

சாலைக் கட்டுக்கலை  
காலைக் கட்டுக்கலை  
1967 ஜூலை 27-31  
31 டிசம்பர்

மாநாட்டை மாநாட்டை  
விவசாய, கைத்தொழிற்  
பொருட்காட்சி  
ஜூலை 27-31, 1967

உழவுக்கும் தொழிலுக்கும் வந்தனை செய்வோம்



SOUVENIR

FFNA AGRICULTURAL & INDUSTRIAL EXHIBITION

JULY 27-31, 1967



# BUY SYKES AND FLY

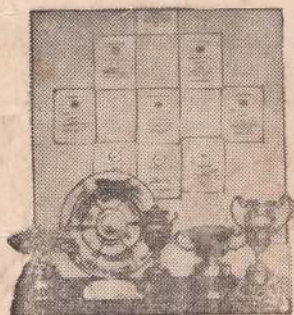


1. A return Air Ticket to U. K. and a two week's stay at Sykes Farms or Rs. 4,000/-
2. Sissil Refrigerator
3. Don Carolis's Scandinavian Dining Room Suite and in addition to 10% to 20% discounts for Large Orders

A Ten Rupee Gift Voucher for Every Hundred Rupee Unit of the Value of Purchases of Sykes:



Six Times Winner of the National Gold Cup-Supreme Award at Random Sample Tests in Britain.



Awards for First Places in Spain, Malta, S. Rhodesia, France & U. K.

To buy  
Lak Loom Textiles  
and Batiks at the  
**PICCOLO**

First Floor,  
Ceylinco House, Colombo

Write Today for Particulars of this Gift Scheme and for the Record of this Tinted Egg Layer free from Cannibalism and Egg Eating Vices.



The Champion that holds the World Record for Egg Laying.



## CEYLON TRADE EXCHANGE

51/6, Queen Street, Mercantile House, Colombo 1. Dial: 5521



யாழ்ப்பாணம்  
காணியர்ம சபா கார்திக  
புரணிய 1967 ஜூலி 27 ில  
31 டிசம்பர்

யாழ்ப்பாண மாவட்ட  
விவசாய, கைத்தொழிற்  
பொருட்காட்சி  
ஜூலை 27—31, 1967.



# JAFFNA AGRICULTURAL & INDUSTRIAL EXHIBITION

JULY 27 — 31, 1967



## விளம்பரம்

	பக்கம்
ராஜா கார்ப்பரேசன்	18
இராஜன் அரிசி ஆலை	19
மகாவலிகங்கை திருப்பும் திட்டம்	20
நா. சாம்பசிவம்	24
ஏ. எஸ். அரசரட்ணம் அன் கொம்.	24
நோர்தேன் இன்டஸ்ட்ரீஸ்	30
கே. என். எம். மீரூன்சாகிப்	30
நம் நாட்டுக் கைத்தொழிலை ஆதரி.	48
எஸ். ஆர். செல்லத்துரை	44
ராஜா விலாஸ்	60
வலி. வடக்கு பலநோக்குக் கூ. ச. ச.	66
கமலா பிஸ்கத் தொழிற்சாலை	70
பலாபலன் கைவசம்	74
வல்லி நெசவினங்கள்	76
இஸ்மால்ஜி அமிஜி	76
வசந்தா சேலை அச்சகம்	80
தேவிகா ஸ்தாபனத்தார்	88
வலி-மேற்கு ப. நோ. கூ. ச. சமரசம்	90
பிட்டுன் நல்ல விளைச்சலுக்கு	
உத்தரவாதமளிக்கிறது	94
S. சுலைமான் கண்டு	139
இலங்கை பசளைக் கூட்டுத்தாபனம்	142
ஸ்ரீலங்கா புத்தகசாலை	145
பண்டத்தரிப்பு ப. நோ. கூ. ச.	146
நீர்வேலி காமாட்சியம்பாள்	
ஐக்கிய கைத்தொழிற் சங்கம்	148
நியூரோன் எலெக்ட்ரிக்ஸ்	151
தீவுப்பகுதி பலநோக்குக் கூ. ச. ச.	155

## உள்ளுறை

	பக்கம்
மகாதேசாதிபதியின் செய்தி	2
பிரதம மந்திரியின் அறிக்கை	4
உள்நாட்டு மந்திரியின் செய்தி	7
விவசாய மந்திரியின் செய்தி	10
மாவட்ட அரசாங்க அதிபர் செய்தி	13
யாழ். மாவட்ட மண்வகைகள்	17
மகாவலி நீர் திருப்பம்	21
யாழ். மாவட்டத்தில்	
பழமரச் செய்கை சாத்தியங்கள்	23
யாழ்ப்பா. கைத்தொழிலாளர்	
உற்பத்திகளின் உபயோகங்கள்	27
<u>இளைஞர் குடியிருப்புத் திட்டங்கள்</u>	33 ✓
பொருளாதார முன்னேற்றம்	39
யாழ்ப்பாணத்தில் உருளைக்கிழங்கு	45
நெல் வேளாண்மையிலே புதியவழி	49
இலங்கையில் காய்கறிவகை சந்தைப்	
படுத்தலை அபிவிருத்திசெய்தல்	55
வடபகுதியில் கால்நடை வளர்ப்பு	61
கோழிப்பண்ணைக்கு ஏற்ற குழல்	67
— கலாநிதி வி. புவனேந்திரன்	
யாழ். கைத்தொழில் விருத்திக்கான	
ஐந்தாண்டுத் திட்டம்	71
யு. மா. உபஉணவுப் பயிற்ச்செய்கை	
யும் அதன் விஸ்தரிப்புச் சாத்தியமும்	81 ✓
உணவு விவசாயக் கடன்	85
சிறு கைத்தொழில்களின்	
வளர்ச்சிக்கான வாய்ப்பு	91
— டி. ம. விஜே. தெய்வேந்திரம்,	
கிராம அபிவிருத்தி சிறு கைத்தொழில் பகுதி	



## ADVERTISERS

Autos Limited	...	16
N. Sambasivam	...	24
A. S. Arasaratnam & Co.	...	24
Raju Stores	...	26
Subramaniam Aerated Water Mfy.	...	26
K. N. M. Meeransahib	...	30
Ceylon Fisheries Corporation	...	32
Sathiyawadi Stores & Motor Transporters Ltd.	...	34
The Maharaja Organisation Ltd.	...	38
United Tractor Equipment Ltd.	...	41
Ceylon Tyre Corporation	...	47
Milk White Soap	...	48
Murugan Electrical Stores	...	48
Samuel Sons & Co. Ltd.	...	50
The Jaffna Co-operative Provincial Bank Ltd.	...	54
Katpakanantha Bakery	...	58
N. M. Sultan Abdul Cader & Bro.	...	58
Rajah Vilas	...	60
Gnanams Studio	...	64
Esmaljee Amijee	...	76
Leyden Industries	...	84
Devika Art Enterprise	...	88
St. John's College, Fun Fair	...	96
Alfred Stores	...	98
People's Bank	...	102
Walker Sons & Co. Ltd.	...	110
Co-op. Dairy Societies Union Ltd.	...	115
Ceylon Cement Corporation	...	116
Rajini Weaving Industries	...	119
Vishnu Hardware Stores	...	120
A. S. Sangarapillai & Bro.	...	122
The North Ceylon Co-op. Dairy Producers and Consumers Society Ltd.	...	125
Ceylon Brewery Ltd.	...	126
Puloly M. P. C. S. Union Ltd.	...	130
K. Y. Kandappar	...	130
Hadji M. M. Aboobacker & Bros.	...	132
Paranthan Chemicals Corporation	...	135
Ramakrishnas	...	140
Ceylon Fertilizer Corporation	...	142
Bank of Ceylon	...	147
Harrisons Lister Engineering Lt.!	...	152

## CONTENTS

Message from Governor-General	...	3
Message from Prime Minister	...	6
Message from Minister of Home Affairs	...	9
Message from Minister of Agriculture & Food	...	12
Foreword	...	13
Exhibition Committee	...	99
Agriculture in the Jaffna District	...	103
<u>The Cultivation of Subsidiary Food Crops in the Jaffna District and the Possibilities of Expansion</u>	...	109
<u>Youth Settlement Schemes</u>	...	113
Potato in Jaffna	...	117
Profit Sharing	...	121
The Role of the Private Sector in Industry	...	127
The Role of Forestry in Agriculture	...	133
Mahaweli Ganga Diversion	...	137
Improvements to the Vegetable Marketing System	...	141
<u>Cultivation of Subsidiary Food Crops in North Ceylon</u>	...	148
Salt Works in the Jaffna Lagoon	...	153
Sprinkler Irrigation for Jaffna	...	157
Limestone and the Jaffna Peninsula	...	159
St. John's Ambulance Brigade, Jaffna	...	161
Acknowledgements	...	162





අතිගරු අග්‍රාණ්ඩුකාර විලියම් ගොපල්ලාව  
උතුමාණන් වහන්සේගෙන් කෙරෙන  
අභිවාදනය.



අමුණ්ඩුකාර කායභාලය  
අංකය: පිඑස්/පම/9(67)

රජ වාසල, කොළඹ, ශ්‍රී ලංකාව.

1967 ජුනි 17



## පණිවුඩය

චරිත ගණනාවක සිටම යාපනය දිස්ත්‍රික්කය අප රටෙහි කෘෂිකර්ම සංවර්ධනයෙහිලා පෙරමුණ ගෙන සිටින හෙයින් මෙම හසුන එවිම මට මහත් සතුටක් ගෙන දෙයි. අනෙක් අන්‍යාවශ්‍යක ආනයන සඳහා අපගේ මුදල් ඉතිරිකිරීම අරභයා අපට වුවමනා ආහාර ද්‍රව්‍ය අප රටෙහිම නිෂ්පාදනය කර ගැනීමෙහි බලවත් උත්සාහයක අප ව්‍යාවෘත වී සිටින මෙවැනි අවස්ථාවක දී විදේශ විනිමය විශාල වශයෙන් පිට රටට ගලා යාමට හේතු වූ, විශ්ලි මිලිස් රතු ලුහු සහ අනෙක් අතිරේක ආහාර ද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදනය කිරීම වැඩි කිරීමෙන් යාපනය දිස්ත්‍රික්කය වැදගත් වැඩි කොටසක් ඉටුකරන බව පෙනී යයි. මෙම ප්‍රදශ්‍යය, පෙරකී ජයග්‍රහණයන් පිළිබිඹු කරන කැඹිපනක් හා නව නවත් ආහාර වගාවට පෙළඹවීමක් වනු නො අනුමානය. සියළු අතින්ම මෙය සාර්ථක වේවායැයි මම පනමි.

ඩබ්ලිව්. ගොපල්ලව.

අමුණ්ඩුකාර.



## செ ய் தி

யாழ்ப்பாண மாவட்டம் எங்கள் நாட்டின் விவசாய அபிவிருத்தியில் பல வருடகாலமாக முன்னணியில் நிற்பதால் இச்செய்தியை அனுப்புவதில் நான் பெரும் மகிழ்ச்சியடைகின்றேன். அத்தியாவசியமான இறக்கு மதிப் பொருள்களுக்காக எங்கள் பணத்தைச் சேமிப்ப தற்காக, எங்கள் உணவுத் தேவைகளை உள்நாட்டி லேயே உற்பத்தி செய்வதற்கான பெரும் முயற்சியில் நாங்கள் ஈடுபட்டிருக்கும் இவ்வேளையில், முன்பு எங்கள் வெளிநாட்டுச் செலாவணியிற் பெருந்தொகை செல வழியக் காரணமாக இருந்த செத்தல்மிளகாய், சிறிய வெங்காயம் மற்றும் உப உணவுப் பொருள்கள் உற் பத்தியை அதிகரிப்பதன் மூலம் யாழ்ப்பாண மாவட் டம் இம்முயற்சியில் ஒரு முக்கியமான பங்கைச் செய்து வருகின்றது. இப்பொருட்காட்சி இவ்வருள் செயல் களின் ஒரு நிலைக்கண்ணாடியாகவும், மேலும் உற்பத்திக்கு ஒரு தூண்டுகோலாகவும் அமையுமென நம்புகின்றேன். இப்பொருட்காட்சி வெற்றியடைய வாழ்த்துகின்றேன்.

டபிள்யூ. கொபல்லவ  
மகா தேசாதிபதி.



*Governor-General's Office,*

No. PS/M/9 (67)

*Queen's House,  
Colombo, Ceylon.  
17th June 1967.*

## MESSAGE

IT gives me great pleasure to send this Message because the Jaffna district has for many years been in the vanguard of agricultural development in our country. Today when we are engaged in a great endeavour to produce our food requirements locally in order to save our money for other urgent imports, the Jaffna district is making a significant contribution by increasing the production of dry chillies, red onions, and other subsidiary food crops which have accounted for a large drain of foreign exchange in the past. This exhibition, I am sure, will be a mirror of these achievements and a spur to further production. I wish it all success.

W. GOPALLAWA,  
*Governor-General.*





ලංකා අග්‍රාමාත්‍ය

කොළඹ,

1967 ජුනි මස 6 වැනි දින,

## පණිවුඩය

ශ්‍රී ලංකා අග්‍රාමාත්‍යතුමාගේ 1967 ජූලි මස 27 දින සිට 31 වැනි දින දක්වා දින 5 ක කාමරයේ සහ කාර්මික ප්‍රදේශයක් පැවැත්වීමට කටයුතු කරගෙන යාම දැනගැනීමට ලැබීම මගේ සතුටට හේතුවකි.

මූලික අවශ්‍යතාවයන්ගෙන් ඊට සහයෝගීතා කිරීම සඳහා විශේෂ පරිශ්‍රමයක් ගතයුතු යයි ලංකා වාසින් උනන්දුවක් දක්වන අවස්ථාවක මෙවැනි ප්‍රදේශයක් පැවැත්වීම ඇත්ත මග්‍යයෙන්ම වටිනා වැදගත් දෙයක් වේ.

රජයේ දෙපාර්තමේන්තුවලින් ලැබෙන සහයෝගයට අතිරේක වශයෙන් පෞද්ගලික අංශ සහ ලංකා විදේශීය නානාපති දූතපිරිස්වලද සහාය ලැබෙන, කාමරයේ සහ කාර්මික අංශයෙන් දැනටමත් ලබා ඇති දියුණුව විදහාපාන ශාපනය කාමරයේ සහ කාර්මික ප්‍රදේශය නැරඹීමට අවස්ථාවක් ලැබෙන සිසු දෙනාටම ඒ පිළිබඳව බෙහෙවින් ඇතිකරවනු නොඅනුමානය.

සියලු අතින්ම මෙම ප්‍රදේශනය සාර්ථක වේවායි පතමි.

ඩබ්ලි සේනානායක  
අග්‍රාමාත්‍ය.



# பிரதம மந்திரி

இலங்கை

கொழும்பு,

1967 ஜூன் 16-ம் நாள்

யாழ்ப்பாண மாவட்டத்தில் 1967-ம் ஆண்டு ஜூலை 27-ம் திகதி [தொடக்கம் 31-ம் திகதி வரை விவசாயக் கைத்தொழிற் பொருட் காட்சி ஒன்றை நடாத்த விருப்பதையிட்டு நான் மிகவும் மகிழ்ச்சி யடைகிறேன்.

இந்நாட்டின் அடிப்படைத் தேவைகளில் சுயபூர்த்தி பெறுவதற்கு அரசாங்கம் மேற்கொண்டிருக்கும் உறுதியான பெரும் முயற்சிக்கு இலங்கை மக்கள் தங்கள் பேராதரவை நல்கிவரும் இந்த நேரத்தில் இதைப் போன்ற ஒரு பொருட் காட்சி மிகவும் மகிமை வாய்ந்த தொன்குகவிருக்கும்.

அரசாங்கத் திணைக்களங்களின் பேராதரவை மட்டுமன்றி, தனியார் துறையினதும், இலங்கையிலுள்ள வெளிநாட்டு தூதுவராலயங்களினதும் நல்லாதரவையும் பெற்றிருக்கும் யாழ்ப்பாண விவசாயக் கைத் தொழிற் பொருட்காட்சி, விவசாயக் கைத்தொழிற்றுறைகளில் ஏற்கனவே நிறைவேற்றப்பட்டவற்றைத் துலாம்பரமாக எடுத்துக்காட்டுவதன் மூலம் பொருட் காட்சிக்குச் சமூகந்தரும் யாவருக்கும் பேருக்கமளிப்பதாயிருக்குமென்பதற் சந்தேகமேயில்லை.

பொருட்காட்சி வெற்றியடைய எனது வாழ்த்துக்கள்.

டட்லி சேனநாயக்க  
பிரதம மந்திரி,



*Colombo.*

*6th June 1967.*

*Prime Minister, Ceylon*

I am very pleased to learn that a 5-day Agricultural and Industrial Exhibition is being organised in the Jaffna District from July 27th to July 31st.

At a time when the people of Ceylon have responded so enthusiastically to the Government's call to wage a determined struggle to make the country self-sufficient in its basic requirements, an Exhibition such as this can be of great value.

I have no doubt that the Jaffna Agricultural and Industrial Exhibition which is receiving the support of the private sector and foreign diplomatic missions in Ceylon in addition to Government Departments will, by highlighting what has already been achieved in Agriculture and Industry, be a source of inspiration to all those who have the opportunity of visiting the Exhibition.

I wish the Exhibition every success.

**DUDLEY SENANAYAKE,**  
*Prime Minister,*



ගරු සඳේශ කටයුතු භාර අමාත්‍යතුමාගේ පණිවුඩය.

## පණිවුඩය

මෙම ප්‍රදේශය සංවිධාන කිරීමෙහිලා ආරම්භක විධි විධාන යෙදීම සම්බන්ධයෙන් යාපනය දිස්ත්‍රික්කයේ දිස්ත්‍රික් සම්බන්ධතා කමිටුවට හා දිස්ත්‍රික් කෘෂිකාර්ම කමිටුවට මාගේ ප්‍රශංසාව හිමිවේ. ජාතික රජය ආහාර නිෂ්පාදනය වැඩි කිරීම සඳහා සියලු ශක්තිය යොදන මෙවැනි අවස්ථාවකදී මේ සබභාවයේ ප්‍රදේශ මගින් ගොවීන්ගේ මානසික පරිසරයේ සියුම් විධි ක්‍රම වන්නේය ඇති කිරීමට හැකි ප්‍රයත්නයක්.

ජාතික රජය කුඩා කර්මාන්ත සම්බන්ධයෙන් කොපමණ සැලකිලිමත් වන්නේදැයි මාමෙහිදී සඳහන් කිරීම අනවශ්‍යය. මෙම ප්‍රදේශය හේතුවෙන් යාපන ජනතාවට මනාවූ කෘෂිකාර්මික හා කාර්මික මනසක් ඇතිකර ගැනීමට හැකිවේවායි මම බලාපොරොත්තු වෙමි.

ප්‍රදේශය සියළු අතින්ම සාර්ථක වේවායි පනමි.

ආචාර්ය ඩබ්ලිව්. දහනායක.  
සඳේශ කටයුතු භාර ඇමැති.



# கௌரவ உள்நாட்டு மந்திரி அவர்களின் செய்தி

இப் பொருட்காட்சியை ஏற்பாடு செய்வதற்கு காரணகர்த்தாவாக இருந்த யாழ்ப்பாண மாவட்ட இணைப்புக்குழுவையும், மாவட்ட விவசாயக் குழுவையும் பாராட்டுகின்றேன்.

தேசிய அரசாங்கம் தன் முழுச் சக்தியையும் உணவு உற்பத்தியில் செலுத்தும் இந்த வேளையில் இப்படிப்பட்ட பொருட்காட்சிகள் விவசாயிகளிடையே கூடிய ஊக்கத்தை அதிகரிப்பதற்கு வேண்டிய மனப்பான்மையை உண்டாக்கக்கூடியதாக அமையும்.

மேலும், தேசிய அரசாங்கம் சிறு கைத்தொழில்களின் அபிவிருத்தியில் எவ்வளவு சிரத்தை கொண்டுள்ளதென்பதையும் யான் வற்புறுத்த வேண்டியதில்லை. இப்பொருட்காட்சி யாழ்ப்பாண மக்களை மேலும் மேலும் விவசாயத்திலும் கைத்தொழிலிலும் ஆர்வமுள்ளவர்களாக்கும் என்று நம்புகின்றேன்.

இப்பொருட்காட்சி சிறந்த சித்தியெய்தவேண்டும் என்று வாழ்த்துகின்றேன்.

டபிள்யூ. தகநாயக்க  
உள்நாட்டு மந்திரி.



# Message from the Honourable the Minister of Home Affairs

THE District Co-ordinating Committee and the District Agricultural Committee of the Jaffna District should be congratulated on their initiative in organising this Exhibition. At a time when the National Government is bending all its energies to step up food production, Exhibitions of this nature are capable of producing the psychological atmosphere necessary to intensify efforts on the part of the cultivators.

I need hardly stress how keenly interested the National Government is in the development of small industries. I hope this Exhibition will enable the people of Jaffna to become more agriculturally and industrially conscious.

I wish the Exhibition all success.

(DR.) W. DAHANAYAKE,  
*Minister of Home Affairs.*



## පණිවුඩය

1967 සමස්ත යාපනයේ කෘෂිකම් හා කාර්මික ප්‍රදර්ශනය පැවැත්වෙන අවස්ථාවේදී මෙම පණිවුඩය ගැවීම, මට එක්තරා ප්‍රීතියක් ගෙන දෙන්නේ යාපනය දිස්ත්‍රික්කය අභිරේක බෝග වගාව සම්බන්ධයෙන් ආඩම්බර විශිෂ්ට ස්ථානයක් ලබා ඇති බැවිනි. අපට අවශ්‍ය වන රතු ලුණු ප්‍රමාණයෙන් විශාල කොටසක් යාපනයේ නිපදවන අතර මෙම දිවයිනේ වෙනත් දිස්ත්‍රික්කයන්ට වඩා එහි මිලිස් වගා කරන බවත් දනිමි. පසුගිය දෑ අවුරුද්ද තුළදී යාපනය අර්නාපල් වගාපි සම්බන්ධයෙන් වැදගත් ප්‍රතිපල ලබා ඇත. අර්නාපල් ආනයන කිරීම අත්හිටුවීමෙන් වෙනත් දිස්ත්‍රික්කවල මෙන් යාපනයද ඇත්තෙන්ම උනන්දුවී ඇති අතර යාපනයේ උද්‍යෝගීමත් පාරම්පරික ගොවියා ද විශාල වශයෙන් අර්නාපල් වැවීම ආරම්භ කරයි.

රජයෙන් ආරම්භ කර ඇති උගත් තරුණයින් සඳහා පිහිටුවන ලද ව්‍යාපාර මගින් යාපනයේ රැකිරිකෘ ප්‍රශ්නය සැඟෙන ප්‍රමාණයකට අඩුවනවා මෙන්ම යාපනයේ උගත් තරුණයා සංවර්ධන කටයුතු කෙරේ යෙදවීමට අවස්ථාව සැලසේ.

රජය විසින් ගොවියා දිරි ගැන්වීම් වස් බහුල ලෙස අනුබල දී ඇති නිසා මෙම ප්‍රදර්ශනය එම දිරි ගැන්වීම් වර්තාකම පැහැදිලි ලෙස පෙන්නුම් කරනවාට කිසිදු සැකයක් නොමැති අතර අනාගතයේදී රට ආහාරයෙන් ස්වයංපෝෂිත කිරීමේ ජාතික වාඩි පිළිවෙලට ගොවියන් ජිකාන්ත වශයෙන් පිළිතුරු දීමට දිරි ගැනෙනු ඇත.

ප්‍රදර්ශනය සම්ප්‍රකාරයෙන්ම සාර්ථක වේවායි පතමි.

ඇම්. ඩී. බණ්ඩා.

කෘෂිකම් හා ආහාර ඇමති

1967 ජූලි මස 5 වැනි දින

කෘෂිකම් හා ආහාර අමාත්‍යාංශයේදී ය.



# கௌரவ விவசாய மந்திரி அவர்களின் செய்தி

உப உணவு உற்பத்தியில் யாழ்ப்பாண மாவட்டம் அதி முக்கியத் துவம் பெற்றுள்ளது. எனவே, 1967-ம் ஆண்டின் விவசாயக் கைத்தொழில் பொருட்காட்சியைமுன்னிட்டு, இச்செய்தியை அனுப்புவது ஒரு தனி மகிழ்ச்சியைத் தருகிறது. எங்களுக்குத் தேவையான சின்ன வெண்காயத்தில் பெரும்பாகத்தையும், இந்த நாட்டில் வேறெந்த மாவட்டத்தையும் விட அதிகமாகச் செத்தல் மிளகாயையும் உற்பத்தி செய்வது யாழ்ப்பாண மாவட்டமே. சென்ற 2 வருட காலத்தில் உருளைக்கிழங்குச் செய்கையில் நல்ல பெறுபேறுகள் ஏற்பட்டிருக்கின்றன. உருளைக்கிழங்கு இறக்கு மதித்தடை விதிப்பு மற்றும் மாவட்டங்களைப் போல யாழ்ப்பாண மாவட்டத்திலும் உருளைக்கிழங்குச் செய்கைக்குத் தூண்டு கோலாக அமைவதுடன், பரம்பரையாக ஊக்கமான யாழ்ப்பாணக் கமக்காரர் உருளைக்கிழங்குச் செய்கையைப் பெருமளவில் கையாளுவார்கள் என்பது நிச்சயம்.

அரசாங்கத்தால் ஆரம்பிக்கப்பட்ட படித்தவாலிபர் திட்டங்கள் யாழ்ப்பாணத்திலுள்ள படித்த வாலிபர்களிடையே வேலையில்லாத் திண்டாட்டத்தைக் குறைப்பதற்கு உதவியாகவிருப்பதோடு, அவர்கள் அபிவிருத்தித் திட்டங்களில் பலன்தரும் முறையில் பங்குபற்றக்கூடியதாய் இருக்கும்.

கமக்காரருக்கு அரசாங்கம் எத்தனையோ உற்சாகமூட்டும் உதவிகளைச் செய்திருக்கின்றது. இவ்வுதவிகளின் நன்மையை இப்பொருட்காட்சி எடுத்துக்காட்டுவதன் மூலம் உணவில் சுயபூர்த்தி அடைய வேண்டுமென்ற தேசிய இயக்கத்தில் மென்மேலும் கமக்காரர்கள் பங்குபற்ற ஊக்கமளிக்கும் என்பதில் எனக்குச் சந்தேகமில்லை.

பொருட்காட்சியின் சிறப்புக்கு எனது வாழ்த்துக்கள்.

எம். டி. பண்டா

விவசாய, உணவு மந்திரி.



# Message from the

## Hon. the Minister of Agriculture & Food

THE Jaffna district has earned pride of place in the cultivation of subsidiary food crops and it gives me particular pleasure therefore to send this message on the occasion of the All-Jaffna Agricultural & Industrial Exhibition 1967. I am aware that at present the major portion of our requirements of red onions is produced in the Jaffna district and that it grows more chillies than any other district in the Island. During the last two years it has achieved good results in the production of potatoes; I am sure that the ban on the import of potatoes will stimulate the production of potatoes in Jaffna as in the other districts and that the traditionally enterprising Jaffna farmer will take to potato cultivation in a big way.

The Educated Youth Schemes which have been initiated by the Government would I am sure help to ease the problem of unemployment among the educated youth in Jaffna and also enable them to participate in the Development Programme in a productive way.

The Government has provided numerous incentives to the farmer and I have no doubt that this Exhibition will demonstrate the value of those incentives and induce the farmers to respond even more positively in the future to the national drive to attain self-sufficiency in food.

I wish the Exhibition all success.

*M. D. Banda,*  
*Minister of Agriculture & Food.*



## Foreword



WE are presenting this exhibition to emphasize in the minds of the public the vital importance of developing agriculture in this region. Through this exhibition we are also stressing the urgency for a drive in the field of small industries, because these industries, we hope, will eventually turn out to be one of the main props of our country's economy.

In the late thirties people from the peninsula started filtering into the mainland, and as a result vast tracts of jungle started to come under the plough in Karachchi, Thunukai and Poonakari. More and more interest came to be centred in agriculture and the development of land, and this interest was reflected in a series of exhibitions—in 1948, for example, when a number of regional exhibitions culminated in a central exhibition which was held in the Old Park in Jaffna, when the present Prime Minister, who was then Minister of Agriculture of Lands, performed the opening ceremony. In more recent years divisional exhibitions became the vogue—in Thenmaradchi, Valigamam North and Valigamam West specifically.

This present exhibition is made up of several units which highlight the activities of various Departments, corporations, co-operative organisations and mercantile firms. We will seek to focus attention on the development and assistance programmes of the Government in the agricultural sector and, to a lesser degree, in non-agricultural fields. In addition several embassies will also be presenting aspects of development in their own countries.

The agricultural strategy which is now being planned is calculated to bring in sizeable increases in production and in yield, with the opening up of forest land as well as with the use of improved varieties of seeds and the application of chemical fertilisers. Our own District Agricultural Committee is committed to intensifying the food drive and to encourage the cultivation of larger extents of subsidiary food crops, in the production of which we have so far outstripped the rest of the country.

We hope that this exhibition will in its own small way help to advance the economic development of our area and our country.

*Vernon Abeysekera,*  
Government Agent,  
Jaffna District.

The Kachcheri,  
Jaffna, 7-7-67.



# முகவுரை

எமது பிராந்தியத்தில் விவசாய அபிவிருத்தியின் அதிமுக்கியத்தை பொது மக்கள் மனதில் பதிய வைக்கவே நாம் இப் பொருட்காட்சியை நடாத்த முன்வந்துள்ளோம். நாட்டின் பொருளாதார அமைப்பில் ஒரு முக்கிய பங்கு கொள்ளக்கூடிய வகையில் சிறு கைத்தொழில்கள் நாளடைவில் அமையும் என்று நாம் கருதுவதினால் சிறு கைத்தொழிற் றுறையில் செயல்படுத்தப்பட வேண்டிய துரித இயக்கத்தின் அவசியத்தையும் இப்பொருட்காட்சியின் மூலம் மக்களுக்கு எடுத்துக்காட்டவும் எண்ணியுள்ளோம்.

1935-ம் ஆண்டை அடுத்த 5 வருட காலத்தில் குடாநாட்டிலிருந்து மக்கள் கூட்டங் கூட்டமாக உள்நாட்டிற்கு குடிபெயர்ந்ததால் கரைச்சி, துணுக்காய், பூநகரி ஆகிய பகுதிகளிலுள்ள காட்டுநிலங்கள் விவசாயத்திற்குள்ளாக்கப்பட்டன. இதன் காரணமாக விவசாயத்துறையிலும் நில அபிவிருத்தியிலும் பொதுமக்களின் ஆர்வம் அதிகரித்தது. இந்த ஆர்வத்தின் விளைவை நாம் பல பொருட்காட்சிகளின் மூலம் காணக்கூடியதாக விருந்தது. உதாரணமாக பிராந்திய வாரியாக நடாத்தப்பட்ட பல பொருட்காட்சிகளை எல்லாம் ஒன்றுசேர்ப்பதுபோல இறுதியில் யாழ்ப்பாணம் பழைய பூங்காவில் 1949-ம் ஆண்டு நடாத்தப்பட்ட மத்திய பொருட்காட்சியைச் சொல்லலாம். அன்று விவசாய மந்திரியாக விருந்த நமது தற்போதைய பிரதம மந்திரி அவர்களே இப்பொருட்காட்சியைத் திறந்துவைத்தார்.

அண்மைக்காலத்தில் பகுதி வாரியாக நடாத்தப்பட்ட பொருட்காட்சிகள் மக்களின் செல்வாக்கைப் பெற்றிருந்தன. குறிப்பாக — தென்மராட்சி வலிகாமம் வடக்கு, வலிகாமம் மேற்குப் பகுதிகளில் நடந்த பொருட்காட்சிகளைக் குறிப்பிடலாம்.

தற்போது நாம் ஒழுங்குசெய்துள்ள பொருட்காட்சி அரசாங்க இலாகாக்கள், கூட்டுஸ்தாபனங்கள், கூட்டுறவு நிறுவனங்கள், வர்த்தக ஸ்தாபனங்கள் பலவற்றின் நடவடிக்கைகளை எடுத்துக்காட்டும் வகையில் பல பகுதிகளைக் கொண்டு அமைந்திருக்கும். விவசாயத்துறையிலும் அபிவிருத்தி வேலைகளிலும் அரசாங்கத்தின் திட்டங்களைப் பொதுமக்கள் அறிந்துகொள்ளக் கூடியதான சகல வாய்ப்புக்களையும் உண்டுபண்ண நாம் முயற்சித்துள்ளோம். இதைப்போன்று விவசாயம் அல்லாத பல துறைகளைப்பற்றியும் மக்கள் அறிய இப்பொருட்காட்சி இடமளிக்கும். இதுமட்டுமல்லாது பல வெளிநாட்டுத் தூதராலயங்கள் தங்கள்நாட்டின் அபிவிருத்தி வேலைத்திட்டங்களை எடுத்து நம்மவர்க்குக் காட்டவும் முன்வந்துள்ளார்கள் இப் பொருட்காட்சி வாயிலாக,



நாட்டின் பொருள் உற்பத்தியிலும், விளைச்சலிலும் பெருமளவு முன்னேற்றத்தை உண்டுபண்ண இரசாயன உரங்கள், திறனூக்கப்பட்ட பலவகை விதைகள், காட்டுநிலத்தைப் பண்படுத்தி பயிரிடுதல் ஆகியவற்றின் உதவியுடன் விவசாய வியூக முறைகள் தற்பொழுது திட்டமிடப்பட்டு செயல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. உப உணவு உற்பத்தியிலும், பொதுவாக உணவு அபிவிருத்தி இயக்கத்திலும் எமது மாவட்ட விவசாயக் குழு துரிதமாக ஈடுபட்டு செயலாற்றிவருகிறது. உப உணவு உற்பத்தியில் நமது மாவட்டம் மற்றைய மாவட்டங்களையெல்லாம் தோற்கடித்து முன்னணியில் நிற்பது இங்கு சொல்லிவைக்கத் தகுந்தது.

நாட்டிலும், எமது பகுதியிலும் பொருளாதார முன்னேற்றத்தை உண்டுபண்ண இப்பொருட்காட்சி தன்னாலான அளவு உதவும் என்பது எமது எண்ணம்.

**வேணன் அபேசேகா**

யாழ்ப்பாண மாவட்ட அரசாங்க அதிபர்.



*Irrigate with...*

**PEGSON**

**PUMPS**

AND

**GROW MORE FOOD**

**AUTOS LTD.,**

**JAFFNA.**



**போட் 3000 சக 2000 உழவு மெசின்கள்**

“போட்” உழவு இயந்திரங்களில் ஒரு புதிய முன்னேற்றப்பாதை  
37 சக 46 குதிரைச்சக்தியுடைய ஈடு இணையற்ற கருவிகள்  
அடங்கிய உலகப்புகழ்பெற்ற

“போட் 3000 சக 2000”

- இது ஒரு புதிய தோற்றமுடையது
  - பெறுமதியுள்ள ○ சிக்கனமான
- போட் உபயோகங்கள்

மலிவானவை

உறுதியானவை

ஆகவே நீங்கள் “போட் 3000 சக 2000” னில் செய்யும்  
முதலீடு உங்கள் சேமிப்பிற்கு ஏதுவாகும்  
“போட் 3000 சக 2000”

போட்சன் சுப்பர் டெக்ஸா

விற்பனை

சேவை

உறுப்புகள்

உபநிநியோகஸ்தர்கள்

**ராஜா கார்ப்பரேசன்**

பரந்தன்

கிளிநொச்சி



## யாழ் மாவட்ட மண் வகைகள் அவற்றின் இயல்புகளும் ஆக்க வன்மைகளும்

[க. நா. ஜெயசீலன், விஞ்ஞானமானி (லண்டன்), விவசாய விஞ்ஞானமானி (பம்பாய்), விவசாய விஞ்ஞான நிபுணத்துவம் (ரொறன்ரோ),  
யாழ் மாவட்ட கமத்தொழில் அதிபர்].

யாழ் மாவட்டத்தின் பெரும்பாலான மண் வகைகளும், மூலத்தீவு வட்டாரத்தின் மண்வகைகளும், புத்தள மாவட்டம் உட்பட வடமேற்குக் கரைப் பிரதேச மண்வகைகளும் இலங்கையின் மற்றைய பாகங்களின் மண்வகைகளைப் போலல்லாது பிளேஸ்டோசீன் காலத்திலே அதாவது 300 இலட்சம் ஆண்டுக்குமுன் அள்ளப்பட்டு இன்றிருக்கும் உட்படையில் குவிந்துள்ளது. யாழ்ப்பாணத்து மண்வகைகள் விசேடமாக செம்மண், சுண்ணாம்புக் கல்லிலிருந்து தோன்றியதெனச் சிலவாண்டு கட்டுமுன் கருதப்பட்டு வந்துள்ளமை தெரிந்ததே: ஆனால், மயோசீன் காலத்தில் யாழ்ப்பாணக் குடாநாடு அயலிலுள்ள தீவுகள், யாழ் மாவட்டத்தின் பிரதான தரையின் ஒருபாகம் ஆகியன சுண்ணாம்புக் கலகலாகக் கடலிலே அமிழ்ந்திருந்தன வென்பது ஓர் அளவுக்குத் திடமாக அறியப்பட்டுள்ளது. மிக்க மென்பொருளான அலகற்பாசி கழிவுப்பொருள்கள் தொடக்கம் பெரிதும் இறுக்கமான சங்கு, சிப்பி போன்றவற்றிலிருந்து கல்சியம் காபனேற்று அல்லது சுண்ணாக்கல் தோன்றியிருக்கலாம். பெரும் அழுக்கத்தை விளைவித்த பூமியசைவினால் மூலப் படிவுகளின் தனித்தன்மையான உருவம் குலைந்தும் சிலவிடங்களில் பளிங்குகளாகியும் உள்ளது. ஆனால், சங்கு சிப்பி போன்ற இறுக்கமான பொருள்கள் பிரித்தறியக்கூடிய அமைப்புகளாக இருக்கின்றன. காற்றின் காபன்ஈர் ஒக்சைட்டு உள்ள மழைநீரின் அரிப்பால் மேற்கண்ட மென்பொருள்கள் பாறைகளுக்கூடாகக் கழுவுப்பட்டுச் சென்றுள்ளன. அதனால் பாறைகளில் பொந்துகளும் சுரங்கங்களும் உண்டாகியுள்ளன. பிளேஸ்டோசீன் காலத்திலே வன்னி மலைகளிலிருந்து மண் காற்றினாலும் நீரினாலும் அள்ளப்பட்டு சொல்லப்பட்ட தீவுகளின்மேல் படிவுறுத்தப்பட்டுள்ளது. இதனைத் தொடர்ந்து காற்றினாலும்

நீர்ச்சுழியினாலும் படிவுற்ற பொருள் மீண்டும் மாற்றல்களுக்காளாகி இன்று நாம் காணும் தரையின் தோற்றப்பாட்டில் முடிவுற்றுள்ளது.

சில இடங்களிலே கீழுள்ள பாறையை முற்றாக மூடாமல் மண் மென்படையாக விளங்குவதுடன் பாறையிலுள்ள சிதைந்த வெளிகளை நிரப்புவதாயும் உள்ளது. மற்றைய இடங்களிலே சுமார் 6 அடிகள்வரை மண் ஆழத்தில் வேறுபடுகின்றது. தரையின் ஏற்றத்துக்கோ உயரத்துக்கோ அமைவதாக மண்ணின் ஆழம் அமைவதில்லை. மேட்டுத் தரைகளிலும் பள்ளத் தரைகளிலும் ஆழமான மண் காணப்படலாம்: தகுந்த மண்ணைத் தவிர முக்கியமாகக் குடாநாட்டின் தென் கிழக்குப் பக்கத்தில் பெரும் பரப்புள்ள மணல் தரைகளுண்டு.

பின்வரும் மண் வகுப்புகளைச் சுலபமாகப் பிரித்துக் காட்டலாம்:—

**கடும் செம்மண்:** குடாநாட்டிலும் பூநகரிப் பிரிவிலும் சுண்ணக் கல்லுடன் பெரிதும் இணைவுள்ளதாய்க் காணப்படுகின்றது. அதிக ஈரத்தைச் சகிக்கமுடியாததும் மண்ணில் சுண்ணமிருப்பதைச் சகிக்கக் கூடியதுமான உருளைக் கிழங்கு, மிளகாய், பம்பாய் வெங்காயம், சின்னவெங்காயம், உள்ளி, தக்காளி, புகையிலை இன்னும் இவை போன்ற பயிரினங்களுக்கும் பொருத்தமானது.

**செம்மண்:** சுண்ணக் கல்லுடன் இணைந்தும் இரணைமடு வட்டாரத்தின்போல் சுண்ணக் கல்லுடன் இணைவின்றியும் காணப்படுகின்றது. சுண்ணக்கல்லுடன் இணைவுள்ள செம்மண்ணானது கடும் செம்மண்பயன்படும் நோக்கங்களுக்குப் பொருத்தமுறும். சுண்ணக் கல்லுடன் தொடர்பற்ற செம்மண், ஆழமானதாயின், தோடை, எலுமிச்சை, திராட்சைப் பயிரினங்கட்கு மிக வாய்ப்பானது.



**கபில மண் :** சுண்ணக் கல்லுடன் இணைந்தும் இணையாமலும் இது காணப் படுகின்றது. மாரிகாலத்தைவிட மற்றும் வேளைகளில் வெங்காயம், மிளகாய், பம்பாய் வெங்காயம், புகையிலை போன்ற பயிரினங்களின் செய்கைக்கு ஏற்றது. சுண்ணாம்புக் கல்லின் தொடர்பு இல்லாத இடத்தில் ஆழமான கபிலமண் ஓர் அளவுக்குத் திராட்சை, தோடை ஆகிய பயிரினங்களின் செய்கைக்கு ஏற்றதாகும். ஆனால், அதற்குச் செய்கைமுறை வடிகால் ஒழுங்குகள் அவசியம், பள்ளத்தரைகளில் இவ்வித மண்ணில் நெல் ஓரளவுக்குச் சித்தியாக உண்டுபண்ணலாம்.

**நரை மண் :** சுண்ணக் கல்லுடன் அல்லது பரவைக் கடலிலிருந்தும் சமுத்திரத்திலிருந்தும் வந்துள்ள புதிய படிவிகளுடன் இணைந்துள்ளது. இம்மாவட்டத்தின் வயல்களில் பெரும்பாலும் இவ்வித மண் உள்ளது. இவை பள்ளங்களில் அமைந்திருப்பனவாகையால் மேட்டு நிலத்திலிருந்து மழை நீர் இவற்றை நாடியோடும்; கோடை காலத்தில் சொல்லப்பட்ட வகையான வயல்கள் பீற்றுட், மிளகாய், ஓர் அளவுக்குச் சின்ன வெங்காயம் ஆகியவற்றின் செய்கைக்குப் பொருந்தும். பம்பாய் வெங்காயம் சித்தியாக விளைவதில்லை. அன்றியும், இவ்வயல்கள் புகையிலைக்குப் பொருத்த மற்றவை.

**கருமண் :** பூநகரி, துணுக்காய் வட்டாரங்களில் கடும் செம்மண்ணுடனும் சாதாரண செம்மண்ணுடனும் இணைந்துள்ளது. கருமண் களிச்செறிவுடையதாலும் அக்களிபதனாவில் இளமையானதாகையாலும் மற்றைய மண்வகைகளிலும் பெரிதும் வேறுபட்டு விளங்குகின்றது. இம்மண் கோடை காலத்தில் வெடித்தும் மழை காலத்தில் பொருமியும் இருக்கும். முக்கியமாக மாரிகாலத்தில் இம்மண்ணை நுண்மையாகக் கையாளுதல் அவசியம். கோடை காலத்தில் இம்மண்ணிலே மிளகாய்ப்பயிரையும் பம்பாய் வெங்காயத்தையும் மிகச் சித்திகரமாக உண்டுபண்ணலாம். கவனமாக இம்மண்ணைக் கையாளின் இதில் கிச்சிலி வகையையும் சாகுபடி செய்யலாம். இம்மண்ணில் திராட்சை விரும்பத்தக்கதான அளவு வெற்றியாக வளர்ந்துள்ளது.

**சாதாரணமண் :** யாழ்ப்பாணக்குடா நாட்டினுள் தென்கிழக்குப் பாகத்திலும் பூநகரிக் குடாநாட்டின் தென்பாகத்திலும் தனிமணல் தரையுண்டு. இம்மண் முரடானது. இது இப்போது தென்னஞ் செய்கைக்குப் பயன்படுகின்றது.

கருமண் தவிர ஏனைய யாழ்ப்பாண மண் வகைகள் தண்ணீர் நிறுத்தி வைத்தலில் குறைந்தவை. இது அவற்றின் குணவியல்பு; மேற்பரப்பு மண்ணின் நிறத்திலிருந்து மண்ணின் பயிராக்கத் தகைமையை அறிந்து கொள்ளலாம். சுண்ணாம்புக்கல் இருத்தல் அல்லது உள்ள மண்ணின்மேல் புதிய பொருள்கள் காற்றினாலும் தண்ணீராலும் கொண்டு வரப்பட்டுப் படிவுறச் செய்தல் இயற்கையான விருத்திக்கு இடமளிப்பதில்லை. இப்படியான வயப்படுத்துகைச் பவியாத இரணைமடு வட்டாரத்தில் மண்ணின் விருத்தி 40 — 50 அடிகள் ஆழமானவையாகத் திகழ்கின்றன. எனவே, மற்றைய மண்வகைகள் இளமையானவையெனக் கருதப்படவேண்டியன.

எல்லா மண்வகைகளும் பொதுவாக நல்ல காற்றோட்டமுள்ளவை. அத்துடன் நிலவும் உயர்ந்த வெப்பநிலையில் சேதனவுறுப்புப் பொருளின் நிலை விரைவில் இழக்கப்படுகின்றது. ஆகையினாலே இம்மண்வகைகளுக்குக் கூடுதலான தடவைகளில் அதிகப்படியான அளவில் கம எரு இடுதல் அவசியமாகும்.

**மண் காம் :** கிணற்றின் ஆழம் மாறுகின்றது. பொதுவாகக் கடும் செம்மண் தரையில் அது 25 அடிகளுக்கும், செம்மண் தரையில் 20 அடிகளுக்கும், நரைமண் தரையில் 5 அடிகளுக்கும் ஆழத்திலுள்ளது. கடும் செம்மண்ணைத் தவிர ஏனைய மண்வகைகளிலே மாரிகாலத்தில் நீர்ப்பீடம் உயர்கின்றது. சுண்ணாம்புக் கல்லுடன் இணைவற்ற செம்மண்ணிலும் கபில மண்ணிலும் ஏற்படும் நீர்ப்பீட மாற்றம் மிகக் கூடுதலானது. ஏறத்தாழ 20 அடிகள்வரையான மாற்றம் காணப்படுகின்றது. எல்லாக் கிணற்று நீரும் எப்போதும் குடிப்பதற்கு உதவமாட்டாது. பொதுவாகக் கரையோரப் பகுதியில் கிணற்றுநீர் உவர்ப்பானது. அங்கிருந்து உள்நாட்டுப்புறத்தில் அது சல



ரானது: இன்னும் உள்நாட்டுப்புறமாக அது குடிப்பதற்கு வாய்ப்பானதாகின்றது: எனினும், கிணறுகளின் நீரில் கல்சியம், காபனேற்று நிரம்பவுண்டு:

**மண் கொழுமை:** மேலே சொல்லப் பட்ட மண்வகைகள் வந்து சேர்ந்தவையாகையாலும் அப்படிவுகள் மென்படையினவாகையாலும் அவற்றின் களியளவு சிறிதாகையாலும், இம்மண்வகைகளின் கொழுமையும் குறைவானது. ஒவ்வொரு சந்தர்ப்பத்திலும் பசளையிடப்பட்ட பயிர் பசளையிடாப் பயிரிலும் கூடுதலான விளைவைத் தந்துள்ளது. இம்மண்களிலே பயிரினங்கள் செழித்து வளரவேண்டுமானால் பசளையும் உரமும் இடுதல் அவசியம்:

பொதுவாக எல்லாப் பயிரினங்கட்கும் சகல மண்வகைகட்கும் பயிரின் ஒருமாத வளர்ச்சிக்கு ஓர் ஏக்கருக்குப் பின்வரும் செயற்கையுரக் கலவை தேவையாகும்:

அமோனியம் சல்பேற்று—75 இரூத்தல்  
அல்லது யூரியா —35 இரூத்தல்  
திறிப்பிள் சுப்பொசு

பேற்று —25 இரூத்தல்  
பொற்றாசு மூரியேற்று —25 இரூத்தல்

எனினும் சொல்லப்பட்ட பசளைகளில் ஒன்றிலோ பலவற்றிலோ கூடுதலான அளவில் சில பயிர்களுக்கு வேண்டியதாயும் சிலவற்றிற்கு, குறைந்த அளவில் மட்டும் வேண்டியதாயுமிருக்கும்: இது ஒரு பொதுவான எடுத்துக்காட்டு:

இராஜன் இன்டஸ்ரியல் வோர்க்ஸ்

அரிசி ஆலை

புன்னாலைக்கட்டுவன்

இலங்கையில் மிகச்சிறந்த நெல்லைக்கொண்டு

கல், மண் இல்லாது துப்புரவு செய்து

நவீன இயந்திரங்களினால்

நல்ல முறையில் தயாரிக்கப்பட்டது.

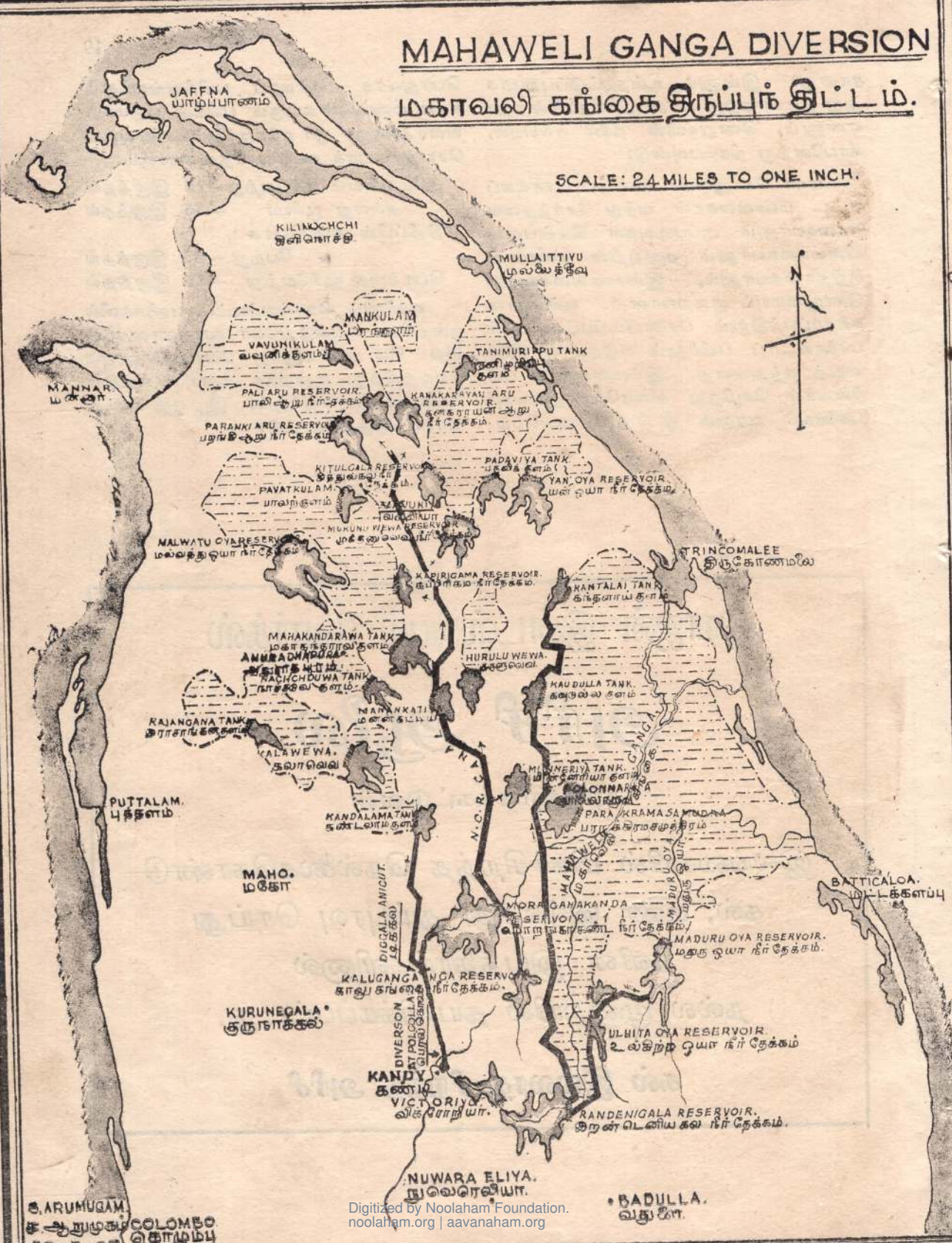
கல் இல்லாத சிறந்த அரிசி



# MAHAWELI GANGA DIVERSION

மகாவலி கங்கை திருப்புந் திட்டம்.

SCALE: 24 MILES TO ONE INCH.





## மகாவலி நீர் திருப்பம்

மகாவலி நாடெங்கள் நாடே

இலங்கையிலுள்ள நதிகள் ஆறுகளில் மகாவலிகங்கா நதி முக்கியத்துவம் பெற்றது. நம் நாட்டில் ஆறில் ஒருபங்கு கொண்ட இந்த நதியின் வடி நிலத்தில் வடியும் மழைநீர், இருநூறு மைல்தூரம் பாய்ந்து இந்து சமுத்திரத்தில் பிரயோசனம் அற்றதாய் வீழ்கின்றது.

மத்திய மலை தேசத்தில் ஊற்றுகிச் சாரல்களில் வீழ்ந்துகிழக்கு, மேற்குத் திசைகளில் பாயும் மற்றும் ஆறுகளைப் பின்பற்றாமல், வடதிசையை நோக்கித் தனிமையாகப் பாய்கின்றது. இந்தப் பாடல் பெற்ற நதி மலைநாட்டில் 7000 அடி உயரத்திற்கு மேல் ஊற்றுகி, நாவலப்பிட்டியில்கொத்தமல ஓயா எனும் கிளை ஆற்றை வாரிக்கொண்டு, கம்பொலை, பேராதெனிய ஆகிய பிரதேசங்களுக்கு ஊடாகப் பாய்கின்றது. இன்னும் கீழே, வலது கரையில் உமாஓயா, பதுலு ஓயா (Badula Oya), லொக்கல் ஓயா, கெப்பல் ஓயா (Heppola Oya), உல்கித்திய ஓயா ஆகிய கிளை ஆறுகளையும், இடதுகரையில் குலு கங்கை (Hulu Ganga), கஸலக்க ஓயா, கீன் கங்கை (Heen Ganga), அம்பன் கங்கை (Amban Ganga) போன்ற கிளை ஆறுகளையும் பெற்றுக்கம்பீரமாகப்பாய்ந்து திருக்கோணமலையில் இந்து சமுத்திரத்தைச் சேருகின்றது.

மகாவலி நதியின் நீர்வளம் (Water Resources)

“கருவலம்புரிச் செங்கதிர் மாவலி  
கங்கையாறு பெருகிக் கரையின்  
இருமருங்கிலு முத்தங் கொழித்திடு  
மீழ மண்டல நாடெங்குடே”

குளிர்வலயத்திற்கும் (Wet Zone) வெப்ப வலயத்திற்கும் (Dry Zone) ஊடாகப்பாயும் தன்மையால், இந்த நதி வருடம் பூராகவும் நீர்வளமுள்ளதாகச் செழித்து விளங்குகின்றது. சித்திரை மாதம் தொடங்கி ஆனி மாதம்வரையில் 820 சதுர மைல் நீர் வடி நிலத்தில் விழும் அதிக மழை வீழ்ச்சியும், ஜப்பசிமாதம் தொடங்கி தைமாதம்வரையில் 3214 சதுர மைல் (நீர்வடி) நிலத்தில் விழும் மழைவீழ்ச்சியும் இந்த நதி மார்க்கமாகப் பாய்கின்றது. வருடம் தோறும்

அறுபதுலட்சம் ஏக்கர் அடி (Ac. Ft.) நீர் மகாவலி நதியில் பாய்கின்றது. இந்த நீர் வளத்தைக்கொண்டு குறைந்தபட்சம் ஏறக்குறைய பத்துலட்சம் ஏக்கர் கமத்திற்கு நீர்ப்பாசன வசதிகள் அளிக்கும் இயல்புண்டு.

மகாவலிப் பள்ளத்தாக்கின் அபிவிருத்தி

இருபத்தைந்து லட்சம் ஏக்கர் விசாலமான மகாவலிப்பள்ளத்தாக்கில், தேயிலை, ரப்பர், தென்னை, நெல்பயிர் ஆகிய பயிர்த்தோட்டங்களும், மற்றும் பொதுமக்கள் சீவிக்கும் கிராமங்கள் நகரங்களும் இருக்கின்றன. மலைநாட்டுப் பக்கத்தில் உள்ள நிலம் அதிகமாகக் கட்பாறையாக இருப்பதால், மிகுதியாக ஏறக்குறைய மூன்றரை லட்சம் ஏக்கர் நிலத்தான் பயிர்செய்யக் கூடிய நிலையில் இருக்கின்றது.

இந்த நிலத்தை விருத்திசெய்வதற்கு இருபதுலட்சம் ஏக்கர் அடி நீர் திருப்தி. ஆனபடியால் இன்னும் நாற்பது லட்சம் ஏக்கர் அடி நீர் மிகுதி. இந்த மிகுதிநீரை மகாவலிப் பள்ளத்தாக்கின் அருகாமையில் உள்ள நிலங்களுக்கு திருப்பிவிட்டால் அங்கு வரட்சியால் பாழடைந்து கிடக்கும் நிலங்களை விருத்தியாக்கிக் கமங்களை உண்டாக்கலாம்.

மகாவலிநதி நீர் திருப்பம்

கண்டி நகரத்திற்கு அப்பால் உள்ள பொல்கொள (Polgalla) என்னும் இடத்தில் மகாவலி நதியில் பாயும் ஒருபகுதி நீரைத் திருப்பத் திட்டம் இட்டிருக்கின்றனர். இந்தத் திட்டத்தின்படி வினாடிக்கு 2000 கன அடி மட்டில் திருப்ப மதித்திருக்கின்றன.

களா ஓயா (Kala Oya) பிரதேசத்திற்கு நீர் திருப்பம்

மேற் கூறியவாறு திருப்பப்படும் நீர் ஐந்துமைல் நீளமான இரு குகைகளுக்கு ஊடாக சுதுகங்கை (Sudu Ganga), எனும் ஆற்றுக்குள் வீழ்ந்து, பின் திக்கல (Diggalala) என்னும் இடத்திலிருந்து வாய்க்கால் மூலமாக களா வேவ (Kala Weva) ராஜாங்களை (Rajangena Scheme) கந்தளாம ஆகிய வாவி களை நிரப்பி, இந்த வாவிக்குக் கீழ் இருக்கும் நிலங்களை விருத்திசெய்யும்



இயல்புடையது. இந்தத் திட்டத்தைச் செய்துமுடிக்க இருபது கோடி ரூபா செலவாகும்;

### பொலன்நறுவா, மின்னேரியா பிரதேசங்களுக்கு நீர் திருப்பம்

பொல்கொளவில் திருப்பப்பட்டு, களா ஓயாப் பிரதேசத்திற்குச் செலுத்திய பின் மிகுதியான நீர் சுது கங்கை மார்க்கமாக அம்பன் கங்கைக்குள் வீழ்ந்து எலகர எனும் இடத்தில் கட்டத் திட்டமிட்டிருக்கும் மொரகா கந்த (Moragaka Kanda Reservoir) வாவினைய நிரப்பும். இந்த நீர்த் தேக்கத்திலிருந்து வாய்க்கால் மூலமாக, எலகர மின்னேரியா, பொலன்நறுவா பிரதேசங்களில் உள்ள 125,000 ஏக்கர் விருத்தியடையாத நிலங்களையும், இப்பொழுது அரைக்கரைவாசி கமம் செய்யும் நிலங்களையும் முழுமையாக விருத்திசெய்யலாம். இந்தத் திட்டத்திற்கு 4000 கோடி ரூபா செலவாகும்;

### வடமத்திய பிரதேசத்திற்கு நீர் திருப்பம்

பொல்கொளவிற்கு இருபது (20) மைல் அப்பால், ரந்தெனிகளா (Randenigala) எனும் இடத்தில் 1½ கோடி ஏக்கர் அடிநீர் தேக்கம் உள்ள பெரிய வாவி ஒன்று கட்டத் திட்டமிட்டிருக்கின்றது. இங்கிருந்து வாய்க்கால் மூலமாக அம்பன் கங்கைவரையில் நீரைச் செலுத்தி, அங்கிருந்து மொரகா கந்த வாவியிலிருந்து வடமத்திய பிரதேசத்திற்குச் செல்லும் வாய்க்காலுக்குள் இயந்திரமூலமாகத் தூக்கி இறைக்கப்படும். இந்த நீர் மொரகா கந்த வாவியிலிருக்கும் மிகுதி நீருடன் சேர்த்து வடமத்திய பிரதேசத்திலிருக்கும் குறுலு வேவா (Hurulu Wewa) அனுராதபுரம், மல்வத்து ஓயா (Malvathu Oya), மன்னார் ஆகிய இடங்களில் உள்ள 87,000 ஏக்கர் நிலங்களையும், வவுனியாவில் 49,000 ஏக்கர் நிலங்களையும், பின் கனகராயன் ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்கில் 19,000 ஏக்கர் நிலங்களையும் விருத்தி செய்யத் திட்டம்;

### திருக்கோணமலைப் பிரதேசத்திலுள்ள மா ஓயா (Ma Oya) யான் ஓயா (Yan Oya) நிலங்களுக்கு நீர் திருப்பம்

350,000 ஏக்கர் பரப்புள்ள இந்த நிலங்களை மொரகா கந்த வாவியிலிருந்து

விருத்திசெய்ய 5000 லட்சம் ரூபா செலவாகும்;

### தாய் நதியும், மினிப்பே (Minipe) நீர் திருப்பம்

பொல்கொள நீர் திருப்பத்தைத் தாண்டிப் பாயும் நீர் விக்டோரியா வீழ்ச்சி (Vitoria Falls) ரந்தெனிகளா (Randenigala) என்னும் இடங்களில் பெரிய நீர்த் தேக்கங்களில் சேமித்து வைக்கப்படும். இந்த நீர் மினிப்பே அணைக்கட்டிலிருந்து (Minipe Anicut) செல்லும் இடதுகரை வலதுகரை வாய்க்கால்கள் மூலமாக மினிப்பே பொலன் நறுவா பிரதேசங்களையும், மகியங்களை, மணம்பிட்டியா, வாழைச்சேனைப் பிரதேசங்களையும் முறையே விருத்திசெய்ய உபயோகிக்கப்படும். இந்தப் பிரதேசங்களில் 300,000 ஏக்கர் நிலங்கள் விருத்திடையும்.

### முடிவுரை

மகாவலி நதி எங்களுடைய விலைமதிக்க முடியாத மாணிக்கம் எனக் கூறலாம்; ஈழத்தின் தற்சமயப் பொருளாதார பிரச்சினையை நிவிர்த்திசெய்வதற்கு இந்நதியின் நீர்வளம்தான் பெரும்பாலும் உதவி.

பொறியியல் நிபுணர்கள் இந்நதியின் நீர்வளத்தை ஆழ்ந்து ஆராய்ந்த பின்னர், 900,000 ஏக்கர் நிலங்களில் பயிர் செய்வதற்கும், 460 மெக வாட்ஸ் (M. W.) மின்சாரச் சக்தி உற்பத்தி செய்வதற்கும் நதியின் நீர்வளம் தகுதிவாய்ந்தது எனக் கூறுகின்றார்கள். இந்தத் திட்டம் முழுமையாகச் செய்துமுடிப்பதற்கு இருபது வருடங்களாகும். எல்லாமாக 500 கோடி ரூபா செலவாகும்.

இந்தவகையில் நம் நதி நாட்டிற்கு அளிக்கக்கூடிய செழிப்பை

“வேணிச் சங்கரர் தொண்டர்கள் என்று வீடு தோறும் இரப்பவர்க்கெல்லாம் மாணிக்கமள்ளிப் பிச்சை கொடுத்திடும் மாவளி கங்கை நாடெங்கள் நாடே”

எனப் பல வருடங்களுக்கு முன்னராகவே ஈழத்துப் புலவர் பாடியுள்ளார்;



# யாழ்ப்பாண மாவட்டத்தில் பழமரப் பயிர்ச்செய்கைச் சாத்தியங்கள்

கமத்தொழில் மத்திய ஆய்வுநிலைய தோட்டவேளாண்மை அதிகாரி  
ஜே. கொத்தலாவளை

உவர் வலயப் பிரதேசங்களில், இதர மாவட்டங்களிலும் பார்க்க யாழ்ப்பாண மாவட்டம் மிகவும் பாக்கியம் பெற்றதாகும். அதன் அப்பரப்பிற்கு மிக அண்மிய ஆழத்தில் சுந்தகம் ஊறும் சுண்ணாம்புக்கற்படுக்கை அமைந்திருப்பதுவே இதன் சிறப்பாகும். அயனமண்டலத்துக்குரிய, அதிக ஈரலிப்பை வேண்டாத பழமரப்பயிர்களில், அநேகமாக எல்லாவற்றையும், யாழ்ப்பாண பழமரத்தோட்டக்காரர் வளர்க்கக் கூடியதாக நிலைமை அமைந்துள்ளது. அயனமண்டலத்துக் குரியவற்றில் அதிக ஈரலிப்பை நாடும் தூரியன், ரம்புட்டான், மங்குஸ்தான் பழமரங்களே யாழ்ப்பாண மாவட்டத்தில் வெற்றிகரமாக சாகுபடி செய்யப்படவில்லை.

யாழ்ப்பாணத்தில் பெருமளவில் வளர்க்கப்படும் இரு பழமர பயிரினங்கள் மாவும், வாழையுமாகும். யாழ்ப்பாணத்தின் சீதோஷண நிலைமை மாவுக்கு உகப்புடைத்து. மாரிகாலத்தில் மரங்கள் துளிர்விட்டு, புதுப்பராய மடையவும், கோடைகாலத்தில் பூத்துக் காய்த்துப் பலன்தரவும் தக்கதாக சீதோஷணநிலை அமைந்துள்ளது. மழைகாலத்தில் மாம்பழங்கள் நோயால் பீடிக்கப்பட்டும் ருசியில் குறைவடைந்தும் இருப்பதும் கோடையில் நல்மணமும் ருசியும் கொண்டனவாக விளங்குவதும் யாழ்ப்பாணத்திலுள்ள சகலரும் நன்கறிந்ததொன்றாகும்.

வாழைப்பயிருக்கு பரந்த மழைஓழுங்கு அல்லது நீர்ப்பாசனவசதி வேண்டும். ஆண்டின் வடகீழ்ப் பருவப்பெயர்ச்சிக் காலத்தில் மழைவீழ்ச்சி மிக அதிகமாகும். தற்காலிகமாக வயல்களை வெள்ளக்காடாக இந்தக்காலத்தில் மழைவீழ்ச்சி மாற்றியும் விடுகின்றது. கோடைகாலத்தில்,

தென்மேற் பருவப்பெயர்ச்சிக் காலத்தில், வாழைத்தோட்டங்களுக்குப் போதிய நீர் வசதியின்றிக் கஷ்டங்கள் ஏற்படுகின்றது. ஆயினும் கிணறுகள் மூலமாக கீழிருந்து எடுக்கப்படும் நீர் தொடர்ந்து இப்பயிரினங்கள் பயன்தர வசதியளிக்கின்றது. இந்த முறையினால் இதர உவர்வலயங்களிலுள்ள வர்களிலும் பார்க்க யாழ்ப்பாண வாழைத்தோட்டக்காரர் நிரந்தரமான வாழைமரச் செய்கையில் ஈடுபட முயல்கின்றனர். இதன் காரணமாகவே யாழ்ப்பாண வாழைத்தோட்டக்காரர் மட்டக்களப்புச் சந்தைகள் போன்ற தூரஇடங்களுக்கும் லொறிகள் நிரம்ப வாழைப்பழங்களை அனுப்ப முடிகின்றது.

பழத்தோட்ட அளவுக்குச் செய்கை பண்ணப்படாது விடினும் அடுத்துள்ள மிக செல்வாக்குடைய பழவகையில் பலாப்பழமும் அமைகின்றது. நன்கு பழுத்த யாழ்ப்பாணப் பலாப்பழங்கள் மிக அதிகமான விலையைப் பெற்றுத்தரக் கூடியதாக மிக ருசிகரமான பலாப்பழங்களை யாழ்ப்பாணம் உற்பத்தி செய்கின்றது. பலாப்பழமும் உள்நாட்டுத் தேவைக்கே போதியதாக இருக்கின்றது. பலாக்கன்றுகளை முறையான வழியில் இனப்பெருக்கல் செய்வதற்கான தகுந்த முயற்சிகள் எதுவும் செய்யப்படவில்லை. விதைகள்மூலம் இனப்பெருக்கல் செய்யப்படும்போதும் நல்ல காய்மரங்களின் விதைகளும் கவனிக்கப்படுவதில்லை.

இந்தப் பழமரங்களுடன் எலுமிச்சை, தோடை, கொய்யா, அத்தி, மாதுளை, பாஷுன்புறட், மாண்டரின் முதலிய பழவகை மரங்களும் திராட்சைகளும் வீட்டுத் தோட்டப்பயிர்களாக இப்பொழுது பரவியிருக்கின்றன. ஆயினும் இவையெதுவும் வர்த்தக அளவுக்கு பெருமளவில் பயிரிடப்படவில்லை.



# N. SAMBASIVAM

MAIN STREET,

CHUNNAKAM.

## ELEPHANT BRAND ASBESTOS SHEETS

யானை மார்க் அஸ்பெஸ்டோஸ் சீற்றுகள்

யானை மார்க் சீலிங் சீற்றுகள்

மற்றும் வாட்டர் பம்ப் சாமான்கள்

120 CC B. S. A. எஞ்ஜின் பாட்சுகள்

வில்லியஸ் எஞ்ஜின் MK 10, MK 12, MK 20 பாட்சுகள்

முதலியன எம்மிடம் கிடைக்கும்

**நா. சரம்பசிவம்**

மெயின் வீதி,

சுன்னாகம்.

## A. S. ARASARATNAM & CO.

ELECTRICAL CONTRACTOR

11, STANLEY ROAD,

JAFFNA.

*Dealers in :*

Electrical Accessories,  
Agricultural & Domestic Pumps

*Agents for :*

"DAGENITE BATTERIES"

"SILVER EXIDE BATTERIES"

"S-Lon Pipes & Fittings"

"ZERO, SMC, GGE" Electric Pumps

"Flood-Master Water Pumps.

Phone 7204.

**ஏ. எஸ். அரசரட்னம் & கொம்பனி**

யாழ்ப்பாணம்.



யாழ்ப்பாண பழத்தோட்டக்காரருக்குள்ள பல பிரச்சனைகளுள், முதலாவதாக தகுந்த நல்ல வளமான பூமியின்மையும், இரண்டாவதாக கிடைக்கும் பொருள்களை பாதுகாப்பாக இருப்பிலிட்டும், அவற்றை பதனிடும் வசதிகள் இன்மையும்தான் பிரதானமானவைகளாகும். இந்த இரு குறைகளான பிரச்சனைகளுக்குத் தீர்வுகாணப் படுமாயின் யாழ்ப்பாணப் பழத்தோட்டக்காரர் உள்நாட்டின் பழத்தேவையைப் பூர்த்தி செய்வதுடன் வெளிநாட்டு ஏற்றுமதிக்கும் உதவுவார்கள் என்பது திண்ணம்.

யாழ்ப்பாணத்தில் வளர்த்து பயன்பெற்று வெளியிடங்களுக்கு ஏற்றுமதி செய்யக்கூடிய பயிரினங்களில் மா, பலா, விளா, கொய்யா ஆகியன பாதுகாக்கப்பட்ட முறையில் செய்யப்பட முடியும். வாழைப்பழங்கள் இதர வாழைப்பழ உற்பத்தி நாடுகளுடன் போட்டிபோட்டு ஏற்றுமதி செய்வது சாத்தியமாகமாட்டாது. இப்பொழுது யாழ்ப்பாணத்தில் உற்பத்தி செய்யப்படும் மாம்பழம் அப்படியே உபயோகிக்கப்பட்டு விடப்படுவதால் தகரங்களில் அடைத்து பாதுகாக்கப்பட எதுவுமே எஞ்சுவதில்லை யெனலாம். யாழ்ப்பாண மாவட்டத்திலுள்ள விளைவுக்குரிய தன்மையற்ற எல்லா நிலங்களும் மாந்தோட்டங்களாக மாற்றப்பட்டு பராமரிக்கப்பட்டால் ஏற்றுமதி செய்யப்படக்கூடிய அளவு மாம்பழம் உற்பத்தியாக இடமுண்டு.

உணவுக்குப் பாவிக்கப்படும் நல்ல இனிப்புள்ள பலாப்பழ இனங்கள் இனப்பெருக்கத்திற்குத் தகுந்த முறையில் பயன்படுத்தப்படுவதில்லை. தாவர இனப்பெருக்க வழிகளைக் கையாண்டு உயர்வாக முளைகளைப் பரப்புவதன்மூலம் அதிக பலாமரங்களை உற்பத்திசெய்து இனிப்புள்ள பழ இனங்களைப் பெருக்கலாம். உற்பத்திப் பெருக்கத்தின் மூலம் இலங்கையின் இதரபகுதிகளிலும் விற்பனைசெய்யவும், பிறநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யவும்தக்கதாக தகரங்களில் அவற்றை அடைத்து ஆவன செய்ய முடியும்.

யாழ்ப்பாண வீடுகளின் கொல்லைகளில் விளாமரங்கள் வளர்க்கப்படுகின்றன. இம்மரங்கள் அதிகபயனைத் தருவதுடன் அப்பழங்களுக்கு அதிக கிராக்கியும் உண்டு. யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டில் — மாவட்ட ரீதியில் விளாத்திகளைப் பெருக்குதலால் —

நல்லஇனப்பழங்களைத் தரும் அதிக விளைச்சலுடைய விளாமரங்களிலிருந்து முகையொட்டு முறையில் இனப்பெருக்கம் செய்வதால், உள்நாட்டுச் சந்தைகளில் விற்பதுடன் வெளிநாடுகளுக்கும் ஏற்றுமதியும் செய்யமுடியும். விளாம்பழ அறுவடையோ, ஏற்றுமதியோ சிக்கலுடையதன்று. விளாத்திகளை வளர்ப்பது பிரச்சனைக்குரியதன்று. விளாம்பழப்பாகு, பாணி முதலிய உணவுப் பொருள்களுக்கு இதர பொருள்களிலும் பார்க்க அதிக கிராக்கியுண்டு. இவற்றின் மணமும் உருசியும் இதர பழவகையிலும் பார்க்க நன்றாகவும் இருக்கின்றன.

போதியகாணி கிடைக்குமாயின், வீட்டுத்தோட்டப் பயிராக இப்பொழுது இருக்கும் கொய்யா, வர்த்தகரீதியில் பயன் தரத்தக்க அளவில் பெருமளவில் பயிரிடப்பட முடியும்.

திராட்சைப்பழப் பயிர்ச்செய்கையானது மிகவும் இலாபகரமானதாகவும், யாழ்ப்பாணத்தில் இப்பொழுது மிகவும் கவர்ச்சியுடையதாகவும் விளங்குகின்றது. உபயோகிக்கும் பாவனையாளர் இன்று கொடுக்கும் விலைக்கு ஏற்றமுறையில் அதற்கேற்ப உயிர்ச்சத்துப் பொருள்களையோ அல்லது போசனைச்சத்துக்களையோ போதிய அளவு அவர்கள் பெறமுடியாதென்பதை நாம் மறைக்கமுடியாது. இந்த இனப்பழங்கள் மிகக்குறைந்த அளவில் கிடைப்பதால் அதன்விலையும் அதிகமாக இருக்கின்றது. இவற்றை உற்பத்திசெய்யும் திராட்சைப்பழத்தோட்டக்காரர் இப்பொழுது மிக அதிகமான வருமானத்தை அடைகின்றார்கள். தேசமக்களுக்குத் தகுதியான பழவகையில் ஒன்றாக இதனை எடுத்து, அதன் விருத்தியினை நாம் சிபார்சுசெய்ய முடியாது.

நிலக்குறைவு, எதிர்ப்பான சீதோஷ்ண நிலை ஆகியன மத்திய கீழ்ப்பகுதி ஈரவலயங்களில் உற்பத்தியாகும் பழவர்க்கங்களை யாழ்ப்பாணத்தில் வர்த்தக ரீதியில் சாகுபடிசெய்ய முடியாதிருக்கின்றது. எப்படியிருப்பினும், இலங்கையின் மிகத் திறமையான மாம்பழங்களையும், பலாப்பழங்களையும் உற்பத்திசெய்வதில் யாழ்ப்பாணம் அதிட்டமுடைத்து. வெளிநாட்டுச் சந்தைகளைப் பயன்படுத்தக் கூடியாங்கு இப்பழவகைகள் பெருமளவில் உற்பத்தி செய்யப்படுவது மிக அவசியமாகும்.



# RAJU STORES

DIRECT IMPORTERS—WHOLESALE—RETAILERS

All Kinds of Essences Liquid and Powder Colours  
Soda Factory and Bakery Requirements. Rice  
Hullers, Grinders and Accessories. Leather Cloth,  
Vono Spring Beds, New Empty Bottles, Syrup,  
All Kinds of Scents Toilet and Fancy Goods  
Gift Sets, Glass and Enamel Wares, Toys, All  
Kinds of Tin Foods, Suit Cases, Trunks, Plastic  
Goods. Etc. Etc.

*[ Agents for Lanka Glass Factory Products  
for the Northern Province. ]*

67, 69, Kasthuriar Road,

Telephone : 372.

P. O. BOX 64.

JAFFNA.

Telegram : RAJU.

*Drink*

*Baby*



*Brand*

*Special*

*Made by*

*The*

**Subramaniam Aerated Water Mfy.**

**VALVETTITURAI.**

Telephone : 97.

Telegram : SODA.



# யாழ்ப்பாணத்தில் கமத்தொழிலாளர் உற்பத்திகளின் உபயோகங்கள்

உணவுத்தொழில் ஆய்வாளர் : ஸ்ரீ. சாவணபவன்

**யாழ்ப்பாணத்து கமத்தொழிலாளர்**  
மேற்கொள்ளும் கீழ்க்காணும் உணவுப் பயிரினங்களின் உணவின் நோக்கைப் பொறுத்த உபயோக விபரங்களை இதன் கண் தருகின்றோம்.

**நெல் :** நெல்லை மூன்று தினங்களுக்கு நன்கு காயவிட்டு, ஈரலிப்பு — சிறுபூச்சிகள் — கிருமிகள் — கொறிக்கும் பிராணிகளான எலி முதலியவைகளால் சேதமேற்படாதவாறு பத்தாயங்களில் சேமிக்கப்படல் வேண்டும். அதனைக் குற்றுதல், அதன் சுவைத்தன்மை கெடாது இருத்தல், செரித்தல் ஆகியவைகளுக்காக, நெல்லை அறுவடைசெய்து சுமார் மூன்றுமாதகாலங்களுக்கு இருப்பிலிட்டு வைத்திருத்தல் நன்மைக்குரியதாகும். தேகாரோக்கியத்துக்கும் போசனைக்கும் அத்தியாவசியமான “பீ” உயிர்ச்சத்துக்களையும், கனிப் பொருள்களையும், நெல்லைக் குற்றும்கால் கடுமையாகத் தீட்டுவதால் இழக்கவேண்டிவரும். “பீ” உயிர்ச்சத்துக்களையும் கனிப் பொருள்களையும் பாதுகாப்பாக வைத்திருப்பதற்காக நெல்லைக் குற்றுமுன் புழுங்க வேகவைப்பது நலனுடைத்து.

நெல்லை கொதிநீரில் அழுக்கி இரவு முழுமையும் விட்டு வைப்பதுமூலம் அவல்தயாரிக்கலாம். நெல்லைமூடி நின்றநீரை அகற்றி, ஒருபாயில் அதனைப்பரவி சுமார் அரைமணிநேரம் உலரவிடுக. வாய்திறந்த கடுவலில் இந்நெல்லை இட்டு தானியம் வெடிக்கும்வரை கிளறிக்கிளறி குடுகாட்டப்படல் வேண்டும். இந்நிலையில் மரவுரலில் இட்டு சடுதியில் மாறிமாறி தானியம் செதின்போல தட்டையாக வரும்வரை குற்றுக்க. பின் உலரவிட்டு உமியைப் போக்குக. உமி நீங்கிய தானியத்தை வெயிலில் காயவிட்டு அரிசியைப்போல இருப்பிலிட்டு வைக்குக. இவ்வாறு தட்டையாக்கப்பட்ட அரிசி காலேஉணவுக்காக கஞ்சி, கூழாகக் காய்ச்சப்படலாம்.

**சோளம் :** நெல்லுக்குக் கூறப்பட்ட டாங்கு சோளத்தையும் சூரிய வெப்பத்தில் நன்கு உலரவிட்டு பத்தாயங்களில் சேமித்தல் வேண்டும். நீரிலே சுமார் அரைமணி நேரத்திற்கு ஊறவைத்து பின் உலரவிட்டு தீட்டுவதன்மூலம் அதன் உமியை நீக்கிக் கொள்ளலாகும். உமியை காற்றில் தூவுவதன்மூலம் வெளியேற்றி, பின்னரும் சலம் தெளித்து மீண்டும் உரலிலிட்டுக் குற்றி உமியை முற்றாக அகற்றுதல் வேண்டும். உமி பூரணமாக நீங்கும்வரை இம்முறையைக் கையாளல் அவசியம். பின்னர் அரிசியைப்போல இதனைக் குறுணிகளாக உடைத்து உலரவிட்டு, பின் இருப்பில் சேமித்து வைத்துக்கொள்ளல் வேண்டும். அரிசியைப்போல இத்தானியத்தையும் சமைத்தும் மாவாக அரைத்து, அரிசியிலிருந்து தயாரிக்கப்படுவது போன்ற உணவுப் பண்டங்களை அதிலிருந்து தயாரித்தும் உபயோகிக்கலாம்.

**மக்காச்சோளம் :** தடித்த உமியின்றி பெரும் விதைகளைக்கொண்ட சில மக்காச்சோள இனத்தானியங்களையும் துவர்ப்பான பகுதிகளை விலக்கி உணவுக்காக, மேலே சோளத்திற்குக் கூறப்பட்ட வழியில் உபயோகித்துக் கொள்ளலாம்.

**குரக்கன் :** சொரசொரப்பும், நெரிபடும் தன்மையும் அதிகமுடைத்தான குரக்கனை, நெல்லைப்போன்று புழுங்க அவித்து, உலரவிட்டு, பின் மாவாக அரைத்துக் கொண்டு, அரிசியால் தயாரிக்கப்படும் உணவுப் பண்டங்களைப்போன்று நன்கு செரிக் கக்கூடிய உணவைத் தயாரித்துக் கொள்ளலாம்.

**மரவள்ளி :** பிராசிக்கமிலத்தன்மை மிகக்குறைவாக இருக்கும் காரணத்தைக் கொண்டு இனிக்கும் மரவள்ளிக்கிழங்கு இனத்தை உணவுக்காக சிபார்சு செய்யப்படுகின்றது. உடன் அறுவடை செய்யப்பட்ட மரவள்ளிக்கிழங்கை சமையலுக்கு



உபயோகித்துக்கொள்ளலாம். பழுதடையாலும், நஞ்சுறாமலும் இருப்பதற்கு இதனை நீரில் அமிழ்த்தி மூன்றுதினங்களுக்கு வைத்திருக்கலாம். ஈரமுடைய மண்ணில் புதைத்து வைப்பதன்மூலம் ஒருவார காலத்துக்குப் பாதுகாத்தும் வைத்திருக்கலாம். சேதமடைந்த மரவள்ளிக்கிழங்கு பிராசிக் கமிலத்தை வெளியேற்றுவதால் அதனைச் சமையலுக்கு உபயோகிப்பதில் அவதானம் வேண்டும். சுமார் நாற்பத்தைந்து நிமிடங்களுக்கு வாய்திறந்த பாத்திரத்தில் தோலை உரித்து துண்டுதுண்டாக வெட்டப்பட்ட கிழங்கை இட்டு அதனை மூடிநிற்கக்கூடிய சலம்விட்டு கொதிக்கவைத்தல் வேண்டும். இதன்பின் நீரை அகற்றிவிட்டு அவிந்த கிழங்கை கறியாக்கியோ அல்லது வேறு விதமாகவோ உணவுக்குப் பாவிக்கலாம். மரவள்ளிக் கிழங்குடன் இஞ்சிசேர்த்து உண்பது கொடிய நச்சுத்தன்மையான தென்னும் நம்பிக்கையானது சர்வசாதாரணமானதாகும். தோல்நீக்கிய சீனி வத்தாளங்கிழங்கை துருவுபலகையால் துருவி அல்லது துண்டுகளாக்கி பாத்திரத்திலிட்டுத் துவைத்துக் கொள்ளலாம். துவைக்கப்பட்ட கிழங்கை துணியிலிட்டு நன்றாக நசுக்கி அதிலிருக்கும் நச்சுநீரை வெளியேற்றவேண்டும். றோட்டி அல்லது பிட்டு செய்வதற்கு நீர் பிழியப்பட்ட கிழங்குத்துவையின் அதேயளவு அரிசி அல்லது கோதுமை மாவைக் கலந்து கொள்ளலாம். அல்லது, இந்தத்துவையலைத் துணியில் உலரவிட்டு இருப்பிலிட்டும் வைத்திருக்கலாம். உலர்ந்த துவையலை மீண்டும் இடித்து மாவாக்கி அதிலிருக்கும் நார்த்துமபுகளை அகற்றிவிட்டு அதேயளவு அரிசி அல்லது கோதுமைமாவுடன் கலந்து உணவுப்பண்டங்களைத் தயார் செய்யலாம்.

இதர கசப்புத்தன்மையுடைய மரவள்ளி இனங்களும் பிரயோசனமுடையவைகளாகும். அவை பெரும்பயனைத் தரக்கூடியவைகளாக இருப்பதால் கஞ்சிப்பசை, சவ்வரிசிக்கான மாற்றுப்பொருள் ஆகியவை தயாரிக்க உதவுகின்றன. கசப்பினங்களில் பிராசிக் கமிலத்தன்மை கூடுதலாக இருப்பதால் அதனை முற்றாக நீக்குதற்கு நன்கு பிழிந்து எடுக்கவேண்டும்; சாதாரணமாக

வழமையானமுறை தோலை உரித்து பின் துருவுபலகையால் துருவுதல் அல்லது உரலிலிட்டுத் துவைத்தலாகும். துவைத்தபின் அதனைத் துணியிலிட்டு நீர்உள்ள பாத்திரத்துள் பிழிந்தெடுப்பதுதான் முறை. இதனால் கஞ்சிப்பசையானது நீருடன் சேர்ந்து அடியில் உறைந்துகிடக்கும். பிராசிக் அமிலம் சேர்ந்தநீரை ஒருமணி நேரத்தின்பின் வெளியில்வடித்து விடலாம்; கஞ்சிப்பசைக்கு மேலே படர்ந்திருக்கும் சேற்றுநிறக் கழிவை விலக்கி, கஞ்சிப்பசையினை மீண்டும் நீரில் கலந்து உறையவிட வேண்டும். முன்போல நீரைவடித்து கஞ்சிப்பசை துப்புரவாக வரும்வரை இம்முறையினைத் திருப்பித் திருப்பிச் செய்தல் வேண்டும். பின்னர் வெள்ளைக்கஞ்சிப்பசையை வெய்யிலில் உலரவிட்டு, ஓரளவாக உலர்ந்து வரும்போது நீருடன் கலந்து முறத்திலிட்டு விரல்களால் சிறுகிறு உருண்டைகளாக்குக. பின் ஒரே அளவினதாக தெரிந்துகொள்வதற்கு அரிதட்டினால் அரித்துக்கொள்க. இந்த உருண்டைகளை தேங்காய்எண்ணெய் பூசிய ஒருவட்டிலில் இட்டு நன்கு இறுக்கமடைய சுமார் மூன்று நிமிடங்களுக்கு கிளறுக. இந்தப்பொருள் சவ்வரிசிக்கு மாற்றுப்பொருளாக விளங்கும். உலர்ந்த இதனைச் சேமித்துக்கொள்க. இதன்பின் மிகுதியாக இருக்கும் கஞ்சிப்பசையை நன்கு உலரவிட்டு மாவாக இடித்து வைத்துக்கொள்ளலாம். பிட்டு முதலிய இதர இனிப்புப்பண்டங்களைத் தயாரிக்க அவற்றை உபயோகிக்கலாம்.

**வாழைக்காய்:** சாம்பல் மொந்தன், கறிமொந்தன் வாழைக்காய்கள், காய்ப்பதத்திலேயே உபயோகத்திற்கு எடுப்பது வழக்காகும். இவற்றை கொதிநீரில் சுமார் மூன்று நிமிடங்களுக்குப் போட்டுவைத்து பின் தோல்நீக்கி, வெய்யிலில் உலரவிடலாம். இவ்வாறு உலரவிடப்பட்டவற்றை இருப்பிலிட்டு வைத்து, வேண்டியபோது இடித்து மாவாக்கி, அரிசி-கோதுமை-கம்பு மாவுடன் கலந்து தேவையான உணவுப்பொருட்களை ஆக்கிக்கொள்ளலாம்.

**இனிப்பு உருளைக்கிழங்கு:** கொடிகளைச் சேதப்படுத்தாதவாறு இனிப்பு உருளைக்கிழங்குகளை அறுவடைசெய்து, நிழலில்



சுமார் ஒருவாரகாலத்திற்கு உலர்ந்தகாற்றிற்குப் பரவிவிடல்வேண்டும். பின்னர் உலர்ந்த மணலில் அவற்றைப் புதைத்து சுமார் மூன்றுவார காலங்களுக்கு விட்டு வைத்தல் வேண்டும். இவற்றைத் தோல் நீக்கி, துண்டுகளாகவெட்டி வெய்யிலில் உலரவிட்டும் சேமித்துவைக்கலாம். பின்னர் தேவையான காலங்களில் அவற்றை உலரவிட்டு இடித்து மாவாக்கி, அரிசி, கோதுமை, கம்பு மாவுடன் கலந்து உணவுப் பண்டங்களைத் தயாரித்துக் கொள்ளலாம்.

**பாசிப்பயறும் பயிற்றங்காயும்:** முதிர்ந்த பாசிப்பயறையும் பயிற்றங்காய் விதைகளையும் ஒரு வாய்கலமான தட்டிலிட்டு அதிகம் கருகவிடாது வறுத்தெடுத்து, உரலிலிட்டு அட்டைநீக்கி, உமிபோக புடைத்தெடுத்துச் சேமித்து வைத்துக்கொண்டு, மைசூர்ப்பருப்பு — துவரம்பருப்பு முதலிய வற்றைப்போல இவற்றையும் உபயோகித்துக் கொள்ளலாம். இவை நல்ல சுவையுடையனவாகவும் செரிக்கக்கூடியனவாகவும் போஷாக்கு சத்துடையனவாகவும் இருக்கும்.

**கத்திக்காய் — பாவற்காய் — முருங்கக்காய்:** அதிகமாக கிடைக்கக்கூடிய காலத்தில் இந்தக் காய்கறி வகைகளை நன்கு உலரவிட்டு பாதுகாத்து வைத்துக்கொள்ளலாம். இவற்றை அளவான துண்டுகளாக நறுக்கி, இரண்டுவிதம் உப்புநீரில் போட்டு வைத்து, பின் மூன்றுநாட்களுக்குக் கொதிநீரில் போட்டுவைத்து அதன்பின் வெய்யிலில் மேடைகளில் பாய்களில் உலரவிடல் வேண்டும். காற்றுப்புக்கா பாத்திரங்களில் உலர்ந்த இக்காய்கறிகளைச் சேமித்து வைத்து நீண்டநாட்களுக்கு உபயோகித்துக் கொள்ளலாம். இவற்றை உபயோகிக்கும்போது நீரில்ஊறவைத்து வழமைபோல உபயோகித்துக் கொள்ளலாம்.

**தக்காளி:** தக்காளி ஏராளமாக இருக்கும் காலத்தில் அவற்றினை எடுத்து துண்டுகளாக வெட்டி, மட்பாண்டத்தில் அல்லது அலுமினியப் பாத்திரத்தில் போட்டு, அவற்றை மூடக்கூடிய அளவுக்கு நீர்விட்டு, கொதிக்கவைக்குக. பின்னர் அதனை நசுக்கி அதைக்கூழாக்கி, தோலையும் விதைகளையும் அரிதட்டு அல்லது துணிமூலம் நீக்கி எடுக்கவேண்டும். இப்படியாக எடுக்கப்படும் கூழில் ஒரு தேக்கரண்டி (வெட்டப்பட்ட அளவு) சைற்றிக்கமில்லத்தைக் கலந்து கொதிக்கவைத்து, பின் சோடியம் பென்சோற் ஒருதேக்கரண்டி (வெட்டப்பட்ட அளவு) கலந்து நன்கு உலர்ந்த சாடிகளில் இட்டு, காற்று நீக்கி அடைத்துவைத்தல் வேண்டும். இவ்வாறு பாதுகாக்கப்படும் தக்காளிப்பழக்கூழ்ப்பழதடையாது பலமாதகாலங்களுக்கு இருப்பில் இருக்கும். தக்காளிப்பழரசம், ஜாம் முதலியவை செய்வதற்கு இக்கூழ் அடிப்படைப் பொருளாக அமையலாம்.

**எள்ளு:** எள்ளு கீழ்க்காணப்படும் முறையாக பாதுகாத்து வைக்கப்படலாம். சுமார் மூன்றுமணிநேரத்திற்கு எள்ளை நீரில் ஊறவைக்குக. அதன்பின் மண்ணும் கல்லும் நீக்கப்படுதற்காக அரிக்கப்படல் வேண்டும். பின்னர் நீரை வடித்துவிட்டு பாய்களில் சுமார் அரைமணிநேரத்திற்கு உலரவிடல்வேண்டும். ஈரலிப்பாக இருக்கும்போதே அவற்றை உரலிலிட்டு இடித்து முறங்கொண்டு அதன்தோலை நீக்குதல் வேண்டும். இப்படியாக உமி முற்றாக நீக்கப்படும் வரை உரலிலிட்டு இடித்தெடுக்கப்படல் வேண்டும். உமி நீக்கப்பட்ட எள்ளை வெய்யிலில் நன்கு உலரவிடல்வேண்டும். இவ்வாறு துப்புரவு செய்யப்பட்ட எள்ளைப் பலமாதகாலங்களுக்குப் பாதுகாப்பாக வைத்திருக்க முடியும். ஓர் இருத்தல் எடையுள்ள எள்ளுடன் ஓர் இருத்தல் கருப்பட்டியையும் சேர்த்து உரலிலிட்டுத் துவைத்து எள்ளுருண்டைகள் செய்யலாம். இவை சுவையுடன் போசனைச்சத்துள்ளனவுமாகும். இலகுவில் செரிக்கும். இந்த எள்ளுருண்டைகளை எண்ணை வழக்குத் தாழ்களினால் சுற்றி பலவாரகாலங்களுக்குப் பழதடையாது பாதுகாப்பாக வைத்திருக்கலாம்.

### பனம் பொருள்கள்

யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டிலே எங்கும் பரந்து காணப்படும் செழிப்புடைய பனைகள் பல உணவுப்பொருள்களை கமக்காரருக்கு உதவுகின்றன. பனம்பழம், கருப்பநீர்



- கவர்ச்சியான இழை
  - நீடிய பரவீப்பு
  - சொகுசான ஓட்டம்
  - உத்தரவாதமுள்ள வேலைப்பாடு
- ஆகியவற்றிற்கு

உங்கள் தேய்ந்துபோன டயர்களை  
எம்மிடம் புதுப்பியுங்கள்

**நோர்தேண் இன்டஸ்ட்ரீஸ்**

டயர் நிரப்புபவர்கள்

8/1, ஸ்ரான்லி வீதி,

யாழ்ப்பாணம்.

தொலை பேசி : 585

**தங்கவைர நகைகளுக்கு**

சிறந்த ஸ்தாபனம்

**கே. ஏன். ஏம். மீருன்சாஹிப்**

தங்கப்பவுண் நகைமாளிகை

கன்னாதிட்டி,

யாழ்ப்பாணம்.

Phone: 585

**FOR FASHIONABLE  
JEWELLERIES & DIAMONDS**

Visit :

**K. N. M. MEERANSAHIB**

SOVEREIGN PALACE

KANNATHIDY,

JAFFNA.



(பதநீர்), பனங்கட்டி (கருப்பட்டி), பனாட்டுக்களி ஆதியன முக்கிய உணவுப்பொருள்களாகும்.

**பனாட்டு:** நன்கு பழுத்த பனம்பழங்களை மரக்கட்டையால் அடித்து பதப்படுத்தி அதன் மேற்றோல்களை உரித்தெடுத்தல் வேண்டும். சுத்தமான நீர் போதியளவு சேர்த்து பழத்திலுள்ள களியைப் பிழிந்தெடுத்து, அதிலுள்ள தும்புகளை நீக்குதற்கு கண்ணையுடைய தடித்த துண்டின் மூலம் வடித்து, அவ்வாறுவந்த களியை மேடைமீது விரிக்கப்படும் பாயில் பரவி சூரியவெப்பத்தில் உலரவிடல் வேண்டும். இவ்வாறு உலர்ந்த களியை சிறுசிறு துண்டுகளாக வெட்டி எடுத்து, தட்டுத்தட்டாக, பாணையில் அல்லது தகுதியான பாத்திரத்தில் இட்டு வைத்தல் வேண்டும். இதற்குச் சீனிப்பாணியைத் தடிப்பாகக் காய்ச்சி உலர்ந்த களித்தட்டுகளினை ஊற்றவேண்டும். இவ்வாறு செய்து முடிந்தபின்னர் இப்பாத்திரங்கள் சற்று நீக்கி நன்றாக மூடப்படும் பாதுகாப்பாக வைக்கப்படல் வேண்டும். இந்த விதமாக பாதுகாக்கப்படும் பனாட்டு பலமாதங்களுக்கு பழுதடையாது இருக்கும். பாண் அல்லது வேறு இதர உணவுடன் இந்த இனிப்புப் பனாட்டை உண்பதற்கு உபயோகிக்கலாம்.

**பழப்பாகு:** பனம்பழப்பாகு (ஜாம்) செய்வதற்கு, பனாட்டுத் தயாரிக்கக் கூறப்பட்டாங்கு களியைப் பிழிந்தெடுக்குக. ஓர் இருத்தல் களிக்கு ஓர் இருத்தல் சீனியை சேர்க்குக. அத்துடன் ஒரு தேக்கரண்டி (வெட்டப்பட்ட அளவு) சைற்றிக் கமிலத்தைச் சேர்க்குக. கலக்கப்பட்ட இந்தக் களியை ஓர் அலுமினியம் அல்லது மட்பாண்டத்திலிட்டுக் கொதிக்க வைக்குக. கொதிக்க வைத்த வேளைமுதல் அதனை நன்றாகக் கலக்கி கிளறிக்கொண்டே வருக. நன்றாகத் தடித்தபின், மேலே படரும் ஆடையைக் கரண்டியால் நீக்கிவிட்டு, துப்புரவான உலர்ந்த சாடிகளில் நிரப்பி, காற்றூக்கி மூடியிட்டுப் பாதுகாத்து வைத்தால் பலகாலத்திற்கு இந்தப் பழப்பாகு கெடாது இருக்கும்.

**கருப்பநீரும் பனங்கட்டியும்:** சுத்தமான உலர்ந்த குடங்களில் கருப்பநீரைச்

சேர்த்தல் வேண்டும். இந்த மட்பாண்டத்திற்குள் நீருடன் கலந்து தயாரிக்கப்பட்ட நீற்றப்பட்ட சுண்ணாம்புக் களிம்பை நன்றாகப் பூசிக் காயவிட்டு வைத்திருத்தல் வேண்டும். இத்தகைய பாத்திரத்தில் சேகரிக்கப்பட்ட கருப்பநீரை நல்ல துணியில் வடித்தெடுத்து அதிலுள்ள பிற பொருள்களை நீக்கிக்கொள்ளல் வேண்டும். சுத்தமான கருப்பநீரை மற்றொரு பாத்திரத்தில் தெளிவாக வடித்தெடுத்துக்கொண்டு, நன்றாக பதமாக காச்சப்பட்டு ஆறவிடப்படல் வேண்டும். பின் அடியில் அடைந்துகிடக்கும் அசுத்தப் பொருள்களிலிருந்து பிரித்தெடுப்பதற்காக இதனை வேறொரு பாத்திரத்தில் தெளித்தெடுக்கவேண்டும். இவ்வாறு தெளித்தெடுக்கப்பட்ட கருப்பநீரை ஒரு மட்பாண்டத்தில் அல்லது அலுமினியப் பாத்திரத்திலிட்டு தடிக்கக் காய்ச்சல் வேண்டும். இப்படிக் காய்ச்சும்போது தொடர்ந்து கிளறிக்கொண்டிருப்பது அவசியம். அது தடிக்கத்தொடங்க, நெருப்பைக் குறைத்துக் கொண்டே வந்து, கருப்பட்டி அமையும் வரை கிளறிக்கொண்டே யிருத்தல் வேண்டும். இந்தநிலையில் தடித்துவரும் பொருளை அச்சுக்களிலிட்டு இறுகவிடவேண்டும். இவ்வாறு தயாரிக்கப்படும் பனங்கட்டியானது இனிப்புடையதாகவும் கவர்ச்சியான பழுப்பு நிறமுடையதாகவும் இருப்பதுடன் மழைகாலத்தில் கசிவடையவும் மாட்டாது. இவற்றைச் சுத்தமான காற்றுப்புகா பாத்திரங்களில் சேமித்து வைக்கலாம்.

**கிழங்கு:** (அ) பனங்கிழங்கை இரண்டாகப்பிளந்து வெயிலில் உலரவிடலாம். இவ்வாறு உலரவிடப்பட்ட கிழங்கை உரலிலிட்டு இடித்து மாவாக்கி, அரிதட்டுக் கொண்டு தும்புகளை நீக்கி எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும். இந்த மாவிலே ஒரு வித கசப்புத்தன்மை யிருப்பதால் சமமாகக் கலக்கப்பட்ட சுத்தநீரும் எலுமிச்சம் பழச்சாறு கலந்த நீரும் எடுத்து மாவினை அதிலே ஊறவிடல் வேண்டும். சுமார் மூன்றுமணிநேரம் ஊறவிட்டபின்னர், நீரை வடித்துவிட்டு, சுத்தமான சலங்கொண்டு அதிலுள்ள எலுமிச்சம் பழச்சாறு ருசி மாறும்வரை துப்புரவாகக் கழுவுதல் வேண்டும். இதன்பின் நீரை நன்றாக வடித்து



விட்டு மாவை பாயில்பரவி வெயிலில் உலர விடவேண்டும். இதன்பின் இதனை எடுத்து சுத்தமான மாவாக்கி பாத்திரங்களிலிட்டு பாதுகாப்பாக வைக்கப்பட்டு, வேண்டிய காலங்களில் கூழ், கஞ்சிபோன்ற உணவுகளைத் தயாரிக்க உபயோகிக்கலாம். சம அளவுடைய அரிசிமா, கோதுமைமா, கம்பு மாவுடன் சேர்த்து காலேஉணவுக்கான பண்டங்களையும் தயார் செய்யலாம்.

(ஆ) பனங்கிழங்குகளை பாத்திரத்தில் அடுக்கி நீர்விட்டு அவித்து, பின் அவற்றை இரண்டாகக் கிழித்து வெயிலில் உலர விடவேண்டும். இவ்விதமாக தயாரிக்கப்படும் புழுங்கிய ஓடியல் பூச்சிகளால் கிருமிகளால் பாதிக்கப்படாது பாதுகாப்பாக இருக்கும். இத்துடன் கருப்பட்டியும் தேங்

காய்த் துருவலும் சேர்த்து இடித்து, இப்படிவரும் கூட்டை உருண்டைகளாக்கி வைத்து உண்ணலாம்.

(இ) பனங்கிழங்கைப் பச்சையாக எடுத்து உரலிலிட்டு இடித்து நீருள்ள பாத்திரத்தில் ஒரு துணியிலிட்டு அலசிப் பிழிந்தெடுக்கப்படல் வேண்டும். நீருடன் கலக்கும் மாவானது நீரின் அடியில் உறையும். பின்னர் நீரை வடித்துவிட்டு அடியில் உறைந்த பசைமாவை பாயில்பரவி வெயிலில் உலரவிடல் வேண்டும். பின் இந்தப் பசையை இடித்து மாவாக்கி காற்றுப் புகாத பாத்திரங்களில் சேமித்துவைத்தல் வேண்டும். நோயாளருக்கு அரோட்டுமாவுக்குப் பதிலாக இந்தமாவை உபயோகிக்கலாம்.

## CEYLON FISHERIES CORPORATION

(Established in October 1964)

### Our Services Include :

#### PRODUCTION

##### FISH

Trawlers & Tuna Boats  
Mechanized Fishing Vessels  
Purchases from the Producers and Consignors.

#### ALLIED PRODUCTS

##### CURING

Dry Fish  
Jadi  
Shark Fins

##### BY PRODUCTS

Shark Liver Oil  
Fish Meal

#### MARKETING

Fish and By Products  
Fishing Gear  
Fishing Gear  
Shark Fins  
Fish (TUNA)

#### IMPORTS

#### EXPORTS

#### Head Office :

P. O. Box 258,  
Colombo-3.  
Tel. 78336-7 & 79701.

#### Regional Office :

Rock House Lane,  
Colombo-15.  
Tel. 7226-7.

#### Jaffna Office :

Ice Plant Buildings  
Karaiyoor, Jaffna.  
Tel. 7052.



# இளைஞர் குடியிருப்புத் திட்டங்கள்

நிரந்தரக்காரியதரிசி எம். பூகாந்தா

நாட்டை எதிர்நோக்கியிருந்த இரு முக்கிய பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதற்காக— இளைஞரிடை மலிந்திருந்த வேலையில்லாக் கஷ்டத்தையும் உணவு உற்பத்திக் குறையையும் சமாளிப்பதற்காக 1965-ம் ஆண்டில் இளைஞர் குடியிருப்புத் திட்டங்களை அரசாங்கம் ஆரம்பித்தது. நாட்டிலே பொ. த. ப. பரீட்சை அல்லது சிரேஷ்ட பாடசாலைத் தராதரப்பரீட்சைவரை கல்விகற்ற 19—25 வயதுக்குட்பட்ட லட்சத்துக் கதிகமான வேலையற்ற இளைஞர் இருக்கின்றனர். இதேபோன்று பொ. த. ப. பரீட்சை நிலைக்குக் கல்விகற்காத இளைஞர் தொகையும் மேலும் ஒரு லட்சத்திற்கதிகமாக இருக்கும். கல்விகற்றும், கல்விகற்காதும் இருக்கும் நாட்டின் இளைஞரே வேலையில்லாது கஷ்டமுறுவோரின் தொகையில் பெருவீத முடையோராயிருக்கின்றனர். சமூகசேவை—ஆரோக்கியசேவை முதலியவைகள்வாயிலாக நாட்டின் மதிப்பரிய மூலதனத்தை வாரிவழங்கிய, ஆக்கிய இந்த இளைஞரைக் கொண்ட பெருந்தொகையான தொழிலாள்தான் நாட்டின் பொருளாதார வளர்ச்சிப் பிரச்சினையின் முக்கிய பிரச்சினையாகும். இந்த இளைஞர் தொகையில் ஒருபகுதியினருக்காவது இலாபகரமான உத்தியோகத்தைத் தேடிக்கொடுப்பதன்மூலம் நாட்டின் உற்பத்திப்பெருக்கை அதிகப்படுத்துவது மட்டுமன்றிச் சமூக ஸ்திரத்தன்மையையும் நிலைநிறுத்திப் பாதுகாக்கும்;

உணவு உற்பத்திக் குறைவு என்னும் மற்றப் பிரச்சினைக்கு, முக்கிய உணவான அரிசியுட்பட, நாட்டிற்குத் தேவையான அத்தியாவசிய உணவுப்பொருள்கள் பலவுக்கும் இறக்குமதியையே நாடு நம்பி வாழ்கின்றது. நாட்டின் வெளியுலக செலாவணியை உறுஞ்சும் பல உணவுப்பொருள்களதும் இறக்குமதியைக் குறைக்கும் நோக்குடனேயே காணி—நீர்ப்பாசன—மின்சார அமைச்சு, கமத்தொழில் உணவு அமைச்சு ஆதிகை வகுத்த ஐந்தாண்டுத் திட்டங்

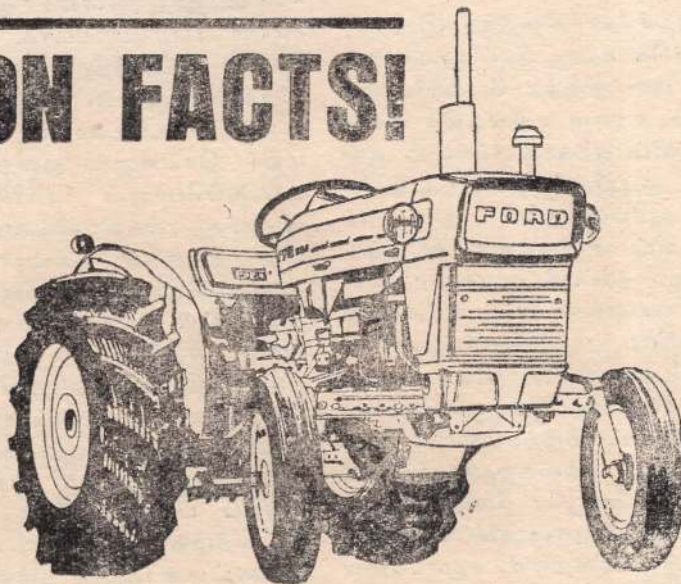
கள் அமைந்துள்ளன. இந்நாட்டின் விவசாயம் பாரம்பரியமாக நெற்சாகுபடியுடனேயே இணைந்திருந்துளது. ஆகவே, 1964-ம் ஆண்டில் ரூபா 167,000,000 ஐ உறுஞ்சிய உபஉணவுப் பொருள் இறக்குமதிச் செலவைக் குறைப்பதற்கான உப உணவுப்பொருள் பயிர் உற்பத்தியைப் பெருக்க எங்கள் விவசாயிகளைத் தூண்டுவது அத்துணை சுலபமானதன்று. உப உணவுப்பொருள் இறக்குமதிக்குப்பதிலாக உள்நாட்டு உபஉணவுப் பொருள் உற்பத்தியை ஈடுசெய்ய முனைவதாயின், அதற்கைய திட்டத்தை முன்னின்று வழிநடத்திச் செல்லப் பாரம்பரியமான விவசாயியை விடப் புறம்பான ஏற்புடைய ஒரு துறையினர் அவசியமாகும். புதிய முறையான இந்தப் பயிரினங்களைச் சாகுபடிசெய்யும் திட்டத்தை முனைந்து செயலாற்றுவதற்கு இந்நாட்டின் படித்த இளைஞரே தகுதியான மூலமாக அமைந்தது. புதிய கருத்துக்கள்—புதிய தொழில் நுட்பங்கள் ஆதிகைவற்ற ஏற்றுக்கொள்ள இளைஞராலேயே முடியும். கமத்தொழிலின் புதிய துறையில் துணிகரமாக முன்னேறியுழைக்க, முறையான வழிகாட்டலும் கட்டுப்பாடும் இருக்குமாயின், இளைஞராலேதான் முடியும். தங்கள் தந்தையர் பெற்றுவந்த வழக்கமான வருவாய் மட்டத்திலும் பார்க்க மிகமிக உயர்ந்த வருவாய் மட்டத்தை நாடி உழைப்பதே இன்றைய இளைஞரின் இலட்சியமாக இருக்கின்றது. அதி உயர்ந்த வருவாயையும் அத்துடன் கிட்டக்கூடிய இதர வாழ்வு வசதிகளையும் நாடியே நகரங்களுக்கு மக்கள் படையெடுப்பு ஏற்படுகின்றது. சராசரியான கமத்தொழிலாளரின் கமவாழ்வை இளைஞர் ஒப்பாது வெறுத்து ஒதுக்கிவிடுகின்றனர். இதனாலே, அதிக வருமானத்தைத்தரும் பெரும் இலாபத்தையுடைய பயிரினங்களைத் தெரிந்தெடுப்பது அவசியமாயிற்று. துணை உணவுப்பயிரின் உற்பத்தி மூலமாகவே பிரதானமாக அதிகவருவாயை உழைக்கமுடியும்; இந்தத்திட்டம் பூரணத்



# BUY



# ON FACTS!



The new 46 hp Ford 3000 tractor is ideally suited to crop and soil conditions in Ceylon.

**FACT!** Ford hydraulics provide maximum traction with light or heavy equipment in all soils. Operator can adjust speed of draught control to match equipment weight and soil conditions with Ford's simple flow-control.

**FACT!** Operators can work longer without tiring.

**FACT!** Ford's exclusive swing-out battery simplifies routine engine maintenance.

**FACT!** Readily available stocks of genuine Ford parts ensure your Ford tractor stays on the job longer, more economically . . . for you.

## Prove it to yourself

*ask us for a demonstration!*



**Sathiyawadi Stores**

**& Motor Transporters Ltd.**

21, Dambulla Road, Kurunegala.

JWT-F 13 A



துவமடைந்தால் ஒவ்வோர் இளைஞனும் மாதாந்தம் ரூபா 250/- வருமானத்தை பெறக்கூடியாங்கு அரசாங்கம் திட்டமிட்டது. உறுதியளிக்கப்பட்ட இந்த வருவாயைக் கமத்தொழிலிலிருந்து ஓர் இளைஞன் பெற்றுக்கொள்ள முடிந்தால், இப்புதிய தொழிலைத் தனது நிரந்தரமான உத்தியோக உறைவிடமாக அவன் ஏற்றுக் கொள்வானென நம்பப்படுகின்றது. இதனால் கமத்தொழில்கூட, மத்தியதர வகுப்பினரது வருவாய்தரும் தொழிலாக மாறிவிடும். 1965-66ல் இலங்கையின் 18 மாவட்டங்களில் 27 இளைஞர் குடியிருப்புத் திட்டங்கள் ஆரம்பிக்கப்பட்டன. 1967ல் மேலும் 17 மேலதிக திட்டங்கள் ஆரம்பிக்கப்பட உள்ளன. இவற்றில் 6 திட்டங்கள் ஆரம்பிக்கப்பட்டிருப்பதுடன் இப்பொழுது மொத்தம் 33 இளைஞர் குடியிருப்புத் திட்டங்கள் இயங்கிவருகின்றன. இத்திட்டங்களில் சுமார் 2000 வாஸிபர்கள் இருக்கின்றனர். இத்திட்டத்தில் 3500 ம் கதிகமான ஏக்கர் நிலம் சாகுபடிக்காக அபிவிருத்தி செய்யப்பட்டுள்ளது.

செழிப்புள்ளதும் கமத்தொழில் உற்பத்திப் பெருக்குக்குகந்ததுமான மண்ணை மிக நுணுகியாய்ந்து தெரிவுசெய்து, அவ்விதம் தெரியப்பட்ட காணிகளில் 18 முதல் 30 வயது வரையுள்ள விவாகமாகாத இளைஞர் இந்தக் குடியிருப்புத் திட்டங்களில் அமர்த்தப்பட்டனர். இத்திட்டங்களுக்குத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டவர்கள் கல்வி கற்றவர்களாகவும், கலைகளை அறிந்தவராகவும், கமத் தொழிற் பயிற்சியுடையவர்களாகவும், திடமான தேகஅமைப்புடனும் நவீன கமத்தொழில் வாழ்வை விரும்பி நடப்பவராகவும் இருக்கவேண்டும். இத்திட்டங்களில் பெரும்பாலானவைகள் உப உணவுப் பொருள்களான மிளகாய், வெங்காயம், நிலக்கடலை போன்றவற்றுக்குரியனவாகும். தேயிலை, தென்னை, காய்கறிவகை, பழவகைமரங்கள் உற்பத்திக்கும், கோழி வளர்ப்புக்கும் குடியிருப்புத் திட்டங்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. குடியிருப்பு முகாங்கள், ஆயுதங்கள், விதைகள், நடுகைப் பொருள்கள், கக்கூசுடன் கூடிய நிரந்தரமான வீடு, சமுதாய கட்டடங்கள், நீர்ப்

பாசனவசதிகள் ஆகியன அரசாங்கத்தினால் ஒவ்வோர் இளைஞருக்கும் அளிக்கப்படுகின்றன. ஒவ்வோர் இளைஞனுக்கும் கமத் தொழிற் றளபாடங்களும், இழுவை வண்டியும் கொண்ட பூரணத்துவமானதும் ஹாலாந்திலிருந்து வந்ததுமான இயந்திரக் கலப்பைகள் (டிராக்டர்கள்) ஒவ்வொரு திட்டத்திற்கும் அன்பளிப்பாக வழங்கப்பட்டுள்ளது. இவை இளைஞராலேயே இயக்கப்படுகின்றன. ஒவ்வொரு குடியிருப்புக்கும் ஆங்காங்குள்ள இளைஞருக்கு ஆலோசனைகள் கூறி வழிநடாத்திச் செல்வதற்கென அனுபவம்மிக்க அரசாங்க உத்தியோகத்தர்களைக்கொண்ட குழு இருக்கின்றது. ஒவ்வோர் இளைஞனும் தனது உணவுச் செலவை ஈடுகட்டுதற்காகத் தினமொன்றுக்கு ரூ. 1-50 வீதம் இரண்டு ஆண்டுகளுக்குப் படிச்செலவு வழங்கப்படுகின்றது. இத்தொகையில் 25 சதம் அவரது பெயரில் சேமிக்கப்படுகின்றது. முற் கூறப்பட்ட மூன்று இலக்குகளையும் அடைவதற்கேற்ற வழியில் இவ்விளைஞர் குடியிருப்புத் திட்டங்கள் மிக நுணுக்கமாக வகுக்கப்பட்டுள்ளன.

இத்திட்டங்களை வகுத்துக்கொள்வது முக்கியமன்று. அதிலும்பார்க்க முக்கியமானது அத்திட்டங்களைச் செயற்படுத்துவதாகும். மிக உன்னதமான—முற்போக்கான திட்டங்கள் பல பிழையானமுறையில் செயற்படுத்தப்பட்டமை காரணமாகப் பயன்றுப் போயுள்ளனவென்பது எங்களுக்கு நன்கு தெரியும். இளைஞர் திட்டங்கள் போன்ற முயற்சிகளையிட்டு நாம் ஆலோசிக்கும்போது, அத்திட்டங்களைச் செயற்படுத்துவது பற்றி எங்களை ஞாபகப்படுத்திக்கொள்வது மிக நலமாகும். இளைஞர் திட்டங்களைச் செயற்படுத்துதற்கு ஒரு புதியமுறை அவசியமாகும். இப்புதியமுறையானது எல்லாவகையிலும் ஆழ்ந்த சிறப்புடைத்தாயிருத்தவலவசியம். மிகத் தீவிரமான—ஆழ்ந்தமுறையில் நிருவாகம், அமைப்பு, கமத் தொழில்வேலைகள், கணக்கு வைப்பது, சேமநலவசதியமைப்பு ஆகியன யாவும் வகுக்கப்படல்வேண்டும். குறிக்கப்பட்ட நோக்குகளில்—இலக்குகளில் மிக ஊக்கமுடன் ஆழ்ந்து உழைப்பதன்மூலமே



மிகக் குறைந்தகால அளவில் அவற்றினை அடைதற்குரிய வழியாகும். பூரணத்துவமான வாழ்வுக்குப் புதியமுறையை அமைப்பது எங்ஙனமென்னும் ஆராய்ச்சியில் எங்கள் நாட்டு இன்றைய இளஞ்சிறுர் துணிச்சலுடன் இறங்கியுள்ளார். துணிச்சலான இந்த நிலையை இளைஞர் குடியிருப்புத்திட்டங்கள் திருப்திப்படுத்தவேண்டுமாயின், அதற்கான நடைமுறை ஒழுங்குகளும் தகுந்தஅளவில் தீவிரமுடையனவாக அமைதல் அவசியம்.

இத் திட்டங்களைச் செயற்படுத்தும் கட்டமானது மாகாண நிர்வாகிகளது கைகளிலேயே தங்கியுள்ளது. இத்திட்டத்தின் செயல் வெற்றியில் கரிசனையுடைய தனியார் துறையினரதும் பிராந்திய காணித் துறை உத்தியோகத்தர் — காணி அபிவிருத்தி உத்தியோகத்தர் — மாவட்ட கமத் தொழில் விஸ்தரிப்பு உத்தியோகத்தர் — கூட்டுறவு அபிவிருத்தி உதவி ஆணையாளர் — கிராமாபிவிருத்தித் துறை மாவட்ட உத்தியோகத்தர் — சுகாதாரப்பகுதி உத்தியோகத்தர் — கிருஷிக எந்திர விதியாளர் — மற்றும் அரசாங்கத்திலுள்ள பிறர் ஆதியினரதும் உதவியானது மாவட்ட அரசாங்க அதிபருக்குக் கிடைக்கும். இளைஞர் குடியிருப்புத் திட்டங்கள் தங்குதடையின்றிக் கிராமமாக நடப்பதற்கு வேண்டியனவற்றைக் கையாளுதற்கு அரசாங்கபணி மனை நிலையில் இதற்காகத் தொண்டுபுரியக்கூடிய ஒரு சிறிய குழு அமைந்திருத்தலவசியமாகும். அரசாங்கத்தின் மிக முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இந்நிகழ்ச்சியைச் செயற்படுத்தும் இந்த அதிகாரிகளது கைகளிலேயே இத்திட்டங்களிலுள்ள இளைஞரது வருங்காலம் ஒப்படைக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த நம்பிக்கைக்குத் துரோகஞ்செய்யாது செயல்கையாளுவது எங்கள் கடனாகும். ஆரம்ப முதலே எத்தனையோ பிரச்சினைகளைத் தீர்க்கவேண்டி வருமாயினும் அவற்றை யெல்லாம் அனுதாபத்துடனும் விவேக கருணையுடனும் புரிந்துகொள்வதன் மூலமும் தீர்த்துக்கொள்ளலாம். இளைஞர் இயக்கத்துடன் தொடர்புடைய எல்லா அரசாங்கத்துறைகளும் இதனை ஒருதுறைக்கு மட்டும் சம்பந்தமானதெனக் கருதாது, இதனை ஒரு தேசிய முயற்சியாகக்கொள்ளல்

வேண்டும். ஒரு திட்டத்தின் வெற்றியே நோக்காக இருத்தல்வேண்டும். ஒரு திட்டத்தினை வெற்றிகரமாக்குதற்குச் செய்யப்பட வேண்டிய யாவையும் கையாளுவது சம்பந்தப்பட்ட எல்லோரதும் பொறுப்பாக இருப்பதுடன் அவற்றை ஆற்றுவதில் யாவரும் பெருமைப்படவுமேவேண்டும். இத்திட்டங்களில் வதியும் உத்தியோகத்தர் குழுவடனும் ஆங்குள்ள இளைஞர் குழுவடனும் நன்கு செயல்படும் வகையில் செய்தித் தொடர்புகளை அரசாங்க பணி மனை தொழில் அதிகாரிகள் கையாளுதல் அவசியம். கமத்தொழில் — பொருளாதார — மனிதாபிமான தேவைகள் பலவற்றையும் அவதானித்து நடப்பதுடன் சாத்தியமான இடங்களில் அவற்றை எதிர்பார்க்கவும் வேண்டும். அதனாலேயேதான் இத்திட்டங்களுக்கும் அரசாங்க பணி மனைகளுக்கும் இடையிலுள்ள செய்தித் தொடர்பு மிக முக்கியத்துவ முடையதாகின்றது.

இத்திட்டத்தில் சேர்ந்துள்ள இளைஞர் ஏதோ சில நம்பிக்கைகளால் உந்தப்பட்டே தமது வீடுகளைவிட்டு இந்த ஆரம்ப வேலைகளைக் கையாள முன்வந்துள்ளனர் என்பதை நாம் மறத்தலாகாது. இத்திட்டங்களுக்கு அவர்கள் எந்த நம்பிக்கையுறுதியுடன் வருகின்றார்களோ அவை பலப்படுத்தப்படற்கு அவர்களது தேவைகளைத் துரிதமாக முன்னின்று நிறைவேற்றுதல் வேண்டும். முகாம்களில் வதியும் இளைஞர் சந்தோஷமாக இருக்கச்செய்வதும் முக்கியமாகும். ஓய்வு வேளைகளில் புதிய மனிதத்துவ தொடர்புகளையும் புதிய செயல்களையும் கட்டியெழுப்பி அவற்றில் அவர்களை ஈடுபடுத்துதலும் வேண்டும். முறையாக முகாம்களை அமைத்து ஒவ்வொரு கருமத்திலும் அவர்கள் பங்குகொள்ளக்கூடியவாங்கு எல்லாச் செயல்களும் முறையாகப் பிரிக்கப்பட்டிருத்தல் வேண்டும். எங்கள் இன்றைய இளஞ் சந்ததியினரின் முதிர்வுணர்ச்சிகளும் சிந்தனாசக்தியும் அவர்களுக்கே துணைபுரியக்கூடியவாறு பண்படுத்தியமைத்தல் வேண்டும். வருங்காலத்தில் அவர்கள், தங்களையும் தாங்கள் வதியும் கிராமங்களையும் வழிநடத்திச் செல்பவர்களாக இருப்பர் என்பதை ஞாபகத்திற்



கொள்ளவசியம்? அவர்கள் ஆலோசித்து — திட்டப்பட்டு — அமைப்பு வகுத்து — தீர்மானங்களை மேற்கொள்ளல் வேண்டும். அபிவிருத்திக்கடன்களில் அவர்கள் பூரணமாகப்பங்கு கொள்வதற்கு ஆரம்பம்முதலே பயிற்றப்படவசியம். சுயாதீக்கம் — உற்பத்தி — கமத்தொழில்முயற்சி — சமுதாய வாழ்க்கை — அமைப்புமுறை — சிக்கனமாக சலத்தை உபயோகித்தல், இவற்றுக்கும் மேலாக நவீன முன்னேற்ற வழிகளில் சிந்தித்து நடத்தல் ஆகிய துறைகளில் அவர்களுக்கு ஊக்கமளிக்கப்படல் வேண்டும்.

இத்திட்டங்களின் செயற்பாட்டுமுறைகளில் கிடைத்துள்ள அனுபவங்கள், எல்லாத்துறைகளிலும் உற்சாகமூட்டுவனவாக இருக்கின்றன. நாட்டை எதிர்நோக்கியுள்ள பிரச்சினைகள்பற்றி இன்றைய இளைஞர் நன்கு உணர்ந்துள்ளனர். தங்கள் வாழ்க்கையை மாற்றியமைக்கும் கடுமையான வேலையைச் செய்வதற்கு அவர்கள் துணிந்திருக்கிறார்கள். அரசபணி மனைகளில் இத்திட்டங்களைச் செயற்படுத்தும் உத்தியோகத்தரும் இத்திட்டங்களுடன் ஈடுபட்டுள்ளவர்களும் இவற்றின் நல்ல ஆரம்பத்திற்குப் பெருமுயற்சி எடுத்துள்ளனர். மிகக்குறுகிய காலத்துள் ஆற்றப்படக் கூடிய அபிவிருத்தியைச் செய்வதற்குக் காலமும் முயற்சியும் எந்தளவிலும் குறைக்

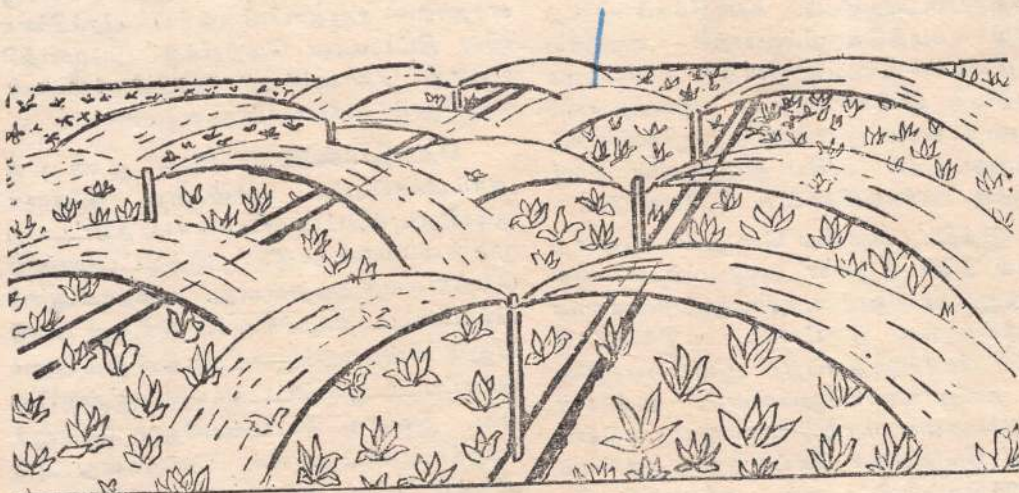
கப்படவில்லை: இத்திட்டங்களுக்குப் பொறுப்பானவர்களது சொந்த முயற்சிகளே இன்று இத்துறையில் நாம் அடைந்துள்ள பெரு முன்னேற்றத்திற்குக் காரணமாகும். முன்யோசனையுள்ள இந்தப் பொருளாதார — சமூகாபிவிருத்திப் பிரச்சினைகளின் திட்டமான வெற்றிக்கு இம்முயற்சியானது தொடர்ந்தும் அபிவிருத்தியான வழியிலும் கையாளப்படல்வேண்டும்.

கிளிநொச்சியில் 1957-ம் ஆண்டில் ஆரம்பிக்கப்பட்ட கல்விகற்ற இளைஞர் குடியிருப்புத்திட்டமாய்கனகபுரத்திட்டமே முதன்மையானதாகும். இத்திட்டமானது வெற்றியைத் தந்துள்ளது. புதிதாக ஆரம்பிக்கப்பட்ட நிகழ்ச்சிகளில் திரிஆறு பகுதியிலும் விஸ்வமடுக்குளப் பகுதியிலும் ஆரம்பிக்கப்பட்ட இருதிட்டங்களும் அடங்குகின்றன. இவ்விரு திட்டங்களிலும் இளைஞர் பேருக்கம் காட்டியுள்ளார். அவர்களது அபிவிருத்தி மிகத் துரிதமாகியுள்ளது. இம்மாவட்டத்தில் மேலும் பல குடியிருப்புத்திட்டங்கள் ஆரம்பிக்கப்பட வேண்டுமென விழைகின்றேன். அப்படி ஆரம்பிக்கப்படும் திட்டங்களானவை, அவைகளுக்கு முன்னோடியாக இன்றுவரை அமைந்த இத்திட்டங்களை முன்மாதிரியாகக்கொள்வது சிறப்புடைத்து;





**Now! Cultivate where you will - successfully -  
S-lon Pipe will bring the water**



In agriculture today, S-lon pipe is widely used in Ceylon too, as it is throughout the world.

It is ideally suited for lift irrigation schemes, sprinkler irrigation, conveying liquid fertilizer, spraying insecticide and many other applications which require the use of a light-weight and easy to instal pipe. Its strength, durability and anti-weathering properties make it the farmer's first choice.

For free competent Technical Service, consult

**the maharaja organisation limited.** Bankshall Street, Colombo 11. Telephone: 3603 - 3634

**S-lon**

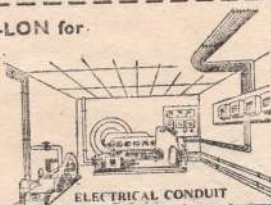
**RIGID PVC PIPE**

S-LON for



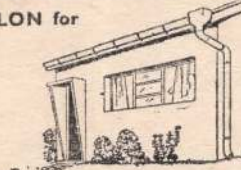
HOUSEHOLD WATER SERVICE

S-LON for



ELECTRICAL CONDUIT

S-LON for



GUTTERS & DOWNPIPES

**USE S-lon RIGID PVC PIPE, IT IS GUARANTEED**



**the maharaja organisation limited.**



# பொருளாதார முன்னேற்றம்

பேர. சங்கரப்பிள்ளை

எல்லா மக்களும் வாழ்க்கை முன்னேற்றத்தை நாடுவதும் எல்லா நாடுகளும் தத்தம் பொருளாதாரங்களை வளர்க்க எத்தனிப்பதுங் கண்கூடு. பொருளாதார வளர்ச்சி, வாழ்க்கை முன்னேற்றம் என்பனவே இக்காலத்தில் எங்கணும் பேச்சு. உற்பத்தி, மேலும் உற்பத்தி எனும் கூக்குரல் எழுகிறது. வளர்ச்சியின் காரணங்களையும் வழிவகைகளையும் பற்றிப் பெரும் ஆராய்ச்சிகள் நடைபெறுகின்றன. பொருளாதார வளர்ச்சி என்றால் என்ன? இப்பிரச்சினைக்கு ஏன் முக்கியத்துவம் கொடுக்க வேண்டும்? பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு வழிவகைகள் யாவை? தடைகள் யாவை? இக்கேள்விகளுக்குச் சுருக்கமாக விடை அளிப்பதே இக்கட்டுரையின் நோக்கம்.

நெடுந்தவணையில் நாட்டு மெய்வருமானம் — நாட்டின் செல்வம் — தொடர்பாக அதிகரித்துச் செல்லும் போக்கைப் பொருளாதார வளர்ச்சி என்பர். சனத் தொகைப் பெருக்க வீதத்தைப் பார்க்கிலும் வளர்ச்சி வீதம் அதிகமானால், தலை வீத மெய்வருமானம் மிகும். மக்களின் வாழ்க்கை முன்னேறும் இப்போக்கின்போது சமூகத்திற் புதிய சக்திகள் தோன்றுகின்றன. மாற்றங்கள் ஏற்படுகின்றன. மாற்றத்தின் விபரங்கள் காலத்துக்குக்காலமும் நாட்டுக்கு நாடும் வித்தியாசப்படினும் பொதுவான அடிப்படையான சில அறிகுறிகள் உண்டு. இம்மாற்றங்களின் இறுதி விளைவாக நாட்டு உற்பத்தி மிகும்.

மாற்றமே முன்னேற்றத்துக்குக் கால்; வளஞ் சமூகத்தில் மாற்றங்கள் எல்லாத்துறைகளிலுந் தோன்றும். பொருளாதாரத் துறைகளில் மட்டுமன்றிச் சமூக வாழ்க்கை, குடும்ப வாழ்க்கை, மனப்பான்மை முதலியனவற்றிலும் மக்களின் தேவைகளுஞ் சவைகளும் மாறும், கல்வி பரவும், விஞ்ஞான அறிவுகள் வளரும். புதிய பொருள்கள், வளங்கள், தொழின் முறைகள் கண்டுபிடிக்கப்படும்; புதிய தொழில்

கள், தாபனங்கள், அமைப்புக்கள், தொடர்புகள் தோன்றும்; புதுமைகளும் புதுமை நாட்டமும் எங்கும் பரவும். புதுமைகளை நாடி ஏற்கும் மனப்பான்மை இல்லாவிட்டால், முன்னேற்றத் தடைப்படும். நியூற்றனுக்குப் பின்பு விஞ்ஞானங்களின் வளர்ச்சியினால் உலகிற் பெருமாற்றங்கள் ஏற்பட்டன. மேலாட்டு மக்கள் அவற்றை ஏற்று முன்னேறினர். அவர்களின் பொருளாதாரங்கள் வேகமாக வளர்ந்தன. இன்றும் வளருகின்றன.

“பழையன கழிதலும், புதியன புகுதலும் வழுவல; கால வகையினாலே”

—தொல்காப்பியம்

உற்பத்திப் பெருக்கம் பொருளாதார வளர்ச்சி எனப்படும். அது விருடப்படாத தக்கதாகும். சாதாரண மக்களுக்குத் தேவைகள் இயல்பானவை. அவற்றைத் திருப்திசெய்வதினால் இன்பத்தைப் பெறுவர் அல்லது துன்பத்தைத் தவிர்ப்பர். எவ்வளவுக்குத் தேவைகளைத் திருப்திசெய்ய இயலுமோ அவ்வளவுக்கு வாழ்க்கை முன்னேற்றம் அடையும். செல்வமே வாழ்க்கைக்கு ஆதாரம். ஊண், உடை, உறை விடம் முதலிய அத்தியாவசிய தேவைப் பொருள்கள் இல்லாவிட்டால் வாழ்க்கை துன்பமயமாகும். ஏனைய பொருள்கள் வாழ்க்கை இன்பத்துக்கும் சிறப்புக்கும், பண்பாட்டுக்குங் காலாகும். பொருளாதாரத்தை வளர்த்து மக்களின் வாழ்க்கை நிலையை உயர்த்துவது மிக உன்னத இலட்சியம் என்பதில் ஐயமில்லை.

பொருளாதார முன்னேற்றத்தின் காரணங்களையும் தடைகளையும் அடம்சமித்தொடக்கம் இன்றுவரையும் பொருளியலாளர் ஆராய்ந்துள்ளார். அவற்றுள் முக்கியமான சில பின்வருவன:

காரணங்கள்: முதலாக்கம், தொழினுட்ப அபிவிருத்திகள், கல்வி, விஞ்ஞான அறிவு வளர்ச்சி, தொழிற் பயிற்சி, புதிய



பொருளாதாரத் தாபனங்கள், தொழில் துணிபு, உழைப்பூக்கம், உழைப்பின் விளைத்திறன், முன்னேற்ற மனப்பான்மை;

**தடைகள் :—** ஊதாரித்தனம், பின்னேக்கிய மனப்பான்மை, பகுத்தறிவில்லா நடத்தை, தொழில் துணிவின்மை, கல்வியின்மை, சோம்பல், சம்பிரதாயக் கொள்கைகள், சமூகக் கட்டுப்பாடுகள்;

இவற்றை நாம் தனிப்பட்ட குறிப்பிட்ட போதினும், யாவும் ஒன்றுடன் ஒன்று தொடர்பு உடையன. ஒன்றுக்கொன்று காரணமாகவும் காரியமாகவும் இருக்கின்றன: உதாரணமாகக் கல்வி, தொழிற் பயிற்சி இல்லாதவன் திறனாக உழைக்க மாட்டான். முதலாக்கமும், தொழில்நுட்ப அபிவிருத்திகளும் உழைப்பின்விளைத்திறனை அதிகரிக்கச் செய்கின்றன. இக்காரணம்பற்றியே பொருளாதார வளர்ச்சியை ஒரு கலப்பான தோற்றப்பாடு என்பர். அது பலகாரணங்களைப் பொறுத்ததன்மீது தனிப்பட்ட எக்காரணத்திலுந் தங்காது;

### 1. முதலாக்கம்

முதலீட்டுக்கும், பொருளாதார வளர்ச்சிக்கும் இடையிற் பொருளியலாளர் கணிதரீதியான தொடர்பு காண்பர். இக்கணிதம் பொதுமக்களுக்கு விளங்காவிட்டாலும், தொடர்பைக் காண்பது கடினமன்று. உற்பத்திப் பெருக்கத்துக்கு முதலீடு அத்தியாவசியம். ஒருபுதிய தொழிலைத் தொடங்க முதல்வேண்டும். ஒரு பழைய தொழிலின் விளைத்திறனை அதிகரிக்கச் செய்யவும் முதல் வேண்டும். முதலீட்டுக்குத் தோற்றுவாய் சேமிப்பு. இத்தொடர்ச் சங்கிலியிலுள்ள வளையங்களைப் பாருங்கள்;

(அ) சேமிப்பு நாட்டம்,

(ஆ) சேமிப்பைத் திரட்டப் பணத்தாபனங்கள்,

(இ) முதலிட ஆர்வமும் ஊக்கமுமுடைய தொழில் துணிவோர்,

(ஈ) இவர்களின் முதலீட்டுக்குக் கடன் கொடுக்குந் தாபனங்கள்;

இவ்வளையங்களில் ஒன்றுதானும் இல்லாவிட்டாற் சேமிப்பு முதலீடாகாது.

யாழ்ப்பாணமக்கள் ஊதாரிகளல்லர்? அவர்களிடையிற் போதிய சேமிப்பு நாட்டமுண்டு. சிறு துளி பெருவெள்ளமாகும்: யாழ்ப்பாண மக்களிடமிருந்து அவர்களின் சேமிப்புகளைச் சிறு சிறு தொகைகளாகத் திரட்டிச் சேர்க்கத்தக்க பணத்தாபனங்கள் இருந்தால் எத்தனையோ பெரிய தொழில்களைத் தொடங்கலாம். யாழ்ப்பாணத்திற் சேமிப்போர் தமது பணத்தைப் பெட்டிகளிற் பூட்டிவைத்திருப்பர். அல்லது ஏழை மக்களுக்குக் கடும்வட்டிக்குக் கடன் கொடுப்பர். அல்லது காணியூழிகளை வாங்குவர்: பரப்புக்குப் பத்தாயிரம் இருபதினாயிரங்கொடுப்பர்: வழக்காடுவர். அல்லது விழாக்காலங்களிற் செலவிடுவர். இவ்வாறு, யாழ்ப்பாண மக்களின் சேமிப்புகள் முதலிடப்படாதுஞ் சமூகத்துக்குப் பயன்படாதும் அழிந்து போகின்றன. இதைப் பார்க்கினும் ஊதாரித்தனஞ் சிறந்ததாகும். ஏனென்றால், ஊதாரித்தனம் நுகர்வுப் பொருள்களுக்குத் தேவையை அதிகரிக்கச் செய்வதினால் உற்பத்தி மிகும்.

பொறுப்பை ஏற்றுப் புதுத் தொழில்களைத் தொடங்குந் துணிவு யாழ்ப்பாண மக்களிடையில் அதிகமில்லை எனக் கூறுகின்றனர். பணம் வைத்திருப்போரும் ஒரு தொழிலைத் தொடங்காது அற்பவேலையைத் தேடி அலைவர். இதற்கு இரண்டு காரணங்களை விசேடமாகக் குறிப்பிடலாம்.

(அ) முதலாவது காரணம் எமது மனப்பான்மை. கோழி மேய்க்கிலுங் கோரண மேந்தில் மேய்க்கவேண்டும் என எமது மக்கள் எண்ணுகின்றனர். அரசாங்க சேவையை நாடப்படாது என்பது எனது கருத்தன்று. பிள்ளைகள் நன்றாகப் படிக்க வேண்டும். அரசாங்கத்திற் பதவிகளைப் பெறக் கடும்முயற்சி எடுக்க வேண்டும். ஆனால், ஓர் அற்பவீதமே அரசாங்க சேவையிற் சேரலாம். மற்றவர்கள் விவசாயத்திலும், கைத்தொழில்களிலும் வேலை காண வேண்டும். அரசாங்க வேலை கிடைக்காவிட்டால் வாழ்க்கை அழிந்துவிட்டதாக எண்ணப்படாது. ஏனென்றால், அரசாங்க சேவையிலிருந்து பெறத்தக்க வருமானத்தைப் பார்க்கிலுங் கூடிய வருமானத்தை இன்று விவசாயத்திலிருந்தும் கைத்தொழில்



களிலிருந்தும் பெறலாம். எவ்வொரு தொழிலையாவது செய்யக் கற்றவன் சீவனத்துக்கு அஞ்சவேண்டியதில்லை.

(ஆ) மிதமிஞ்சிய சுயநல நோக்கம் எமது மக்களிடையிலுண்டு. பழைய காலங்களில் எல்லாத் தொழில்களும் சிறு வீத முறையில் தனிமனித முயற்சிகளாக நடைபெற்றன. அக்காலத்தில் எமது சுய நல நோக்கம் உழைப்பூக்கத்துக்கும் முன்னேற்றத்துக்குங் காலாக இருந்தது. இன்று பெரும்பாலான தொழில்களைத் தனிமனித முயற்சியினால் நடத்த இயலாது. கூட்டுறவுச் சங்கங்களோ, கம்பனிகளோ வேண்டும். கம்பனித்துறையின் வளர்ச்சி பொருளாதார வளர்ச்சியின் கூட்டெண்ணாகக் கருதப்படுகிறது. கம்பனித்தொழில்களைத் திறனாக நடத்துவதற்கு வேண்டிய சமூக உணர்ச்சி, ஒத்துழைப்பு, நேர்மை முதலிய நற்குணங்கள் எமது மக்களுக்கு அருமையாகும். வளர்ச்சிக்குக் கூட்டுறவுச் சங்கங்களும் கம்பனிகளும் பரவவேண்டும்.

யாழ்ப்பாண மக்கள் தமது சேமிப்புக்களைத் தமது தொழில்களில் முதலிடுவதற்குப் பயன்படுத்த வழிவகுக்க வேண்டும். இத்தற்குச் சிறந்த கருவி "வடமாகாணச் சேமிப்பு — அபிவிருத்தி வங்கி" யாகும். எல்லாக் கிராமங்களிலுங் கிளைகளை நிறுவு மக்களின் சேமிப்புக்களை ஆவவங்கி துறட்டலாம். வெளியூர்களிலுள்ள யாழ்ப்பாண மக்களும் ஆவவங்கிச் சேமிப்புப் பத்திரங்களை வாங்கலாம். வடமாகாணத் தொழில்களுக்கு இவ்வங்கி கடன்கொடுக்கும். ஆப் பொழுது கொழுமபிற கடன்படுவதற்கு யாழ்ப்பாண மக்கள் பெருங் கஷ்டப்படுகின்றனர். யாழ்ப்பாணச் சொத்துக்களின் பிணைக்குக் கடன் கொடுக்கக் கொழுமபு வங்கிகளும் பணத்தாபனங்களும் விரும்புவதில்லை. வடமாகாணத்தற சேமிப்பு — அபிவிருத்தி வங்கி ஒன்றைத் தாபிக்கத் தலைவர்களுக்குச் செல்வர்களும் முன்வருவாராக.

முதலீட்டுக்குப் பணம் எப்பொழுதும் வேண்டியதில்லை. ஆர்வமுஞ் சமூக உணர்ச்சியும் இருந்தால் மக்கள் ஒத்துழைப்பினுற் செயற்கரிய காரியங்களைச் செய்யலாம்;

புதிய வீடுகளைக் கட்டலாம். வீதிகளைத் திருத்தலாம். சுகாதார வைத்திய வசதிகளை ஏற்படுத்தலாம். கல்வியைப் பரப்பலாம். மக்களுக்குப் புதிய தொழில்களையும், தொழின் முறைகளையும் கற்பிக்கலாம். தொழிற்சாலைகளை எழுப்பலாம். சில எந்திரங்களைத் தானுஞ் செய்யலாம். ஒவ்வொரு வயலின் வரம்புகளையும் ஓர் அங்குலம் எழுப்பினாலே முதலீடு இலட்சம் இலட்சமாகும். சில வருடங்களுக்கு முன்பு கிராம முன்னேற்றச் சங்கங்கள் நாடெங்கும் தாபிக்கப்பட்டன. இன்று இச்சங்கங்களைப்பற்றிய பேச்சே இல்லை. சமூக முதலீட்டுக்கும் அபிவிருத்தித் திட்டங்களுக்கும் இச்சங்கங்களை நாம் பயன்படுத்தவேண்டும்.

## 2. உழைப்பு

ஒரு நாட்டின் நல்மக்களே அதன் சிறந்த வளப்பம். உழைப்பே உயர்வுக்குக் கால்.

"தெய்வத்தால் ஆகாதெனினும்

முயற்சிதன்

மெய்வருந்தக் கூலிதரும்"

"ஊழையும் உப்பக்கம் காண்பர்

உணவின்றித்

தாழாது உஞற்றுபவர்"

"அரும்பும் வேர்வை உதிர்த்துப் புவிமேல் ஆயரந்தொழில் செய்திடுவீரே!

பெரும்புகழ் நுமக்கே யிசைக்கின்றேன் பிரமதேவன் கையிங்கு தீரே!"

உழைப்பூக்கம், உழைப்புத் திறன், கடும் உழைப்பு, உழைப்புப்பெயர்ச்சி முதலியன வறறைச் செல்வத்தின் முக்கிய காரணங்களாகப் பொருளியலாளர் குறிப்பிடுவர். யாழ்ப்பாண மக்கள் உழைப்பூக்கம் உடையவர் எனவும் கடுமையாக உழைப்பவர் எனவும் பழங்கதையுண்டு. உழைப்புத் திறனிலும் ஆற்றலிலும் பெயர்பெற்றவர். ஆனால், இத்திறன் எல்லாம் வெள்ளைப் பட்டித் தொழில்களிலும் மேற்பார்வைத் தொழில்களிலுந்தான். நாட்டின் செல்வத்துக்கு முக்கிய காரணமான தொழில்கள் அரும்பும் வேர்வை உதிர்த்துச்செய்யுங் கைத்தொழில்களும் விவசாயமும் ஆகும். யாழ்ப்பாண மக்கள் இத்தொழில்களை விரும்புவ



தில்லை: இவற்றைச் செய்வதை மதிப்புக்குறைவாகக் கருதுகின்றனர். இந்தப் பேதமையை—பகுத்தறிவின்மையை—என்னென்றுரைப்பேன். நாம் வெறுக்குஞ் செய்ய மறுக்குங் கைத்தொழில்களே மேலாடுகளின் வளர்ச்சிக்குக் கால். இவற்றை மதிப்புக்குறைவான தொழில்க ளெனப் புறக்கணிக்கப்படாது;

### 3. கல்வி

“அறிவுடையார் எல்லாவு டையார்

அறிவினார்  
என்னுடைய ரேனும் இவர்.”

மக்கள் எண்ண எழுதத் தெரிந்தவுடனே சமூகத்தில் ஒரு சக்தி பிறக்கிறது. இருள் நீங்கி ஒளிதோன்றும். ஆனால், அறிவியல் களும் அறிவியல் முறைப்படி சிந்திக்கும் மனப்பான்மையும் உள்ள சமூகங்களிலே தான் பொருளாதாரம் வேகமாக வளரும். கல்வி நுகர்வுப் பொருளையன்றி முதலீடு மாகும். கல்வியுடையவன் பல முருகியல் இன்பங்களை அனுபவிக்கும் ஆற்றலைப் பெறுகிறான்; ஆனால், கல்வியை நாம் முக்கியமாக முதலீடாகக் கருதுகிறோம். கல்வி உழைப்பின் விளைத்திறனை அதிகரிக்கச் செய்யும், யாழ்ப்பாணத்திற் பரந்த கல்விபுண்டும், கல்விக்கு மதிப்புண்டு. வறியவரும் செல்வரும், ஆண்களும் பெண்களுஞ் சரிசமமாகப் படிக்கிறார்கள். ஆனால், எமது கல்விமுறை பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு உகந்ததா? விஞ்ஞானக் கல்வி டாக்குத்தர், எஞ்சினியர், விஞ்ஞானமானி முதலிய மேற்படிப்புக்களுக்குமட்டுமே வேண்டும் என்ற தவறான அபிப்பிராயம் உண்டு. விஞ்ஞானக் கல்வி யாவருக்கும் அத்தியாவசியம். யாழ்ப்பாண மக்கள் ஏட்டுக் கல்வியில் ஆர்வமுடையவராயினும், தொழிற் பயிற்சியை விரும்புவதில்லை. நாம் பொருளாதாரத்தில் முன்னேற வேண்டுமானால் கல்லூரி மேற்படிப்புக்குப் போகாத பிள்ளைகள் எல்லோரும் தொழிற் பயிற்சி பெறவேண்டும்.

வளர்ச்சிக்கு உகந்த பல நற்பண்புகள் எமக்குண்டு. அவையாவன :- செல்வநாட்டம், சேமிப்புநாட்டம், உழைப்பூக்கம்; உழைப்புத்திறன், கடும் உழைப்பு, கல்வி, சில தடைகளுமுண்டு. தொழில் துணிபு

மனப்பான்மையின்மை, கைவேலைகள் செய்ய விரும்பாமை, பழமையாசாரம், தடைகள் பெரும்பாலும் எமது உளவியலையும் பழக்க வழக்கங்களையும் பொறுத்தன; எமது மக்களிடத்தில் உள்ளார்த்தமான வளர்ச்சிப் பேராற்றல் உண்டு. அற்ப சுயநலங்களினாலும், உட்பகைகளினாலும், சம்பிரதாயமான கொள்கைகளினாலும் இவ்வாற்றல் தடைப்படுகிறது. இத்தடைகளை நீக்கிற் பொருளாதார முன்னேற்றத் தன்னியக்கமாகவே ஏற்படும். அந்நாள் எந்தாளோ;

“உழவுக்கும் தொழிலுக்கும் வந்தனை  
செய்வோம் — வினில்  
உண்டுகளித்திருப்போரை நிந்தனை  
செய்வோம்”

விவசாயம், கைத்தொழில், வாணிபம் எனும் மூன்றுமே செல்வத்துக்கு வழி. தேசிய அரசாங்கம் நாட்டின் முன்னேற்றத்துக்கு இப்பொழுது அரிய வாய்ப்பை அளித்திருக்கிறது: எமக்கு வேண்டிய உணவுப் பொருள்களை இந்நாட்டில் உற்பத்தி செய்வது அரசாங்க இலட்சியம். விவசாயப் பெருக்கத்துக்குள்ள வாய்ப்பைப் பின்வரும் புள்ளி விபரங்கள்காட்டும்; 1966இல் நாம் இறக்குமதி செய்த உணவுப் பொருள்கள் பின்வருவன :-

பொருள்	பெறுமதி (மில்லியன்குபாவில்)
1: அரிசி	367
2: கோதுமை மா	113
3: சீனி	105
4: பால், பாற்பொருள்கள்	77
5: இறைச்சி, மீன், முட்டை	101
6: உருளைக்கிழங்கு	24
7: பருப்பு, துவரை வகைகள்	64
8: வெண்காயம்	20
9: மிளகாய்	43
10: மற்றைப் பொருள்கள்	42
	<hr/> 956

இதைவிட மேலும் 500 மில்லியன் சிறந்த உணவுப் பொருள்களுக்குத் தேவையுண்டு; இப்பொருள்களை உற்பத்தி செய்ய வடமாகாணத்தில் அதிக வாய்ப்புண்டு. வடகடல்களிலேதான் பெரும்பாலும் மீன்கள் பிடிக்கப்படுகின்றன; கால்நடை வளர்த்



தல், பாற்பண்ணை, கோழிப்பண்ணை, பழ மரங்கள், பருத்திச் செய்கை, கரும் புச் செய்கை முதலிய விவசாயங்களில் அதிக வருமானம் உண்டு. வடமாகாணத்திலுள்ள மரங்களை அழித்துவிட்டோம். சமூக இயக்க மாக நாம் மரங்களை நடவேண்டும்.

கைத்தொழிற் பெருக்கமே பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு முக்கிய காரணம். இரண்டாம் மூன்றாம் படித் தொழில்களாகிய கைத்தொழில்களும் சேவைத் தொழில்களும் வளராத தேசம் வறியதேசமாகும். 1960 க்குப் பின்பு பல புதிய தொழில்கள் இந்நாட்டில் தோன்றின. அரசாங்கத்தினால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட தொழில்கள் 23-1-67 இலங்கை அரசாங்க வர்த்தமானப் பத்திரிகையில் வெளியிடப்பட்டன. அங்கீகரிக்கப்பட்ட 1050 தொழில்களில் பதினெட்டே வடமாகாணத்தில் அங்கீகரிக்கப்பட்டன. முந்திய அரசாங்கத்தின் புறக்கணிப்போ வடமாகாண மக்கள் புதிய தொழில்களைத் தொடங்க முன்வராததோ இதற்குக் காரணம் என்பதை அறியோம். எதற்கும் நாம் மனந்தளரப்படாது. வடமாகாணத்திலுள்ள மூலவளங்களின் அடிப்படையில் நாம் பல புதிய தொழில்களைத் தொடங்க வேண்டும்.

இச்சந்தர்ப்பத்தில் நெசவுத்தொழிலைக் குறிப்பிடாது விடமுடியாது. நெசவுத் தொழிலில் தமிழ்மக்கள் பண்டுதொட்டுத் தலைசிறந்து விளங்கினர், தமிழ் நாட்டுப் புடைவைகளைவாங்க உரோமாபுரி பொன்னைவாரி இழுத்தது. எமது நெய் பொருள்களைச் சங்கநூல்கள் பின்வருமாறு வருணிக்கின்றன:

“இழைமருங் கறியாதுழை நூல் கலிங்கம்”  
; ‘தோக்கு நுழை கல்லா நுண்மை

அறுவை”

“ஆவியன்ன அவிந் நூற் கலிங்கம்”

இன்று எமது நிலைமையென்ன? உணவுக் கேயன்றி உடைக்கும் இறக்குமதிகளில்

தங்குகிறோம். 1966 இல் இறக்குமதிசெய்த நெய்ப் பொருள்களின் பெறுமதி 119 மில்லியன். இதைவிட நூலில் 42 மில்லியன் செலவிட்டோம். நெசவுத் தொழிலின் படிகள்: பருத்திச்செய்கை, நூல்நூற்றல், நெசவு, சாயம்போடல், அச்சடித்தல், தையல். எமது உடைகளை நாமே உற்பத்தி செய்தால் பல்லாயிரம் மக்களுக்கு வேலை காணலாம். இத்தொழில்களைக் கிராமங்கள் தோறுஞ் சிறு வீதமுறையிற் பரப்பவேண்டும்.

நீங்கள் வீட்டில் உபயோகிக்கும் கைத் தொழிற் பொருள்களைப் பாருங்கள். இப் பொருள்களின் பெரும்பாலானவற்றை இக்காலத்திற் சிறுவீதமுறையிற் சிறு பொறிகளின் உதவியுடன் செய்யலாம். இந்தியாவிலும் பொதுவுடைமை நாடுகளிலும் சிறுவீத தொழில்கள் வளர்ச்சியடைந்திருக்கின்றன. இந்நாட்டு அரசாங்கங்கள் இத்தொழில்கள் ஒவ்வொன்றையும்பற்றித் துண்டு வெளியீடுகள் அச்சிட்டிருக்கின்றன. இவற்றைத் தமிழில் மொழிபெயர்த்து மக்களிடையிற் பரப்பவேண்டும். அவ்வாறு செய்தாற் கைத்தொழில்களைப்பற்றிய அறிவும் உணர்ச்சியும் மக்களிடையிற் பரவும். மக்கள் புதிய தொழில்களைத் தொடங்குவார்கள்.

பொருளாதார முன்னேற்றத்துக்குப் பொருட்காட்சிகள் பெரும் உதவியாகும். அவைசமூகத்தில் அறிவைப் பரப்பிப் பொருளாதார மனப்பான்மையைவளர்க்கின்றன. இப்பொருட்காட்சியைக் கண்டு களிப்பதுடன் யாழ்ப்பாண மக்கள் நின்றுவிடப்படாது: இப்பொருட்காட்சி உங்களுக்குப் புதிய பொருள்களையுஞ் செய்முறைகளையும்பற்றிய அறிவைத்தரும். அதைப் பயன்படுத்தி ஆயிரம் ஆயிரத் தொழில் செய்திடுவீரே! இப் பொருட்காட்சிக்கு ஒழுங்கு செய்த யாழ்ப்பாண மர்வட்ட இணைக் குழுவுக்கும் விவசாயக் குழுவுக்கும் எமது மனமார்ந்த நன்றியைத் தெரிவிப்போமாக.



# **MOTOBLO**

## **SUPER 70**

3.5 bhp MOTORISED KNAPSACK  
SPRAYER CUM DUSTER FOR  
PEST DISEASE AND WEED  
CONTROL

# **ALCON**

SELF - PRIMING CENTRIFUGAL  
WATER PUMPS PETROL/KEROSENE  
DIESEL AND ELECTRIC DRIVEN  
2" 3" 4" 6" MODELS

# **PERROT**

SPRINKLER IRRIGATION  
SYSTEMS FOR TEA NURSURIES  
VEGETABLES, ETC.

# **JOHN DEERE**

AGRICULTURAL TRACTORS  
TILLAGE PLANTING FORAGE  
AND HARVESTING EQUIPMENT

*Sales & Service:-*

**UNITED TRACTOR EQUIPMENT LIMITED.**

457, UNION PLACE,

**COLOMBO 2.**



# யாழ்ப்பாணத்தில் உருளைக்கிழங்கு

கே. சேசர்,

(நிலவியல் நேராசிரியர், நொட்டின் கென் சர்வகலாசாலை, மேற்கு ஜேர்மனி—இலங்கை அரசாங்கத்தின் உருளைக்கிழங்குச்செய்கை ஆலோசகர்.)

உருளைக்கிழங்கு உற்பத்தியில் யாழ்ப்பாண விவசாயிகள் சில ஆண்டுகளாகப் பேருக்கங் காட்டி வருகின்றனர். இந்தத் துறை முன்னேற்றத்திற்குப் பல உண்மைகள் காரணமாக அமைகின்றன: தகுதியான உருளைக்கிழங்கு இனம், நாற்றாக உபயோகிக்கக் கிடைப்பதும், இதர தோட்டப் பயிர்களுடன் போட்டி போட்டுப் பயன் தரத்தக்கதாக உருளைக்கிழங்கு இருப்பதும் நல்ல தகுதியான சந்தைப்படுத்தும் சூழ்நிலை அமைந்ததும் தான் இக்காரணங்களில் முதன்மையானவைகளாகும். இறுதியாகக் கூறப்பட்ட சந்தைப்படுத்தும் சூழ்நிலை ஓர் அரசியல் விவகாரமாகும். அது ஆட்சிக்கு வரும் அரசின் இறக்குமதிக் கொள்கையைப் பொறுத்தது; ஆனால், முன்னைய இருவிடயங்களும் முற்றும் முழுக்கக் கமத்தொழிலுடன் சம்பந்தமானதாகும். யாழ்ப்பாணத்தில் சுழல்முறைப் பயிராக, உருளைக்கிழங்கையும் வழமையாக்குதற்கு முன்பதாக இந்த இரு பிரச்சினைகளையும் ஆராய்ச்சி மூலம் தெளிவுபடுத்திக் கொள்ள வேண்டியிருந்தது. யாழ்ப்பாணத்து நிலைக்கு ஒப்ப நடாத்தப்பட்ட இந்த ஆராய்ச்சியின் பின்னணியில் நடந்தவற்றையும் உருளைக்கிழங்குப் பயிர்ச்செய்கைச் சாதனமுறை முடிவுகளையும் அறிந்துகொள்வது நலமுடைத்து;

உருளைக்கிழங்குக்கு மிகப் பிரபலமான தாயகம் கடல் மட்டத்திலிருந்து 8,000—10,000 அடி உயரமுடைய தென்அமெரிக்க ஆந்தேஸ் மலைப்பிரதேசமாகும். சீதோஷ்ண

நிலை அமைப்புகளில் சில— முக்கியமாக, நாளின் அளவு— உட்டண அளவு முதலியன இலங்கையின் உயர்ந்த பிரதேசங்களுக்குரியனபோல ஏறக்குறைய அமைந்திருந்தன. ஆனால், சுமார் நூறாண்டுகளுக்குமுன் ஐரோப்பாவிலே இனப்பெருக்கத்திட்டம்—அகித வருவாயைத் தரக்கூடிய இனத் தெரிவு உட்படக் கலப்புமூலம் புதிய இனங்களை அபிவிருத்தி செய்வதும்— ஆரம்பிக்கப்பட்டது. கிழங்குகள் மூலமாகவே உருளைக்கிழங்கு விருத்தியாக்கப்பட்டமையால் தெரியப்படும் முறை மிக இலகுவாக அமைந்தது. அத்துடன் எந்தச் சீதோஷ்ண நிலைக்கு ஏற்ப தெரிவுசெய்யப்படுகின்றதோ அதற்கேற்ற இனங்களை நிர்வகிப்பதும் வசதியாகியது. ஐரோப்பிய பிராந்தியங்களில் இனப்பெருக்க ஆய்வின்போது நாளின் அளவை இனப்பரப்பின் காலக்கிற்கு 15 முதல், 18 மணி நேரமாகக் கணிக்கப் பெற்றது. இலங்கையில் அதே நேரம் 12 முதல், 13 மணியாக இருந்தது. இந்த சீதோஷ்ணநிலை உருளைக்கிழங்கின் வளர்ச்சி அமைப்பில் மற்றெல்லாவற்றிலும் பார்க்க, செல்வாக்கைக் காட்டுகின்றது. அதிக கிழங்குகளை உற்பத்திமூலம் தரக்கூடிய குறைந்த அளவு நிலைக்கமைந்த ஐரோப்பிய இனங்களைக் கண்டுபிடிக்க வேண்டியது அவசியமாகின்றது. இந்தவிதமான தொடர்ச்சியான ஆராய்ச்சி கடந்த ஏழாண்டுகளாக இலங்கையில் செய்யப்பட்டு வந்தது. அதன்பேராக இலங்கைக்குகந்த இனம் இப்பொழுது கிடைக்கக்கூடியதாக இருக்கின்றது.

மனிதனது செல்வாக்குக்குட்பட்டாத காலநிலைதான் வெப்பநிலையாகும். சாகுபடி செய்யப்படும் ஒவ்வொரு கண்டும், அது வாழ்வதற்கு ஆதரவான ஒரு வெப்பநிலையையுடையதாகவும் அது நீடித்து நிற்பதற்கு ஆகக்கூடிய ஒரு வெப்பநிலையுடையதாகவும் இருப்பது அவசியமாகும். இந்த இரு எண்களுக்கும் இடையில் பயிரின் உற்பத்திப் பொருள் படிப்படியாகக் குறைவடைகின்றது. உருளைக்கிழங்குச் செடியானது ஆதரவாக வாழ்வதற்கு 50° முதல் 70° பாரன்ஹீட் வெப்பநிலை வேண்டும். இதற்கு மேற்பட்ட நிலையாயிருப்பின் உற்



பத்தி பாதிக்கப்படும். கிழங்கு உற்பத்தி முற்றாக இல்லாமற் போகும். ஆகக்கூடிய வெப்பநிலை இன்னமும் தெரிந்துகொள்ளப் படவில்லையாயினும், இனத்துக்கினம் அது பேதப்படுகின்ற தென்பதும், தேசகால நிலைமைக்கொப்ப மாற்றமடைகின்ற தன்மையையுடையதென்பதும் தெளிவாகும். பொதுவாக இந்நிலைமை 87° பாரன்ஹீட் வெப்பநிலையைக் கொண்டதாகும். யாழ்ப்பாணத்தின் வெப்பநிலையை ஆதரவு நிலைக்கும், ஆகக் கூடிய நிலைக்கும் உட்பட்ட அளவுடையதாகவே இருக்குமென்பது தெளிவாகும். உலக தராதரப்படி அதி உயர்வான வருவாயை எதிர்பார்க்க முடியாதென்பதும் உண்மையாகின்றது. ஆயினும், குறுகியதான நிலைகளுக்கு ஏற்ப இயையும் இனங்களும் அதிக வெப்பநிலையை ஓரளவு தாங்கிக்கொள்வனவாக அமைகின்றன. அதனால், திருப்திகரமான வருவாய் கிடைக்கின்றது. வடகீழ்ப்பருவப்பெயர்ச்சிக் காற்றுக்காலம் முடியுங்காலமாக குளிர்காலத்தில் யாழ்ப்பாணத்தில் உருளைக் கிழங்கு செய்கைபண்ணப்பட வேண்டுமென்பது காரணமாகின்றது. யாவா காலப் பயிரினுக்கும் தக்க இனங்களைக் கண்டு பிடிக்க ஆராய்ச்சிகள் தொடர்ந்து நடத்தப்பட்டு வருகின்றது. இப்பொழுதுள்ள விஞ்ஞானக் கண்டுபிடிப்புக்களும், சாதன அனுபவங்களும் கொண்டு நோக்குமிடத்து இதற்கான சாத்தியக் கூறுகள் மிகக் குறைவாகவே காட்டுகின்றன.

யாழ்ப்பாணத்திய இதர தோட்டப் பயிர்களுடன் உருளைக் கிழங்குப் பயிர்ச் செய்கை போட்டியிடக் கூடியதாக இருப்பதும் இங்கு அது கவனத்தை ஈர்ப்பதற்கு இரண்டாவது காரணமாகின்றது. உருளைக் கிழங்குப் பயிர்ச் செய்கையானது குறுகிய காலப் பயிராக—அதாவது யாழ்ப்பாணத்தில் சுமார் மூன்றுமாதங்களுக்குட்பட்ட காலப்பயிராக இருக்கின்றது. கார்த்திகை மாத முடிவில் பயிரிடப்பட்டால் அதேயிடத்தில், அதே பருவகாலத்தில் வேறு குறுகிய காலப் பயிர்ச்செய்கைக்கு இடமளிக்கக்கூடியாங்கு, அக்குறித்த வயலை விட்டுவிடும். அதிக கூலியும் தேவையில்லை. இடையிற் பண்படுத்துதற்கு நிலத்தை உத்தமமான

நிலையில் விடுகின்றது. நிலத்தின்கீழ் உற்பத்தியாகும் பொருளை அறுவடை செய்யப் படுவதால் மண் இளகியும், மேற்பரப்புக் கடினமின்றியும் இருக்கும். நிலத்தினுள் காற்றோட்டம் சாகுபடிக்கு, முக்கியமாகக் கிழங்குவகைப் பயிர்ச்செய்கைக்கு அவசியமாகும். யாவாகாலத்தில் வயலில் உருளைக் கிழங்குச்செய்கை செய்யப்படாது இருப்பின், யாழ்ப்பாணத்தில் நிலவும் காலநிலைகளுக்குத் திட்டமான மாற்றுச் சுழற்சிப் பயிர்ச்செய்கை அவசியமில்லை.

உருளைக்கிழங்கு சுயமுரண்பாடினமையைக் கட்டுப்படுத்துவது அதனைத் தாக்கும் நோய்களும், கிருமிகளுமாகும். ஆகவே, அதனை ஆலோசனைக்கு எடுத்துக்கொள்வோம். அயனமண்டலத்துக்குரிய காலநிலைகளின்கீழ் மிகவும் கொடிய நோயாக இருப்பது ஜீவாணுவாட்டமாகும். இது மண்ணிலேயே கொண்டு செல்லப்படும் ஜீவாணுக் கிருமியால் உண்டாவதாகும். இதனைக் கட்டுப்பாட்டு முறையால் இல்லாமலழிக்க முடியாது. ஆயினும், இது ஒரு வெப்பநிலை அளவினால் கட்டுப்படுத்தக் கூடியதாகும். இதனை ஆகக் குறைந்த, அல்லது ஆகக் கூடிய வெப்ப நிலையால் கட்டுப்படுத்த முடியும். யாழ்ப்பாணத்தில் குறைந்தளவு வெப்பநிலையை எதிர்பார்க்க முடியாது. ஆகவே, உயர்ந்த வெப்பநிலையைக் கொண்டு இந்நோயைக் கட்டுப்படுத்துதல் பெருமளவு சாத்தியமாகலாம். மழைகாலத்தில் நிலத்தில் இருக்கும் நீர்காரணமாக அதன் உஷ்ணம் குறைவாக இருக்கும். ஆனால், உவர்நிலைக்காலத்தில் பயிரற்ற இடமண் குடுண்டாகிவிடும். ஜீவாணுக்கிருமிச் சேதனப் பொருட்கள் கட்டுப்படுத்தப்படற்கு யாலாபருவகாலத்தில் மண்குடுண்டால் சாத்தியமாகும். இத்தகையவயல்களில் உருளைக் கிழங்குப் பயிர்ச்செய்கை நடந்தால் ஜீவாணுக் கிருமிவாட்ட நோய் யாழ்ப்பாணத்தில் ஒரு பிரச்சினையாக இருக்க மாட்டாது.

கட்டுப்படுத்தும் நடவடிக்கை எதுவும் எடுக்கப்படாது விட்டால் பங்கதகாரணமாக ஏற்படும் ஒருவகை நோய் இவைகளைத் தாக்கி அதன் வருவாயைப் பெருமளவில் பாதித்துவிடும். அது ஆரம்ப வெளிறல்



நோயாகும்: குடுள்ள கால நிலையுள்ள பிராந்தியங்களில் வழமையாக இந்நோயுற்பத்தியாகிப் பின் முதிர்வென்றல் நோயாக மாறிவிடும்; ஆரம்ப வெளிற்றல் நோய்தொற்றிப் படரமாட்டாது. அதனை இலகுவில் கட்டுப்படுத்துதற்கு பங்கதகொல்லிகளைத் தூவுதன்மூலம் செய்து கொள்ளலாம். ஆனால், இலைகளில் இதன் குறிகாட்டும் கறுப்புப்புள்ளிகள் தோன்றுதற்கு முன்பதாக இதனைக் கட்டுப்படுத்த முதற்றாவல் செய்தல் வேண்டும். பிந்திய பங்கதகொல்லித்தூவல் தடுப்பு நடவடிக்கைக்குகந்ததாக மாட்டாது; சுகப்படுத்துவதிலும் பார்க்கத் தடுப்பதுதான் நலமுடைத்தென்பது ஒரு ஜெர்மானிய பழமொழியாகும். யாழ்ப்பாணத்தைப் போன்ற குடுள்ள கால நிலைகளுடைய இடங்களில் ஏற்படும் அபாயகரமான நோய்களைக் கட்டுப்படுத்துதற்கு இந்தப் பழமொழி உதவமாட்டாது. “எப்பிலச்சு வண்டு” திட்டமாக உருளைக் கிழங்கைத் தாக்குவதன்று. ஆனால், எல்லாப் பயிரினங்களையும் தாக்கும். ஆகவே, இதன் முதற்றோற்றத்தை மிக அவதான

மாகப் பார்க்க வேண்டும்: மிகச் சில நாட்களின் பின் குடம்பியானது முட்டைகளிலிருந்து வெளிப்போந்து இலைகளைத்தின்று, குறுகியகாலத்தில் பெருத்த சேதத்தை உண்டாக்கிவிடும். கிருமிநாசிகளைத் தூவுவதன் மூலம் இவற்றைச் சுலபமாகக் கட்டுப்படுத்தலாமாயினும் தூவுங்காலமே முக்கியமாகும்.

யாழ்ப்பாணத்தில் உருளைக்கிழங்குப் பயிர்ச்செய்கைக்கு இடர்விளைக்கும் சில நுண்ணிய பிரச்சினைகள் இவைகளாகும்: பல பிரச்சினைகள் இங்கு இல்லை. பயிரிடுவோரை நேரடியாக மோதும் விதைக் கிழங்கு, இரசாயனப் பொருள்கள், விற்பனை வசதிகள், விற்பனை நிலையங்களுக்குக் கொண்டு செல்லும் வசதிகள்பற்றிய பிரச்சினை இங்கில்லை. இப்பிரச்சினைகளைத்தீர்த்து வைப்பதற்கு வேறு தாபனங்களது உதவிகளை விவசாயிகள் எதிர்பார்க்கலாமாயினும் தாம் பெறும் உதவிகளால் உருளைக்கிழங்குப் பயிர்ச்செய்கையில் நன்மையடைய அத் தாபனங்கள் ஆற்றும் சேவைகளை நன்றியோடு பாராட்டவேண்டும்.

The nation is Taking vast  
strides in Industry and Agriculture...

The Jaffna Industrial and Agricultural  
Exhibition mirrors the progress made  
and inspires us to greater effort.

Ceylon Tyre Corporation,  
KELANIYA.





நம் நாட்டுக் கைத்தொழிலை ஆதரிப்புகள்

Patronise our Local Industry

## MURUGAN ELECTRICAL STORES

GOVERNMENT ELECTRICAL CONTRACTORS

*Dealers in:*

- \* WATER PUMPS
- \* BATTERIES
- \* ELECTRICAL GOODS

6/8, Stanley Road,  
JAFFNA.

Telephone : 7110.

Telegrams: "CURRENT"



# நெல் வேளாண்மையிலே புதிய வழி

எஸ். தவாஜுவேல், கமத்தொழிற் போதனாசிரியர்,  
தலைமைக் காரியாலயம், யாழ்ப்பாணம்

உலக மகாயுத்தம் நின்றவுடனும் இலங்கைக்குச் சுதந்திரம் கிடைத்தவுடனும் இலங்கையின் பக்கமாக அதிர்ஷ்டம் திரும்பியது. இலங்கைக்குத் தேவையான நெல் முழுமையையும் இலங்கையிலேயே விளைவிக்கவேண்டியது அவசியமாயிற்று. இலங்கையிலுள்ள வசதிப்பாடுகளுடன் இது சாத்தியமாகுமா என்பதுவே கேள்வியாயிற்று. இலங்கைக்குத் தேவையான நெல்லில் அரைப்பங்கு மட்டுமே இன்று இங்கே விளைவிக்கப்படுகின்றது. இதன்படி ஓர் ஏக்கருக்கு சராசரியாக 35 புசல் இந்நாட்டில் அறுவடையாகின்றது. எமது நோக்கம் பெரியது, ஆனால், விளைவு விகிதம் போதியதாய் இல்லை. எனவே இன்று எமது மனம் விளைவு விகிதக் கணக்கிலே படுகின்றது. விளைவு விகிதத்தை ஏக்கருக்கு 80 புசலாக உயர்த்துதல் சாத்தியமாகுமா? சராசரியாக 80 புசல் போதுமானதாகுமென்றால் சிக்கல்கள் ஏற்படும் வயல்களின் விகிதத்தைச் சமாளிக்க செழுமையான வயல்களில் ஏக்கருக்கு 115 புசல் விகிதம் விளைவு உண்டாதலும் வேண்டும். இதுவும் சாத்தியமாகுமா? ஆம் என்பதுவே விடை.

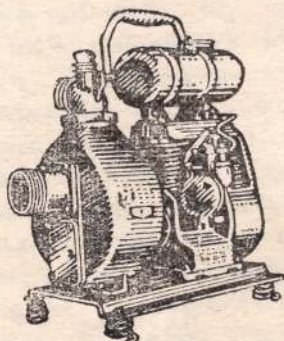
**சிறந்த பண்படுத்துகை:** மண்ணைத் தூர்த்து, மட்டப்படுத்தி வரம்பு, நீர்க்கால், வடிகால் ஆகியவற்றிலுள்ள களைகளை அகற்றுதலேயே பண்படுத்தல் என்கின்றோம். செய்கைப் போகத்திலே விதைப்புக்குச் சற்றுமுன் பண்படுத்தலை ஆரம்பித்து அவசரமாக வேலையை முடித்துவிடுவதால் நற்பயன் கிட்டுவதில்லை. சில இடங்களில் வரம்புகள் செவ்வனே சுத்தப்படுத்தப்படுவதில்லை. நீர்க்காலின் புல்லுகள் அழிக்கப்படுதல் பின்போடப்படுகின்றது. இதன் பயன் என்ன? பண்படுத்தப்படா நிலத்தில் விழும் வித்துக்கள் பயிராகுவதில்லை. அதனால் வயல்களில் பயிர்ற்ற தோட்டம் உண்டாகும். வயல்களில் ஒரேயியல்பான அள

வில் நீர்கட்ட முடியாமற் போய்விடுகின்றது. இங்கே ஒளவையின் கூற்று ஞாபகம் வருகின்றது. “வரம்பு உயர நீர் உயரும், நீர் உயர நெல்லுயரும்.” சேற்ற வரம்புகளிலே பொந்துகளுக்கூடாகவும் வெடிப்புகள் வழியாகவும் நீர் வீண்போதல் இயல்பு. “நீரைச் சிந்தினையோ சேரைச் சிந்தினையோ” என்பது முதுமொழி. சுத்தப்படுத்தா நீர் கால் வழியாக களைகளின் வித்துக்கள் வயலுட்புகும். அதன் பயனாகக் களைகள் நிறைந்த வயல்கள் தோன்றும். அவ்வயலின் விளைவு சுருங்கும். பண்படுத்துகை சீராக அமையவேண்டுமென்பதை விளக்க ஒளவையார்: ஏரும் இரண்டளதால் என்று பாடுகின்றார். ஆகவே ஓர் ஏக்கருக்கு 115 புசல் விகிதமான விளைவைப் பெற நற்பண் படுத்துகை இன்றியமையாததாகும். அறுவடை முடிந்ததும் வயலைப் பண்படுத்தி அடுத்தபோகச் செய்கைவரையில் நன்னிலையில் உள்ளதாய் இருக்கச் செய்தல் வேண்டும். இத்தொழிலிற் செலவுசெய்யும் பணத்துக்குப் பன்மடங்கு கூடுதலான வருமானம் வந்து சேரும்.

**இனம்:** பொதுவாக விவசாயிகள் தங்களுக்குக் கிடைக்கும் நெல்லினத்தை விதைப்பது வழக்கம். பண்டைக் காலத்தில் விதைநெல்லை ஒவ்வொரு விவசாயியும் சேகரித்து வைப்பர். இதனை இப்போது விவசாயிகள் கைவிட்டு விட்டனர். விதைப்புக் காலத்தில் எவ்வினம் கிடைக்கின்றதோ அதற்கு ஒரு சில ரூபாய்களைக் கூடுதலாகவுங் கொடுத்து வேண்டத் தயங்க மாட்டார்கள். பயிர் அல்லது தாவரம் என்பது வித்தே. பழுதான வித்தென்பது பழுதான பயிர் அல்லது பயிரில்லாமற் போவதுவே அர்த்தம், நல்ல வித்து ஒரு நல்லினத்திலிருந்து பக்குவமாகப் பொறுக்கப்படுவது. வசதிப்படும் சூழ்நிலையில் பெருவிளைவைத் தரத்தக்கதே நல்லினம். யாழ் மாவட்டத்துக்கு வாய்த்த புதிய நெல்லினங்கள் பின்வருவன வாகும்:



# Get A BUMPER HARVEST with a **BERESFORD** Portable water pump



A Farmer's best friend is his **BERESFORD Water Pump**... it carries all the water to his crops efficiently and economically. Water so essential for successful farming comes unfailingly from a **BERESFORD Pump**, so robustly designed that it can run for long periods without attention.

**BERESFORD Pumps** are built for hard work and will pump muddy water containing solid matter efficiently, which makes this pump ideal for pumping water from tanks, streams or rivers.

Buy **BERESFORD** —  
and be a successful farmer

**SAMUEL SONS & CO LTD**

371, Old Moor Street, Colombo—12.

Phone : 2341.



### காலபோகம்

சாதாரண வயல்கள்  
மழை கூடுதலான இடங்கள்  
மழை அற்பமான இடங்கள்  
தண்ணீர் வயலில் சிறிதளவுள்ள அல்  
லது முற்றாக இல்லாத இடங்களில்  
தண்ணீர் அதிகம் வயலில் நிற்கும்  
இடங்கள்  
சுவர் மண்  
சிறுபோகம்

வித்து நல்லினத்தினதாயிருத்தல் மட்  
டும் போதாது. அது நன்கு பதப்படுத்தப்  
படுதல் முக்கியம். கவனயினமான முறை  
யில் டிரக்டரால் சூடு மிதிப்பதால் நெல்  
உடைந்திருக்கக் காண்கின்றோம். இது  
திருத்தத்துக்குரியது. கலப்பில்லாத, களை  
வித்துக்களில்லாத நெல், வித்துக்குப் பயன்  
படுதல் வேண்டும். சேகரிக்க முன்னர் வித்  
தினை நன்கு காயவிடுதல் அவசியம்.

நெல் வேளாண்மைப் பரீட்சைகளில்  
உயர்ந்த விளைவு ஏச்-4 மூலமே கிடைத்  
துள்ளது. அகில இலங்கை நெற்செய்கைப்  
போட்டியில் ஓர் ஏக்கருக்கு 200 புசல் விகி  
தம் கூட அறுவடை செய்யப்பட்டுள்ளது.  
இலங்கையில் இவ்வினம் மிகச் சிறந்து  
விளங்குகின்றது. எங்கெங்கு வசதியுண்டோ  
அங்கங்கெல்லாம் ஏச்-4 உண்டுபண்ண முயல்  
வேண்டும். "பச்சைநிறக் குஞ்சுப் பயி  
ரழகு காற்றசைக்க உச்சநிலை உற்றே  
உவகைதரும்."

சேதனவுறுப்புப் பொருள் : புதிய வயல்  
கள் பெருவிளைவையும் பழைய வயல்கள்  
சிறு விளைவையும் தருவனவென்பதை விவ  
சாயிகள் நன்கு அறிவர். இந்த வேறுபாட்  
டுக்குரிய காரணம் வயலிலுள்ள சேதன  
வுறுப்புப் பொருளின் வேறுபாடே. சேதன  
வுறுப்புப் பொருள் குறைந்துவர விளைவு  
விகிதம் தாழ்வுற்றுவரும். செய்கைப் பரப்  
புச் சிறிதாயின் மாட்டெரு, குப்பைகூளம்,  
குழைசருகு இடப்படுதல் சுலபம். ஆனால்  
பெரும் பரப்புச் செய்கையிலே இப்படிச்  
செய்தல் அசாத்தியமாகின்றது. செய்  
பயிர் வயலில்லாத காலத்தில் பசுந்தாட்  
பசளைப் பயிரை வயலிலேயே உண்டுபண்ண  
லாம், பயிர் அறுவடையானதும் வயலை

### நெல்லினம்

ஏச் - 4, ஏச் - 8  
பெரியவெள்ளை  
ஏச் - 7, பச்சைப் பெருமாள்

டிக்னீ

குளவாணன்

எஸ். ஆர். 26, உவர்க் கறுப்பன்.

ஏச் - 4, ஏச் - 7, பச்சைப்பொருமாள்.

உழுது ஓர் ஏக்கருக்கு 40—60 இரூத் தல்  
விகிதம் சணலை விதைப்பின், வயலிலுள்ள  
சுரம் வித்துமுளைத்துப் பயிர் கிளம்பப்  
போதுமானது. விதைத்து 6—8 வாரங்க  
ளில் சணல் பூக்கும். இந்தநிலைமையில்  
பயிர் மண்ணுள் தாழ்க்கப்படுகின்றது. இங்  
வனம் சுராண்டுக்கொரு முறையாயினும்  
செய்தால் மண்ணின் சேதனவுறுப்புப் பசளை  
ஓர் அளவுக்குப் பேணப்படும். அத்துடன்  
களைப்பெருக்கும் கட்டுப்படும். இதுவும்  
ஓர் ஏக்கருக்கு 115 புசல் விகிதமான விளை  
வைப் பெற்றுக்கொள்ள உதவும். "ஏரினு  
நன்ற லெருவிடுதல் நடட்டி — னீரினு நன்  
றதன் காப்பு."

செயற்கையும்த: ஓர் ஏக்கருக்கு 115  
புசல் விகிதமான விளைவைத் தரவுள்ள  
நெற்பயிருக்கு மேலே சொல்லப்பட்ட  
சேதனவுறுப்புப் பசளைமட்டும் போதாது.  
வளரும் பயிர் மண்ணிலிருந்து ஏறத்தாழ  
15 போசனைப் பொருள்களைப் பெற்றுக்  
கொள்கின்றது. அவற்றுள் மூன்று சத்துக்  
கள் பெருமளவில் தேவைப்படுகின்றன.  
இவை மூன்றும் வசதிப்படும் அளவுக்கேற்ப  
விளைவு வித்தியாசப்படும்.

ஓர் ஏக்கருக்கு 115 புசல் விகிதமான  
விளைவைத் தரும் பயிர் மண்ணிலிருந்து 110  
இரூத்தல் நைதரசன், 45 இரூத்தல் பொசு  
பேற்று, 110 இரூத்தல் பொற்றரசு உண  
வாக எடுத்துக்கொண்டுவிடும் இச்சத்துக்  
களை பயிர் எடுத்துக்கொள்ள இவை மண்  
ணில் பயிருக்குப் பயன்படும் நிலைமையில்  
இருத்தல்வேண்டும். இவை சம்பந்தப்பட்ட  
மட்டில் எமது நிலங்களில் இவற்றின்  
நிலைமை திருப்தியானதன்று. ஆகையிலே  
இவற்றை மண்ணுட் சேர்த்துக்கொள்ளு  
தல் இன்றியமையாததாகும். எனவே,  
ஒவ்வோர் ஏக்கருக்கும் நாம் 550 இரூத்  
தல் அமோனியம் சல்பேற்று அல்லது 275



இருத்தல் யூரியா, 180 இருத்தல் திறிப்பிள் சுப்ப பொசுபேற்று, 200 இருத்தல் பொற்றசு மூரியேற்று பிரயோகித்தால் தான் தேவையான சத்துக்களைப் பூரணப்படுத்தலாம். மேற்கண்ட கணக்கில் மண்ணிலுள்ள சத்துக்களைப் பெருமட்டாகக் கழித்துக் கொண்டு ஓர் ஏக்கருக்கு 364 அமோனியம் சல்பேற்று அல்லது 182 இருத்தல் யூரியா, 168 இருத்தல் திறிப்பிள் சுப்ப பொசுபேற்று, 126 இருத்தல் பொற்றசு மூரியேற்று பிரயோகித்தல் விரும்பத்தக்கது.

சொல்லப்பட்ட செயற்கையுரங்களைப் பிரயோகிக்க முன்னர் அவற்றின் பயன்பாட்டை அறிந்துகொள்ளுதல் முக்கியம். அமோனியம் சல்பேற்றாக அல்லது யூரியாவாக இடப்படும் நைதரசன் பயிரைப் பெரிதாக வளரச் செய்து, மட்டங்கள் பல பெயரச் செய்து, இலைப் பரப்பைக் கூடுதலாக்கி கதிரில் கூடுதலான பூக்கள் உண்டாகச் செய்யும்.

செறிவுச் சுப்பபொசுபேற்றாக இடப்படும் பொசுபேற்று பயிரின் வேர்களைக் கூடுதலாக்கும். அதனால் பயிர் அதற்குத் தேவையான மிகுதி 12 சத்துக்களையும் மண்ணிலிருந்து பெற்றுக்கொள்ளச் செய்கின்றது. கூடுதலான மட்டங்களும் அதனால் கூடுதலான கதிர்களும் தோன்றுகின்றன.

பொற்றசு மூரியேற்றாக இடப்படும் பொற்றசு நெற்றண்டுகளைப் பலப்படுத்திப் பயிர் பாட்டத்திற் சரியாமல் அறுவடைப்போதும் நிமிர்ந்துநிற்கச்செய்யும். நெற்றுகளில் மாக்கூர் அதிகமாக உண்டாகச் செய்யவும் மணிகளுக்கு மாக்கூர் கடத்திச்செல்லல் வேகமாகச் செய்யவும் உதவுகின்றது.

மேலே சொல்லப்பட்டவற்றால் சத்துக்கள் வேறுபட்ட பருவங்களில் தேவைப்படுமென்பது தெளிவாகின்றது. குறித்தவொரு பசுனையை அது எப்போது பெரிதும் வேண்டப்படுகிறதோ அப்போது பிரயோகித்துக்கொள்ளல் வேண்டும். அட்டவணையாகக் கீழே தரப்படுகின்றது.

பருவம்	யூரியா அல்லது	அமோனியம் சல்பேற்று	திறிப்பிள் சுப்ப பொசுபேற்று	பொற்றசு மூரியேற்று	பயன்
விதைக்கச் சற்றுமுன் அல்லது நாட்டமுன் கடைசி உழவுடன்.	—	—	168	—	மண்ணுடன் கலக்கப்பட்டு சுணக்க மின்றிப் பயன்பட.
விதைத்து 5-ம் வாரம் அல்லது நாட்டி 2-ம் வாரத்தின் பின்.	42	84	—	—	தாவரம் வளர்ந்து திறமையான இலைகளைப் பெற்றுக்கொள்ளச் சிறு பராயத்திலிருந்து பயிருக்குப் பயன்படும் பொருட்டு.
பூ வெளிவர 3 வாரங்கட்கு முன்.	84	168	—	—	மட்டங்களின் எண்ணிக்கையை அதிகரிக்கச் செய்யவும், பெரும் தாள்களைத் தோற்றுவிக்கச் செய்யவும்.
பூ வெளிவரும்போது.	56	112	—	—	கதிரிலே பூவின் எண்ணிக்கையை அதிகரிக்கச் செய்யவும், பெரு இலைகள் தோன்றச் செய்யவும்; தண்டுகளைப் பலப்படுத்தவும், மேல் நான்கு தாள்களின் தொழிற்பாட்டினை திறமைப்படுத்தவும்.
					மணிகள் நிரம்பச் செய்யவும், ஒரே இயல்பாக விளையச் செய்யவும்.



**களைகட்டல் :** களைகட்டும் அம்சத்தை விவசாயிகள் அதிகம் கவனிப்பதில்லை. நல்ல பண்படுத்தலுக்கும் சேதன வறுப்புப் பசளைக்கும் நல்ல விதைநெல்லுக்கும் செயற்கையுரத்துக்கும் பணம் செலவு செய்து விட்டு களைகளைப் பெருகவிட்டால் பயிர் பாழாகிவிடும். பயிருணவுச் சத்துக்களை களைகள் அபகரித்துவிடும். களைபிடுங்கல் அவசியம். இதனைக் கையாற் செய்யலாம். இது திறமையான தொழின்முறையெனினும் இதில் பணம் அதிகம் செலவாகிறது. அதுமட்டுமின்றி இது மிகச் சிரமமான தொரு தொழில். பயிர் இளம் பருவத்திலிருக்கும்போதே அதிலுள்ள களைகளை அகற்றுதல் வேண்டும். களைகொல்லிகளைப் பயன்படுத்தல் இன்னுமொரு மார்க்கம். களைகொல்லிப் பிரயோகத்துக்கென எடுத்துக் காட்டப்படும் பருவத்திலும், நாளிலும் களைகொல்லி பயன்படுத்தப்பட வேண்டும். ஏக்கர் பிரயோகவிகித அளவும் கரைக்கும் விகித அளவும் முக்கியமானவை. களைகொல்லியைப் பிரயோகித்தல் மிகச் சுலபமானதும் சிக்கனமானதுமாகும். நிரைகளில் விதைப்பது அல்லது நாட்டுவது சுழற் கருவியைப் பயன்படுத்த வாய்ப்பளிக்கும். இது செலவுக்கிடமானதாகத் தோன்றினும் மிகச் சிக்கனமானது.

களைகட்டும் கருவியும் விதைப்புக் கருவியும் இப்போ சகாய விலையில் விற்கப்படுகின்றன. சிறுவயலிலும் பெரிய வயலிலும் களைகட்டுக் கருவியைப் பயன்படுத்தலாம். அது மண்ணைக் கிளறுவதால் பயிரின் வேர்கள் ஆழமாகவும் பரக்கவும் சென்று உணவு

தேடுகின்றது. அதனால் விளைவு அதிகரிக்கின்றது.

**“கொலையிற் கொடியாரை வேந்தொறுத்தல் வைங்கூழ்**

**களைகட்டதனோடு நேர்”**

பூச்சி புழு நோயைக் கட்டுப்படுத்தாமல் விட்டால் மேலே சொல்லப்பட்ட யாவற்றிலும் செலவான பணம் வீணாகுவதாகும். நெல்லை ஏறத்தாழ பத்தினப் பூச்சிகள் தாக்குகின்றன. அறக்கொட்டியான் 100 வீதமான சேதத்தையும் சந்து குத்தி 50 வீதமான சேதத்தையும், பனிப்புழு 25 வீதமான சேதத்தையும் விளைக்க வல்லன பயிரைக் காக்க “என்றின் 20” விசிறுக. பயிரிட்டு இரண்டாம் வாரம் தொடக்கம் மூன்று வாரங்களுக்கொரு முறையாக 4 கலன் நீருக்கு 1 அவுன்சு விகிதமான கரைசல் தெளித்துவருதல் வேண்டும்.

**“செல்லான் கிழவனிருப்பினலம் புலந் தில்லாளி னாடி விடும்”**

மேலே சொல்லப்பட்ட காரணங்கள் ஒவ்வொன்றும் எம்மட்டுச் சேதத்தை அல்லது இழப்பை விளைவிக்கின்றதெனச் சரியாகச் சொல்லமுடியாது. ஒவ்வொன்றினாலும் உண்டாகும் விளைவு விகித உயர்வையும் கணிக்கவும் முடியாது. எனினும் சொல்லப்பட்ட திருத்தமுறைகள் யாவும் ஒவ்வொரு சந்தர்ப்பத்திலும் கையாண்டு வரின் ஏக்கருக்கு 115 புசல் விகிதம் என்பது கனவாகாமல் நிச்சயமானதொன்றாகும்.

**ஆற்றங் கரையின் மரமும்**

**அரசறிய வீற்றிருந்த வாழ்வும்—விழுமென்றே ஏற்றம்**

**உழுதுண்டு வாழ்வதற் கொப்பில்லைக் கண்டிர்**

**பழுதுண்டு வேரோர் பணிக்கு.**



# THE JAFFNA CO-OPERATIVE PROVINCIAL BANK LTD.

## FIXED DEPOSITS

Interest on Fixed Deposits for 3, 6 & 12 months has been increased to 1½%, 2½% and 3½% respectively. On Deposits for 5 years and over and on Deposits for 10 years and over the rates are 4% and 4½% respectively.

## SAVINGS DEPOSITS

Interest at the rate of 3% is allowed on Savings Deposits from 1-5-67. Arrangements can be made to withdraw monies from this account daily.

## PAWN BROKING

Pawn Broking is done at all our Branches. The rate of interest charged is 9%. Repayment by instalments is allowed.

### BRANCHES :

Jaffna, Paranthan, Chunnakam, Nelliady, Chavakachcheri, Chankanai, Kayts & Vali-East (Averangal).

### Head Office :

59, Main Street, Jaffna.

தந்தி : ரோகிணி  
தொலைபேசி : 296

ஸ்தாபிதம் : 1929

**S. R. S.**

**ஜவுளி மாளிகையில்**

### ● C. W. E. ஜவுளிகள் :

- கைத்தறிப் புடவைகள் ;
- லங்காமில் உற்பத்தித் திணுசுகள் ;
- மற்றும் உள்ளூர் தயாரிப்பிலான
- பட்டு பருத்தி துணிகள் ;

யாவும்

வியாபாரிகள் மோத்தமாகவும்-சில்லறையாகவும்

எங்களிடம் நிதான விலைகளில் பெறலாம்

**எஸ். ஆர். செல்லத்துரை**

அங்கீகாரம்பெற்ற C. W. E. மோத்த, சில்லறை விற்பனையாளர்  
216, காங்கேசன்துறை வீதி, யாழ்ப்பாணம்



# இலங்கையில் காய்கறிவகை சந்தைப்படுத்தலை அபிவிருத்தி செய்தல்

கே. பி. திஸநாயகா

(சந்தைப்படுத்தல் அபிவிருத்தித் துறைஆணையாளர்)

ஆய்வும், அறிவு விருத்தியும் ஏற்படாத ஒரு பகுதியாக இருக்கக் கூடியது காய்கறிவகைச் சந்தைப்படுத்தல் சம்பந்தமானதாகவே இருக்குமெனலாம். ஆகவேதான், இப்பகுதியில் எழும் பல்வேறுபட்ட பிரச்சினைகளுக்கும் பல்வேறுதரப்பட்ட அபிப்பிராயங்கள் நிலவுகின்றன வெனலாம். இவற்றில் சில உண்மையான அனுபவரீதியின் அடிப்படையில் எழுந்தனவென்பதை மறுக்க முடியாது. எப்படியிருந்தபோதிலும், எத்துணை நன்மைக்குடையவைகளாக இருப்பினும் அப்பிரச்சினைகள்பற்றிய ஏகோபித்த கொள்கை முடிவு கிடையாது. சிலவற்றைச் செயற்படுத்தினால் விளையும் பயன்கள் பாரதூரமாகவும் முடிவாம். உதாரணமாக, உற்பத்தியாளர் துறையிலும், பாவனையாளர் துறையிலும் உத்தரவாத விலைப்படி கொள்ளவும் விற்பனை செய்யவும்— எல்லா வர்த்தகத்தையும் எடுத்து அரசாங்கம் தனது சந்தைப்படுத்தற் பகுதி மூலம் செய்யவேண்டுமென்பதே இப்பிரச்சினைகளுக்கேற்ற பரிகாரமெனக் கூறப்படுகின்றது. மிக விரைவில் அமுகிப்போகக் கூடிய காய்கறிப் பொருள் வகைகளை துரிதமாகக் கையாளப்படல் வேண்டும். இது இருசார்பாரதும் நம்பிக்கையின் அடிப்படையில் செய்யப்படவேண்டிய தொன்றாகும். வேறு விடயங்களைப்பற்றிச் சிந்தியாது, இந்த நம்பிக்கை அடிப்படை யொன்றினைக் கொண்டு அரசாங்கத்துறை கருமமாற்ற முடியாது காய்கறிப் பொருள்கள் சந்தைப்படுத்தலில் எல்லா விடயங்களும் நன்மையாகக் காணப்படவில்லை.

கிடைக்கும் புள்ளிவிபரங்கள் சரியானவைகளாக இல்லாதுவிடினும் போதியளவுக்குச் சக்தி அடிப்படையில் எங்களுபயோகத்துக்குத் தேவையான அளவு காய்கறிவகை

களை ஆண்டுதோறும் நாம் உற்பத்தி செய்கின்றோமென உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. பாவனையாளருக்குத் தேவைப்படும் காய்கறிவகை தினசரி 1800 தொன்களைக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளபோதிலும் உண்மையில் சந்தைப்படுத்தப்படும் தொகையளவு மிகக்குறைவாகும். எங்களுக்கு உண்மையில் நம்பக்கூடிய புள்ளிவிபரங்கள் கிடைக்கும்வரை, நகரங்களில் வதியும் மக்கள் தம் காய்கறித் தேவைகளைச் சந்தைப்படுத்தும் தாபனம் மூலமாகவே கொள்ள வேண்டுமென உத்தேசித்துக் கொள்ளல் வேண்டும். இந்த அடிப்படையில் தினமொன்றுக்குச் சந்தைப்படுத்தும் தொகையானது சுமார் 270 அந்தராகும். இவ்விதமாக, மொத்தமாகப் பாவனையாளருக்குத் தேவைப்படும் காய்கறிவகையானது உபயோகிக்கப்படும் அரிசியளவானதாகவும் விற்பனைக்குக் கிடைக்கும் அளவு சீனியின் அளவிலும் சிறிது கூடுதலாகவும், கோதுமைமாவின் அரைப்பங்காகவும் இருக்கின்றதெனலாம்.

மேற்கூறப்பட்ட அடிப்படைப் பொருள்களான மூன்றிலும் மாவும், சீனியும் பூரணமாக முக்கியமான ஒரு துறைமுகத்தில் இறக்குமதி செய்யப்பட்டுக் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் மூலமாகவும் தனிப்பட்ட வர்த்தகர்கள் மூலமாகவும் சில்லறைக்கு விநியோகிக்கப்படுகின்றன. பங்கீட்டரிசி ஏற்பாடுகளுக்குமுன் இறக்குமதி செய்யப்பட்ட அரிசி அளவில் அரைப்பங்கும், மற்ற இரு பொருள்களைப் போன்றே செய்யப்பட்டு வரப்பட்டது. உள்நாட்டு நெல் சேகரிப்பு ஆரம்பக் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் மூலமாக உத்தரவாத விலைத்திட்ட இருப்புகளுக்கு வழங்கப்பட்டு, ஆலைகளில் அரிசியாக்கப்பட்டு, அரசாங்க விநியோக நிலையங்களுக்குக் கொண்டு செல்லப்பட்டு, அங்கிருந்து அதிகாரம் பெற்ற வர்த்தகருக்கு வழங்கு



தற்காகக் கூட்டுறவுச் சங்கங்களுக்கு அனுப்பப்பட்டன. உள்நாட்டில் வாங்கப்பட்டுச் சேகரிக்கப்படும் அரிசி நீங்கலாக மிகுதியானவை துறைமுகத்தில் இறக்குமதி செய்யப்பட்டு, குதங்களிலிருந்து கூட்டுறவுச் சங்கங்கள்—தனிப்பட்ட வர்த்தகர்கள் மூலமாக விநியோக ஒழுங்குகள் இருக்கின்றன. உள்நாட்டில் சேகரிக்கப்படும் அரிசி விடயத்தில் இந்த ஒழுங்கு இரண்டுதரம் திருப்பிச் செய்யப்படுகின்றது. இங்கு தேவைக் கேற்ப ஈடுசெய்யும் வகையில் விநியோகம் அமைகின்றது. கட்டுப்படுத்த முடியாத சில விடயங்கள் காரணமாக ஏற்படும் குறுகியகால ஒழுங்குக் குறைகள் நீங்கலாக இந்த முறையானது மிகத் திருப்தியாக அமைந்துள்ளது.

இதேபோன்று, தேவைக்குத் தக்கவாறு விநியோகத்திட்ட முறைகளை மரக்கறி வகைகளில் ஏன்கையாளப்பட முடியாதென்னும் காரணங்களை ஆராய்வாம். அரிசி, மாவு, சீனி ஆகியவற்றுக்கு எடுத்துக் கூறப்பட்டாங்கு விநியோக ஒழுங்குநாள்வரை எந்த மரக்கறியும் பழுதடையாது இருக்க முடியாது. மரக்கறி விடயத்தில் ஒரு பாவிப்பாளருக்கும், மற்றொரு பாவிப்பாளருக்கும் இடையில் மட்டுமன்றி, ஒரே பாவிப்பாளருக்குத் தினத்திற்குத்தினம் மரக்கறிவகையிலுள்ள நாட்டம் மாறிக்கொண்டே வரும். அடிப்படையில் சீனி, மாவு, அரிசி ஆகியவை தராதரத்தில் ஒரேவிதமாக இருக்கின்றபோது, ஐம்பதிற்குத்தொகை மரக்கறி வகைகள் தம்முள் பேதங்கடையுடையனவாக இருக்கின்றன. இந்த நிலையுடன் இலங்கையின் பல்வேறு பகுதிகளிலும் பரந்து இருக்கும் பெரும்பான்மையான மரக்கறி வகை உற்பத்தியாளரிடமிருந்து இக்காய்கறிவகைகளைச் சேகரிப்பது—விநியோகிப்பது என்பது உண்மையில் ஒரு கலக்கமான நிலையாகும். ஆயினும், இத்திட்ட முறையானது தனிப்பட்ட முயற்சிகள் காரணமாகப் பெருமளவில் செயற்பட்டு வந்துள்ளது. இந்த முயற்சியில் இலாபம் இல்லாது விட்டால் தனிப்பட்ட முயற்சியாளர் இதிலே தலையிட்டிருக்க மாட்டார்கள்; உற்பத்தியாளர் பெறும் விலைக்கும் அப்பொருள்கள் பாவனையாளருக்குக் கிட்டும்

விலைக்கும் இடையில் உள்ள மீதத் துண்டு வெட்டுத்தான் இந்தக் கலப்பு முறையிலுள்ளது. மரக்கறிவகை வர்த்தகத்திலீடுபட்டவர்கள் பெறும் ஒரு சிறுதொகைக்கும் இறக்குமதி—ஏற்றுமதி வர்த்தகத்திலீடுபட்டவர்கள் சம்பாதிக்கும் பெரும் பணத்திற்கும் ஒப்பிட்டு நோக்க முடியாது. மரக்கறிவகை உற்பத்தியாளர் பெறும் பணத்திற்கும், பாவனையாளர் அப்பொருள்களுக்குக் கொடுக்கும் பணத்திற்கும் ஒப்பிட்டு நோக்குபவர்கள் முக்கியமான இரு உண்மைகளை மறந்து விடுகின்றனர். ஐந்து சதத்திற்கு வாங்கும் கத்தரிக்காயைப் பத்துச்சதத்திற்கு விற்பதன் மூலம் 100% இலாபம் பெறுவதாகக் காணப்பட்டாலும் உண்மை இலாபம் ஐந்துசதம் மட்டுமேதான். மிகக் குறைந்த கீழ்விலைகளின் படியில் நின்று வித்தியாச விலைவீதத்தை ஒப்பிட்டு நோக்குவது பிழையானதாகும்; அடுத்தபடியாக, கொள்முதல் செய்த இடத்திலிருந்து, சுமார் நூறுமைல்களுக்கப்பால் கொண்டு செல்லப்பட்டபின்னர், அவற்றைத் துப்புரவு செய்து, தரம்பிரித்துச் சில்லறை வியாபாரத்துக்கு வைக்கப்படும்போது சேகரிக்கப்பட்ட முழுப் பொருள்களதும் அத்தனை வீதமும் சில்லறை வர்த்தகத்திற்குக் கிடைத்து விடுவதில்லை. இந்தக் கழிவுகள் மிகக் கூடுதலாக அமைந்துவிடுகின்றன; உதாரணமாக, கோவா சம்பந்தப்பட்ட அளவில் சில சமயங்களில் இக்கழிவு 40%ற்கும் மேலாகிவிடுகின்றது. ஓர் இடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்திற்குக் கொண்டு செல்லுவதில் ஏற்படும் கழிவைச் சுருக்குதற்கு அபிவிருத்தி செய்யப்பட்ட முறையில் அவற்றை அடைத்து, துரிதமான முறையில் அனுப்பி வைப்பதால் தான் முடியும்; இந்தக் கேள்விகள், முக்கியமானவைகளானபோதும், இன்றைய மரக்கறிச்சந்தைகளில் விலை கூடுதற்குரிய பிரச்சினைகளுக்கு அடிப்படைகளாக மாட்டா.

விற்பனை வசதியைப் பொறுத்த அளவில் மூன்று வித்தியாசமான குழுக்களை நாம் அங்கீகரிக்கின்றோம். இந்த வர்த்தகத்தில் சுமார் 70% த்தைத் தனிப்பட்ட வர்த்தகர் செய்கின்றனர்; கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் சுமார் 35% த்தைச் செய்கின்ற



னர்: சந்தைப்படுத்தற்றுறையானது 5% த்தைச் செய்கின்றது. கடந்த ஆண்டில் இந்த விகிதாசாரம் சற்று மாற்றமடைந்துள்ளது. அடுத்துவரும் சில ஆண்டுகளுள் முக்கியமாகத் தனிப்பட்டவர்கள் துறைக்கும் கூட்டுறவுப்பகுதிக்கும் இடையிலுள்ள விகிதாசாரம் பெருமளவில் மாற்றமேற்படுத்தற்குச் சாத்தியமுண்டு.

முக்கியமான காய்கறிப் பயிர்ச்செய்கையுள்ள பிரதேசங்களில் அவற்றைச் சேகரிக்கும் நிலையங்களை வைத்திருப்பதே சந்தைப்படுத்தற்றுறையின் முறையாகும். இப்படியான நிலையங்களில் 31 நிலையங்களை விலைவரம்பைச் சமன்படுத்தி வைத்திருப்பதற்காகவே அவ்விடத்திய பொருள்களைச் சேகரிக்க அமைக்கப்பட்டுள்ளது. இவ்வாறு சேகரிக்கப்படும் பொருள்களை இத்துறையின் சில்லறை வர்த்தக நிலையங்களுக்கு அனுப்பி வைக்கப்படுகின்றது. சமீபகாலத்தில், இந்தத் திட்டத்தை இன்னும் விரிவாக்கி, தெரியப்பட்ட சில மரக்கறிவகைக்கு அடிப்படைவிலை ஒன்றை வைத்துக் கொள்வதற்காகக் கொள்முதல் செய்து வருகின்றது. இவ்வாறு 1967-ம் ஆண்டில் கண்டியிலும், யாழ்ப்பாணத்திலுமுள்ள தக்காளிப்பழங்களை இத்திட்டத்தின் கீழ்க் கொணர்ந்து மேலதிகமான பழங்களைத் தகரத்தில் அடைக்கும் தொழிற்சாலைக்குப் பழப்பாதுகாப்புச் செய்வதற்காக அனுப்பி வைக்கப்பட்டது. இவ்வாறு பாதுகாப்பு முறையைக் கையாளத்தக்க, அல்லது சேமித்து இருப்பில் பழுதடையாது பாதுகாக்கத்தக்கவற்றை மட்டுமே இந்த அடிப்படை விலைவரம்புத் திட்டத்திற்குட்படுத்தப்பட்டுள்ளன. சிலகாலமாக இத்துறையில் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் ஈடுபட்டிருந்தனவாயினும் வெளிமடை கெப்பிற்றி போலவும், யாழ்ப்பாணத்தில் நீர்வேலி போலவும் தான் அவை செயல்முறையைக் கையாண்டுள்: சமீபத்தில் அகில இலங்கைக் கமத் தொழில் உற்பத்தியாளர் சமாஜம் அமைக்கப்பட்ட பின்னர் திட்டவட்டமான முயற்சி இத்துறையில் கையாளப்படுகின்றது.

தனியார்துறையில் வர்த்தகமானது தரகர்கள் மூலமாகவும் சில்லறைச் சந்தை

கள் மூலமாகவும் நடாத்தப்பட்டு வருவதே திட்டமாக இருக்கின்றது. பிரதான தரகுச் சந்தையானது கொழும்பில் இருக்கின்றது; இந்தச் சந்தைக்கு உற்பத்தியாளர்—கிராமிய நிலையில் சேகரிப்பாளர்—இதர நடுவர் ஆதியோர் தமது உற்பத்திப் பொருள்களை அனுப்பி வைக்கின்றனர். இங்கிருந்து அவை நடைமுறை விலைக்குச் சில்லறை வர்த்தகத்திற்குப் போய்ச் சேருகின்றது: விற்கப்படும் நடைமுறை விலையிலிருந்து ஏற்றுமதி, இறக்குமதி, அனுப்பும் செலவுகளும் பத்துவீதம் கழிவும் நீங்கலாக மிகுதிப் பணம் அனுப்புபவருக்கே திருப்பி அனுப்பப்படுகின்றது. இதேவிதமான ரீதியில் இல்லாமல், ஒரு பிராந்தியத்தின் தேவைகளுக்கு ஏற்றவாறு, கிராமியச் சந்தைகள் வாரத்திற்கொருமுறை, அல்லது பலதடவைகள் இயங்குவனவாக அமையலாம். உதாரணமாக, குருநாசல் மாவட்டத்தில் வாரமொருமுறை சந்தைகள் கூடும். உற்பத்திப் பொருள்களைக் கொண்டு செல்லும் தூரம், அதனை உபயோகிக்கும் சனத்தொகைக்குறைவு ஆகியனதான் இந்தச் சந்தை முறைகளைத் தீர்மானிப்பனவாகும். கிரான்ட்பாஸ், பச்சிலைச்சந்தை மிகவும் கூடுதலான தேவைகளை நோக்கித் தினசரி கூடும் சந்தையாக இருக்கின்றது. இங்கு அதிக காலத்திற்கு வைத்திருக்கப்பட முடியாத உற்பத்திப் பொருள்களுக்குப் பெரும் கிராக்கியுண்டு. நீண்ட தூரங்களுக்குக் கொண்டு செல்லப்பட வேண்டிய அவசியமின்றியும் புதிய காய்கறி வகைகளுக்குக் குறைந்தளவு இடைவெளியில் உள்ள உபயோகிப்பாளர் கிராக்கியும் காரணமாக ஒன்றுவிட்டொரு தினத்திற்குச் சுன்னாகம், சாவகச்சேரி, கொடிகாமம் சந்தைகள் கூடுகின்றனர். இத்தீவிலே சுமார் 400 சந்தைகள் உள்ளன. அவற்றில் யாழ்ப்பாண மாவட்டத்தில் புதிதாக ஆரம்பிக்கப்பட்டதுணுக்காய், சங்காளை ஆகிய இரு சந்தைகள் உட்பட 73 சந்தைகள் உள்ளன; யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டிலே மிகப் பெருமளவில் உற்பத்தியை உடைய இடங்களுக்கு மிக அண்மையில் அவற்றை உபயோகிக்கும் பாவனையாளர் அதிகமாக இருப்பதால், அங்குள்ள அடிப்படை நிலைமைகள்



FOR ALL OCCASIONS

*Select*



**Kala Biscuits**

SUPERIOR QUALITY & DELICIOUS

**KATPAKANANTHA BAKERY,  
URUMPIRAI.**

**N. M. Sultan Abdul Cader & Bro.,**

IMPORTERS, MERCHANTS & AGENTS  
CHAVAKACHERI.

Telephone : 898.

Estd. 1910

Telegram : "EMEMES"

Use Always: Shaw Wallace and Hedge's Fertilisers  
for your Crops for the best results.

Distributors for :

M/s. Lever Brothers for Sunlight Soap Products,  
M/s. Nestle's Products for Milk Foods,  
M/s. Dunlop Co. }  
M/s. Michelin Co. } for Tyres & Tubes,  
M/s. Goodyear Co. }

Shaw Wallace & Hedges for Fertilisers.

Colombo Paint Ltd. for Paints.

C. W. E. for Provisions.

Dealers in : Curry Stuffs, Groceries, Hardware, Cements, Paints, Stationery,  
Fertilisers Etc.

Transporters : Safety Transport Service, Jaffna to Colombo and Colombo  
to Jaffna.

No. 31, Old Moor Street,  
COLOMBO.



ஒழுங்கு முறையாகக் கிராமியச் சந்தைகள் நடத்தப்படுவதை அவசியமாக்குகின்றன.

பொதுவாக நம்பப்பட்டு வரப்பட்டாங்கு, மரக்கறிவகை வர்த்தகத்திலுள்ள கஷ்டங்கள் தரக்களால் ஏற்படுவதன்று. தனியார்துறை பெருமளவு வர்த்தகத்தைக் கையாளுவதால் இக்குற்றச்சாட்டின் பெரும்பங்கை அதற்கு வழங்க வேண்டியுள்ளது. தனியார்துறையில் கையாளப்படும் செயன்முறை இரண்டையும் ஆராயின், தேவையின் கிராக்கியை உத்தேசமாக மதிப்பிடக் கூடியதாயிருப்பினும் சந்தைக்கோ வரும் பொருள்களின் அளவைத் திட்டமாகக் குறிப்பிட முடியாது. இதனால், மரக்கறிச் சந்தையில் ஏற்படும் விலை வீக்கமானது அங்குள்ள தேவையின் கிராக்கியை முன்னிட்டதாயிருக்காது, சந்தைக்குள் கொண்டுவரப்படும் உற்பத்திப் பொருள்களது தொகை மாற்றத்தைப் புகுத்துவோரால் தூண்டப்படுவதாகும். விநியோக முறைகளில் குறைபாடுகள் இல்லாமலிருக்க முடியாது. இந்நாட்டின் உற்பத்திப் பொருள்களைச் சந்தைப்படுத்தும் முறை ஒழுங்கை வகுப்பதற்கு அவை அடிப்படைத் தடைகளாக மாட்டாது. விலை வரம்பு ஒழுங்கு அப்பொருளின் ஆதாரத்திலும், ஒழுங்கான விநியோகமுறை, கட்டுப்பாடான உற்பத்தி நிர்வாக முறையிலும் தங்கியுள்ளது.

பலவிதமான நிலைமைகளின் கீழும் பல் வேறுபட்டவர்கள் பங்குகொண்டு உழைக்கும் ஒருதுறையில் எவ்வாறு உற்பத்தியைக் கட்டுப்படுத்துவதென்பது அடுத்துள்ள பிரச்சினையாகும். கஷ்டமான முயற்சியாக இது இருப்பினும் தீர்க்கப்பட முடியாததன்று. கட்டுப்பட்ட ஓர் ஒழுங்குத் திட்டத்துள் உற்பத்தியைக் கட்டுப்படுத்த எல்லா மரக்கறி உற்பத்தியாளரையும் கொண்டுவர வேண்டுமென்னும் விருப்பு இருப்பினும் அவ்வாறு ஒவ்வொருத்தரையும் இதனுள் கொண்டு வருவது சாதனையில் சாத்தியமன்று. இந்த இலட்சியத்தை அடைவது ஒரு நீண்ட காலத்திட்டமாக இருக்கலாம். இதற்கிடையில், அந்தக் குழுக்களை, அல்லது பிரதேசங்களைத் திட்டமிடப்பட்ட ஓர் உற்பத்தியமைப்புக்குள் கொண்டுவருவதே அரசாங்கத்தின் நோக்காகும். இப்படியாக, சமீபத்தில் இந்த அரசாங்கத்தினால்

கொண்டுவரப்பட்ட தோட்டப்பகுதியும் தங்களது சொந்தச் சந்தைக்காக உற்பத்தியைச் செய்வதைவிட்டு, வேறு சில உற்பத்திகளில் விசேடித்த தன்மையடைய வேண்டி வரும். மிக முக்கியமான நடவடிக்கையானது, பெருந்தொகையான சிறிய விவசாயிகளுக்குத் திட்டமிடப்பட்ட உற்பத்தியை ஏற்படுத்திக் கொள்வதுதான். முக்கிய மரக்கறித்தாவரங்கள் உற்பத்தி செய்யப்படும் தீவின் பகுதிகளுக்கு இக்கொள்கை நிகழ்ச்சியைச் செயற்படுத்துவது அவசியம். இத்தகைத்தான சிறிய விவசாயிகளை ஒரு அமைப்பில் கொண்டு வருவது கூட்டுறவுத் திட்டமுறையின் கீழ்த்தான் சாத்தியமாகும். பொருள்களைச் சந்தைப்படுத்தும் ஓர் ஒழுங்கைத் தாய்த்தாபனம் செய்துகொடுக்க, ஆரம்ப கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் இத்திட்டத்தைச் செயற்படுத்தும். அகில இலங்கைக் கமத்தொழில் உற்பத்தியாளர் சமாஜமானது தாய்த்தாபனமாக அமைந்து, அதன்கீழ் பல மொத்த விற்பனை நிலையங்களையும் அவற்றுக்குத் தம் உற்பத்திப் பொருள்களை ஆரம்ப சங்கங்கள் அனுப்பும் ஒழுங்கையும், முறைப்படுத்தும். தினசரி தேவைப்படும் மரக்கறிவகைகளை இத்தாய்த்தாபனம் மதிப்பிடும் நிலைக்கு இருக்கும்; அல்லது, அதன் அங்கத்துவ சங்கங்கள் எந்த அளவுக்கு உற்பத்தியைச் செய்யலாம் என வரைப்படுத்தும். இன்றைய முறைகளில் உள்ள குறைபாடுகளை நிவர்த்திக்க, உற்பத்தியைச் சந்தைப்படுத்தலுடன் இணைத்துக்கொள்வதே முக்கியமான தொன்றாகும்.

முன் கூறப்பட்ட காரணங்களுக்கமைய, இத்திட்டமானது இத்தீவின் மரக்கறிவகை உற்பத்திக்கு முக்கிய தானங்களாய் நுவரேலியா, பதுளை, கண்டி, மாத்தளையில் ஒருபகுதி, குருநாகலையில் ஒருபகுதி, இரத்தினபுரியில் ஒருபகுதி, கொழும்பு மாவட்டம் ஆதியனவுக்குமட்டுமே இப்பொழுது செயற்படுத்தப்படுகின்றது. யாழ்ப்பாணமும் மரக்கறிவகை உற்பத்தியில் முக்கியத்துவமுடைய ஒரு மாவட்டமாகும். இம்மாகாணத்திலேயே இருக்கும் பாவனையாளர் தொகை அதிகமானதால் இங்கு மீதப்படும் உற்பத்திப்பொருள் அதிகமன்று. சிற்சிலகாலங்களில் தக்காளிபோன்ற சில இனங்களில் மேலதிகமாக மரக்கறிவகை இருப்பதுண்டு.



இவற்றுக்காகப் புதிய கூட்டுறவுச் சங்கத்தை ஆரம்பிப்பதிலும் பார்க்க, இப்பொழுது இருக்கும் நானாவித கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் மூலமாக இங்குள்ள மேலதிக மரக்கறிவகைகளைச் சந்தைப்படுத்துவதே சிறந்ததாகும். இந்தச் சங்கங்கள் உத்தரவாத விலைத்திட்டத்தின்கீழ் உள்ள வேறுபல பொருள்களையும் கையாளுகின்றன.

தனிப்பட்ட வர்த்தகர்களை ஒழித்துக் கட்டுவது இதன் நோக்கமன்று; இன்றுள்ள குறைபாடுகளை நிவர்த்திப்பதற்கு இத்தகைய கொள்கைமுறை உகப்புடைத்தன்று. சந்தைப்படுத்தப்படக் கூடிய பொருள்களைத் திட்டப்படுத்தி, உற்பத்தியையும்,

சந்தைப்படுத்தலையும் ஒரு திட்டத்தின்கீழ் வழிப்படுத்துவதே குறைகளை நீக்குதற்குரிய பரிகாரமாகும். சந்தைப்படுத்தும் வசதிகளைச் செய்வதைத்தவிர, கிராமியப்புறத்தில் உள்ள சாதாரண சேகரிப்பாளரை ஒடுக்கியோ, நகரத்திலுள்ள சில்லறை வியாபாரியைக் கட்டுப்படுத்தியோ, அல்லது பெரும் நகரங்களிலுள்ள தரகர்களை அடக்கியோ விடுவது நோக்கமன்று. கூட்டுறவுத்துறையுடன் இணைந்து இந்த எல்லாக் கட்சியினரும் நடப்பதற்குப் போதிய இடமுண்டு. நிலையான திட்டமிடப்பட்ட சந்தையினால் உற்பத்தியாளர்—பாவனையாளர்—வர்த்தகர் யாவரும் நன்மையடைவர்,

சுவை மிகுந்தது!  
ரசம் மிகுந்தது!

தரம் உயர்ந்தது!  
எங்கும் கிடைக்கும்!

“ராஜா விலாஸ்”

கச்சான், எள் அல்வா  
ரொபிகளையே  
பாவியுங்கள்.

ராஜா விலாஸ்

கொட்டடி, யாழ்ப்பாணம்.

48, சீனிவாசகம் வீதி,

Use the best

“RAJAH VILAS”

KACHCHAN ALVA,  
GINGELLY ALVA AND TOFFEE.

**RAJAH VILAS**

Prop. S. N. GOPALAKRISHNAN

48, Seenivasagan Road,

Koddady, Jaffna.



# வடபகுதியில் இலாபகரமாக கால்நடை வளர்ப்பு

பூ. என். சண்முகம்

[யாழ். கமத்தொழில் உத்தியோகத்தர்—  
பண்ணை முகாமைபும் உற்பத்தியும்]

இலங்கை 1964-ம் ஆண்டில் 930.28 இலட்சம் ரூபாய்கள் பெறுமதியான பால் உணவுப் பொருள்களை இறக்குமதி செய்துள்ளது. 1963-ம் ஆண்டில் நடத்தப்பட்ட புள்ளிவிபரமெடுத்த கணக்கின்படி, தினமொன்றுக்கு இரண்டு அவுன்ஸ் பாலே உபயோகிக்கப்பட்டுள்ளது. அபிவிருத்திசெய்யப்பட்ட நாடுகளில் இதேவேளையில் தினசரி 20 அவுன்சிற்ருமேல் உபயோகிக்கப்பட்டுள்ளது. வடபகுதியில் உபயோகிக்கப்படும் கட்டிப்பால், பால்மா ஆகியவற்றுக்குப் பதிலாக எங்களுக்குத் தேவையான முழுப் பாலையும் நாம் உற்பத்திசெய்ய முடியுமாயின் எங்களுக்குத் தேவையான இதர இறக்குமதிப்பொருள்களுக்குத் தேவையான வெளிநாட்டுச் செலாவணியை நாம் மீதப்படுத்துவதுடன் எங்கள் படித்த இளைஞருக்கு தொழில்புரிவதற்கான வழிவகைகளையும் தேடிக்கொள்ளமுடியும். இன்று, எங்களுக்குத் தேவையான பால், இலாபகரமாகவும் பாவனையாளரால் வாங்கிக்கொள்ளக்கூடியதாகவும் பாற்பண்ணையாளரால் உற்பத்திசெய்ய முடியுமா என்னும் கேள்விக்கு விடைகாண்பது அவசியமாகும்.

பொருள்வளர்ச்சிக் கவனத்துடன் பாலே உற்பத்தி செய்வதாயின் அதிகபால்தரக்கூடிய நல்லினக் கால்நடைகளை நாம் வளர்ப்பது அவசியமாகும். எங்கள் நாட்டிலே ஆண்டின் பெரும்பகுதியான காலத்தில்—பசுற்போதில் நிலவும் வெப்பநிலைமை

யும் பால்தரும் மிருகங்களுக்கு வரண்ட காலத்திற்கு அத்தியாவசியமான பைந்தீனி—புற்றரைகள்போன்ற தீவனம் கிடையாமையும் அதிக வருவாயைத் தரக்கூடிய உயர்இனக் கால்நடைகளை எங்கள் நாட்டில்—எங்கள் நாட்டுக்குரியனவாக வளர்ப்பது துர்லபமாகின்றது. பொருளாதாரச்சிக்கனவழியில் பால் உற்பத்திக்குக் கால்நடைகளை நாம் கொட்டில்களில்வைத்துப் போஷித்து வளர்ப்பதே ஆகக்கூடிய சாத்தியமான வழியாகும். சுற்றூடல்கள் குளிர்ச்சியாக இருக்கக்கூடியதாக, பெருநிழல்தரும் மரங்களின்கீழ், குழவுள்ள பிரதேசமானது நீர்ப்பாசனத்திற்குட்பட்டும் பயிர்கள் உண்டாக்கப்பட்டும் மாட்டுத்தீவனத்திற்குத் தேவையான புற்கள் இடையிடை நாட்டப்பட்டும் சூரியகாந்தியானது இந்த நிழல் அமைப்புக்குள் வீசாதபடியும் இருக்கும்வகையில் கட்டப்படும் கொட்டில்கள் அமையவேண்டும்.

எங்களுடைய கால்நடைகளுக்கு கோடை காலத்தில் தேவையான புரதச்சத்துக்களும், உயிர்ச்சத்துக்களும், கனிப்பொருள்களும் நிறைந்த பைந்தீன் தாராளமாகக் கிடைப்பதற்கு, எங்களுடைய வேலிகளினிலும் வீண்தரிசு இடங்களினும் முள்முருங்கை நாட்டப்பட்டு தகுந்தபடிபசுளை போட்டு நீர்ப்பாசனமும் முறையாகச் செய்யப்பட்டு வரப்படல் வேண்டும். ஒரு மிருகத்திற்குத் தினமொன்றுக்குப் பத்து இருத்தல் எடையுள்ள உணவு போதுமானது. இதில் தேவையான பெரும்பங்கை வைக்கோல் மூலம் சமன் செய்யப்படலாம்.

பாற்பண்ணையைச் சூழவுள்ள காண்களில் கினியாப்புல், நேப்பியர்புல் ஆகியன வளர்க்கப்படலாம். இப்புல் வளர்ப்பதற்கு கொட்டில்களைக் கழுவும் நீரும் மாடுகளைக் குளிக்கவார்க்கும் நீரும் மாட்டு மூத்திரப்பசுளை நீரும் உதவுவதுடன் மேலதிக தேவைக்கு நீர்ப்பாசனமும் செய்துகொள்ளலாம். வடபகுதியில் விவசாயிகளால் களைப்புல்லாகவும் தொல்லைதரும் களையாகவும் கொள்ளப்படுகின்ற கால்நடைகளுக்குரிய தீவனத்திற்கு மிகஉத்தமமான பைந்தீன் அறுகம்புல்லாகும். இது பெருமளவில் கிடைக்கக்கூடியதாக இல்லாதுயிடினும்



ஓரளவுக்கு மாட்டுத் தீவனத்திற்கு ஈடு செய்யமுடியும். இது பைந்தினைகோவைக் கோலாகவோ உபயோகிக்கப்பட முடியும். அறுகம் புல்லானது எங்களின் தரிசுநிலங்களில் வளர்கின்றது. கோடைகாலத்தில் இதர புல்லினங்கள் காய்ந்து கருகிப்போயிருக்கும்போதும் அறுகம்புல்லானது அநேகமாக பசியதன்மையுடனேயே விளங்கும். இதனை முறையாகப் பண்படுத்தி, பசனையிட்டு, நீர் விட்டு வளர்த்தால் ஆண்டின் வரண்ட காலப்பகுதியில் எங்களது பைந்தின் கஷ்ட காலங்களில் போதிய பைந்தினை தந்து எங்கள் கஷ்டங்களை இது குறைக்க உதவும். இப்புல்லானது நன்குவளர்ச்சியாகும் காலத்தில் இதனை அறுத்து, வைக்கோலாக்கி இருப்பிலிட்டு வைத்தால், ஆண்டின் உணவு பற்றாக்குறை காலத்தில் இது கைகொடுத்துதவும்.

நெற்சாகுபடிக்குத் தகுதியற்ற நீர்ப் பாசனவசதியுள்ள தரைகளில் புல்லும் அவரையங்களும் சாகுபடிசெய்யப்பட்டு, வைக்கோலாக்கப்பட்டு பாவனையாளர் சந்தைப்பகுதிகளுக்கு அனுப்பிவைக்கப்படல் வேண்டும். நெற்சாகுபடிப் பிரதேசங்களில் போதியளவு வைக்கோல் பெருமளவில் கிடைக்கின்றது. கால்நடைகளுக்குத் திருப்திதரக்கூடிய தேவையான வைக்கோல் இந்த இடங்களிலிருந்து பெறமுடியும்.

எங்களுக்குத் தேவையான பாலைத்தரக்கூடிய பாற்பசு இனங்களை இப்பொழுது நாம் ஆராய்வோம். உள்நாட்டுப்பசுவினமானது முதற்கன்றை ஈனுதற்குச் சுமார் 42 மாதகாலம் செல்வதுடன் அதன்பாற் சுரப்புக்காலமான 233 இனங்களுக்கு 564 போத்தல் பாலையே தருகின்றது. இந்த இனம் பொருள்வளச் சிறப்புக்கு உகப்புடைத்தன்று. ஜேர்சி இனத்துடன் கலப்பினமாக பெருக்கப்படும் உள்நாட்டுப் பசுவினமிருந்து கிடைக்கும் நாகுகன்று 37 மாத காலத்தில் கன்று ஈனும் பேற்றை அடைகின்றது. இதனால் அது பால் சுரக்கும் காலமாய் 299 நாட்களில் சுமார் 1782 போத்தல் பாலைத்தருகின்றது. பாற்பண்ணையாளரால் இந்தப் பால்வருவாய் மிகக்குறைவு என்றே கொள்ளப்படும். பிரிசியன் இனத்துடன்

கலக்கப்பட்ட உள்நாட்டுப்பசுதரும் நாகுகன்று 37 மாதகாலத்தில் கன்றை ஈனும். இது பால்சுரக்கும் 305 தினங்களில் சுமார் 2694 போத்தல் பாலைத்தரும். இந்தப்பால் வருவாயானது வடபகுதிப்பாற் பண்ணையாளரால் திருப்திகரமான பால்வருவாயாக கொள்ளப்படலாம். இந்த முறை இனப் பெருக்கமானது தரப்படுத்தப்படல் வேண்டும்.

பிரிசியன் இனத்திலும் பார்க்க ஜேர்சி இனம் எங்களது சீதோஷ்ண நிலைமைகளைத் தாங்கிக்கொள்ளும். ஆகையால் உள்நாட்டுப் பிரிசியன் கலப்பினங்கள் தரப்படுத்தப்படல் வேண்டும். ஜேர்சி இனத்துடன் தரம் பிரிக்கப்படும்போது, புதிய கலப்பினப் பிரிசியன் இனத்தைப்போல அதிக பாலைத்தரமாட்டாது. இதற்கு அதிக அளவுபால்தரும் வர்க்கத்தைச் சேர்ந்த ஜேர்சிக் காளை யை இனப்பெருக்கிற்கு உபயோகித்தல் வேண்டும். ஆயினும் உள்நாட்டு பிரிசியன் ஜேர்சி இனப் பசுக்கள் சுமார் 33 மாதகாலத்தில் தமது முதற்கன்றை ஈனுவதால், கன்று ஈனும் காலஅளவு துரிதப்படுத்தப்படுவதுடன் எங்களது நாட்டுச்சீதோஷ்ணஸ்திதிக்கு ஏற்றவையாயும் அது தன்னைத்தானே பராமரித்துக்கொள்ள மிகக்குறைந்தளவு தீனியை உபயோகிக்கக்கூடியதாகவும் இருக்கும். இந்தப் பசுக்களானவை நடுத்தரமான தோற்றமுடையனவாகவும் கொட்டில் நிலைமைகளின்கீழ் சுலபமாக வளர்க்கப்படக் கூடியனவாகவும் வடபகுதி பாவனையாளரால் வகுக்கப்படும் அதிக கொழுப்புள்ளபாலை உற்பத்திசெய்வனவாகவும் இருக்கும். வடபகுதிக்குரிய இலட்சிய பசுவானது உள்நாட்டு இனம் 25%, பிரிசியன் இனம் 25%, ஜேர்சி இனம் 50% கொண்ட கலப்பினமாக அமைந்திருத்தல் வேண்டும்.

பசுக்கள் ஒழுங்காக கன்று ஈனுதற்காக அவைகளுக்குக் கொடுக்கப்படும் செறியுணவுத்தீனியில் 3% மின்சேருணவும் கலந்திருத்தல் மிகமுக்கியமாகும். செறியுணவுத்தீனியில் இருப்பதற்கு மேலதிகமாக கிரமமான முறையில் கனிப்பொருள் கலவைத்தீனியும் கொடுக்கப்படல் வேண்டும்.

பால்தரக்கூடியதும் வடபகுதியில் ஒவ்வொரு வீடுகளிலும் வைத்து வளர்க்கக்



கூடியதுமான மற்றொரு மிருகம் ஆடாகும்: பால்தரும் காலத்தில், சனாண்டும் உள் நாட்டு ஆடுகளிலும், அக்கலப்பில் தோன்றிய இனமானது, சராசரி தினசரியாக இரண்டு போத்தல் பால்தரும்: உள்நாட்டினமும் ஆங்கிலோ நியூபியன் இனமும் கலந்து ஏற்பட்ட கலப்பினமும் எங்கள் தேச நிலைமையின்கீழ் இதே அளவு பலனைத் தரும். ஆடுகளுக்குத் தேவையான பசுந்தீனியை, வளவுகளில் உண்டாக்கும் முள் முருங்கைதரும். இந்தத்தீனியும் அடுக்களைக் கழிவுகளும் கனிப்பொருட் கலவைத் தீனியும் ஒரு சராசரி ஆட்டுக்குத் தேவையான போஷாக்குணவைக் கொடுத்து, போதியளவுக்குப் பால்உற்பத்தியையும் தரும். அதிக பால்தரும் ஆடுகளுக்குச் செறியுணவும் வழங்கப்படுதல் வேண்டும்.

### இறைச்சி உற்பத்தி.

மேலை நாடுகளுடன் ஒப்ப நோக்குமிடத்து இலங்கையராகிய நாம் மிகக் குறைந்தளவு இறைச்சியையே உபயோகிக்கின்றோம். எங்களது உபயோகத் தொகையைப் பிரித்தானியாவுடன் ஒப்பிட்டு நோக்குவோம்.

இறைச்சியாக	ஆண்டிற்கு ஒருபெருக்குச் சராசரி உபயோகம்	
	இலங்கை	பிரித்தானியா
மாட்டிறைச்சி	6.8 இரூ.	53 இரூ.
ஆட்டிறைச்சி	1.9 ..	23 ..
கோழியிறைச்சி	7 அவு.	15 ..
இதர இ. வகை	9.2 இரூ.	47 ..

(பன்றி இறைச்சி)

இறைச்சிக்குரிய கால்நடையை வளர்ப்பதற்கு வடபகுதியானது உத்தமமானதாயிருப்பினும் மாட்டிறைச்சியின் விலையானது, விவசாயிகளின் கஷ்டங்களுக்கு ஈடு செய்யப் பற்றாமையால் அவர்கள் இத்துறையில் முயற்சிப்பதில்லை: மேலும், பசுவானது ஒரு பரிசுத்த மிருகமாக—தெய்வாம்சம் பொருந்தியதாக வடக்கில் கொள்ளப்படுவது காரணமாகவும் இறைச்சிக்காக பசுக்களை வளர்ப்பதை சமய உணர்ச்சிரீதியிலும் இங்குள்ள விவசாயிகள் விரும்புவதில்லை.

வடபகுதியில் வரண்ட பிரதேசங்களில், மழைகாலத்தில் நீர் தேங்கிநிற்காத இடங்களில் பற்றைக்காடுகள் ஏராளமாக இருக்கும் இடங்களில் இறைச்சிக்கான ஆடுகளை நன்கு வளர்க்கமுடியும்: மாரிகாலத்தில் இவைகளைவைத்துப் பராமரிக்க உயர்ந்த இடங்களில் கொட்டில்களும் அக்காலத்தில் அவைகளுக்கு உணவாக அளிக்க ஆட்டுத் தீவனமும் செறிந்ததரையும் போதியளவு கிடைக்கக்கூடியதாக இருப்பினும் பெரும்ளவில் இந்தத்தொழிலை மேற்கொள்ளமுடியும்.

உள்நாட்டு ஆட்டினமானது பால்மிகக் குறைவாகத் தருவதால் அவ்வினத்தின் குட்டிகளைத் திருப்திகரமான முறையில் வளர்க்கவியலாது. முதலில் அதிகபால் தரக்கூடிய இனத்துடன் கலந்து, இனப்பெருக்கை ஏற்படுத்தவேண்டும். எங்கள் இடங்களுக்கு சனாண்டினக்கலப்பாடு மிகவும் தகுதியானது. அதன் உயர் இனங்காரணமாகவும் வன்மை காரணமாகவும் அதி உயரமாக விரைவில் வளருகின்றன; விவசாயிக்கு இலாபகரமான இறைச்சியைப் பெறவேண்டின் இக்கலப்பினங்களை இறைச்சியினமான ஐமுனாபாரி இனத்துடன் இனக்கலப்பேற்படுத்தலாம். இந்த இடத்தில் நாம் தெரிவுசெய்யும் தாயாடுகளை இரட்டைக்குட்டிகள் ஈனும் ஆடுகளாகவும் இரணைக் குட்டிகளிலிருந்து தெரியப்படும் பெலியாடுகளை இனக்கலப்பாடுகளாகவும் எடுக்கவேண்டும். ஒவ்வொரு சுற்றிலும் இரணைக் குட்டிகளைத் தரக்கூடியதான இனத்திலிருந்து இனக்கலப்பாடுகளைத் தெரியவேண்டும். தனிக்குட்டியானது இரணைக் குட்டிகளிலும் பார்க்க விரைவிலே பெரிதாக வளர்ந்துவிடுமாயினும் பூரண வளர்ச்சியடைந்த இரணைக் குட்டிகளது நிறையுடன் தனிக்குட்டியின் நிறையை ஒப்பிட்டு நோக்கும்போது நிறைவித்தியாசம் இரணைக்குட்டிகளது உயர்வைக்காட்டும்: ஆடுகளுக்கு உணவளிக்கும்போது குட்டிகளுக்கு ஆரம்பகாலத்தில் இதர உணவுடன் செறியுணவையும் பின்னர் விற்பனைக்காக ஆடுகளைக் கொழுக்கவைப்பதற்கும் செறியுணவையும் சேர்த்துக் கொடுத்து வரல் வேண்டும்: ஆட்டுப்பட்டிகளில் ஆடு



*for* **QUALITY PHOTOGRAPHS**



**GNANAMS**

**JAFFNA.**

**PHONE: 7067**



களுக்குத் தேவையான கனிப் பொருட் கலவை எப்பொழுதும் கிடைத்துவர வேண்டும்.

வடபகுதியில் செம்மறியாட்டு இறைச்சிக்குச் செல்வாக்கு இல்லாதபோதிலும் இறைச்சிக்காக அவற்றினை வெற்றிகரமாக வளர்த்து, அந்த இறைச்சியை விரும்பும் பாவனையாளருக்கு இலாபகரமாக விற்கலாம். உள்நாட்டுச் செம்மறியாட்டை, இறைச்சிக்காக இறக்குமதிசெய்யும் உயர் இனத்துடன் கலப்பினமாக்கி அவற்றைப் பெரிதாக வளர்த்து விற்கலாம். உள்நாட்டினங்களை அவற்றுள்ளேயே இனப்பெருகலுக்கு விட்டும் பிழையான பரபரிப்பு முறைகளாலும் அவை பருமனில் குன்றி விட்டன. இதனை முறையான உணவூட்டல், புதிய இரத்தச்செறிவுக்கான நல்லினக்கலப்பை ஏற்படுத்தல் ஆகியவை மூலமாகத் திருத்திக்கொள்ளலாம். வெள்ளாடுகளின் இறைச்சியிலும் பார்க்க மலிவான இறைச்சியை செம்மறியாடுகளிலிருந்து பெற்றுக்கொள்ளலாம். காய்கறிப்பயிர்கள் செய்கைபண்ணப்படும் இடங்களில் வளர்ப்பதற்கு வெள்ளாடுகளிலும் பார்க்க செம்மறியாடுகளையே பெரிதும் விரும்புவர். வெள்ளாடுகளால் காய்கறிவகைப் பயிர்களுக்கு பெரும்சேதம் ஏற்படுவதே இதன் காரணமாகும்.

அடுத்தபடியாக மிகவும் விரும்பப்படும் ஆனால், மலிவானது பன்றியிறைச்சியாகும், சமீபகாலம்வரை காட்டுப்பன்றிகள் மூலமாக எமக்குத்தேவையான பன்றியிறைச்சிக் கனிசமான அளவு கிடைத்து வந்தது. பெரும்வனப்பிரதேசங்களில் காடுகள் அழிக்கப்பட்டு சாகுபடிக்கு அந்நிலங்கள் உட்படுத்தப்பட்டமையால் காட்டுப்பன்றியினம் வெகுவாகக் குறைந்து விட்டது. இந்தக் குறைவை நீக்கி எங்களது தேவைகளுக்கு ஈடுசெய்ய வேண்டின் போதியளவுக்குப் பன்றிகளை வளர்த்தல் வேண்டும். இது மிகவும் மலிவான முறையில் கையாளப்படலாம். வளர்க்கப்படும் ஒவ்வொரு பெண்பன்றியும் வருடாந்தம் குட்டிகள் பலவற்றை ஈனும். இக்குட்டிகள் பதமுள்ள நல்ல இறைச்சியைத் தரக்கூடியனவாக விரைவில் கொழுப்பாக வளர்க்கப்படமுடியும். பன்றிகளைக் கொழுக்கப் பண்ணுதற்கு கொடுக்கப்படும் பிரதான உணவு ஹோட்

டல்கள், விடுதிகள், சாப்பாட்டுக்கடைகள், ஆஸ்பத்திரிகள், சிறைச்சாலைகள் ஆகியவற்றிலிருந்து வீசப்படும் கழிவுப்பொருள்கள்தான். இதனைத்தான் பன்றியுணவு எனக் கொள்ளப்படும். நகர்களில் இத்தகைய இடங்களுக்கு அண்மையில் பன்றிவளர்ப்பு நிலையங்களை நிறுவிக்கொள்ளலாம். அதே வேளையில் பன்றிவளர்ப்போரது வசதிக்காக சந்தைப்பகுதிகளில் வீசப்படும் காய்கறி, தாவரக் கழிவுகளையும் பன்றியுணவாக்கிக் கொள்ளலாம். இப்படி வளர்ப்பதற்கு பெருவெள்ளை, பெருங்கறுப்பு, பேர்க்ஷயர் இனங்கள் அல்லது அவற்றின் இனக்கலப்பால் உற்பத்தியானவைகள் தகுந்தவைகளாகும்.

வடபகுதியில் அதிகம் விரும்புடைய இறைச்சியானது கோழியிறைச்சியேயாகும். இது பாவனையாளருக்கு விலைகொடுத்தே வாங்கி உபயோகிக்கலாம். முட்டைகளது விலை ஆண்டுதோறும் வீழ்ச்சியடைந்து வருகின்றதாயினும் இறைச்சிக்கான வீட்டுப்பறவைகளது விலையில் அதிகரிப்பு ஏற்பட்டுள்ளது. இறைச்சிக்காக வீட்டுப்பறவையினங்கள் அதிகமாக வளர்க்கப்படும் வரை சராசரி மனிதனது வருவாய்க்கு ஏற்றவாறு பாவனையாளது சந்தைப்படுத்தல்விலை குறைவாக அமையமுடியாது. வீட்டுப்பறவைகளது தீனிதான் குஞ்சுகளை அதிகமாக வளர்க்கமுடியாது கட்டுப்படுத்தும்விடயமாகும். வடபகுதியில் விளைவிக் கப்படும் தானியங்கள், பருப்புவகைகள், தேங்காய் முதலியவைகள் மக்களது உபயோகத்துக்கே போதியனவாக இருக்கின்றன. கால்நடை — பறவையினங்களுக்கு மேலதிகமாக இவை கிடைக்கமுடியாது இருக்கின்றது. இக்காரணத்தினாலே வடபகுதியிலுள்ள பறவையின வளர்ப்பாளர்களுக்கு கஷ்டங்கள் உள. இயந்திரங்களால் தூளாக்கிக் கலக்கப்பட்ட உணவுக்கலவைகள் 112 ருத்தல் எடையுள்ள சாக்குகளில் கொண்டுவரப்பட்டாலும் அவை தொழிற்சாலைகளில் கிடைக்கும் விலைகளிலும் பார்க்க ரூபா 2-50 மேலதிகமாகக் கொடுக்கப்பட நேருகின்றது. கலவை உணவுகளைக்கொண்டு வளர்க்கப்படும் பறவையின இறைச்சியை வழமையான வழியில் வடபகுதியில் பாகஞ் செய்யப்பட்டு உண்ணப்படும்போது அதனை பாவனையாளர் அதிகம் விரும்புவதில்லை.



வடபகுதியில் சிறிது கடினமான இறைச்சியையே பாவனையாளர் விரும்புவர். உள் நாட்டுக் கோழியினங்களைவிட 5 முதல் 6 மாதம் வரை வயதான ஆர். ஐ. ஆர், ஒஸ்ரலொவ் இனங்களையே மக்கள் சாதாரணமாக விரும்புகின்றனர். இறைச்சிக்கான கோழிகளை வளர்க்குமாறு விவசாயிகளை உற்சாகப்படுத்தற்குத்தக்க காலம் இன்னும் வரவில்லை. சுவையுள்ள இறைச்சிக்கு பாவனையாளர் விரும்பத்தகுந்தளவில் ஏற்படும்வரை முட்டையுற்பத்திக்கு ஒருசார் புத்தொழிலாக இறைச்சியுற்பத்தி இருந்து வருவதே நன்று.

சிறிய குளங்களின் அண்மையில் வாத்துக்கள் வளர்ப்பது நன்மைபயக்கும். ஆனால் பாவனையாளர் இந்த இறைச்சிக்கும் முட்டைகளுக்கும் அதிக விசுப்புக்காட்டுவ

தில்லை. அதனால் இதனைப் பெருமளவில் பெருக்கவியலாதிருக்கின்றது. இலாபகரமான முறையில் இறைச்சிக்காக புரூவினங்களை வளர்ப்பது சுலபமாகும். இதற்கு உடன் விற்பனை வசதியிருப்பினும் புரூவளர்ப்போருக்கு வேண்டிய தொழில் நுட்ப—நவீனவளர்ப்பு முறைகளுக்கான ஊக்கம் குறைந்திருப்பதால் இத்தொழில் இப்பொழுது நசித்துப்போய்க் கொண்டிருக்கின்றது. நவீனமுறைகளில் பெருமளவில் அடைப்புக்குட்படுத்தப்பட்ட புற்றறைகளில் முயல் வளர்ப்பினை இலாபகரமாக நடாத்தமுடியும். உரியமுறையில் பதனிடப்பட்ட முயல் இறைச்சிக்கு கொழும்பில் அதிக செல்வாக்குண்டு. உள்நாட்டுப்பகுதிகளிலும் அதற்குப்போதிய பாவனையாளர் உண்டு. இந்த இறைச்சி இலாபகரமாக விற்பனை செய்யப்பட முடியும்.

## வலிகாமம் வடக்குப் பலநோக்குக் கூட்டுறவுச்

சங்கங்களின் சமாசம் சுன்னாகம் (வரைவுள்ளது)

அறுபத்திரண்டு கூட்டுறவுச் சங்கங்களின் அங்கத்துவம் பெற்றது. சுன்னாகத்திலும், தெல்லிப்பளையிலும், மொத்த விற்பனை நிலையங்களைக் கொண்டது.

சுன்னாகம், தெல்லிப்பழை, கிரிமலை என்னுமிடங்களில் ஐந்து சில்லறை நிலையங்களை நிர்வகிப்பது.

கடந்த இருபத்து மூன்றாண்டுகளாகக் கூட்டுறவுத் துறையில் அயராதுழைத்து வருவது.

நேர்மை, கட்டுப்பாடு, கண்ணியம் என்பவற்றிற்குப் பெயர்பெற்றது.

நிதான விலையில், திறமான பொருள்கள் வேண்டுமானால், வலிகாமம் வடக்குப் பலநோக்குக் கூட்டுறவுச் சங்கங்களின் சமாசத்தைத் தரிசியுங்கள்.

நுகர்ச்சிப்பொருள்கள், புடைவை, சீமேந்து, இருப்புவசைகள் சில்லறையாகவும் மொத்தமாகவும் மலிவான விலையில் கிடைக்கும்,

கொழும்புக்கும், யாழ்ப்பாணத்திற்கும் பொருள்களை ஏற்றிப் பறிப்பதில் திறம்படவும், காலந் தவறாமலும் சேவை புரிகின்றோம்.

அரசாங்க, பிரத்தியேகக் கட்டிட ஒப்பந்த வேலைகளைத் திருப்திகரமாக முடித்துக் கொடுக்கிறோம்.

சமாசத்துடன் தொடர்புகொண்டு உங்கள் தேவைகளைப்பூர்த்திசெய்து கொள்ளவும்.



## கோழிப்பண்ணைக்கு ஏற்ற சூழல்

இலங்கையில் கடந்த 10 வருடகாலமாக முட்டை உற்பத்தியைப் பெருக்குவதற்கு அதிக அளவு முயற்சி எடுக்கப்பட்டுள்ளது. முட்டை உற்பத்தியை 1959-ம் ஆண்டு 18.1 மில்லியனில் இருந்து—1965-ம் ஆண்டு 254.7 மில்லியனை உயர்ந்திருந்தபோதிலும், இங்கு ஒரு கோழி இடும் முட்டையின் அளவு 100 ஆகும். இது மேற்கு நாடுகளுடன் ஒப்பிடும்போது மிகக் குறைவாகும்.

தேசிய முட்டை உற்பத்தியின் சராசரி குறைந்திருந்தபோதிலும், பலவித பரீட்சைகள் மூலம் புதிய கலப்புப்பிறப்பு இனங்கள் 1 வருடத்துக்கு 270 முட்டைகள் இட்டிருக்கின்றன. எனவே கலப்புப்பிறப்புக் கோழிகளின் பிறப்புரிமை இயற்சத்தியில் இருந்து வருடத்திற்கு 1 கோழியில் இருந்து 270 முட்டைகளுக்குமேல் பெறலாம் என கூறமுடிகிறது.

தேசியக் கோழிகளின் சராசரி பலவித மாறுபட்ட நிலைமைகளில் வளரும் எல்லாவித இனங்களை உள்ளடக்கியிருப்பினும் (நாட்டுக்கோழி — கலப்பினக்கோழி) எல்லாப் பண்ணையாளரும் நடைமுறையில் உள்ள தொழில் நுட்ப அறிவினைப் பயன்படுத்துவார்களேயானால், சராசரி ஒவ்வொரு கோழியின் முட்டையிடும் அளவிலையும் குறைந்தது 25 முட்டைகளால் கூட்டலாம்.

**கோழியின்திறனை நிர்ணயிக்கும் காரணிகள் :**

1. கோழியின் பிறப்புரிமைத்திறன்.
2. வளர்க்கப்படும் (பராமரிக்கும்) முறை அதாவது அவை வளரும் சூழல்.

விஞ்ஞானிகள் இக்கருத்தினை கீழ்வரும் சமன்பாட்டினால் குறிப்பிடுவர்.

தோற்ற அமைப்பு = பிறப்புரிமை = அமைப்பு சூழல்

**சூழலை அமைக்கும் காரணிகள் எவை?**

ஒவ்வொரு கோழியும் அதன் வாழ்நாளில் ஒவ்வொரு நிமிடமும் தன் சுற்று

டலின் தன்மையினால் நலம்பயக்கும் அல்லது தீமை பயக்கும் நிலைமைக்கு உள்ளாக்கப்படுகின்றது. இறுதிநிலைகளில் நிலைமை மோசமாக இருப்பதனால் கோழிகள் இறக்க நேருவதுண்டு. (உ-ம். காய்ச்சல், நடுக்கம், மூச்சுத்திணறல், பட்டினி அல்லது ஏதாவது நோய்க்குள்ளாதல்) அல்லது நிலைமைகள் மிகச்சிறப்பாக (உகப்பாக) அமைந்துவிடுவதால் அவை நீண்ட காலத்திற்கு வாழ்ந்து தமது சக்திக்கேற்ற (உரிய) முழு அளவு முட்டையையும் இடும். நடைமுறையில் எல்லாக் கோழிகளும் ஒரேவிதமாக தாக்கத்தால் இறுதிநிலையை (நன்மை அல்லது தீமை) அடைவதில்லை. சில நன்மை பயக்கும் நிலைமைக்கும் சில தீமை பயக்கும் நிலைமைக்கும் உள்ளாக்கப்படும். எனவே எல்லாக்கோழிகளும் தம் வாழ்நாள் பூராவும் அனுபவிக்கும் நன்மையான தீமையான நிலைமைகளின் கூட்டுத்தொகையின் விளைவே, சூழல் எனப்படும்.

நிலைமைகள் எல்லாம் ஒழுங்காகவே இருக்கின்றது என்று தட்டிக்கழித்து நிலைமையை மோசமாக்காது சூழலின் தெளிவான அர்த்தத்தைப் புரிந்து அதன்படி நடக்க கோழிப்பண்ணையாளர் முன்வர வேண்டும். நிலைமைகள் மோசமாகும்போது பல நோய்கள் உண்டாவதையும் முட்டையிடும் அளவில் (எண்ணிக்கை) குறைவேற்படுவதையும் காணலாம். இதன் மூலகாரணம் சூழல் சிறப்பாக அமையவில்லை என்பதேயாகும். கோழியின் முழுப்பயனையும் பெற, முடிந்தவரையில் எல்லாவகையிலும் கவனம் செலுத்தப்படுமாயின், சூழலும் சிறப்பாக அமையுமாயின்; மேற்கூறப்பட்ட நோயுண்டாதல் — முட்டையிடும் அளவில் ஏற்படும் குறைவு ஏற்பட மாட்டாது. நல்ல உடல் நலம் — நல்ல உயிர் வாழ்ம்திறன் — கூடிய முட்டை இடும் திறன் ஆகியவற்றில் அக்கறை கொள்வதைவிட்டு தவறான சூழலின் காரணிகளாகிய சிறப்பற்ற நோய் கட்டுப்படுத்தும் முறைகள், தவறான செய்முறைகள் ஆகியவற்றையே எல்லோரும் கைக்கொள்ளுகின்றனர்.



## 1. தொடர்ச்சியாகப் பயனை அடைதல் :

உற்பத்தி தங்கு தடையின்றி தொடர்பாக இருக்கவேண்டும். எனவே முன்னேற்பாடான திட்டம் அவசியமாகும். அதாவது மற்றைய புதிய கோழித்தொகுதிகள் எடுக்கப்படவேண்டிய திகதியை முன்னதாகவே அறிந்து கொள்ளல். ஒவ்வொரு கோழித்தொகுதிக்கும் 4 கோழிக் கூடுவீதம் இருக்கவேண்டியது அவசியமாகும். ஒரு வளர்ப்பு அறை, இது முட்டையிடும்பருவக் கோழிகளை வழங்கும். மீதம் உள்ள 3 கூடுகளும் மாறிமாறி 14½ மாதகாலத்திற்குப் பயன்படும்.

இவ்வளர்ப்பு முறையில் ஒரு கோழியின் வாழ்நாளில் 539 நாட்களில் வளர்ப்புக்கூட்டில் 1 நாள் தொடக்கம் 18 வாரங்களுக்கு வளர்க்கப்படும். பின் அது முட்டைஇடும் கோழிக்கூட்டுக்கு மாற்றப்படும். இங்கு இக்கோழிகள் மேலும் 59 வாரங்களுக்கு வளர்க்கப்படும். ஒவ்வொரு தொகுதிக் கோழிகளும் வெளியேற்றப்பட்டதும் அக்கூடுகளில் உள்ள அழுக்குகள் அனைத்தும் அகற்றப்பட்டுச் சுத்தமாக்கப்படவேண்டும். பின் அது பாவிக்காது சில காலங்களுக்கு விடப்படவேண்டும். அதாவது வளர்ப்புக்கூடுகள் 3 வாரங்களுக்கும் முட்டையிடும் கூடுகள் 4 வாரங்களுக்கும் விடப்படவேண்டும். ஏதாவது ஒரு சிறந்த திட்டத்தின் உதவிகொண்டு கோழிக்குஞ்சுகள்—உணவுகள் கண்கூளங்கள்—மேலும் உள்ள பொருட்கள் எப்போது வாங்கவேண்டும் என்பதை முன்னோக்கி அறிந்து கொள்ளமுடியும்.

## 2. கோழிகளைத் தனிப்படுத்தல் :

“முதிர்ந்த கோழிகள்—கோழிக்குஞ்சுகளின் கொடிய பகைவன்” என்றமேற்கோளின் (பழமொழி) கருத்தினை எல்லாக் கோழிப்பண்ணையாளரும் மனதிற்கொள்ளவேண்டும். கோழிக்கூட்டு பாரிசம்(பரலைசிஸ் கொம்பிளெக்ஸ்) கட்டுப்படுத்துவதற்கு முதிர்ந்த கோழிகளிலிருந்து கோழிக்குஞ்சுகளைத் தனிப்படுத்துவது அவசியமாகும் என்பதை கலாநிதி “கட்” என்பவர் எடுத்துக்காட்டியுள்ளார். மேலும் அவர்களின் கூற்றுப்படி ஒரு கோழித்தொகுதி “லியக்கோஸிஸ்” என்னும் நோயை பரப்

பக்கூடிய காரணியுடன் 500 நாட்களுக்குத் தொடர்பு கொண்டிருக்கும்போது 63% இறப்புக்காணப்பட்டது. ஆனால், கோழிகளை 160 நாட்கள்வரை நோய்க்காரணியுடன் தொடர்பு படுத்திவிட்டு பின்தனிப்படுத்தி வைத்திருக்கும்போது 9.3% இறப்பு நேரிட்டது. இவ்வித இறப்பு முழுவதும் 7—14 கிழமைக்குள்ளேயே நடந்துள்ளது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. எனவே முட்டையிடும் பருவம்வரை முற்றாகத்தனிப்படுத்தப்பட்டிருப்பின் நிச்சயமாக மிகக்குறைந்த அளவிலேயே இறப்பு நிகழ்ந்திருக்கும்.

வேறுபட்ட வயதுடைய கோழிகள் நேரடியாகத்தொடர்பு கொள்ளும் இடத்து “பக்டிரியா, வைறஸ்” நோய்கள் ஒன்றில் இருந்து தொற்றி ஏற்படும் விளைவு மேற்கூறிய விளைவினைப்போலவே.

சிறந்த தனிப்படுத்துகையின் விதிமுறைகளைச் சுருக்கமாக விளங்கப்படுத்துவோமாயின் ஒரு குறிப்பிட்ட ஒரே வயதை உடைய கோழிகளையே ஒன்றாக அடைக்கவேண்டும். இதனை “அனைத்தையும் உள்ளெடுத்து—அனைத்தையும் வெளியேற்றல்” என்று கூறுவதுண்டு (ஒல் இன்-ஒல் அவட்) சிறந்த தனிப்படுத்துகைக்கு ஒவ்வொரு வேறுபட்ட வயதை உடைய கோழிகளின் கூடுகள் எவ்வளவு தொலைவில் (தூரத்தில்) இருக்கவேண்டும் என்று திட்டவட்டமான அளவு முறைகள் இல்லை. எனினும் தனிப்படுத்துகையின் அடிப்படுத்துகைத்தத்துவம் காற்று வெளியில் உள்ள நோய்க்காரணிகளின் (நுண்ணுயிர்களின்) செறிவினையே குறிக்கும். நடைமுறை சிபாரிசு வளர்கோழிகளின் கூடுகளில் இருந்து முட்டையிடும் கோழிகளின் கூடுகள் குறைந்தது 100 யார் தூரத்தில் இருத்தல் வேண்டும் என்பதாகும். ஆனால், எவ்வளவுக்கு எவ்வளவு தூரத்தில் அமைய முடியுமோ அவ்வளவு சிறந்தது.

## 3. அவசிய உடல் நல கவனிப்பு :

தன்னுள் அமைந்த—தனிப்படுத்தப்பட்ட—தனியிடம் கொடுக்கப்படுவதன் முக்கிய நோக்கம் அடுத்தடுத்தமையும் தொகுதிப்பறவைகள்மூலம் நோய் தொற்று தடுப்பதற்கேயாகும். பின்னைய தொகு



திப்பறவைகளைக் கூடுகளில் விடும்போது முன்னைய தொகுதிப்பறவைகளின் நோய்க் காரணிகள் கூடுகளிலேயேதங்கி இருப்பின் இந்நோக்கம் தவறிவிடும். எனவே, கூடுகளின் உட்பகுதிகளில் உள்ள அழுக்கு அனைத்தையும் அகற்றி முழுஇடத்தையும் சுத்தம் செய்யவேண்டியது அத்தியாவசியமான கடமையாகும். கூட்டுக்குள் உள்ள எல்லாத் துணைக்கருவிகளும் — பொருத்துக் களும் தொற்றுநீக்கியின் உதவிகொண்டு கழுவப்படவேண்டும். சந்தையில் பலதரப்பட்ட தொற்று நீக்கிகள் உண்டு. இவைகளுள் மலிவானது 5% செறிவான, ஊத் தைச்சோடா.

கூடு எவ்வளவு கவனத்துடன் நுணுக்கமாகச் சுத்தம் செய்யப்பட்டபோதிலும் அக்கூட்டுக்குள் சில தூய்மை அற்ற மீதிப் பொருட்கள் (நோய்க்காரணிகள்) காணப்படும். எனவே மேலும் தற்பாதுகாப்புக் காகவும் மீண்டும் புதிதாகக் கொண்டுவரப்படும் தொகுதிக் கோழிகளை நோய்க்காரணிகள் தொற்றமாட்டாது என்பதை நிச்சயப்படுத்துவதற்காகவும் கூடுகளைப்பாவிக்காது சுத்தநிலையில் 28 நாட்களுக்குவிடவேண்டும். இத்தகைய பாவிக்காது விடப்படும் செயல் நீண்டகாலத்திற்கு கோழிகளின் நோய்தொற்றும் தன்மைக்குத் தடுப்பாக அமையும்.

இருகூடுகள் அருகாமையில் இருக்கும் போது ஒரு கூட்டுக்குள் கோழிகள் இருக்குமாயின் அதாவது அநேக இறைச்சியின் முட்டையின் கோழிகளை வளர்க்கும்பண்ணைகளில் நடைபெறுவதுபோல இச்செயல் முறை அதிக அளவு நன்மையைத்தரமாட்டாது. இத்தகைய நிலைமைகளில் மூச்சுக் குழல் ஒழுங்கீனங்கள் நிலைத்திருக்கும். சிக்கல் வாய்க்த முற்றிய நோய்கள் நீடித்திருக்கும். எனினும் இத்தகைய நோய்கள் குறிப்பிடத்தக்க அளவில் பெருவாரியான இறப்பினை உண்டுபண்ணுவதில்லை. ஆனால், நோய்கள் இருக்கும் நிலையைக் கண்டுபிடிக்க முன் பயன் தரத்தக்க நிலைக்குத் தீங்குசெய்யக் கூடியது. “கொலபோம்” பக்ரீரியாவினால் உண்டுபண்ணப்படும் கொலசீம் செப்டிசீமா என்னும் நோயே இவ்வித முறைகளிலுண்டாகும் நோய்களில் முக்கியமானது. இதன் தாக்கம் ஒவ்வொரு புதிய கோழிக் குஞ்சுத் தொகுதியிலும் ஏற்படும் இறப்பு

விகிதத்தைக் கொஞ்சம் கொஞ்சமாக வருடத்திற்கு வருடம் கூட்டிக்கொண்டு போகும். அல்லது அதனுடைய முட்டையிடும் விகிதத்தை வருடத்திற்கு வருடம் குறைத்துக் கொண்டு போகச் செய்யும்.

கோழிக்கூட்டை 28 நாட்களுக்கு ஆறவிடுவதிலும் பார்க்க அச்சிறு காலத்திலும் சிறு இலாபம் பெறலாம் என நினைப்பது தவறான கருத்தாகும். ஒரு கோழித் தொகுதிக்கு ஏற்படும் செலவை அக்கோழி 50% முட்டையிடுவதன் மூலம் சரிசெய்ய முடியுமாயின் அதாவது ஒரு கோழித் தொகுதியின் சராசரி முட்டையிடும் அளவு 50% ஆக இருப்பின் இலாபத்தையோ அல்லது நட்டத்தையோ உண்டுபண்ண மாட்டாது. மாதத்திற்குச் சராசரி முட்டை உற்பத்தி 60% ஆயின் 10% இலாபமாகும். அல்லது வருடத்திற்கு மொத்தம் 120% ஆகும். ஆனால், கோழித் தொகுதி 11 மாதம் தான் வளர்க்கப்படுவதால் ஆறவிடுவதன் மூலம் 2% அதிகரிப்பாயின் அதன் சராசரி முட்டையிடும் அளவு 62%. எனவே முட்டையின் இலாபம்,  $12 \times 11 = 132\%$ . இக் கூற்று ஆதாரமற்றதெனினும் இக் கூற்று அதி உயர்ந்த முட்டையிடும் அளவினையுடைய கோழிகளே இலாபகரமானது என்பதனை வற்புறுத்துவதற்கே சொல்லப்பட்டது. 60% முட்டையிடும் அளவிலிருந்து 65% முட்டையிடுவதன் மூலம் கிடைக்கும் இலாபம் 5% ஆக இருக்கும் என நினைக்க இடமுண்டு. ஆனால், உண்மையில் 50% இலாபம் பெறலாம். மேலும் 60% முட்டையிடும் அளவிலிருந்து 70% முட்டையிடுவதன் மூலம் இலாபம் இரு மடங்காகும்.

#### 4. உணவு, நீர்த்தொட்டித் தேவை:

கீழ்க்காணும் புள்ளி விபரங்கள் மூலம் முட்டையின் உற்பத்தியில் நீர், உணவுத் தொட்டி அளவுகள் கொண்டுள்ள தொடர்பினை அறியலாம். ஒரு கோழிக்குரிய 6" நீள உணவுத் தொட்டியின் அளவிலிருந்து ஒவ்வொரு அங்குலம் குறைவுபட ஒருவருட்காலத்திற்கு வளர்க்கப்படும் கோழியின் முட்டையிடும் அளவில் ஏற்படும் குறைவு:

ஒரு கோழிக்கு ஒதுக்கப்பட்ட அளவு அங்குலத்தில் 5—4—3—2—1

முட்டையில் ஏற்படும் குறைவு:

7—16—25—42—74



80 கோழிக்கு ஒருநீர்த்தொட்டி வீதம் இல்லாமல் குறைய இருப்பின் (ஒரு நீர்த்தொட்டி என்பது 4 அடிக்குக் குறையாத நீர்த்தொட்டியினையே) ஒருவருட காலத்திற்கு வளர்க்கப்படும் கோழியின் முட்டையிடும் அளவில் ஏற்படும் குறைவு.

100 கோழிக்கு நீர்த்தொட்டி :

1 .8 :6 .4 .2

முட்டையிலேற்படும் குறைவு :

4 9 14 20 33

முடிவுரையாகச் சிறப்பான இலாபகரமான கோழிப்பண்ணை அமைப்பு திட்டமிட்ட உற்பத்தியின் அடிப்படைக்கொள்கை—தனிப்படுத்துகை - சுகாதாரம் கோழிகளின் தொகையைக் குறைத்தல்—மேலும் போதிய அளவு உணவு, நீர், தொட்டி இடவசதி ஆகியவற்றில் தங்கியுள்ளது. தற்காலக் கலப்புப் பிறப்புக் கோழியின் அதி உயர்ந்த பிறப்புரிமையியல் சக்தியின் முழுப் பயனையும் பெற வேண்டுமெனின் மேற்சொல்லப்பட்டவை அனைத்தையும் திட்டவட்டமாகக் கைக்கொள்ளப்பட வேண்டும்.

சுகாதார முறைப்படி தயாரிக்கப்பட்ட

சுத்தமான

பரண்

பணிஸ்

விஸ்கோத்து

வகைகளுக்கும்

திருமண வைபவங்களுக்கேற்ற

கேக் தினிசுகளுக்கும்

நிகரற்ற ஸ்தாபனம்

கமலா பிஸ்கற் தொழிற்சாலை

சண்டி லிப்பாய்.

அனூராதபுரம்.

\* விசேட ஓடர்கள் உடனுக்குடன் கவனிக்கப்படும் \*



# யாழ்ப்பாண மாவட்டத்தில் கமத்தொழில் விருத்திக்கான ஐந்தாண்டுத்திட்டம்

ஜே. எம். சபாத்தினம் பீ. ஏ. (லண்டன்)

[இலங்கை நிர்வாக சேவை மேலதிக அரசாங்க அதிபர், யாழ்ப்பாண மாவட்டம்.]

இம் மாவட்டத்தின் அபிவிருத்திக்கான நிகழ்ச்சித் திட்டம், கமத்தொழில் அமைச்சின் ஐந்தாண்டு கமத்தொழில் அபிவிருத்தித் திட்டத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டது. 1966-ம் ஆண்டு தொடக்கம் 1970-ம் ஆண்டு வரையுள்ள காலத்தில் கமத்தொழில், கால்நடை வளர்ப்பில் அபிவிருத்தி ஏற்படுத்துவதை நோக்கமாகக் கொண்டது இத் திட்டம். தேயிலை, இறப்பர், தென்னை ஆகியவற்றின் அபிவிருத்திக்கும் இந்த ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் ஏற்பாடுகள் இருந்த பொழுதிலும், இந்த மாவட்டத்தைப் பொறுத்தமட்டில் நெற்பயிர்ச் செய்கை, உபஉணவுப் பொருட்களின் உற்பத்தி, கால்நடை வளர்ப்பை விருத்தி செய்வது ஆகியவற்றிற்கே முதன்மை கொடுக்கப்படுகிறது.

நெல் : யாழ்ப்பாண மாவட்டத்தில் பண்படுத்தப்பட்ட காணியில் மொத்தப் பரப்பளவு 80,649 ஏக்கராகும். இதில் சராசரி 73,000 ஏக்கர் காணியில் காலபோகமும், 11,200 ஏக்கரில் சிறுபோகமும் செய்யப்படுகிறது. மொத்தப் பரப்பளவான 80,649 ஏக்கர் காணியில், 23,096 ஏக்கர் காணி பாரிய நீர்ப்பாசனத் திட்டங்களின் கீழும், 2,145 ஏக்கர் பூமி சிறிய நீர்ப்பாசனத் திட்டங்களின் கீழும் வருகின்றன. எஞ்சிய 2,145 ஏக்கர் மானாவரிக் காணியும் பயிர்ச் செய்கைக்கு முழுதாக மழை நீரையே நம்பியிருக்கின்றன. மானாவரிக் காணியைப் பெரிதும் உள்ளடக்குவதான 7,001 ஏக்கருக்கும் மேற்படும் நிலத்தில் பிரதி வருடமும் பயிர் செய்யப்படுவதில்லை என்பதை அவதானித்தல் கூடும், காலபோகத்துக்கு ஏக்கருக்கு 28.3 புசலும், சிறுபோகத்திற்கு ஏக்கருக்கு 36.8 புசலுமே சராசரி விளைச்சலாகும். முழுத்தீவுக்கும்

50-இல் இருந்து 70 கோடி புசல் நெல்லைக் கூடுதலாக விளைவிப்பதையே அமைச்சின் கமத்தொழில் திட்டம் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. விளைச்சலை ஏக்கருக்கு 65 புசலாக உயர்த்துவதன் மூலமே இந்த இலக்கை அடையலாம். இந்நோக்கங்களை அடைவதற்கு இம் மாவட்டத்தில் பின்வரும் நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டு வருகின்றன :—

1. பண்படுத்தப்பட்ட பயிரிடப்படாத காணிகளை பயிர் உற்பத்திக்குக் கொண்டு வருவது.
2. பாரிய, சிறிய நீர்ப்பாசனத் திட்டங்களின் கீழ் புதிய காணிகளின் கீழ் புதிய காணிகளைப் பயிர்ச் செய்கைக்குக் கொண்டு வருதல்.
3. உரங்களைப் பயன்படுத்துவதன் மூலமாகவும், விஞ்ஞான முறைப்படியான உதாரணமாக நாற்று நடுகை, களை பிடுங்கல் ஆகியவற்றை ஊக்குவிப்பதன் மூலமாகவும் விளைச்சலை அதிகரித்தல். திருந்திய பண்படுத்து முறைகள், வளம்படுத்து நடவடிக்கைகளை அபிவிருத்தி செய்வதிலும், நோய்கள், சிறு பிராணிகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு கூடுதலான பயனைத் தரும் வழி முறைகளைத் திட்டமிடுவதிலும், ஆராய்ச்சிகளை நடத்துப்படியும் பணிக்கப்பட்டுள்ளது.
4. திருந்திய விஞ்ஞான முறைப்படியான விவசாயத்தை மேற்கொள்ள கமக்காரருக்கு வசதியளிக்கும் பொருட்டு கமத்தொழிற் கடன் திட்டம் ஒன்றைப் புகுத்தல். ஆரம்பித்தல்.
5. உரத்தைச் சேமிப்பதற்கான களஞ்சியங்களை அமைத்தலும், நெற்பயிர்ச் செய்கையில் ஈடுபட்டிருக்கும் கமக்



காரருக்கு உரங்களை 50% விகித செலவில் விற்பனை செய்தலும், பல நோக்குக் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் செயல் முறையில் பயன்படாத இடங்களில், உரங்களைக் கொள்வனவு செய்யும் பொருட்டு கமக்காரருக்கு வழங்கப்படும் அட்டைகளின் மீது உரங்களை 50% விகித சலுகை விலையில் விற்கும் நோக்கத்தின் பொருட்டு நியமிக்கப்பட்ட தனிப்பட்ட உத்தரவு பெற்ற வினியோகஸ்தர் மூலமாக உரங்களின் வினியோகத்தையும், விற்பனையையும் ஒழுங்கு செய்தல்.

6. ஏச் 4, ஏச் 7, ஏச் 8, பி.ரி. பி 16, ஏ 8 போன்ற பல்வகைப்பட்ட திருந்திய நெல் விதைகளையும், மக்கள் அறிந்துகொள்ளும்படி செய்வதற்கான ஆராய்ச்சிகளை விருத்தி செய்தல்.
7. பயிர்ச் செய்கைக்கு வேண்டிய இரசாயனங்கள், மற்றும் நெற்பயிர்ச் செய்கைக்கு வேண்டுவதான தேவைகளையும் பல நோக்குக் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் மூலம் விறியோகித்தல்.
8. நெல்லுக்கும் மற்றும் உப உணவுப் பொருட்களுக்கும், குறைந்தபட்ச உத்தரவாத விலைத்திட்டம் ஒன்றினை ஏற்படுத்தல்.

9. நெற்காணி அதிகாரச் சட்டத்தை அமுல் செய்வதன் மூலம் நெற்காணிகளின் ஆட்சி உரிமை நிலைபரங்களை ஒழுங்குபடுத்தி அவ்விதமாக குத்தகைக்காரருக்குத் தம் உழைப்பின் பலனை உறுதி செய்வது. எல்லாவற்றிற்கும் மேலாக, பயிர்க் காப்புறுதித் திட்டம் ஒன்றைப் புகுத்தி வெள்ளம், வரட்சி ஆகியவற்றால் நேரிடும் நட்டங்களுக்கு எதிரான நட்ட ஈட்டை கமக்காரருக்கு உறுதி செய்வது.

கீழ்க்காணும் புள்ளி விபரங்கள், அடைய முயலும் இலக்குகளைக் குறிப்பிடுகின்றன :

### கோடி புசலில் எதிர்பார்க்கப்படும் அரிசி விளைச்சல்

1965—1966	1966—1967
கால சிறு	கால சிறு
1.79 : 34	1.85 : 35
1967—1968	1968—1969
கால சிறு	கால சிறு
1.92 : 37	2 : 39
1969—1970	
கால	சிறு
2.10	42

ஆயினும் உணவு உற்பத்தி இயக்கத்திற்கு கிடைத்துவரும் பேராதரவின் பிரதிபலிப்பாக, காலபோகத்திற்கு உற்பத்தியாகுமென எதிர்பார்க்கப்படும் 1,950,000 புசலையும், சிறு போகத்திற்கு எதிர்பார்க்கப்படும் 380,00 புசலையும், சேர்த்து 1966—1967-ம் வருடத்திற்கான இலக்கை 2,330,00 புசலாக அமைச்சு உயர்த்தி இருக்கிறது. ஏக்கருக்கு காலபோகத்திற்கு 31 புசலும், சிறு போகத்திற்கு 42 புசலுமாக சராசரி விளைச்சல் கிடைப்பின் அது சாதனையாகும். மேற்கூறப்பட்ட இலக்கை அடையும் பொருட்டாக, 50% விகித சகாய விலையில் வினியோகிக்கப்படும் உரங்களை அதிகமாக உபயோகிப்பதற்கு உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

### உரத்தின் அம்சங்கள்

	1966—1967	
	மகா	ஜால
ஏ எஸ்(அமோனியஞ் சல்பேற்று)	515	— 97
யூ(சிறு நீருப்பு)	816	— 222
எஸ் பீ(சபோஸ் பொசுபேற்று)	1,021	— 260
எம் பீ(பொற்றுஷ் மியூரியேற்று)	688	— 181
மொத்தம்	3,040	— 760

இவ் வருடத்திற்கான இலக்கை அமைச்சு பின்வருமாறு அதிகரித்துள்ளன :



## உரத்தின் அம்சங்கள்

1966—1967

ஏ எஸ்(அமோனியஞ் சல்பேற்று)	520—100
யூ(சிறு நீரூப்பு)	836—300
எஸ் பீ(சபோஸ் பொசு பேற்று)	1,045—325
எம் பீ(பொற்றாஷ் மியூரியேற்று)	700—160
மொத்தம் :	3,101—895

உரத்தைச் சேமித்து வைக்கும் களஞ்சியங்களின் தொகையையும் அதிகரிக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. கிளிநொச்சியில் 2,000 தொன் கொள்ளளவுள்ள பிரதான களஞ்சியம் ஒன்றை உரக் கூட்டுத்தாபனம் அமைத்து வருகிறது. இக் களஞ்சியத்திற்கான காணி ஏற்கனவே கையளிக்கப்பட்டிருப்பதுடன், இந்த நிதி வருடம் பூர்த்தியடையும் முன்னர் கட்டிடம் முடிவடையுமென எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. கமத் தொழிற் சேவை ஆணையாளர் 250 தொன் கொள்ளளவில் பூநகரியில் ஒரு சிறு களஞ்சியத்தை அமைத்து வருகிறார். பலநோக்குக் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள், விவசாயக் குழுக்கள் மூலம் உரம் சேமிக்கும் களஞ்சியங்களை கிராமங்களில் நிறுவும் நோக்கமும் உண்டு. அவ்விதமான 38 களஞ்சியங்களை அமைப்பதுதான் நிகழ்ச்சித் திட்டம். இதில் பத்துக் களஞ்சியங்களை அமைப்பதற்குத் தேவையான கடனை கமத் தொழிற்சேவை ஆணையாளர் ஏற்கனவே உதவியுள்ளார்.

உத்தரவாத விலைத்திட்டத்தின்கீழ் கொள்வனவு செய்யப்படும் நெல்லை சேமித்துவைப்பதன் பொருட்டாக மொத்தம் 300,000 புசல் கொள்ளளவுள்ள உத்தரவாத விலைத்திட்டக் களஞ்சியங்கள் கண்டாவளை, முருகண்டி, துணுக்காய் ஆகிய இடங்களில் அமைக்கப்பட்டு வருகின்றன.

கமக்காரருக்குக் கிடைக்கக்கூடியதான கமத்தொழில் கடன்களை அதிகரிக்கும் உத்தேசமும் உண்டு. 1967—68-ம் வருடத்திற்கு நிர்ணயிக்கப்பட்டிருக்கும் கடன் இலக்கு 3½ கோடி ரூபாவாகும்.

திருந்திய நெல் இனங்களைக் கொண்டு பயிரிடப்படும் பரப்பளவு அதிகரிக்கப்பட

வுள்ளது. அங்கீகரிக்கப்பட்ட இனங்கள் வருமாறு :

காலபோகத்திற்கு ஏச் 4-ம் சிறுபோகத்திற்கு ஏச் 7-ம்.

காலபோகத்தில் 30,000 ஏக்கர் காணியையும், சிறு போகத்தில் 1,500 ஏக்கர் காணியையும் ஏச் 4, ஏச் 7 இனங்களின்கீழ் பயிரிட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. உறுதிப்படுத்திய நெல் விதைகளின் உற்பத்தியை காலபோகத்தின்போது 7000 புசலாகவும், சிறுபோகத்தின்போது 3000 புசலாகவும் உயர்த்துவதற்கு உத்தேசிக்கப்பட்டிருக்கிறது.

பயிரிடப்படாத பண்படுத்திய காணிகளைப் பயிர்ச் செய்கைக்குக் கொண்டுவருவதுடன், பாரிய திட்டங்களின்கீழ் புதிய காணிகளை நெற்பயிர்ச் செய்கைக்குக் கொண்டு வருவதற்கும் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

1. காரியாலே—நாகபடுவான் 774 ஏக்கர்
2. முருகண்டிக்குளமும்  
மருதங்குளமும் 270 ,,
3. தென்னையன் குளம் 120 ,,

இதற்கு மேலாக பூநகரி, கிளிநொச்சி காரியாதிக்காரி பிரிவுகளில் மாணவரி நெற்பயிர்ச் செய்கையின் பொருட்டு உணவு உற்பத்தி உத்தரவுச் சீட்டுக்களின்கீழ், 3,800 ஏக்கர் நிலம் கொடுக்கப்பட்டு வருகிறது. பூநகரியில் 5 ஏக்கர் கூறுகளாகவும், கிளிநொச்சிப் பகுதியில் 2 ஏக்கர் கூறுகளாகவும் காணி வழங்கப்படுகிறது. தனியார் முயற்சியில் நெற்பயிர்ச் செய்கையையும், உபஉணவுப் பயிர்ச் செய்கையையும் ஊக்குவிப்பதற்காக பூநகரியில் சுண்ணாவில் காட்டு ஒதுக்கத்தில் இருந்து 800 ஏக்கர் காணியும், கரச்சப் பிரிவில் கல்மடு, அக்கராயன் குளப்பகுதிகளில் 1455 ஏக்கர் காணியும் வழங்கப்பட்டிருக்கிறது. நெல்லையும் மற்றும் உபஉணவுப் பொருட்களையும் பயிரிடும் வண்ணம் இக்காணிகளில் காடு வெட்டப்படுகிறது.

சிறிய நீர்ப்பாசனத் திட்டங்களைப் புதுப்பிப்பதிலும் கமத்தொழிற் சேவை ஆணையாளர் மிகுந்த கவனம் செலுத்தி வருகிறார். 8,700 ஏக்கர் காணிக்கு நன்மை



# பலாபலன்

# கைவசம்

நல்ல அறுவடைக்குத் தடையான நெற்பயிர் பூச்சி, களைகளை, அகற்றும்படி ஸி. ஐ. ஸி. பூச்சி நாசினி, களை நாசினிகளை உபயோகியுங்கள்.



கமக்ஸேன் டி 120 நெல் ஈ

டிடிமாக் 25 ஊறும் கம்பளிப் புழு

கமலின் 20

என்டிறின் 20

அக்ரோஸோன் "4", களைகள்

தண்டு  
துளைப்பான்



மேல் விபரங்களுக்கு:

கெமிக்கல் இன்டஸ்ட்ரிஸ் (கொழும்பு) லிமிட்டெட்  
த. பெ. 352,  
கொழும்பு.

745/66



பயக்குமென எதிர்பார்க்கப்படும் சிறுகுளங் களுக்கான திருத்த வேலைகளின் நிமித்தம் 66/67-ம் வருடத்தில் ரூ. 500,000 பணத் தை இம்மாவட்டத்தில் செலவிட உத்தே சிக்கப்பட்டுள்ளது;

மேற்படி இலக்குகள் நிறைவேறி, மாண வரிப் பயிர்ச் செய்கைக்குரிய காலத்தில் மழையும் தவறாது பெய்யுமாகில் அமைச்சு நிர்ணயித்திருக்கும் இலக்குகளை மிஞ்சுவதில் எவ்வித சிரமமும் இருக்காது;

**1966—70 வருட காலத்திற்கு**

**உப உணவுகள் பயிரிடுவதற்கான  
நிகழ்ச்சித்திட்டம்**

எவ்வித சிரமமின்றி இந்த நாட்டில் தானே உற்பத்தி செய்யக்கூடிய உபஉண வுகளை இந்நாடு ஏராளமாக இறக்குமதி செய்கின்றது. 1964இல் இறக்குமதி செய்த பிரதான உபஉணவு வகைகள் வருமாறு:

	அந்தர்	ரூபா
செத்தல் மிளகாய்	425,383	46,470,854
சின்னவெங்காய்	140,579	2,822,228
பம்பாய் வெங்.	1,244,311	22,983,868
உருளைக்கிழ.	1,471,458	25,467,780
பயறு	200,936	6,718,796
சோளம்	79,730	1,495,634

இலங்கை தன்னிறைவு பெற்ற நாடாக ஆகும். பொருட்டு மேல்குறித்த முதல் நான்கு பயிர்களுக்கும் அமைச்சு முக்கியத் துவம் கொடுக்க உத்தேசித்திருக்கின்றது. உபஉணவுகளைப் பயிரிடுவதில் யாழ்ப்பாண மாவட்டம் முக்கிய பங்கு எடுக்க முடியும். இறைப்பு மூலம் நீர்ப்பாசனம் செய்யும் யாழ்ப்பாணம், வவுனியா தவிர்த்து ஏனைய பகுதிகளில் மிளகாய் மழை நீரை உப யோகித்து சேனைப் பயிராயும், வீட்டுத் தோட்டங்களிலும் பயிரிடப்படுகின்றது. 1963/64-ம் வருடத்தில் இம் மாவட்டத் தில் மிளகாய் 1,461 ஏக்கர் காணியில் பயிரிடப்பட்டது. அந்தர் ரூ. 252/-வீதம் உத்தரவாத விலையின் கீழ் ஏக்கருக்கு 10 அந்தர் செத்தல் மிளகாய் பயிரிடும் காணி யில், மிளகாய் ஏக்கருக்கு ரூ. 2,500/- மதிப்பிட்ட வருமானத்தைத்தரும். இம் மாவட்டத்திற்கான இலக்கு 2,500 ஏக்க ராகும். அது உத்தரவாத விலைத் திட்டத்

தின் கீழ், 5,000 அந்தர் செத்தல் மிளகா யைச் சேர்த்துக் கொடுக்குமென்று எதிர் பார்க்கப்படுகிறது.

யாழ்ப்பாணம் சின்ன வெங்காயத்திற் கும் புகழ்பெற்றது. இலங்கையின் பத்து மாத காலத்திற்கான தேவையை அது உற்பத்தி செய்கின்றது. கீழ்க்காணும் நேரற்ற விலையில் இவ் வெங்காயத் தை அரசாங்கம் கொள்வனவு செய்கின்றது:

	அந்தருக்கு	34-72
ஜனவரி		
பெப்ரவரி	..	31-36
மார்ச்	..	25-76
ஏப்பிரில்	..	28-00
மே, யூன்	..	31-36
ஜூலை	..	22-40
ஆகஸ்ட்	..	25-76
செப்டெம்பர்	..	29-12
ஒக்டோபர்	..	31-36
நவம்பர், டிசெம்பர்	..	34-72

கமக்காரர் இவ் வெங்காயத் தைச் சேமித்து வைத்து வெங்காயம் பயிர்செய் யப்படாத காலத்தில் கூட்டுறவுச் சங்கங் களுக்கு விற்பனை செய்வதற்கு வசதி செய்யுமுகமாகவே இந்த விலை நிர்ணயிக் கப்பட்டிருக்கின்றது. அரசாங்கத் தால் கொள்வனவு செய்யப்படும் வெங்காயம் கடந்த 6 வருட காலத்தில் வருடா வருடம் அதிகரித்து வந்திருக்கின்றது.

1961	—	221,560	அந்தர்
1962	—	219,980	..
1963	—	177,595	..
1964	—	186,484	..
1965	—	308,785	..
1966	—	334,494	..

காண்போகத்திற்கு 2,500 ஏக்கரும், சிறு போகத்திற்கு 3,000 ஏக்கருமாக 415,000 அந்தர் மொத்த உற்பத்தியே இவ் வருடத் திற்கான இலக்காகும். இதில் உத்தரவாத விலைத் திட்டத்தின் கீழ் 360,000 அந்தர் கொள்வனவாகும். மொத்தம் 3,000 அந் தரை மொத்தமாக உற்பத்தி செய்யும்படி 50 ஏக்கர் காணியில் பம்பாய் வெங்காயத் தைப் பயிர் செய்வதே இவ்வருட இலக்கா கும். இதில் 2,500 அந்தர் உத்தரவாத விலையின் கீழ் கொள்வனவாகும்.



வாங்குங்கள் !

## வல்லை நெசவினங்கள்

- |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| ● துவாய்கள்           | ● தாத்திலும்            |
| ● படுக்கை விரிப்புகள் | ● சொகுசிலும்            |
| ● சேல்கள்             | ● சிக்கனத்திலும்        |
| ● சாரங்கள்            | ● நீண்டநாட் பாவப்பிலும் |
| ● வேட்டி, சால்வைகள்   | ● விகும்பிய நிறத்திலும் |
| ● கைத்துடைப்பங்கள்    |                         |
| ● கதிரை விரிப்புகள்   |                         |

ஆகியன மொத்தமாகவும், சில்லறையாகவும் நினைத்த மாத்திரத்தில் எங்களிடம் பெற்றுக் கொள்ளலாம்.

உற்பத்தியாளர் : இலங்கை நூற்றல், நெய்தல் ஆலை (வரையறை) ஸ்தாபனம்.

வல்லை, உடுப்பிட்டி,  
வல்வெட்டித்துறை.

### அதிக உணவு உற்பத்தி செய்து

இலங்கையின் செல்வாக்கை  
பெருக்குங்கள்.

●  
சிறந்த, நிறைந்த முட்டை உற்பத்திக்கு “EGGMAX”ம்,

●  
சிறந்த நிறைந்த பயிர்ச் செய்கைக்கு சோ வல்லர்ஸ் - பசளைகளையும் பாவியுங்கள்.

●  
**இஸ்மால்ஜி அமீஜி**

130, ஆஸ்பத்திரி வீதி,  
யாழ்ப்பாணம்.

### GROW MORE FOOD & INCREASE CEYLON'S WEALTH

●  
“EGGMAX”—For More & better  
Production of EGGS

●  
Shaw Wallace's Manures—for  
more Food Production & better  
CROPS.

●  
**ESMALJEE AMIJEE**

130, Hospital Rd.,  
Jaffna.



## உருளைக் கிழங்கு

முன்னர் உருளைக்கிழங்கு பிரதானமாக மலைநாட்டிலும், குறிப்பாக நுவரேலியா, பதுளை மாவட்டங்களிலுமே பயிர் இடப்பட்டு வந்தது. யாழ்ப்பாண மாவட்டத்தில் முதல் தடவையாக உருளைக்கிழங்கு பயிரிட 1964/65 இல் நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டு, 15 ஏக்கரில் பயிர் செய்யப்பட்டது. 1965/66 இல் 70 ஏக்கர் காணியில் பயிரிடப்பட்டு உத்தரவாத விலைத்திட்டத்தின் கீழ் 3,500 அந்தர் கொள்வனவு செய்யப்பட்டது. 1966/67 இல் 100 ஏக்கரில் பயிர் செய்வதே இலக்காகும். அப்படியிருந்த பொழுதிலும் 134 ஏக்கரில் உருளைக்கிழங்கு பயிரிடப்பட்டது. இவ்வருடம் உத்தரவாத விலைத்திட்டத்தின்கீழ் 399 அந்தர் உருளைக் கிழங்கை நாம் சேகரித்திருக்கிறோம். உருளைக்கிழங்கு யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டில் காலபோகத்தின்போது மட்டிலுமே பயிர்செய்யப்படலாம்.

## நிலக்கடலையும், பாசிப் பயறும்

குடா நாட்டிலும், குடா நாட்டிற்கு வெளியாகவும் நிலக்கடலையும், பாசிப்பயறும் பயிரிடப்படும் இடத்தை விஸ்தரிப்பதற்கு நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது. பாரிய நீர்ப்பாசன திட்டங்களின் கீழ், 1967 சிறு போகத்தில் நெல் பயிரிடப்படாதிருக்கக்கூடிய காணிகளில் மிகக் குறைந்தபட்சம் 1/3 பகுதியிலாவது நிலக்கடலையும், பாசிப் பயறும் பயிரிடுவதற்குப் பிரசாரம் செய்யப்பட்டு வருகிறது.

## நிர்ணயிக்கப்பட்டிருக்கும்

### இலக்குகள் வருமாறு

நிலக்கடலை	1,400 ஏக்கர்
பாசிப் பயறு	200 ஏக்கர்

## வாலிபருக்கான திட்டங்களும், உப உணவுகளின் உற்பத்தியும்

இம் மாவட்டத்தில் கிடைக்கக்கூடிய தாக தற்போதுள்ள தோட்டக் காணிகளில் மட்டுமல்லாது, வாலிபர் குடியேற்றத் திட்டங்களின்கீழ் வாலிபர்களுக்கு வழங்கப்பட்டுவரும் புதிய காணிகளிலும் உபஉணவுப் பயிர்ச் செய்கையை விஸ்தரிப்பதற்கு

அமைச்சு நடவடிக்கை எடுத்துவருகின்றது. இந்த மாவட்டத்தில் செயல்படுத்தப்பட்டு வரும் வாலிபர் குடியேற்றத் திட்டங்கள் வருமாறு :

1. விஸ்வமடுக்குளம்: இக்குளம் வவுனியா மாவட்டத்தில் பரந்தன் முல்லைத்தீவுப் பாதையில் 12-ம் கட்டைக்கு அருகாகவுள்ளது. இக்குளத்தின் கீழ் 400 வாலிபர்களுக்கு 1200 ஏக்கர்காணி பகிர்ந்தளிக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. வாலிபர் ஒவ்வொருவருக்கும் 3 ஏக்கர் காணி வழங்கப்படும். இதில் ஓர் ஏக்கர் குடியிருப்பு நிலம் போக இரண்டு ஏக்கரில் உப உணவுகள் பயிரிடப்படும். 1965/66-இல் 61 வாலிபர்கள் இத்திட்டத்தில் குடியேற்றப்பட்டனர்; தற்பொழுது 61 ஏக்கரில் மிளகாய், சின்ன வெங்காயம், மற்றும் பம்பாய் வெங்காயம் பயிர் செய்யப்படுகிறது. இவ்வருடம் மேலும் 119 வாலிபர்கள் குடியேற்றப்பட்டு வருகின்றனர். 1967 மகாபோகத்தில் 241 ஏக்கர் காணியில் மிளகாய் பயிரிடப்படுமென எதிர்நோக்குகிறோம். இவ்வருடம் காடு வெட்டுவதற்கான இயந்திரங்கள் கிடைக்கக்கூடுமாகில் மேற்கொண்டு 50 வாலிபர்களைக் குடியேற்றுவதற்கு எண்ணியுள்ளோம். எஞ்சியிருக்கும் வாலிபர் தொகை மொத்தம் 400 பேரும் இத்திட்டத்தில் 1968-இல் குடியேற்றப்படுவர்.

2. திருவையாறு வாலிபர் குடியேற்றத் திட்டம்: இரணைமடுக் குளத்தில் இருந்து திரி ஆற்றுக்குச் செல்லும் திரி ஆறு கால் வாயை அடுத்திணைந்து உள்ளது இத்திட்டம். ஒவ்வொருவருக்கும் இரண்டு ஏக்கர் வழங்கி 98 வாலிபர் இத்திட்டத்தின் கீழ் குடியேற்றப்பட்டிருக்கின்றனர். 100 ஏக்கரில் பயிர் செய்யப்படுகின்றதென்பதுடன், அடுத்த காலபோகத்துடன் மேலும் 50 ஏக்கரில் பயிர் செய்யப்படும். இத்திட்டத்தின் கீழ் வரும் காணிகளை இரணைமடுக் குளத்திலிருந்து புவியீர்ப்பு மூலம் இறைக்கும் நீர்ப்பாசனத் திட்டத்தைக் கொண்டு பாசனம் செய்வதன் சாத்தியக்கூறுபற்றி ஆராய்வுகள் நடைபெற்றுவருகின்றன. இவ்வாலிபர் ஒவ்வொருவருக்கும் மொத்தம் மூன்று ஏக்கர் நிலம் கிடைக்கக் கூடிய தாக இவர்கள் ஒவ்வொருவருக்கும் மேலும்



ஒவ்வோர் ஏக்கர் வழங்கவும் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளன.

3. பெண்களுக்கான மிருக வில் குடியேற்றத் திட்டம்: மிருகவிலில் கிடைக்கக் கூடியதாக விருக்கும் முடிக்குரிய காணிகளில் 50 பெண் பிள்ளைகளைக் குடியேற்றுவதற்கான திட்டம் இது. ஒவ்வொரு பெண் பிள்ளைக்கும் ஒவ்வோர் ஏக்கர் வழங்கப்படும். இதில் குறைந்தபட்சம்  $\frac{1}{2}$  ஏக்கர் நிலத்திலாவது அவர் உப உணவுகளைப் பயிரிடுவார். பயிரிடுதலில் ஈடுபடாத காலங்களில் இப்பெண் பிள்ளைகளுக்கு வேலை பெற்றுத்தரும் பொருட்டு ஒரு நெசவு நிலையத்தை நிறுவுவதற்கும் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. பாற் பண்ணை, கோழிப் பண்ணை வைப்பதற்கும் உதவி வழங்கப்படும்.

### ஆலோசிக்கப்படும்

புதிய வாலிபர்களுக்கான

புதிய திட்டங்கள்

கனகாம்பிகைக் குளம்: நீர்ப்பாசனப் பகுதியாரால் இக்குளம் அடுத்த வருடம் புதுப்பிக்கப்படும். அடுத்த வருடம் இத்திட்டத்தின்கீழ் 130 வாலிபர்களைக் குடியேற்றுவதற்குத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளன. புத்துவெட்டுவானுக்கு அருகாக இயங்கன் குளமென்னும் பிறிதோர் குளமும் புதுப்பிக்கப்பட்டு வருகின்றது. இதன்கீழ் 938 ஏக்கர் காணியில் உப உணவுகள் பயிர் செய்யப்படும். அடுத்த வருடத்தில் இக்குளம் புதுப்பிக்கப்பட வேண்டுமென்பதே மாவட்ட விவசாயக்குழுவின் வற்புறுத்தலாகும்.

### இறைப்புமூலம் நீர்ப்பாசனம்

வாலிபர் குடியிருப்புத் திட்டங்களை ஏற்படுத்துவதோடு, குடியேற்றத் திட்டங்களில் இருக்கும் மேட்டு நிலங்களில் உப உணவுப் பொருட்கள் பயிரிடவும் அரசாங்கம் ஒழுங்கு செய்துள்ளது. இத்திட்டம் வவனிக்குள அக்கராயன் குளக் குடியேற்றத் திட்டங்களில் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றது. நீர் இறைக்கும் (பம்பிகள்) எந்திரங்கள் நிறுவப்பட்டுள்ளன. குடியேற்ற வாசிகள் தம் மேட்டு நிலங்களில்

உப உணவுப் பொருள்களைப் பயிர் செய்ய வசதி செய்ய முகமாகவே நீர்ப்பாசனப் பகுதி நீரை இறைத்துவருகின்றது. இவ் வருட முடிவிற்குள் வவனிக்குளத்தின் கீழ் 200 ஏக்கரும், அக்கராயன் குளத்தின் கீழ் 50 ஏக்கரும் பயிரிடப்படும். 1970-ம் வருட மளவில் வவனிக்குளத்தின் கீழ் ஓராயிரம் ஏக்கரிலும், அக்கராயன் குளத்தின் கீழ் 500 ஏக்கரிலும் உப உணவுப் பொருட்கள் பயிரிடப்படுமென எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. ஆகவே, 1970-ல் வாலிபர் குடியிருப்புத் திட்டங்களின்கீழ் 2,500 ஏக்கரிலும், குடியேற்றத் திட்டங்களின் கீழ் 1,500 ஏக்கரிலும் வெங்காயம், மிளகாய், உருளைக் கிழங்கு போன்ற உப உணவுப் பொருட்கள் பயிரிடப்படுமென எதிர்பார்க்கப் படுகின்றது.

ஒருவர் நெற்பயிர் செய்வதன் மூலமாகப் பெறும் ஆதாயத்தை உப உணவுப் பயிர்ச் செய்கை இரட்டிப்பாக்குதல் வேண்டும். ஆயினும், அதற்குப் பயிர் செய்வோரினது செறிவானதும், நுணுக்கமானதுமான கவனம் தேவைப்படும். 2 ஏக்கர் உப உணவுப்பொருட் பயிர்ச் செய்கை ஒவ்வொரு வாலிபருக்கும் ரூபா 3,000/- வருடவருமானத்தைத் தரல் வேண்டும்.

இத்திட்டம் அமூல் செய்யப்படுவதால் வெளிநாட்டு நாணயத்தை ஆதாயப்படுத்த நாட்டிற்கு உதவுவதுடன் இம் மாவட்டத்தில் உள்ள படித்த வாலிபர்களிடையே வேலை இல்லாப் பிரச்சினையையும் ஓரளவிற்குத் தீர்த்துவைக்கலாம்.

### கால்நடை வளர்ப்பு அபிவிருத்தி

இம் மாவட்டத்தில் கோழிப்பண்ணை மற்றும் பார்பண்ணைக்கு வேண்டிய ஆடு மாடுகள், விற்பனையின் பொருட்டான பொலிகளைகள் ஆகியவற்றின் வளர்ப்பிற்கு முதன்மை கொடுக்கப்படுகிறது. பண்ணைப்பறவைகள், ஆடுமாடுகளின் வர்க்கத்தை விருத்தி செய்யும்பொருட்டு ஒரு நாட் கோழிக்குஞ்சு, இறைச்சிக்கான கோழியினம், ஆடுகள், நாம்பன் கன்றுகள் போன்ற வர்க்க விருத்திக்கு வேண்டிய பொருட்களைக் கால்நடை வைத்தியப்பகுதி வினியோகித்து வருகின்றது. செயற்கை முறையில் சினைப்படுத்தும் நிலையங்களும்



திருநெல்வேலி, உடுவில், மாவிட்டபுரம், அளவெட்டி, பண்டைத்தெருப்பு, சங்காளை, வட்டுக்கோட்டை ஆகிய இடங்களை மையமாகக் கொண்டு இம் மாவட்டத்தில் நிறுவப்பட்டுள்ளன. இவற்றைவிட அளவெட்டி, சங்காளை, பண்டைத்தெருப்பு, காரைநகர், ஊர்காவற்றுறை ஆகிய இடங்களில் காளை நிலையங்கள் ஐந்து நிறுவப்பட்டுள்ளன. அபிவிருத்திக்குரிய ஐந்தாண்டுக் கால நிகழ்ச்சித் திட்டத்தில் மேற்கொண்டு செயற்கை முறையில் சினைப்படுத்துத் நிலையங்கள் ஒன்பதையும், குடாநாட்டிற்கு வெளியே மூலப் பூமியில் உருமாறிய காளை நிலையங்கள் சிலவற்றையும் நிறுவுதற்கும் உத்தேசமுண்டு. கோழி நோய்களுக்கு எதிரான தடுப்பு ஊசி மருந்து ஏற்றும் திட்டம் ஒன்றையும் திணைக்களம் அமுல் செய்துவருகின்றது. இம் மாவட்டத்தில் 1966/67-ம் வருடத்தில் கால்நடை வளர்ப்பு அபிவிருத்திக்கெனத் திட்டமிடப்பட்டுள்ள இலக்குகளை நான் கீழே காட்டுகிறேன்:

1966-1967-ம் வருடத்திற்கு வளர்ப்புப் பொருட்கள் (ஒரு நாள்) பேட்டுக்குஞ்சு, (Broilers) இறைச்சிக்குஞ்சு விநியோகம்,

பேட்டுக்குஞ்சு	31,000
இறைச்சிக்குஞ்சு	10,000
வெள்ளாடு	30

இம்மாவட்டத்தில் நடைபெற வேண்டிய செயற்கை முறையில் சினைப்படுத்தல் எண்ணிக்கை ... .. 23,000

நலமடித்தல் எண்ணிக்கை 700

பொலிகாளைச் சேவை 24,000

1966/67-ம் வருடத்தில் பண்ணை விலங்குகள், பண்ணைப் பறவைகளுக்கு ஏற்படும் தொடுநோய்களுக்கு எதிரான பாதிப்பின் மையை ஏற்படுத்துவதற்கான இலக்கு:

பண்ணைப் பறவை:

(அ) கொள்ளை	130,000
(ஆ) அம்மை	130,000

பண்ணை விலங்கு:

(அ) தொண்டை அடைப்பன்	13,000
(ஆ) கால்வாய் நோய்	3,000
(இ) பிலா கருப்பிட்டம்	
Bladswells நோய்	4,500

நெற்பயிர், உப உணவுப்பொருள், மற்றும் கால்நடை சம்பந்தமான மேல் குறிப்பிட்ட இலக்குகள் 12 காரியாதிகாரி பகுதிகளுக்குமான இலக்குகளாகப் பிரிக்கப்பட்டு, காரியாதிகாரி மட்டத்தில் நிகழ்ச்சித் திட்டத்தைத் தயாரிப்பதற்கும், நிகழ்ச்சித் திட்டம் செயல்படுத்தப்படுகையில் காணும் முன்னேற்றங்களை அவதானிக்கவும் உணவு உற்பத்திக் குழு ஒன்று இருக்கிறது. கிராம சேவகரை அமைப்பாளராகவும், உணவு உற்பத்தி ஓவசியரைச் செயலாளராகவும் பலநோக்குக் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் பயிர்ச் செய்கைக் குழுக்கள் ஆகியவற்றின் பிரதிநிதிகளை உறுப்பினர்களாகவும் கொண்ட கிராமக் குழுக்கள் இக்குழுவிற்குத் துணை புரியும்.

மாவட்ட மட்டத்தில் அரசாங்க அதிபரைத் தலைவராகக் கொண்ட மாவட்ட உணவு உற்பத்திக் குழு ஒன்று இருக்கிறது. பகுதிக் குழுக்கள் தயாரிக்கும் நிகழ்ச்சித் திட்டங்களை இக் குழு பரிசீலனை செய்து மாவட்டத்திற்கான நிகழ்ச்சித் திட்டத்தைத் தயாரிக்கின்றது. மாவட்ட கமத் தொழில் விஸ்தரிப்பு உத்தியோகத்தர், கமத்தொழிற்சேவை உதவி ஆணையாளர், நீர்ப்பாசன பொறியியலாளர் நிகழ்ச்சித் திட்டத்தைச் செயல்படுத்துவதில் நெருங்கிய சம்பந்தம் உள்ள மற்றும் ஏனைய உத்தியோகத்தர்களுடன் காரியாதிகாரிமாரும் மாவட்டக் குழுவில் அங்கத்தவர்களாக இருப்பர். திட்டத்தை அமுல்செய்வதோடு சம்பந்தப்படும் திணைக்களங்களுக்கும் கமக் காரருக்கும் இடையே தற்போது ஏற்படுத்தப்பட்டிருக்கும் நெருங்கிய கண்காணிப்பாலும், தொடர்புகளாலும் இம் மாவட்டத்திற்குரிய குறிப்பிடப்பட்ட இலக்கை அடைவது சாத்தியமாகவேண்டும்.



நைலெக்ஸ், வோயில் சேலைகள், படுக்கை விரிப்புகள், திரைச் சேலைகள், கைத் தறிச் சேலைகள்

nylex, voile sarees, bed-spreads curtains, handloom sarees,

ஓடர்கள் ஏற்றுக்கொள்ளப்படும். தேவையானோருக்கு பாவோடிக் கொடுக்கப்படும் orders will be accepted warping also undertaken.

உடனடிக்கவனம், உத்தரவாதம், தரம் ஆகியவற்றுக்கு

for promptness, guarantee and quality.

வசந்தா சேலை அச்சகம்,  
42. கல்லூரிவீதி,  
யாழ்ப்பாணம்.

vasantha textile  
printing centre  
42, college road  
jaffna.



# யாழ்ப்பாண மாவட்டத்தில் உப் உணவுப் பயிர்ச் செய்கையும் அதன் விஸ்தரிப்புச் சாத்தியமும்

[ எஸ். கனகரத்தினம், விவசாயத் துணை அதிபர். ]

## 1. சின்ன வெங்காயம்

30,000 தொன் சின்ன வெங்காயம் நாட்டின் தற்போதைய தேவையாகும். இதில் 24,000 தொன் கூட்டுறவு மொத்த விற்பனை நிலைய மூலமும், 6,000 தொன் தனிப்பட்ட வியாபாரிகள்மூலமும் விநியோகிக்கப்படுகின்றன. யாழ்ப்பாணக் குடா நாட்டில் உற்பத்தி செய்யப்படும் சின்ன வெங்காயம்யாவும் உள்ளூர்த் தேவைக்குப் பயன்பட்டது போக, வடபகுதி விவசாய விளைபொருள் கூட்டுறவுச் சங்கமூலம் கூட்டுறவு மொத்த விற்பனை நிலையத்தினருக்கு விநியோகிக்கப்படுகின்றன. 1966-ம் ஆண்டின்போது இச்சங்கம் 16,700 தொன் சின்னவெங்காயத்தைக் கூட்டுறவு மொத்த விற்பனை நிலையத்தாருக்கு விநியோகித்துள்ளது. ஜனவரி, ஜூன் மாதங்களில் ஏற்படும் பற்றாக்குறையை நிவிர்த்தி செய்யும் முகமாக இந்தியாவிலிருந்து 5,000 தொன் சின்ன வெங்காயத்தைக் கூட்டுறவு மொத்த வியாபார நிலையம் இறக்குமதி செய்ய நேர்ந்தது. எனவே, இவ்விரு மாதங்களிலும் உள்ளூர் உற்பத்தியைப் பெருக்குவதற்கு முயற்சி எடுக்கப்படல் வேண்டும். தீவுப் பகுதிகளிலும், வடமராட்சி, வலிகாமம் கிழக்குக் காரியாதிகாரியின் பகுதிகளிலும் அக்டோபர் மாதத்தில் சின்னவெங்காயம் வான்பயிராக நடப்படுகிறது. இவ்வெங்காயம் ஜனவரிமாதத்தில் விற்பனைக்கு வருகிறது. இப் பகுதிகளில் பயிர் செய்யப்படும் இடத்தை மேலும் விஸ்தரித்து மேலதிகமாக 500 ஏக்கரில் பயிர் செய்தால் ஜனவரியில் ஏற்படும் பற்றாக்குறையை நிவிர்த்தி செய்யலாம். ஜனவரி மாதத்தில் குடா நாட்டின் நாலா பக்கங்களிலும் வெங்காயம் நடப்படும் இடத்தை விஸ்தரித்து மேலும் 400 ஏக்கரில் பயிர்

செய்து, ஏப்பிரல் மாதத்தில் அறுவடை செய்யும் சின்ன வெங்காயத்தை ஜூன் மாதத்தில் விநியோகிப்பதற்குச் சேமித்து வைத்திருப்பதன் மூலம் ஜூன் மாதத்தில் ஏற்படும் பற்றாக்குறையை நிவிர்த்தி செய்யலாம். மேமாதத்தில் நடப்படும் வெங்காயச் செய்கையின் ஒருபகுதியை முன்னதாக மார்ச்மாத நடுப்பகுதியில் செய்து புதிதாக அறுவடைசெய்யும் இவ் வெங்காயத்தை ஜூன்மாதத்தில் விநியோகம் செய்வதன் மூலமும் இப்பற்றாக்குறையை நிவிர்த்தி செய்யலாம். ஜனவரி மாதத்திலும், ஜூன் மாதத்திலும் சின்னவெங்காயத்தின் உத்தரவாத விலை இருந்தல் ஒன்று முறையே 31 சதம், 28 சதமாக இருப்பதால் இவ்விரு மாதங்களிலும் சின்ன வெங்காயம் உற்பத்தி செய்வது இலாபகரமானதாகும்.

யாழ்ப்பாணக் குடா நாட்டில் கடந்த இரு வருடங்களாக உற்பத்திசெய்யப்பட்ட வெங்காயத்தின் அளவு கூடியிருந்த போதிலும் அதனது தரம் குறைந்துள்ளது. மண்ணிலே போதியளவு பசளை இல்லாத காரணத்தினாலும், களை முளைப்பதைக் குறைக்கும் முகமாகக் கன்றுகளை நெருக்கமாக நடுவதன் மூலமாகவும் பருமன் அல்லாத வெங்காயம் உண்டாகின்றது. வெங்காய நிலங்கள் பயன்படுத்தாமல் கிடக்கும் அக்டோபர் — டிசம்பர் மாதங்களில் அந்நிலத்தில் சணல் பயிரை உண்டாக்கி அவை பூக்குங் காலங்களில் மரத்துடன் சேர்த்து அதனைப் பசளையாக்கி நிலத்தை உழுவதன் மூலம் நிலத்தின் பசளைத்தன்மையை அதிகப்படுத்தலாம். எருவுடன் மேலும் செயற்கை உரம் முதலியனவும் போடப்படல் வேண்டும். கன்றுகளை நடும்போது நெருக்கமில்லாது ஐதாக நடவேண்டும். இதனால்



விதை கன்றுகள் ஓர் ஏக்கருக்கு 16 அந்தரி விருந்து 12 அந்தராகக் குறைந்தே தேவைப்படும். வீடிசைட், டாக்தால், ரூம்ரெட் முதலிய கிருமிநாசினிகள் சின்ன வெங்காயத்தின் இடையே வளரும் களையைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு மிகவும் உகந்ததாகும். சின்ன வெங்காய உற்பத்தியின்போது பருமன் அல்லாத வெங்காயம் உண்டாவதற்கு மற்றுமோர் காரணம், வேறு ஊரிலிருந்து தருவிக்கப்பட்ட புதிய விதை வெங்காயங்களை நடாமல், அதே விதை வெங்காயங்களைத் திரும்பத்திரும்ப நடுவதேயாகும். இந்தியாவிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்ட 20 தொன் சின்ன வெங்காயம் இப்பருவத்தின்போது பரீட்சார்த்தமாக நடப்பட்டுள்ளது.

## 2. பம்பாய் வெங்காயம்

60,000 தொன் பம்பாய் வெங்காயம் நாட்டின் தேவையாகும். 15,000 ஏக்கர் நிலத்தில் இப்பயிர் செய்யப்பட வேண்டும். கடந்த வருடம் 90 ஏக்கரில் இப்பயிர் செய்யப்பட்டு 300 தொன் பம்பாய் வெங்காயமே உள்ளூரில் உற்பத்தி செய்யப்பட்டது. யாழ்ப்பாண மாவட்டத்தில் கடந்த வருடம் 20 ஏக்கர் நிலத்தில் மாத்திரமே இப்பயிர் செய்யப்பட்டது. இவ்வருடம் 33 ஏக்கர் நிலத்தில் இப்பயிர் செய்யத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. சின்ன வெங்காய உற்பத்தியில் மாத்திரமே இம் மாவட்டத்தில் கவனம் செலுத்தப்படுவதால் பம்பாய் வெங்காயம் உற்பத்தி செய்யும் ஏக்கர் விஸ்தீரணத்தை அதிகரிக்கும் முக்கியத்துவத்தையும் மறந்துவிடக் கூடாது. நாற்று வெங்காயம் உற்பத்திசெய்யும் காலே சில கமக்காரர்கள் கஷ்டத்திற் குள்ளாகின்றனர். இது இப்போது திருப்திகரமாகத் தீர்க்கப்பட்டுள்ளது. இந்தப் பருவத்தின் போது கோண்டாவிலுள்ள ஒரு கமக்காரர் திறமையான நாற்று வெங்காயம் பெற்றுள்ளார். 35 ரூத்தல் விதைகளை 3 அடி அகலம் 35 அடி நீளம் உள்ள 55 பாத்திகளில் மேமாதம் முதல் மூன்று வாரத்தில் நட்டு, 8 இலட்சம் விதைக் கன்றுகளை உற்பத்தி செய்து, அதனை ஜூன் — ஜூலை மாதத்தில் 5 விதைகன்றுகள் ஒரு சத வீதம் 1,500 ரூபாவிற்கு விற்பனைசெய்துள்ளார். இவ்விதைகன்றுகளின் பெறுமதி 625 ரூபா ஆகும். அடைந்த இலாபம் 875 ரூபா.

ஜூன் மாதத்தில் பிடுங்கி நடப்பட்ட விதை கன்றுகள் செப்டம்பர் மாதத்தில் நூலைந்துதொன் வெங்காயத்தை உற்பத்தியாக்குகின்றது. களை பிடுங்குவதைத் தவிர இதற்குச் சொற்ப பிரயாசையே போதுமானதாகும். இப் பம்பாய் வெங்காயம் நடப்படும்போது சின்ன வெங்காயத்திற்குச் சிபார்சு செய்யப்பட்ட வீடிசைட், டாக்தால், ரூம்ரெட் முதலிய கிருமி நாசினிகளைப் பாவிக்கலாம். ரூத்தல் ஒன்று 32 சதம் வீதமான தற்போதைய உத்தரவாத விலையின் காரணமாக இப் பயிர்ச் செய்கை மிகவும் இலாபகரமானதாக வந்துள்ளது. உள்ளூர்ப் புகையிலைப் பயிர் மார்ச் — ஏப்பிரல் மாதத்தில் அறுவடை செய்யப்பட்ட பின்னர் குடாநாட்டிலுள்ள சில நிலங்கள் அடுத்த புகையிலைப் பயிர்ச் செய்கைக் காலம்வரை பயிர் செய்யப்படாதிருக்கின்றது. இந் நிலங்களில் பம்பாய் வெங்காயப் பயிர்ச் செய்கை கையாளப்படலாம். 3 வருட காலத்திற்குள் 500 ஏக்கர் நிலத்தில் பயிர் செய்யவேண்டுமென்பது ஒரு கணிசமான இலக்காகும்.

## 3. மிளகாய்

செத்தல் மிளகாய் விநியோகத்தில் பங்கிட்டு முறை அனுசரிக்கப்படு முன்னர் நாட்டின் தேவை 400,000 அந்தராகும். யாழ்ப்பாண மாவட்டத்தில் 1,500 ஏக்கரில் இப்பயிர் செய்யப்பட்டு, உள்நாட்டுத் தேவைக்குப் பச்சை மிளகாய் போக மிகுதியாக 10,000 அந்தர் செத்தல் மிளகாய் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. மிளகாய் பயிர்ச் செய்கையில் இலைச்சுருள்வு நோயே பிரதான பிரச்சினையாகும். திருநெல்வேலிப் பண்ணையில் நடத்தப்பட்ட பரீட்சார்த்த வேலையின் காரணமாக இந்நோயைக் கட்டுப்படுத்துவதற்குத் தடை ஏற்பாடுகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. தெரிவு செய்யப்பட்ட ரகக் கன்றுகளை நடுத்தல், கிருமி நாசினிகளைக் கிரமமாகத் தெளித்தல், கரியச் சேர்க்கை உரம், எரு ஆகியவைகளைப் போடுதல் முதலியன இவற்றுள் அடங்கும். மகா இலுப்பலாமாக் கன்றுகள், திருநெல்வேலிக் கன்றுகள் ரகக் கன்றுகளாகச் சிபார்சு செய்யப்பட்டுள்ளன. நாற்றுப் பயிர்ச் செய்கையின்போது இருமுறையும்,



கன்று வளரும்போது இருவாரத்திற்கு ஒரு முறையும் 'என்றின்' கிருமிநாசினி தெளிப்பது அவசியமாகும். பூச்சிகள் காணப்படடால் 'தியோவிற' தெளிக்கப்படவேண்டும். ஏக்கர் ஒன்றுக்கு 5 தொன் எருவும்,  $\frac{1}{2}$  அந்தர் சுப்பர் பொஸ்பேற்றும்,  $\frac{1}{2}$  அந்தர் பொற்றூஸ் முறியேற்றும், 2 அந்தர் அமோனியா சல்பேற்றும் 4 தவணையில் போடுவது அவசியமாகும். தண்ணீர்த் தட்டுப்பாடு காரணமாக யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டில் மிளகாய்ப் பயிர்ச் செய்கையின் ஏக்கர் விஸ்தரிப்பைக் கூட்டுவது மட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. கூடிய பட்சம் 500 ஏக்கர் நிலம் இப் பயிர்ச்செய்கையின்கீழ் கொண்டு வரப்படலாம். யாழ்ப்பாண மாவட்டத்திலுள்ள மேட்டுநிலங்களில் பிரத்தியேகமாக மிளகாய் - வெங்காயப் பயிர்ச் செய்கைக் கென்று இரண்டு புதிய நீர்ப்பாசனத் திட்டம் அரசாங்கத்தினால் ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளது. விசுவமடுக்குள நீர்ப்பாசனத் திட்டத்தில் படித்த வாலிபர் ஒவ்வொருவருக்கும் 3 ஏக்கர் நிலம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இதில் 2 ஏக்கர் நிலத்தில் மிளகாய்ப்பயிர்ச் செய்கை உண்டுபண்ணலாம். இத்திட்டத்தின்கீழ் 3 வருட காலத்தில் 1,000 ஏக்கர் நிலத்தில் மிளகாய்ப்பயிர் நடப்படும். வவுனிகுள நீர்ப்பாசனத் திட்டத்தில் குடியேற்றக்காரர்களுக்கு அவர்களது மேட்டு நிலக் காணிகளில் ஒவ்வொருவரும் ஓர் ஏக்கர் வீதம் மிளகாய்ப்பயிர் செய்வதற்கு நீர்ப்பாசனத் தண்ணீர் வசதி ஏற்பாடு செய்யப்பட்டுள்ளது. 3 வருடத்தில் இத்திட்டத்தில் 500 ஏக்கர் நிலத்தில் மிளகாய்ப்பயிர் செய்யப்படும். செத்தல் மிளகாய் பங்கீட்டு முறை மூலம் விநியோகம் செய்ய ஆரம்பித்த பின்னர் அதனது சந்தை விலை கிட்டத்தட்ட ரூத்தல்ஒன்று ரூபா 2-50க்கு வந்துள்ளது. திறமையான பயிர்ச்செய்கையாளர்கள் ஏக்கர் ஒன்றுக்கு 16 அந்தர் செத்தல்மிளகாயைச் சராசரி விளைச்சலாகப் பெறமுடியும். அதனால் ஓர் ஏக்கரில் மொத்த வருமானம் 4480 ரூபா அளவில் உயரக்கூடும். சில பயிர்களே இதுபோன்ற வருமானத்தை அளிக்கும். அடுத்த 3 வருட காலத்தின் போது 40,000 ஏக்கர் புதிய நிலத்தை மிளகாய்ப் பயிர்ச் செய்கையின்கீழ் கொண்டுவர வேண்டுமென்பது விவசாயத் திட்டத்தின் எதிர்நோக்காகும். இந்த முக்கிய முயற்சியில் யாழ்ப்பாண மாவட்டமும் முக்கிய பங்கெடுக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

#### 4. உருளைக் கிழங்கு

இப் பயிர்ச்செய்கை குடா நாட்டில் கடந்த 2 வருட காலத்தில் மிகவும் பிரபல்யம் அடைந்துள்ளது. கடந்த பருவத்தின் போது 130 ஏக்கரில் இப்பயிர்ச் செய்கை கையாளப்பட்டது. எதிர்வரும் பருவத்தில் 500 ஏக்கரில் இப்பயிர் செய்வது திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. அதற்கடுத்த பருவத்தில் 1,000 ஏக்கரில் இப்பயிர் செய்யப்படுமென எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இப்பயிர்ச் செய்கையை மேற்கொண்டு விஸ்தரிப்பதற்குக் குடாநாட்டின் தண்ணீர்த் தட்டுப்பாடு தடையாக இருக்கும். மேட்டுக் காணிகளில் கொண்டுவரப்பட்டுள்ள புதிய நீர்ப்பாசனத் திட்டங்களின்கீழ் மிளகாய்ச்செய்கைக்கு என்னுள்ள நிலத்தின் ஒரு பகுதியில் இப்பயிர்ச்செய்கையைக் கொண்டுவரலாம். உருளைக்கிழங்கு இறக்குமதி தடை செய்யப்படுவதற்கு முன்னர் நாட்டின் தேவை 60,000 தொன்னாகும். அத்துடன் இந்த அளவு கிழங்கை உற்பத்தி செய்வதற்கு 15,000 ஏக்கர் நிலம் தேவைப்படும். பதுளை, நுவரெலியா மாவட்டங்களைத் தவிர யாழ்ப்பாண மாவட்டமும் முன்னைய இறக்குமதித் தொகையில் ஒரு கணிசமான அளவை உற்பத்தி செய்யுமென எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. உருளைக் கிழங்குப் பயிர்ச் செய்கையைப் பிரதானமாகப் பாதுகாப்பதற்கு 'புஞ்சிசைட்', 'இன்செக்ரிசைட்' முதலிய கிருமிநாசினிகள் பயிர்நோய் பூச்சிகளுக்கு எதிராகக் கிரமமாகத் தெளிக்கப்படல் வேண்டும்.

#### 5. கிழங்கு வகைகள்

உருளைக்கிழங்கு இறக்குமதி தடை செய்யப்பட்டதன் காரணமாக உள்ளூர்க் கிழங்கு உற்பத்தி முக்கிய இடத்தைப் பெற்றுள்ளது. மரவள்ளிக்கிழங்கு, வத்தாளங்கிழங்கு, வள்ளிக்கிழங்கு, கருளைக்கிழங்கு ஆகிய கிழங்குவகைகள் குடாநாட்டில் பயிர் செய்யப்படுகின்றன. கிட்டத்தட்ட 1500 ஏக்கரில் இப்பயிர்ச் செய்கை நடைபெறுகிறது. இப் பயிர்ச் செய்கையை



மேலும் இருமடங்கான ஏக்கர் விஸ்தீரணத்தில் சுலபமாகச் செய்து மேலதிக உற்பத்தியைப் பெருக்கலாம் என்று திடமாகக் கூறலாம். யாழ்ப்பாண மாவட்டத்திலுள்ள மேட்டுக் காணிகளில் மரவள்ளிக் கிழங்கு உற்பத்தியை மேலும் விஸ்தரிக்கலாம். ஏனெனில், இவை ஆடு, மாடு, கோழி முதலியனவற்றின் உணவாகவும் தேவைப்படுகிறது.

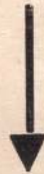
## 6. நிலக் கடலை

கிளிநொச்சியில் நெல்வயல்களில் நிலக் கடலையை ஒரு மண்டலிப்பு முறைப் பயிராகப் பயிரிடுவது சமீப ஆண்டுகளில் பிரபல்யம் அடைந்துள்ளது. இப்பயிர் கமக்காரருக்குக் கணிசமான அளவு இலாபத்தைக் கொடுப்பதோடு மட்டுமல்லாமல், அறுவடை செய்யப்பட்ட பின்னர் அதனது தண்டுகளும், இலைகளும் நிலத்தினுள் புதைப்பதன்மூலம் மண்ணையும் செழிப்படையச் செய்கின்றது. 2 அல்லது 3 பயிர்ச்செய்கையின்மூலம் மிக நல்ல பயிர்களைப் பெறமுடியும். சில மேட்டு நிலங்களிலும் நிலக்கடலை வான்பயிராகச் செய்யப்படுகின்றது. இப்பயிர்ச் செய்கையின் கீழ் கடந்த வருடம் 1000 ஏக்கர் நிலம் யாழ்ப்பாண மாவட்டத்தில் கொண்டுவரப்

பட்டுள்ளது. 3 வருட காலத்தில் 2000 ஏக்கர் நிலத்தில் இப்பயிர்ச் செய்கையை உண்டு பண்ணுவது சாத்தியமாகும்.

உப உணவுப் பயிர்கள் உற்பத்தியை யாழ்ப்பாண மாவட்டத்தில் மேலும் விஸ்தரிப்பதற்குத் தண்ணீர் தட்டுப்பாடு ஒரு தடையாக இருப்பது மிகவும் வருந்தத்தக்கதாகும். நிலத்தின்கீழுள்ள நல்ல தண்ணீர் கூடுதலான இறைப்புமூலம் வெறுமை யாக்கப்படுகிறது என்று இஸ்ரேலிய நிபுணர்கள் எச்சரிக்கை செய்தபின்னர், கூடுதலான ஏக்கர் நிலத்தை நீர்ப்பாசனப் பயிர்ச் செய்கையின்கீழ் கொண்டுவருகையில் மிகவும் விளிப்பாக இருப்பது அவசியமாகும்; ஆனால், விசுவமடுக்குளம், வவுனிக்குளம், வவுனியா மாவட்டத்தில் முத்தையன்கட்டு ஆகிய இடங்களில் அரசாங்கத்தினால் ஆரம்பிக்கப்பட்ட புதிய நீர்ப்பாசனத் திட்டங்கள் மிக நல்ல சந்தர்ப்பத்தை விசேஷமாக மிளகாய் வெங்காயப் பயிர்ச் செய்கையில் அனுபவமுள்ள இளைஞர்களுக்கு அளிக்கிறது. அத்துடன் அவர்கள் துணிந்து இப்பயிர்ச் செய்கையில் ஈடுபடவும் உதவியளிக்கின்றது. விவசாயத் திட்டத்தில் உபஉணவுப் பயிர்கள் உற்பத்திச் செயல் முறையை அமுல்செய்வதற்கு அரசாங்கத்திற்கு இவர்களும் உதவியவர்களாக இருப்பார்கள்.

Space Donated by



# Leyden Industries Ltd.

No. 7, Hospital Road,

JAFFNA.

T'phone: 279



## உணவு விவசாயக் கடன்

எம். மதிபாலசிங்கம்

[கூட்டுறவு ஆக்க உதவி ஆணையாளர்]

க- சபாரத்தினம்

[கமத்தொழிற் சேவை உதவி ஆணையாளர்]

இவ்வுருட பாராளுமன்றத் திறப்புவிழா (8-7-67) அன்று மகா தேசாதிபதி திரு. வில்லியம் கோபல்லாவ அவர்கள் அளித்த சொற்பொழிவில் விவசாயக்கடன் உணவு பற்றிச் சொல்லிய சிலவற்றின் சாராம்சம் பின்வருமாறு:

“உலக சந்தையில் உண்டாகியிருக்கும் அபாயமான அரிசித் தட்டுப்பாட்டினாலும், எமது ஏற்றுமதி வீளைபொருட்களுக்குக் கிடைக்கும் அதிகப்படியான விலை வீழ்ச்சியாலும் உண்டாகியிருக்கும் பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதற்கு எமது அரசாங்கம் தகுந்த நடவடிக்கை எடுக்கின்றது.

“எமது அரசாங்கம் தன் தொடக்ககாலத் திலிருந்தே அரிசியுற்பத்தியையும் மற்றைய உணவு உற்பத்தியையும் அதிகரிக்கும் முயற்சிகளில் ஈடுபட்டுத் தற்பொழுது கிடைக்கக்கூடிய ஆதாரம், திரவியம், மனித சக்தி முழுவதையும் இவ்விடயத்தில் சுய தேவையைப் பூர்த்தி செய்வதற்காகப் பிரயோகிப்பதற்கு முன்வந்துள்ளது.

“இவ்விடயத்தில், பொதுமக்கள் போற்றத்தக்க ஆர்வத்துடன் பங்குபற்றுவதைக் கண்டு எமது அரசாங்கம் திருப்தியடைவதுடன் உற்சாகமுமடைகின்றது. அகண்ட முறையில் பல உரம் விற்கும் பண்டகசாலைகளை ஸ்தாபிக்கின்றது.

“உழவுயந்திரங்கள், கமத்தொழில் உபகரணங்களை வருவிப்பதற்குக் கூடிய பணம் ஒதுக்கியிருக்கிறது.

“உணவு உற்பத்தியை அதிகரிப்பதற்குப் புதிய கடன் முறைத்திட்டத்தை உண்டாக்கி இருக்கிறது.”

ஐக்கிய அமெரிக்க ஜனாதிபதி ஜோன்சுனால் நியமிக்கப்பட்ட விசேட ஆராய்ச்சிக்குழு சொல்லியிருப்பதன் சுருக்கம் பின்வருமாறு: “மனித சரித்திரத்தில் முன் இல்லாத அளவில் பலம் வாய்ந்த நவீன அகண்ட முறையில் தீவிர முயற்சி எடுக்காவிட்டால் 1985-ம் ஆண்டளவில் மனிதரை மலைக்கவைக்கும் பயங்கர உணவுப் பஞ்சம் உண்டாகும்.”

இவ்வித பஞ்சம் இப்பொழுது சிறு பிள்ளையாக இருக்கின்ற போதே இந்தியாவிலுள்ள பீகார், ஓரிசா முதலிய இடங்களில் மனிதரை எலும்புக் கூடாக்கி, மாளவைக்கின்றது. இது 1985-ம் ஆண்டுவரை வளர்ந்தால் உலகநிலை எப்படி இருக்கும் என்பதற்கு ஓர் எடுத்துக் காட்டாகும்.

இதை எமது நெஞ்சில் பதித்து எமது உணவு உற்பத்தி விடயத்தில் கவனம் செலுத்துவோமானால் எம்மையும், எமது தேசத்தையும் பஞ்சமென்னும் அரக்கனிடமிருந்து காப்பாற்றலாம்.

இதற்கு ஏற்ற நடவடிக்கைகளில் எமது அரசாங்கம் முன்னணி வகுத்துப் போர் முரசறைகின்றது. விவசாயக்கடன் அரசாங்க அணியின் தேர்ப்படையாக விளங்குகின்றது.

விவசாயத்திற்கு ஆதாரம் பணம். எமது நாட்டு விவசாயிகளிடம் பண வசதியில்லை. கடன்பெற்றே விவசாயம் செய்கிறார்கள். கடன் என்றால் என்ன? அதை எப்படி விவசாயி தனது நன்மைக்கும், பொது நன்மைக்கும் பாவிக்க வேண்டுமென்று சிறிது ஆராய்வோம்.

ஒருவரிடமிருந்து வட்டியுடன் திருப்பிக் கொடுப்பதாகப் பொருந்திப் பெற்றுக்கொள்ளும் பணத்தையே சாதாரணமாகக் கடன் என்று நாட்டு வழக்கில் நாம் கூறுகிறோம். ஆனால், பொருளாதார நிபுணர்களுடைய கருத்துப்படி விவசாயத்திற்கு, அல்லது கமத்தொழிலுக்குத் தேவையான கருவிகள் ஏதும் இல்லாத ஓர் உற்பத்தியாளர் இக்கருவிகளை உள்ளவரிடமிருந்து பெற்றுக் கொள்வதையே கடன் எனக் கருதப்படும்,



காலக்கிரமத்தில் உற்பத்திக் கருவிகள் உள்ளவரைத் தேடிப்பிடிப்பது சிரமமாக ஏற்பட்டபடியால் பணமுள்ளவரிடம் பணத்தைப்பெற்று, அப்பணத்தைக் கொண்டு தேவையான உற்பத்திக் கருவிகளைப் பெறுவது சுலபமாக இருந்தது. இதன் காரணமாகவே கடனுக்கும் பணத்திற்கும் தொடர்பு ஏற்பட்டது. இவ்வப்பிராயத்தின் உட்கருத்து என்னவெனில், உற்பத்திக் கருவிகளைப் பெறுவதற்கும் உற்பத்தியைப் பெருக்குவதற்குமே கடன் பெறுதல் வேண்டும். நுகர்ச்சிப் பொருட்கள் ஆடம்பர வாழ்விற்குத் தேவையானவைகள் ஆகியவற்றைப் பெறுவதற்குக் கடன் பெறுதல் கூடாது. இவைகளுக்குப் பெறும் பணத்தைக் கடனாகவே பொருளாதார நிபுணர்கள் கருதமாட்டார்கள்.

உற்பத்தித் தேவைகளுக்குப் பாவிக்கப்படும் கடன்கள் இலகுவில் திருப்பிக் கொடுக்கக்கூடியதாக இருக்கும், உற்பத்தித் தேவைகளுக்கு மாத்திரம் கடனைப் பெற்று அதனைத் தக்க முறையில் பாவிப்பதே நன்மையைப் பயக்கும். இக்காலத்தில் எத்தேசத்திலும் விவசாயம், அல்லது கைத்தொழில் உற்பத்தி கடன்கள் மூலமாகவே விருத்தி செய்யப்பட்டு வருகின்றது.

சில காலங்களின்முன் விவசாயத்திற்குக் கடன் அதிக முக்கியத்துவமுள்ளதாக விருக்கவில்லை ஆனால் இப்போது நிலைமை மாறிவிட்டது இம்மாற்றத்திற்கு முக்கிய காரணம் சனப்பெருக்கமென்றே கூறவேண்டும். சனப்பெருக்கத்தினால் இரண்டு முக்கிய பிரச்சினைகள் எழுகின்றன. முதலாவதாக வருடா வருடம் அதிகரித்து வரும் மக்களுக்குத் தேவையான உணவு, உடை முதலிய அத்தியாவசியப் பொருட்களை மிகவும் குறுகிய காலத்தில் உற்பத்தி செய்யவேண்டிய அவசியம் ஏற்படுகிறது. பழைய காலத்து முறைகளைக் கையாண்டு இச்செயலைச் சாதித்துவிட முடியாது. புதிய முறைகளைப் பாவிக்கவேண்டும். உழவு யந்திரங்கள், செயற்கை உரம் கிருமிநாசினி, புதிய நீர்ப்பாசன வசதிகள் இவைகளைப் பாவிக்கவேண்டும். இவைகளுக்கு அதிகமான பணம் தேவை. இப்பணத்தைப் பெருப்பா

ளும் கடனாகவே பெற்றுக்கொள்ள வேண்டியதாயிருக்கிறது இரண்டாவதாக, சனப்பெருக்கத்தினால் அதிகரித்த மக்களுள் அநேகர் விவசாயத்திலேயே ஈடுபடவேண்டியிருக்கிறது. இவர்களிடம் விவசாயத்திற்குத் தேவையான கருவிகள், நிலம், பணம் ஆகியவைகள் இல்லை. இவைகளைப் பெறுவதற்குக் கடன் அவசியமாகின்றது. சமுதாயக் கட்டுப்பாடுகளும் இப்போது மிகவும் சீர்குலைந்துவிட்டன. கிராம மக்களிடம் போட்டி ஏற்பட்டு விட்டது. நிலத்திற்குப் போட்டி, பணத்திற்குப் போட்டி இப்படியாக ஒவ்வொன்றிற்கும் போட்டி. இதன் காரணமாக மக்களிடம் ஒற்றுமையில்லை, பரஸ்பர உதவியில்லை. ஒவ்வொருவரும் தன்கையே தனக்குதவி என்ற வகையில் சேவிக்கவேண்டியதாயிற்று. இத்தகைய சூழ்நிலையில் விவசாயக் கடன் மிகவும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாகின்றது.

கடன் வட்டியுடன் திருப்பிக் கொடுக்க வேண்டியதொன்று. ஆகவே, கடன் பெறுவதற்கு உத்தரவாதம் வேண்டும். கடன் கொடுப்பவருக்கு ஒரு நம்பிக்கை ஏற்பட வேண்டும். இந்த உத்தரவாதத்தையே பிணையென்று கூறுகின்றோம். பிணை இல்லாமல் கடன் இல்லை. பலர் அசைவற்ற, அசைவுள்ள ஆதனத்தைப் பிணைவைத்துக் கடன் பெறுகின்றனர். ஏழை விவசாயிகள் இப்படிப் பிணை கொடுத்துக் கடன்பெற முடியாது. இவர்கள் தங்கள் நேர்மை, முயற்சி ஆகியவற்றைப் பிணையாக வைத்தே கடன் பெறவேண்டியிருக்கிறது. இதனால் தான் உலகெங்கும் விவசாயிகளுக்குக் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் மூலம் கடன்கள் கொடுக்கப்படுகின்றன. கூட்டுறவுச் சங்கங்களிலுள்ள அங்கத்தவர் ஒருவருக்கொருவர் பரஸ்பர நம்பிக்கை யுள்ளவர்களாய் இருப்பார்கள் என்பதே இதற்குக் காரணம். எந்த ஓர் அங்கத்தவனில் சக அங்கத்தவருக்கு நம்பிக்கையிலேயோ அந்த அங்கத்தவன் கடன் பெறுவது கஷ்டம். ஆகவே, கூட்டுறவுச் சங்கத்தில் உள்ள ஒவ்வோர் அங்கத்தவனும் மிகவும் நேர்மையாக நடந்து மற்றவர்களுடைய நம்பிக்கையைப் பெறவேண்டியது மிகவும் அவசியமென்பது புலப்படுகிறது.



சில விவசாயிகள் தங்கள் கடன்களைத் தனிப்பட்ட நிலச் சொந்தக்காரர், வியாபாரிகள், அல்லது வேறு கடன் கொடுப்பவர்களிடமிருந்து பெற்றுக் கொள்ளுகின்றனர், இப்படிப் பெற்றுக்கொள்ளும் கடன்கள் விவசாயத்திற்கு மிகவும் பொருத்தமற்றவை. உரிய காலத்தில் தேவையான தொகை கிடைக்கும் என்று நம்பியிருக்க முடியாது. இதனால் பருவகாலத்தில் செய்ய வேண்டிய கருவங்களைச் செய்ய முடியாமல் போய்விடுகிறது. விவசாயி அநேகமாகக் கஷ்டமடைகின்றான். மேலும், கடன் நிபந்தனைகள் விவசாயிகளை மிகவும் பாதிக்கக்கூடியனவாகவே இருக்கின்றன. இவ்வித கடன் பெற்று முன்னேறிய விவசாயிகள் மிக மிகச் சிலரே.

கடன் கொடுப்பதற்கென ஏற்படுத்தப்படும் ஸ்தாபனங்களைச் சாதாரணமாக வங்கிகள் என்று கூறுவர். இலங்கையில் சிறிய சுதேச விவசாயிகளுக்குக் கடன் கொடுக்கக் கூடிய வங்கிகள் அதிகம் இருக்கவில்லை. இலங்கை வங்கி பல வருடங்களுக்குமுன் ஏற்படுத்தப்பட்டிருந்தும் இவ்வங்கியால் நம் நாட்டுச் சிறு விவசாயிகளுக்கு ஏதும் நன்மை ஏற்படவில்லை. வங்கி கேட்கும் பிணையை விவசாயிகள் கொடுக்க முடியாமையே இதற்கு முக்கிய காரணம். மக்கள் வங்கி மிகவும் கிடீய காலத்தில்தான் ஏற்படுத்தப்பட்டது. இவ்வங்கியும் பிணையில்லாமல் கடன் கொடுப்பது கஷ்டம். கூட்டுறவு வங்கிகள் ஆங்காங்கே ஏற்படுத்தப்பட்டிருந்தன, யாழ்ப்பாணத்திலேயே முதன் முதலாகக் கூட்டுறவு வங்கி 1929-ம் ஆண்டு நிறுவப்பட்டது. கூட்டுறவு வங்கிகள் ஓரளவுக்கு விவசாயிகளுக்குக் கடன் வசதிகள் செய்த போதிலும் போதிய நிதி இல்லாத காரணத்தால் விவசாயிகளுக்குத் தேவையான முழுக்கடன்களையும் கொடுத்து உதவ முடியவில்லை.

ஆகவே, சென்ற உலக மகாயுத்தத்தின் போது பெற்ற அனுபவத்தால் உணவு உற்பத்தியைப் பெருக்கவேண்டிய அவசியத்தை உணர்ந்த இலங்கை அரசாங்கம் விவசாயக் கடன் விஷயத்தில் தலையிட வேண்டியதாயிற்று. 1947-ம் ஆண்டு அரசாங்கம் ஒரு விவசாயக் கடன் திட்டத்தைத் தயாரித்து, விவசாயிகளுக்கு மிகவும் குறைந்த வட்டிக்

குக் கடன்கள் கொடுக்க ஒழுங்கு செய்தது. இக்கடன் திட்டத்துடன் அரசாங்கத்தின் உத்தரவாதத் திட்டமும் இணைக்கப்பட்டது. இவ்விரு திட்டங்களையும் அமல் நடத்துவதற்காக நாடெங்கிலும் கூட்டுறவு வளை பொருள் உற்பத்தி விற்பனவுச் சங்கங்கள் ஏற்படுத்தப்பட்டன. இச்சங்கங்களுக்கு அரசாங்கம் 2% வீத வட்டிக்குக் கடன் கொடுத்தது. உற்பத்தி செய்யப்பட்ட விளை பொருள்களை அரசாங்கம் இச்சங்கங்கள் மூலமாக உத்தரவாத விலைக்குக் கொள்வனவு செய்தது. நாட்டிலுள்ள எல்லா விவசாயிகளும் இவ்விளை பொருள் உற்பத்தி விற்பனவுச் சங்கங்களில் அங்கத்தவராகச் சேர முடியாத நிலை நிலவியதால் 1958-ம் ஆண்டு நாடெங்கிலும் ஒவ்வொரு கிராமத்திலும் பல நோக்குக் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் ஏற்படுத்தப்பட்டன. இவைகள் மூலமாக மேற்கூறிய இரு தொழில்களும் செய்யப்பட்டன. இன்று யாழ்ப்பாண மாவட்டத்தில் பல நோக்குக் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் இயங்கி வருகின்றன. சென்ற 3 ஆண்டுகளில் இச்சங்கங்கள் மூலம் யாழ்ப்பாண மாவட்டத்திலுள்ள விவசாயிகளுக்குக் கொடுக்கப்பட்ட கடன்களின் விபரம் பின்வருமாறு: இதற்கு முந்திய ஆண்டுகளிலிருந்து அரசாங்கத்திற்குத் திருப்பிக் கட்டவேண்டிய பணமும் உண்டு.

1964/65	ரூபா	1,467,904-00
1965/66	,,	2,299,238-00
1966/67	,,	2,516,313-00

இக்கடன்களில் அறவிடப்பட்டு அரசாங்கத்திற்குத் திருப்பிக் கொடுக்கப்பட்ட தொகை,

1964/65	ரூபா	74,616-84
1965/66	,,	3,329,562-18
1966/67	,,	1,163,324-59

பொதுவில் 31-5-67-ம் திகதியில்,

அரசாங்கத்திற்கு இன்னும் கொடுக்கப் படவேண்டிய தொகை ரூபா 5,519,451-67, இதில் ரூபா 2,300,608-23 தவணை தப்யுள்ளது, இவ்விபரங்களைக் கொண்டு அரசாங்கம் எவ்வளவு தூரம் யாழ்ப்பாண மாவட்டத்திலுள்ள விவசாயிகளுக்கு உதவி செய்திருக்கிறது என்பதை மாத்திரமன்றி, இவ்விவசாயிகளும், சங்கங்களும் எவ்வாறு கடனைத் திருப்பிக் கொடுக்க வேண்டிய தங்



# DEVIKA ART ENTERPRISE

MANUFACTURERS OF SILK SCREENS & TEXTILE PRINTING

*Factory & Office :*

No. 6, Kailasa Pillayar Kovil Road,  
Nallur, Jaffna.

*Branch :*

24, Flower Road, Colombo—7.

எமது கைத்தொழிலால்

உங்களைக் கவரும்

**புடைவை வகைகளில்**

உத்தரவாதமுள்ள சாயங்களினால்

உயர்தர அலங்காரமிட்டு

**பலவகை உடைகள்**

தற்சமயம் வெளியிடுகின்றோம்.

ஒருமுறை வாங்கி உங்களை அலங்கரித்துப்பாருங்கள்.

கைத்தொழில் நிலையம் :

**தேவிகா ஸ்தாபனத்தார்**

இல. 6, கயிலாசபிள்ளையார் கோவில் வீதி,

நல்லூர், யாழ்ப்பாணம்.



கள் கடமையில் தவறிவிட்டார்கள் என்பதையும் அறியக்கூடியதாக இருக்கிறது.

ஆனால், எடுத்த முயற்சிக்கும் செலவு செய்த பணத்திற்கும் ஏற்றவாறு உணவு உற்பத்தி பெருகியிருக்கிறதா என்பது சந்தேகம். அதனாலேயே புதிய திட்டம் வகுக்கப்பட்டிருக்கிறது.

அரசாங்கம் கடன் விநியோகம் செய்வதில் பல கஷ்டங்களும், தீமைகளும் இருக்கின்றன. கடன் என்றால் எத்தகையது; என்ன என்ன அம்சங்கள், அதில் அமைந்திருக்கவேண்டியது என்பதை மேற்கூறியவைகளிலிருந்து அறியலாம். அரசாங்கத்தால் விநியோகிக்கப்படும் கடனில் இவ்விதமான அம்சங்களும், கட்டுப்பாடுகளும் பொருந்தியிருக்க மாட்டாது. அதனால், இக்கடன்கள் தவறான முறையில் கொடுபடவும், தவறான முறையில் பாவிக்கப்படவும் ஏதுவாகின்றது. அரசாங்கம் கொடுக்கும்போது இக்கடன்களின் நோக்கங்களுக்கு ஏற்றவாறு மக்கள் நடந்துகொள்வது மிகக்குறைவு. இவைகள் கடன் திட்டங்களைத் தொடர்ந்து அமுல் நடத்த முடியாத நிலையை உண்டாக்குகின்றன.

அரசாங்கம் இக்கடன் திட்டத்தினால் எவ்வளவு நஷ்டம் அடைந்திருக்கிறதென்பதை நாம் இலகுவில் அறியக்கூடியதாயிருக்கின்றது. இப்போது இலங்கை முழுவதிலும் ரூபா 42,000,000-00 தவணை தப்பிய கடனாக இருக்கின்றது. மேலும் அரசாங்கம் இப்பணத்தை இலங்கை மக்களிடமிருந்தோ, ஸ்தாபனங்களிலிருந்தோ, அல்லது பிறநாடுகளிலிருந்தோ கூடிய வட்டிக்குப் பெற்றுக் குறைந்த வட்டிக்குச் சங்கங்களுக்குக் கொடுத்து இதனால் ஏற்பட்ட நஷ்டம் மிகவும் பெரிது. இத்துடன் நிர்வாகச் செலவு வேறு. இவ்வாறு பலவகைகளிலும் அரசாங்கம் நஷ்டமே அடைந்திருக்கின்றது. அரசாங்கத்தினுடைய நஷ்டம் என்றால், அது விவசாயிகள் உட்பட, பொதுமக்களின் நஷ்டமேயாகும். அதனால் வரிப்பழு கூடும். பொருளாதார அபிவிருத்தி தடைப்படும். இதை நாம் இப்போது கண்கூடாகக் காணக்கூடியதாக இருக்கிறது.

இப்போது அரசாங்கம் நேரடியாகக் கடன் வழங்குவதின் தீமையை நன்கு

உணர்ந்து, இத்திட்டத்தை மாற்றி அமைத்திருக்கின்றது. 1-9-67 தொடக்கம் அரசாங்கம் எக்கடனையும் கொடுக்க மாட்டாது. பதிலாக இத்தகதி தொடக்கம் இக்கடன்னை இலங்கை வங்கி, மக்கள் வங்கி, கூட்டுறவு வங்கிகள் மூலமாகவே விநியோகம் செய்வதற்கு ஒழுங்கு செய்யப்பட்டிருக்கிறது. வட்டி விகிதம் உள்ளூர் வழக்கத்திற்கு ஒப்பக் கணிக்கப்பட்டிருக்கிறது. இப்புதிய திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்களாவன:

1. கடன் திட்டம் அரசாங்கத்தினால் தயாரிக்கப்பட்ட ஐந்தாண்டு விவசாய உற்பத்தித் திட்டத்துடன் இணைக்கப்பட்டிருப்பது.
2. கடன்கள் முறைப்படி அவைகளுக்குரிய ஸ்தாபனங்களாகிய பிரதேச வங்கிகள் மூலமாக வழங்கப்படுவது.
3. தகுந்த முறையில் கடன்கள் பாவிக்கப்படுவதற்கும் உரிய காலத்தில் அவைகளைத் திருப்பிக் கொடுக்க விவசாயிகளைத் தூண்டும் வகையிலும் வட்டி வீதம் நியமிக்கப்பட்டிருப்பது.
4. சங்கங்களில் உண்டாகும் தாமதங்களைத் தடுத்தல்.
5. முன்கூட்டியே தேவையான கடனை நிர்ணயித்து வங்கிக்கு அறிவித்தல்.
6. இதனால் கமக்காரனுக்குத் தேவையான நேரத்தில் பணம் கிடைத்தல்.
7. குறிக்கப்பட்ட கால எல்லைக்குள் கடனைத் திருப்பிக் கட்டினால் வட்டி விகிதத்தில் 3% கழிவு கொடுத்தல்.
8. கடன் மனுக்கள் உள்ளூரிலேயே பரிசீலனை செய்யப்படுவதனால் தாமதம் குறைதல்.
9. புதிய கடன்களைத் திருப்பிக் கட்டுபவர்களது பழைய கடன்களைப் பரிசீலனை செய்து அழித்தெழுதல் பற்றிச் சிந்தித்தல்.

நம்நாட்டின் பொருளாதாரப் பிரச்சினைகள் அநேகம். அவைகளுள் வேலையில்லாத திண்டாட்டம் முக்கியமானது. இப்பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதற்குப் பொருளாதாரத் திட்டம் வகுக்கவேண்டியதும் இத்திட்டத்தைச் சரி



யான முறையில் அமல் நடத்த வேண்டிய தும் மிக அவசியம், எந்த உற்பத்திச் சாதனத்தையும் வீணாக்க முடியாது, பொருளாதார அபிவிருத்தி எல்லாத் துறைகளிலும் சமனாக அபிவிருத்தி அடைதல் வேண்டும், இதற்குத் திட்டம் அவசியம்,

அடுத்த நிதிவருடத்தில் எமது மாவட்டத்தில் நாம் அடைய வேண்டிய முன்னேற்ற இலக்குகள் பின்வருமாறு நியமிக்கப்பட்டிருக்கின்றன,

செய்யப்பட வேண்டிய  
நெற்காணியின் விஸ்தீரணம்

காலபோகம் — 83,177 ஏக்கர்  
சிறுபோகம் — 9,542 „

மிளகாய் — — 2,571 ஏக்கர்  
சரவெண்காயம் — — 6,525 „  
பம்பாய் வெண்காயம் — — 69 „  
உருளைக் கிழங்கு — — 531 „  
நிலக் கடலை — — 878 „  
மானியப்பசளை விநியோகம் 79,720 அந்தர்  
இவைக்குக் கடன் கொடுக்கும் எல்லை  
— ரூபா 5,741,000-00

(இங்கே கொடுக்கப்பட்ட இலக்க விபரம் பெரும்பாலும் சரியெனக் கணிக்கப்பட்டது).

இவ்வினக்குகளை அடைவதற்கு அரசாங்கம் சகல மக்களதும் ஒத்துழைப்பையும் பணிவுடன் வேண்டுகின்றது.

இவ்வுதவிகளைச் சரியான முறையில் பாவித்து எம்நாடு தழைத்தோங்குக.

## வலி-மேற்கு ப. நேர. கூ. ச. சமாசம்

(வரைவுள்ளது)

விவசாயப் பெருமக்கள் எல்லோரும் விரும்பி வாங்குவது,

“அல்கன்” சீனியர் / யூனியர் நீர் இறைக்கும் இயந்திரங்களே,  
மிக உறுதியானது, நீடித்துழைப்பது, மிக மலிவானது.

யூனியர் அல்கன் ரூபா 800.

சீனியர் அல்கன் ரூபா 1300.

உங்களின் தேவைக்கு உடனே சமாசத்தோடு தொடர்பு கொள்ளுங்கள்

தொலைபேசி: 525 மானிப்பாய்.

முகவரி: சங்காலை.



# சிறு கைத்தொழில்களின் வளர்ச்சிக்கான வாய்ப்பு

**11.5** கோடி ஜனத் தொகையைக் கொண்ட இலங்கை கமத் தொழிற் பொருளாதாரத்தில் பெரிதும் தங்கியிருக்கிறது. தொழில் புரிவோரில் 65% மேற்பட்டோர் கமத்தொழில் பகுதியிலேயே ஊழியம் செய்கின்றனர். ஆசியாவின் பல்வேறு நாடுகளுடன் ஒப்பிடும்போது அனுகூலமான ஒரு பொருளாதார அந்தஸ்தை இலங்கை அனுபவித்து வருகிறது. இந்தியாவில் ஓர் ஆளுக்குரிய வருட வருமானம் ரூபா 268 ஆக இருக்கின்றபோது, இலங்கையில் (1953-54 சராசரி) ஓர் ஆளுக்குரிய வருட வருமானம் ரூபா 496 ஆக இருந்திருக்கிறது. கல்வி வசதிகள், சௌக்கிய சேவைகள் ஆகியவற்றைப் பொறுத்தமட்டிலும் இலங்கை அனுகூலமான நிலையிலேயே இருந்து வருகிறது. தேசிய வருமானத்தில் 35-40 விதிகத்தைப் பெற்றுத்தரும் ஏற்றுமதிக்கான பெருந் தோட்டப் பயிர்ச்செய்கையே இதற்குப் பெரிதும் காரணமாகும். வருடாந்தம் 2% விகிதத்தில் எமது ஜனத் தொகை அதிவிரைவாகப் பெருகிக்கொண்டு போகிறது. கடந்த 50 வருட காலத்தில் அது இருமடங்காகப் பெருகியுள்ளது. இந்த ஜனத்தொகைப் பெருக்கத்தின் அடிப்படையில் 1956 - 1981 வருட காலத்தில் வேலையாளர் படை 3.7 கோடி பேராக அதிகரிக்கும். இதில் 2.7 கோடி பேர் ஆண்களாக விருப்பர். வேறுவிதத்தில் குறிப்பிடுவதானால், பிரதி வருடமும் சுமார் 135,000 பேருக்கு வேலை தேடிக்கொடுக்கப்பட வேண்டும். கூடிய விளைச்சலைத் தரக்கூடிய பொருட்களைப் பயிர்செய்து, கமத்தொழில் நடவடிக்கைகள் பூரணப்படுத்தப்பட்டாலும் 20 இல் இருந்து 25 வருட காலத்தில் கூடுதலாக 120,000 பேருக்கு மட்டுமே வேலை கொடுக்க முடியும். ஆயினும், நுகர்வோர் பொருட்களுக்கு இலங்கை அபிவிருத்தி பெற்ற சந்தை ஒன்றை உடையதாக இருக்கின்றது. 1961 இல் 1,705 கோடி ரூபா பெறு

மதியான நுகர்வோர் பொருட்களை நாம் இறக்குமதி செய்தோம். இந்நோக்கம் காரணமாக, அதிலும் குறிப்பாக இறக்குமதிப் பொருட்களைப் பதிலீடு செய்யும் வகையில் இலங்கையைக் கைத்தொழில் மயப்படுத்தத் திடமான காரணமுண்டு. இலங்கையின் கைத்தொழில் நிலைக்கு, கைத்தொழில் மயமாக்குவதையே நிர்வாக அபிவிருத்திக்கான ஒரு பத்தாண்டுத் திட்டம் வற்புறுத்தியுள்ளது. இந்த நோக்கத்தின் ஈடேற்றம் கைத்தொழில் அல்லாத வேறுபிற துறை முயற்சிகளையும் விஸ்தரிக்கச் செய்யும். மின் விநியோக விஸ்தரிப்பு, கமத்தொழில் பொருட்களின் ஏற்றுமதி, மற்றும் இறக்குமதியைக் குறைக்கும் பொருட்களின் உள்நூர் உற்பத்தி ஆகியவற்றுடன், கைத்தொழில் அபிவிருத்தி பின்னிப் பிணைந்துள்ளது. இலங்கைக்கு இயல்பாகச் சாத்தியப்படக்கூடிய முக்கியத்துவம் மிகுந்த கைத்தொழில்கள் பல செறிந்த முதலீடுகளுக்குரியனவாயினும், குறைவான முதலீட்டைப் பாவிக்கும் நடுத்தரக் கைத்தொழில்களின் விருத்திக்கும் நிரம்ப வாய்ப்புண்டு. இவற்றைக் கைப்பணி, அல்லது காலம் கடந்த தொழில் நுட்பங்களுக்குள்ளாக வரையறைப்படுத்தப்படாது. எதிர்மாருக இவற்றில் பெரும்பான்மையானவை மின்சாரத்தால் இயங்கும் எந்திரங்களின் உபயோகத்தை ஆதாரமாகக் கொண்டிருத்தல் வேண்டும்.

2. இலங்கையில் சிறு கைத்தொழில்களின் அபிவிருத்தியைச் சாத்தியமாக்கும் ஏதுக்களை மேற்கொண்டு பரிசீலனை செய்வதற்கு முன்பாக, சிறு கைத்தொழில் என்றால் என்னவென்பதையிட்டுத் தெளிவான கருத்தைப் பெறுவது பயன்தரும். கைத்தொழில்துறையில் ஈடுபடுவோர் அரசாங்கத்திடம் இருந்து சகலவிதமான உதவிகளையும் பெறுவதற்கு இந்த வரைவிலக்கணம் அவசியமானதாகும். இலங்கையில் சிறு அளவி



லான கைத்தொழில் பகுதி மூன்று பகுதிகளாக இனம் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

(அ) குடிசைக் கைத்தொழில் :

முழுநேர, அல்லது பகுதிநேரத் தொழிலாளர்கள் குடும்பத்தவர்களது ஒத்துழைப்பையே முற்றுமுழுதாக, அல்லது பெரும்பாலும் பெற்றுச் செய்யப்படும் கைத்தொழில்;

(ஆ) கைப்பணிக் கைத்தொழில் :

உற்பத்தியில் பரம்பரைத் திறமை, அல்லது கைப்பணித் தேர்ச்சி வேண்டப்படுவதும், கலை நுணுக்கச் சிறப்பியல்பு பொருத்தியனவுமான பொருட்களைத் தயாரிக்கும் கைத்தொழில்;

(இ) சிறு கைத்தொழில்கள் :

மின்சாரத்தால் இயக்கப்படுவதும், ரூபா 200000க்கு அதிகப்படாத முதலை ஏற்றிரங்களில் முதலீடு செய்திருக்கும் சகல கைத்தொழில்கள்.

சிறு கைத்தொழில்கள் சம்பந்தப்பட்ட ஆதாயங்கள் வருமாறு:

(அ) மூலதன அலகு ஒவ்வொன்றிற்கும் கூடுதலான வேலை;

(ஆ) இலகுவான தொழில் நுட்பமும், திறமைகளும்;

(இ) குறைந்த மேலதிகச் செலவுகள்;

(ஈ) பன்முனைப்படுத்தப்படுவதால் கிடைக்கும் கூடுதலான வாய்ப்புக்களும், அதன் பெறுபேறுக நாடு அடங்கலும் சம நிலைப்பட்ட கைத்தொழில் விருத்தியும்;

(உ) முயற்சியாளர்களின் முதலீடு.

3. சிறு கைத்தொழில் துறையில் வாய்ப்புக்களை முற்றாகப் பயன்படுத்துவதற்குக் கைத்தொழில் அபிவிருத்தி சம்பந்தமான மனோபாவத்தில் மாற்றம் ஏற்படவேண்டும். கிராமப்புற வேலையில்லாமையை நீக்கும் நோக்கமாகவே கடந்த காலங்களில், நிச்சயமான கைத்தொழில் முன்னேற்றத்திலும் பார்க்கக் குடிசைக் கைத்தொழில்களுக்கு முதன்மை வழங்கப்பட்டுள்ளது. குடிசைக் கைத்தொழில் பகுதி சிறிது காலமாக மரபுவழிப் பிரதேசங்களில் குடிசைக் கைத்

தொழில்களை விருத்தி செய்வதில் கூடுதலாகக் கவனம் செலுத்தி வந்துள்ளது. இக் கைத்தொழில்கள் காலக்கிரமத்தில் அழிந்து மறையத் தொடங்கியதும், தொழிலாளர்களைக் கொண்டு, கைத்தொழில் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் மூலம் இக்கைத்தொழில்களுக்குப் புத்துயிரளிக்க முயற்சி செய்யப்பட்டது. வாழ்க்கைக்கு அத்தியாவசிய தேவைகளான உடை, புகளிடம் இவை இரண்டுமே சம்பந்தப்பட்ட கைத்தொழில்களையும் திணைக்களம் அபிவிருத்தி செய்து வந்தது. ஆடை வகைகளின் உற்பத்திக்காக, நாடுபூராவும் பரவலாகக் கைத்தறி நிலையங்களைத் திணைக்களம் நிறுவியது. சுமார் 150 கோடி யார் ஆடை வகைகளை இலங்கை வருடாந்தம் இறக்குமதி செய்கிறது. இதில் 20 கோடி யாரைத் தற்பொழுது கைத்தறி ஆடைகள் ஈடுசெய்கின்றன. இறக்குமதியில் பெரும்பகுதியை ஈடுசெய்ய வேண்டிய தேவையை உணர்ந்து, அரசாங்கத் திட்டங்களாகத் தீவு முழுவதும் சிறு வேலைத்தலங்களை நிறுவத் திணைக்களம் தற்பொழுது திட்டமிட்டுள்ளது. இந்த விதமான வேலைத்தலங்களை ஆரம்பிக்கும்படி கூட்டுறவு சமூகங்களும் ஊக்குவிக்கப்படும். மட்கல, செங்கல் தொழில்களையும், அதே போன்று மரவேலை, உலோக வேலைத் தொழிலையும் ஊக்குவிப்பதில் திணைக்களம் முயற்சியெடுத்து வருகின்றது. பிரயாசையை மிச்சப்படுத்தும் வழிமுறைகளைப் புகுத்துவதன் மூலமாகவே குடிசைக் கைத்தொழில்களைப் பொருளாதார உற்பத்திக்கு வெற்றிகரமாக ஒழுங்குபடுத்த முடியுமென்பதைக் கடந்த வருடங்களில் செய்யப்பட்ட வேலைபற்றிய ஆராய்வுகள் கூட்டிக் காண்பிக்கின்றன. இவ்விடயம் சம்பந்தமாகப் புடவை உற்பத்தி, மட்கல, மரவேலைக் கைத்தொழில்களின் பல்வேறு செயல்படு நிலைகளைத் தொழில் முறைப்படுத்தப் பலவிதமான நடவடிக்கைகளும் கையாளப்பட்டுள்ளன.

4. பல்வேறு விதமான உதவிகளையும் கொடுத்து, தனியார்துறை மூலம் இலங்கையில் சிறு கைத்தொழில்களின் அபிவிருத்தியை முன்னேற்றுவதற்குக் காத்திரமான நடவடிக்கைகளை அரசாங்கம் மேற்கொண்டிருக்கிறது.



இதில் இருவகையுண்டு :

(அ) பாதுகாப்பு, அல்லது எதிர் நடவடிக்கைகள் ;

(ஆ) அபிவிருத்திக்கான, அல்லது உடன் பாடான நடவடிக்கைகள் ;

முதல் பகுதியில் பாதுகாப்பு இறுப்பு, விலை உத்தரவாதம், உதவிப் பணங்கள், ஒதுக்க விறியோகங்கள், பாதுகாப்பு ஆகியன உள்ளடங்கும். கைத்தறித் தொழில், மட்கலம் மற்றும் துப்புக் கைத்தொழில்கள் ஏற்கனவே இத்தன்மையான உதவியைப் பெற்று வருகின்றன. ஆயினும், அபிவிருத்திக்கு வேண்டிய சூழ்நிலையை ஏற்படுத்தும் படி செய்யப்படும் இவ்வித பாதுகாப்பு தற்காலிகமானதே. இரண்டாவது பகுதியானவை இப்பொழுதுதான் தலையெடுக்கும் கைத்தொழில்களைப் படிப்படியாகப் பலப்படுத்துவதைக் குறிக்கும். இவை கடன் வசதிகளையும், கேள்வியில் செய்யப்படும் எந்திரக் கொள்வனவுகளையும், புதிய முயற்சிகளை ஒழுங்குபடுத்துவதையும், விற்பனை ஆகியவற்றையும் குறிக்கும்.

5. மேற்படி பின்னணியில், குடிசைக் கைத்தொழில், சிறு கைத்தொழில்களின் வளர்ச்சிக்கு வடமாகாணத்திலிருக்கக்கூடிய வாய்ப்பை மதிப்பிடுவது பயனளிக்கக்கூடும். ஏற்கனவே திணைக்களத்தின் உதவியுடன் நெசவுக் கைத்தொழில், மட்கலம், மரவேலைத் தொழில்களில் நிச்சயமான முன்னேற்றம் ஏற்பட்டிருக்கிறது. கூட்டுறவுச் சங்கங்களினூடான கடன் வழியாகவும், அரசாங்கப் பகுதிகளிலிருந்து கிடைக்கும் கொள்வனவுக் கோரிக்கை மூலமாகவும் பலவித பிற சிறு கைத்தொழில்களும் திணைக்களத்திடம் உதவி பெற்றுள்ளன. குறிப்பாக அரசாங்க, வணிகப் பகுதிகளில் முன்பு கிடைக்கக்கூடியதாக இருந்து வேலை வாய்ப்புக்கள் வரவரக் குறைந்து வேலையில்லாத திண்டாட்டம் பெருகி வருகின்ற இன்றைய சூழ்நிலையில் இவை முற்றிலும் போதாதனவாகக் காணப்படலாம்.

ஆகவே, புதிய கைத்தொழில்களை ஆரம்பிப்பதற்குச் சாதகமாகவுள்ள வாய்ப்புக்கள் யாவையென்று புனராலோசனை செய்வது பயன்முறலாம். இந்தப் பிரச்சினையை மூன்று வழிகளில் அணுகலாம் :

(அ) இறக்குமதி செய்யக்கூடிய பதனிடப்படாத பொருட்களைக் கொண்டு உள்ளூரில் என்ன விதமான பொருட்களை உற்பத்தி செய்யலாமென்பதை ஆய்ந்தறிதல். இவ்விதயத்தில் தொழிற்சாலையை எங்கு அமைக்கலாமென்பது முடிவு செய்யும் காரணியாக அமையா, ஆனால், மின்சாரம் கிடைக்கக்கூடுமோ வென்பதும், இலகுவான போக்குவரத்து வசதிகள் உண்டாவென்பதும் காரணிகளாக அமையலாம். கடந்த நான்கு வருடத்தில் தனியார்துறை இவ்வித கைத்தொழிலில் ஈடுபட்டு அதேக விடயங்களில் நிறுவப்பட்ட கொள்ளளவுகள் ஏற்கனவே பூரணமாக நிறைவுபெற்றுள்ளன. ஆயினும், பொதுத்துறைப் பகுதிகளுக்கு ஒதுக்கப்பட்டிருப்பதும் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள், சமாசங்கம் மூலம் அபிவிருத்தி செய்யப்படக்கூடிய துமான பருத்திப் புடவை உற்பத்திக்கான கைத்தொழிலை விஸ்தரிப்பதற்கு இன்னமும் நிரம்பிய வாய்ப்புண்டு, அவ்வித கைத்தொழில்களுக்கான விண்ணப்பங்களைக் குறித்து ஆலோசிப்பதற்கு திணைக்களம் ஆயத்தமாகவுள்ளது.

(ஆ) பதனிடப்படாத உள்ளூர்ப் பொருட்களை வைத்து என்ன விதமான பொருட்களை உள்ளூரில் தானே உற்பத்தி செய்யலாம் என்பதைக் கண்டு பிடித்தல். எம்மில் பலரது மனதிற்கும் முதலில் தோற்றுவது, பல்வேறு மாதிரியான பொருட்களின் உற்பத்திக்கும் உபயோகப்படக்கூடியதாய்ப் பதனிடப்படாத மூலப் பொருளாக விளங்கும் பனைகள்தான். மிகுதியாகத் தேவைப்படக்கூடிய பாய்கள், கூடைகள் முடைவதற்கு இம்மூலப் பொருள் ஏற்கனவே நாட்டில் நல்ல படி பயன்படுத்தப்படுகிறது. ஆயினும், பனைமரத்தில் இருந்து வெற்றிகரமாகப் பதனிடப்படக்கூடிய பிற பொருட்களும் இருக்கவே செய்கின்றன. உதாரணத்துக்குப் பனந்தும்பு, தூரிகைகளின் உற்பத்திக்கு மூலப்



# பிட்றின்

## நல்ல விளைச்சலுக்கு உத்தரவாத மளிக்கிறது

பிட்றின் — கிருமிகளால் உண்டாகும் சேதத்திலிருந்து செடிகளை 3 வார காலத்துக்குப் பாதுகாக்கக் கூடிய நீடிய செயற்பாடுடைய, கருவறுக்கும் சஞ்சவிக் கிருமிநாசினி. பயறுவகைகள், நாரத்தை வகைகள், முந்திரிகை, பருத்தி, வெங்காயம், உருளைக் கிழங்கு, புகையிலை, மிளகாய், ஆகிய பயிர்களைத் தாக்கும் அந்துப் பூச்சிகள், வண்டுகள், பனிப் பூச்சிகள், வெட்டுக் கிளிகள், இலைத்தத்து வெட்டிகள், செடி மூட்டுப்பூச்சிகள், சந்துக்குத்திகள், சந்து ஈக்கள், செதிள் பூச்சிகள் முதலியவற்றைக் கட்டுப் படுத்துவதற்கு மிகவும் உகந்தது.

ஷெல் ரசாயனப் பொருட்கள்  
பாவித்து அதிக உணவு பயிரிடுக

ஷெல் ரசாயனப் பொருட்கள்



ரசாயனப்பொருளை நினையுங்கள் ஷெல்லே  
நினையுங்கள்

அல்றெக்ஸ், மல்றெக்ஸ் 20, மல்றெக்ஸ் எக்ஸ்ட்ரா, ஆர்கோ  
மன், பொஸ்நின், மலநியன், கமித்தியன், என்றெக்ஸ் 20 ஷெல்  
களைப்புந்கொல்லி எம் 50, ஷெல் களைப்புந் கொல்லி ஆர்,  
நிறமலின், ஷெல் பி. எச். சி. 10% தூள்—இவை ஷெல் ஸ்தா  
பனத்தாரின் விரிவான விவசாய ரசாயனப் பொருட்களில் சில  
மாதிரிகள்.





பொருளாக உதவக்கூடும். பனந்தும்பின் உற்பத்தி ஒழுங்குமுறைப்படுத்தப்பட்டதாக இல்லாமையால், பனந்தும்பை இன்றும் கூட இறக்குமதி செய்யும் கைத்தொழில்கள் கொழும்பில் இருக்கவே செய்கின்றன. இப்பொருளின் உற்பத்தி ஒழுங்குமுறைப்படுத்தப்படவில்லை. திணைக்களத்தின் கீழ் ஒரு ஸ்தாபனம் யாழ்ப்பாணத்தில் பதிவு செய்யப்பட்டிருக்கின்ற தெனினும், அது இன்னமும் உற்பத்தியை ஆரம்பிக்கவில்லை. இதை விடப் பனம்பழத்தில் ஒருசாறு இருக்கின்றது. பழப்பானம், பழக்குழம்பு ஆகியனவற்றை உற்பத்தி செய்வதற்காகத் திணைக்களமும், தனியார் ஸ்தாபனங்களும் பல ஆராய்ச்சிகளை நடத்தியிருக்கின்றன. C. I. S. I. R. இன் உதவி பெற்று முறையாக அபிவிருத்தி செய்யக்கூடிய கைத்தொழில்களே இவை. குடா நாட்டில் தென்புறமாக நியாயமான அளவில் கயிற்றுத்தும்பு கிடைக்கக்கூடியதாகவுள்ளது. பொறிமுறைப்படுத்தப்பட்ட வழிமுறைகளால் இத்தும்பை நூலாகவும், கயிடுகளும் பதனிடலாம். செங்கற்களையும், அநேகமாக ஓடுகளையும் உற்பத்தி செய்வதற்குப் பயன்படக்கூடியதாக அதற்கு ஏற்ற களிமண் பரந்தனுக்கு அருகாக இருக்கிறது.

(இ) என்னு, நிலக்கடலை, ஆயணக்கு, இலமன் புல்லு, தும்புத் தாவரங்கள்

போன்ற கைத்தொழிற் பயிர்களின் உற்பத்திக்காக நிலத்தை முறையான அடிப்படையில் பயிர் செய்தல் கைத்தொழிலிலேயே ஒரு புதிய துறையாகும். சவர்க்காரம், வண்ணப் பொருட்கள், வாசனைத் திரவியங்கள் தற்பொழுது அதிக அளவில் உற்பத்தியாகின்றன. இறக்குமதி செய்யப்பட்ட எண்ணெய்க்குப் பதிலாக இவ்விதம் கிடைக்கும் எண்ணெய்களைப் பாவிக்கக்கூடியதாகவிருக்கும். மாஜரின் உற்பத்திக்கு நல்லெண்ணெய்யும், நிலக்கடலை எண்ணெய்யும் பெருமளவில் பயன்படுத்தப்படும். கைத்தொழில் எண்ணெய்களின் உற்பத்திக்கு ஆமணக்கெண்ணெய்யும், வாசனைத் திரவியங்கள் உற்பத்திக்கு இலமன் புல்லும் பயன்படும். இந்த எண்ணெய்கள் ஏற்றுமதிச் சந்தையைப் பிடிக்கக்கூடிய வாய்ப்பையும் பெற்றிருக்கின்றன. “Kenaf” போன்ற தும்புகள் சடைச் சணலுக்குச் சிறந்ததோர் பதிலீடாகவுள்ளன. கைத்தொழிலில் இவ்வகைத் தும்புக்கு எதிர்காலத்தில் அதிக தேவை எழலாம் என்பதால் வரண்ட பிரதேசத்தில் நன்கு வளரக்கூடியதான இத்தும்புத் தாவரத்தைப் பயிரிடும்படி சிபார்சு செய்யப்படுகிறது.

புதிய கைத்தொழில் திட்டங்களைத் திட்டமிடுவதற்கான சில ஆலோசனைகளை மேல் தரப்பட்டுள்ளன.



# ST. JOHN'S COLLEGE, JAFFNA.

## FUN FAIR

IN AID OF THE

## COLLEGE FUNDS

From July 27th to August 10th 1967

to be declared open by the

*Hon. M. D. H. Jayawardena*

(Minister of Health)

at 5-00 p. m. on Thursday the 27th July.

### AMUSEMENTS:

PUPPET SHOW  
KARAHAM DANCE  
CIRCUS  
MERRY-GO-ROUND  
WELL OF DEATH  
BOAT SWINGS  
etc. etc.

### REFRESHMENTS:

COOL DRINKS  
ICE CREAM  
TEAS SNACKS  
DINNERS  
SWEETS

### MISCELLANEOUS:

NEEDLEWORK  
CERAMIC PRODUCTS  
GLASSWARE  
FANCY GRASS MATS

### OTHER ATTRACTIONS:

MR. JAFFNA CONTEST  
PICKING THE FUN FAIR QUEEN  
COOKERY DEMONSTRATIONS—By Lever Bros.  
NEEDLE WORK DEMONSTRATIONS—

Singer Machine Co. Ltd.

MAGIC SHOWS—Dances  
NETBALL COMPETITION  
FOOTBALL COMPETITION  
MUSIC by St. John's Group  
& by Y. M. C. A. Group  
TELEVISION.



## ORGANISING COMMITTEE

CHAIRMAN :	The Principal, St. John's College, Jaffna.
DEPUTY CHAIRMAN :	Mr. S. Kanagaratnam
JOINT SECRETARY :	„ D. P. Sundarampillai
	„ C. E. Anandarajan
ASST. SECRETARY :	„ E. S. Ponniah
TREASURER :	„ J. C. Handy
ASST. TREASURER :	„ S. Panchalingam
COMMITTEE MEMBERS :	„ R. E. Rajanayagam
	„ J. T. Chelliah
	„ M. Vyrarnuthu
	„ T. Sangarapillai

### CONVENERS OF COMMITTEES:

Amusements :	Mr. A. Gnanasundaram
Refreshments :	Mrs. F. M. Veerasingam, General Convener
	„ R. R. Jehoratnam — Cool Drinks
	„ R. Hensman — Ice-Cream
	„ A. Mills & } — Teas & Snacks
	Miss N. Nesiah }
	Mrs. P. Nathaniel — Dinners
	Miss L. G. Thambiah — Sweets
Miscellaneous :	Miss L. S. Thambirajah
Other Attractions :	Mrs. E. A. Rajasingham
	Mr. V. R. Amarasingam
	„ K. Yathukulasinghe
Information :	„ K. Paramothayan



Telephone No. 512

# ALFRED STORES

Prop: S. M. ALFRED

GENERAL MERCHANT & COMMISSION AGENT

அல்பிரெட் ஸ்டோர்ஸ்

KAYTS



*Dealer in*

Rice, Curry stuffs, Oilman Stores,  
Fertilizer, Petroleum Products,  
Poultry foods, Hardware,  
and  
Handloom Products.



# EXHIBITION COMMITTEE

## JAFFNA DISTRICT AGRICULTURAL & INDUSTRIAL EXHIBITION 1967

- Chairman, Exhibition Committee :** Vernon Abeysekara Esqr., C. A. S.,  
Government Agent, Jaffna District.
- Chairman of Committees :** J. M. Sabaratnam Esqr., C. A. S.,  
Addl. Govt. Agent., Jaffna District.
- Joint Secretaries :** D. W. Chelvaratnam Esqr., C. A. S.,  
Public Relations Officer, Kachcheri, Jaffna.  
: A. Sivasithamparam Esqr., C. A. S.,  
A. C. A. S., Jaffna.
- Treasurer :** S. Kandasamy Esqr., C. A. S.,  
O. A., Kachcheri, Jaffna.

### SUB-COMMITTEES

- Reception :** T. Murugesapillai Esqr., C. A. S.,  
A. G. A., (Chairman).  
: A. Kandiah Esqr., C. A. S., D. R. O., Hd. Qrs.  
: N. Jeyanathan Esqr., C. A. S., D. L. O.  
: N. Sivasithamparam Esqr., C. A. S.,  
A. A., Social Services.
- Agriculture, Agrarian Services, Co-operative, Marketing & Fisheries :** K. N. Jeyaseelan Esqr., D. A. E. O.,  
Jaffna (Chairman).  
: K. Sabaratnam Esqr., C. A. S., A. C. A. S.  
: N. Vamadeva Esqr., C. A. S., A. C. D. M.  
: M. Mathibalasingam Esqr., C. A. S.,  
A. C. C. D., Jaffna East.  
: P. Kumarasamy Esqr., C. A. S.,  
A. C. C. D., Jaffna West.  
: T. Kandasamy Esqr., C. A. S.,  
A. C. C. D., Jaffna South.  
: N. Shanmugam Esqr., A. O. (Farms).  
: T. Ganeshan Esqr., Sec., N. D. A. P. C. Union,  
Jaffna.  
: D. S. Thirupalasingam Esqr.,  
Asst. Manager, Ceylon Fisheries Corporation  
Jaffna Office.
- Lay Out :** M. Kanagarajah Esqr., S. E., P. W. D. (Chairman).  
: S. Pathmanathan Esqr., Deputy S. E., P. W. D.,  
Jaffna.  
: N. Nadesan Esqr., E. E., P. W. D., Jaffna.  
: A. D. R. Ratnarajah Esqr., D. F. O., Jaffna.  
: C. Jeyasingham Esqr., I. E., Jaffna SD.  
E. K. Kumaraiah Esqr., Building Supervisor,  
Kachcheri, Jaffna.



*Electricity*

- : T. V. Balasubramaniam Esqr., E. E.,  
Jaffna Area (Chairman).
- : S. Thiagarajah Esqr., B. E., Jaffna.
- : D. W. de Peiris Esqr., Electrical Engineer,  
Jaffna Municipality.
- : S. Thirunavukkarasu Esqr., E. E.,  
Power Station, Chunnakam.
- : K. Thavarajadeva Esqr., E. E.,  
Power Station, Chunnakam.

*Industrial Exhibits*

- : S. Kandavanam Esqr., C. A. S., A.D., R.D. & S.I.,  
(Chairman).
- : M. Mathibalasingam Esqr., C. A. S.,  
A. C. C. D., JE.
- : P. Cumarasamy Esqr., C. A. S., A. C. C. D., JW.

*Animal Husbandry*

- : Dr. K. Shanmugalingam, G. V. S., Jaffna  
(Chairman).
- : Dr. K. Maheswaran, G. V. S. Chavakachcheri.
- : Dr. N. Balasubramaniam, G. V. S., Tinnavely.
- : Dr. V. Thambidurai, G. V. S., Point Pedro.
- : Dr. P. Somasundaram, G. V. S. Kilinochchi.

*Education Exhibition*

- : Mrs. R. Navaratnam, D. E., N. R. (Chairman).

*Health Exhibition*

- : Dr. S. Rajaratnam, S. H. S., Jaffna.
- : Dr. P. Ratnasabapathy, Deputy S. H. S.
- : K. Balasubramaniam Esqr., Health Educator.
- : V. T. Aiyadurai Esqr., S/P. H. I., (D).

*Transport & Welfare*

- : K. R. Velupillai Esqr., R. M., C. T. B. Jaffna.  
(Chairman).
- : K. Navaratnam Esqr., A. R. M., C. T. B.
- : T. B. Bongso Esqr., H. Q. I., Police.
- : R. R. Samarakone Esqr., I. P., Traffic.

*Public Security*

- : R. C. Thavarajah Esqr., A. S. P., Jaffna.
- : N. Weerasinghe Esqr., A. S. P., Jaffna (2).
- : H. E. Pillainayagam Esqr., C. A. S.,  
D. R. O. Jaffna.
- : T. B. Bongso Esqr., H. Q. I., Police.

*Sanitation*

- : Hudson Selvarajah Esqr.,  
Municipal Commissioner, Jaffna (Chairman).
- : Dr. S. Rajasooriyar, M. O. H., Jaffna.

*Publicity*

- : P. Murugesu Esqr., C. A. S., Asst. Elections  
Officer, Jaffna (Chairman).
- : H. E. Pillainayagam Esqr., C. A. S.,  
D. R. O., Jaffna.
- : N. Manickanadarasa Esqr., C. A. S.,  
D. R. O., Vali—West.



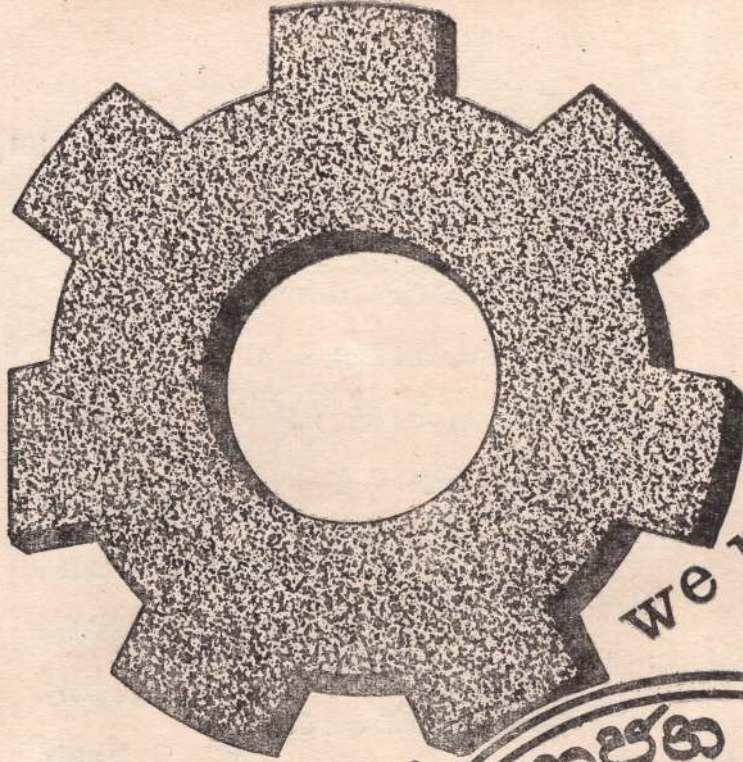
**Publicity**

- P. A. Pragasam Esqr., Manager,  
Daily News Office, Jaffna.
- : S. Sivagnanam Esqr., C. A. S., D. L. O.
- : V. Kandhapillai Esqr., C. A. S., D. R. O.,  
Vali—East.
- : R. Sithamparapillai Esqr. C. A. S.,  
D. R. O., Thenmaradchchi.
- : A. C. Visvanathan Esqr., C. A. S.,  
D. R. O. Vadamaradchi.
- : P. L. Patrick Esqr., C. A. S.,  
D. R. O., Vali—North.
- : R. Loganathan Esqr., C. A. S.,  
D. R. O., Kilinochchi.
- : M. Thambimuthu Esqr., C. A. S.,  
D. R. O., Thunukkai.
- : N. Selvanayagam Esqr., C. A. S.,  
D. R. O., Poonakary.
- : S. Vinayagalingam Esqr., C. A. S.,  
D. R. O., Islands.
- : T. Velnamby Esqr., D. R. O., Delft.
- : S. Arunasalam Esqr., D. R. O., Pallai.
- : S. Velautham Esqr., Chief Clerk, Kachcheri,  
Jaffna.

**Souvenir**

- : D. Wesley Chelvaratnam Esqr., C. A. S.,  
P. R. O., Kachcheri, (Chairman).
- : K. N. Jeyaseelan Esqr., D. A. E. O., Jaffna.
- : V. Thirunavukkarasu Esqr., Kachcheri, Jaffna.





we progress

...together



Industry and Banking are partners in the nation's progress to prosperity ..... and together we progress



**PEOPLE'S BANK**

Digitized by eGangotri Foundation  
eGangotri.org | eGangotri.org



# The Five Year Plan for the Development of AGRICULTURE in the JAFFNA DISTRICT

By J. M. SABARATNAM B. A. (Lond.)

*C.A.S. Additional Govt. Agent, Jaffna Dt.*

**T**HE programme of development in this district is based on the five year Agricultural Development Plan of the Ministry of Agriculture. The plan envisages development in the sphere of agriculture and Animal Husbandry for the period 1966 to 1970. Development in the sphere of Tea, Rubber and Coconut has also been provided for during the five year period, but as far as this District is concerned the main emphasis is being placed on the cultivation of paddy, subsidiary food crops and the development of Animal Husbandry.

**PADDY:** The total extent of asweddumised land in the Jaffna District is 80,649 acres. Out of this an average extent of 73,000 acres is being cultivated for Maha and 11,200 for Yala. Out of the total extent of 80,649 acres 23,036 acres are under major irrigation Schemes, 2,145 acres under minor irrigation schemes and the balance extent of 55,408 is Manavari land dependent entirely on rain water for its cultivation. It will be noticed that more than 7,000 acres, a major portion of which is Manavari land, are not cultivated every year. The average yield per acre for the Maha is 28.3 and for the Yala is 36.8 bushels per acre. The agricultural Plan of the Ministry envisages for the whole island an increase of paddy production from 50 to 70 million bushels, which could be realized by the increase of the yield to 65 bushels per acre. The following steps

are being taken in this district to realise these objectives.

1. Bringing uncultivated asweddumised land into production.
2. Bringing new lands under cultivation under major and minor irrigation schemes.
3. Increasing yields by the application of fertilizers and popularisation of scientific methods of cultivation, e. g. transplanting, weeding etc. Research has also been directed towards developing improved cultural techniques for control of pests and diseases.
4. Introducing a scheme of agricultural credit which would enable the cultivator to adopt improved and scientific methods of cultivation.
5. Construction of fertilizer stores and sales of fertilizers at 50% cost to cultivators engaged in paddy cultivation. In areas where M. P. C. S. are not effective the distribution and sale of fertilizer is channelled through private authorised distributors appointed for this purpose who would sell fertilizers at 50% subsidy on cards issued to cultivators for purchase of fertilizers.
6. Development of Research for popularising improved varieties of seed paddy like the H4, H7, H8, P & b 16, a8.



Making seed paddy available to cultivators by the establishment of seed paddy farms.

7. The distribution of agro chemicals and other requirements of paddy cultivation through the M. P. C. S.
8. The establishment of a minimum guaranteed price for paddy and subsidiary food crops.
9. The regulation of conditions of tenure on paddy lands through the enforcement of the Paddy Lands Act thereby ensuring for the tenant the fruits of his labour. Moreover by introducing a system of Crop Insurance ensuring for the cultivator indemnity against loss by floods, drought etc.

The following statistics give an indication of the targets to be realised.

#### Anticipated rice yield in million bushels.

1965 — 1966		1966 — 1967	
Maha	Yala	Maha	Yala
1.79	.34	1.85	.35
1967 — 1968		1968 — 1969	
Maha	Yala	Maha	Yala
1.92	.37	2	.39
1969 — 1970			
Maha	Yala		
2.10	.42		

The Ministry has, however, in view of the response to the food production drive increased the target for 1966 — 67 to 2,330,000 bushels made up of an anticipated production of 1,950,000 for Maha and 380,000 for Yala. This could be realised if there is an average yield of 31 bushels per acre for Maha and 42 bushels for Yala. In order to achieve the above it is proposed to utilize increased quantities of fertilizers to be issued at 50% subsidy.

#### Fertilizer Component

1966 — 1967	
Maha — Yala	
AS (Ammonium Sulphate)	515 97
U (Urea)	816 222
SP (Saphos Phosphate)	1,021 260
MP (Muriate of Potash)	688 181
Total	3,040 760

For this year, the Ministry has increased the targets as follows :

#### Fertilizer Component

1966 — 1967	
AS (Ammonium Sulphate)	520 100
U (Urea)	836 300
SP (Saphos Phosphate)	1,045 325
MP (Muriate of Potash)	700 160
Total	3,101 885

It is proposed to increase the number of fertilizer stores. The Fertilizer Corporation is putting up a main store at Kili-nochchi with a capacity of 2,000 tons. The land for this store has already been handed over and the building is expected to be completed by the end of this financial year. The Commissioner of Agrarian Services is putting up a smaller store of 250 tons capacity at Poonakary. It is also intended to put up village fertilizer stores by MPCSS and Cultivation Committees. The programme is to construct 38 such Stores, and the CAS has already granted loans for the construction of ten stores.

New GPS stores are being constructed at Kandavalai, Murukandi and Thunukkai with a total capacity of 300,000 bushels for the storage of paddy purchased under the Guaranteed Price Scheme.

It is also proposed to increase the agricultural credit available to the cultivators.

The loan target fixed is  $3\frac{1}{2}$  million rupees for the financial year 1967—68,



The area under improved variety of seed paddy is to be increased. The approved varieties are :

H4 for Maha and H7 for Yala.

It is proposed to bring under cultivation 30,000 acres under H4 & H7 during Maha and 1,500 acres during Yala. It is also proposed to increase production of certified seed paddy to 7,000 bushels during Maha and 3,000 bushels during Yala.

In addition to bringing under cultivation asweddumised lands which have been uncultivated, it is proposed to bring under major schemes new extents for paddy cultivation.

1. Kariyalainagapaduvan	774 acres
2. Murukandikulam & Maruthankulam	270 "
3. Tennyankulam	120 "

In addition about 3,800 acres are being given out under food production permits for Manavari cultivation of paddy in the Poonakary and Kilinochchi D.R.O's Divisions, the unit of alienation in Punakary being 5 acres and 2 acres in the Kilinochchi area. In order to encourage the cultivation of paddy and subsidiary food crops under private enterprise 800 acres have been given out at Punakary from the Chunnivil Forest Reserve and 1,455 acres in the Kalmadu and Akkarayankulam areas in Karachchi Division. These land are being cleared for cultivation under paddy and subsidiary food crops.

The Commissioner of Agrarian Services is also concentrating on improvements to minor irrigation works. It is proposed to spend Rs. 500,000 in this District during 66/67 on improvements to minor tanks which are expected to benefit 8,700 acres.

If the above targets are achieved, and firains do not fail during the Manavari

cultivation period, there should be no difficulty in exceeding the targets set by the Ministry.

#### Programme of Subsidiary Foodstuffs Cultivation for the Period 1966—70

This country imports a large amount of subsidiary foodstuffs which could be produced in this country itself without difficulty. The imports of the main subsidiary foodstuffs during 1964 were as follows :

Chillies (Dry)	425,383 cwts.	Rs	46,470,854
Red Onions	140,579 "	"	2,822,228
Bombay			
Onions	1,244,311 "	"	22,983,868
Potatoes	1,471,458 "	"	25,467,780
Green Gram	200,936 "	"	6,718,796
Maize	79,731 "	"	1,495,634

The Ministry proposes to place emphasis on the first four crops referred to above, in order to make Ceylon self-sufficient. In the sphere of subsidiary foodstuffs cultivation, Jaffna District can play a significant part. Except in Jaffna and Vavuniya, where lift irrigation methods are utilized, Chilli cultivation in other areas are rainfed, and are cultivated in Chenas and home gardens. During 1963—64 the extent under Chillies in this District was 1,461 acres. Chillies will give an estimated income of Rs. 2,520/- per acre which can produce 10 cwts. of dried chillies at the guaranteed price of Rs. 252/- per cwt. The target for this District is 2,500 acres which is anticipated to give a G. P. S. collection of 5,000 cwts. for the year.

Jaffna is famous for its red onion. It produces 10 months requirements of the Island. Payment for this onion is made by Govt. at a staggered price as follows :

January	34.72 per cwt.
February	31.36 " "
March	25.76 " "



April	28.00	Per Cwt.
May & June	31.36	" "
July	22.40	" "
August	25.76	" "
September	29.12	" "
October	32.36	" "
November &		
December	34.72	" "

The price has been fixed to enable cultivators to store these onions and sell to Co-ops. during periods when there is no cultivation. The purchase of onions during the last 6 years by Govt. has been increasing from year to year.

1961	221,560	cwts.
1962	219,980	"
1963	177,595	"
1964	186,484	"
1965	308,785	"
1966	334,494	"

The targets for this year is 2,500 acres for Maha and 3,000 acres for Yala, giving a total production of 415,000 cwts. out of which G.P.S. purchase would account for 360,000 cwts. It is also intended to bring 50 acres under Bombay Onions during this year giving a total production of 3,000 cwts. out of which G.P.S. purchases will be 2,500 cwts.

**POTATOES :** Potatoes were in the past mainly cultivated in the hill country especially in the N'Elia and Badulla Districts. In 1964 — 65 action was taken to cultivate Potatoes in the Jaffna District for the first time and 15 acres were planted. In 1965 — 66, 70 acres were planted and about 3,500 cwts. were purchased under the G.P.S. In 1966—67 the target for cultivation was 100 acres, but 134 acres have been cultivated. We have collected 399 tons of potatoes during this year under the G.P.S. An increase to 550 acres is planned for next year. Potatoes can be cultivated

only during the Maha season in the Jaffna Peninsula.

### GROUNDNUTS & GREEN GRAM

Steps are being taken to increase the extent under Groundnuts and Green gram both in the Peninsula and the mainland. Propaganda is being carried out at present to bring at least 1/3 of the uncultivated extent of paddy fields under major schemes which will not be cultivated with paddy during Yala 1967 under cultivation of groundnuts and green gram.

The targets fixed are as follow :

Ground nutt	1,400	acres
Green Gram	200	"

### Youth Schemes & Cultivation of Subsidiary Food crops

The Ministry is taking action to expand the cultivation of subsidiary food crops, not only on the present garden lands available in this district but also on new lands which are being alienated to youths in Youth Settlement Schemes which are being implemented in this District :

1. **Visvamadukulam :** This is a tank situated in the Vavuniya District close to the 12th mile on the Paranthan — Mullaitivu road. It is proposed to alienate 1,200 acres under this tank to 400 youths. Each youth will be given 3 acres, out of which one acre will form the homestead and 2 acres will be cultivated under subsidiary food crops. During 1965 — 66, 61 youths were settled in the scheme and at present 61 acres are under Chillies, Red Onions and Bombay Onions. This year 119 more youths are being settled and we hope to do the cultivation of 241 acres under chillies during Maha 1967. If machinery becomes available for jungle clearing during this year, we hope to settle an additional 50 youths. The balance No. of youths making a total of 400 will be settled on the scheme during 1968.



**2. Thiruvai Aru Youth Settlement Scheme :** This scheme adjoins the Dri Aru channel which goes from Iranaimadu tank to Dri Aru. 98 youths had been settled in the scheme, each being given two acres. 100 acres are under cultivation and with the next Maha an additional 50 acres will be cultivated. Investigations are being made into the feasibility of having a pumping scheme from Iranaimadu tank in order to irrigate by gravity the lands under this scheme. It is also proposed to give each of these boys an additional acre for cultivation so that each will have a total of 3 acres.

**3. Mirusuvil Youth Settlement Scheme for Girls :** This is a scheme for settling 50 girls on crown lands which are available at Mirusuvil. Each girl will be given 1 acre, out of which she would cultivate at least half an acre under subsidiary food crops. It is also proposed to establish a weaving centre to provide employment for these girls during the period when they are not occupied in cultivation. Assistance will also be given for dairy farming and for the rearing of poultry.

#### **New Youth Schemes under consideration**

**Kanagambikai kulam :** This tank is being restored next year by the Irrigation Department and it is proposed to settle 130 youths on this scheme during next year. Another tank Iyankankulam close to Puthuvadduvan is being restored under which 938 acres will be brought under cultivation of subsidiary food crops. The District Agricultural Committee has pressed for the restoration of this tank during next year.

#### **Lift Irrigation**

In addition to the establishment of Youth Settlement Schemes, Government has also arranged for the cultivation of subsidiary food crops on highlands in Colonisation Schemes. This scheme is being implemented in the Vavunikulam and Akkara-

yankulam Colonisation Schemes. Pumps have been installed and the Irrigation Department pumps water to enable the colonists to cultivate subsidiary food crops on their highlands. 200 acres will be cultivated under Vavunikulam and 50 acres under Akkarayankulam by the end of this year. By 1970 one thousand acres under Vavunikulam and 500 acres under Akkarayankulam are expected to be cultivated with subsidiary food crops. By 1970 therefore it is expected that 2,500 acres under youth schemes and 1,500 acres under Colonisation Schemes will be cultivated with subsidiary food crops like Onions, Chillies, Potatoes, etc.

The cultivation of subsidiary food crops should give double the income which a person can get under paddy cultivation. It however needs intensive and close attention by the cultivators. 2 acres under subsidiary food crops should give each youth an income of Rs. 3,000/- for a year.

The implementation of these schemes would not only help the country in the saving of foreign exchange, but will also solve to some extent the problem of unemployment among educated youths in this District.

**Development of Animal Husbandry :** Emphasis in this District is being placed on the breeding of poultry and dairy cattle, and neat cattle for purposes of sale. In order to improve the breeds of poultry and cattle, issues of breeding materials as day old pullets, broilers, bull calves and goats are made by the Veterinary Dept. Artificial insemination centres have also been established in this District and are located at Tinnaveli, Uduvil, Maviddapuram, Alaveddy, Pandaterippu, Chankanai, Vaddukoddai and Manipay. In addition to these there are five Stud centres located at Alaveddy, Chankanai, Pandaterippu, Karainagar and Kayts. During the five year Development programme period it is proposed to establish



nine more artificial insemination centres and some modified stud centres on the mainland. The Dept. also implements a system of inoculation against poultry disease. I am indicating below the targets set for animal husbandry development in this District for 1966—67.

**Issue of Breeding Material (day old)**  
**Pullets and Broilers during 1966 — 67**

Pullets	31,000
Broilers	10,000
Bull calves	45
Goats	30

Number of artificial inseminations in this District is 2,300.

No. of Castrations	70
Total Stud services	2,400

Targets for immunization of livestock and poultry against contagious diseases during 1966—67.

Poultry — Ranikhet	130,000
Fowl Pox	130,000
Livestock (a) Haemonhagic Septicemia	13,000
(b) Foot & Mouth	3,000
(c) Black quarter	4,500

The above mentioned targets in respect of Paddy, Subsidiary Food Stuffs and animal husbandry have been split up into targets for the 12 D. R. O. Divisions and at the D. R. O's level, there is a Food Production Committee which prepares programmes and watches the progress in the implementation of the programme. This committee is assisted by Village Committees consisting of the Grama Sevaka as Convener, the Food Production Overseer as Secretary with representatives of the M. P. C. S. and Cultivation Committees.

At the District level there is a District Food Production Committee with the Govt. Agent as Chairman. This Committee examines the programmes submitted by the Divisional Committees and prepares a programme for the district. The D. R. O's are members of this District Committee along with the Divisional Agricultural Extension Officer, the Asst. Commissioner of Agrarian Services, the Irrigation Engineer, and other officers who are intimately connected with the implementation of the programmes. With the very close supervision and liaison which has now been established between the Cultivator and the Depts. involved in the implementation, it should be possible to achieve the targets set for this District.



# THE CULTIVATION OF SUBSIDIARY FOOD CROPS IN THE JAFFNA DISTRICT AND THE POSSIBILITIES OF EXPANSION

S. KANAGARATNAM

*Deputy Director of Agriculture*

## RED ONIONS

**T**HE total Island's requirements of red-onions at present are 30,000 tons, of which 24,000 tons are distributed through the C.W.E. and 6,000 tons through the private trade. All red-onions produced in the Jaffna peninsula, after meeting internal requirements are supplied by the N.D.A.P.C. Union to the C.W.E. During 1966 the Union supplied the C.W.E. 16,700 tons. The C.W.E. had to import about 5,000 tons from India to make up the shortage during the months of January and June. Attempts should therefore be made to increase local production during these two months. In parts of the Islands, Vadamaradchi and Valigamam East D.R.O. Divisions, Red Onions are planted as a rainfed crop in October. These onions come in to the market in January. If the extent grown in these areas can be increased by an additional 500 acres, the shortage in January can be solved. The shortage in June has to be met by increasing the extent planted in January in the various parts of the peninsula by an additional 400 acres and storing the produce harvested in April for supply in June. This shortage can also be met by advancing a small portion of the May planting to mid March planting and supply freshly harvested onions in June. As the guaranteed price for red

onions is 31 cts. per pound in January and 28 cents per pound in June, it is profitable to produce red onions during these two months.

Although the quantity of red onions produced in the Jaffna Peninsula has increased during the last two years, the quality has deteriorated. The small size of the onions is due to lack of sufficient manure in the soil and the very close planting adopted for the sake of reducing weeds. One way of increasing the fertility of the soil is to grow a crop of Sunhemp during the months of October—December when the onion lands are usually remaining idle and by ploughing the Sunhemp into the soil when it flowers. Artificial fertilisers should also be applied in addition to increasing the quantity of Cattle manure. Wider spacing should be adopted in planting and the seed rate reduced from 16 to 12 cwt. per acre. Weedicides, Dacthal and Ramrod have given satisfactory results in controlling weeds in Red Onions. Another reason given for the small size of the red onion bulbs is that the same planting material is being used over and over again without introduction of new planting materials from outside. 20 tons of red onions imported from India have been planted this season for trial.



# WALKERS

*invite you to visit*

**STALL No. 31**

at the

**ALL JAFFNA AGRICULTURAL**

AND

**INDUSTRIAL EXHIBITION**

*for*

\* **WALKER - WOLSELEY PUMPS**

\* **SOMASIRI RICE HULLERS**

\* **WILCO COMMODITY GRINDERS**

**WALKER SONS & CO. LTD.**

**Stanley Road-Jaffna**

**Colombo & Branches**

Approved Dealer :—G. H. A. de Silva & Co.—Vavuniya



## 2. BOMBAY ONIONS

Island's requirements are about 60,000 tons and 15,000 acres have to be brought under this crop. Local production last year was only 300 tons from 90 acres. Jaffna district grew only 20 acres last year and this year's target is 33 acres. Although the concentration in this district is on Red Onions the importance of extending the acreage under Bombay Onions should not be lost sight of. Some farmers experienced difficulties in nursery management. But these have now been satisfactorily solved. One farmer at Kondavil had an excellent nursery this season. He sowed 35 lbs. of seed in 55 beds 3 feet by 35 feet during the first 3 weeks of May and produced 8 lakhs of seedlings which he was able to sell for Rs. 1,500-00 at the rate of 1 cent per 5 seedlings during June and early July. The total cost of the nursery was Rs. 625-00 and the profit Rs. 875-00. Seedlings transplanted in June give crops of 4 to 5 tons per acre in September with little effort except weeding. Weedicides, Dacthal and Ramrod recommended for red onions may also be used for Bombay onions at the time of planting. At the present guaranteed of 32 cents per pound the cultivation of this crop has become very profitable. After the local Tobacco crop is harvested in March—April some lands in the peninsula remain uncultivated until the next tobacco crop. The cultivation of Bombay Onions may be undertaken in these lands. A reasonable target is to grow 500 acres in 3 years time.

## 3. CHILLIES

Before the rationing of Dry Chillies was introduced, the Island's requirements

were about 400,000 cwt. The Jaffna district grew about 1,500 acres and produced about 1,000 cwt. of dry chillies after meeting internal requirements of Green chillies. Leaf curl has been the main problem in chilli cultivation. As a result of experimental work done in the Thinnavelly farm, remedial measures have now been found to control this disease. These include the growing of selected varieties, regular spraying of insecticides, and application of organic manures and fertilisers. The varieties recommended are Mah-Illupallama Hybrid and Tinnavelly Hybrid. Spraying of Endrin twice in the Nursery and fortnightly in the field is necessary. When mites are observed, spray Thiovit. Application per Acre of 5 tons of cattle manure,  $1\frac{1}{2}$  Cwt. Superphosphate,  $\frac{1}{2}$  Cwt. Muriate of Potash and 2 Cwt. Sulphate of Ammonia in 4 instalments is also necessary. The expansion of the chilli acreage in the Jaffna peninsula is limited by the lack of water. At most another 500 acres can be brought under cultivation. But in the mainland of the Jaffna district two new irrigation schemes have been started by Government for exclusive cultivation of chillies and Onions. In the Visvamadukulam gravity Irrigation scheme, educated youths have been given 3 acres of land each, of which 2 acres may be planted with chillies. Under this scheme about 1,000 acres of chillies will be planted in 3 years time. In the Vavunikulam Lift Irrigation Scheme, colonists have been provided with Irrigation water in their high land allotments for the growing of chillies at the rate of 1 acre each. About 500 acres of chillies will be grown in this scheme in 3 years time. After the rationing of



Dry chillies the price in the open market is about Rs. 2-50 per pound. Good cultivators can obtain average yields of 16 Cwt. dry chillies per acre. Thus the total income per acre can go up to Rs. 4,480-00. Very few crops can give such an income. The Agricultural Plan envisages the bringing in of 40,000 acres of new land under chillies during the next 3 years. The Jaffna district is expected to take a leading part in this important undertaking.

#### 4. POTATOES

The cultivation of this crop has become very popular in the Peninsula during the last 2 years and the extent grown last season was 130 acres. The programme for the coming season is 500 acres and during the following season the acreage is expected to go up to 1,000 acres. Shortage of water in the peninsula will prevent further expansion. But this crop can be introduced in a portion of the land meant for chillies under the new irrigation schemes in the mainland. Before the banning of imports of potatoes the Island's requirements were about 60,000 tons and 15,000 acres were required to produce this quantity. Besides Badulla and N'Elia districts, the Jaffna district is expected to produce a good part of the former imports. The main precaution to take in Potato cultivation is regular spraying of fungicides and insecticides against diseases and pests.

#### 5. YAMS

With the stoppage in imports of potatoes, the cultivation of local yams has assumed much importance. Manioc, sweet potatoes, Dioscoreas and Elephant Foot yam are the main varieties grown

in the Peninsula. About 1,500 acres are now being grown. This acreage can easily be doubled without fear of over production. The cultivation of manioc can be extended much further in the mainland of the Jaffna district because it is required for cattle and poultry food also.

#### 6. GROUND-NUT

The growing of Ground-Nut as a rotational crop in paddy fields at Kili-nochchi has become popular in recent years. The crop not only gives a subsidiary income to the farmer but also enriches the soil when the stems and leaves are incorporated into the soil after harvesting. Very good crops can be obtained with 2 or 3 Irrigations. Some highlands are also planted with ground nut as a rainfed crop. The acreage under this crop in the Jaffna district last year was 1,000 acres. It is possible to increase this acreage to 2,000 in 3 years time.

It is a pity that lack of water is preventing the further expansion of the cultivation of subsidiary food crops in the Jaffna Peninsula. After the warning by the Israel Experts that the underground fresh water supply is being depleted by excessive pumping, it is necessary to act with caution in bringing larger extents under irrigated cultivation. But the new irrigation schemes started by Government at Visvamadukulam, Vavunikulam and in Muthiyankaddu in Vavuniya district offer very good opportunities especially for youths who have experience in the cultivation of chillies and onions to venture out and engage themselves in a very profitable occupation. But this means they will also help the Government in the implementation of the subsidiary food crops programme in the Agricultural Plan.



# Youth Settlement Schemes

By M. SRI KANTHA, B. A. (Lond.), ~~C. A.~~, O. B. E.

*Permanent Secretary, Ministry of Lands, Irrigation and Power.*

THE Youth Scheme Project was started by the Government in 1965 in order to meet two important problems facing the country; viz : youth unemployment and low food production. There would be over a lakh of unemployed youth educated up to the G. C. E. or S. S. C. and between the ages of 19 and 25. There would be over another lakh of youth who are not educated up to the G. C. E. level. The highest percentage of unemployment is among the educated and uneducated youth of the country. The harnessing of this vast labour potential on which the country has invested valuable capital by way of social and health services is a key issue in the country's economic development. Providing at least a portion of this young population with gainful employment would not only increase production but also secure social stability.

As for the other problem of low food production, the country is dependent on the importation of several of its primary food stuffs, including the staple diet rice. The 5 Year programmes of the Ministry of Land, Irrigation and Power and the Ministry of Agriculture and Food are focussed at reducing the imports of several foodstuffs which drain away the country's foreign exchange. Agriculture in the country has been traditionally associated with paddy cultivation and therefore it is not possible to easily motivate the farmer to grow subsidiary food crops, which drained away Rs. 167,000,000 in 1964. If subsidiary food crop imports are to be substituted by local production of these products, a more receptive source than the traditional farmer is necessary to lead the programme. The educated youth of the country is the best source to spearhead the cultivation of this new type of crop. The youth would be receptive to new ideas and new techniques and with proper

guidance and control would be willing to venture out into a new field of agriculture. Moreover today's youth aspire to a much higher income level than his parent is accustomed to receive. The drift to the towns is motivated by the expectation of a relatively high income and the conveniences that go with it. They turn their back on the subsistence agriculture of the average peasant. Hence it is necessary to find crops which yield a high enough income. It is mainly from subsidiary food crops that a high income could be earned. Therefore, the Government has aimed at providing a monthly income of Rs. 250/- net to each youth when the scheme is fully developed. It is hoped that if this promised income is earned from agriculture, a youth will accept this new vocation as a permanent source of employment. Thereby agriculture too would be transformed into a Middle Class occupation.

In 1965/66—27 Youth Settlement Schemes were started in 18 districts. 17 more schemes are due to start in 1967. Out of these, 6 have been started and at present there is a total of 33 working schemes. There are nearly 2,000 youth in these schemes and over 3,500 acres of land have been developed for cultivation.

In the Youth Schemes, unmarried youth between 18 and 30 years of age, are settled on land carefully selected for fertile soil and productive agriculture. Youths who are educated and literate, with an agricultural background, a sound physique and a desire for a modern farming life, are selected for the Scheme. Most of the Schemes are for subsidiary food crops like chillies, onions and groundnuts. Schemes have also been started for tea, coconut, vegetables, cardamoms, fruits and poultry. Each youth is assisted by government in the form of residential



camps, tools, seed and planting material, a permanent house with a latrine, community buildings and irrigation facilities. Each Scheme is gifted with an aid tractor from Holland, complete with trailer and agricultural equipment and driven by the youth. Each Scheme has an experienced set of government officers to guide and advise the youth. Rs. 1-50 a day is paid to each youth for two years as a subsistence allowance to meet his food costs. Out of this, 25 cents is saved against his name. The Youth Schemes have been **carefully planned** to achieve the three main aims stated earlier.

What is more important than the planning of the schemes just now is the **Implementation** of the plans. We know too well that several very promising schemes have failed due to faulty implementation. It will be useful for us to remind ourselves of the great importance of implementation when thinking of any project like the Youth Schemes. The Youth Schemes require a **new approach** for their implementation. This new approach should be an intensive one from every point of view. Management, organisation, agriculture, accounting and welfare should all be approached intensively. It is only the intensive approach which concentrates sufficiently on a set of objectives and which would try to attain them in the shortest possible time. The youths of the country are desperate in their search for a new approach for a fuller life. If the Youth Settlement Schemes are to satisfy this desperate demand, the measures resorted to must be sufficiently dynamic.

The implementation of the schemes lies in the hands of the Provincial Administration. The G. A. would be aided by D.L.OO., L.D.OO., District Agricultural Extension Officers, Asst. Commissioners of Co-operative Development, District Officers of the Rural Development Department, Health Officers, Irrigation Engineers and any others from the Government as well as the private sector who are interested in the working of the schemes. There should be a small but dedicated team working at the Kachcheri

level to see that the Youth Schemes work smoothly. The youths in these settlements have placed their future in the hands of these officers who are implementing this very important programme of Government. It is our duty to ensure that this trust is not betrayed. There will be many problems to be solved from the very start, but they can be overcome with sympathy and understanding. All departments connected with the scheme should consider them as **national projects** and not as projects of one department. The success of a scheme must be the only motive, and it should be the pride and responsibility of all that everything that could be done to make a scheme successful, is done. The team working at the Kachcheri should communicate effectively and clearly with the officers resident in the scheme and the youths who will form the other team. Several human, agricultural and economic needs will have to be observed and wherever possible anticipated. That is why communications between the Kachcheri and the scheme are so important.

We must not forget that the youths in the schemes have left their names and ventured out into pioneering work, because of certain hopes. If the faith with which they come to the scheme is to be consolidated, their needs would have to be met hastily. It is essential that the youths be made happy in the camps. New human relationships and new activities must be built up, in order to engage the youths during their leisure. The camp has to be organised so that all activities are fairly distributed and every one is able to participate in them. In this respect the youthful spirits and thinking minds of our modern youth should be harnessed towards helping themselves and we must remember in the years to come that the youth would have to run their own holdings and the village itself. They have to think, plan, organise and take decisions. From the very start they should be orientated to participate fully in the duties of development. They must be initiated into the ideas of self-dependence, production, agriculture, com-



munity living and organisation, economic water use and in general to a scientific way of thinking.

Experience up to date in the working schemes has been most heartening from every angle. The youth have shown that they are quite alive to the problems facing the country and they have got down to a hard job of work to change their lives. The officers dealing with youth settlement schemes in the Kachcheries and the schemes themselves have taken great pains to give a good start to the schemes. Time and effort have not been spared in the attempt to see as much development as possible in the shortest possible time. What progress has been achieved so far is due to the personal

interest taken by those who are responsible for the schemes. This effort would have to be sustained and improved in order to make this far-reaching programme of economic and social development a resounding success.

One of the earliest educated Youth Settlement Schemes was Kanagapuram, started in 1957, at Kilinochchi. This has proved to be a success. In the new programme, two schemes were started at Dri Aru and Viswamadukulam. In these two schemes the youth have shown a great deal of interest and the development has been fast. I wish that more schemes would be started in the District and that they would emulate the example of those started to date.

FOR FRESH AND WHOLESOME COWS MILK  
THE JAFFNA DISTRICT  
**Co-op. Dairy Societies Union Ltd.**

*Suppliers of fresh milk to*

Hospitals, Milk Feeding Centres, Hotels and  
Customers in Jaffna District.

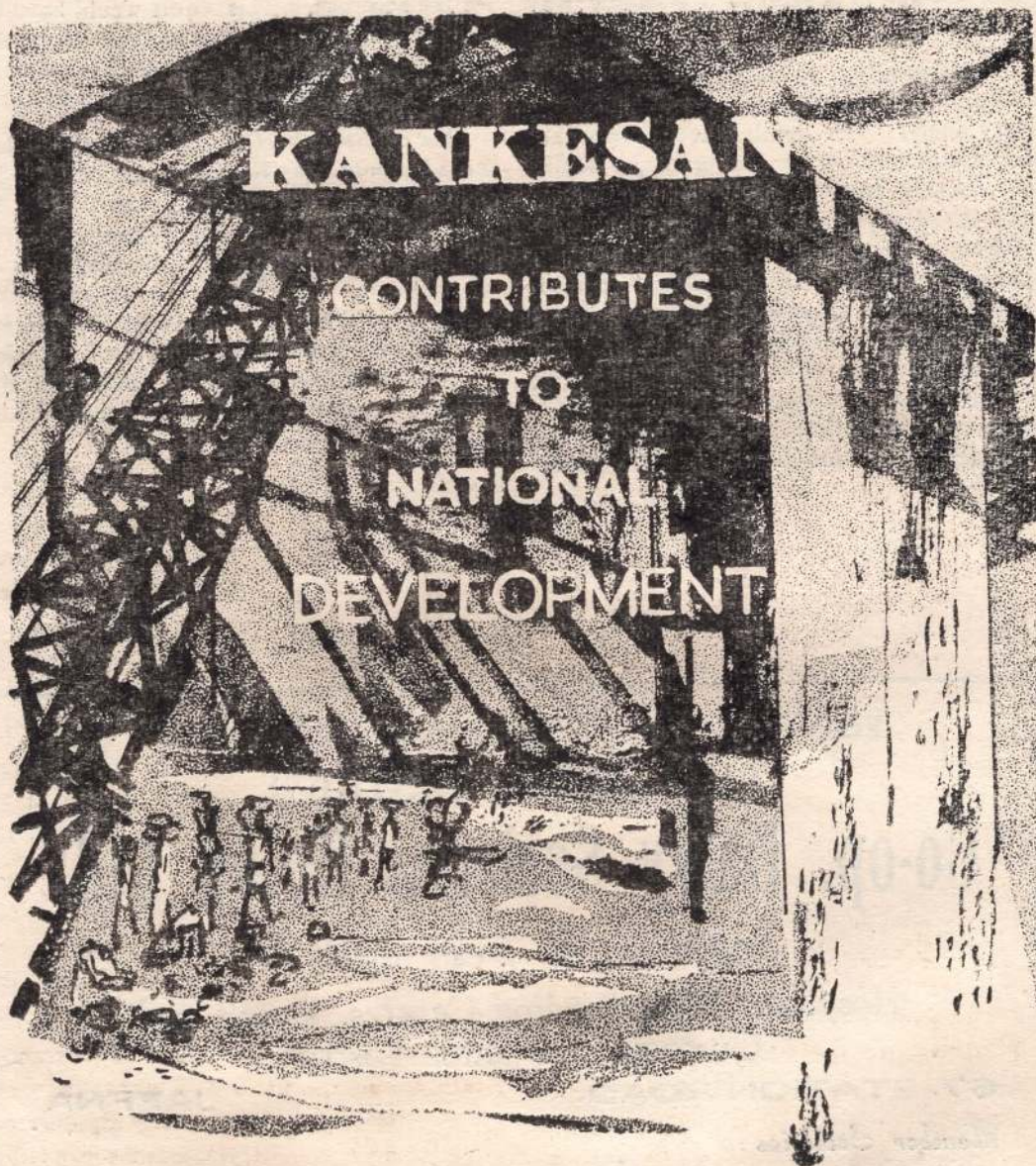
**67, STATION ROAD,**

**JAFFNA**

*Member Societies :*

- Jaffna Co-operative Dairy Society Ltd., Jaffna.
- Vali-West Co-operative Dairy Society Ltd., Chulipuram.
- Vali-North Co-operative Dairy Society Ltd., Uduvil.
- Vadamaradchy Co-operative Dairy Society Ltd., Point Pedro.
- Vali-East Co-operative Dairy Society Ltd., Urumpirai.
- North Ceylon Producers and Consumers Co-operative Dairy Society Ltd., Nallur.





**CEYLON CEMENT CORPORATION**

**P. O. BOX 1382**

**INDEPENDENCE SQUARE, COLOMBO - 7.**



# POTATO IN JAFFNA

K. CAESAR,

*Professor of Agronomy, Göttingen University, West Germany and Consultant on  
Potato Cultivation to the Government of Ceylon.*

For a few years Jaffna agriculturists have shown a rising interest in growing potatoes. There are several factors coming together which influence this trend: (a) the availability of suitable varieties, (b) the capability of potatoes to compete with other field crops, (c) favourable market conditions.

While the last point is mainly a political matter depending on the import policy of the government, the first two points are entirely agricultural. Before introducing the potato as a routine crop into the crop rotation in Jaffna, it was necessary to clarify these two problems by research. It might be of interest to present in short the background of potato research pertaining to the conditions in Jaffna and the conclusions drawn therefrom for practical potato cultivation.

The well-known home of the potato plant are the Andes mountains in South America at an elevation of 8,000–10,000 feet. Some of the climatic conditions, i.e. day length and temperature, are somewhat similar to those found in the highest elevations in the up-country of Ceylon. But an intensive breeding programme, including for selecting high-yielding types as well as developing new varieties by cross-breeding, was started only about a hundred years ago in Europe. Since the potato is multiplied vegetatively by tubers, the selection process

is relatively easy, all types will be maintained which are specially adapted to the climatic conditions under which the selection takes place. These conditions in the breeding regions of Europe are mainly characterized by a day-length of 15–18 hours during the vegetation period, while in Ceylon 12–13 hours of day-length prevails. This climatic factor influences the growing habit of potatoes more than anything else, and it is necessary to find those varieties of the European breeds which are still adapted to short-day conditions for the production of a high tuber yield. This continuous testing process has been carried out in Ceylon for the last seven years, and varieties suitable for Ceylon are now available.

Another climatic factor not under the influence of man is the temperature. Each cultivated plant must have a certain temperature optimum to live and a certain temperature maximum to survive. Between these two figures the production of plant substances is gradually decreasing. The optimum temperature for potatoes is between 50 and 70 °F, beyond this point the production of tubers will decline. The maximum point where tuber production ceases is not quite known yet, but it differs from variety to variety and also depends on other climatic conditions. Generally it



is around 87 °F. It is obvious that the temperature conditions in Jaffna are within this range between optimum and maximum, which means that no top yields—by the world standard—can be expected. But quite a number of the varieties adapted to short-day conditions also tolerate relatively high temperatures; therefore, satisfactory yields are obtained. On the other hand, this is the reason why potatoes should only be grown in Jaffna during the coolest season, i.e. in Maha with the outgoing North-east Monsoon. Trials are still in progress to find out whether varieties can be made available for Yala-cropping too. According to the present scientific findings and practical experience the chances are small.

The second reason why the potato finds so much attention in Jaffna is its capability to compete with other field crops. Potato is a short living crop with a vegetation period of not more than three months in Jaffna. When planted early, i.e. by the end of November, it will quit the field at a time enabling other crops to be cultivated on the same spot during the same season. It does not demand very much labour, but for reasons of necessary inter-cultivation it leaves the soil in ideal condition. Since the product to be harvested is growing under the ground, the soil should be loose, well drained and not liable to harden on the surface. Aeration in the soil, also under irrigation conditions, is one of the most important preconditions for a good tuber yield. With the climate prevailing in Jaffna, no specific rotation of field crops has to be followed for potatoes provided that no potato crop was in the field during Yala.

We shall now consider the diseases and pests which attack potatoes, because only these restrict the self-compatibility of potatoes. The most serious disease under tropical weather conditions is the bacterial wilt (*Pseudomonas solanacearum*), which is caused by a soil borne bacterium not to be eradicated by control measures. But fortunately, this bacterium is dependent upon a certain temperature range, i.e. it will be controlled either by low temperatures or by high temperatures. Since low temperatures cannot be expected in Jaffna, there should be a fair chance to control the disease by high temperatures. During the rainy season the soil temperatures will be kept low by the water in the soil, but soil heats up under dry conditions if it is not covered by vegetation. If the fallow soil is heated up during Yala it provides the chance to control the bacteria wilt organism. As long as fields of this nature are cropped with potato, bacterial wilt will never be a problem in Jaffna.

There is another disease caused by a fungus, which attacks the leaves and reduces the yield considerably if no control measures are taken. It is the early blight (*Alternaria solani*). This disease occurs usually in areas with warm climates and it replaces here the blight disease (*Phytophthora infestans*) which is the typical leaf disease in temperate climates. Early blight is not very epidemic and can be controlled easily by one or two preventive spraying with fungicides. But it is important to undertake the first spraying before the characteristic black spots are visible on the leaves. The controlling effect of late sprayings is not half as good as preven-



tive measures A German saying to this effect is: Preventing is better than curing.

This saying does not apply to the control of a dangerous pest occurring under warm climatic conditions like Jaffna, i.e. the *Epilachna* beetle. This beetle does not specifically attack potatoes, but more or less all field crops. Therefore, its first occurrence should be observed carefully. Only a few days later larvae will leave the eggs and start eating on the leaves destroying vast areas in a short time. They can easily be controlled by

spraying insecticides, but the time of spraying is important.

These are the technical problems of potato cultivation in Jaffna. One will admit that there are not many. Other problems with which the cultivators are not directly concerned are the supply of seed material and chemicals, sales of the product and the transport to the marketing centres. Although the cultivator can expect other institutions to solve these problems, he should appreciate the help he receives enabling him to enjoy the cultivation of potatoes.

*With the Best Compliments of:—*

## **RAJINI WEAVING INDUSTRIES**

*T'grams: "SIVASTHAN"*

*Prop: C. Sathasivam*



*72/2, Railway Eastern Lane,  
Kandarmadam,  
JAFFNA.*

*Request us for high quality Materials:—*

SAREES, SARONGS, BED SHEETS,

BABY WEARS, TOWELS, HANDLOOM SAREES,

PILLOW CASES Etc.

*"Use international products and increase the international income".*



# VISHNU HARDWARE STORES

HARDWARE MERCHANTS

Dealers for

**Masconite Asbestos Sheets**

57, Jaffna Road,

Valvettiturai.

Prop. A. S. Vishnusundaram J. P.

T { Phone 1 34.  
Grams 1 "SITTAMPALAM"



எம்மிடம்

எல்லாவிதமான கட்டிட சாமான்களும்  
தீந்தை, தகரம், பித்தளை உதிரிப்பாகங்கள்  
(ஜன்னல் கதவுக்குரியவை)  
நீப்பை வகையறு சப்புப் பலகை  
முதிரை, பாலை மரங்கள் சகாயமான விலைக்கு  
பெற்றுக்கொள்ளலாம்.



# PROFIT SHARING

By

M. RAJANAYAGAM, B. A., LL. B. (Lond.)  
BARRISTER-AT-LAW

The Industrial Revolution has produced societies in which large numbers of people work in factories, workshops, etc., under disciplined conditions. These workers have to be paid wages and one of the problems thrown up by labour disputes and strikes is that of an equitable method of dividing the gains of industry between capital and labour. The employer's return on capital is profits while the worker gets his wages. Where there are considerable profits, the workers have argued that the return they get is inadequate in comparison with the large amount of profits made by the employer. Since price levels also fluctuate wages cannot be altered at frequent intervals, and social scientists have attempted to discover ways and means of giving the worker also a large share of the fruits of industry. One method which has been tried out in the more industrialised countries on a voluntary basis is schemes of profit sharing whereby excess profits could be distributed between capital and labour. The National Government, in its efforts to improve the standard of living of the worker, appointed a Profit Sharing Commission to examine this question and it submitted its Report at the end of November 1966.

It is obvious that sharing can only apply to those workers in organised in-

dustries who work under contract of employment. The population of Ceylon today is about 11 million and in 1965 it was estimated that the work force was around 3.08 million.

This can be subdivided into the following categories :-

Employment status	Percentage employed 1965	Estimated No. 1965
Self-employed	28.95	890,956
Employer	2.44	75,093
Paid Employee	60.41	1,859,158
Unpaid family worker	8.20	252,361
	100.00	3,077,568

The paid employees are the ones who will benefit by a profit sharing scheme.

The main occupational groups which can come within a scheme are the planting industries, mining and quarrying, commerce, industry and crafts, construction, electricity, and transport and communications, etc. Since a firm must make a profit before there can be any question of profit-sharing, occupations where profit making does not arise would have to be excluded. Among these will be persons working in the Government Service, Local Government Service etc. If it is so decided Government Corporations can be brought within a scheme of profit sharing.



Telephone : 308.

Telegrams : "SANGARBROS"

# A. S. SANGARAPILLAI & BRO.,

IMPORTERS & EXPORTERS  
GENERAL MERCHANTS, COMMISSION AGENTS  
&  
GOVT. CONTRACTORS.

162, 164 & 166, Hospital Road, Grand Bazaar,  
JAFFNA.

*Stockists and Distributors of*

ELEPHANT HOUSE MINERAL WATERS,  
FROZEN MEAT, ICE CREAM  
PREPARATIONS  
&  
CAKES.

Milk Board Long Life Sterilized Milk,  
Chocolate and Vanilla Flavoured and  
Plain Full Cream,  
Nutritional Milk Foods and Poultry Foods.



If Corporations are brought in, then a problem will have to be faced, namely, some workers doing the same kind of work will be included while others would be excluded from a profit sharing scheme. For instance, workers in the Port Cargo Corporation can be brought within a scheme, while those doing almost similar work in the Port Commission will have to be excluded since they happen to be Government employees. Other similar examples can also be given, but the problem is not of such major consequences as to defy solution.

Where a profit sharing scheme is introduced over broad sectors of the economy it will naturally raise the earnings of the workers in these categories, and to that extent they will be better off than the rest of the population. A large number of workers have minimum wages fixed for them under Wages Boards operated by the Department of Labour and their wage levels are generally higher than those of unorganised workers. Their position will be still further improved by a profit-sharing scheme.

From the employers' point of view, profits are liable to taxation and it has been urged that taxation levels are so high in Ceylon that the return to the shareholder in the form of dividends is inadequate. A Government Committee which examined the incidence of taxation on the plantation industries came to the conclusion that nearly 80 per cent of the profits are absorbed in taxation of one form or another. The return to the shareholder on the average was not more than 3 per cent.

If the investor does not get an adequate return on his capital there would be no investment and consequently economic growth would be retarded. Any scheme of profit sharing, therefore, must attempt to hold the scales evenly between capital and labour. On the one hand, the investor must get an adequate return based on prevailing rates in the country. Interest rates, bank rates, etc., could be utilised to determine what would be a fair return on capital. Since interest rates, etc., vary from time to time it is necessary to devise a scheme whereby such rates of return on capital can be correlated with the interest rates.

A profit sharing scheme also attempts to obtain the fullest co-operation of management and labour towards increased productivity. In so far as employees share in the profit it promotes the growth of the firm since there is greater contentment of the work force and consequently greater efficiency and increased productivity. It will also increase the employees' interest in the company's prosperity and improve employee morale and co-operation. Where there is increased production there can at the same time be lower costs of operation.

Experience in other countries has shown that profit sharing schemes produce better labour-management relations as well as increased efficiency. In some cases productivity increases have been considerable. There have also been cases where during lean years the workers have foregone their share of the profits since the firm was facing economic difficulties, and this spirit of co-operation has been largely attributed to



the spirit of harmony brought about by the profit-sharing scheme. There are also other tangible and intangible benefits which it is not possible to deal with in the scope of this very short article. It should, however, be mentioned that a profit sharing scheme, by providing quality goods at lower prices, also benefits the community at large as consumers.

Profit sharing schemes should be distinguished from incentive schemes. The latter are schemes whereby a worker or group of workers completes a given job within a specified period of time, and any excess over a given norm is divided amongst the workers in some agreed proportion. In such cases the workers' efforts can be directly linked to output, but in a profit sharing scheme, which can cover all types of workers, no such direct link can be traced. Moreover, increase in profits can also be due to factors external to the organisation, such as variation in prices and the increased profits therefore, cannot be said to be due to the workers' efforts. Incentive schemes exist in this country, but they are not extensive and employers can continue to operate such schemes even if a profit sharing scheme is introduced.

In the case of many large firms in Ceylon bonuses are paid at the end of the year which have some relationship to profits. There are various types of bonuses and the question whether they should be regarded as profit sharing schemes is too difficult to answer in this short article.

If a profit sharing scheme is introduced the first question to determine is

the quantum of profits of the firm. Since profits are ascertained for purposes of income tax, it is possible to calculate the profits for the profit sharing scheme on the tax figures. Since a part of the profits will be absorbed as tax necessary adjustments would have to be made to determine what is the total amount of profits which is available for distribution between capital and labour after the shareholder, as indicated earlier, has received an adequate return on his capital. Different criteria can be adopted and the Profit Sharing Commission has devised a formula for such division. This takes into account the problems and disparities that would arise as between capital-intensive and labour-intensive industries and the other economic disparities as between different firms competing in different economic sectors.

Once the total amount available to labour is ascertained the next problem is that of determining the amount payable to each worker. Should each worker get an equal sum, or should the amount be paid on earnings, or on the application of any other formula such as one based on attendance plus earnings, etc. Opinions on this can vary, and what should be attempted is the adoption of a principle which is generally acceptable to the workers.

A further question that arises is whether the amount due to the worker should be paid to him in cash, or whether the whole, or a part of it, should be invested for his benefit. Those who favour investment argue that the release of large sums of money for consumption would be detrimental to the country in



that it will reduce savings and hinder economic growth. On the other hand, those who favour giving the money to the worker argue that, on principle, the worker should have the right to decide what he will do with the money which is rightly his. The experience of one or two firms in Ceylon indicates that a reconciliation of the two principles is possible, since it has been shown that when the worker is given the money he will be willing to invest, and has in fact invested, where the return to him has been adequate.

The above are broadly some of the considerations that arise if a profit sharing scheme is to be introduced. For the success of a scheme, apart from the general principles that are adopted, there should be a strong administrative authority to administer the scheme. If this is composed of men who, on account of qualifications, integrity and impartiality, command the confidence of the public, it can be expected to meet the aspirations of labour.

## The North Ceylon Co-op. Dairy Producers AND Consumers Society Ltd.

61/1, ARASADY ROAD,  
JAFFNA.

The largest Single Producers of Dairy Products in the Jaffna Peninsula  
Our products are subject to rigid purity and quality tests.  
Door to Door delivery undertaken to Registered Customers  
Special Orders for Weddings and Temple Ceremonies will be catered  
on advance booking.

### PRICE LIST

Milk	60 cts. per pint
Curd	80 cts. per 16 ozs.
Butter Milk	40 cts. per bottle
Ghee	Rs. 14-00 per bottle
Stud Service	Rs. 8-00 1st Service
„ „	Rs. 4-00 2nd Service within 30 days of 1st Service

*Cow dung as manure also available.*





THREE TOP  
AWARDS  
AT  
BRUSSELS

1966

WORLD BEER SELECTION

To The Top  
1964



1957



EIGHT  
INTERNATIONAL  
AWARDS  
AT

COMMONWEALTH BEER EXHIBITIONS  
OLYMPIA, LONDON.

A Trend Like This Could Lead  
1952



# "The Role of the Private Sector in Industry"

K. SOMASUNTHARAM,

*Chairman, The Ceylon National Chamber of Industries.*

I am greatly honoured by the invitation extended to me as Chairman of the Ceylon National Chamber of Industries by the All-Jaffna Agricultural and Industrial Exhibition 1967 authorities, to contribute an article on "The Role of the Private Sector in Industry" to their Souvenir. First of all, may we congratulate the District Co-ordinating Committee and the District Agricultural Committee of Jaffna on their undertaking to organise this Exhibition. Exhibitions of this nature serve a dual purpose. They not only have an educational value in spreading knowledge about new products, technology and possibilities of development, but also a psychological value in making the people economy and development conscious. Our Chamber serves a field of enterprise which is comparatively new to this country. It has over 300 members who are approved industrialists in the private sector. Our object is not only to promote and protect the interests of our members but also to further industrial growth in our country.

The relationship of industrialisation to economic development has been aptly described by Myrdal in this way :

"Manufacturing industry, represents in a sense, a higher stage of production. In advanced countries, the development of manufacturing industry has been concomitant with these countries' spectacular economic progress and rise in levels of living; many of its products are indeed almost symbolic of a high living standard.

Not least in the under-developed countries, the productivity of manpower in industry tends to be considerably greater than in the traditional agricultural pursuits. Industrialisation, and the growth of that part of the working population that is engaged in industry, is therefore a means of raising national income per capita. In countries like India, and Japan, with a high ratio of population to natural resources, and, in particular to land, manufacturing industry represents virtually the only hope of the greatly increasing labour productivity and raising levels of living, however much is done to improve agriculture".

In fact, to many poverty stricken countries, economic development means industrial development. Industrial development has a necessary role and ultimately a large role to play in almost any sound development program. In the early stages of a country's economic growth, it may be a small sector. But as the economy develops, this sector grows and constitutes the dynamic element in the economy.

One of the most fundamental and far reaching decisions that has to be made by a Government seeking industrial development is whether it itself should own and operate the new industrial projects or whether these functions can be left entirely or largely to private enterprise. The success of industrial development will depend on the form of ownership and management, Government



projects and private industrial projects operate in vastly different environments, each with quite dissimilar advantages and disadvantages. Therefore, the question of the relative merits and demerits of each form of ownership for manufacturing enterprises is one which should be faced by every developing country, not on the basis of ideologies or doctrines, but on the practical grounds of economic results which are likely to flow from the choice of one or the other.

The industrial development of a country should be undoubtedly the joint effort of the State and the private sector. The State has a positive and dynamic contribution to make towards industrialisation. It must create the climate and environment for private enterprise. It must provide the incentives and inducements for investment through its taxation and fiscal policy. It must determine the economic priorities for investment and fit them into an overall plan of development. More than 50% of the investment in a developing economy would be required for the social overheads which are necessary for industrialisation. This is also the responsibility of the State. Therefore, we cannot minimise the role and importance of the State in any plan of industrialisation.

The reasons usually advanced for State ownership and operation of industries in under-developed countries are as follows :—

- (A) Private investors may not be prepared to invest in industries even though they are sound and of national importance.
- (B) In some countries domestic private capital is simply not available, especially for large projects and institutions. Nor can they mobilise what capital there is for financing big industrial undertakings.

(C) In some countries, the private sector has never grown beyond trading and handicraft enterprises. The shortage of technical, managerial, marketing and administrative talent may be more serious than the shortage of capital. Further, what talent and experience there is, may be found mostly in the Government service.

(D) Foreign Capital, the alternate source of investment funds and know how may not be available for industrial projects for political and other reasons.

These are some of the circumstances in which a Government may assume the role of industrialist. But little of these circumstances apply to our country now. If the Government wishes to assume the role of industrialist it must justify it on grounds of efficiency.

Government industrial projects often have certain disadvantages—inherent in Government ownership and management of commercial business and therefore extremely difficult to avoid. There are also other shortcomings which are less fundamental and which can usually be avoided or corrected but cannot be done under a democratic form of Government.

Government industrial projects are victims of serious conflicting objectives and a lack of classification of policy. The purposes of a private venture are simple and clear; to make as much money as possible for its owners and this means that it must be run efficiently so that its cost will be minimised. But for a Government industrial enterprise, the objectives are more complicated and confusing. Political leaders may want the industrial venture to make large profits so that they may be used to further education and other social activities; to produce at low costs so that prices



to the consumer will be reduced; to provide a market for raw materials at prices better than what they received before; to give high wages and provide better working conditions for workers. There may be powerful groups in the community who demand that their conflicting special claims be honoured. A Government, because it is a political institution of the people, generally finds it almost impossible to classify the objectives of its enterprises in a way which is economically workable.

Decisions are more often made by Government on political rather than economic grounds. For example, the decision about the location of a Government factory tends to be influenced and often made on political rather than on technical or economical grounds. When established, political considerations tend to influence or determine decisions on pricing, purchasing, marketing, wages and other matters. The Government enterprise is diverted from a business basis by direct political interference in its management. People without satisfactory qualifications are often given management responsibilities. Large numbers are added on political grounds to the labour payrolls causing overstaffing and high production costs. Professional managers when employed are rarely given the same freedom from interference which they are commonly given in private firms. In extreme cases, Ministers and political leaders insist on making day to day decisions to such a degree that the manager is not allowed to manage at all.

The tendency in Government enterprises is to tie them so tightly in bureaucratic red tape that the possibility of commercial success is denied from the start. When commercial enterprises are made part of the Government administrative system, they cannot operate with the speed or efficiency which is essential in commercial competi-

tion. Very often the result is confusion, frustration, high costs and inefficiency. Financially, the projects become long-term losers. The success of a commercial venture depends on the initiative, flexibility, hard-work, adaptability, individuality and above all sound common sense which form so much of the character of private enterprise. It is true that the administrative service may have attracted in the past the best available talents. But the administrative service requires executives who are cautious, thorough and carefully conforming to Government regulations. A commercial venture needs men who are enterprising, cost and profit conscious, yet bold and willing to innovate and take reasonable risks. There may be men in Government service who can serve with distinction either as Government servants or businessmen. But, generally businesses cannot be run efficiently with the Government service mentality and code of regulations.

**Private industrial development**—on the other hand, generally offers the prospect of maximum economic gain to a developing country. Obviously, this development should bring direct benefits to the private investors involved. At the same time these investments generally increase also the national economic profit. Private business tends to gain more by seeking the utmost in efficiency which is another way of saying low cost production. This is also the desirable objective of the economy as a whole. Further, the profit of private enterprise does not all go to the private owners. First of all the Government will recover a substantial part of it in taxes. Then the margin will be continually squeezed by cost of labour, raw material suppliers, etc. Thus, the benefits of private enterprise are spread throughout the community. Because of these pressures on the profit margin, private enterprise must exert continuous effort to achieve greater efficiency.



Phone No. 540.

# **Puloly M. P. C. S. Union Ltd.,**

## **POINT PEDRO.**

**Wholesalers, Retailers, Bakers and Contractors**

*Dealers in :*

**TEXTILE HARDWARE, KEROSENE AND  
CONSUMER GOODS**

**Agents for Tyres, Appointed Paper Merchants  
by the  
Eastern Paper Mills Corporation.**

# **K. Y. KANDAPPAR**

## **MANTHIKAI**

**Agents for National Small Industries Corporation**

**SEVANA ROOFING TILES**

*Stockists in :*

**ASBESTOS ROOFING SHEETS  
BUILDING MATERIALS  
S-LON PIPES  
KANKESAN CEMENT**

**AND**

**COMMISSION AGENTS**

**and**

**TRANSPORT CONTRACTORS**



Private enterprise has one fundamental advantage in that it has a single clear purpose, to maximise its profitability. This purpose is economic and therefore all decisions are made on purely economic grounds. The pursuit of economy in all decisions must lead to development. Another advantage of private enterprise is that this policy will result in greater total investment per year in industry than would be possible if the Government were to own and operate the industries.

A further feature of inherent advantage is the dynamic tendency of private industrial ventures for reinvestment and expansion. The motive of survival will compel it to expand. It will spend money on technical research for developing the market and for building public acceptance. Government industrial projects, even where they are a success, fail to take advantage of their growing opportunities because of lack of aggressive expansion policies and of an unwillingness to plough back the profits in view of other competing demands for funds. In seeking expansion, private industrial firms place greater stress upon cultivating customer goodwill by providing quality, styling, packaging, etc., which the people want. It will match its capital investments better with consumer wants. This can be compared with the attitude of indifference to the consumer common in Government industries, especially those which are in a monopolistic position, and thus, under little pressure to earn consumer goodwill or to expand their markets. The most distinguishing feature of private enterprise is that it is a means whereby a tremendous amount of human energy, enthusiasm and ambition can be harnessed for economic purposes. In the under-developed countries where lethargy has prevailed for centuries, this human driving power must be harnessed for progress.

The roles of Government and private enterprise in economic development were summarised by President Eugene Black of the World Bank as follows:—

“The needs of the underdeveloped countries today make heavy demands on their Governments. Typically, these countries lack many or all of the basic services which underpin modern society—roads and rail-roads; irrigation system and public health services; water power projects and educational institutions. The cost of these services is enormous and the return, where there is a money return, is low and is spread over a great number of years. It is not often that private businessmen can or will undertake these jobs today; and where they will not, government must. But what Government, faced with these great tasks, has the capacity, financial and administrative, to pre-empt the directly productive sector as well? Democratic Governments, responsive to popular pressure, have rarely succeeded in operating directly productive industries, particularly in the consumer goods field, without squandering resources or failing to produce what the customers wanted to buy. Efficient business operation depends upon using the various factors of production in the most economic fashion. Where is the incentive for the Government official or Government appointee to reduce labour costs if that might arouse political opposition? Where, indeed is the incentive for a Government official to take the calculated risk involved in introducing new or changed products?”

For these reasons it is clear that to obtain the greatest possible amount of successful industrial development, the Government should leave manufacturing industries to the private sector wherever and to whatever extent it is possible to do so. The Govern-



ment, no doubt, should create the conditions which are conducive to developing the private sector so that its area of effective operation in industry can be widened and so that private industry will have economically and socially desirable characteristics.

In other countries where the philosophy of mixed economy prevails, the Governments have defined with precision the limits of the public sector. In India for instance, the demarcation was made in unequivocal terms by a Parliamentary resolution. Further, there is a clear enunciation of the rationale for reserving particular industries for the public sector. In Ceylon, on the other hand, it is rather difficult to discover any principle underlying the list of industries reserved for the public sector. No reason has been adduced, it must be presumed, for the simple reason that the authorities had

no reason to put forward and acted on no definable principle. Whether an industry is to be nationalised or not has been apparently left to the decisions of individual Ministers and their officials.

The time has now come for fresh thinking on this subject. Let us look at this matter only from the point of view of the economic results. If we do so, it is obvious that except for the public utilities, such as transport, irrigation, water power projects, and basic industries, such as petroleum, steel, tyres, all other consumption goods industries must be run by the private sector. If there are Government corporations for the consumer goods industries it would be in the interests of the country that these industries be handed over to the private sector as early as possible.

*Space donated by*




**Hadji M. M. Aboobacker & Bros.**

**CHAVAKACHCHERI.**



# “The Role of Forestry in Agriculture”

By

M. NAMASIVAYAM, M. A. (Oxon)   
*Conservator of Forests*

It is seldom realized that this Island is blessed with one of the best climates anywhere in the world. We have an average annual rainfall ranging from about 25 to 50 inches in the arid Zone and over 100 inches in the Wet Zone. This factor alone contributes to maintain a luxuriant vegetation which is found in most parts of Ceylon. The exceptions to this are the Jaffna Peninsula and the hinterland of Mannar where the natural vegetation is sparse and scrubby. Even in these parts of the country the rainfall is adequate to support agriculture for the indigenous population. Jaffna is fortunate in that the rainfall percolates into the ground and is held by a limestone layer thus forming a huge reservoir of water. Thus, the Jaffna farmer is reasonably assured of a supply of water for his agricultural needs and obtains the water from wells. In most other parts of the country, the waters are diverted by means of anicuts built across rivers and streams and stored in large tanks which are a common feature throughout the Dry Zone.

The three most important natural resources which can sustain good agriculture are soil, water and forest. The soil which sustains plant life is not more than a few inches deep. This is composed of minerals and organic matter which supply the nutrients to enable vegetation to thrive along with water. How does ‘forest’ help in this process of maintaining fertility? The or-

ganic component consisting of decaying vegetative matter commonly known as ‘humus’ is an essential ingredient in a good agricultural soil. This can only be obtained from the leaves of trees and decaying vegetation. If soil is exposed to both sun and rain without adequate cover it deteriorates rapidly and eventually becomes a poor soil. Is it little wonder that the industrious Jaffna farmer who is not blessed with sufficient organic matter like his southern counterpart goes far and wide in search of ‘green manure’ in addition to cattle manure to improve the fertility of the soil. The farmer realizes through experience and tradition that one must put back into the soil what is taken out by way of agricultural produce like grains, yams and vegetables.

There are several other important factors by which forests help in maintaining a stable agriculture. The hilly districts of Ceylon known as the Montane Zone cover large portions of the Central, Uva and Sabaragamuwa Provinces. The major rivers of Ceylon like the Mahaweli Ganga, Kelani Ganga, Walawe Gange and Gal Oya spring from the mountains. These rivers are perennial but it is not uncommon that during certain years of heavy rainfall the lower reaches of these rivers are subject to disastrous floods with consequent loss to life and property. The damage caused by such flood in 1957 was a national disaster and the loss was so great that foreign assistance



was sought to alleviate the distress of several thousands rendered homeless and had little hope of rehabilitating themselves. Forests which should be maintained at these high elevations will, to a large extent, minimize and even prevent such calamities. The role of forests is that they act as sponges during periods of intense rainfall and conserve water so that a dry weather flow can be maintained during periods of drought. This is very important for agriculture as an adequate supply of water is available throughout the year. It is common knowledge that we have started some of the most ambitious irrigation schemes over the last two decades since we gained our Independence. The Gal Oya Scheme was the first of such national undertakings. More recently work has started on the Uda Walawe Reservoir Scheme and the blue-prints are now ready to proceed with the work on the most ambitious scheme of all known as the Mahaweli Gange Diversion Scheme. The Government is seeking foreign assistance by way of money and material to initiate and make this gigantic scheme a success. Large extents of the North Central Province will be irrigated by this Scheme and it is hoped to channel the water even up to the Northern Province.

If there are no protective forests at the source of these rivers the water flow may well be inadequate to fulfil the ambitions of the planners. The universal importance of maintaining a natural vegetative cover will, therefore, be realized in order that the arid parts of Ceylon can be adequately irrigated to raise the food crops for an ever-increasing population. In addition, heavy rainfall without soil cover causes soil erosion. The top soil is washed into the beds of streams and rivers and this is in itself a major cause for severe flood damage as the beds of rivers rise and the consequent spread of water overflowing the banks increases. The most notable example of the ill-effects

of disforestation is the Tennessee Valley in the United States of America. The systematic denudation of forest during the last century to grow cotton which gave a quick return resulted in tremendous soil erosion and deprivation of the top soil in hundred square miles of otherwise good agricultural land.

The land became so impoverished that it could not sustain the population. The distress caused over such a wide area impelled the United States Government to step in and start flood control measures by the construction of dams across the Tennessee River. The control of floods was followed by large programmes of afforestation to bring the soil back into its natural fertility and control erosion. The famous Tennessee Valley Authority was formed and large sums of money were spent to rehabilitate the land. Today the Tennessee Valley is a thriving community where reafforestation and flood control has resulted in making this area not only a prosperous agricultural community but also where several industries have been initiated by the cheap hydro-electric power generated at the dams built to control flood waters.

Apart from conservation of water during periods of drought and rain, forests also play an important role in protecting agricultural areas from the ill-effects of strong winds. In the advanced countries of Europe and America, belts of forests known as **windbelts** are maintained between cultivated land so that protection can be afforded to homesteads and farms in areas subject to strong winds. Even in Ceylon the Eucalyptus plantations which have been grown on the patna grasslands in the area around Diyatalawa, Bandarawela and Erabedda have made it possible for re-settlement of villages which have now become thriving agricultural communities such as Rahangala near Welimada thanks to the protection of **windbelts**. The





cumulative effect of the protection afforded by forests against floods and wind damage is that the climate improves and becomes more suitable for human habitation and agricultural pursuits.

A farmer needs forest produce such as sticks, fence posts and timber for his use on the farm. When there are insufficient forests to obtain his requirements of these basic needs they have to be brought over a long distance. Thus, even fuel wood to the Jaffna Peninsula has to be transported from nearly 40 to 50 miles by road or rail. In advanced countries like Switzerland a certain extent of the land is always reserved for forests even although it is suitable for agricultural crops. This is done to ensure that basic timber requirements can be ob-

tained from the closest sources for essential agricultural requirements. Jaffna Peninsula is a good example to illustrate the necessity to provide adequate fuel resources close to centres of consumption. The Forest Dept., has initiated Casuarina plantations at Pallai in order that fuel reserves can be built up to offset the possibility of shortages in the future.

It would thus be seen that forests play a very important role in the life of an agricultural community. If the natural cover of hillsides are denuded of vegetative cover tremendous damage can result. It is for us to learn by such experience and plan our land use in such a manner so as to preserve the heritage of soil and water for posterity.

# Paranthan Chemicals Corporation

(Established under the State Industrial Corporations Act No. 49 of 1957)

*Ladies!*

In all your dishes use Snow White Table Salt — a product of Lanka's Industry.

Insist on Paranthan Chemicals Product from your grocer.

**Paranthan Chemicals Corporation,**  
21, Abdul Caffoor Mawatha,  
COLOMBO 3.

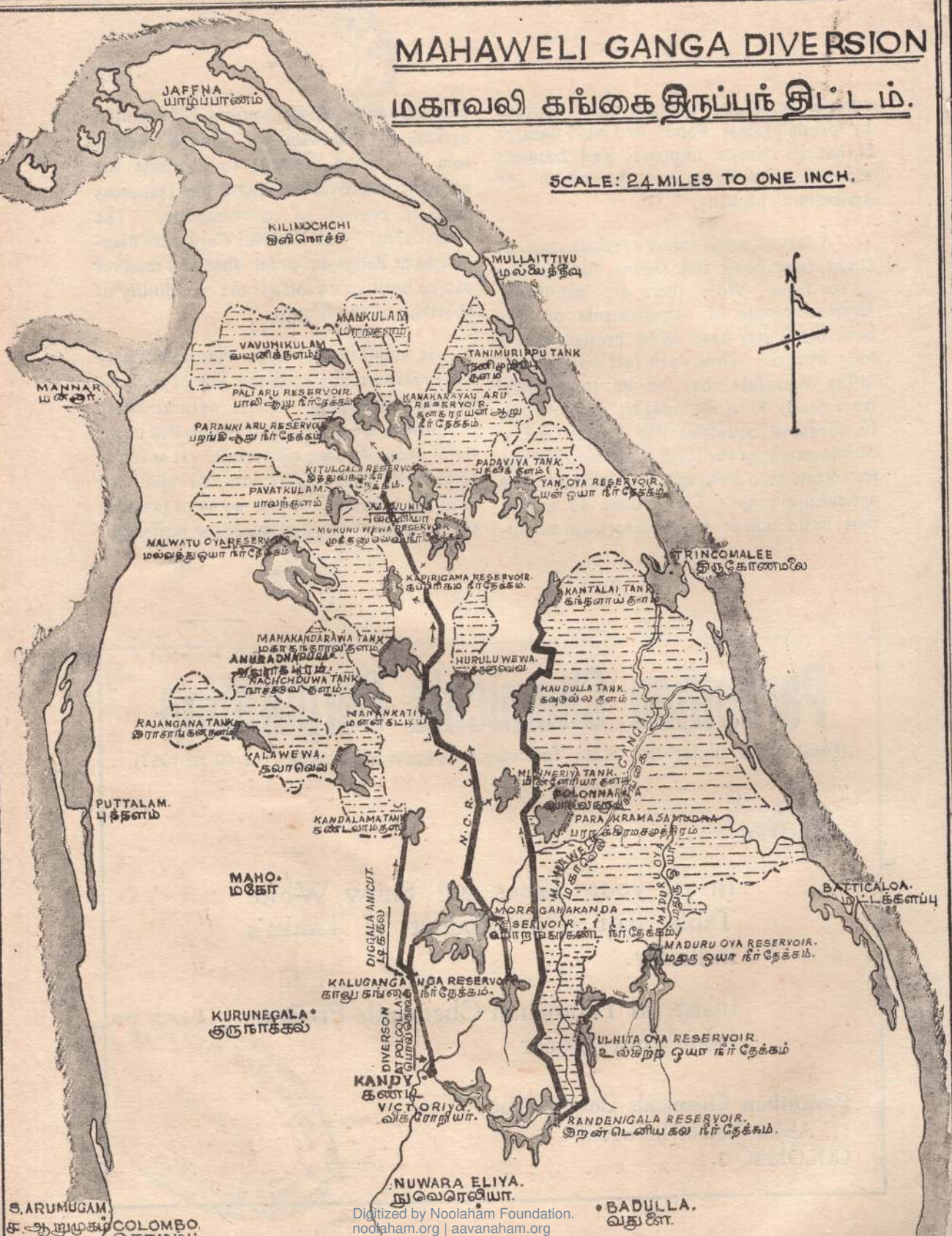




# MAHAWELI GANGA DIVERSION

மகாவலி கங்கை திருப்புந் திட்டம்.

SCALE: 24 MILES TO ONE INCH.



S. ARUMUGAM  
ச. அருமுகம்  
28-6-67. கொழும்பு

Digitized by Noolaham Foundation.  
noolaham.org | aavanaham.org

• BADULLA.  
வதுளை.



# MAHAWELI DIVERSION

By

S. ARUMUGAM, B. Sc. (Lond.), B. Sc. (Eng.) Lond. M.I.C.E., M.I.W.E.

*Chief Engineer, Water Resources Board.*

## Physical

The Mahaweli Ganga is the most important river in Ceylon. About one-sixth of Ceylon drains into Mahaweli to run to waste into the sea near Trincomalee. The Ganga is two hundred and ten miles long.

Unlike the other rivers in Ceylon, that tumble down rapidly in torrents into the sea eastwards and westwards from the central hills, Mahaweli is unique in that it flows from south to north, along the longer dimensions of Ceylon.

The source of this celebrated Ganga is in the hill country and is over 7,000 ft. in elevation; the Ganga gets into proper stride on receiving the flow from Kotmale Oya, the most important hill country tributary, at Ulapane near Nawalapitiya. Other tributaries in the upper region are Uma Oya; Badulu Oya, Loggal Oya (right bank) and Hulu Ganga, Hassalak Oya and Heen Ganga (left bank). Further down, in the lower regions, flow from Heppola Oya, Ulhitiya Oya and from Ambanganga, join the Mahaweli Ganga.

## Water Resources of the Mahaweli Ganga

As a result of these, the parent Ganga receives drainage from an eight hundred and twenty square mile area of hill country wet zone area (where rainfall concentration is high and occurs between

April—June) and three thousand two hundred and fourteen square miles of dry zone (rainfall season October—January).

The average flow down the Mahaweli Ganga, as a result of receiving the drainage of all these, is computed to be over six million acre feet per year, which is basically the Water Resource of the Mahaweli Ganga.

Theoretically a million acres of land could be supplied with irrigation water with the ample flow if such an extent was available in the vicinity and was suited for cultivation.

## Development of the Mahaweli Basin

The primary call on the resources would be the development of all the available extent within the Mahaweli basin. The basin is over 2½ million acres in extent, about a quarter of which is already developed with Tea and Rubber plantations, rice lands, coconut estates and resident towns and villages. Much of the area, however, is in rock; about three lakhs acres are available for new development.

Water requirement for the complete irrigation development of these lands is about two million acre feet. But the water resources of the Ganga is six million. Hence we arrive at the position that for the complete utilisation of all



water resources of the Mahaweli Ganga, the balance four million acre feet is available for use beyond own basin i.e. for development in the neighbouring basins.

Thus the Diversion of Part of the flow in the Mahaweli is inevitable in any attempt at its full utilisation.

#### **Diversion of Mahaweli Ganga**

Diversion would consist of deviating part of the flow in the Ganga. This is most suitably effected at a place called Polgolla a few miles below Kandy.

The amount of water diverted is quantitatively about two thousand five hundred cusecs and is a small quantity when there is a good flow in the river.

#### **Diversion to the Kalawewa Region**

From Polgolla, water is to be lead into Sudu Ganga by a five mile long tunnel and by a Polgolla-Kalawewa canal to Mananhatiyawa Kalawewa Rajangana areas of the Anuradhapura region. This would provide irrigation water supply to over a lakh acres and cost over two hundred million rupees.

#### **Diversion to Polonnaruwa Minneriya Region**

From near Matale a part of the diverted flow is to be lead into the Ambanganga and the enhanced flow stored in a newly constructed reservoir called the Moragahakanda Reservoir. The water thus stored would be lead to Elahera, Polonnaruwa and Minneriya regions to benefit cultivation of new lands as well as lands already under cultivation, benefiting about a lakh and a quarter acres, costing over four hundred million rupees.

#### **Diversion to the North Central Region**

Part of the water stored in Moragahakanda, supplemented later by lifted flows from canals from Randenigala reservoir, is lead into a long North Central canal, flowing northwards. This canal would benefit Huruluwewa area, Anuradhapura area and the Malwatta Oya reservoir area in Mannar District; eventually it would augment the flow in Pali Aru Parangi Aru and Kanagarayan Aru areas, in the Northern Province.

The latter areas are situated as far as 165 miles from the source of supply and form the tail end of the benefited area.

The extent benefited consists of over eighty seven thousand acres situated along the Malwattu Oya, from Anuradhapura to very close to Giant's Tank in Mannar region, then over forty nine thousand acres along the Pali Aru—Parangi Aru basins in the Vavuniya-Mannar region and nineteen thousand acres in the Kanagarayan Aru basin of the Vavuniya-Jaffna region.

#### **Diversion to Ma Oya and Yan Oya areas in the Trincomalee Region**

The development of lands in the Ma Oya basin will cost over five hundred million rupees and would benefit about three and a half lakh acres.

#### **The Main Ganga**

After the diversion at Polgolla, the main Mahaweli Ganga is dammed at Victoria Falls where a reservoir is formed and further again at Randenigala by a larger reservoir which is the main work of the Mahaweli Ganga Scheme. These store in them the flood flows from up-country areas and regulate them for



irrigation supply to lands below these sites, amounting to over three lakhs acres stretching up to Polonnaruwa on one side and as far as Muthur on the other side.

#### **Diversion to Maduru Oya basin in the Batticaloa Region**

Waters stored in the Randenigala reservoir and lead down the parent ganga are diverted by the anicut at Minipe and made use of for development of the area of the Mahaweli basin.

But however as there would be more water to spare, balance is to be diverted to the Maduru Oya basin for the development of lands in the Batticaloa region. An extent of a lakh acres can thus be supplied with irrigation water in the Maduru Oya region, costing over a hundred million rupees.

#### **Conclusion**

The Mahaweli Ganga is Ceylon's greatest asset and the optimum utilisation of its resources is the solution for our economic problems.

Detail studies by expert engineers reveal that nine lakhs acres of land can be supplied with irrigation water for agricultural development and about four hundred and sixty mega watts of hydro power generation effected by the comprehensive utilisation of Mahaweli's water resources.

What more can be desired from Mother Ganga !

It would take twenty years to carry out all the above and require five thousand million rupees.

பண்டிகைப் பருவத்தைக் கொண்டாடி மகிழ

ஏற்ற

இசைத்தட்டுகள் இசைக்கருவிகள்

நேடியோக்கள் அம்பிரிபயர்கள்

மற்றும்

மின்சார சாதனங்களுக்கு

நம்பகமான ஸ்தாபனம்

**S. சுலைமான்கண்டு & பிறதர்**

மொம்சாக் கட்டிடம்

ஸ்ரான்லி வீதி,

யாழ்ப்பாணம்.



"CRANKSHAFT"  
"CYLINDER"

REGRINDING!  
REBORING!  
POLISHING!  
RESLEEVEING! ETC.

THE FIRST & ONLY PEOPLE

UNDERTAKING IN THE NORTH!

For Agricultural, Industrial, Marine & Transport Engines.

**RAMAKRISHNAS**

Tel. 7179.

STANLEY ROAD, JAFFNA.

Grams: 'Gurudev'

மோட்டார்வாகன யந்திரங்கள்...  
கீரங்காவற்  
கிறைன்டிங்  
கிலின்ட்ர்  
ஜப்பேரீங்  
போன் : 7179.  
கிலின்ட்ர்  
பொலிஷிங்  
செய்து கொடுக்கப்படும்.  
**ராமகிருஷ்ணஸ்**  
ஸ்ரான்ஸ் கீத் யாழ்ப்பாணம்.







# *Improvements to the Vegetable Marketing System*

K. B. DISSANAYAKE, B. A. (Hons.) (Cey.), C.A.S.  
*Commissioner for Development of Marketing*

A field where research and study has perhaps been least is that of vegetable marketing. Consequently there are various shades of opinion regarding the different problems that crop up in this sphere. Some of them are no doubt based on actual experiences. Yet, there has been no co-ordinated view of the problem and actually however well meaning they are, some of them, if implemented can be disastrous. For example, in keeping with our national characteristic an oft-repeated remedy is that the Government should, through its Marketing Department, take over practically the entire trade guaranteeing prices at both the producer and the consumer ends. Let alone any other consideration, the expeditious handling of a highly perishable commodity like vegetables has often to be based on mutual trust and that cannot be the basis on which a Government Department can work. All is not well with the marketing of vegetables though.

Although statistics are not quite accurate, it is estimated that we produce annually the quantity of vegetables that is required for consumption on grounds of nutrition. Although the daily consumer requirements of vegetables is something in the region of 1,800 tons, the actual marketable quantity is much less. Until we have more reliable data a close approximation would be to assume that the urban population requires to buy its vegetables through a marketing organisation. On this basis, the marketable quantity will be about 270 tons a day.

Thus the total consumer requirement of vegetables is nearly that of rice and the marketable quantity is a little more than that of sugar and about half that of wheat flour.

Of the three basic items mentioned, flour and sugar are solely imported, the bulk of it discharged in one principal Port and distributed through a network of secondary co-operative societies and a large number of primary societies and private dealers at the retail level. Before the ration adjustment about half the quantity of rice was imported and handled in the same way as the other commodities. The local collection is made through the network of primary co-operative societies going on to a central G.P.S. store, thence to a mill and then to a Government supply station from where the ration quantities are drawn by the secondary societies in turn to be distributed among the authorised dealers. For purposes of comparison two distinguishing characteristics may be noted: except for a portion of the rice requirements there is no local collection; that in any case there is a long supply line from the Port to warehouse to secondary society and to the retail dealer. This line is actually repeated twice over in the case of rice that is collected locally. Here we have a case of matching supply to demand and a system that has except during short spells of dislocation due to factors that cannot be controlled has worked exceedingly well.



# உலக ரீதியிலான

கிணிகல கிணிகல கிணிகல  
கிணிகல பசுளக் கட்டுத்தார்பனம்



**CEYLON FERTILIZER  
CORPORATION**



கைகல சீலகல செயலகம்  
சீலகல தோட்டப் பயிர்

**HOME GARDEN FERTILIZER**



Let us see the reasons why a similar scheme to match supply to demand cannot be effected for vegetables. No vegetable will last the length of the supply line that has been explained in the case of rice, flour and sugar. Basically these items are of a uniform quality as against the 50 odd major varieties of vegetables where consumer preference varies not only as between one consumer and another, but even in the same person from day to day. Add to this the large number of growers scattered all over the Island, the problem of collection and distribution becomes really complex. Yet the system has worked and this is largely due to private enterprise. Naturally private enterprise would not have been there if there were no profits in it. The margins that one sees between the prices fetched by the producer and those paid by the consumer are the spoils of entrepreneurship in a complex system. The margins have not been unconscionable though as seen from the large fortunes made by those in the export-import trade, in comparison to the pittances got by those engaged in the vegetable trade. Moreover, two significant facts seem to be overlooked by those who make comparisons between prices fetched by the producer and those paid by the consumer. A pound of brinjals bought at 5 cts. and sold at 10 cts. would seem to earn a 100% profit although the actual profit margin has been only 5 cts. It is thus misleading to compare margins percentage-wise at low price levels. Secondly, a fair percentage of the produce collected is not available for retail trade owing to the need to clean and grade the produce at the retail end after it has been shifted, perhaps over hundreds of miles. These wastes are considerable, often amounting to as much as 40% in the case of produce such as cabbages. It is true that wastes in transit can be considerably reduced by improved packs and more expeditious handling of the produce. These

questions however, though important, are not basic to the current problem of price fluctuations in the vegetable market.

Purely from the marketing angle we can recognise three different groups: the private sector handling about 70% of the trade, the Co-operatives handling about 25% and the Marketing Department handling about 5%. These ratios have changed a little during the last year, and possibly over the next few years there will be an appreciable change particularly as between the ratios of the private and co-operative sectors.

The system of the Marketing Department is to have collecting centres in the principal grower areas, 31 of them where produce is collected solely with the intention of maintaining price levels. The produce so collected is despatched to the retail units of the department. Quite recently, the Department elaborated on this system by making purchases with a view to maintaining floor prices for certain selected varieties that lend themselves to such a scheme. Thus in 1967 the crop of tomatoes in Kandy and Jaffna was brought under the floor price scheme and the surplus consigned to the Canning Factory for processing. At the present moment only those items that can be held back from the market either through a system of processing or through storage are under the scheme of floor prices. The Co-operatives have been in the field for some time, but more on an ad hoc basis like those of Keppitipola in Welimade and Neervely in the Jaffna District. More recently a concerted effort is being made after the All Ceylon Agricultural Producers' Union was formed. More of it later.

The principal method of trade in the private sector is through the commission agents and retail markets. The chief commission market is in Colombo. To this market, producers, village-level collectors



and other middlemen send their produce which is sold to the retail trade at current prices. The proceeds less transport charges and a 10% commission are remitted to the consignor. Although not of the same significance, another important mode is the operation of village fairs which may be weekly, or more often, according to the needs of the area. For example, most fairs in the Kurunegala District are weekly, the determining factors being the distances involved in transporting produce to the fair and the smaller population to be served. The Grandpass green leaf market is a daily fair to meet the high level of demand in a produce that cannot be kept long. The fairs at Chunnakam, Chavakachcheri and Kodikamam are held almost every other day, thus enabling disposal of produce that does not have to be shifted over long distances on the one side and meeting consumer demand for fresh vegetables at reasonable intervals. There are about 400 such fairs in the island and of them 73 are in the Jaffna District including the new fairs that have been organised at Thunnakai and Chankanai recently. Incidentally, the Jaffna Peninsula with a large consuming public present in close proximity to areas of large-scale production provides the basic conditions necessary for maintaining regular village fairs.

The difficulty in the vegetable trade has not been the rapacious middleman as has been commonly believed: the private sector handles the bulk of the trade and consequently the tendency has been to apportion to it a larger share of the blame. If one examines the two principal methods of operation in the private sector one will see that although an approximate assessment can be made of the demand if not as between varieties at least in its totality, there is no such fixity in the volume of produce coming into either the market or the fair. Thus the fluctuations in the vegetable market

are not so much demand-induced as those brought about by changes in the volume of produce coming into the market. No doubt there are the snags in the distribution system. They are however not fundamental to the basic task of streamlining the marketing system in the country. Regularity in price levels depends on supplies and an even flow of supplies can be maintained only through a system of controlled production.

The next question is how production can be controlled and regulated in a field where there are so many partners operating under different conditions. The task, though difficult, is not insurmountable. It is not practicable to bring every vegetable producer, however desirable it may be, under a scheme of regulated production. Perhaps that can be a long term measure, an ideal to be aimed at.

In the meantime, the Government's aim is to bring under planned production and marketing either those groups or regions that are capable of such organisation. Thus the estates sector that has been brought into this field quite recently will eventually specialise on certain lines of produce where they do not produce to a market of their own.

The more important measure is that of planned production among the large number of small scale peasants. Of necessity the programme will be confined to the principal vegetable growing areas in the island. Such organisation of the small scale peasant is feasible only under a co-operative scheme and therefore under this programme primary co-operative societies geared to production with an Apex organisation providing the marketing outlet have been organised. The Apex organisation is the All-Ceylon Agricultural Producers' Union which maintains a number of wholesale



floors to which the primary societies consign their produce. The Apex organisation is in a position to assess its daily requirements of vegetables or the reverse of it, the sales outlets required for a given level of production by its member societies. The essential feature of the scheme is therefore to link production to marketing which is the only answer to the ills of the present system.

For reasons explained earlier, the scheme has been confined to the principal vegetable growing areas in the island: Nuwara Eliya, Badulla, Kandy, part of Matale, part of Kurunegala, part of Ratnapura and Colombo districts. Jaffna is an important vegetable growing district. The surplus production of the district is however not considerable in view of the large consuming population resident in the district. There are of course seasonal surpluses in selected varieties like tomatoes. Rather than create new co-operatives it has been found best under these circumstances to extend what-

ever co-operative coverage necessary through the existing multipurpose co-operative societies. These societies in fact cover a number of such other items that come under the guaranteed price scheme.

The objective therefore is not essentially to assail the private trader. This view has not been prompted by any philosophy; the course of action is meaningless as it is not the remedy to the defects that are there in the present system. The only remedy is to bring under a planned production and marketing scheme a fair section of the field which is necessary to help stabilise the market. Beyond the process of stabilising the market there is no intention of stifling the petty village collector, the urban retailer or the metropolitan commission agent. There is enough room for all these parties to operate along with the co-operative sector, and in a stable market all parties, the producer, consumer and the trader will be better off.

**வெளிவந்துவிட்டது !**

## ஸ்ரீலங்கா புத்தகசாலையின் புதிய வெளியீடு சமஸ்கிருத மொழிபெயர்ப்புப் பயிற்சிகள்

ஆக்கியோன் : K. M. செல்வாத்தினம், B. A. Lond.

இந்நூல் சமஸ்கிருதம் பயிலும் மாணவர்களுக்கு

மொழிபெயர்ப்புப் பகுதிக்கு உதவக்கூடியது:

G. C. E. [O. L.] தொடக்கம் B. A. வகுப்புவரை இதனை உபபாட  
புத்தகமாக உபயோகிக்கலாம். [அவ்வப்பகுதிகளுக்கு ஏற்ற விடயங்களை  
ஆசிரியர்கள் தேர்ந்தெடுத்தல் வேண்டும்.]

விலை ரூ. 2-90

கிடைக்குமிடம் :

**ஸ்ரீலங்கா புத்தகசாலை**

234, கே. கே. எஸ். வீதி,

யாழ்ப்பாணம்.



பண்டத்தரிப்புக் கோவிற்பற்று  
ப. நோ. கூ. சங்கங்களின் சமாசக்

## கைத்தறி நெசவு நிலையம்

மகளிர் விரும்பும் அணியும்  
நவீன டிசைன்களில் அமைந்த  
பலரக சாறி வகைகளும்

ஆடவர்க்கு அழகு தரும்  
பரமாஸ் வேட்டிகளும் சால்வைகளும்,

ம ற் று ம்

சாரங்கள், துவாய்கள், கைக்குட்டைகள்  
படுக்கை விரிப்புகள்

என்பனவும்

எங்களிடம் ஏந்நேரமும் கிடைக்கும்.

மொத்தக் கொள்வனவிற்கு  
விசேட கழிவுகள் உண்டு.



# CULTIVATION OF SUBSIDIARY FOOD CROPS IN NORTH CEYLON

By

DR. R. R. APPADURAI, B. Sc., Agri. (Cey.)

M. Sc. (Texas.); Ph. D. (Lond.) M. I. Biol.

*Senior Lecturer in Agriculture, University of Ceylon, Peradeniya.*

North Ceylon, and in particular the Jaffna Peninsula, is one of the most intensively farmed areas in Ceylon. With a mean annual temperature of around 80°F and a virtually ineffective rainfall from February to almost September, the agricultural pattern of the region has been conditioned by the somewhat rigorous environment. But although, the climate is no different to that of the rest of the dry zone, its miocene limestone geology, has favoured the region with an effective underground water supply. Consequently, the well has been traditionally used to provide the much needed irrigation water during the long dry season, to raise crops intensively, very often on a market garden or commercial scale.

Of the subsidiary food crops that have been traditionally grown in this region, chillies and onions have been the most important. Another important group has been the wide range of root crops, particularly Dioscorea Yams, Manioc, and Kidaran. To this group must now be added the potato which is a new crop to Ceylon and to the North. The recent success achieved with this crop, points to potato becoming an all important crop in this region, where in fact, it is fast replacing cigar tobacco which was facing a decline due to competitive prices. Ground nuts and gingelly are two important oil seed crops, and particularly the latter, has been a traditional crop of considerable importance, though the success achieved with this crop has not been equally striking. Of the pulses, cowpea, Toor Dhal, green gram and

black gram can all be grown with ease, but the expansion of cultivation is dependent on the successful solution of some of the limiting factors, particularly in the case of Toor Dhal. Finally of the cereals, Kurakkan has been traditionally the most popular. Thanahal, Mineri, and Sorghum have been grown only in limited extents. Great possibilities exist for the cultivation of Maize and Sorghum, particularly maize. With the rapid development of the poultry industry, there can be no doubt, that increasing attention should be paid to the cultivation of these on a larger scale than before.

## Chillies and Onions:

Chillies and Onions, have been for a long time, important crops of the area. The foreign exchange expenditure for the import of these two commodities amounts to nearly Rs. 65 million each year. Both commodities enjoy guaranteed prices, offered to encourage greater production, and in the case of red onions, a sliding scale of guaranteed prices operates, in order to encourage the farmers to store, and sell their produce a long time after harvest, in order to meet the shortages during the off season.

It is often suggested that although a guaranteed price has existed for dried chillies for a long time, that it has failed to stimulate production, as even this price was low in relation to the cost of production. The problem is complicated also by the existence of a ready demand for green chillies. Green chillies



# ‘நீர்வேலி காமாட்சியம்பாள் ஐக்கிய கைத்தொழிற் சங்கம்’

பதிவு இல. 1017.

உங்கள் தினசரி பாவனைக்கேற்ற நம்பிக்கையும், உறுதியும்வாய்ந்த சிறந்த  
இரும்பு அலுவலர்கள்; கேற்றுகள்; கிறில்வகைகள்; பூட்டுப் பிணையல்கள்;  
கார் கரியர்கள்; தண்ணீர்ப் பம் வண்டிகள்; நெசவு தறிகள்;  
வீட்டுக்குத் தேவையான நிலை, கதவுவகைகள்; மாட்டுவண்டிகள்;

மற்றும்

கந்தோர், பாடசாலைத் தனபாடங்களும்

சிறந்த எஃகினால் உருவாக்கப்பட்ட

விவசாய வீட்டுப் பாவனைகளுக்குத் தேவையான சகல உபகரணங்களும்,

இன்னும்

இரும்புக் கம்பிகள், வலைகள், கூரைத் தகடுகள் முதலியனவும்  
மேற்படி சங்கத்தில் நியாயமான விலைகளில் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

ஒடர்களும் ஏற்றுக்கொள்ளப்படும்

தொலைபேசி எண் : 809 — கோப்பாய்.

“ உள் நாட்டுக் கைத்தொழிலையே ஆதரிப்புகள் ”

## Save with confidence

with the

# BANK OF CEYLON

Largest Bank in Ceylon



For full particulars of the Savings Deposit  
Account and the Home Safe,  
contact the nearest Branch



fetch good prices, and farmers generally divert large acreages to the production of green chillies. The chilli crop is further riddled by a complex of disease and other problems. Yields of nearly 15 cwts. per acre, obtained in Jaffna in earlier years have steadily declined over the years to the present average of around 8 cwts. per acre due chiefly to the ravages caused by chilli leaf curl disease. The Department of Agriculture has been pursuing a vigorous programme of selection and breeding in order to produce disease resistant varieties, but complete success has not yet been achieved. To produce a successful crop of chillies, together with the use of relatively disease resistance varieties, routine measures for disease control should be carefully adopted, and the moisture requirements of the crop carefully met. The moisture content of the soil has an important effect on the growth and yield of chillies. Double the yields are attainable with an irrigated crop as compared to a rainfed crop, and hence chilli cultivation should be organized largely only for irrigated culture.

Red onions have also been traditionally grown in the Northern Province under irrigation. In Jaffna it is not uncommon to grow red onions three times a year. The main planting times are January, April and July. April—May planting gives the highest yields and hence the largest area is planted during this time. On account of the shrinkage and driage losses incurred during the storage of red onions, most farmers sell their produce soon after harvest. This results in gluts immediately after harvest, and shortages during the months of November, December and January. Organized storage facilities thus become necessary to meet these off season demands. It has been estimated that on the basis of a consumption rate of 10,000 cwts. of onions per week, a storage capacity for 120,000 cwts. of onions would be required to tide over the period of onion shortage. Bombay onions, on the other hand are a relatively new crop in Ceylon. From preliminary observations, there appears to be a strong

case for the cultivation of Bombay onions, under irrigation, during the Yala season.

### Root crops

Manioc, Dioscorea Yams, and Kidaran, are traditional root crops of the North, with dioscorea yams in particular being grown under irrigated culture. The King Yam and Jaffna purple are two of the well known red or purple fleshed varieties of dioscorea. Manioc is an even easier crop to establish and grow, and yields an abundant quantity of edible roots, for the comparatively little money and labour expended on its cultivation. All these crops are highly remunerative, yield incomes of around Rs.500—1,000 per acre, are relatively free of any serious pests or diseases, lend themselves to staggered harvests, and possess several other virtues which commend them as a group for wider and organized cultivation. Manioc once harvested, stores poorly, but possibilities exist for processing manioc in the dehydrated form as a cereal substitute in the rations for poultry.

### Prospects for Potato

Perhaps the most significant, and al important tuber crop, particularly in the present context, is the potato. The potato is a new crop to Ceylon and to the North. Up to the end of April of this year, Ceylon imported annually, potatoes to the value of Rs. 25 million in foreign exchange. In recent years the cultivation of potatoes on a field scale in Ceylon has shown considerable progress, and so rightly, a total ban has been imposed on imports, partly as an incentive to local production. Whereas once the crop was confined to the higher elevations (above 5,000 feet) for reasons of disease and tuberization problems, the crop is now being increasingly cultivated in the mid-country and low country areas, and particularly in Jaffna, during periods of the year when nights are cool enough to promote effective tuberization. The diurnal variation in temperature in Jaffna during the cooler Maha season, is particularly suitable for the development of the potato



tuber. The crop is planted after the heavy rains in November and harvested in February. Again, the day temperatures, in this area, can rise high enough to heat up the light well drained soils, and control the soil inhabiting bacteria responsible for the devastating potato disease, namely bacterial wilt. Thus potato cultivation has come to stay in Jaffna, and this augurs well for the future. Routine precautions should however, be observed because the potato crop is subject to attack by many other pests and diseases. Only certified seed should be used for planting, and field sanitation should be carefully maintained. Studies made by Dr. Caesar, indicate that average yields of around 6 tons to the acre are obtainable in these areas, and that a two ton yield would be sufficient to cover the costs of cultivation of this crop. With current prices in the open market, ranging anywhere between 50 to 80 cts. per pound, profits from this crop can be enormous.

### Oil seeds

Ground nut and Gingelly are both important oil seeds, but have wide uses also in confectionery. Ground nuts can be grown both under rainfed conditions as well as under irrigation. In the Northern province, ground-nuts are grown largely rainfed, both Jaffna and Vavuniya being important areas for cultivation. Erect, short duration varieties are available for cultivation, and could give handsome returns under good culture. Most annual weeds can be controlled by a pre-emergence application of amiben, and the use of chemical methods of weed control, should enable larger extents of land to be cultivated.

Gingelly oil is the poor man's substitute for ghee, and in Jaffna occupies a pre-eminent place as a cooking oil. Gingelly and Ground-nut are both covered by guaranteed prices. The moisture requirements of the gingelly crop are not at all exacting and may be considered to be minimal. Perhaps, this is why, its cultivation has not been organized on a better basis, and the crop has been largely left to fend for itself during the short yala

rains, being sown in rotation with paddy or tobacco in the paddy fields. Broadcast sowing of seed is common. The crop could be more efficiently cultivated if regular row sowing is practised, with more effective weed control, and better utilization of added fertilizers. In observational trials, marked responses to Nitrogen have been reported. Double the present yields should be obtainable with better cultural conditions.

### Pulse Crops

The value of imports of pulses into Ceylon is nearly Rs. 45 million in foreign exchange annually. Lentils, account for a major portion of this import value. In order to reduce the imports of Lentils, guaranteed prices have been introduced for cowpea, toor dhal, etc. Great possibilities exist for the cultivation of these crops. Suitable grain varieties of cowpea are available for cultivation both for the Maha and Yala seasons. Birmingham and Christavado are 3 month varieties, suitable for rainfed culture in the Maha. M.I. 1 and New Era are suitable for the Yala. Lime in the soil is an essential requirement for cowpea and hence the light or medium soils of the peninsula should be considered particularly suitable. Toor dhal is an excellent substitute for lentils, and is a promising crop for the dry zone. Unfortunately in spite of incentives provided for its cultivation very little success has been achieved with this crop due to the heavy damage by insect pests particularly during the Maha season. The pest attack is not so severe during the Yala, and work is in progress to evolve a satisfactory Yala variety. About 26,000 acres, under dhal, is estimated, to be the minimum required to meet current needs. Green gram and black gram are two of the other pulses that can be cultivated with relative ease. Considerable amounts of green gram are in fact cultivated in Jaffna. Harvest often proves expensive with this crop, and current work is directed towards securing varieties that could be gathered in



one single harvest. Possibilities exist also for mechanized harvest, and private companies are currently investigating this aspect. If this could be achieved, cultivation of this crop could be expected to be organized on a larger scale than at present, with mechanization.

### Cereal Crops

Of the cereal crops, Kurakkan has been the most popular in the North, though Thanahal and Meneri, and also Maize and Sorghum have been grown in limited extents. Kurakkan is a grain of high nutritive value, being higher in protein, fat and minerals than rice, maize, or sorghum. This crop is also relatively free of pests and diseases, and the grain stores well for long periods. Though the crop is well adopted for rainfed culture during the Maha, it is also cultivated under irrigation during the Yala in Jaffna. With

Kurakkan, weedfall is perhaps the chief limiting factor to expanded cultivation since the initial growth of the plant is slow, and the crop often gets smothered by weeds in no time. Till such time as an effective pre-emergence weedicide becomes available, the use of transplants raised in nurseries appear to offer the best chances for organized cultivation, with effective weed control, for this crop. Maize and Sorghum have so far been cultivated only in small patches. The bulk of the Maize grown in Ceylon is used as poultry food, but the cultivation of the crop has not kept pace with the growing demand in the North for this cereal component of poultry food. To make crops such as Sorghum and Maize pay, their cultivation has to be organized on a large scale, with mechanization. There is no reason why this cannot be achieved, particularly in areas, where level land, suitable for mechanized culture, exist.

## நியூரோன் எலெக்ட்ரிகல்ஸ்

### மின்சார ஒப்பந்தகாரர்

#### எங்களிடம் :

- எல்லாவகையான மின்சார உபகரணங்களும் சையிக்குள் ரயர், ரியூப் மற்றும் சைக்கிள் உபகரணங்களும்
- பெற்றோல் மக்ஸ், எக்ஸ்சையிட் ரேடியோ பற்றறி முதலியனவும்
- எஸ்-லோன், பி. வி. சி. பைப்புகளும்
- மின்சார தண்ணீர்ப் பம்புகளும் சகாய விலையில் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.
- ரஜ் (Rudge) சைக்கிள் விநியோகஸ்தர்கள்.

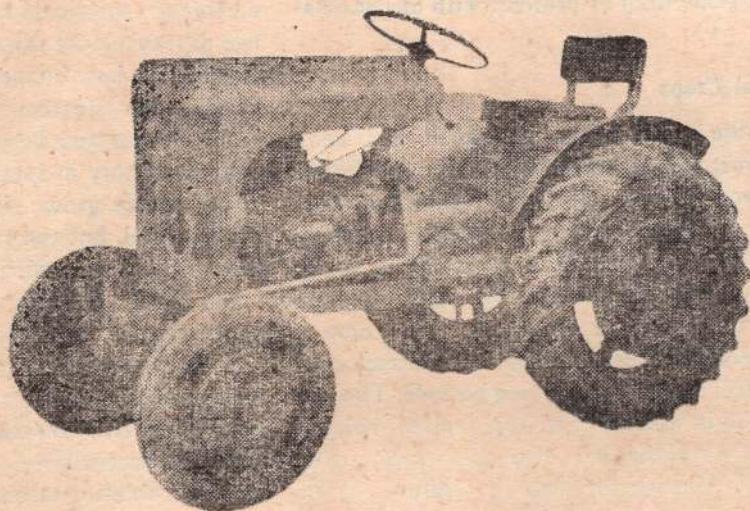
டெலிபோன் : 7016

நம்பர் 228,  
ஆஸ்பத்திரி வீதி,  
யாழ்ப்பாணம்.



# BIG NEWS *for* SMALL FARMERS!

HERE'S YOUR  
CHANCE TO  
EARN  
BIG  
PROFIT  
WITH A  
SMALL  
TRACTOR!



Available with a full Range of Farm Implements. Powered by a LISTER DIESEL ENGINE, the WINGET TRACTOR is economical to run and easy to maintain. This Robust Machine is capable of carrying out all mechanised duties on small farms and small holdings and is a boon to large and small Estates.

*Write for full details to Sole Agents:*

**Harrisons Lister Engineering Ltd.** 

MORGAN ROAD COLOMBO 2 TEL. 5606-2710 GRAMS: 'HARRILIST'



# Salt Works in the Jaffna Lagoon

By J. G. G. AMIRTHANAYAGAM,  
*Chairman, National Salt Corporation*

## Introduction

The production of solar salt has been one of the oldest and most important industries that has vitally contributed to the national well-being, security and independence of Ceylon. The process followed hitherto in the manufacture of salt was to lead brine through successive shallow clay ponds in order to facilitate evaporation and finally to lead the resulting high density brines into crystallisers where salt forms and is scraped by traditional hand harvesting methods.

## Salt Consumption

The consumption of salt in the island is in the region of 80,000 tons per annum. During the last decade our salterns with the present methods of production had not been able to cope with the constantly increasing demand for salt for human consumption and the growing needs of industry and agriculture. Therefore a programme of substantial expansion and radical modernisation of the salt industry in Ceylon is inevitable.

## Plans for the development of the salterns

Plans for the development of the salt industry were accorded very high priority by the National Government. With the merger of the Salt Department and the National Salt Corporation in July last year, the Corporation has now embarked on extensive rehabilitation of all existing salterns throughout the island and the construction of a fully mechanised salt works which is intend-

ed to produce 115,000 tons of washed salt annually. On the completion of the present development schemes of the National Salt Corporation, it is estimated that some 200,000 tons of salt per annum will be produced and this output should be sufficient to meet all food requirements and the expected industrial and agricultural needs of the country for the next two decades.

## Best location for expansion of salterns

Careful studies and thorough analysis of meteorological data by local and foreign experts have established that the Jaffna Lagoon possesses the highest salt yielding potential in the island. It has the best and steadiest climatic conditions and a source of initial brine at well above sea level strength owing to the land-locked nature of the lagoon. Therefore it is natural that any large scale development of the salt industry should take place in the Jaffna Lagoon.

## Elephant Pass Lagoon

The Saltern at Elephant Pass is situated at the southern end of the Jaffna Lagoon. This saltern which is about 505 acres in extent now produces an average of 26,000 tons of salt per annum. It is to be further expanded by annexing another 650 acres of lagoon area north of the present saltern. The construction work of this saltern is already under way. The new areas are being designed for mechanical salt harvesting in view of the acute shortage of labour



at Elephant Pass during the salt season. On the completion of these development works, Elephant Pass saltern alone should produce about 60,000 tons of salt per annum.

#### New Saltern and Feasibility of its site

A fully mechanised new Saltern which is estimated to produce 115,000 tons of salt per annum is to be constructed in the Jaffna Lagoon, near Chavakachcheri, approximately 22 miles north of the present saltern at Elephant Pass. A preliminary investigation was conducted in September-October 1965 by a team of Engineers from the world famous firm of salt engineers, Messrs. Societe Industrielle et Commerciales de Salins du Midi of France. This investigation revealed that the Chavakachcheri site had many natural advantages over any other location in the Jaffna Lagoon for the construction of the new saltern. According to their report the site of Chavakachcheri is much easier to protect in view of the almost continuous barrier of dunes following the north shore of the lagoon. There is no major threat from floods from south and west. While it is possible to locate the brine intake near the zone of maximum concentration along the shore of Pallai, it has a reasonably high and consistent rate of evaporation with comparatively low rainfall. The area offers a homogeneous quality of soil and a large extent of flat land. Labour is available in the neighbourhood of Chavakachcheri and this is yet another advantage in favour of this site. In the event of Ceylon being able to produce salt for an export market, shipping from Kankesanur too will be feasible.

#### Acreage and Potentials of new Saltern

The new saltern when fully constructed will cover an acreage of 5,555 acres of which approximately 5,245 represents the evaporation area. The entire project is estimated to cost about Rs. 20 million.

From the stage of admitting brine into the Saltern to the stockpiling of salt, all processes of salt harvesting, transport, washing etc. will be fully mechanised in view of the scarcity of labour and the large quantities of salt that are expected to be produced annually. The gross production capacity of the new saltern is estimated at 163,000 tons a year of which 115,000 tons is taken as a safe average nett production figure.

#### Designing and construction

The new saltern will be fully designed and engineered by the well known French firm of Salt Engineers M/s. *Societe Industrielle et Commerciale des Salins du Midi*, who have considerable experience in all aspects of production, harvesting, washing, drying, packaging etc. This firm has extended technical co-operation and exported salt equipment to such various countries as U.S.A., Venezuela, Brazil, Argentine, Senegal, Jordan, Ethiopia, Madagascar, India and others. It is expected that the entire cost of this project would be financed by credit facilities granted by the French Government to Ceylon.

#### Salt Adviser

In the meantime the National Salt Corporation has engaged Mr. I. Saidoff of Haifa, Israel as its Consultant on all salt projects. Mr. Saidoff, Salt Technologist was a member of the U.N.T.A.A. Mission of Salt Experts to Ceylon (1952/54) which did a considerable amount of work at the main Salterns in Ceylon.

#### Social and Economic Benefits

When the new Saltern produces 115,000 tons of salt per annum the country will gain an annual revenue of about Rs. 10.5 million and save approximately Rs. 5.3 million in Foreign Exchange. Employment will also be found for a large number of persons. There will also be other social amenities



like better housing, pipe-borne water supply and electricity.

Chemically, salt is made up of sodium and chlorine and is called sodium chloride. It is primary raw material for many basic and secondary chemicals. The chemical industry in highly industrialised countries like U.S.A., France and Japan accounts for as much as 70% of total salt consumption. The per capita salt consumption in any country is a good indication of its industrial development. The per capita salt consumption in U.S.A., Israel, Japan and India are 250-300 lbs, 44 lbs, 10 lbs 15 lbs respectively as against 14 lbs in Ceylon. The largest industrial salt consumer in Ceylon

at present is the Paranthan Chemicals Corporation. The Paranthan Chemicals Corporation produces mainly chlorine and caustic soda and has already contributed towards saving and earning foreign exchange. The success of the new mechanised saltern at Chavakachcheri will not only make the country self sufficient in salt but will eventually lead to a complex of salt-based chemical industries in Ceylon.

Of course, it is essential that the National Salt Corporation receives the fullest co-operation of every person concerned with this project and the goodwill of the people of the area if this National venture is to be a success.

சிக்கனமான செலவில் சிறப்பாக வாழ்வதற்கு வழிகாட்டுவது  
**“தீவுப்பகுதி பலநோக்குக் கூட்டுறவுச்சங்கங்களின் சமாசம்”**

தீவக மக்களின் உணவுத் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வது ;  
 உள்ளங்கவரும் கைத்தறி ஆடைகளை உற்பத்திசெய்து மக்களுக்களிப்பது ;  
 பீ. சி. சி. பொருள்களை நம்பிக்கையான முறையில் விநியோகிப்பது ;  
 கொழும்புக்கும் யாழ்ப்பாணத்துக்கும் பொருள்களை லொறிமூலம்  
 குறித்த நேரம் தவறாது ஏற்றுமதிசெய்து தருவது ;

**“தீவுப்பகுதி பலநோக்குக் கூட்டுறவுச்சங்கங்களின் சமாசம்”**

உங்கள் தேவைகள் எதுவாயினும் அவற்றைப் பூர்த்திசெய்ய  
 நேரிலோ; தொலைபேசியுலமோ; அன்றிக் கடிதமுலமாகவோ  
 தொடர்பு கொள்ளுங்கள்.

தொலைபேசி எண் : 515.

தீவுப்பகுதி ப. நோ. கூ. ச. சமாசம்,  
 ஊர்காவற்றுறை.





GROW MORE  
FOOD



# Sprinkler Irrigation for Jaffna

By W. S. ALLES,

*Research Officer in Soil & Water Conservation*

Where irrigated agriculture is practised, irrigation water must be used wisely and in minimal quantities consistent with the good growth and yield of crops, and the convenience and cost of application of the water. This is especially true for areas where irrigation water is a relatively valuable commodity by reason of its scarcity or its cost of application. The great value of irrigation water in Jaffna and the need for its conservation need hardly be emphasised here.

Irrigation water may be applied to field crops in several ways. The method hitherto used in the irrigated gardens of Jaffna is the surface flow method, in which water is led along channels from the water source to the field, and then allowed to spread out on the field. The advantage of this method is that initial cost is very low, and that there is no water delivery equipment to maintain. The disadvantage however is that percolation loss is high. Some of the water percolating down, no doubt goes back into the aquifer. However the pumping out of the large quantities of water required in surface flow irrigation can upset the delicate balance between the fresh water lens and the saline water below it, of the aquifer. Therefore any method which can minimise the amounts of water pumped out from the aquifer would be beneficial from the point of view of maximum utilization of the fresh water reservoir for irrigation.

Some preliminary work carried out at Tinnevely Experiment Station in 1965 indicated that in surface flow irrigation the amount of water used (for crops such as chillies and other annuals) is about 2" of

irrigation every fourth day. The amount of water involved in evapotranspiration is probably not over  $\frac{1}{4}$ " per day. Hence about 1" is percolation loss.

One way in which this percolation loss may be greatly reduced is to apply water in the form of a spray somewhat as in ordinary rain. This method is known as Sprinkler Irrigation. This method has not been used or experimented with in Jaffna. But it can be "guess timated" that the water application required with Sprinkler Irrigation may be about 1" every fourth day, instead of the 2" required under surface flow methods.

Sprinkler Irrigation may also be advantageous in other ways. Since less water will have to be pumped, the pumping costs would be less and if the costs involved in the equipment used for sprinkler irrigation are less than the reduction in pumping costs, then overall cost of production would be reduced. Sprinkler Irrigation can make more land available for cultivation by eliminating the land ordinarily utilised for field channels. Thirdly because of the better control that can be exercised with sprinkler irrigation, crop yields may increase. This has indeed happened in several parts of the world. If properly used, sprinkler irrigation will result in less damage to soil structure and will produce less leaching of plant nutrients than surface flow irrigation. Thus from the point of view of water and soil conservation in the Jaffna Peninsula, as well as from the point of view of individual farmer profit, sprinkler irrigation is well worth adopting, at least in a few places as a pilot project. When the benefits are



thus confirmed and demonstrated then the practice would gain momentum and spread.

Sprinkler Irrigation may be done by perforated pipes, or by sprinkler "heads" fixed at intervals in a pipe system. In any case, the water has to be delivered with some pressure. This pressure, the amount and rate of water delivered, the extent of wetted area, height of throw and size of droplets, etc., are highly variable depending on the kind of equipment used. The particular kind of sprinkler equipment that is most suitable depends on the kind of farming unit and the requirements of each unit and of each farmer. According to requirements a sprinkler system can be laid out as a stationary one, or as a movable installation.

Since the farming units in Jaffna are mostly about a  $\frac{1}{4}$  acre in extent, the most appropriate kind of equipment to use would be a low pressure sprinkler system with a small wetted area per jet. Perforated pipes would perhaps be more suitable than the use of sprinkler heads. An additional advantage of pipes over sprinkler heads is that less foreign exchange would be involved, because some of the locally manufactured plastic pipes (polythene or rigid p.v.c) could be used for the purpose. One firm markets perforated aluminium pipes in which the water delivery characteristics are already well known. If locally made plastic pipes are used then the holes or perforations must be made according to the recommendations of the manufacturers of each kind of pipe. Pipes used in a sprinkler system are laid along the ground or on supporting trestles.

The exact amount of pipes, kind of equipment and cost would of course vary from one farming unit to another. But, in general one may assume that for a  $\frac{1}{4}$  acre farm, the length of piping required for a sprinkler

installation would be about 200 feet. If two inch diameter pipe is considered then the cost of a perforated pipe sprinkler system would be about Rs. 500/. Such a system could be coupled on to the 2" and 3" pumps that are already found in many farms in Jaffna. In some cases it may be possible to use even a one inch diameter pipe system, in which case the capital cost would be approximately Rs. 250/-.

The requirement of 200 feet of pipe for each  $\frac{1}{4}$  acre farming unit is estimated on the following general assumptions:—It is assumed that only 50 feet of piping is perforated; the other 150 feet being merely to transport water to the further ends of a field. A perforated 50-foot length could irrigate about  $\frac{1}{32}$  acre at a setting. The quarter acre farm is therefore covered in eight settings. Even at a relatively low sprinkling rate of  $\frac{1}{2}$  inch per hour, an irrigation of one inch can be given to the entire farm in a 16-hour sprinkling period or roughly two working days inclusive of time spent in shifting pipes. This is quite ample to meet peak irrigation demands of approximately one inch of irrigation every fourth day.

For any particular  $\frac{1}{4}$  acre farm the actual length of pipes required will depend on the position of the well, the lay out of the crops and shape of the farm. If the farm is more or less square and the well is in the centre of the farm then the length of pipe required would be much less than 200 feet.

One of the reasons for the increased use of irrigation water in Jaffna in recent years is the popularity of the power driven pumps. It is now appropriate therefore to couple sprinkler systems to these pumps and thereby reduce water use, and at the same time increase agricultural production.



# Limestone and the Jaffna Peninsula

By Dr. W. L. JEYASINGHAM,  
*President, Jaffna College*

Geologically speaking, the Jaffna Peninsula and its neighbouring Islands are underlain by limestone, a sedimentary rock. This kind of rock also covers the north western fringe of the mainland of Ceylon, stretching from Puttalam through Paranthan to Mullaitivu. It is believed that during the 'miocene period' either the sea advanced or the northern part of the Island of Ceylon tipped downwards so as to submerge the area between India and North-West Ceylon and it was during these times that the limestone deposits were laid down at the bottom of the sea. Subsequently either the sea must have receded or the land must have risen so as to cause the deposits to show above the water. All this must have occurred nearly thirty million years ago. During the subsequent period the atmospheric forces set to work on the exposed rocks to create the thin veneer of soil which now covers the peninsula. These soils are red or grey in colour. On the eastern parts of the peninsula the limestone lies buried under stretches of sand deposited there by the work of the dual agents, the sea and the wind. In addition to the so-called miocene limestone there is another variety of limestone commonly known as 'coral stone' which is found in narrow pockets along the northern coast and extending into the sea as a belt of reef. The coral limestone contains a higher percentage of lime and was formed by the accumulation of the organic remains of certain organisms that inhabited

the surface waters of the warm seas, whereas the miocene deposits must have been caused by precipitation, a chemical process that takes place in water.

Limestone as a rock possesses several outstanding qualities which have jointly contributed towards the creation of a peculiar habitat for North Ceylon. The first obvious fact is that the content of lime in these rocks is high which affects its texture and behaviour when exposed to the atmosphere and water. The rock is highly porous and allows water to enter in and pass through. Limestone also permits the development of joints, cracks and other openings which not only make the passage of water easy but themselves provide space for storage. Rain drops when they pass through the atmosphere dissolve a little of the carbon dioxide present in the air thus converting the rain water into a very dilute form of carbonic acid. This element of carbonic acid in rain water acts as the solvent to attack the limestone. Thus we see that the porosity and the susceptibility of the limestone to solution result in a set of physical conditions such as the presence of underground water, sub-surface solution cavities and special soil regions which give a special character to the Jaffna Peninsula.

North Ceylon is handicapped by the fact of a long period of drought lasting through the inter-monsoon and South West Monsoon periods. All the water needed for



agriculture or for domestic purposes has to be obtained from the North East Monsoon rain either by using it directly or by storing it underground to be drawn out later from wells as needs arise. The limestone easily acts as the necessary reservoir. Two factors, the size of the Peninsula and it being surrounded on all sides by the sea set a limit to the quantity of the water that can be stored underground. During years of heavy rainfall, continuous concentrated showers result in floods when much of the water drains into the sea. During the dry years there is not enough water for underground storage. Only during years of normal rainfall can one expect a fair amount of water to go under to replenish the underground storage. On the other hand the increase in population and the use of motor pumps in agriculture have stepped up the demand for this water in recent years. With the need to grow more food to meet the demands of an expanding population the problem of water becomes more acute. It is of the utmost importance to use every possible device to save rain water from evaporation and exit into the sea. In this matter the present generation has much to learn from the earlier generations.

There is a close connection between the soils of the Peninsula and the limestone. The red soils are generally found where the limestone outcrops on the surface. The iron content in the limestone subjected to oxidation process gives the red colour to soil. These soils are relatively fertile, loamy and well aerated. They are best suited for the cultivation of vegetables, tobacco, plantains, yams, cereals and tree crops. The grey soils are generally found in areas that are low and where underground water table is high. These areas are subjected to floods and are supported by a clayey sub-soil, which makes them ideal for the cultivation of paddy during the north-east monsoon period. The soils bordering the interior

lagoons are alkaline in quality caused by the impregnation of salt and can be improved by preventing the salt water inundating them annually. The salt water schemes of Thondaimanar, Kaitady and Valukki Aru have been initiated partly to achieve this end.

It has been observed that there is a progressive deterioration of the quality of the water in the case of some wells which yielded fresh water in earlier times. This may be explained in one of two ways. The first cause may be that we are extracting too much of the fresh water so as to raise the salt water table on which the fresh water rests or it may be that the mesh of solution cavities found underground are extending gradually from the sea end to the interior or from below upwards and thus give more and more access to sea water which increases the pollution of the fresh water layers. Nothing much can be done directly to prevent the latter but the former may be offset by sending down underground as much as possible of the rainwater runoff in order to keep the sub-surface water deep.

Limestone as a raw material for building purposes came to be used widely only recently. The predominantly peasant population of the Jaffna Peninsula up to nearly fifty years ago constructed their dwellings out of either mud or palmyrah and coconut leaves. A few of the landed class had surplus wealth to invest in the luxury of a more permanent type of a building made of stone and mortar. The 'chunnam' necessary for the mortar was obtained by the burning of coral-stones. However since the general improvement in the economy of the region in recent times and the advent of cement, there has been a change in building types. The old mud and thatch houses are being fast replaced by cement constructions. The demand created by the building industry for rubble has indirectly encouraged the reclamation of limestone waste lands which



incidentally are turned into rich garden lands, the sale of the unearthened rocks fetching high enough prices to meet almost half the cost of the reclamation. The increase in land values thereafter of such reclaimed lands make this business quite a paying proposition.

The cement factory for which the chief raw material is limestone is another venue for the large scale use of limestone. The large excavation pits found round the factory at Kankesanturai seem to evoke protests from the local inhabitants because they suspect a depletion of this resource. It should be pointed out that the reserves are large enough to warrant the large scale manufacture of cement which is so very vital for the development of the economy of the country. Science is marching so fast that a dog in the manger policy may leave us in the end with defeat and loss. Resource scientists hold that what is considered a resource only becomes so when man has reached a stage in his culture so as to be able to use that resource for some purpose and until such a point is reached the material is not a resource but natural stuff. It is only very recently that we achieved the know how of using limestone and it is somewhat premature to raise the question of conservation of a material so cheap and plentiful.

Limestone also forms the main raw material for the construction of the roads in the Peninsula. No doubt it is not the best suited

for road making. It has two serious defects one is that it is too soft and therefore wears out too easily. The effect of this has been somewhat controlled by the use of tar to coat the surfaces of roads. But our bullock carts do all the damage by tearing out the coating of tar and exposing the soft rocks not only to wear but also to solution during the rainy season. This is the reason why most roads are very badly pitted at the end of each rainy season. This kind of damage is heightened by water that drips down from the overhanging branches of trees over the roads. The use of premix in roadmaking may give us lasting roads as well as a way of cutting down costs in construction and maintenance. The other is to produce cement cheap and use it for road making.

Water in limestone regions is generally hard in which soap does not lather easily. The Jaffna water suffers from the same defect. The use of detergents to wash clothes is an alternative though it must be said that they are very hard on the clothes and shortens their life. However there is a point in favour of the hard water in that it supplies to the human system calcium, a deficiency of which can cause certain diseases.

The Jaffna inhabitant is generally prone to emphasise the difficulties that nature has placed on his path by way of a dry climate. While we may bemoan the scarcity of water, one has to be thankful that nature has compensated for it through the presence of limestone.

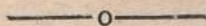
*The St. John's Ambulance Brigade, Jaffna, have pleasure in announcing that a First Aid Post will be run on the Exhibition grounds for the benefit of the public. Please contact the First Aid Post in any Emergency.*

**R. E. Rajanayagam,**  
District Staff Officer.

**Muh. E. P. Rasiah,**  
Area Superintendent



# ACKNOWLEDGEMENTS



*The Organising Committee expresses its grateful thanks to :—*

1. *His Excellency the Governor-General for his Message*
2. *The Hon. the Prime Minister for his Message*
3. *The Hon. the Minister of Agriculture and Food for his Message*
4. *The Hon. the Minister of Home Affairs for his Message*
5. *All participants in the Exhibition*
6. *All those who contributed articles*
7. *All advertisers for their ready response*
8. *St. Joseph's Catholic Press for printing the Souvenir at short notice*
9. *All those who helped in various ways to bring out this Souvenir*



உலகப் பிரசித்திபெற்ற கிருமி நாசினிகள்

## பொலிடோல்

ஸ்பேசிட் 50%

எலுமிச்சை, மா, பூசணிவகைகள், விவசாயப் பயிர்கள் ஆகியவற்றைப் பழ ஈக்களிடமிருந்து மிகவும் நல்ல கட்டுப்பாட்டுக்குக் கீழ் கொண்டு வரக்கூடிய பூச்சி நாசினி.

மட்டாசில் 75%

பூச்சி வகைகளையும் அறக்கொட்டியான், கம்பளப்புழு, இலை அருவிப்புழு ஆகிய பூச்சிகளை அறவே அழிக்கும் வல்லமை வாய்ந்த மிகவும் சிறந்த பூச்சி நாசினி.

டிப்டரெக்ஸ் 5%

நெல் ஈ, மூட்டுப்பூச்சி அழிப்பதற்கு மிகவும் சிறந்தது.

ஹேலிஸ் கம்பனியாரின் வடபகுதி விநியோகஸ்தர்

வடபகுதி விவசாய உற்பத்தியாளர்  
கூட்டுறவுச் சமாசம்,  
111, பிரதான வீதி,  
யாழ்ப்பாணம்.

சங்கங்களுக்கு விசேட சலுகைகள் உள.

தந்தி: அப்பீஸ்

தொலைபேசி: 504.

✱

உங்கள் உருளைக்கிழங்குப் பயிர்களுக்குப் பாதுகாப்பளிக்க

பாவியுங்கள் ஷெல் கம்பனியாரின் சிறந்த தயாரிப்பான

என்டெக்ஸ்: இலைப்பகுதியைத் தாக்கும் பூச்சி புழுக்களுக்கு.

அஸ்டிதெக்ஸ்: கிழங்கைத் தாக்கும் நிலப்பூச்சி புழுக்களைக் கொல்லும்.

வடபகுதி விவசாய உற்பத்தியாளர்  
கூட்டுறவுச் சமாசம்,  
111, பிரதான வீதி,  
யாழ்ப்பாணம்.

தந்தி: அப்பீஸ்

தொலைபேசி: 504.



# பேயர் விவசாய இரசாயனப் பொருள்களைப் பாவித்து விளைச்சலைப் பெருக்குங்கள்.



பொலிடோல்

சர்வ பூச்சி நாசினி.

மெற்றசிஸ்டொக்ஸ்

குத்தும் உறிஞ்சும் பூச்சிவகைகளான அழுக்கணவன், பேன், திரிபஸ், இவண் ஈ ஆகிய பூச்சிகளை அழிக்கும். அத்துடன் மிளகாய் கருமண் நோய் அல்லது இலை சுறிணியையும் கட்டுப்படுத்தும்.

மட்டாசில்

இலையரி கம்பளப் புழு, அறக் கொட்டியான் ஆகிய புழுக்களை அழிக்கும்.

அன்றக்கோல்

உருளைக்கிழங்கு, திராட்சை, நெல் ஆகிய பயிர்களைப் பாதிக்கும் பங்குகொல்லி.

குப்ரூவிற்

செம்பு பங்குகொல்லி, மிளகாய் கருமண் நோய் கட்டுப்படுத்தும்.

யாழ்ப்பாணத்தில் ஏக வினியோகத்தர்  
ரோயல் டிஸ்பென்சரி

விபரங்களுக்கு எழுதுக :



ஹேலீஸ் லிமிட்டெட்

400, மின்ஸ் ரோட்,  
கொழும்பு-10.