

# ஹகத்தொழில்

பெப்ரவரி 1981



ஹகத்தொழில் அபிவிருத்திச் சபையின் மாத வெளியீடு

Digitized by Noolaham Foundation.  
noolaham.org / aarvaham.org

# ஐக.அ.ச. கைத்தொழிலுக்குச் சேவை

## கைத்தொழிற் தகவற் சேவை

வெளிநாட்டுச் சஞ்சிகைகள், அறிக்கைகள், நடைமுறைகள், நூல்கள் ஆகியவற்றிலுள்ள தகவல்களைக் கைத்தொழிற் தகவற் சேவையினூடாகப் பயன்படுத்துக. இது பின்வருவன பற்றிய வழிவகை அறிவையும் தகவல்களையும் கொடுத்துத் துலுவதை; நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

**நிதி முகாமை**  
**முகாமை நடைமுறைகள்**  
**இயந்திரங்களும் உபகரணங்களும்**  
**உற்பத்தியும் தரக்கட்டுப்பாடும்**  
**சந்தைத் தகவல்**  
**உற்பத்திப் பொருட்களும்**  
**செய்கை முறைகளும்**

நிகழ்வுணர்வுச் சேவையையும் நிறப்புத் தகவற் சேவையையும் இச் சேவைக் கூடாகப் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

விசாரணைகள்

பணிப்பாளர், ஆவணமாக்கல் வெளியீட்டுப் பிரிவு



**கைத்தொழில் அபிவிருத்திச் சபை**  
615, காலி வீதி, கட்டுப்பெத்தை, மொறட்டுவை

# கைத்தொழில்

மலர்: 2. இதழ்: 2. பெப்ரவரி 1981

இலங்கைக் கைத்தொழில் அபிவிருத்திச் சபை,  
615, காலி வீதி, கட்டுபெத்தை, மொறட்டுவை.

## உள்ளடக்கம்

|                                                                                      | பக்கம் |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| * கைத்தொழில் அபிவிருத்திச் சபை பற்றி                                                 | 2      |
| * கடற்றொழிலுக்கு ஒளிமயமான எதிர்கால வாய்ப்பு                                          | 3      |
| * பழக் கூழ்கள், பழப் பாகுகள், பேணிய பழங்கள்; குடும்பத் தலைவிகளுக்குகந்த முயற்சி      | 11     |
| * இலங்கையில் கறுவா உற்பத்தி I                                                        | 14     |
| * இறப்பர் பாலிலிருந்து பெறப்படும் கிறேப் இறப்பருக்குச் சந்தை வாய்ப்பு                | 21     |
| * ஆராய்ச்சியும், அபிவிருத்தியும்—உயிர்வாயு: மாற்று மூலமாக மட்டுமே பயன்படுத்தப்படலாம் | 23     |
| * சீமேந்து: முதன் முதலாகப் பரவலான அடிப்படையில் அமைக்கப்படவிருக்கும் கூட்டுத்தாபனம்   | 24     |
| * நாம் சூரிய சக்தியிலிருந்து பயன் கொள்ள வேண்டும்                                     | 26     |

## அட்டைப் படம்

### காளான்கள்

இது சம்பந்தமான கட்டுரை பிற்தொரு இதழில் பிரசுரிக்கப்படும்.

## அடுத்த இதழில்

- \* இறப்பர் பாலைச் சேர்வையாக்கல்
- \* தாமாகச் செய்வோருக்கு..... பிரெஞ்சு மினுக்கி
- \* சோயாவிலிருந்து செலவு குறைந்த தாய்ப்பால் மறப்புக் கலவை
- \* விண்ணரி தயாரிப்பதற்கு மூங்கிற் பிறப்பாக்கி

ஒரு பிரதியின் விலை: ரூபா 1-50

ஒரு வருட சந்தா: ரூபா 15-00

கைத்தொழில் அபிவிருத்திச் சபை பற்றி . . .

## பயிற்சி சம்பந்தமானதா உங்கள் பிரச்சினை?

தொழில் முயற்சியாளர்கள் அக்கறை கொண்டுள்ள கைத்தொழில் நடவடிக்கைகளின் பல்வேறு அம்சங்கள் சம்பந்தமாகத் திட்டவட்டமான தகவல்களை அவர்களுக்கு அளிக்கும் நோக்குடன் முதலீடு, நிதியளித்தல், தொழிற்சாலை முகாமையும் பாதுகாப்பும், தொழிற் சட்டம் முதலியன தொடர்பாகத் தொழிற் திணைக்களத்துடனும் தேசிய முகாமை நிறுவனத்துடனும் இணைந்து கூட்டு மொத்தப் பயிற்சி நெறிகளை அளிக்கிறது.

ஆலோசனைகளுக்கு: பணிப்பாளர்,

பிராந்திய அபிவிருத்திப் பகுதி, கட்டுப்பேத்தை.

தொலை பேசி: 072 / 450, 452

அல்லது அப்பிரதேசத்தின் பிராந்திய முகாமையாளர்.

★

★

★

## நீங்கள் எப்போது எங்களைச் சந்திக்க முடியும்?

முன்னேற்பாடின்றிப் புதன்கிழமைகளிலும்,  
பிற எந்த வேலை நாட்களிலும் முன்னேற்பாட்டின் மூலம் மு. ப. 8-30 மணிக்கும்  
பி. ப. 12-30 மணிக்குமிடையிலும் பி. ப. 1-15 மணிக்கும், பி. ப. 4-30 மணிக்குமிடை  
யிலும் நீங்கள் எங்களைச் சந்திக்க முடியும்.

# கடற்றொழிலுக்கு ஒளி மயமான எதிர்கால வாய்ப்பு

பி. எல். ராமநாதன்

கடற்கரையோர மீன் பிடித் தொழில் மிகப் புராதன காலம் முதல் மேற்கொள்ளப் பட்டு வந்துள்ளது. 1,100 மைல் நீளமுள்ள நமது கரையோரம் இன்றும் நமது பொருளாதாரத் தில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. எப்படியெனில், 65,000 இற் கும் மேற்பட்ட மக்கள் தமது ஜீவனோபாயத்திற்குக் கடலி லேயே தங்கியுள்ளனர்.

நமது கண்டமேடை கடற் கரையிலிருந்து 25 மைல்களுக் கப்பாலும் விரிந்து செல்வதை அரிதாகவே காணலாம். நமது கண்டமேடையின் அகலம் சரா சரியாக 14 மைல்களேயாகும். நமது கண்டமேடை ஒடுக்க மானதொன்றாகக் காணப்பட்ட போதிலும் அதிர்ஷ்டவசமாக, நமது கரையோரங்கள் முழுவதி லும் மீன் பிடித் தொழில் மேற் கொள்ளப்பட முடியும். அத் துடன் கடல் நடு ஆழத்தில் வாழ் கின்ற மீனினங்களையும் கடலடி யில் வாழும் மீனினங்களையும் கொண்டு திகழும். நம்மைச் சூழ்ந்துள்ள கடல் வளம் வரு டம் ஒன்றுக்கு 250,000 தொன் மீனைத் தர வல்லது. இம்மீன் வளம் நமது மீனவரின் கைக் கெட்டக் கூடியதாகவே காணப் படுகின்றது.

கைத்தொழில், பெப்ரவரி 1981

உள்நாட்டு நீர் நிலைகள்

மேலும், கடலிலிருந்து பயன் பெறக் கூடிய மீன் வளங்கள் தவிர 344,000 ஏக்கர் நிலப் பரப்பை உள்ளடக்கிய உள்நாட் டுக் குளங்களும் நீர்த் தேக்கங் களும் நம் நாட்டிலுண்டு. 300,000 ஏக்கர் நிலப்பரப்பை உள்ளடக்கிய சவர் நீர் கடலேரி களும் பொங்கு முகங்களும் நீர்த்தாழைச் சதுப்பு நிலங் களும் காணப்படுகின்றன. இவை நன்னீர் மீன் வளர்ப்புக் குப் பயன்படுத்தப்படலாம்.

ஆழமற்ற கடல் மீன் பிடித் தல், ஆழ் கடல் மீன் பிடித்தல், உள்நாட்டு நன்னீர் மீன் பிடித்தல் தொடர்பான வளங் களும் உள்ளார்ந்த வாய்ப்பும் இருந்தும் கடல் நமது மீன் உற் பத்தி திருப்திகரமாக அமைய வில்லை என்பது விசனத்துக்குரிய ஒரு விடயமாகும். 1978 ஆம் ஆண்டிற்கான புள்ளி விபரங் களின்படி, மீன் உற்பத்தியின் பெரும் பகுதி கரையோர மீனவ குழுவினராலேயே மேற் கொள்ளப்பட்டது, உள்நாட்டு நீர் நிலைகளிலிருந்து பிடிக்கப் பட்ட மீனின் அளவு மிகக் குறை வேயாகும்.

மீன் நிரம்பல்

32 அடிக்கும் குறைந்த நீள முள்ள 23,000 படகுகளைக் கொண்ட நமது கரையோர மீன் பிடிப் படகுகளின் தொகுதியில் 7000 கலங்கள் மட்டுமே ஒன்றில் படகுக்கு வெளியில் அமைந்த எஞ்சின்களை அல்லது படகினுள் அமைந்த எஞ்சின்களைக் கொண் டுள்ளன. இத்தொகுதியின் மீன் உற்பத்தி 135,000 தொன்னா கும். இது நமது மீன் நிரம்பலில் 87% ஆகும். இது உள்ளார்ந்த விளைவு வளத்தின் சுமார் 52% மட்டுமேயாகும்.

உள்நாட்டு நீர் நிலைகளிலி ருந்து பெறப்பட்ட மீன் உற் பத்தி 16,000 தொன் மட்டுமே யாகும். இது உள்ளூர் மீன் நிரம் பலில் ஏறத்தாழ 10% ஆகும். எனினும் கடற்றொழில் அமைச் சின்படி உள்ளூர் தேவைகளுக் கான ஆழமற்ற கடல், ஆழ் கடல் மீன் உற்பத்தி 3,000 தொன் மட்டுமே.

பிடிக்கப்படும் மீன்களின் அளவு இவ்வளவு குறைவாக இருப்பதற்கு, உள்ளூர் தேவைக் கான மீன் பிடிப்பில் ஈடுபடும் அதே வேளையில் ஓரளவிற கேனும் ஆழ்கடலில் இயங்கக்

கடற்றெழில் அபிவிருத்தி கருதி கடற்றெழில் அமைச்சுால் வரையப்பட்ட இலங்கைக் கடற்றெழில் அபிவிருத்திக்கான தலைமைத் திட்டத்தை (1979-1983) அடிப்படையாகக் கொண்டது இக்கட்டுரை. கடற்றெழிலை அபிவிருத்தி செய்வதற்கு மட்டுமன்றி கடற்றெழிலைத் திடப்படுத்துவதற்கும், உற்பத்தி யாளர், நுகர்வோர் ஆகிய இரு சாரருக்கும் நன்மை பயக்கு வதற்குமேன இத்திட்டம் வரையப்பட்டுள்ளது.

உள்ளூர் நுகர்வைப் பொறுத்தளவில் மட்டும் கடற்றெழிலை அபிவிருத்தி செய்வது பற்றியதாகும் இக்கட்டுரை. ஏற்றுமதிச் சந்தையை அபிவிருத்தி செய்வதற்கான உள்ளார்ந்த வாய்ப்பு வளம் பற்றி இக்கட்டுரை ஆராயவில்லை. இவ்வம்சம் சம்பந்த மான தகவல்களை, கடற்றெழில் அமைச்சு, வர்த்தக தகவல் நிலையம், ஏற்றுமதி அபிவிருத்திச் சபை ஆகியவற்றிலிருந்து பெற்றுக் கொள்ளலாம். மீன் உற்பத்தி பற்றி மேற்கொண்டு தகவல்கள் தேவைப்படின் கடற்றெழில் அமைச்சின் பத்தி ரிகை அலுவலர் திரு. ஏ. சி. பி. விஜேரத்னவுடன் தொடர்பு கொள்க.

அலங்கார மீன் கைத்தொழில் (Ornamental Fish Industry) பற்றியும் இரூல் பதனிடதல் சம்பந்தமான தரக்கட்டுப்பாடு அம்சங்கள் பற்றியும் 'கைத்தொழில்'லில் கட்டுரைகள் பிரசுரிக்கப்படும்.

மேலே புலப்படும். இதை மன திற் கொண்டே கடற்றெழில் அமைச்சு மீன் உற்பத்தியை அபிவிருத்தி செய்வதற்குமட்டு மன்றி மீனவர்களுக்கு நன்மையை ஏற்படுத்திக் கொடுப்ப தற்குமாக முற்றும் உள்ளடக் கப்பட்ட திட்டம் ஒன்றை உரு வாக்கியுள்ளது. இது தொடர் பாகவே கடற்றெழில் அமைச் சர் திரு. ஃபெஸ்டஸ் பெரேரா பின்வருமாறு கூறினார். "இத் திட்டத்தின் எண்ணக்கரு மிக வும் எளிமையானது. அது கடற் றெழிலின் சகல அம்சங்களையும் உள்ளடக்கிய முழு மையான தொரு திட்டமாகும். கடற் றெழிலின் விரைவான வளர்ச் சியையேற்படுத்துதல், உற்பத்தி யாளர்களுக்கு நன்மைகளைப் பெற்றுக் கொடுத்தல், நுகர் வோர் நியாயமான வகையில் பயன் பெறச் செய்தல் என்பன இதன் முக்கிய குறிக்கோள்களாகும்..... இன்னமும் பயன்

கூடிய படகுகளின் எண்ணிக்கை, மிகக் குறைவாக இருப்பதும் பெருமளவில் காரணமாகுமென்று கூறப்படுகிறது. ஆழ்கடலில் செல்லக் கூடிய கலங் களுட் பெரும்பாலானவை இய லளவிற செயற்படுவதில்லை, அவை மிகப் பழையனவாகவும் அதன் காரணமாக அடிக்கடி பழுதுபட்டுப் போவனவாயும் காணப்படுகின்றன. அன்றேல் அவை புத்தம் புதியனவாகப் பழக்கப்படாதனவாக இருப்ப தும் இதற்குக் காரணமாகும்.

தற்போதைய திட்டம்

மேற்கூறிய காரணிகளை மன திற் கொண்டு பார்க்கும்போது மீன் பிடித்தற் தொழிலுக்கும் அதனுடன் தொடர்பான சேவைகளுக்கும் உள்ளார்ந்த வாய்ப்பு வளம் இருப்பது கூற



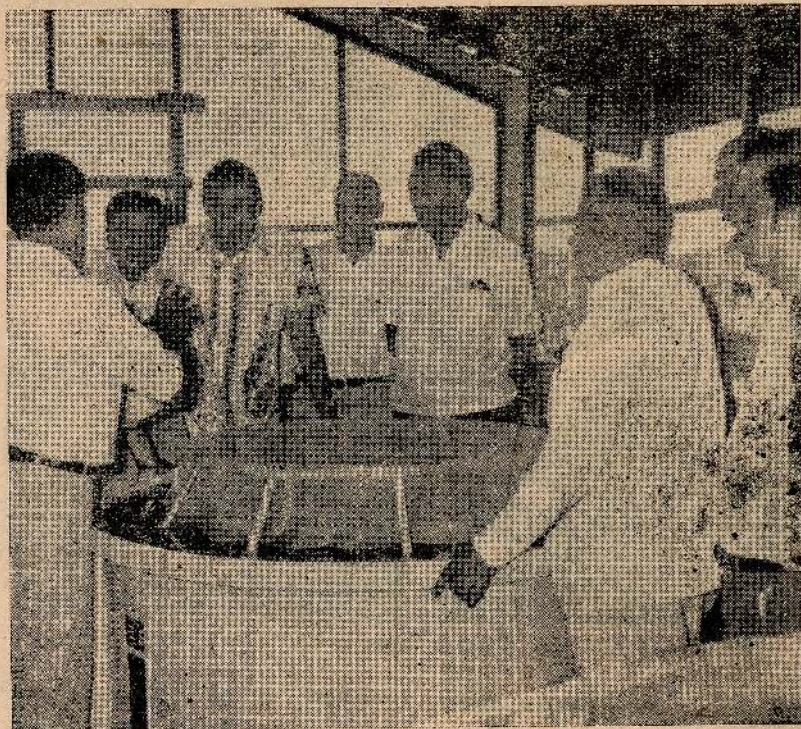
மீன் பிடித் தொழிலை அபிவிருத்தி செய்வதற்கு அமைச்சு மேற்கொண் டுள்ள திட்டங்களுடன் துணைச் சேவைகளை அபிவிருத்தி செய்வதிலும் அமைச்சு நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டுள்ளது. குருதூரில் நைலான் வலைத் தொழிற்சாலையில் பெண்கள் வேலையில்லுபட்டுள்ளதை மேலே உள்ள படத்திற் காணலாம்.

கைத்தொழில், பெப்ரவரி 1981

கொள்ளப்பட்டாத மீன் வளங் களிலிருந்து பயன் கொள்ளும் பொருட்டு இது தொடர்பான முயற்சிகளை விசாலித்தலையும் இத் திட்டம் மனதிற்கொண்டுள்ளது கரையோர மீன் வளங்கடிலிருந்து பயன் கொள்ளும் வண்ணம் விலைகுறைந்த ஆனால் அதே சமயம் விளைத்திறன் மிக்க கலங்களை அபிவிருத்தி செய்வதற்கும் மீன்பிடிமுறைகளை அபிவிருத்தி செய்வதற்கும் சகலமுயற்சிகளும் மேற்கொள்ளப்படும். வெளிநாட்டு நிதியுதவியும் ஏனைய உதவிகளும் உள்ளடங்கிய பல திட்டங்களின்மூலம் யூழமற்ற கடல், ஆழ் கடல் மீன் வளங்களிலிருந்து பயன் கொள்ளும் முயற்சிகள் அதிகரிக்கப்படும். வெளிநாட்டுக் கம்பனிகளும் உள்நாட்டுக் கம்பனிகளும் ஒன்றிணைந்து முயற்சிகளை ஆரம்பிக்க அனுமதிப்பதன் மூலம் ஆழ்க்கடல் மீன்பிடி முயற்சிகளும் ஊக்குவிக்கப்படும். இதனால் இலங்கை, மீன், பணம் என்பவற்றைப் பெறுவதுடன் தனது மனித சக்தியைப் பயிற்றுவிக்கவும் முடியும்.”

#### பரீட்சார்த்த வேலை

மேலும் அமைச்சின் அபிவிருத்தித் திட்டம் உள்நாட்டு மீன்பிடித் தொழிலையும் அபிவிருத்தி செய்ய இடமளித்துள்ளது. இந்த அபிவிருத்தித்துறை பற்றிக் குறிப்பிடுகையில், “உள்நாட்டு மீன்பிடித் தொழிலை விசாலிப்பதற்கான உள்ளார்ந்த வாய்ப்பு வளம் குறிப்பிடத்தக்க அளவில் காணப்படுகின்றது. இத்துறை தனது முழுப்பங்களிப்பைச் செய்யுமுன் மேலும் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டிய பரீட்சார்த்தமான வேலைகள் கணிசமான அளவு உண்டு. இவ்வளங்களை அபிவிருத்தி செய்வதற்கான ஒருதிட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு வருகிறது. நன்னீர் நிலைகளிலும் சவர் நீர் நிலைகளிலும்



அமைச்சினால் நடத்தப்படும் மீன் வளர்ப்பகம் ஒன்றில் உள்நாட்டு மீன்பிடித் தொழிலுக்கென வளர்க்கப்படும் மீன் குஞ்சுகளைக் கடற்றெழில் அமைச்சர் திரு. கீபெஸ்டஸ் பெரேரா பார்வையிடுகிறார்.

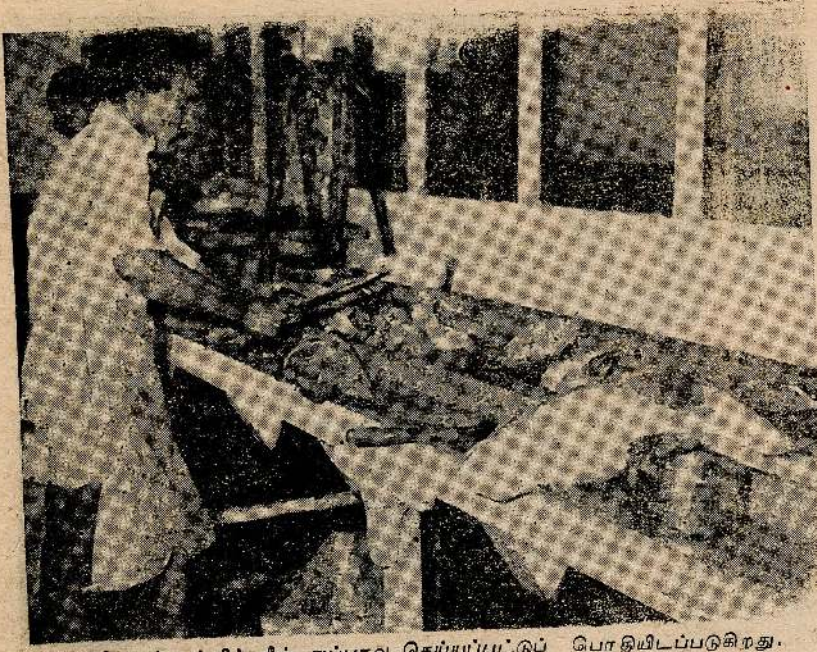
அதிகரித்த அளவில் மீன்களை இருப்புச் செய்தல், பொருளாகவும் பணமாகவும் மீனவருக்கும் மீன் வளப்போருக்கும் கொடுக்கப்படும் உதவிகளை அதிகரித்தல், நன்னீர், சவர் நீர் மீன் வளர்ப்புச் சம்பந்தமாக முன்னோடித் திட்டங்களை மேற்கொள்ளுதல் போன்றவை இத்திட்டத்தில் அடங்கியுள்ள அம்சங்களாகும்” என்றார் அமைச்சர்.

#### தனியார் துறை

அரசாங்க அபிவிருத்தித் திட்டங்களின் சகல அம்சங்களிலும் தனியார் துறையினர் ஈடுபடுவதை அபிவிருத்தி செய்வதும் அதற்கு உற்சாகமூட்டுவதும் அரசாங்கக் கொள்கையாக இருப்பதால் தனியார் துறை முக்கிய பங்கு கொள்ளும் வகை

யில் ஐந்து வருடத் திட்டம் வரையப்பட்டுள்ளது. தனியார் துறையினரை ஈடுபடுத்தும் முகமாகக் கவர்ச்சியான ஊக்குவிப்புக்களும், கடன்களும், சலுகைகளும் ஐந்து ஆண்டுத் திட்டத்திற்கு சேர்க்கப்பட்டுள்ளன.

தனியார் துறையின் பங்குடுப்பைப் பற்றிக்குறிப்பிடும் போது கடற்றெழில் அமைச்சர் “திட்டத்தின் இலக்குகளை எய்துவதற்கு வேண்டிய முதலீட்டின் பெரும் பகுதியைத் தந்துதவும்படி தனியார் துறைக்கு உற்சாகம் அளிக்கப்படுகிறது; கடற்றெழில் துறைக்குத் தேவைப்படும் இயந்திரங்கள், மீன்பிடித் துணைப் பொறிகள், ஐஸ்பொறிகள் போன்றவற்றின் தாராள இறக்குமதியை அரசாங்கம் அனுமதிக்கின்றது. உள்ளீடுகளின் மீது விதிக்கப்படும் இறக்



ட்ரோலர் ஒன்றில் மீன் துப்புரவு செய்யப்பட்டுப் பொதியிடப்படுகிறது.

குமதி வரிகள் குறைக்கப்பட்டுள்ளன. புதுப் படகுகள், எஞ்சின்கள், துணைப்பொறி ஆகியவற்றை வாங்குவதற்கு மீனவர்களுக்கு வழங்கப்படும் உதவிப்பணம் அதிகரிக்கப்பட்டுள்ளது. தவிரவும் மீன்பிடிப் படகுகள், எஞ்சின்கள், துணைப்பொறி போன்றவற்றை உற்பத்தி செய்வதிலீடுபட்டுள்ள சகல கம்பனிகளுக்கும், மீன்பிடிப் பிரதேசங்களில் ஐஸ் பொறிகளையும் குளிர்க் களஞ்சியச் சாலைகளையும் இயக்கும் கம்பனிகளுக்கும் கணிசமான வரி ஊக்குதல்கள் அளிக்கப்படுகிறது.

#### கடன்கள்

“தனியார்துறை முதலீட்டு முயற்சிகளை விரைவாகச் செயற்படுத்துவதை உறுதிப்படுத்தும் முகமாக விசேட உள்நூர் முதலீட்டு ஆணைக்குழு ஒன்று அமைச்சில் நிறுவப்பட்டுள்ளது. இறுதியாக, கடற்றொழிற் துறையினருக்கு வழங்கப்படும் கடன் வசதிகளை விசாலிக்கும்படி வர்த்தகவங்கிகளை ஊக்குவித்துள்ளேன்.

மக்கள் வங்கி இத்துறையில் முன்னோடியாகத் திகழ்ந்து ஏற்கனவே விசேட கடற்றொழில் வங்கிகளை ஆரம்பித்துள்ளது” என்று அமைச்சர் மேலும் கூறினார்.

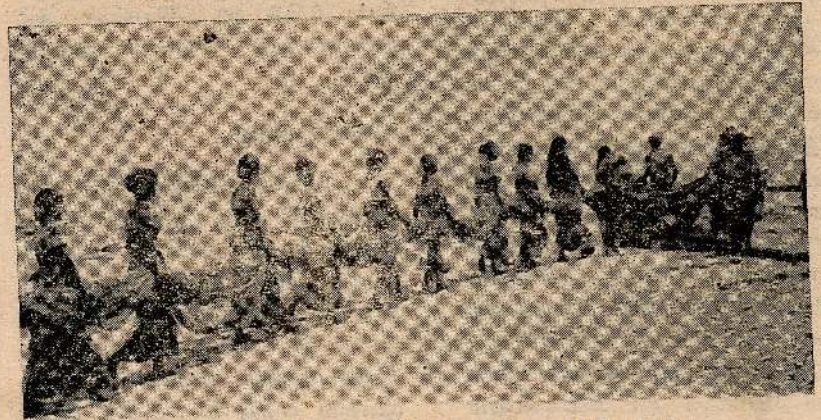
#### கரையோர மீன்பிடிப்பு

உள்ளூர், தேவைக்கான மீன் நிரம்பலை அதிகரிப்பதும், கடல் மீன் உற்பத்தியையும் உள்நாட்டு மீன் உற்பத்தியையும் அதிகரிப்பதன் மூலம் பெறப்பட்ட மீனை நாட்டு மக்களிடையே சமமான

அளவிற்கு பகிர்ந்தளிப்பதும் அரசாங்கத்தின் முக்கிய குறிக்கோளாகும். அடுத்த ஐந்து ஆண்டுகளுக்கான அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளின் பெரும் பகுதி கரையோர மீன்பிடித் துறையிலேயே நடைபெறும்படி திட்டமிடப்பட்டிருக்கிறது. அதாவது, இந்நடவடிக்கைகள், இலங்கையின் கரையோரத்திலிருந்து 25 மைல்வரை தொலைவான கடலின் வளங்களிலிருந்து பயன்கொள்வதில் ஈடுபட்டுள்ள மீனவர், மற்றும் மீன்பிடித் தொழிலுடன் தொடர்புடைய துணைவேலைகளிலீடுபட்டிருப்போர் என்போரை மையமாகக் கொண்டே இயங்கும்.

கடற்றொழில் அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சித் திட்டத்தின் நோக்கங்கள் பின்வருமாறு:

- \* மீன் உற்பத்தியை அதிகரிப்பதுடன் தனியாள் நுகர்வை 44 இருத்தலாக அதிகரித்தல்.
- \* கடற்றொழிற் துறையில் ஆகக் கூடியளவு தொழில் வாய்ப்புக்களை ஏற்படுத்துதல்.
- \* மீனவர்களின் வருமானத்தையும் அவர்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தையும் உயர்த்துதல்.



பிடிபணவில் வலை சுமக்கப் பெண்களும் உதவுகிறார்கள்.

கைத்தொழில், பெப்ரவரி 1981

ஆதிக்கம்

இன்றும் கூடத் தனியார் துறை நடவடிக்கைகளே கடற் றொழிற் துறையில் மேலாதிக்கம் செலுத்துகின்றன. பெரும் பாலான மீன்பிடி கலங்கள் தனியாருக்குச் சொந்த மா னவை. ஏறத்தாழ மீன்பிடி கலங்கள் யாவும் படகுக்கும் துறையிலீடுபட்டுள்ள தனியாரி னாலேயே கட்டப்படுகின்றன. எஞ்சின், மாற்றுப் பாகங்கள், மீன்பிடித் துணைப்பொறி என் பனவும் முக்கியமாகத் தனியார் துறையினராலேயே வழங்கப் படுகிறது. விநியோகமும் பெரு மளவிற்குத் தனியார் துறையின லேயேமேற்கொள்ளப்படுகிறது. எனினும் இன்றைய மீன் உற்பத்

தியைக் கவனிக்கும்போது அதன் உற்பத்தி ஆகக் கூடிய மட்டத் தில் நடைபெறவில்லை என்பது புலனாகிறது.

சந்தைகள்

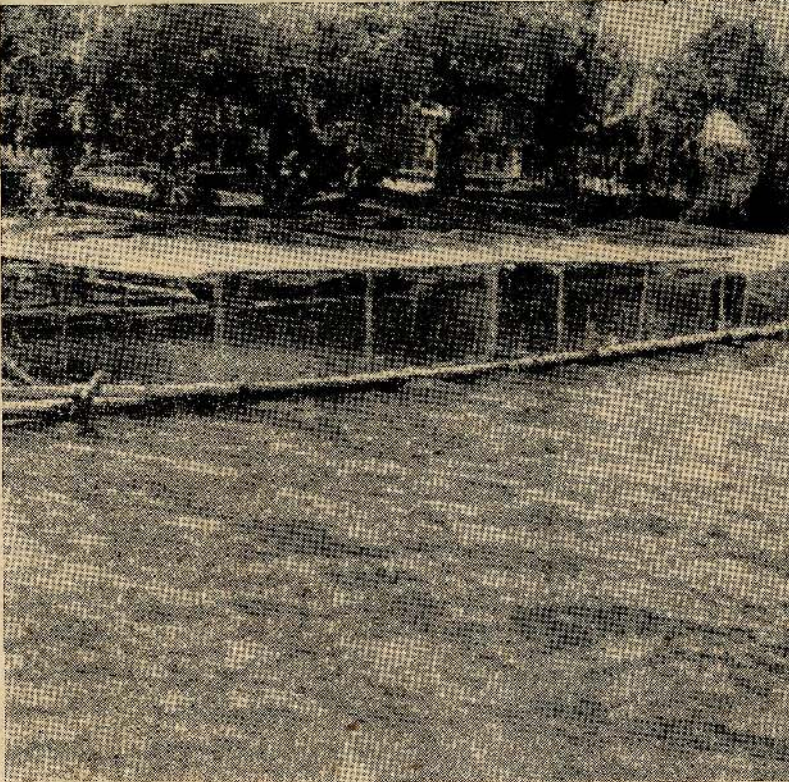
உள்ளூர் தேவைகளுக்கான மீன் உற்பத்தியின் பெரும்பகுதி தற்போது உடன் மீனாக விநி யோகிக்கப்பட்டும், விற்கப்பட் டும், நுகரப்பட்டும் வருகிறது. கடல் மீனில் சுமார் 10 முதல் 12 வீதமும் உள்நாட்டுமீனில்பெரும் பகுதியும் விற்பனைக்கு முன் உலர்த்தப்படுகின்றது. கரை யோரப் பிரதேசங்களிற் பிடிக்கப்படும் மீனில் 50% இற்கும் மேலான அளவு உற்பத்தி மாவட்டங்களுக்கு வெளியே

எடுத்துச் செல்லப்படுகின்றன. முக்கியமான மொத்த விற்பன வுச் சந்தைகள் கொழும்பிலும் கண்டியிலும் அமைந்துள்ளன. எனினும், தனியார் துறையைச் சேர்ந்த விற்பனையாளர், விநி யோகஸ்தர் தவிர இலங்கைக் கடற்றொழிற் கூட்டுத்தாபனமும் உள்ளூர் தேவைகளுக்கான மீன் உற்பத்தியில் குறிப்பிட்டதொரு வீதத்தை வாங்கி விநியோகிக் கின்றது. மீன் இறக்கப்படும் 60 நிலையங்களிலிருந்து மீனை வாங்கி மொத்த விற்பனைச் சந்தைகளை நடத்துவதுடன், கொழும்பில் 16 சில்லறை விற்பனை நிலையங் களையும் ஏனைய மாவட்டங் களில் 25 சில்லறை விற்பனை நிலை யங்களையும் நடத்தி வருகிறது. அதே வேளை, கொழும்பு, காலி, மட்டக்களப்பு ஆகிய இடங்களிலுள்ள குளிர்க்களஞ்சியற் சாலை களில் கையிருப்புக்களையும் பேணுகிறது. அளவிற சிறிய குளிர் அறைகள் கண்டி, குருணை கலை, அநுராதபுரம், பண்டார வளை ஆகிய இடங்களில் உண்டு.

இலாபகரமான இம்முயற்சி யில் ஈடுபட விரும்புவோருக்கு மீன் விநியோகமோ விற்பனை யோ பிரச்சினைகளாக அமை யாது.

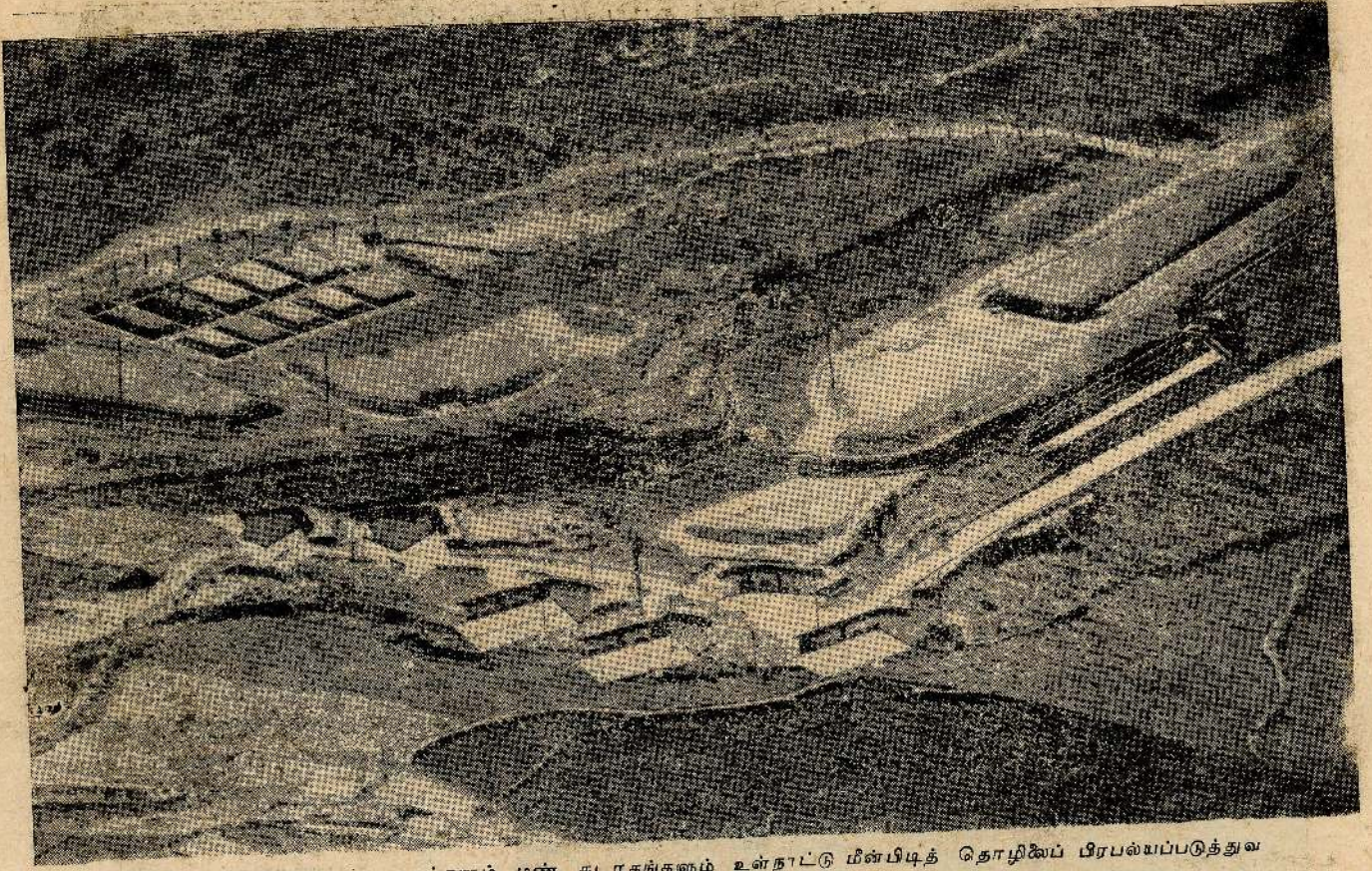
உள் நாட்டு மீன்பிடித் தொழில்

கடல் மீன்பிடித்தொழிலைவிட உள்நாட்டு மீன்பிடித் தொழில் பல பிரச்சினைகளை உள்ளடக்கிய தெனினும், உள்நாட்டு மீன் பிடித் தொழில் வளங்களை அபிவிருத்தி செய்தல் பற்றியும் கவனம் செலுத்தப்படும். கடல் மீன் பிடித் தொழில் போலன்றி உள் நாட்டு மீன்பிடித் தொழி லில் மீன் வளத்தின் அளவு, நீர்



கூண்டு மீன் வளர்ப்பு உள்நாட்டு மீன்பிடித் தொழிலை அபிவிருத்தி செய் வதற்கான அமைச்சின் திட்டத்தின் மற்றுமோர் அம்சம்.

கைத்தொழில், பெப்ரவரி 1981



நுவரெலியா: சீமேந்துத் தடாகங்களும் மண் தடாகங்களும் உள்நாட்டு மீன்பிடித் தொழிலைப் பிரபலப்படுத்துவதற்கு அமைச்சு வரைந்துள்ள விரிவான திட்டத்தின் ஒரு பகுதி.

நிலைகளில் இருப்புச் செய்வதற்குள்ள மீனின் நிரம்பவிலும் விளைவு ஈட்டும் அலகுகளின் எண்ணிக்கையிலும் தங்குயிருக்கும். ஆகவே, மீன் உற்பத்தியின் இவ்வம்சத்தையும் அபிவிருத்தி செய்யும் முறையில் அமைச்சு முழுமையான ஒரு திட்டத்தை உருவாக்கியுள்ளது. இது தொடர்பாக அமைச்சு பின்வரும் நிகழ்ச்சித் திட்டங்களை மேற்கொள்ளும்.

\* வளர்ப்புநிலையங்கள், வைப்புச் செய்யும் நிலையங்கள் ஆகியவற்றைச் சிக்கனமாகக் கல், ஏற்கனவே இயங்கிவரும் சில வளர்ப்பு நிலையங்களை மேம்படுத்துவதும் இதனுள் அடங்கும்.

\* பெரிய அளவிலான நீர்த்தேக்கங்கள், நடுத்தர அளவிலான நீர்த்தேக்கங்கள் ஆகியவற்றிலிருந்து பயன் கொள்வதற்குப் பொருத்தமானதும் ஆகக் கூடிய பலனைத் தரவல்ல கலங்கள் எவை, துணைப்பொறி எது என்பன போன்ற விபரங்களைக் கண்டறிவதற்கும் மேம்படுத்துவதற்குமாக இந்நீர் நிலைகளில் பரீட்சார்த்தமான மீன்பிடித்தலினைப் படுத்தல்.

\* உள்நாட்டு நீர் நிலைகளில் விளைவு ஈட்டும் திறத்தை வரையறுக்கும் தடைகளை அகற்றுதல்.

\* நன்னீர் மீன்பிடித் தொழிலில் பயன்படக்கூடிய படகுகளையும் பொறியையும் வாங்குவதற்கு வேண்டிய பணத்தைக் கொடுத்துதல்தல்.

\* சகல உபகரண வசதிகளும் முழுமையாக அமையப் பெற்ற 250 மீன்பிடி வளங்களை வருடா வருடம் உள்நாட்டு மீனவர் வாங்குவதற்கு உதவிப் பணம் வழங்கும் வசதிகளை ஏற்படுத்திக் கொடுத்தல்.

\* குறிப்பிட்ட பருவ காலத்தில் மட்டும் நீர் காணப்படும் குளங்களுட்படச் சிறிய நன்னீர் நிலைகளில்

கைத்தொழில், பெப்ரவரி 1981

வைப்புச் செய்தல், விளைவு கோடல் என்பனவற்றின் அபிவிருத்திக்காக நிகழ்ச்சித் திட்டம் ஒன்றை அபிவிருத்தி செய்தல்.

\* மீன் வளர்ப்புக்கான தடாகங்களை அமைப்பதற்கான உதவிப் பணம் பெறும் வசதிகளை ஏற்படுத்திக் கொடுத்தல்.

\* பரீட்சார்த்த அடிப்படையில் கூண்டில் மீன் வளர்க்கும் திட்டம் ஒன்றைச் செயற்படுத்துதல்.

\* உள்நாட்டு மீனவர்களுக்கு சேம நல வசதிகளை ஏற்படுத்திக் கொடுத்தல்.

#### புதிய அலகு

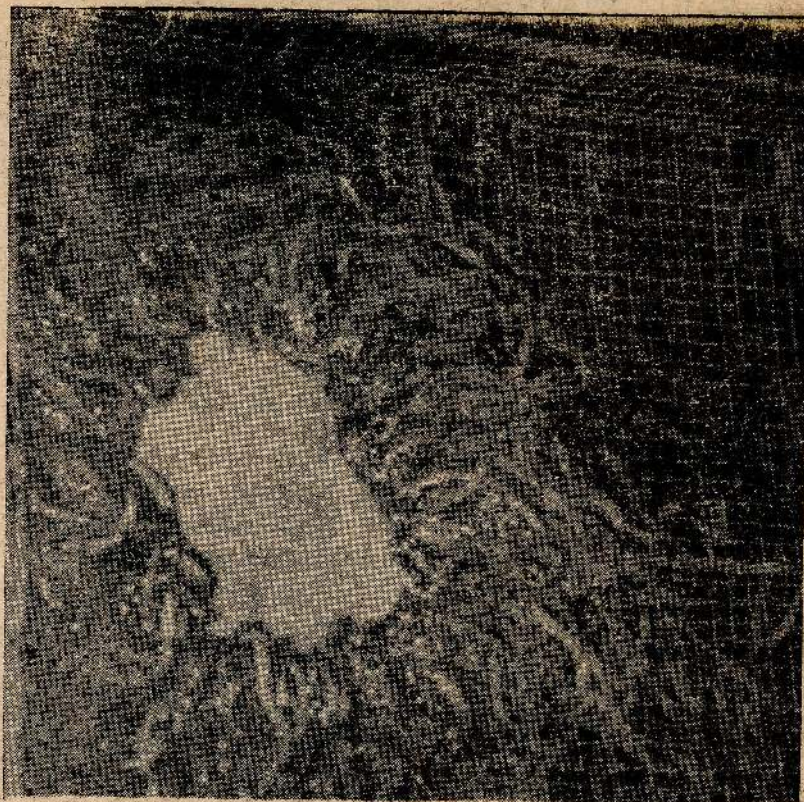
மேலும் அமைச்சின் ஆராய்ச்சி அலகு ஏற்கனவே நடத்தி வரும் ஆராய்ச்சிகளைவிட உள் நாட்டு மீன்பிடி அபிவிருத்தி அலகு ஒன்றையும் அமைச்சு நிறுவியுள்ளது.

#### உதவிப் பணம்

போதிய அளவு மீன்பிடிப் படகு வசதிகளின்றி மீன்பிடித் தொழில் தொடர்பான எந்தவொரு வேலைத் திட்டமும் வெற்றியடையமாட்டாது என்பதனால் படகு உற்பத்திக்கெனப் பல்வேறு நிதி ஊக்குவிப்புகளையும் உதவிப் பணத்தையும் கொடுத்துவரும் திட்டம் ஒன்றை அமைச்சு வகுத்துள்ளது. எனவே, இத்துறையில் ஈடுபடுவதும் இலாபகரமாக அமைய முடியும். நார்க் கண்ணாடிப் படகு உற்பத்தி பற்றிய தொரு கட்டுரை 1980 ஆம் ஆண்டு அக்டோபர் மாதத் தமிழ் இதழில் பிரசுரிக்கப்பட்டது.

அமைச்சு அறிமுகப்படுத்தியுள்ள உதவிப் பணத் திட்டங்கள் பின்வருமாறு:

கைத்தொழில், பெப்ரவரி 1981



வெளிநாடுகளில் விலாங்குகளுக்கு நல்ல சந்தை வாய்ப்பு உண்டு. உள் நாட்டு சவர் நீர் நிலைகளில் வளர்ப்பதற்கென விலாங்குகள் பேணப்படுகின்றன.

\* 40 அடிக்கும் அதிகமான நீளமுள்ள புதிய கலங்களுக்கு:

படகின் உற்பத்தி, எஞ்சின் ஆகியவற்றிற்கான செலவில் 25% உதவிப் பணம் வழங்கப்படும்.

\* 32 முதல் 40 அடிவரை நீளமான புதிய கலங்களுக்கு:

படகின் உடற்பகுதி, எஞ்சின் ஆகியவற்றிற்கான செலவில் 35% உதவிப்பணம் வழங்கப்படும்.

\* 28 முதல் 32 அடிவரை நீளமான புதிய கலங்களுக்கு:

படகின் உடற்பகுதி, எஞ்சின், துணைப்பொறி ஆகிய

வற்றிற்கான செலவில் 35% உதவிப் பணம் வழங்கப்படும்.

\* 17 முதல் 24 அடி வரை நீளமான புதிய கலங்களுக்கு:

படகின் உடற்பகுதி, எஞ்சின், துணைப்பொறி ஆகியவற்றிற்கான செலவில் 35% உதவிப் பணம் வழங்கப்படும்.

\* 25-40 HP, படகினுள் அமைந்த புதிய எஞ்சின் வாங்குவதற்கு:

50% உதவிப் பணம் வழங்கப்படும்.

\* படகுக்கு வெளியில் அமைந்த

புதிய மோட்டார்கள் வாங்குவதற்கு:

50% உதவிப் பணம் வழங்கப்படும்.

இவ்வுதவிப் பணம் யாவற்றிற்கும் வரி விலக்கு உண்டு. தவிரவும், பொருத்தமான இடங்களில் பொய்களைப் பயன்படுத்துவதை ஊக்குவிக்கும் முகமாகவும் உதவிப் பணம் வழங்கப்படும்.

நிதி ஊக்குவிப்புகள்:

மீன்பிடி நடவடிக்கைகளை நடத்திச் செல்ல உதவும் வகையில் கடற்றொழில் அமைச்சு நிதி ஊக்குவிப்புகளையும் அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. இவை பின்வருமாறு:

(அ) வர்த்தக அடிப்படையில் மீன்பிடித் தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ள சகல புதிய கம்பனிகளுக்கும் இலாபம், பங்கிலாபம் என்பன தொடர்பாக வரி விலக்கும்; புதிய மூலதன முதலீடு, பெறுமானத் தேய்வு என்பன தொடர்பாக வரி அனுமதிகளும் (Allowances) வழங்கப்படும்.

(ஆ) வர்த்தக அடிப்படையில் மீன்பிடித் தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ள கம்பனிகளின் பங்குகளை வாங்கும் பங்குதாரருக்கு வரி நிவாரணம் வழங்கப்படும்.

வழங்கப்படும் உதவிப்பணம், ஊக்குவிப்புகள் என்பன தவிர மீனவர் இலகுவாகக் கடன் பெற உதவும் திட்டங்களையும் அமைச்சு ஆரம்பித்துள்ளது.

படகுகளை வாங்க விரும்பும் சிறிய அளவில் இயங்கும் மீனவர், அல்லது தனிப்பட்டவர் உதவிப் பண வசதிகளைப் பயன்படுத்தலாம். அதே சமயம் மீதிச்

செலவில் 8-8% வரை வங்கிக் கடனையும் பெறலாம். இதனால் உடனடியாகக் கட்ட வேண்டிய பணத்தின் தொகை குறையும்.

தவிரவும், இத்தகைய விடயங்களில் நிபந்தனைகளும் தளர்த்தப்பட்டுள்ளன. வழங்கப்படும் கடன்களுக்குப் பாதுகாப்பாக வங்கிகள் மற்றைய மீனவர், ஏனைய கடனாளர் போன்றோரின் உத்தரவாதத்தையும் திட்டத்தின் கீழ் வாங்கப்பட்ட படகுகளையும் ஏற்றுக் கொள்கின்றன.

பழுது பார்ப்பதற்கும், எஞ்சின் துணைப்பொறி போன்றவற்றை மாற்றுவதற்கும் இலகுவான நிபந்தனைகளின் கீழ் இதே போன்ற கடன் வசதிகள் வழங்கப்படுகின்றன.

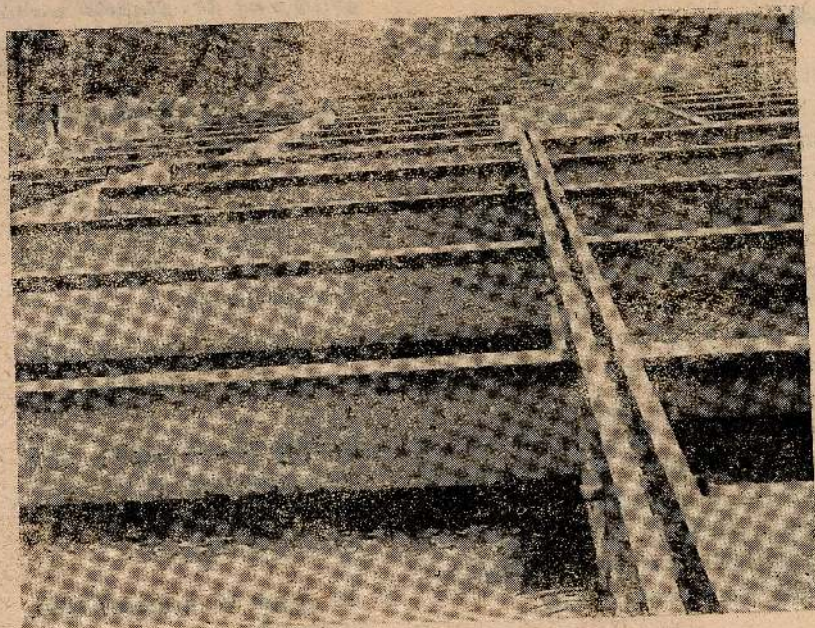
மீன்பிடித் துணைப்பொறி, எஞ்சின்கள், மாற்றுப் படகுகள்

கள், பழுது பார்க்கும் வேலைத் தளங்கள், கட்டிடங்கள், கருவிகள் போன்றவை தொடர்பாகவும் உதவிப் பணமும் கடனும் வழங்கப்படும்.

ஏனைய ஊக்குவிப்புகள்

இறுதியாக, மீன் பிடித்தல் தொடர்பான மீன் பிடித் துணைத் தொழிற்சாலைகள், ஐஸ் பொறித் தொகுதிகள், குளிரூட்டும் களஞ்சியச்சாலைகள் சம்பந்தப்பட்ட வர்த்தக நடவடிக்கைகளில் முதலீடு செய்வதற்கு மேலே குறிப்பிட்ட ஊக்குவிப்புகளுடன் நிதி ஊக்குவிப்புகளும் வழங்கப்படும்.

பழுது பார்த்தல் வேலையைக் கஷ்டமின்றி மேற்கொள்வதற்கு உதவும்வகையில் சிலகருவிகளை வரவழைத்துப் பழுது பார்க்கும் வேலைகளை மேம்படுத்தவதற்கு அமைச்சு நடவடிக்கை



உடவளவை சீமேந்துத் தடாகங்கள்: கடற்றொழில் அமைச்சினால் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ள மற்றுமோர் உள்நாட்டு மீன்பிடித் திட்டம்.

(28ஆம் பக்கம் பார்க்க)

சுரத்தொழில், பெப்ரவரி 1981

பழக் கூழ்கள், பழப் பாகுகள், பேணிய பழங்கள்:

குடும்பத் தலைவிகளுக்குகந்த முயற்சி

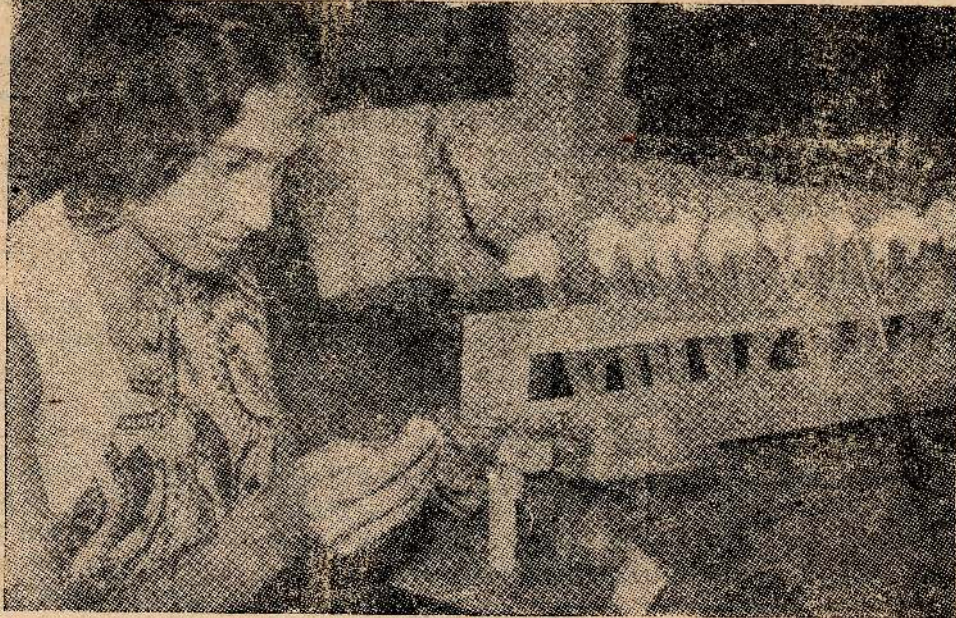
செல்வி. கிளியனி ஆர். கந்தப்பா

பழக்கூழ்கள், பழப் பாகுகள் போன்றவற்றைத் தயாரித்தல் சமையற் கலையின் சுவாரசியமான ஒரு கிளை அம்சம் மட்டுமல்ல, குறை நிரப்புவதற்கு வருவாயைத் தேடித்தரும் ஒரு வழியாகவும் அமைகிறது. இதற்குத் தேவைப்படும் உபகரணங்கள் விரிவானவை அல்ல; அதிக விலை கொண்டனவுமல்ல. மேலும் இதைக் குடிசைத் தைத்தொழில் அடிப்படையிலும் செய்ய முடியும். அண்மைக்கால விளைச்சலை மனதிற் கொண்டு பார்க்கும்

போது, இக்கைத்தொழிலுக்கு அவசியமான பழங்கள் போன்ற அடிப்படை மூலப்பொருட்களைப் பெறுதல் அவ்வளவு கடினமான விஷயமன்று. ஆர்வம் மிக்க எந்தவொரு குடும்பத் தலைவியும் மிக்க வருவாயைத் தேடித் தரக்கூடிய இத்துறையில் சிரமமின்றி ஈடுபடலாம்.

சில அடிப்படை வழிகாட்டல்களைப் பின்பற்றினால் தயாரிக்கும் செய்கை முறைமிக எளிமையானதாக அமையும். இதனால் பயனுள்ள விளைவுகளை எதிர்

பார்க்கலாம். எனினும் இதில் ஈடுபட விரும்பும் ஒருவருக்கு முதலில் சற்றுத் தயக்கம் ஏற்படின், முற்றும் வீட்டுப் பாவனைக்காகப் பாக முறைகளை (Recipies) முதலில் முயன்று பார்க்கலாம். ஆகவே ஒரு சிறிய குடும்பத்திற்குப் பொருந்தும் வகையிலேயே அளவைகளைத் தந்துள்ளோம். வர்த்தக அடிப்படையில் உற்பத்தி செய்யும் போது இவ்வளவைகளை சமவீத அளவில் அதிகரித்தல் வேண்டும்.



கைத்தொழில் அபிவிருத்திச் சபை அறிமுகப்படுத்தியுள்ள தெங்குப் பாகுக் கட்டிகளைத் தயாரிப்பது மிகவும் கலப்படம்.

கைத்தொழில் பெப்ரவரி 1981

இக்கட்டுரையில் தரப்பட்டுள்ள அளவைகள் விட்டுப்பாவனையை மட்டுமே அடிப்படையாகக் கொண்டிருப்பதால் ஒவ்வொரு இரத்தல் பழத்திற்கும் 3/4 இரத்தல் முதல் ஒரு இரத்தல் சீனி வரை உபயோகிப்பது மிகப் பொருத்தமாக அமையும். எனினும், பயன்படுத்தப்படும் பழத்தின் தன்மைக்கும் தனிப்பட்ட ரசனைக்கும் அமைய உபயோகிக்கப்படும் சீனியின் அளவு வேறுபட இடமுண்டு.

பழக்கூழ், பழப்பாகு போன்றவற்றைத் தயாரிப்பதற்குப் பழமே மிக முக்கிய அனுமானமாக அமைவதால் பழங்களைத் தேர்ந்தெடுப்பதில் அதிக கவனம் செலுத்தப்படல் வேண்டும். பழக்கூழ்களுக்குக் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டு பழங்கள் அளவாகக் கணித்திருப்பதோடு முடிந்தளவில் புதுப் பழங்களாகவும் அமைதல் வேண்டும். பழக்கூழ்களைத் தயாரிப்பதற்கு அத்துமீறிக் கணிந்த பழங்களை உபயோகிக்கலாம் என்று எண்ணுவது தவறு. பயன்படுத்த முன்னர் பழத்தை நன்றாகக் கழுவவேண்டும். அது சேதமுமாலும் தூய்மை கெடாமலும் இருக்கின்றதா என்பதைச் சோதித்து உறுதிப்படுத்திக்கொள்ள வேண்டும். காய்புகள் அகற்றப்பட்டு அவசியப்படும் தருணங்களில் பழங்களிலுள்ள விதைகள் அகற்றப்படல் வேண்டும்.

#### பேணல் தாச்சிகள்

பழக் கூழ்கள், பழப்பாகுகள் தயாரிப்பதற்குப் பித்தளை, செம்பு ஆகியவற்றாலான பேணல் தாச்சிகளே சிறந்தன. துளாவுவதற்கு உலோகத்தாலான கரண்டிகளுக்குப் பதில் மரக் கரண்டிகளைப் பயன்படுத்துவது சிறந்தது. துளாவும்போது கரண்டிகலத்தின் அடியைத் தொட

வேண்டுமெயன்றி கரண்டி உயர்த்தப்பட்டு அங்குமிங்கும் அலையலாகாது என்பதை நினைவில் வைத்திருக்க வேண்டும். பழக்கூழ், தாச்சியின் அடியில் அடைவதை இது தடுக்கும். பழப்பாகு களைத் துளாவும்போது எப்பொழுதும் பழச்சாறைச் சொட்டவிட வேண்டும். பழத்தை ஒரு போதும் நகக்கலாகாது. அப்படிச் செய்தால் பழப்பாகு தெளிவாக இருக்காது.

பழத்தைக் காய்ச்சுவதற்கு எடுக்கப்படும் நேரம், உபயோகிக்கப்படும் பழத்தின் தன்மையிலும் அது காய்ச்சப்படும் வேகத்திலுமே தங்கியிருக்கும். பழக்கூழ் சரியான பதத்தை அடைந்து விட்டதா என்பதை நிச்சயிப்பதற்கு சற்றுத் தீம்பாகைக் குளிரானதட்டில் ஊற்ற வேண்டும். ஒரு சில நிமிடங்களில் தீம்பாகு படிந்து விட்டால் பழக்கூழ் தயார் என்பதற்கு அது அடையாளமாகும்.

போத்தல்களிலிருந்து முன் பழக்கூழின் மேற்பரப்பிலுள்ள நுரையை அகற்றுவது அவசியம். போத்தல்களோ சாடிகளோ ஐயத்துக்கிடமின்றிச் சுத்தமாகவும் சற்றேனும் ஈரப்பற்றற்றும் இருக்கின்றதா என்பதை நிச்சயித்துக் கொள்ள வேண்டும். போத்தல்களில் பழக்கூழை நிரப்பிய பின் அது நன்றாக ஆறும்வரை போத்தலை மூடலாகாது. போத்தல்களும் சாடிகளும் காற்றுப் புகாவண்ணம் தக்கைகளினால் நன்கு அடைக்கப்படல் வேண்டும். தக்கைகளினால் அடைக்கப்பட்ட போத்தல் வாயில்களைக் கொதிக்கும் பிசினில் அல்லது ஓட்டு மெழுகில் தோய்ப்பதன் மூலம் காற்றுப் புகுவதைத் தடுக்கலாம்.

#### பெத்தின் சேர்மானம்

அமில சேர்மானம் தாழ்வாக உள்ள பழங்களைப் பொறுத்தள

வில், அவை அவிக்கப்படு முன்னர் லெமன் சாறு அல்லது சித்திரிக் அமிலம். தாத்தாரிக் அமிலம் போன்றவை ஏதேனும் சேர்க்கப்பட வேண்டியது அவசியமாகலாம். பெத்தினைப் பிரித்தெடுப்பதற்கே இவ்வண்ணம் செய்ய வேண்டியதாகிறது. இது ஓரளவு முக்கியம். ஏனெனில் பழக்கூழின் படியும் இயல்பு எந்தளவில் பெத்தின் அமைந்துள்ளது என்பதிலேயே பெருமளவு தங்கியிருக்கும். எனவே, போதியளவு பெத்தின் இயற்கையாகவே அமைந்திராவிட்டால் செயற்கையாகப் பெத்தினைச் சேர்த்தல் அவசியம். ஒவ்வொரு இரத்தல்-பழத்திற்கும் 2:4 திரவ அவுன்ஸ் என்ற விகிதத்தில் பெத்தின் அமைந்திருத்தல் போதுமானதாகும். பொதுவாக 4 இரத்தல் பழத்திற்கு இரண்டு மேசைக் கரண்டி லெமன் சாற்றை அல்லது அரைத் தேக்கரண்டி சித்திரிக்கமிலத்தை சேர்த்தல் போதுமானதாக அமைவதில்லை.

பப்பாளி, விளம்பழம், தமிழ்சன், மாம்பழம், தக்காளி போன்றவை போதியளவில் பெத்தினை உள்ளடக்கியுள்ளன. எனவே இவற்றைப் பொறுத்தளவில் மேற் கொண்டும் பெத்தினைச் சேர்க்க வேண்டியதில்லை.

#### சிறந்த பேணி

சீனி, பழக் கூழுக்கு இனிமையைக் கொடுப்பதுடன் நின்று விடாது ஒரு மிகச் சிறந்த பேணியாகவும் அமைகிறது. எனவே, பழக்கூழுக்குச் சீனி சேர்க்கப்பட வேண்டியது அத்தியாவசியம். சீனி காய்ச்சப்பட்டு சற்றுக் கரைந்த பின்னரே பழத்தைச் சேர்ப்பது சிறந்தது. விரைவாக வேகும் தன்மையுள்ள பழங்களைப் பொறுத்தளவில் இது முக்கியம். அன்றேல், சீனி கரையும் வரையில் பழத்தை வேகவிட்டால் பழத்

தின் நறுஞ் சுவை பெரிதும்  
குறைக்கப்பட்டு விடும்.

### கபில நிறச் சீனி

பழக்கூழ் தயாரிக்கும்போது, கபில நிறச் சீனியை மட்டுமே பயன்படுத்தலாகாது இதை வெள்ளைச் சீனியுடன் கலந்தே உபயோகிக்க வேண்டும். அன்றேல், பழக்கூழ் கபிலநிறச் சீனிக்கு உரித்தான சுவையுடன் விளங்கும்.

பழக்கூழ்ச் செய்வதை வெற்றிகரமாக மேற்கொள்வதாயின், பழங்கள் உரிக்கப்பட்ட பின் அல்லது வெட்டப்பட்ட பின் உடனடியாகப் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும் என்பதை நினைவில் கொள்வது அவசியம் உரிக்கப்பட்ட அல்லது வெட்டப்பட்ட பழங்கள் உடனடியாக உபயோகிக்கப்படா விட்டால் அவை பழுதடைந்து விடும் சந்தர்ப்பங்கள் அதிகம். சீனி எரிந்துவிடா வண்ணம் தடுப்பதற்கும் அது கரைவதை உறுதிப்படுத்துவதற்கும் ஆகக் கூடியளவு பெத்தினைப் பிரித்தெடுப்பதற்குமாக எப்பொழுதும் இளநெருப்பில் பழத்தைக் காய்ச்சுதல் மிக அவசியம். மேலும், பழக்கூழ் தாய்ச்சியின் அடியில் அடைந்துவிடா வண்ணமும் கட்டியாகாமலும் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும். ஏனெனில் தீம்பாகு படிப்படியாகவே கட்டியாதல் வேண்டும். எனவே, கலவையைவிடாது துளாவுதல் மிக முக்கியம். அவசியமேற்பட்டால் தாய்ச்சியை அடுப்பிலிருந்து இறக்கிவிட வேண்டும். ஏனெனில், படியும் நிலை வருவதை அவதானியாதிருந்தால் முழுப்பாகும் கட்டிப்பட்டு விடும்.

பேணிய பழம் - அம்பரல்லா

- 1 இருத்தல் அம்பரல்லா
- 1 இருத்தல் சீனி

கைத்தொழில், பெப்ரவரி 1981



½ பைந்து நீர்

½ வைன் கண்ணாடிக் குவளை  
யளவு பன்னீர்

2 அங்குல நீளமான கறுவா.

நன்கு முற்றிய பழங்களைத் தேர்ந்தெடுத்துத் தோலைச் சீவி முள்ளுக் கரண்டியினால் துளைக்கவும். துளைத்தவுடன் பழங்களைத் தண்ணீரில் போடவும். இதன் பின்னர் தண்ணீரைப் பிழிந்தெடுத்துப் பழங்களை நிறுத்தெடுக்கவும். சீனியை நீரிலிட்டுக் கொதிக்க விடவும். பின் அம்பரல்லாக்களையும் கறுவாவையுமிட்டு இடைவிடாது துளாவியபடி தீம்பாகு கட்டியாகும் வரையும் மீண்டும் கொதிக்க விடவும். பேணிய பழத்தை அடுப்பிலிருந்து இறக்குவதற்குச் சற்று முன்னராகப் பன்னீரைச் சேர்க்கவும்.

பேணிய பழம் - பில்லிங்

- 1 இருத்தல் பில்லிங்
- 1½ இருத்தல் சீனி
- ½ பைந்து நீர்

½ வைன் கண்ணாடிக் குவளை  
யளவு பன்னீர்.

காம்புகளை அகற்றிவிட்டு முள்ளுக் கரண்டியினால் பழங்களைத் துளையிடவும். பழங்களைப் பின்னர் தண்ணீருக்குள் இடவும். எல்லாப் பழங்களும் துளையிடப்பட்ட பின்னர் அவற்றிலுள்ள அமிலச் சாற்றின் ஒரு பகுதியை வெளியேற்றுவதற்காகப் பழங்களை நன்கு அமுக்கிய வண்ணம் நீரைப் பிழிந்தெடுக்கவும். இதன் பின் பழங்களை நிறுக்கவும். நீரையும் சீனியையும் தீம்பாகுக்கிக் கொதிக்கவிட்டு பில்லிங் பழங்களைச் சேர்த்துத் தீம்பாகு தடிக்கும்வரை காய்ச்சவும். விடாது துளாவிக் கொண்டு அடுப்பிலிருந்து இறக்குவதற்கு ஒரு சில நிமிடங்களுக்கு முன்பன்னீரைச் சேர்க்கவும்.

கரட் பழக்கூழ்

- 1 இருத்தல் கரட்
- சீனி
- (27ஆம் பக்கம் பார்க்க)

# இலங்கையில் கறுவா உற்பத்தி

## தோற்றமும் வளர்ச்சியும்

இலங்கையில் கறுவா எப்பொழுது அறிமுகப்படுத்தப்பட்டதென்பதைத் திட்டவட்டமாகக் கூற முடியாது. நமது பண்டைய இலங்கையினரில் வரும் குறிப்புகளைக் கொண்டு பார்க்குமிடத்து, அது நமது சுதேசச் செடிகளின் ஓர் அங்கம் என அனுமானித்தல் பிழையன்று.

புராதன காலத்தில் கறுவா காடாக வளர்ந்தது. எனினும், அக்காலப் பகுதியிலும் கூட அது ஒரு நுகர் பொருளாக இருந்து வந்தது என்று கூறுவதை விட அது ஏறத்தாழ ஓர் ஏற்றுமதி விளைபொருளாகவே இருந்ததென்று கூறுவது பொருந்தும். ஐரோப்பியர் இலங்கையைப் பற்றி அறிந்து கொள்வதற்கு நெடுங் காலத்துக்கு முன்னரே நமது நறுமணச் சரக்குகளைப் பொறுத்தளவில் அராபிய வர்த்தகர்கள் தனியுரிமை பெற்று விளங்கினர். கொலம்போட்டையும் (கொழும்பு), வலிகம்தோட்டையும் (வலிகம்), கடலில் மேலும் கீழும் போய் வரும் ஏறத்தாழ ஒவ்வொரு அராபியக் கப்பலும் தேவைப் பொருட்களுக்காக வந்து தங்கிப் போதும் முக்கிய வியாபாரத் துறைமுகங்களாக அமைந்தன.

16 ஆம் நூற்றாண்டிலேயே போர்த்துக்கேயர் இலங்கைக்கு வந்தனர். அதை அடுத்து வந்த நூற்றாண்டில் தம்மால் பெற முடிந்தளவு கறுவாவைப் பெறுவதுடன் போர்த்துக்கேயர் திருப்தியடைந்தனர். அவர்கள் இச்செடியை ஒழுங்கான முறையில் பயிர் செய்ய வில்லை. 'ராஜகாரிய' சேவையின் மூலம் மக்களைக் கொண்டு கறுவாவை உற்பித்தனர். இச்சேவைகளுக்குப் பிரதியாக அம்மக்கள் வாழ்ந்த நிலங்களை அவர்களே பயன்படுத்துவதைப் போர்த்துக்கேயர் அனுமதித்தனர்.

அரிசி, உப்பு, கருவாடு போன்றவற்றைப் பங்கிட்டு செய்தனர். கறுவாப்பட்டை உரிக்கும் போகம் முடிவடைந்தவுடன் மிகவும் தாராளமாகப் 12 யார் புடைவையை ஒவ்வொருவருக்கும் கொடுத்தனர்!

கறுவா கைத்தொழிலை ஒழுங்கமைத்த பெருமை ஒல்லாந்தரையே சாரும். அவர்கள் கறுவாத் தோட்டங்களை ஒழுங்குபடுத்தியதுடன் தமது வர்த்தக நடவடிக்கைகளையும் ஒழுங்குபடுத்தினர். கறுவாவின் அமோகமான நிரம்பலை உறுதிப்படுத்தும் பொருட்டு ஒல்லாந்தர் பல சட்டங்களை இயற்றினர். எவரேனும் ஒரு கறுவாச் செடியை அழித்தால் அக்குற்றத்திற்காக அவருக்கு மரண தண்டனை விதிக்கப்பட்டது. ஒல்லாந்தர் ஆட்சியின் கீழ், சமுதாயத்தின் ஒருகுறிப்பிட்ட பகுதியைச் சேர்ந்த 12 வயதுக்கு மேற்பட்ட ஒவ்வொரு ஆணும் குறிக்கப்பட்ட அளவு கறுவாப்பட்டையை அரசாங்கத்திற்காக உரித்தாகவேண்டும். கறுவாவை, ஒல்லாந்தர் பெருந்தோட்டப் பயிராக்கியதுடன் அதை உரிமையாகக் கொண்டிருத்தல் ஒரு பேறு என்றும் கருதினர். இவர்களுக்குப் பின் வந்த பிரித்தானியர், இவர்கள் ஆரம்பித்து வைத்த முறையைத் தொடர்ந்து பின்பற்றினர்.

பிரித்தானியர் இலங்கையின் ஆட்சியைக் கையேற்றபோது இருந்ததைவிட, இன்று கறுவாத் தோட்டச் செய்கை குறிப்பிடத்தக்க மாற்றத்தையோ முன்னேற்றத்தையோ அடைந்துள்ளதாகக் கூறுவதற்கில்லை. தற்பொழுது கூடச் சிறிய மாற்றங்களுடனே அல்லது எவ்வித மாற்றங்களும் இன்றியோ பிரித்தானியர் காலத்தில் நடத்திச் செல்லப்பட்டது போன்றே இக்கைத் தொழிலை நாம் நடத்திச் செல்கிறோம்.

கூடல் கடந்து நமது நாட்டிற்கு விஜயம் செய்த பல்வேறு யாத்திரிகர்கள் பற்றிய குறிப்புக்கள், நமது புராதன நூல்களில் நிறைந்து காணப்படுகின்

றன. நமது பண்டைய கலாச்சாரமும் நமது நாட்டின் அழகும் மட்டும் அவர்களைக் கவர்ந்திருக்கக் காரணமாக இருக்கவில்லை என்பதையும் இதே நூல்கள் குறிப்பிடுகின்றன. குறிப்பிடத்

தக்களவு கலைநயமற்றவர்களும் கூட, கடற் பிரயாணங்களில் காணப்பட்ட இடர்ப்பாடுகளையும் மீறி, பணத்தை நாடியும், வர்த்தக நோக்கங்களை மனதிற்கொண்டும் நமது நாட்டைத்

## பகுதி - 1

தேடி வந்தனர் என்பதை நமது வரலாறு எடுத்துக் கூறுகிறது. இவ்வாறு இவர்களைக் கவர்ந்த பொருட்களுள் நமது நறுமணச் சுவைமிக்க சரக்குகள் முக்கிய இடம் வகிக்கின்றன.

மிகப் புராதன காலந்தொட்டு அன்று அறியப்பட்ட உலகின் நாலா பக்கங்களிலிருந்தும் வந்த வர்த்தகர்கள் 'செரன் திப்', 'தப்ரேன்' அல்லது இலங்கை என்று இன்று வழங்கப்படும் நமது நாட்டுடன் வர்த்தகஞ் செய்யத் தவறவில்லை என்

### சி. எஸ். ரணசிங்கு

பதை நமது வரலாற்று நூல்கள் கூறுகின்றன. இலங்கையைக் கைப்பற்றி ஆண்ட முதல் மேற்கத்திய நாட்டினரும் இந்நறுமணச் சரக்குகளையே முக்கியமாக மனதிற்கொண்டு இங்கு வந்தனர். பின்னர் வந்த ஒல்லாந்தரும் ஆங்கிலேயரும் கூட நறுமணப் பொருட்களைப் பெறுவதில் பெரும் ஆர்வம் காட்டினர். ஒல்லாந்தர் ஆட்சியின் போது, எவரேனும் ஒரு கறுவாச் செடி ஒன்றை அழித்தால் அதற்கான தண்டனை மரணமே அன்றி வேறில்லை என்று விதிக்கப்பட்டிருந்தமை எந்தளவிற்கு நறுமணப் பொருள்களில் இவர்கள் நாட்டம் கொண்டிருந்தனர் என்பதை விளக்குகிறது.

இன்று, இந்நறுமணப் பொருள் அந்தளவிற்கு மதிப்பைப்

பெறாவிடினும், இன்றும் இது நமது பொருளாதாரத்தின் முக்கிய ஆதாரப் பொருள்களுள் ஒன்றாகத் திகழ்கிறது. இன்று, உலகில் கறுவா உற்பத்தி செய்யும் மிக முக்கிய நாடு இலங்கையாகும். உலகச் சந்தையின் கறுவா தேவைகளுள் 75%த்தை இலங்கையே பூர்த்தி செய்கிறது.

கறுவா உற்பத்தி நமது சமுதாயத்தில் காலங்காலமாக ஆழமாக வேருன்றியிருந்த போதிலும், நமக்கு வருமானத்தைச் சம்பாதித்துத் தரும் முக்கிய பொருட்களுள் ஒன்றாக அது அமைந்துள்ள போதிலும் இக்கைத்தொழில் வலுவானதொன்றாக நிலைநிறுத்தப்படவில்லை. கறுவாத் தோட்டங்களும் உற்பத்தி முறைகளும் கால ஓட்டத்தில் எவ்வித மாற்றத்தையும் அடைந்ததாகத் தெரியவில்லை. வர்த்தக அமைச்சர் இக்கைத் தொழிலின் எழுச்சியற்ற நிலையையிட்டு அண்மையில் வருத்தம் தெரிவித்தார்.

கறுவா வர்த்தகம் தொடர்பாக எதிர் நோக்கப்படும் உள்ளூர் பிரச்சினைகள் தவிர, ஏனைய ஆசிய நாடுகளிலிருந்து வரும் அதிகரித்த போட்டி, உற்பத்திச் செலவுகளின் அதிகரிப்பு, ஒரு காலத்தில் நமது ஏகபோக உரிமையாக இருந்த கறுவாவுடன் 'கஸ்யா' என வழங்கப்படும் தாழ்ந்த தரக் கறுவாப்பட்டைச் செடி நமது கறுவாவுடன்



கருள்கள் தயாரிக்கப்பட்ட பின்னர் எஞ்சியுள்ள உரிப்புகள் ஏறியப்படுவதில்லை. 'கள்ளி'களாக விற்கப்படுபடுகிறது.

போட்டியிட ஆரம்பித்துள்ளமை போன்ற வெளிக் காரணிகளும் பிரச்சினைகளைத் தோற்றுவித்துள்ளன. கறுவாக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்த 'கஸ்யா' கறுவா வைப் போன்று சிறந்ததல்ல வெனினும், இன்று இச்செடி சீனா, இந்தோனேசியா, இதர தென்கிழக்காசிய நாடுகளினால் பரந்த அளவில் பயிர் செய்யப்பட்டு அதன்பட்டை சந்தைப்படுத்தப்படுகிறது.

'கஸ்யா' கறுவாவைப் போன்று சிறந்ததன்றெனினும், இன்று, கறுவாவை விடக் குறைந்த விலையில் இது தாராளமாகக் கிடைப்பதால் இதைப் பயன்படுத்த மக்கள் பழகிக் கொள்ளும் சந்தர்ப்பமுண்டு. எனவே, உகந்த பரிகாரங்களை மேற்கொண்டு இப்பதிலீட்டிற்கு நுகர்வோர் எதிர்ப்பைக் காலம் கடக்கு முன்னர் ஏற்படுத்த வேண்டிய காலகட்டத்தில் நாம் இருக்கிறோம்.

பரிகார நடவடிக்கைகளை மேற் கொள்ள வேண்டிய தருணம் இதுவே எனினும், தற்போது 'கஸ்யா'வை மீறிக் கறுவாவே ஆதிக்கம் செலுத்துகிறது. பாவனையாளர்கள் இப் போலிக்குப் பதில் உண்மையான கறுவா வையே விரும்புகின்றனர். ஆனாலும் இந்த நிலை எவ்வளவு காலத் திற்கு நீடிக்க முடியும்? கறுவா சிறந்த நறுமணத்தைக் கொண்டுள்ளமையும் 'கஸ்யா'வை விட தரத்தில் உயர்ந்தமையும் உண்மையெனினும், தரம் சிறந்த உற்பத்தி முறைகளையும் கறுவாத் தைலத்தின் தரத்தையும் தூய்மையையும் பேணாவிட்டால் சந்தையில் இரண்டாம் இடத் தையே வகிக்கும் நிர்ப்பந்தம் நமக்கேற்படலாம். கறுவாச் சுருள்கள், கறுவாச் சுள்ளிகள், கறுவா ப்பட்டைத்-தைலம், கறுவா இலைத் தைலம் போன்ற பல்வேறு கறுவா உற்பத்திகளை இலங்கைத் தற்போது ஏற்றுமதி செய்கிறது. இவற்றுள் ஏறத்தாழ முழுவதையும் அபிவிருத்தியடைந்த மேலைநாடுகளே வாங்கிவிடுகின்றன. கறுவாச் சுருள்களின் பெரும்பகுதியை ஐக்கிய அமெரிக்காவும், மெக்ஸிகோவும், இலத்தீன் அமெரிக்க நாடுகள் சிலவும் வாங்குகின்றன.

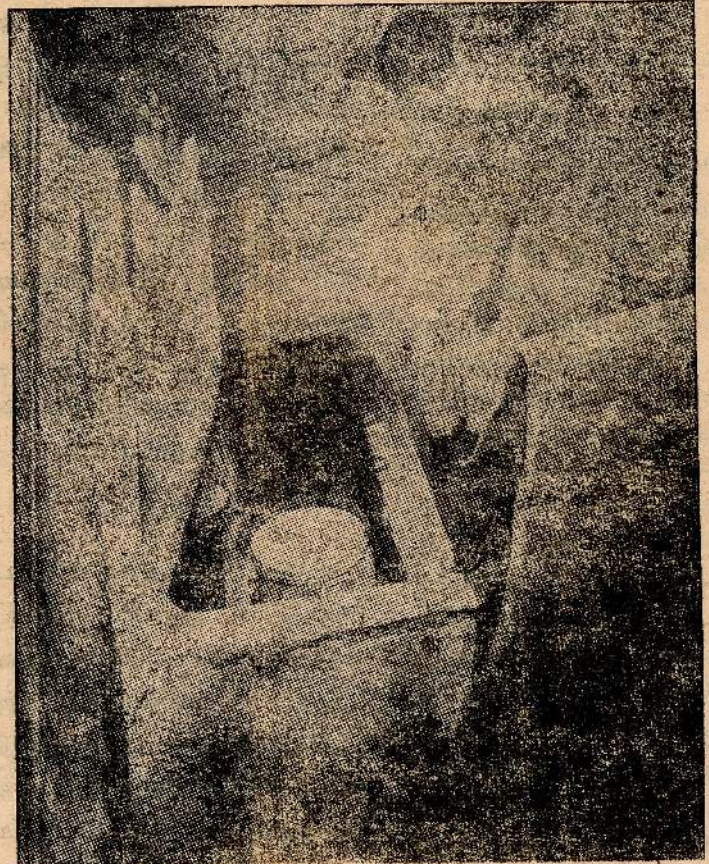
ஐக்கிய அமெரிக்கா, அவுஸ்திரேலியா, நியூசிலாந்து, ஆர்ஜன்டினா போன்ற நாடுகள் கறுவாச் சுள்ளிகளை வழி வழியாக நம்மிடமிருந்து வாங்குகின்றன. ஐக்கிய இராச்சியம், ஜப்பான், நெதர்லாந்து, சிங்கப்பூர், ஸ்பெயின் ஆகிய நாடுகள் கறுவாத் தைலத்துக்கு நல்ல சந்தைகளாக அமைந்துள்ளன.

இந்நாடுகள் பல்வேறு தேவைகளுக்காகக் கறுவாவைப் பயன்படுத்துகின்றன. இது, முக்கியமாக, நறுஞ்சுவையூட்டுவ

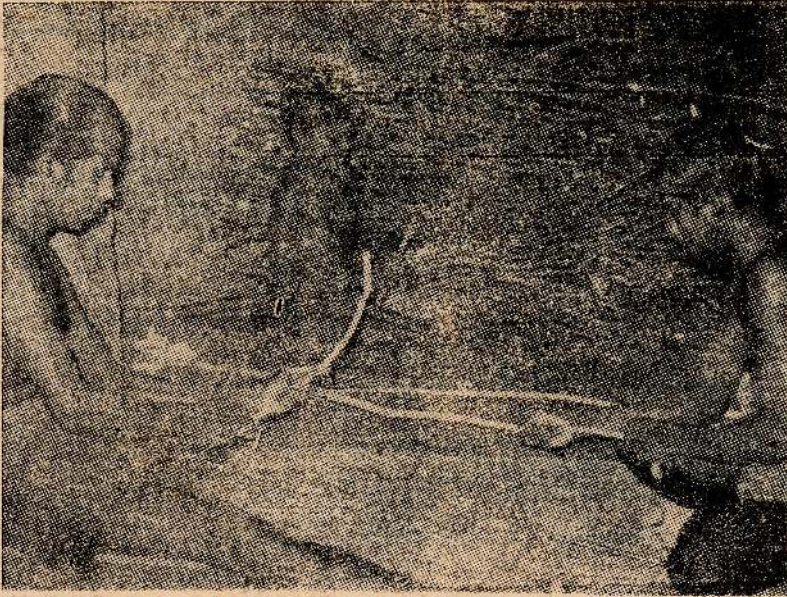
தற்கே உபயோகிக்கப்படுகின்றது என்று நம்பப்படுகின்ற போதிலும், பண்டைய காலத்தில் எகிப்தியர் இதை ஒரு பேணியாகவும், இறந்த பேரோக்களின் சடலங்களை நறுமணம் தோய்த்துப் பேணி வைக்கப் பயன்படுத்தப்படும் பதார்த்தமாகவும் உபயோகித்தனரென்று வரலாறு கூறுகிறது. மத்தியதரைக் கடலைச் சூழ்ந்துள்ள நாடுகள் கி.மு. 13 ஆம் நூற்றாண்டளவிலேயே நறுஞ்சுவையூட்டும் சரக்காகக் கறுவாவை உபயோகித்தனர் என்று பண்டைய குறிப்புகள் காட்டி நிற்கின்றன.

புராதன காலங்களில் எப்படி எப்படியோவெல்லாம் பயன்

படுத்தப்பட்டிருப்பினும், இன்று கறுவாவின் பெரும் பகுதி நறுஞ்சுவையூட்டுவதற்காகவே பயன்படுத்தப்படுகிறது. மருந்தாக்கம், தின்பண்டங்கள், பாணங்கள், போதைக் குடிவகைகள், சவர்க்காரம் நறுமணத் தைலங்கள் ஆகியவற்றின் உற்பத்தியில் கறுவா ப்பட்டை பயன்படுத்தப்படுகிறது. உணவுகளுக்கு நறுமணமூட்டுவதற்கும் தொகுப்பு வனிலாவைத் தயாரிப்பதற்கும் கறுவா இலைத் தைலம் முக்கியமாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. கறுவா ப்பட்டை நறுஞ்சுவையூட்டியாகவும், பேணியாகவும், நறுமணத் தைலங்களைத் தயாரிப்பதற்கும், சவர்க்காரம்,



கறுவா தைலத்திற்குப் பெரும் கேள்வியுண்டு. 'கஸ்யா'வுடன் போட்டியிடுவதானால் உயர்ந்த தரமும் தூய்மையும் பேணப்பட வேண்டியது மிக அவசியம்.



தடிகளை முதலில் துப்புரவு செய்து, தேர்த்தியாகக் கிறிப் பட்டை அகற்றப்படுகிறது. பின்னர் 15 முதல் 20 சென்ரி மீற்றர் நீளத் துண்டுகளாக வெட்டப் படுகின்றன.

பற்பசை போன்றவற்றிற்கும் உபயோகிக்கப்படுகிறது.

கறுவாச்செடியின் வளர்ச்சிக்கு வரட்சியான காலநிலை உகந்ததல்ல என்பதனாலும் வருடம் ஒன்றிற்குச் சராசரி 80" மழை வீழ்ச்சியுள்ள பிரதேசங்களில் இது செழித்து வளர்வதாலும், இலங்கையில் கறுவாச் செய்கை முக்கியமாக மேல் மாகாணம், தென் மாகாணம், சப்பிரகமுவ மாகாணங்களில் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்படுகிறது. இலங்கையில் கறுவா 36,000 முதல் 38,000 ஏக்கர் நிலத்தில் பயிரிடப்படுகிறது. இதில் ஏறத்தாழ 28,000 முதல் 31,000 வரையான ஏக்கர் நிலத்தில் கறுவா செழிப்புடன் செய்கை பண்ணப்படுகிறது. கறுவாச் செய்கையின் மேலுள்ள முழு நிலப்பரப்பில் 25,000 ஏக்கரில் மட்டுமே முழுமையாகக் கறுவா பயிர் செய்யப்படுகிறது. எஞ்சிய நிலப்பரப்பில் நானாவிதப்

பயிர்களும் விளைவிக்கப்படுகின்றன.

1767 ஆம் ஆண்டு முதற் கொண்டு ஒல்லாந்தர் ஆட்சியின் கீழ் கறுவா ஒழுங்காகப் பயிர் செய்யப்படலாயிற்று. இதற்கு முன்னர் கறுவா காடாகவே வளர்ந்தது. போர்த்துக்கீசியர் ஆட்சிக் காலத்தில் போர்த்துக்கீசியர் தமது கறுவாத் தேவைக்காகப் பூர்த்தி செய்வதற்குக் காடாக வளர்ந்த கறுவாச் செடிகளிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட கறுவானிலேயே தங்கியிருந்தனர். எனவே, ஒழுங்கு முறையான கறுவாப் பயிர்ச் செய்கையும் அதிலிருந்து பயன் கொள்ளதலும் ஒல்லாந்தர் ஆட்சிக் காலத்திலேயே ஆரம்பித்த தெனலாம். இக்காலப் பகுதியில் நீர்கொழும்பு, ஏக்கலை, கதிரன் மருதாளை, ரத்மலாளை, மொறட்டுவை போன்ற இலங்கையின் கரையோரப் பிரதேசங்களிலும் இன்று கறுவாத்தோட்

டம் என்று வழங்கப்படும் பகுதியிலும் மிகப் பரந்தளவில் கறுவா செய்கை பண்ணப்பட்டது. இன்று, இப்பிரதேசங்களில் பெரும்பாலானவை கறுவாப் பயிர்ச் செய்கைக்கு உட்பட்டிராத போதிலும் நீர்கொழும்பு முதல் அம்பாந்தோட்டைவரையுள்ள பிரதேசங்களிலும், புத்தளம் மாவட்டத்தின் சில பிரதேசங்களிலும் கூட கறுவா ஓரளவு செறிந்து காணப்படுகிறது.

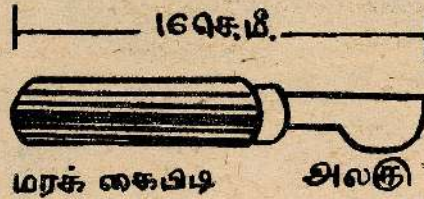
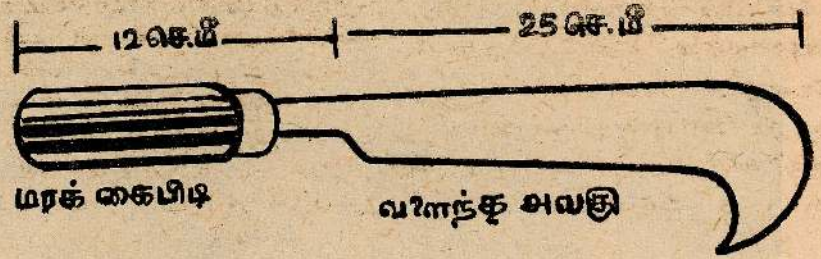
கறுவாவிற்கான கேள்வியையும் கறுவா கைத்தொழிலையும் கவனிக்கும் போது, விசேஷமாக, ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட பதிலீடு எதுவும் காணப்படாமையால் இத்துறையை அபிவிருத்தி செய்வதற்குச் சிறந்த வாய்ப்புண்டு என்பது தெளிவாகிறது. 'கஸ்யா'வும் தொகுப்புப் பதிலீடுகளும் காணப்பட்ட போதிலும் உண்மையான கறுவா உற்பத்திப் பொருட்களுக்கான கேள்வி அதிகரித்தே வருகிறது. எனவே கறுவாவைப் பொறுத்தமட்டில் நாம் நமது ஏகபோக உரிமையைப் பாதுகாத்தல் கடினமான விடயமன்று.

கறுவா வித்தாற் பரம்புவதால், நூற்று மேடைகளுக்கு வித்துக்களைத் தெரிந்தெடுக்கும் போது, அவை நோயற்ற தாய்ச் செடிகளிலிருந்து பெறப்பட்டவையே என்பதை உறுதி செய்து கொள்ள வேண்டும்; அன்றேல் முயற்சி முழுவதும் வீணடிக்கப்படலாம்.

இரத்தினபுரி போன்ற சில பிரதேசங்களில் பொதுவாகக் கறுவாச் செடிக்கு நான்கு வயதான பின்னரே அறுவடை செய்யப்பட்ட போதிலும் செடி ஏறத்தாழ மூன்று வயதாக இருக்கும் போது முதல் அறுவடையை மேற்கொள்ளலாம். சாதாரண

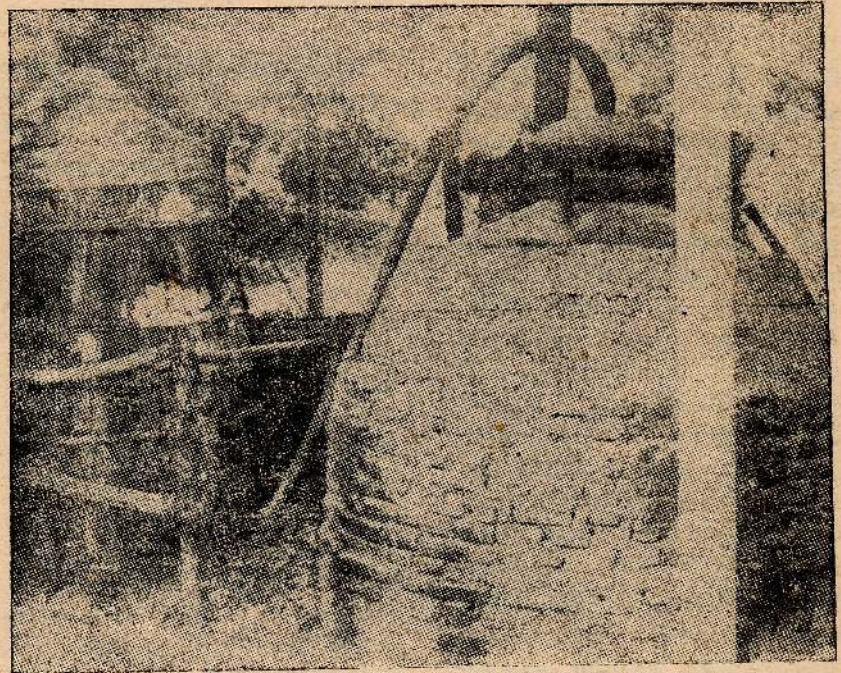
கைத்தொழில், பெப்ரவரி 1981

கறுவா உரிப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்  
யடும் கருவிகள். முதன் முதலில் உப  
யோகத்துக்கு வந்த தருணத்திலிருந்து  
இன்றுவரை இவை எவ்வித மாற்றத்  
துக்கும் உள்ளாகவில்லை.



மாக, அறுவடை, வருடத்திற்  
கொரு முறையே செய்யப்படு  
கிறது; அதுவும் மழைக் காலந்  
திலேயே கறுவாப்பட்டையில்  
ஆகக் கூடிய ஈரப்பற்றுக் காணப்  
படுவது இதற்குக் காரண  
மாகும். உயர் ஈரப்பற்றுச் சேர்  
மான்ம் அமைந்திருத்தல் கறு  
வாவை உரிப்பதற்கு உதவியா  
யிருக்கும். கருங்கபில நிறப் பட்  
டையைக் கொண்ட முதிர்ந்த  
செடிகளே உரிப்பதற்கெனத்  
தேர்ந்தெடுக்கப்படல் வேண்  
டும். ஆகக் குறைந்தது 1.5  
முதல் 4 சென்ரி மீற்றர் பரும  
னுடைய கிளைகளே ஆகச் சிறந்த  
அறுவடையைத் தர வல்லன என்  
பதை நினைவில் வைத்துக் கொள்  
ளல் வேண்டும்.

மரங்களை வெட்டுவதற்கு  
நறுக்கும் கத்தியை ஒத்ததொரு  
கூர்மையான கத்தி பயன்படுத்  
தப்படல் வேண்டும். செடிக்கு  
அனாவசியமாகச் சேதம் ஏதும்  
ஏற்படா வண்ணம் கத்தியின்  
ஒரே வெட்டால் கிளைகளை வெட்  
டுதல் வேண்டும்.



எண்ணெய் வடித்திறக்குதல் மிகப் பழைய முறையிலேயே மேற்கொள்ளப்படு  
கின்றது. கறுவா கைத்தொழிலின் இவ்வம்சத்தை நவீனமயப்படுத்தும்  
வாய்ப்புண்டு.

ஒரு நாட்பொழுதில் உரிக்கப் பட்டக் கூடிய செடிகள் மட்டுமே அந்நாளன்று வெட்டப்படல் வேண்டும். ஏனெனில், ஈரப் பற்றுச் சேர்மானம் குறைவாக இருக்கும்போது எளிதில் உரிக்க முடியாது; உரிப்பது கடினமா

கிறது. எனவே தான் மேற் கூறியதை முக்கியமாகக் கவனத் துக்கெடுத்துக் கொள்ளல் அவசியமாகிறது. ஆகவே, வெட்டப்பட்டவுடன் உரிக்கும் சாலேக்கு எடுத்துச் சென்று உடனடியாகவே பட்டையுரித்தல் சிறந்த வழியாகும்.

முதலில் வெளியுறையை அகற்றுவதன் மூலம் கறுவாத் தடிகள் துப்புரவாக்கப்படல் வேண்டும். இதன் பின்னர், தடியில் மிக நேர்த்தியாகக் கத்தியால் கீறிப் பட்டையை மிகக் கவனமாக அகற்றுதல் வேண்டும். 1.5 முதல் 4 சென்ரி மீற்றர்வரை விட்ட முள்ள தடியை 15 - 20 சென்ரி மீற்றர் நீளமுள்ள வையாக வெட்டுதல் வேண்டும். இதிலிருந்து 42 முதல் 48 அங்குல கறுவாச் சுருள்களைத் தயாரிக்கலாம். இவ்வாறு புதிதாக உரிக்கப்பட்ட சுருள்கள் கயிற்றூற் செய்த ஏந்தானத்தில் உலர்த்தப்படல் வேண்டும். இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட சுருள்கள் ஒன்றாக இணைத்துச் சுருட்டப்படுகின்றன. நிரப்பும் (Piping) செய்கை முறை பயன்படுத்தப்படின் சுருட்டப்பட்ட சுருள்கள் ஒன்றாகக் கட்டப்பட்டுப் புகையூட்டித் தூய்மை செய்வதன் மூலம் வெளிற்றப்படுகின்றன.

கறுவாச் சுருள்கள் அவற்றின் விட்டத்திற்கமையப் பல்வேறு பிரிவுகளாக வகைப்படுத்தப்பட்டுத் தரம் குறிக்கப்படுகின்றன.

சுருள்கள் தயாரிக்கப்பட்ட பின் எஞ்சியிருக்கும் உரிப்புகளை எறிவதில்லை. 'சுள்ளி' என்றழைக்கப்படும் சிறிய துண்டுகளும் விற்பனை செய்யப்படுகின்றன. உருச்சிதைந்த பட்டைகளும் கணுப்புடைப்புக்களுடன் கூடிய பட்டைகளும் கூட விற்கப்படுகின்றன. ஒரு ஏக்கர் விஸ்தீரணமுடைய கறுவாத் தோட்டத்திலிருந்து சராசரியாக 400 இருத்தல் உலர்ந்த கறுவாவைப் பெறலாம். ஆனால் உரம் பயன்படுத்தப்படாதவிடத்து ஓர் ஏக்கரிலிருந்து 100 இருத்தல் உலர்ந்த கறுவாவை மட்டுமே பெறக் கூடிய சந்தர்ப்பங்களும் உண்டு.

#### அட்டவணை I 'அ'

1978 ஆம் 1979 ஆம் ஆண்டுகளில் இலங்கையிலிருந்து ஏற்றுமதி செய்யப்பட்ட கறுவாப்பட்டையின் அளவும் பெறுமானமும்.

உற்பத்திப் பொருள் அளவு பெறுமானம்

(அந்தர் '000 களில்) (மில்லியன்)

|           | 1978                     | 1979  | 1978  | 1979  |
|-----------|--------------------------|-------|-------|-------|
| சுள்ளிகள் | 8 00                     | 6.3   | 2.5   | 2.2   |
| சுருள்கள் | 102,60                   | 166,1 | 158.1 | 188.7 |
| ஆதாரம்:   | மத்திய வங்கி மீளாய்விதம் |       |       |       |
|           | சனவரி, 1980.             |       |       |       |

#### அட்டவணை I 'ஆ'

1978 ஆம் 1979 ஆம் ஆண்டுகளில் இலங்கையிலிருந்து ஏற்றுமதி செய்யப்பட்ட கறுவா இலைத் தைலம், கறுவாப்பட்டைத் தைலம் என்பவற்றின் பெறுமானம்

| உற்பத்திப் பொருள்    | பெறுமானம் |         |
|----------------------|-----------|---------|
|                      | 1978      | 1979    |
|                      | ரூபா      | ரூபா    |
| கறுவா இலைத் தைலம்    | 802,000   | 679,000 |
| கறுவாப்பட்டைத் தைலம் | 234,000   | —       |

#### அட்டவணை III

கறுவா செய்கையின் பரம்பல்

| மாவட்டம்      | ஏக்கர்     |
|---------------|------------|
|               | (அண்ணளவாக) |
| மாத்தறை       | 15,600     |
| காலி          | 11,600     |
| இரத்தினபுரி   | 3,800      |
| அம்பாந்தோட்டை | 2,300      |
| கொழும்பு      | 2,050      |
| களுத்துறை     | 1,970      |
| மொத்தம்       | 37,320     |

கைத்தொழில், பெப்ரவரி 1981

## அட்டவணை II 'அ'

கறுவாவை இறக்குமதி செய்யும் முக்கிய நாடுகளும், 1977 ஆம் ஆண்டில் இலங்கையிலிருந்து ஏற்றுமதி செய்யப்பட்ட கறுவாச் சுருள்களின் அளவும்.

| நாடு                      | அளவு<br>(கிலோ கிராம்) |
|---------------------------|-----------------------|
| ஆர்ஜன்டினா                | 24,568                |
| பொலீனியா                  | 73,141                |
| பிரஸில்                   | 55,536                |
| கனடா                      | 20,033                |
| சிலி                      | 207,214               |
| கொலம்பியா                 | 324,794               |
| இக்குவடோர்                | 290,640               |
| எல் சல்வடோர்              | 117,765               |
| ஃபிரான்ஸ்                 | 12,250                |
| ஜெர்மன் சமஷ்டிக் குடியரசு | 115,464               |
| கௌதமாலா                   | 148,136               |
| ஹொன்சுராஸ்                | 21,630                |
| இத்தாலி                   | 81,709                |
| ஜப்பான்                   | 17,454                |
| மெக்ஸிகோ                  | 1,313,534             |
| நெதர்லாந்து               | 39,822                |
| பனாமா                     | 12,926                |
| பெரு                      | 393,407               |
| ஸ்பெயின்                  | 226,333               |
| தென் ஆபிரிக்கா            | 6,988                 |
| ஐக்கிய இராச்சியம்         | 55,145                |
| ஐக்கிய அமெரிக்கா          | 1,537,397             |
| வெனிசுலா                  | 11,131                |
| யுகோஸ்லாவியா              | 34,958                |

## அட்டவணை II 'ஆ'

கறுவாவை இறக்குமதி செய்யும் முக்கிய நாடுகளும் 1979 ஆம் ஆண்டில் இலங்கையிலிருந்து ஏற்றுமதி செய்யப்பட்ட கறுவாச் சுருள்களின் அளவும்.

| நாடு              | அளவு<br>(கிலோ கிராம்) |
|-------------------|-----------------------|
| அவுஸ்திரேலியா     | 166,357               |
| ஆர்ஜன்டினா        | 22,764                |
| பெல்ஜியம்         | 10,160                |
| கனடா              | 13,516                |
| ஃபிரான்ஸ்         | 26,620                |
| மேற்கு ஜெர்மனி    | 15,029                |
| நியூசிலாந்து      | 39,612                |
| தென் ஆபிரிக்கா    | 56,470                |
| ஐக்கிய இராச்சியம் | 93,061                |
| ஐக்கிய அமெரிக்கா  | 74,936                |

கறுவா உரித்தலில் அனுபவம் மிக்க ஒருவர் நாளொன்றுக்கு 5 முதல் 6 இரத்தல் கறுவாவை உரிக்க முடியும்.

எனினும், இன்று, திறமை வாய்ந்த கறுவாப்பட்டை உரிப்போர் குறைவாகவே காணப்படுகின்றனர். எனவே நாளொன்றுக்கு அவர்கள் உரிக்கும் கறுவா மேற்கூறப்பட்ட அளவிலும் குறைவாகவே உள்ளது. கறுவாப்பட்டை உரித்தற் தொழில் மரபுவழி வந்ததொன்றாகும். இத்தொழில் குறிப்பிட்ட ஒரு சாதியினரால் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்பட்டு வந்துள்ளது. இளந்தலைமுறையினருள் பெரும்பாலானோர் வேறு தொழில்களை நாட ஆரம்பித்துள்ளமையால், இன்று திறமைபெற்ற கறுவாப்பட்டை உரிப்போர் அரிதாகவே காணப்படுகின்றனர். எனவே, இக்கைத்தொழில் தொடர்ந்தும் செயற்பட வேண்டுமாயின், கள் இறக்கும் தொழிலைப் போன்று ஒழுங்கு முறையான பயிற்சி வேலைத் திட்டம் ஒன்றை அறிமுகப்படுத்துவது இன்றைய நிலையில் அவசியமாகியுள்ளது.

இது தொடர்பாக ஆக்கபூர்வமான நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படாதவிடத்து நாம் இறக்குமதி செய்யப்பட்ட கறுவா உரிப்போரில் தங்கியிருக்க வேண்டிய நிலை உருவாகலாம். அன்றேல் இது, விரைவாக வற்றிப்போகும் மற்றுமொரு வருமானத் துறையாகவே அமையும்.

கைத்தொழில், பெப்ரவரி 1981

# இறப்பர் பாலிலிருந்து பெறப்படும் கிறேப் இறப்பருக்குச் சந்தை வாய்ப்பு

எஸ். டபிள்யூ. கருணாரத்ன,  
தலைவர், இறப்பர் இரசாயனப் பிரிவு,  
இலங்கை இறப்பர் ஆராய்ச்சி  
நிறுவனம்.

இறப்பர் பாலிலிருந்து பெறப்படும் கிறேப் இறப்பரை உற்பத்தி செய்யப் பின்பற்றப்படும் ஆக்கல் முறைகள் ஏற்கனவே வெளியிடப்பட்டுள்ளன. இலங்கையில் இன்னமும் பிரபல்யம் வாய்ந்து விளங்கும் PB 86 என்ற இறப்பர் மர இனத்திலிருந்து, உயர் ரக கிறேப் இறப்பரைத் தயாரிக்கப் பயன்படும் வெள்ளை இறப்பர் பால் பெறப்படுகிறது. இறப்பர் பாலிலிருந்து கிறேப் இறப்பரை உற்பத்தி செய்யும் பெரும் பாலான இறப்பர் தோட்டங்களில் பெறப்பட்டு இறப்பர் பாலில் சராசரியாக 90% மேல், PB 86 என்ற இறப்பர் மர இனத்திலிருந்து பெறப்படுகின்றது. PB 86 என்ற இறப்பர் மர இனத்திலிருந்து பெறப்படும் பாலில் உற்பத்தி செய்யப்படும் கிறேப் இறப்பரானது இலேசான நிறத்தைமட்டும் கொண்டிருப்பதோடு அல்லாமல் உயர் பிசு பிசுப்புப் (Riscosity) பெறுமானத்தையும் (சராசரி 65-80) உயர் சராசரி மூலக்கூற்று நிறையையும் கொண்டிருக்கும். மேலும், இதிலிருந்து உற்பத்தி செய்யப்படும் பொருட்கள் கரிய வலிதாக்கும் பொருட்கள் சேராது, உயர்ந்த பலத்தை வழங்க வல்ல பண்பினையும் தன்னகத்தே கொண்டிருக்கும்.

## இயல்புகள்

இறப்பர் பாலில், ஒரு பகுதி கட்டியாகி மீதித் திரவப் பகுதி கட்டியாகு முன்னர், அகற்றப்படும் கட்டிப் பகுதியின் அளவைப் பொறுத்து, ஆறும்போது காட்டப்படும் நடத்தைகள் (Curing Behaviour), பல நாட்பாவணையின் பின்னர் காட்டப்படும் நடத்தைகள் (Aging Behaviour) ஆகியவற்றில் சிறு வேறுபாடுகள் உண்டு. அதன் நடத்தைகளில் ஏற்படும் இம்மாற்றங்களாவன:- இயற்கை இறப்பர் பாலில் உள்ள ஓட்சியேற்ற எதிரிகள், துரிதப்படுத்திகள், தொழிற்படுத்திகள் ஆகியவற்றை அகற்றுவதால் ஏற்படுவதாகும். இக்கட்டுரையில், கட்டியாகிய முதற் பகுதி அகற்றப்பட்ட பின்னரும், அகற்றப்பட முன்னரும், பெறப்படும் பாலிலிருந்து தயாரிக்கப்படும் கிறேப் இறப்பர் தயாரிப்பு முறை அடிப்படையில் ஆராயப்படுகிறது. மேலும், இங்கு, பாவணையாளர்களுக்கு, தூய பிசின் சேர்வையின் (Pure-gum Compound) ஆறும் போது காட்டப்படும் நடத்தைகள் பற்றிய தரவுகளும் வழங்கப்படுகின்றன. இதன் மூலம் பாவணையாளர்கள் தாம் உபயோகிக்கும் மூலப் பொருட்களை ஏற்றவாறு பயன்படுத்த முடியும்.

மேகப்டான் அல்லது இறப்பரைப் பெப்ரைசாக்கும் ஏதுக்கள் (உதம் RPA 3) விசேடமாக சோல் கிறேப் இறப்பரைத் தயாரிக்கும்போது, அதற்கு வெண்ணிறத்தைக் கொடுப்பதற்குப் பாவிக்கப்படுகின்றன,

## மாகபடுத்தலைத் தடுத்தல்

ஐக்கிய அமெரிக்காவில் 1980 ஆம் ஆண்டு முதல் மாகபடுத்தலைத் தடுக்கும் சட்டங்கள் RPA 3 இனது உற்பத்தியைக் கட்டுப்படுத்தவோ அன்றி முழுமையாகத் தடைசெய்யும் பொருட்டோ அமுலுக்குக் கொண்டு வரப்பட்டுள்ளன. வெளிற்றும் விளைவுகளை ஏற்படுத்துவதற்கு RPA 3 இல்லாதவிடத்து, RPA 1, RPA 2 (தையோநப் தோல்) என்பவை, RPA 3 போன்று தாக்குந் திறன் அற்றவையாயிருந்த போதிலும் உபயோகிக்கப்படுகின்றன. டொலைல் மேகப்டான் (Tolyl mercoptan) என்ற சேர்வை மிகவும் தாக்குந் திறன் கொண்ட வெளிற்றும் ஏது என இன்று நிரூபிக்கப்பட்டுள்ளது. பெறப்பட்ட முடிபுகளும் உற்சாகமூட்டுவனவாக உள்ளன. ஃபுளுஓலைற் C 180 (ICI)  $TiO_2$  என்னும் ஒளியியல் வெளிற்றும் ஏதுக்களும் இலங்

கையிலும், மலாயாளிலும் சோதித்தறியப்பட்டுள்ளன. PB 86 என்ற இறப்பர் மர இனமும் RRI 100 தொடர் என்ற இறப்பர் மர இனமும் போதுமான அளவு கட்டியாகிய இறப்பரை நீக்கிய பின்னர் தான் உயர் ரக கிறேப் இறப்பரை உருவாக்கும். 0—15% என்ற வீச்சில் நீக்கப்படும் பகுதியின் அளவுக் கேற்றவாறு, ஆறு வீதம் நேர் விகித சமனாகக் குறைக்கப்படும். பேல் கிறேப் 1 இற்கும் பேல் கிறேப் 2 இற்கும் குறிப்பிடத் தக்களவு வித்தியாசங்கள் ஆறும் இயல்புகளில் காணப்படுகின்றன. ஏனெனில் கிறேப் இல. 3 பிரதானமாக, தரத்திற்கு அப்பாற்பட்டதாகும். இது மஞ்சள் நிறமும், நிறப்புள்ளிகள் கொண்டதுமாக அமையும். இது மிகுதி கட்டியாகுமுன் நீக்கப்படும் இறப்பர் பால் பகுதியிலிருந்து பெறப்படுகிறது. பெறப்பட்ட இத்தப் பகுதி இறப்பரானது, மற்றைய தரங்களிலும் பார்க்க, விரைவாக ஆறும் இயல்புடையது.

#### சந்தைகள்

1975 ஆம் ஆண்டின் நடுப்பகுதியில் இக்கட்டுரை ஆசிரியர் இலங்கை கிறேப் இறப்பர் சந்தை வாய்ப்புகள் பற்றிய ஆய்வுகளை மேற்கொண்டார். இவ்வாய்வுகளின்போது ஐரோப்பாவின் கிழக்கு, மேற்குப் பகுதிகளிலிருந்து கிட்டத்தட்ட 100 பாவனையாளர்களைச் சந்திக்க நேர்ந்தது. இவ்வாய்வுகளின் பலனாக ஐரோப்பாவிலும், ஐக்கிய அமெரிக்காவிலும் நுகர்வு முறை ஒரே தன்மையது என அறியப்பட்டுள்ளது. 1975ஆம் ஆண்டில், இத்தாலி இலங்கையிலிருந்து 2,000,000 லிரா (இத்தாலிய பண அலகு) பெறுமதியுள்ள 5,000 தொன்கட்கு மே

லாக, கிறேப் இறப்பரைக் கொள்வனவு செய்தது. இத்தாலியின் நுகர்வுப் பாங்கு பின் வருமாறு:

90 %—திரும்ப அரைப்பதற்கு

9% —ஒட்டுப் பொருட்கள் செய்வதற்கு.

1% —ஏனைய நோக்கங்கட்கு.

ஐக்கிய அமெரிக்காவில் 75% அளவு பேல் கிறேப், கைத்தொழில் கிறேப் ஆக அரைக்கப்படுகின்றது. இறப்பர் மரச் செய்கையிலிருந்து பெறப்படும் சோல் கிறேப் கைத்தொழில் சோல் கிறேப்பைக் காட்டிலும் பின்வரும் பண்புகளில் மேம்படுகிறது.

(1) உயர் மூலக் கூற்று நிறை.

(2) கடினத் தன்மை.

(3) தாழ்வழுக்க உறுதி நிலை.

(4) வெப்பத்துக்கெதிரான உயர் உரஞ்சற் தடைத் தன்மை.

இறப்பர் மரச் செய்கையிலிருந்து நேரடியாகப் பெறும் சோல் கிறேப் கைத்தொழில் சோல் கிறேப்பைக் காட்டிலும் வெப்ப இளக்கலுக்குக் குறைந்தளவு தடைத்திறன் வாய்ந்ததாகும்.

இப்பதார்த்தங்களைத் தெரிந்தெடுத்தல், சந்தை விலையில் தங்கியுள்ளது. 1975 ஆம் ஆண்டில் தமது ஆய்வின்போது, இத்தாலியில் இறப்பர் மரச் செய்கையிலிருந்து நேரடியாகப் பெறப்பட்ட சோல் கிறேப் இறப்பருக்கும் திரும்ப அரைத்தல் மூலம் பெறப்பட்ட சோல் கிறேப் இறப்பருக்கும் இருந்த விலை வித்தியாசம் கிலோ கிராமொன்றுக்கு 50 லிரா ஆகும். நாளொன்றுக்கு 100 தொன் திரும்ப அரைத்தல் நிகழும்

தொழிற்சாலைகள் அங்கே உண்டு. இதனால் நாள் ஒன்றுக்கு 5,000,000 லிரா விலை வித்தியாசம் ஏற்படுகிறது.

#### துணிபுக் காரணிகள்

எச்சந்தர்ப்பத்திலும், எந்தவொரு உற்பத்திப் பொருளினதும் விலை, அப்பொருளைத் தயாரிக்கத் தேவையான மூலப் பொருட்களைத் தெரிவதில் ஒரு துணிபுக் காரணியாக விளங்குகிறது. பேல் கிறேப்பினை, கைத்தொழில் சோல் கிறேப்பாக திரும்ப அரைக்கின்ற, இடைத்தரப் பொருள் மாற்றத்தில் விலைக் காரணியானது, தொழில் நுட்ப முறை வித்தியாசங்களை ஈடு செய்கின்றது.

இறுதி நுகர்வோனின், மோஸ்தர் விருப்பு, உற்பத்திப் பொருட்களின் மாதிரிகளைத் துணிகிறது. அன்றியும் இறப்பர் மரச் செய்கை சோல் கிறேப், கைத்தொழில் சோல் கிறேப் ஆகிய இரண்டில் ஏதாவது ஒன்றைத் தெரியும் சமனிலையைக்குழப்புகிறது. இவ்வாய்வில், விலைகளின் ஏற்ற இறக்கங்களில் அரசியற் தாக்கங்கள் பற்றிக் கருத்திற் கொள்ளப்படவில்லை. ஆனால் நாடுக்கிடையே நிலவும் பொருளாதாரக் காரணங்களுக்காகவோ அல்லது பண்டமாற்று ஏற்பாடுகளாலோ ஏற்படும் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட பொருட் கொள்வனவு இவையாவற்றையும் ஈடு செய்யும். சோல் கிறேப் இறப்பருக்கு ஏற்படும் விலை ஏற்ற இறக்கங்கள், ஆளும் காரணிகள் மற்றைய வகைக்கும் பொருந்தும். 1975 இல் நாம் ஆய்வு நடத்தியபோது ஒளிபுகத்தக்க ஒட்டுப் பொருட்கள் செய்யவும், சத்திர சிகிச்சை, வைத்தியம் ஆகியவற்றிற்கும் உணவுப் பண்டங்களைப் பைகளிலடைப்பதற்கும் பக்கச் (28ஆம் பக்கம் பார்க்க)

கைத்தொழில், பெப்ரவரி 1981

# உயிர் வாயு: மாற்று மூலமாக மட்டுமே

## பயன்படுத்தப்படலாம்

சி. எஸ். ரணசிங்கம்

30-5-1981

எரிபொருள் நெருக்கடிக்கு உயிர்வாயு கை கொடுத்துதவக் கூடியதொரு தீர்வாகலாம் என எண்ணத் தோன்றுகிறது. அபிவிருத்தியடைந்து வரும் பெரும் பாலான நாடுகளில் இதை ஒரு மாற்றுச் சக்தி மூலமாகப் பயன்படுத்துவதில் அதிக முன்னேற்றம் காணப்பட்டுள்ளது,

எனினும் உயிர் வாயு, மாற்று எரிபொருள் மூலமாக உபயோ

கைப் பயன்படுத்துவதில்பெரும் முன்னேற்றம் கண்டுள்ளன. எனினும் உயிர் வாயுவைப் பயன்படுத்துவதில் இந்நாடுகள் இந்தியா, நேபாளம், மற்றும் இதர முன்னோடி நாடுகளுக்கும் மேலாக முன்னேற்றம் அடைந்து முன்னணியில் திகழ்கின்றன.

தற்போதைய சக்தி மூலங்களுக்குப் பதிலீடு என்ற முறை

துள்ளார். உயிர் வாயு மாற்றுச் சக்தி மூலமாகவோ அல்லது குறை நிரப்புச் சக்தி மூலமாகவோ தான் சிறப்பாகப் பயன்படுத்தப்படலாம் என்றும் முதல் நிலை மூலமாக அல்ல என்றும் அவர் அண்மையில் குறிப்பிட்டார். இவர் இதற்கு எடுத்துக் காட்டாக இந்தியாவைக் காட்டுகிறார். உயிர் வாயுவின் பயன்பாட்டைப் பிரபலப்படுத்துவதற்கான தனது வேலைத் திட்டத்தைக் கைவிட்டுள்ள இந்தியா

## ஆராய்ச்சியும் அபிவிருத்தியும்

கிப்பதற்கே சிறந்தது என்பதையும் அது ஒரு முதல் நிலை சக்தி மூலமாகவோ அல்லது தனித்த ஒரே ஒரு சக்தி மூலமாகவோ பயன்படுத்தப்பட முடியாதென்பதையும் நாம் மறக்கலாகாது. இன்று, தமது சக்தித் தேவைகளைக் குறை நிரப்பும் முகமாகச் சீனாவும் தென்கொரியாவும் இச்சக்தி மூலத்

தில் உயிர்வாயு முற்று முழுதாக உலகம் முழுவதிலும் பயன்படுத்தப்பட முடியுமா என்பது பற்றி ஐக்கிய நாடுகளின் கைத்தொழில் அபிவிருத்தித்தாபனம், ஆசியாவுக்கும் பசிபிக்குக்குமான பொருளாதார சமூக ஆணைக்குழுவின் பாங்கொக் கைத்தொழில் வீடமைப்பு, தொழினுட்ப அலகுத் தலைவர் ஐயம் தெரிவித்

தூரிய சக்தியையும் வலு அல்க ஹோலையும் பயன்படுத்துவதைப் பிரபலப்படுத்தும் திட்டம் ஒன்றை ஆரம்பித்துள்ளது.

தவிரவும் நீண்டகால அடிப்படையில் பார்க்கும்போது தூரிய சக்தி உயிர் வாயுவை விடப் பல திறன் சார்ந்ததாக அமையும் என்பதையும் இவர் வலியுறுத்தினார்.

கைத்தொழில், பெப்ரவரி 1981

# சீமேந்து: முதன்முதலாகப் பரவலான அடிப்படையில்

## அமைக்கப்படவிருக்கும் கூட்டுத்தாபனம்

பி. எல். ராமநாதன்

“ஊழியரையும் பொது மக்களையும் பங்கேற்கச் செய்வ தன் மூலம் அரசாங்கக் கூட்டுத் தாபனங்களைப் பரவலான அடிப் படையில் அமைக்க வேண்டும் என்ற அரசாங்கத்தின் கொள் கையைச் செயற்படுத்தும் முதற் சந்தர்ப்பம், பொதுத் துறைக் கூட்டுத்தாபனங்களுள் அளவில் பெரியதில் ஒன்றும், மிக்க விளைத் திறனுடன் நடத்தப்பட்டு வருவதுமான சீமேந்துக் கூட்டுத் தாபனத்திற்கு வழங்கப்பட்டுள் ளது” என்று கைத்தொழில் விஞ்ஞான அலுவல்கள் அமைச்சர் திரு சிறில் மத்தியூ இத்திட்டத்தைப் பற்றி விபரம் வெளியிடுகையில் கூறினார். இத்திட்டத்தின்படி இந்நிறுவனங்கள் வரையறுக்கப்பட்ட பொதுக் கம்பனிகளாக மாற்றப்படும்போது அரசாங்கக் கூட்டுத் தாபனங்களின் ஊழியர்களுக்கும் பொது மக்களுக்கும் பங்குகள் விற்கப்படும். இப்பங்குகளை வாங்கு வோர் இந்நிறுவனங்களின் பங்கு தாரர் ஆவர்.

காங்கேசன் சீமேந்துத் தொழிற்சாலையின் மூன்றாவது கட்டமே, வரையறுக்கப்பட்ட பொதுக் கம்பனியாக மாற்றப்படவிருக்கும் முதல் அரசாங்கத் துறை நிறுவனமாகும் என்று

அமைச்சர் விளக்கினார். காங்கேசன் சீமேந்துத்தொழிற்சாலை யின் மூன்றாம் கட்டத்தை இவ் விதம் மாற்றுவதற்கான அரசாங்க அனுமதி ஏற்கனவே கோரப்பட்டுள்ளது

முதலாம் இரண்டாம் கட்டங்களை உள்ளடக்கித் தற்போது இயங்கி வரும் சீமேந்துத் தொழிற்சாலை தொடர்ந்தும் அரசாங்கத்துறை நிறுவனமாக இயங்கித் தற்போதுள்ளது போல் சீமேந்துக் கூட்டுத்தாபனத்தின் கீழ் செயலாற்றிவரும் என்று அமைச்சர் தெரிவித்தார். சீமேந்துக் கூட்டுத்தாபனத்தை விரிவாக்கும் வேலைத் திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக அமைந்துள்ள மூன்றாம் கட்டம் வேறாக் கப்பட்டு உத்தேச வரையறைக் குட்பட்ட பொதுக் கம்பனியாக அமைக்கப்படும். நான் ஒன்றுக்கு 3,200 தொன் சீமேந்தை உற்பத்தி செய்யக் கூடிய குளையை இது கொண்டிருக்கும்.

இரு கட்டங்கள்

660 மில்லியன் ரூபா முதலீட்டுடன் இவ்வலகு இரண்டு கட்டங்களில் நிர்ணயிக்கப்படும் என்று அமைச்சர் விளக்கினார். ஊழியர்களின் சேம இலாப நிதியிலுள்ள பணத்தைக் கொண்டு

பங்குகளை வாங்குவதற்கு அமைச்சர் அவையின் அனுமதி ஏற்கெனவே கோரப்பட்டுள்ளது. ஊழியர் சேம இலாப நிதி தொடர்பான சட்டத்தில் தேவையான திருத்தங்கள் கொண்டுவரப்படவுள்ளன என்றார் அமைச்சர்.

புதிய வர்க்கம்

இலங்கையில் தொழிலாள தொழில் முயற்சியாளர் என்ற ஒரு வர்க்கத்தை உருவாக்குவதே அரசாங்கத்தின் நோக்கம் என்றார் திரு. சிறில் மத்தியூ. “பொறுப்புணர்ச்சியும் செல்வச் செழிப்பும் மிக்கதொரு உழைக்கும் வர்க்கத்தினரை நம் நாட்டில் உருவாக்குவதே அரசாங்கத்தின் நோக்கமாகும். ஊழியர்களை அவரவர் வேலை பார்க்கும் நிறுவனங்களின் பங்குதாரர்களாக்குவதன் மூலம் மட்டுமே இதைச் சாதிக்க முடியும். ஊழியர்களைப் பங்குதாரர்களாக்குவதன் மூலம் அவர்களின் பொருளாதார நிலைகளை உயர்த்துவது மட்டுமன்றி, அவர்களை அவர்கள் வேலை பார்க்கும் நிறுவனங்களின் பாதுகாவலராக்கவும் முடியும்” என்றார் அவர்.

தனது திட்டத்தின் தத்துவத்தை விளக்கப் புகுந்த அமைச்சர் “தொழிலாளர் முதலாளிகள்

கைத்தொழில், பெப்ரவரி 1981

அல்ல. எனவே தொழிலாளர் பங்குகளை வாங்குவதாயின் பணம் அவசியப்படும். அவர்கள் பணத்தைப் பெறுவதற்கான வழியையும் நான் வகுத்துள்ளேன். தொழிலாளர் பங்கு பற்றலை ஏற்படுத்துவதற்கு இதுவே நடைமுறை சாத்தியமான ஒரே வழி. நமது நாட்டில் ஆட்சி அதிகாரத்தைப் பெற்றிருந்த இடது சாரி நோக்குள்ள அரசாங்கங்கள் கூட இவ்வழியில் என்றுமே சிந்தித்ததில்லை" என்றும் அமைச்சர் குறிப்பிட்டார்.

**சீமேந்துக்கான கேள்வி**

நடப்பு ஆண்டுக்கான சீமேந்துத் தேவை ஏறத்தாழ 1.32 மில்லியன் தொன்கை இருக்கும் என்றும் 1982 ஆம் ஆண்டில் சுமார் 1.4 மில்லியன் தொன்கை இருக்குமென்றும் ஆய்வுகள் காட்டுகின்றன என்று சீமேந்துக் கூட்டுத்தாபனத் தலைவர் திரு. அசோகா சோமரத்ன கூறினார்.

இந்த ஆண்டில் இறக்குமதி செய்யப்படவிருக்கும் சீமேந்துக்கு மட்டுமே 600 மில்லியன் ரூபா செலவாகும் என்று கணக்கிடப்பட்டுள்ளதாகவும் இத்தொகை காங்கேசன் சீமேந்து தொழிற்சாலையின் மூன்றாம் நிலையின் முதற் கட்டத்தைப் பூர்த்தி செய்வதற்குத் தேவைப்படும் மொத்த முதலீட்டிற்குச் சமமாகும் என்றும், இறக்குமதிக்கென ஒதுக்கப்பட வேண்டியிருக்கும் இத்தொகை சேமிக்கப்படலாம் என்றும் திரு சோமரத்ன சுட்டிக் காட்டினார்.

**இரண்டாம் கட்டம்**

காங்கேசன் சீமேந்துத் தொழிற்சாலை விசாலப்பின் மூன்றாம் நிலையில் இரண்டாம் கட்டத்தைப் பூர்த்தி செய்வதற்கு 66 மில்லியன் ரூபா செலவாகு

மென எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. மூன்றாம் நிலையும் இரண்டாம் கட்டமும் இந்த ஆண்டின் இறுதியில் பூர்த்தி செய்யப்படும். இதன் பின்னர் நாள் ஒன்றுக்கு 3,200 தொன் சீமேந்து மேலதிகமாக உற்பத்தி செய்யப்படலாம். இவ்வுற்பத்தியின் பயனாக இறக்குமதிச் செலவினம் பெரிதும் குறைக்கப்படலாம்.

புதிய கம்பனியின் முதற் கட்டத்தைப் பூர்த்தி செய்வதற்கு அவசியப்படும் 600 மில்லியன் ரூபாவில் 300 மில்லியன் ரூபாவைச் சீமேந்துக் கூட்டுத்தாபனம் கொடுத்துத் தரும். எஞ்சிய 300 மில்லியன் ரூபாவும் சீமேந்துக் கூட்டுத்தாபன ஊழியர் ஏனைய கூட்டுத்தாபன ஊழியர் பொது மக்கள் ஆகியோருக்குப் பங்குகளை விற்பதன் மூலம் பெறப்படும்.

ஊழியர் சேமலாப நிதிச் சட்டத்தில் தேவையான திருத்தங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்ட பின்னர், சீமேந்துக் கூட்டுத்தாபன

ஊழியர்களின் கணக்கிலிருக்கும் 40 மில்லியன் ரூபா பங்குகளை வாங்க விரும்புவோர் வாங்குவதற்குப் பயன் படுத்தப்படும்.

புதிய தொழிற்சாலை இயங்க ஆரம்பிக்கும்வரை பங்குதாரராகிய தொழிலாளருக்கு ஊழியர் சேம இலாப நிதி வழங்கி வரும் வட்டிவீதம் வழங்கப்படும். இப்பங்குலாபம் வட்டி வீதத்திலும் குறைந்ததாக இருக்க மாட்டாது என்ற உத்தரவாதமும் உண்டு.

இளைப்பாறும் கட்டத்தில், மூன்று வழிகளில் ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுக்கும் சுதந்திரம் ஊழியருக்கு உண்டு. கூட்டுத்தாபனத்தின் ஏனைய ஊழியர்களுக்கு இவர்கள் தமது பங்குகளை விற்கலாம். அல்லது அத்தருணத்தில் நிலவும் விகிதத்திற்கேற்பத் தமது பங்கின் பெறுமானத்தைப் பெற்றுக் கொள்ளலாம். அன்றேல் தொடர்ந்தும் பங்குதாரராக இருந்து கொண்டு பங்குலாபம் பெறலாம்.

## நறுமணச் சரக்கு ஏற்றுமதி வியாபாரத்தின் எழுச்சியற்ற நிலை

கடந்த கால் நூற்றாண்டின் போது நறுமணப் பொருட்களின் ஏற்றுமதித் துறையில் இலங்கையின் பங்களிப்பு சலிப்பூட்டுவதாக அமைந்திருக்கிறது என்று வர்த்தக அமைச்சர் திரு. லலித் அத்துலத்முதலி அண்மையில் குறிப்பிட்டார்.

இது தேயிலை வர்த்தகத்தைவிட மோசமான நிலையிலிருப்பதாயும் இந்தியாவில் ஓரளவு விற்பனை வெற்றியை ஏற்படுத்தியுள்ள கரம்பு தவிர நறுமணப் பொருள் உற்பத்தியும் தரமும் அடித்தளத்தை அடைந்துள்ளதாயும் அவர் மேலும் கூறினார்.

கைத்தொழில், பெப்ரவரி 1981

# நாம் சூரிய சக்தியிலிருந்து பயன் கொள்ள வேண்டும்

சி. எஸ். ரணசிங்கம்

தீர்த்துவிடும் தன்மை கொண்ட நிலக்கரி, எண்ணெய், வாயு, யூரேனியம் போன்றவை போலன்றி, சூரிய சக்தியானது தாராளமாகக் கிடைக்கும் ஒன்றாகும். அதில் அடங்கியுள்ள சக்தித்தொகுதி, பெற்றோலிய எரிபொருள்களிலிருந்து வெளியேற்றப்படும் சக்தியிலும் பார்க்க 1000 மடங்கு அதிகமாகும்.

எனவே, உலகம் பூராவும் உள்ள அபிவிருத்தியடைந்த நாடுகளும் அபிவிருத்தியடைந்துவரும் நாடுகளும், சூரிய சக்தியிலிருந்து பயன் கொள்வதற்குப் பொருத்தமான முறைகளைக் கண்டுபிடிக்கும் வேட்கையில் ஒன்றுடனொன்று போட்டியிட்டு மேம்பட முயற்சி செய்கின்றன. 1970 ஆம் ஆண்டுவரை இத்துறையில் எவ்வித ஆர்வமும் காட்டாதிருந்த ஐக்கிய அமெரிக்கா 1979 ஆம் ஆண்டில் இலட்சக்கணக்கான பணத்தை இத்துறை ஆராய்ச்சிகளுக்குச் செலவு செய்தது. 1975 ஆம் ஆண்டில் 520 இலட்சம் ஃபிராங்கை இத்துறைக்

கென்று செலவிட்ட ஃபிரான்ஸ் 1978 ஆம் ஆண்டில் சூரிய சக்தி ஆராய்ச்சிகளுக்கு செலவு செய்வதற்கான பணத்தை 400 மடங்கால் அதிகரித்தது.

சூரிய சக்தியைப் பயன்படுத்துவதில் செல்வம்மிக்க நாடுகள் வறிய நாடுகளை முந்திக் கொண்டு சென்றுள்ள போதிலும் மூன்றாம் உலக நாடுகளும் வற்றாத இச்சூரிய வலுவைப் பயன்படுத்த ஆரம்பிக்கும் நாள் வெகு தொலைவில் இல்லை. எனினும், இன்று, எரிபொருளுக்காசப் பெருமளவு பணத்தைச் செலவிட வேண்டிய நிர்ப்பந்த நிலையிலுள்ள நம்மைப் போன்ற அபிவிருத்தியடைந்துவரும் நாடுகள், சூரிய சக்தியைப் பயன்படுத்துவதற்கான பல்வேறு வழிவகைகளையும் கண்டு பிடித்து அபிவிருத்தி செய்தல் நன்மை பயக்குவதாய்மையும். ஏனெனில் அபிவிருத்தியடைந்துவரும் நாடுகளே தமது மிகப் பெரிய எரிசக்திச் செலவினத்தைத் தாங்கிக் கொள்ள முடியாத நிலையில் தவிக்கின்றன. ஆகவே, எண்ணெய்

யை வாங்குவதற்குத் தற்போது செலவிடப்படும் பணம் சூரிய உபகரணங்களை நிறுவுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படலாம். இவற்றை நிறுவுவதற்கான ஆரம்ப முதலீடு மிக அவசியமாக இருப்பினும் நீண்டகால அடிப்படையில் நோக்கும்போது இம்முதலீடு ஒரு சேமிப்பாகவே அமையும். எப்படியெனின், சூரிய உபகரணப் பேணற் தேவைகளுக்கான செலவைத் தவிர சூரிய சக்தி மற்றெந்த விதச் செலவுமற்றது.

தவிரவும், வருடம் முழுவதும் மித மிஞ்சிய அளவில் சூரிய ஒளியைப் பெறும் நமது நாடு தேவைக்கும் மேலாகத் தாராளமாகச் சூரிய ஒளியைப் பெறுகிறது. எனவே, நமது தேவைகள் எதுவாயிருப்பினும் அவற்றுக்கு நாம் இவ்வொளியைப் பயன்படுத்தலாம். சூரிய சக்தியைப் பயன்படுத்துவது பற்றி நாம் நமது கவனம் முழுவதையும் எவ்வளவு விரைவாக அதன் மீது செலுத்துகிறோமோ அவ்வளவுக்கு அது நமக்கு நன்மையாய் அமையும்.

(13ஆம் பக்கத் தொடர்ச்சி)

தேசிக்காய்ச் சாறு

முந்திரிகை அல்லது நிலக்  
கடலை

பிரண்டி / சாராயம்

வாதுமைச் (Almond) சாரம்  
வெந்நீர்.

சிவந்த பிஞ்சு கரட்டுகளைத் தேர்ந்தெடுத்த பின்னர் அவற்றைக் கழுவித் தோலைச் சுரண்டி அகற்றிய பின் சிறு துண்டுகளாக வெட்டவும். வெட்டிய துண்டுகளை மூடக் கூடிய அளவு வெந்நீரிட்டுத் தாச்சிக்குட் போடவும். கரட் துண்டுகள் மெதுவாகும்வரை மெல்ல மளமளக்க (Simmer) விடவும். பின்னர் அரிதட்டில் உரசித் தேய்க்கவும். கூழை நிறுத்தெடுத்து ஒவ்வொரு இரூத்தலுக்கும் ஒவ்வொரு இரூத்தல் சீனி, ஒவ்வொரு மேசைக் கரண்டி தேசிக்காய்ப் புளி, பிரண்டி அல்லது சாராயம், அரைஅவுன்ஸ் கொத்திய முந்திரிகை அல்லது நிலக் கடலை ஆகியவற்றையும் சுவைக்கமைய வாதுமைச் சாரத்தையும் சேர்த்தல் அவசியம். கூழை பேணல் தாச்சிக்குள் இட்டு சீனியையும் தேசிக்காய்ப் புளியையும் சேர்த்துக் காய்ச்சவும். படியும் நிலை வரும்வரை இடைவிடாது துளாவிக்கொண்டு இரூத்தல் வேண்டும். பின்னர் பிரண்டி, சாராயம் ஆகிய இரண்டில் ஒன்றையும் கொத்திய முந்திரிகை அல்லது நிலக்கடலையையும் சேர்க்கவும். இறுதியாக வாதுமைச் சாரம் சேர்க்கப்படல் வேண்டும்.

தமிசன் புளிப் பழப்பாகு

1 இரூத்தல் தமிசன் (Domson)  
சீனி

தமிசனிலிருந்து காம்புகளை அகற்றி நன்றாகக் கழுவி நீரை

கைத்தொழில், பெப்ரவரி 1981

வடிய விடவும். மூடியுடன் கூடிய பெரிய மண் சாடியொன்றில் இவற்றையிட்டு அரைவாசிறம்பிய கொதிநீரைக் கொண்ட தாச்சியில் வைத்துப் பழம் மென்மையாகும் வரை கொதிநீராவியில் அவிக்கவும். பின்னர் சொர சொரப்பான அரிதட்டில் தேய்க்கவும். கூழ், சாறு ஆகியவற்றை அளந்து பேணல் தாச்சிக்குள் வார்த்த பின்னர் ஒவ்வொரு பைந்துக்கும் 3/4 இரூத்தல் சீனி வீதம் சேர்க்கவும். இடைவிடாது துளாவிக்கொண்டு காய்ச்சவும். புளிப்பழப்பாகு படியும் பருவம் வந்துவிட்டதா என்பதை உறுதிப்படுத்த ஒரு தட்டிலிட்டு சோதித்துப் பார்த்த பின் அடுப்பிலிருந்து இறக்கிப் படிய விடவும்

புளிப் பழப்பாகிற்கு நறுஞ்சுவையேற்றவிரும்பினால், சிறிதளவு பருப்பை எடுத்து நீரில் வெளிறச் செய்து, கொத்தி பாகுடன் சேர்க்கலாம்.

புளிப் பழப்பாகு தயாரானதும் கண்ணாடிச் சாடிகளில் ஊற்றி ஆறிய பின் மூடவும்.

கனியாத தக்காளிக் கூழ்

1 இரூத்தல் தக்காளிக்காய்

1 இரூத்தல் சீனி

அரைத் தேசிக்காய்ப் புளி.

தக்காளியை வெட்டி சிறிதளவு நீரையும், சீனியையும் சேர்த்துப் பேணல் தாச்சிக்குள் இடவும். தேசிக்காய்ப் புளியையும் சேர்த்த பின்னர் தக்காளி நன்கு வேகும்வரை காய்ச்சவும். சாடிகளுக்குள் ஊற்றி ஆறிய பின்னர் மூடவும்.

பேணிய ஐம்பு

1 இரூத்தல் ஐம்பு

1 இரூத்தல் சீனி

ஓ வைன் கண்ணாடிக் குவளை யளவு பன்னீர்.

கனிந்த ஐம்புகளைத் தேர்ந்தெடுத்துக் காம்புகளை அகற்றி பேணிய பிலிங் தயாரித்தது போன்று தயாரிக்கவும்.

பேணிய மாம்பழம்

1 இரூத்தல் மாம்பழம்

1 இரூத்தல் சீனி

ஓ பைந்து நீர்

ஓ வைன் கண்ணாடிக் குவளை யளவு பன்னீர்

2 அங்குல அளவு கறுவா.

நன்குமுற்றிய கனிந்து கொண்டிருக்கும் தும்புள்ள மாம்பழமே இதற்குச் சிறந்தது. தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பழங்களின் அளவுக்கமைய மாம்பழங்களை நீள் பக்கமாக, அரை அல்லது கால் பங்குகளாக வெட்டித் தோலைச் சீவிய பின் பழத்தை விதையிலிருந்து வேரூக்கவும். பழத்தை முள்ளுக்கரண்டியினால் குத்தி உடனடியாகத் தண்ணீரில் இடவும். பழங்கள் எல்லாம் குத்தப்பட்ட பின் நீரைப் பிழிந்து அகற்றி நிறுக்கவும். சீனியையும் கால் பைந்து நீரையும் பேணல் தாச்சியிலிட்டுக் கொதிக்க விடவும். பின்னர் மாம்பழம், கறுவா ஆகியவற்றையும் சேர்த்துத் தீம்பாகு தடிக்கும்வரை இடைவிடாது துளாவிக்காய்ச்சவும். அடுப்பிலிருந்து இறக்கச் சில நிமிடங்களின் முன்பாகப் பன்னீரைச் சேர்க்கவும்.

பேணிய நெல்லி

1 இரூத்தல் நெல்லி

1 இரூத்தல் சீனி

பன்னீர்

பேணிய பிலிங் தயாரித்தது போன்று இதையும் தயாரிக்கவும்.

(28ஆம் பக்கம் பார்க்க)

(27ஆம் பக்கத் தொடர்ச்சி)

பேணிய பப்பாணி

1 இறுத்தல் பப்பாணி

2 இறுத்தல் சீனி

3 இறுத்தல் ரவை

4 தேக்கரண்டி ஏலக்காய்த் தூள்

5 வைன் கண்ணாடிக் குவளை யளவு பன்னீர்.

நன்கு முற்றிய பப்பாணிப் பழம் ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுத்து அளியடைப்புச் (Grate) செய்யவும். அதன் மீது கொதிநீரை ஊற்றி அரை மணி நேரம் வரை அப்படியே விடவும். அரை மணி நேரம் கழிந்ததும் அளியடைப்புச் செய்யப்பட்ட பழத்தைச் சீலையிட்டு நீரைப் பிழிந்தெடுக்கவும். அதை நிறுத்தெடுத்துப் பின்னர் சீனியுடன் பேணல் தாச்சிக்குள்ளிட்டு ஏறத்தாழ 15 நிமிடங்கள் வரை அடுப்பில் வைத்துத் துளாவவும். பின்னர் ரவையையும் ஏலக்காய்த் தூளையும் சேர்த்துத் தடிப்பமான பதம் ஏற்படும்வரை துளாவவும். அடுப்பிலிருந்து இறக்கச் சில நிமிடங்களுக்கு முன் பன்னீரைச் சேர்க்கவும்.

(10ஆம் பக்கத் தொடர்ச்சி)

களை மேற்கொண்டுள்ளது. அத்துடன் இதில் தனியார் துறையினரும் ஈடுபடும்படி அமைச்சு உற்சாகமுட்குறித்து.

முழுமையான அலகுகளை அளிப்பதன் மூலம் அல்லது துணை ஒப்பந்தத்தின் மூலம் சிற்றளவில் இயங்குவோர் பயனடைய முடியும்.

ஆகவே, மீன்பிடித் தொழில் வரம்புகள் மிகவும் பிரகாசமாக இருக்கின்றன. இத்துறையில் இலாபகரமாக இயங்கவும் முடியும்.

(22ஆம் பக்கத் தொடர்ச்சி)

சுவருள்ள டயர்கள் செய்வதற்கும், இறப்பர் சூப்பிகள், இறப்பர் இழைகள் செய்வதற்கும், குறைந்த விலையும், இலேசான நிறமும் கொண்ட கட்டி இறப்பர் (Block rubber) கிறேப் இறப்பரது இடத்தைப் பிடித்துக் கொண்டது என வெளிப்படையாக அறியக் கூடியதாக இருந்தது.

இனங் காணல்

பாவனையாளர்களது தனிப்பட்ட தேவையைப் பூர்த்தி செய்வல்ல புதிதொரு பாவனைப் பொருளான கட்டியாக்கப்பட்ட கிறேப் இறப்பர் இனமறியப்படல் வேண்டும். இது மிகவும் இலேசான நிறத்தில் சந்தைப்படுத்தப்படுகிறது. (லோ விபொன்ட் 2.5 அல்லது அதற்கும் குறைவாக)

சந்தைப்படுத்தலில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வின் முடிவில் கிறேப் இறப்பருக்கான சந்தை நிலை பலவீனமாயுள்ள

தென்றே கூற வேண்டியிருக்கிறது. 1980 இன் முதல் மூன்று மாதத்திற்கும் பேஸ்கிறேப் இறப்பருக்கான சந்தை நிலை மிகவும் நலிந்து காணப்பட்டது. ஆனால் இலேசான நிறத்தைக் கொண்ட கட்டி இறப்பர் தரங்களைக் (உதாரணம்: SMR 5L, SLR L5) காட்டிலும் சிறிதளவு விலை அதிகரிப்பு உண்டு.

SMR 5L உடன் ஒப்பிடுகையில் (இப்போது SMR L எனப்பெயரிடப்பட்டுள்ளது) SLR 5L ஆனது சந்தை நிலையைத் தூண்டி, இதனை விசேட வகை உயர் ரக இயற்கை இறப்பராக விற்பதற்கு. பாவனையாளர்கட்கு கிறேப் இறப்பரது தன்மைகள் பற்றிய பெருமளவு தகவல்கள் வழங்க வேண்டும் என நாம் நம்புகிறோம். இதனால் ஒரு குறிப்பிட்ட தர பாவனையாளர்களது உற்பத்திப் பொருள்களுக்குத் தேவையான மூலப்பொருட்களைத் தெரிவதில் ஏற்படும் பழுவானது பெரிதும் குறைக்கப்படுகிறது.

உங்கள் விளம்பரம் சென்றடைய வேண்டியோரைச் சென்றடைய வேண்டுமாயின் கைத்தொழில் சஞ்சிகையில்

விளம்பரம் செய்யுங்கள்.

ஒரு தடவை பிரசுரிப்பதற்கான கட்டணங்கள்:

|               |      |        |
|---------------|------|--------|
| முழுப் பக்கம் | ரூபா | 450-00 |
| அரைப் பக்கம்  | ரூபா | 250-00 |
| காற் பக்கம்   | ரூபா | 150-00 |

விபரங்களுக்குத் தொடர்பு கொள்க:

பணிப்பாளர்,

ஆவணமாக்கல் வெளியீட்டு பகுதி,  
615, காலிவிதி, கட்டுபெத்தை,  
மொறட்டுவை.

பிரதேச அலுவலகங்கள்

முகவர்

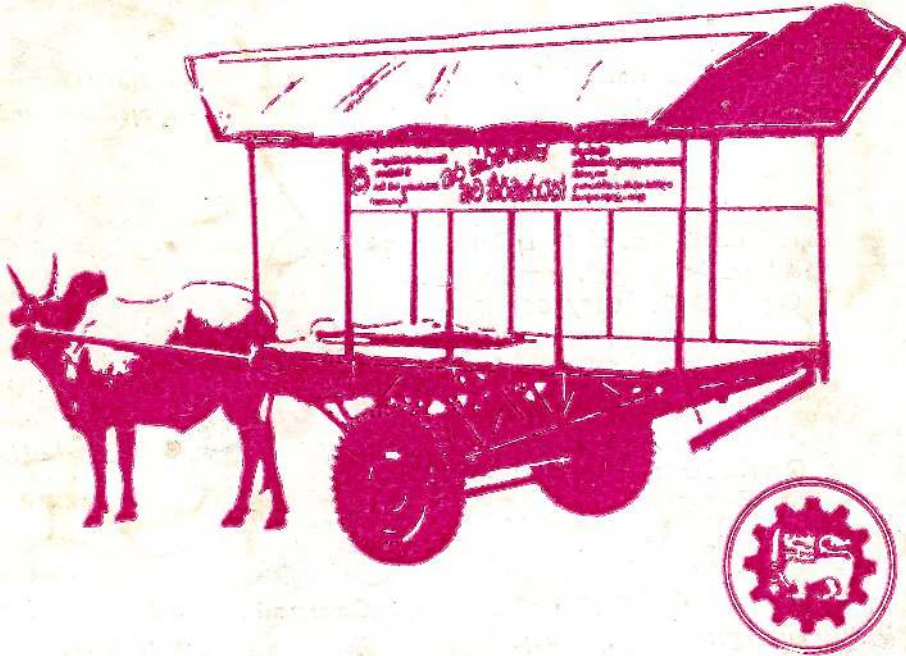
உள்ளடக்கப்படும்  
மாவட்டங்கள்.

|             |                                                                                            |                                                 |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| அனுராதபுரம் | அநாகரிக தர்மபால மாவத்தை, புதிய நகரம்,<br>அனுராதபுரம்.<br>தொலைபேசி: 335                     | அனுராதபுரம்,<br>பொலநறுவை,<br>திருகோணமலை.        |
| அம்பாறை     | புதிய கூட்டுறவுக் கட்டிடம், அம்பாறை.<br>தொலைபேசி: அம்பாறை 297                              | அம்பாறை,<br>மட்டக்களப்பு.                       |
| பதுளை       | 134 பீ, பண்டாரவளை வீதி,<br>பதுளை.                                                          | பதுளை, மொனராகலை,<br>நுவரெலியா.                  |
| கொழும்பு    | 294, பீரிஷ் "சி" — தரைத்தளம்,<br>காலி வீதி, கொள்ளுப்பிட்டி,<br>கொழும்பு-3. தொலைபேசி: 24957 | கொழும்பு,<br>கம்பஹா.                            |
| யாழ்ப்பாணம் | தேசிய வீடமைப்புச் செயலகம்,<br>யாழ்ப்பாணம்.                                                 | யாழ்ப்பாணம், மன்னார்,<br>ஜவுனியா, முல்லைத்தீவு. |
| களுத்துறை   | மண்டபம் இல. பீ 1, புதிய சந்தைக்<br>கட்டிடத் தொகுதி, களுத்துறை.<br>தொலைபேசி: 042/2601       | களுத்துறை, இரத்தினபுரி,                         |
| குருநாகலை   | அத்துகலை வீதி, குருநாகலை.<br>தொலைபேசி: குருநாகலை 6212                                      | குருநாகலை, புத்தளம்.                            |
| கண்டி       | தரைத்தளம், தேசிய வீடமைப்புச் செயலகம்,<br>யட்டிநுவர வீதி, கண்டி.                            | கண்டி, கேகாலை,<br>மாத்தளை.                      |
| மாத்தறை     | 344, கே. ஜி. ரி. கட்டிடம்,<br>கொட்டுவேகொடை, மாத்தறை.<br>தொலைபேசி: 041/2001                 | மாத்தறை, காலி,<br>அம்பாந்தோட்டை.                |

எரி பொருளைச் சேமிப்பதற்கு  
யற்றுமொரு வழி....

# ஒரு புதுமையான வண்டி

பாரம் சுமக்கும் டயர்கள்  
பூட்டிய உலோக மாட்டு வண்டி



இலங்கை கைத்தொழில் அபிவிருத்திச் சபை  
615, காலி வீதி கட்டு பெத்த, மொறுட்டுவை