புவியியலாளன்

இலங்கையின்
விவசாயம்

சிறப்பு
வெளியீடு

1964 - 65

THE JOURNAL OF THE CEYLON UNIVERSITY GEOGRAPHICAL SOCIETY

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

பாலக்காடு

ஆர். வி. ஜி.

பீடிகள்

பீடிகளில் சிறந்த

R. V. G. பீடிகளையே உபயோகியுங்கள்

இலங்கை மக்களின் உள்ளத்தில்
என்றும் அழியாப்புகழை ஈட்டியிருப்பது
எமது பாலக்காடு R.V.G. பீடிகளே

தொழிலாளியின் வாழ்க்கை ஏட்டிலே எந்நாளும்
இடம் பெற்று விளங்குவது

எமது

பாலக்காடு R. V. G. பீடிகள்

குணத்திலும் மணத்திலும் தரத்திலும் சிறந்தது

பாலக்காடு R.V.G. பீடிகள்

தயாரிப்பாளர்கள்:

ஆர். வி. ஜி. பீடிக்கம்பனி

34, மானிப்பாய் றோட்,
யாழ்ப்பாணம்.

போன் நிம். 231.

அலுவலகம்: 47, பீச் றோட்,
யாழ்ப்பாணம்.

போன் நிம். 230

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

யாழ்
உலோகத் தொழிற்சாலை

250 - 252 காங்கேசன் துறை வீதி,
யாழ்ப்பாணம்.

தந்தி: "யாழ்மெட்டல்" | போன்: **7049**

யாழ் மார்க் அலுமினியப் பாத்திர உற்பத்தியாளர்

அன்பளிப்புக்கேற்ற எவர் சில்வர் பாத்திரங்களுக்கும்

மற்றும் அலங்காரப் பொருட்களுக்கும் ஏற்ற இடம்.

மின் சக்தியினால் தங்கப், நிக்கல், கிரோமியம் பூச்சுக்கொடுக்கும் நிலையம்.

உங்கள்
எவ்வித
தேவைகளைப்
பூர்த்தி செய்யவும்
சகாயமான
விலைகளில்
சகல பொருட்களைப்
பெறுவதற்கும்

யாழ்ப்பாண ஐக்கிய வியாபாரச் சங்கத்திற்கு

விஜயம் செய்ய மறவாதீர்கள்.

விலாசம்: *420, ஆஸ்பத்திரி வீதி,*
யாழ்ப்பாணம்.

தொலைபேசி: **370, 438, 537.**

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

Space Donated

by

ToloramS

SARI SPECIALIST

493, GALLE ROAD, COLOMBO – 3.

Dial 88042

BAURS

For all Fertilisers

BAURS

For Fungicides & Insecticides

BAURS

For Spraying & Dusting Machines

A. BAUR & Co., Ltd.

P. O. BOX 11 COLOMBO.

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

GEOGRAPHER

THE UNIVERSITY GEOGRAPHICAL SOCIETY JOURNAL

Agriculture of Ceylon
Special Issue

VOLUME 3 NUMBER 1

1964–65

EDITED BY:

K. SINNARAJAH

SUB-EDITORS:

S. K. Parameswaran – Miss Kamala Selvadurai

DEPARTMENT OF GEOGRAPHY UNIVERSITY OF CEYLON
PERADENIYA

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

Space Donated

By

M/S BASARMALS
130, Bankshall Street, COLOMBO.

Space Donated

By

M/S BAKSHANIS
49, Bankshall Street, COLOMBO.

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

உள்ளே

பக்கம்

1. வெளியாய்வு முறைகளும் நிலப்பயன்பாட்டாராய்ச்சியும் — 1
சோ. செல்வநாயகம்

2. இலங்கையின் குடியிருப்பு வகைகளும் நிலப்பயன்பாடும் — 9
கலாநிதி. பி. எல். பண்டிதரத்ன

3. இலங்கையின் மண்வகைகளும் புவிச்சரிதவியலும் — 18
டி. பி. பட்டியாராய்ச்சி

4. இலங்கையின் மண்களினது புவியியல் — 24
கலாநிதி. சி. ஆர். பானபொக்கே

5. தென்மேற் பருவக் காற்றும் பயிர்ச்செய்கையும் — 28
கலாநிதி. ஜோர்ஜ். தம்பையாபிள்ளை

6. இலங்கையின் பொருளாதார விருத்தியில் விவசாயத்தின் முக்கியத்துவம் — 31
சிட்னி. எம். டி. சில்வா

7. இலங்கையின் பயிர்ச்செய்கை — 34
பிலிக்ஸ். ஆர். டயஸ். பண்டாரநாயக்கா

8. இலங்கையின் தேயிலைச் செய்கை — 39
எஸ். கே. பரமேஸ்வரன்

9. இலங்கையின் றப்பர்ச் செய்கை — 42
இ. கணேந்திரன்

10. இலங்கையின் தென்னைப் பயிர்ச்செய்கை — 47
ந. வேல்முருகு

11. நெல் உற்பத்தியை அதிகரித்தல் — 50
பேராசிரியர். எஸ். ரி. செனேவிறத்ன

12. இலங்கையின் மீன்பிடித்தொழில் — 53
கா. ரூபமூர்த்தி

13. யாழ்ப்பாணப் பகுதியின் பயிர்ச்செய்கைப் பிரச்சினைகளும் கைத்தொழில் விருத்தியும் — 59
சோ. செல்வநாயகம்

14. இலங்கையின் உணவு உற்பத்தியும் மக்கட் பெருக்கமும் — 64
க. சின்னராஜா

15. புவியியலும் பொருளாதார நிறைவு பெறத் திட்டமிடுதலும் — 71
பேராசிரியர். கா. குலரத்தினம்

16. சங்க அறிக்கை — 76
செயலாளர்

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

UNIVERCITY GEOGRAPHICAL SOCIETY

1964—65

OFFICE BEARERS

Patron	Prof: K. KULARATNAM M. A., Ph. D. (Lond.), Dip., Geo. (Madras) Dr. Sc. (Paris) Dip. Gemology. A. G. A., F. R. G. S., F. S. S., M. A. I. M. E.
Senior Treasurer & Adviser ...	Dr. G. THAMBYAHPILLAY M. A. (Calif), Ph. D. (Cantab). F. R. Met. Soc.
President	R. A. ARAMBEWALA
Vice President	W. G. U. I. De. SILVA
General Secretary	A. F. NIZAR
Junior Treasurer	B. W. E. WICKREMANAYAKE
Editors	D. N. R. SAMARANAYAKE K. SINNARAJAH
Sub--Editors	S. K. PARAMESWARAN Miss. KAMALA SELVADURAI
Committee Member ...	Miss. PUSHPA RANATUNGE

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

புவியியலாளன்

புவியியற் சங்கம்

இலங்கைப் பல்கலைக் கழகம்

பேராதனை.

ஆசிரியர்: க. சின்னராஜா.

மலர் 3 | 1964 – 65 | இதழ் 1

தாய் மொழி மூலம் உயர்தரக் கல்வி பயிற்றப்படும் இவ் வேளையில் - ஆங்கிலம் மூலம் கல்வி பயிலும் முறையிலிருந்து சுயபாஷைக் கல்விக்கு மாணவர்கள் மாறியுள்ள இவ் வேளையில் - குறிப்பாகத் தமிழ் மாணவர்கள் பல பிரச்சினைகளை எதிர்நோக்க வேண்டியுள்ளது. அவற்றுள் முக்கியமானது உயர் கல்விக்கான போதிய நூல்களும் சஞ்சிகைகளும் தமிழில் இல்லாமையே. அநேகமான புவியியற் கட்டுரைகளும் - நூல்களும் - கருத்துக்களும் ஆங்கில, ஜேர்மனிய, பிரான்சிய மொழிகளிலே பெருமளவில் இருப்பதால், தாய்மொழிமூலம் கல்வி பயிலும் தமிழ் மாணவர்கள் நன்முறையில் அவற்றைக் கற்றறிய வாய்ப்பில்லாதவர்களாக இருக்கின்றனர். கடந்த சில ஆண்டுகளாக இத்துறையில் முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப் பட்டபோதும் அவை மாணவர்களின் தேவைகளை முற்றாகப் பூர்த்தி செய்வனவாக இல்லை. எனவே இக் குறையைப் போக்கத் தமிழில் மேலும் புவியியல் சம்பந்தமான சஞ்சிகைகளும், நூல்களும் வெளிவரவேண்டும்.

இலங்கைப் பல்கலைக் கழகப் புவியியற் சங்கத்தால் இதுகால வரை மும் மொழிகளிலும் கட்டுரைகளை அடக்கி வெளியிடப்பட்ட இச் சஞ்சிகை தமிழ் மாணவர்களின் அறிவுத் தேவையைப் பூர்த்திசெய்வதற்கான வாய்ப்பை அதிகம் பெற்றிருக்காமையால், இவ்வாண்டிலிருந்து தமிழிலும் சிங்களத்திலும் தனித்தனியே இச் சஞ்சிகை வெளியிடப்படுகின்றது. இப் 'புவியியலாளனே' புவியியற் சங்கத்தின் தமிழ் மொழிமூலம் வெளியிடப்படும் முதலாவது சஞ்சிகையாகும். இது கன்னிமுயற்சியானபோதும் தமிழ் மாணவர்களுக்கு நல்ல பலனளிக்கும் என நம்புகிறோம்.

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

இப் புவியியலாளனின் பிறப்புக்குக் காரணமாயிருந்ததுடன், சிறந்த முறையில் வெளிவருவதற்கு ஆக்கபூர்வமான ஆலோசனைகளை யும், உதவிகளையும் தந்த விரிவுரையாளர்கள் கலாநிதி ஜோர்ஜ். தம்பையாபிள்ளை, திரு. சோ. செல்வநாயகம் ஆகியோருக்கு எம் இதய பூர்வமான நன்றிகளும் தமிழ் மாணவ உலகின் ஆசிகளும்.

இச் சஞ்சிகைக்குக் கட்டுரைகள் தந்தும், தமிழாக்கித் தந்தும் உதவியோர்க்கும், விளம்பரங்கள் தந்துதவிய வர்த்தக ஸ்தாபனங்க ளுக்கும், விளம்பரங்கள் பெற்றுத் தந்த நண்பர்களுக்கும், இதனைச் சிறப்புற அச்சிட்டுதவிய நாமகள் அச்சகத்தார்க்கும் எம் மனமார்ந்த நன்றிகள் என்றும்.

வணக்கம்.

விளம்பரம் கொடுத்துதவிய வர்த்தக ஸ்தாபனங்களுக்கு ஆதரவளித்து உதவுவோமாக.

Please Patronize Our Advertisors

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

வெளியாய்வு முறைகளும் நிலப்பயன்பாட்டாராய்ச்சியும்

சோ. செல்வநாயகம்

நிலப்பயன்பாட்டு ஆராய்ச்சிக்கு வெளியாய்வு முறைகள் இன்றியமையாதன. மத்திய அகலக் கோட்டுப் பகுதிகளிற் பயன்படுத்தப்படும் வெளியாய்வு முறைகள் பொதுவாகத் தென் ஆசியப் பகுதிகளுக்குப் பொருத்தமானவையாய் இல்லை. தென் ஆசியப் பகுதிகளில் நிலப்பயன்பாட்டு வகைகள் மிகவும் செறிவானவையாகவும் மேலைநாடுகளிலுள்ளவற்றிலும் வேறுபட்டனவாகவும் உள்ளன. ஆகவே கீழைத்தேச நாடுகளுக்கு ஏற்ற புதிய வெளியாய்வு முறைகளை மேற்கொண்டு ஆராய்ச்சிகள் செய்தல் அவசியமாகும். தேவையானவிடத்து மேலைத்தேச நாடுகளிற் பயன்படுத்தப்படும் முறைகளிற் திருத்தஞ் செய்து அவற்றையும் பயன்படுத்தலாம்.

இக்கட்டுரையில் யாழ்ப்பாணப் பகுதியிலுள்ள நிலப் பயன்பாட்டு முறைகளை ஆராய்வதற்காக மேற்கொள்ளப்பட்ட வெளியாய்வு முறைகள் விளக்கப்படும். யாழ்ப்பாணப் பகுதி (குடாநாடும் தீவுகளும்) 443 சதுரமைல் கொண்டது. இப்பெரும் பகுதியை அடிப்படையாகக் கொண்டு ஆராய்ச்சி செய்தல் கடினமாகையால் சில கிராமங்களைத் தெரிந்தெடுத்து ஆராய்ச்சி செய்தல் பொருத்தமாகக் காணப்பட்டது. எனவே முதலில் இப் பகுதியிலிருந்து இருபது கிராமங்கள் தெரிவு செய்யப்பட்டன. யாழ்ப்பாணப் பகுதியிலுள்ள நிலப்பயன்பாட்டு வகைகளை மேலெழுந்த வாரியாக அவதானித்தபின்பே இக்கிராமங்கள் தெரிவுசெய்யப்பட்டன. இறுதியில் இருபது கிராமங்களுள் ஆறு கிராமங்கள் விரிவாக ஆராய்வதற்காகத் தெரிவு செய்யப்பட்டன. யாழ்ப்பாணப் பகுதியின் நிலப்பயன்பாட்டுவகைகளை இக் கிராமங்கள் பெரும்பாலும் கொண்டுள்ளன. தெரிவு செய்யப்பட்ட கிராமங்களாவன: கோப்பாய், சுன்னாகம், கந்தரோடை, இணுவில், தாவடி, நாரந்தனை. இவற்றுள் முதற்குறித்த ஐந்து கிராமங்கள் யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டிலிருந்து தெரிவுசெய்யப்பட்டன நாரந்தனை தீவுப் பகுதியிலுள்ளது. பொதுப்படையாகப் பார்க்குமிடத்து நிலப்பயன்பாடு யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டில் தீவுப் பகுதியிலும் பார்க்கச் செறிவானதாகக் காணப்படுகின்றது.

வெளியாய்வு முறைகள்

கிராமங்கள் தெரிவுசெய்யப்பட்டதும் அவற்றின் அமைவு, பௌதிகவியல்புகள் ஆகியன அவதானிக்கப்பட்டன. கிராமங்களைக் குறிக்கும் விமானப் படங்களில்[2] அவற்றை அவதானித்துக் கொண்டதோடு நேரடியாகச் சென்று பார்த்துத் தெரிந்து கொள்ளமுடிந்தது.

வெளியாய்வு மேல்வரும் இரு வகைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டது.:

1. நிலப்பயன்பாட்டு வகைகளைப் படங்களிற் குறித்துக் கொள்ளுதல்.
2. நிலப்பயன்பாட்டு வகைகளை விளக்குவதற்குத் துணையாகவுள்ள விபரங்களைச் சேகரித்தல்.

குறித்த இவ் வெளியாய்வு 1960 ஓகஸ்ட் முதல் 1961 யூலைவரையுள்ள காலப்பகுதியில் மேற்கொள்ளப்பட்டது. பயிர்வகைகள், பயிர்ச்செய்கை வட்டம் (agricultural cycle) முதலிய விபரங்களை அறிவதற்காகவே நீண்ட காலத்தில் (12 மாதங்கள்) இதனை நடாத்த வேண்டியிருந்தது. சராசரியாக 10—15 நாட்கள் ஒவ்வொரு கிராமத்திலும் செலவிடப்பட்டன. நிலப்பயன்பாட்டு வகைகளைப் படங்களில் குறித்துக் கொள்வதற்குக் குறித்த வருடத்தில் (பருவவரம்

சோ. செல்வநாயகம் B. A. Hons. (Cey); M. A (Lond.)
புவியியல் விரிவுரையாளர், இலங்கைப் பல்கலைக்கழகம், பேராதனை.

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

பிற்கு அமைய) இடையிடையே பல நாட்களில் சென்று குறிக்கவேண்டியிருந்தது.

நிலப்பயன்பாட்டு வகைகளைப் படங்களிற் குறித்தல்.

இதனைப் பொறுத்தவரையில் முதன்முதலில் ஏற்பட்ட கஷ்டம் பொருத்தமான அடிப்படைப் படங்களில்லாமையால் ஏற்பட்டதாகும். கிராமங்களின் எல்லை, வயல்கள் தோட்டங்கள் முதலியவற்றின் எல்லை ஆகியவற்றைக் காட்டும் படங்கள் இல்லாமையால் விரிவான முறையில் வெளியாய்வு முயற்சிகளை மேற்கொள்வது கடினமாக உள்ளது.[3] ஆகவே குறித்த கிராமங்களைக் காட்டும் 1: 40,000 அளவுத் திட்டத்தையுடைய விமானப் படங்களிலிருந்து கிராமங்களை உள்ளடக்கிய பகுதிகள் 1: 10,000 அளவிலும் 1: 8,000 அளவிலும் பெருப்பிக்கப்பட்டன. இப் படங்கள் நேர்குத்து விமானப்படங்களானமையினால் (vertical aerial photographs) நான்கு ஐந்து மடங்காகப் பெருப்பிக்கப்பட்ட படங்களில் விபரங்கள் தெளிவாகக் காணப்பட்டன. இலங்கை அளவைப் பகுதியினரிடமிருந்து ஒவ்வொரு கிராமத்திற்கும் தடித்த படத்தாளில் (double weight semi–matte paper) தயாரிக்கப்பட்ட இரண்டு படங்கள் பெறப்பட்டன. இந்த விமானப் படங்கள் 1956–ஆம் ஆண்டு பெப்புருவரி மாதம் எடுக்கப்பட்டவையாகும். எனவே படங்களில் காட்டப்பட்டுள்ள வயல் எல்லைகள், தெருக்கள், நிலப்பயன்பாட்டுவகைகள் முதலியன குறித்த காலத்தில் காணப்பட்டவையாகும். கிராம எல்லைகள் கிராம அதிகாரிகளின் உதவியோடு இப்படங்களில் பின்பு குறிக்கப்பட்டன.

வெளியாய்வின்போது 1960 -61–ஆம் ஆண்டில் கிராமங்களிற் காணப்பட்ட நிலப்பயன்பாட்டு வகைகள் மேற்குறித்த பெருப்பிக்கப்பட்ட விமானப் படங்களில் குறிக்கப்பட்டன. வயல்கள், தோட்டங்கள் முதலியவற்றில் காணப்பட்ட நிலப்பயன்பாட்டு வகைகள் தனித்தனியாகச் சென்று அவதானித்துப் படங்களில் குறிக்கவேண்டியிருந்தது. கிராமங்களில் சில இடங்களில் வயல்-தோட்ட எல்லைகளில் மாற்றங்கள் காணப்பட்டன. விமானப் படங்கள் எடுக்கப்பட்ட காலத்தில் பயனற்றனவாகக் காணப்பட்ட சில நிலங்கள் பின்பு பயிர்வகைகளுக்காகப் பயன்படுத்தப் பட்டன. இம்மாற்றங்களைத் தெருக்கள், வண்டிப் பாதைகள், மதவுகள், தனிப்பட்ட பனைமரங்கள் முதலியவற்றினை ஆதாரமாகக் கொண்டு அவதானித்துப் படங்களில் குறிக்க வேண்டியிருந்தது. இவை தவிர வேறு சில மாற்றங்களும் காணப்பட்டன. விமானப் படங்கள் எடுக்கப்பட்ட காலத்தில் நெல் வயல்களாக இருந்தவற்றுட் சில பின்பு தோட்டங்களாக மாற்றப்பட்டுத் தோட்டப் பயிர்கள் விளைவிக்கப்பட்டன. இம்மாற்றங்களும் வெளியாய்வின்போது படங்களிற் குறித்துக்கொள்ளப் பட்டன.

அடிப்படைப் படங்களில் நிலப்பயன்பாட்டு வகைகள் குறியீடுகளினாற் குறிக்கப்பட்டன. (படம் 1) குறியீடுகளைக் கொண்ட இப்படங்களை ஆதாரமாகக் கொண்டு கிராமங்களுக்குரிய விரிவான நிலப்பயன்பாட்டுப் படங்கள் இறுதியில் தயாரிக்கப்பட்டன.

வெளியாய்வின்போது நிலப்பயன்பாட்டு வகைகளை அடிப்படைப் படங்களிற் குறித்துக் கொள்வதில் எதுவித கஷ்டமும் இருக்கவில்லை. கிராமங்கள், தெருக்கள், ஒழுங்கைகள் முதலிய

---

1. குடாநாட்டின் கிழக்குப் பக்கத்திலிருந்து கிராமங்கள் தெரிவுசெய்யப்படாமைக்கு வெளியாய்வு ஆராச்சியிலீடுபட்ட காலம் குறுகியதாயிருந்தமையே காரணமாகும். கிழக்குப் பாகத்தில் பெரும்பகுதி பயனற்ற நிலமாகக் காணப்படுகின்றது. எஞ்சிய பகுதியிற் காணப்படும் நிலப்பயன்பாட்டு வகைகள் பெரும்பாலும் மேற்குப் பாகத்திலுள்ளவற்றை ஒத்துள்ளன.

2. இலங்கை முழுவதற்குமுள்ள விமானப்படங்கள் 1: 40,000 அளவுத்திட்டத்தில் இப்பொழுது வெளியிடப்பட்டுள்ளன. தேவையான விமானப்படங்களை இலங்கை அளவைப் பகுதியினரிடமிருந்து பெற்றுக் கொள்ளலாம்

3. இந்தியாவில் கிராமங்களுக்குரிய விரிவான படங்கள் வெளியிடப்பட்டுள்ளன. வருமான வரி முதலியனவற்றைத் தெளிவான முறையில் நிருணயிப்பதற்காகப் பிரித்தானிய ஆட்சியினரால் இப்படங்கள் தயாரிக்கப்பட்டன.

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

படம் 1

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

வசதிகளைக் கொண்டிருந்தமையால் கிராமங்களிலுள்ள எல்லாவிடங்களையும் பார்த்துக் குறித்துக் கொள்ளமுடிந்தது. நிலப்பயன்பாட்டு வகைகளைக் குறித்துக் கொள்வதில் கஷ்டங்கள் காணப்பட்டவிடத்து கிராம மக்களின் உதவியோடு அவை குறித்துக் கொள்ளப்பட்டன.

துணைவிபரங்களைச் சேகரித்தல்.

வெளியாய்வில் அடுத்தபடியாக நிலப்பயன்பாட்டு வகைகளை விளங்குவதற்குத் துணையாகவுள்ள விபரங்கள் சேகரிக்கப்பட்டன. மேற்குறித்த ஆறு கிராமங்களிலுள்ள 83 விவசாயிகளிடமிருந்து விபரங்கள் பெறப்பட்டன. கிராமங்களின் பல பாகங்களிலிருந்து இவர்கள் தெரிவு செய்யப்பட்டமையால் விளைநிலம், வருவாய், பயிர்ச்செய்கை முறைகள், பயிர்ச்செய்கை பற்றிய பிரச்சினைகள் ஆகியவற்றிற் காணப்பட்ட வேறுபாடுகளை அறியக்கூடியதாயிருந்தது. விவசாயிகளிடமிருந்து பெறப்பட்ட விபரங்கள் வினாக்களடங்கிய தொகுதியொன்றில் (questionnaire) பதிவுசெய்யப்பட்டன. 157 கேள்விகளடங்கிய இத்தொகுதி மேல்வரும் 14 பகுதிகளைக் கொண்டது.

1. கிராமம் அமைந்துள்ள இடம்,
2. குடும்ப விபரம்,
3. நிலவாட்சி முறைகள்,
4. நிலப்பயன்பாட்டு வகைகள்,
5. விலங்குகள்,
6. நீர்ப்பாய்ச்சல்,
7. சுழல்முறைச் செய்கை,
8. ஏனைய பயிர்ச்செய்கை முறைகள்,
9. மண்வகைகள்,
10. மண்ணரிப்பும், மட்காப்பும்,
11. பயிர்ச்செய்கை வருவாய்,
12. பயிர்ச்செய்கைச் செலவு,
13. சந்தைகளும் விற்பனவும்,
14. பிரச்சினைகளும் எதிர்காலமும்.

வெளியாய்வு விபரங்களைத் தொகுத்து ஆராய்தல்.

அடிப்படைப் படங்கள், வினாத் தொகுதிகள், ஏனைய விபரங்கள் முதலியன மேல்வருமாறு தொகுக்கப்பட்டு ஆராயப்பட்டன.

(அ) 1956–ஆம் ஆண்டிற்கும் 1960–61–ஆம் ஆண்டிற்குமுரிய நிலப்பயன்பாட்டுப் படங்கள் தயாரிக்கப்பட்டன. அவற்றோடு மண் வகைகள், நீர்ப்பாய்ச்சல், நிலவகைகள் பற்றிய படங்களும் தயாரிக்கப்பட்டன. ஒவ்வொரு கிராமத்திற்கும் இப்படங்கள் தயாரிக்கப்பட்டன.

(ஆ) ஒவ்வொரு நிலப்பயன்பாட்டு வகையும் அடக்கியுள்ள மொத்தப் பரப்பு படங்களிலிருந்து அளவிடப்பட்டுக் குறித்துக் கொள்ளப்பட்டன. இதற்குச் சாதாரண சதுரமுறை (metnod of spuares) பயன் படுத்தப்பட்டது.

(இ) வெளியாய்வு விபரங்களை ஆதாரமாகக் கொண்டு புள்ளிவிபர அட்டவணைகள் தயாரிக்கப்பட்டன.

(ஈ) மேற்குறித்தவற்றையெல்லாம் ஆதாரமாகக் கொண்டு கிராம அடிப்படையில் நிலப்பயன்பாட்டு வகைகள் பற்றி விரிவான அறிக்கைகள் தயாரிக்கப்பட்டன.

நிலப்பயன்பாட்டுத் திட்டம்.

இலங்கையின் நிலப்பயன்பாட்டுப் படங்களைத் தயாரித்த கனடாவைச் சேர்ந்த ஹன்டிங் அளவைப் பகுதியினர் உலக நிலப்பயன்பாட்டு அளவையினர் [பழைய உலகப் பிரிவினர்] தயாரித்த திட்டத்தில் சில மாற்றங்கள் செய்து இலங்கைக்குப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். இலங்கையிலுள்ள வேறுபட்ட பயன்பாட்டு வகைகளைத் தெளிவாகப் படங்களிற் காட்டுவதற்காகவே இம்மாற்றங்கள் செய்யப்பட்டன.

உலக நிலப்பயன்பாட்டுத் திட்டமும் ஹன்டிங் திட்டமும் எதிர்ப் பக்கத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

யாப்பாணப் பகுதியைப் பொறுத்தவரையில் இலங்கைக்கென ஹன்டிங் பகுதியினரால திருத்தியமைக்கப்பட்ட திட்டம் பொருத்தமானதாகக் காணப்பட்டது. எனவே ஹன்டிங் திட்டத்தில் மேலும் சில திருத்தம் செய்து இப்பகுதிக்குரிய நிலப்பயன்பாட்டுப் படங்களிற் பயன் படுத்தப்பட்டது. ஹன்டிங் திட்டத்தில் 6 X குறியீட்டைக் கொண்ட ''ஏனைய புல்நிலம்''

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

உலக நிலப்பயன்பாட்டுத் திட்டம்

1. குடியிருப்புக்களும் அவற்றோடு தொடர்புடைய பயிர்ச்செய்கையற்ற நிலங்களும்

2. தோட்டச் செய்கை

3. மரங்களும் ஏனைய பயிர்வகைகளும்

4. பயிர் விளை நிலம்
   - (a) தொடர்பான செய்கையும் சுழல் முறைச் செய்கையும்
   - (b) நிலமாற்றுமுறை

5. திருத்தப்பட்ட நிலையான மேய்ச்சனிலம்

6. திருத்தப்படாத மேய்ச்சனிலம்
   - (a) பயன்படுத்தப்படும் மேய்ச்சனிலம்
   - (b) பயன்படுத்தப்படாத மேய்ச்சனிலம்

ஹன்டிங் திட்டம்

1. குடியிருப்புக்களும் அவற்றோடு தொடர்புடைய பயிர்ச்செய்கையற்ற நிலங்களும்

2. தோட்டச் செய்கை
   - 2 H வீட்டுத் தோட்டம்
   - 2 M சந்தைத் தோட்டம்

3. மரங்களும் ஏனைய பயிர்வகைகளும்
   - 3 C தென்னை
   - 3 Ca கொக்கோ
   - 3 Cd ஏலம்
   - 3 Cn கறுவா
   - 3 Ct சித்திரனெல்லாப் புல்
   - 3 E கோப்பி
   - 3 K இலவம் பஞ்சு
   - 3 O பழச் செய்கை
   - 3 P பனை
   - 3 Q சிங்கோனு
   - 3 R றப்பர்
   - 3 T தேயிலை

4. பயிர் விளை நிலம்
   - 4 C கரும்பு
   - 4 D விருத்தியாக்கப்படும் நிலம்
   - 5 P நெல்
   - 4 Pa அன்னுசி
   - 4 Pd நிலையானஉலர்பயிர்ச் செய்கை
   - 4 S பெயர்ச்சிப் பயிர்ச்செய்கை
   - 4 T புகையிலை

5. திருத்தப்பட்ட நிலையான மேய்ச்சனிலம்

6. புல்நிலமும் புதர்நிலமும்
   - 6D தமானப் புல்நிலம்
   - 6K கெகில்லைப் புல்நிலம்
   - 6P பத்தனைப் புல்நிலம்
   - 6S சவனுப் புல்நிலம்
   - 6Sc புதர்நிலம்
   - 6V வில்லு (புல்நிலம்)
   - 6X ஏனைய புல்நிலம்

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

7. காடுகள்	**7. காடுகள்**
(a) அடர்த்தியான காடுகள்	7AW உயிர்வருவாய் ஈரவலயக் காடுகள்
(b) வெளியான காடுகள்	7MW மத்திம வருவாய் ஈரவலயக் காடுகள்
(c) புதர்க்காடுகள்	7LW குறைந்த வருவாய் ஈரவலயக் காடுகள்
(d) சேற்றுக்காடுகள்	7NW பயனற்ற ஈரவலயக்காடுகள்
(e) வெட்டப்பட்ட அல்லது எரிக்கப்பட்ட காட்டு நிலங்கள்	7MI மத்திம வருவாய் இடைவலயக் காடுகள்
(f) துணைப்பயிர்ச் செய்கையோடு கூடிய காடுகள்	7LI குறைந்த வருவாய் இடைவலயக் காடுகள்
	7NI பயனற்ற இடைவலயக் காடுகள்
	7MD மத்திம வருவாய் வறண்டவலயக் காடுகள்
	7LD குறைந்த வருவாய் வறண்டவலயக் காடுகள்
	7ND பயனற்ற வறண்ட வலயக் காடுகள்
	7M மலைக் காடுகள்
	7P காட்டாக்க நிலம்
8. சேற்றுநிலமும் சதுப்பு நிலமும்	**8. சேற்று நிலமும் சதுப்பு நிலம்**
9. பயனற்ற நிலம்	**9. பயன்படுத்தப்படா நிலம்**

என்னும் பிரிவு பொதுப்படையாகத் தொகுக்கப்பட்டுள்ளது. தனிப்பட்ட வகைகளுட் சேர்க்கப்பட முடியாதன இத்தொகுதியிற் சேர்க்கப்பட்டுள. யாழ்ப்பாணப் பகுதியில் புல்நிலம், வெறுந்தரைகள், சுண்ணக்கற் பகுதிகள் முதலியனவற்றையும் உள்ளடக்கியுள்ளது. ஹன்டிங் திட்டத்தில் வெறுந்தரைகள், சுண்ணக்கற் பகுதிகள் ஆகியன புல்நிலங்கள் எனக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. கிராமங்களுக்குரிய விரிவான படங்களில் இவை வேறுபடுத்தப்பட்டு குறித்த ஆண்டில் உண்மையாகவே புல்காணப்பட்ட பகுதிகள் புல்நிலங்கள் எனவும், வெறுந்தரைகள் சுண்ணக்கற்பகுதிகள் ஆகியன பயன்படுத்தப்படா நிலங்கள் எனவும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.

தெரிவுசெய்யப்பட்ட கிராமங்களில் குறித்த வருடத்தில் மேல்வரும் நிலப்பயன்பாட்டு வகைகள் காணப்பட்டன.

பட்டினங்களும் அவற்றோடு தொடர்புடைய பயிர்ச்செய்கையற்ற நிலங்களும் (1)
வீட்டுத் தோட்டம் (2H),
சந்தைத் தோட்டம்(2M),

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

தென்னே (3C),
பழச்செய்கை (3O),
பனே (4P),
நெல் (4P),
புல்நிலம் (6X),
பயன்படுத்தப்படா நிலம் (9).

மேற் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள வகைகள் யாவும் கிராமங்களுக்குரிய நிலப்பயன் பாட்டுப் படங்களில் குறியீடுகளிஞற் காட்டப்பட்டுள்ளன சுழல் முறைப் பயிர்கள் முதலியன அவற்றிற்குரிய குறியீடுகளே ஒருங்கே வழங்குவதன் மூலம் தெளிவாகக் காட்டப்பட்டுள. உதாரணமாக இரண்டு மூன்று வேறுபட்ட பயிர்கள் விளேவிக்கப்படும் நிலங்கள் அவற்றிற்குரிய குறியீடுகளிஞற் காட்டப்பட்டுள்ளன. இக்காரணத்திஞலேயே நிறச்சாயையிலும் பார்க்க குறியீடுகள் இத்தகைய படங்களுக்குப் பொருத்தமானவையெனக் கொள்ளப்பட்டன. [படம் 2]

வெளியாய்வின்போது மண்வகைகள் நீர்ப்பாய்ச்சல் முதலியன பற்றிய விபரங்களும் சேகரிக்கப்பட்டன. கிராமங்கள் ஒவ்வொன்றிலுமுள்ள மண்வேறுபாடுகளே அறிவதற்காகப் பல வயல்கள், தோட்டங்கள், வெறுந்தறைகள் ஆகியன அவதானிக்கப்பட்டன. கிராமங்களுக்குரிய மண்வகைகளேக் காட்டும் படங்களேத் தயாரிப்பதற்குப் போதியமுறையில் மண்வகைகள் அவதானிக்கப்பட்டுக் குறிக்கப்பட்டன. மண்வகைகளேக் காட்டும் படங்களில் எல்லேக்கோடுகள் இரு வேறுபட்ட மண்வகைகளேக் பிரித்துக் காட்டுவதற்காகக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. ஏறத்தாழ இருநூறுயார் தூரம் மண்வகைகள் ஒன்றிலிருந்து வேருென்ருகப் படிப்படியாக மாற்றமடைந்து காணப்படும். மாற்றமடைந்து செல்லும் இடத்திற்கூடாக எல்லேக்கோடுகள் குறிக்கப்பட்டுள்ளன. எனவே தெளிவாக வரையறுக்கப்பட்ட எல்லேக்கோடுகள் என அவற்றைக் கொள்ளுதல் பொருந்தாது. கிராமங்களிலுள்ள நீர்ப்பாய்ச்சல் வசதிகளேக் கொண்ட பகுதிகளும் அவதானிக்கப்பட்டுப் படங்களில் குறிக்கப்பட்டன. கிராமங்களில் சில வீட்டுத் தோட்டங்களும் நீர்ப்பாய்ச்சல் வசதியைக் கொண்டுள்ளன. வீட்டுத் தோட்டங்களில் காய்கறிகள், வாழை முதலிய பயிர்களுக்கே நீர்ப்பாய்ச்சப்படுகின்றது. பனே, தென்னே ஆகியவற்றிற்கு நீர் பாய்ச்சப்படுவதில்லே. வீட்டுவளவோடு சார்ந்துள்ள தோட்டநிலங்களே அவதானித்துக் குறித்தல் கடினமாகவிருந்தமையால் அவை குறிக்கப்படாது விடப்பட்டன. எனவே நீர்ப்பாய்ச்சற் பகுதிகளேக் காட்டும் படங்களில வீட்டுத் தோட்ட நிலங்கள் காட்டப்படாது விடப்பட்டுள்ளன.

வெளியாய்வு விபரங்களின் தன்மை.

கிராமங்களுக்குரிய நிலப்பயன்பாட்டுப் படங்கள் பெரும்பாலும் திருத்தமான முறையில் அமைக்கப்பட்டவையாகும். 1956—ஆம் ஆண்டிற்குரிய படங்கள் விமானப் படங்களிலிருந்து நேரடியாகத் தயாரிக்கப்பட்டன. விமானப் படங்களில் தெளிவில்லாத பயன்பாட்டுவகைகள் குறித்த நிலங்களில் உடைமையாளரைச் சந்தித்துத் திட்டவட்டமாகத் தெரிந்து கொண்டபின் படங்களிற் குறிப்பிடப்பட்டன. ஏறத்தாழ ஏழு தடவைகளில் இவ்வாறு தெரிந்து குறிக்க வேண்டியிருந்தது. விமானப் படங்கள் பெரும்பாலும் தெளிவானவையாகவும் வயல், தோட்ட எல்லேகள் முதலியவற்றைக் கொண்டனவாகவுமிருந்தமையால் 1956—ஆம் ஆண்டிற்குரிய நிலப்பயன் பாட்டுப் படங்களேத் தயாரிப்பதில் அதிக கஷ்டம் ஏற்படவில்லே.

1960—61—ஆம் ஆண்டிற்குரிய நிலப்பயன் பாட்டுப் படங்கள் 2—ம்பக்கத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள முறையில் தயாரிக்கப்பட்டன. வெளியாய்வின்போது பயன்படுத்தப்பட்ட அடிப்படைப் படங்களே [விமானப் படங்கள்] ஆதாரமாகக் கொண்டு இப்படங்கள் தயாரிக்கப்பட்டன. ஆகவே இப்படங்களில் பல குறைபாடுகள் காணப்படுகின்றன. விமானப் படங்களின் அளவுத் திட்டம் புகைப்படக் கருவி காரணமாக ஏற்படும் மாற்றம் (distortion of lens), விமானம் செல்லும் முறையில் ஏற்படும், மாற்றம், புகைப் படத்தாள்கள் முதலியன திரவங்களிலிட்டுத் தயாரிக்கும்பொழுது ஏற்படும் மாற்றம் ஆகியவற்றிஞல் பாதிக்கப்படுகின்றது. அளவுத் திட்டத்தைப் பொறுத்தவரையில் விமானப் படங்களில் சிறிய வேறுபாடுகள் காணப்படுவது உண்மையாகும். ஆகவே விமானப் படங்களே அடிப்படையாகக் கொண்ட நிலப்பயன்பாட்டுப் படங்களின் பரப்பளவில் ஏற்றத் தாழ்வுகள் காணப்படலாம். நிலப்பயன்பாட்டு வகைகள் ஒவ்வொன்றும் அடங்கியுள்ள பரப்புக்கள் நேரடி

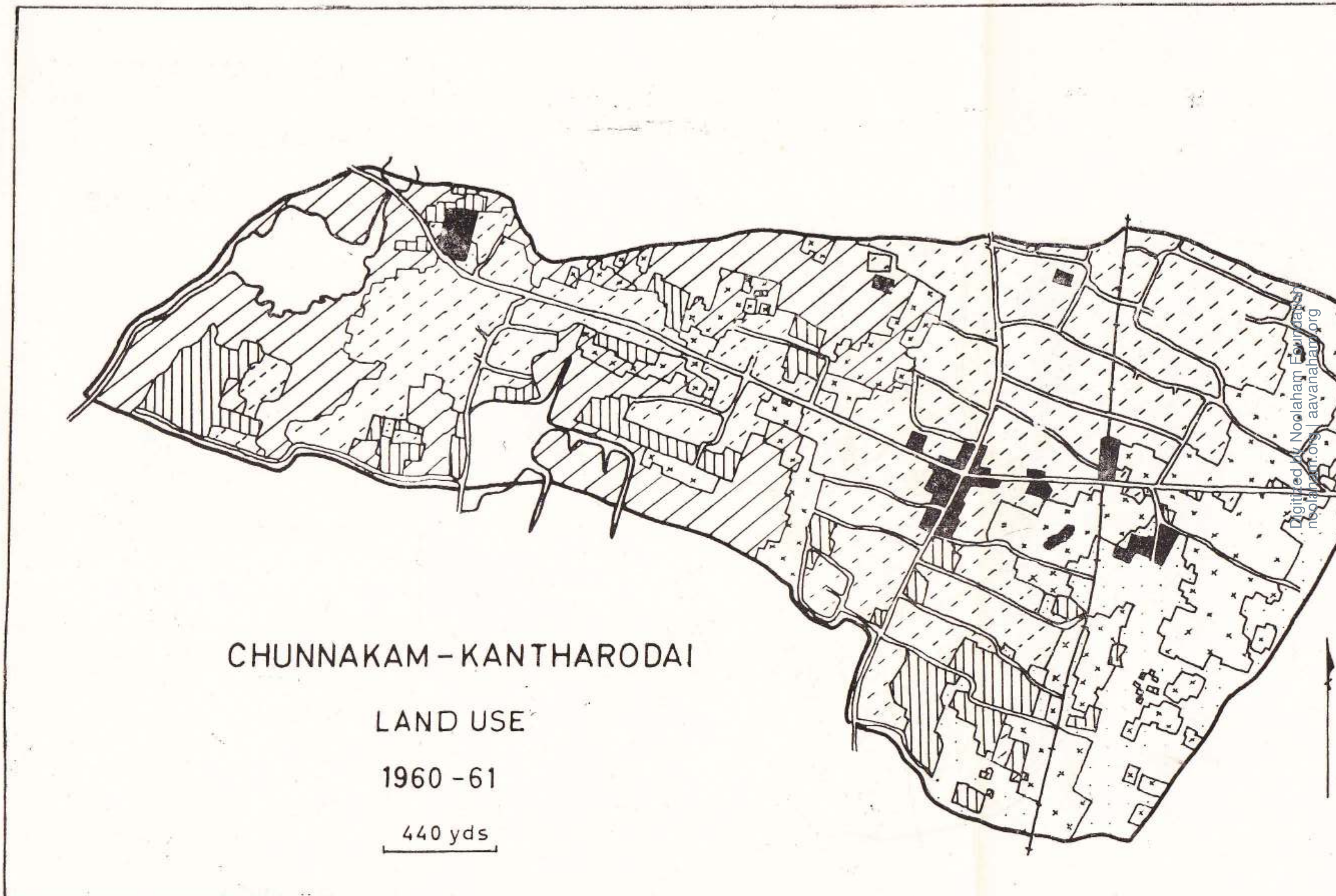
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

யாகப் படங்களிலிருந்து அளவிட்டுக் குறிக்கப் பட்டமையால் அவை சற்றே கூடிக்குறைந்து காணப்படலாம்.

நிலப்பயன்பாட்டு வகைகளை விளக்குவதற்காகச் சேகரிக்கப்பட்ட துணை விபரங்களிலும் குறைபாடுகள் உள்ளன. இலங்கையில் ஏனைய பகுதிகளிலுள்ள விவசாயிகளைப் போன்று யாழ்ப்பாணப் பகுதியிலுள்ளோரும் சந்தேக மனப்பான்மை உடையோராகக் காணப்படுகின்றனர். விளைநிலம், வருவாய் முதலிய விபரங்களைப் பெற முயலுபவர்களை வருமான வரிப் பகுதியினர் எனக் கொண்டு தவறான விபரங்களைக் கொடுக்கவும் பலர் விளைவதுண்டு. இதனால் பலர் வருமானத்தைக் குறைத்தும் செலவைக் கூட்டியும் கூறுவர். இத்தகைய தவறானவிபரங்களை இயன்றவரையில் தவிர்ப்பதற்காக இரு முறைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. குறித்த கிராமத்திலுள்ளோர்க்கு அறிமுகமானவரும் செல்வாக்குடைய வருமான ஒருவரோடு கூடிச்சென்றதினால் சாதாரண கிராமவாசிகள் ஓரளவு சந்தேகமில்லாது கேட்ட கேள்விகட்கு விடையளிக்க வாய்ப்பு ஏற்பட்டது. அதனோடு வருமானம், விளைநிலம் முதலிய விபரங்களை 'வினாத் தொகுதியில்' கொடுக்கப்பட்டுள்ள கேள்விகள் மூலம் பெற்று ஒன்றோடொன்று ஒப்பிட்டுத் திருத்தமான விபரங்களைப் பெறமுடிந்தது. இயன்றவிடத்து குறித்த விவசாயிகளின் வயல்கள் தோட்டநிலங்கள் ஆகியவற்றில் காணப்பட்ட பயிர்களைப் பார்த்தும் வருமானத்தை மட்டிட முடிந்தது. விவசாயிகளிடமிருந்து பெறப்பட்ட விபரங்களை கிராமத்தலைவர், பயிர்ச்செய்கைப் பகுதி உத்தியோகத்தர் ஆகியோரிடம் காட்டி அவர்களது விளக்கமும் பெறப்பட்டது. தவறான விபரங்கள் எனக் கண்டவிடத்து மேற்குறித்த உத்தியோகத்தரின் உதவியோடு அவை ஓரளவு திருத்திப் பயன்படுத்தப்பட்டன. இந்த விபரங்கள் யாவும் பொருத்தமான முறையில் அட்டவணைகளாக அமைக்கப்பட்டு நிலப்பயன்பாட்டு வகைகளை விளக்குவதற்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டன.

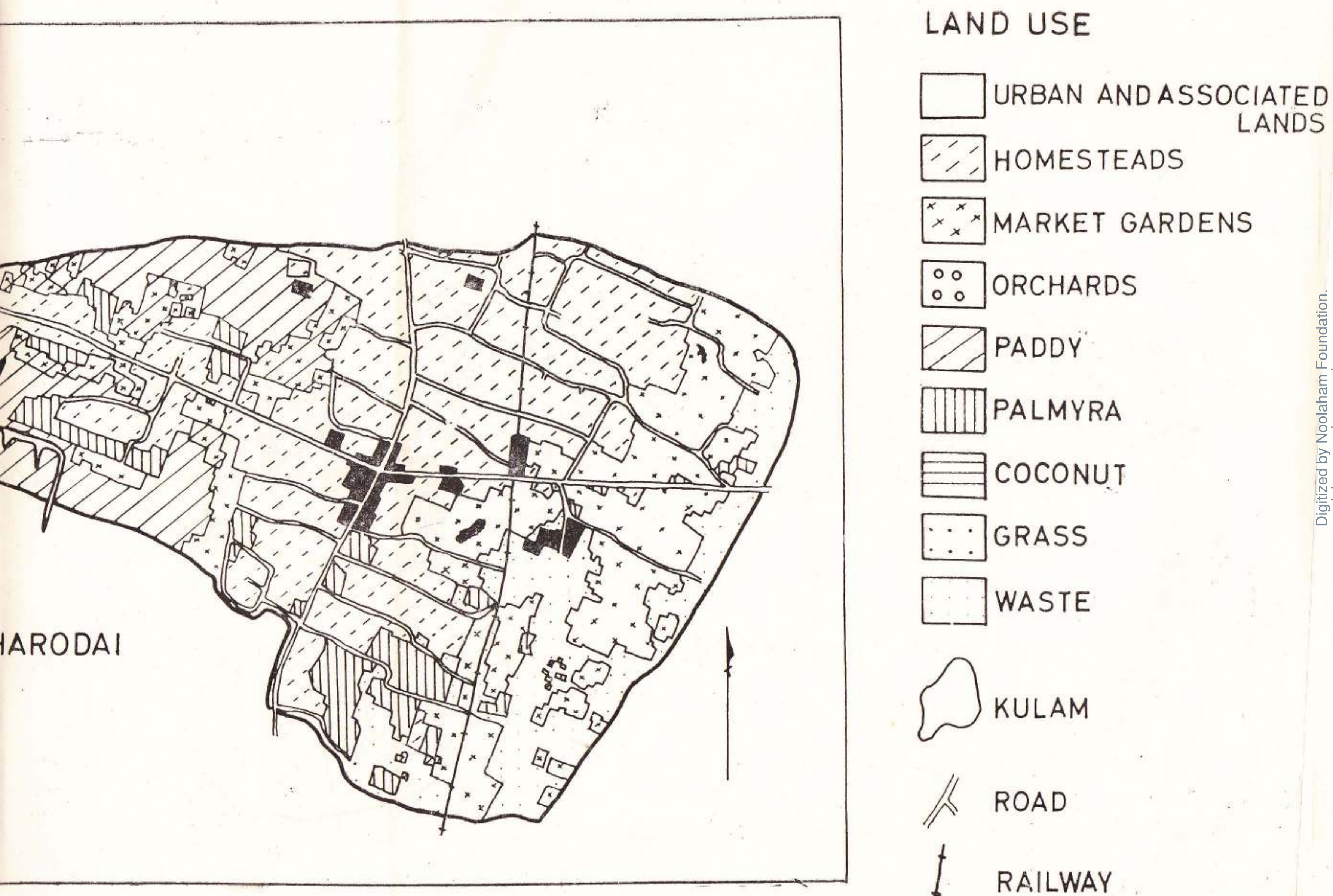
இத்தகைய முறையில் நிலப்பயன்பாட்டு ஆராய்ச்சியை மேற்கொள்வது மிகவும் கடினமானதொன்றாகும். மிகவும் கவனமாகவும் அமைதியாகவும் இதனைச் செய்தல் வேண்டும். துணை விபரங்கள் முதலியவற்றை மிகவும் கவனமாக விவசாயிகளிடமிருந்து கேட்டறிதல் வேண்டும். வேண்டியவிடத்துப் பல குறுக்குக் கேள்விகளைக் கேட்பதனாலும் திருத்தமான விபரங்களைப் பெற முடிகிறது. கிராமவாசிகளோடு நேரடியாகத் தொடர்பு கொண்டு பேசுவதனால் சந்தேகமற்ற முறையில் விபரங்களைப் பெற வாய்ப்பு ஏற்படுகின்றது. இத்தகைய முறையில் வெளியாய்வினை மேற்கொள்வது கடினமாகவிருந்தபொழுதும் அதனால் ஏற்படும் பயன்பெரிதாகும்.

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



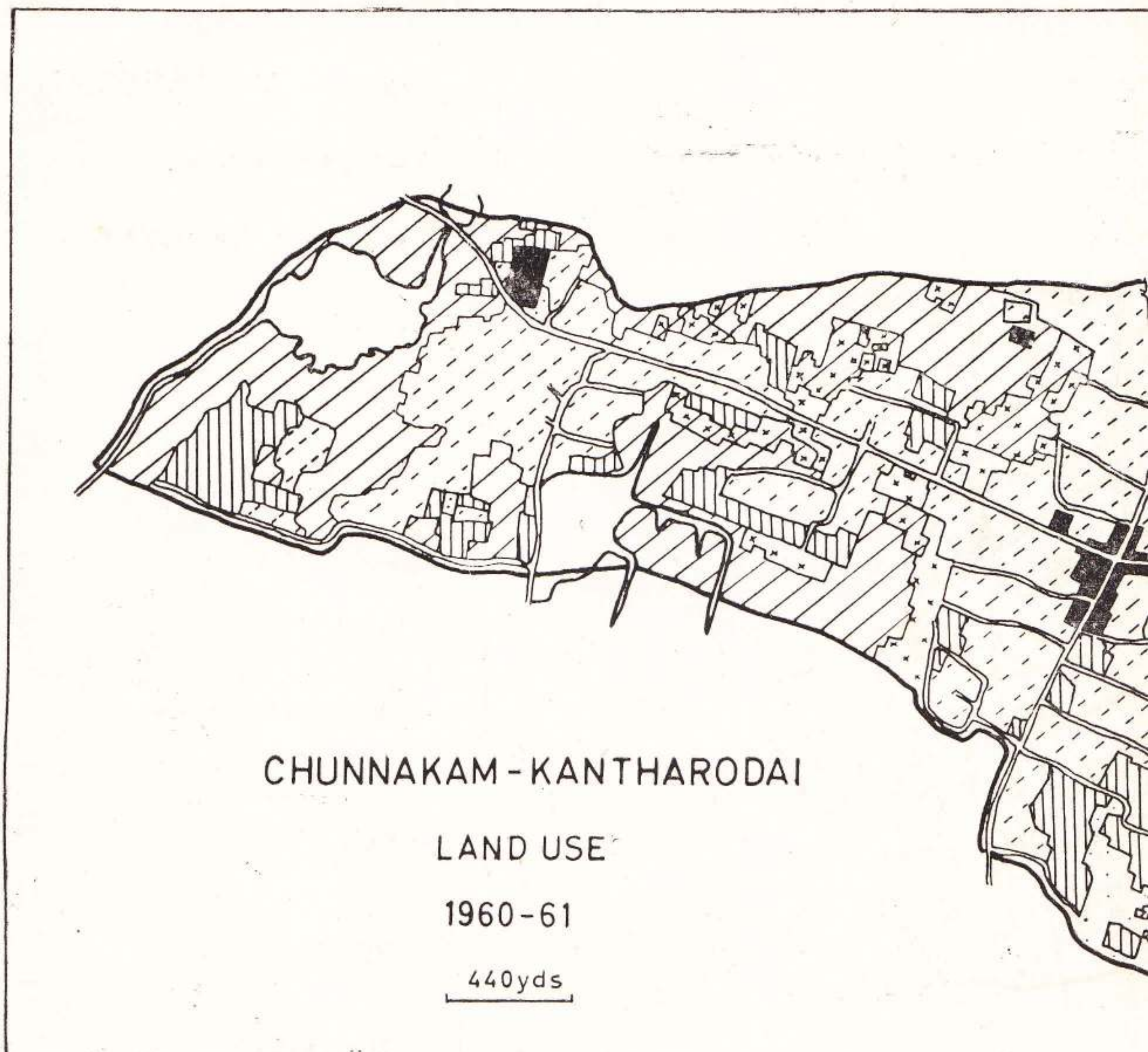
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

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



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

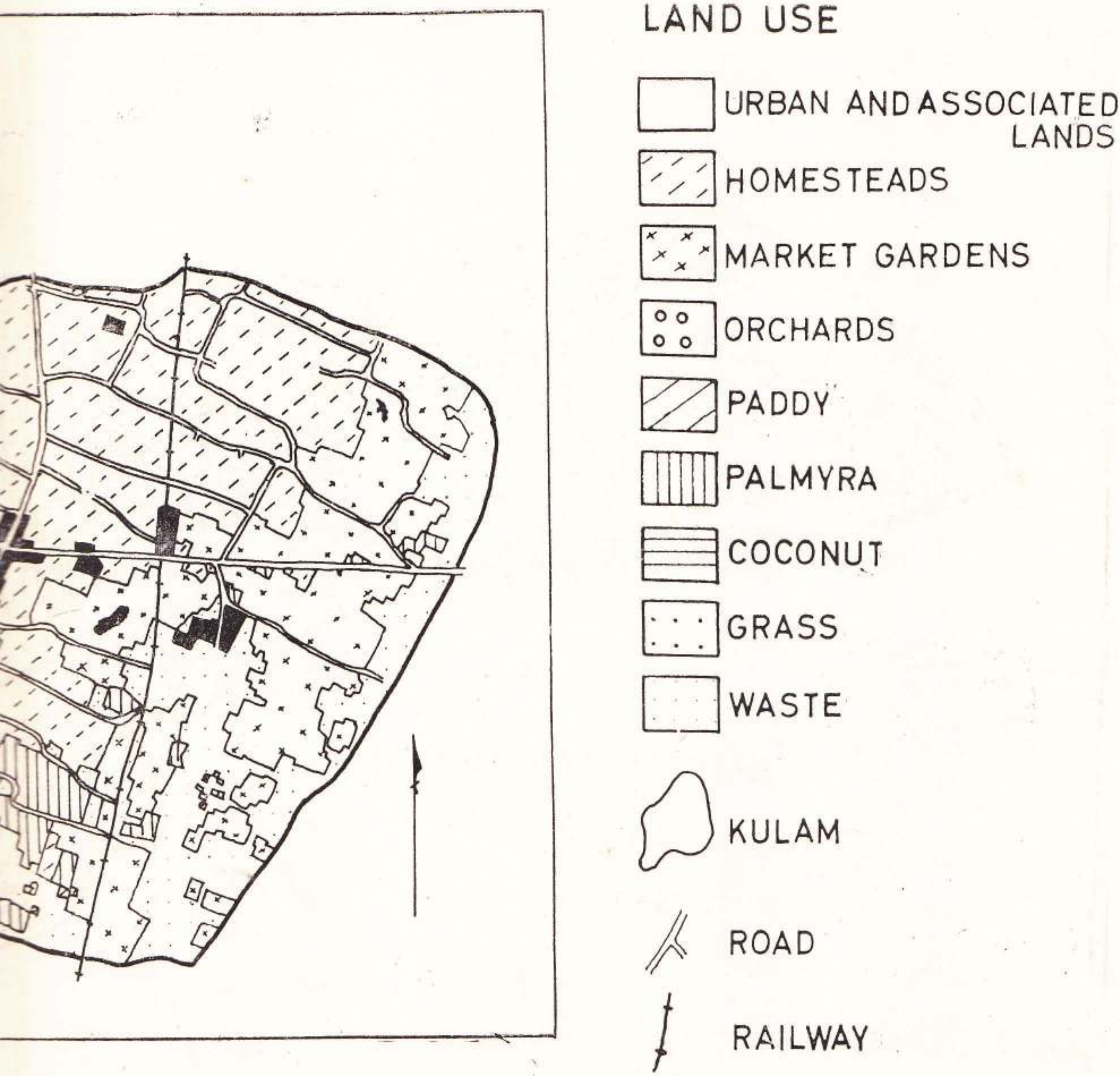
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org



படம் 2

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

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



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

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

இலங்கையின் குடியிருப்பு வகைகளும் நிலப்பயன்பாடும்

கலாநிதி. பி. எல். பண்டிதரத்ன

கிராம ஆராய்வு.

மொத்தக் குடித்தொகையில் 68—72 வீதத்தினர் கிராமங்களில் வசிக்கின்றனர். இத்தகைய கிராமியத்துறையின் முக்கியத்துவத்தினை பொருளாதார, பிரதேசத்திட்ட அமைப்பாளர்கள் உணரவேண்டும். இம்மக்கள் ஏறத்தாழ பதினெண்ணுயிரம் கிராமங்களில் பரந்து காணப்படுகின்றனர். இக்கிராமக் குடியிருப்பு வகைகளும், அவற்ருேடு தொடர்புடைய நிலப்பயன்பாட்டு முறைகளும், செயல்களும் புவியியலாளருக்கு வியப்பைத் தருகின்றன. அத்துடன் அவற்றை ஆராயவும் தூண்டுகின்றன. கிராமப்புறங்களின் பௌதிக இயல்புகள், அவற்றை மனிதன் தனக்கு வாய்ப்பாக அமைத்துக்கொண்ட முறைகள், உயர வேறுபாடு, வழக்காறு, தொழில் நுட்பம், சமுதாயநிலை, பொருளாதாரச் சூழ்நிலைகள் என்பனவற்றின் விளைவாக மனிதனின் நடவடிக்கையில் ஏற்பட்ட தனித்தன்மைகள் என்பவை ஆராயப்பட வேண்டியவை.

பிரித்தானியப் பேரரசின் சிறுபகுதியாய் இலங்கை இருந்த காலத்தில் நாட்டுப்புறம் கவனிக்கப்படவில்லை. அக்காலத்தில் பிரித்தானிய முதலீட்டுடன் ஆரம்பிக்கப்பட்ட கோப்பி, தேயிலை, றப்பர் — பெருந்தோட்டச் செய்கை இலங்கையில் முக்கியத்துவம் பெற்றிருந்தது. சுதந்திர இலங்கையின் கவனம் நாட்டுப் புறத்தை நோக்கி ஈர்க்கப்பட்டுள்ளது. பௌதிக இயல்புகளுடன் தொடர்பு கொண்ட அளவில் கிராமப் புனரமைப்புத் திட்டங்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

1. கிராமங்களுக்கான போக்கு வரத்துவசதியை அதிகரித்தல்.
2. மலேரியா, கொழுக்கிப்புழு நோய் போன்றவற்றை ஒழித்தல், உணவில் சத்துக்குறைவைத் தவிர்த்தல்.
3. சில அடிப்படை வசதிகளை அளித்தல், ஆகிய அடிப்படைகளில் நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டுள்ளன. பொருளாதாரத் திட்டத்தின் முதல் இயல்பு கிராமப் புனரமைப்பு ஆகும். நிலத்தைச் செம்மையாகப் பயன்படுத்துதலே திட்டத்தின் மற்றைய இயல்பு ஆகும். எனவே நிலப்பயன் பாட்டுத் திட்டத்தின் முதற் படியாகக் கிராமிய நில ஆய்வே அமைந்தது என்பது புலப்படும்.

பௌதிக, சமுக, பொருளாதார நிலைகளின் வேறுபடும் தன்மைகளுக்கு ஏற்பத் திட்டங்களும், அவற்றைச்செயற்படுத்துதற்கான முறைகளும் வேறுபடும். உதாரணமாக ஏரிகளோடு பிணைக்கப்பட்டுள்ள நெற்செயற்கையில் தங்கியிருக்கும் சிங்கள—பௌத்த கிராமத்தில் நிலவும் பிரச்சனைகள், கிணற்று நீர் வசதி கெண்ட பல்வகைப் பயிர் செய்கை (காய்கறி, புகையிலை, நெல்) நிகழும் தமிழ்—இந்துக்கிராமத்தின் பிரச்சனைகளினின்றும் வேறுபடுதல் இயல்பு. நிலப்பயன் பாடு, நில உடமை, மானியமுறை, பயிர்செய்கை முறைகள், வீடுகள், நில அமைப்பு முறைகள் ஆகிய அடிப்படைகளில் சிங்கள நாட்டுக் கிராமங்களில் வேறு பாடுகள் காணப்படலாம். கடற்கரையில் அமைந்த கிராமதிற்கும் உள்நாட்டில் குளங்களைச் சார்ந்து அமைந்த கிராமங்களுக்குமிடையே வேறுபாடு உண்டு. உயர் நிலப் பகுதிகளிலே அமைந்த கிராமங்களுக்கிடையேயும் வேறுபாடுகள் காணப்படலாம். சில கிராமங்களில் பள்ளத்தாக்கின் சரிவில் வீடுகள் காணப்பட அடியில் விளை நிலம் காணப்படுதல் கூடும். சில

கலாநிதி. பி. எல். பண்டிதரத்ன B. A. Hons. (Cey); M.Sc. (Philippine); Ph. D. (Lond.); F. R. G. S.
(புவியியல் விரிவுரையாளர், இலங்கைப் பல்கலைக் கழகம் பேராதனை)

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

கிராமங்களில் பள்ளத்தாக்கின் அடியில் வீடுகள் காணப்பட சரிவை ஒட்டி படிகட்டிப் பயிர் செய்கை நடைபெறலாம்.

புவியியல் அடிப்படையில் கிராம ஆய்வு பெருமளவிற்கு நடைபெறவில்லை. இதனை உணர்ந்த பி. எச். பாமர் கிராமிய ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளுதல் அவசியம் என வலியுறுத்தியுள்ளார். இலங்கையின் கிராமங்கள் பற்றிய செய்திகள் கிடைக்காமையால் எமது பணி சில காலம் தடைப்பட்டது. குறிப்பாக நிலப்பயன்பாடு, வேறுபடும் பௌதிக இயல்புகள், நில ஆட்சிமுறை ஆகியன பற்றிய செய்திகள் எமக்குக் கிட்டவில்லை.

கிராம ஆய்வுகள் ஒரு ஒழுங்கு முறைக்கியைய நடைபெற வேண்டியது அவசியம். சிங்கப்பூர், ஹொங்கொங் பல்கலைக் கழகங்கள் இம் முயற்சியில் ஈடுபட்டுள்ளன. இத்தகைய முயற்சிகளை நாமும் மேற்கொள்ளுதல் அவசியம். இத்தகைய முயற்சிகளில் ஈடுபடுதற்கு எமது புவியியற்றுறையில் எத்தகைய திட்டமும் இல்லை. கருத்தளவிலேயே அறிவு வளர்க்கப்படுகின்றதெனினும் தனிப்பட்டவர்கள் இத் துறையில் ஈடுபடுவதற்குத் தூண்டுதலும் அளிக்கப்படுகின்றது. ஒவ்வொரு ''சிறப்பு'' மாணவனும் தான் தெரிந்தெடுத்த பகுதியினை ஆராய்ந்து ஓர் அறிக்கை சமர்ப்பித்தல் வேண்டுமென விதிஉண்டு. இத்தகைய வெளியாய்வுகள் மாணவனைச் சிந்திக்க வைப்பதுடன் அவனைப் புவியியல் விபரங்களை ஒழுங்கு முறைக் கிணங்க அமைக்கவும், படங்கள், வரை படங்கள், விளக்கப் படங்கள் என்பவற்றுடன் அறிக்கையை எழுதவும் வைக்கின்றன. எமது மாணவர்களின் முயற்சியின் பயனாக எமக்குப் பலகிராமங்கள் பற்றிய விபரங்கள் கிடைத்துள்ளன. இவ் அறிக்கைகளுட் சில வெளியாய்வை அடிப்படையாகக் கொண்ட சுவை மிக்க புவியியற் கட்டுரைகளாகக் காணப்படுகின்றன.

II. புவியியலாளனும் நாட்டுப்புற ஆய்வும்

கிராமிய நிலப் பயன்பாட்டினை ஆராயும் போது புவியியலாளன் தனக்குரிய ஆய்வு முறைகளை அமைத்துக் கொள்ளுதல் வேண்டும். புள்ளி விபர அறிக்கைகளில் இருந்து அல்லது காரியாதிகாரி அல்லது கிராமசேவகரிடத்திலிருந்து புள்ளி விபரங்களைப் பெறுதல் கூடும். ஆனால் இப் புள்ளி விபரங்கள் புவியியலாய்வுக்குப் பொருந்துவதாய் அமைவதில்லை. நெல், தென்னை, தேயிலை போன்ற பயிர்கள் விளையும் நிலங்களின் பரப்பு பற்றிய புள்ளி விபரங்கள் இவ்வறிக்கையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. ஆனால் காடு, புல்நிலம், கரம்பை நிலம், பத்தனை என்பவற்றின் பரப்பு பற்றிய புள்ளி விபரங்கள் குறைவாகவுள்ளன. அத்துடன் கைத்தொழில், வர்த்தகம், மக்கள் வாழிடம் என்பனவற்றிற்காகப் பயன்படும் பகுதிகளின் பரப்புப் பற்றியதும், நீர் நிலைகளின் பரப்புப் பற்றியதுமான குறிப்புக்கள் இவ்வறிக்கைகளில் இல்லை. அல்லாமலும் இவ்வறிக்கைகளில் பயன்படுத்தப்படும் வரைவிலக்கணங்களும், வகைகளும் புவியியலாளரின் நோக்கிற்கு ஏற்ப அமைவதில்லை. புள்ளி விபரத்தரவுகளோ அன்றி ஏனைய உத்தியோக பூர்வமான அறிக்கைகளில் கிராமத்தின் பல்வேறு நிலப்பயன்பாட்டு வகைகளின் பரம்பல் பற்றிச் செவ்வனே குறித்துக் காட்டுதல் அரிது. இத்தகைய புள்ளி விபரங்கள் இறைவரிப் பிரிவு அல்லது தலைமைக்காரர்களின்பிரிவுஅடிப்படையில் வெளியிடப்பட்டாலும் நெல், விளைநிலம், நீர்நிலைகள் என்பவற்றின் அமைவைத் தெரிந்து கொள்ளுதல் அரிது. இந் நெல் விளைநிலங்கள் ஓரிடத்தில் அமைந்தனவா அன்றிப் பரவலாய்ப் பல துண்டுகளாய் அமைந்தனவா என்பவை போன்ற விபரங்களை இவற்றின் வாயிலாய் அறிதல் கடினமாகும். புவியியலாளரின் நோக்கத்திற்கும் அதிகாரிகளின் நோக்கத்திற்கும் பெரிய வேறுபாடு உண்டு. அதிகாரியின் நோக்கம் புள்ளி விபரங்களைச் சேகரிப்பதாகும். புவியியலாளரின் நோக்கம் நேரடியாக அவற்றை அவதானித்து ஆராய்வதாகும். படங்களின் வாயிலாகவே உண்மையான பரப்பு, பரம்பல் ஆகியவற்றின் தொடர்புகளை அறிந்துகொள்ளுதல் கூடும். இருவகையில் புவியின் மேற்பரப்பைப் படங்களில் அமைத்துக் காட்டலாம்:

1. இடவிளக்கப் படங்கள்,
2. விமானப்படங்கள்.

பரம்பலைக் குறித்தற்குப்பயன் படும் அடிப்படைக் கருவிகளாக இவை அமைந்தன. தலைமை அளவையாளர் தயாரித்த ஓரங்

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

குல நிலப்பயன்பாட்டுப் படங்களும், 1:40000 அளவுத் திட்டத்தில் அமைந்த விமானப் படங்களும் இலங்கையில் உண்டு. இவற்றை பௌதிக பண்பாட்டு இயல்புகளுடன் இணைத்து விளக்குதலே புவியியலாளரின் கடமையாகும். நாட்டுப்புற ஆய்வினை மிகக்கூடியகவனத்துடன் மேற்கொள்ளல் வேண்டும். படங்களை விளக்கவெளியாய்வு அனுபவம் இன்றியமையாதது. முதலில் குறித்த கிராமத்தின் புற உருவப்படம் ஒன்றை ஓர் அளவுத் திட்டத்தில் அமைத்தல்வேண்டும். ஓரங்குலப் படங்களை எண்மடங்காக அல்லது பன்னிருமடங்காகப் பெருப்பித்தலே வழக்கு. இத்துடன் குறித்த கிராமத்திற்கான விமானப் படத்தினையும் பெருப்பித்துப் பயன்படுத்தலாம்.

பௌதிக இயல்புகளை ஆராய்தலே இவ்வாய்வின் முதற்படியாகும். தரைத் தோற்ற வேறுபாடுகளை 20' அல்லது 30' இடைவெளி கொண்ட சமவுயரக் கோடுகளாற் குறிப்பிடுதல் வேண்டும். சரிவினது திசையையும் சரிவுப்பாகையையும் அம்புக்குறி வாயிலாகக் குறிப்பிடுதல் வேண்டும். வடிகாலமைப்பையும் குறிப்பிடுதல் வேண்டும். இதனுள் ஆறுகள் கால்வாய்கள் என்பவை அடங்கும். வடிகாலமைப்பு நிலையை ஒட்டி குறித்த பகுதியை ஒரு வகுப்பினுள் அடக்கலாம். மண்வகைகள் அவற்றின் வேறுபாடுகள் என்பவையும் குறிப்பிடுதல் வேண்டும். கற்றரை வெளியரும்புப் பாறைகள் என்பவற்றின் பரம்பலைக் குறித்து அவை பயிர்ச் செய்கைக்கு எத்துணை தூரம் தடையாய் அமைந்தன என்பதனை மதிப்பிடுதல் வேண்டும். நீர்அரிப்பு இப்பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டை எவ்வாறு பாதிக்கின்றது என்பதனையும் குறித்தல் வேண்டும், உண்மையான நிலப்பயன்பாட்டினை அவதானித்து படங்களில் குறிக்கும் முறை பெருவழக்காய் உள்ள ஒன்று. ஐக்கிய இராச்சியம், ஹொங்கொங், சிங்கப்பூரா கிய இடங்களில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகளில் இருந்து இம் முறைகளை விளங்கிக் கொள்ளலாம். ''காணிதோறும் சென்று அவதானிக்கும் முறை'' என இவை வழங்கப் பெறும் கிராமங்களில் காணித்துண்டுகளைத் தெளிவாகப் பிரித்துக் காட்டும் எல்லைகள் மிகக் குறைவாக உள்ளன. நெல்வயல்கள் ஓரிடத்தைச் சார்ந்தமைந்த பொழுதும் அவை சிறு சிறு துண்டுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டமை கண்கூடு.

அளவைப் பகுதியினரின் நிலப்பயன் பாட்டுப் படங்களில் மிகவும் பொதுவான விபரங்கள் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. அவை வெளியிடப்பட்ட பின்னர் மாற்றங்கள் நிகழ்ந்திருக்கக்கூடும். புவியியலாளன் தான் ஒரு ஆராய்ச்சியாளன் என்ற முறையில், குறித்த ஒரு கிராமத்திற்கான புதியதொரு நிலப் பயன்பாட்டுப் படத்தினை அமைத்தல் வேண்டும். இத்தகைய ஆய்விற்கான ஒரு உதாரணத்தை நாம் காணலாம். பல்கலைக் கழக வளவிற்குத் தெற்கே அமைந்த ஹிந்தகலை என்ற கிராமத்தில் உள்ள நூறு ஏக்கர் நிலத்தில் ஆய்வு நிகழ்த்தப்பட்டது. இதற்கு 1:2000" படம் பயன்படுத்தப்பட்டது. பின்வரும் முக்கிய வகைகளுக்கும், தொகுதிகளுக்கும் உரிய நிலப் பயன்பாடு பிரித்துணரப்பட்டுப் படங்களிற் குறிக்கப்பட்டது.:—

1. (அ) மக்கள் வாழிடம், வர்த்தக நிறுவனஞ்சார் நிலங்கள்,
   (ஆ) வீதிகள், துணைவீதிகள், நடைபாதைகள் என்பனவற்றிற்குப் பயன்படுகின்ற பயிர்ச்செய்கை சாரா நிலப்பயன்பாடு.

2. கரம்பை நிலங்கள், வெளியரும்பு பாறைகள், நன்கு அரிக்கப்பட்ட பகுதிகள், கற்றரை, மணற்றரை என்பவற்றை உள்ளடக்கிய பயிர்ச்செய்கை வாய்ப்புக் குறைந்த நிலங்கள்.

3. (அ) நெல் வயற் பகுதிகள்.
   (ஆ) தேயிலைப் பகுதிகள்.
   (இ) தென்னை மற்றும் கலப்புத் தோட்ட வகைகள்.
   (ஈ) காய்கறி, பூந்தோட்டம் என்பவற்றை உள்ளடக்கிய பயிர்ச் செய்கை வாய்ப்புக் கூடிய நிலங்கள்.

4. அடர்ந்த காடு தொட்டு அடர்த்தியற்ற தாவரம் கொண்ட இயற்கைத் தாவரப் பகுதி.

5. ஆறுசார் புல்தொட்டு வீதிசார் புல்வரையுள்ள இயற்கையான புன்னிலப்பகுதி; நடப்பட்ட புல்லும் இதனுள் அமையும்.

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

6. ஆறு, அருவிகள், கால்வாய்கள், சதுப்புகள் என்பவற்றை உள்ளடக்கிய நீரியல் இயல்புகள்.

பௌதிக ஆய்வுடன் ஒரு சமூக ஆய்வும் மேற்கொள்ளப் படுதல் வேண்டும். புவியியலாளன் தான்ஒரு தொகுப்பியலாளன் என்ற முறையில், பண்பாட்டு நிலத் தோற்றத்தின் சிக்கலான இயல்புகளை விளக்குதல் வேண்டி, சமூக நிலைகளையும் மதிப்பிடுதல் வேண்டும். பொருளியலார், சமுதாயவியலார், கிராம நிர்வாகிகள் ஆகியோர் மேற்கொண்ட ஆய்வுகளினின்றும் எமக்குப் பயன்படத்தக்க செய்திகளைப் பெறுதல் கூடும். சமூகஆய்வின்போது குறித்தஒருமுறையையேபின்பற்றுதல்வேண்டும் என்றஅவசியம் இல்லை. விஞப்பட்டியல்களைப் பயன்படுத்தி இவ்வாய்வினை நிகழ்த்தலாம். ஆனல் இவ்விஞக்களுள் தேவையற்றவையும், மனதைப் புண்படுத்தக் கூடியதுமான விஞக்களைச் சேர்க்காது விடுதல் வேண்டும். கவனமாக நடந்தால் கிராம மக்களை அறிவதோடு, அவர்களின் நம்பிக்கையையும் பெறலாம். ஆய்வாளன் மிகத் தந்திரமாக நடந்தாற்ருன் அவன் தனது இலட்சியத்தைப் அடைய முடியும். அதாவது முதற்தரமான, உண்மையான, திருத்தமான செய்திகளைப் பெற முடியும். ஊகங்கள், மதிப்பீடுகள் என்பன ஆய்வின் தரத்தைக் குறைத்துவிடும்.

பௌதிக, பண்பாட்டு இயல்புகளை ஆராய்ந்ததனல் பெற்ற அனுபவம் எவ்வகை நிலப்பயன்பாட்டுடனும் தொடர்புபட்ட பிரச்சனைகளை ஆராய்தலில் துணை நிற்கும். பயிர் செய்கை நிலப்பயன்பாட்டுடன் தொடர்புகொண்ட பிரச்சனைகள் பல காணப்படுகின்றன. அவற்றுட் சில வருமாறு.

(அ) காணியின் பரப்பு; (படம் ஒன்று வரைந்து காட்டலாம்) நஷ்டமின்றிப் பயன்படுத்தக்கூடிய நிலத்தின் பரப்பு பிரச்சினைக்குரியதே.

(ஆ) நில மானியப் பிரச்சினைகள்; குறித்த கிராமத்தின் மரபுகள், சமூகவழக்காறுகள் என்பனவற்றின் அடிப்படையில் அதனைத் தீர்த்தற்கான வழிவகைகள்.

(இ) பயிர் செய்கை முறைகள், வருவாய் என்பனவற்றில் காணப்படும் வேறுபாடுகள் (பரம்பற் படங்கள், வரைப்படங்கள் என்பவற்றைப் பயன்படுத்தி விளக்கலாம்.)

(ஈ) பயன் படுத்தப்படாத விளைநிலங்கள்; இவை பயன்படுத்தப்படலாமோ அன்றி பயன் படுத்தப்படாது விடலாமோ என்பதனை நோக்குதல்.

(உ) சதுப்புக்களையும் காடுகளையும் நிலமீட்சிக்குட்படுத்தும் வாய்ப்புக்கள்.

(ஊ) காடுகள் அல்லது பயன்படுத்தப்படாத வெளிகளைப் பேணவேண்டியதின் அவசியம்.

உறைவிட நிலப்பயன்பாடு பற்றியும் சில விளக்கங்கள் தேவை.

(அ) உறைவிடம் இன்று அடக்கியுள்ள நிலப் பகுதி; எதிர்காலத்தில் இத்தேவைக்காக பயிர்நிலங்களைப் பயன்படுத்த வேண்டுமோ அன்றி சதுப்புகள் போன்ற எல்லை நிலங்களின் மீட்சியால் பெறக்கூடிய நிலங்களைப் பயன்படுத்தலாமோ என்பவை பற்றிய குறிப்புக்கள்.

(ஆ) உறைவிடம் விரிந்து செல்லுதலும் அதனல் நிலமதிப்பிலும் பயன்பாட்டிலும் ஏற்படக்கூடிய மாற்றங்கள் என்பவைபற்றிய உண்மைகள் ஆகியவற்றைத் தெரிந்து கொள்ளுதல் அவசிய. வர்த்தகம், கைத்தொழில் நோக்கத்திற்குகந்த சந்தையைச் சூழ்ந்த குடியிருப்பின் மையத்தில் கைத்தொழில்கள் காணப்படுதல் இயல்பு. கிராமங்களிற்கு மின்வசதி கிடைப்பதால் அங்கும் புதிய தொழில்கள் தோன்றிக் கிராமத்தின் உருவயியற் பண்பை மாற்றியமைத்தல் கூடும். வழிபாட்டிடங்கள், வாசிகசாலைகள் போன்ற பொதுத்தேவைகளுக்கான நிலத்தேவை கிராமங்களில் மிகக்குறைவு. புதியபாடசாலைகள், விளையாட்டிடங்கள்,மருத்துவமனைகள், மண்டபங்கள், வழிபாட்டிடங்கள் என்பவற்றை அமைத்தற்கு நிலம் தேவை. இதன் விளைவாகக் கிராமத்தில் நிலப் பிரச்சினை ஏற்படலாம். இதன் விளைவாகப் பாரிய விளைநிலங்களிற்கு ஆபத்து நேரிடும். அல்லது கிராமத்தின் எல்லையை விரிக்கவேண்டிய நிலை ஏற்படும். நீர் நிலைகளைப்

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

பயிர்ச் செய்கை நிலப் பயன்பாட்டுடன் தொடர்பு கொண்ட பகுதி எனக் கொள்ளுதல் வேண்டும். குளங்களும் நீர்ப்பாய்ச்சற் கால்வாய்களும் கிராமிய பொருளாதாரத்தின் ஆணிவேராக அமைந்தன. எனவே அவற்றைப் பேணிக்காத்தல் வேண்டும். இவற்றைப் பேணுதல் வேண்டின் கிராமங்களின் கூட்டுறவும், நீர்ப்பாய்ச்சற்றுறை வல்லுனரது உதவியும் தேவை. இந்நீர் நிலைகளில் மீன் வளர்த்தலில் எமது நாட்டுக் குடியானவர் ஈடுபடுவதில்லை. மலேயக் குடியானவர் இத்துறையில் ஈடுபட்டிருத்தல் போன்று எமது குடியானவரும் இத்துறையில் ஈடுபடின் நீர் நிலைகளினின்றும் வருவாயைப் பெறலாம்.

III. கிராம நிலப்பயன்பாட்டு வகைகள்:

வேறுபட்ட சில பிரதேசங்களிலிருந்த தெரிந்தெடுக்கப்பட்டகிராமங்களின் அமைப்பு,வடிவம் நிலப்பயன்பாடு ஆகியவற்றில் பலவித வேறுபாடுகள் காணப்படுகின்றன. இவற்றைக் கீழ்க்காணும் அட்டவணையில் இருந்து புரிந்துகொள்ளலாம்.

கிராம வகைகளின் மாதிரிகள்

தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட கிராமம்	பிரதேசம்	புவியியற் பண்புகள்	குடியிருப்பு வடிவமும் நிலப் பயன்பாடும்
1. கப்பிரிகம	வறட்சிவலயம் வ. ம. பகுதி.	மிகப் பெரிய கிராமம், துணை வீதிகளால் அடையலாம். மழை 60–70" இது வ. கீ. ப. காற்றுக் காலத்தில் கிடைக்கும். தெளிவான வறண்ட காலம்.	ஒழுங்கற்றது; பரவலானது. ஆனால் ஏரியை மையமாகக் கொண்டது; ஏரி நீர்ப்பாய்ச்சல். நெல் முக்கிய விளைபயிர்.
2. ரன்ன	வறட்சிவலயம் தென்பகுதி	சிறிய கிராமம். துணைவீதிகளால் அடையலாம். தெளிவானவறட்சிக் காலம் இல்லை.	பரவலானது; ஆனால் சந்தியை மையமாகக் கொண்ட நீள்கோட்டுக் குடியிருப்பு. ஆற்று நீர் வசதி கொண்ட உணவுப் பயிர்ச்செய்கை–நெல், காய்கறி.
3. தாவடி	வறட்சிவலயம் யாழ்க்குடா	மிகச் சிறிய கிராமம். துணை வீதி வாயிலாக அடையலாம். 60" மழை. தெளிவான வறட்சிக் காலம். தட்டையான நிலத்தோற்றம். மேற்பரப்பிற்குரிய வடிகாலமைப்பு இல்லை.	ஒழுங்காக அமைந்தது. பெருவீதிகளை ஒட்டிச் செறிவுமிகை, கிணற்று நீர் வசதி, விற்பனை நோக்குடன் பயிர்ச் செய்கை.
4. தம்மித்த	வறட்சிவலயம் குருநாகலைக்கு அணிமை	இடைத்தரக் கிராமம். சிறுவீதிகளின் துணையால் அடையலாம். 70" மழை, தெளிவற்ற வறட்சிக் காலம்; தொடரலையற்ற நிலத்தோற்றம்.	சமஉயரக் கோடுகளை ஒட்டி மக்கட் செறிவு. தென்னை, நெல் காய்கறி.
5. உன்னிச்சை குடியேற்றத் திட்டம்	வறட்சிவலயம் மட்டக்களப்பைச்சார்ந்த பகுதி	75" குறைந்த மழை. பாரிய பரப்பு. தாழ்நிலம், உயர்நிலம் என்பவை சேர்ந்த நிலக்காட்சி. தெளிவான வறண்ட காலம்.	திட்டமிடப்பட்ட காணித்துண்டுகளும் வீடுகளும்; பரவலாய் அமைந்த குடித்தொகை; பல பயிர்கள் நெல் முக்கியம்.

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

6. ரந்தோம்பே	ஈரவலயம் தென்பகுதி	வெகு சிறிய கிராமம்; நகர அயல் அமைவு; பெருவீதியால் அடையலாம்; 100" மேற்பட்ட மழை. வறண்ட காலம் இல்லை.	பலநீள் கோட்டு வகைகொண்ட செறிவான குடியிருப்பு, பல்பயன், உறைவிட நிறுவனம் பயன்பாடு முக்கியத்துவம் வகிக்கின்றது.
7. டியவெல	ஈரவலயம் கொழும்புப் பகுதி	சிறிய கிராமம்; பெருவீதிகளால் அடையலாம்; அருவி ஒரு முக்கிய இயல்பு. டெனியாடுவ தரைத்தோற்றத்தை ஓரளவிற்கு ஒத்தது.	பெருவீதிகளையும், சிறுவீதிகளையும் ஒட்டி பல்நெடுங்கோட்டுச் செறிவு, பல பயன்பாடு; உணவு, காசுப் பயிர்ச்செய்கை, மழை வீழ்ச்சியில் முற்றாகத் தங்கியுள்ள பயிர்ச் செய்கை.
8. கனேகொட	உயர் நிலம் கண்டி சார்ந்த பகுதி	100" மேற்பட்ட மழை. ஆற்றை அண்டிய அமைவு. குறிப்பிடத் தக்க உள்ளூர்த் தரைத் தோற்றம். சரிவில் வேறுபாடுகள்.	சரிவின் முறிவை ஒட்டிய குடியிருப்புகள். வலயங்களாய் அமைந்த குடியிருப்புகள்; குறிப்பாக கீழமைந்த சாய்வுகளை ஒட்டிய செறிவு. நெல், தோட்டப் பயிர்கள், தேயிலைச் சிறு தோட்டங்கள்.
9. பாலுகம	உயர்நிலம் ஊவாப்பகுதி	90" மேற்பட்ட மழை; பல அருவி வடிகால்; தரைத்தோற்ற வேறுபாடுகள் உண்டு. மலையிடைச் சிறுதட்டை நிலங்கள்; அருவிப் படுக்கைப் பள்ளத்தாக்குகள்.	
10. மீமுர	உயர்நிலம் நக்கிள்சுப்பகுதி	பல்தரைத் தோற்ற முகப்புக்கள். பள்ளத்தாக்கின் அடியில் அருவி துண்டிக்கப்பட்டது; அடைதல் கடினம்.	தொங்கு பள்ளத்தாக்குக் குடியிருப்பு, வலயங்களாக அமைந்த குடியிருப்பு.

1. கப்பிரிகம என்ற கிராமம் வடமத்திய மாகாணத்தில் அனுரதபுரத்திற்கு வடக்கே 17 மைல் தூரத்தில் அமைந்தது. இதன் பரப்பு 6221 ஏக்கராகும். இதில் 1500 ஏக்கரில் நெல் விளைவிக்கப்படுகின்றது. 950 ஏக்கரில் ஏரிகள் காணப்படுகின்றன. எஞ்சியது புதராக அல்லது காடாக அமைந்தது. விளைநிலத்தில் 90% தனிப்பட்டவர்களுக்கு உரியது. எல்லை நிலமும், எஞ்சிய விளைநிலமும் முடிக்குரியன. நிலத்தைப் பல உட்பிரிவுகளுடன் 5 பெரும் பிரிவினுள் அடக்கலாம். பயிர்ச்செய்கை முறைகளும், வகைகளும் பௌதிக வேறுபாட்டிற்கிணங்கவும், சமூக இயல்புகளுக்கேற்பவும் குறிப்பாக நிலஉரிமை, மானியம், மரபு என்பவற்றிற்கேற்பத் திருத்தி அமைக்கப்பட்டுக் காணப்படுகின்றன. இக்கிராமத்தின் நிலப் பயன்பாட்டு வகைகளை பின்வரும் அட்டவணையிலிருந்து தெரிந்து கொள்ளலாம்.

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

i. நெற்காணிகள்:

(அ) பழைய வயல்கள் 388 ஏக்கர். இவை மிகச்சிறு துண்டுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன. எல்லோருக்கும் இதில் பங்கு உண்டு. குளத்தின் வரம்பை ஒட்டி வயல்கள் அமைந்தது.

(ஆ) சின்னக்கார (Free hold), 5 ஏக்கர் துண்டுளாக விற்கப்பட்ட முடிக்குரிய நிலம்; நீர் வசதி உண்டு. உயர் நிலங்கள் கூடவிற்கப்பட்டுள்ளன.

(இ) படு (முடிக்குரியவை; குத்தகை நிலங்கள்) அரசாங்கத்திடமிருந்து நிரந்தரக் குத்தகையிற்பெறப்பட்டவை; இரண்டு ஏக்கர்த்துண்டுகள், மத்திய வகுப்பினரே பெருமளவிற் குத்தகை பெற்றுள்ளனர்.

ii. தோட்டக் காணிகள்:

(அ) கெவத்த-வீட்டை ஒட்டிய தோட்டங்கள். இவை உயர்நிலத்திற் காணப்படும்.

(ஆ) வெது என்ற தோட்டநிலம், நெற்காணி தொட்டு வீட்டு நிலம்வரை பரந்துகாணப்படும். இப்பயிர்ச்செய்கை தரைக்கீழ் நீரின் மட்டத்திற்றங்கியுள்ளது.

iii. சேனைக்காணிகள்:

கைவிடப்பட்ட சேனைக்காணிகள் சில வற்றிற் புதர்கள் காணப்படுகின்றன. (டம்பகென்ன, புலுகஸ்வெலகென)

(அ) விகென்ன (தாழ்நிலமும், உயர்நிலமும்) வழக்கமாக நெல் விதைக்கப்படும்.

(ஆ) கலப்புச்சேனை; வறட்சியைத் தாங்கக் கூடிய தானியங்கள் பயிரிடப்படும்.

1. மாசேன என்பது பெரும்போகச் சேனை.

2. யால்சேன என்பன சிறுபோகச் செய்கை.

iv. தாவலு (எரிக்கப்படுகையில் நிகழும் பயிர் செய்கை)

ஏரிகளின் நீர்மட்டம் குறைய வற்றிய பகுதிகளில் பயிர்செய்கை நடைபெறும் முடிக்குரிய ஏரிகளில் இத்தகைய பயிர் செய்யத் தடை உண்டு. ஆனல் தனிப் பட்டவர்களுடைய குளங்களில் இது தொடர்ந்து நடைபெறுகிறது.

v. இஸ்மத்து (கரம்பை நிலம்):

இந்நிலத்தில் ஒழுங்காகப் பயிரிடப்படுவதில்லை. இதனை தனி ஒரு பயிருக்காகவோ (நெல்) அன்றிப் பல வறட்சித் தானியங்களுக்காகவோ பயன்படுத்தலாம். நிலப்பயன்பாடு குத்துயரத்தோடு இயைந்த வலயங்களாக அமைந்தது.

2. தங்காலைக்கும் அம்பாந்தோட்டைக்குமிடையில் அமைந்த ரன்ன என்னும் சிறிய கிராமம் இருசதுரமைல் பரப்பைக் கொண்டது. பஸ் போக்குவரத்து உண்டு. கம்பிரிகமவைப் போலன்றி இங்கு பின்வரும் இயல்புகள் காணப்படுகின்றன. (அ) தேக்கங்களோ, குளங்களோ இங்கு இல்லை. ஆனல் ரன்ன ஓயாவிலிருந்து நேரடியாகவும் கால்வாய்கள் மூலமும் வயல்களுக்கு நீர்பாய்ச்சப்படுகின்றது. (ஆ) இக்கிராமத்திற்கு ஓர் மையம் (core) உண்டு. சந்தியே இதன் மையமாகும். வர்த்தக நிலப்பயன்பாடே இதன் முக்கிய இயல்பாகும். சந்தையின் கட்டடங்கள் சந்தியிலிருந்து வீதிகளை ஒட்டி விரிந்து செல்லுகின்றது. நெல்லே முக்கிய பயிராகும். வீட்டுத் தோட்டங்களில் காய்கறிகள் பயிரிடப்படுகின்றன. இவற்றிற்குக் கிணற்றிலிருந்து நீர் பாய்ச்சப்படும். சந்தையின் விரிவை ஒட்டி காய் கறிகள் உபயோகம் அயற் பகுதிகளிலும் அதிகரித்துக் காணப்படுகிறது.

3. யாழ்ப்பாணம் காங்கேசன்துறை வீதியிலமைந்த தாவடியில் வர்த்தக நோக்குடன் பயிர் செய்கை நிகழ்கின்றது. புகையிலை, காய்கறிகள் என்பவையே முக்கிய விளைபொருட்களாகும். காணிகள் வெகு சிறியவை. 90% கமக்காரர்களுக்கு நிலம் உண்டு. வீட்டுத் தோட்டங்கள் அங்கொன்றும் இங்கொன்றுமாகக் காணப்படும். இவை பெரு வீதிகளை ஒட்டிச் செறிந்து காணப்படுதல் ஓர் முக்கிய இயல்பாகும்.

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

4. ஈர வெப்பவலயங்களின் இடைநிலை வலயத்தில் தம்மித்த அமைந்துள்ளது. குருநாகலில் இருந்து ஏழு மைலுக்கப்பால் அமைந்த இக் கிராமத்தில் உள்ளூர்த் தரைத் தோற்ற வேறுபாடுகள் உண்டு. ஒருசில வெளியரும்புகள் 500' உயரத்தை அடைகின்றன. பலுப்பிற்றியஎல என்ற சிற்ருற்றின் பள்ளத்தாக்கினை ஒட்டி நெற் செய்கை நடைபெறுகின்றது. வீட்டுத் தோட்டங்கள் தென்னைப் பகுதிகளிற் காணப்படுகின்றன. இவை உயர் நிலத்திற் காணப்படும். தென்னை தொடரலையற்ற உயர் பகுதிகளிலும் காணப்படுமேனும் வீட்டுத் தோட்டங்கள் 500'க்குக் கீழமைந்த பகுதிகளிலேயே காணப்படுகின்றன.

5. மட்டப்களப்பிற்கு அண்மையில் அமைந்த உன்னிச்சைக் குடியேற்றத் திட்டம் 40 ச. மைல் பரப்பைக் கொண்டது. இங்கு 324 குடும்பங்கள் வாழ்கின்றன. ஒவ்வொரு குடும்பத்திற்கும் குளத்திற்கு அண்மையில் நீர் வசதிகொண்ட 5 ஏக்கர் நெற்காணியும் 3 ஏக்கர் உயர் நிலக்காணியும் உண்டு.

மட்டக்களப்புப் பகுதியில் வாழ்ந்த மத்திய வகுப்பு கமக்காரர்களுக்கென இத்திட்டம் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இந்நிலங்களிற் பெரும் பகுதி போடியார்கள் என வழங்கப்படும் நிலப்பிரபுக்கள் வசம் உள்ளன. இவர்களுடைய நிலங்களில் ''வாரத்திற்கு'' எடுத்துக் குடியானவர் செய்கின்றனர். இதனுற் பயன் பெறுவது போடியர்களே. நீர்ப்பாய்ச்சல் வசதியிலும் இவர்களது நிலங்களுக்குச் சலுகைகள் அளிக்கப்பட்டுள்ளன.

இக் குடியேற்றப் பகுதியில் பௌதிகக் குறைகள் சில காணப்படுகின்றன. குறிப்பாக வளமற்ற மணற்றரை, வெளியரும்பு, கற்பாறைகள், தட்டை நிலக் குறைவு, வரண்ட காற்று, போதிய நீர்வசதியின்மை, நீர் மட்டத்தின் தாழ்ச்சி என்பன முக்கிய குறைபாடுகளாம். எனவே ஒவ்வொரு குடும்பத்திற்கும் உரிய 8 ஏக்கர் நிலமும் சிக்கனமாகப் பயிரிடப்பட முடியாது அமைந்தது. பணவசதியும் செல்வாக்கும் கொண்ட குடியேறிகளைத் தவிர எஞ்சியோரது முயற்சி அதிக பலன் அளிப்பதில்லை.

நில உரிமையே ஓர் முக்கிய இயல்பாகும். பலஇன மக்களும் இந்நிலத்தில் உரிமை பூண்டுள்ளனர். யாழ்ப்பாணத் தமிழர், மட்டக்களப்புத் தமிழர், சோனகர் ஆகிய இனத்தவர்களுக்கு நில உரிமை உண்டு. திட்டமிட்டு அமைக்கப்பட்ட வீடுகள், நீர்ப்பாய்ச்சலுக்குரிய நீரில் அரசாங்க உரிமை, அரசாங்க ஆதரவுடன் எழுந்த சமூக நிறுவனங்கள் என்பவை இத்திட்டத்தின் முக்கிய இயல்புகளாகும்.

6. ஈரவலயத்தில் அமைந்த கிராமங்கள் வெகு சிறியன. பலவகைப் பயன்பாடும் கொண்டன. உறைவிட, நிறுவன அமைப்புக்கள் பரந்து அமைந்தன. ரந்தோம்பே என்னும் கிராமம் நகர அயற்றன்மை கொண்டது. சனச்செறிவு மிக்கது. பலப்பிட்டியாவிற்கு அண்மையில் அமைந்தது. இங்கு உறைவிடப் பயன்பாடே முக்கியத்துவம் பெற்றுள்ளது. (வீடுகள், வீட்டுத் தோட்டங்கள்) வீதிகள் வட்ட அமைப்பில் அமைந்தன. பெரிய வீடுகள் பெருவீதிகளை ஒட்டியும். சிறிய வீடுகள் சிறுவீதிகளையும் ஒட்டி அமைந்தன.

7. கொழும்பு மாவட்டத்தில் கொழும்பு கிரின்டவெல வீதியைஒட்டி அமைந்த டியவெல என்னும் கிராமம் ரந்தோம்பேயினை ஒத்த நிலப் பயன்பாட்டைக் கொண்டது. இப்பகுதியின் தரைத்தோற்றம் நிலப் பயன்பாட்டைப் பாதிக்கின்றது. இக் கிராமத்தினூடு வடக்குத் தெற்காகப் பாயும் பூகொட ஓயாவை ஒட்டிய தாழ்நிலப் பகுதியில் நெற்செய்கை மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. 40 — 150' உயரத்திலமைந்த நிலம் வீட்டுத் தோட்டங்களாக அமைந்தது. இதனை ஒட்டிய தோட்டங்களில் தென்னைச் செய்கை நடைபெறுகின்றது. 150'க்கு மேற்பட்ட உயரத்திலமைந்த நிலங்களில் றப்பர்ச் செய்கை நடைபெறுகின்றது. அதற்கப்பாலமைந்த நிலங்கள் காடாகக் காணப்படுகின்றன.

8. கனேகொட என்னும் கிராமம் கண்டி மாவட்டத்தில் கம்பளையில் இருந்து 3 மைல் தூரத்தில் மகாவலியின் கரையை ஒட்டி அமைந்தது. சாய்வில் ஏற்படும் முறிவில் அமைந்த குடியிருப்புக்கு இது ஒரு எடுத்துக்

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

காட்டாகும். நிலப்பயன்பாடு தரைத் தோற்றத்திற்கு இணங்க அமைந்தது. மகாவலியாலும், அதன் கிளைகளாகிய ஹல் ஓயா, நிலாம்ப ஓயா என்பவற்றாலும் நீர்பாய்ச்சப்படும் 1600'க்குக் கீழ்உள்ள இடங்களில் நெல் விளைவிக்கப் படுகின்றது. 1600'–1700' உயரத்திற்கிடைப்பட்ட பகுதிகளில் தோட்டப்பயிர்கள் காணப்படுகின்றன. குறிப்பாகத் தென்னை, கமுகு, பழமரங்கள், காய்கறிப் பயிர்கள் என்பவை இப்பகுதியிற் காணப்படுகின்றன. குத்தான, சாய்வினை ஒட்டித் தேயிலைச் செய்கை நடைபெறுகின்றது. தேயிலைக் காணிகள் சிறியவை. 1700'க்கு மேற்பட்ட உயரத்திலமைந்த நிலத்தில் தேயிலைப் பெருந்தோட்டங்கள் அமைந்து காணப்படுகின்றன.

9. பாலுகம என்ற கிராமம் ஊவா வடிநிலத்தில் அமைந்தது. வெலிமடையிலிருந்து 4 மைல் தூரத்திலமைந்த இக் கிராமத்தில் காய்கறிச் செய்கை நடைபெறுகின்றது. குறிப்பாக ''மேனாட்டுக் காய்கறிகள்'' என வழங்க படும் காய்கறிகள் இங்கு விளைவிக்கப்படுகின்றன. இவை குன்றுகளை ஒட்டி அமைக்கப்பட்ட படிவரிசைகளில அல்லது அருவிகளை ஒட்டிய பள்ளத்தாக்குகளில் விளைவிக்கப்படுகின்றன. பயிர்ச் செய்கையின் செறிவைக் கிடைக்கும் நீரின் அளவு நிர்ணயிக்கின்றது. நீர் கிடைக்காத பகுதிகள் மேய்ச்சலுக்காகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. வேளாண்மை வர்த்தக நோக்குடன் கூட்டுறவு அடிப்படையில் நிகழ்கின்றது.

10. நக்கிள்ஸ் பகுதியில் அடைதகைமயற்ற கிராமமாக மீமூர அமைந்தது. இக் கிராமம் பள்ளத்தாக்கு ஒன்றினை ஒட்டி அமைந்தது. நிலப்பயன்பாட்டில் தரைத்தோற்றம் வகிக்கும் முக்கியத்துவம் இலகுவிற் புலப்படுகின்றது. அரிவி நீர் பெறும் பள்ளத்தாக்கினடிப் பகுதியில் நெற்செய்கை நடைபெறுகின்றது. இதனை ஒட்டி அமைந்த பகுதிகளில் வீடுகளும், தோட்டங்களும் காணப்படுகின்றன. உயர்ந்த பகுதிகளிற் காடுகளும், பத்தனைப் புல் நிலங்களும் காணப்படுகின்றன. குத்துயரத்தோடு தொடர்புடைய நிலப்பயன்பாடு, பழைய கருவிகளின் பாவனை என்பவை மண்ணரிப்பை ஏற்படுத்தி உள்ளன. பழமை கிணற்றுத் தவளைத்தன்மை (isolationism) என்பவை இக்கிராமத்தின் முக்கிய இயல்புகளாகும்.

நாட்டுப்புறத்தின் சிக்கலான அமைப்பினை விளக்கும் நோக்குடன் வெவ்வேறுபட்ட நிலப் பயன்பாட்டினையும் பிரச்சினைகளையும் கொண்ட பலகிராமங்கள்பற்றி மேலெழுந்த வாரியாக மூன்றாவது பகுதியில் விளக்கியுள்ளோம். நிலப்பயன்பாடு பற்றிய எத்திட்டமும் கிராமத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டே எழுதல் வேண்டும் என்பது வலியுறுத்தப்படுதல் வேண்டும். இலங்கையின் நிலத்தைச் சிறந்த முறையில் பயன்படுத்த வேண்டியெழும் முயற்சிகளுக்கும்; கிராமப் புணரமைப்புத் திட்டங்களுக்கும் அடித்தளமாகவும், முதற்படியாகவும் நாட்டுப்புற ஆய்வு அமையும்.

(தமிழாக்கம். வெ. நடராஜா)

"மக்களின் தோழில்முறைகள் குறித்த இடங்களோடு தோடர்புடையன. புவியியற் காரணிகளோடு தோடர்பு படுத்தி ஆராயாவிடத்து அவற்றைத் தேளிவாக விளங்கிக் கோள்ளுதல் கடினமாகும். அவற்றைத் தேளிவாய் அறிந்துகோள்ளுவதற்குப் புவியியல் ஆய்வுமுறையே சிறந்தது" — ஸ்பேற்.

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

இலங்கையின் மண்வகைகளும் புவிச்சரிதவியலும்

டி. பி. பட்டியாராச்சி

முன்னுரை

இலங்கையும் இந்தியக் குடாநாடும் மிகப் பழைய காலத்தைச் சேர்ந்த பரிசை நிலத்தில் அமைந்துள்ளன. பலியோசோயிக் காலம் முதல் இப்பரிசை நிலம் நிலைபெற்றதொன்றாகக் காணப் படுகின்றது. கடலோரத்தை அடுத்துச் சிறித ளவு கடலினது தாக்கமும் கண்டவாக்க முறை யில் சில பகுதிகளில் புவியசைவும் ஏற்பட்டுள் ளன.

இலங்கையில் $\frac{9}{10}$ பாகத்தில் மேல்மண் படை களுக்குக் கீழுள்ள அடிப்பாறைகள் தொல்காலப் பளிங்குருப்பாறைகளாக உள்ளன. அவை 5,000 இலட்சம் வருடங்களுக்கு முற்பட்ட காலத் தவை. எஞ்சிய பகுதியில் குறிப்பாக வட மேற்குக் கரையோரப் பகுதியில் உயிர்ச் சுவடு களைக் கொண்ட அடையற் பாறைகள் அடிப் பாறைகளாக அமைந்துள்ளன. அவை யுரா சிக், மயோசீன் காலங்களைச் சார்ந்தன. அப் பாறைகள்மீது அண்மைக் காலப் படிவுகளும் மண்வகைகளும் காணப்படுகின்றன. இங்கு இணைக்கப்பட்டுள்ள படம் இலங்கையின் பொது வான புவிச்சரிதவியலைக் காட்டுகின்றது.

புவிச்சரித விளக்கம்

மேல்வரும் விபரங்கள் ஒழுங்கு முறைக்கு அமையக் கொடுக்கப்பட்டுளன.

காலம்	பாறைவகைகள்
அண்மைக் காலம்	மீதிப்படிவுகள், வண்டல், வீசப்பட்ட மண், கடற்கரை மணற்படிவுகள், முருகைக்கற் படி வுகள்.
பிளைஸ்ரோசீன் காலம்	பரகற் படிவுகள், செம்பூரான் கல்.
மயோசீன் காலம்	இலங்கையின் வடமேற்குக் கரைப் பகுதியி லுள்ள சுண்ணக் கற்படைகள் (அடையற் படை கள்), மினிகஹகல்கந்த படைகள்.
யுராசிக் காலம்	தப்போவைப் படிவுகள்—மணற்கல், மணிமணற் கல், மாக்கல்.
கேம்பிரியாவுக்கு முந்திய காலம் (தொல் காலம்)	கொண்டலைற் படைகள்: பாரா பளிங்கடுக்குப் பாறைகள், பாரா தகாடாகு பறைகள், படி கப் பார், படிகப் பார்த் தகடாகு பாறை கள், பளிங்குருச் சுண்ணப் பாறை, சுண் ணப் பளிங்கடுக்குப்பாறை, தகடாகுபாறை, செம்மணி – சிலிமனைற் – பென்சிற்கரித் தக டாகு பறைகள்.
	விஜயன் படைகள்: ஓதோ பாரா பளிங்கு கடுக் குப் பாறைகள், தகடாகு பாறைகள்.

டி. பி. பட்டியாராச்சி M. Sc. (Lond.)
துணை ஆணையாளர், புவிச்சரிதவியற் பகுதி.

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

அண்மைக் காலப் படிவுகளும் பிளைஸ்ரோசீன் காலப் படிவுகளும்

மீதிப் படிவுகள், வண்டற் படிவுகள் முதலியன மேற்குறித்த காலங்களைச் சேர்ந்தவையாகும். பழைய பாறைகள் வானிலையாற் பாதிக்கப்பட்டதனால் உண்டான சிதைந்த பாறைகள் கொண்டு செல்லப்பட்டுப் படியவிடப்படுவதனுல் இப்படிவுகள் அமைந்துள்ளன. சிதைவுக்குள்ளாகும் பாறைகளுட் பெரும்பாலானவை தொல்காலப் பாறைகளாகும்.

மீதிப் படிவுகள் வண்டற் படிவுகள் ஆகியன பொருளாதார விருத்தியைப் பொறுத்தவரையில் முக்கியமானவையாகும். பல கனிப் பொருள்கள் இப்படிவுகளிற் காணப்படுகின்றன. தரைக்கீழ் நீரும் உண்டு. பலவகையான பயிர் வகைகளை விளைவித்தற்கு ஏற்ற மண்வகைகள் இங்கு உள்ளன.

இப் படிவுகளுள் இருவகையின முக்கியமாக உள்ளன. 'மேட்டு நிலப்படிவுகள்' எனப்படும் படிவுகள் பரற்கற்களைக் கொண்ட கீழ்ப்படை ஒன்றையும் செம்மண்ணைக் கொண்ட மேற்படை ஒன்றையும் கொண்டுள்ளன. மற்றையது செம்பூரான் மண்ணுகும். பரற்கற் படை இன்று சில பகுதிகளில் மட்டுமே காணப்படுகின்றது. பழைய காலத்தில் இப்படிவுகள் வடமேற்குக் கரையோரப் பகுதியின் பெரும்பாகத்தில் பரந்திருந்தன எனக் கூறப்படுகின்றது. செம்மண் படிவுகள் காற்றினுல் உண்டானவை எனக் கருதப்படுகின்றது. செம்பூரான் மண் இலங்கையின் தென் மேற்குப் பகுதியிலேயே அதிகமாகக் காணப்படுகின்றது. இம் மண்வகை உண்டாகக் காலநிலையே பெரும்பாலும் காரணமாகும். அதிக ஈரம், கூடிய வெப்பநிலை, மாறி மாறி நிகழும் ஈரவெப்பக் காலம் முதலியன காரணமாக இரசாயன முறையழிவு ஏற்படுகின்றது. இவற்றோடு தரைத்தோற்ற வேறுபாடுகளும் இம்மண் வகை உண்டாகக் காரணமாக உள்ளன. தட்டையான நிலங்களிலும் மென்சரிவான நிலங்களிலும் (பொறிமுறையரிப்புக்கு உட்படாத பகுதிகள்) செம்பூரான் மண் பெரும்பாலும் காணப்படுகின்றது.

இப்படிவுகள் பலவகையான மண்வகைகளைக் கொண்டுள்ளன. இவை யாவும் ஒரே தன்மையான அடிப்பாறைகளிலிருந்து பெறப்பட்ட பொழுதும் சிறிதளவில் ஏற்பட்ட வானிலையழிவு, கொண்டுசெல்லுதல், படியவிடுதல் ஆகிய தாக்கங்களினுலும் பாதிக்கப்பட்டுள்ளன. இத் தாக்கங்கள் வேறுபட்ட காலநிலைத் தன்மைகளுக்கும் மயோசீன் காலத்தின் பின்பு - குறிப்பாகப் பிளைஸ்ரோசீன் காலத்தில் நிகழ்ந்த கடல் மட்ட மாற்றங்களுக்கும் உட்பட்டன. இப்படிவுகள் கால அடிப்படையில் 100 இலட்ச வருட காலத்தை அடக்கியுள்ளன. அதாவது மயோசீன் காலத்தின் பின்பு தொடங்கி இக்காலம்வரை படிந்த படிவுகளாகும். செம்பூரான் மண்ணுக்கம் இன்றும் நிகழும் அம்சமாக உள்ளது.

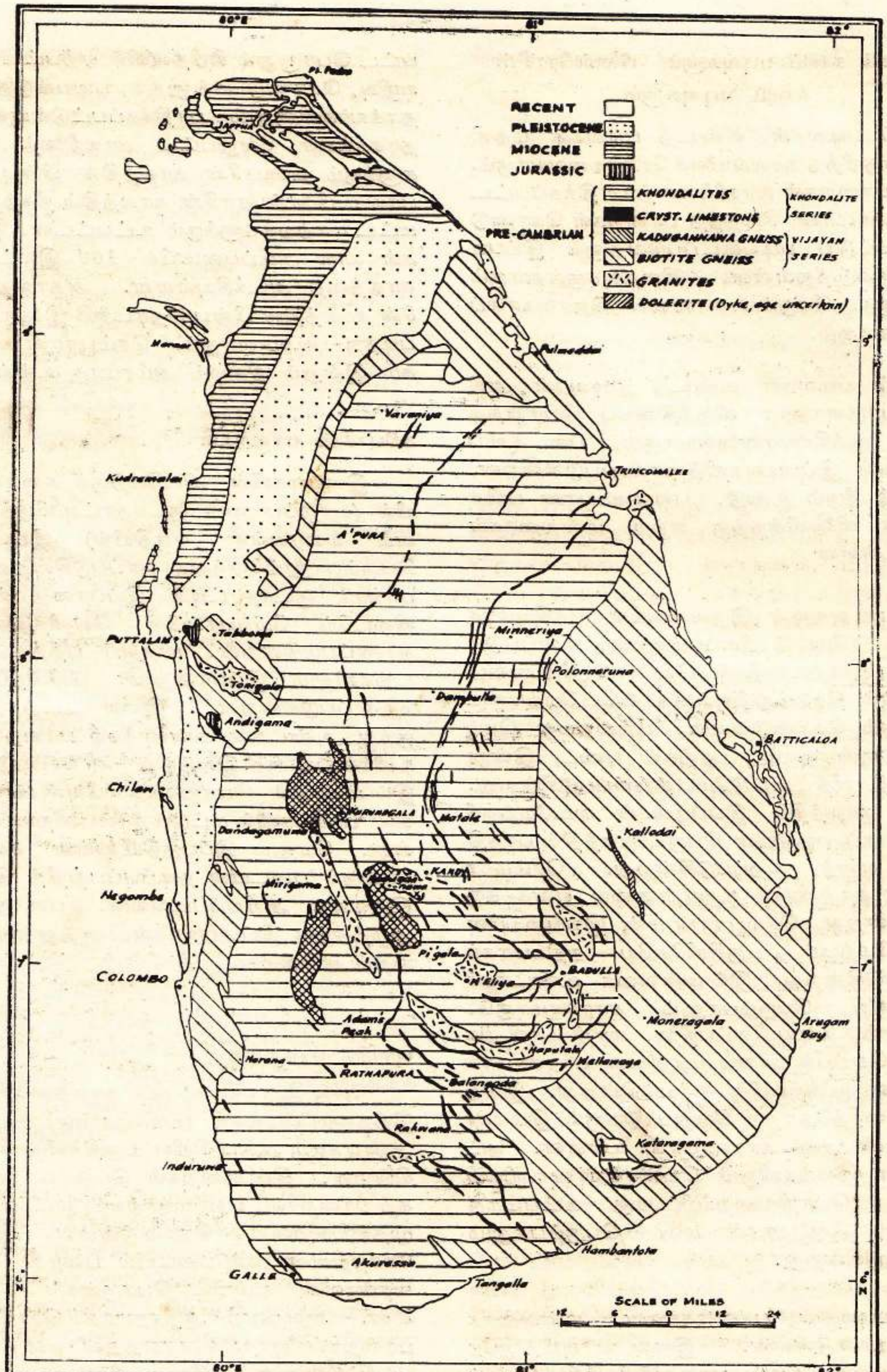
மயோசீன் பாறைகள்

இலங்கையின் வடமேற்குக் கரைப் பகுதியில் (யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டிலிருந்து புத்தளம் வரையுள்ள பகுதியில்) இப்பாறைகள் பெரும்பாலும் பரந்துகாணப்படுகின்றன. யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டில் இப்பாறைகள் இடையிடையே மேற்பரப்பில் வெளித்தோன்றியும் காணப்படுகின்றன. மன்னர் புத்தளம் மாவட்டங்களிலும் இப்பாறைகள் வெளித்தோன்றிக் காணப்படுகின்றன. இவை கடற் பகுதியிலிருந்து உண்டான சுண்ணக்கற் பாறைகளாகும். உயிர்ச்சுவடுகள் இவற்றிற் காணப்படுகின்றன. இப்பாறைகள் பொதுவாக வெண்ணிறமாகவும் சில பாகங்களில் மட்டும் சாம்பனிறமாகவும் உள்ளன. மேலும் இப்பகுதியிலுள்ள சுண்ணக்கற் பாறைப் படையின் தடிப்புப்பற்றித் திட்டமாக இதுவரை அறியப்படவில்லை. பல நூறு அடி ஆழத்திற்கு இப்பாறைகள் படித்துள்ளன எனக் கூறப்படுகின்றது.

யுராசிக் பாறைகள்

மேல் கொண்ட்வானக் காலத்தைச் சேர்ந்த இத்தரைப்படிவுகள் (non-marine) தப்போவை, ஆண்டிகமம் ஆகிய சிறிய பகுதிகளிற் காணப்படுகின்றன. இப்பாறைகள் பெரும்பாலும் மணற் கற் பாறைகள், மணிமணற்கல், மட்கல், மாக்கல் முதலியவற்றைக் கொண்டுள்ளன. இவற்றோடு சேர்ந்துள்ள களிப்படையில் பழைய காலத்தாவரங்களின் எஞ்சிய பொருள்கள் காணப்பட்டன. அவற்றை ஆதாரமாகக் கொண்டே இப் பாறைகள் யுராசிக் காலத்தன என வரையறுக்கப்பட்டுள்ளன. இவை பிளவுச் சுவர்களினுற்

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



படம் 3.

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

சூழப்பட்ட தொல்காலப் பாறைகளைக் கொண்ட தாழ்வான பகுதிகளில் இன்று காணப்படுகின்றன.

தொல்காலப் பாறைகள்

இப்பாறைகள் பொதுவாக 5,000 இலட்சம் வருடங்களுக்கு முந்திய காலத்தனவாகும். மிகப் பழைய காலத்தில் புவியோட்டின் அடிப்பகுதியில்—அதாவது பழைய மலைத் தொடர்களின் அடிப்பாகத்தில் – இப்பாறைகள் அமைந்தன. பழைய மலைத்தொடர்கள் அரிப்பினாற் பாதிக்கப்பட்டு பல்லாயிரக் கணக்கான அடியுள்ள மேற்பாறைகள் முற்றாக நீக்கப்பட்டதும் அடியிற் காணப்பட்ட தொல்காலப் பாறைகள் இன்று வெளித்தோன்றிக் காணப்படுகின்றன. இப்பாறைகள் காணப்படும் பகுதிகள் அப்பொழுது நெடிய தாழ்வான பகுதிகள் போன்று (புவிக்கீழ் மடிப்பு) அமைந்திருந்தன. தாழ்வான இப்பகுதிகளிற் பின்பு பல்லாயிர அடித்தடிப்புடைய அடையற் படிவுகள் வந்து படிந்தன. பிரதான மலையாக்கக் காலங்களில் தாழ்வான இப்பகுதிகள் நெருக்கப்பட்டதனால் அடிப்பாகத்திலுள்ள அடையற் படிவுகள் அதிக அமுக்கத்திற்கும் வெப்பநிலைக்கும் உள்ளாகின. இதனால் அடையற் பாறைகளும் அவற்றோடு தொடர்புடைய ஏனைய பாறைகளும் புதிய கனிப்பொருள்களைக் கொண்ட உருமாறிய பறைகளாக மாற்றமடைந்துள்ளன. இவற்றோடு தொடர்புற்றுக் காணப்படும் கருங்கற்கள் முதலிய தலையீட்டுப் பாறைகள் பளிங்குருத் தன்மையைக் கொண்டனவாய் உள்ளன. மலையாக்கக் காலங்களில் புவியோட்டின் உட்பகுதியிலிருந்து பாறைக்குழம்பு உருகிய நிலையில் புறவோட்டினுட் செலுத்தப்பட்டதனால் இப்பாறைகள் உண்டாகியிருக்கலாம். அன்றேல் உருமாறிய பாறைகள் மீண்டும் உருகி மேற்காட்டியவாறு செலுத்தப் பட்டதனால் இவை உண்டாகியிருக்கலாம்.

இலங்கையின் பெரும்பகுதி – அதாவது $\frac{9}{10}$ பாகம்—உருமாறிய பாறைகளையும் அவற்றோடு தொடர்புடைய கருங்கற்களையும் கொண்டுள்ளது. இப் பாறைகள் இரு தொகுதிகளாதிகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன: 1. விஜயன் தொகுதி—கருங்கற் பாறைகள், பளிங்கடுக்குப் பாறைகள், தகடாகு பாறைகள். 2. கொண்டலைற் தொகுதி—உருமாறிய பல அடையற் பாறைகளைக் கொண்டது. இந்த இரு தொகுதிகளோடும் தொடர்புடையனவாகச் சாணெக்கைற்றுப் பாறைகள் (charnockite series) காணப்படுகின்றன.

கொண்டலைற் தொகுதியைச் சேர்ந்த பாறைகள் தென்மேற்கிலிருந்து வடகிழக்குவரையுள்ள மத்திய உயர்நிலத்தை உள்ளடக்கிய பெரும் பகுதியில் பரந்து காணப்படுகின்றன. இப்பாறைகளுள் படிகப் பார், பளிங்குருச் சுண்ணக்கல், செம்மணி – பெஞ்சிற்கரி – சிலிமனைற் தகடாகு பாறைகள் ஆகியனவும் அவற்றோடு தொடர்புடைய பிற பாறைகளும் முக்கியமானவையாகும். இப்பாறைகள் யாவும் இன்று உருமாறிய மணற்பாறைகள், சுண்ணப் பாறைகள், களிப்பாறைகள் முதலிய பாறைவகைகளாகக் காணப்படுசின்றன. இவை தொகுதியாக மெற்றூ அடையற் பாறைகள் என வழங்குகின்றன. இப்பாறைகளோடு பளிங்கடுக்குப் பாறைகள், தகடாகு பாறைகள், சாணெக்கைற் பாறைகள் முதலியனவும் காணப்படுகின்றன.

கடுகணுவைப் பளிங்கடுக்குப் பாறைகள் தகடாகு பாறைகள் என வழங்கப்படும் பாறைகள் தனிப்பட்ட ஒரு தொகுதியாக அமைந்துள்ளதோடு கடுகணுவை—அலகல்லைத் தொடர்களிற் பெரும்பாலும் காணப்படுகின்றன. அவை வடக்கே குருணுகல் பகுதிவரையும் பரந்துள்ளன.

இப்பாறைகளோடு தொடர்புடையனவாகக் கருங்கற்கள், பிற சேக்கன்—கருங்கற்கள், அலனைற் பெக்மற்றைற் பாறைகள் முதலியன தொல்காலப் (கேம்பிரியாவுக்கு முந்திய) பாறைகளிடைத் தலையீட்டுப் பாறைகளாகக் காணப்படுகின்றன.

குத்துத் தீப்பாறைகள்

டொலறைற் (dolerite) தீப்பாறைகள் பல இலங்கையின் கிழக்குப் பகுதியில், குறிப்பாகச் சீனக்குடா. எலகெரா, கந்தளாய் ஆகிய இடங்களில் விஜயன் கொண்டலைற் பாறைகளிடைத் தலையீட்டுப் பாறைகளாக அமைந்துள்ளன. இப்பாறைகளின் காலம் திட்டமாக வரையறுக்கப்படவில்லை.

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

புவிச்சரிதவியலும் மண்வகைகளும்

மண்ணில் சேதனப் பொருள் தவிர்ந்த பிற பொருள்கள் யாவும் வானிலையழிவாற் பாதிக்கப் பட்ட பாறைகளிலிருந்தே பெறப்படுகின்றன. அதிக வெப்பநிலை, அமுக்கம், குறைவான ஒக்சி யின், மிதமான திரவ ஓட்டம் முதலியன காணப் படும் அடிப்பகுதிகளில் அமைந்துள்ள பளிங் கடுக்குப் பாறைகள், உருமாறிய பாறைகள் முதலியன மேற்பரப்பையடுத்து வந்ததும் நிலை யற்றனவாய் மாறிவிடுகின்றன. மேற்பரப்பை யடுத்த பகுதியில் வெப்பநிலை, அமுக்கம் ஆகியன குறைவாகவிருப்பதும் திரவ ஓட்டம், ஒக்சியின், நீர், காபன்டயோக்சைட் முதலிய பொருள்கள் மிகையாக இருப்பதும் காரணமாகும்.

வானிலையழிவு இருவகைத்து: (1) பௌதிக முறை வானிலையழிவு, (2) இரசாயன முறை வானிலையழிவு. வெப்பநிலையில் ஏற்படும் மாற் றம், பளிங்கு வளர்ச்சி, சேதனத்தொழிற்பாடு முதலியன காரணமாகப் பாறைகள் உடைந்து சிதறல் பௌதிக முறையழிவு எனப்படும். நீர் காரணமாக கரைசல், நீருட்கொளல், காபனேக்கம் முதலியன பலமாற்றங்களினுற் பாறைகள் சிதைந் தழிதல் இரசாயனமுறை வானிலைறழிவு எனப் படும். இலங்கை போன்ற ஈரமிக்க அயனப் பகுதிகளில் இரசாயன முறையழிவு அதிகமாக நிகழுகின்றது.

மண்ணிலுள்ள கனிப்பொருள்களும் (minerals) இருவகைப்படும். பாறைகளிலிருந்து பெறப் பட்டதிடமான சிறு பொருள்கள் முதற்பொருள் கள் எனவும், இரசாயன முறைச் சிதைவினுற் புதி தாக அமைந்த பொருள்கள் துணைப் பொருள்கள் எனவும் வழங்கும். பிற்குறித்த பொருள்கள் அதிக நீர் காரணமாக அமைந்த கூட்டுப் பொருள்களா கும். (compounds).

வானிலையழிவைப் பொறுத்தவரை, பளிங் கடுக்குப் பாறைகளின் நிலையானதன்மை பற்றிய கோல்டிச் என்பாரின் தொகுப்பு முறை **பவன்** என்பாரின் தாக்கம் பற்றிய தொகுப்பு முறைக்கு முரணன முறையில் உள்ளது. அது பின்வரு மாறு:

நிலையானதன்மை குறைவடைதல்

படிகம்

மஸ்கோவைற்

பொட்டஸ் களிக்கல்

பயோரைற்

காரப் பிளேகியோகிளாஸ்

கார-கல்சிய பிளேகியோகிளாஸ்

ஹோான் பிளென்ட்

கல்சிய-கார பிளேகியோகிளாஸ்

அவுகைற்

கல்சிய பிளேகியோகிளாஸ்

ஒலிவின்.

இந்த ஒழுங்கு முறைப்படி, வானிலையழிவு கார ணமாகக் கனிப் பொருள்கள் ஒரு வகையாகவிருந்து மற்றெரு வகையாக மாறுகின்றன எனக் கொள்ளுவது தவருகும். அவை மேற் குறித்த ஒழுங்கில் சிதைந்து அமைகின்றன எனக் கருதலே பொருந்தும். மேற்குறித்த நிலையான தன்மைபற்றிய ஒழுங்குமுறை பொதுவாக உரு மாறிய பாறைகளுக்கும், இலங்கையின் $\frac{9}{10}$ பகுதி யிலுள்ள பாறைகளுக்கும் பொருந்தும். எனவே மண்ணிலுள்ள முதற் கனிப் பொருள்கள் துணைக்கனிப் பொருள்கள் ஆகியவற்றை ஆராய் வதன்மூலம் மண்ணின் வரலாற்றை எளிதில் தெரிந்து கொள்ளலாம். உதாரணமாகச் சில லற்றறைற் பாறைகளில் அடிப்பாறைகளிலிருந்து பெறப்பட்ட ஹைபேஸ்தீன், ஹோான்பிளென்ட் முதலிய முதற் கனிப் பொருள்கள் இன்றும் காணப்படுகின்றன. ஏனைய லற்றறைற் பாறை களில் இத்தகைய கனிப் பொருள்கள் இல்லை. அலுமினியம் சிலிக்கேற் முதலிய துணைக் கனிப் பொருள்களே இப்பாறைகளிற் காணப்படுகின் றன. இந்தமுறையில் மண்ணின் முதிர்ச்சி பற் றிய படிமுறைகளை ஆராய்ந்தறிய முடியும்.

வானிலையழிவாற் பாதிக்கப்பட்டதும் கனிப் பொருள்கள் சிதைந்து அவ்வப் பகுதிகளில் நிலை யான மீதி மண்படிவுகளாக அமையும். அன் றேல் அம் மண்படிவுகள் நீர், காற்று, பனிக் கட்டி முதலியவற்றினுல் அரித்துக்கொண்டு செல் லப்பட்டு வேறிடங்களிற் படியவிடப்படலாம். அவை கொண்டு செல்லப்பட்ட மண்வகைகள் எனப் பெயர் பெறும்.

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

அடிப்பாறைகளுக்கும் மண்வகைகளுக்கும் உள்ள தொடர்பு.

வானிலையழிவாற் பாதிக்கப்பட்ட பாறைப் படைகள் தடிப்பைப் பொறுத்த வரையிற் கூடிக்குறைந்து காணப்படுகின்றன. இலங்கையின் தென்மேற்குப் பகுதியில் சில இடங்களில் 70–80 அடி ஆழம்வரை லற்றறைற் படை உண்டு. ஆனால் வானிலையழிவால் ஏற்பட்ட மாற்றம் அடிப்பாறையிலிருந்து படிப்படியாகவே ஏற்பட்டுக்காணப்படுகின்றது. மூட்டுக்கள், பிளவுகள், உடைவுற்ற பகுதிகள் ஆகியவற்றில் அதிக ஆழம்வரை பாறைகள் வானிலைறழிவாற் பாதிக்கப்பட்டுள்ளன. பொதுவாகப் பார்க்குமிடத்து 30–40 அடி தடிப்பான படைகளே வானிலையழிவாற் பாதிக்கப்பட்டுள்ளன. 20–30 அடி ஆழத்திற்கு வானிலையழிவாற் பாதிக்கப்பட்டுள்ள பாறைப்பகுதிகள் வானிலையழிவாற் பாதிக்கப்படாத புதிய பாறைப் பகுதிகளிடையிற் காணப்படுவதுமுண்டு.

பளிங்குச் சுண்ணக்கல், படிகப்பார், உப்பு மூலப் பாறைகள் முதலியவற்றிலிருந்து அமையும் மண்வகைகள் எளிதாகப் புலனாகத்தக்க முறையிற் பரந்து காணப்படுகின்றன. ஏனைய தொல்காலப் (கேம்ரியாவுக்கு முந்திய) பளிங்கடுக்குப் பாறைகள், தகடாகு பாறைகள் முதலியவற்றிலிருந்து உண்டான மண்வகைகள் காலநிலை, தாவரம், தரைத் தோற்றம் ஆகியவற்றின் தாக்கத்தையும் மண்வகைகள் உண்டாகும் காலத்தையும் அடிப்படையாகக் கொண்டனவாய் உள்ளன. பொதுப்படையான புவிச் சரிதவியற்படம், மண்பரம்பலைக் காட்டும் படம் ஆகியவற்றை ஒப்பு நோக்கிப் பார்க்கும்பொழுது தொல்காலப் பாறைகள் மீது காணப்படும் மண், வகைகள் பெரும்பாலும் சிவந்த கபிலநிற மண் சிவந்த மஞ்சள் நிறமண் (Podzols), சிவந்த கபிலநிற லற்றறைற் மண், முதிர்ச்சியில்லாக் கபிலநிற மண் (loams) ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியுள்ளன. வேறுபட்ட மண் வகைகளுக்கு தரைத் தோற்ற வேறுபாடு, காலநிலை (முக்கியமாக மழைவீழ்ச்சி) முதலிய சூழற் காரணிகளே அடிப்படைக் காரணமாகும். வண்டற்படிவுகள் போன்ற மண்வகைகள் (Regosols and alluvial soils) பெரும்பாலும் ஆற்றுப்பள்ளத்தாக்குக்களிலும் கிழக்கு மேற்குக் கரையோரத்தை அடுத்துள்ள சில பகுதிகளிலும் காணப்படுகின்றன. வேறொரு வகையான மண் (solodised solenetz) கரையோரத்தை அடுத்துக் காணப்படுகின்றது. உப்புப் பொருள்கள் அடிப்பாறைப் பொருள்களோடு சேர்ந்ததனால் இம்மண் அமைந்தது.

யுராசிக் பாறைகள் காணப்படும் சிறியபகுதிகள், மயோசீன் பாறைகள் காணப்படும் வட மேற்குக் கரைப்பகுதி ஆகிய பகுதிகளிற் சிவந்த மஞ்சள் நிற மண்வகைகள் (latosols) காணப்படுகின்றன. இப்பகுதிகளையடுத்துள்ள தொல் காலப் பாறைகள் மீதும் இம்மண்வகைகள் ஓரளவுக்குப் பரந்துள்ளன. இம்மண்வகைகள் பெரும்பாலும் கொண்டு சென்று படியவிடப்பட்டவையாகும். ஒருகால் தொல்காலப்பாறையிலிருந்து உண்டான இம்மண்வகைகள் இப்பகுதிகளிற் கொண்டு வந்து படியவிடப்பட்டிருக்கலாம்.

முடிவுரை

இலங்கையிலுள்ள அடிப்பாறைகளுக்கும் மண்வகைகளுக்கும் உள்ள தொடர்பு தெளிவானதாய் இல்லை. தரைத்தோற்றம், காலநிலை தாவரம் ஆகியவற்றின் தாக்கத்தோடு மண்வகைகள் அமையும் காலமும் முக்கியமாகும். இவை மீதிப்படிவுகள், கொண்டுசெல்லப்பட்ட படிவுகள் ஆகியவற்றைப் பாதிக்கின்றன. கொண்டு செல்லப்பட்ட படிவுகள் பல தடவைகளில் வானிலையழிவு, அரித்தல், படியவிடல் ஆகிய தாக்கங்களினாலும் பாதிக்கப்படுகின்றன.

(தமிழாக்கம்; சோ. செல்வநாயகம்)

"புவியியல் ஒரு தனித்துறை என்பதற்கு ஆதாரம் காட்டவேண்டிய அவசியமே இல்லை" — ஸ்பேற்

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

இலங்கையின் மண்களினது புவியியல்

கலாநிதி சி. ஆர். பானபொக்கே

காலநிலை, இடவிளக்கவியல், தாவரம், காலம் ஆகியவற்றின் கூட்டுப் பாதிப்பானது வானிலை அழிதல் காரணமாக ஏற்படும் பாறைகளின் உருவாக்கங்களின் மீது ஏற்படும்போது இறுதியில் அது புவியின் மேற்பரப்பில் மண் வேறுபாடுகள் ஏற்படுவதற்கு வழிவகுக்கின்றது.

காலநிலை இலங்கையின் பிரதான மண் இனங்களினது விருத்தியைக் கட்டுப்படுத்தும் ஒரு முக்கிய ஏதுவாக அவதானிக்கப்பட்டுள்ளது. பாறைத் தன்மையின் பாதிப்பு அவ்வளவு தாக்கமாக இல்லாவிட்டாலும் நாட்டின் குறிப்பிட்ட சில பாகங்களில் இரண்டாந்தரமான ஏதுக்களிலும் பார்க்கக் கூடுதலாக இருக்கின்றது. சில சமயங்களில் தாவரம், இடவிளக்கவியல், மண் உண்டாகும் செய்முறைத் காலம் ஆகியவற்றின் தாக்கங்களும் ஒரு விசேஷ சிறப்பைப் பெற்றுள்ளன.

இத் தீவில் ஒரு நில அளவீடானது 1959-ல் ஆரம்பமாகியது. இதுவரையில் இலங்கையின் வரண்ட வலயம் 1 அங்குலம் : 1 மைல் என்ற அளவுத்திட்டத்தைக் கொண்ட படங்களில் வரையப்பட்டுள்ளது. ஈரலிப்பு வலயப் பிரதேசம், இடையான பிரதேசம் ஆகியவற்றில் இவ்வேலை தொடர்ந்து நடைபெற்று வருகின்றது. தாவரங்கள் எவ்வாறு பல பிரிவுகளாக இனங்கள், முறைகள் முதலியவற்றிலிருந்து பல வகுப்புகளுக்குள் பிரிக்கப்பட்டிருக்கின்றனவோ அதே போன்று மண்களும் பரந்த பிரிவுகளுக்குள் அடக்கப்பட்டிருக்கின்றன. அவை மண்தொடர்கள் (Soil Series) மண் இனங்கள், உப மண்தொகுதிகள், பெரு மண்தொகுதிகள், மண்உபஒழுங்கு முறை, மண் ஒழுங்குகள் (Soil Orders) என்பனவாகும். பெருமண்தொகுதிகள்தான் புவியியல் விளக்கங்கள், ஒப்புநோக்கல் ஆகியவற்றிற்கு இடமளிக்கும் மண்பிரிவாக அமைந்துள்ளது. இத்துடன் இணைக்கப்பட்டிருக்கும் படம் இலங்கையின் பெருமண்தொகுகளின் பொதுவான பரம்பலைக் காட்டுவதோடு வேறும் மிகவும் பிரதானமான பெருமண்தொகுதி அல்லது சிறி தொகுதிகளின் புவியியல் தன்மைகளைச் சுருக்கமாக விளக்குகின்றது.

1. செங்கபிலநிற மண் (Reddish Brown Earths)

செங்கபில நிற மண்ணானது இலங்கையின் வரண்ட பிரதேசத்தின் முறையான மண்ணுகும். இம்மண் பிரதானமாக மூல அல்லது இடையான தொல்காலப் பாறைகளிலிருந்து உண்டான பிரதான கருப்பொருட்களிலிருந்து (Parent Materials) விருத்தியடைந்ததாகும். இவை பொதுவாக தொடரலையானதும், மென்சாய்வானதுமான நிலவுருவங்களில் காணப்படுகின்றன. இயற்கைத் தாவரம் பெரும்பாலும் வரண்ட என்றும் பச்சையாக உள்ள கலப்புக் காடாகும்.

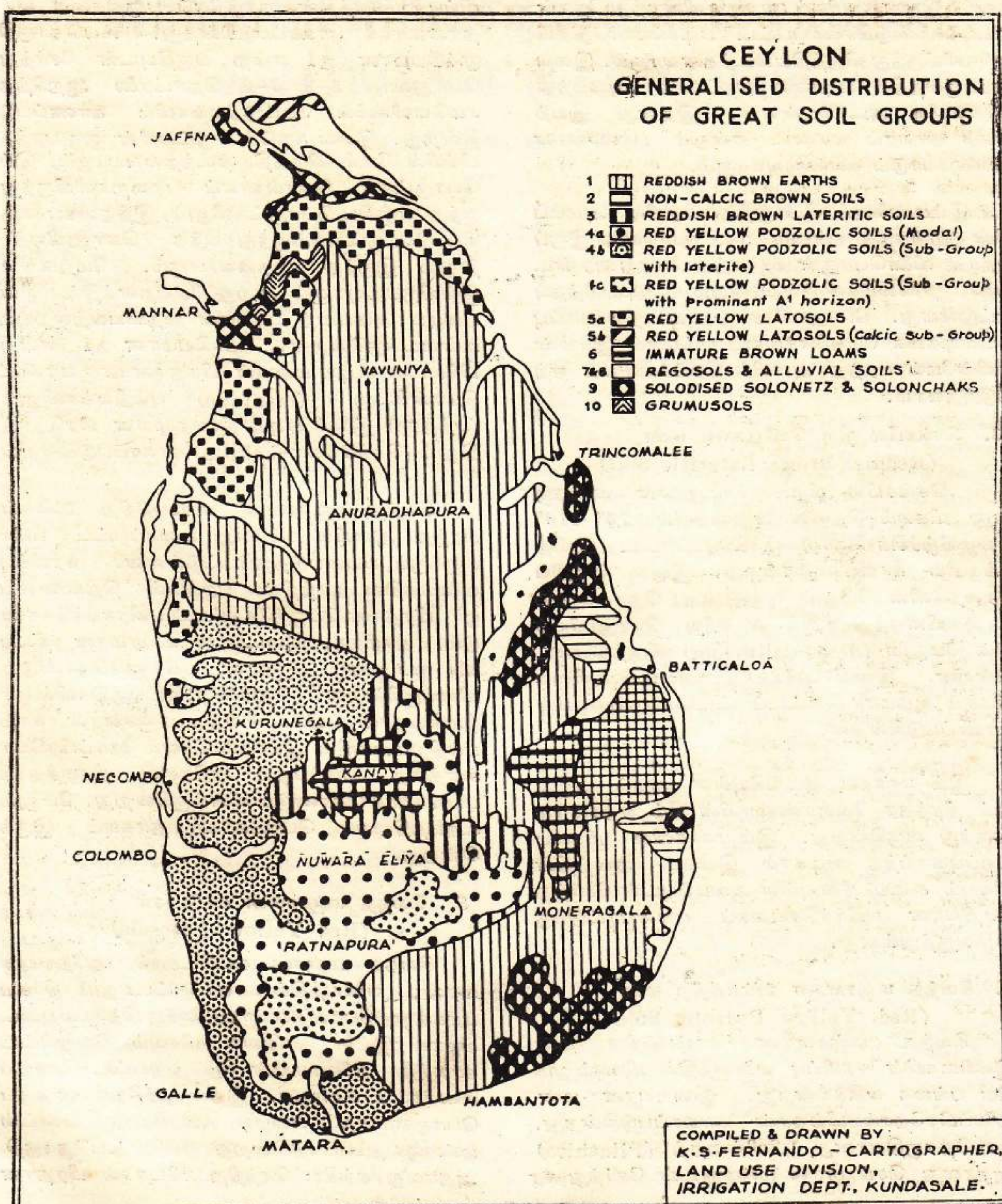
மிகவும் பரந்த செங்கபில நிற மண்ணைக் கொண்டுள்ள ஒரு பகுதி மத்திய காலத்திலிருந்து பயிரிடப்படாமலும் பெயர்ச்சிப் பயிர்ச் செய்கையின் கீழும் இருந்துவருகின்றது. போதுமான அளவு தரைகீழ் நீர் எங்கு காணப்படுகின்றதோ அங்கு நிலையான விளைநிலப் பயிர்கள் நீர்ப்பாசன உதவியுடன் செய்கை பண்ணப்படுகின்றன. அண்மைக் காலத்தில் வரண்ட வேளாண்மை குறிப்பிடத்தக்க அளவு வெற்றிகரமானதாகச் சில அரசாங்கப்பண்ணைகளில் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது. பெரியளவில் நீர்ப்பாசன விருத்திகள் இம் மண்களின்மேல் செய்யப்பட்டால் — குறிப்பாகப் பொருத்தமான இடவிளக்கவியல் பகுதிகளில் செய்தால் கூடிய நன்மையைப் பெறலாம்.

2. கல்சியமற்ற கபில நிற மண் (Noncalcic Brown Soil)

கல்சியமற்ற கபில நிற மண் இலங்கையின் வரண்ட, இடையான பகுதிகளில் காணப்படுகின்

கலாநிதி சி. ஆர். பானபொக்கே Ph. D. (Soil Science) Adelaide.
விவசாயப் பகுதித் தலைவர், விவசாயப் பாடசாலை, குண்டசாலை.

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



படம் 4

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

றன. இவை அமிலப் பாறைகளிலிருந்து தோன்றிய கொண்டுசெல்லப்பட்ட படிகப்பார் திரவியங்களிலிருந்து விருத்தியடைந்தனவாகும். இவை நிலவுருவத்தில் வடிகால் சிறப்பாக அமைந்த பாகங்களை அடக்கியுள்ளன. இதனது இயற்கைத் தாவரம் வரண்ட என்றும் பச்சையான கலப்புக்காடும் சவன்னாவுமாகும்.

இம்மண்ணைப் பொறுத்தவரையில் அமைப்பின் நிரந்தரத் தன்மை மிகக் குறைவாக இருப்பதால் விளைபொருள் உற்பத்தியானது வரண்ட வலைய நிலைமைகளினால் பெரிதும் கட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. போதுமான அளவு நிலக்காப்பு நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப் பட்டால் இம்மண்களின்மேல் பரந்த அளவில் மேய்ச்சனிலம் ஏற்படுத்தலாம்.

3. செங்கபில நிற செம்பூரான் மண் (Reddish Brown Lateritic Soil)

செங்கபில நிற செம்பூரான் மண்ணானது மிகவும் தெளிவானமுறையில் 75"–110" மழைவீழ்ச்சிக் கோடுகளுக்கிடைப்பட்ட பிரதேசங்களில் காணப்படுகின்றது. இவை எஞ்சிய பாறைகளின் மேலும் (residium) தொல்காலப் பாறையிலிருந்து உருவான சரிவு கொலுவியத்தின் மேலும் (Slope Colluvium) விருத்தியடைகின்றன. இவை புவிச்சரித அமைப்புகளினால் மிகவும் ஆழமாக வெட்டப்பட்டமேல்தளங்களில் காணப்படுகின்றன.

இம் மண்கள் அடங்கியுள்ள பாகம் முழுவதும் நிரந்தர வேளாண்மையின் கீழ் ஏற்கனவே இருந்து வருகின்றது. இம் மண்களின் மிகவும் சிறப்புவாய்ந்த வடிகால் இயல்பு அவற்றின் மிகவும் கூடிய நிலையுள்ள அமைப்புடன் சேர்ந்து செறிவான பயிர்ச்செய்கைப் பயன்பாட்டுக்கு வழிவகுத்துள்ளது.

4. சிவந்த மஞ்சளான சாம்பல்நிற மண் (Red, Yellow Podzolic Soil)

சிவந்த மஞ்சளான சாம்பல்நிற மண் இலங்கையின் ஈரலிப்பு வலயத்தில் மிகவும் முக்கிய பங்கை வகிக்கின்றது. முறையான மண் மலைப்பிரதேசங்களில்தான் காணப்படுகின்றது. உப தொகுதியானது 'பிளின்தைற்' (Plinthite) அதாவது செம்பூரான் மண்ணுடன் சேர்ந்து ஈரலிப்பு வலயத்தின் தாழ்நிலப் பகுதிகளில் பிரதானமாகக் காணப்படுகின்றது. உபதொகுதி முக்கியமான A1 என்ற பகுதியுடன் சேர்ந்து பொதுவாக 2–ம் 3–ம் தொடரலை ஆறரித்த சமவெளிகளின் மேட்டுநிலங்களில் காணப்படுகின்றது. இவை கருப்பொருட்களின் ஒரு பரந்த பிரிவின் மேல் விருத்தியடைந்தவையாகும். இப்பொருட்கள் தொல்காலப் பாறைகளிலிருந்து வந்த எஞ்சிய பொருட்களிலும், இத்தகைய எஞ்சிய பொருட்களிலிருந்து வந்த 'கொலுவியத்'திலும் இருந்து வந்தவையாகும். மேற்கூறிய இவ்விருபடிவுகளும் ஆற்று மேல்தளத்தில் உள்ள பழைய அடையற் படிவுகள் முதலியவற்றையும் உள்ளடக்குகின்றன. முக்கியமான A1 என்ற பிரிவுடன் கூடிய மண்கள் பிரதானமாக வரண்ட மொன்டேனு (montane) புல்நிலங்களிலும் (பத்தனு) இலைச்செடித் தாவரமுள்ள பிரதேசத்திலும் (கெக்கில்லா–kekilla) காணப்படுகின்றன

சிவந்த மஞ்சளான சாம்பல்நிற மண்கள் பரந்த அளவில் பல்வேறு வகைப்பட்ட பயிர்களுக்குப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. ஈரலிப்பு வலயத்தின் தாழ்நிலப் பகுதிகள் தென்னையை ஓர் பிரதான பெருந்தோட்டப் பயிராகக்கொண்டும், தாழ்ந்த, இடையான உயரமான நிலங்கள் றப்பரைப் பிரதான பயிராகக்கொண்டும் விளங்குகின்றன. தேயிலை மலைப்பகுதிகளில் ஓர் முக்கியமான பயிர். சிவந்த மஞ்சளான சாம்பல்நிறமண்ணின் இயக்கம் மிகவும் நேர்ப்பிரயோசனத்தை அளிப்பதும் அதிகளவு நிகழத்தக்க பயன்களைக் கொண்டும் விளங்குகின்றது. மேலும் உற்பத்தியைப் பெருக்கக்கூடியதாகவும் இருக்கின்றது.

5. சிவந்த மஞ்சளான லட்டோசல் (Red Yellow Latosols)

சிவந்த மஞ்சள் லட்டோசல் அநேகமாக வரண்ட வலயத்தில் காணப்பட்டாலும் நிச்சயமாகத் தற்போதைய காலநிலைக்கு தொடர்புடையதாக இல்லை. அவை மிகவும் வேறுபட்ட காலநிலை நிலைமையின் கீழ் ஏற்பட்ட பழைய மண்களாக உள்ளன. இதன் முக்கியமான கருப்பொருளானது பழைய கரையோர வண்டல் மண்ணாக நம்பப்படுகின்றது. கல்சிய உபதொகுதி அதாவது கல்சிய செந்நிற லடோசல் பிரதான

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

மாக ஓர் ஆழமற்ற செந்நிற லடோசல் ஆக வும் அதேபோன்ற பழைய வண்டல் மண்ணின் மேல் விருத்தியடைந்ததாகவும் ஆனுல் அவை மாயோசீன் சுண்ணக்கல்லுக்கு மேலாகக் கிடப் பதாகவும் கூறப்படுகின்றது.

சிவந்த மஞ்சள் லட்டோசலின் மேல் ஒரு குறிப்பிட்டளவு இடமே நிரந்தரமான வேளாண் மையைக் கொண்டதாக இருக்கின்றது. அதனுல் யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டின் கல்சிய லட்டோ சல் மிகவும் செறிவான பயிர்ச் செய்கையைக் கொண்டு விளங்குவதைக் காணலாம். மிகவும் சிறந்த அதன் பௌதிகத் தன்மைகள் பலவ கைப் பயிர்களை பசளை, நீர்ப்பாசன உதவியுடன் சிறந்த முறையில் செய்வதற்கு வசதியளிக் கின்றன.

6. முதிராக் கபிலநிற ஈரக்களிமண்

(Immature Brown Loams)

முதிராக் கபிலநிற ஈரக்களிமண் இளம் மண்ணுக அரிப்பினுல் ஏற்பட்ட நிலத்தின் மேற் பரப்பில் அமைந்துள்ளது. வரண்ட வலயத்தில் இவை பொதுவாக மலைகளின் சரிவுகளிலும், பாறைக்குமிழ் சமவெளிகளின் மேலும் காணப் பட ஈரலிப்பு வலயத்தில் மைக்காத் தகடாகு பாறைகள் அல்லது மைக்காப் பாறைகளிலிருந்து பெறப்பட்ட பொருட்களின் மேல் காணப்படு கின்றன. வரண்ட வலய உபதொகுதி விவசாய விருத்திக்கு ஏற்ற எந்தவித உபயோகத்தையும் கொண்டதாக இல்லாமல் இருக்கிறது. ஈரலிப்பு உபதொகுதியும் செங்கபில நிற பூரான் மண் ணில் பயிரிடுவதைப் போன்று பயிரிடப் படுகின் றது.

7. வண்டல் மண்கள் (Alluvial Soils)

இவை அண்மைக் காலத்தில் நீர்ப்படிவு செய்யப்பட்டதன் மேல் காணப்படுவதோடு பொதுவாகப் பள்ளத்தாக்கிலும் அல்லது ஆறு களிலும், அருவிகளினது வெள்ளச் சமவெளிகளி லும் காணப்படுகின்றன.

8. றெகோசல் (Reqosols)

மணற் குன்றுகளினதும் உயர்த்தப்பட்ட கடற்கரைகளினதும் மணலான 'றெகோசல்' பொதுவாக வரண்டதாகவும், ஆனுல் இடைப் பட்ட அல்லது குறைந்த ஆழத்தில் மாறுபடும் நீர்மட்டத்தைக் கொண்டுள்ளன.

சமதரை அல்லது மிகவும் மென்சாய்வான சரிவுகளையுடைய தொடரலை இடவிளக்கவியலைக் கொண்டும், தென்னைப்பயிர் பயிரிடப்படுபவை யாகவும் இருக்கின்றன.

9. சொலோடைஸ்ட் சொலோநெட்ஸ்

(Solodized Solonetz)

இது அடக்கியுள்ள இடங்கள் உப்புத்தன்மை உள்ள கருப்பொருட்கள் உள்ள இடங்களாகும். கரையோரச் சமவெளிப் பிரதேசத்தில் அவை பெருக்குப் பரவையின் களிமண் பகுதியிலும், பொங்குமுகப் படிவுகளின் மேலும் காணப்படு கின்றன. மேலும் உள்நாட்டிற்குள் செல்லச் செல்ல அவை கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வடிகாலு டன் விளங்கும் பரப்பிற்குக் கட்டுப்படுத்தப் பட்டுள்ளன.

10. கிருமுசொல்ஸ் (Grumu sols)

இலங்கையில் காணப்படும் 'கிருமுசொல்ஸ்' ''மொன்ற்மோறிலோனைட்டிக்'' (Montmorillonitic) கருப்பொருட்களில் அமைக்கப்பட் டுள்ளன. இது அண்மைக்காலத்திற்கு அல்லது அதற்குச் சற்று முந்தின காலத்திற்குரிய படிவு செய்யப்பட்ட வண்டல் களியாகும்.

இம் மண்கள் தங்கள் சிறந்த இரசாயனத் தன்மைக்கெதிராகக் கஷ்டமான இயக்கத்தைப் பிரச்சனையாகக் கொண்டு விளங்குகின்றன. இப் பிரச்சனை அவற்றின் பௌதிகத் தன்மைகளில் இருந்து தோன்றுவதாகும்.

(தமிழாக்கம்: மு. கனகரத்தினம்)

'புவியியல் ஆய்வும் புவியியல் பற்றிய எழுத்தும் மிகப்பழைய காலத்திலேயே எழுந்துவிட்டன. புவியியற் கருத்துக்கள் ஹோமரின் ஒடிசியில் இனமுயோடிக் காணப்படுகின்றன'

—உவீல் றிச் • மோகன்

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

தென்மேற் பருவக் காற்றும் பயிர்ச் செய்கையும்

கலாநிதி ஜோர்ஜ். தம்பையாபிள்ளை

இலங்கையின் மேற்குப் பகுதியில் தென்மேற் பருவக்காற்று பொருளாதார முக்கியத்துவம் பெற்றமைந்தது. மழையை அடிப்படையாகக் கொண்ட வாழ்க்கைப் பயிர்ச்செய்கையும், பெருந் தோட்டப் பயிர்ச்செய்கையும் பருவக்காற்று மழையினையே ஆதாரமாகக்கொண்டன. பருவக் காற்றுக் காலத்திற்றான் இலங்கையின் தென் மேற் பகுதி அதிக மழையைப் பெறுகிறது. எனவே இக்காலத்தில் பயிர்ச்செய்கையும் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றது. எனவே இக்காலம் ''யாலாப்பருவம்'' எனவும் வழங்கப்பெறும். பயிர்ச்செய்கை வட்டம் மழை வட்டத்துடன் நெருங்கிய தொடர்புகொண்டது. பருவக்காற்று மழையை மக்கள் ஏன் வெகு ஆர்வத்துடன் எதிர் நோக்கியிருக்கின்றனர் என்பதனை இத்தொடர்பு விளக்கும். ஏனெனில் மழையைப் பெறக் கூடிய முறையில் நன்கு திட்டமிட்ட முறையிற் பயிர்ச்செய்கை நடைபெறுகின்றது. எனவே மழை வரப் பிந்தினால் கமக்காரர்கள் பேரிடர்ப்படுவர். பருவக்காற்று மழையின் வரவு காலத்திற்கு முந்துதல் அல்லது பிந்துதல் கூடும். அப்பருவம் முடியும் காலமும் முந்துதல் அல்லது பிந்துதல் கூடும். மழையின் வரவு முந்துமாயின் வயலில் விதைக்கப்பட்ட தானியங்கள் முளைக்காது அழுகிவிடுதல் கூடும். பிந்துமாயின் முளைகள் வறட்சியால் தாக்கப்பட்டுக் குறைந்த விளைவைத் தரும். மழைக்காலம் வெகு விரைவில் முடிந்துவிடுமாயின் பயிர் நன்கு முற்றாதுவிடும். எனவே குறைந்த விளைவே கிடைக்கும். மழைக் காலம் நீண்டுவிடின் நீர்மிகையாற் பயிரழிவு ஏற்படும். இத்தகைய சூழ்நிலைகள் பலமுறை இலங்கையில் ஏற்பட்டுள்ளன. எமது பயிர்ச் செய்கைப் பொருளாதாரத்தில், குறிப்பாக உள் நாட்டில் உற்பத்தி செய்யப்படும் உணவில் தெ. மே. பருவக்காற்று கொண்டுள்ள செல்வாக்கினை இத்தகைய நிகழ்ச்சிகள் நன்கு விளக்கும். மே மாத முதற்பகுதியிற் பெய்யும் தூற்றலை முன்னறிகுறியாகக் கொண்டு வயலில் விதைகளை இடுதல் வழக்கம். இதனைத் தொடர்ந்து அடைமழை பெய்யாதொழியின் பயிர் முற்றாது போய் விடும். ஏனெனில் இப்பருவத்தில் வழமையாக ஒழுங்காக மழைபெய்யும். எனவே நீர்ப்பாய்ச்சல் வசதிகள் செய்தமைக்கப்படுவதில்லை. இடையிடையே பருவக்காற்று மழை பெய்யவேண்டிய காலத்திற் பெய்யாதுவிடின் பயிர்கள் நாசமடைதல் இயல்பே.

தென்மேற் பருவக்காற்று பிறிதொரு வகையிலும் எமது பொருளாதாரத்தைப் பாதிக்கின்றது. கொழும்புத் துறைமுகத்தின் வாயிலாக எமக்குக் கிடைக்கும் வருமானத்தையும் அது பாதிக்கின்றது. கப்பல்களில் இருந்து சரக்குகளை வத்தைகளின் மூலமும் தெப்பங்களின் வாயிலாகவும் கடற்கரைக்கு கொண்டுவருவதற்கே கொழும்புத் துறைமுகத்தில் வசதியுண்டு. தெ. மே. பருவக்காற்று மழைக்காலத்தில் இம்முயற்சி தடைப்படும். எனவே கப்பல்கள் கொழும்புத் துறைமுகத்திற் சரக்குகளை இறக்காது நல்ல வசதிகொண்ட சென்னைத் துறைமுகத்தை நாடிச் செல்லுதலும் உண்டு. மீன்பிடித் தொழிலையும் பருவக்காற்று பாதிக்கின்றது. இக்காலத்தில் இலங்கையின் மேற்குப் பகுதியில் வாழுகின்ற மீனவர் மீன்பிடிக்கச் செல்வதில்லை. அவர்கள் உள்ளூரிற் கிடைக்கும் வேலைகளில் ஈடுபடுவர். இக்காலத்தில் அவர்கள் தங்களுடைய வள்ளங்களையும் வலைகளையும் திருத்துவதில் ஈடுபடுவர். ஒருசிலர் வட, கிழக்குப் பகுதிகளில் மீன்பிடிக்கப் பெயர்ந்து சென்றுவிடுவதும் உண்டு. குறிப்பாக நீர்கொழும்பு, புத்தளப்பகுதிகளில் வாழ்கின்ற மீனவர்கள் பெயர்தல் வழக்கம். இக்காலப் பகுதியில் பெய்யும் பெருமழை காரணமாக ஆறுகளிற் பெருவெள்ளம் ஏற்படும். இதன் விளைவாக பெருமளவு சொத்துக்கள், பயிர்கள் என்பவை சேதமடைகின்றன. சிலவேளைகளில் உயிர்ச் சேதமும் ஏற்படுவதுண்டு. இதற்கு 1947—ம் ஆண்டின் களனிவெள்ளப் பெருக்கு ஒரு

கலாநிதி ஜோர்ஜ். தம்பையாபிள்ளை B. A. (Hons, Cey.), M. A. (Calif.); Ph. D. (Cantab), F. R. Met. Soc.
விரிவுரையாளர், புவியியற் பகுதி, இலங்கைப் பல்கலைக் கழகம், பேராதனை.

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

இலட்சிய எடுத்துக்காட்டாகும். மேற்கு நோக்கி ஓடும் ஆறுகளும் அடைமழை ஏற்படின் வயல்களுக்குச் சேதத்தை விளைவிப்பனவாய் அமைந்தன. இலங்கையினது பயிர்ச்செய்கை, சமுதாய, பொருளாதார இயல்புகளில் இக்காற்று வகிக்கும் முக்கியத்துவத்தினை மேலும் விரித்து உரைக்க வேண்டிய அவசியமில்லை.

இத்தகைய சூழ்நிலை மேற்கிலங்கைக்குக் குறிப்பாகத் தென்மேற்கிலங்கைக்கே ஏற்கும். ஆனால் வடக்குக் கிழக்குப் பகுதிகளில் நிலைமை வேறுவிதமாக அமையும். இப்பகுதிகளின் தென்மேற்குக் காற்றுக் காலத்தில் மழை பெய்வதில்லை. இதனை இலங்கையின் புவியியல் அமைவைக் கொண்டு இலகுவில் விளக்கலாம். இலங்கையின் மலைகள் வடக்குத் தெற்கு நீட்சியைக் கொண்டன. இவற்றைற் கடக்கும்போது மேற்குப் பகுதியில் மழையைக் கொட்டிவிட்டுப் பருவக்காற்று வரண்டதாக கிழக்குப் பகுதியை அடைகின்றது. எனவே முதுகெலும்பு போன்றமைந்து மலைத்தொடர் காலநிலைப் பிரிப்பாகவும் அமைந்தது. இப்பகுதிகளில் இப்பருவம் வரண்டதாகக் காட்சியளிப்பதால் கோடைக்காலம் என வழங்கப் படுகின்றது. சிலவேளைகளில் மேற்காவுகையின் விளைவாக இங்கு மழை பெய்தலும் உண்டு. இம்மழை வெகு சொற்பமே. உதாரணமாக யூன், ஒகஸ்ட் மாதங்களின் இடைப்பகுதியில் யாழ்ப்பாணத்தில் 2·0" மழையும் திருகோணமலையில் 6·4" மழையும் பெய்கிறது. வடகரைகளை அடையும் வரண்ட காற்று சோளகம் என வழங்கப்படும். இவ்வரட்சிக் காலத்தில் கமக்காரன் தரைக்கீழமைந்த நீர் முழுவதையும் பயன்படுத்திப் பயிர்ச் செய்கையில் ஈடுபட முயலுவான். மழையில்லாத ஒரு நேரத்தில், ஆறுகள் இல்லாத சூழ்நிலையில் இப்பகுதிகளில் சுண்ணக்கல் அடித்தளத்தில் தேங்கியுள்ள நீர் கமக்காரனுக்கு ஆறுதலை அளிக்கும்.

இக்காலத்தில் மழை குறைந்து செல்லுதல் வடக்குக் கிழக்குப் பகுதிகளில் பொதுத் தன்மையாகும். இதனைக் கீழ்க்காணும் அட்டவணையிலிருந்து தெரிந்து கொள்ளலாம்.

நிலையம்	ஏப்பிரல்		மே		யூன்		யூலை		ஒகஸ்ட்		செப்டம்பர்	
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
வடகரை யாழ்ப்பாணம் (10')	2·2	5	2.0	3	0·4	1	0·5	1	1.1	3	2·5	4
கிழக்குக்கரை திருகோணமலை (30')	2.1	6	3.2	6	1·0	3	1·8	3	3·6	7	3·4	8
இடைநிலைப் பகுதி பதுளை (2220')	7.0	16	4.7	12	1·6	7	2·2	7	3·2	9	4·5	10
கிழக்கு மேல்நிலம் ஹக்கலை (5580')	7·0	16	8.5	17	6·6	21	6·6	20	5·1	19	6·7	18

a = மழைவீழ்ச்சி (அங்குலத்தில்) b = மழை நாட்கள்.

இப்புளிவிபரங்கள் வரட்சி நிலைகள் படிப்படியாக ஏற்படுவதைக் குறிக்கும். பருவக்காற்று நலிவுற மேற்காவுகை இயக்கம் தலையெடுக்கிறது. இதன் விளைவாக செப்ரம்பரளவில் மழைவீழ்ச்சி சற்றுக் கூடிக் காணப்படுகின்றது. இக்காலத்திற் பிற்பகலில் மழைபெய்யும். இந்நிலையே அடுத்த மாதத்திலும் நீடித்திருக்கும். வறட்சி வலயம் என அழைக்கப்படும் பகுதியில் பல குளங்களும் கால்வாய்களும் கைவிடப்பட்ட நிலையிற் காணபடுகின்றன. பயிர்ச் செய்கை நடவடிக்கைகளுக்காக மழை எவ்வாறு பாதுகாத்து வைக்கப்பட்டிருந்தது என்பதை இவை விளக்கிநிற்கும். இப்பகுதியே ஒருகாலத்தில் நாட்டின் தானியக் களஞ்சியமாக விளங்கியது. சென்ற அரை நூற்றாண்டுகாலமாக இப்பகுதியின் நீர்ப்பாய்ச்சல் வசதிகளைப் புதுப்பித்து அமைக்க அரசாங்கம் முயன்று வருகின்றது. மழை வீழ்ச்சி பொருளாதாரத்தில் வகிக்கும் முக்கியத்துவத்தினை அரசினர் உணர்ந்தமையை இம்முயற்சிகள் குறிக்கின்றன. இலங்கையின் பயிர்ச்செய்கையில்

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

தெ. மே. பருவக் காற்று பெருமுக்கியத்துவம் வகிக்கின்றது. வரட்சியை ஏற்படுத்துதற்குக் காரணமாக இருக்கும் அதேநேரத்தில் அதன் வாயிலாகக் கிடைக்கும் மேலதிக மழையைக் கொண்டு வரும் மகாவலிகங்கை போன்ற ஆறுகளின் நீரே குளங்களிற் சேமிக்கப்பட்டு பயிர்ச் செய்கையின் விருத்திக்குப் பயன்படுகின்றது.

யாழ்ப்பாணக் குடா நாட்டிலும் வரட்சி வலயம் என வழங்கப்படும் பகுதியிலும் மழை குறைவாகக் காணப்படும். இச் சூழ்நிலையிலும் கூட, அப்பிரதேசத்தை நாட்டின் தானியக் களஞ்சியமாக மாற்றியமைத்தற்கான நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. வாய்ப்பற்ற பௌதிக, காலநிலைச் சூழலுக்கிடையிலும் யாழ்ப்பாணப் பகுதி வளமுள்ள நிலமாகத் திகழுகின்றதெனில் அது கமக்காரனின் விடாமுயற்சியையும் திறமையையும் காட்டுகிறது. ஒவ்வொரு துளிநீரையும் பயன்படுத்தும் நோக்குடன் வரட்சி வலயப் பகுதிகளில் அமைக்கப்பட்ட பாரிய குளங்களும் இதனையே குறிக்கின்றன. யாழ்ப்பாணப் பகுதியின் துலாவும் (கிணறுகள்), வரட்சி வலயப்பகுதியின் அணைக்கட்டும் இப்பகுதிகளின் பயிர்ச்செய்கை வளத்தைப் பேணுவதற்காக மழையைக் கட்டுப்படுத்த எடுக்கப்பட்ட முயற்சிகளைக் குறிக்கும். இப்பருவத்தில் யாழ்ப்பாணக் குடா நாட்டில் மேற்கொள்ளப்படும் பயிர்ச்செய்கை இடைப்போகம் என வழங்கப்படும். இப்பருவத்தில் எண்ணெய் வகைகள் தினைவகைத் தானியங்கள், மரவள்ளிக் கிழங்கு ஆகியவை பயிரிடப்படும். இவை நீர்ப்பாய்ச்சல் வசதிகளைப் பெறும். இதனைப் பின்மாரிப் பயிர் எனவும் அழைத்தல் மரபு. வடகீழ்ப் பருவக்காற்றுக் காலத்தின் பின் நீர்ப்பாய்ச்சல் வசதியின் துணையுடன் வடக்குக் கிழக்கு மாகாணங்களிற் பயிரிடப்படும் பயிர்களைப் பின்மாரிப் பயிர் என அழைப்பர். தென்னிலங்கையின் யாலாப் பருவத்தை இது ஒத்தது. சிறுபோகம் எனவும் இதனை அழைப்பர்.

இக்காலத்தில் குறிப்பாக ஓகஸ்ட் மாதத்தில் மட்டக்களப்பில் கச்சான் காற்று முக்கியத்துவம் பெற்றிருக்கும். மத்தியமலையின் மேற்குப் பகுதிக்கு அதிக மழையைக் கொடுத்த தென்மேற் பருவக்காற்று மலையைத் தாண்டி வெளிமட மேட்டு நிலத்தில் வீசும் பொழுது எஞ்சிய ஈரப்பதனையும் அங்கு மழையாகக் கொட்டிவிடுகின்றது. மேட்டு நிலத்தில் மலையிலிருந்து கீழிறங்குவதால் அது வெப்ப மூட்டப்படுகிறது. கரையைநோக்கி மேலும் இறங்கிச் செல்லும் இக்காற்று மேலும் வெப்பமூட்டப்படுகின்றது. இக்காற்று மட்டக்களப்பை ஒட்டிய பகுதிகளில் கச்சான் என வழங்கப்படும். இக்காலத்தில் கிழக்குக் கரைகளில் வெப்பமதிகமாகக் காணப்படும். சடுதியாக இப்பகுதியில் வீசும் மேற்குக் காற்று கடற்காற்றுத் தரும் குளிர்ச்சியை மறையச் செய்து இப்பகுதிக்கு அதிக வெப்பத்தைத் தரும். இக்காற்றின் பண்பு முதலில் தியத்தலாவையில் உணரப்படும். ஆயினும் மட்டக்களப்பிற்றான் இதனது தாக்கம் முழுமை பெறுகின்றது.

(தமிழாக்கம். வெ. நடராஜா)

'இக்காலப் புவியியற் கருத்து வளர்ச்சியிற் சூழலாதிக்கத் திற்கும் மானிடவாதிக்கத்திற்குமுள்ள முரண்பாடே முக்கியமாகக் கொள்ளப்படுகிறது. எனினும் மானிட வாதிக்கவாதிகள் தமது கருத்தே தலைசான்றதென எண்ணுகின்றனர்' —ஸ்பேற்

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

இலங்கையின் பொருளாதார விருத்தியில் விவசாயத்தின் முக்கியத்துவம்.

சிட்னி. எம். டி. சில்வா

பொருளாதார விருத்தியில் விவசாயத்தின் முதன்மை அரசாங்கத்திஞல் உணரப்பட்டு ஒவ்வொரு அபிவிருத்தித் திட்டத்திலும் இன்று பிரதிபலிக்கின்றது. இது எமது தேசிய பொருளாதாரத்தின் அடிப்படையாய் உளது. இது தேசிய வருவாயில் 50 விகிதத்தை அளிக்கின்றது. மொத்தத் தொழிற்சக்தியில 50 விகிதத்திற்கு வேலையளிக்கின்றது. ஏற்றுமதி சம்பாத்தியத்தில் 95 வீதம் விவசாயத்தின் மூலம் பெறப்படுகின்றது. விவசாயத்தின் முக்கியத்துவம் பொருளாதாரத்தில் சாதகமான பாகத்தில் மட்டுமல்ல, எதிர்மாருன பாகத்திலும் உணரப்படுகின்றது. அதாவது நாட்டின் நுகர்ச்சியில் அரைப்பங்கான விவசாயப் பொருட்களில் 90 விகிதம் இறக்குமதியாக்கப்படுகின்றது. இவற்றில் மொத்த உணவுப் பட்டியல் 40 வீதமாய் கடந்த சில ஆண்டுகளில் காணப்பட்டது. இந்நாட்டின் பொருளாதார விருத்தியில் விவசாயத்தின் முக்கியத்துவத்தை மேற்கூறிய எண்ணிக்கைகள் சுட்டிக் காட்டும் என்பதில் சந்தேகம் இல்லை.

பத்து வருடத்திட்டத்தில் விவசாயப் பகுதிக்கு முக்கிய இடம் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. தேயிலை, றப்பர், தெங்குப் பொருட்கள்; உப விவசாய ஏற்றுமதிப் பொருட்களான கொக்கோ, கறுவா, சிற்ருேனெல்லா, என்பவை கொண்ட ஏற்றுமதிப் பகுதி அளிக்கும் மேல்மிச்சம் பல வருட காலமாய் பற்ருக் குறையுடைய ஏற்றுமதியல்லாத பகுதிக்குப் பயன்படுத்தப்பட்டது. ஏற்றுமதியல்லாத பகுதி அரிசி, உப பயிர்கள், பழவகைகள், காய்கறிகள், மிருகவளர்ப்பு என்பனவற்றைக் கொண்டதாயும் உற்பத்தி உள்நாட்டு நுகர்ச்சி கொண்டதாயும் உளது. ஏற்றுமதிப் பகுதியின் மேல்மிச்சம் 10 வருடத் திட்டத்தின்படி கைத்தொழிலுக்கும்; கல்வி, சுகாதாரம், வீடமைப்பு என்பவை கொண்ட சமூக சேவைக்கும் வழிப்படுத்தப்பட வேண்டும். சமூக சேவையினதும் தொழிலினதும் அபிவிருத்தி பொருளாதார விருத்திக்கு அடிப்படையாய் உள்ளது. 1960 தொட்டு 1963 வரை மொத்த உள்நாட்டு ஏற்றுமதி முறையே 1832 மில்லியன் ரூபா, 1733 மில்லியன் ரூபா, 1808 மில்லியன் ரூபா, 1731 மில்லியன் ரூபா என்பனவாய் உளது. மேற்கூறியவற்றில் விவசாய ஏற்றுமதி 90 வீதமாய் உளது. எனவே எதிர்காலப் பொருளாதார விருத்தியின் விகிதம் ஏற்றுமதிப் பகுதியின் முன்னேற்றத்திலும், ஏற்றுமதியற்ற பகுதியில் பெற்ற விவசாய இறக்குமதிப் பட்டியலின் கண்டிப்பான குறைப்பிலும் தங்கியுளது.

ஏற்றுமதிப் பகுதி பிரதான பெருந் தோட்டப் பயிர்களை மட்டும் அடக்கியதாய் இருப்பதற்குக் காரணம் இல்லை. இப் பகுதியைப் பலவகைப் படுத்தல் விரும்பத்தக்கது. வெளிநாட்டுச் செலவாணிக்கு இடமளிக்கும் சில ஏற்றுமதிப் பயிர்கள் போல் மீன் ஏற்றுமதியை நடைமுறைக்குக் கொண்டுவர முடியுமாஞல் மீன் பிடியை விருத்தியாக்க வேண்டும். கிடைக்கக் கூடியதாயும், அறியப்படாததாயும் உள்ள கனிப் பொருள் வளத்தினை ஆகழ்ந்தெடுக்க ஆராய்ச்சிகள் நடத்தப்பட வேண்டும். ஆஞல் நிலவுகின்ற இயற்கை வளம் பற்றிய திறமையையும், அறிவையும் கொண்டு நோக்கின் நாம் முக்கிய பெருந்தோட்டப் பயிர்களிலேயே முழுதாய் தங்கியிருக்கிருேம். இச் சூழ்நிலையின்கீழ் ஏற்றுமதிப் பகுதியின் முக்கியத்துவம் பிற செல்வாக்குகளான விலைமாற்றங்கள், உலகக்கேள்வி என்பவற்றின் தாக்கத்திற்கு இடம் கொடுத்த போதும் அழுத்திக் கூறத்தக்கதல்ல. சுருக்கமாய் கூறின் எவ்வளவு அதிகமான தேயிலை, றப்பர், தொங்குப் பொருள், சிறு விவசாயப்பொருட்கள் என்பன உற்பத்தியாக்கின்ருேமோ அவ்வளவுக்கு

சிட்னி. டி. எம். சில்வா B. Sc. Agri. (Toranto). தேசிய அபிவிருத்திப் பகுதி.

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

அதிகம் ஏற்றுமதியாக்கலாம், எவ்வளவுக்கு விலை இப் பொருட்களுக்குக் கூடுகின்றதோ அவ் வளவிற்கு எமது பொருளாதாரத்தை விரிவடையப் பண்ணும் நிலைமைகள் அதிகரிக்கும். விவசாய ஏற்றுமதிப் பகுதியை நோக்கின் தேயிலை உற்பத்தி 1955—ல் 380 மில்லியனிலிருந்து 1963-ல் 485 மில்லியனுய் அதிகரித்தது. இவற்றுள் ஏற்றுமதி எண்ணிக்கை முறையே 362 மில்லியனும் 456 மில்லியனும் ஆகும். தேயிலை ஏற்றுமதியின் பெறுமதி 1960—ல் 1096 மில்லியன் ரூபாவாய் இருந்து 1963—ல் 1140 மில்லியனுய் படிப்படியாய் அதிகரித்தது. 1960—ல் தேயிலை 59·8 விகிதமாய் மொத்த ஏற்றுமதியிற் காணப்பட்டது. இது படிப்படியே அதிகரித்தது. 1963—ல் மொத்த ஏற்றுமதியில் 65·9 விகிதமாய்க் காணப்பட்டது. இந்த எண்ணிக்கைகள் இந் நாட்டின் பொருளாதாரத்தில் தேயிலை வகிக்கும் முக்கிய பங்கைக் காட்டுகிறது.

1960—ல் றப்பர் 20·7 விகிதமாய் மொத்த உற்பத்தியிற் காணப்பட்டது. மொத்த ஏற்றுமதியின் பெறுமதி அவ்வருடம் 378 மில்லியன் ரூபாவாகும். 1963-ல் அதனுடன் தொடர்பான எண்ணிக்கைகள் 14·8 விகிதமாயும் 257 மில்லியன் ரூபாவாயும் காணப்பட்டது. ஏற்றுமதி விவசாயப் பகுதிக்கு அதிக வெளிநாட்டுச் செலவாணியைக் கொடுப்பதில் றப்பர் இரண்டாம் இடம் வகிக்கிறது.

மூன்று முக்கிய தெங்குப் பொருட்கள் 1960—ல் ஏற்றுமதிப் பொருட்களுள் 10 விகிதத்தையும் ஏற்றுமதிப் பெறுமதியில் 117 மில்லியன் ரூபாவையும் அளித்தது. தொடர்பான எண்ணிக்கைகள் 1963-ல் முறையே 6·4 விகிதமாயும் 140 மில்லியன் ரூபாயும் உளது. மூன்று முக்கிய தெங்குப் பொருட்களின் வீழ்ச்சி சாதகமற்ற வானிலையின் நேரடிப்பயன் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. ஏற்றுமதி விவசாயப் பகுதியிற் தெங்குப் பொருட்கள் வெளிநாட்டுச் செலவாணியை அளிப்பதில் மூன்றும் இடம் வகிக்கிறது.

வெளிநாட்டு மாற்றில் 90 விகிதம் ஏற்றுமதிப் பகுதியில் விவசாயத்தில் சாதகமான பக்கத்திற் கிடைக்கப் பெறுமாஞல் பற்ருக்குறையுள்ள ஏற்றுமதியற்ற பகுதி எவ்வளவு தூரம் வெளிநாட்டு செலவாணி வருவாயுக்கு வடிகாலாய் உள்ளதென ஆராய்தல் பொருத்தமுடைத்தாகும்.

1959—ல் இறக்குமதியின் மொத்த பெறுமதி 2005 மில்லியன் ரூபாவாகும். இவற்றுள் நுகர்ச்சிப் பொருட்கள், இடையிட்ட பொருட்களான வளமாக்கிகள் எரிப்பொருள் பண்படுத்தாத தொழிற்பொருள், மூலதனப் பொருட்கள் என்பனவற்றிலிருந்து வேறுபட்டதாய் 56·7 விகிதத்தை உடையது. மொத்த இறக்குமதிப் பெறுமதியில் 36·2 விகிதத்தை உணவு இறக்குமதிப் பெறுமதி அடங்கியது, 1963-ல் உணவு இறக்குமதி விகிதம் 38 விகிதமாய் அதிகரித்தது. ஆனுல் 1959 ம் வருட எண்ணிக்கையில் இது குறிப்பிடத்தக்க அளவு வீழ்ச்சியைக் காட்டுகிறது. கடந்த நான்கு வருடங்களாய் அரிசி இறக்குமதி மட்டும் 12 விகிதமாய் காணப்பட்டது. எனவே இத்தகைய இறக்குமதிகளை உள்நாட்டு உற்பத்தியாற் பிரதியீடு செய்து வெளிநாட்டுச் செலவாணி வருவாய்களை இடையிட்ட பொருட்களும் முதலீட்டுப் பொருட்களுமான கட்டிடப் பொருள் இயந்திரம், போக்குவரத்துச் சாதனங்கள் என்பனவற்றின் இறக்குமதிக்கு வழிப்படுத்தலாம் என்பது புலப்படுகிறது. ஆனுல் சில உணவுப் பொருட்கள் உயர்ந்த உற்பத்திச்செலவு, சாதகமற்ற மண்வகை, காலநிலை என்பனவற்ருலும் சிக்கனமாய் உற்பத்தி செய்தல் கடினமாக இருக்கிறது. ஆனுல் அரிசி உபபயிர்கள், பாற் பொருட்கள் போன்ற இறக்குமதிப் பெருட்களின் பெரும் பங்கு உள்நாட்டு உற்பத்தியால் பிரதியீடு செய்யலாம் என்பது அழுத்திக் கூறப் படவேண்டிய விடயமாகும். இது சாதிக்கப்படின் ஏற்றுமதிப் பகுதியிலிருந்து பெறப்படும் மேல்மிச்சம் சிறந்த வழிகளில் பிரயோகிக்கப் படலாம். எனவே ஏற்றுமதியினதும் ஏற்றுமதியற்ற விவசாயப்பகுத்யினதும் விரிவாக்கம் நாட்டின் பொருளாதார விருத்திக்கு முன்னேடியான நிலைமை என்பது தெளிவாகப் புலப்படுகின்றது.

விவசாயப் பகுதியின் முக்கியத்துவம் வெளிநாட்டுச் செலவாணி வருவாய், சேமிப்பு என்பனவற்றில் மட்டும் தங்கி உள்ளதல்ல. அவற்றுடன் நேரடியானதும் இரண்டாம் பட்சமானதுமான தொழில் போன்ற பிறபகுதிகளிலும் இவ் விரிவாக்கத்தின் நேரடிப் பயன் உணரப்படுகிறது. எமது பொருளாதாரத்தை விருத்தியாக்க முதல் பெருந்தொகையாய் இல்லாதபோதும் மனிதசக்தி பெருமளவில் உளது என்பது நினைவிலிருத்தல் அவசியம். எனவே இவ்வுண்மையைக் கருத்திற்கொண்டு தொழிற் செறிவு கூடிய

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

அபிவிருத்திப் பகுதிக்கு இடமளிக்க வேண்டும். விவசாயப்பகுதி குறிப்பிடத்தக்களவு மனிதசக்தியைப் பிரயோகிக்க வழியுண்டு. ஆனல் தொழிற்கூலி உயர்வாய் இருக்கும்போது இயந்திர மூலமும் விலங்குகளினது மூலமும் சமாளிக்கப்பட வேண்டும்.

முதலீட்டைப் பொறுத்தவரையில் ஒருவனை வருடம் முழுதும் வேலைக்கு அமர்த்திஞல் 35,000 ரூபா கைத்தொழிலில் முதலிடப்பட வேண்டும். ஆனல் 15,000 ரூபா ஒரு குடும்பத்தைக் குடியேற்றத் திட்டத்தில் அமர்த்தத் தேவையாகும். தற்போதைய நில அபிவிருத்தி அமைப்பும், குடியேற்றத் திட்டமும் பயனற்றது என்று எண்ணுவது சரியல்ல. ஏற்றுமதியற்ற விவசாயஉற்பத்தியை நுகராமற் சந்தைக்கு வழிப்படுத்திஞல் இவ்வமைப்பை மாற்றலாம். இதைப் பொறுத்தவரையில் கைத்தொழிலிலும் பார்க்க விவசாயத்தின் முதலீடு கூடிய தொகையினருக்கு வேலை அளிக்கும்.

கைத்தொழிலின் உற்பத்தி முறை மாற்றமடைந்து, அவ்வுற்பத்தி உள்நாட்டு நுகர்ச்சியிலும் ஏற்றுமதியிலும் போட்டியிடத்தக்க நிலையை எய்துமட்டும் விவசாயம் நாட்டில் முக்கிய பங்கு வகிக்கும். நிலமும் நீரும் இந்நாட்டில் முழுதாய்ப் பாவிக்கப்படாத வளங்களாய் இருக்கின்றன. அதே நேரத்தில் விவசாயப் பொருட்களுக்கு நாட்டினுள்ளும் வெளிநாடுகளிலும் சன அதிகரிப்பு, உயர்வாழ்க்கைத்தரம் என்பவற்ருல் கேள்வி அதிகரிக்கின்றது. முதன்மைப் பட்டியலில் எந்தப் பிரமாணம் கொண்டு வகுத்தாலும் விவசாயமே முதலிடம்பெறும். இன்னும் சில வருடங்களுக்காவது விவசாயம் முதலிடம் பெற்றுப் பொருளாதார விருத்தியில் தொடர்ந்து முக்கிய பங்கு வகிக்கும்.

(தமிழாக்கம்: செல்வி லீலாமணி பரமகுரு)

'புவியியல் நாடுகளின் அமைவு, வடிவம் ஆகியவற்ருேடு ஆங்குவதியும் மக்கள், அவர்கள் தொழில்கள் என்பவற்ருேடும் தொடர்புடையதாகலின் பொருளாதாரப் புவியியல் அவற்றை ஆயுந்துறை என்பது புலஞகின்றது' — உஹூல்றிச்-மோகன்

'அறிவியல்களுட் பழமையானது புவியியலாகும். அதன் வரலாற்றில் பல கிளைகள் தோன்றிக் காலப்போக்கில் தனித்துறைகளாக அமைந்துள்ளன'. — மோகி

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

இலங்கையின் பயிர்ச்செய்கை

பீலிக்ஸ். ஆர். டயஸ். பண்டாரநாயக்கா

இலங்கை ஒரு அதிகார பூர்வமான விவசாய நாடு. இங்கு தேயிலை, றப்பர், தொங்குப் பொருட்களும் வேறு குறைந்த அளவில் சில உப பொருட்களும் உள்நாட்டுத் தேவையைத் திருப்தி செய்வதுடன் உண்மையான ஏற்றுமதிகளாக இருக்கின்றன. நெல், மீன், பாற்பண்ணைப் பொருட்கள், பிற உப உணவுப் பொருட்கள் முதலியவற்றின் உற்பத்தி உள்நாட்டுத் தேவையையே பூர்த்திசெய்ய முடியாத அளவில் உள்ளன. இலங்கையின் பிறநாட்டு வர்த்தகத்தில் இருந்து பெறப்படும் வருமானத்தில் பெரும்பகுதி விவசாயப் பொருட்களை ஏற்றுமதி செய்வதனுல் பெறப்படுகிறது. அந்த வருமானத்தை விவசாய உணவுப் பொருள்களையும் பிற உணவுப் பொருள்களையும் இறக்குமதி செய்வதற்கு செலவு செய்ய வேண்டியுள்ளது.

இலங்கையின் விவசாய அபிவிருத்தி இரு கிளைகளாகப் பிரிக்கப்பட்டு தொடர்ந்து நடாத்தப்பட வேண்டும். உற்பத்தியில் திறமை ஏற்பட்ட அதேநேரத்தில் வெற்றிகரமாகவும் சிக்கனமாகவும் இலங்கையில் பயிரிடக்கூடிய ஏற்றுமதிப் பொருட்களையும் இற குமதிப் பொருள்களையும் இங்கேயே பயிரிடச் செய்தால் அது விரைவாகவும் உண்மையானதுமான மூலதனத்தை ஏற்படுத்தி பொருட்களை இறக்குமதி செய்வதற்காக உபயோகிக்கப்படும் வெளிநாட்டு ஏற்றுமதியில் இருந்து கிடைத்த வருமானத்தையும் கைத்தொழில் மயமாக்குதலுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் வருமானத்தையும் அதிகரிக்கச் செய்யும். இது விவசாயத்தில் ஈடுபட்டிருப்போர்க்கு வருமானத்தை அதிகரித்து உள்நாட்டுக் கைத்தொழில் உற்பத்திப் பொருட்களையும் மறைந்திருந்த உள்நாட்டுச் சந்தையையும் விருத்திசெய்யும்.

நெற்பயிர்ச் செய்கை

இலங்கையில் மொத்த நிலப்பரப்பான 16 மில்லியன் ஏக்கர் நிலத்தில் 3·7 மில்லியன் ஏக்கர் நிலம் மாத்திரமே பயிர்ச்செய்கைக்குப் பயன்படுகிறது. இதில் 1·2 மில்லியன் ஏக்கருக்கு மேலாக நெற்பயிருக்குப் பயன்படுகிறது. நெல் பயிரிடப்படும் இடங்களில் பொருந்தொகையாக அதிகரித்து வரும் சனத்தொகை காரணமாக வயல்கள் சிறுபிரிவுகளாகவும் துண்டுகளாகவும் ஆக்கப்படுகின்றன. மொத்த நெல் பயிராகும் நிலத்தில் 1%த்திற்குக் குறைவான வயல்களே 10 ஏக்கர் அளவில் இருக்க 36%த்திற்கு மேற்பட்ட வயல்கள் ½ ஏக்கருக்குக் குறைந்த அளவிலும் 44% வயல்கள் ½ ஏக்கரும் 1½ ஏக்கருக்கும் இடைப்பட்டனவாயும் உள்ளன. 42% மான நிலங்கள் குத்தகைக் காரரால் குத்தகை முறையிலும் பங்கு விவசாய முறையிலும் நடைபெறுவதால் இந்நிலை மேலும் சிக்கலடைகிறது. இவ்வித சிக்கனமற்ற அளவிலுள்ள வயல்களும், குத்தகை முறைகள் அதிகம் நடைபெறுவதும் இயல்பாகவே திறமையற்ற பராமரிப்புக்கு வழிவகுப்பதால் விளைச்சல் குறைவாக இருப்பதுடன் முதலீட்டுக்கான மூலதனக் குறைவையும், நீண்டகாலக் கடனுக்கு விவசாயிகள் உள்ளாவதையும், உற்பத்தியை அதிகரிக்கத் தகுந்த தூண்டுதல் இல்லாமையையும் ஏற்படுத்துகிறது.

இந்தச் சூழ்நிலைகள் தெளிவாக்குவது யாதெனில் நெற்செய்கை அபிவிருத்தியின் பிரதான தேவை நீர்ப்பாசன வசதிகளை ஏற்படுத்தல், ஆராய்ச்சிகளில் வளர்ச்சியும் அவற்றின் விரிவையும் உண்டாக்கல், பொருத்தமான நியாயமான ஒழுங்குகளுக்கமையக் குடியானவரைத் தயார்ப்படுத்தல், பிற விவசாயப் பொருட்களிலும் திறமையை உண்டாக்கல், ஒரு உறுதியான விலையையும், அவனுடைய உற்பத்திக்கு வசதியான சந்தை வசதிகளையும் ஏற்படுத்துதல், பொருத்தமற்ற காலநிலைகளாலும், பிற தவிர்க்கமுடியாத காரணங்களாலும் ஏற்படும் அழிவுகளுக்கு எதிராக உத்தரவாதங்கள் அளித்தல், விவசாய அமைப்புக்கு ஏற்ற திருத்தங்களைச் செய்தல் என்பனவற்றின் மூலம் அவனுக்குத் தன்னுடைய நிலத்தில் உற்பத்தியை அதிகரிக்கப் போதிய ஊக்கத்தினை உருவாக்கலாம்,

---

பீலிக்ஸ். ஆர். டயஸ். பண்டாரநாயக்கா (இலங்கையின் முன்னுள் விவசாய, உணவு, மீன்பிடி மந்திரி),

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

நீர்ப்பாசனம்

செறிவான நெற் செய்கைக்குத் திறமையானதும் நிலையானதுமான நீர் விநியோகமும் திறமையான வடிகாலமைப்பும் அடிப்படைத் தேவைகளாக உள்ளன. நீர்ப்பாசனத்துக்கும் வடிகாலமைப்புக்கும் ஏற்ற நிலைமைகள் தீவின் பெரும்பகுதியிலும் பரந்திருந்தாலும் பெரிய நீர்ப்பாசனத் திட்டங்களின் கீழ் மொத்த நெற் செய்கை நிலத்தில் 27% உள்ளது. ஏறக்குறைய 43% மான நிலம் நீர்ப்பாசனத்திலோ அல்லது வடிகாலமைப்பிலோ தங்கியிராமல் முற்றாக மழையையே நம்பியுள்ளன. எஞ்சிய 36%மும் சிறிய திட்டங்களால் நீர்ப்பாய்ச்சப்படுகிறது. பிரதான விளைச்சற் போகமான மகா போகத்தில் விவசாயம் செய்வதற்கு ஏற்ற 20% நிலம் நீர்ப்பாசன வசதிக் குறைவாலும் பொருத்தமான வடிகாலமைப்பு இல்லாததாலும் பயிர் செய்யப்படாமல் விடப்பட்டது. சிறுபோகத்தில் (யால) ஏறக்குறைய 50% நிலம் நீர்ப்பாசனத்துக்குப் பொருத்தமான நீர் இல்லாததால் பயிர் செய்யாமல் விடப்பட்டது. இருபோகங்களிலும் பயிர் செய்யப்படாமல் விடப்பட்டிருக்கும் பெருந்தொகையான நிலங்கள், நீர்ப்பாசன விருத்திக்கான, வடிகாலமைப்பின் வசதிக்கான திறமையான திட்டங்கள் தற்போது விருத்தி செய்யப்படாத இடங்களில் விருத்தி செய்யப்பட்டால் பயிர் செய்யக்கூடியதாக இருக்கும். இந்நடவடிக்கை மேலும் உரங்களை உபயோகித்தல், நாற்று நடுதல், நாற்றுநடும் இயந்திரங்களை உபயோகித்தல் போன்ற முறைகளைப் பயன்படுத்துவதனுல் அதிகரிக்க வழிவகுக்கலாம். இதன்படி மேலும் 500,000 ஏக்கர் நிலம் உற்பத்தியில் கொண்டு வரப்படலாம் என்றும் ஒரு ஏக்கருக்கு 30 புசல் வீதம் மேலதிகமாக மொத்தம் 15 மில்லியன் புசல் நெல் ஒருவருடத்தில் செய்யலாம் என்றும் கணக்கிட்டுள்ளனர்.

விவசாய ஆராய்ச்சிகள் (நெல்)

இலங்கையில் உள்ள காலநிலை, மண் வேறுபாடுகளுக்கு இணங்க இருநூறுக்கு மேற்பட்ட உள்நாட்டு நெல்வகைகளைப் பயிரிடலாம் என அண்மைக்காலம் வரை கருதப்பட்டு வந்துளது. இவற்றுள் முக்கியம் பெறக்கூடிய சில உள்நாட்டு வகைகளைத் தெரிவுசெய்து அபிவிருத்தி செய்தாலும் இயல்பாகவும் சுலபமாகவும் நோய்களால் பாதிக்கப்படக்கூடிய தன்மையையும் உரங்களின் பாவிப்புக் குறைவையும், குறைவான தானிய உற்பத்தி விகிதத்தையும் இதன்மூலம் வெற்றிகொள்ள முடியவில்லை. அத்துடன் நெல் விளைவிக்கப்படும் பிறநாடுகளால் தெரிவு செய்யப்பட்டு அறிமுகப்படுத்தபபட்ட நூற்றுக்கணக்கான நெல் வகைகளுள் பத்துக்குட்பட்டவையே இலங்கைக்குப் பொருந்தும் எனக் கண்டு பிடிக்கப்பட்டுளது. உள்நாட்டு வகைகளையும் வெளிநாட்டினரால் அறிமுகப் படுத்தப்பட்டவகைகளையும் ஒன்றாகக் கலப்பதால் ஆச்சரியமான பெருநன்மை ஏற்பட்டது. உதாரணமாக இலங்கையின் முருங்கக்காயம் 302 வகையுடன் இந்தோனேசிய வகையான மாஸ் (mas) சேர்க்கப்பட்டதால் ஏற்பட்ட கலப்பு ஜாதி H 4 மற்ற எல்லா வகைகளிலும் பார்க்க சிறந்ததாகக் கருதப்பட்டது. எனவே H 4 இலங்கையின் எல்லாப் பகுதிகளுக்கும் சிறந்ததென நிரூபிக்கப்பட்டதால் இந்த முறையை எல்லா வகைகளிலும் விருத்தி செய்யப்பட்டது. இது கடந்த 10 வருடங்களில் இவ்வித நெல் கலப்பின் துரிதமான செறிவான திட்டத்தால் பெறப்பட்ட நன்மையாகும். இதனுடன் சேர்ந்து அரசாங்கக் கமங்களில் விதைநெல்லை உற்பத்தி செய்யும் ஒரு திறமையான திட்டம் ஏற்படுத்தப் பட்டதுடன் தனிப்பட்ட கமங்களிலும் விதைகள் விருத்திசெய்யப்பட்டன. ஒரு மத்திய விதை பரீட்சிக்கும் இரசாயன நிலையம் ஏற்படுத்தப்பட்டு நாட்டில் உற்பத்தி செய்யப்படும் எல்லா விதைகளையும் பரீட்சிக்கவும் உத்தரவாதம் அளிக்கவும் நியமிக்கப்பட்டது. இதன் மூலம் 1959—ல் 100,301 புசல் விதைகள் தகுந்தன என நிச்சயிக்கப்பட்டது. 1960—ல் 70,357 புசல் இம்முறையில் உற்பத்தியாளருக்கு விநியோகிக்கப்பட்டது.

எங்கள் புதிய கலப்பு வகைகள் குறிப்பிடத்தக்க விதத்தில் சிறப்பாகப் பொருந்துவதுடன் மற்ற உள்நாட்டு வகைகளைப் போலல்லாது வேகமான காற்றினையும் எதிர்க்கக் கூடியனவாய் உள்ளன. முன்னேற்றமான விவசாயிகள் இதன் பலாபலன்களை விரைவாக அனுபவிக்கத்தொடங்கியதுடன் உரவகைகளைப் பாவிப்பதற்கும் அதேபோது முன்னேற்றமான வகைகளைப் பாவிப்பதற்கும் வழிகாட்டும் விதத்தில் ஊக்கமளிக்கப்பட்டது.

விருத்தி செய்யப்பட்ட வகைகளும், உரங்களும் திறமையாகக் களைகளைக் கட்டுப்படுத்தின.

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

நாற்றுகளை நட்டதாலும், வரிசையாக விதைத்ததாலும் கன்றுகள் திறமையுடன் வளர்க்கப்பட்டன. விதைகளை வீசி எறியும் முறை இலங்கையில் மரபு முறையாகவே வளர்ந்திருந்ததால் வரிசைக் கிரமமாக விதைகளை அல்லது நாற்றுகளை நடும் முறை அதற்கு எதிராக அமைந்தது. நாற்று நடுதலிலும் வரிசைக் கிரமமாக விதைத்தலிலும் யப்பானிய ரேட்டறி இயந்திரத்தைப் பாவித்து வருவதால் திறமையான விதத்தில் பூண்டுகளைக் கட்டுப்படுத்தக் கூடியதாயிற்று. எனினும் இம்முறை இன்னும் இலங்கையில் நெல் உற்பத்தியில் குறிப்பிடத் தக்க அளவில் விருத்தி செய்யப்படவில்லை.

விவசாய முதலீடு

நகரத்தில் சம்பளமாக வருமானம் பெறும் ஒருவரைப் போலல்லாது ஒரு விவசாயக் குடியானவன் ஒரு வருடத்தில் ஒருதரம் அல்லது இரண்டுதரமே தனது வருமானத்தைப் பெறுகின்ருன். இச் சூழ்நிலையில் அவன் தன்னுடைய வருமானத்தின் பெரும்பகுதியை ஒவ்வொரு தடவையும் முன்னைய அறுவடையின்போது ஏற்பட்ட கடனைத் தீர்க்கவே செலவழிக்கின்ருன். இவ்விதமாகத் தவிர்க்கமுடியாத காரணத்தினுல் ஒவ்வொரு பருவத்திலும் அவன் தனது உற்பத்தியை ஆரம்பிப்பதற்கு வேண்டிய மூலதனத்தைக் கடனுக அதாவது அவன் எதிர்பார்க்கும் அறுவடையை அடகுவைப்பதன் மூலம் வழக்கம் போல உயர்ந்த வித வட்டியுடன் பெற்றுக் கொள்கிருன்.

விவசாய மூலதன மதிப்பீடு செய்யும் திட்டம் ஒன்று விவசாய சேவை இலாகாவினரால் இத்தீமை விளங்கும் முறையை அகற்றும் நோக்கத்துடன் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. அத்துடன் விவசாயியினது உற்பத்தியைத் தகுந்த நேரத்தில் ஆரம்பிப்பதற்கு அத்தியாவசியமான உதவிகளைச் செய்து கொடுத்ததோடு மட்டுமல்லாது முன்னேற்றமான உற்பத்தி முறைகளைக் கையாள்வதற்கு வேண்டிய மேலதிகமாகத் தேவைப்பட்ட மூலதன வசதியும் அளிக்கப்பட்டது. கூட்டுறவுச் சங்கத்தினரால் விவசாயிகளுக்கு வழங்கப்பட்ட இக்கடன் முறையினுல் உழுதல், நாற்றுநடுதல், களைபிடுங்கல், அறுவடை செய்தல் முதலியவற்றுக்கான குறுகியகாலக் கடன்களும் விதைநெல், உரம், விவசாயத்துக்குரிய இயந்திரங்கள் முதலியவற்றிற்கான கடன்களும் கொடுக்கப்பட வசதியளிக்கப்பட்டது. இடைக்காலக் கடன்களாக உழுதற்குரிய காளைகளை வாங்குதற்கும் கிணறுகளை அமைத்தலுக்கும் விவசாயக் கருவிகளை வாங்குவதற்குமாகக் கொடுக்கப்பட்டன.

நெல் உற்பத்தியாளருக்குக் கடன்கள்யாவும் கூட்டுறவுக் கடன் ஸ்தாபனங்களால் கொடுக்கப்பட்டன. இலங்கையில் கூட்டுறவு அமைப்பில் 1957—ன் முடிவில் இருந்த கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் மாற்றியமைக்கப்பட்டு அதற்குப் பதிலாகப் பலவகைப்பட்ட பலநோக்குக் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் ஒவ்வொரு கிராமத்துக்கும் அல்லது சில கிராமங்களுக்கு ஒன்ருக அமைக்கப்பட்டன. இந்த வகையில் ஏற்பட்ட பிரதான நன்மை என்னவெனில் விவசாய உற்பத்தியுடன் தொடர்பான எல்லா நடவடிக்கைகளிலும் ஒருங்கிணைப்பை ஏற்படுத்தியதே. அதாவது மதிப்பீடு நிரம்பல், விநியோகம், சந்தை, நடவடிக்கைகள் முதலியவற்றில் முன்னேற்றங்கள் ஏற்பட்டன. நெல் உற்பத்தி விருத்திக்கான மூலதனம் பற்றிய முக்கிய கொள்கைகள் 1963 யூன் மாதத்தில் தீர்மானிக்கப்பட்டன. அறுவடையின் போது இடைப்பட்ட ஒருசிலரின் ஆதிக்கத்தைத் தடைசெய்யும் நடவடிக்கைகள் முதல் தடவையாக உருவாக்கப்பட்டதுடன் தனிப்பட்ட விவசாயிகளின் முன்னேற்றமான விவசாயத்திற்கு வேண்டிய தேவைகள் செய்யப்பட்டன. அத்துடன் உப உணவுப் பொருள்களான மிளகாய், வெங்காயம், பம்பாய் வெங்காயம், உருளைக்கிழங்கு சில குறிப்பிட்ட இடங்களில் அன்னுசி முதலியன உற்பத்தி செய்வதற்கும் விவசாயிக்குத் தேவையான உதவி செய்யப்படுகிறது.

விவசாய அமைப்பில் சீர்திருத்தங்கள்

நான் முன்பு குறிப்பிட்டபடி நெற் பயிருக்குப் பயன்படும் நிலங்கள் பெருந்தொகையான விவசாயிகளுக்குச் சொந்தமான எல்லா இடங்களிலும் பரவியிருப்பதுடன் மொத்த நிலப்பரப்பில் ஏறத்தாழ ½ பங்கு நிலம் பங்குவிவசாயிகளாலும் குத்தகைக் காரராலும் பயிரிடப்படுகிறது. எமது நாட்டில் குறைவான உற்பத்தி இருப்பதற்கும், எமது பழைய விவசாய முறைகள் அழியாமல் இருப்பதற்கும் உரிய முக்கிய காரணிகளில் ஒன்று விவசாயிகளைப் புதிய உற்பத்தி முறைகளைக் கையாள்வதற்குப் போதிய அளவு தூண்டுதல் இல்லாமையாகும். இலங்கையில் குத்தகைக்கு எடுத்து விவசாயம் செய்யும் நிலங்களுக்கு ஆட்சி உரிமைக்கு உத்தரவாதம்

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

அளிக்கப்படாததால் வயல்களில் நிரந்தரமான திருத்தங்களைச் செய்யவோ அல்லது உரவகைகளை இடவோ, புதிய சிறந்த முறைக் கருவிகளை வாங்கவோ அவர்களுக்குத் தைரியமளிப்பதாயில்லை. மேலும் குத்தகை விவசாயி புதிய முறைகளை உபயோகித்து உற்பத்திசெய்தாலும் அவன் பெறும் உற்பத்தியில் ஒரு பகுதியையே தன் உழைப்பின் உண்மையான இலாபமாகப் பெறுவான்.

1958–ல் ஏற்பட்ட நெற்காணிச் சட்டம் விவசாய அமைப்பில் உள்ள ஒழுங்கீனங்களைத் திருத்துவதற்கான 3 வழிகளைக் கூறியது.

(அ) குத்தகை விவசாயிகளுக்கு நில ஆட்சி உரிமையை நிச்சயப் படுத்துதலும் நில பிரபுக்களின் சுரண்டலில் இருந்து சுதந்திரம் கொடுப்பதும்.

(ஆ) குத்தகைக்கு இருப்பவர்கள் அவர்களின் நிலப் பிரபுக்களுக்குக் கொடுக்கும் வாடகையை ஒழுங்குபடுத்துவதும் கட்டுப் படுத்துவதும்.

(இ) நெற்செய்கையில் திட்டமிடவும் முன்னேற்றவும் கிராமங்களில் சட்ட பூர்வமான குழுக்கள் உருவாக்கப்பட்டு இவற்றின் பொதுவான மேற்பார்வையில் பெருமளவு உற்பத்தி முறைகள் உருவாக்கப்படல். இதனுல் சிறிய வயல்களைச் சொந்தமாக வைத்திருக்கும் தனிப்பட்ட விவசாயிகளுக்குக் கூட நன்மை பயக்கும். இச்சட்டம் தற்போது நாட்டின் சகல பாகங்களிலும் நடைமுறைக்குக் கொண்டுவரப்பட்டுள்ளது. இந்த சட்டத்தில் ஆலோசனை கூறப்பட்ட முறைகள் எதிர்பாராத விதமாக எந்த ஒரு விவசாய சீர்திருத்தத் திட்டத்திலும் இயல்பாகவே ஆரம்ப நிலையில் இருக்கும் பிரச்சனைகளை எடுத்துக் காட்டியதுடன் சட்ட நிர்வாகத்திலும் சில மாற்றங்கள் செய்யவேண்டிய தன் அவசியத்தை உணர்த்தியது. அத்தோடு தாக்கும் விதத்திலும் துரிதமாகவும் பல எதிர்ப்புக்களை இச்சட்டம் சம்பாதித்துக் கொண்டது.

1964–ம் ஆண்டின் நெற்காணிச் சீர்திருத்தச் சட்டம் விவசாயச் சீர்திருத்தத்தில் ஏற்பட்ட பிரச்சனைகளையும் தாக்கக் கருவிகளையும் அகற்றுதற்குவேண்டிய சட்ட ஆதரவையும் கொடுத்தது.

மேட்டுநிலப் பயிர்ச்செய்கை

காய்கறிகள்

தெரிவு செய்யப்பட்ட சில பெயர்பெற்ற உள்நாட்டுக் காய்கறிகளின் விதைகள் விவசாய இலாகாவால் உற்பத்தி செய்பவருக்கு விநியோகிக்கப்படுவதற்காக அதிகரிக்கப் பட்டது. ஆராய்ந்து நிச்சயிக்கப்பட்டு 70 வீதத்திற்குக் குறைவில்லாமல் தழைக்கக் கூடிய விதைகளை வளர்ப்பவர்களுக்கு விநியோகிக்கப்படுகிறது.

பழங்கள்

40–க்கு மேலான விருத்தி செய்யப்பட்ட பழவகைகளின் கன்றுகள் விவசாய இலாகாவினரால் தோட்டவேலை நாற்றுகள் உண்டாக்கப் படும் இடங்களில் அபிவிருத்தி செய்யப்பட்டுள்ளன. இவ்வித பொருளுக்குக் கேள்வி அதிகமாகையால் பெரிய அளவில் பழமரங்களை அரசாங்க நாற்று உண்டாக்கும் இடங்களில் விருத்தி செய்வதற்கு வேண்டிய நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டிருப்பதுடன் உயர் பூமியில் காய்கறி விவசாயிகளுக்கு விநியோகிப்பதற்காக வெளிநாட்டினரால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட விதைகளை இறக்குமதி செய்கின்றனர்.

பருத்தி

இலங்கையில் பருத்திச் செய்கை 2–ம் உலக யுத்தத்துக்கு முன் கவனிக்கப்படாமல் இருந்தது. அதன்பிறகு பருத்தி வறட்சிப் பிரதேசங்களில் ஒரு முக்கிய பணப்பயிராக மாறியுள்ளது. விதையுள்ள பருத்தியின் விலை இலங்கையில் 63 ரூபாவாகும். இது அரசாங்கத்தினுல் நிர்ணயிக்கப்பட்ட விலையாக உள்ளது. இவ்விலை உலக சந்தை விலையிலும் பார்க்க அதிகமாக இருந்த போதும் அரசாங்க உதவிமூலம் இதுவே சந்தை விலையாகவுளது. HC 101 என்ற இலங்கையின் மத்திய தரத்தைச் சேர்ந்த பருத்திக்குப் பதிலாக உகண்டா வகையான BP 79 இலங்கை முழுவதும் பயிரிடப் படுகிறது. இந்த வகையின் விதை விவசாய இலாகாவினரால் விருத்தியாக்கப்பட்டு உற்பத்தியாளருக்கு இலவசமாக விநியோகிக்கப் படுகிறது.

உருளைக் கிழங்கு

5500'–க்குக் குறைவான உயரமான பகுதிகளில் பக்டீரியாவால் பயிர்களுக்கு ஏற்படுகின்ற

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

வாடும் நோய் காணப்படுவதே உருளைக்கிழங்கு உற்பத்தியை அபிவிருத்தி செய்வதற்கு இருக்கும் பிரதான தடையாகும். எனவே நோய்களால் பாதிக்காது உத்தரவாதமளிக்கப்பட்ட விதைக் கிழங்குகளைப் பெருமளவில் இலாகாவின் விதை நிலையங்கள் உற்பத்தி செய்கின்றன. பொதுவாக இரு பிரதான பயிரிடும் காலம் ஜனவரியிலும் ஒக்டோபரிலும் காணப்படுகிறது. ஆனால் வரையறுக்கப்பட்ட நில அளவிலேயே இது உற்பத்தி செய்யப்படுவதால் கூடிய கிழங்கு தேவைப்படும். நிலையில் சித்திரையில் அல்லது ஆடியிலும் பயிரிடப்படும். உற்பத்தியாளரிடமிருந்து கிழங்குகள் உறுதி செய்யப்பட்ட விலையில் பெறப்படும்.

கோழிப்பண்ணை அபிவிருத்தி

ஒருநாட் குஞ்சுகளை விநியோகிப்பது கடந்த சில வருடங்களாகக் குறிப்பிடத்தக்க அளவில் அதிகரித்து வந்துள்ளது. குஞ்சுகளை இனம் பிரிக்கும் முறை ஆரம்பிக்கப்பட்டு அவற்றில் பேடுகள் ஒவ்வொன்றும் ஒரு ரூபாவாகவும் சேவல்கள் 10 சதமாகவும் இனம் பிரிக்காத குஞ்சுகள் ஒவ்வொன்றும் 50 சதமாகவும் விற்கப்படுகிறது.

வர்த்தக விளை பொருட்கள்

தேயிலை

இலங்கையில் தேயிலை உற்பத்தி குறிப்பிடத்தக்க அளவில் அதிகரித்துள்ளது. உற்பத்தியில் ஏறக்குறைய முழுவதுமே ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டது. இன்றும் தேயிலை ஏற்றுமதியால் இலங்கையின் வெளிநாட்டு வர்த்தகத்திலிருந்து ⅔ கிடைக்கிறது. இது வருடா வருடம் 3 வீதத்தால் அதிகரிக்கிறது. முழுச் சனத்தொகையினரின் பொருளாதார நலனுக்கு வேண்டிய பெரும் தொகையை இது அளிக்கிறது.

றப்பர்

இலங்கை அரசாங்கத்துக்கும் சீன மக்கள் குடியரசு அரசாங்கத்துக்கும் இடையில் நடந்த றப்பர் அரிசி உடன்படிக்கையில் கைச்சாத்திட்ட சிறிது காலத்திற்குள் றப்பர் பயிர்ச்செய்கைக்கான பண உதவித் திட்டம் எனப்படும் ஒரு அரசாங்கத் திட்டம் ஒன்று 1963—ம் ஆண்டு மே மாதத்தில் ஆரம்பிக்கப்பட்டது.

தென்னை

தீவின் தெற்குக் கைத்தொழிலில் ஏற்படும் வீழ்ச்சியைத் தடுக்கவும் தீவின் தென்னைப் பெருந்தோட்டங்களையும் சிறு தோட்டங்களையும் முன்னேற்றவும் அரசாங்கம் ஒரு தெங்குப் புனர் நிர்மாணத் திட்டத்தை 1956—ல ஏற்படுத்தத் திட்டமிட்டது. இத்திட்டம் 2 பிரிவுகளை உடையது. முதலாவது பிரிவு உபயோகத்துக்கு இனிமேல் உதவாத தென்னை மரங்களை அழித்து விட்டு உயர்ந்த தர விதைகளை உதவிச் சிறந்த மரங்களைப் புனர் நாட்டுதல். இரண்டாவது பிரிவு பெருந்தோட்டங்களினதும் சிறு தோட்டங்களினதும் சொந்தக்காரருக்குக் குறைந்த விலையில் உரங்களை விநியோகிப்பதன் மூலம் விளைவை அதிகரித்தல்.

(தமிழாக்கம்: ந. வேல்முருகு)

'உலக ஒருமைப்பாடே புவியியற் கருத்து
வளர்ச்சியின் மையக் கருத்தாகும் — லா பிளாச்

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

இலங்கையில் தேயிலைச் செய்கை

எஸ். கே. பரமேஸ்வரன்

இலங்கையின் பொருளாதாரம் பயிர்ச் செய்கையில் பெரிதும் தங்கியுள்ளது. ஏகாதிபத்திய அரசினின்றும் அண்மையில் விடுதலைபெற்ற இலங்கையில் கைத்தொழில்கள் வளர்ச்சியடையாத காரணத்தினுல் இலங்கையின் பொருளாதாரம் விவசாயத்துக்குரியது எனப் பலர் கொள்வர். இலங்கையின் பயிர்ச்செய்கை – குறிப்பாக உணவுப் பயிர்ச்செய்கை உள்நாட்டுத் தேவைக்குப் போதியதாயில்லை. எமக்கு வேண்டிய உணவிற் பெரும்பகுதியை நாம் இறக்குமதி செய்கின்ருேம். அதற்குரிய பணம் எமது ஏற்றுமதிகளிலிருந்து பெறப்படுகிறது. தேயிலை, றப்பர், தெங்குப் பொருட்கள் ஆகியவையே எமது ஏற்றுமதியில் முக்கிய பங்கினை வகிக்கின்றன. இவை பெருந்தோட்டப் பயிர்ச்செய்கையின் விளைவாக அமைந்தன. எனவே இலங்கை பெருந்தோட்டப் பயிர்ச்செய்கைக்குரிய ஏற்றுமதிப் பொருளாதாரத்தைக் கொண்டது எனத் துணிதலே சால்புடையது.

இப்பெருந்தோட்டப் பயிர்ச்செய்கையில் முக்கியமான தேயிலை எமது உணவுத் தேவை, கைத்தொழில் விருத்தி, என்பவற்றிற்கான வெளிநாட்டுச் செலாவணியில் அறுபத்தாறு வீதத்தை அளிக்கிறதெனில் அதன் முக்கியத்துவத்தினை விதந்து கூறவேண்டிய அவசியமில்லை.

தேயிலைச் செய்கையின் ஆரம்பம்

1845-ம் ஆண்டிற்ருன் முதன் முதலாக இலங்கையில் தேயிலை பயிரிடப்பட்டது. அது சீனத் தேயிலையாகும். இதன் உற்பத்திச் செலவு அதிகமாயிருந்ததால் தேயிலை உற்பத்தியில் தனியார் ஈடுபடத் தயங்கினர். ஆனுல் அசாமின் சுதேச இனத்தைச் சேர்ந்த தேயிலையை இலங்கையில் இலாபம் தரக்கூடிய வகையில் பயிரிடலாம் என அறிந்தனர். இவ்வினத் தேயிலை *1867*—ல் பயிரிடப்பட்டாலும் தேயிலைச் செய்கை கோப்பியின் வீழ்ச்சிவரை *(1880)* முக்கியத்துவம் பெறவில்லை.

கோப்பியின் வீழ்ச்சிக்குப் பின்னரும் தேயிலை உடனடியாக முக்கியத்துவம் பெறவில்லை. ஏனெனில் சிங்கோனு, கொக்கோ போன்ற பயிர்கள் கோப்பியின் இடத்தைப் பெறுவன போன்று காணப்பட்டன. ஆனுல் இவற்றிலும்பார்க்க இலங்கையின் காலநிலைக்கும் மண் வளத்திற்கும் ஏற்ற பயிராகத் தேயிலை அமைந்தது என்பது கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பின்னர் தேயிலைக்குரிய விளைநிலத்தின் பரப்பளவு வெகு விரைவாக அதிகரித்துச் செல்வதாயிற்று.

ஏகாதிபத்திய அரசாங்கத்தின் கொள்கைகள் இலங்கையில் தேயிலைச் செய்கையின் விருத்திக்கு வாய்ப்பாக அமைந்தன. அரசாங்கம் தேயிலைத் தோட்டங்கள் அமைப்பதற்கு வாய்ப்பாக இரும்புப் பாதைகளை நிறுவிற்று. இத்தோட்டங்களில் வேலை செய்வதற்குரிய தொழிலாளர்கள் கைவிடப்பட்ட கோப்பித் தோட்டங்களிலிருந்து பெறப்பட்டனர். அல்லாமலும் தேவைக்கிணங்க இந்தியாவிலிருந்து தொழிலாளர்களை வரவழைக்கவும் அரசாங்கம் அனுமதி அளித்திருந்தது. இவற்ருேடு லண்டன் சந்தையில் தேயிலைக்கு நல்ல கேள்வி இருந்தது. இதன் விளைவாக இலங்கையில் தேயிலையின் விளைநிலப் பரப்பு வெகு விரைவாக விரிந்து செல்லுவதாயிற்று.

தேயிலையின் பரம்பல்

ஏறத்தாழ*80"*க்கு மேற்பட்ட மழையும், சராசரி *75°* வெப்பமும், நீர் இலகுவில் வடிந்து செல்லக்கூடிய நிலமும் ஒருங்கே அமையப் பெற்ற பகுதிகளே தேயிலைக்குகந்த பகுதிகளாகும். இத்தகைய தன்மைகளைக் கொண்ட இலங்கையின் மத்திய உயர்நிலப் பகுதிகளிலேயே தேயிலை விளைவிக்கப்படுகின்றது.

இலங்கையில் பயிர்ச்செய்கைக்குகந்த நிலம் ஏறத்தாழ *67½* லட்சம் ஏக்கராகும். இதில் *40* லட்சம் ஏக்கர் பயிர்ச்செய்கைக்குட்பட்டுளது. இதில் *5·91* லட்சம் ஏக்கரில் தேயிலை விளைவிக்

எஸ். கே. பரமேஸ்வரன் *(புவியியற் சிறப்புக்கலை மாணவன், இலங்கைப் பல்கலைக் கழகம், பேராதனை.)*

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

கப்படுகின்றது. இது மொத்த விளைநிலத்தில் 14·8 வீதம் ஆகும். தேயிலை விளையும் இந்நிலப் பரப்பு மத்தியமாகாணம் (3,38,000 ஏக்.) ஊவாமாகாணம் (95,000 ஏக்.), சப்பிரகமுவா மாகாணம் (92,000 ஏக்.), தென்மாகாணம், மேல்மாகாணம், வடமேல்மாகாணம் ஆகியமா காணங்களிற் காணப்படுகின்றது. இன்று உல கில் தேயிலை உற்பத்தியாகும் பரப்பளவின்படி யும், உற்பத்தியளவுப்படியும் இந்தியா முதலி டத்தையும், இலங்கை இரண்டாவது இடத்தை யும் வகிக்கின்றன. இலங்கையில் விளையும் தேயி லையின்தரம் அதன் உயரத்திற்கிணங்க முப்பிரிவு களில் வகுக்கப்பட்டுள்ளது. 4000' உயரத்திற்கு மேற்பட்ட உயர் நிலப்பகுதிகளில் விளைவிக்கப் படும் தேயிலை உயர்நிலத் தேயிலை என்றும், 2000'–4000' க்கு இடைப்பட்ட உயரத்தில் விளை விக்கப்படும் தேயிலை இடை நிலத்தேயிலை என வும், 2000' க்குக் கீழுள்ளபகுதியில் விளைவிக்கப் படும் தேயிலை தாழ்நிலத்தேயிலை எனவும் வழங் கப்படும். தேயிலையின் தரமும் உயரத்தோடு உயர்ந்து செல்லும். உற்பத்தியளவில் உயர் நிலத் தேயிலை 32·6 வீதத்தையும், இடைநிலத் தேயிலை 40·91 வீதத்தையும் தாழ்நிலத்தேயிலை 27·03 வீதத்தையும் கொண்டனவாய் உள்ளன.

நில உரிமை

இத் தேயிலைத் தோட்டங்களின் உரிமையில் வெளிநாட்டவரும் பங்கு கொண்டுள்ளனர். இலங்கையின் தேயிலைப் பெருந்தோட்டங்களில் 35·6 வீதத்தின பிரித்தானிய ஸ்டேர்ளிங் நிறு வனங்களுக்குரியன. 5·5 வீதத்தின இலங்கைய ரல்லாத தனிப்பட்டவர்களுக்குச் சொந்தமா னவை. 20·98 வீதமான நிலங்கள் இலங்கை யரும் பங்கு கொண்ட வெளிநாட்டு நிறுவனங் களுக்குரியவை. இலங்கையருக்கே உரிய தோட் டங்கள் மொத்த நிலப்பரப்பில் 37·67 வீதத் தின. இவற்றை நோக்குமிடத்து எமது பொரு ளாதார நிலையையே பாதிக்கக்கூடிய நிலையில் பிறநாட்டு முதலீடு எமது நாட்டில் இருக்கின்ற தன்மை புலப்படும். இவ்வந்நிய முதலீட்டினுல் பல பிரச்சனைகளை இன்று நாம் எதிர்நோக்க வேண்டியிருக்கின்றது. ஆனுல் இவ்வந்நிய முத லீடு எமக்கு எமது உணவைப் பெறுதற்குரிய வருமானத்தை அளிக்கின்றது என்ற உண்மையை மறுக்க முடியாது. ஆயினும் எமது பொருளா தாரத்தை விருத்திசெய்ய வேண்டுமாயின் தேயி லைத் தோட்டங்களில் அந்நியர் கொண்டுள்ள உரிமை நீக்கப்பட்டு அனைத்தும் இலங்கையர் வச மாக்கப்படல் வேண்டும்.

தேயிலைச் செய்கையின் போக்கு

தேயிலை எழுச்சிபெற்ற நாள்தொட்டு அதன் பரப்பளவு அதிகரித்துக் கொண்டே சென்று கொண்டிருக்கின்றது. 1954-ம் ஆண்டில் 5·75 லட்சம் ஏக்கரில் தேயிலை விளைவிக்கப்பட்டது. இவ்விளைநிலம் ஐந்து ஆண்டுகளில் 5·81 லட்சம் ஏக்கராக அதிகரித்தது. இத்தகைய அதிகரிப்புக் காணப்பட்டாலும் இக்காலப்பகுதியில் ஏறத் தாழ 2000 ஏக்கர் பரப்புள்ள பாரிய தோட் டங்கள் கைவிடப்பட்டன. ஆனுல் சிறிய சில உடமைகள் இக்காலத்தில் அதிகரித்தன. இவ் வாண்டின் பின்னர் பாரிய தோட்டங்களின் பரப்பு 5·04 லட்சம் ஏக்கராகவும் சிறிய தோட் டங்களின் பரப்பு 0·87 லட்சம் ஏக்கராகவும் காணப்பட்டது. இவ்வதிகரிப்பிற்கு அரசாங்கம் இத்துறையில் செலுத்திய ஆர்வம் ஓரளவு கார ணமாகும்.

ஏக்கருக்குரிய விளைச்சலைப் பொறுத்தவரை யில், இக்காலப்பகுதியில் அதிகரிப்பு ஏற்பட்டுக் கொண்டு சென்றதைப் புள்ளி விபரங்கள் காட் டுகின்றன. 1948–58 வரையுள்ள பத்து ஆண் டுக் காலப்பகுதியில் ஏக்கருக்குரிய விளைச்சல் 34 வீதத்தில் அதிகரித்தது. சிறந்த பசளைகளை நன்கு பயன்படுத்துதல், நோய்த் தடுப்பு முறைகள், மட்காப்பு முறைகள், ஆதியன அதிக விளைச்ச லுக்குக் காரணமாய் உள்ளன. இத்துறையில் இலங்கையின் தேயிலை ஆய்வுக் கழகமும் (T.R.I.) தேயிலைப் பரிபாலனத் திணைக்கழகமும் ஆற்றி வரும் சேவை அளப்பரியது.

தேயிலையும் அரசாங்கக் கொள்கையும்

இலங்கையினது பொருளாதாரத்தில் தேயிலை வகிக்கும் முக்கியத்துவத்தினை உணர்ந்த அர சாங்கம் தனது திட்டங்களில் தேயிலைக்கு முக்கிய இடத்தை அளித்தது. பத்தாண்டுத் திட்டத்தில் தேயிலை விளைநிலத்தின் பரப்பை 12 வீதத்தாற் பெருக்கத் திட்டமிடப்பட்டது. பத்தாண்டுத் திட்டம் பொருளாதாரக் காரணிகளிற்காகக் கைவிடப்பட்ட போதிலும் தேயிலையின் அபிவி ருத்திக்கான முயற்சிகள் கைவிடப்படவில்லை.

1958–ம் ஆண்டில் உயர்நிலக் குடியோற் றத் திட்டங்கள் வாயிலாகச் சிறு சிறு தோட்

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

டங்களை அமைப்பதற்கு அரசாங்கம் வசதியளித்தது. இதன் விளைவாக ஏறத்தாள 5000 ஏக்கர் நிலம் தேயிலைச் செய்கைக்குட்பட்டுள்ளது. அல்லாமலும் தேயிலைக் கன்றுகளைப் புதிதாகப் பழைய தோட்டங்களில் நடுவதற்கென அரசாங்கம் உதவிப் பணம் அளித்தது. 100 ஏக்கருக்குமதிகமான பெருந்தோட்டங்களில் புதிதாகக் கன்றுகளை நடுதற்கென ஏக்கரொன்றுக்கு 2500 ரூபா நன்கொடையாக அரசாங்கம் அளித்தது. இவ்வுதவிப்பணம் 1962–ல் அரசாங்கத்தின் குறுகியகாலத் திட்டத்தின் பிரகாரம் 3750 ரூபா வரை அதிகரிக்கப்பட்டது. அரசாங்கம் இத்தகைய முறையில் ஆதரவை நல்கியபோதும் திரும்ப நடுதலுக்குத் தனியார்துறை அளித்த ஆதரவு குறைவாகும். தேயிலைச் செடிகள் வளருமட்டும் வருமானம் இல்லாதிருத்தல், உலக விலைகளில் நம்பிக்கையின்மை, நடுவதால் ஏற்படும் பெருஞ் செலவு ஆகியவை இவ்வாதர வின்மைக்குக் காரணங்களாய் அமைந்தன எனலாம்.

உயர் நிலத்தில் குடியேற்றத் திட்டங்களின் வாயிலாகத் தேயிலை விளைநிலத்தை அதிகரிக்கும் முயற்சி நயந்தரக்கூடியதன்று என்பதை உணர்ந்த அரசாங்கம் இலங்கைப் பெருந்தோட்டக் கூட்டுத்தாபனம் ஒன்றினை நிறுவி அதன் வாயிலாகப் புதிய பெருந்தோட்டங்களை நிறுவ முயற்சி எடுத்தது. இத் திட்டம் இன்று செயற்படுகின்ற தன்மை குறிப்பிடத்தக்கதாகும். இவற்றைவிட அரசாங்கமே தேயிலை உற்பத்தி செய்யும் தொழிலிலும் ஈடுபட்டுள்ளது. அத்துடன் கூட்டுறவு மொத்த விற்பனவுத் தாபனத்தின் வாயிலாகத் தேயிலை ஏற்றுமதியிலும் அரசாங்கம் ஈடுபட்டுள்ளமை தேயிலை வர்த்தகத்தில் ஒரு புதிய திருப்பத்தினை ஏற்படுத்தியுள்ளது.

இலங்கையில் உள்ள இந்திய மக்களை இலங்கைப் பிரசைகளாக்காது அவர்களை வெளியேற்றும் அரசாங்கக் கொள்கையும் இன்று இலங்கையின் தேயிலைச் செய்கையைப் பாதிக்கும் ஒன்றாக உளது. இலங்கைத் தோட்டங்களில் வேலைசெய்யும் ஏறக்குறைய 5 லட்சம் தொழிலாளருள் 80 வீதத்தினர் இந்தியத் தொழிலாளராவர். 20 வீதத்தினர் மட்டுமே இலங்கைத் தொழிலாளராவர். எனவே சிறிமாவோ—சாஸ்திரி ஒப்பந்தம் மூலம் இந்தியத் தொழிலாளர் வெளியேற்றப் படுவதாயின் இலங்கையின் தேயிலைச் செய்கையில் பாதிப்பு ஏற்படும் என்பது திண்ணம். எனவே தேயிலைச் செய்கைக்குப் பாதகமாகத வகையில் இந்தியர் பிரச்சினையைத் தீர்ப்பது அரசாங்கத்தின் முக்கிய ஒரு கடமையாக இருக்கவேண்டும். இத்துடன் அரசாங்கம் கடந்த சில வருடங்களாக இத்தொழிலில் அந்நியரின் முதலீட்டை நீக்கித் தோட்டங்களை இலங்கையர் வசமாக்கி வருவது வரவேற்கத்தக்கது.

உலக வர்த்தகத்தில் தேயிலை

தேயிலையின் உலக உற்பத்தி 819 மெற்றிக் தொன்றாகும். இதில் இலங்கை 207 மெற்றிக் தொன்னை உற்பத்தி செய்தது. இது உலக உற்பத்தியில் 25 வீதமாகும். இலங்கையின் தேயிலையினைப் பெருமளவிற்கு இறக்குமதி செய்வது ஐக்கிய இராச்சியமாகும். இலங்கையின் ஏற்றுமதியில் ஏறத்தாழ 38 வீதத்தை அது வாங்குகின்றது. பொதுநலவரசு நாடுகளான அவுஸ்திரேலியா, கனடா, நியூசிலாந்து, ஆகிய நாடுகள் கூட்டாக 11 வீதத்தை வாங்குகின்றன. இலங்கையிலுள்ள தேயிலைத் தோட்டங்கள் தேசிய மயமாக்கப்பட்டால் பிரித்தானியா இலங்கையிடம் தேயிலை வாங்காது விடலாம். இதனால் இலங்கையின் பொருளாதார நிலை பெருமளவிற்குப் பாதிக்கப்படலாம்.

பொதுநல நாடுகள் அமைப்பிலுள்ள வேறு நாடுகளும் இலங்கையுடன் போட்டியிடுகின்றன. இந்தியா, கெனியா, மொரிசியஸ், மலாவி, தங்கணிக்கா ஆகியவையே இவை. பொதுநல நாடுகளுக்கு ஒரே இறுப்புக்கொள்கையைப் பிரித்தானியா பயன்படுத்துவதால் இலங்கையின் நிலை பாதிக்கப்படலாம். இந்தியா தவிர்ந்த ஏனைய நாடுகள் அண்மையிற் சுதந்திரம் பெற்றவை. அத்துடன் இங்கு அண்மையிற்றான் தேயிலைப் பெருந்தோட்டச்செய்கை ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இலங்கையைப் போலன்றி, தேயிலையின் விளைநிலப் பரப்பை இந்நாடுகளிற் பெருமளவிற்கு விருத்தி செய்யலாம். அத்துடன் அரசாங்கம் பெருமளவு உதவி செய்வதால் உற்பத்திச் செலவும் குறைவாகும்; அந்நிய முதலீடும் அதிகம் ஏற்படும்; இவற்றின் விளைவாக இப்பகுதிகளில் தேயிலை உற்பத்தி பெருமளவிற்கு எழுச்சியுற வாய்ப்பு உண்டு. இந்நிலையில் இலங்கை புதியநிலையான சந்தையை வேறுநாடுகளிடம் ஏற்படுத்திக் கொள்ளவேண்டும்; அத்துடன் தேயிலையில் தங்கியிருக்கின்ற நிலையை அதி விரைவாக மாறிப் பெருளாதார நிலையை மேலும் பன்முகப்படுத்துதல் வேண்டும்.

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

இலங்கையின் றப்பர்ச் செய்கை

இ. கணேந்திரன்

கைத்தொழிற் புரட்சியினால் ஏற்பட்ட துரிதமான தொழில் வளர்ச்சி இயற்கை வளத்தின் ஒவ்வொரு கூறையும் பயன்படுத்தத் தவறவில்லை. அத்தகைய இயற்கை வளங்களில் ஒன்றுகக் காடுகள் உள்ளன. பிறேசில், தென்னமெரிக்கா, ஆபிரிக்கா போன்ற இடங்களிலுள்ள வெப்ப ஈரக் காடுகளில் காணப்பட்ட றப்பர் மரமும் அதனின்று பெறப்படும் றப்பர்ப் பாலும் 19—ம் நூற்றுண்டின் பிற்பகுதியில் கைத்தொழில்களின் மூலப் பொருளாகவும் உப பொருளாகவும் இடம் பெற்றது. 19—ம் நூற்றுண்டின் இறுதிப் பகுதியில் கைத்தொழிற் புரட்சியின் பிறப்பிடமான இங்கிலாந்தில் விரிவடைந்த மோட்டார் வாகனத் தொழிலினுலும் ஏனைய மின்சக்தித் தொழில் முதலியவற்றுலும் றப்பரின் கேள்வி அதிகரித்தது. இவ்வண்ணம் அதிகரித்த கேள்வியின் பிரதிபலிப்பே அது சாதகமான சூழலில் பெருந்தோட்ட ரீதியில் வளரக் காரணமாயிற்று.

மத்திய கோட்டுப் பிரதேசத்திலும் அதை யொத்த நிலையுடைய பகுதிகளிலும் றப்பர் நன்கு வளரும் தன்மையுடையதாகையால் மத்தியகோட்டிற்கு அண்மையிலிருக்கும்இலங்கையின் ஈரமான பகுதிகளில் தோட்ட முறையில் பயிரிடப்பட்டது. இலங்கையில் முதன் முதலில் 1876—ல் இதனைப் பயிரிட்டு வெற்றிகண்டனர். ஆரம்பத்தில் வன பரிபாலனப் பகுதியினரால் இப்பயிர் நாட்டப்பட்டதுடன் பரிசோதனைகளும் மேற்கொள்ளப்பட்டன. எனினும் இந் நூற்றுண்டின் ஆரம்பகாலம் வரையில் வர்த்தக முறையில் இப்பயிர்ச்செய்கை அமையவில்லை. குறிப்பாக 1898—ம் ஆண்டு தேயிலைச் செடிகளினிடையில் பயிரிடப்பட்ட இப்பயிரின் மொத்த பரப்பளவு 300 ஏக்கராகும். இவ்வாறிருப்பினும் உலகிலே முதன் முதலாகத் தோட்டரீதியில் றப்பர் பயிரிடப்பட்டது இலங்கையிலாகும். இன்று நம் நாட்டின் முக்கிய ஏற்றுமதிப் பயிர்களில் ஒன்றுக றப்பர் உள்ளது.

இதன் வளர்ச்சிக்கும் விருத்திக்கும் வெப்ப ஈரக்கால நிலை உகந்ததாயினும் இடவிளக்கவியலைப் பொறுத்தவரையில் தரையின் உயரம் இப் பயிரைக் கட்டுப்படுத்துகிறது. வருடச் சராசரி 80°F—85°Fற்கும் இடைப்பட்ட வெப்ப நிலையையும் வருடத்தில் 100"—150"க்கும் இடைப்பட்ட மழைவீழ்ச்சியையுமுடையபாகங்களில்நன்குபயன் தரக்கூடியது. இலங்கையின் ஈரமான தாழ்நிலப் பகுதி இந்நாட்டின் றப்பர் விளைநிலத்தின் பெரும் பங்கை அடக்கி உள்ளது. இதற்குக் காரணம் தென்மேற்கு, வடகிழக்குப் பருவக்காற்றுக்களினுல் இருபருவங்களிலும்; ஏனைய இடைப்பட்ட காலங்களில் மேற்காவுகை, சூருவளி ஆகியவற்றுலும் மழையைப் பெறுவதாகும். இத்தகைய காலநிலை இருப்பதால் றப்பர் மரம் விரைவாக வளர்ந்து முதிர்ச்சியடைந்து பாலுற்பத்தியை அதிகளவில் கொடுக்கும். ஆயினும் தொடர்ச்சியான வரண்டகாலமோ மழைக்காலமோ ஏற்படின் அதன் பாலுற்பத்தி குறைந்து விடும். மண் வகையைப் பொருத்தளவில் இம்மரம் தனக்கெனத் தனிவகை மண்ணைக் கொண்டிராதபோதிலும் ஈரமான மண்ணில் சிறப்பாக வளருகின்றது.

இலங்கையில் மேற்கூறிய காலநிலை வாய்ப்பாகஉள்ள பகுதிகளான கொழும்பு, களுத்துறை கேகாலை, காலி, மாத்தளை, பதுளை, இரத்தினபுரி, மாத்தறை, கண்டி ஆகிய இடங்களில் றப்பர் பயிரிடப்படுகின்றது. இப்பயிர் மேற்கூறிய பகுதிகளில் பெருந்தோட்டங்களிலும், சிறு காணிகளிலும் பயிரிடப்படுகின்றது. மேற்கூறிய பகுதிகள் யாவற்றிலும் இப் பயிர் அதிக வருவாயைக் கொடுப்பதாக இல்லை. அதன் ஏக்கருக்கான விளைவின் அடிப்படையில் நோக்கின் சில பகுதிகள் — குறிப்பாகக் கண்டி, மாத்தளை, பதுளை ஆகியன வருவாய் குறைந்த தோட்டங்களை உடையனவாக உள்ளன. ஆனுல் றப்பர் மரத்தின் வருவாய்க் காலம் அதன் 30 — 35 ஆண்டுகளுடன் முடிவடைவதால் ஏனைய பகுதிகளிலும் மேற்கூறப்பட்ட வயதிற்கு மேற்பட்ட அதிமுதிர்ந்த மரங்களிருப்பின் அவையும் விளை

இ. கணேந்திரன் (புவியியற் சிறப்புக்கலை மாணவன், இலங்கைப் பல்கலைக் கழகம், பேராதனை.)

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

வில் குறைவுடையதாகிப் பொருள் வருவாய் குறைந்த நிலையை அடைந்து விடுகின்றன. இலங்கையின் மண், காலநிலை என்பவற்றிற்கு 'கஸ்ரிலோ' (Castilloa) 'சியரு' (ceara) ஆகிய இனங்கள் உகந்தனவாக விளங்கியபோதிலும் அவற்றின் விளைவு குறைவானதாகும். பின்பு பயிரிடப்பட்ட 'பாரா' (Para) இனம் வேறுபட்ட காலநிலையிலும், மண்ணிலும் நன்கு வளர்ந்து அதிக விளைவைக் கொடுக்கக்கூடியதாகக் காணப்பட்டது. இதனுல் இந்த இனம் இலங்கையில் அதிக அளவுக்குப் பயிரிடப்பட்டது. ஏனைய நாடுகளுடன் ஒப்பிடுமிடத்து ஆரம்ப காலத்தில் இலங்கையில் மலாயாவிலும் பார்க்க பெரியளவு பரப்பில் றப்பர் பயிரிடப்பட்டது. ஆனுல் இலங்கை மிகவிரைவில் அதன் உற்பத்திப் பரப்பளவில் மலாயாவிலும் பின்னிற்க நேரிட்டது. 1914-ம் ஆண்டளவில் உலக மொத்த றப்பர்ப் பரப்பாகிய 2,000,000 ஏக்கரில் 225,000 ஏக்கரை (மலாயாவில் அரைவாசி) இலங்கை கொண்டிருந்தது. றப்பர்ச் செய்கையில் மலாயாவினதும் இந்தோனேசியாவினதும் வளர்ச்சி இலங்கையைப் பின்னுக்குக் கொண்டு வந்தது. இலங்கையில் றப்பர் முதிர்ச்சியடைந்து விளைவுதர 7 ஆண்டுகள் தேவை. அங்கு 4 ஆண்டுகளில் விளைவைக் கொடுப்பதனுல் மேலைத்தேச முதலீடுகள் அதிகமாக அப்பாகங்களையே நாடின. அத்துடன் அமெரிக்க, ஐரோப்பிய முதலீடுகளை அதிகம் இலங்கை பெறத்தவறியதற்குக் காரணம் விளைவு குறுகிய காலத்தில் கிடைக்காதது மட்டுமல்லாமல் மலாயாவில் அதிக நிலமிருந்ததால் மலிவாகவும் கிடைக்கக் கூடியதாக இருந்தது. எனினும் இலங்கையின் றப்பர் உற்பத்தி சில காலங்களில் சர்வதேசக் காரணிகளால் பெருகியது. இரண்டாம் உலக யுத்த காலத்தில்—குறிப்பாக 1942, 43—ல் கிழக்கிந்தியத் தீவுகளும், மலாயா போன்ற ஏனைய தென்கிழக்காசியப் பகுதிகளும் யப்பானின் செல்வாக்கிற்குட்பட மேற்கு நாடுகளுக்கு றப்பரை இலங்கை ஏற்றுமதி செய்து நல்ல வருவாய் பெற்றது. அவ்வாறே 1950—1951—ம் ஆண்களில் ஏற்பட்ட கொரியா யுத்த காலத்தில் இலங்கையில் ஏக்கருக்கான வருவாய் உச்ச நிலையடைந்தது.

இலங்கையிற் பயிரிடப்படும் றப்பர் பகுதிக்குப் பகுதி வேறுபட்டுள்ளது. முற்கூறியவாறு சில பகுதிகளில் அதிக விளைவைப் பெறக்கூடியதாக இருப்பதால் மேலும் அப்பகுதிகளில் றப்பர்ச் செய்கை விஸ்தரிக்கப்படுகிறது. முதிய மரங்கள் அழிக்கப்பட்டு மீண்டும் கன்றுகள் நடப்படுகின்றன. ஆனுல் சில பகுதிகளில் இடத்தின் உயரம் காரணமாகப் பழைய றப்பர் மரங்களை அழித்து மீண்டும் நடுதல் தடைசெய்யப்படுகின்றது. சில பகுதிகளில் றப்பர் அழிக்கப்பட்டுக் கொக்கோ பயிரிடப்பட்டு வருகின்றது. இத்தகைய திட்டங்களை அரசாங்கமே வகுத்துக் கொடுத்து வருகின்றது. இலங்கையில் றப்பரின் பரப்பளவை நோக்கின் 1925—ல் 400,000 ஏக்கரும் 1951—ல் 655,501 ஏக்கரும் (உலக மொத்த றப்பர் நிலப்பரப்பில் 7 வீதம்) 1958—ல் 660,725 ஏக்கரும் 1960—ல் 668,948 ஏக்கரும் 1961—ல் 670,830 ஏக்கரும் றப்பர்ச் செய்கைக்குட்பட்டிருந்தன. இவ்வண்ணம் ஆண்டுதோறும் றப்பர் பயிரிடப்படும் பரப்புக் கூடிச் செல்வதைக் காணமுடிகின்றது.

இலங்கையில் றப்பர் பயிரிடப்படும் நிலங்களைப் பரப்பளவின் அடிப்படையில் பெருந்தோட்டங்களாகவும், சிறு காணிகளாகவும் பாகுபடுத்தலாம். பெருந்தோட்டங்கள் 10 ஏக்கருக்கு மேற்பட்ட றப்பர் செய்யும் நிலங்களாகும். 10 ஏக்கருக்குக் குறைந்த றப்பர் விளையும் நிலங்கள் சிறுகாணிகளாகக் கணிக்கப்படுகின்றன. இலங்கை முழுவதிலும் உள்ள றப்பர் நிலங்கள் இவ்வண்ணம் பாகுபடுத்தப்பட்ட போதிலும் 10 ஏக்கருக்கு மேற்பட்ட நிலங்கள் மேலும் பல தொகுதிகளாகக் கணிக்கப்படுகின்றன. அதாவது தோட்டங்களில் 500 ஏக்கருக்கு மேற்பட்டனவும் ஒரு தொகுதியாகவும், 500 ஏக்கருக்குக் கீழப்பட்டதும் 100 ஏக்கருக்கு மேற்பட்டனவும் வேறொரு தொகுதியாகவும், 100 ஏக்கருற்குக் கீழ்ப்பட்டனவும் 10 ஏக்கருக்கு மேற்பட்டனவும் இன்னொரு தொகுதியாகவும் பிரிக்கப்படுகின்றன. மேற்கூறிய பிரிவிற்கிணங்க றப்பர் நிலப் பிரிவுகளைப் பின்வரும் அட்டவணை காட்டுகின்றது.

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

1958-ம் ஆண்டு ஜனவரி மாதம் 14-ந் திகதி பெற்ற புள்ளி விபரம்

றப்பர் நிலத் தொகுதிகள்	தொகுதிகளின் எண்ணிக்கை	மொத்த நிலப் பரப்பு(ஏக்.)	பரப்பளவின் வீதம்
தோட்டங்கள் 500 ஏக்கர்களுக்கு மேல்	192	169,284	26%
100 – 500 ஏக்கர்	665	152,509	23%
10 – 100 ஏக்கர்	5,848	154,510	23%
சிறு காணிகள் 10 ஏக்கருக்குக் கீழ்	131,843	184,422	28%
மொத்தம்	138,548	660,725	100%

றப்பர் விளையும் மொத்த நிலத்தில் கேகாலை 147,873 ஏக்கரையும், களுத்துறை 125,062 ஏக்கர் நிலத்தையும், இரத்தினபுரி 101,239 ஏக்கரையும், காலி 75,534 ஏக்கரையும், கொழும்பு 63,755 ஏக்கரையும், மாத்தளை 34,951 ஏக்கரையும் ஏனைய மாவட்டங்களாகிய மாத்தறை, பதுளை, குருநாகல், நுவரெலியா அம்பாந்தோட்டை, சிலாபம் என்பன குறைந்த பரப்பையும் கொண்டு விளங்குகின்றது.

பயிரிடப்படும் நிலத்தினளவில் ஏற்படும் மாற்றத்தைப் போலவே அதன் விளைவிலும் மாற்றம் ஏற்படுவதைக் காணமுடிகின்றது. றப்பர் உற்பத்தி 1960–ல் 97,276 தொன்னுகவும், 1961–ல் 90,047 தொன்னுகவும் உள்ளது. 1961–ல் உற்பத்தி குறைந்ததற்கு அகால வேளையில் ஆரம்பித்த மாரிகாலம் சில பகுதிகளில் மார்ச்சு மாத நடுப்பகுதிவரை நீடித்ததும் 1961–ம் ஆண்டு இறுதியில் சில மாவட்டங்களில் மழைவிடாது பெய்ததும் காரணம் எனலாம். ஆகவே பல தோட்டங்களில் பால் எடுப்பதற்கு மரம் சீவல் தடைப்பட்டது. இப்படியாக உற்பத்தியில் ஏற்ற இறக்கங்கள் வானிலையில் ஏற்படும் மாற்றங்களால் ஏற்படுகின்றது. 1961–ம் ஆண்டின் மொத்த றப்பர் நிலமாகிய 678,830 ஏக்கரில் உண்மையில் உற்பத்தி செய்த நிலப் பரப்பு (மரம் சீவலுக்குரிய வயதை அடையாத பகுதிகளும் மரம் சீவப்படாத பகுதிகளும் நீங்கலாக) 503,560 ஏக்கரார்கும். இந்த நியதியில் 1961–ல் ஒரு ஏக்கர் நிலத்தின் சராசரி விளைவு 427றுத்தலாகும். இச்சராசரி 1960–ம்ஆண்டின் சராசரியிலும் 10 றுத்தல் ஏக்கருக்கு அதிகமாகும்.

உற்பத்தியில் பெரிய ஏற்ற இறக்கங்கள் ஏற்படுவதற்கு வானிலை மட்டுமல்லாது நோய்களும் றப்பர் மரத்தின் வயதும் காரணமாக உள்ளன. வயது முதிர்வினுல் மரங்களில் இருந்து பெறப்படும் விளைவு குறைகிறது. இதனுல் பொருளாதார வருவாயற்ற மரங்கள் அதாவது 30 வருடங்களுக்கு மேற்பட்ட மரங்கள் அழிக்கப்பட்டுப் பின் நல்ல விளைவைத் தரக்கூடிய புதிய இன றப்பர் மரங்களை நாட்டுகின்றனர். பொதுவாக இலங்கையில் உள்ள றப்பர் நிலத்தில் 175,000 ஏக்கர் நிலம் பொருள் வருவாய் குறைந்த பகுதியாகும். அப்பகுதியில் புதிதாக றப்பர் மரங்களை நடுதல் அல்லது வேறு பயிர்களை விளைவித்தல் அவசியம் எனக் கொள்ளப்படுகின்றது. வருவாய் குறைந்த நிலம் ஆண்டு தோறும் அதிகரித்து வருகின்றது. 1962–ம் ஆண்டு முடிவில் மீட்டும் நடவேண்டிய பகுதி அல்லது வேறு பயிர் விளைவிக்க வேண்டிய பகுதி 280,000 ஏக்கராக அதிகரித்துள்ளது எனக் கூறப்பட்டது.

இலங்கையில் றப்பர் பகுதிகளில் கண்டி மாத்தளை, பதுளை ஆகியன பொருள் வருவாய் குறைந்த பகுதிகளாகும். கொழும்பு, களுத்துறை, காலி, கேகாலை ஆகிய குறைந்த உயரமுடைய பகுதிகளில் வருவாய் குறைவான நிலங்கள் குறைவாயிருக்கின்றன. அந்நிலங்களில் மறுமுறை நாட்டல் வற்புறுத்தப் படுகின்றது. கண்டி, மாத்தளை, பதுளை ஆகிய பகுதிகளில் வயதின் முதிர்ச்சியால் வருவாய் குறையவில்லை. அப்பகுதிகளில் ஏனைய தாழ்நிலப் பகுதிகளிலும் பார்க்கப் பிந்தியே மரங்கள் நாட்டப்பட்டன. ஆனுல் உயரம் காரணமாக வருவாய் குறைவாக

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

இருந்ததால் அப்பகுதிகள் றப்பர்ச் செய்கைக்கு உகந்தனவல்ல. ஆரம்ப காலங்களில் ஏக்கருக்கு 500 ரூத்தல் விளைவைக் கொடுத்திருப்பினும் விரைவில் எதிர்பாராத விதமாக விளைவு ஏக்கருக்கு 150 ரூத்தலாகக் குறைந்தது. இதனுலேயே 1200 அடிக்கு மேற்பட்ட பகுதிகளில் (சில பகுதிகள் விதிவிலக்காக இருப்பினும்) றப்பர் பயிரிட அனுமதிக்கக் கூடாதென வற்புறுத்தப் படுகின்றது. குறித்த மூன்று மலைப்பகுதி மாவட்டங்களில் மொத்தம் 80,000 ஏக்கர் நிலம் வருவாய் குறைந்த பகுதியாக உள்ளது. இந் நிலங்கள் வேறுபயிர்களுக்கு ஏற்றதேயல்லாது றப்பருக்கு ஏற்றதன்று. ஏனைய குறைந்த உயரப்பகுதிகளில் 200,000 ஏக்கர் வருவாய் குறைந்த நிலமாகும். இந்நிலம் றப்பர் வளர்ச்சிக்கு உகந்ததாக இருப்பதால் மீண்டும் றப்பரை நடுதல் பொருத்தமாகும். மலாயா, இந்தோனேசியா ஆகிய பகுதிகளிற் பயிரிடப்படும் இனங்கள் மறுமுறை நடுகைத் திட்டத்தின் கீழ் நாட்டப்படுகின்றன. றப்பர் மறுமுறை நடுகைத் திட்டம் 1953-ம் ஆண்டு மே மாதம் மக்கள் சீனக் குடியரசிற்கும் இலங்கைக்குமிடையில் ஏற்படுத்தப்பட்ட அரிசி, றப்பர் ஒப்பந்தத்தின் பின் ஏற்படுத்தப்பட்டது. வருவாய் குறைந்த நிலத்தில் மறுமுறை றப்பர் பயிரிடப் படுவதற்கு உதவிப்பணம் கொடுக்கப்படுகிறது. 1953 – 1957-க்கு இடைப்பட்ட 5 ஆண்டு காலத்தில் 65,000 ஏக்கருக்கு மறுமுறை நடுகைத் திட்டத்தின் கீழ் உதவிப் பணம் வழங்கத் திட்டமிடப்பட்டது. ஆனுல் இந்த 65,000 ஏக்கர் நிலம் முதல் 5 ஆண்டுகளிற் 90,000 ஏக்கர் நிலமாகக் கூடியது. எனவே 1957-ம் ஆண்டு முடிவில் 93,956 ஏக்கர் நிலம் மறுமுறை நடுகைக்குட்பட்டது. இதைக் கீழ்வரும் அட்டவணையிற் காணலாம்.

ஆண்டு	1953	1954	1955	1956	1957	மொத்தம்
ஏக்கர்	8,016	18,308	26,067	22,812	18,753	93,956

மேற்காட்டப்பட்ட புள்ளி விபரங்கள்யாவும் பெரும்பாலும் றப்பரின் அதிக விளைவுப் பகுதியில் ஏற்பட்ட மறுமுறை நடுகையைக் காட்டுகின்றன. வருவாய் குறைவான கண்டி, மாத்தளை, பதுளை ஆகிய பகுதிகளில் 1957-ம் ஆண்டின் முடிவில் முறையே 1076, 1504, 891 ஏக்கரில் மறுமுறை நடப்பட்டது. மேற்கூறிய மூன்று பகுதிகளில் முதலிரண்டு ஆண்டுகளில் ஒடியம் என்னும் நோயை எதிர்த்து நிற்கக் கூடிய இனமான L. C. B. 870 என்ற றப்பர்க் கன்றுகள் மறுமுறை நடப்பட்டது. ஆனுல் இந்தப் பகுதிகளில் மறுமுறை நடுகைத் திட்டம் பயனளிக்காமல் போகவே உயர்பகுதிகளில் மறுமுறை நடுகைக்கான அனுமதி நிறுத்தப்பட்டது.

அரசாங்கம் முதலாவது 5 ஆண்டுகளில் உதவிப் பணத்திட்டத்தை தொடர்ந்து நிலை நாட்டியதோடு இரண்டாவது ஐந்தாண்டுகளில் (1958-62) மேலும் 110,000 ஏக்கர் நிலத்தில் மறுமுறை நடுகை ஏற்படுத்த உதவியது. இதற்குரிய செலவிற் பெரும் பகுதியைச் சீன அரசாங்கம் கொடுக்க முன்வந்தது. செலவில் ¾ பகுதியைப் பெற இதனுல் வாய்ப்பு ஏற்பட்டது. வருடத்தில் 22,000 ஏக்கர் நிலத்தில் றப்பர் மீண்டும் நடப்படுகின்றது. இத்தகைய தொகை மொத்த நிலத்தில் 3·3 வீதமாகும். வருடத்தில் குறைந்த வருவாயைக் கொடுக்கும் பகுதி (30-35 வயதுடைய மரங்கள்) 3 வீதம் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. புதிய மரங்கள் குறுகிய காலத்தில் அதிக பலனைத் தரவல்லன,

இலங்கையில் உற்பத்தி செய்யப்படும் றப்பரில் ஒரு சிறிய பகுதியே உள்நாட்டில் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. பெரும்பகுதி மேலை நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்றது· அண்மைக் காலத்தில் குறிப்பாக இரண்டாம் உலக யுத்த காலத்தில் பாவனைக்கு வந்த செயற்கை றப்பரினுல் இலங்கையிலும், மற்றும் தென் கிழக்காசிய நாடுகளிலும் உற்பத்தி செய்யப்படும் இயற்கை றப்பருக்குப் போட்டி ஏற்பட்டுள்

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

ளது. அண்மைக் காலத்தில் ஏற்பட்டுவரும் கைத்தொழில் வளர்ச்சி, மின்சக்திப் பாவனை விருத்தி என்பன றப்பரின் உள்நாட்டுப் பாவிப்பை அதிகரிக்கச் செய்துள்ளன. இலங்கையில் றப்பர்ப் பாவிப்பு 1952-ல் 222 தொன்னுகவும் 1956—ல் 321 தொன்னுகவும் 1960—ல் 807 தொன்னுகவும் 1961—ல் 985 தொன்னுகவும் இருந்தன. றப்பரின் உள்ளூர் பாவனையில் எதிர்காலத்தில் கணிசமானவளவு வளர்ச்சி ஏற்பட இடமுண்டு. அண்மையில் சோவியத் சமவுடமைக் குடியரசின் உதவியுடன் அமைக்கப்பெற்று வரும் ரயர் உற்பத்திக் கூட்டுத்தாபனம் தனது பூரண உற்பத்தியை ஆரம்பித்ததும் மேலும் உள்ளூர் றப்பர் பாவனை அதிகரிக்கும். ஏற்றுமதியைப் பொறுத்தளவில் இரண்டாம் உலக யுத்தகாலம், அதற்குப் பிந்திய கொரியா யுத்தகாலம் ஆகியவற்றில் பெற்ற உயர் நிலையை இலங்கை பெறுவது கடினம். எனினும் இன்று உலகின் இயற்கை, செயற்கை றப்பர் நுகர்வு அதிகரித்து வருகின்றது. உலகில் செயற்கை றப்பர் உற்பத்தியில் அரைவாசியை அமெரிக்க ஐக்கிய நாடு உற்பத்தி செய்கிறது. ஐக்கிய இராச்சியம், மேற்கு ஜேர்மனி, இத்தாலி ஆகிய நாடுகளும் இதனை உற்பத்தி செய்ய ஆரம்பித்துள்ளன.

இலங்கையின் றப்பர் ஏற்றுமதியில் ஒரு பகுதி இப்பொழுது கிழக்கு ஐரோப்பிய சமவுடமை நாடுகளுக்கும் சீனுவுக்கும் செல்கின்றது. இலங்கையில் றப்பர்த் தோட்டங்களில் பால் சேகரிப்பதில் ஈடுபட்டுள்ளோர் தொகை மலாயாவிலும் பார்க்க அதிகமாகும். மலாயாவில் ஐரோப்பியரின் தோட்டங்களில் 100 ஏக்கருக்கு (10·2 இந்தியரும் 2·7 சீனரும்) 12·9 கூலியாட்களும் சீனர்களின் தோட்டங்களில் 100 ஏக்கருக்கு (1·2 இந்தியரும் 9·1 சீனரும்) 10·3 கூலியாட்களும் பால் சேகரிப்பதில் ஈடுபடுகிருர்கள். துரதிஷ்டவசமாக இலங்கையில் 100 ஏக்கருக்கு 33·3 இந்தியர்கள் பால் சேகரிப்பதில் ஈடுபடுகிருர்கள். உற்பத்திக்கான செலவைக் குறைப்பதில் அதிக கவனம் செலுத்துதல் அவசியமாகும். இலங்கையில் றப்பர் உற்பத்திச் செலவில் பால் சேகரிப்பதற்கான செலவு முக்கிய இடத்தைப் பெறுகிறது. பால் சேகரிக்கும் துறையில் தொழிலாளர் நுண்ணிய பயிற்சி பெறல் அவசியம் எனலாம். பால் வெட்டுவதில் தற்போது தொழில் நுட்பங்கள் புகுத்தப்பட்டு வருகின்றன, மேலும் மறுமுறை நடுகையில் அதிக விளைவைத் தரக்கூடிய இனங்களை நடுவதற்கும், நல்ல இனங்களைப் பெருக்குவதற்கும், 'ஓடியம்' போன்ற நோய்களைத் தடுப்பதற்கும் றப்பர் கட்டுப்பாட்டுப் பகுதி நடவடிக்கைகள் எடுத்து வருகின்றது. மறுமுறை நடும்போது போதனுசிரியர்கள் மேற்பார்வையிடுவர். 'ஓடியம்' நோயைத் தடுப்பதற்கு 'கெந்தகம்' தூவப்படுகிறது. இது யந்திரத்தினுலே நடைபெறுகிறது. சிறு காணி உடையவர்களிடம் தனியாக யந்திரங்கள் வாங்கும் வசதியில்லாததினுல் அவர்கள் கூட்டாகச் சேர்ந்து அரசாங்கத்திடமிருந்து யந்திரங்கள் வாங்குவர்.

எனவே இலங்கையின் முக்கிய ஏற்றுமதிப் பொருள்களில் ஒன்றுன றப்பர் உற்பத்தியைப் பெருக்கப் புதிய முறைகளை மேற்கொள்வதோடு மறுமுறை நடுகைத் திட்டத்தை முறையாகச் செயற்படுத்தி வருவதும் அவசியமாகும். இத்துறையில் ஆராய்ச்சிகளையும் பரீட்சைகளையும் மேற்கொள்வதும் இன்றியமையாததாகும்.

★

'நாடுகளின் அக, புறத் தொடர்புகளை மையமாகக் கொண்டு ஆயுந்துறை அரசியல்சார் புவியியலாகும் அத் தொடர்புகள் ஒவ்வொன்றும் தனிப்பட்ட பிரச்சனைகளையுடையன'.

—உவீல்றிச்-மோகன்

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

இலங்கையில் தென்னைப் பயிர்ச் செய்கை

ந. வேல்முருகு

இலங்கையின் பொருளாதாரத்தை நிர்ணயிக்கும் முக்கிய ஏற்றுமதிப் பொருட்கள் தேயிலை, றப்பர், தெங்குப் பொருட்களாகும். இவை இலங்கையின் ஏற்றுமதி வருமானத்தில் 90 வீதத்தை அளிக்கின்றன. இவ் வருமானத்தில் தென்னைப் பொருட்களின் வருமானம் 10 வீதமாகும். தென்னை இலங்கையில் மாத்திரமன்றிப் பிலிப்பைன்ஸ், நியூகினி, இந்தோனேசியா, கிழக்குப் பாகிஸ்தான், இந்தியா. மடகஸ்கார், மொசாம்பிக்யூ, பிரித்தானியகயானு முதலான நாடுகளிலும் வளர்க்கப்படுகின்றது. தென்னைப் பொருட்கள் பற்றிய வரலாற்றுக் குறிப்புகள் துட்ட கைமுனுவின் காலத்திலிருந்தே இருந்து வருகின்றது. ஒல்லாந்தர் வருகையின் பின்னர் இலங்கையின் கரையோரப்பகுதிகளில் தென்னைச் செய்கை விருத்தி செய்யப்பட்டது. ஆனல் 1860—ஆம் ஆண்டின் பின்னரே இலங்கையின் பல பாகங்களிலும் இச் செய்கை விருத்தியுறலாயிற்று.

கொழும்பு, புத்தளம், குருநாகல் என்னும் மூன்று இடங்களையும் தொடுக்கும் முக்கோண வடிவப் பிரதேசத்தில் இன்று தென்னைப் பயிர்ச்செய்கை விரைவில் நடைபெறுகின்றது. அத்துடன் கொழும்பில் இருந்து மாத்தறை வரையுள்ள கடற்கரையை அடுத்த பகுதியிலும் தென்னைச் செய்கையுண்டு. மன்னர், யாழ்ப்பாணம், மட்டக்களப்பு, திருகோணமலை முதலான இடங்களிலும் ஓரளவு தென்னைச் செய்கையுண்டு. 50 அங்குலத்திற்கு மேற்பட்ட மழைவீழ்ச்சியுள்ள இடங்களிலேயே தென்னை பயிரிடப்படுகின்றது. தென்னை நன்கு செழித்து வளர்வதற்கு 75°F—80°F வெப்பமும் தேவை. நீர் தோங்காத சமநிலம் தென்னைச் செய்கைக்குப் பொருத்தமானது. வண்டற் படிவுகள் மிகச் சிறந்த மண்வகையாகும். அதற்கடுத்த நல்ல மண் மணலாகும். கடல்மட்டத்திலிருந்து 1500 அடிக்கு மேற்படாத உயரமுள்ள இடங்களே இது வளர்வதற்கு ஏற்றதாகும்.

1946—ஆம்ஆண்டுப் புள்ளிவிபரப்படி 99,539 ஏக்கர் நிலத்திலுள்ள தென்னைகள் 60 வயதிற்கு மேற்பட்டவையாக உள்ளன என அறியப்பட்டது. தென்னைப் பயிர்ச்செய்கை செழிக்க வேண்டுமாயின் தேயிலை, றப்பர் முதலான பயிர்களைப் போன்று புதிதாகக் கன்றுகள் நடுதல் வேண்டும். தென்னைப் பொருட்கள் உள்நாட்டில் பெருமளவில் உபயோகிக்கப் படுகின்றன. தென்னையிலிருந்து கொப்பரு, எண்ணெய், புண்ணுக்கு, விநாகிரி, சாராயம் முதலியன பெறப்படுகின்றன.

தென்னைப் பயிர்ச் செய்கை இலங்கையில் 1860—ஆம் ஆண்டிலிருந்தே விருத்தியடையலாயிற்று. 1940-ஆம் ஆண்டில் அதன் செய்கை நான்கு மடங்காகப் பெருகியது. பின்வரும் புள்ளி விபரம் இதனைத் தெளிவாகக் காட்டுகின்றது.

வருடம்	ஏக்கர்
1860	250,000
1893	650,000
1903	650,000
1921	820,000
1929	1,077,220
1946	1,070,942

எண்பது ஆண்டுகளில் இதன் வளர்ச்சி நான்கு மடங்காயிற்று. எனினும் முக்கியமாக இருபதாம் நூற்றுண்டிலேயே இதன் வளர்ச்சி உச்சநிலையை அடையலாயிற்று. இன்று 1·1 மில்லியன் ஏக்கரில் தென்னை பயிரிடப் படுகின்றது. கடந்த இருபத்தைந்து, முப்பது வருடகாலமாக தென்னைப் பயிர்ச் செய்கையில் விருத்தி ஏற்படாமைக்குப் பல காரணங்கள் உள்ளன. 1929—ஆம் ஆண்டு உருவாக்கப்பட்ட சட்டத்தின்படி அரசாங்க முடிக்குரிய நிலங்களைத் தனிப்பட்ட முதலாளிகள் தோட்டப் பயிர்ச்செய்கைக்கென வாங்கமுடியாதவர்களாயினர். 1929—ம் ஆண்டின் பின்னர் 1935—ஆம் ஆண்டில் இயற்றப்பட்ட சட்டமும் இதன் விருத்திக்கு முட்டுக்

ந. வேல்முருகு (புவியியற் சிறப்புக்கலை மாணவன், இலங்கைப் பல்கலைக் கழகம், பேராதனை.)

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

சட்டையாயிற்று. இவற்றுடன் தென்னை பயிரிடக் கூடிய நிலம் குறைவாக இருந்ததும் வேறொரு காரணமாகும்.

எமது நாட்டில் உள்ள தென்னைத் தோட்டங்கள் பெரும்பாலும் இலங்கையர் கையிலே உள்ளன. மொத்த நிலத்தில் 68 வீதமான தோட்டங்கள் 20 ஏக்கரிலும் குறைந்த அளவினை உடையன. 1946—ஆம் ஆண்டு விவசாயப் புள்ளி விபரம் வருமாறு:

அ. சிறுகாணிகள் (10 ஏக்கரிலும் குறைவு)		
(i) பட்டண கிராமத் தோட்டங்கள்	155,000	ஏக்கர்
(ii) வியாபாரச் சிறு காணிகள்	500,000	,,
ஆ. சிறு தோட்டங்கள்	310,000	,,
இ. 20 ஏக்கருக்கு மேற்பட்ட தோட்டங்கள்	110,000	,,
மொத்தம்	1,075,000	,,

தெங்குப் பொருட்கள் ஏற்றுமதியில் உலகில் மூன்றாவது இடத்தினை வகிக்கும் நாடு ஈழமாகும். ஒருவருடத்தில் சுமார் 1,191,275,000 காய்கள் பறிக்கப்படுவதாக 1945—இல் கணக்கிடப்பட்டது. ஒரு தென்னையிலிருந்து வருடத்தில் 130–140 காய்கள் பெறப்படும். தெங்குப் பொருட்கள் ஏற்றுமதி நிலையினைப் பின்வரும் புள்ளி விபரம் காட்டுகின்றது:

வருடம்	மில்லியன் ரூபா
1925	77
1930	43
1935	32
1940	20
1945	66

1945-ஆம் ஆண்டின் பின்னர் தெங்குப் பொருட்கள் ஏற்றுமதியில் முன்னேற்றம் காணப்படுகின்றது. 1950—ஆம் ஆண்டின் பின்னர் செயற்கைப் பசளையிடும் முறைகள் பெருகலாயின. கொரியன் யுத்தமும் அதன்வளர்ச்சிக்குஒரு காலாயிற்று. 1960--ஆம் ஆண்டிலிருந்து தெங்குப் பொருள்கள் ஏற்றுமதி அதிகரித்தது. இதனைப் பின்வரும் புள்ளி விபரம் மூலம் அறியலாம்.

வருடம்	மில்லியன் ரூபா
1960	183
1961	202
1962	227
1963	198

இரண்டாம் உலக மகாயுத்தத்தின் முன்னர் உலக சந்தையில் விற்கப்பட்ட தேங்காயெண்ணெய்யிற் பெரும்பகுதி சவர்க்காரம் செய்வதற்கே உபயோகிக்கப்பட்டது. ஆனல் ஐக்கிய அமெரிக்காவில் சவர்க்காரம் செய்வதற்குத் தேங்காயெண்ணெய்க்குப் பதிலாக வேறு பொருட்கள் பயன்படுத்தப்பட தேங்காயெண்ணெயின் தேவை வேறுவிதமாக மாறலாயிற்று. மாஜரின் செய்வதற்குப் பெருமளவில் தேங்காயெண்ணெய் உபயோகப் படுகின்றது. தேங்காயிலிருந்து பெறப்படும் கொப்பரு, எண்ணெய், துருவல், புண்ணுக்கு என்பன முக்கிய வியாபாரப் பொருட்களாக உள. 1937—ஆம் ஆண்டளவிலேயே ஒல்லாந்து, ஜேர்மனி போன்ற நாடுகள் இலங்கையிலிருந்து கொப்பருவை வாங்கின. ஆனல் பெருமளவு இந்தியாவுக்கே ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டது. இப்பொழுதும் கொப்பரு ஏற்றுமதியே முக்கியமானதாக விளங்குகின்றது. மலேசியச் சிக்கலினல் சிங்கப்பூரில் இருந்து பொருட்கள் ஏற்றுமதியாகாமையினல் 1964இல் இலங்கைக் கொப்பருவுக்கு அதிக கேள்வி ஏற்படலாயிற்று. இந்தியாவே இலங்கையிலிருந்து பெருமளவு கொப்பருவை வாங்குகின்றது. 86 வீதக் கொப்பருவை இந்தியாவும் மிகுதி 14 வீதத்தை பர்மா, பாகிஸ்தான், சீன என்பனவும் வாங்குகின்றன.

துருவிய தேங்காய்ப்பூ ஏற்றுமதி 1890ஆம் ஆண்டிலிருந்து நடைபெறுகின்றது. 1961 தொடக்கம் 1963-ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள ஏற்றுமதி விபரம் பின்வருமாறு:

நாடுகள்	1961 (அந்தர்)	1962 (அந்தர்)	1963 (அந்தர்)
பிரித்தானியா	331,690	382,436	345,448
அவுஸ்திரேலியாவும் நியூசிலாந்தும்	91,585	66,476	49,733
கனடா	51,952	50,554	42,019.

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

கடந்தசில ஆண்டுகளாகத் தேங்காயெண்ணெயை வாங்குவதில் இத்தாலி முதலிடத்தை வகிக்கின்றது. அத்துடன் சீனு, கனடா. றஷ்சியா, பாகிஸ்தான் முதலான நாடுகளும் இலங்கை எண்ணெய்யை வாங்குகின்றன. *1963*–ஆம் *1964*–ஆம் ஆண்டுகளில் மேற்கு ஜேர்மனியும், கிழக்கு ஜேர்மனியும் இலங்கைத் தேங்காயெண்ணெயை வாங்குகின்றன.

இவ்வாறு தெங்குப் பொருட்கள் பெருமளவில் விற்பனையாவதற்கு உள்நாட்டிலும் வெளிநாடுகளிலும் அதற்குக் கேள்வி அதிகம் இருப்பதே காரணமாகும். இலங்கையின் சனத்தொகைப் பெருக்கத்திற்கேற்ப உணவுப்பொருட்களை உற்பத்தி செய்யவேண்டிய நிர்ப்பந்தத்தில் இலங்கையுள்ளது. பெருகிவரும் சனத்தொகையின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதற்குத் தென்னைப் பயிர்ச் செய்கையை விருத்தி செய்ய வேண்டியது அவசியம். இவ்வாறு விருத்தி செய்வதற்கு இரண்டு வழிகளேயுள்ளது. (1) பசளை வகைகளை உபயோகித்துப் பெறக்கூடிய ஆகக் கூடிய பயனைப் பெறல், (2) வயதான தென்னைகளை அழித்துப் புதிதாகக் கன்றுகளை நடுதல். *1946*–ல் எடுக்கப்பட்ட விவசாயப் புள்ளி விபரப்படி *30* வயதிற்கும் *60* வயதிற்கும் இடைப்பட்ட தென்னை மரங்கள் *52·8* வீதமாகும். *10* வயதிற்கும் *30* வயதிற்கும் இடைப்பட்டன *28·8* வீதமாகும்.

தென்னைப் பயிர்ச் செய்கைக்குத் துணைபுரியுமாறு லுனுவிலவில் ஓர் ஆராய்ச்சி நிலையம் நிறுவப்பட்டுள்ளது. இவ்வாராய்ச்சிச் சாலையில் தென்னைக்கேற்ற மண்வகை, பசளைவகை, நோய், நோய் நீக்கும் வழிவகைகள், நல்ல இனத்தை உருவாக்கும் முறை, விதை ஆராய்ச்சி, தோட்டங்களுக்கு ஏற்படும் செலவு, வரவு வழிமுறைகள் என்பனபற்றிய ஆராய்ச்சிகள் செய்யப்படுகின்றன. இவ்வாராய்ச்சிகளினுல் இலங்கையின் தென்னைப் பயிர்ச் செய்கை மேலும் விருத்தியுற வாய்ப்புண்டு.

'குறித்த ஒரு பகுதியில் வாழும் மக்களுக்குத் தெரியாத ஒழுங்கு முறைகளையுந் தொடர்புகளையும் பயிற்சிபெற்ற புவியியலாளன் அங்கு காணுகின்றான்' —உலூல்றிச்-மோகன்

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

நெல் உற்பத்தியை அதிகரித்தல்

பேராசிரியர் எஸ். ரி. செனேவிறத்ன

நெல் உற்பத்தியில் தன்னிறைவு பெறுதலே எமது நாட்டின் பயிர்ச் செய்கைக் கொள்கையின் முக்கிய இலக்காக 1930—ம் ஆண்டு தொட்டு இருந்து வருகின்றது. இவ்விலக்கினை அடைவதற்காகப் பல்வேறுபட்ட முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இவை வெவ்வேறு அளவில் பயன் தந்தும் உள்ளன. கடந்த காலங்களில் நெல் உற்பத்தியில் அதிக ஆர்வம் செலுத்திய எமது அரசாங்கம் அதே ஆர்வத்துடன் இன்றும் செயல்படுகின்றது. இப்படியான முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டபோதும் இலங்கையின் நெல் இறக்குமதி மேலும் அதிகரித்துச் செல்கின்றது. தன்னிறைவு என்பது அண்மைக்காலத்தில் நிறைவேறக் கூடிய ஒரு இலட்சியமாக அமைந்திலது.

நெல் உற்பத்தியைப் பெருக்குவதற்காக எடுக்கப்பட்ட முயற்சிகளை இங்கு ஆராய்தல் பயனுடையதாகும். நெல் உற்பத்தியைப் பெருக்குவதற்காக மேற்கொள்ளப்பட்ட முயற்சிகளுள் முக்கியமானதென்று விளை நிலங்களை அதிகரித்தலாகும். இம் முயற்சி பிரதான நீர்ப்பாய்ச்சல் திட்டங்களின் கீழ் விவசாயிகளுக்கு அளிக்கப்பட்டிருக்கும் வரண்ட நிலங்களில் பெருமளவில் செயல்படுத்தப் பட்டுள்ளது. நீர்ப்பாய்ச்சல் திட்டங்களை அமைப்பதற்குப் போதிய மூலதனம் இலலாமல் இருப்பது ஒரு பெருந்தடையாக இருந்து வருகின்றது. மூலதனத் தேவையின் அளவைக் குறைத்து இம் முயற்சியைத் தீவிரமாகச் செயல்படுத்துவதற்கு ஏற்ற எல்லா நடவடிக்கைகளும் எடுக்கப் படவேண்டியது அவசியமாகும்.

நெல் உற்பத்தியைப் பெருக்குவதற்காக எடுக்கப்பட்ட இரண்டாவது முயற்சி ஏக்கருக்குரிய விளைச்சலைப் பெருக்குதலே. இதற்கான முயற்சிகளிற் பெரும் பங்கை அரசாங்க விவசாயப் பகுதி பொறுப்பேற்றிருக்கின்றது. ஏக்கருக்குரிய விளைச்சலைப் பெருக்கக்கூடிய முறைகள் பல உண்டு. அவை உயர்ந்த விளைவைக் கொடுக்கக் கூடிய தானியங்களைப் பயிரிடுதல், அவற்றைப் பெருக்குதல், இரசாயன வளமாக்கிகளை உபயோகித்தல், களைநீக்குதல், வரிசையாக விதைத்தல், நோய்களைக் கட்டுப்படுத்தல் போன்றவையாகும். இப் பணிகளை எல்லாம் விவசாயப் பகுதி செய்து வருகின்றது. விவசாயப் பகுதியின் இப் பணிகள் நெல் உற்பத்தியில் அதிகரிப்பை உண்டுபண்ணியிருக்க வேண்டும். ஆனல் அப்படியின்றிச் சராசரி விளைவு இன்னமும் 40 புசலாகவே இருக்கின்றது. மக்கள் விவசாயத் தொழில் நுட்பங்களை அறிந்திருந்தும் இப்படியான தாழ்ந்த விளைச்சலுக்கான காரணம் சமூகப் பொருளாதார நிலமைகளே.

இத் துறையில் அரசினர் அண்மைக்காலத்திற் கவனம் செலுத்திவருகின்றனர். நெற்காணிச் சட்டத்தின் விளைவாகக் குத்தகைக்குப் பயிரிடுவோர் பெரிதும் பயன் பெற்றனர். அவர்கள் நிலத்தில் நீடித்திருக்க முடிந்தது; பயிரிலிருந்து பெறக்கூடிய வருமானத்திற் பெரும் பகுதி அவர்களுக்குக் கிடைத்தது. இதன் விளைவாகப் பயிர் விளைச்சல் அதிகரிக்க வாய்ப்பு ஏற்பட்டது. ஆயினும் இந்த நடவடிக்கைகள் பூரண பயனை இன்னும் தந்தில. விவசாயக் குழுக்களின் வாயிலாகப் பயிர்ச் செய்கைச் சேவைப் பகுதியினர் விளைச்சலை அதிகரிக்க முயல வேண்டும்.

விளைச்சலும் விலையும் குறைவாயிருந்தமையால் நெல் பயிரிடுவதன் மூலம் அதிக வருமானத்தை முற்காலத்தில் மக்கள் பெறவில்லை. உத்தரவாத விலைத்திட்டம் இக்குறைபாட்டை நிவர்த்தி செய்தது. புசலொன்றுக்குப் பன்னிரண்டு ரூபா விலை கொடுத்து அரசினர் வாங்கினர். இவ்விலை சர்வதேச விலையிலும் இரு மடங்காகும். எனவே வருமானம் உறுதி செய்யப்பட்டுள்ளதால் விளைச்சல் அதிகரித்தல் வேண்டும். குடியானவனை எதிர்நோக்கும் மூலதனப் பிரச்சனையைத் தீர்ப்பதிலும் அரசினர் ஈடுபட்டுள்ளனர். பலநோக்குக் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் மூலம் போதியளவு கடனுதவி அரசினர் வழங்கினர். 1965—ம் ஆண்டின் திட்டம் ஒன்றினுக்கிணங்க நெல்வயல் ஏக்கரொன்றுங்கு

பேராசிரியர் எஸ். ரி. செனேவிறத்ன B. Sc. Agri. (Cey); M. Sc. Agri.; Ph. D. (Calif.).
(விவசாயப் பகுதி, இலங்கைப் பல்கலைக் கழகம், பேராதனை.)

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

ரூபா விகிதம் கடன் வழங்க அரசினர் முன்வந்தனர். தோட்டங்களின் விளைச்சலை அதிகரிக்கும் நோக்குடனும் அவர்கள் கடனுதவி அளிக்க முன்வந்தனர். இக்கடன் வசதித் திட்டங்களைக் குடியானவர் பெருமளவிற் பயன்படுத்தினர். 1963—ல் 140 லட்சம் ரூபா கடனுகை வழங்கப்பட்டது; அடுத்த ஆண்டில் இத்தொகை 330 லட்சம் ரூபாவாக அதிகரித்தது.

பயிர்ச் செய்கையை ஒட்டிய பொருளாதார முறைகளையும், சமூகப் பொருளாதார முறைகளையும் பயன்படுத்தி விளைச்சலை அதிகரிக்க எடுக்கப்பட்ட முயற்சிகள் வெற்றியளிப்பனவாக இருக்கவில்லை. சரியான முறையில் அமையாத 'பரீட்சை நிலங்கள்' நெல்விளைச்சலில் சிறிதளவு பெருக்கத்தையே கொடுத்தன. எனவே மிகத் தீவிரமான நெல் உற்பத்திப் பெருக்கத்தை விளைச்சல் நிலங்களை அதிகரிப்பதன் மூலமே அடையலாம். முன்னர் கூறியவாறு நீர்ப்பாய்ச்சல் திட்டத்திற்கு அதிக மூலதனச் செலவு வேண்டியிருப்பதால் இத்திட்டத்தையும் பூரணமாகச் செயல்படுத்த முடியாமல் இருக்கின்றது. எனவே நெல் உற்பத்திப் பிரச்சனையைக் கீழைத் தேசங்களுக்குரிய பிரச்சனைகளுக் கேற்றவாறு வைத்து ஆராயவேண்டி இருக்கின்றது. நெல் உற்பத்திக்கு வேண்டிய நீர்த் தேவைகளைச் சரியான முறையில் கணக்கிடுவதும், குறைந்தளவு நீர் வசதியுடன் அதிக நெல்லை உற்பத்தி செய்யக்கூடிய முறைகளைச் செயல்படுத்துவதும் அவசியமாகின்றன.

நீர்வசதி கூடிய இடங்களிலும் சதுப்பு நிலங்களிலும் நெல்லை உற்பத்தி செய்யலாம் என்பது எல்லோரும் அறிந்தவை. ஆனால் இப்படியான நிலங்களில் மட்டுமே நெல்விளையும் என்பதல்ல. பிறிக்ஸ் (Briggs), சாண்ட்ஸ் (Shantz) ஆகியோர் 1912—ல் நெல்லுக்குத் தேவையான நீர் அளவினைப் பற்றி ஆராய்ந்து மற்றைய பயிர்களிலும் பார்க்க அதிக அளவு நீர் நெல்லுக்குத் தேவையில்லை என்பதைக் கண்டுபிடித்துக் கூறினர். இவர்களை அடுத்து வந்த சிலர் சில தெரிவுசெய்யப்பட்ட நெற்பயிர் வகைகள் ஈரத்தன்மை குறைவான பிரதேசங்களிலும் அதிக விளைவைத் தரமுடியும் என்பதைக் காட்டினர். இப்படியான நெற்பயிர் வகைகளுள் 'H4' ஒன்றாகும். இப்பயிர் நீர் நிலைபெற்றிருக்க முடியாத உயர்ந்த சரிவு நிலங்களும் அதிக விளைச்சலைக் கொடுத்துள்ளது. நீர்ப்பாய்ச்சல் வசதியில்லாத வரண்ட பகுதிகளில் நெல்லைப் பெருமளவு உற்பத்தி செய்ய முயலுவது அபாயகரமானதும், கஷ்டம் நிறைந்ததுமாகும். எனவே நெற் பயிருக்கு வேண்டிய நீர்த்தேவைகளைக் குறைக்கக்கூடிய நுட்பங்களைக் கண்டுபிடிப்பதே இதற்கு வழியாகும். வரண்ட பிரதேசங்களில் நெற்பயிருக்கு வேண்டிய நீர்த் தேவைகள்பற்றி ஆராய்ச்சிகள் நடைபெற ஒழுங்கு செய்யப்பட்டிருக்கின்றன.

நெற் செய்கையின் ஆரம்ப காலத்தில் நெற்பயிருக்கு 2 ஏக்கர் அடி நீரும் பிந்திய மாதங்களில் 1 ஏக்கர் அடி நீரும் வேண்டுமென்பது யாவரும் அறிந்ததே. இவ்வளவுகளின்படி பார்த்தால் 4½ மாதங்களில் விளையக்கூடிய நெல் வகைக்கு 5—6 ஏக்கர் அடிவரை நீர் தேவைப்படும். தொடக்கத்தில் நீர் தேவையற்ற செய்கை முறையைக் கையாண்டால் பயிருக்கு வேண்டிய மொத்த நீர்த் தேவையைத் குறைக்கலாம். இம் முறைப்படி மூன்று அல்லது நான்கு வாரங்களின் பின்னரே பயிருக்கு நீர் அளிக்கவேண்டி ஏற்படும். இம் முறையின் மூலம் 2½ ஏக்கர் அடி அல்லது 3½ ஏக்கர் அடி நீரை அதாவது 50 வீதமான அளவு நீரைச் சேமிக்கலாம். எனவே இந்தமுறை மூலம் ஒரே அளவு நீர்ப்பாய்ச்சல் மூலதனச் செலவு கொண்டே இரண்டு மடங்கு விளைநிலத்தின் நெல்லைப் பயிரிட்டு இரட்டித்த உற்பத்தியைப் பெறலாம்.

ஆனால் இம்முறை சில பிரச்சனைகளை ஏற்படுத்துகின்றது. வரண்ட நிலச் செய்கைக்கு, மென்மையான மண் தவிர்ந்த ஏனைய மண் நிலங்களில் உழவு யந்திர பாவனை அதிகம் தேவைப்படும். இதற்கான உழவு யந்திர பாவனை அதிகம் தேவைப்படும். இதற்கான உழவு யந்திரங்களை அதிகமாகத் தேடிக்கொள்ள வேண்டிய கஷ்டங்கள் ஏற்படும். இப்பிரச்சனைகள் எல்லாம் கவனத்திற்கு எடுத்துக் கொள்ளப்படுதல் வேண்டும்.

விளைச்சலை அதிகரிக்க இன்னொரு முறை சிறுபோகப் பயிர்ச் செய்கை நடைபெறாத நீர்ப்பாசன வசதியுள்ள பிரதேசங்களை சிறுபோக நெல் உற்பத்தியின் கீழ்க் கொண்டு வருவதாகும்.

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

பெரும் போகச் செய்கையின் முடிவில் குளங்க ளில் போதியளவு நீர் எஞ்சி நிற்பதுண்டு. ஆனால் பெரும் போகச் செய்கைக்கும் சிறு போகச் செய்கைக்கும் இடைப்பட்ட காலத்தில் உள்ள அதிக வெப்பம் இந் நீரின் அளவைப் பெரும ளவு குறைத்துவிடுகின்றது. இதனால் பெருமளவு நிலங்கள் சிறுபோகச் செய்கையின் போது நீர் வசதியின்மையால் தரிசு நிலங்களாக விடப்படு கின்றன. இப்படி ஆவியாக்கம் மூலம் வீணாகப் போகும் நீரைப் பெரும்போக அறுவடையின் பின் அந் நிலத்தில் எஞ்சியிருக்கும் நெற்கதிரின் அடிக்கட்டையில் இருந்து வளரும் நெற்பயிருக்கு உபயோகித்துப்பயன்பெறலாம். இம்முறை அமெ ரிக்க ஐக்கிய நாடுகள் போன்ற ஏனைய நெல் விளையும் நாடுகள் சிலவற்றில் கையாளப்படு கின்றது. இதனால் போதிய பயனும் அந்நாடு கட்குக் கிடைக்கின்றது. அறுவடையின் பின் னர் வயல்களில் இருக்கும் அடிக்கட்டைகளுக்கு உரமிடப்பட்டு நீர்ப்பாய்ச்சப்படுகின்றது. அடுத் துவரும் எட்டு வாரங்களுக்குள் இவற்றை அறு வடை செய்து பயனடைவர். இலங்கையிலும் இம்முறை 1963, 64-ம் ஆண்டுகளில் பெரும்போ கச் செய்கையின் பின் பரீட்சித்துப் பார்க்கப் பட்டபோது இம்முறையின் மூலம் 12 தொடங்கி 15 புசல்வரை விளைச்சலைப் பெறலாம் என்று கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இம்முறையைச் செயல் படுத்த முன்பு இதையொட்டிய பிரச்சனைகளை யும் நன்கு ஆராய்ந்து செயல்படுத்தல் வேண் டில் அவசியம்.

மழை வீழ்ச்சியை அதிகமாகப் பெறும் தாழ்ந்த பிரதேச ஈரவலயங்களில் உள்ள விளை நிலங்களைக் கூடியளவிற்கு நெற் செய்கைக்கு உட்படுத்தல் நெல் உற்பத்தியை அதிகரிப்பதற் குரிய வேறு வழியாகும். இதற்கு நீர்ப்பாய்ச் சல் வசதியோ அதற்குரிய மூலதனச் செலவு களோ வேண்டியதில்லை. ஆனால் ஒவ்வொரு பயி ருக்கும் தகுந்த நிலங்களைத் தேர்ந்தெடுப்பது தான் இங்கு ஏற்படும் பிரச்சனையாகும். தென் னைகளுடன் கலந்து தென்னந் தோப்புகளுக்குள் ஒரு ஊடுருவல் பயிராக நெல்லை விளைவித்துப் பரீட்சித்தபோது அம்முறையால் நல்ல விளைச்ச லைப் பெறலாம் என்பது அறியப்பட்டது. சிறு போகமே மேற்கூறிய முறையைச் செயல்படுத் துவதற்குத் தகுந்த காலமாகும். இதற்குக் கார ணம் சிறுபோகச் செய்கையின்போதுதான் கணி சமான அளவு மழை வீழ்ச்சி கிடைக்கிறது. சிறுபோகப் பருவத்தில் இம்முறை பரீட்சிக்கப் பட்டபோது ¼ ஏக்கர் சிறு வயல்களிலிருந்து ஏக் கருக்கு 30—60 புசல் விகிதப்படி நெல் விளைச் சல் பெறப்பட்டது. 1964—ம் ஆண்டு கொழும்பு மாவட்டத்தில் மேற்கூறப்பட்டது போன்ற எழு பதுக்கு மேற்பட்ட சிறுவயல் நிலங்கள் இம் முறையின் கீழ்க் கொண்டுவரப்பட்டுத் திருப்தி கரமான பயனும் பெறப்பட்டது. நீர்கொழும் புப் பகுதிகளில் உள்ள மணல் நிறைந்த கடற் கரைப் பிரதேசங்களிலும் இம்முறை நல்லபயனை அளிக்கும் என்பது அறியப்பட்டது. தென்னை யின் கீழ்ப் பயிரிடும் இப் பயிர்ச்செய்கை முறை க்கு நல்ல எதிர்காலம் உண்டென்று கண்டுபிடிக் கப்பட்டுள்ளது.

விளைச்சல் நிலங்களை அதிகரிப்பதால் மட்டும் நாம் நெல் உற்பத்தியில் சுயதேவையைப் பூர்த்தி செய்துவிடலாம் எனக் கருதிவிட முடியாது. மேலும் இதற்கு அதிகளவு மூலதனச் செலவும் தேவைப்படும். எனவே நெல் உற்பத்தியை அதி கரிப்பதற்குச் செறிவான பயிர்ச் செய்கை முறை யுடன் கூடிய மேற்கூறப்பட்ட முறைகளையும் அதாவது குறைவரட்சி உள்ள பிரதேசங்களில் ஏற்ற நெல் தானியத்தை விளைத்தல், அடிக் கட்டையிலிருந்து வளரும் நெற்பயிரை வளர்த் தல், தென்னையின் கீழ் நெல்லை விளைவித்தல் போன்ற முறைகளையும் தேசியத் திட்டத்தின் கீழ்க் கொண்டுவந்து நாடு பூராகவும் செயல் படுத்தப்படவேண்டியது அவசியமாகின்றது.

(தமிழாக்கம்: சி. கனகசிங்கம்
எஸ். கே. பரமேஸ்வரன்)

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

இலங்கையின் மீன்பிடித் தொழில்

கா. ரூபமூர்த்தி

புராதன காலத்திலிருந்தே இலங்கையின் கரையோரப் பகுதிகளில் மீன்பிடித் தொழில் நடைபெற்றுவருகின்றது. கரையோரத்தில்வாழ்ந் தமக்கள் பெரும்பாலும் சொந்தத் தேவைக்காகவே அக்காலத்தில் இதனை மேற்கொண்டு வந்தார்கள். ஆயினும் மேலதிகமாக உள்ளவற்றை அருகாமையிலுள்ள கிராமங்களில் விற்று வந்தனர். இன்று இத்தொழில் ஓரளவு விருத்தியடைந்து வர்த்தகத்திற்காகவே நடைபெறுகிறது. புராதன காலத்தில் விவசாயமும் மீன்பிடித் தொழிலும் ஒரே வீதத்தில் விருத்தியடைந்து வந்தன. ஆனல் 20–ம் நூற்றுண்டின் ஆரம்பத்தில் விவசாயமே அதிகளவில் விருத்தியடைந்து வந்திருக்கிறது. எவ்வளவிற்கு விவசாயத்தில் கவனமெடுக்கப்பட்டு வந்திருக்கிறதோ அவ்வளவிற்கு மீன்பிடித்தொழில் கைவிடப்பட்டு வந்திருக்கிறது. இதனுலேயே இலங்கையில் காணப்படும் தொழில்களில் மீன்பிடித் தொழில் மிகக் குறைந்த அளவிற்கு விருத்தியடைந்ததாக உள்ளது. ஏனைய நாடுகளுடன் ஒப்பிடும்போது இலங்கை மக்களின் உணவில் மீன் முக்கிய இடத்தைப் பெறுகிறது. இலங்கையில் ஒரு வருக்குச் சராசரியாக ஆண்டு ஒன்றிற்கு 36 ருத்தல் மீன் தேவைப் படுவதாகக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. இதனுலேயே 1963–ம் ஆண்டு 1,789,837 அந்தர் மீன் இங்கு பிடிக்கப்பட்ட போதும் 97,000,000 ரூபா பெறுமதியான மீன் பொருட்கள் இறக்குமதி செய்யப்பட்டது.

830 மைல் நீளமான கடற்கரையைக் கொண்ட இலங்கைத்தீவு நம் நாட்டு மக்களுக்கு வேண்டிய மீன் மட்டுமன்றி ஏற்றுமதி செய்வதற்கும் அதிகளவு மீனைப் பிடிக்கக்கூடிய வாய்ப்பைக் கொண்டிருக்கிறது. கரையோரப் பகுதிகள் தாழ்நிலங்களேயும் குடாக்களேயும். கொண்டிருப்பதால் எங்கும் மீன்பிடிக் குடியிருப்புக்கள் காணப்படுகின்றன. இவற்றுள் யாழ்ப்பாணம், முந்தல், கற்பிட்டி, காங்கேசன்துறை, பருத்தித்துறை, மன்னர், முல்லைத்தீவு, மட்டக்களப்பு, மாத்தறை, சிலாபம் என்பன முக்கிய மீன்பிடிப் பகுதிகளாகும். மீன்பிடித் தொழில் கண்டமேடைகள், வெப்பநிலை, பருவக்காற்று, நீரோட்டம், துறைமுக வசதிகள், மூலதன வசதிகள், மீன்பிடி முறைகள், மீன்பிடித் தொழிலாளரின் நிலமைகள் என்பனவற்றில் தங்கியுள்ளது. 60 பாகத்திற்குட்பட்ட இங்குள்ள கண்டமேடைகளிலேயே மீன்பிடித் தொழில் பிரதானமாக நடைபெறுகிறது. இப் பகுதிகளிற்முன் மீனிற்கு வேண்டிய உணவு அதிகளவிற் காணப்படுகிறது. இலங்கையின் கண்டமேடை ஏறத்தாள 5 மைல் அகலமுடையதாகக் காணப்படினும் தீவின் வட பகுதியில் இது மிக அகலமுடையதாகவுள்ளது. இங்கு பல தீவுக் கூட்டங்களும் காணப்படுகின்றன. இதனுலேயே இலங்கையின் மீன்பிடித் தொழிலில் யாழ்ப்பாணக் குடாநாடு முக்கிய இடம் பெற்றுள்ளது. 1963–ம் ஆண்டு இங்கு 389,705 அந்தர் மீன் பிடிக்கப்பட்டது. இங்கு தான் இலங்கையின் இரு முக்கிய கடல் மேடைகளுள் ஒன்முன 'பேதுரு மேடை' அமைந்துள்ளது. மற்றுமொன்முன 'வாஜ்கடல் மேடை' குமரிமுனைக்குத் தெற்கே கற்பிட்டியிலிருந்து 100 மைல் தொலைவில் அமைந்துள்ளது. இலங்கையைச் சுற்றி வெப்பமான நீரோட்டங் காணப்படுவதால் பருவக் காற்றுக்கள் மீனின் பெருக்கத்திற்குப் பெரிதும் உதவுகின்றன. இதனுலேயே வடகீழ்ப் பருவக்காற்றுக் காலத்தையடுத்து வடக்குக் கிழக்குப் பகுதிகளிலும் தென் மேற் பருவக் காற்றுக் காலத்தையடுத்து தெற்கு மேற்குப் பகுதிகளிலும் பெரும்பாலும் இத் தொழில் நடைபெறுகிறது. ஏனைய சில நாடுகளைப் போலன்றி வருடம் முழுவதும் இங்கு ஏதாவதொரு பகுதியில் மீன்பிடித் தொழில் நடைபெறுகிறது.

நம் நாட்டில் நடைபெறும் மீன்பிடித் தொழிலினை மூன்று பிரிவுகளின் கீழ் நோக்கலாம்.

1. கரையோர மீன் பிடித்தல்,
2. தூரக் கடல் மீன் பிடித்தல்,
3. உள்நாட்டு நீர் நிலைகளில் மீன்பிடித்தல்;

கா. ரூபமூர்த்தி (புவியியற் சிறப்புக்கலை மாணவன், இலங்கைப் பல்கலைக் கழகம், பேராதனை.)

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

கரையோர மீன்பிடித்தல் வெகு காலந் தொட்டே நடைபெற்று வருகிறது. பாயின் உதவியுடனுன கட்டுமரங்களினதும் வள்ளங்களினதும் துணைகொண்டு கடலிற் சொற்பதூரஞ் சென்று சிறிய வலைகளையும் தூண்டிலையும் பாவித்து மீன்பிடிப்பர். இதிலும் அறக்கொட்டியான், தொட்டாண்டி, படுப்புவலை, தூண்டில் வலை, வீச்சுவலை, கூடுவைத்தல் எனப் பல்வேறு முறைகள் உண்டு. இவற்றின் மூலம் சிறிய மீன்களையே பிடிக்க முடிவதுடன் பிடிக்கப்படும் தொகையும் சிறிதாகவுள்ளது. எனினும் இலங்கையின் மொத்த மீன்பிடியில் 60 வீதம் இத்தகைய முறைகளின் மூலமே பிடிக்கப்படுகிறது. ஆனுல் இன்று இவற்றின் முக்கியத்துவம் குறைந்து வருகிறது.

சென்ற பத்துப் பன்னிரண்டு ஆண்டுகளாகவே தூரக் கடலுக்குச் சென்று மீன்பிடித்தல் அதிகமாக நடைபெறுகிறது. நவீன இயந்திரங்கள் பொருத்தப்பட்ட வள்ளங்களும் நைலோன் வலைகளும் பாவனைக்கு வந்தபின்பே இத்தொழில் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றது. படகுகள் இயந்திரங்கள் பொருத்தப்பட்டிருப்பதனுலேயே கடலில் அதிக தூரஞ்சென்று மீன்பிடிக்க முடிகின்றது. யப்பான், கனடா போன்ற நாடுகளின் தூரக்கடல் மீன்பிடியும் இதனை ஒப்பிட முடியாதெனினும் இலங்கை சம்பந்தப்பட்ட வரையில் இது முக்கியமாகவுள்ளது. இவ்வள்ளங்கள் மூலம் ஏறத்தாழ 20 மைல் தூரம்வரை சென்று மீன் பிடிக்க முடிவதுடன் வருடத்தில் 25,000 ருத்தல்வரை மீன் பிடிக்கக் கூடியதாயுள்ளது.

உள்நாட்டு நீர் நிலைகளில் மீன்பிடித்தலும் இலங்கையில் முக்கிய இடம் பெற்றுள்ளது. மின்னேரியா ஏரி, பராக்கிரம சமுத்திரம், சேனுநாயக்க சமுத்திரம் ஆகிய நீர்த்தேக்கங்களில் இத் தொழில் பெரும்பாலும் நடைபெற்று வருகிறது. 1962–ம் ஆண்டு இத்தகைய உள்நாட்டு நீர் நிலைகளிலிருந்து 70,000 அந்தர் மீன் பிடிக்கப்பட்டது.

புராதன காலந்தொட்டு மீன்பிடித்தொழில் நடைபெற்று வந்தபோதும் அதிகளவில் விருத்தியடையாத தொன்றுகவே காணப்படுகின்றது. இதிலுள்ள சில பிரச்சினைகளும் அரசாங்கத்தின் கவனமின்மையுமே இதற்குக் காரணமாகும். இதனை விருத்திசெய்யும் நோக்கமாகவே அண்மைக் காலத்தில் அரசாங்க மீன்பிடிப் பகுதியொன்று ஏற்படுத்தப் பட்டுள்ளது. மீன்பிடிப் பிரதேசங்கள் இன்று 21 மீன்பிடி மேற்பார்வையாளரின் கீழ் விடப்பட்டுள்ளன. நமது நாட்டின் மீன்பிடித் தொழிலை விருத்தி செய்யவேண்டுமானுல் விரிவான நீண்டகாலத் திட்டமொன்றை ஏற்படுத்தல் அவசியமாகும். இதுவரை தயாரிக்கப்பட்ட ஆறுவருடத் திட்டமோ, பத்துவருடத் திட்டமோ அதிக பயனை அளிக்கவில்லை. ஏனைய நாடுகளைவிட நம் நாட்டில் மீனின் நுகர்வு அதிகரித்து வருவதுடன் மக்கள் தொகையும் விரைவாக அதிகரித்து வருவதால் பத்துவருடங்களுள் நமக்கு வேண்டிய மீன் முழுவதையும் பிடிக்கலாமென எண்ணுவது பொருத்தமற்றதாகும்.

மீன்பிடித் தொழிலிற் காணப்படும் பிரச்சினைகளை நாம் இருபிரிவின் கீழ் அடக்கலாம்.

1. மீன்பிடித் தொழிலிற் காணப்படும் பிரச்சினைகள்,
2. மீனைப் பாதுகாத்தல், ஏற்றுமதி செய்தல் ஆகியவற்றுடன் சம்பந்தப்பட்ட பிரச்சனைகள்.

இவை இரண்டிற்கும் தீர்வுகாணும்பொழுதே இத்தொழிலில் முன்னேற்றம் ஏற்படலாம்.

முதலில் நம்நாட்டில் காணப்படும் புராதன மீன்பிடி முறைகளும், கருவிகளும் படிப்படியாக மாற்றி அமைக்கப் படுவதுடன் தொழிலாளருக்கு நவீன முறைகளிற் பயிற்சி அளித்தலும் அவசியமாகும். பரந்த அடிப்படையில் இம் முயற்சிகளை மேற்கொள்ளல் வேண்டும். மீன்பிடி முறைகளும் கருவிகளும் பழையனவாக இருப்பதனுல் சராசரி மீன்பிடித்தொகை குறைவாக இருப்பதுடன் மீன் பிடிப்பதற்காகச் சொற்ப நேரத்தினையே செலவிடக் கூடியதாகவுள்ளது. தொழிலில் ஈடுபடும் நேரத்தில் 25 வீதம் மீன் பிடித்தலில் செலவிடப்பட மிகுதி போக்குவரத்தில் செலவாகிறது. எனவே இந்நேரத்தைக் குறைத்து மீன்பிடிக்கும் நேரத்தினை அதிகரிப்பதற்காகத் தற்பொழுதுள்ள படகுகளை இயந்திரமாக்குவதுடன் புதிய இயந்திர வள்ளங்களையும் பாவித்தல்வேண்டும். பெரிய மீன்பிடிக்கப்பல்கள் நம் நாட்டிற்கு முற்றிலும் பொருத்தமானவையல்ல. மீன்பிடித்தொழிலை விருத்தி செய்வதுடன் மீன்பிடித் தொழிலாளருக்குத் தொழில் வசதி

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

அளிக்கவேண்டுமானுல் அண்மைக் காலத்தில் பாவனைக்கு வந்த சிறியவள்ளங்களைப் பாவித் தலே பொருத்தமானதாகும். 1963 ம் ஆண்டு இத்தகைய 20,000 வள்ளங்கள் பாவனையில் இருந்தன. இவை உள்நாட்டில் கட்டப்படுவ தால் வெளி நாட்டுச் செலவாணியை மிச்சப் படுத்தவும் ஏதுவாகும். கப்பல்களிற் சென்று மீன்பிடிக்க நம்மவர் அதிக அனுபவம் அற்றி ருப்பதுடன் பயிற்சி பெற்றவர்களிலும் சிறிய தொகையினரே இதில் தொழில் புரியக்கூடிய தாயிருக்கும். மீன்பிடி முறைகளும் வலை முத லிய கருவிகளும் பழையனவாக இருப்பதனுல் அவற்றை மாற்றி நவீன கருவிகளைப் பாவித்தல் பொருத்தமாகும். இது சம்பந்தப்பட்ட வகை யில் நம் நாட்டில் அதிக முன்னேற்றம் காணப் படுகிறதெனலாம். இன்று பெரும்பாலும் நைலோன் வலைகளே பாவிக்கப் படுகின்றன. எஞ்சிய தொகையினையும் மாற்றியமைத்தால் இன்றைய தொகையிலும் அதிகமானவற்றைப் பிடிக்கலாம். மீன்பிடித் தொழிலில் ஓரளவு முன்னேற்றம் காணப்படினும் குறித்த ஒரு வகுப் பினரே இதில் ஈடுபடுவதனுலும் தொழிலாள ரின் வாழ்க்கைத்தரம் குறைவாக இருப்பதனு லும் புதிதாக ஈடுபடுபவர்களின் தொகை மிகக் குறைவாகவுள்ளது. அரசாங்கம் இம் மக்களுக் குப் போதிய சமூக வசதிகளை ஏற்படுத்திக் கொடுத்தல் அவசியமாகும். இம் மக்களுக்கு வேண்டிய கல்வி வசதி, குடியிருப்பு வசதி, வங்கி வசதி, அரசாங்கக் கடன் உதவி, தொழிலில் ஈடுபடாதவர்க்கு வேலை வசதி, இன்சூரன்ஸ் வசதி கள் போன்றனவற்றை அமைத்துக் கொடுத்தல் வேண்டும்.

மீன்பிடித் தொழிலில் ஆராய்ச்சி மிகக் குறைவாகக் காணப்படுவது இன்னுேர் குறை பாடாகும். ஆராய்ச்சியில் ஈடுபடுபவர்களும் ஆலோசனை கூறுபவர்களும் பிற நாட்டவர்களா தலால் தகுந்த அபிவிருத்திகளை மேற்கொள்ள முடிவதில்லை. இவர்கள் இந் நாட்டிற்கு வந்து சொற்ப காலந் தங்குவதால் தகுந்த முறையில் தொழிலை ஆராய்ந்து ஆலோசனைகள் கூறமுடி வதில்லை. இதனுல் பொதுவான ஆலோசனைகளை யும் அபிப்பிராயங்களையும் தெரிவிக்கின்றனர். நாட்டின் எல்லாப் பகுதிகளிலும் ஒரே வகையில் மீன்பிடிக்கச் செல்வதில்லை, ஒரே வகையான முறைகள் கையாளப் படுவதில்லை. பிடிக்கப்படும் மீன் ஒரேவகையில் பாதுகாக்கப் படுவதில்லை. இடத்திற்கிடம் மக்களுக்கு மக்கள் வேறுபாடு காணப்படுகிறது. உதாரணமாக யாழ்ப்பாணப் பகுதியில் பிடிக்கப்படும் மீனிற் பெரும்பகுதி 'ஐஸ்' இட்டே ஏற்றுமதி செய்யப் படுகிறது. ஆனுல் புத்தளம், கற்பிட்டி ஆகிய இடங்களில் உப்பு மீனுகவே பாதுகாக்கப் படுகிறது. இதற்கு இவ்விடங்களிற் பிடிக்கப்படும் மீன்களும் வசதி களுமே காரணமாகும். நீர்கொழும்பு, வெலி கம ஆகிய பகுதிகளில் உருக்கினுற் செய்யப்பட்ட வள்ளங்கள் பாவிக்கப்பட யாழ்ப்பாணப் பகுதி யில் கடலோரங்களில் அதிக முருகைக் கற்பா றைகள் காணப்படுவதால் இவற்றைப் பாவிக்க முடியாதிருக்கிறது. இங்கு மரத்தில் செய்யப் பட்ட வள்ளங்களே உபயோகத்திலுள்ளன; இவை மீன்பிடித் தொழிலில் இடத்திற்கிடம் உள்ள வேறுபாட்டைக் காட்டுகின்றன. எனவே நாட்டின் பல்வேறு பகுதிகளிலும் இத் தொழில் நன்கு ஆராயப்பட்டு எதிர்கால விருத்திக்கான நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படல் வேண்டும்.

இத் தொழில் சம்பந்தமான புள்ளி விபரங் கள் நன்கு சேகரிக்கப்படுவதில்லை. இவற்றைச் சேகரிப்பதற்கெனப் பல்வேறு பகுதிகளிலும் பிரத்தியேக உத்தியோகத்தர்கள் நியமிக்கப்பட் டுள்ளனர். நாள்தோறும் மீன்பிடி இடங்கட்குச் சென்று புள்ளிவிபரங்கள் சேகரிக்கப்படல் வேண் டும். ஆனுல் அலுவலங்களில் இருந்தவாறே இவை தயாரிக்கப்படுகின்றன. இதனுல் பல் வேறு பகுதிகளில் உண்மையான மீன்பிடித் தொகையினை அறிய முடியாதிருப்பதுடன் அர சாங்கத்தின் அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளும் பாதிக்கப்படுகின்றன. இவற்றில் அரசாங்கம் அதிக கவனம் செலுத்தல் வேண்டும். இலங்கை யின் மீன்பிடியில் 'பேதுரு' 'வாஜ்' ஆகிய இரு மீன்பிடிமேடைகள் முக்கிய இடம் பெறுகின்றன. அரசாங்க மீன்பிடிக்கப்பல்கள் 'வாஜ்' மேடைக் குச் சென்று மீன்பிடிக்கின்றன. ஆனுல் 'பேதுரு' மீன்பிடிமேடை பயன்படுத்தப்படாது கிடக்கின் றது. அண்மையில் மேற்கொள்ளப்பட்ட பரீட் சிப்பு அதிகபயனை அளித்துள்ளது. 7 மணித்தி யாலம் வரை மேற்கொள்ளப்பட்ட மீன்பிடியில் 1½ தொன் மீன் பிடிக்கப்பட்டிருக்கிறது. 10—15 தொன் நிறையான வள்ளங்களில் இங்கு மீன் பிடிக்கலாமென எண்ணப்படுகிறது.

மீன்பிடிப் படகுகளுக்கு வேண்டிய பாதுகாப் புத் துறைகள் இல்லாமையும் ஓர்குறைபாடாகும்.

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

பெரியதுறைமுகங்கள் பலவற்றைக் கட்டுவதற்கான வாய்ப்புகள் இல்லாவிடினும் சிறியபாதுகாப்புத்துறைகள் (shelter) பலவற்றை ஏற்படுத்துவதற்கான வாய்ப்பு காணப்படுகின்றது.

மீன்பிடியை விருத்திசெய்வது மட்டுமன்றிப் பிடிக்கப்படும் மீனை நன்குபாதுகாத்துச் சந்தைகட்கு அனுப்பும் போதுதான் மக்கள் தமது தேவைக்கான நல்ல தரத்தையுடைய மீன்களைப் பெறமுடியும். இலங்கை அயனப்பகுதியில் இருப்பதனாலும் மீன்பிடிப் பகுதிகளில் இருந்து பிரதான சந்தைகள் அதிக தூரத்திலிருப்பதனாலும் பாதுகாப்பு முறைகளும் ஏற்றுமதி வசதிகளும் அவசியமாகின்றது. முன்பு போக்குவரத்து வசதிகள் குறைவாகக் காணப்பட்டமையால் ஏற்றுமதியில் 90 வீதம் கருவாடாகவே காணப்பட்டது. இத்தகைய வசதிகள் இன்று ஓரளவு விருத்தியடைந்திருப்பதனால் ஏற்றுமதியில்அரைப் பகுதி உடன் மீனாகவே ஏற்றுமதியாகிறது. ஆயினும் இவை சிறந்த முறையில் பாதுகாக்கப் படாமையால் மீன்கள் ஓரளவு பழுதடைந்து விடுகின்றன. மீன்பிடிக்கப்படுவதற்கும் நுகர்வதற்குமிடையில் ஏறத்தாழ ஒன்றரை நாட்கள் எடுப்பதுடன் இதற்கிடையில் மீன் பல வழிகளிற் பழுதடைந்து விடுகின்றது. இவற்றைச் சிறந்த முறையிற் பாதுகாக்க வேண்டுமானால் பிரதான மீன்பிடி மையங்களில் குளிரூட்டிய இருப்புத் தாங்கிகள் ஏற்படுத்தப்பட வேண்டும். இவை மீனைப் பாதுகாப்பதற்கு மட்டுமன்றி அதிகளவிற் பிடிக்கப்படும்போது அவற்றைப் பாதுகாத்து வைத்துக் குறைவான காலங்களில் பாவிக்கவும் ஏதுவாகும். இதனால் மீன்பிடிப்போரும் நுகர்வோரும் அதிக பயனை அடையக் கூடியதாகும். உப்பிட்டுக் காயவைக்கப்படும் மீனும் சுத்தமான முறையிற் கையாளப்படுவதில்லை. இவை யாவற்றிற்கும் மீன் பிடிப்போரிடம் போதிய பணமில்லாமையே காரணமாகும். அரசாங்கம் இவற்றிற்கு ஓரளவு உதவுவதன்மூலம் மீன்பிடித் தொழிலை விருத்தி செய்வதுடன் மீன்பிடித் தொழிலாளரின் வாழ்க்கைத் தரத்தையும் உயர்த்த ஏதுவாகும்.

பாதுகாக்கப்பட்ட மீன் பல்வேறு சந்தைகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டு விற்பனையாகிறது. தனிப்பட்ட வியாபாரிகளே இத்துறையில் இன்று ஈடுபட்டுள்ளனர். இதனால் இவர்கள் அதிக லாபமடைகின்றனர். இதனால் முன்பு பாதுகாக்கப்பட்ட மீன் பொருட்கள் புகையிரதம் மூலமே ஏனைய சந்தைகட்கு ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டது. இதில் போதிய வசதியில்லாத காரணத்தினால் இன்று தனிப்பட்டவர்களின் லொறிகள் மூலம் ஏற்றுமதியாகிறது. இத்துறையிலும் நவீன வசதிகள் ஏற்படுத்தப்பட வேண்டும். குளிர் சாதனங்கள் பொருத்தப்பட்ட வாகனங்களை இதில் உபயோகிப்பதால் அதிக பயனை அடையமுடியும். மீன் வியாபாரத்தில் இரு வகையான முதலாளிகள் ஈடுபட்டுள்ளனர். மீன் பிடிப் பகுதிகளிலுள்ள வியாபாரிகள் மீன்பிடிப் போரிடமிருந்து மீனை வாங்கிப் பாதுகாத்துக் கொழும்பிலுள்ள வியாபாரிக்கு அனுப்புகிறார்கள். இவர்மூலமே சந்தைகளில் விற்பனையாகின்றன. இம் முறைகளில் இவ்விருவகை வியாபாரிகளும் மீன்பிடிப்போருக்குக் கிடைப்பதைக் காட்டிலும் அதிகளவு லாபத்தைப் பெற்றுவிடுகின்றனர். எனினும் அரசாங்கத்தாலோ கூட்டுத் தாபனங்களினாலோ இவற்றைச் சிறந்த முறையிற் செய்ய முடியாதிருப்பதனால் இவை சம்பந்தப்பட்ட வகையில் அபிவிருத்தியினை ஏற்படுத்துவது சிரமமாகவே இருக்கிறது.

பெரும்பாலும் பாதுகாக்கப்படும் மீன் நேரடியாகக் கொழும்பிற்கு ஏற்றுமதிசெய்யப்பட்டு இங்கிருந்தே உள்நாட்டுச் சந்தைகட்கு கொண்டுசெல்லப்படுகின்றது. அதிகளவான மீன் சில வேளைகளிற் கொழும்பிற்கு வந்து சேர்வதால் பெரும்பகுதி வீணாகிவிடுகின்றது. இதனால் மீன் பிடிப்போர் அதிக நஷ்டத்தை அடைவதுடன் நுகர்வோரும் அதிகபயனைப் பெறுவதில்லை. எனவே நாட்டின் பல்வேறு பகுதிகளிலும் போதியளவு மீன் கிடைக்கக் கூடிய வசதிகளை ஏற்படுத்துவதுடன் சில்லறைச் சந்தைகள் பல நிறுவப்படல் வேண்டும். இத்தகைய பல்வேறு நோக்கங்கள் கருதியே அரசாங்கம் அண்மையில் ஓர் மீன்பிடிக் கூட்டுத்தாபனத்தை நிறுவியுள்ளது. இது எவ்வளவிற்கு இவற்றைப் பூர்த்தி செய்கிறதென்பதைக் காத்திருந்தே பார்க்க வேண்டியுள்ளது.

நம் நாட்டின் மீன்பிடித்தொழில் விருத்தியுறாமைக்கு அரசாங்கத்தின் ஊக்கமின்மையும் நடவடிக்கைகளுமே காரணமாகும். காலத்திற்குக் காலம் எடுக்கப்பட்ட சில நடவடிக்கைகள் இத்தொழிலைப் பாதித்து வந்திருக்கின்றன. 1960-ம் ஆண்டு தனிப்பட்டவர்களுக்கு வழங்கப்பட்ட கடனுதவி நிறுத்தப்பட்டமையால் பல பகுதிக

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

ளில் அவ்வாண்டு மீன்பிடி குறைவாகவே காணப் பட்டது. மீண்டும் இக் கடனுதவி ஆரம்பிக்கப் பட்டிருப்பினும் மீன்பிடித்தொழில் பற்றித் தெரி யாதவர்களுக்கும் இக் கடனுதவி வழங்கப்பட் டிருப்பது குறிப்பிடத்தக்கது. விருத்தியற்ற பகுதி களை உதவியளித்து விருத்திசெய்வதே அரசாங் கத்தின் இன்றைய கொள்கையாகும். இதனுல் விருத்தியடைந்து வந்த பலபகுதிகளில் தொழில் பாதிக்கப்படுகிறது. மீன்பிடித் தொழிலிற்கு வேண்டிய வலை, கயிறு முதலிய கருவிகள் பிற நாடுகளிலிருந்தே இறக்குமதி செய்யப்பட்டு வந் தன. சென்ற ஆண்டுகளில் இவற்றின் இறக்கு மதி பெருமளவு கட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இதனுல் புதிய வலைகளைப் பெறமுடியாதிருப்பது டன் பாவனையிலுள்ள இயந்திரப் படகுகளுக்கு வேண்டிய உறுப்புக்களையும் பெறமுடியாதிருக் கின்றது. இது பெருமளவிற்கு இத் தொழிலைப் பாதிக்கின்றது. அண்மையில் ஏற்பட்ட சூரு வளியினுல் வடபகுதி மீன்பிடித் தொழில் பெரி தும் பாதிக்கப்பட்டுள்ளது. பிற நாடுகளிலி ருந்து அதிகளவு உதவிகள் கிடைத்தபோதும் கஷ்டமுற்ற மக்களுக்கு இவை நன்கு வினியோ கிக்கப்படாதமை வருந்தத்தக்க தொன்ருகும்,

நம் நாட்டுக் கடல்களிலிருந்து நாட்டு மக்க ளுக்கு வேண்டிய மீனை மட்டுமன்றி ஏற்றுமதிக் கான அதிகளவு மீனையும் பெறலாமென்றெண்ணி இத்தகைய இயற்கை வளங்களை மிகக்கூடிய அளவிற் பயன்படுத்த அரசாங்கம் முன்வர வேண்டும்.

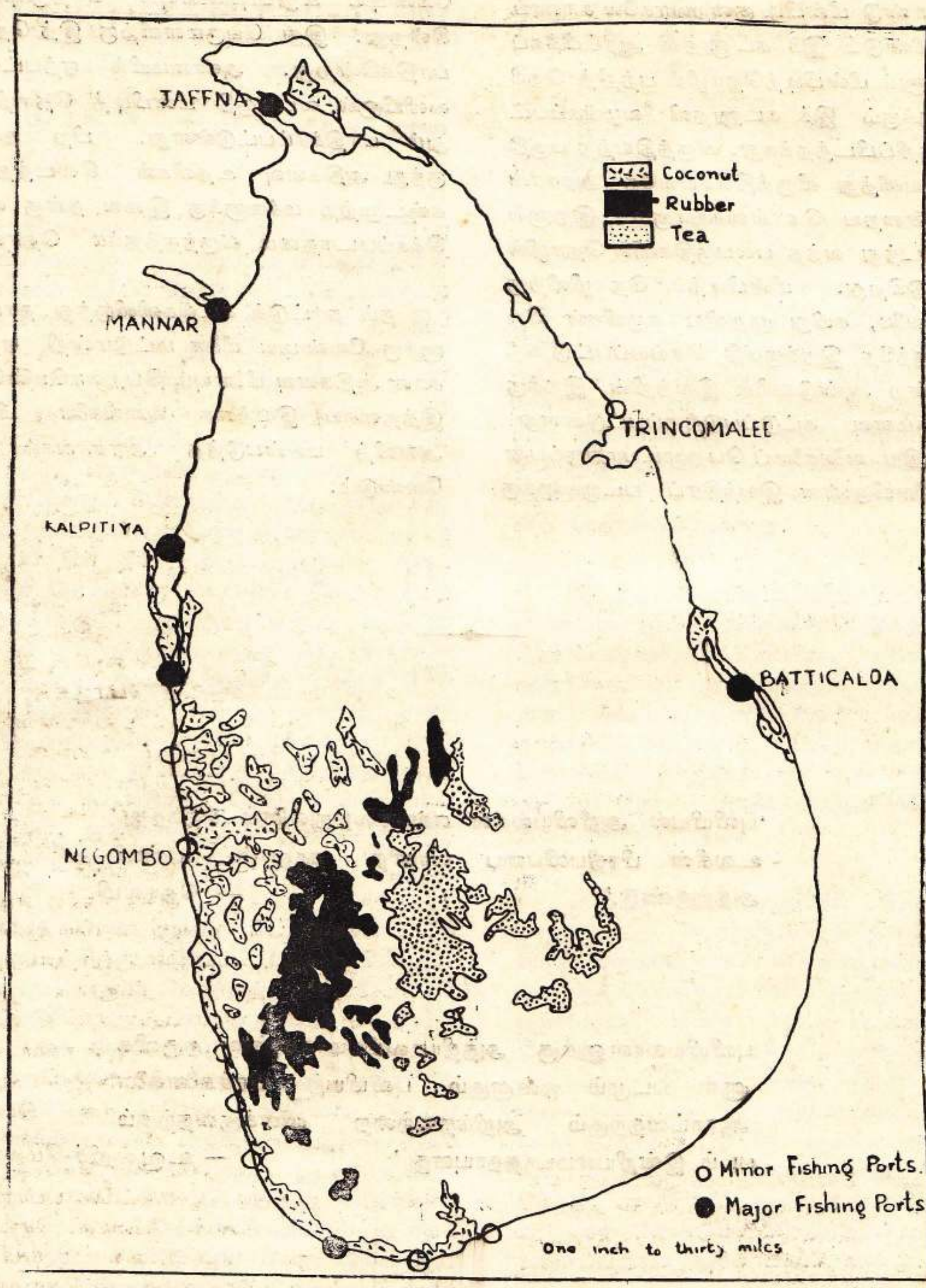
'புவியியல் அறிவியல்கள் எல்லாவற்றுள்ளும் சிறந்தது. உலகின் பிரதிபலிப்பை வானிற் காணும் பண்பு அதற்குண்டு.'

— தொலமி

'புவியியலாளனுக்கு அத்தியாவசியமாகவுள்ள கருவிக ளுள் படமும் ஒன்ருகும் புவியியற் பிரச்சனைகளை ஆராய்வதற்கும் அறிந்தவற்றை விளக்குவதற்கும் படம் இன்றியமையாததாயுளது.'

— உவூல்றிச்-மேகன்

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



படம் 5

(தேயிலை, றப்பர், தென்னை, மீன்பிடித் தொழிலாகிய கட்டுரைகளுக்குரிய படம்)

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

யாழ்ப்பாணப் பகுதியின் பயிர்ச்செய்கைப் பிரச்சினைகளும் கைத்தொழில் விருத்தியும்

சோ. செல்வநாயகம்

யாழ்ப்பாணப் பகுதியிற் பயிர்ச் செய்கையே முக்கிய தொழிலாகும். மக்களுட் பெருந் தொகையினர் இத்துறையில் ஈடுபட்டுள்ளனர். இப்பகுதியிற் பயிர்வகைகள் பெரும்பாலும் மண் வகைகளோடு தொடர்புடையனவாய் உள்ளன. நரைமண் காணப்படும் பகுதிகளில் நெல் பிரதான பயிராகும். நரைமண் பெரும்பாலும் யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டின் தாழ்வான பகுதிகளிலும் தீவுப்பகுதிகளிலும் காணப்படுகின்றது. செம்மண் காணப்படும் பகுதிகளில் தோட்டச் செய்கை முக்கியமாகும். செம்மண் குடாநாட்டிற் சற்றே உயரமான பகுதிகளிற் காணப்படுகின்றது. உப்பாற்றிற்கு மேற்கிலுள்ள மேடான பகுதியிற் செம்மண் பரந்து காணப்படுகின்றது. பாறைகளும் மணலும் காணப்படும் பகுதிகளிற் பயிர்வகைகள் குறைவாகும். பொருத்தமான பகுதிகளில் மட்டும் தென்னை, பனை முதலியன உண்டு. இவை வருவாய் குறைந்த பகுதிகளாகும். பொதுவாகப் பார்க்குமிடத்து யாழ்ப்பாணப் பகுதியில் மூவகையான நிலங்களும் அவற்றோடு தொடர்புடைய பயிர்ச்செய்கை முறைகளும் காணப்படுகின்றன. பயிர்கள் பெரும்பாலும் குறித்த நிலப்பகுதிகளை — மண்வகைகளை — அடிப்படையாகக் கொண்டிருந்த பொழுதும் பொருளாதார நிலைமைகள் காரணமாகத் தோட்டச் செய்கை நரைமண் பகுதிகளிலும் பரவிவருகின்றது. சில இடங்களிற் பாறைகள் பெயர்த்தெடுக்கப்பட்டு நிலம் தோட்டங்களாக மாற்றப்பட்டு வருகின்றது.

நிலங்களுள் நெல்விளையும் நிலமும் தோட்ட நிலமும் முக்கியமானவை. இந்நிலங்களிலேயே பயிர்ச்செய்கை சிறப்பாக நடைபெறுகின்றது. இவற்றிலிருந்து பெறப்படும் வருவாயும் அதிகமாகும். ஆனால் இத்தகைய நிலங்கள் இப்பகுதியிற் குறைவாக உள்ளன. குடித்தொகை பெருகிவந்ததன் காரணமாகவும், அதற்கேற்ற முறையில் விளைநிலத்தைப் பெருக்க வாய்ப்பு இல்லாததனாலும் பயிரிடும் நிலம் படிப்படியாகக் குறைந்து வந்துள்ளது. குடும்பம் ஒன்றிற்குரிய தோட்டநிலம் இன்று 1 ஏக்கரிலும் குறைவாக உள்ளது. பல குடும்பங்கள் 0.50 ஏக்கரிலும் குறைந்த தோட்டநிலத்தைக் கொண்டுள்ளன. தோட்டநிலங்கள் இல்லாத குடும்பங்களும் அநேகம் உண்டு. நெற்காணியும் குறைவாக இருக்கின்றது. மக்கள் நெருக்கமாகவாழும் யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டின் மேற்குப் பகுதி, வடபகுதி ஆகிய பகுதிகளிற் குடும்பத்திற்குரிய விளைநிலம் குறைவாக உள்ளது. தீவுப் பகுதிகளில் நெற்காணி ஓரளவுக்கு அதிகம் எனினும் தோட்டநிலம் அரிதாக உள்ளது. இப்பகுதிகளில் விளைநிலம் அத்துணை பொருத்தமானதாய் இல்லை. மண்வகைகள் உவரானவையாயும் மணற்றன்மை மிக்கனவாயும் உள்ளன. யாழ்ப்பாணப் பகுதியில் விளைநிலம் குறைவாகவிருப்பதனாற் பல குடும்பங்கள் விளைநிலமற்றனவாய் உள்ளன. சிலர் சிறிய துண்டுநிலங்களைக் குத்தகைக்கு எடுத்துஞ் செய்கின்றனர். விளைநிலம் குறைவாகவிருப்பதனாற் குத்தகைக்கு எடுப்பதும் கடினமாகும். அவ்வாறுஎடுக்க முடிந்தபொழுது குத்தகைக்குக் கொடுக்கவேண்டிய பணமும் (சில சமயங்களில் தானியம்) அதிகமாக இருக்கின்றது. நிலமில்லாதவர்களுட் சிலர் மாற்றார் நிலத்தில் கூலிக்கு வேலைசெய்கின்றனர். வருடந்தோறும் குடும்பத்திற்குரிய விளைநிலம் குறைந்து வருவதனால் நிலமற்றோர் தொகை பெருகிவருகின்றது. அல்லாமலும், கிராமங்களில் வாழும் மக்கள் தொகையும் பெருகிவருகின்றது. உதாரணமாக, 1931ஆம் ஆண்டில் கோப்பாய்க் கிராமம் மொத்தம் 5,801 பேரைக் கொண்டிருந்தது. 1958இல் இத்தொகை 10,889 ஆகப் பெருகியுள்ளது. இவ்வாறே பல கிராமங்களிலும் குடித்தொகை அதிகரித்து வந்துள்ளது. ஆனால்,

சோ. செல்வநாயகம் B. A. Hons. (Cey); M. A. (Lond.)
(புவியியல் விரிவுரையாளர், இலங்கைப் பல்கலைக்கழகம், பேராதனை.)

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

குடித்தொகைப் பெருக்கத்திற்கு ஈடாக விளை நிலத்திற் பெருக்கம் ஏற்படவில்லை. பயனற்றுக் கிடந்த சில துண்டு நிலங்கள் அண்மைக் காலத்தில் தோட்டங்களாகவும் வயல்களாகவும் மாற்றியமைக்கப்பட்ட பொழுதும் விளைநிலம் குறைவாகவே உள்ளது.

பயிர்ச்செய்கைக்கு முக்கியமாக இருப்பது நீர்ப்பாய்ச்சலாகும். யாழ்ப்பாணப் பகுதியிலுள்ள கிராமங்களில் மக்கள் நெருக்கமாக வாழ்வதற்கு நீர்ப்பாய்ச்சல் வசதியே காரணம் எனலாம். இப்பகுதியில் தரைக்கீழ் நீர் காணப்படுவதனுல் நீரை எளிதாகக் கிணறுகள் மூலம் பெற்றுக் கொள்ள முடிகின்றது. கிணற்றிலுள்ள நீர் பெரும்பாலும் சுண்ணக் கற்பாறைப் படையின் தடிப்பையும், பாறையில் ஊறியுள்ள மழை நீரின் அளவையும் பொறுத்துள்ளது. யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டுப் பகுதியில் நீர்ப்பாய்ச்சலுக்கு ஓரளவு போதிய நீர் உண்டு. ஆனுல் தீவுப் பகுதிகளில் தேவைக்கு வேண்டிய நீரைப் பெறுவது கடினமாகும். குடாநாட்டிலும் எந்திரங்கள் மூலம் இறைக்கும்பொழுது நீர் விரைவில் வற்றிவிடுகின்றது. இப்பகுதியிற் பயிர்ச் செய்கைக்குப் போதிய நீர் என்றும் உண்டு எனக் கருதுவது தவருகும். ஆகவே மழைநீரை நேரடியாகக் கடலுள் ஓடவிடாது தடுத்துத் தரையுட் செல்லக் கூடியதாகச் செய்தல் அவசியமாகும். ஏரிகள், குளங்கள் ஆகியவற்றைப் பேணிக் காத்தலும் இன்றியமையாதது எனலாம்.

பயிர்ச்செய்கை மூலம் பெறப்படும் வருவாய் வருடத்திற்கு வருடம் வேறுபடுகின்றது. நெல் பெரும்பாலும் சொந்தத் தேவைக்காகவே பயிரிடப்படுகின்றது. பல பகுதிகளில் ஏக்கருக்கு 20, 25 புசல் நெல் மட்டுமே கிடைக்கின்றது. மழையற்றுப் போகும் காலங்களில் விளைச்சல் குறைவாகும். உவர்மண் பகுதிகள், சீரற்ற வடிகாலமைப்புடைய பகுதிகள் ஆகியவற்றில் விளைச்சல் மிகக் குறைவாகும். இப்பகுதிகளில் விதைநெல்லை மீட்டும் பெறுவதே கடினமாக இருக்கின்றது. பயிர்களை விளைவிக்கும் முறைகளைப் பொறுத்தும் விளைச்சல் வேறுபடுகின்றது. பணவருவாய், பெரும்பாலும் தோட்டப் பயிர்களிலிருந்தே பெறப்படுகின்றது. தோட்ட நிலங்களிற் பலவகையான பயிர்கள் விளைவிக்கப்பட்ட பொழுதும் புகையிலை வெங்காயம் முதலிய பயிர்களே அதிமாகப் பயிரிடப்படுகின்றன. அண்மைக் காலத்தில் செயற்கை உரமிடுதல், எந்திர முறை நீர்ப்பாய்ச்சல் முதலிய பல புதிய கையாளப்பட்டு வருகின்றன. இக் காரணத்திஞல் வருவாய் அதிகரித்துள்ளது என்பது உண்மை. எனினும் இத்துறையில் மேலும் முன்னேற்றத்தை ஏற்படுத்தலாம்,

இதுவரை காலமும் முக்கிய பணப்பயிராகவிருந்த புகையிலை இப்பொழுது முதன்மை குன்றிவருகின்றது. இந்தியாவுக்கான ஏற்றுமதி தடைசெய்யப்பட்டதாலும், இலங்கையில் புகையிலை பாவிப்போர் தொகை குறைந்து வருவதனுலும் புகையிலைச்செய்கை படிப்படியாகக்குறைந்து வருகின்றது. சில பகுதிகளிற் சிகறற்றுப் புகையிலை அண்மைக்காலத்தில் விளைவிக்கப்பட்டு வந்த பொழுதும், இது அத்துணை முக்கியமான பயிராக இல்லை. வெங்காயச் செய்கையே அண்மையிற் பெருகிவந்துள்ளது.

வீட்டுத் தோட்டங்களிற் பயிர்கள் சிறப்பான முறையில் விளைவிக்கப்படுவதில்லை. இத் தோட்டங்களில் தென்னை, பனை, வாழை, முருங்கை, மா முதலியனவே வளர்க்கப்படுகின்றன. பெரும்பாலானவற்றில் பனைகள் மட்டுமே காணப்படுகின்றன. வீட்டுத் தோட்டங்களை — குறிப்பாக யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டிலுள்ள வீட்டுத் தோட்டங்களை—மேலும் விருத்தி செய்தல் அவசியமாகும்.

யாழ்ப்பாணப் பகுதியில் வெறுந்தரைகள் காணப்பட்ட பொழுதும் புல் நிலங்கள் குறைவாக இருக்கின்றன. காலநிலை புல்வளர்ச்சிக்குப் பொருத்தமானதாயில்லை. அதனுல் ஆடுமாடுகள் வளர்க்கும் முறை சிறப்பாய் அமையவில்லை. கிராமங்களில் தேவைக்கதிகமான அளவில் மாடுகள் வளர்க்கப்படுகின்றன. இவை சாதாரண வகையைச் சார்ந்தமாடுகளாகும். இவற்ருல் பயன் அதிகம் இல்லை. ஆகவே குடும்பத்திற்குரிய மாடுகளின் எண்ணிக்கையைக் குறைப்பதோடு, அவற்றின் தரத்தை உயர்த்த முயற்சி எடுத்தல் வேண்டும். சிறந்ததரப் பால்மாடுகளை வளர்ப்பதால் அதிக பயன் உண்டு.

யாழ்ப்பாணப் பகுதியில் விளைவிக்கப்படும் பொருள்களை விற்பதிலும் பல பிரச்சினைகள் உண்டு. பயிர்களை விளைவிப்போரிடமிருந்து சிறு முதலாளிகள் குறைந்தவிலையில் பொருட்களைப்

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

பெற்று அதிக லாபத்தைப் பெறுகின்றனர். அண்மையிற் பலநோக்குக் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் பல கிராமங்களிலும் நிறுவப்பட்டுள்ளன. வெங்காயம் முதலிய பொருள்களை இச்சங்கங்கள் கட்டுப்பாட்டு விலைக்கு வாங்குகின்றன. எனினும் சில பருவங்களில் விளைவிக்கப்படும் வெங்காயம் முழுவதையும் இச்சங்கங்களுக்கு விற்பதும் கடினமாக இருக்கின்றது. வெங்காயத்தோடு தோட்டங்களில் விளைவிக்கப்படும் ஏனையபொருள்களையும் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் வாங்கவசதிகள் செய்தல் வேண்டும். கூட்டுறவுச் சங்கங்களிலும் பல ஊழல்கள் காணப்படுகின்றன. இச்சங்கங்கள் நிறுவப்பட்டதன் காரணமாக நிலமை ஓரளவுக்குச் சீரடைந்துள்ள பொழுதும் இவற்றிலுள்ள ஊழல்களை நீக்கிக் கிராமங்களின் பொருளாதார முன்னேற்றத்திற்கு ஏற்ற முறையில் இவற்றை அமைத்தல் வேண்டும்.

கிராம மக்கள் பலவகையான கடன் தொல்லைகளை உடையவராகக் காணப்படுகின்றனர். பயிர்ச்செய்கைக்குப் பணம் தேவைப்படுவதோடு வேறு தேவைகளுக்கும் பணம் அவசியமாகவுள்ளது. பயிர்வகைகளிலிருந்து தேவையான பணத்தைப் பெறுவது எளிதன்று. அன்றியும் தேவைப்படும்பொழுது பணத்தைப் பெற்றுக் கொள்வதும் கடினமாகும். இதனால் கிராமத்திலுள்ள சிறு கடைமுதலாளிகள், பணக்காரர் ஆகியோரிடமிருந்து அதிக வட்டிக்குப் பணத்தைப் பெற வேண்டியுள்ளது. இத்தகைய நிலைமைகளினாற் கிராமமக்கள் தமது பொருள்களைக் குறைந்த விலையில் சிறு முதலாளிகளுக்கு விற்கவும், காணித் துண்டுகளைப் படிப்படியாக இழக்கவும் நேரிடுகின்றது. கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் முதலியன இத்துறையில் ஓரளவுக்குப் பணியாற்றி வந்துள்ள பொழுதும், கிராம மக்களின் கடன் தொல்லையைப் போக்க உதவியுள்ளன எனக்கூறமுடியாது.

மேற்குறித்த பல பிரச்சனைகளை யாழ்ப்பாணப் பகுதியிலுள்ள கிராமங்களிற் காணமுடிகின்றது. பயிர்ச்செய்கையோடு தொடர்புடைய பல பிரச்சனைகள் இங்கு குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பொழுதும், குறிப்பிடாது விடப்பட்ட பிரச்சினைகளும் பல உள. பயிர்ச்செய்கையை முக்கியமாகக் கொண்ட யாழ்ப்பாண மக்கள் அதன்மூலம் ஓரளவு பண வருவாயைப் பெற்றுவந்த பொழுதும், அத்துணை கூடிய வாழ்க்கைத் தரத்தை உடையர் எனக் கூறமுடியாது. கிராமங்களிற் பலர் வறுமை நிலையிலும் வாழுகின்றனர். இத்தகைய நிலைக்குப் பொதுவாக இரு காரணங்கள் உண்டு. (1) விளைநிலம் குறைவாக விருத்தல், (2) பயிர்ச்செய்கை தவிர்ந்த ஏனைய தொழில்கள் குறைவாகவிருத்தல். யாழ்ப்பாணப் பகுதியிலுள்ள மக்களின் பிரச்சினைகளை ஓரளவுக்கு நீக்கி, வாழ்க்கைத் தரத்தை உயர்த்துவதற்கு கீழ்வரும் முறைகளை மேற்கொள்ளுதல் பொருத்தமுடையதாகும்:

1. தற்பொழுதுள்ள விளைநிலத்திற் பயிர்ச்செய்கையை மேலும் சிறப்பாக விருத்தி செய்தல்.
2. பயனற்றுக் கிடக்கும் நிலங்களைத் திருத்தி விளைநிலமாக்கல்.
3. யாழ்ப்பாணப் பகுதியிலிருந்து மக்கள் பிற பகுதிகளிற் சென்று குடியேறுதல்.
4. கைத்தொழில்களை விருத்தி செய்தல்.

பயிர்ச்செய்கையை—குறிப்பாக நெற்செய்கை தோட்டச் செய்கை ஆகியவற்றை — மேலும் விருத்தி செய்வதன் மூலம் கூடிய வருவாயைப் பெற வாய்ப்பு ஏற்படும். பயிர்ச்செய்கையைச் செறிவான முறையில் விருத்தி செய்ய மேல்வரும் முறைகளைக் கையாளலாம்:

1. புதியமுறைகளைக் கையாண்டு பயிர்ச்செய்கையைச் செறிவான முறையில் அமைத்தல் (செயற்கை உரமிடுதல், சிறந்த விதைகளைப் பயன்படுத்தல், களை பிடுங்கல், புழு பூச்சிகளை அழித்தல், மண்வளத்தைப் பேணுதல், நீரைக்கட்டுப்படுத்திப் பயன்படுத்தல் ஆகியன குறிப்பிடத்தக்கன).
2. கிராம மக்களின் தேவைக்கேற்ற கடன் வசதிகளை ஏற்படுத்துதலும் பொருள்களை விற்பதற்கேற்ற சந்தை வசதிகளை அமைத்தலும். (கூட்டுறவு முறையினைச் சிறப்பாக அமைத்தல், அரசாங்க விற்பனைப் பகுதி மூலம் வசதிகளை ஏற்படுத்தல், அரசாங்க கட்டுப்பாட்டு விலைத்திட்டத்தைப் பொருத்தமான முறையில் அமைத்தல்).
3. புதிய முறைகளைக் கிராமத்தவர்க்குக் கற்றுக் கொடுப்பதற்காக அமைக்கப்பட்டுள்ள பயிர்ச்செய்கைப் பகுதியினரின் சேவையை மேலும் விஸ்தரித்தல்.

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

இம் முறைகளை மேற்கொள்ளுவதனுற் பயிர்ச் செய்கை மூலம் பெறப்படும் வருவாயை ஓரள வுக்குப் பெருக்க வாய்ப்பு ஏற்படும்.

கிராமங்களிலும் கடற்கரையையடுத்தும் பல பகுதிகள் பயனற்றுக் கிடக்கின்றன. இவை பெரும்பாலும் சுண்ணப்பாறைகள், உவர்மண், மணல் முதலியவற்றைக் கொண்டுள்ளன. இவற்றுட் பொருத்தமான பகுதிகளைத் திருத்தி விளை நிலமாக்குதல் அவசியமாகும். குடாநாட்டின் மேற்குப் பாகத்தில் பாறைகளைக் கொண்ட நிலம் அதிகமாகஉள்ளது. தொண்டைமாஞறு, உப்பேரி ஆகியவற்றைச் சூழ உவர்மண் நிலமும் உண்டு. இந்நிலங்களைப் படிப்படியாகத் திருத்தி விளை நிலமாக அமைத்துக் கொள்ளுதல் அவசியமாகும். மணல்சார்ந்த பகுதி தென்னை, பனை முதலிய பயிர்களுக்கே ஏற்றதாகும். இங்ஙனம் பயனற்றுக் கிடக்கும் பகுதிகளைப் பயனுடையன வாக மாற்றியமைத்த பொழுதும், மக்களின் பெருக்கத்திற்கு ஏற்ற அளவில் விளைநிலத்தைப் பெருக்குதல் கடினமாகும்.

யாழ்ப்பாணப் பகுதியிலிருந்து பெருந் தொகையாகச் சென்று பிறபகுதிகளிற் குடியேறுதல் இப்பொழுது கடினமாக உள்ளது. 30,40 வருடங்களுக்கு முன்பு ஆங்கில மொழியைக் கற்ற பலர் மலாயா, சிங்கப்பூர் முதலிய பகுதி களுக்குச் சென்று உத்தியோகம் பார்த்தனர். இதனுல் யாழ்ப்பாணப் பகுதியிலுள்ள பல கிராமங்களுக்கு அதிக பணவருவாயும் கிடைத்தது. இவ்வாறு கடல்கடந்து சென்று பொருளீட்டிய வருட் பலர் இரண்டாம் யுத்தகாலத்தின் பின் தாயகம் திரும்பிவிட்டனர். இப்பொழுது முன்னர்போல் பிறநாடுகளுக்குச் சென்று பொருளீட்டுதல் கடினமாகும். ஆகவே விருத்தி குறைந்த வன்னிப் பகுதியில் யாழ்ப்பாண மக்கள் குடியேறி நிலத்தைப் பண்படுத்திப் பயிர்செய்தல் சாலும். இப்பகுதியில் மலேரியா போன்ற நோய்கள் கட்டுப்படுத்தப் பட்டுள்ளபொழுதும், நீர் வளம், போக்குவரத்து வசதிகள் முதலியன குறைவாகும். அரசாங்கக் குடியேற்றத் திட்டம் காரணமாக அண்மையில் இப்பகுதியிற் குடியேற்றம் ஓரளவுக்கு ஏற்பட்டுள்ளது. இப்பகுதி யிலுள்ள வவுனியா, கிளிநொச்சி முதலிய பட்டினங்கள் இன்று விரைவாக வளர்ச்சிபெற்று வருகின்றன.

இத்தகைய பல வழிகளை மேற்கொண்ட பொழுதும் யாழ்ப்பாண மக்களின் பிரச்சினை களுக்கு முற்ருக வழிகாணுதல் கடினமாகும். பெருகிவரும் மக்களுக்கு வேண்டிய உணவுப் பொருள்களை உற்பத்திசெய்யவோ, பணவருவாயைப் பெருக்கவோ, வேலையற்றோருக்கு வேலை கொடுக்கவோ முடியாது. ஆகவே இப்பிரச்சினை களுக்கு வழிகாணும் வகையில் கைத்தொழில் களை இப்பகுதியில் விருத்திசெய்தலும் அவசிய மாகும்.

கைத்தொழில் விருத்திக்கு ஏற்ற மூலப் பொருள்கள் யாழ்ப்பாணப் பகுதியிற் குறைவாக உள்ளன. உண்மையில் உப்பு, சுண்ணும்புக் கல் ஆகிய இரண்டுமே கைத்தொழில்களுக்குப் பயன் படுத்தக்கூடிய அளவிற் காணப்படுகின்றன. இப்பகுதியில் விருத்திசெய்யப்பட்டுள்ள பிர தான தொழில்களுள் உப்பு உற்பத்தி சீமந்து உற்பத்தி ஆகியனவே குறிப்பிடத்தக்கன. இப் பொருள்களைப் பெருந்தொகையாக உற்பத்தி செய்வதற்கேற்ற கடல்நீர். சுண்ணக்கல் ஆகியன இப்பகுதியிற் காணப்பட்டபொழுதும் உற்பத்தி குறைவாகவே இருக்கின்றது. இத்தொழில்களை மேலும் விருத்திசெய்தல் அவசியமாகும். காங்கேசந்துறை சீமந்துத் தொழிற்சாலை இன்று விஸ்தரிக்கப்பட்டு வருதல் குறிப்பிடத்தக்கது. அதனேடு இத்தொழில்களை அடிப்படையாகக் கொண்ட சிலஇணைத்தொழில்களையும் (ancillary industries) விருத்திசெய்யலாம். உதாரணமாகப் பரந்தனில் நிறுவப்பட்டுள்ள இரசாயனத் தொழிற்சாலை ஆனையிறவு உப்பு உற்பத்தியை அடிப்படையாகக் கொண்டது. இத்தொழிற் சாலையில் இன்று கோஸ்டிக் சோடா. குளோரின் ஆகியனமட்டுமே உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. இத்தொழில் நிலையம் நிறுவப்பட்டபொழுது டி. டி. ரி, செயற்கை உரம் முதலிய பொருள் களையும் உற்பத்தி செய்வதெனவே திட்டமிடப் பட்டது. இலங்கையைப் பொறுத்தவரையில் இப்பொருள்கள் மிகவும் முக்கியமானவை. இவற் ரோடு மருந்துவகைகள், பற்பசை முதலிய பல பொருள்களையும் உற்பத்தி செய்யலாம். ஆகவே இப்பகுதியிலுள்ள உப்புத் தொழில், சீமந்துத் தொழில், இரசாயனத்தொழில் ஆகியவற்றை மேலும் விருத்திசெய்ய முயற்சி செய்தல் வேண்டும்.

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

யாழ்ப்பாணப் பகுதியில் விருத்தியடைந்துள்ள தொழில்களுள் மீன்பிடித் தொழிலும் ஒன்ருகும். மீன்பிடித் தொழில் திமிலர், கரையார், முக்குவர் முதலிய சாதியினரே பெரும்பாலும் ஈடுபட்டுள்ளனர். இத்தொழில் தாழ்ந்த சாதியினரே மேற்கொள்ளுந் தொழிலாகவே இருந்து வந்துள்ளது. இவர்கள் பொதுவாக வறியவர்களாக இருப்பதனுல் மீன்பிடிப்பதற்குக் கையாளும் முறைகளும் பிற்போக்கானவையாய் உள்ளன. சமூகக் கட்டுப்பாடு அதிகமா இருந்ததனுலேயே இத்தொழிலில் அதிக விருத்தி ஏற்படவில்லை. அண்மைக்காலத்தில் அரசாங்க மீன்பிடிப் பகுதியினர் இத்தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ளோருக்குச் சில வசதிகளை ஏற்படுத்திக் கொடுத்துள்ளனர். எந்திரப் படகுகள், நைலோன் வலைகள் முதலிய புதிய சாதனங்களைப் பெறுதற்கு வேண்டிய பணவுதவியை அரசாங்கம் ஓரளவுக்கு அளித்து வருகின்றது. புதிய முறைகளிற் பயிற்சியளிக்கவும் உத்தியோகத்தர் நியமிக்கப்பட்டுள்ளனர். கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் மூலம் மீன்களை விற்கவும் வசதிகள் செய்யப்பட்டுள்ளன. இத்தகைய முயற்சிகளினுல் மீன்பிடித் தொழிலில் ஓரளவு முன்னேற்றம் காணப்படுகின்றது. எனினும் சமூகக் கட்டுப்பாடுகளில் மாற்றம் ஏற்பட்டதாகத் தெரியவில்லை. யப்பான்போன்ற நாடுகளிற்போன்று மீன்பிடித்தொழிலில் விருத்தி ஏற்படுவதற்குக் குறித்த சாதியினர் மட்டுமே இத்தொழிலில் ஈடுபடல் வேண்டு மென்ற மனப்பான்மை மாறவேண்டும். பணமும் செயல்திறனுடைய மக்கள் இத்தகைய தொழில்களை விருத்திசெய்ய முன்வரவேண்டும். யாழ்ப்பாணப் பகுதியைச் சூழவுள்ள கண்டமேடைப் பகுதி மீன்பிடித் தொழிலுக்கு ஏற்றதாகும். ஏறத்தாழ 1,000 சதுர மைல் பரப்புடைய பேதுரு மேடை யாழ்ப்பாணப் பகுதிக்கு அணிமையில் உள்ளது. இங்கு இப்பொழுது மிகவும் குறைந்த அளவுக்கே மீன் பிடிக்கப்படுகின்றது. பெரிய எந்திரப் படகுகளைப் (trawlers) பயன்படுத்தி இப்பகுதியில் மீன்பிடித் தொழிலை விருத்தி செய்யலாம். இன்று பெரும்பாலும் யாழ்ப்பாணப் பகுதியின் கரையையடுத்த பகுதிகளிலும் கடலேரிகளிலுமே மீன் பிடிக்கப்படுகின்றது. இப்பகுதிகளிலும் சிறந்த முறைகள் பெருமளவுக்குக் கையாளப்படுவதில்லை. ஆகவே யாழ்ப்பாணப் பகுதியின் கரையோரப் பகுதியிலும் ஆழ்கடற் பகுதியிலும் மீன்பிடித் தொழிலை விருத்தி செய்ய முயற்சி எடுத்தல் அவசியமாகும். இத்துறையில் புதிய முறைகளைக் கையாளுதல், காங்கேசந்துறை, யாழ்ப்பாணம், ஊர்காவற்றுறை, பருத்தித்துறை முதலிய துறைமுகங்களைத் திருத்திக் கட்டுதல், தொழிலிலீடுபட்டுள்ளோருக்குப் போதிய பணவசதியையளித்தல், மீன்பிடித் தொழிலோடு தொடர்புடைய சில தொழில்களை நிறுவுதல் முதலியன மேற்கொள்ளத் தக்கன.

இப்பகுதியிலுள்ள பிரதான தொழில்களை மேலும் விருத்திசெய்வதோடு சிறிய அளவில் ஏனைய பல தொழில்களையும் விருத்தி செய்யலாம். இத்தகைய தொழில்கள் வேலையற்ருேருள் ஒரு சிறு தொகையினருக்காவது உதவியாக அமையும். அல்லாமலும் பயிர்ச்செய்கையிலீடுபட்டுள்ளோரும் பயிர்கள் விளைவிக்காத காலங்களில் இத்தொழில்களில் ஈடுபடலாம். யாழ்ப்பாணப் பகுதியில் கிராமக் கைத்தொழில்களும் குறைவாக உள்ளன. புகையிலைத்தொழில் ஒன்றே ஓரளவிற்கு விருத்தியடைந்துள்ளது. நெசவுத் தொழில், கயிற்றுத் தொழில் ஆகியனவும் சிறிய அளவில் விருத்தியடைந்துள்ளன. கடந்த சில வருடங்களில் (பெரும்பாலும் அரசாங்கத்தின் இறக்குமதிக் கட்டுப்பாடு காரணமாக) இனிப்புப் பண்டங்கள், விசுக்கோத்து, நெசவுத் தொழில், விளையாட்டுப் பொருள்கள், அலுமினியப் பாத்திரங்கள், சவர்க்காரம், றப்பர்ப் பொருள்கள் முதலியவற்றை உற்பத்தி செய்யும் தொழில்கள் வளர்ச்சியடைந்துள்ளன. இத்தகைய பல தொழில்களை மேலும் விருத்தி செய்யலாம். இத்தொழில்களை விருத்திசெய்யத் தேவைப்படும் முதலீடு, மூலப்பொருள்கள் முதலியன குறைவாகும். வேண்டிய தொழிலாளரை இப்பகுதியிலேயே பெற்றுக் கொள்ளலாம். வினைத்திறன் மிக்க தொழிலாளர் அதிகமாகத் தேவைப்பட மாட்டார். இத்தகைய தொழில்களை விருத்திசெய்ய அரசாங்கமும் ஓரளவுக்கு ஆதரவளித்து வருகின்றது.

மேலும், இப்பகுதியில் வாழும் மக்கள் தமது சிருர்களுக்கு இளமையிலிருந்தே பல தொழில்முறைகளுக்கும் பயன்படத்தக்க கல்வியைக் கற்க ஏற்பாடு செய்தல்வேண்டும். உத்தியோகத்திற்கு மட்டும் படிக்கும் மனப்பான்மை மாறவேண்டும். உத்தியோகத்திற்காகப் படித்தோர் பலர் உத்தியோகமற்றிருக்கும் வேளையில் உத்தியோகக் கல்வியினுல் எதுவித பயனுமில்லை. தொழிற்றுறைகளுக்கு வேண்டிய கல்வியைப் போதிக்கப் பெற்ருர் மட்டும் விரும்பினுற் போதாது. அதற்கு வேண்டிய வசதிகளை அரசாங்கம் பொறுப்பேற்று அமைத்துக் கொடுத்தலும் அவசியமாகும்.

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

இலங்கையின் உணவு உற்பத்தியும் மக்கட் பெருக்கமும்

க. சின்னராஜா

இலங்கையில் பெருகிவரும் சனத்தொகைக் கேற்ப உணவு உற்பத்தி அதிகரிப்போ அன்றி ஏனைய பொருளாதார அபிவிருத்தியோ ஏற்பட வில்லை. தற்போது இங்கு 11 மில்லியன் மக்கள் வசிக்கின்றனர். இச்சனத்தொகை அதிகரிப்புக்கு குடிப்பெயர்ச்சி, உயர்ந்த பிறப்புவீதம், குறைந்த இறப்பு வீதம் என்பன காரணங்களாகும். குடிப்பெயர்ச்சியைப் பொறுத்தளவில் 19-ம்நூற் றுண்டில்தான் இது குடிசனப் பெருக்கில் முக்கிய பங்கு வகித்தது. அக்காலத்தில் இங்கு ஆரம் பிக்கப்பட்ட பெருந்தோட்டச் செய்கை காரண மாகத் தொழிலாளர்கள் இந்தியாவிலிருந்து வரவழைக்கப்பட்டனர். இதனுல் 1871--1901 வரை இயற்கையாக ஏற்பட்ட மக்கட் பெருக்கத் திலும் பார்க்க இக்குடிப்பெயர்ச்சியால் ஏற்பட்ட மக்கட்பெருக்கம் அதிகமாகக் காணப்பட்டது. ஆனுல் பின்னர் இதனுதிக்கம் குறைந்து விட்டது.

இன்று சனப் பெருக்கத்திற்கு இங்கு நிலவு கின்ற உயர்ந்த பிறப்பு விகிதமும், குறைந்த இறப்பு விகிதமுமே காரணங்களாகும். இலங்கை கிழக்கத்திய பிறப்பு விகிதத்தையும், மேற்கத் திய இறப்பு விகிதத்தையும் கொண்டது. அபி விருத்தி குன்றிய கீழைத்தேச நாடுகளில் உயர்ந்த பிறப்பு விகிதம் பொதுவான இயல்பொன்ருகக் காணப்படுகின்றது. இலங்கையில் காலத்திற்குக் காலம் பிறப்பு விகிதத்தில் சிறிது ஏற்றத் தாழ்வுகள் தென்பட்டாலும் பொதுவாக அதன் போக்கு உயர்ந்தே காணப்படுகிறது. 1958—ல் பிறப்பு விதிதம் 35·8 ஆகக் (ஆயிரத்திற்கு) காணப்பட்டது. இன்று ஓராண்டில் 3.5லட்சம் குழந்தைகள் பிறக்கின்ருர்கள். இவ்வாருன உயர்த்த பிறப்பு விகிதம் நிலவுகின்ற அதே நேரத்தில் இறப்பு விகிதம் குறைந்து செல்வ தால் சனத்தொகை அதிகரிப்பு விரைவாக ஏற் படுகின்றது. 1910—ல் 29 ஆகக் (ஆயிரத்திற்கு) காணப்பட்ட இறப்புவிகிதம் 1952—ல் 19 ஆகக் குறைந்தது. இது 1959 ல் 9·1 ஆக மேலும் குறைந்து காணப்பட்டது. இப்படிப்பட்ட புரட்சி கரமான மாற்றத்தை விருத்தியுற்ற மேலைநாடு களிலும் காண்பதரிது. இலங்கையின் இன்றைய இறப்பு விகிதம் ஐக்கிய இராட்சியத்தில் நில வும் இறப்பு வுகிதத்திலும் பார்க்கக் குறைந்த தாகும் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. இத்தகைய உயர்ந்த பிறப்பு விகிதம், குறைந்த இறப்பு விகிதம் காரணமாகச் சனத்தொகை அதிகரிப்பு 2·8 வீதமாகக் காணப்படுகின்றது. இந்நிலை தொடர்ந்து நிலவினுல் 25 வருடங்களில் சனத் தொகை இருமடங்காகுமென்றும் அடுத்த நூற் ருண்டுத் தொடக்கத்தில் 40 மில்லியனுகப் பெருகுமென்றும் எதிர் பார்க்கப்படுகிறது.

மக்கட் தொகை இவ்வாறு வியக்கத்தக்க அளவில் பெருகிவரும்போது உணவுற்பத்தியோ விரைவான அதிகரிப்பைக்காட்டவில்லை. இதனுல் சுயதேவை பூர்த்தியாகாத நிலையில் வருடா வருடம் மொத்த இறக்குமதியில் சுமார் நாற்பது வீதமானதும் 750 மில்லியன் பெறுமதியானது மான உணவுப் பொருட்களை வெளிநாடுகளிலி ருந்து இறக்குமதி செய்யும் பரிதாபகரமான நிலையில் நாடிருக்கின்றது. ஓர் விவசாயநாட்டில் இந்நிலை காணப்படுதல் கவலைக்குரியதாகும்.

உணவில் முக்கிய இடத்தைவகிக்கும் நெல் லுற்பத்தியில் தன்னிறைவெய்தாததால் 1954—61 ம் ஆண்டுகளுக்கிடைப்பட்ட காலத்தில் சராசரியாக ஆண்டொன்றிற்கு 250 மில்லியன் பெறுமதியான அரிசி இறக்குமதி செய்யப்பட் டது குறித்த இக்காலப் பகுதியில் இலங்கையின் நெல், உற்பத்தியையும், இறக்குமதியையும், மொத்த நுகர்ச்சியையும் பின்வரும் அட்டவணை விளக்குகிறது:

க. சின்னராஜா (புவியியற் சிறப்புக்கலை மாணவன், இலங்கைப் பல்கலைக் கழகம், பேராதனை.)

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

1954 — 61 வரை இலங்கையின் நெல்-உற்பத்தி, இறக்குமதி, மொத்த நுகர்ச்சி.

(மில்லியன் புசல்கள்)

வருடம்	உற்பத்தி	இறக்குமதி	மொத்த நுகர்ச்சி	மொத்த நுகர்ச்சியில் இறக்குமதியின் வீதம்
1954	31·1	29·0	60·1	48·3
1955	35·7	27·7	63·4	43·7
1956	27·5	35·4	62·9	51·3
1957	31·3	37·7	69·0	54·6
1958	36·6	34·7	71·3	48·7
1959	36·4	42·0	78·4	53·6
1960	43·0	38·0	81·0	46·9
1961	43·2	33·8	77·0	43·9

இக்காலப் பகுதியில் நெல்லுற்பத்தியின் அதிகரிப்பு 39 வீதமாகக் காணப்பட்ட போதும் இறக்குமதியில் காணப்பட்ட குறைவு 9 வீதம் மட்டுமே. இதன் காரணமாக நெல்லுற்பத்தி நுகர்ச்சியின் அரைப் பங்கினையே பூர்த்திசெய்தது. இதற்குக் காரணம் மக்கட்தொகைப் பெருக்கின் காரணமாக ஏற்பட்ட நுகர்ச்சியின் அதிகரிப்பேயாகும். நெல்லுற்பத்தியின் அதிகரிப்பைப் பற்றிச் சிந்திக்கும்போது தற்போதைய தேவையை மட்டும் மனதிற் கொள்ளாது எதிர்காலத்திற் பெருகும் மக்களின் தேவையையும் மனதிற் கொள்வதவசியம். இன்று தலைக்கு ஓராண்டிற்குச் சராசரியாக 218 ருத்தல் அரிசி தேவைப்படுகிறது. இவ்வடிப்படையில் நோக்கின் 1971—ல் எமது தேவையைப் பூர்திசெய்ய 102 மில்லியன் புசல் நெல் உற்பத்தி செய்ய வேண்டும். 1961—ல் நுகர்ச்சியில் 56 வீதத்தைப் பூர்த்திசெய்ய 43 மில்லியன் புசல் நெல் உற்பத்தி செய்யப்பட்டது. எனவே இதிலும் பார்க்க இருமடங்கிற்குமதிகமான நெல் 1971ல் உற்பத்தி செய்யவேண்டிய நிலை ஏற்படும். இவற்றை நோக்கும்போது நெல்லுற்பத்தியில் ஏற்பட வேண்டிய விரைவான அதிகரிப்பு நன்கு புலனாகும்.

நெல்லுற்பத்தியைப் பெருக்க இரு முக்கிய வழிகளுண்டு. அவை: 1. விளைநிலத்தின் பரப்பை அதிகரித்தல். 2. பயிர்ச்செய்கையில் ஏற்ற நவீன முறைகளை மேற்கொண்டு விளைச்சலை அதிகரித்தல். தற்போதைய நிலையில் விளைநிலப்பரப்பைக் கூட்டுதலிலும் பார்க்க பயிர்ச்செய்கையின்கீழ் உள்ள வயல்களில் நவீனமுறைகளைப் புகுத்தி ஏக்கருக்குரிய விளைவை அதிகரிக்கச் செய்தலே பொருத்தமானதும், சிக்கனமானதுமாகும். 1956—61—ம் ஆண்டுக் காலப் பகுதியில் ஏக்கருக்குரிய சராசரி விளைவுவிகிதம் 30 புசலிலிருந்து 36·1 புசலாக அதிகரித்தது. இன்று 40 புசல்வரை அதிகரிப்பைக் கண்டுள்ளது. தற்போது தேவைப்படும் 77 மில்லியன் புசல் நெல்லை இந்நாட்டிலேயே உற்பத்தி செய்வதானால் நாட்டிலுள்ள நெல் வயல்களின் சராசரி விளைவை ஏக்கரொன்றுக்கு 52 புசலாக உயர்த்தல் வேண்டும். இதனைச் செறிவான பயிர்ச் செய்கைமுறைகளை மேற் கொள்வதன் மூலம் பூர்த்திசெய்யலாம். தற்போது அதிகமான வயல்களில் பிற்போக்கான முறைகளைக் கொண்டே பயிர்ச்செய்கை நடைபெறுகின்றது. இதனை மாற்றி நன்முறை விதைநெல் பாவிப்பு, தகுந்தமுறையில் இடைவெளியிட்டு நாற்று நடுதல், களைபிடுங்கல், பயிரழிவைக் கட்டுப்படுத்தல், செயற்கை உரங்களைப் பாவித்தல், தகுந்த நீர்ப்பாசனம், பொருத்தமான காலத்தில் விதைத்தல், நவீன யந்திர பாவனை சுழல் முறைப் பயிர்செய்கை போன்ற நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம் ஏக்கருக்குரிய சராசரி விளைவைச் சுலபமாக அதிகரிக்கச்செய்யலாம்.

பயிர் செய்யக்கூடிய நெல் வயல்கள் எல்லாவற்றிலும் இரு போகங்களிலும் நெல் பயிரிடப்

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

படுவதில்லை. பொதுவாக மொத்த நெல்வயல்களில் காலபோகத்தின் போது 80 வீதமும் சிறுபோகத்தின் போது 55 வீதமுமே பயிரிடப்படுகின்றது. மிகுதி பயிரிடப்படாமல் விடப்படுகின்றது. இதற்குப் போதிய நீர் வசதியின்மை, பயிர் நோய் என்பன காரணமாக இருந்தன. இவற்றை நிவர்த்தி செய்து இரு போகங்களிலும் நெல் விளைச்சலை மேற்கொள்வதவசியம். அடுத்து முக்கிய பிரச்சனை நீர்ப்பாசனமாகும். இலங்கையின் பல ஆறுகளின் நீர் பயன்படுத்தப்படாமல் வீணே கடலுடன் கலக்கின்றது. உதாரணமாக மகாவலி கங்கையிலிருந்து மாத்திரம் வருடத்தில் சராசரியாக 6 மில்லியன் ஏக்கரடி நீர் கடலினுள் செல்கின்றது. இன்றைய நிலையில் இங்குள்ள ஒவ்வொரு துளிநீரும் பயன்படுத்த வேண்டிய நிலை ஏற்பட்டுள்ளது. இவ்வாற்று நீரை நன்முறையில் பயன்படுத்தும் நோக்கமாகத் திட்டங்கள் தீட்டப்பட்டமை உண்மையேயாயினும் இவை எவ்வளவு தூரம் நடைமுறைக்குக் கொண்டுவரப்பட்டன என்பது கேள்விக்குரியதாகும். பொருளாதார நலன் பொருட்டுமகாவலி கங்கையை வடக்கே திருப்பும் திட்டம் நிறைவேற்றப்பட்டால் வரண்ட பிரதேசம் குறிப்பாக வடமத்திய பகுதி சிறந்த உணவு உற்பத்திப் பிரதேசமாக மாறும் என்பதில் சந்தேகமில்லை. அத்துடன் அழிவுநிலைக்குள்ளான பழைய குளங்களைத் திருத்துவதன் மூலம் மழை காலங்களில் கிடைக்கும் நீரை வீண்போகாது சேகரித்துப் பயன்படுத்தலாம். ஆனல் இத்தகைய திட்டங்களுக்குப் பெருந்தொகையான முதலீடுகள் தேவைப்படுதல் முக்கிய பிரச்சனையாகும். எனினும்இவற்றைப் படிப்படியாக மேற்கொள்வதன் மூலம்தான் எதிர்காலத்தில் அதிகரிக்கும் மக்களின் உணவுத் தேவையைப் பூர்த்தி செய்து கொள்ளமுடியும்.

நெல்லைத் தவிர்ந்த ஏனைய உப தாவர உணவு வகைகளின் உற்பத்தியும் சுயதேவையைப் பூர்த்தி செய்யாத படியால் இறக்குமதியாக்கப்படுகின்றது. இதில் உலர்ந்த மிளகாய், உருளைக்கிழங்கு, சிறுவெங்காயம், பம்பாய் வெங்காயம், நிலக்கடலை, பயறு, பருப்பு என்பன குறிப்பிடத்தக்கன. 1961—ல் இவற்றின் இறக்குமதிப் பெறுமதியைப் பின்வரும் புள்ளி விபரம் காட்டுகின்றது.

	பெறுமதி (ஆயிரம் ரூபா)
மிளகாய் (செத்தல்)	32,902
உருளைக்கிழங்கு	20,497
சிறு வெண்காயம்	2,861
பம்பாய் வெண்காயம்	18,484
பயறுப் பேரினவகைகள்	26,889
பருப்பு	15.384
நிலக்கடலை	477
மொத்தம்	117,494

மேற்கூறப்பட்ட உணவுப் பயிர்களில் பலவற்றின் தற்போதைய விளைநிலப்பரப்பை அதிகரிக்கச் செய்வதன் மூலம் சுயதேவையைப் பூர்த்திசெய்து இறக்குமதியைத் தடைசெய்யலாம். இதற்கான வசதிகள் வரண்ட பிரதேசத்தில் காணப்படுகின்றது. குறித்த இக் காலப் பகுதியில் 211,968 அந்தர் சிறு வெண்காயம் இறக்குமதி செய்யப்பட்டது. இன்று இதன் உற்பத்தி சுயதேவையைப் பூர்த்தி செய்யக்கூடிய அளவில் அதிகரித்துள்ளது. இதன் உற்பத்திப் பெருக்கத்துக்குக் கூட்டுறவுப் பண்டகசாலைகள், அரசாங்க உத்தரவாதமளிக்கப்பட்ட விவசாய விளைபொருள் கொள்வனவு என்பன மேலும் விரிவாக்கப்பட வேண்டியதவசியம். பம்பாய் வெண்காய உற்பத்திக்கு ஏற்ற நிலங்களிருந்தும் உற்பத்திக்குத்தேவையான விதை இனத்தை விவசாய ஆராய்ச்சியாளர் இதுவரை சிறப்பாக உண்டுபண்ண வில்லை. 1961—ல் 1,135,129 அந்தர் பம்பாய் வெண்காயம் இறக்குமதி செய்யப்பட்டது. இதனை இறக்குமதி செய்வதிலும் பார்க்க மேற்குறிப்பிட்ட நிறையான வெண்காயத்தில் இங்கே சாகுபடி செய்வதற்குத் தேவையான சுமார் 800 அந்தர் பம்பாய் வெண்காய விதையை இறக்குமதி செய்வது ஏற்றது. இதன் உற்பத்திக்கு வேண்டிய வளங்கள் பூராவும் வரண்ட வலயத்தில் குறிப்பாக வவுனியா மாவட்டத்திலுண்டு. 1961-ல் இறக்குமதி செய்யப்பட்ட 11,209 அந்தர் நிலக்கடலையை மேலதிகமாக உற்பத்தி செய்வதற்கு தற்போதுள்ள நிலக்கடலை பயிரிடும் நிலத்திலும் பார்க்க 1400 ஏக்கர் நிலத்தினை இப்பயிர்ச் செய்கையின் கீழ் கொண்டுவரவேண்டும். இது நடமுறையில் செயல்படக்கூடியதொன்ருகும். மிளகாய் உற்பத்தி கடந்த சில ஆண்டுகளாக அதிகரித்து வந்த போதிலும் உலர்ந்த மிளகாய் உற்பத்தியில் கமக்காரர் ஈடுபடுவதற்குத் தூண்டு விசை இல்லா

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

திருக்கிறது. ஏனெனில் உலர்ந்த மிளகாய் உற்பத்தியிலும் பார்க்க காய்மிளகாய் உற்பத்தி சிரமமற்றதாகவும், இலாபமானதுமாக இருக்கிறது. இத் துறையில் கமக்காரர் ஈடுபட ஊக்கமளிக்க வேண்டியது அரசினரின் கடமையாகும். இவைதவிர பயறு, பருப்பு வகைகளும் உற்பத்தி செய்வதற்கு ஏற்ற நிலைமைகள் நாம் நாட்டில் உண்டு. உருளைக் கிழங்குற்பத்தியில் அரசாங்கம் தற்போது அதிக கவனம் செலுத்தி வருகின்ற போதிலும் கமக்காரரிடையே பெரியளவில் இப்பயிர் விளைச்சல் விருத்திபெறவில்லை. இப்பயிர் சம்பந்தமாக மேற்கொள்ள வேண்டிய ஆராய்ச்சிகள் முடிவுற்ற பின் இதன் விளைச்சல் விரிவாக்கப்படலாம்.

பயிர்ச் செய்கை சம்பந்தமான உணவுப் பொருள்களில் சீனி உற்பத்தியும் குறிப்பிடத்தக்கது. 1961—ல் 75 மில்லியன் பெறுமதியான 40 லட்சம் தொன் இறக்குமதி செயப்பட்டது. குறித்த இக்காலப்பகுதியில் கந்தளாய் சீனிக் கூட்டுத்தாபனத்தால் 2,944 தொன் சீனி உற்பத்தி செய்யப்பட்டது. இங்கு நடைபெறும் சீனி உற்பத்தியால் வருடா வருடம் நட்டம் ஏற்படுவதை அவதானிக்க முடிகிறது. இதற்கு இத்தொழிலில் உள்ள திறமையின்மையும், கவனமின்மையுமே காரணம் எனக் கொள்ளவேண்டியுளது. உதாரணமாக 1961—ல் கல்லோயாப் பகுதியில் கரும்புப் பயிரின் ஏக்கரளவு 3,000க்கு மேற்பட்டதாகக் காணப்பட்ட போதும் அறுவடை செய்யப்பட்ட கரும்பின் ஏக்கரளவு 1,250 மட்டுமேயாகும். மிகுதி நீர்ப்பாசனமின்மை, வனவிலங்குகளின் தாக்குதல்களால் அழிவுக்குள்ளாகியது. எனவே கரும்புச் செய்கைக்கு வேண்டிய பாதுகாப்பு, நீர்ப்பாசனவசதி போன்ற நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்வதன் மூலம் இத் தொழிலை இலாபகரமாக நடாத்துவதுடன் சீனியின் இறக்குமதியிலும் ஓரளவைக் குறைக்கலாம்.

உணவு உற்பத்தி என்று கூறும்போது மேற்கூறியவற்றுடன் பாற்பண்ணைத் தொழில், கோழி வளர்த்தல், மீன்பிடித்தல், உப்பு விளைவித்தல் ஆகியனவும் அடங்கும். இத்துறைகளைப் பொறுத்தளவிலும் தன்னிறைவு காணப்படவில்லை, 1961—ல் இப் பொருட்களின் இறக்குமதிப் பெறுமதியை பின்வரும் அட்டவணைமூலம் அறியலாம்.

உணவு வகைகள்	பெறுமதி (ஆயிரம் ரூபா)
ஆடுகளும் ஆட்டு இறைச்சியும்	1,900
பாற் பொருட்கள்	70,076
கோழிப்பண்ணைப் பொருட்கள்	25,651
மீனுணவு	68,797
மொத்தம்	166,424

பாற்பண்ணைத் தொழிலைப் பொறுத்தளவில் முன்பு இருந்ததிலும் பார்க்க தற்போது ஓரளவு முன்னேற்றம் காணப்பட்டாலும் இத் தொழில் நடவடிக்கைகளை மேலும் விரிவாக்க வேண்டியது அவசியம். எதிர்காலத்தில் பாற்பண்ணை விருத்திக்குச் சாதகமான நிலைகள் உண்டு. இத்தொழில் சம்பந்தமாக முக்கியகுறைபாடு மேய்ச்சல் நிலங்களின் தட்டுப்பாடே. புல்நிலங்களினது தரத்தையும் தொகையினையும் விருத்தி செய்வதன் மூலம் இக்குறைபாட்டை நீக்கலாம். வரண்டபிரதேசத்தில் ''பிறக்கியேறிபா பிறிசந்தா'' என்ற சாதி மேய்ச்சல் புல் மிகப் பொருத்தமாகக் காணப்பட்டது. இப்புல் வரட்சியைத் தாங்கிச் செழிப்புற்று வளரும் மேட்டு நிலங்களில் இப்புல்நிலங்களை ஏற்படுத்துதல் இத்தொழில் விருத்திக்கு ஏற்றதாகும். இதுவுமன்றி தென்னை விளைச்சலைப் பாதிக்காவண்ணம் தென்னந் தோட்டங்களுக்குள் ஒரு மில்லியன் ஏக்கர் நிலத்தில் புற்றரைவேளாண்மையைச் செயற்படுத்தலாம் என்று கருத்துத் தெரிவிக்கப் பட்டுள்ளது. இதனால் விலங்கு வேளாண்மையைச் செயற்படுத்துதற்குத் தென்னந்தோட்டக்காரரைத் தூண்டுதற்கான முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்படல் வேண்டும். விலங்கு வளத்திற் காணப்படும் குறைபாடுகள் இத் தொழில் விருத்திக்குத் தடையாக உளது. மிருகங்களில் நல்லினச் சேர்க்கையை உண்டாக்கி இக்குறைபாட்டைத் தீர்க்கலாம். அத்துடன் வரண்டபிரதேச மேட்டுநிலக் குடியேற்றத்தில் மிருகவளர்ப்பு கவனிக்கப்படாமல் இருப்பதுவும் முக்கிய குறைபாடாகும். இங்கு பயிர்ச்செய்கை கால்நடைகளுடன் தொடர்புடையதாக அமைய வேண்டியது அவசியம். இதன்மூலம் பாற்பண்ணைத் தொழிலை விருத்தியாக்கலாம். 1961—ல் சுமார் 1·9 மில்லியன் ரூபா பெறுமதியான இறைச்சியும் இறைச்சிக்கான ஆடுகளும் இறக்குமதி செய்யப்பட்டது. இதன் இறக்குமதியைப் புராசத்தடைசெய்வதற்கு தற்போது வளர்ப்

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

பிலிருக்கும் ஆடுகளின் தொகையிலும் பார்க்கக் கூடுதலாக 40,000 ஆடுகள்மட்டும் வளர்த்தால் போதுமானது. இது இலகுவில் மேற்கொள்ளக் கூடியதொன்ருகும். இதன் விருத்தி நமது ஊக்கத்தில் தங்கியுள்ளது. கோழிவளர்ப்புக்கு இளம் விவசாயிகள் இயக்கங்கள் மூலமாக முயற்சிகள் எடுக்கப்பட்டபோதும் 1961—ல் 3·8 மில்லியன் பெறுமதியான 26,651,000 முட்டைகள் இறக்குமதி செய்யப்பட்டன. இத்தொகையான முட்டைகளை இங்கு உற்பத்திசெய்ய தற்பொழுது வளர்ப்பிலுள்ள கோழிகளிலும் பார்க்கக்கூடுதலாக வளர்க்கவேண்டிய கோழிகளின் தொகை 206,000 மட்டுமே. ஆனல் கோழிவளர்ப்பில் காணப்படும் குறைபாடுகள் இதன் விருத்திக்குத் தடையாக உளது. முக்கியமாகக் கோழிப்பண்ணையின் செலவில் 60 வீதத்திற்கு மேலதிகமாக அமையும் கோழி உணவுகளின் விலை அதிகரிப்பு இதன் விருத்திக்கு இடையூருக இருக்கிறது. அத்துடன் கோழி நோய் தடுப்பு முறைகளும் விருத்தியாக்கப்பட வேண்டும். கோழிப் பண்ணை வளர்ச்சிக்குகந்த நிலைகள் நாட்டில் ஏற்பட அரசாங்கம் வேண்டிய கவனம் எடுத்து இத்தொழிலை நயமுடையதாக்க வேண்டும்.

மீன்பிடித் தொழிலைப் பொறுத்தளவில் கடந்த சில ஆண்டுகளில் முன்னேற்றம் காணப்பட்டு வருகின்றது. எமக்குத் தேவையான மீன்களைப் பிடிப்பதற்கேற்ற கடற் திட்டுகள் காணப்பட்டும் அதிகளவு பெறுமதியான மீன் இறக்குமதி செய்யப் படுகின்றது. இத் தொழில் விருத்திக்கு யந்திர பாவனை, குளிர்சாதன வசதி விருத்தி, துரிதமான போக்குவரத்து வசதி, மீன்பிடித் துறைமுகங்கள் நிர்மானித்தல் என்பன மேற்கொள்ளப்படல் வேண்டும். அத்துடன் இத் தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ளோருக்குக் கடன் உதவி, விபத்து நட்டம் வழங்கல், போன்ற அரசாங்க உதவியும் அவசியம். மீன்பிடி சம்பந்தமான அரசாங்க ஆலோசனைகள் காலத்திற்குக் காலம் இத்தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ளோருக்குக் கொடுக்கப்படல் வேண்டும். இத்துறையில் போதிய கவனம் எடுப்பதன் மூலம் மிக விரைவில் சுயதேவையைப் பூர்த்தி செய்யலாம்.

உப்பு உற்பத்தியும் உணவு விருத்தியில் முக்கியமானது. ஆனையிறவு, அம்பாந்தோட்டை, நிலாவெளி என்பன முக்கிய உப்பு உற்பத்தி இடங்களாக உள. இதனுற்பத்தியைப் பொறுத்தளவில் 1960—ல் தன்னிறைவு காணப்பட்ட போதும் 1961-ல் உப்பு இறக்குமதி செய்ய வேண்டிய நிலை ஏற்பட்டது. 1956-ல் 106,565 தொன் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட உப்பு 1961—ல் 34,349 தொன்னக மிகக் குறைந்தது. இதற்குப் பருவம் தவறிப் பெய்த பெருமழை காரணம் என்று கூறப்பட்டபோதும் 1955—ல் இருந்து இதனுற்பத்தியில் வீழ்ச்சி ஏற்பட்டு வருவதைக் காணக்கூடியதாக உளது. இவ் உப்பு உற்பத்தியைப் பழையபடி பெருக்குவதற்கு அரசாங்கத்தால் நிறுவப்பட்ட தேசிய உப்புக் கூட்டுத்தாபனத்தின் நடவடிக்கைகள் விரிவாக்கப்பட வேண்டும். புதிய உப்பளங்கள் விருத்தி செய்வதுடன் பழைய உப்பளங்களைப் பேணிக் காப்பதும் அவசியமாகும்.

இவ்வாருகப் பல்வேறுபட்ட உணவுற்பத்தியைப் பெருக்கும்போது தற்போதைய தேவையை மட்டும் மனதிற் கொள்ளாது எதிர்காலத்தில் பெருகும் மக்கட்தொகையின் தேவைகளையும் மனதிற் கொள்வது அவசியம். மக்கட்தொகை மிக விரைவாக அதிகரித்து வருவதால் இவ்வுணவுற்பத்தியை ஓர் திட்டமிட்ட பொருளாதார விருத்தியின்பின்னணியில்செயற்படுத்தவேண்டும். அதாவது உணவுற்பத்தியில் அபிவிருத்தி காணும் அதே நேரத்தில் நாட்டின் பொருளாதாரத்திற்கு ஆதாரமாக உள்ள பணப் பயிர் உற்பத்தி; புதிய கைத்தொழிலாக்கம் என்பவற்றிலும் அபிவிருத்தி ஏற்படுத்த வேண்டும். ஏனெனில் முன்னர் கூறப்பட்ட உணவுற்பத்தி விருத்தியின் பல்வேறு நடவடிக்கைகளுக்கும் மிகமிக அவசியமாகத் தேவைப்படுவது மூலதனமாகும். அத்துடன் உற்பத்தி செய்யமுடியாத சில உணவுப் பொருள்களை (உ—ம் கோதுமை) இறக்குமதி செய்வதற்கும் மூலதனம் தேவை. எனவே இவையெல்லாவற்றிற்கும் தேவையான மூலதனத்தைப் பெறும் துறைகளிலும் சிரத்தை காட்டவேண்டியது அவசியமாகின்றது.

இலங்கையின் பணவருவாய் தேயிலை, றப்பர், தென்னை ஆகிய முப் பயிர்களிலுமே தங்கியுள்ளது. 1662—ல் ஏற்றுமதி வருமானத்தில் 91.31 வீதத்தினை இவை அளித்தன. உலக சந்தையில் எப்போதும் இப்பொருட்களுக்கு கேள்வி இருந்து கொண்டே வரும் என்பது ஐயத்திற்குரியதே. தேயிலை, றப்பர், தெங்குப் பொருட்களின் கேள்வி நிலைதழும்பும்போது இலங்கையின் பொருளாதாரமும் நிலைதழும்பிக் கொண்டே

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

இருக்கும். இவ் அபாய நிலையினைக் கடந்த காலங்களில் ஏற்பட்ட இலங்கையின் ஏற்றுமதிப் புள்ளிவிபரங்கள் விளக்குகின்றன. 1960—ல் 103—ஆக இருந்த ஏற்றுமதி 1961—ல் 107—ஆக அதிகரித்தபோதும் ஏற்றுமதி விலைகாட்டி குறித்த இக்காலத்தில் 104—ஆக இருந்து 95 ஆக வீழ்ச்சி அடைந்தது. 1960—திலும் பார்க்க 1961—ல் தெங்குப் பொருட்களில் 41 வீதமும் தேயிலையில் 3·9 வீதமும் ஏற்றுமதியில் உயர்வு கண்டிருந்தும், அதனால் ஏற்பட்ட வருவாய் 1960—திலும் பார்க்க 1961—ல் குறைவாகவே இருந்தது. இவ் அபாயகரமான நிலையை மாற்றி அமைக்க வேண்டிய நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள வேண்டிய தவசியம்.

உலக சந்தையில் இப்பொருட்கள் மற்றைய நாட்டுப் பொருட்களுடன் போட்டி கூடிய வகையில் சிறந்த தரமானவையாகவும், குறைந்த செலவில் உற்பத்தி செய்யவும் ஏற்ற முறைகளைக் கையாளவேண்டும். அத்துடன் பயிர்ச் செய்கையில் பலதிறப்படுத்த வேண்டியதுமவசியம். தற்போதைய விளைவிலும் பார்க்க இரண்டு, மூன்று மடங்கு அதிகமான விளைச்சலைத் தரக்கூடிய நன்முறைப் பயிர்களைக் கொண்டு மறுமுறை நடுகை நடத்திவந்தால் உற்பத்தி அதிகரிப்பதுடன் பொருளின் தரமும் உயரும். பெரும் தோட்டச் செய்கையில் வெற்றிகாண்பதற்குத் தொழிலியற் பயிர்களை விரிவாக்கினால் மட்டும் போதாது. பயனுள்ள நிலத்தையும் விரிவாக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு வருடமும் மறுமுறை நடுகை நடத்திவந்தால் எதிர்கால உற்பத்தியில் 50 வீத அதிகரிப்பைக் கண்டு கொள்ளமுடியும். அதுவுமன்றி அதிகலாபம் தராத பயிர் நிலத்தில் அப் பயிருக்குப் பதிலாக வருவாயுடைய ஏனைய பயிர்கள் பயிரிடப்படுதல் ஏற்றதாகும். உதாரணமாக 1955—ல் பொருள் வரவற்றதான சுமார் 800 ஏக்கர் றப்பர் நிலம் நெற்செய்கைச் சாகுபடிக்கு மாற்றப்பட்டது. இதேபோல் பயனற்ற தேயிலை, தென்னை நிலங்களையும் மாற்றி அமைக்க வேண்டும். இந்த மாற்றுப்பயிர் முறை கொக்கோ, கறுவா, ஏலம், ஏனைய தானிய வகைகள் என்பனவற்றின் உற்பத்திக்குச் சாதகமாக அமையும். அத்துடன் இப் பயிர் உற்பத்தியை கைத்தொழில் அபிவிருத்தியுடன் இணைக்க வேண்டியது அவசியமாகும். பெருந்தோட்டப் பயிர்களை மூலப் பொருளாகக் கொண்ட கைத்தொழில்களை விரிவாக்கல் பொருத்தமானது. தெங்குப் பொருட்களைப் பயன்படுத்தி எண்ணெய், பிண்ணுக்கு, மாஜரின் போன்ற கொழுப்பு வகைகள், கோழித்தீன் என்பனவற்றையும், றப்பரைப் பயன்படுத்தி ரயர், மற்றும் நமக்குத் தேவையான றப்பர்ப் பொருட்களையும் உற்பத்தி செய்யலாம். இவ்வாறான முறைகளைக் கையாழுவதால் மேற்கூறிய பொருட்களின் ஏற்றுமதியில் உள்ள அச்சமும் நீங்கும். இத்துறையில் அரசாங்கம் எடுக்கும் முயற்சிகள் மேலும் விரிவாக்கப்படல் வேண்டும்.

இவையல்லாமலும் புதிய பல கைத்தொழில் அபிவிருத்திகளையும் மேற்கொண்டு இலங்கையின் பொருளாதாரத்தை ஸ்திரப் படுத்தினாற்றான் பெருகிவரும் மக்கட்தொகைகுத் தீர்வு காண முடியும். இறக்குமதி செய்யப்படும் பொருட்களில் இங்கு உற்பத்தி செய்யக்கூடியதான பொருட்களை நாமே உற்பத்தி செய்வதன்மூலம் அன்னிய நாட்டுச் செலவாணியைக் குறைக்கமுடியும். இதனால் மிச்சமாகும் பணத்தை உணவு உற்பத்திக்கும், ஏனைய அபிவிருத்திக்கும் முதலீடுகளாகப் பயன்படுத்தலாம். இத்தகைய அபிவிருத்தி வேலைகளுக்கு ஆட்பலம் வேண்டி இருப்பதால் பெருகிவரும் மக்கட்தொகையை இதற்குப் பயன்படுத்தலாம். 1956—ல் 3·4 மில்லியனைக் காணப்பட்ட ஆட்பலம் 1981—ல் 7·1 மில்லியனாகும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. எனவே இவ் ஆட்பலத்தை இத்துறையில் பயன்படுத்துதல் ஏற்றதாக இருப்பதுடன் அவசியமுமாகின்றது.

மேற் கூறப்பட்ட நடவடிக்கைகள் மூலம் உணவு உற்பத்தி, ஏனைய பொருளாதாரத் துறைகளில் அபிவிருத்தி கண்டு தற்போதைய மக்களின் பிரச்சனைகளுக்குத் தீர்வுகண்டாலும், அதிக அளவில் பெருகிச் செல்லும் மக்கள் தொகையின் எதிர்கால வளர்ச்சி இவ் அபிவிருத்திகளால் ஏற்படும் பலன் முழுவதையும் அனுபவிப்பதற்கு இடையூறு விளைவிக்கலாம். இன்று இலங்கையின் குடித்தொகை மூலவளங்களுடன் ஒப்பிடுமிடத்து மிதமிஞ்சிய குடித்தொகையா அன்றிக் குறைந்த குடித்தொகையா என்ற பிரச்சனை ஏற்பட்டுள்ளது. இலங்கையின் மூலவளங்களின் சேமிப்புப் பற்றிய கணிப்புகள் நன்கு எடுக்கப்படாமையால் இதனைப் பற்றி வரையறுத்துக் கூறுதல் கடினம். இலங்கை

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

பயிர்ச்செய்கை நாடாக இருப்பதால் மக்கட் தொகையின் எதிர்காலப் பெருக்கத்தைப்பற்றி அஞ்சவேண்டியுள்ளது. கைத்தொழிலாக்கம் ஏற் பட்டு, பொருளாதார நிலை சீர்பெற்று மக்களின் வாழ்க்கைத்தரம் உயர்ந்தால் குடிப்பெருக்கம் குறையும் என எதிர்பார்க்கலாம். ஆனுல் அபி விருத்திக்கும் மக்கட் பெருக்கத்திற்கும் எதிர் காலத்தில் சமநிலை காணமுடியாது போனுல் நோயுள்ள திறமையற்ற மக்கள் பெருகுவதைக் கட்டுப்படுத்துவதுடன் அவசியமேற்படின் குடும் பக் கட்டுப்பாட்டு முறைகளேயும் மேற்கொள்ள வேண்டும்.

ஆதலால் இலங்கையைப் பொறுத்தளவில் உணவு உற்பத்தியும், மக்கட்தொகைப் பெருக் கம்பற்றிய பிரச்சனைகள் ஓர் குறுகிய காலத் திட்டங்கள் மூலம் தீர்க்கக் கூடியனவல்ல. தொடர்ந்து மேற்கொள்ளவேண்டிய நீண்ட காலத் திட்டங்களாக இவை அமைகின்றன. இத்தகைய அபிவிருத்தித் திட்டங்கள் கருத்திற் கொண்டதுபோல் தங்கு தடையின்றிச் செயற் படுத்துவதற்கு மிக முக்கியமாக இருக்கவேண்டி யது நிலையான அரசாங்கமும், உறுதியான அரசியல் நிலைகளும், இந்நாட்டில் வாழும் எல்லா இன மக்களின் ஏகோபித்த ஒத்துழைப் புமாகும். இத்தகைய அமைப்பின் கீழ் இலங்கை உணவு—மக்கட்தொகைப் பிரச்சனைக்குத் தீர்வு காண்பதோடன்றி உலகின் இப் பிரச்சனையைத் தீர்ப்பதில் தனக்குரிய பங்கைச் செலுத்தவும் வாய்ப்புண்டு.

தரைத்தோற்றம்—பாறை அமைப்பு, செயல்முறை, நிலை என்பனவற்றில் தங்கியுள்ளது. — W. M. டேவிஸ்

ஒரு பிரதேசத்தின் தரைத்தோற்றம்—இளமை, முதுமை, அதிமுதுமை என்னும் தொடர்ச்சியான வாழ்க்கை வர லாற்றை உடையது — W. M. டேவிஸ்

தின்னல் சக்திகளுக்கும், மலை—கண்ட ஆக்க சக்திகளுக் கும் இடையில் இடையருது நிகழும் போராட்டத்தின் விளேவே ஒரு பிரதேசத்தின் தரைத்தோற்றமாகும் — பெங்க்

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

புவியியலும் பொருளாதார நிறைவுபெறத் திட்டமிடுதலும்

பேராசிரியர் கா. குலரத்தினம்

பொருளாதார விருத்தி, சமூக நலமேம்பாடு என்பவை திட்டமிட்டு அமைக்கப்பட்ட பொருளாதாரச் சூழலின் அடிப்படையிலேயே வெற்றிகரமாக அடையப்பெறுதல் கூடும் என்ற உண்மை நன்கு நிறுவப்பட்டுள்ளது; அன்றியும் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டும் உள்ளது. ஆராய்ச்சியின் முடிபுகளின் அடிப்படையில் முதலீடு செய்யப்படுதல் வேண்டும். ஊகங்கள், அபிப்பிராயங்கள் என்பனவற்றின் துணைகொண்டு பெருமுதலீடு செய்யப்படின் குறுகிய காலத்திட்டங்களோ அன்றி நீண்ட காலத்திட்டங்களோ பயன்தரா. இடம், மக்கள், அவர்களின் தொழில் என்பவை பற்றிய உண்மைகள் திட்டம் ஒன்றனுக்கு இன்றியமையாத அடிப்படையாகும். அரசியல், பொருளியற் கோட்பாடுகள் புவியியற் கூறுகளுக்கு ஏற்பவும் புவியியற்றத்துவங்களுக்கு இயையவும் அமைதல் வேண்டும். அப்பொழுதுதான் அவற்றைச் செயற்படுத்தி வெற்றிகாண முடியும். இன்றேல் இக்கொள்கைகள் ஏட்டுச் சுரக்காய் ஆகிவிடும். விஞ்ஞானப் புவியியல் ஆராய்ச்சி முடிபுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டெழுந்த திட்டங்களே வெற்றியையும் எதிர்பார்த்த பலனையும் தரத்தக்கன. எனவே திட்டங்களை ''செயற்படுபுவியியல்'' அல்லது ''பிரயோகப் புவியியல்'' எனவும் வழங்கலாம். நன்கு விருத்தியுற்ற நாடுகளில் இதன் விளைவாக உயர் திட்டக் குழுக்களில் புவியியலாளரின் முக்கியத்துவம் அதிகரித்துச் செல்லுகிறது.

செயற்படுத்தக்கூடிய ஒரு திட்டத்தின் முக்கிய அடிப்படை நாட்டின் வளம் பற்றிய கணிப்பு ஆகும். இத்தகைய ஒரு கணிப்பு, அந்நாட்டில் காணப்படுகின்றதும், உள்ளார்ந்ததுமான, வளம்பற்றி அமைதல் வேண்டும். வளம் என்பது பருப் பொருள் வளம் மக்கள் வளம் என்பவை இரண்டினையும் குறிக்கும். திட்டத்தை விசும்பில் அமைக்க இயலாது. அது புவியியல் நிலையமொன்றில் -- குறிப்பாகக் கூறின்புவியியற் பிரதேசம் ஒன்றில் அமையும். இயற்கைச் சூழலினதும் பண்பாட்டுச் சூழலினதும் சேர்க்கையாலேயே பிரதேசம் தோன்றுகின்றது. தொகுத்து இணைத்தாராயும் விஞ்ஞானமாகப் புவியியல் அமைவதால் பௌதீக பண்பாட்டுக் கூறுகள் இரண்டனுக்கும் இடையேயுள்ள தொடர்புகளையும் அது ஆராய்கின்றது. எனவே திட்டமிடுதலிற் புவியியல் முக்கிய பங்கை வகிக்கின்றது. இயற்கைவளமும் மனிதவளமும் விருத்திக்கென ஆக்கப்படும் திட்டங்களின் அடித்தளமாக அமைந்தன. புவியியலே திட்டத்தின் அடித்தளம் எனமிகைபடக் கூறுதல் பொருந்தாது. எனினும் திட்டமிடல் பிரயோகப் புவியியலின் முக்கிய கிளை எனின் மிகையாகாது. மூலவளங்களைச் சிறந்தமுறையிற் பயன்படுத்துதலும் பேணுதலுமே திட்டத்தின் நோக்கங்களாக அமைதல் வேண்டும். புவியியலின் கிளைகளான அரசியற் புவியியல், பொருளாதாரப் புவியியல் என்பவற்றைக் கற்கும் மாணவர்கள் இயற்கைக் காரணிகளிற்கும் பண்பாட்டுக் காரணிகளிற்கும் இடையேயுள்ள தொடர்புகளை ஆராயப்பயிற்றப்படுகின்றனர். இவ்வியல்புகள் பிரதேசங்களில் எவ்வாறு தொடர்பு கொண்டமைகின்றன என்பதை அவர்களுக்குப் பிரதேசப்புவியியல் விளக்குகிறது. இயற்கைக்கூறுகளும், பண்பாட்டுக்கூறுகளும் காலம், பரப்பு என்பனவற்றுடன் தொடர்பு கொண்டன. புவியியல் காலத்திற்குரியதும் பரப்பிற்குரியதுமான தொடர்புகளை விளக்குகிறது.

பேராசிரியர் கா. குலரத்தினம் (புவியியல் பேராசிரியர், இலங்கைப் பல்கலைக் கழகம், பேராதனை)

B. A. Hons., B. A. (Geom.), M. A. (Lond.), Ph. D. (Lond.) Docteur De L' Universite (Sciences) (Paris), Dip. in Gemmology, Dip. in Geography (Madras), A. G. A. (Lond.), M. A. Inst. min. E., F. R. G. S., F. S. S.

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

குறித்த நாட்டின் வளம் கணிக்கப்படுதலே திட்டத்தின் முதலாவது படி என்பதை முன்பு கண்டோம். இஃது இருவகைத்து

1. பருப்பொருள் சார்ந்தது,

2. பருப்பொருள் சாராதது,

இதே நேரத்தில் மக்களுடைய தேவைகள் விருப்புகள் என்பவற்றையும் அறிதல் வேண்டும். மக்கள் தம் வாழ்க்கைக்கு வேண்டிய உணவு, உடை, உறையுள் என்பவற்றை மாத்திரமன்றி அவர்களுடைய பண்பாட்டுத் தேவைகளேயும் இவை உள்ளடக்கும். இவையிரண்டும் சேர்ந்தே வாழ்க்கையில் நிறைவை ஏற்படுத்தும்; இதுவே தனி மனிதனுக்கும் அவனது சமுதாயத்திற்கும் ஏற்கும்.

மக்களின் தொகை, போக்கு என்பனவற்றின் அடிப்படையில் தேவையைக் கணிக்கலாம்; இஃது அளவைசார் சமன்பாட்டுமுறை எனப்படும். மக்களின் 'பண்பாட்டுநிலே' என்றதர (qualitative) அடிப்படையிலும் அதனே நிர்ணயிக்கலாம். இச்சமன்பாட்டில் மூலவளத்தோடு மாறுபடுந் தன்மைகளான பண்பாட்டு நிலே, மக்கட்தொகை என்பவை இரண்டனேயும் சேர்த்தல் வேண்டும். கிடைக்கின்ற மூலவளத்தைப் பயன் படுத்தும் ''தகுதி'' அல்லது, குறித்த பிரதேசத்திற் காணப்படும் பருப்பொருட்களேப் பயன்படுத்தத்தக்க வளங்களாக மாற்றும் தகுதியையே பண்பாட்டுநிலே குறிக்கும். மக்கள், மூல வளம் என்பவை பற்றிய கல்வி புவியியலின் முக்கிய பகுதியாக அமையும். எனவே புவியியல் (குறித்த பிரதேசத்தின் பௌதிக, பொருளாதார, மக்கட்பரம்பல் பற்றிய) ஞானம் திட்டங்களிற்கு இன்றியமையாதது. புதுப் புவியியல் மனிதனுக்குப் பயன்தரக்கூடிய ஒரு முக்கிய கருவியாக மலர்ச்சியடைந்துள்ளது.

மூலவளத்தினே ஆராய்ந்து மதிப்பிடுதற்கான முறைகளேப் புதுப்புவியியலாளர் உருவாக்கியுள்ளனர். தேசப்படங்கள் புவியியலாளனது முக்கிய கருவியாகும். இதனேப் புவியியலாளர் செம்மையாகப் பயன்படுத்த முடிவதில்லே. படம்வரைகலே, வரைகோட்டு முறை போன்றனவற்றின் வளர்ச்சி இக்குறையை ஈடு செய்கின்றன. இம்முறைகள் மூலவள ஆய்விற்குப் பெரிதும் பயன்படுகின்றன. குறிப்பாக நிலப்பயன்பாட்டுப் படங்கள், கனிப்பொருள் வளங்கள், கைத்தொழில் அமைவு, சந்தைக்குரிய தரவுகள் என்பவை வரைகோட்டுப் படங்கள், நிலக்கணியக் கோட்டுப் படங்கள், சமகணியக்கோட்டுப் படங்கள் என்பனவற்றின் துணேகொண்டு பரப்புக்குரிய வேறுபாடுகள் தொடர்பு அடிப்படையில் இன்று நன்கு விளக்கப்படுகின்றன. இவற்றின் துணேகொண்டு எவ்வகைப் புள்ளிவிபரத்தையும் தொடர்படிப்படையிலும் பரப்படிப்படையிலும் எளிதாக விளங்கிக் கொள்ள முடியும்.

எமது சிறு தீவினது மூலவள ஆய்வு இற்றைவரைக்கும் மேற்கொள்ளப் படவில்லே. எமது பத்தாண்டுத் திட்டத்தின் *(1959)* முக்கிய குறைபாடு இதுவேயாகும். ஆராயப்பட வேண்டிய மூலவளங்களேப் பின்வருமாறு தொடுக்கலாம்

பொருள் வளம்:

1. **நிலம்:** அதன் தன்மை(தரைத்தோற்றம்) பயன் படுத்தக் கூடிய பரப்பு;
2. **நீர்:** கடல், மேற்பரப்புக்குரியனவும், தரைக்கீழ் அமைந்தனவும் ஆன உள்ளூர் நீர் நிலேகள், காலநிலே;
3. **மண்வளம்.**
4. **இயற்கைத் தாவரம்:** காடுகள், புன்னிலம், ஆகியனவும்;
5. **மீன்பிடி:** கடலுக்குரியது, உள் நாட்டுக்குரியது;
6. **வலு:** எரிபொருள், நீர்மின்வலு;
7. **கனிப்பொருளும் பாறைகளும்:**
8. **போக்குவரத்து வசதி:** ஆறுகள், ஏரிகள், கால்வாய்கள், கணவாய்கள், இயற்கை வழிகள்;
9. **மூலதனம்:**

பண்பாட்டுக்குரிய வளம்:

1. **மனிதவலு:** மக்கட்டொகை, பயிற்றப் படாத தொழிலாளர் தொகையும் வயதுத் தொகுதியும்;
2. **பயிற்றப்பட்ட தொழிலாளர்:** இன்றைய தொகையும் உள்ளார்ந்த வளமும்.
3. **தொழில் நுட்ப அறிவு:**
4. **தொழிலேத் தொடங்குவதற்கு வேண்டிய முயற்சித் தகைமை:**

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

பத்தாண்டுத் திட்டமானது அதற்கு முன்னர் எழுந்த திட்டங்கள் போன்றே ஒரு சிறந்த படைப்பு ஆகும். செயற்படுத்துதற்கெனத் தயாரிக்கப் படக்கூடிய இறுதித் திட்டத்துக்கு வேண்டிய அடிப்படைக் கருத்துக்களை அளிக்கும் அளவிலேயே இதன் சிறப்பு முற்றுப் பெற்றுவிடுகிறது. அதனை யாத்தவர்களே அது நெகிழ்ச்சியற்றதென்றும் அது முழுமை பெற்ற ஒன்று அன்று என்பதையும் ஏற்றுள்ளனர். அதிகரித்து வரும் மக்கட்தொகையைக் கண்டதால் ஏற்பட்ட அச்சம், திட்ட அமைப்பாளர்களை மயக்கத்தினுள் ஆழ்த்திய படியாற்போலும், அவர்கள் வேலைவாய்ப்பு வழங்குதலையே நோக்காகக் கொண்டு திட்டத்தினை யாத்தனர். இதன் விளைவாக அத்திட்டம் தீவினது பொருளாதார விருத்திக்குரிய ஒரு திட்டமாக அமைந்திலது.

இலங்கையின் பொருளாதாரம் வெகுவிரைவில் விருத்தியுறுதல் அவசியமாகும். இதற்கு ஒரே வழியாக அமைந்தது முழுமையானதும் தொகுத்து இணைக்கப்பட்டதுமான ஒரு திட்டமாகும். இத்திட்டம் உடனடியாக நிறைவேற்றப்பட வேண்டியதும் நீண்ட காலத்திற்குரியனவுமான நோக்கங்களை அடிப்படையாகக்கொண்டு இன்றைய தலைமுறையினதும் எதிர்காலக் குடிகளினதும் தேவைகளையும் விருப்புகளையும் நினைவிற் கொண்டும் யாக்கப்படுதல் வேண்டும்.

பத்தாண்டுத் திட்டம் செயற்படுத்தப் படவில்லை; அதனைத் தொடர்ந்து வெளிவந்த மூன்றுண்டுத் திட்டமும் பத்தாண்டுத் திட்டத்தின் கதியையே அடைந்தது எனலாம். சென்ற ஆண்டு ஓராண்டுக்குரிய நடைமுறைத் திட்டம் (1964–65) ஒன்றும் வெளிவந்தது. எங்களுடைய திட்டங்களின் குறைகள் இன்று உணரப்பட்டமை எமக்குச் சாந்தியை அளிக்கின்றது. மூன்றுண்டுத் திட்டத்தின் முகவுரையில் பின் வரும்கருத்துத் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. மக்களின் 'நிறைவின்' தகைமையை அதிகரித்தற்காக நாட்டிற் காணப்படும் மூலவளங்கள், மூலதனம், தொழிலாளர்பலம் என்பனவற்றை முழுமையாகப் பயன் படுத்துதல் வேண்டும். அத்துடன் வருமானத்திற் பெருமளவை உற்பத்தித் தகைமையை அதிகரிக்கப் பயன் படுத்துதல்வேண்டும்.

இதுபோன்றே மூலவளம் பற்றிய தரவுகளின் முக்கியத்துவம் இன்று உணரப்பட்டுள்ளது. இதன் முக்கியத்துவம் 1964–65 திட்டத்தில் நன்கு வலியுறுத்தப்பட்டிருத்தலைக் காணலாம். ''தேசியத் திட்டங்களை அமைப்பதற்குப் பயன் படும் சிறந்த முறைகள்தாம் திட்டத்தின் அடித்தளமாக அமைந்தன. இதற்கான முதற்படி தேசியப் புள்ளி விபரங்களை விருத்தி செய்தலும் திருத்தமான முறையில் அமைத்தலுமாகும். அரசாங்கத்தினுற் சேகரிக்கப்பட்ட தரமான தரவுகளையும் விட வேறு தரவுகளும் தேசியத் திட்டங்களுக்குத் தேவை; அப்பொழுதுதான் விரிவாக ஆராய முடிவதோடு திட்டத்தின் விளைவுகளைப் பற்றி ஏறத்தாழச் சரியாக ஊகிக்க முடியும்''.

தேசிய மூலவளத்தை அளவிட்டு, படம் வரைகலையின் துணைகொண்டு புள்ளி விபரங்களைப் பிரதிபலிப்பதால் பிறக்கும் புவியியற்றரவுகளைத் தவிர வேறு எப்புள்ளி விபரங்களைத் திட்ட அமைப்பாளர் விரும்பக்கூடும்? நிலவளத்தைப் பொறுத்த அளவில் நிலப்பயன்பாட்டு ஆய்வுகள் தவிர்ந்த வேறு எத்தகைய ஆய்வேனும் திருத்தமுடையதாக இருத்தல் கூடுமோ? சர்வதேசப் புவியியலாளர் கழகம் யுனெஸ்கோவின் (U. N. E. S. Co) துணையுடன் உலக நிலப்பயன் பாட்டு ஆய்வுக்குழுவை நிறுவியபோது நிலப் பயன்பாடு பற்றிய ஆணைக்குழு பின்வருமாறு குறிப்பிட்டது.

''உலக மக்கட்தொகைப் பிரச்சினைகளையும் உணவுப் பிரச்சினைகளையும் சிந்தையிற் கொண்டு அவற்றைத் தீர்ப்பதற்குரிய திட்டங்களை யாக்க முயலுமிடத்து, திட்டங்களிற்கு அடித்தளமாக அமையும் செய்திகள் பற்றிய அறிவு எமக்குப் போதிய அளவிற்கு இல்லை என்பதை நாம் உணருகின்றேம். குறிப்பாக இது குறைவிருத்தி நாடுகள் என வழங்கப்படும் நாடுகளிற்கே பெரிதும் ஏற்கும்''.

பல நாடுகள் நிலப்பயன்பாட்டுப் பயிர்ச் செய்கைப் புள்ளி விபரங்களைச் சேகரிக்கின்றன; சில நாடுகள் வெகு விரிவாகப் புள்ளி விபரங்களைச் சேகரிக்கின்றன; எதிர்காலத்தில் அதிக புள்ளி விபரத்தரவுகள் எமக்குக் கிட்டுதல்கூடும். மண் ஆய்வு, மற்றும் உள்ளூர் ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்படுவதை நாம் அறிவோம். இத்தகைய ஆய்வுகளை எவ்வாற்றுலும் எமது நிலப் பயன்பாட்டுத் திட்டத்தினை மதிப்பிழக்கச் செய்கின்றன என நாம் எண்ணிலம்; புள்ளி விபரத்

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

தரவுகள் எமது திட்டத்திற்கு உறுதுணை புரிவன வாக அமைவன. தேசப்படங்களிற் புள்ளிவிப ரங்களை அமைத்துக் காட்டும் போதுதான் உண் மையான பரம்பல் புலப்படும்; இக்கட்டத்தில் உலக நிலப் பயன் பாட்டுத் திட்டம் தனித் தன்மை பொருந்தியதாயும் அடிப்படையான தாயும் அமையும்.''

''இன்றைய நிலையின் அடிப்படையிற்றான் அபிவிருத்தித் திட்டங்களும் புனர் விருத்தித் திட்டங்களும் தொடங்கப்படுதல் இயல்பு. எனவே இன்றைய நிலையினை நன்கு அறிதலும் இன்றைய நிலையின் காரணத்தை உணர்தலும் இன்றியமையாதன என நாம் கருதுகிறோம். எனவே உலகின் எல்லாப் பகுதிகளிலும் நிலப் பயன்பாட்டு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு அதன் அடிப்படையில் அறிக்கைகள் சமர்ப்பிக்கப் படு தல் வேண்டும். இவ்வாய்வு ஆராயப்பட்ட இடங்களிற்கான தேசப்படங்கள், விளக்கக் குறிப்புகள், என்பனவற்றைக் கொண்டு அமையும்.''

''எத்தகைய அபிவிருத்தித் திட்டத்திற்கும் நிலப்பயன்பாட்டு ஆய்வு அடித்தளமாக அமை யும்; அல்லாமலும் அதன் விரிவு வரையறுக்கப் பட்ட ஒன்றாய் அமைந்தது; எனவே நிலப் பயன்பாட்டு ஆய்வினைக் குறுகிய காலத்தில் முடிக்கலாம். மண், சூழல், காலநிலை, மக்கட் தொகை பற்றிய ஆய்வுகளின் அவசியத்தையும் யாம் அறிவோம்; இத்தகைய ஆய்வுகள் நிலப் பயன்பாட்டு ஆய்வுடன் மேற்கொள்ளப் படுதற் கான வாய்ப்புகள் பல பகுதிகளிற் காணப்படு கின்றன. நிலப் பயன்பாட்டு ஆய்வுகளும், அதற் கேற்ற படங்களும் தனித்தன்மைவாய்ந்தன''

''இன்றைய நிலப் பயன்பாட்டினை அறிந்து கொள்ளுதல் வேண்டும். இன்றேல் அபிவிருத் தித் திட்டங்கள் இன்றைய பொருளாதார அமைப்பினைச் சிதைத்துவிடும். அதன்விளைவாகத் தீங்கே ஏற்படும்'' இம் மேற் கோள்களின் வாயி லாக நிலப் பயன்பாட்டு ஆய்வின் முக்கியத்து வத்தினை உணரலாம்.

இலங்கையின் மொத்த நிலப்பரப்பு 162 லட்சம் ஏக்கராகும். இதில் 35 லட்சம் ஏக்கர் நிலமே பயிரிடப் பட்டுள்ளது. எஞ்சிய நிலம் பற்றிய விபரத்தைக் கீழ்க்காணும் அட்டவணை யில் இருந்து தெரிந்து கொள்ளலாம்:—

1. வீதிகள், ஆறுகள், குளங்கள், கிராமங்கள், நகரங்கள் — 13 லட்சம் ஏக்கர்.
2. காடுகள் — 35 லட்சம் ஏக்கர்.
3. கற்தரை, குத்தான தரை 5000-க்கு மேற் பட்ட தரை — 47 லட்சம் ஏக்கர்.
4. பயிர்ச்செய்கைக்குப் பயன்படத்தக்க எஞ்சிய நிலம் — 32 லட்சம் ஏக்கர்.

பயிர்ச்செய்கைக்குப் பயன்படக் கூடிய நிலத் தில் ஆறு லட்சம் ஏக்கர் நிலத்திற்கு நீர்வசதி அளிக்கலாம். எனவே இந்நிலத்தினையும் இன்று பயிரிடப்படும் நிலத்தினையும், சிறந்த நிலப்பயன் பாட்டுத் திட்டங்களை அமைத்துச் செம்மையா கப் பயன் படுத்துதல் வேண்டும். இன்றுவரை ஒரு முறையான நிலஆய்வோ அன்றி மூலவள ஆய்வோ மேற்கொள்ளப் படவில்லை; இத்தகைய ஆய்வுகள் மிக அவசியமாகும். முழுமையான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படுமட்டும் திட்டங்களை நிறுத்தி வைத்தலிற் பயனில்லை. இந்தியாவில் குறுகிய காலத்திட்டங்கள் செயற்படுத்தப்படும் அதேநேரத்தில் ''இந்தியாவின் செல்வம்'' என்ற தொகுதிவெளியிடப்படும் முறையையொட்டி நாமும் சுணக்கமின்றிச் செயற்படுதல் வேண்டும். இத் தகைய ஒரு ஆய்வு கனடிய அரசாங்க உதவி யுடன் ஆரம்பிக்கப்பட்டு உள்ளது.

நிலவளத்தை மட்டும் நாம் நம்பியிருத்தல் நன்றன்று. குடித்தொகை அதிகரித்துச் செல்லும் விரைவை நோக்குமிடத்து மக்கட்தொகையைத் தாங்கும் சக்தியினை நிலவளம் மிகவிரைவில் இழந்து விடுதல் கூடும் என்பது புலப்படும். ஒவ்வொரு ஆண்டிற்குமுரிய சனத்தொகை அதி கரிப்பை ஈடு செய்தற்கு ஒவ்வொரு ஆண்டி னதும் இறுதியில் 50 கோடி ரூபாசெலவில் ஒரு கல்லோயாத் திட்டத்தினை நிறைவேற்ற வேண்டி யிருக்கும். நிலம் அதிகரித்துச் செல்லாது; ஆத லால் இத்தகைய திட்டங்களைத் தொடர்ந்து நிறைவேற்றுதல் சாத்தியமில்லை. எனவே நாம் கைத்தொழில்களையும் வர்த்தகத்தையும் விருத்தி செய்தல் வேண்டும். எனவே புவிச்சரித ஆய்வு களும், கனிப் பொருள் ஆய்வுகளும் பிறவும் உட னடியாக மேற்கொள்ளப்படுதல் அவசியமாகும்.

பொருளாதாரத் திட்டங்கள் யாத்தலின் முக்கியத்துவம் இன்றுள்ளது போன்று முன்னெப்

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

பொழுதாவதும் உணரப்படவில்லை. உடனடியாக அடையப்பட வேண்டிய இலட்சியங்களையும், நீண்ட காலக் குறிக்கோள்களையும் கொண்ட முழுமையான திட்டம் ஒன்று மிக அத்தியாவசியமானதாகும். உடனடித் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதற்கான நடவடிக்கைகள் தற்காலிகத் தீர்வுகளாக அமையும்; அத்துடன் ஒரு பெரிய திட்டத்தினை எதிர் நோக்கியே இந்நடவடிக்கைகள் அமையும்; இப்பெரிய திட்டங்கள் யாக்கப்படுதற்கு அடிப்படையாக அமைவது மூலவளம் பற்றிய ஆய்வே.

ஏற்கனவே பயிரிடப்பட்ட நிலங்களில், அதிகரித்துச் செல்லும் தொழிலாளர்களுக்கு வேலைவாய்ப்பு அளிக்க முடியாதெனப் பத்தாண்டுத்திட்ட அமைப்பாளர் கருதுவர். பயிரிடப்படக் கூடியனவும், நீர்வசதிக்குட் படுத்தக் கூடியனவுமான புதிய நிலங்களில் ஏறத்தாழ 6½ லட்சம் மக்களுக்கு வேலைவாய்ப்பு அளித்தல் கூடும். சென்ற ஐம்பது ஆண்டுகளுள் இலங்கையின் மக்கட்தொகை இருமடங்காக அதிகரித்து விட்டது; அத்துடன் அதிகரிப்பு வேகமும் அதிகமாகும். எமது தொழிலாளர் தொகையுடன் (15–55 வயதுள்ளோர்) 1981–ம் ஆண்டில் மேலும் 37 லட்சம் மக்கள் சேர்வர் என எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. 2000–ம் ஆண்டளவில் எமது மக்கட்தொகை 2½ கோடியாக அமையலாம். இத்தொழிலாளர் பலமும் ஒரு மூலவளமே; இதனைத் தகுந்த முறையில் கவனமாகத் திட்டங்களை யாத்துப் பயன்படுத்தல் வேண்டும்.

நிலம், நீர், கனிப்பொருள், பயிர்ச்செய்கை ஆகிய வளங்களை ஆராய்வதோடன்றி காடு, மீன், மக்கள் ஆகிய வளங்களையும் ஆராய்தல் வேண்டும். இவைபற்றிய அறிக்கைகள் திட்டங்களின் அடித்தளங்களாக அமைதல் வேண்டும். இவற்றையெல்லாம் நோக்குமிடத்து இத்தகைய திட்டங்களை மேற்பார்வைசெய்து தொகுத்து இணைக்கும் தகுதி யாருக்கு உண்டு என்பது புலப்படும். புவியியலாளனே இதற்கு ஏற்றவன் என்பது வெள்ளிடைமலை, எனினும் அவனுக்குப் பொருளாதார, பயிர்ச்செய்கை, கைத்தொழிற் துறைகளில் ஆலோசனை நல்க ஒரு குழுவும் தேவை.

ஆக்க பூர்வமான முறையிற் சிந்திப்பின் திட்டங்களை யாப்பவர்கள் மூலவளங்களை முழுமையாகச் சிறந்த முறையிற் பயன்படுத்தும் நோக்குடன் பணியாற்றுதல் வேண்டும் என்பது புலப்படும். அவர்கள் நிர்ப்பந்தம் ஏற்பட்டாலொழிய மக்கட்தொகையைக் கட்டுப்படுத்துவது பற்றிச் சிந்தித்தல் கூடாது. மூலவளப் பயன்பாடு சூழல் பற்றிய கல்வியின் பாற்படும்; இக் கல்வி புதுப்புவியியலே.

மூலவள ஆய்வின் விளைவாகப் பிரதேசப் பரம்பலையும், நடவடிக்கைகளையும் பற்றிய புள்ளி விபரங்களை விளக்கும் படங்கள் அமைக்கப்படும் என்பது முன் கூறியவற்றிலிருந்து புலப்படும். இப்படங்கள் முறையாக ஒழுங்குமுறை பற்றித் தொகுக்கப்படின் நாட்டிற்குரியதொரு தேசப் படம் உருப்பெற்று விடும். எமது அண்டைய நாடு இத்துறையில் முன்னேறியுள்ள போதிலும் நாம் இது பற்றிச் சிந்திக்காது இருத்தல் கவலைக்குரிய ஒரு விடயமாகும். இத்தகைய தேசப் படம் திட்டங்களுக்கு அடிப்படையாக அமைவதோடன்றி எமது நாடு பற்றிய உண்மைகளை வெளிநாட்டவர்கள் புரிந்து கொள்ளவும் பயன்படும். கல்லூரிகளிலும், அலுவலகங்களிலும், இல்லங்களிலும் பயன்படுத்தப்படும் தகைமைய தேசப்படத் தொகுதி இன்னும் எமது நாட்டில் வெளியிடப்படவில்லை. மக்கள் தம் நாட்டைப் பற்றி அறிவதற்கு இது இன்றியமையாதது. அத்துடன் இத்தகைய தேசப்படங்கள் சிறப்புற அமையின் எமது 'ஊருலா' கைத்தொழிலின் விருத்திக்கும் பெரிதும் துணை நிற்கும். தேசியத் திட்டங்களில் இவை வகிக்கக் கூடிய முக்கியத்துவத்தினை உணர்ந்து அதிகாரிகள் இக்குறையை நிவர்த்தி செய்தல் வேண்டி ஆவன செய்தல் வேண்டும்.

(தமிழாக்கம்: வெ. நடராஜா)

'எவ்வித திட்டமுறை விருத்திக்கும் புவியியலே அடிப்படையாயுளது'
— பிறீமன்

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

GEOGRAPHICAL SOCIETY REPORT

1964—65

Another year has marched by in the eventful history of the Geographical Society, with its influence waxing rather than waning. Our committee has been unfortunate, for before 3 months lapsed we were forced with an extremely long vacation of 6 months duration. We therefore rendered service only for two terms But this certainly is no apology for inactivity. Apology is hardly necessary when we review the spate of activities that took place despite such obstacles.

Throughout its two terms the geographical society was a hive of activity. Numerous talks were delivered by members of the staff as well as other academically competent individuals. These talks not only helped the geography students in their academic pursuits but also roused a great interest among non geography students in understanding the great role that Geography plays in the economic development of a nation.

The following were the highlights of the Calendar –

22nd Jan. 1964 – A talk by **Prof. K. Kularatnam** "Some New Ideas in the Theory of Continental Drift."

6th Feb. A talk by **Dr. Vithanage** "Origin of the Solar System."

13th Feb. A talk by **Mr. L. S. Yapa** "Regional Concept".

23rd March A talk by **Mr. Puvanaraja** "புவியின் தோற்றம்"

21st Oct. A talk by **Prof. K. Kularatnam** "Ceylon down the ages"

3rd Dec. A talk by **Dr. Arndt** (Cultural Affairs Secretary to the U. S. Ambassy in Ceylon). "Geography in the role of Economic development of U. S. A."

This was followed by three documentary films on the Geography of U. S. A.

For the first time in the history of the Society talks were delivered in all three languages.

Our annual excursion this year was to Badulla. Due to unforceseen circumstances we reached the destination late. But yet it was a very interesting journey with much excitement and joy. Our thanks are due to the Senior Treasurer Dr. Thambyahpillay who helped us in many ways to arrange this trip.

We are greatly indebted to the members of the academic and administrative staff who extended their co-operation in every possible way to foster the activities of the society. Our special thanks are due to Prof. K. Kularatnam, Dr. Thambyahpillay and Dr. Pandithratne for all the advice and assistance they rendered us. We also thank the members for extending their unstined co-operation.

Before concluding we wish the new Committee all the success and we sincerely hope that the valuable service rendered by this society will be continued with vigour and vitality.

Au revoir

A. Faiz Nizar,
Hony. Secretary,
Geographical Society.

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

யாழ்நகர மக்களைக்கவர்ந்த
சிறந்த தயாரிப்புகளுக்கு

லீடன்

Leyden

லீடன் ★

★ பெனியன்கள் ★ 'ரி' சேட்டுகள்
★ ஸ்போட் சேட்டுகள் ★ கால்மேசுகள்

தரத்தில் உயர்ந்தவை! விலையிற் குறைந்தவை!!

எங்கும் கிடைக்கும்.

ஒருதரம் உபயோகித்துப் பாருங்கள் உண்மை விளங்கும்.

'லீடன்' என்று கேட்டு வாங்குங்கள்

லீடன் இன்டஸ்றீஸ் லிமிட்டெட்
7, ஆஸ்பத்திரி வீதி, யாழ்ப்பாணம்.

உயர்ந்தரகம்! நிதானவிலை!!

விக்னேஸ்வரா

புடவை மாளிகை

எங்களிடம்

**மைசூர், பெங்களூர், ஜோஜெற் பட்டுச் சேலைகளும்
பட்டு வேட்டி சால்வைகளும்**

கைத்தறி நெசவுத் துணிகளும், இங்கிலீஸ் பப்ளின், லிம்றிக்ஸ் சேட்டிங் இன்னும் ஏராளமான ஜவுளித் தினுசுகளும்

சாய்ப்புச் சாமான்களும்

விலை சகாயமாகப் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

மின்சாரநிலைய வீதி, யாழ்ப்பாணம்.

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

தேய்ந்துபோன உங்கள்

டயர்கள்

வீணாவதில்லை

குறைந்த செலவில் புதிய டயரைப்போல
இரண்டு மடங்கு பலனை
அடைகின்றீர்கள்

இனித் தேய்ந்துபோன டயர்களைப் புதுப்பிக்கக்
காலதாமதம் செய்யாதீர்கள்

நோர்தேண் இண்டஸ்றீஸ்

75, அரசடி வீதி, யாழ்ப்பாணம்.

தந்தி 'நோர்தீண்ட்' தொலைபேசி: 7158

போன்: 640 Phone: 640

மலாயா கபே

36, 38, பெரியகடை, யாழ்ப்பாணம்.

பலவித சிற்றுண்டி, பலகார வகைகளும், சிறந்த தேனீர், காப்பி, பசும் பால், சுத்த சைவ போசனம், சர்பத் மற்றும் குளிர்பானங்களும் எந் நேரமும் கிடைக்கும்

☞ விசேஷ ஓடர்கள் குறித்த நேரத்தில் தயார்பண்ணிக் கொடுக்கப்படும்.

The Most Up To Date Vegetarian Cafe

MALAYA CAFE

Prop: M. K KATHIRAVELU

36, 38, GRAND BAZAAR, JAFFNA.

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

Are you Unhappy? if so........

SEND A SELF-ADDRESSED STAMPED ENVELOPE FOR DETAILS & FREE LITERATURE ON

- *Prosperity*
- *Success*
- *Love*

&

- *Life—Long Happiness*

To.

Govt. Regd Charmist

P. M. DISSANAYAKE

(Trustee Satharamaha Devalas)

208, KANDY ROAD, **GAMPOLA.**

Branch:
103, Sri Sangharaja Mawatha,
Maradana,
COLOMBO - 10.

விற்பனையாகிறது!

புவியியல்

- பல அறிஞர்களின் கட்டுரைகளைத் தாங்கி வெளிவருகின்றது.
- இரு திங்கள் இதழ்.

★

ஆசிரியர்:

க. குணராஜா B. A. Hons. (cey).

★

புகவரி:

ஆசிரியர் 'புவியியல்''
புவியியற் பகுதி
இலங்கைப் பல்கலைக்கழகம்,
பேராதனை.

அன்பு வெளியீடு
5, சீனியர் ஒழுங்கை,
யாழ்ப்பாணம்.

மார்க்கிசலெனினிஸ நூல்களுக்கு
முற்போக்கு இலக்கியங்களுக்கு,
சிறந்த ஓவியங்களுக்கு,
மற்றும்
பாடசாலை நூல்கள்
உபகரணங்களுக்கு

யாழ்ப்பாணத்தில் ஒரே இடம்:

யாழ் புத்தக நிலையம்,

ஸ்ரேசன் சந்தி,
யாழ்ப்பாணம்.

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

WITH THE BEST COMPLIMENTS

OF

M/S Kundanmals Ltd.,

110—114, MAIN STREET,

COLOMBO 11.

For the full range of

Peter Pan

BRAS & GIRDLES

Visit

Sellamuttu's

Ceylons Leading Textile House,

130, Second Cross Street,

PETTAH.

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

பல்லாண்டுகளாகச் சிந்தை குளிரவைக்கும்

சிறந்த சினிமாத் திரைவிருந்துகளைப்

பெருமையுடன் அளித்து வரும்

சினிமாஸ் லிமிட்டட்

ஸ்தாபனத்தார்

உங்களுக்கு மென்மேலும் மனமுவந்து அளிக்கவிருக்கும்

உன்னத திரையோவியங்கள்:

தெய்வத்தாய்
★ எம். ஜி. ஆர் - சரோஜாதேவி

நானும் மனிதன்தான்
★ ஆனந்தன் – மனோரமா

பூம்புகார்
★ எஸ் எஸ். ஆர். – விஜயகுமாரி

பழனி
★ சிவாஜி – தேவிகா

பாசமும் நேசமும்
★ ஜெமினிகணேசன் - சாவித்திரி

ஆண்டவன் கட்டளை
★ சிவாஜி – தேவிகா

கைகொடுத்த தெய்வம்
★ சிவாஜி – சாவித்திரி

பணம் படைத்தவன்
★ எம். ஜி. ஆர். – கே. ஆர். விஜயா

சர்வர் சுந்தரம்
★ நாகேஷ் – கே. ஆர். விஜயா

படகோட்டி
★ எம். ஜி. ஆர். – சரோஜாதேவி

எங்கள்வீட்டுப் பிள்ளை
★ எம். ஜி. ஆர் – சரோஜாதேவி

நவராத்திரி
★ சிவாஜி – சாவித்திரி

மற்றும் பல சித்திரங்கள்.

காண்பதற்குக் காத்திருங்கள்!

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

Importers of —

★ TEXTILES
★ FOODSTUFFS
★ HARDWARE
★ TIN GOODS

Exporters of —

★ CEYLON PRODUCE ★

CENTRAL COMMERCIAL COMPANY

GENERAL MERCHANTS & AGENTS
P. O. Box 993, 47, Bankshall Street, COLOMBO 11.
PHONE : 79659

Branches-

CENTRAL COMMERCIAL CO.,

150, 4th Cross Street, COLOMBO II.
PHONE : 6227

MUNA KANA

73, Fifth Cross Street, COLOMBO II.
PHONE : 2961

Printed at Namagal Press, Jaffna, by Mr. K. Sinnarajah, Editor, University Geographical Society, Peradeniya.

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