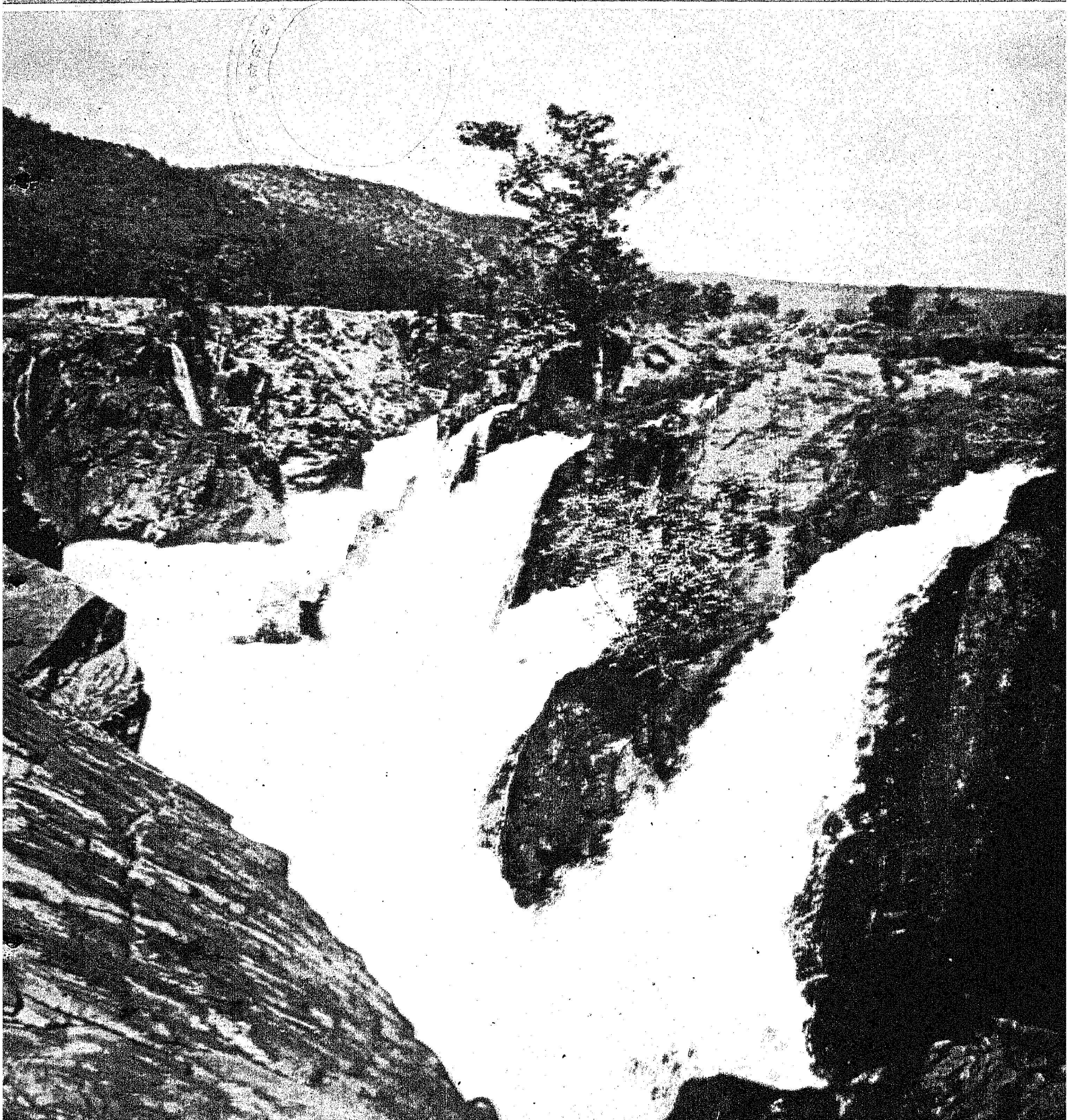
தமிழரசு

16·4·77 ◈ 50 காசு



அரசு - மிகவுயர்ந்த தரமான

போர்ட்லேண்ட் சிமெண்ட் உங்களுக்குக் கிடைக்கிறது

அரசு சிமெண்ட் தரத்தில் தலைசிறந்து விளங்குவது; தரமே உருவானது. வலிமைக்கு மற்றொரு பெயரான அரசு, வலுவான கட்டுமானங்களுக்கு நேர் நிகரில்லாததாகும்.

அரசு சிமெண்டுக்குள்ள தனிச் சிறப்புத் தன்மைகள், அதனால் கட்டப்படும் எதையும் திண்மையும், நீர்க்காத திறனும் கொண்டு நெடுங்காலம் நீடித்து விளங்கச் செய்கின்றன.

அரசு ஒரு நவீன, விஞ்ஞான ரீதியான தயாரிக்கப்படும் போர்ட்லெண்ட் சிமெண்ட் குடியிருப்பு இல்லங்கள், பண்ணைக் கட்டிடங்கள், அலுவலக கட்டிடங்கள், தானியக் குதிர்கள், குழாய் அமைப்புகள், அணைகள், பாலங்கள், நீர்த்தொட்டிகள், நீர்த் தேக்கங்கள், நீச்சல் குளங்கள், அலங்கார அமைப்புக்கள் போன்ற எத்தனையோ கட்டுமான வேலைக்கு அரசு அருமையானதொரு சிமெண்ட்.

அரசு தமிழ்நாட்டிலேயே முதலாவதான ஒரே அரசினர் துறை சிமெண்ட் ஆலை

யால், கடுமையான தரக்கட்டுப்பாடுகளைக் கையாண்டு உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.

தமிழ்நாடு சிமெண்ட்ஸ் கார்ப்பரேஷன் லிமிடெட்

ஆலங்குளம், இராமநாதபுரம் மாவட்டம்

அரசு - வலிவும் வனப்பும் வாய்ந்தது

AC-16

தமிழரசு

மலர் : 7 இதழ் : 20

16—4—1977

இந்த இதழில்

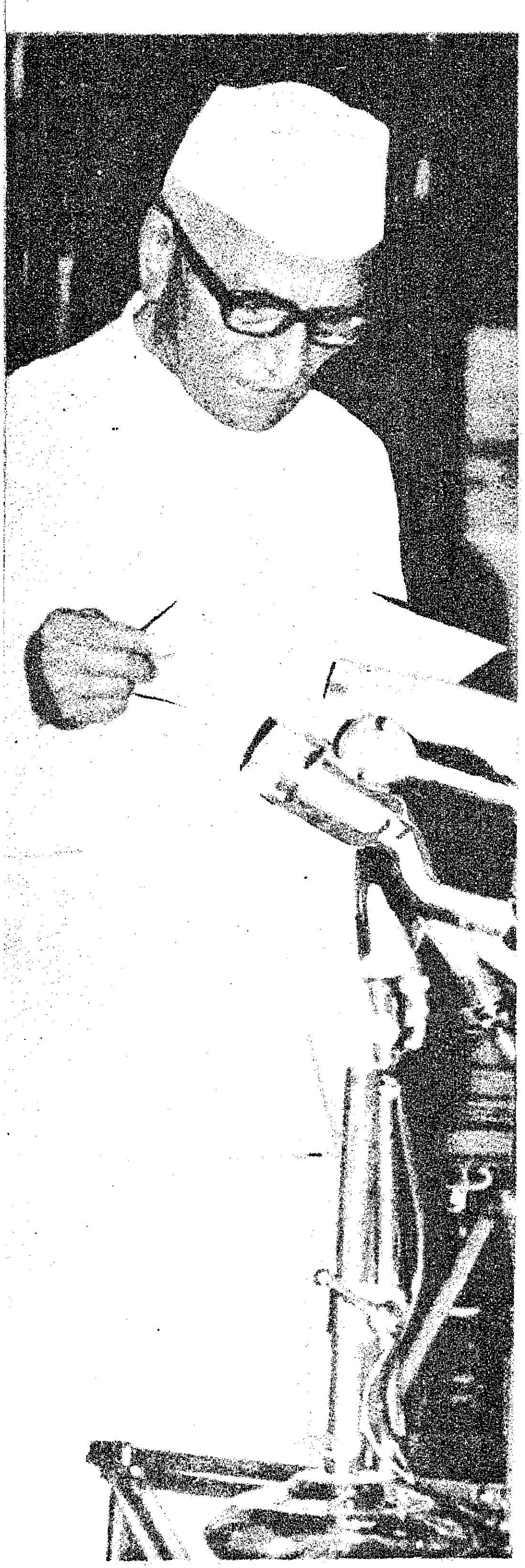
	பக்க எண்
மக்களால் மக்களுக்காகவே அரசாங்கம் இருக்க வேண்டும் ..	2
உலக—உடல் ஊனமுற்றோர் நாள் ..	6
நோய்களைத் தடுத்துச் சேய்நலம் காப்பீர் ! ..	9
கரும்பில் தோன்றும் நோய்களும் தடுப்பு முறைகளும் ..	17
பத்து இலட்சம் பேர்களுக்கு வேலை வாய்ப்பளிக்கும் பனைத்தொழில்! ..	21
படமும் செய்தியும் ..	23
சிறு நிலக்கிழார்களுக்கு ஏற்ற சிக்கனப்பாசன முறைகள் ..	27
பயறுவகைப் பயிர்களுக்கு நுண்ணுயிர் கலப்பதேன்? ..	30
வெக்கை நோயிலிருந்து கால்நடைகளைக் காத்திடுவீர் ! ..	33
வீட்டு உபயோகத்திற்கு எரிபொருள் ..	35
காளானும் அதன் உபயோகங்களும் ..	37
இந்திய செஞ்சிலுவைச் சங்கத்தின் இணையற்ற பணிகள் ! ..	41
ஹிந்துஸ்தான் போட்டோ பிலிம் தொழிற்சாலை வெற்றிநடை போடுகிறது ! ..	42
தேசிய கடற்பயண நாள் ..	45
நெற்பயிரின் நூற் புழுக்கள் ..	47
மாவட்டங்களின் மாறிவரும் தோற்றம் ! ..	48

கட்டுரையாளர்களின் கருத்துக்களுக்கு ஆசிரியர் பொறுப்பாளி அல்ல

அட்டைப்படம் : ஒகேனக்கல் அருவி

"மக்களால் மக்களுக்காகவே அரசாங்கம் இருக்க வேண்டும்!"

— மொரார்ஜி தேசாய்
இந்தியப் பிரதமர்



"பற்பல மாதங்களுக்குப் பிறகு, பீதியாகிய மேகங்களும் கலக்கமாகிய மேகங்களும் விலகின. மக்களுக்காக, மக்களால் நடத்தப்பட்ட, மக்களுடைய புரட்சி அது. நம் அரசியல் அமைப்பினிலே முதன்மை இடம் மக்களுக்கே! நானும் என் துணைவர்களும் எந்த மகத்தான கட்டளையின் கீழ் பணிபுரிய வேண்டுமோ, அதன் ஆதாரமாயிருப்பது அந்தப் பிரதான்யம், எங்கள் மீது மக்கள் வைத்துள்ள நம்பிக்கை சென்ற தேர்தல்கள் மூலம் எங்களுக்குக் கிடைத்த சொத்தாகும். அந்த நம்பிக்கைக்குத் தகுதியுள்ளவர்களே நாங்கள் என்பதைக் காட்ட வேண்டும். மக்களின் நம்பிக்கையை நாங்கள் வென்றுள்ளோம். அதைத் தக்க வைத்துக் கொள்ள முயலுவோம்.

நன்றி நவிலுகின்றேன்

"மிகச் சிரமமான நிலைமையினில் எங்கள் மீது உங்கள் நம்பிக்கையை வைத்ததற்காக முதற்கண் நான் நன்றி நவிலுதல் வேண்டும். ஆள்கட்டு, பணபலம், வண்டி வசதி என்று என்னவெல்லாம் எங்களுக்கெதிரே அணிவகுத்து நின்றன என்றறிவோம். தேர்தலுக்குத் தயார் செய்வதற்கும், இயக்கத்தை நடத்துவதற்கும் ஒரு சில வாரங்களே எங்களுக்கு இருந்தன. உங்களை நாங்கள் அறிந்திருந்தோம். கடந்த ஆண்டுகளில் அளிக்கப்பட்டிருந்த பண்புகளிடம் உங்கள் பிணைப்பையும் அறிந்திருந்தோம். வழிவழியாக வந்த நம் பரம்பரையான பண்புகளை நீங்கள் தவறுமல் மீட்பீர்கள் என்ற நம்பிக்கையும் எங்களுக்கிருந்தது. தேர்ந்து தீர்மானம் செய்வதற்கு உங்களுடைய ஆற்றல் பற்றியும் எங்களுக்கு ஐயம் இருக்கவில்லை. முடிவுகள், உங்களிடம் எங்களுக்கிருந்த நம்பிக்கையை மெய்ப்பித்து விட்டன. நம் முன்னே உள்ள பணிகளைச் சமாளிப்பதில் இந்தப் பரஸ்பர நம்பிக்கைதான் நம் மதிப்பற்ற செல்வமாக இருக்கப் போகிறது. **இவ்வண்ணம் ஜனதா அரசாங்கம் உங்கள் நம்பிக்கையின் கருவி, துணிவின் கருவி, தேசீய அறப்பொறுப்பு ஒன்றின் அடக்கமான காவலன்** என்ற முறையினிலே, உங்களுடன் இன்றிரவு பேசுகிறேன்.

ஒழுங்குக் கட்டுப்பாட்டைப் பேணுதல் வேண்டும்

"ஒழுங்குக் கட்டுப்பாட்டையும், பொருளாதார முன்னேற்றத்தையும் பெறும் பொருட்டு நெருக்கடி நிலை தேவை என்று நம்மிடம் சொன்னார்கள்; தேர்தல்கள் கருத்தைப் புறத்தே திருப்புவது என்றார்கள்; எதிர்க்கட்சியாருக்குப் பாடம் கற்பிக்க வேண்டும் என்றார்கள். மெய்யான ஒழுங்குக் கட்டுப்பாடு, பயத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டிருக்க முடியாது. **காந்திஜி** நமக்குச் சுய கட்டுப்பாட்டைப் போதித்தார். நாம் ஒவ்வொருவரும், நாம் அனைவரும் கூட்டாக, ஒழுங்குக் கட்டுப்பாட்டையும், அடக்கத்தையும் பேணுதல் வேண்டும். அவை இன்றிச் சுதந்தரம், எதற்குமடங்காத தன்னிச்சைத்தனமாகத் தாழ்வுற்றுவிடும். **மேல் மட்டத்திலே நேர்மையும், எளிமையும், இருந்தாலன்றி, முன் மாதிரி உவமை காட்டுதல் இருந்தாலன்றி, விவசாயிகளையும், தொழிலாளர்களையும், வேலையற்றோரையும், உரிமை குறைந்தோரையும், வயிற்றுப் பட்டையை இறுக்குங்கள் என்றும், பொறுத்திருங்கள் என்றும், தியாகம் புரியுங்களென்றும் நாம் கோர முடியாது.**

சுதந்தரமும், சோறும்!

"சுதந்தரமும், சோறும், வளர் நிலை நாடொன்றில்கூட ஒன்றோடொன்று போட்டியிடுபவை அல்ல. இரண்டும் கைகோத்துக் கொண்டு செல்பவை; ஒருபோதும் அவற்றைப் பிரிப்பது கூடாது. இழந்த சுதந்தரங்களை நாம் மீண்டும் வென்றுவிட்டோம். வறுமையிலிருந்தும், இல்லாமையிலிருந்தும் மேலே ஒவ்வொரு

வரையும் மீட்பதற்கு அதுவே கருவியாக இருக்க வேண்டும். பத்தாண்டுக்குள் இல்லாமையை விரட்டிவிடுவதாக ஜனதாக்கட்சி உறுதியளித்துள்ளது. தில்லியிலோ, மாநிலத் தலைநகரங்களிலோ, ஒரு சிலர் உட்கார்ந்து கொண்டு, அவர்கள் எவ்வளவு புத்திசாலிகளாயிருந்தாலும், அதைச் செய்துவிட முடியாது. அரசியல் வலிமையையும், பொருளாதார வலிமையையும் மையக் குவியலின்றிப் பரவலாக்குவதன் மூலமும், மக்கள் கலந்து கொள்வதன் மூலமும்தான் அதைச் செய்ய முடியும். மையம் வலுத்த அரசுமுறை ஜனநாயகத்துக்குப் பேராபத்தானது.

நமது முன்னேற்றத்தின் ஆதாரம் கிராமமே !

''நம் பொருளாதார முன்னேற்றத்தின் ஆதாரமாகக் கிராமத்தை நாம் ஆக்குவது வேண்டும். வறுமையையும், பிற்பட்ட தன்மையையும் போக்குவதற்கான எல்லா முயற்சிகளும்-எங்கே மிக அவை வலுத்திருக்கின்றனவோ அங்கேதான்-வலுவாய் இருக்க வேண்டும் என்பது பால பாடம் போன்றது. தொன்றுதொட்டு நம்முடைய சமுதாயம் பிரதானமாக கிராம அடிப்படையுள்ளதாயிருந்து வருகிறது. மக்களில் 80 சதவிகிதம் பேர் கிராமங்களில் வசிக்கிறார்கள். நல்லபடியான மாறுதலின் ஓட்டத்தை உணர வேண்டியவை கிராமங்கள். கிராமத்தார் அதை உணர வேண்டும். இன்னும் என்ன முக்கியமெனில், தொழிலும் வேலையும் தேடி நாட்டுப்புறத்தார் நகரங்கள் பால் சரியும் போக்கை மாற்ற வேண்டும். மாறாக, நகரத்தார்தான், திறந்தவெளி வாழ்க்கைக்காக கிராமங்களை நாடிச் செல்ல வேண்டும். மக்களுக்குச் சேவைசெய்வதையும் அதோடு சேர்த்துக் கொண்டு, நாட்டுப்புறத்தின் பொருளாதாரம் செழித்திடவும். அதன் மூலம் நாடு பூராவும் செழித்திடவும் பணி புரிய வேண்டும்.

வேலை வாய்ப்பைப் பெருக்குவோம் !

''சரியானபடி வேலை செய்ய வைத்து விட்டால், நம்முடைய மக்கள் மகத்தான வளமும், விவிதத் தன்மையும் உள்ள மூலச் செல்வமாவர். வேலை செய்யும் உரிமையை அரசு உறுதிப்படுத்துகிறது. வேலைவாய்ப்பைக் கூடுதல் பட்சம் ஆக்கும் வகையில் பொருளாதாரத் திட்டங்களையும், முன்னுரிமைகளையும் அரசு சீர்திருத்தம் செய்யும். வேலைத் திட்டங்களைப் பராமரிப்பதற்கு வேண்டிய உணவு இருப்புகள் நம்மிடம் உள்ளன. **காந்திஜியின் அந்த்யோதயம் வெறும் அறநெறிக் கருத்துமட்டுமல்ல. ஆனால், பொருளாதார ரீதியிலும், சமூக ரீதியிலுமான ஒரு கட்டாய நியதி.** வீட்டுத் தொழிலும் சிறுதொழிலும் அளவிலாச் செல்வத்தைத் தோற்றுவிக்க முடியும். தகுந்த தொழில் நுட்பத்தின் மூலம் கோடிக்கணக்கான மக்களின் உற்பத்தி ஆற்றலை ஒருங்கு திரட்டலாம். முக்கியமாக, பொதுமக்கள் உபயோகத்துக்கான நுகர்பொருள்களை இந்த வழியில் உற்பத்தி செய்யலாம். பெருநகரம், பெரும்பொறி, பெருவிஞ்ஞானம் இவற்றுக்கெல்லாம் வாய்ப்பு உண்டுதான். ஆனால் முதற்சலுகையுடன் மேலோங்கி நிற்கும் தனி உரிமையை அவை கோர முடியாது.

பிரதமர் உரை

''சுரண்டுவது அல்லாமல் சமத்துவம் உள்ள பண்பாடு ஒன்றை நாம் உருவாக்க வேண்டும். ஏழையும் செல்வரும், நகரமும் கிராமமும் என்ற வகையிலான இரட்டைச் சமுதாயம் தன்னை நாம் இனியும் பொறுத்துக் கொள்ள முடியாது. நாடும் நகரமும் நாட்டுப்புறமும் போட்டி போடும் தனிப்பட்ட இரு பண்பாடுகள் என்று நாம் கருதக் கூடாது. இளைப்பான பரஸ்பரச் சார்புள்ள அமைப்புகள் என்றே கருதுவோம்.

நீதித்துறைச் சுதந்தரம் பாதுகாக்கப்படும் !

''இந்த இளைப்பான அணுகுமுறையின் அடிப்படையில்தான் நான், உங்களுக்கு வேண்டுகோள் விடுக்கின்றேன். விவசாயத்திலோ, குடிசைத் தொழிலிலோ, சிறுதொழிலிலோ, பெருந்தொழிலிலோ, வர்த்தகத்திலோ வேறு வாணிப நடவடிக்கைகளிலோ, வாழ்வின் எத்துறையில் நீங்கள் இருந்தாலும், நாடு முழுவதிலுமாக அனைத்துத் துறைகளிலும் முன்னேறுவதற்கு உங்கள் உதவும் கையைத் தாருங்கள் என்று வேண்டுகின்றேன். ஜனநாயகத்தின் பலம் அதன் அமைப்புகளையும், மரபுகளையும் பொறுத்துள்ளது. நல்லவேளையாக, மிகவும் இருண்ட நேரங்களில்கூட வாழ்க்கையின் ஒவ்வொரு துறையையும் சேர்ந்த எவ்வளவோ ஆண்களும் பெண்களும், திமிர் பிடித்த வல்லமைக்கு முன்னே மண்டியிட மறுத்தனர். அந்தப் பாரம்பரியத்தின் மேலேதான் நாம் நமது நிறுவனங்களை மீண்டும் எழுப்ப வேண்டும். அந்நிறுவனங்களை, கட்சி நலன்களுக்காகக் கவிழ்ப்பது என்பது இனி ஒருபோதும் இல்லாத வண்ணம் உறுதியாக எழுப்புவோம். அரசியல் சாசனத் திருத்தங்கள், தக்க சீரமைப்புகள், முறைமை மாறுதல்கள் ஆகியவை தேவைப்படும். **குறிப்பாக, நீதித்துறைச் சுதந்தரத்தைப் பாதுகாப்பதற்கு அரசு விரைவில் ஆவன செய்யும். எல்லா நிலைகளிலும் இலஞ்ச ஊழல் குற்றச்சாட்டுகளையும், பதவி துஷ்பிரயோகத்தையும் விசாரிப்பதற்கெனச் சுயேட்சையான அமைப்பும் தாமதமின்றி நிறுவப்படும்.**

இளைஞர்களுக்கு வேண்டுகோள் !

''கடந்த தேர்தலில் என்னை மிகவும் கவர்ந்த ஒரு விஷயம் நாட்டு இளைஞர்கள் அதில் கொண்ட பங்கு. சமுதாயத்தில் உரிய இடத்தைத் மேற்கொள்ளுவதற்கு இளைஞர்களுக்குள்ள ஆர்வத்தையும், அவாவையும் பூர்ணமாக உணர்கிறேன். **இளைஞர்களின் கல்வியே நம் முதல் கருத்தாயிருக்க வேண்டும்.** இது தெளிவு. அதே சமயம், அவர்களது ஓய்வு நேரம் நாட்டுப் பணிக்கெனச் செலவாகும்படி பார்த்துக் கொள்வது நம் கடமை. மக்களின் சேவைக்கு இளைஞரைப் பயன்படுத்திக்கொள்வதற்கு நாம் ஆக்கப்பூர்வமான முயற்சி செய்தாக வேண்டும். இதற்கென தக்க திட்டங்களை விரைவில் வகுப்பது சாத்தியமாகும் என்று நம்புகிறேன். இதனிடையே, தம் முன்னே விரிந்து கிடக்கும் பல்வேறு உத்தியோகங்களுக்குத் தமது கல்வி மூலம் தம்மைத் தயார்ப்படுத்திக் கொள்ளுமாறு இளைஞர்களை வேண்டுகிறேன். நம் பணித் திட்டத்தில் சேர்க்கப்படவிருக்கும் பல்வேறு வேலை வாய்ப்புத் திட்டங்களின் கீழ் அவர்களுக்குப் பல வாய்ப்புகள் இருக்கும். **குணத்தை வளர்ப்பதாகவும், நாட்டின் வளர்ச்சியில் இளைஞர்கள் கலந்து கொள்ளும் வாய்ப்பளிப்பதாகவும் கல்வி முறை இருக்க வேண்டும்.** அடிப்படையில் அக்கல்வி, இளைஞரிடையே சுய திட்டத்தையும், ஒழுங்குக் கட்டுப்பாட்டையும் அச்சமின்மையையும் வளர்ப்பதாயிருக்க வேண்டும். நம் நாட்டில் கிராம மக்கள்தான் மிகப்பெரும் தொகையில் இருப்பதால், வெறுத்து ஒதுக்க வேண்டிய ஒன்றாக கிராமங்களை இளைஞர்கள் கருதாமல், ஆரோக்கியமான வாழ்வுக்கேற்ற இடங்களாகக் கருதுவதற்குக் கற்றுத்தர வேண்டும். கிராம முன்னேற்றத்துக்

கும் தங்கள் திறமைகளை அவர்கள் பயன்படுத்த வேண்டும்.

ஆசிரியர்களின் பங்கு

''தேசிய அபிவிருத்திப் பணிகளில் ஆசிரியர்களுக்குப் பெரும் பங்கு உண்டு. பல்வேறு காரணங்களுக்காக நான் இதில் தலையிட விரும்பவில்லை என்றாலும், நாட்டின் இளைஞர்களை உருவாக்கும் பணிகளில் 'ஆசிரியர்களின் பங்கு' போதுமான கவனம் பெறவில்லை என்றே கூறுவேன். நமது தேசிய வாழ்விலுள்ள பல்வேறு உருவாக்கச் சலுகைகளோடு குழந்தைப் பருவம் முதல், முதுமைக்காலம் வரையிலான நமது கல்வியும் அபிவிருத்தி முனைப்புக் கொண்டதாக இருக்க வேண்டும். அரசாங்கக் கொள்கைகளின் இந்த அம்சம், உலகம் முழுவதிலும் அதிகரித்த அங்கீகரிப்பைப் பெற்று வருகிறது. நாட்டிலுள்ள இளைய தலைமுறையினரின் கல்வியிலும், மேம்பாட்டிலும் இந்தியா சிறப்புக் கவனம் செலுத்த வேண்டும் என்றே நான் விரும்புகிறேன்.

எல்லாரும் பொறுப்புகளை உணர வேண்டும்

''மக்களின் பெரும் ஒத்துழைப்பின்றியும், மக்களுக்கிடையே கூட்டு முயற்சிகளின்றியும் இத்தகைய மாபெரும் முயற்சிகளை செயல்படுத்துவது கடினம் என்பதனை நீங்கள் ஒப்புக்கொள்வீர்கள் என்று நம்புகிறேன். கொள்கைகளைச் செயல்படுத்தும் முக்கியப் பொறுப்பு, கொள்கைகளை வகுப்பவர்களைச் சார்ந்ததாகும். **வாழ்க்கையில் உரிமைகளைக் கோருவது எளிது; ஆனால் அதற்கெனப் பாடுபடுவது மிகவும் கடினமானது.** நமது நாட்டு மக்களின் எல்லாப் பிரிவினரும் தங்களது பொறுப்புகளை அதிக அளவில் உணரவேண்டும் என்றே நான் பெரிதும் விரும்புகிறேன். நான் மேற்கூறிய மாபெரும் பணிகளில் மக்களும், அவர்களது பிரதிநிதிகளும், ஒழுங்கு, கட்டுப்பாடு ஆகியவற்றுடன் பங்கு பெறுவதே, நமது பொருளாதாரத் திட்டங்களையும், இதரத் திட்டங்களையும் வெற்றி பெறச் செய்ய அவசியமான ஒன்றாகும்.

செலவைக் குறைத்துச் சேமிக்க வேண்டும்

''நிதிவளங்களை அதிகரித்துக் கொள்ள, மக்கள் தங்களால், இயன்ற அளவு வருமானம் ஈட்ட வேண்டும்; மிக அவசியமான செலவுகளை மட்டும் செய்யவேண்டும். தங்களால் இயன்ற அளவுக்குச் சேமிக்க வேண்டும்; தங்களது சேமிப்புக்களை உற்பத்தித் தொழில்களிலோ, பாங்கு சேமிப்புக்களிலோ, அரசாங்கக் கடன்களிலோ அதிக அளவில் முதலீடு செய்ய வேண்டும். இந்த ஒரு வழிதான், நாம் நமது உள்நாட்டு வளங்களைப் பெருக்கி, நமது வெளிநாட்டு ஈடுபாடுகளைக் குறைக்க ஏற்றதாகும். சில காலத்திற்கு முன்பு இருந்த நிலையைவிட நமது வெளிச் செலாவணி நிதிச் சேமிப்பில் மகிழ்ச்சிகரமான ஒரு நிலையில் நாம் இன்று இருக்கிறோம். இருப்பினும் நாம் நமது வெற்றிக் களிப்பில் ஓய்ந்து விடக்கூடாது. நடப்பு நூற்றாண்டின் இறுதிக்குள்ளாக — சேமநல அரசிற்கான நீண்டபாதையில் நம்மை அழைத்துச் செல்லத் தக்க— பொருளாதார அபிவிருத்திக்குத் தேவையான—நமது நிதிவளங்களை நாம் தொடர்ந்து அபிவிருத்தி செய்ய வேண்டும்.

நீதிபதிகளுக்கு வேண்டுகோள் !

''தேசிய சீரமைப்புக்கான இப்பெரும் பொறுப்புக்களை நிறைவேற்றுவதில், நமக்கு உதவக்கூடிய அனைவரது ஒத்துழைப்பும் நமக்கு மிகவும் தேவைப்படுகிறது. வழக்கறிஞர்களுக்கும் நான் ஒன்று சொல்லிக் கொள்கிறேன். சட்டத்தின் விதிகளின் அடிப்படையில் உண்மையையும், நம்பிக்கையையும் நான் அவர்களுடன் பகிர்ந்து கொள்ளும் அதே சமயத்தில், அவர்கள் தங்களுக்குள் ஒன்றுபட்டு, 'நாட்டிலுள்ள ஏழை எளியவர்கள், மலிவாகவும் துரிதமாகவும் நீதி கிடைக்கப் பெறுவதற்கான வழிமுறைகளையும் கண்டறிய வேண்டும்; சாதாரண மனிதனும் பாராட்டத்தக்க விதத்தில் நீதி வழங்கப்படுவதனை உறுதிப்படுத்தப்பட வேண்டும்' என்பதே நீதிபதிகளுக்கான எனது வேண்டுகோளாகும்.

வியாபாரிகளுக்கும் தொழில் தொடர்புடையவர்களுக்கும் வேண்டுகோள் !

''வியாபாரம், தொழில் சம்பந்தப்பட்டவர்கள் தங்கள் உற்பத்திப் பிரிவுகளின் உற்பத்தித் திறன்களை முழுஅளவில் பயன்படுத்த வேண்டும். **மக்களின் தேவைகளைப் பயன்படுத்தி விலைகளை அதிகரித்து; அதிக, நேர்மையற்ற இலாபம் ஈட்டும் நோக்கத்தை அவர்கள் தவிர்க்க வேண்டும்.** அதற்குப் பதிலாக உற்பத்தி அபிவிருத்தி முயற்சிகளின் மூலம் நாட்டைப் பொருளாதார ரீதியில் பலமானதாகவும், சுபிட்சமானதாகவும் ஆக்குவதை அவர்கள் உறுதிப்படுத்த வேண்டும்.

மக்களுக்கு அளிக்கும் உறுதி

'' இந்த சகாப்தத்தில் வாழும் எவரும் உழைப்பையோ, அதற்கான பலன்களையோ மறுக்க மாட்டார்கள். ஆனால் நாட்டின் உற்பத்தி முயற்சிகளின் இழப்பை, தேவைகள் நிர்ணயம் செய்ய இயலாது. நாடு தேக்க நிலையில் இல்லாமலும், பின்தங்கியிருக்காமலும் தொடர்ந்து முன்னேறிச் செல்ல வேண்டும். அதாவது நாம் அதிகபட்சம் எவ்வளவு உற்பத்தி செய்ய முடியுமோ அவ்வளவு உற்பத்தி செய்து நாட்டின் நிதிவளத்தை அதிகரிக்க வேண்டும். **மக்களுக்கு நீதியையும், நியாயமான பங்கையும் மறுக்கக்கூடிய ஒரு கட்சியாக அரசாங்கம் செயல்படாது என்று நான் உறுதி கூறுகிறேன்.**

மனத்தில் பதிய வைத்துக்கொள்ள வேண்டியவை

''சுதந்தரத்துக்கான உரிமை, இந்நாட்டுக் குடிமக்கள் அனைவரின் பிறப்புரிமை என்பதை நான் அங்கீகரிக்கிறேன். கடந்த இரண்டு ஆண்டுக் காலத்தில் மறைக்கப்பட்டிருந்ததால், அரசியலமைப்புச் சட்டத்தில் உள்ளது போல் இந்த உரிமைகளை மீண்டும் முழுவதுமாகச் சீர்படுத்துவதற்கு நாம் உறுதி செய்துள்ளோம். இந்த நோக்கத்தை அடைவதற்கு அவசியமான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதற்கு நாம் தீர்மானித்துள்ளோம். அதே நேரத்தில் சில குறிப்பிட்ட பொறுப்புக்களையும் அந்த உரிமைகள் கொண்டுள்ளன என்பதையும் நான் வலியுறுத்த விரும்புகிறேன். நாட்டுக்கும், நாட்டின் அரசியலமைப்புச் சட்டத்துக்கும் விசுவாசமாயிருப்பது, அரசியலமைப்புச் சட்டங்களின் பழக்க வழக்கங்களைப் பராமரித்தல் ஆகியவை குடிமகனின் முதல் கடமை என்பதை உணர்ந்து, உறுதியான கொள்கை கொண்டிருப்பதே அந்தப் பொறுப்புக்களின் அடிப்படை அம்சமாகும். **நாம் அனைவரும் சட்டத்தை மதிப்பதற்குப் பழக்கப்படுத்திக் கொள்வதுடன், சட்டத்துக்கு மரியாதை செலுத்துவதை மனத்தில் பதிய வைத்துக் கொள்ளவேண்டும்.**

வன்முறை தவிர்த்து நன்முறை செய்வோம்

'' சட்டத்தை அமல்படுத்து

வதன் மூலமோ, நிர்வாக நடவடிக்கை மூலமோ மனம் புண்படுவதாகக் கருதுபவர்களின் உணர்ச்சிகளை நான் பாராட்ட முடியும். **தவறிழைத்தவர்களைத் திருத்தும் சாதனம் வன்முறை அல்ல; அரசியலமைப்புச் சட்டங்கள் அல்லது அமைதியான வழிகளே அவர்களைத் திருத்துவதற்கு ஏற்றவைகளாகும்.** சாதாரண விளைவான நிர்வாகக் கோளாறு காரணமாக **'சத்யாக்கிரஹம்'** என்னும் ஆயுதத்துக்கு **காந்திஜி** அடைக்கலம் தரவில்லை. அநீதி அல்லது நடத்தை ஒழுங்கீனம் போன்ற பெரிய பிரச்சினை உள்ளிட்ட பெரிய பிரச்சினை தலை தூக்கும்போதே 'சத்யாக்கிரஹத்துக்கு அடைக்கலம் தந்தார். அவருடைய வாழ்க்கைப்படி-வன்முறை முயற்சிகளுக்குத் தடை விதித்து, கைவிட்டு, காந்தியின் சத்யாக்கிரஹச் சித்தாந்தத்தைப் பின்பற்றிச் செல்ல வேண்டும்.

காவற்படையினருக்கு வேண்டுகோள் :

''சட்டம், ஒழுங்கைப் பராமரிப்பதில் காவற்படையினர் பலாத்காரம், வன்முறையை நாடக்கூடாது என்றும், அவசியமானால் அப்போதும்கூட குறைந்தபட்சம் ஓரளவு வன்முறைக் கொள்கையை அனுஷ்டிக்கும்படியும் கட்டளையிடுகிறேன். மக்களின் சேவகர்கள் அவர்கள். வன்முறை குற்றங்களை நிர்வகிப்பதில் மக்களின் கருவிகளாகத் தங்களை அவர்கள் கருத வேண்டும். **மக்களுக்கு நேர்மையான, பாரபட்சமில்லாத சேவைகளுக்காக அரசு கருவூலத்திலிருந்து தங்களுக்கு ஊதியம் வழங்கப்பட்டு வருகிறதே தவிர, தங்களின் சொந்த அராஜகத்தன்மைக்கோ சுயநல நோக்கங்களுக்கோ அல்ல என்பதை சிவில் ஊழியர்கள் நன்கு மனத்தில் பதிய வைத்துக் கொள்ள வேண்டும்.** அவர்களது நடத்தை மற்றும் ஒழுங்கு விதிகளுக்கேற்ப நாட்டுக்கும், நாட்டு மக்களுக்கும் சேவை புரிவது ஒன்றே அவர்களது பொறுப்பாகும். மனச்சாட்சிக்கு ஏற்ப, சட்டங்களின் விதிகளுக்கேற்ப உண்மையாகவும், நேர்மையாகவும் அவர்கள் கடமையாற்ற வேண்டும்.

''தேர்தல்கள் மூலம் பிரதிநிதித்துவ நடத்தைகளைப் பராமரிக்க விரும்புகிறோம். நிர்வாகத்தின் தரம், அபிருத்தி ஆகியவற்றை உயர்த்துவதற்குச் சிறிய மாவட்டங்களும், வட்டாரங்களும் உதவலாம். **மக்களால் மக்களுக்காகவே அரசாங்கம் இருக்க வேண்டும். ஜனநாயகத்தின் அடி வேரிலிருந்தே மக்களின் பங்கு தேவைப்படுகிறது.**

வெளியுறவுக் கொள்கை

''நம்முடைய வெளியுறவுகள் குறித்து ஓரிரு வார்த்தை சொல்ல விரும்புகிறேன். உணர்ச்சிப் பெருக்குடன் அமைதியில் நம்பிக்கையுடையவர்கள் நாம். அமைதியை ஒரு முழக்கமாகக் கொண்டு, நாம் நம்பிக்கை வைக்கவில்லை. இந்தப் பூமியில் வசிக்கும் நாம் அனைவருக்கும், பூமியின் பாதுகாப்புக்கும் ஒரே நேர்த்தியான வழி அமைதியாகும். அமைதி நிலைநாட்ட-வழிகாண-கோஷ்டி சேராப் பாதையைப் பின்பற்றுவதே ஒரு வழியாகும் என நம்புகிறேன். இதுவும், உலகம் முழுதுமுள்ள பொருளாதார மற்றும் சமூகப் பிரச்சினைகளுக்குத் தீர்வு காண்பதற்கான ஒட்டு மொத்தக்கூட்டு முயற்சிகளுமே நம்முடைய வெளியுறவுக் கொள்கையின் வழிகாட்டும் நோக்கங்களாகும். உலகத்தின் மற்ற நாடுகளோடு தோழமை, நட்புறவு கொண்டு, எந்தவித மனக்கிலேசமுமின்றி இந்தப் பாதையை நாம் பின்பற்றி நடப்போம்.

தென்மாநில மக்களுக்கு உறுதி

''ஜனதா கட்சி வெற்றி கண்டுள்ள இடங்களின் அளவு எதுவாக இருந்தாலும், தென் மாநிலங்களைச்சேர்ந்த மக்கள்-தங்களுடைய நலன்கள் புறக்கணிக்கப்படும் என்ற அச்சத்தை ஒரு போதும் கொள்ள வேண்டாம். இது ஒரு தேசிய அரசாங்கம், எந்த ஒரு பிராந்தியமும் அல்லது மக்கள் தொகையின் ஒரு பிரிவும் தங்களை ஆதரவற்றவர்களாகக் கருதக் காரணமில்லை. அப்படி ஒரு வேளை ஏதாவது அச்சமிருக்குமானால், அவை ஆதாரமற்றவை என்பதையும் தங்களது நியாயமான சட்டப்பூர்வமான அபிலாசைகள் நிறைவேற்றப்பட்டிருப்பதாகவும் காலப்போக்கில் அவர்கள் உணர்வார்கள் என்று நான் உறுதியாக நம்புகிறேன்.

எதிர்க்கட்சிகளுக்கு உறுதி

''இதர கட்சிகளால் அமைக்கப்படும் மாநில அரசுகள், மத்திய அரசிடமிருந்து ஒத்துழைப்பு ஆதரவு இராதோ என்று கவலை கொள்ளத் தேவையில்லை. நிர்வாகங்களில் குற்றங்களைக் காண்பதற்கோ அல்லது நிர்வாகங்களைக் கவிழ்ப்பதற்கோ நாங்கள் இல்லை. பஞ்சாயத்துக்கள் மற்றும் நகரசபைகள் விஷயத்தில் பெரும் பொறுப்புக்களை வளர்க்க விரும்புகிறோம்.

மக்களை நோக்குகிறோம் !

''நாட்டு மக்களால் எமக்களிக்கப்பட்ட கட்டளையின் மூலமும், பொதுவாக மக்களிடத்தில் நாங்கள் ஏற்றுள்ள கடமைப் பொறுப்புகளின் மூலமும், தோன்றுபவையாக நாங்கள் கருதும் வழி காட்டி நெறிகளை இந்தச் சிறிய உரையில் உங்களுக்குத் தெரிவித்துள்ளேன். விடுதலைக்குப்பின் இந்நாட்டின் வரலாற்றிலே முதல் தடவையாக எதிர்க்கட்சியானது ஆளுங்கட்சி என்ற முறையில் சோதனைக்கு உள்ளாகியிருப்பதை நாங்கள் முழுமையாக உணருகிறோம். நூற்றுண்டுகளின் பாரம்பரியமாக வந்துள்ள பிரச்சினைகளுக்கு ஐக்கிய முனை ஒன்றைக் காட்டுவதென நாங்கள் உறுதி பூண்டிருப்பதையும் முழுமையாக உணர்கிறோம். ஆனால் இறுதியில் எங்களுக்கு ஆதரவு அளித்திட மக்களை நோக்குகிறோம். அவர்கள்பால் நாங்கள் பெற்றுள்ள நம்பிக்கை, எங்களிடமே நாங்கள் கொண்டுள்ள நம்பிக்கை ஆகிய இரண்டிலுமே மக்களின் ஆதரவு தேவை. நம் வரலாற்றில் பெரும்பாலான சமயங்களில் நம் நாடு தனக்குரியது கிட்டாமல் ஏமாற்றப்பட்டிருக்கிறது. முப்பதாண்டுக்கு முன்தான் நாம் நமது கதியை நாமே நிர்ணயித்துக் கொள்ளும் உரிமையைப் பெற்றோம். இடைவிடாமல் மக்கள் நமக்கு வழியைக் காட்டி வந்துள்ளார்கள். முந்தைய ஆட்சியிடம் அடைந்த ஏமாற்றத்துக்குப் பிறகு, நம்மிடம் இப்போது நம்பிக்கையை வைத்துள்ளார்கள். நல்வாழ்வு இலட்சியத்தை அடைவதில் ஒரு முயற்சியையும் செய்யாமல் விடமாட்டோம் என அவர்கட்கு நான் உறுதி கூறுவேன். அமைதி, பாதுகாப்பு, சுபிட்சம் ஆகியவற்றை அடையும் பாதையில் நாட்டை இட்டுச் செல்ல எல்லா முயற்சியும் செய்வோம்.''

(நமது இந்தியப் பிரதமர் திரு மொரார்ஜி தேசாய் அவர்கள் நாட்டு மக்களுக்கு 4-4-1977 அன்று வானொலி மூலம் விடுத்த வேண்டுகோள்.)

[நன்றி: **பத்திரிகைத் தகவல் அலுவலகம், சென்னை.**]

உலக-உடல் ஊனமுற்றோர் நாள்!

அமுதசுரபியைக் கையிலேந்திக் கொண்டு அன்னதானத்தைத் தொடங்கிய மணிமேகலை,

> **''காணார், கேளார், கால்முடம் பட்டோர்
> பேணுநர் இல்லோர் பிணிநடுக் குற்றோர்
> யாவரும் வருக......"**

என்று உடல் ஊனமுற்றவர்களைத்தான் முதலில் அழைத்ததாக 'மணிமேகலை' காவியம் கூறுகிறது. ஏறக்குறைய கி.பி. 2ஆம் நூற்றாண்டிலே தோன்றியதாகக் கருதப்படும் காப்பியமான மணிமேகலையிலேயே உடல் ஊனமுற்றவர்கள், சமுதாயத்தினால் கவனிக்கப்பட வேண்டியவர்கள் என்ற கருத்து விதைக்கப் பட்டிருக்கிறது.

எளியாரிடம் இரக்கம் கொள்ளும் மனித மனம், உறுப்புக் குறைவு பட்டவர்களிடம் மிகவும் இரக்கப்பட்டு வருகிறது என்பது தெளிவாகிறது. சமுதாயத்தில் உயர்ந்தோர், தாழ்ந்தோர் பேதம் கூடாது என்ற அருங் கருத்து நிலவி வருவதைப் போலவே உடல் ஊனமுற்றவர்கள் ஒதுக்கப்படக் கூடாது என்ற கருத்தும் மிகப் பழங்காலத்திலிருந்தே தமிழகத்தில் தழைத்து வளர்ந்து வருகிறது. அந்த எண்ணம் இன்று உலக முழுவதும் பரவியுள்ளது. அதன் விளைவாகத்தான் உலக உடல் ஊனமுற்றோர் நாள், உலக முழுவதும் ஆண்டு தோறும் மார்ச், ஏப்ரல் மாதங்களில் கொண்டாடப்படுகின்றது.

நமது இந்திய நாட்டில் முதன் முதலில் 1964ஆம் ஆண்டில் தான் உலக உடல் ஊனமுற்றோர் நாள் கொண்டாடப்பட்டது. தமிழகத்தில் 1967ஆம் ஆண்டு முதல், உலக உடல் ஊனமுற்றோர் நாளைக் கொண்டாடி வருகிறோம். சென்னை நகரத்தைப் பொறுத்த அளவில், வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சி இயக்ககத்தினாலும், மாவட்டத் தலைநகரங்களில் சம்பந்தப்பட்ட மாவட்ட வேலை வாய்ப்பு அலுவலர்களாலும் இந்த நாள் கொண்டாடப்பட்டு வருகிறது.

இந்த நாள் கொண்டாடப்படுவதின் முக்கிய நோக்கங்கள் வருமாறு :

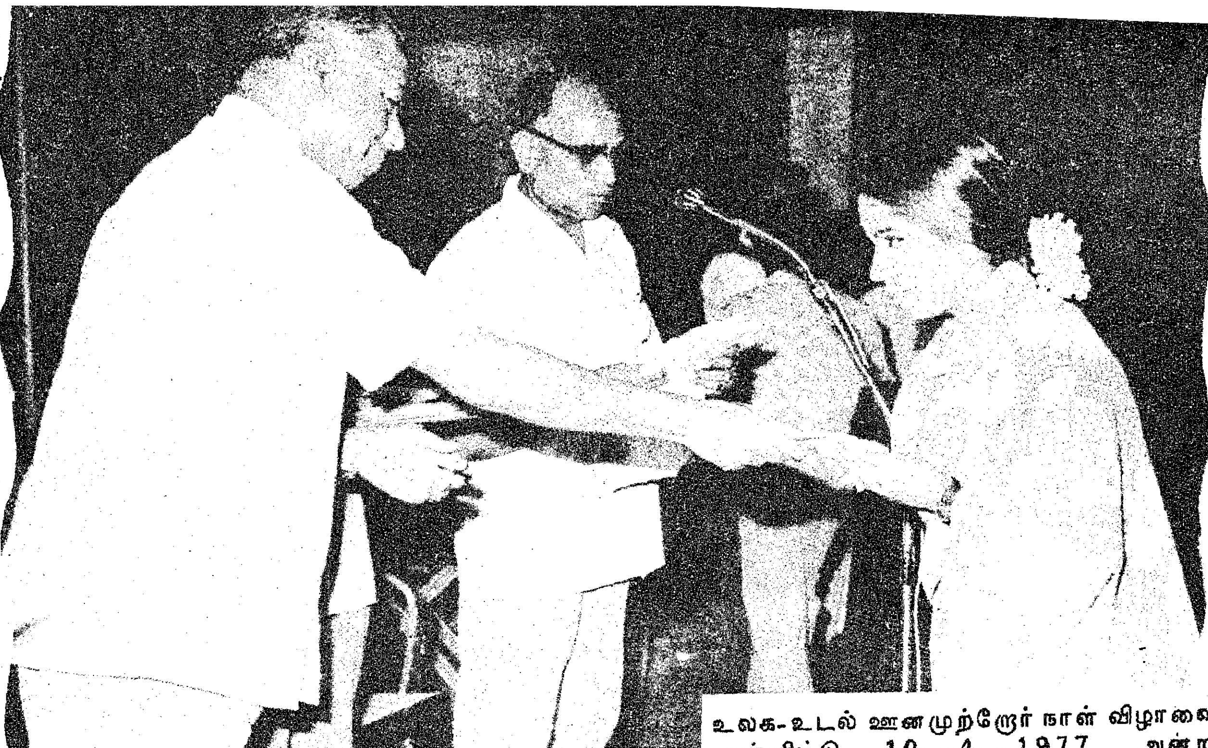
(அ) உடல் ஊனமுற்றவர்களின் மறுவாழ்வுக்குரிய காரணங்களைப் பொது மக்களின் கவனத்திற்குக் கொண்டு வருதல் மற்றும் உடல் ஊனமுற்றவர்களுக்கு மறுவாழ்வு அளிப்பதில் சமுதாயத்தின் பங்கைச் சுட்டிக் காட்டுதல்.

(ஆ) உடல் ஊனமுற்றவர்களை உடல் ஊனமற்றவர்களுடன் ஒருங்கிணைத்தல்.

உலக உடல் ஊனமுற்றோர் நாள் விழாவின் ஒரு பகுதியாக உடல் ஊனமுற்றவர்கள் விளையாட்டு நாள் ஏற்கெனவே 27.2.77 அன்று எழும்பூர் இராஜரத்தினம் விளையாட்டரங்கில் நடைபெற்றது. பல்வேறு உடல் ஊனமுற்றோர் பள்ளிகளைச் சார்ந்த ஊனமுற்ற குழந்தைகளில் ஏறக்குறைய ஆயிரம் குழந்தைகள் இவ்விளையாட்டில் கலந்து கொண்டனர்.

வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சித் துறையினரால் இந்த விழா ஏப்ரல் 9, 10 ஆகிய நாட்களில் கொண்டாடப்பட்டது. இதன் ஒரு பகுதியாக ராஜாஜி மண்டபத்தில் 9.4.77 அன்று ஒரு கண்காட்சியும் நடத்தப் பெற்றது. மத்திய சமூக நல வாரியத்தின் தலைவரான திருமதி சரோஜினி வரதப்பன் அவர்கள் கண்காட்சியைத் திறந்து வைத்தார்கள்.

சென்னையிலிருந்தும், சென்னையைச் சுற்றிலுமுள்ள உடல் ஊனமுற்றோர் நிறுவனங்கள் பலவற்றிலிருந்தும் ஏராளமான குழந்தைகள் இக்கண்காட்சியில் பங்கெடுத்துக் கொண்டனர். அவர்களால் உருவாக்கப்பட்ட பொருள்களும், வடிவமைக்கப்பட்ட பொருள்களும் இக் கண்காட்சியில் இடம் பெற்றன. இக் கண்காட்சியில் வேலை வாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சித் துறையினரால் அரங்கு ஒன்றும் அமைக்கப்பட்டிருந்தது.



உலக-உடல் ஊனமுற்றோர் நாள் விழாவை முன்னிட்டு 10—4—1977 அன்று சென்னைக் கலைவாணர் அரங்கில், தமிழ் நாடு ஆளுநரின் ஆலோசகர் திரு வி. கார்த்திகேயன் அவர்கள் தலைமையில் பொதுக்கூட்டம் நடைபெற்றது. அவ் விழாவில் ஊனமுற்ற தொழிலாளர்களில் ஒப்பற்று விளங்கியவர்களுக்கும், ஊனமுற்றவர்களை அதிக எண்ணிக்கையில் வேலைக்கு அமர்த்திக் கொண்ட தொழிலதிபர்களுக்கும் தமிழ்நாடு ஆளுநரின் ஆலோசகர் திரு வி. கார்த்திகேயன் அவர்கள் பரிசு வழங்கினார்.

உலக உடல் ஊனமுற்றோர் நாளின் பொருட்டு, கலைவாணர் அரங்கத்தில் ஏப்ரல் 10ஆம் நாளன்று பொதுக் கூட்டமும் கலை நிகழ்ச்சியும் நடைபெற்றன. பொதுக் கூட்டத்திற்கு ஆளுநர் ஆலோசகர் திரு வி. கார்த்திகேயன் ஐ.ஏ.எஸ். அவர்கள் தலைமை ஏற்றார். தமது தலைமை உரையில் அவர் குறிப்பிட்டதாவது :

''உடல் ஊனமுற்ற தொழிலாளர்களை ஊக்குவிக்க வேண்டும். அப்போது தான் அவர்கள் தன்னம்பிக்கை கொண்டவர்களாகவும், சமுதாயத்திற்குப் பயன்படுபவர்களாகவும் ஆக முடியும்.

''ஊனமுற்றோர் மறுவாழ்வுத் திட்டம் என்பது மிகப் பெரிய தொன்று. அதனால், அரசினரின் முயற்சிகளுடன், தொண்டு நிறுவனங்களும், தொழில் நிறுவனங்களும் உதவி புரிய வேண்டும்.''

இந்த உலக நாளின் நினைவாக தன்னிரகற்று விளங்கும் உடல் ஊனமுற்ற தொழிலாளர்கள் 9 பேருக்கும், மிகச் சிறந்த திறமையுள்ள உடல் ஊனமுள்ள தொழிலாளர்கள் 10 பேருக்கும் மாநில அரசின் பரிசுகளை ஆளுநர் ஆலோசகர் வழங்கினார். மிக அதிக அளவில், உடல் ஊனமுற்றவர்களுக்குப் பயிற்சி அளித்த நிறுவனங்களுக்கும் உடல் ஊனமுற்ற ஆசிரியர்களில் மிகச் சிறந்தவர்களுக்கும், அவர் பரிசுகளை வழங்கினார்.

''சுய வேலை வாய்ப்புத் திட்டத்தின்' கீழ், 'பேங்க் ஆஃப் இந்தியா', -இந்தியன் ஓவர்சீஸ் பேங்க்', 'இந்தியன் பாங்க்' ஆகியவை அளித்த கடனுதவித் தொகைகளையும் ஊனமுற்றோர் 25 பேருக்கு அவர் வழங்கினார்.

சொற்பொழிவை அடுத்து நடைபெற்ற கலை நிகழ்ச்சியில் பங்கு கொண்ட சிறுவர், சிறுமியர்களுக்கு, சட்டைகள், பேண்ட் துணிகள், 'ஓவல்டின்', 'பிளாஸ்டிக்' பொருள்கள் போன்ற பல்வேறு பரிசுப் பொருள்கள் வழங்கப்பட்டன. பரிசுப் பொருள்கள் வழங்கப்படுவதற்கு முன்னர் அவர்களுக்குச் சிற்றுண்டி, உணவு, பால் முதலியவையும் வழங்கப்பட்டன.

உலக உடல் ஊனமுற்றோர் நாளின் ஒரு பகுதியாக மேற்கொள்ளப் பெற்ற சிறப்பு இயக்கத்தின் மூலம், பார்வையற்றோர் 11 பேர், கேளார் 8 பேர், கால், கை ஊனமுற்றோர் 106 பேர் ஆக மொத்தம் 125 பேர்களுக்கு, வேலை வாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சித் துறை வேலை வாய்ப்பளித்திருக்கிறது.

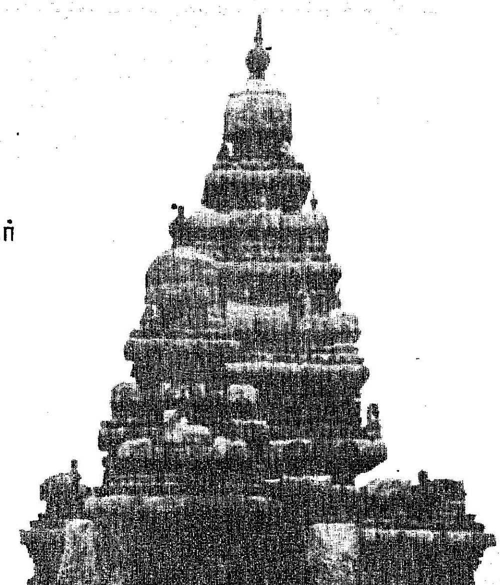
எனவே ஆண்டு தோறும் கொண்டாடப் பெற்று வரும் உலக உடல் ஊனமுற்றோர் நாள்—ஊனமுற்றோரின் மறு வாழ்வுக்குப் பாடுபடும் திருநாளாகக் காட்சி தருகிறது. உடல் ஊனமுற்றோருக்கு நல்வாழ்வு அமைத்துத் தருவதில் வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சித் துறை மாபெரும் பணியாற்றுகிறது என்றால் மிகையாகாது.

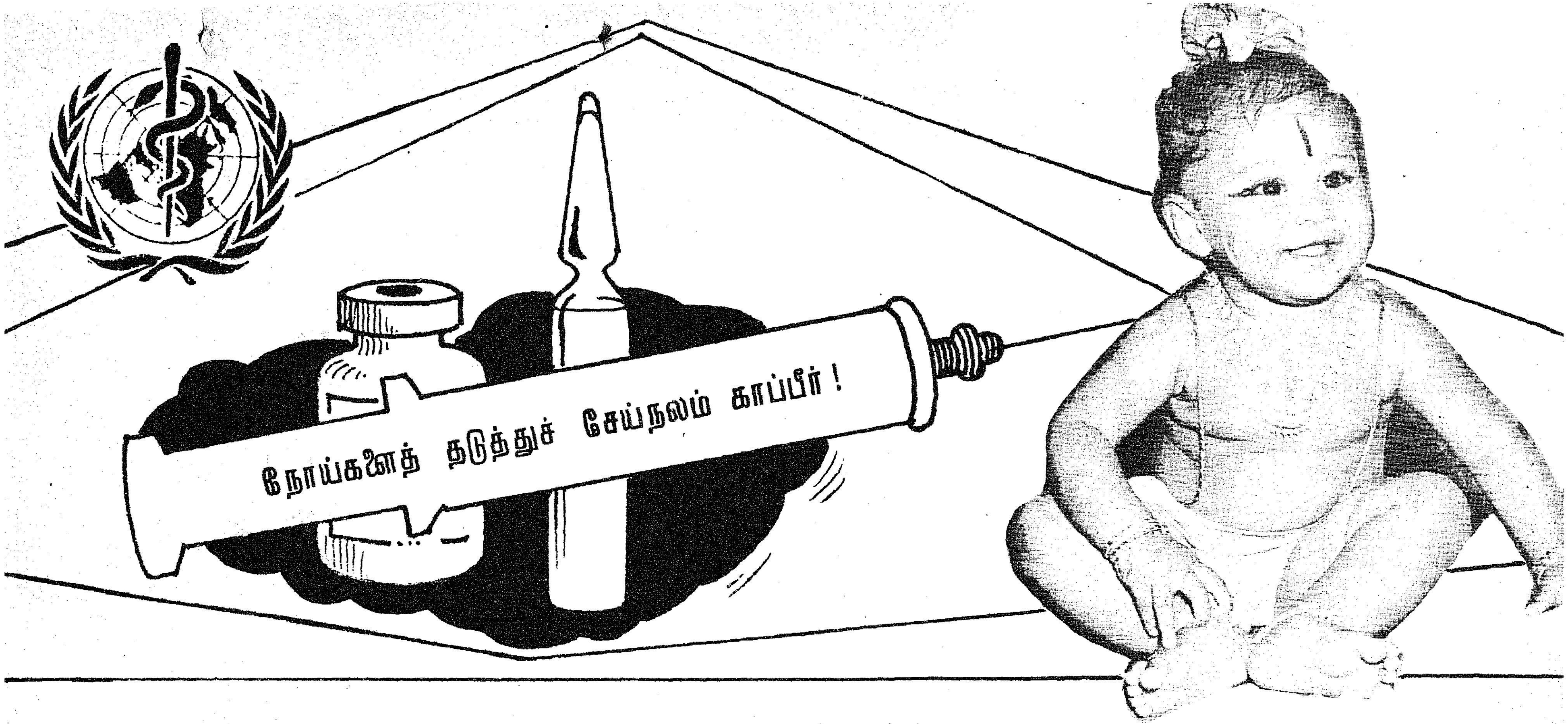
—எஸ். சண்முகசுந்தரம்.

கோ-ஆப்டெக்ஸ் அளிக்கும் காஞ்சிபுரம் பட்டுச் சேலை தங்கத்துக்கு நிகரானது!

ஆம்! காஞ்சிபுரம் பட்டுச் சேலைக்கு தங்க நிகர் மென்மை எழிலூட்டுவது கோ-ஆப்டெக்ஸ். பற்பல டிசைன்கள். அசல் சரிகை. அணிபவருக்கு எழில் கூட்டும் கண்கவர் வண்ண வகைகள்.

மற்றும் ஆரணி, கும்பகோணம் அசல் பட்டுச் சேலைகள், உறையூர், கோயமுத்தூர், சேலம் கைத்தறி நூல் சேலைகள், சுங்கடி பிரிண்டுகள், சின்னாளப்பட்டி சேலைகள்.





இன்றைய குழந்தைகளே, நாளைய குடிமக்களாவர். நாளைய குடிமக்கள் அறிவோடும் ஆற்றலோடும், வலிவோடும் வனப்போடும் விளங்க வேண்டுமானால், அவர்களின் குழந்தைப் பருவத்திலேயே நோய்களைத் தடுக்க வேண்டியது மிகவும் இன்றியமையாததாகும். எனவேதான், 1977-ஆம் ஆண்டின் உலக நல்வாழ்வு நாளின் கொள்கை, குழந்தைப் பருவத்திலேயே, ''நோய்களைத் தடுத்துச் சேய்களைக் காப்பீர்!'' என்று வலியுறுத்துகிறது.

உலக நல்வாழ்வு நாள் ஒவ்வொரு ஆண்டும் ஏப்ரல் 7-ஆம் நாள் கொண்டாடப்படுகிறது.

உலக நல்வாழ்வு நிறுவனம் (World Health Organisation), 1948ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் 7-ஆம் நாள் துவக்கப்பட்டதை யொட்டியே ஒவ்வொரு ஆண்டும் ஏப்ரல் 7-ஆம் நாள் உலக நல்வாழ்வு நாளாகக் கொண்டாடப்படுகிறது.

உலக நல்வாழ்வு நாளின் கொள்கை

மனித இனத்தின் நல்வாழ்வை ஊக்குவிப்பதின் முக்கியத்துவத்தைப் பொது மக்களின் கவனத்திற்குக் கொண்டு வருவதே உலக நல்வாழ்வு நாள் கொண்டாடப்படுவதின் குறிக்கோளாகும். ஒவ்வொரு ஆண்டும் ஒரு கொள்கையுடன் (Theme) உலக நல்வாழ்வு நாள் கொண்டாடப்படுகிறது.

''முன்னெச்சரிக்கையால் கண்ணொளி காப்போம்''—என்ற கொள்கையுடன் 1976—ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் 7ஆம் நாள் உலக நல்வாழ்வு நாள் கொண்டாடப் பெற்றது.

''நோய்களைத் தடுத்துச் சேய் நலம் காப்பீர்!'' (Immunize and Protect your Child) என்ற கொள்கையுடன், 1977—ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் 7—ஆம் நாள் உலக நல்வாழ்வு நாள் கொண்டாடப் பெற்றது.

தொற்று நோய் உட்படப் பல் வேறு உடல் நலக் குறைவுகளுக்கு குழந்தைகள் எளிதில் இலக்காகின்றனர். இந்நோய்கள் அண்மைக் காலம் வரை அடிக்கடி தோன்றி, வெகு தீவிரமாகப் பரவி, மனித உயிர்களை மாய்த்து வந்தன. மருத்துவ அறிவியலில் தோன்றிய முன்னேற்றத்தின் காரணமாகவும், நல்வாழ்வுப் பணிகள், நல் வாழ்வுக் கல்வி, தடுப்பு முறை இயக்கம் ஆகியவைகளைப் பின் பற்றியதன் மூலமாகவும், குழந்தைகள் நோய் வாய்ப்படுதலும் அதன் காரணமாக ஏற்படும் குழந்தைகள் இறப்பு விகிதமும் குறிப்பிடத் தக்க அளவுக்குக் கட்டுப்படுத்தப் பட்டுள்ளன.

தடுப்பு ஊசி போடுவதின் நோக்கம்

முன்னேறிய நாடுகளிலும், முன்னேறி வரும் நாடுகளிலும் பல்வேறு நோய்களைத் தடுத்திடும் எதிர்ப்பாற்றலை ஏற்படுத்துவதற்குத் தடுப்பு மருந்துகள் (Vaccines) பெருமளவில் பயன்படுத்தப்பட்டு, அம்முயற்சிகளில் பெரும் வெற்றியும் காணப்பட்டுள்ளது. தடுப்பு ஊசி போடுவதன் நோக்கம், தடுப்பு ஊசி போடப்பட்டவருக்கு எவ்விதத் தீங்குமின்றி நோய் தாக்குதலை எதிர்க்கும் சக்தியை உருவாக்குவதேயாகும்.

காச நோய், பெரியம்மை, தொண்டை அடைப்பான் நோய் (டிப்தீரியா), கக்குவான், டெட்டனஸ், இளம்பிள்ளைவாதம் (Polio-myelities), டைபாய்டு, காலரா போன்ற பொதுவான தொற்று நோய்களிலிருந்து குழந்தைகளைக் காப்பாற்றுவதற்குத் தடுப்பு ஊசி போடுவதே சிறந்ததாகும்.

அனைத்து நாடுகளிலும் உள்ள குழந்தைகளின் நிலை

உயர்ந்த அளவு நுட்பவியலும், விரைவான முன்னேற்றமும் ஏற்பட்டுள்ள இக்காலத்தில் தடுப்பு ஊசி போடுதல் போன்ற நவீன முறை நமக்குக் கிடைத்த போதிலும் அனைத்து உலகத்திலும் உள்ள குழந்தைகள் அனைவருக்கும் அம்முறை பயன்படுத்தப்படவில்லை என்பது கொடுமையான செய்தியாகும்.

வளர்ந்து வரும் நாடுகளில் ஆண்டுதோறும் ஏறத்தாழ 8 கோடிக் குழந்தைகள் பிறக்கின்றனர். அக்குழந்தைகள் அனைவர்க்கும் நோய்களிலிருந்து பாதுகாப்புத் தேவைப்படுகிறது. ஆனால் அவர்களுக்குப் போதிய பாதுகாப்பு அளிக்க முடியவில்லை. இத்தகைய நிலைமைக்குக் காரணங்கள் பல உள்ளன.

குழந்தைப் பருவத்தில் தோன்றும் கொடிய நோய்களைத் தடுத்திட வல்ல நல்வாழ்வுப் பணியாளர்களால் 10 சதவிகித அளவு குழந்தைகளுக்குக் கூட நோய் தடுப்புப் பணிகள் செய்யப்படவில்லை. இப்படிப்பட்ட இக்கட்டான நிலை, வளர்ந்து வரும் நாடுகளில் உள்ளது. ஆனால் பணக்கார நாடுகளைச் சார்ந்த 90 சத அளவிற்கும் மேற்பட்ட குழந்தைகள், 'டிப்தீரியா', கக்குவான், 'டெட்டனஸ்', 'போலியோ', அம்மை போன்ற நோய்களை எதிர்க்கும் எதிர்ப்பாற்றலைப் பெறுகின்றார்கள்.

5 வயதிற்குட்பட்ட குழந்தைகளிடையே தோன்றும் மரணத்தில், 97 சத அளவு மரணம் குறைந்த அளவே முன்னேறியுள்ள நாடுகளில் ஏற்படுகிறது என்பது தெரிய வருகிறது.

எனவே நோய்களைத் தடுத்துச் செய்கைகளைக் காக்கும் பணியில், வளர்ந்து வரும் நாடுகளும் — வசதியும் வாய்ப்பும் போதிய அளவுக்குப் பெற்றிராத நாடுகளும் குறைந்த அளவே வளர்ந்துள்ள நாடுகளும் முனைப்பான கவனம் செலுத்த வேண்டியது மிகவும் முக்கியமாகும்.

இந்தியாவில் குழந்தைகளின் நிலை

இந்தியாவின் மொத்த மக்கள் தொகையில் பாதி அளவினர் பதினைந்து வயதிற்கு உட்பட்டவர்களாகவே உள்ளனர். 1 முதல் 15 வயதிற்கு உட்பட்ட குழந்தைகளே, 'டிப்தீரியா', கக்குவான், 'டெட்டனஸ்', 'போலியோ' போன்ற நோய்களுக்கு மிகவும் அதிக அளவுக்கு, வயது வந்தவர்களைவிட — இலக்காகின்றனர். குழந்தை இளமையாக (வயது குறைவாக) இருந்தால் அக்குழந்தை அதிக அளவுக்கு நல்வாழ்வு அபாய மண்டலத்தில் '(Health danger zone) உள்ளது என்று பொருள். இத்தகைய நோய்களைக் குணப்படுத்தவும், கட்டுப்படுத்தவும் தேவையான வசதிகள் கிராமப் புறங்களில் ஆரம்ப நல்வாழ்வு நிலையங்களிலும், மருத்துவ மனைகளிலும், தாய்-சேய் நல விடுதிகளிலும் கிடைக்கின்றன. ஆயினும் குழந்தைகள் நோய் வாய்ப்படும் தன்மையும், அதனால் ஏற்படும் இறப்பு விகிதமும் அதிக அளவிலேயே உள்ளது. அபாய அறிவிப்பாக உள்ள குழந்தைகளின் இறப்பு விகிதம், பொது மக்கள் முழு அளவில் மருத்துவ நல்வாழ்வு வசதிகளைப் பயன்படுத்திக் கொள்ளவில்லை என்பதைத் தெளிவுபடுத்துகின்றது.

வறுமையும் அறியாமையும்!

ஒரு குழந்தையை அதன் வாழ்நாள் முழுவதும் நோய் நொடியிலிருந்து காப்பாற்றுவதற்குத் தேவையான 'வாக்சின்' மருந்துகளின் விலை, ஏறத்தாழ 15 ரூபாய் மட்டுமே ('2 டாலர்') ஆகிறது. ஆனால் அந்த அளவுக்குக் கூடச் செலவிட முடியாத நிலையில் பல ஏழைகள் உள்ளனர். இந்தக் குறைந்த செலவைச் செய்வதற்கு வசதியிருந்தும் பல பெற்றோர்கள் அறியாமையினால்—நோய் தடுப்பு மருந்துகளைப் பற்றித் தெரிந்து கொள்ளாததால் — தெரிந்திருந்தும், தடுப்பு ஊசி போடுவதனால் குழந்தைகளுக்குக் காய்ச்சல் வந்து விடுமோ என்ற அச்சத்தினால் — தடுப்பு ஊசி போட்டு நோய்களைத் தடுத்துச் செய்கைளைக் காப்பாற்றாமல் இருந்து விட்டு, பிறகு நோய் வந்த பின் அதிகச் செலவு செய்தும் பயன் கிட்டாது அவதிப்படுகின்றார்கள்.

இத்தகைய நிலை இனியும் தொடரக் கூடாது, என்பதற்காகவே இந்த ஆண்டில் உலக நல்வாழ்வு நாள், ''நோய்களைத் தடுத்துச் செய்கைளைக் காப்பீர்'' என்ற கொள்கையை வலியுறுத்துகிறது.

எனவே நாளையத் தலைமுறையினரின் நலன் கருதி, பின்கண்டவாறு நோய்களுக்கு முன்னுரிமை அளித்து, எதிர்ப்பு ஆற்றலை உருவாக்கும் வாக்சின்களைக் குழந்தைகளுக்குப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

1. பெரியம்மை
2. காச நோய்
3. டிப்தீரியா, கக்குவான், டெட்டனஸ் (இணைந்தது)
4. போலியோ
5. டைபாய்டு
6. காலரா.

மேற்கூறிய நோய்களுக்குரிய தடுப்பு முறைகளும், தடுப்பு ஊசிகளைப் போட்டுக் கொள்வதற்கு உரிய தகுந்த காலமும் பொது மக்களின் நலன் கருதிக் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது :

1. பெரியம்மை தடுப்பு ஊசி

நம் நாட்டை விட்டே பெரியம்மையை விரட்டி விட்டோம்! ஆனால் அந்நோய் மீண்டும் எதிர்காலத்தில் தோன்றாதிருக்கத் தொடர்ந்து கண்காணிப்புகள் இருக்க வேண்டியது இன்றியமையாததாகும்.

குழந்தை பிறந்த 3 மாதத்திற்குள் பெரியம்மை தடுப்புக்குரிய அம்மைப் பால் குத்திக் கொள்ள வேண்டும்.

குழந்தை பிறந்த சில நாட்களிலேயே அம்மைப் பால் குத்தலாம். அம்மைப் பால் குத்துவதற்கு

இயலாத நிலையில் குழந்தை இளமையாக இருக்கிறது என்று நம்புவது தவறாகும்.

குழந்தைக்கு முதன் முதலில் அம்மைப் பால் குத்தப்பட்டதால் ஏற்பட்ட தடுப்பாற்றல், நாளாக ஆகக் குறைகிறது. எனவே, முதல் தடவை அம்மைப் பால் குத்தியதற்கு ஓராண்டிற்குப் பிறகு தீவிர அளவில் (Booster dose) அம்மைப் பால் குத்த வேண்டும். அதன் பிறகு 3 ஆண்டுகளுக்கு ஒரு முறை வீதம் மறு முறை அம்மைப் பால் குத்த வேண்டும். (Re-Vaccination) திடீரென, தீவிர அளவில் அம்மை தோன்றும் போது, முன்பு எப்பொழுது குத்தப்பட்டது என்பதைக் கவனிக்காமல், அம்மைப் பால் குத்திக் கொள்ளுதல் வேண்டும்.

காச நோயைத் தடுக்கும் 'பி. சி. ஜி.' ஊசியையும் பெரியம்மை தடுப்புக்குரிய அம்மைப் பால் குத்தலையும் ஒரே நேரத்தில் குழந்தையின் இரு கைகளிலும் மேற்கொண்டு விடலாம்.

2. பி.சி.ஜி. ஊசி

குழந்தை பிறந்த உடனேயே பி.சி.ஜி. ஊசி போடலாம். இதனால் காச நோய் தோன்றுவதைத் தடுக்கலாம். இவ்வூசி போடுவதால் தீங்கு இல்லை; குழந்தைக்கு வலியும் ஏற்படாது. இலவசமாகவே இவ்வூசி போடப்படுகிறது. மாவட்டங்களில் உள்ள காச நோய்த் தடுப்பு நிலையங்களிலும், மகப் பேறு மருத்துவ மனைகளிலும், குழந்தைகள் மருத்துவ மனைகளிலும் பி.சி.ஜி ஊசி போடப்படுகிறது.

கைக் குழந்தையாக இருந்த போது பி.சி.ஜி. ஊசி போட்டுக் கொண்ட குழந்தைகளின் 5-வது வயதில் காச நோய் உள்ளதா என்று அறியும் சோதனை (Tuberculin) செய்ய வேண்டும். அச்சோதனையில் எதிர்மாற்றம் (Negative Reaction) ஏற்படின், மீண்டும் பி.சி.ஜி. ஊசி போட வேண்டும்.

சிறு குழந்தையாக இருக்கும் போது பி.சி.ஜி. ஊசி போடாவிட்டாலும், 20 வயது வரை பி.சி.ஜி. ஊசி போடலாம்.

3. மூன்று நோய்த் தடுப்பு ஊசி

குழந்தைகளுக்கு வரும் இதர நோய்களில் முக்கியமாகத் தடுக்கப்பட வேண்டியவை பின்கண்ட 3 நோய்களாகும் :

1. டிப்தீரியா
2. கக்குவான்
3. டெட்டனஸ்

தொண்டை அடைப்பான் (டிப்தீரியா)

இது குழந்தைகளுக்குவரும் இன்னொரு பயங்கர நோய். 'பாஸில்லஸ்' ஒன்றில்தான் தோன்றுவது. இரண்டு முதல் ஐந்து வயதுவரையான குழந்தைகள் பிரிவில்தான் இந்நோயில் மிக அதிகமான தாக்குதல் காணப்படும். மிக அபூர்வமாக வயதானவர்களுக்கும் வருவதுண்டு. குழந்தைகள் வளர்ந்து, வயது கூடும்போது 'டிப்தீரியா' கிருமிகளுடன் சிறு அளவில் திரும்பத் திரும்பத் தொடர்பு காரணமாக நோய் எதிர்ப்பாற்றல் உடலில் உருவாகிறது.

காய்ச்சல், தொண்டைப் புண், விழுங்குவதில் கஷ்டம் ஆகியவை ஆரம்ப அறிகுறிகள். கடும் 'டான்ஸில்' நோயோ என்று பல சமயங்களில் குழப்பம் நேருவது உண்டு. உயிருக்கே ஆபத்தான குழப்பம். தொண்டை, மேலண்ணம், 'டான்சில்' ஆகியவற்றில் வெள்ளையான அல்லது சாம்பல் வாகான சிறு திட்டுக்கள் காணப்படும். 'டிப்தீரியா' என உறுதிப்படுத்திக் கொள்வதற்கான அறிகுறி இது. இந்தத் திட்டுக்களில் டிப்தீரியா கிருமிகள் இருக்கும். உடனே வைத்தியம் செய்யாவிட்டால் மூச்சு விடுவதற்குத் தடங்கல் ஏற்பட்டு டிப்தீரியாவால் சாவு நேரலாம். குழந்தை குணமான பிறகும் தசைகளின் முடக்கம் நீடிக்கக் கூடும்.

கக்குவான்

கக்குவான் இருமல் நோய் 'பாக்டீரியா' ஒன்றினுல் தோன்றுகிறது. சில மாதம் முதல் ஐந்து வயது வரை ஆகும் குழந்தைகளை இந்த நோய் தாக்கும். அதற்கு மேல் வயதாகும்—வயதாகிய குழந்தைகள் சாதாரணமாகக் கக்குவான் நோயினுல் தாக்கப்படுவதில்லை. பச்சைக் குழந்தைகளைத்தான் மிகக் கடுமையாகத் தாக்கும். ஒரு வயதிற்குக் குறைவான குழந்தைகள் இடையே தான் மரண விகிதம் மிக அதிகம்.

சிவந்த கண், மூக்கில் ஓயாத ஒழுக்கு, தொண்டைப் புண், சங்கிலித் தொடர் போன்ற இருமல் ஆகியவை கக்குவானின் சின்னங்கள். உயிரே போவது போல் குழந்தை இருமும். இருமலுடன் நோய் நெடுங்காலத்திற்கு விடாமல் வாட்டுவதன் விளைவாகக் குழந்தையின் ஆரோக்கியமும் ஜீவ சக்தியும் சீர்கெட்டு, வேறு நோய்களும் தொற்றுவதற்கு வாய்ப்பு ஏற்படும்.

'டெடனஸ்'

எல்லா வயதுகளிலும் வரும். வெட்டுகள் மூலமும், காயங்கள் மூலமும் 'டெடனஸ்' கிருமிகள் உடலில் நுழைவதால் தோன்றும் நோய்இது. சின்னக்காயம்தானே, டாக்டர் எதற்கு என்று நினைக்கக் கூடிய அற்ப காயங்களால் கூட 'டெடனஸ்' நேரலாம். கிருமிகள் உடலில் நுழைந்த பிறகு,நோயின் அறிகுறிகளைக் காட்டுவதற்கு

முன்னுல் பல நாட்களுக்கு அமுக்கமாயிருக்கக்கூடும். பிறந்த சில நாட்களுக்குள் பச்சிளங் குழந்தைகள் திடீரென இழுப்பு வந்து உயிர் விடுவதைப் பார்த்திருப்போம். இது மாதிரிச் சாவுக்குப் பெரிதும் காரணம், டெடனஸ் தொற்றுதான். தொப்புள் கொடி வழியே கிருமிகள் குழந்தையின் உடலில் நுழைவதால் நேருகிறது. பயிற்சியில்லாத நாட்டுப்புற மருத்துவப் பெண், குழந்தை பிறக்கும்போது அசுத்தமாகச் செய்யும் காரியங்களால் நேரும் வினை இது.

விளையாடுகையில் காயம் படுவதால், வயதான குழந்தைகளுக்கு அபாயம் நேர்கிறது. 'டெடனஸ்' கிருமிகளின் நச்சு நரம்பு மண்டலத்தைப் பாதித்து, தசைகளில் கடுமையான சுருக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது. முழு உடம்பும் வில் போல் வளையும். முகத்தின் தசைகளிலும், தொண்டையின் தசைகளிலும் இழுப்புக் காரணமாகத் திரவங்களை விழுங்குவது கூடக் கஷ்டமாகிவிடும். விரைவில் கண்டுபிடித்து வைத்தியம் செய்யாவிட்டால் 'டெடனஸ்' தொற்று, உயிரையே போக்கி விடும்.

வருமுன் காப்பதே விவேகம்

இந்த நோய்களால் உயிரே போகாவிட்டால் கூட, மூளைச் சேதம், சூம்பிய வளர்ச்சி, கை கால் ஊனம் போன்ற பயங்கரமான பின் விளைவுகள் நேரும். வாழ்க்கை பூராவும் குழந்தைகளுக்குக் கஷ்டம்தான். குழந்தைகளுக்குத் தடுப்பாற்றல் அளிப்பது தான் இத் தீமைகளிலிருந்து குழந்தையைப் பாதுகாப்பதற்கு மிகச் சுலபமான—மலிவான — சிறந்த வழி.

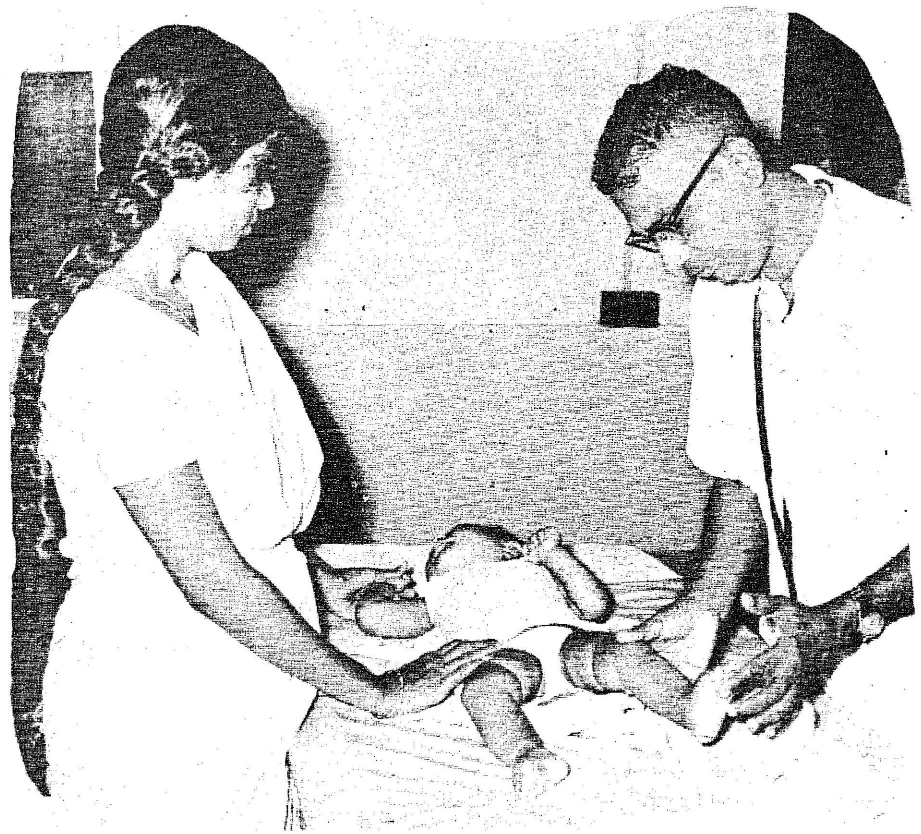
டிப்தீரியா, கக்குவான் இருமல், டெடனஸ் ஆகிய நோய்களைத் தடுக்கும் 'ஆன்டிஜென்கள்' 'முக்கூற்று வாக்ஸின்' '(Triple Vaccine) என்பதில் கலக்கப்பட்டு உள்ளன. மூன்றையும் ஒரே ஊசிக் குத்தில் ஏற்றுவதால் கிடைக்கும் பாதுகாப்பின் அளவு தனித் தனியே ஊசி குத்துவதன் மூலம் கிடைக்கக்கூடியதை விட மிக அதிகமாகும்.

மூன்று முறை ஊசி குத்துவதால் நேரும் வலியும் குழந்தைக்கு இருக்காது.

இம்மூன்று நோயையும் தடுப்பதற்கு மூன்று நோய் தடுப்பு வாக்சின் (Triple Vaccine) போடப்படுகிறது. போதிய அளவு தடுப்பு ஆற்றலை ஏற்படுத்துவதற்கு, 8 முதல் 12 வார இடைவெளியில் 2 முறை மூன்று நோய் தடுப்பு ஊசி போட வேண்டும். மூன்று நோய்த் தடுப்பு ஊசியை முதல் முறையாக 4 முதல் 9 மாத வயதிற்குள் போட்டுவிட வேண்டும்.

குழந்தை 1.5 முதல் 2 வயதில் இருக்கும் போது தீவிர அளவு

இளம்பிள்ளை வாத நோயினுல் தாக்கப்பட்ட ஆறு மாதக் குழந்தையை மருத்துவர் பரிசோதிக்கிருர்.



(Booster dose) மூன்று நோய் தடுப்பு ஊசி போட வேண்டும்.

5 வயதில் இரண்டாவது முறையாக தீவிர அளவு மூன்று நோய்த் தடுப்பு ஊசி போட வேண்டும்.

கக்குவான் இருமல் பெரும்பாலும் குழந்தைகளை 5 வயதிற்குள்தான் தாக்குகிறது.

'டிப்தீரியா' நோய் 10 வயதிற்கு மேற்பட்ட குழந்தைகளிடம் ஒரு பிரச்சினையாகவே உள்ளது.

மூன்று நோய்த் தடுப்பு வாக்சினை இரண்டாவது தீவிர அளவாக 5 வயதிற்குள் பெற்றுக் கொண்ட குழந்தைகளுக்கு, டெட்டனஸ் நோய் தடுப்புக்குரிய தீவிர அளவினை மட்டும் 10 வயதில் அளிப்பது சிறந்தது.

4. இளம்பிள்ளை வாதத் தடுப்பு ஊசி

இளம் பிள்ளை வாதம் என்பது 'வைரஸ்' ஒன்றின் மூலம் தோன்றும் நோயாகும். இந்நோய் ஏற்பட்டால் ஆரம்பத்தில் பெரிதும் ஜலதோஷத்தைஒத்திருக்கும். —இலேசாகக் காய்ச்சல். பொதுவாக, அசௌகரியம், சக்தியில்லாமை, தலைவலி முதலியவை தோன்றும். அதிருஷ்டவசமாக, பெரும்பாலானவர் தாக்குதலிலிருந்து சிக்கலின்றித் தப்பிவிடுவார்கள். ஆனுல் சிலருக்குத் தசைகளில் முடக்கு வாதம் உருவாகும். அதனுல்தான் இளம்பிள்ளைவாதம் என்று பெயர். மூச்சு விடும் தசைகளையும் வேறு ஜீவ இயக்க தசைகளையும் முடக்கம் பற்றினுல் மரணமே நேர்ந்து விடும். கடுமை குறைவான தாக்குதலுக்கு உள்ளாகிறவர்கள் ஒன்று அல்லது இரண்டு கைகால்களில் பாரிசத்

துடன் நோயிலிருந்து மீள்வர். குழந்தைகளின் நோய் இது என்றாலும், பெரியவர்களும் தாக்கப்படுவதுண்டு.

இளம்பிள்ளை வாத நோயைத் தடுத்திட 'போலியோ வாக்சின்' என்ற தடுப்பு மருந்தைக் குழந்தைகளின் வாய் மூலம் 3 தடவை 4 முதல் 6 வார இடைவெளியில் செலுத்திட வேண்டும். போலியோ தடுப்பு மருந்தை, மூன்று நோய்த் தடுப்பு ஊசி போடும் சமயத்திலேயே அளிக்கலாம். அல்லது மூன்று நோய்த் தடுப்பு ஊசி போடுவது முடிந்த பின் (3 முறை போட்ட பின்) அளிக்கலாம்.

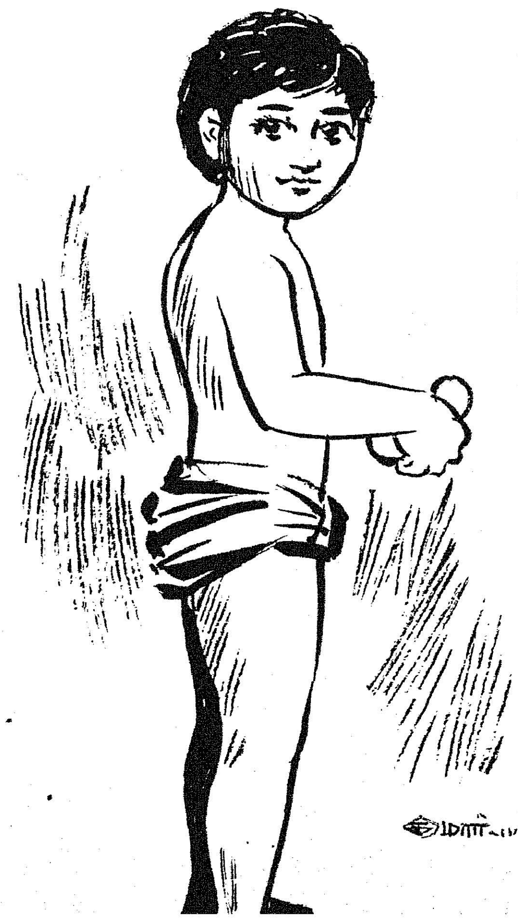
5. டைபாய்டு தடுப்பு ஊசி

குழந்தைகளைத் தாக்கும் தொற்று நோய்களில் 'டைபாய்டு நோயும் ஒன்றாகும். இந்நோயைத் தடுப்பதற்கும் தடுப்பு மருந்து உள்ளது. இந்த நோயைத் தடுப்பதற்குத் தற்போது பயன்படுத்தப்பட்டு வரும் 'வாக்சின்' ஏறத்தாழ ஓராண்டுக் காலத்திற்குப் பாதுகாப்பு அளிக்கிறது. எனவே, ஒவ்வொரு ஆண்டும் 'டைபாய்டு' நோய்க்குரிய தடுப்பு ஊசியைப் போட்டுக் கொள்ளுதல் சிறந்தது. இந்நோய் திடீரென, தீவிரமாகத் தோன்றும் பொழுது இத்தடுப்பு ஊசியைப் போட்டுக் கொள்ளுதல் மிகவும் அவசியமாகும்.

6. காலரா தடுப்பு ஊசி

பொதுவாக காலரா திடீரெனத் தோன்றிப் பெரும் அளவு இறப்பினை ஏற்படுத்துகிறது. குறிப்பாக மழைக் காலங்களில், நகரங்களில் அசுத்தம் நிரம்பிய குடிசைப் பகுதிகளில் காலரா தோன்றுவதால், அப்பகுதிகளில் ஆண்டுதோறும் முன் கூட்டியே காலரா தடுப்பு ஊசி போடப்படுகிறது. காலரா ஊசி போட்டுக் கொண்டால் காய்ச்சல் வரும் என்ற தேவையற்ற பயத்தினால் பலர், குழந்தைகளுக்கு இத் தடுப்பு ஊசியைப் போடுவதற்கு அஞ்சுகிறார்கள். இது தவறு. ஆண்டுக்கு ஒரு முறை காலரா தடுப்பு ஊசி போட்டுக் கொள்ளுதல் அனைவரின் கடமையாகும்.

நம் நாட்டின் சில பகுதிகளில் இந்நோய் ஆண்டு தோறும் தொடர்ந்து தோன்றி வருகிறது. இத்தகைய பகுதிகளில் வாழும் 12 வயதிற்கு மேற்பட்ட எல்லாரும் ஒவ்வொரு 6 மாதத்திற்கு ஒரு முறை வீதம் காலரா தடுப்பு ஊசி போட்டுக் கொள்ளுதல் நல்லது.



தாயாகப்போகும் மகளிர்க்கு டெட்டனஸ் தடுப்பு ஊசி !

பிறக்கப்போகும் குழந்தையின் நலம், தாயாகப் போகும் பெண்ணின் நலத்தையே பொறுத்திருக்கும். தாயாகப் போகும் மகளிர்க்கு 'டெட்டனஸ்' தடுப்பு ஊசி போடுதல், அத்தாயைக் காப்பாற்றுவது மட்டுமல்லாமல், பிறக்கப்போகும் குழந்தையையும் காப்பாற்றுகிறது. இது எவ்வாறெனில், நாட்டுப்புறங்களில் பிள்ளைப்பேறு பார்க்கும் மருத்துவச்சிகளால் பின்பற்றப்படும் தூய்மையற்ற முறைகளாலும், குறிப்பாகக் குழந்தைகளின் தொப்புள் கொடியை தூய்மையற்ற கருவியால் வெட்டி விடுவதாலும் குழந்தைகள் 'டெட்டனஸ்' நோய்வாய்ப்படும் இந்த ஆபத்தை தாயாகப்போகும் பெண்ணுக்கு 'டெட்டனஸ்' தடுப்பு ஊசி போடுவதால் தடுத்திட முடியும்.

கர்ப்பமுற்ற 6-வது மாதம் தொடங்கி 8 முதல் 12 வார இடைவெளியில் 2 முறை 'டெட்டனஸ்' தடுப்பு ஊசி போடுமாறு பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

எந்த நாளில் குழந்தை பிறக்கக்கூடும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறதோ, அந்த நாளுக்கு, 2 முதல் 4 வாரம் முன்னதாக, 2-வது முறையாக 'டெட்டனஸ்' தடுப்பு ஊசி போடுவதற்கு கவனமாக இருக்க வேண்டும்.

முதன் முறையாக கர்ப்பமுற்ற பெண்ணுக்கு முன்பே இரு முறை 'டெட்டனஸ்' டாக்சைடு தடுப்பு ஊசி போடப்பட்டிருந்தால் அடுத்து அப்பெண் கர்ப்பமுறும் சமயத்தில் மகப்பேறு நடைபெறும் என்று எதிர்பார்க்கும் நாளுக்கு 4 வாரம் முன்னதாக—தீவிர அளவு 'டெட்டனஸ்' தடுப்பு ஊசி போடப்பட வேண்டும்.

நோய்களைத் தடுத்துச் சேய்களைக் காத்திடப் பரிந்துரைக்கப்படும் தடுப்பு முறைகள்

வரிசை எண்	குழந்தைகளின் வயது	குழந்தைகளுக்கு அளிக்க வேண்டிய தடுப்பு மருந்து அல்லது தடுப்பு ஊசி
1.	பிறந்த உடன் அல்லது கூடுமான வரை ஒரு மாதத்திற்குள்	பி.சி.ஜி. ஊசி போடவேண்டும்.
2.	3 மாதத்திற்குள்	அம்மைப்பால் குத்த வேண்டும்.
3.	4-வது மாதம்	மூன்று நோய்த் தடுப்பு ஊசி —முதல் முறை
4.	6-வது மாதம்	மூன்று நோய்த் தடுப்பு ஊசி —2-வது முறை
5.	7-வது மாதம்	இளம்பிள்ளை வாதத் தடுப்பு மருந்து —முதல் முறை
6.	8-வது மாதம்	,, —2-வது முறை
7.	9-வது மாதம்	,, —3-வது முறை
8.	18-வது மாதம்	(1) அம்மைப்பால் குத்த வேண்டும் (Booster dose) (2) மூன்று நோய்த் தடுப்பு ஊசி தீவிர அளவு (Booster dose) —மூன்ருவது முறை
9.	முதன் முதலாகப் பள்ளிக்கு அனுப்பும்போது அல்லது அதன் பிறகு உடனடியாக அல்லது 5 முதல் 6-வது வயதில்	(1) அம்மைப்பால் குத்த வேண்டும் (Re-vaccination) (2) இரண்டு நோய்த் தடுப்பு ஊசி (டிப்தீரியா, டெட்டனஸ் நோய்களுக்கு மட்டும்) தீவிர அளவு (Booster dose) (3) டைபாய்டு—பாரா டைபாய்டு நோய்களுக்கு 7 முதல் 10 நாள் இடைவெளியில் 2 முறை தடுப்பு ஊசி போட வேண்டும். (4) 'டியூபர்குலின்' சோதனை செய்து பார்த்து, எதிர்மாற்றம் (Negative Reaction) இருப்பது தெரியவரின் பி.சி.ஜி. ஊசி போட வேண்டும்.
10.	10 வயதில்	டெட்டனஸ் நோய்த் தடுப்பு ஊசி தீவிர அளவு (Booster dose)
11.	12 வயதில்	காலரா தடுப்பு ஊசி

குறிப்பு : ஒரு குழந்தைக்கு ஒரே சமயத்தில் அம்மைப் பால் குத்துவதையும் பி.சி.ஜி. ஊசி போடுவதையும் மேற்கொள்ளலாம். ஆனல் ஒரு கையில் அம்மைப் பால் குத்தினல், மறு கையில் பி.சி.ஜி. ஊசி போட வேண்டும்.

பிறந்தவுடன் குழந்தைக்கு அம்மைப் பால் குத்தப்பட்டால், ஒரு வயதில் மறுமுறை அம்மைப் பால் குத்த (Re-Vaccination) வேண்டும். பொதுவாக மறுமுறை அம்மைப் பால் குத்துவது என்பது 3 ஆண்டுகளுக்கு ஒரு முறை செய்யப்படுகிறது. திடீரென, தீவிர அளவில் அம்மை தோன்றும் போது, முன்பே அம்மைப் பால் குத்தப்பட்டுள்ளதைப் பொருட்படுத்தாமல் எல்லாக் குழந்தைகளுக்கும் மறுமுறை அம்மைப் பால் குத்தி விட வேண்டும்.

ஆண்டு தோறும் தொடர்ந்து நோய் தோன்றும் பகுதிகளிலும் (endemic areas) திடீரென நோய் தோன்றி அச்சம் விளைவிக்கும் பகுதிகளிலும் (Local out breaks) இளம்பிள்ளை வாதம், டைபாய்டு போன்ற நோய்களுக்கான தடுப்பு ஊசி போடுவது பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

மேல் கை, தொடை, பிருஷ்ட பாகம் ஆகியவற்றில் தசைக்குள் முக்கூட்டு வாக்ஸின் ஊசி குத்தப்படுகிறது. குத்திய இடத்தில் சிறிது வலி, இலேசான காய்ச்சல் ஆகியவை இருக்கும். ஆனல் வைத்தியம் ஏதும் தேவையில்லை. இரண்டொரு நாளில் சரியாகி விடும்.

வாக்ஸின் செலுத்துவதற்கு நாலு முதல் ஆறு மணி நேரம் வரை முன்னும், பின்னும்

குழந்தைக்குத் தாய்ப் பால் கொடுக்காமல் ஜாக்கிரதையாய் இருக்க வேண்டும். ஆனல் இந்தச் சமயத்தில் பட்டினி போடக் கூடாது. வேறு வகையில் உண வளிக்க வேண்டும். வாக்ஸினைக் கொடுத்த பிறகு அரை மணி நேரத்துக்குச் சூடான நீர், சூடான பால், சூடான காப்பி தரக் கூடாது.

ஊசி குத்தும் சமயத்தில் குழந் தைகள் ஆரோக்கியமாயிருக்க வேண்டும். இதைத் தக்க வைத் தியர் மூலம் சோதித்துக் கொள்ள வேண்டும். முக்கூட்டு வாக்ஸின் இரண்டு முறையும், போலியோ வாக்ஸின் மூன்று முறையும் அளிப்பது கூட அவசியம். ஒரே ஒரு முறை ஊசி குத்துவதால் பயனில்லை.

குழந்தைகளுக்கு முக்கூட்டு 'வாக்ஸினும்', கருவுற்ற பெண் களுக்கு 'டெடனஸ்' தடுப்பு வாக் ஸினும்' எல்லா அரசு மருத்துவ மனைகளிலும், ஆரம்ப சுகாதார நிலையங்களிலும் இலவசமாக அளிக்கப்படுகின்றன. பெரிய நக ரங்களின் மருத்துவ மனைகளில் போலியோ வாக்ஸின் கிடைக் கும். பெரிய நகரங்களில்தான் போலியோ அதிகமாய்க் காணப் படுகிறது.

முக்கூட்டு வாக்ஸினும், டெட னஸ் தடுப்பு வாக்ஸினும் எல்லா மருந்துக் கடைகளிலும் கிடைக் கும். நம்பகமான இந்தத் தடுப்பு வழிகளை உபயோகப்படுத்தி, குழந் தைகளை, பயங்கர நோய்களி லிருந்து காப்பற்ற வேண்டும். இதனல் பெற்றோர்களுக்கு எவ் வளவோ வேதனையும் செலவும் மிச்சமாகும். குழந்தைகளுக்கோ வலியும் துன்பமும் மிச்சமாகும்.

குழந்தைக்கு ஆண்டு நிறைவு கொண்டாடுகிறோம். முதலாண்டு நிறைவுக்குள் தக்க தடுப்பாற்றல் களை அளித்து விடுவதுதான் மிகச் சிறந்த பிறந்த நாள் பரிசு.

ஏனவே மேற்கூறிய வகையில் குழந்தைகளைத் தாக்கும் கொடிய நோய்களைத் தடுத்து நாளைய குடிமக்கள் அறிவும், வலிவும், வனப்பும் மிகுந்து விளங்கிடச் செய்வது இன்றைய குடிமக்களின் தலையாய கடமையாகும்.

தமிழ்நாட்டில் கிராமத் தொழில்கள் திட்டம்!

சென்னையிலுள்ள சிறுதொழில் சேவைக் கழகம் திருநெல்வேலி, செங்கற்பட்டு, ராமநாத புரம், தர்மபுரி ஆகிய 5 மாவட்டங்களில் தொழில்களை அபிவிருத்தி செய்யவும், கிராமப் பகுதிகளில் வருவாய் அளிக்கும் வேலைவாய்ப்புக் களை அளிக்கவும் கிராமப்புறத் தொழில்கள் திட்டமொன்றைத் துவக்கியுள்ளது.

இது சம்பந்தமாக, சிறுதொழில் சேவைக் கழகத்தைச் சேர்ந்த அலுவலர்கள் குழு ஒன்று, தமிழ்நாடு அரசுத் தொழில்துறையின் உதவி யோடு திருநெல்வேலி மாவட்டத்தில் வள்ளியூர் அபிவிருத்தி நிலையம், நாங்குனேரி அபிவிருத்தி நிலையம் ஆகிய நிலைய இடங்களில் ஒரு தொழில் நுட்ப—பொருளாதார ஆய்வைச் சமீபத்தில் நடத்தியுள்ளன,

இந்த ஆய்வின்போது அலுவலர்கள் குழு, நாங்குனேரி வட்டத்திலுள்ள ராதாபுரம்,நாங்கு னேரி, களக்காடு, வள்ளியூர், பனங்குடி, திசை யன்விளை ஆகிய இடங்களுக்குச் சென்றது. இப் பகுதிகளில் இக்குழு, அங்குள்ள அலுவலர்கள், அலுவலர்களல்லாத இதர நபர்கள், தொழிலதி பர்கள் ஆகியோர்களுடன் பேச்சுவார்த்தைகள் நடத்தியது.

இக்குழு கன்னியாகுமரி மாவட்டத்திலுள்ள சில தொழிலதிபர்கள் பங்குபெற்ற ஒரு கூட்டத் தையும் நடத்தியது. இக்கூட்டத்தில் புதிய தொழில்கள், தற்போதுள்ள தொழில்களின் பிரச்சினைகள் இவை பற்றி விவாதிக்கப்பட்டன. தொழில்முனைவர்கள் ரப்பர் வளையங்கள், ரப்பர் வார்ப்புப் பொருட்கள் போன்ற பொருட்களைத் தயாரிக்கும் தொழில்களைத் துவக்க விருப்பம் கொண்டுள்ளதும், பனைகயிற்றுப் பொருட் களுக்கு (பிரஷ்கள்) உள்ள ஏற்றுமதிச் சாத்தி யக்கூறுகள் இருப்பதும் கண்டறியப்பட்டது.

அஞ்சலக வங்கியின் மாபெரும் பரிசுத் திட்டம்

ஆண்டுக்கு இருமுறை

குலுக்கல்கள் **ஜனவரியிலும் ஜூலையிலும்** நடைபெறும்

ரூ. 20½ இலட்சத்திற்கு
11,116 பரிசுகள்

ஒவ்வொரு குலுக்கலுக்கும் ரூ. 20½ இலட்சத்திற்குக் கீழ்க்கண்ட 11,116 பரிசுகள் உண்டு.

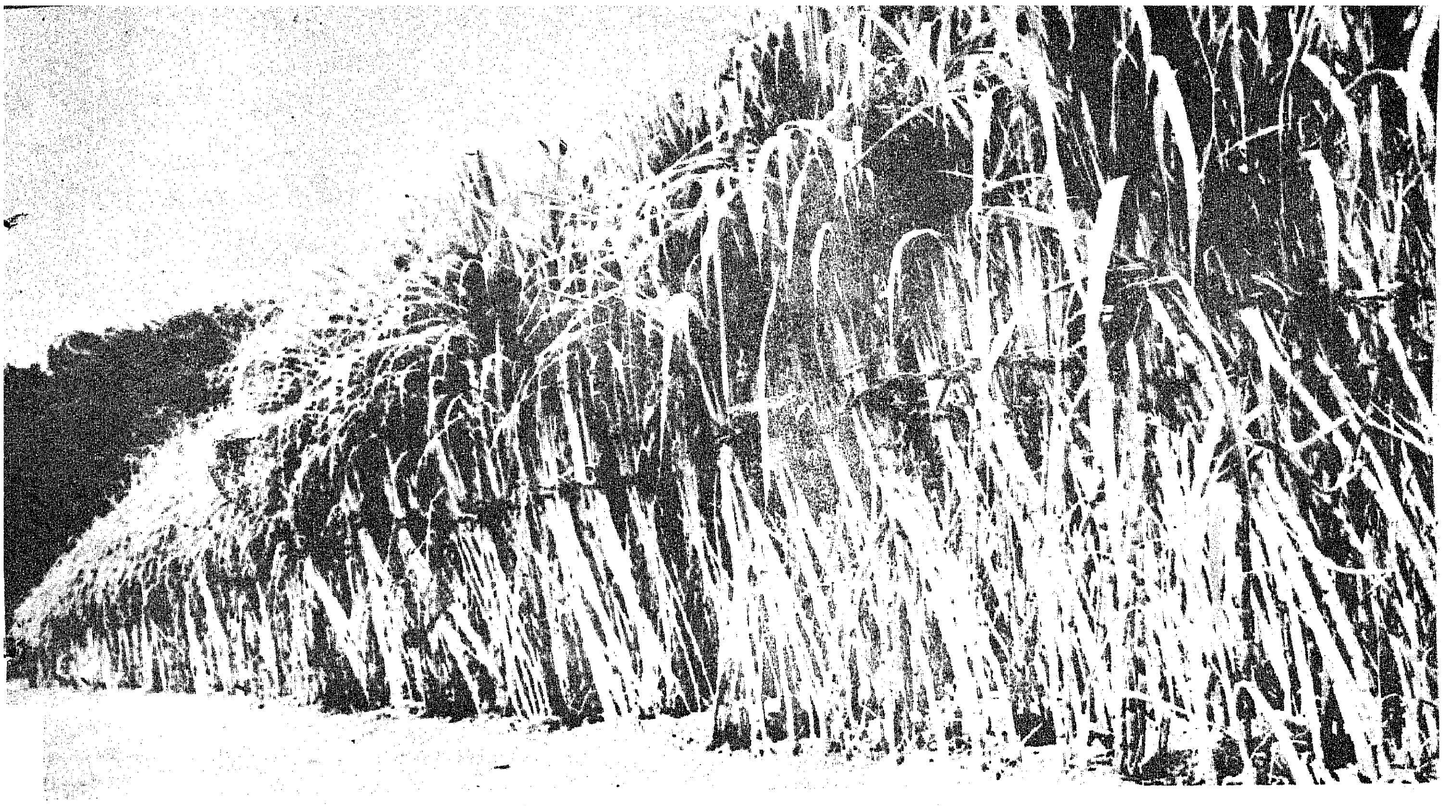
	முதல் பரிசு (ஒரு லட்சம்) ஒன்று	...	ரூ. 1,00,000
5	இரண்டாம் பரிசுகள் ஒவ்வொன்றும்	...	ரூ. 50,000
10	மூன்றும் பரிசுகள் ஒவ்வொன்றும்	...	ரூ. 20,000
100	நான்காம் பரிசுகள் ஒவ்வொன்றும்	...	ரூ. 5,000
1,000	ஐந்தாம் பரிசுகள் ஒவ்வொன்றும்	...	ரூ. 500
10,000	ஆறும் பரிசுகள் ஒவ்வொன்றும்	...	ரூ. 50

ஏப்ரல் அல்லது அக்டோபர் முதல் தேதியிலிருந்து ஆறு மாதத்திற்கு உங்களது அஞ்சலக சேமிப்புக் கணக்கில் ரூ. 200/-க்குக் குறையாமல் இருந்தால் உங்கள் எண் பரிசு குலுக்கலில் சேர்த்துக் கொள்ளப்படும். ஆண்டு முழுவதும் உங்கள் கணக்கில் ரூ. 200/–க்குக் குறையாமல் வைத்திருந்தால் இரண்டு குலுக்கல்களிலும் கலந்து கொண்டு பரிசு பெற வாய்ப்புண்டு.

உங்கள் சேமிப்புத் தொகைக்கு 5% வட்டி, பரிசு பெற்றவர்க்கும், பெறாதவர்க்கும் அளிக்கப்படும்.

விபரங்களுக்கு அருகிலுள்ள தபால் நிலையத்தோடு உடன் தொடர்பு கொள்ளுங்கள்.

இயக்குநர்,
தமிழ்நாடு அரசு சிறுசேமிப்புத்துறை,
சென்னை-600 002.



கரும்பில் தோன்றும் நோய்களும் தடுப்பு முறைகளும்!

இந்தியாவில் சிறப்பாகப் பயிரிடப்படும் வணிகப் பயிர்களுள் கரும்பு முக்கியமானதொன்றாகும். இந்தியாவில் கரும்பு விளையும் பரப்பளவில் 40 சதவீதம் தமிழ் நாட்டில் உள்ளது. சுமார் 50 கரும்பு வகைகள் தற்பொழுது பயிரிடப்படுகின்றன. மற்ற பயிர்களைப் போலவே கரும்பும் பலவித நோய்களால் தாக்கப்பட்டு, மகசூல் வெகுவாகப் பாதிக்கப்படுகிறது. கரும்பில் தோன்றும் சுமார் 147 நோய்களுள் 84 நோய்கள் இந்தியாவில் காணப்படுகின்றன. இந்நோய்கள் பூசணங்களாலும், பாக்டீரியாக்களாலும், நச்சுரிகளாலும், நூற்புழுக்களாலும், மற்றும் பாதகமான சூழ்நிலைகளாலும் உண்டாகின்றன. நோய்கள் கரும்பின் பல்வேறு பாகங்களைத் தாக்கிக் கரும்பின் தரத்தையும் விளைவையும் பாதிக்கின்றன. எனவே கரும்பில் தோன்றும் முக்கிய நோய்களும் அவைகளைத் தடுக்கும் முறைகளும் உழவர்களின் நலன்கருதி ஈண்டுத் தொகுத்தளிக்கப்பட்டுள்ளன.

கரணை அழுகல் நோய்

இது ஓர் பூசணநோயாகும். இது ''சொட்டோஸிஸ்டிஸ் பாராடாக்ஸா'' என்ற பூசணத்தால் ஏற்படுகின்றது. இது முக்கியமாக நட்ட கரணைகளைத் தாக்கி முளைப்பைப் பாதிப்பதால் கரும்பின் மகசூல் குறைகிறது. கரணைகள் முளைத்து 15 செ. மீ. முதல் 30 செ. மீ. வளர்ந்தபின் மடிந்துவிடும். நோய் தாக்கிய கரணைகளைப் பிளந்து பார்த்தால் உள்பாகம் மிகக் கருமை படர்ந்து, அழுகி, அன்னாசிப்பழ வாசனை வரும். எனவே இதை 'அன்னாசிப் பழ நோய்' எனவும் அழைப்பதுண்டு. இந்நோய்க்குக் காரணமாக, பூசணம் விதைக் கரணைகளின் வெட்டுவாய் மூலமாகப் புகுந்து கரணையின் மென்மையான நடுப்பாகத்தில் வளர்ந்து, கரும்பின் முளைப்பைத் தடுத்துவிடுகிறது. நீர் தேங்கக் கூடிய இடங்களில் இது அதிகமாகப் பரவுகிறது.

தடுப்பு முறைகள்

கரணைகளை, 5 கிராம் அகலால் மருந்துக்கு 1 லிட்டர் தண்ணீர் அல்லது 2.5 கிராம் அரிடான் மருந்துக்கு 1 லிட்டர் தண்ணீர் என்ற விகிதத்தில் உள்ள கரைசலில் நனைத்து நடவேண்டும். இவ்வாறு செய்வதால் நோயைத் தடுப்பதுடன் முளைப்புத் திறனையும் அதிகரிக்கலாம். ஒரு ஏக்கர் நடுவதற்கு வேண்டிய கரணைகளை நனைத் தெடுப்பதற்கு ஏறத்தாழ 100 முதல் 150 கிராம் அரிடான் அல்லது 200 முதல் 300 கிராம் அகலால் மருந்து போதுமானது.

கரிப்பூட்டை நோய்

கரும்பைத் தாக்கும் முக்கியமான பூசணநோய்களுள் கரிப்பூட்டை நோய் தமிழ்நாட்டில் அதிகமாகக் காணப்படுகிறது.

இந்நோய் ''அஸ்டிலாகோ ஸைடாமினே'' என்ற ஒருவகைப் பூசணத்தால் உண்டாகிறது. தென் ஆர்க்காடு, வட ஆர்க்காடு, சேலம், திருச்சி, கோயமுத்தூர், செங்கல்பட்டு, மதுரை மாவட்டங்களில் இந்நோய் அதிகமாகக் காணப்படுகிறது. பொதுவாக இந்நோய் மார்ச்சு மாதம் முதல் மே மாதம் வரை மிகுதியாகக் காணப்படுகிறது. அதிகமாக விரும்பப்படும் கோ. 419 கரும்பு இந்நோயின் தாக்குதலுக்குள்ளாகிறது. மேலும் கட்டைக்கரும்பு பயிரிடும் எல்லா இடங்களிலும் இந்நோய் மிகுதியாகக் காணப்படுகிறது.

அறிகுறிகள்: நோய்கண்ட கரும்பின் நுனிப்பாகத்தில் நீண்ட சாட்டை போன்ற கறுப்பு நிறமான கரிப்பூட்டைகள் காணப்படும். கரும்பின் வளரும் குருத்து, சாட்டைக் கயிறு போன்று நீளமாகவும் வெளியில் இலேசாக பளபளக்கும் வெண்மை நிறமான மெல்லிய தோலினால் மூடப்பட்டதாகவும் இருக்கும். இதனுள் ஆயிரக்கணக்கான கறுப்பு நிறத் துகள்கள் காணப்படும். இவை நோய்க்குக் காரணமான பூசணத்தின் வித்துக்கள் ஆகும். நாளடைவில் மேலாக இருக்கும் இம்மெல்லிய தோல் கிழிந்து, உள்ளிருக்கும் பூசண வித்துக்கள் வெளிவருகின்றன. இவ்வித்துக்கள் மற்ற கரும்புகளின் முளைகளின் (பருக்களின்) மீது படிந்து, முளைத்து உட்சென்று குருத்துக்கள் கரிப்பூட்டைகளாக மாறுகின்றன. துகள்கள் காற்றின் மூலம் அடித்துச் செல்லப்பட்டு நோய் மற்றப் பயிருக்கும் பரவுகிறது. இவ்வாறு குருத்தின் வளர்ச்சி தடைப்படுவதால், நோய் தாக்குண்ட கரும்புகள் மற்றக் கரும்புகளைவிட வளர்ச்சி குன்றி கனம் குறைந்து சிறியவையாகி விடுகின்றன.

தடுப்பு முறைகள்

1. நோய் தாக்கிய கரும்பிலிருந்து நடுவதற்கு விதைக் கரணைகள் எடுக்கக் கூடாது. அவற்றை அறவே நீக்குதல் நல்லது.

2. வயல்களில் அவ்வப்போது தென்படும் கருஞ்சாட்டைகளை உடனுக்குடன் அப்புறப்படுத்த வேண்டும். கருஞ்சாட்டைகளிலிருந்து நுண்ணிய பூசணத் துகள்கள் கீழே விழுந்து தண்ணீரின் மூலமாகவோ, காற்றின் மூலமாகவோ மேலும் பரவாமல் தடுக்க அவற்றைக் கோணிப்பைகளில் புகுத்தி வெட்டியெடுத்துக் கொதி நீரில் அமிழ்த்தி அல்லது குழியில் போட்டு எரித்து அழித்துவிட வேண்டும். மேலும் கரிப்பூட்டை தோன்றிய தூர்களையும் அழித்து விடுதல் சிறந்தது.

3. கூடிய வரையில் கட்டைப் பயிர் விடுவதை நிறுத்திக் கொள்வதால் மேலும் நோய் அதிகரிக்காமல் தடுக்கலாம்.

4. நோய் அதிகமாகத் தாக்கிய வயல்களில் தகுந்த மாற்றுப் பயிர் செய்தல் சாலச் சிறந்தது.

5. நோய்க்கு எதிர்ப்புத் திறன் வாய்ந்த கரும்பு ரகங்களான 'கோ. 449', 'கோ. 527' 'கோ. 6806' ஆகியவற்றைப் பயிர் செய்தல் நல்லது.

மஞ்சள் புள்ளி நோய்

''செர்காஸ்போரா காப்கியை' என்ற பூசணத்தால் இந்நோய் உண்டாகிறது. இந்நோய் பொதுவாக மழைக்காலத்தின் பின்பாதியில் தென்பட்டு, மழை குறையும் போது குறைய ஆரம்பிக்கிறது. முதல் ஆறு மாதங்கள் வரை பயிர் அதிகமாகத் தாக்கப்படுவதில்லை. கரும்பின் முதிர்ந்த இலைகளை அதிகமாகத் தாக்குகிறது.

அறிகுறிகள் : இந்நோய் ஆரம்பத்தில் சிறிய மஞ்சள் நிறப் புள்ளியாகத் தோன்றி பிறகு பெரிதாகிச் சிவப்பு நிறமடைந்து, விரிந்து, முழுவதும் பரவி, இலைகள் காய்ந்து விடுகின்றன. இளங் குருத்தையும் வளரவிடுவதில்லை. சர்க்கரைச் சத்தும் குறைந்து விடுகின்றன.

தடுப்பு முறைகள்: நோய் பரவ மழை ஏதுவாக இருப்பதால் நோய் வராமல் தடுக்க மழைக்கு முன்பு 1 சதவிகித 'போர்டோக் கலவை' அல்லது 'குப்ராவிட்' போன்ற தாமிரப் பூசணக் கொல்லிகளை 2.5 கிராம் 1 லிட்டர் தண்ணீர் விகிதத்தில் கரைத்து 15 நாட்களுக்கு ஒருமுறை பயிர்களின் மேல் மூன்று தடவைகள் தெளிக்க வேண்டும்.

நோயால் பாதிக்கப்படாத கோ. 449 போன்ற கரும்பு ரகத்தைப் பயிரிடுதல் நலம்.

வேரழுகல் நோய்

இந்நோய் 'பித்தியம் கிராமினிக் கோலம்' 'ரேசாக்டோனியா சலானி' என்னும் பூசணங்களால் உண்டாகிறது. இந்நோய் களிமண் பூமியிலும் வடிகால் வசதியில்லாத நீர் தேங்கிய பூமிகளிலும் அதிகத் தழைச்சத்துள்ள இடங்களிலும் சாதாரணமாக அதிக அளவில் காணப்படும். கரும்புகள் வளர்ச்சி குன்றி விடுவதால் மகசூல் வெகுவாகப் பாதிக்கப்படும்.

அறிகுறிகள் : தோகைகள் வளர்ச்சி குன்றிப் பழுப்பு அல்லது மஞ்சள் நிறமாக மாறி, நாளடைவில் பயிர்கள் வாடிவிடும். தாக்கப்பட்ட கரும்புகளின் வேர்கள் அழுகுவதால் பயிர்கள் பலமிழந்து தொட்டவுடன் கையுடன் வந்துவிடும்.

தடுப்பு முறைகள்: சரியான வடிகால் வசதிகள் ஏற்படுத்துவதுடன் 'செரஸான்' போன்ற கரிம பாதரஸ மருந்துகளை (1 கிராம் மருந்து 1 லிட்டர் நீர்) பாதிக்கப்பட்ட தூர்களில் ஊற்றுவதன் மூலம் இந்நோயின் கடுமையை ஓரளவு கட்டுப்படுத்தலாம்.

நுனி அழுகல் நோய்

இந்நோய் ''கிப்பரெல்லா மொனிலிபார்மிஸ'' என்ற பூசணத்தால் உண்டாகிறது.

'பொக்கா போயிங்' எனப்படும் இந்நோய் பொதுவாக கரும்பின் நுனிகளில் மாரிக் காலங்களில் தோன்றி, தட்ப வெப்பநிலை மாறியவுடன் மறைந்து விடுகிறது. சாதாரணமாக இந்நோயால் அதிகச் சேதம் இல்லையெனினும் ஒரு சில சமயங்களில் இந்நோய் மகசூலைப் பாதிக்கிறது.

அறிகுறிகள்: இலைகளின் நுனிகள் ஒன்றுக்குள் ஒன்று செருகிக்கொண்டு இலைகள் வெளிறிவிடும். கரும்பின் மேல் பாகத்தில் ஏணி போன்ற பள்ளங்கள் தோன்றும். தாக்கப் பட்ட பயிர்கள் வளைந்து கணுக்கள் குறுகித் தோற்றமளிக்கும்.

தடுப்பு முறைகள் : இந்நோய் மார்க்காலம் முடிந்தவுடன் மறைந்து விடுமாதலால் குறிப்பாகத் தடுப்பு முறை எதுவும் தேவையில்லை. ஆனாலும் கடுமையாக நோய் தாக்கப்பட்ட கரும்புகளை அழித்துவிடல் நலம். கோ. 658, இந்நோயால் அதிகமாக பாதிக்கப்படுகிறது.

வாடல் நோய்

வாடல் நோய் தோன்றுவதற்கு 'செஃபலோஸ்போரியம் சக்கரை' காரணமானதாகும். கரும்பின் நோய்களில் இந்நோய் மிகப் பழமையானதாகும். முதன் முதலில் இந்நோய் இந்தியாவின் வடமாநிலங்களில் காணப்பட்டது. 1955 முதல் 1967 வரை இந்நோய் தக்காணப் பீடபூமிப் பகுதிகளிலும், தமிழ்நாட்டிலும் அதிக நாசத்தை விளைவித்தது. மெக்ஸிகோ, அர்ஜெண்டைனா, பார்படான்ஸ், கொலம்பியா, உகாண்டா, தென் ஆப்பிரிக்கா, ஐக்கிய அமெரிக்கா போன்ற நாடுகளிலும் இந்நோய் காணப்படுகிறது.

அறிகுறிகள் : பயிர் 4, 5 மாதங்கள் வளர்ந்த பின்பே சாதாரணமாக இந்நோயின் முதல் அறிகுறிகள் தென்படுகின்றன. தாக்கப்பட்ட தூர்களின் தோகைகள் மஞ்சளாகி, பிறகு காய்ந்து விடுகின்றன. தாக்கப் பட்ட கரும்பைப் பிளந்து பார்த்தால், உட்பாகம் அழுகிச் சிவப்பு அல்லது பழச்சிவப்பு நிறமாகவும் நீண்ட கோடுகளையுடையதாகவும் தோற்றமளிக்கும். நோயுற்ற கரும்புகள் ஒருவித அழுகிய வாடையுடன் இருக்கும். கரும்பின் நடுப்பாகத்தில் பஞ்சு போன்று வெள்ளை நிறத்துடன் கூடிய பூசண வளர்ச்சி காணப் படும்.

நோய் தாக்கப்பட்ட கரும்புகளிலிருந்து எடுக்கும் விதைக் கரணைகளின் மூலம் இந்நோய் பரவுகின்றது. நோயுற்ற கரணைகளை நடுவதால் முளைகள் தோன்றாது; அல்லது முளைத்த முளைகள் வாடி விடும். வேர் பிடிக்காது. இந்நோயின் பூசணம் மண்ணில் இரண்டு அல்லது மூன்று ஆண்டுகள் வாழும் தன்மை வாய்ந்தது.

தடுப்பு முறைகள்

1. நோய் தாக்கிய கரும்பிலிருந்து நடுவதற்கு விதைக் கரணைகள் எடுத்தல் கூடாது. நோய் தாக்காத பயிர்களிலிருந்தும் நோய் தோன்றாத பகுதிகளிலிருந்தும் விதைக் கரணைகள் எடுப்பது சிறந்தது.

2. விதைக் கரணைகளை நடுவதற்கு முன் 'அகலால்', 'அரிட்டான்' போன்ற பூசணக்கொல்லி கலவையில் நனைத்து நடுதல் நலம்.

3. விதைக் கரணைகளைப் 'போரான்' அல்லது 'மாப்கனீஸ்' கலவைகளில் (25 லிட்டர் நீரில் 1 கிராம்) நனைத்து நடுவதன் வாயிலாகவும் அல்லது பயிர்களின் மீது தெளிப்பதாலும் இந்நோயின் கடுமையை ஓரளவு கட்டுப்படுத்தலாம்.

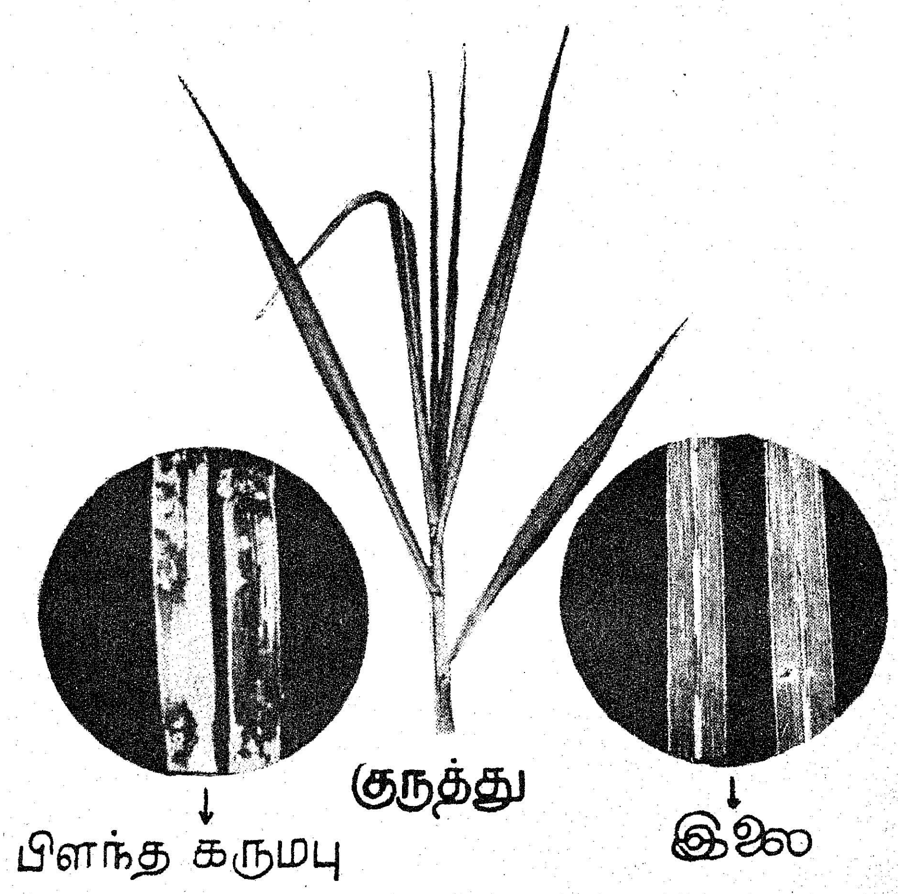
4. 'கோ. 453', 'கோ. 617' 'கோ. 658' 'பி.பி. 17' போன்ற கரும்பு வகைகள் இந்நோய்க்கு எதிர்ப்புத் திறனுள்ளவை. இவற்றைப் பயிரிடுவதால் இந்நோயைத் தவிர்க்கலாம்.

5. களர் நிலங்களில் கரும்பு பயிரிடுவதைத் தவிர்த்தல் நலம்.

சிவப்புப் பட்டை நோய்

இந்நோய் ''சான்தோமானஸ் ரூபிரிலினியன்ஸ்'' என்ற பேக்டீரியாவினால் உண்டாகிறது. இந்தியாவில் 1933-ஆம் ஆண்டு முதல் காணப்பட்டு வருகிறது.

அறிகுறிகள் : தோகைகளில் நீண்டு வெளிறிய சிவப்புக்கோடுகளையுடைய புள்ளிகள் இலை முழுவதும் தோன்றும். அல்லது இலையின் நடுப்பாகத்தில் இப்புள்ளிகள் சேர்ந்தும் காணப்படும். இப்



புள்ளிகள் ஒன்றோடொன்று இணைந்து இலை முழுவதும் பரவி இலைகளை வாடச் செய்கின்றன. இந்நோயின் காரணமாக ஏற்படும் பாக்டீரியாக் கசிவு காய்வதால் இலையின் அடிப்பாகத்தில் புள்ளிகளின் கீழ் வெளிறிய, காய்ந்த சொர சொரப்பான தோற்றம் ஏற்படும். இளங் குருத்துக்கள் தாக்கப்பட்டால் குருத்தழுகல் அல்லது நுனியழுகல் ஏற்படும். குருத்தின் வளரும் பாகங்கள் மஞ்சளாகிப் பிறகு சிவப்பேறிக் கரும் பழுப்புப் பட்டைகள் குருத்துகளின் மேல் தோன்றும். தாக்கப்பட்ட கரும்புகளைப் பிளந்தால் சிவப்பாக இருக்கும். தாக்கப்பட்ட குருத்துகள் பயிரிலிருந்து சுலபமாகப் பிரிந்து விடும்.

தடுப்பு முறைகள் : நோயினால் கடுமையாகத் தாக்கப்பட்ட பயிர்களை எடுத்து எரித்து விடுதல் நலம். ஒருசத போர்டோக் கலவை அல்லது 'ஸ்ட்ரெப்டோமைஸின் சல்பேட்' போன்ற எதிர் உயிரிகளைத் (1 கிராம் 10 லிட்டர் நீர் என்ற விகிதத்தில்) தெளிப்பதன் மூலம் இந்நோயின் கடுமையை ஓரளவு கட்டுப்படுத்தலாம்.

மஞ்சள் இலை அல்லது குருத்து நோய்

பயிர்களின் இலைகளில் பசுமை குன்றி வெளிறிப்போவது சாதாரணமாக 'மாங்கனீசு' அல்லது இரும்புச்சத்துக் குறைபாட்டினால் ஏற்படும். மாறி மாறிப் பச்சையும் மஞ்சளுமான கோடுகள் இலைகளின் மேல் தோன்றும். கந்தகத்தூளை மண்ணுடன் கலப்பதாலும் ஒரு சதவிகித மாங்கனீசு சல்பேட்' கரைசலை இலைகளின் மீது தெளிப்பதாலும் இந்நோயைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

தமிழ்நாட்டில், முக்கியமாக இரும்புச் சத்துக்குறைபாடு அதிக அளவில் காணப்படுகிறது. சாதாரணமாக இந்நோய் சுண்ணும்புச் சத்து அதிகமுள்ள சிவப்பு பூமிகளிலும் (Red Calcareous Soils) மற்றும் கட்டைப் பயிர்களிலும் (Ratoons) தோன்றும். இலை முழுவதும் பச்சையும் மஞ்சளுமான கோடுகள் மாறி மாறித் தோன்றும். அல்லது இலை முழுவதும் வெள்ளையாகி விடும். இளம் பயிர்கள் வளர்ச்சி குன்றி மடிந்துவிடும். 0.5 சத அன்னபேதியைப் (Ferrous Sulphate) பயிர்களின் மீது தெளித்தால் இந்நோய் குறையும்.

இந்நோயுடன் சில சமயங்களில் வேரழுகல் நோயும் சில

கரணை அழுகல் நோயைத் தடுத்திட 'அகலால்' அல்லது 'அரிட்டான்' மருந்தில் விதைக் கரணைகளை நனைத்து நடுவதே சிறந்தது.

நூற்புழுக்களும் கலந்து காணப்படும். நூற்புழுக்களை ஒழிக்க நடவுக்கு முன் 'வேபம்' (Vapam) அல்லது 'இதிலேன் டைப்ரோமைடு' (Ethilene Dibromide) போன்ற மருந்துகளினால் புகைக்க வேண்டும். நட்ட பயிர்களானால் ஏக்கருக்கு ஒரு லிட்டர் நெமகான் (Nemagon) மருந்தை 1000 லிட்டர் நீரில் கலந்து பயிரின் வேர் பாகத்தில் ஊற்ற வேண்டும்.

சில நச்சுயிரி நோய்கள்

தேமல் நோய், கட்டைப் பயிர்க்குட்டை நோய், புல் குருத்து நோய் என்று கூறப்படும் மூன்று நோய்களும் கரும்பில் தோன்றும் முக்கிய நச்சுயிரி நோய்களாகும்.

தேமல் : நோயினால் பாதிக்கப்பட்ட குருத்துக்களின் இலைகளில் மஞ்சள் நிறமும், பச்சை நிறமும் மாறி மாறித் தோன்றுவதால் ஒருவிதத் தேமல் தோற்றமளிக்கும். சில நேரங்களில் தாக்கப்பட்ட பயிர் குட்டையாகவும் வெளிறியும் போய்விடும். இம் மாதிரி தாக்கப்பட்ட பயிர்களை வெகு தூரத்திலிருந்தே தெரிந்து கொள்ளலாம். இந்நோயினால் 10 முதல் 20 சதம் வரை கரும்பில் சேதம் ஏற்படுகிறது என்று கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

நோயுற்ற தூர்களிலிருந்து விதைக் கரணைகளை நடுவதாலும் 'ரோபலோஸைபம் மேடீஸ்' என்ற ஒரு வகை அசுவிணியினாலும் இந்நோய் பரவுகிறது. இந் நச்சுயிரி, காற்றின் மூலமும் பரவுகிறது.

கட்டைப் பயிர்க் குட்டை நோய் : இது அண்மையில் பல்வேறு மாநிலங்களிலும் தோன்றியுள்ளது. பயிர்களின் வளர்ச்சியின்மையும், குட்டைத் தன்மையும் இந்நோயின் முக்கிய அறிகுறியாகும். நோயுற்ற பயிரிலிருந்து எடுத்த கரணைகள் சீராக முளைப்பதில்லை. மேலும் பொதுவாக மிகக் குறைந்த குருத்துக்களே வளரும்.

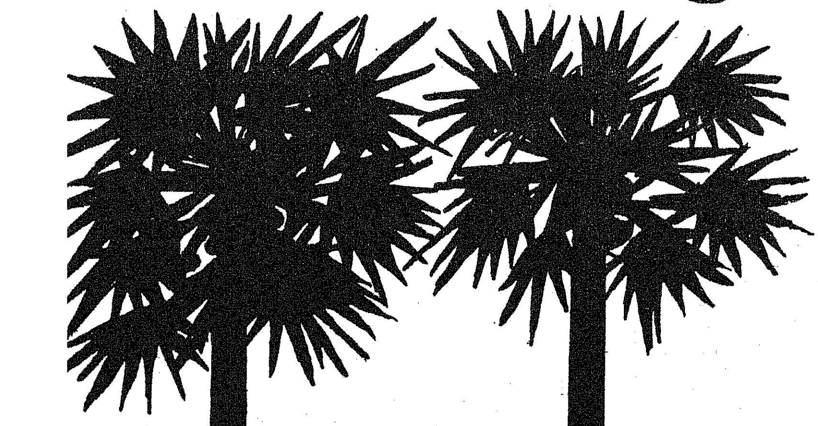
புல்குருத்து நோய் : எல்லா மாநிலங்களிலும் காணப்படுகிறது. அநேகமாக இந்நோய் கட்டைப் பயிர்களில் அதிக அளவில் தோன்றுகிறது. இந்நோயால் தாக்கப்பட்ட தூர்களில் குறுகிய வெளிறிய இலைகளையுடைய அதிகக் கிளைகள் (சிம்புகள்) தோன்றும். கரும்புகள் உண்டாகாது. அப்படியே கரும்பு உண்டானாலும் கரும்புகள் மிக மெலிந்து குறுகிய கணுக்களையுடையனவாக இருக்கும்.

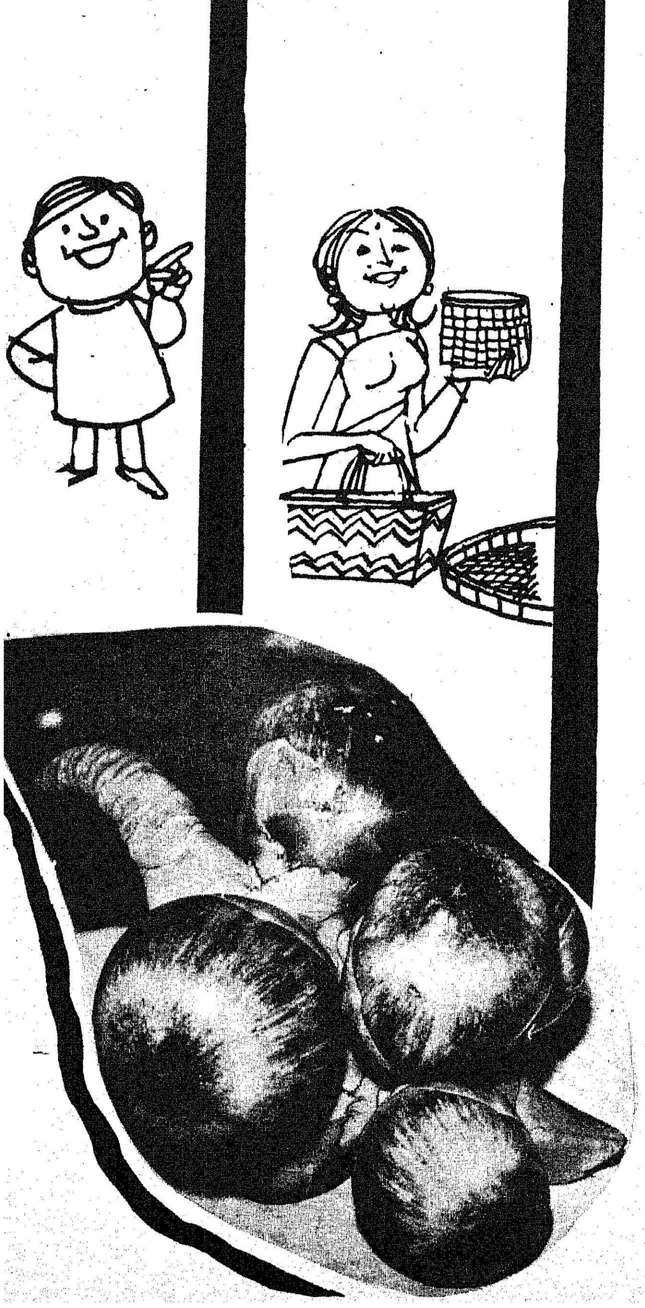
தடுப்பு முறைகள் : சாதாரணமாக எல்லா நச்சுயிரி நோய்களையும் கட்டுப்படுத்த விதைக் கரணைகளை நோய் தாக்காத பயிர்களிலிருந்தே எடுத்தல் வேண்டும். நோய்க்கு எதிர்ப்புத் திறன் கொண்ட கரும்பு வகைகளைப் பயிரிடுதல் நலம். கட்டைப் பயிர்க் குட்டை நோயையும், புல்குருத்து நோயையும் கட்டுப்படுத்த கரணைகளைக் கொதிநீர் சிகிச்சை அல்லது வெப்பக்காற்று (Hot air) சிகிச்சை செய்து நடலாம். நோயால் தாக்கப்பட்ட தூர்களை அவ்வப்போது அழித்தல் நலம்.

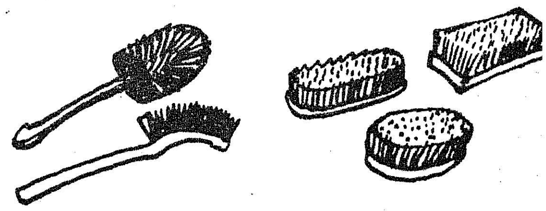
தகவல் : தாவர நோயியல் துறை,
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்,
கோவை-3.

வெளியீடு : தகவல் தொடர்பு நிலையம்,
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்,
கோவை-3.

பத்து இலட்சம் பேர்களுக்கு வேலை வாய்ப்பளிக்கும் பனைத் தொழில்!

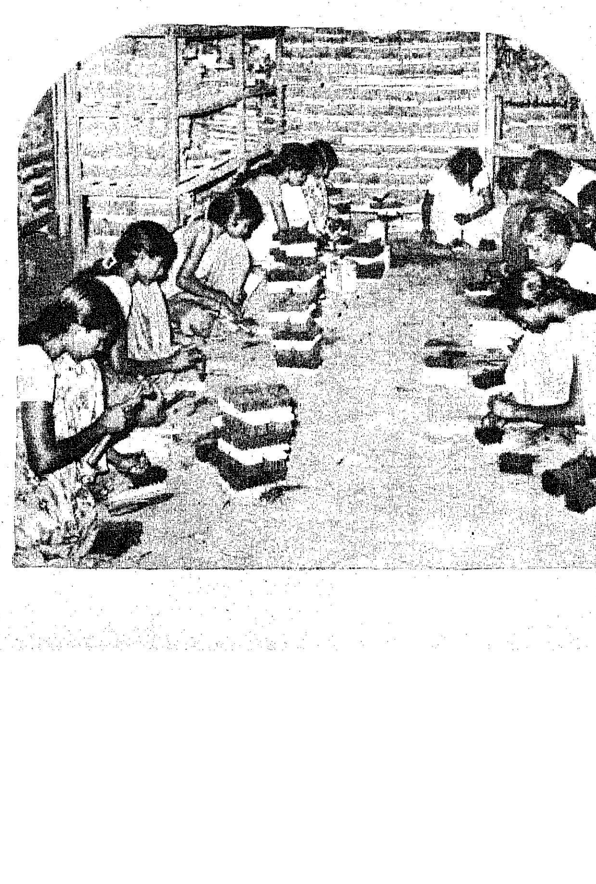


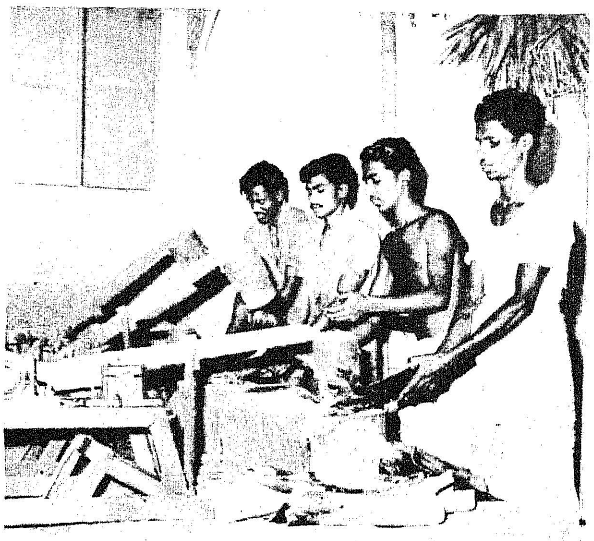




மக்களிடையே வேலை வாய்ப்பை ஏற்படுத்த வல்ல தொழில்களில் பனைத் தொழில் ஓர் முக்கியமான குடிசைத் தொழிலாக இருந்து வருகிறது. தமிழ் நாட்டில் மொத்தம் உள்ள சுமார் 4 கோடி பனை மரங்களில் 2 கோடி பனை மரங்கள் பயன்படக் கூடிய நிலையிலுள்ள மரங்களாகும். இவற்றில் 50 இலட்சம் பனை மரங்களைப் பயன்படுத்திச் சுமார் 2 இலட்சம் பேர் தொழில் செய்து பிழைக்கின்றனர். அனைத்துப் பனை மரங்களையும் திட்டமிட்டுப் படிப்படியாகப் பயன்படுத்தினால் சுமார் 10 இலட்சம் பேர் வேலைவாய்ப்புப் பெற்றுப் பயனடைய முடியும் என்னும் உண்மையைச் செங்கை மாவட்டம் கடப்பாக்கத்தில் அண்மையில் நடைபெற்ற பனைத் தொழில் கூட்டுறவுச் சங்கங்களின் தலைமைச் செயல் அலுவலர் தெரிவித்தார்.

பனைத் தொழிலானது, நமது நாட்டின் விவசாயம், கைத்தறி நெசவு ஆகிய இரு முக்கிய தொழில்களுக்கு அடுத்ததான இடத்தை வகித்து வருகிறது. தமிழ் நாட்டில்,

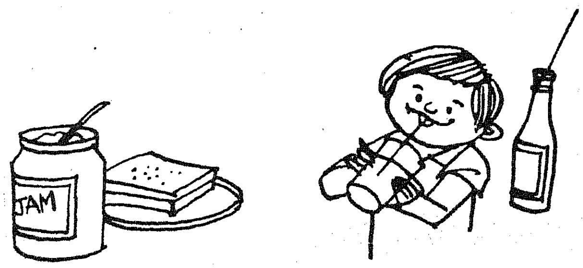




பட்டை தும்பாக்கப்படுகிறது

நீலகிரி நீங்கலாக மற்ற எல்லா மாவட்டங்களிலும் பனைத் தொழில் இடம் பெற்றுள்ளது. மது விலக்குத் திட்டம் அமலுக்கு வந்த பிறகு மத்திய, மாநில அரசு இத்தொழிலின் மேம்பாட்டுக்குத் தீவிர கவனம் செலுத்தி வந்து உள்ளன. இத்தொழிலில் ஈடுபட்டவர்களுக்கு உதவும் பணியில் கூட்டுறவு சங்கங்கள் பாடுபட்டு வருகின்றன. இன்று தமிழ் நாட்டில் சுமார் 1,500 பனை வெல்ல உற்பத்தியாளர்கள் கூட்டுறவு சங்கங்கள், இத்தொழிலில் ஏற்பட்டுள்ள மாறுதல் சூழ்நிலைக்கேற்ப தங்கள் நடவடிக்கைகளை மாற்றி யமைத்துக்கொண்டு செயல்பட்டு வருகின்றன.

பதநீர் உற்பத்தி, கருப்பட்டி பனங்கற்கண்டு தயார் செய்தல், பனஞ்சீனி தயாரிப்பு, பனை நாரிலிருந்து பலவகையான உபயோகப் பொருள்கள் தயாரித்தல், பனை ஓலையிலிருந்து விசிறி, கூடைகள் முதலியன செய்தல் போன்ற பணிகளில் கூட்டுறவு இயக்கம் ஈடுபட்டுள்ளது.



"ஐஸ் ஆப்பிள்" என அயல் நாட்டாரால் புகழப்பட்ட பனை நுங்கைப் பதப்படுத்தி பனஞ்சீனிப் பாகிட்டு டப்பாக்களில் அடைப்பதற்கான முயற்சியில் தமிழ் நாடு மாநில பனை வெல்லக் கூட்டுறவு இணையம் நடத்திய ஆராய்ச்சியில் வெற்றி கண்டுள்ளது. பனைப் பொருள்கள் ஏற்றுமதியில், பனை நுங்கின் ஏற்றுமதிக்கும் இதன் மூலம் நல்ல வாய்ப்பு ஏற்படும் என நம்பலாம்.

பனைத் தொழிலில் அரிசனங்களும் பங்கு பெற்றுள்ளார்கள் என்பது குறிப்பிடத் தக்கது. குறிப்பாக, திருநெல்வேலி, சேலம், தர்மபுரி, கோவை, தென்னார்க்காடு, செங்கற்பட்டு மாவட்டங்களில் பெரும்பாலான அரிசன குடும்பங்கள் இத் தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ளன.

கிட்டத் தட்ட ஓர் ஆண்டில் 8 முதல் 10 மாதங்கள் வரையில் வேலைவாய்ப்பு அளிக்க வல்ல முக்கிய தொழிலாகும் இது என்பது கருதி அரசாங்கம் இதன் மேம்பாட்டுக்காக அனைத்து உதவிகளையும் கதர் கிராமத் தொழில் வாரியத்தின் வாயிலாக அளித்து வருகிறது. கருப்பட்டி, இதர பனைப் பொருள்கள் உற்பத்தி விற்பனையில் அனைத்திந்தியாவில் தமிழ் நாடு முதலிடம் வகித்து வருகிறது.

பனை ஓலையால் உருவாக்கப் பெறும் நாற்காலி.

படமும் செய்தியும்!

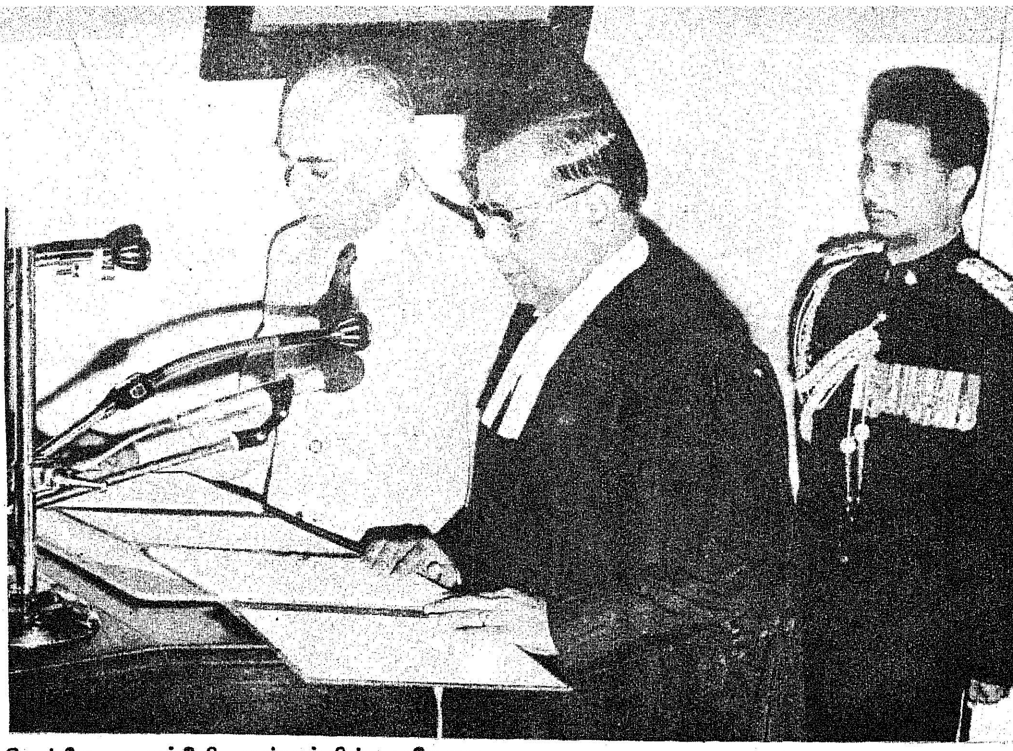
இந்திய அரசின் எரிபொருள் துறை அமைச்சர் திரு பா. ராமச்சந்திரன் அவர்கள், 13—4—1977 அன்று சென்னை ஆயிரம் விளக்குப் பகுதியில் கட்டப்பட்டுள்ள சுரங்கப் பாதையைத் திறந்து வைத்தார்.

அனைத்து இந்திய 23-வது கைத்தறிப் பொருட்காட்சியைத் தமிழ்நாடு அரசின் தொழில் துறைச் செயலாளர் திரு. டி. என். சேஷன் அவர்கள் 3—4—1977 அன்று சென்னையில் துவக்கி வைத்துப் பொருட்காட்சி அரங்குகளைப் பார்வையிட்டார்.

உலக வங்கியைச் சார்ந்த ஊட்டச் சத்துணவுக் குழு, சென்னை மாநகரில் உள்ள நலிவுற்ற மக்களுக்கு 'இரும்புச் சத்து நிறைந்த உயர்தர உப்பு' (Fortified Salt) வழங்குவது பற்றித் தமிழ்நாடு அரசின் சமூக நலத்துறைச் செயலாளர் திரு. ஜி. திருமால் அவர்களுடன் 4—4—1977 அன்று ஆலோசனை நடத்தியது.

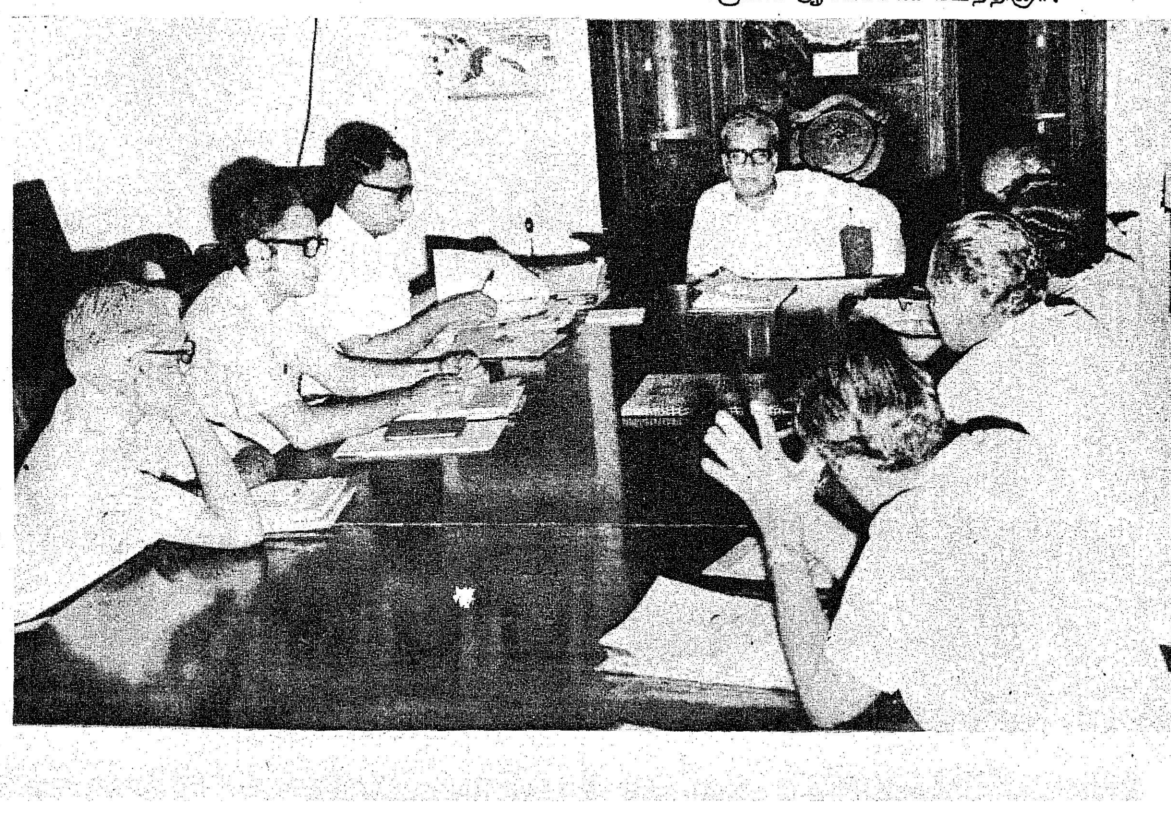
தமிழ்நாடு முன்னாள் ஆளுநர் திரு. மோஹன்லால் சுகாதியா அவர்களுக்காக, சென்னை இராஜாஜி மண்டபத்தில் 8—4—1977 அன்று, நடத்தப்பெற்ற பிரிவு உபச்சார விழாவில் தமிழ்நாடு அரசின் தலைமைச் செயலாளர் திரு. சி. வி. ஆர். பணிக்கர் அவர்கள் நினைவுச் சின்னம் வழங்கினார்.

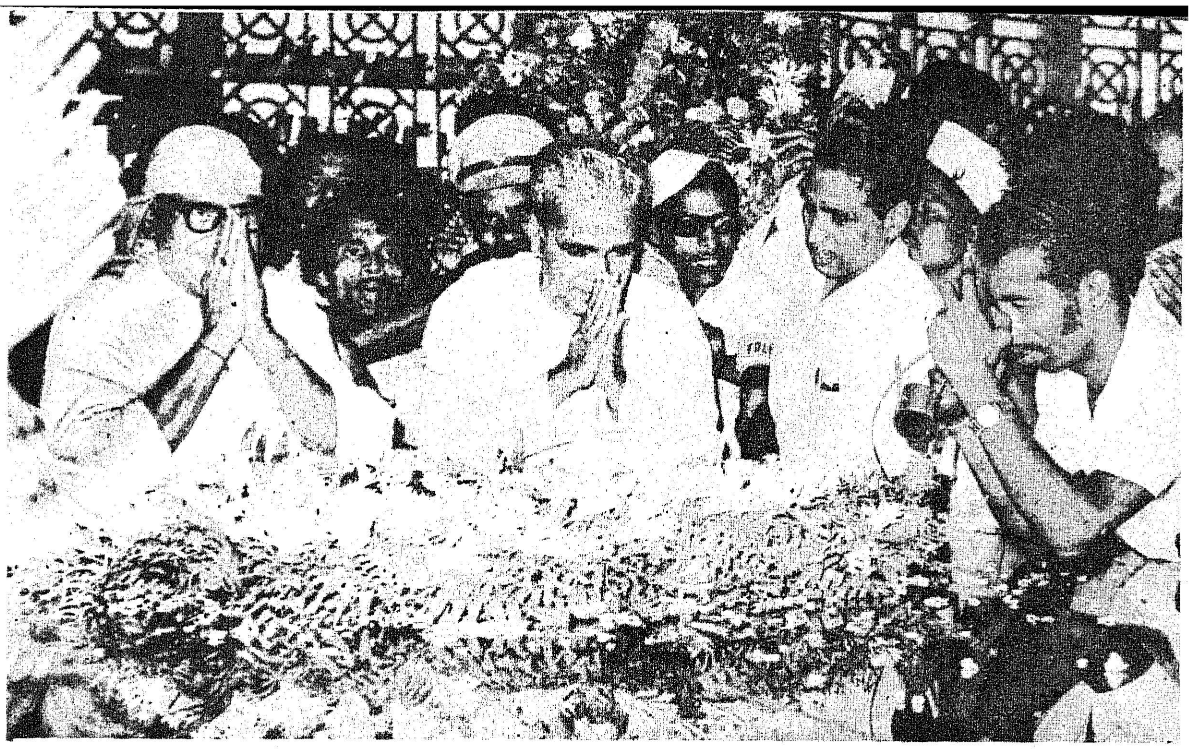
தமிழ்நாடு முன்னாள் ஆளுநர் திரு. மோஹன்லால் சுகாதியா அவர்கள் 9—4—1977 அன்று தமிழக மக்களிடமிருந்து விடைபெற்றார்.



சென்னை உயர்நீதி மன்றத்தின் தலைமை நீதிபதி திரு. பி. கோவிந்தன் நாயர் அவர்கள் 9—4—1977 அன்று தமிழ் நாட்டின் தற்காலிக ஆளுநராகப் பதவி ஏற்றார். சென்னை உயர்நீதி மன்றத்தின் தற்காலிக தலைமை நீதிபதி திரு. பி. ராம பிரசாத் ராவ் அவர்கள், திரு. வி. கோவிந்தன் நாயர் அவர்களுக்குப் பதவிப் பிரமாணம் செய்து வைத்தார்.

இந்திய அரசின் எரிபொருள் துறை அமைச்சர் திரு பா. ராமச்சந்திரன் அவர்கள் 12—4—1977 அன்று, தமிழ்நாடு அரசின் தலைமைச் செயலகத்தில், தமிழ்நாடு அரசின் உயர் அலுவலர்களுடன் ஆலோசனை நடத்தினார்.





சென்னைக்கு வருகை தந்த இந்திய அரசின் எரிபொருள் துறை அமைச்சர் திரு பா. ராமச்சந்திரன் அவர்களும், நல்வாழ்வு குடும்பநலத் துறை அமைச்சர் திரு ராஜ் நாராயணன் அவர்களும் காமராஜர் நினைவாலயத்தில் மலர் வளையம் வைத்து வணங்கினர்.

சென்னைக்கு 15—4—1977 அன்று வருகை தந்த இந்திய அரசின் பெட்ரோலியம், இரசாயனப் பொருள் மற்றும் இரசாயன உரத் துறை அமைச்சர் திரு எச். என். பகுஹுணா அவர்களைத் தமிழ்நாடு ஆளுநரின் ஆலோசகர் திரு ஆர். வி. சுப்பிரமணியன் அவர்கள், மீனம்பாக்கம் விமான நிலையத்தில் வரவேற்றார்.

சிறு நிலக்கிழார்களுக்கு ஏற்ற சிக்கனப் பாசன முறைகள்

இரா. க. சிவனப்பன்,
பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்,
மண் மற்றும் நீர்வளப் பாதுகாப்புத் துறை,
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்,
கோயமுத்தூர்-641003.

பாசன நீரை மிச்சப்படுத்துதல் என்பது ஒரு பெரிய கடினமான காரியம். ஏன் என்றால் அதிக அளவில் நீரைச் சேமிக்கும் ஏரி, குளம் மற்றும் கால்வாய்களை அரசாங்கம் தன்னுடைய செலவில் அமைத்து, நீரை நிர்வகித்து வருகின்றது. ஆனால் அந்த நீரை உபயோகிப்பவர்கள் குடியானவர்கள். ஆகையால் அரசாங்கமும், குடியானவர்களும் ஒருங்கிணைந்து நீரைச் சிக்கனமாகப் பயன்படுத்தி ஒத்துழைத்தால்தான் நீரைச் சேமிக்க முடியும். மேலும் வேளாண்மையில் ஈடுபட்டுள்ள ஒவ்வொருவரும் நீரின் தேவையையும், முக்கியத்துவத்தையும் நன்கு உணர்ந்திருக்க வேண்டும். அப்படி அறிந்திருந்தால்தான் நீரைச் சீராகவும், சிக்கனமாகவும் பயன்படுத்த முடியும். உதாரணமாக, கிணற்றில் அதிக அளவு நீர் இருக்கும்போது குடியானவர் தண்ணீரைப் பற்றிக் கவலைகொள்ளாமல் தேவைக்கும் அதிகமாக நீரை இறைத்துப் பாசனம் செய்கிறார். ஆனால் தற்போது தண்ணீர் கிடைப்பது மிகவும் அரிதாகிவிட்டது. ஆகையால் இதைப் பற்றி எல்லோரும் தீவிரமாக சிந்திக்க முற்பட்டுவிட்டார்கள். விஞ்ஞானிகள், கிடைக்கும் நீரைக் கொண்டு எப்படி, எவ்வாறு அதிக மக்களுக்குப் பயனை ஏற்படுத்த முடியும் எனத் தீவிரமாக ஆராய்ச்சி செய்து வருகின்றனர்.

பாசனம் என்பது ஒரு கலை. இது மிகவும் பழமையானது. தற்பொழுது பாசனம் செய்யும் முறை நம்முடைய மூதாதையர்கள் கையாண்ட பழைய முறையேயாகும். உலகில் பல இடங்களில் நீரைச் சேமிக்கப் புதிய முறைகள் பின்பற்றப்படுகின்றன. என்றாலும், அம்முறைகளை நமது வேளாண் பெருமக்கள் நடைமுறையில் உபயோகிப்பதில்லை. எந்தெந்தப் புதிய முறைகளைப் பயன்படுத்தினால் கிடைக்கும் நீரைக் கொண்டு அதிகப் பரப்பளவில் பாசனம் செய்ய முடியும் என்பது பற்றியும், அதனுடைய பலாபலன்கள் எவை என்பது பற்றியும் கீழே தரப்பட்டிருக்கின்றது.

1. வரிசையாக சால் முறையில் நடும் பயிர்கட்கு, ஒரு சால்விட்டு ஒரு சாலில் பாசனம் செய்வதாலும், மற்றும் பயிர் வரிசைகளில் அமைந்த இடைவெளியைக் குறைத்து ஒரு சாலின் இரு புறமும் செடிகள் நட்டு, சாலுக்கு சால் இடைவெளியை அதிகரித்து (Skip furrow) பாசனம் செய்வதாலும் நீரை மிச்சப்படுத்தலாம். தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தில் பருத்திக்கு இம்மாதிரிப் பாசனம் செய்து ஆராய்ச்சி நடத்தியதில் மகசூலில் குறைவின்றி சுமார் 30 முதல் 45 சதவீதம் வரை நீரை மிச்சப்படுத்த முடிந்தது. இம்முறையைக் கரும்பு, மற்றும் சால் பாசனத்தின் மூலம் பயிரிடப்படும் பிற பயிர்கட்கும் கையாளலாம்.

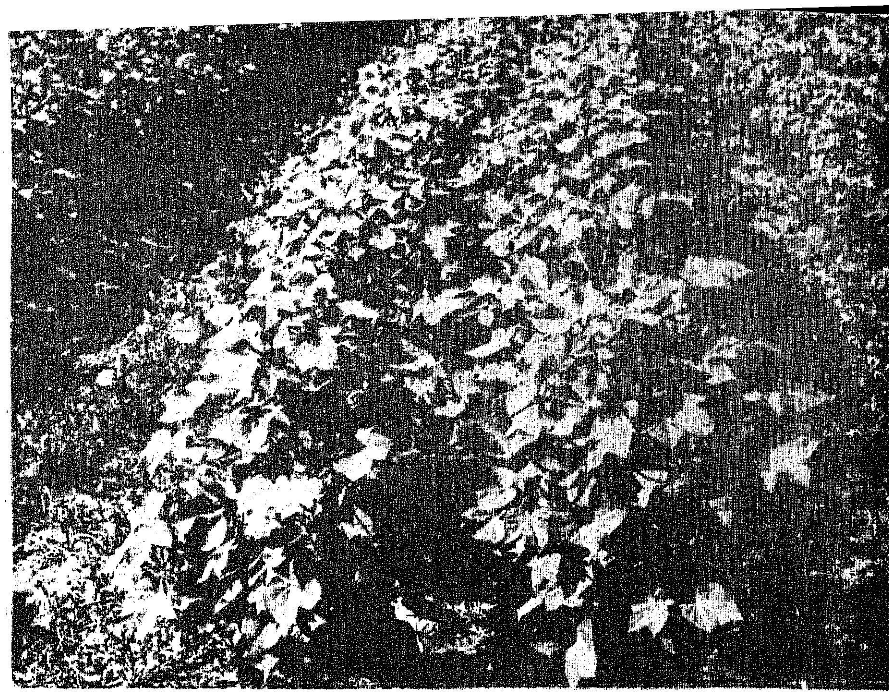
2. ஆராய்ச்சி முடிவின் படி வாழை, திராட்சை, பப்பாளி

[illegible] பாத்தியில் (Basin) அளவைக் குறைக்க வாய்ப்பு உள்ளது. அப்படிப் பாத்தியின் அளவைக் குறைப்பதன் மூலம் மகசூல் குறையாமல் தண்ணீரிலும் அதிக சிக்கனம் செய்யலாம் எனத் தெரிய வந்தது. ஆகையால் இம் முறைகளைக் குடியானவர்கள் மிகச் சுலபமாகக் கையாளலாம்.

3. சில இடங்களில் நிலம் மேடும், பள்ளமுமாகவும், மண்ணின் ஆழம் குறைந்தும் இருக்கும். அப்படிப்பட்ட நிலத்தைச் சமன் செய்ய முடியாது. அதிகச் செலவும் ஆகும். இம்மாதிரியான சூழ்நிலையிலும், மணற் பாங்கான நிலத்திலும் தெளிப்புப் பாசன முறையை உபயோகிப்பதன் மூலம் சுமார் 25 முதல் 35 சதவீத நீரை மிச்சப்படுத்த முடியும் என ஆராய்ச்சி முடிவுகளால் அறியப்படுகின்றது. ஆனால் இதைக் கையாள ஒரு ஏக்கருக்குச் சுமார் ரூபாய் 1,500 முதல் 2,800வரை செலவு ஆகும்.

4. சொட்டு நீர்ப் பாசனம் என்ற புதுமையான பாசனமுறை உலகெங்கிலும் ஆராயப்பட்டு, மேற்கத்திய நாடுகளில் அதிக அளவில் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றது. இதைப் பாசன முறையில் ஒரு புரட்சிகரமான முன்னேற்றம் எனச் சொல்லலாம். இம்மாதிரிப் பாசனத்தில் எல்லா விதக் காய்கறிப் பயிர்களும், வாழை, கரும்பு, பப்பாளி, திராட்சை மற்றும் இம்மாதிரியான அதிக இடைவெளிதேவைப் படும் எல்லாப் பயிர்களையும் பயிர் செய்யலாம். இந்தப் பாசனத்தின் மூலம் நாம் தற்பொழுது ஒரு ஏக்கருக்குப் பாய்ச்சும் தண்ணீரைக் கொண்டு சுமார் 3 முதல் 4 ஏக்கர் வரை பாசனம் தரலாம் எனக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. ஆனால்இப்பாசனத்தைக் கையாள ஏக்கருக்குச் சுமார் ரூபாய் 2,500 முதல் 3,000 வரை செலவாகும். அதனால் கிடைக்கும் வருமானத்தைக் கணக்கிடும்பொழுது, இந்தத் தொகை அதிகமல்ல எனத் திட்டவட்டமாகச் சொல்லலாம்.

5. தமிழ்நாட்டில் பயன்படுத்தும் தண்ணீரில் 80 சதவீதத்திற்கும் மேல் நெல்லுக்குப் பாய்ச்சுவதால், இதில் ஒரு சிறு அளவை மிச்சப்படுத்தினாலும் அது கணிசமான அளவுக்கு இருக்கும். தண்ணீரைச் சேமிக்கும் முறையைப் பயன்படுத்தினால் நெற் பயிரில் சுமார் 25 முதல் 30 சதவீதம் வரை நீரை மிச்சப்படுத்த முடியும் என ஆராய்ச்சியின் மூலம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த



முறையில், நெல்லுக்கு, பூப்பதற்குச் சற்று முன் வரை நிலத்தில் நீரைத் தேக்குவது அவசியம் இல்லை. அதற்குப் பிறகு 3 முதல் 5 செண்டி மீட்டர் ஆழத்திற்கு நீரை நிறுத்தினாலேயே போதுமானது.

6. நீர்த் தேவை, பயிருக்குப் பயிர் மாறுபடுகின்றது. ஆதலால் குறைந்த நீரைக் கொண்டு அதிக லாபம் தரும் பயிர் வகைகளைப் பயிர் செய்தல் அவசியம். உதாரணமாக காய்கறிகளையும், சிறு தானிய வகைகளையும் பயிர் செய்தால், நெல்லையும் கரும்பையும் விட அதிக இலாபம் கிடைக்கும் என அறியப்பட்டுள்ளது.

7. நீரை வாய்க்காலின் மூலமாக எடுத்துச் செல்லும்பொழுது கால்வாய்ப் பாசனப் பகுதியில் சுமார் 50 சதவீதத்திற்கு மேலும் கிணற்றுப் பாசனத்தில் சுமார் 15 முதல் 20 சதவீதம் வரையும் கசிந்து வீணாகின்றது. இதைத் தவிர்க்க சிமெண்ட் பூசப்பட்ட வாய்க்கால் (Pre-Fabricated Channels) களையோ அல்லது பூமிக்கடியில் குழாய் மூலமாகவோ நீரை எடுத்துச் செல்லலாம். அம்மாதிரி நீரை எடுத்துச் செல்லும்போது ஆங்காங்கே அடைப்பான்களையும், கதவுகளையும் பொருத்தி, வேண்டும்பொழுது, வேண்டிய இடத்தில், வேண்டிய அளவு நீரை எடுத்துக் கொள்ள முடிகின்றது. இதனால் நீர் செலவாவதைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

8. நிலத்தைச் சமன் செய்வதனால் மட்டும் சுமார் 25 முதல் 30 சதவீதம் வரை நீரை மிச்சப்படுத்தலாம் எனக் கணக்கிட்டுள்ளனர். ஆகையால் நிலத்தைப் பாசனத்திற்குக் கொண்டு வருமுன் சமன் செய்தல் நலம்.

மேற் சொன்ன முறைகளைக் கையாண்டால், தண்ணீரை மிச்சப்படுத்துவதோடு அல்லாமல் அந் நீரைக் கொண்டு அதிக நிலத்தைப் பாசன வசதிக்குள் கொண்டு வர முடியும் எனத் திட்டவட்டமாகச் சொல்லலாம். ஆனால் அதற்குத் தேவையான கட்டுமானப் பணிகளை முன்கூட்டியே அமைத்தால் இந்த நவீன முறைகளை உடனடியாகக் கையாளலாம் என்பது திண்ணம்.

இதைத் தவிர, கீழ்க் காணும் நிர்வாக முறைகளைச் செவ்வனே கையாண்டால் மேலும் நீரைச் சிக்கனப்படுத்த முடியும். அவையாவன :

1. அரசு அலுவலர்களும், உழவர்களும் திட்டப் பகுதியின் (Project area) ஒருங்கிணைந்து நீரைச் சிக்கனமாகப் பயன்படுத்துதல்.

2. நீர் நிர்வாக விரிவாக்க அலுவலர்களை வேண்டிய இடங்களில் அமர்த்தல்.

3. உழவர்கட்கு இடையில் ஒத்துழைப்புக் கொடுத்து, கிடைக்கும் நீரைச் சரியாகப் பயன்படுத்துதல்.

4. பயிருக்குத் தேவையான அளவு நீரை மட்டும் பாய்ச்சுதல்.

5. கால்வாய் நீரையும், நிலத்தடி நீரையும் ஒருங்கிணைத்துப் பாசனம் செய்தல்.

6. அரசும், அரசுடைமை வங்கிகளும் புதிய பாசன முறைகளை ஏற்படுத்த, குடியானவர்கட்குக் குறைவான வட்டியில் கடன் அளித்தல்.

மேற்கூறிய வழி முறைகளைப் பயன்படுத்தி நம் தமிழகத்தில் ஏற்பட்டிருக்கும் நீர்த் தட்டுப்பாட்டைக் குறைக்க எல்லோரும் ஒத்துழைக்க வேண்டும். மேலும் நீரைச் சேமிக்கவும், அதிக நிலத்தைப் பாசனத்தின் கீழ் கொண்டு வரவும், இன்னும் அதிக அளவில் ஆராய்ச்சி நடத்துவதும் மிகவும் அவசியம். அப்பொழுதுதான் வருங்காலத்திற்கு வேண்டிய உணவுத் தேவையைச் சிறந்த முறையில் நம்மால் உற்பத்தி செய்ய முடியும்.

வெளியீடு :
தகவல் தொடர்பு நிலையம்,
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்,
கோயமுத்தூர்-641003.

நெல்லில் புகையானைக் கட்டுப்படுத்துவது எப்படி?

பழுப்புநிறத் தத்துப்பூச்சிகள் நெற்பயிரின் தண்டு பாகத்தில் காணப்படும். இவற்றில் வளர்ந்த பூச்சிகள் பழுப்பு நிறத்திலும், குஞ்சுகள் வெள்ளையாகவும் இருக்கும். இவை தம் ஊசி போன்ற வாய்ப் பகுதியை தண்டினுள் செலுத்தி சாற்றை உறிஞ்சிக் குடிப்பதால் பயிருக்கு மிகுந்த சேதம் உண்டாகின்றது. தாக்கப்பட்ட பயிர், பசுமை நிறத்தை இழந்து, பழுப்பு நிறமடைந்து, பின் கருநிறமடையும். தாக்கப்பட்ட பயிரை கையினால் தட்டினால் பூச்சிகள் நீரில் மிதக்கக் காணலாம். இவை நீரில் மிதந்து மற்ற வயல்களுக்கும் எளிதில் பரவும் தன்மையுடையது. தாக்கப்பட்ட பயிரின் அடிப்பாகம் அழுகிக் காணப்படும். தூரில் அப்பூச்சிகளின் கழிவுகள் அடர்த்தியாக அழுக்கு நிறத்தில் காணப்படும். தாக்கப்பட்ட பயிர் சாய்ந்து, மணிகள் பால் பிடிக்காமல், மகசூல் மிகவும் குறைந்துவிடும்.

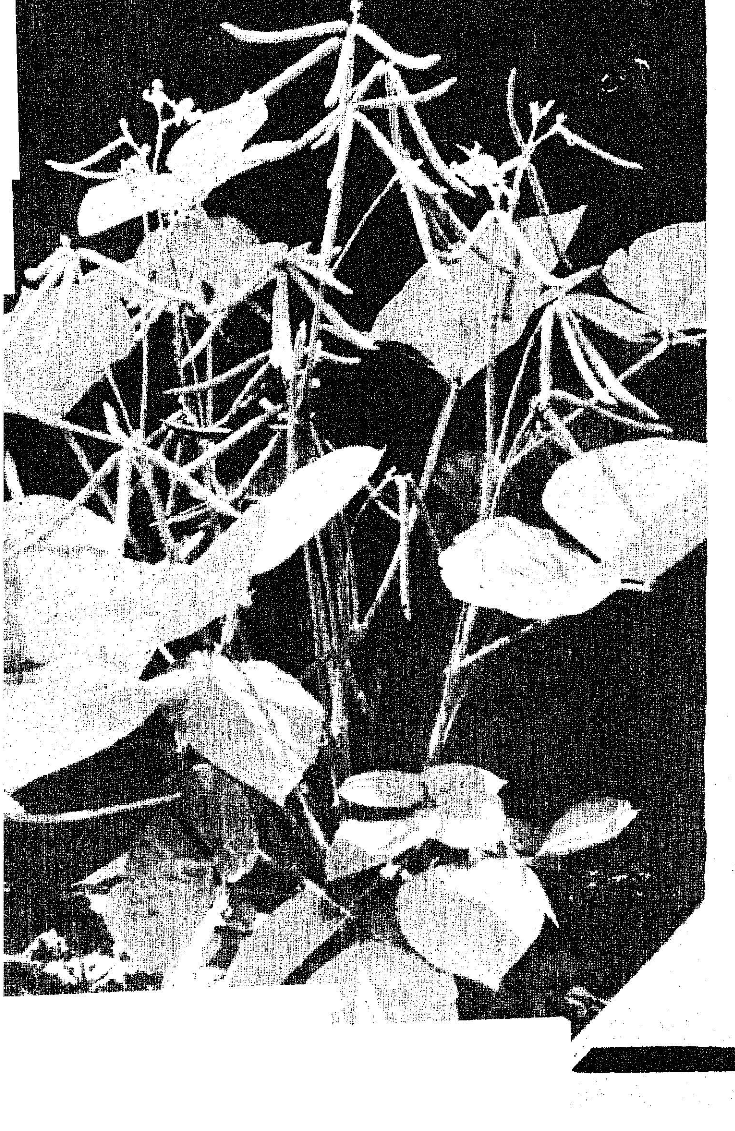
தடுப்பு முறைகள்: நட்ட 20–வது மற்றும் 50-வது நாட்களில் 'ப்யூரடான்' 3 சதம் குருணைகளை ஏக்கருக்கு 7 கிலோ வீதம், வயலில் 5 செ. மீ. தண்ணீரைத் தேக்கித் தூவவும். கதிர் வாங்கிய தருணத்தில் பூச்சிகள் காணப்பட்டால் வயலில் உள்ள தண்ணீரை வடித்து, பின், பயிரின் அடிப்பாகத்தில் படும்படி ஏக்கருக்கு 10 கிலோ 'பி.எச்.சி.' 10 சதம் தூளையும், 'கார்பரில்' 5 சதம் 10 கிலோ தூளையும் கலந்து தூவவும்.

பயறு வகைப்பயிர்களுக்கு நுண்ணுயிர் கலப்பதேன்?

பயிர்களின் வளர்ச்சிக்குத் தேவையான முக்கிய உணவாகிய தழைச் சத்து (நைட்ரஜன்), காற்றில் பெருமளவில் பயிர்களுக்குப் பயன் படாத வகையில் கலந்துள்ளது.

பயறு வகைகள் காற்றிலுள்ள தழைச் சத்தை வேர் முடிச்சுகளில் உள்ள 'பேக்டீரியா' எனப்படும் நுண்ணுயிர்கள் மூலம் நிலைப் படுத்தி நிலத்தை வளமடையச் செய்கிறது.

நுண்ணுயிர்கள் (பாக்டீரியா) காற்றிலுள்ள தழைச் சத்தைக் கிரகித்து, பயிர்கள் எளிதில் உட்கொள்ளக் கூடிய பொருளாக மாற்றித் தருகின்றன.



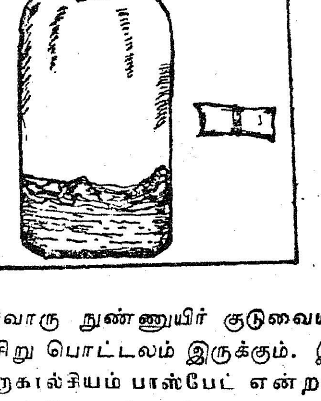
நுண்ணுயிர் ஊட்டிய பயறு வகைப் பயிர் களைப் பயிரிடுவதின் மூலம் ஒரு ஏக்கருக்குச் சுமார் 25 முதல் 40 கிலோ தழைச்சத்தைக் காற்றிலிருந்து பெற்று, 20 சதவீதம் அதிக மகசூலை அடையலாம்.

நுண்ணுயிர் ஊட்டிய பயறு வகைப் பயிர்களைப் பயிரிடும்போது பயிர்களின் வேர்ப் பாகங்களில் முடிச்சுகள் அதிகரித்து, காற்றிலுள்ள தழைச்சத்து அதிகமாக வேர் முடிச்சுகளில் சேமித்து வைக்கப்பட்டு, பயிர்களின் வளர்ச்சிக்குப் பயன்படுகிறது. ஆகையால் பயறு வகைப் பயிர்களுக்குத் தழைச்சத்து கொடுக்கக் கூடிய இரசாயன உரங்களை இடத் தேவையில்லை. ஆகவே பயறு வகைகளை விதைப்பதற்கு முன் 'ரைசோபியம்' என்னும் நுண்ணுயிர். களை விதைகளோடு நன்கு கலந்து விதைத்தல் அவசியம்.

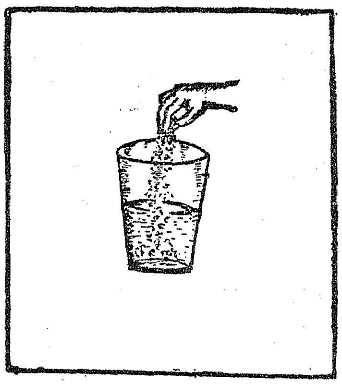
பயறு வகைப் பயிர்களை நுண்ணுயிர் ஊட்டிப் பயிரிடுவதால், செடிகளில் வேர் முடிச்சுகள் அதிக அளவில் தோன்றி வளர்ச்சியை ஊக்குவிப்பதுடன், சுமார் 25 சதம் அதிக மகசூலும் கிடைக்கிறது. மேலும் நிலத்தின் வளம் அதிகரிக்கிறது. இதனுல் அடுத்து வரும் பயிர்களின் மகசூலும் அதிகரிக்க வழி பிறக்கிறது.

பயறு வகைப் பயிர்களுக்கும் தழை உரப் பயிர்களுக்கும் விதைகளின் மூலம் நுண்ணுயிர்கள் ஊட்டலாம்.

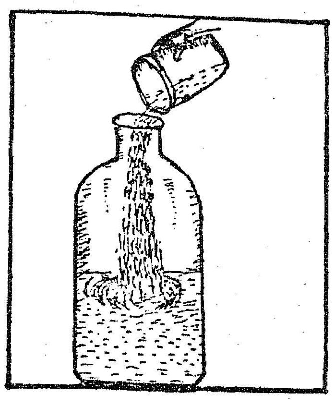
விதையில் நுண்ணுயிர் கலக்கும் முறை



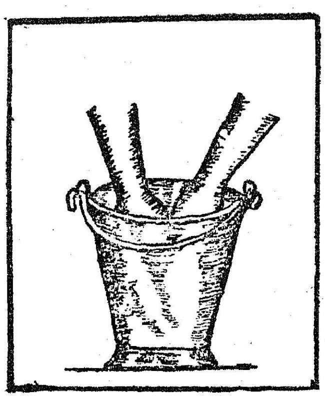
1. ஒவ்வொரு நுண்ணுயிர் குடுவையுடன் ஒரு சிறு பொட்டலம் இருக்கும். இதில் மாறேகால்சியம் பாஸ்பேட் என்ற இரசாயனப் பொருள் உள்ளது.



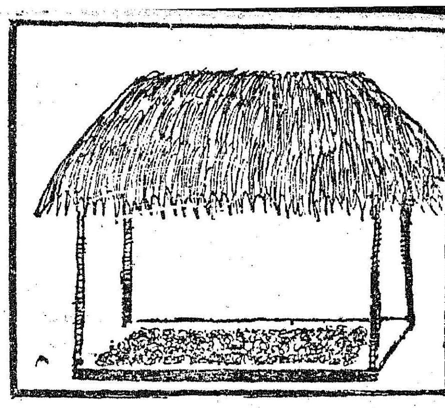
2. மானோகால்சியம் பாஸ்பேட்டை ஒரு டம்பளர் நல்ல தண்ணீரில் கலக்கவும்.



3. கரைசலை நுண்ணுயிர் குடுவையில் ஊற்றி நன்ருகக் குலுக்கவும்.



4. பெரிய துத்தநாகம் அல்லது தகர வாளியில் விதைகளை எடுத்துக் கொண்டு அதில் இக்கரைசலை ஊற்றி கைகளினால் நன்கு எல்லா விதைகளிலும் படும்படியாகக் கலக்கவேண்டும்.



5. பின்பு கலந்த விதைகளை நிழலில் உலர்த்த வேண்டும். மேலே சொன்ன முறைகளை விதை விதைப்பதற்கு முந்தின நாள் மாலையில் செய்யவும்.

6: நுண்ணுயிர் கலந்த விதைகளை வழக்கம் போல் விதைக்கவும்.

முக்கிய குறிப்புகள்

1. பாக்டீரியா குடுவைகளை உங்கள் ஊராட்சி ஒன்றிய துணை வேளாண்மை அலுவலர் மூலம் வரவழைத்துப் பயன்படுத்தலாம்.

2. விதையை நுண்ணுயிர் கலந்த 24 மணி நேரத்திற்குள் விதைக்கவும்.

3. கலப்பதற்குச் சாதாரண துத்தநாக வாளியையோ அல்லது 'பிளாஸ்டிக்' பாத்திரங்களையோ உபயோகிக்கலாம். சிமெண்ட் தரையிலும் கலக்கலாம். (பித்தளை, தாமிரம், மண் பாத்திரங்களைத் தவிர்க்கவும்).

4. ஒரு குடுவைக்கு 12 கிலோ விதையைக் கலக்கவும்.

5. கலந்த விதைகளை விதைக்கும் வரை வெயில் படாமல் வைக்கவும்.

6. விதைத்த பின் தண்ணீர் பாய்ச்சவும்.

குழந்தைக்குத் தேவை சத்தான உணவு
பயிருக்குத் தேவை விஜய்

குழந்தையின் ஆரோக்கியமான வளர்ச்சிக்கு உதவும் சத்துணவைப்போலவே பயிர்களும் நன்கு வளர்ந்து முழுப் பலனையும் தர தழை, மணி, சாம்பல் சத்துக்கள் அவசியம்.

ஆனல் நெற்பயிருக்கு தழைச்சத்தைத்தரும் யூரியாவை மட்டும் இட்டால போதுமானது எனக் கருதக்கூடும். அவ்வாறு யூரியாமட்டும் இட்டால் பயிர்கள் பூச்சிகளால தாக்கப்படும். வறட்சியைத் தாங்காது. மேலும் நாளடைவில் மண்ணின் தன்மைகெட்டு விளைச்சலும் குறையும்.

தழைச்சத்துடன் மணி, சாம்பல் சத்துக்களை இடுவதுதான் லாபகரமானது என ஆராய்ச்சிகள் நிரூபித்துள்ளன:—

நெல் (ஏக்கருக்கு)

உரம்	*சாகுபடி* செலவு ரூ.	*விளைச்சல்* (மூட்டை 75 கிலோ)	*வருவாய்* (1 மூட்டை 60 ரூ. விகிதம்)
40 கிலோ தழைச்சத்து மட்டும்	1040	18	1080
40 கிலோ தழைச்சத்துடன் 20 கிலோ மணிச்சத்து	1180	23	1380
40 கிலோ தழைச்சத்துடன் 20 கிலோ மணிச்சத்து 20 கிலோ சாம்பல்சத்து	1215	30	1800

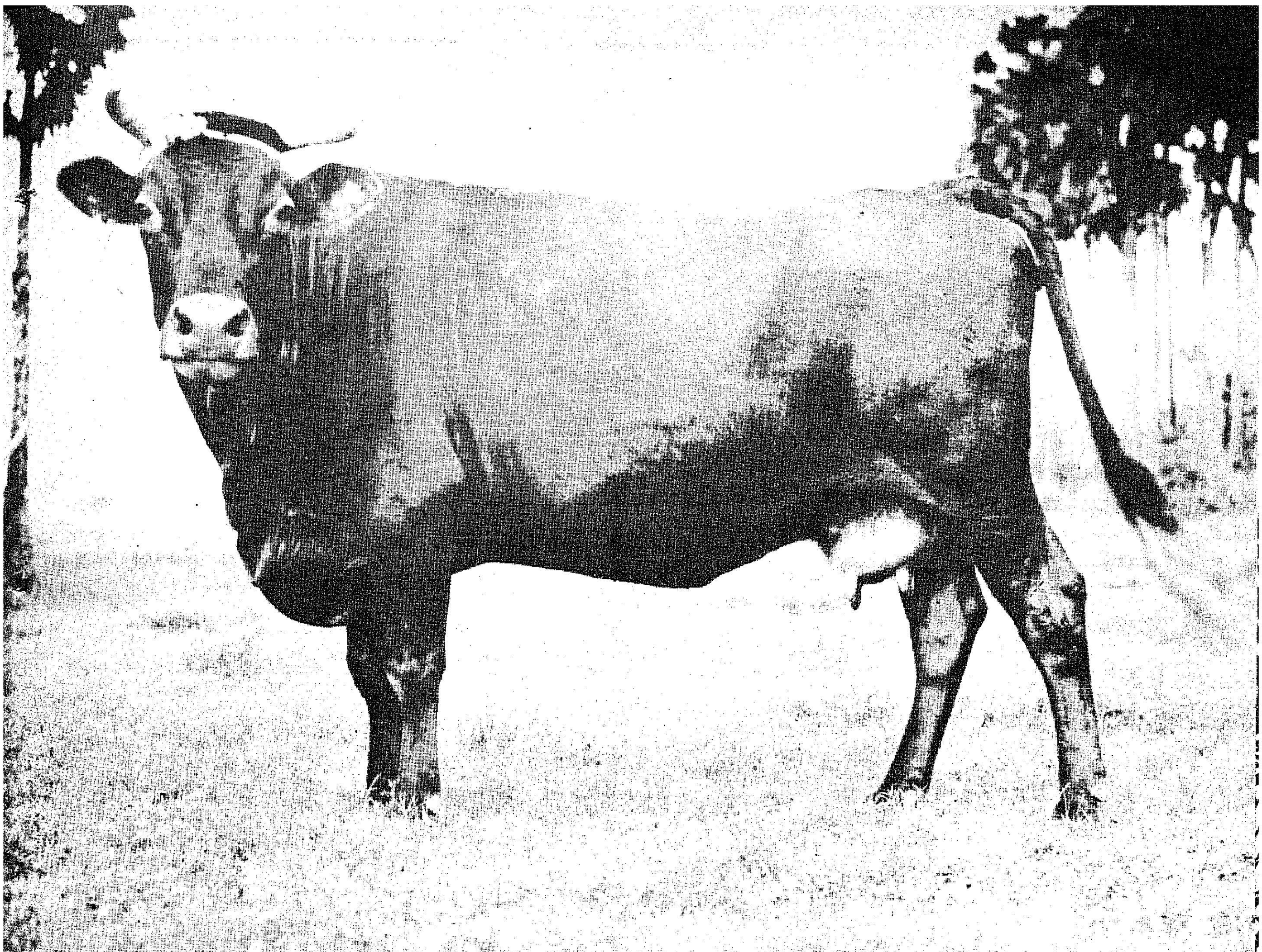
இவ்வாறு மூன்று சத்துக்களையும் இடும் போது கூடுதல் செலவு ரூ. 175க்கு அதிக வருவாய் ரூ. 720 கிடைக்கிறது.

அதிக வருவாய் தரும் தழை, மணி, சாம்பல் சத்துக்களை சமச்சீர் அளவில் கொண்டது விஜய் 17-17-17. இத்துடன் விஜய் யூரியாவையும், உங்கள் நெற்பயிருக்கு உபயோகித்து அதிகப்பயன் பெறுங்கள்.

VIJAY
MADRAS FERTILIZERS

மேலும் விவரங்களுக்கு கீழ்கண்ட முகவரிக்கு எழுதுங்கள்:
ஏரியா மானேஜர்
மதராஸ் பெர்டிலைசர்ஸ் லிமிடெட்
5/1 ராமச்சந்திரபுரம், திருச்சி 620 017

MFL-1162



வெக்கை நோயிலிருந்து கால்நடைகளைக் காத்திடுவீர்!

டாக்டர் எஸ். பி. அன்புமணி, எம்.வி.எஸ்ஸி.,
மண்டல துணை இயக்குநர், கால்நடை பராமரிப்புத் துறை,
கோவை.

கால்நடைகளுக்கு ஏற்படும் மிகக் கொடிய நோய்களில் வெக்கை நோய் (Rinderpest or Cattle plague) முக்கியமானதாகும். இந்நோய் ஏற்பட்டால், கலப்பினப் பசுக்களின் இறப்பு விகிதம் 90 முதல் 100 சதமாக உள்ளது. நாட்டுப்பசு மற்றவற்றின் இறப்பு விகிதம் 10 முதல் 30 சதமாக உள்ளது. பதினெட்டாம் நூற்றாண்டிலேயே இது ஒரு தொற்றுநோய் என்று கண்டு பிடிக்கப்பட்டது. 1896 முதல் 1902 வரை இந்நோய் மிகுந்த நட்டத்தைத் தெற்கு ஆப்பிரிக்காவில் உண்டு பண்ணியது. 1877-ல் இந்நோய் பிரிட்டனைத் தாக்கியது. 1920-ல் இந்நோய் பெல்ஜியம் எனும் நாட்டைத் தாக்கியது. ஆஸ்திரேலியாவை இந்நோய் 1923-ல் தாக்கியது. இந்நோயினால் பாதிக்கப்படாத நாடுகள் வடக்கு மற்றும் தெற்கு அமெரிக்காவாகும். காலந் தவறாமல் தடுப்பு ஊசி போட்டும் மற்ற தீவிர நடவடிக்கைகளாலும் அமெரிக்காவில் இந்நோய் பரவாமல் தடுத்து வருகின்றனர்.

நோய், தோன்றி, பரவும் வகை:

இந்நோய், ஒருவகை நுண்கிருமியினால் உண்டாகிறது. இக்கிருமிகள் கால்நடைகள் உட்கொள்ளும் தீவனம், மற்றும் குடி நீரின் மூலம் பரவுகின்றது. மற்றும் நோயுற்ற மாட்டின் கழிவுப் பொருள்கள், அதைப் பராமரிக்கும் ஆட்கள், மற்றும் காற்றின் மூலமும் பரவுகிறது.

இந்நோயின் இடைக்காலம் (Incubation period) அதாவது

கிருமிகள் உட்செல்வதற்கும் நோயின் அறிகுறிகள் தெரிவதற்கும் ஆகும் இடைவேளை 3 முதல் 9 நாட்களாகும்.

நோயின் அறிகுறிகள்.

இந்நோய்க்கிருமிகள் உடலுக்குள் சென்ற 4 அல்லது 6-வது நாளிலிருந்து காய்ச்சல் ஏற்படும்.

இத்துடன் பசியின்மையும், கண்களில் நீர் வடிதலும் ஏற்படுவதுடன், மூக்கின் வெளிப்புறம் காய்ந்தும் (Muzzle Dry) கண்கள் சிவந்தும் காணப்படும்.

வயிற்றுவலி, முதுகை வளைத்துக் கொண்டு நிற்பது, உடம்பின் மேல் தோல் பளபளப்பற்றும் மயிர்க்கால்கள் குத்திட்டும் காணப்படும்.

முதலில் சாணம் கெட்டியாகவும், புழுக்கைகளாகவும். போடும். பிறகு கழிச்சல் ஏற்படும். கழிச்சல் ஏற்பட்டவுடன் காய்ச்சல் தானுகக் குறையும்.

நோய் கண்ட 7-வது நாளிலிருந்து வாயிலிருந்து நீர் வடியும். கழிச்சல் துர்நாற்றத்துடனும், தண்ணீர் போலவும் இருக்கும். இக்கழிச்சலினுல் கால்நடைகள் மிகவும் மெலிந்து பலமின்றி, காணப்படும். கழிச்சலில் குடல் துண்டுகளும் இரத்தமும் காணப்படும்.

நோய்கண்ட மாடுகள் நோயின் அறிகுறிகள் தென்பட்ட 6 முதல் 12 நாட்களுக்குள் இறந்துவிடும்.

நோய்கண்ட மாடுகளின் வாயின் உட்புறம், கீழ் உதடுகளின் உட்புறம், நாக்கின் அடிப்பாகம் ஆகிய இடங்களில் சிறு புண்கள் காணப்படும். இப்புண்களின் மேல்புறம் உமி போன்றும் குழிவாகவும் இருக்கும்.

கடுமையான நோய் ஏற்பட்டால் உணவுக் குழாயில் (Oesophagus) புண்கள் அதிகமான அளவில் காணப்படும்.

இறந்த மாடுகளில், நோய்க்கூறு பரிசோதனை செய்யும்போது கீழ்க்கண்ட மாறுதல்கள் தெரியும்.

1. வயிற்றில் 3-வது அறையில் (Omassum) ஆழ்ந்த குழிப்புண்கள் இருக்கும். இதைத்தவிர சிறு சிறு புண்கள் குத்தூசியினுல் குத்தப்பட்டது போன்ற (Pin Printed haemorrage) குழிப்புண்கள் மேல் சற்று மூடப் பட்டாற்போல் இருக்கும்.

2. வயிற்றின் 4-வது அறையில் (abomassum) புண்களும், இரத்தம் கசிதலும் மிகத்தெளிவாகத் தெரியும். இவ்வறையில் உள்ள உணவுப் பொருள்கள் பழுப்பான நிறத்தில் இரத்தம் கலந்து (Chocolate coloured) காணப்படும். இவ்வறையின் உட்புறத்தோல் செக்கச் செவேலென்று இருக்கும். புண்களும் காணப்படும். 'பைலோரிக்' (Pyloric) என்று கூறப்படும் குடற் சேருமிடத்தில் இந்நோயின் அறிகுறிகள் அதிகம் காணப்படும்.

இந்நோய் மூலம் ஏற்படும் அதிகக் கழிச்சலினுல் பெருங்குடல் மிகுந்த அளவில் (Highly Congested) பாதிக்கப்படுகிறது. இந்த இடங்களில் குடலின் உட்புறப்பகுதிகளிலிருந்து இரத்தம் கசிதலும், மலக்குடலின் பகுதியில் வரிக்குதிரை மேல் உள்ள வரிக்கோடுகள் போல் (Zebra markings) குடலின் உட்புறம் காணப்படும். இதே போன்று சுவாச உறுப்புகள், மூத்திரப்பை, மேலும் கர்ப்பப்பை ஆகியவை பாதிக்கப்பட்டிருப்பதையும் காணலாம்.

அதி தீவிரமாக இந்நோய் பரவும்போது, சில நேரங்களில் கலப்பினப் பசுக்களில் மேற்கூறிய நோயின் அறிகுறிகள் காணப்படாமல் இருக்கக்கூடும். இம்மாதிரி இருக்கும்போது சுவாச உறுப்புகள் பெரும்பாலும் பாதிக்கப்படுகிறது.

இதில் காற்றுக்குழல் முதலில் பாதிக்கப்படுகிறது. இதனுல் காற்றுக்குழல் மேல் பகுதியில் சிறு புண்களும், இரத்தக்கசிவுகளும் காணப்படும். இக்கசிவுகள் மூக்கின் வழியாக மூக்குச்சளியுடன் வெளியேற்றப்படுகிறது. இதனுல் மூச்சுத்திணறல் ஏற்பட்டுக் கால்நடைகள் வெகுசீக்கிரம் இறந்துவிடும்.

இவற்றில் காணப்படும் நோய் அறிகுறிகள் காய்ச்சல், மூச்சுத் திணறல், தலையைக் குப்புற வைத்துப்படுத்தல், மூக்குச்சளியுடன் இரத்தம் கலந்து காணப்படுதல், கண்கள் சிவந்து காணப்படுதல் ஆகும்.

வெள்ளாடுகளிலும், செம்மறியாடுகளிலும் இந்நோய் வருகிறது. அதில் காணும் நோயின் அறிகுறிகள் காய்ச்சல், சோர்ந்து காணப்படுதல், சுவாச உறுப்புகள் பாதிக்கப்பட்டு மூச்சுத்திணறல், கடைசியாக கழிச்சல் கண்டு இறத்தலாகும். ஆடுகளில், மாடுகளில் இருப்பதுபோல் வாயில் புண்கள் ஏற்படுவதில்லே. கண்கள் சிவந்து, கண்களில் நீர் வடிவது காணப்படுவது இல்லை. ஆடுகளையும் இந்நோயினின்றும் தடுப்பூசி மூலம் காப்பாற்றிக் கொள்ளலாம்.

இந்நோயின் கடுமையைப்பற்றி விரிவாகக் கூறியதைக் கேட்ட நீங்கள் யாவரும் உங்கள் கால்நடைகளை இந்நோயினின்றும் தடுப்பூசி போட்டுக் காத்துக் கொள்ளுமாறு கேட்டுக் கொள்கிறேன். நோய்கண்ட கால்நடைகளுக்குத் தகுந்த சிகிச்சை அளிக்கவும், உங்கள் உயர்ந்த கால்நடைகளை இக்கடும் நோயில் இருந்து காப்பாற்றவும், காலந்தவறுமல் தடுப்பூசி போடுவது சிறந்தது. மேலும், இந்நோயின்பால் உங்களுக்கு ஏற்படும் சந்தேகங்களை நிவர்த்தி செய்து கொள்ள கால்நடைபராமரிப்புத்துறை உதவி இயக்குநரையாவது, வெக்கை நோய்த் தடுப்புத்திட்ட கால்நடை உதவி மருத்துவரையாவது அணுகும்படி கேட்டுக்கொள்கிறேன். அல்லது அருகிலுள்ள கால்நடை மருத்துவரை அணுகும்படி கேட்டுக் கொள்கிறேன்.

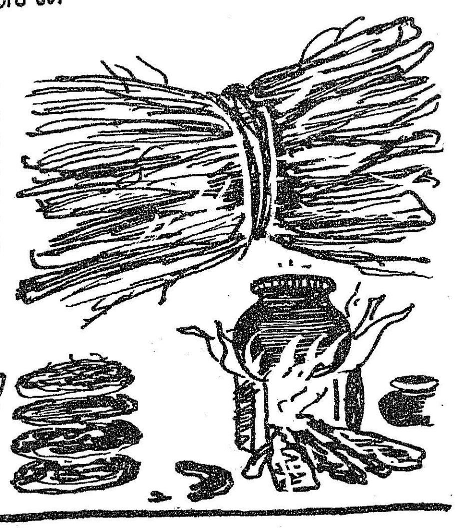
வெக்கை நோய்த் தடுப்பு ஊசி

வெக்கை நோய்த் தடுப்பு ஊசி மருந்து இராணிப்பேட்டையில் தயாரிக்கப்படுகிறது. எல்லாக் கால்நடை மருத்துவ நிலையங்களிலும் வெக்கை நோய்த் தடுப்பு ஊசி போடப்படுகிறது. வெக்கை நோய்த் தடுப்புக் குழுக்களும் மாவட்டங்களில் இயங்கி வருகின்றன. இக்குழுக்களும் ஆங்காங்கே வெக்கை நோய்த் தடுப்பு ஊசி போடுகின்றன. ஒருமுறை வெக்கை நோய்த் தடுப்பு ஊசி போட்டுவிட்டால், 3 ஆண்டுகளுக்கு வெக்கை நோய் வராது.

வீட்டு உபயோகத்திற்கு எரி பொருள்

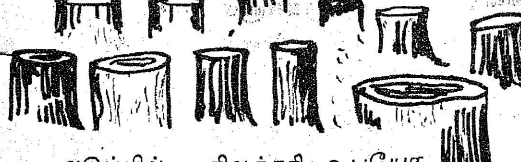
ஏ. கே. சென்

அடுப்பில் எரிப்பதற்கு விறகையும், எருவராட்டியையும் உபயோகிக்கும் வழக்கம் இன்னும் இருந்து வருகிறது. விறகை இன்னும் பயனுள்ள காரியங்களுக்கும் பசு மாட்டுச் சாணத்தை வயலுக்கு உரமாகவும் உபயோகித்தால் எவ்வளவோ நன்ருக இருக்கும்.



நாடெங்கும் நாள் தவருமல் இலட்சக்கணக்கான மரங்களே வெட்டுகிருேம். ஓராண்டில் அழிக்கப்படும் மரங்களின் எண்ணிக்கை 13 கோடி எனக் கணக்கிட்டு இருக்கிருர்கள். இதனுல் காடுகள் அழிந்து மழை குறைந்து, விவசாயம் பாதிக்கப்படுவதோடு சுற்றுப்புறச் சூழ்நிலேக்கும், மனித சமுதாயத்தின் அன்ருட வாழ்க்கைக்கும் கேடு உண்டாகிறது.

பழக்கப்பட்டுப் போய்விட்ட பிறகு, எருவராட்டி ஆகியவற்றை நம் மக்கள் எளிதில் கைவிடமாட்டார்கள். சில ஆண்டுகளுக்குப் பிறகாவது இதை மாற்றி வேறு வகையான எரி பொருட்களே உபயோகிப்பது நல்லது.



அடுப்பில் நிலக்கரி உபயோகிப்பதைப் பரப்ப வேண்டுமென்று அரசாங்கம் விரும்புகிறது. நம் நாட்டில் 8,300 கோடி டன் நிலக்கரி கையிருப்பு இருக்கிறது. எனவே சமையல் செய்ய அடுப்பில் விறகுக்குப் பதிலாக நிலக்கரியை உபயோகிப்பதே பொருத்தமானதும், நியாயமானதும் ஆகும்.

இந்தியாவில் நிலக்கரிச் சுரங்கங்கள் யாவும் தேசியமயமாக்கப்பட்டு விட்டன. சோவியத் ரஷ்யாவும், போலந்தும் இந்தத் துறையில் தங்களுடைய அனுபவத்தையும் புதிய தொழில் நுணுக்க அறிவையும் இந்தியாவுடன் பகிர்ந்து கொண்டிருக்கின்றன. இந்தியா, நிலக்கரிச் செல்வம் மிகுந்த நாடாக விளங்குகிறது.

இந்திய நிலக்கரி நிறுவனம், கறுப்பு வைரம் என்று பெயர் பெற்ற நிலக்கரியை வெட்டி எடுக்கும் மாபெரும் திட்டத்தின் கீழ் அடுத்த பத்து ஆண்டுகளுக்குள் 20 கோடியே 30 இலட்சம் டன் நிலக்கரியைத் தோண்டி எடுக்கும். ஆகையால் இந்தியாவில் நிலக்கரிப் பஞ்சம் என்ற பேச்சுக்கே இடம் இல்லே.

மக்கள் அனேவரும் தங்கள் வீடுகளில் நிலக்கரியை உபயோகிக்க வேண்டும் என்று அரசாங்கம் விரும்புகிறது. இந்த முயற்சி வெற்றி பெறுமாளுல் மென்மையான நிலக்கரி இப்போது ஆண்டு தோறும் 38 இலட்சம் டன் தேவைப்படுகிறது. 1985-86-ல் ஒரு கோடியே 20 இலட்சம் டன் தேவைப்படும். ஏனென்ருல் நம் நாட்டில் அவ்வளவு அதிகமாக விறகு உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது. உதாரணமாக சமையல் வாயு, மண்ணெண்ணெய் ஆகிய இரண்டும் எளிதில் கிடைக்கும் அஸ்ஸாமிலுள்ள கௌஹாத்தி நகரில்கூட செலவாகும் எரி பொருளில் விறகு 44 சதவிகித அளவு பயன்படுத்தப்படுகிறது.

ஆறு பேர் உள்ள ஒரு குடும்பம் சமையல் வாயுவுக்கு 35 ரூபாயும், மண்ணெண்ணெய்க்கு 25 ரூபாயும், நிலக்கரிக்கு 18 ரூபாயும் செலவிடும் என்று கணக்கிடப்பட்டிருக்கிறது. ஆனல் நம் குடும்பங்களில் மண்ணெண்ணெய்க்கு இதைவிடக் கூடுதலான பணம் செலவழிக்கிருர்கள். இதற்குக் காரணம் மண்ணெண்ணெய் அடுப்பிலுள்ள திரி மட்ட ரகமாக இருப்பதும் அடிக்கடி புதிய திரி போட வேண்டியதுமாகும். புதிய வகையான திரிகளுடன் இயங்கக் கூடிய மண்ணெண்ணெய் அடுப்புக்களை இந்தியன் எண்ணெய் நிறுவனத்தின் ஆராய்ச்சித் துறை புதிதாகக் கண்டுபிடித்துள்ளது. இந்த அடுப்பு அடுத்த மாதத்தில் 35 ரூபாய் விலைக்கு மார்க்கெட்டில் கிடைக்கும். இதை உபயோகித்தால் 20 லிட்டர் மண்ணெண்ணெய் செலவு செய்யும் குடும்பத்திற்கு மாதம் 10 ரூபாய் மிச்சப்படும்.

நிலக்கரியைச் சுரங்கங்களிலிருந்து, நுகர்வோர் இருக்கும் இடத்திற்குக் கொண்டு போய்க் கொடுப்பதில் சில பிரச்சினைகள் உள்ளன. போக்குவரத்துச் செலவும் அதிகம். எனவே 60 இலட்சம் இந்தியக் குடும்பங்கள் இந்தியாவில் கிடைக்கும் நிலக்கரியில் பத்தில் ஒரு பங்கைத்தான் உபயோக்கிருர்கள்..

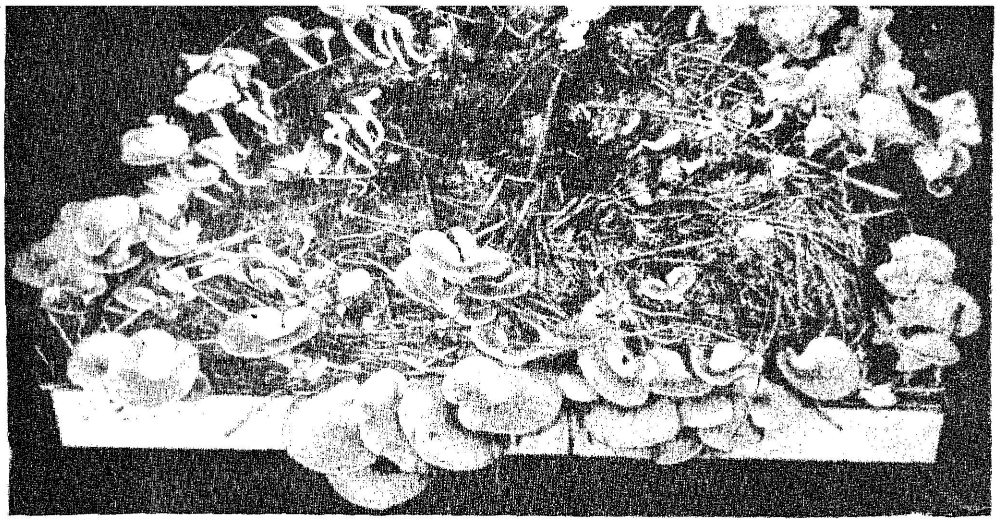
மலைப் பகுதிகளிலும் நிலக்கரிச் சுரங்கங்களிலிருந்து நெடுந் தூரத்தில் உள்ள பகுதிகளிலும் நிலக்கரியின் உபயோகத்தைப் பரப்பச் சில முயற்சிகள் செய்யப்பட்டு வருகின்றன. அஸ்ஸாமில் தொலை தூரத்தில்உள்ள தேயிலைத் தோட்டங்களிலும், பஞ்சாபின் தொழில் நகரங்களிலும் உத்திரப் பிரதேசத்தின் மலை நகரங்களிலும் நிலக்கரி விற்பனை நிலையங்கள் தொடங்கப்பட்டிருக்கின்றன. சில பகுதிகளில் நிலக்கரியின் விலை டன்னுக்கு ரூபாய் 12.50லிருந்து 47 வரை குறைக்கப்பட்டுள்ளது.

ஆனல் நிலக்கரியைத் தொட்டால் கை அழுக்காகி விடும். புகையைப் பரப்பும் தன்மையும் நிலக்கரிக்கு உண்டு. ஆகையால் புகையில்லாத நிலக்கரியை இந்திய நிலக்கரி நிறுவனம் உற்பத்தி செய்து இருக்கிறது. இதன் பெயர் ''ஜ்வாலா''. ஜ்வாலா சுத்தமானது, எளிதில் தீப்பற்றக் கூடியது. நீண்ட நேரத்திற்கு எரியும் தன்மையும் கொண்டது. நாள்தோறும் 100 டன்'ஜ்வாலா' உற்பத்தியாகிறது. 120 டன் உற்பத்தித் திறன் கொண்ட மற்ருெரு தொழிற்சாலையும் விரைவில் தொடங்கப்படும்.

'ஜ்வாலா' மண்ணெண்ணெய்யைவிட மலிவானது. ஹைதராபாத்துக்கு அருகே உள்ள இராம கிருஷ்ணபுரத்தில் இந்திய நிலக்கரி நிறுவனம் குறைந்த வெப்பத்தில் கரிப் பொருளாக்கும் எந்திரத்தை இயக்குகிறது. அதிலிருந்து நாள்தோறும் ஒரு கோடியே 30 இலட்சம் கன அடி நிலக்கரி வாயு உற்பத்தியாகும். இதுபோல மற்ருெரு தொழிற்சாலை கல்கத்தாவுக்கு அருகே ஏற்பட்டு 1979 முதல் நாள்தோறும் ஒரு கோடியே 30 இலட்சம் கன அடி நிலக்கரி வாயுவையும் 1,000 டன் அளவு உள்ள அரைகுறையாகச் சுட்ட கரியையும் உற்பத்திச் செய்யும்.

கச்சா நிலக்கரியை உபயோகிக்கக்கூடிய சூளை என்ற பெயர் கொண்ட நிலக்கரி அடுப்பும் தயாரிக்கப்பட்டிருக்கிறது. இதன் விலை 30 ரூபாய். இன்னும் சில மாதங்களில் இது நாடெங்கும் விற்பனைக்கு வரும். இதை உபயோகித்தாலும் எரிபொருள் செலவில் சிக்கனம் செய்யலாம்.

சமையல் எரி பொருட்களில் பழையன கழிதலும் நன்று. புதியன புகுதலும் நன்று.



காளானும் அதன் உபயோகங்களும்

'நாய்க்குடை' என்றழைக்கப்படும் காளான் சாதாரணமாக கிராமங்களில் புரட்டாசி, ஐப்பசி மாதங்களில் தோன்றுகிறது. இம்மாதத்தில் இடி மழைக்குப் பின் பகலில் சூரிய வெப்பம் அதிகமாக இருந்தால், காளான்கள், மக்கிய தழைச் சத்துக்கள் அதிகமாக உள்ள நிலத்திலிருந்து தோன்றுகின்றன. இயற்கையில், நகர்ப்புறங்களை விட, கிராமங்களில் காளான் சாதாரணமாகக் காணப்படுகிறது.

காளான் அமெரிக்கா, இந்தியா, பிரான்சு சீனு, பர்மா முதலிய இடங்களில் உணவிற்காகவும், ஏற்றுமதி செய்வதற்காகவும் அதிக அளவில் பயிரிடப்படுகிறது. பெனிசிலின், ஈஸ்ட், எர்கட் போன்று, காளானும் ஓர் பூஞ்சாளமே. தமிழ் நாட்டில், ''வால்வேரியா'' டைப்லேசியா'' என்னும் நெல் வைக்கோல் காளானை, மாசி, பங்குனி முதல் ஆவணி, புரட்டாசி வரை மித வெப்ப நிலையில், உஷ்ண நிலை 24 டிகிரி சென்டிகிரேடுக்கு அதிகமாக உள்ள சமவெளிகளில் நன்ருகப் பயிரிடலாம். தமிழ்நாடு வேளாண் பல்கலைக் கழகத்திலுள்ள பூசண இயல் பிரிவில், முப்பத்தைந்து வருட காலமாக பல ஆராய்ச்சிகள் இக்காளானில் நடைபெறுகிறது. இப்பூசண இயல் பிரிவில் காளான் வித்துக்கள் உற்பத்தி செய்து பல இடங்களுக்கு அனுப்பப்படுகிறது. இக்காளானை வளர்க்க, காளான் வித்துக்கள், 'தலையடி' நெல் வைக்கோல், செங்கல்லாலோ அல்லது மரப் பலகையாலோ கட்டப்பட்ட ஓர் மேடை, துவரை அல்லது கொள்ளு ரவை, நிறமற்ற பாலிதீன் பாய் முதலியவைகள் தேவை.

இக்காளானைத் தவிர அகாரிகஸ், லெப்பியோட்டோ (Lepiota), மார்ஷெல்லா (Morchella), பிளிரோட்டஸ் (Pleurotus) போன்ற பலவித காளான்கள் உலகின் பல இடங்களில் வளர்க்கப்படுகின்றன. வெள்ளைக் காளான் என்று அழைக்கப்படும் 'அகேரிகஸ் பைஸ்போரஸ்'' சாதாரணமாகக் குளிர் பிரதேசங்களில் வளரும். ஹிமாசல் பிரதேசத்திலும், ஸ்ரீநகரிலும், டெல்லியிலும், நீலகிரியிலும் இந்த வெள்ளைக் காளான் வளர்க்கப்படுகிறது.

நெல் வைக்கோல் காளானில் 90 முதல் 92 சதவிகிதம் வரை தண்ணீர் உள்ளது. மீதமுள்ள 8 முதல் 10 சதவிகிதம் புரதச் சத்தே. இதில் இரும்பு, தாமிரம், சாம்பல், சுண்ணும்பு முதலிய உப்புச் சத்துக்களும் சிறிதளவு உள்ளன. விட்டமின் 'பி'யும், 'டி'யும் அதிகமாகவுள்ளன. இக்காளானில் **மாவுச் சத்து இல்லாததால், நீரழிவு வியாதியுள்ளவர்களுக்கு இக் காளான் ஒரு முக்கிய உணவாகும்.**

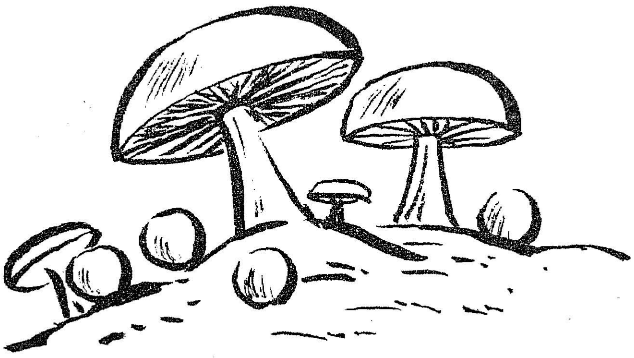
நெல் வைக்கோல் காளானைப் பயிர் செய்யும் முறை :

தேவையான பொருள்கள் :—

1. செங்கல்லோ, மரப்பலகையாலோ செய்யப்பட்ட ஓர் மேடை.
2. காளான் வித்துக்கள்—2 புட்டிகள்.
3. 'தலையடி' நெல் வைக்கோல்—25 கிலோ.
4. துவரை அல்லது கொள்ளு ரவை—200 கிராம்.
5. நிறமற்ற பாலிதீன் பாய்.

காளான் படுக்கை தயார் செய்யும் முறை:—

1. சூரிய வெளிச்சம் அதிகமில்லாத இடமாகவும், மழையாலும், காற்ருலும் நேரிடையாகப் பாதிக்கப்படாத இடமாகவும் உள்ள, கூரையுள்ள ஒரு கொட்டகையைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். பின்னர், மரப்பலகையாலோ, செங்கல்லாலோ தரை மட்டத்திற்கு 0.25 மீட்டர் உயரத்தில் ஒரு மேடை அமைக்க வேண்டும்.



2. சாதாரணமாக 25 கிலோ கையில் அடிக்கப்பட்ட 'தலையடி' நெல் வைக்கோல் ஓர் படுக்கைக்குத் தேவை. இதனை 1.25 மீட்டர் நீளமுள்ளதாகவும், 0.25 மீட்டர் தடிப்புள்ளதாகவும் உள்ள 32 கற்றைகளாகக் கட்ட வேண்டும். இக்கற்றைகளை 12 முதல் 16 மணி நேரம் தண்ணீரில் அமிழ்ந்திருக்கும் நிலையில் ஊற வைக்க வேண்டும்.

3. கற்றைகளைத் தண்ணீரிலிருந்து எடுத்த பின்பு, நான்கு கற்றைகளைப் பக்கவாட்டில் வைத்து, நடு இரண்டு கற்றைகளைப் பிரித்துச் சமமாகப் பரப்பிவிட வேண்டும். நான்கு கற்றைகளின் தடித்த பாகம் ஒரே புறத்தில் அமைய வேண்டும். இரண்டாவதாக, அடுத்த நான்கு கற்றைகளை முதலில் போட்ட நான்கு கற்றைகளுக்கு எதிர்ப்புறமாகப் போடவேண்டும். இந்த எட்டுக் கற்றைகள் சேர்ந்தது ஓர் அடுக்காகும்.

4. காளான் வித்துக்களைக் கொண்ட இரண்டு புட்டிகள் ஓர் படுக்கைக்குத் தேவை. பின்பு, இப்புட்டிகளை உடைத்து, வித்துக்களைக் கண்ணாடித் துண்டுகளிலிருந்து பிரித்தெடுக்க வேண்டும். இவ்வித்துக்களை 1 அல்லது 1.5 அங்குல தடிப்புள்ள துண்டுகளாக்க வேண்டும். இத்துண்டுகளை, படுக்கையின் முதல் அடுக்கின் எல்லா விளிம்புகளினின்றும் 5 சென்டிமீட்டர் இடைவெளி விட்டு, 10 சென்டி மீட்டர் இடைவெளியில் வரிசையாக வைக்க வேண்டும். பின்னர் சிறு குறுணைகளாக அரைக்கப்பட்ட துவரை அல்லது கொள்ளு ரவைகளைக் காளான் வித்துக்களின் மேல் தூவ வேண்டும். ஓர் அடுக்கிற்கு 50 கிராம் துவரை அல்லது கொள்ளு ரவை தேவை.

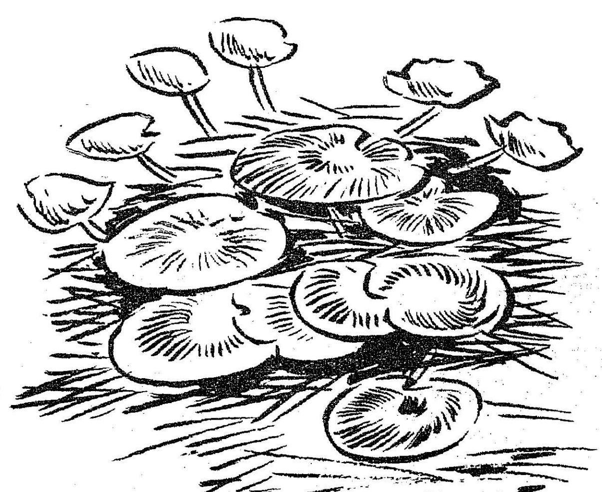
5. முதலில் போட்ட அடுக்கிற்குக் குறுக்கே இரண்டாவது அடுக்கைப் போட வேண்டும். பின்னர், விளிம்புகளில் முன் கூறின இடைவெளிகளில், காளான் விதைத் துண்டுகளை வைத்து துவரை அல்லது கொள்ளு ரவையைத் தூவ வேண்டும்.

6. பின்னர், மூன்றாவது அடுக்கை, இரண்டாவது அடுக்கிற்குக் குறுக்காகவும், முதல் அடுக்கிற்கு இணையாகவும் வைக்க வேண்டும். மூன்றாவது அடுக்கின் விளிம்புகளின் மீது காளான் விதைத் துண்டுகளை முன் கூறின இடைவெளிகளில் வைத்து துவரை அல்லது கொள்ளு ரவையைத் தூவ வேண்டும்.

7. இறுதியாக, நான்காவது அடுக்கை மூன்றாவது அடுக்கிற்குக் குறுக்கே போட வேண்டும். நன்றாக இறுகி இருக்கும்பொருட்டு ஓர் மரப் பலகையைக் கொண்டு காளான் படுக்கையை நன்றாக அழுத்த வேண்டும். பின்பு, நிறமற்ற பாலிதீன் பாயினால் நன்றாக மூடிவிட வேண்டும்.

8. காளான் உற்பத்தி குறைவதும், அதிகமாவதும் நிலவும் உஷ்ண நிலையையும், படுக்கையின் ஈரத்தையும் பொறுத்தது. காளான் வித்துக்களை விதைத்த பின், நான்காவது, எட்டாவது, பன்னிரெண்டாவது நாட்களில் முறையே 8, 6, 4 லிட்டர் தண்ணீரை ஊற்றலாம். காளான் படுக்கை அதிக ஈரமாகவோ அல்லது காய்ந்தோ இருத்தல் கூடாது.

வித்துக்களை விதைத்த ஆறாவது நாளில் சிறிய வெண்மையான தலைகள் வெளிப்படுகின்றன. பின்பு இவைகள் 3 முதல் 4 நாட்களில் வளர்ந்து உறைகளால் மூடிய பொத்தான்கள் போன்று காணப்படுகின்றன. இக்காளான் வளர, வளர, இவ்வுறை கிழிந்து காளான் தண்டின் அடியைச் சுற்றி ஓர் கோப்பை போன்றிருக்கும். இந்த நிலையிலுள்ள காளானை உபயோகித்தால் அதிக ருசியாக இருக்கும். சாதாரணமாக இந்த நிலையில் தான் காளானைப் படுக்கையிலிருந்து எடுத்து உபயோகிப்பர். காளான் இந்த நிலையை அடைய சுமார் 13 முதல் 15 நாட்கள் ஆகும். காளான் உற்பத்தி 4 அல்லது 5 நாட்கள் நீடிக்கும். மீண்டும் ஒரு வார இடைவெளிக்குப் பின் 2 முதல் 4 நாட்கள் வரை காளான்கள் வெளிவரும். ஒரு காளான் படுக்கையிலிருந்து 3 முதல் 4 கிலோ காளான்கள் கிடைக்கும்.



காளானைப் பதப்படுத்தும் முறை

காளானை டப்பாக்களில் உப்பிட்டும், உலர்ந்த நிலையிலும் பதப்படுத்தலாம். டப்பாக்களிலுள்ள காளானை உப்புத் தண்ணீரை வடித்துவிட்டு உபயோகிக்கலாம். உலர்ந்த காளானை உபயோகிக்கும் முன் கொதிக்கும் நீரில் 4 முதல் 5 நிமிடங்கள் வரை போட வேண்டும்.

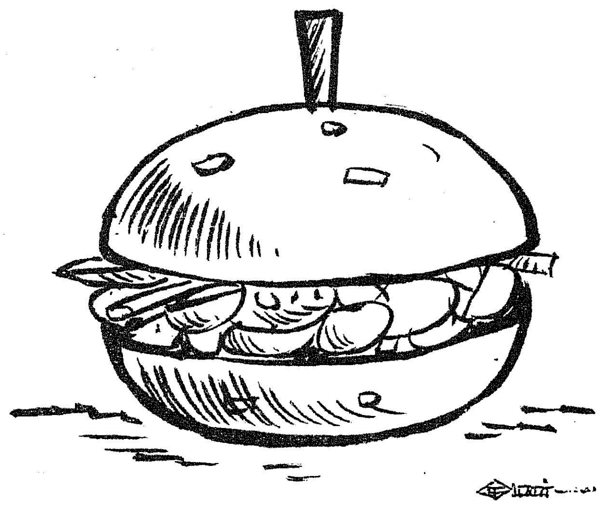
காளானை டப்பாக்களில் உப்பிட்டு பதப்படுத்தும் முறை

காளானைத் தேவையான அளவுள்ளதாக அறுக்க வேண்டும். பின்பு நீரில் நன்றாகக் கழுவி, கொதிக்கும் நீரில் 4 முதல் 5 நிமிடங்கள் போட்டு உடனே குளிர்ந்த நீரில் இவைகளைப் போட வேண்டும். நன்றாகச் சுத்தம் செய்த டப்பாக்களில் இக்காளானை நிரப்ப வேண்டும். இரண்டு சதவிகித உப்புக் கலந்த சூடான நீரை ஊற்றி இந்த டப்பாக்களிலிருந்து காற்றை அகற்றி, இறுக மூடி, பத்து பவுண்டு அழுத்தத்தில் 40 நிமிடங்கள் வைக்க வேண்டும். அடுத்தபடியாக, இந்த டப்பாக்களை உடனே குளிர்ந்த நீரில் வைக்க வேண்டும். டப்பாக்களிலுள்ள காளானை உப்புத் தண்ணீரை வடித்துவிட்டு உபயோகிக்கலாம்.

காளானை உலர வைக்கும் முறை

தேவையான அளவுள்ளதாக வெட்டின காளானை நீரில் நன்றாகக் கழுவி சூரிய வெப்பத்தில் உலர வைக்க வேண்டும். அல்லது 60 டிகிரி முதல் 65 டிகிரி சென்டிகிரேட் வரை உஷ்ண நிலையைக் கட்டுப்படுத்தும் பெட்டிகளில் தட்டுக்களில் வைத்து உலர வைக்க வேண்டும். நன்றாக உலர்ந்த காளானை பாலிதீன் பைகளிலோ அல்லது அலுமினியப் பைகளிலோ வைக்க வேண்டும். உலர்ந்த காளானை நன்றாகப் பொடி செய்து புட்டிகளிலும், அலுமினியப் பைகளிலும், பாலிதீன் பைகளிலும் போடலாம்.

இவ்வாறு பதப்படுத்தின காளானை சூப்புகளிலும், ஆம்லெட்டுகளிலும், காய்கறிகளிலும் சேர்க்கலாம்.



உலர்ந்த காளானை உபயோகிக்கும் முன் கொதிக்கும் நீரில் 4 முதல் 5 நிமிடங்கள் வரை போட வேண்டும்.

காளானைச் சமைக்கும் விதம்

காளானைக் கொண்டு சுவையுடன் கூடிய பலவித பதார்த்தங்களைச் செய்யலாம். காய்கறியாகவும் உபயோகிக்கலாம். இதனை மரக்கறி உண்பவர்களின் இறைச்சியாகக் கருதப்படுகிறது. இதனுடைய சுவையும், வாசனையும் கோழி இறைச்சிக்குச் சமானமாகும். காளானைப் பறித்த நாளே உபயோகிக்க முடியாவிடின் சூடான காடி (Vinegar) அல்லது புளிச் சாற்றை இதன் மேல் ஊற்றவேண்டும். இவ்வாறு செய்தால் காளான் கெடாமல் இருக்கும்.

காளான் கறி (Mushroom Curry).

காளான் தலையையும், தண்டையும் தனியாகக் கிள்ளி நீரில் சுத்தம் செய்யவும். பின்பு இதனை நீரில்லாமல் தனியாக எடுத்து வைக்கவும். ஒரு வாணலியில் வெண்ணெய் அல்லது எண்ணெய் விட்டு சூடாக்கவும். இதில் பெருஞ்சீரகப் பொடியை இடவும். மலைவெங்காயத்தை சிறிய துண்டுகளாக நறுக்கி இதில் வறுக்கவும். சுத்தமாக்கின காளான் தலைகளையும் தண்டுகளையும் தேவைக்குத் தக்க உப்பு, குறுமிளகுத் தூளுடன் கலந்து இதில் வதக்கவும். ஒன்று அல்லது இரண்டு தக்காளியைச் சிறு துண்டுகளாக நறுக்கி, இதனுடன் வதக்கலாம். இவ்வாறு வதக்கிய காளானைச் சாதத்துடன் கறியாக உண்ணலாம்.

வாட்டிய காளான் (Baked Mushroom).

காளான் தலை அல்லது குடைகளைக் கிள்ளி சுத்தமாகத் துடைக்கவும். பின்பு ரொட்டிப் பொடியில் தொட்டு ஒரு பாத்திரத்திலுள்ள வெண்ணெயில் இடவும். சுவைக்குத் தக்கபடி உப்பும், குறுமிளகுத் தூளும் இதில் இடவும். இவ்விதமாகப் பல காளான் தலைகளை ஒன்றின் மேல் ஒன்றாக இப்பாத்திரத்தில் அடுக்கி வைக்கவும். பின்பு இப்பாத்திரத்தை இறுக

மூடி, 'ஓவன்' என்று கூறும் அடுப்பில் மிதமான உஷ்ணத்தில் 20 முதல் 30 நிமிடங்கள் வரை வாட்ட வேண்டும். இவ்வாறு வாட்டிய காளானை ரொட்டியுடன் சேர்த்து உண்ணவும்.

வறுத்த காளான் (Fried Mushroom).

ஒரு முட்டையின் மஞ்சளை ஒரு தேக்கரண்டி தண்ணீருடன் கலந்து நன்றாக அடிக்கவும். தேவைக்குத் தக்க உப்பையும் குறுமிளகுத் தூளையும் சேர்க்கவும். பின்பு சுத்தம் செய்த காளான் தலையை இதில் முக்கி, ரொட்டிப் பொடியில் தொட்டு ஒரு வாணலியில் வெண்ணெயில் அல்லது எண்ணெயில் ஒவ்வொரு பக்கத்தையும் ஐந்து நிமிடங்கள் வறுக்கவும்.

காளானை இன்னொரு விதமாகவும் வறுக்கலாம். ஒரு ரொட்டித் துண்டில் வெண்ணெயைத் தடவவும். இதை ஓர் பாத்திரத்தில் வைக்கவும். பின்பு தோல் நீக்கிய தக்காளியை மெல்லிய துண்டாக அறுத்து இந்த ரொட்டித் துண்டின் மேல் வைக்கவும். தேவைக்குத் தக்க உப்பு, குறு மிளகுத் தூளைத் தூவவும். பின்பு நன்றாக சுத்தம் செய்த காளான் தலையை, தலையின் மேற்புறம் தக்காளித் துண்டின் மேல் வைத்து சிறிதளவு வெண்ணெயைக் காளானின் மையத்தில் வைக்கவும். தேவைக்குரிய உப்பையும் குறு மிளகுத் தூளையும் தூவவும். பின்பு பாத்திரத்தை இறுக மூடி, 'ஓவன்' (Oven) என்று கூறும் அடுப்பில் இப்பாத்திரத்தைப் பத்து நிமிடங்கள் வைக்கவும். பின்னர், மூடியை நீக்கி விட்டு 5 முதல் 10 நிமிடங்கள் வரை இந்த அடுப்பில் வைக்கவும்.

காளான் சாதம் (Mushroom Rice).

ஒரு மலைவெங்காயத்தை சிறிய துண்டுகளாக நறுக்கி, ஓர் வாணலியில் இரண்டு தேக்கரண்டி எண்ணெய் விட்டு வறுக்கவும். நான்கு அவுன்ஸ் காளானை நீரில் நன்றாகக் கழுவி, தேவைக்குத் தக்க துண்டுகளாக நறுக்கி, உப்பு, குறுமிளகுத் தூளுடன் கலந்து வாணலியில் வெங்காயத்துடன் நீர் சுண்ட வதக்கவும். இவ்வாறு வதக்கிய காளானை நான்கு அவுன்ஸ் சாதத்துடன் நன்றாகக் கலந்து உண்ணவும்.

ரொட்டித் துண்டுகளில் வைக்கும் காளான் (Sandwich)

காளானை நன்றாக நீரில் சுத்தம் செய்து தேவைக்குத் தக்க துண்டுகளாக நறுக்கவும். ஓர் மலை வெங்காயத்தை சிறிய துண்டுகளாக நறுக்கி வாணலியில் நெய்யில் வறுக்கவும். பின்பு ஓர் பாத்திரத்தில் சிறிதளவு தண்ணீர் விட்டு, இரண்டு தக்காளிகளைச் சிறியதாக அறுத்துப் போடவும். இதனுடன் உப்பு, குறுமிளகுத் தூள், கறிவேப்பிலை, கொத்தமல்லித் தழை, சிறிதளவு எலுமிச்சம் பழ ரசம் சேர்க்கவும். வறுத்த வெங்காயத்தையும் காளானையும் இதில் போட்டு நீர் வற்றும் வரை நெய்யில் வறுக்கவும். இவ்வாறு சமைத்த காளானை இரண்டு ரொட்டித் துண்டுகளின் நடுவில் வைத்து நெய்யில் வறுக்கவும்.

சுவையுள்ள சூப் (Delicious Soup).

நூறு கிராம் காளானை நீரில் நன்றாகக் கழுவவும். பின்பு தலைகளை நெய்யில் வதக்கவும். தண்டை நன்றாக அரைக்கவும். அரைத்த காளான் தண்டையும், நெய்யில் வதக்கிய காளான் தலைகளையும் சுமார் ஒரு லிட்டர் பாலுடன் கலந்து, வெங்காயம், உப்பு, குறு மிளகுத் தூள், கொத்தமல்லித் தழை இவைகளுடன் சேர்த்து நிதானமாகக் கொதிக்க வைக்கவும். சூப்பைக் கெட்டியாக்க வேண்டுமானால் கொதிக்க வைக்கும் முன் ஒரு தேக்கரண்டி கோதுமை மாவையோ அல்லது சோள மாவையோ சேர்க்கலாம். சிலர் இந்த சூப்புடன் ஒரு கோப்பை கோழி சூப்பையும் சேர்த்து அருந்துவர்.

மிளகாயும், காளானும்

மிளகாயை காம்பு உள்ள இடத்தில் பிளந்து விதைகளை நீக்கவும். காளானை நன்றாக நீரில் கழுவி தேவைக்குத் தக்க அளவுள்ள துண்டுகளாக நறுக்கவும். இதனுடன் உப்பு, குறுமிளகுத் தூளைக் கலக்கவும். இவ்வாறு கலந்த காளானை பிளந்த மிளகாயினுள் நன்றாக நிரப்பவும். இப்படி காளானை பல மிளகாய்களில் நிரப்ப வேண்டும். காளான்களை நிரப்பிய மிளகாய்களை ஓர் பாத்திரத்தில் வெண்ணெயில் இட்டு 'ஓவன்' (Oven) என்று கூறும் அடுப்பில் 10 முதல் 15 நிமிடங்கள் வரை வதக்கவும். இவ்வாறு வதக்கிய மிளகாயுடன் சமைத்த கோழிக் கறியைச் சேர்த்து சிலர் உண்பர்.

ஆம்லெட்

ஆறு முட்டைகளை நன்றாக அடிக்கவும். பின்பு இதனுடன் உப்பையும் குறுமிளகுத் தூளையும் சேர்த்து வெண்ணெயில் ஆம்லெட் செய்யவும். உடனே சமைத்த காளான் கறியை ஆம்லெட்டுடன் கலந்து, மடக்கி, உண்ணவும்.

காளான் ஊறுகாய் (Mushroom Pickles)

காளான்களை நன்றாக சுத்தம் செய்து ஜாடியில் போடவும். பின்பு சூடாக்கிய காடியை (Vinegar) பொடி செய்த உப்பு, மிளகாய், வெந்தயம், கடுகு, பெருங்காயம் முதலியவைகளுடன் கலந்து இந்த ஜாடியில் ஊற்றவும். இவ்வாறு தயாரித்த காளானை இரண்டு வாரங்களுக்குப் பின் உபயோகிக்கலாம்.

தகவல் : திருமதி கௌசல்யா கங்காதரன், உதவிப் பேராசிரியர், தாவர நோய் இயல் துறை, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம், கோவை—3.

தொகுப்பு : தகவல் தொடர்பு நிலையம், தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம், கோவை—3.

இந்திய செஞ்சிலுவைச் சங்கத்தின் இணையற்ற பணிகள் !

இந்திய செஞ்சிலுவைச் சங்கம் 57 ஆண்டுகளுக்கு முன் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. அது அப்போது போரால் பாதிக்கப்பட்டவரின் நலத்தைக் கவனிக்கும் பணியை மட்டும் செய்து வந்தது. ஆனால் இப்போது சமாதானக் காலத்திலும், மனித சமுதாயத்தின் துயர் துடைப்பதிலும், இயற்கையின் சீற்றங்களால் அல்லற்படுபவர்களுக்கு ஆறுதல் அளிப்பதிலும், இந்தச் சங்கம் ஈடுபட்டுவருகிறது. பொது சுகாதாரத் துறை இரத்த சேமிப்பு நிலையங்களை அமைப்பது சுற்றுப்புறச் சூழ்நிலையை மேம்படுத்துவது ஆகிய வேலைகளிலும் இச்சங்கம் ஈடுபட்டிருக்கிறது.

இந்திய செஞ்சிலுவைச் சங்கம் ஆசியாவில் உள்ள செஞ்சிலுவைச் சங்கங்களின் மாநாட்டை, இந்தியாவில் கூட்டுவதற்கு ஏற்பாடு செய்துள்ளது. இயற்கையின் சீற்றத்தால் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புகளைக் குறைக்க முன்கூட்டியே எச்சரிக்கையாக தயாராக இருக்க வேண்டுமென்று இச்சங்கம் விரும்புகிறது. இதற்கென ஆசியாவிலுள்ள செஞ்சிலுவைச் சங்கங்கள் ஒரு கருத்தரங்கை நடத்துகின்றன.

இந்திய செஞ்சிலுவைச் சங்கம் 1920-ல் ஏற்பட்டது. அதை நிறுவுவதற்கு வழி செய்யும் ஒரு சட்டம் நிறைவேற்றப்பட்டது. சர்வதேச செஞ்சிலுவைக் குடும்பத்தில், இந்திய செஞ்சிலுவைச் சங்கம் ஒரு சுயேச்சையான ஸ்தாபனம் ஆகும். ''சுகாதார மேம்பாடு'', ''நோய்களைத் தடுப்பது'' ''துயரத்தைக் குறைப்பது'', இவைகளே இச்சங்கத்தின் குறிக்கோள்கள் ஆகும்.

பூகோள அல்லது அரசியல் அடிப்படையிலோ இச்சங்கத்தின் பணிகளுக்கு எவ்வித எல்லையும் இல்லை. ஜாதி மத மாறுபாடின்றி மனித சமுதாயம் முழுவதற்கும் இது தொண்டு செய்கிறது.

இந்திய செஞ்சிலுவைச் சங்கம் தொண்டு மனப்பான்மை கொண்டவர்களையும் தாங்களாகவே முன்வந்து பொது மக்களின் ஆதரவுடனும், ஒத்துழைப்புடனும் பணிபுரிபவர்களையும் உள்ளடக்கிய ஒரு சுயசேவை நிறுவனமாகும். ஒரு கோடியே 50 இலட்சம் பேர் இதில் உறுப்பினர்களாக உள்ளனர்.

1974-ல் இந்தியாவின் பல பகுதிகளில் வெள்ளமும், பஞ்சமும் மக்களை வாட்டியது. அப்போது மொத்தம் 57 இலட்சம் ரூபாய் பெறுமானமுள்ள பால் பவுடர், குழந்தைகளுக்கான பிஸ்கட்டுகள், துணிகள், போர்வைகள், மருந்துகள் ஆகியவற்றை இந்தச் சங்கம் வழங்கியது. 265 இடங்களில் பால் வழங்கும் கேந்திரங்களையும், 68 இடங்களில் மருத்துவ உதவிக் குழுக்களையும் இச்சங்கம் ஏற்பாடு செய்தது.

குஷ்டரோக நிலையங்களுக்கும் இலவச மருத்துவ மனைகளுக்கும், இச்சங்கம் மருந்துகளையும், துணிகளையும், உணவுப் பொருட்களையும் வழங்குகிறது.

சமீபத்தில் கும்பமேளாவில் கூடிய இலட்சக்கணக்கான மக்களுக்கென இந்தச் சங்கம் ஆங்காங்கே மருத்துவமனைகளையும், நடமாடும் மருத்துவ நிலையங்களையும், முதல் உதவி நிலையங்களையும், 'ஆம்புலன்ஸ்' நிலையங்களையும் அமைத்தது.

இச்சங்கத்தால் வெளிநாடுகள் சிலவற்றிற்கும் 1974-75-ல் பல உதவிகள் செய்யப்பட்டன. இவற்றின் மதிப்பு 20 இலட்சம் ரூபாய்.

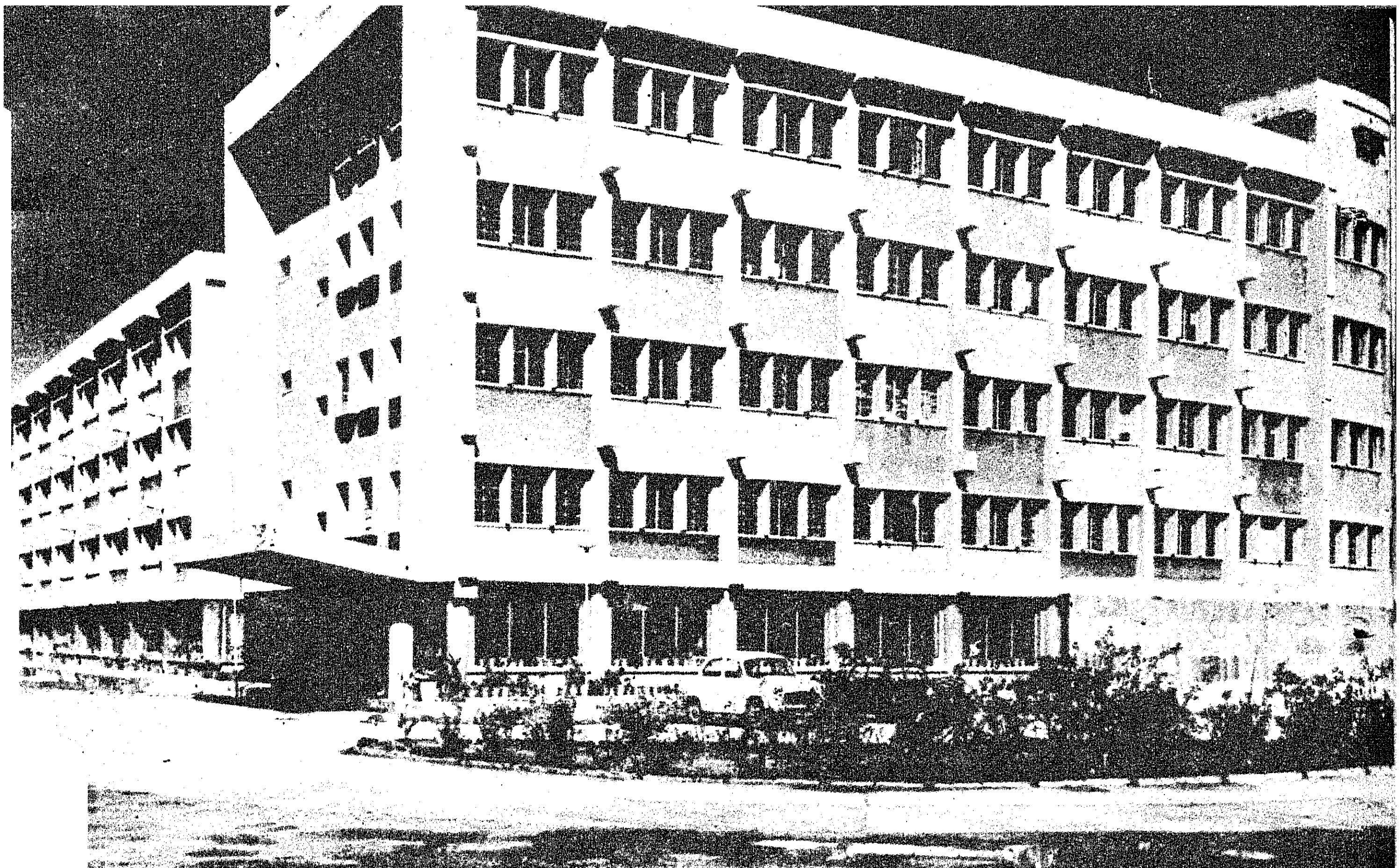
போர்ப்படையினர், படையில் பணிபுரியும் போதும் அதன் பிறகும் இந்திய செஞ்சிலுவைச் சங்கத்தின் மூலம் உதவி பெறுகின்றனர். நோய்வாய்ப்பட்டபோதும், காயமடைந்தபோதும் அவர்களுக்கு ஆறுதல் அளிப்பதையே இந்தச் சங்கம் தன்னுடைய முக்கியமான கடமையாகக் கொண்டிருக்கிறது. பெங்களூரில், இதற்காக ஒரு இல்லம் நடத்தப்படுகிறது. உடல் ஊனமுற்ற படைவீரர்களுக்கு இங்குசிகிச்சை அளிக்கப்படுகிறது.

குறிப்பாக, மாணவர்களிடமிருந்து இரத்தம் திரட்டி, செலவில்லாமல் சுத்தமான இரத்தம் கிடைக்க இச்சங்கம் ஏற்பாடு செய்திருக்கிறது.

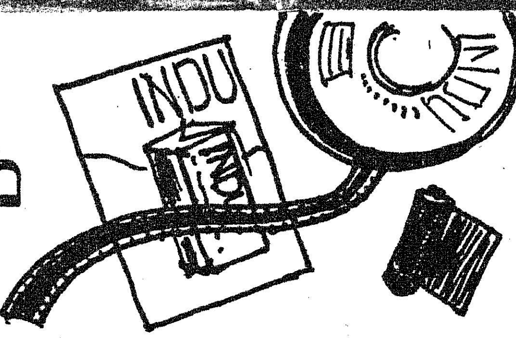
இச்சங்கம் செவிலியர்களுக்கும் பயிற்சி கொடுக்கிறது. செவிலியர்களுக்குப் பயிற்சிக் காலத்தில் உதவிச் சம்பளத்தையும் இச்சங்கம் வழங்கி வருகிறது. அவர்களில் சிலரை வெளிநாடுகளுக்கு மேற்படிப்புக்கு அனுப்புகிறது.

நாடெங்கும் 25 மருத்துவ மனைகள் உட்பட 500 தாய்-சேய் நல விடுதிகளுடன் தொடர்பு கொண்டு இச்சங்கம் பணியாற்றுகிறது.

மனித சமுதாயத்தின் நன்மைக்காகவும், சுகாதார மேம்பாட்டுக்காகவும், பாடுபட்டு வரும் செஞ்சிலுவைச் சங்கத்தின் பணி ஆண்டுதோறும் பெருகி வருகிறது.



ஹிந்துஸ்தான் போட்டோ பிலிம் தொழிற்சாலை வெற்றிநடை போடுகிறது!

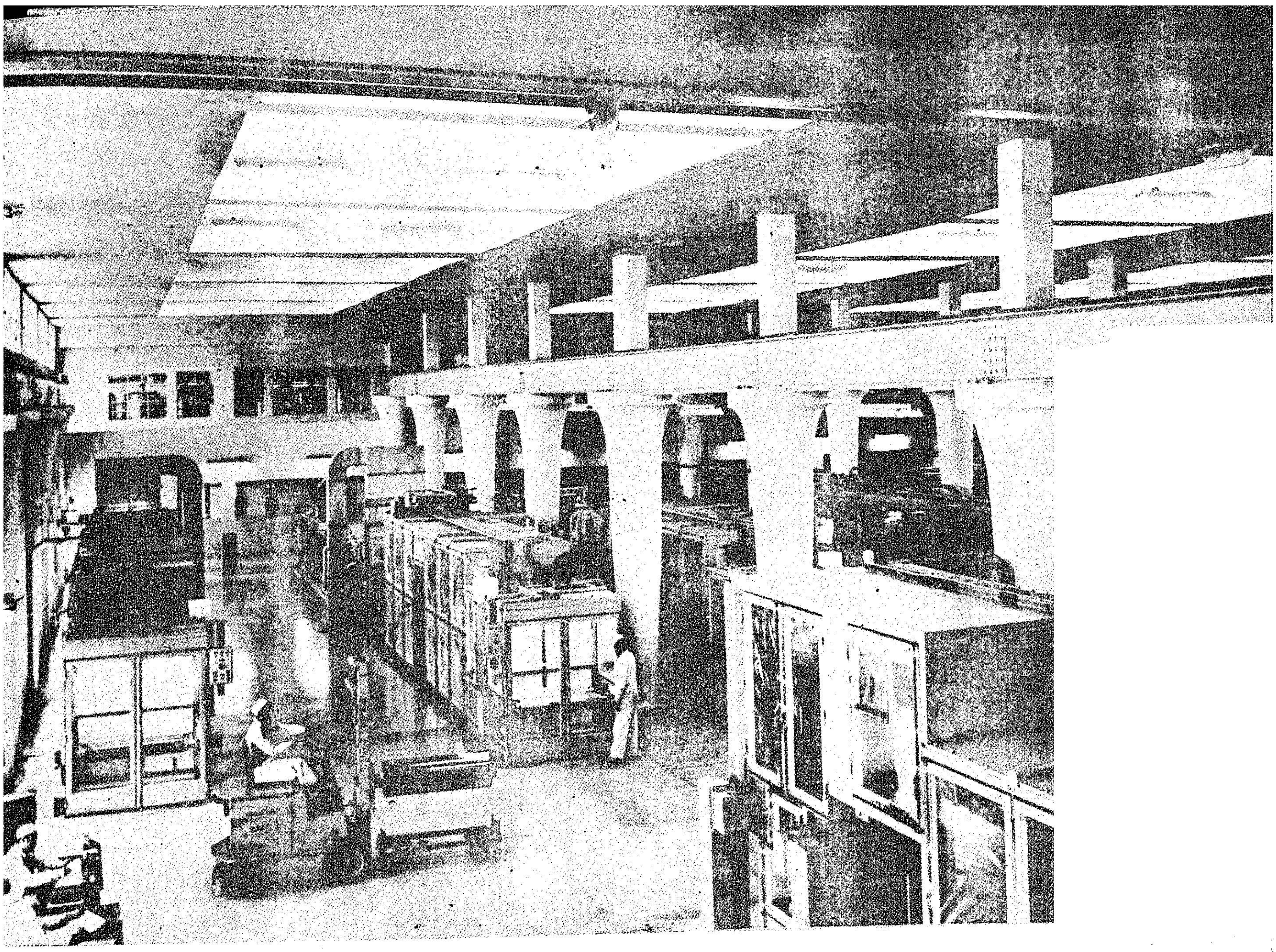


அரசுத்துறை நிறுவனங்களிலேயே அதிகமான நஷ்டத்தைக் காட்டும் நிறுவனம் என்ற பெயரை இதுவரை உதக மண்டலத்திலுள்ள ஹிந்துஸ்தான் போட்டோ பிலிம் தொழிற்சாலை தாங்கி நின்றது. அந்த நிலை மாறி இப்போது நாள் ஒன்றுக்கு ஒரு இலட்சம் இலாபம் ஈட்டும் நிறுவனமாக அது விளங்குகிறது.

நான்கு ஆண்டுகளுக்கு முன் இந்தத் தொழிற்சாலையைப் ர்வையிட்ட வெளிநாட்டு புணர்கள் கோடிக்கணக்கில் சலவிட்டு புதிய கருவிகள் ாங்க வேண்டும் என்றும், புதிய உத்திகளைக் கையாள வேண்டும் என்றும், அப்படிச் செய்யாத வரை இத்தொழிற்சாலை உருப்படாது என்றும் கூறினார்கள். அந்தக் கருத்தைக் கேட்டு நிர்வாகிகள் அச்சப்படவில்லை. அந்த நிபுணர்களின் அபிப்பிராயத்தை ஒப்புக்கொள்ளவும் இல்லை. முன்பு தங்களிடம் இருந்த சாதனங்களை வைத்துக் கொண்டே நான்கு ஆண்டுகளுக்குள் நிலைமையை அடியோடு மாற்றி விட்டார்கள்.

உலகத்தில் சில நிறுவனங்களில் மட்டும் தான் போட்டோ பிலிம்கள், சினிமா பிலிம், எக்ஸ்ரே பிலிம் ஆகிய மூன்றையும் கச்சாப் பொருள் முதல் விற்பனைப் பொருளாகும் வரை தயார் செய்கிறார்கள். 'ஆக்பா', 'கோடக்' 'ஆர்வோ', 'பூஜி', ஆகியவற்றோடு சேர்ந்து ஹிந்துஸ்தான் போட்டோ பிலிம்ஸ் உலகத்திலுள்ள 5 பெரும் தொழில் நிறுவனங்களில் ஒன்றாக விளங்குகிறது.

1974 முதல் நம் நாட்டுக்குத் தேவையான வெள்ளை, கறுப்பு, பிலிம்களையும் சினிமாவில் ஒலிப் பதிவு செய்வதற்கான நெகட்டிவ்களையும், 1975 முதல் கலர் பிலிம் நெகட்டிவ்களையும், இந்தியாவிலுள்ள எல்லா மருத்துவமனை



இந்துஸ்தான் புகைப்பட பிலிம் தொழிற்சாலையில், பிலிம்களுக்கு அடிப்படைப் பூச்சு வேலை நடைபெறும் பகுதி (Base Coating Section).

களுக்கும் தேவைப்படும் எக்ஸ்ரே பிலிம்களையும் தயாரித்து வருகிறது.

எக்ஸ்ரே பிலிம்களின் தரம் வெளிநாட்டுப் பொருட்களின் தரத்தைவிடச் சிறந்ததாக இருக்கிறது. புரோமைடு பேப்பரை ஹிந்துஸ்தான் போட்டோ பிலிம் நிறுவனத்தைப்போல இவ்வளவு அதிகமாகவோ சிறந்த தரமுடையதாகவோ உலகத்தில் வேறு எந்த நிறுவனமும் தயாரிக்கவில்லை.

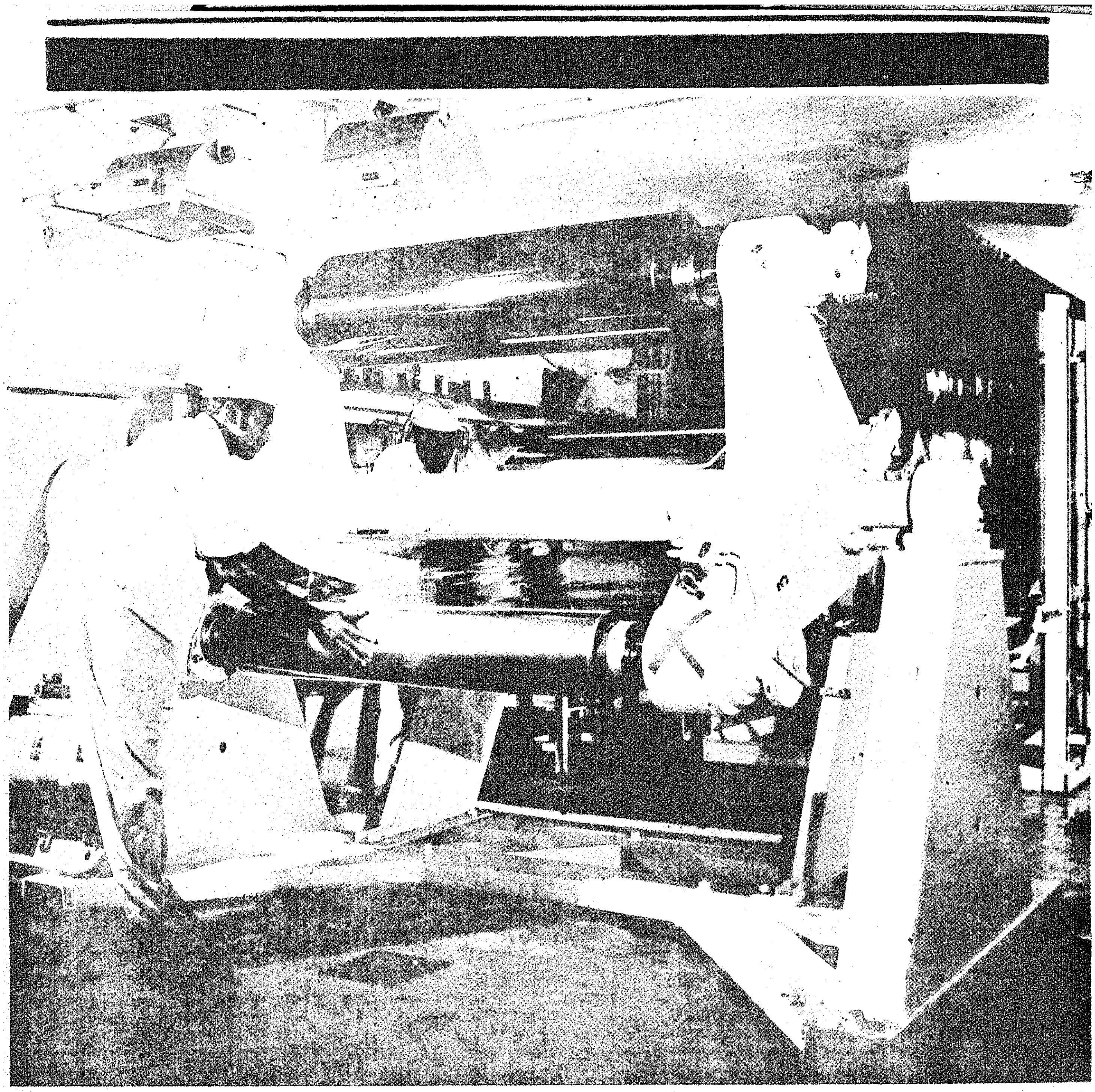
இந்து எக்ஸ்ரே பிலிம்கள் ஐந்து கோடி நோயாளிகளுக்கு இதுவரை பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கின்றன. வெள்ளை, கறுப்பு பிலிமை உபயோகித்து 1,223 திரைப்படங்கள் தயாரிக்கப் பட்டிருக்கின்றன. 1973 முதல் 1977 வரை இந்தத் தொழிற் சாலையைப் பற்றிய முக்கியமான புள்ளி விவரங்கள் வருமாறு:

	1973	1974	1975	1976	1977
வியாபாரம் (கோடி ரூபாய்)	5.29	7.83	13.93	22.27	31.00
உற்பத்தி (இலட்சம் சதுர மீட்டர்)	29.3	35.3	47.1	70.1	90.1
உற்பத்தி (கோடி ரூபாய்)	5.66	6.98	13.81	23.04	32.00

ஒவ்வொரு தொழிலாளியும் இந்தத் தொழிற்சாலையின் வளர்ச்சிக்குப் பாடுபட்டு வருவதால் சராசரி ஒரு தொழிலாளியின் ஈவுக்கு ஏற்பட்ட வருவாய் நான்கு ஆண்டுக்கு முன் 38,000 ரூபாயாக இருந்து 1977-ல் ஒரு இலட்சத்து நாற்பது ஆயிரம் ரூபாயாக அதிகரித்து இருக்கிறது.

ஏற்றுமதி வர்த்தகத்திலும் ஈடுபட்டு இத்தொழிற்சாலை அந்தத் துறையிலும் வெற்றியடைந்திருக்கிறது.

தொழில் துறைகளுக்கு வேண்டிய எக்ஸ்ரே பிலிம்களும் அடுத்த சில மாதங்களில் தயாராகிவிடும். மேலும் இரசாயனப் பொருட்கள்

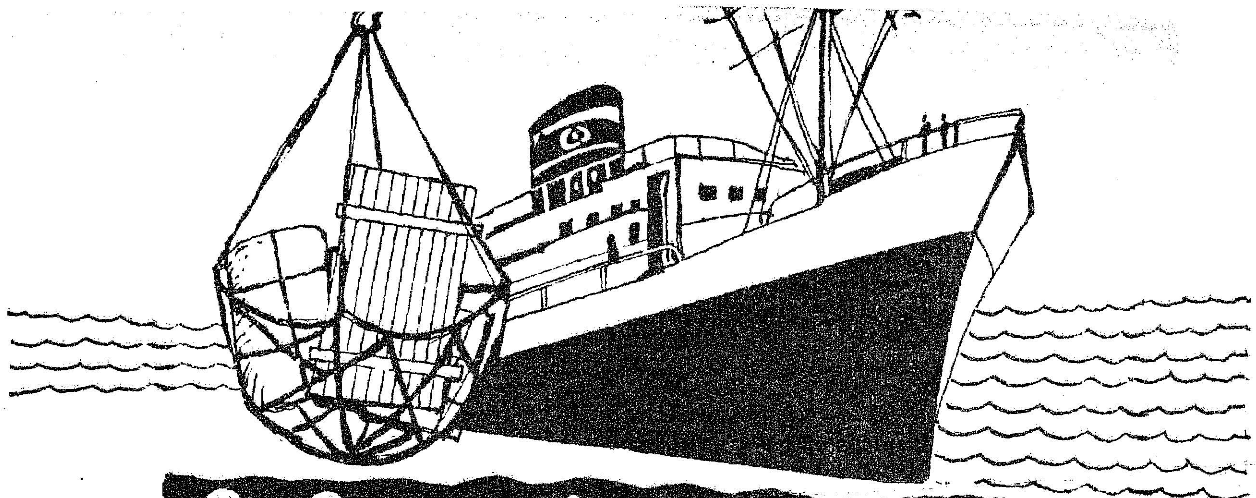


உலகத்திலுள்ள 5 பெரும் புகைப்பட பிலிம் உற்பத்தி தொழில் நிறுவனங்களில் ஒன்ருன இந்துஸ்தான் புகைப்பட பிலிம் தொழிற்சாலையில், புகைப்பட பிலிம்களுக்கு மேல் பூச்சுப் பணி நடைபெறும் பகுதி (Coating Section).

சிலவற்றை மாற்றி அமைக்கும் இயந்திரங்களை இந்தத் தொழிற்சாலை தென்கிழக்கு ஆசியாவிலும் மத்திய கிழக்கிலும் உள்ள சில நாடுகளில் தொடங்கும்.

சென்ற ஆண்டில் மட்டும் குறிப்பிட்ட சில பிலிம் வகைகளும், பொருட்களும் ஒரு கோடி ரூபாய்க்கு ஏற்றுமதியாகின. போட்டோப் பொருள் உற்பத்தி செய்வதில் சிறந்து விளங்கும் கிழக்கு ஜெர்மனியிலிருந்து 4 கோடியே 50 இலட்சம் ரூபாய் மதிப்புள்ள 50 டன் நைட்ரேட் உப்புத் தடவிய வெள்ளியை வாங்க ஒப்புக்கொண்டிருக்கிறது. எனவே இந்த ஆண்டில் ஏற்றுமதி 10 கோடி ரூபாயைத்தாண்டி விடும்.

1980-ம் ஆண்டு அளவில் கலர் பிலிம்களும் உதகமண்டலத்திலேயே தயாரிக்கப்படும். அதன் பிறகு இந்தத் தொழிற்சாலையின் ஏற்றுமதி 100 கோடி ரூபாயைத் தாண்டி விடுவது உறுதி.



தேசீய கடற்பயண நாள்

வாணிகக் கப்பல்களின் முக்கியத்துவத்தையும், தேச முன்னேற்றத்தில் அக்கப்பல்களின் பங்கையும் பொது மக்களுக்கு எடுத்துக் கூறிடும் வகையில் 1977, ஏப்ரல் 5ஆம் தேதியன்று நாடு முழுவதும் 14-வது தேசீய கடற்பயண நாள் கொண்டாடப்பட்டது.

இந்த நாள் வாணிகக் கடற்படைக் கொடி நாளாகவும் கொண்டாடப்பட்டது. வாணிகக் கடற்படை கொடிகள் பொதுமக்களுக்கு விநியோகிக்கப்பட்டன. அப்படி விநியோகிப்பதன் மூலம் பெறப்பட்ட வசூல் தொகை மாலுமிகளின் நலத்துக்கென தனியாகச் செலவிடப்படவிருக்கிறது.

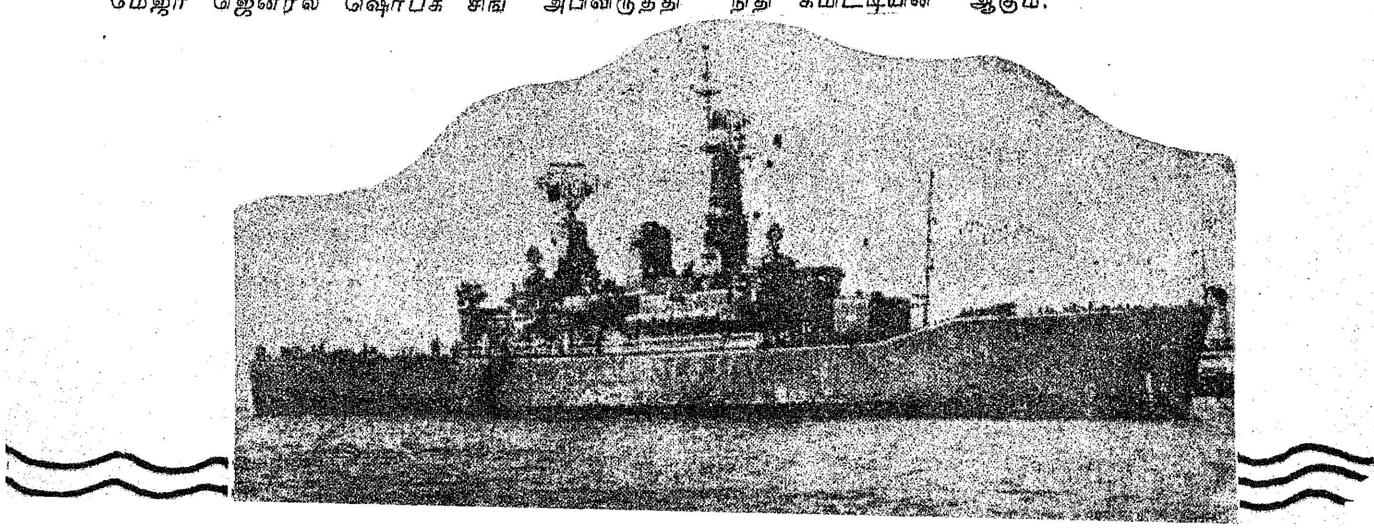
1977, ஏப்ரல் 5-ஆம் தேதி செவ்வாய்க் கிழமை யன்று சென்னையிலுள்ள கடற்பயணிகள் சங்கத்தில் வாணிகக் கடற்படைக் கொடி ஏற்றும் நிகழ்ச்சியுடன் காலை 8 மணிக்கு விழா துவங்கியது. ஆந்திரா, தமிழ் நாடு, கர்நாடகா, கேரளா ஆகிய பகுதிகளின் 'ஜெனரல் ஆபீசர் கமாண்டிங்,' மேஜர் ஜெனரல் ஷொபக் சிங் கொடி யேற்றி வைத்தார். இசை, நடனம், 'மாஜிக் ஷோ' போன்ற கலை நிகழ்ச்சிகளுடன் மாலை 6.30 மணிக்கு விழா முடிந்தது.

மாலுமிகளின் நலன்

1958-ஆம் ஆண்டு வாணிகக் கப்பல்கள் சட்டம், தேசீய கப்பல்கள் வாரியம், கப்பல் பயணிகளுக்கான தேசீய நல வாரியம், கப்பல்கள் அபிவிருத்தி நிதி ஆகியவற்றை அமைத்துக் கொள்வதற்கு வகை செய்கிறது.

இந்தியக் கப்பல் வளர்ச்சிச் சம்பந்தமாக, இந்தியக் கப்பல்கள் மூலமாகவே நம்முடைய இறக்குமதி மற்றும் ஏற்றுமதி வர்த்தகம் ஆகியவற்றின் பெரும்பகுதி கையாளப்பட வேண்டும் என்ற நம்முடைய இலக்கை அடைவதற்கான கொள்கையைத் தேசீய கப்பல்கள் வாரியம் வகுத்தது. சர்வதேச வர்த்தகத்தில் போட்டியிடும் வகையில் கப்பல்களைப் பெறுவதற்கு இந்தியக் கப்பல் உரிமையாளர்களுக்கு கப்பல்கள் அபிவிருத்தி நிதி கமிட்டியின் மூலம் தாராளமாகக் கடன்கள் வழங்கப்படுகின்றன. இந்தியச் சரக்குகளின் ஏற்றுமதி துரித வளர்ச்சி அடைவதற்கு இவ்வாறு தாராளமாகக் கடன்கள் வழங்கப்படுகின்றன. 1947-ஆம் ஆண்டு முதல் இந்தியக் கப்பல்கள் கணிசமான, குறிப்பிடும் அளவுக்குச் சரக்குகளைக் கையாண்டுள்ளன.

கப்பல் பயணிகளுக்கான தேசீய நல வாரியம், இலவச மருத்துவ வசதிகள் உட்பட இந்திய மாலுமிகளுக்குப் பல்வேறு வசதிகளை அளிக்கின்றன. மிகவும் குறைந்த கட்டணத்தில் இந்தியத் துறைமுகங்கள் அனைத்திலும் சங்கம் விடுதி இடவசதியும் அளிக்கப்படுகின்றன. வைப்பு நிதி மற்றும் 'கிராஜுவிடி' வடிவில் சமூகப் பாதுகாப்பும் மாலுமிகளுக்கு அளிக்கப்படுகிறது. பம்பாய், கல்கத்தா மற்றும் சென்னைத் துறைமுகங்களிலிருந்து எண்ணற்ற இந்திய மாலுமிகளை வெளிநாட்டு கப்பல் கம்பெனிகள் வேலைக்கு அமர்த்திக் கொள்வதும் குறிப்பிடத் தக்கது ஆகும்.



வெளிநாடு செல்லும் மற்றும் உள்நாட்டு வர்த்தகக் கப்பல்களில் பல்வேறு அந்தஸ்தில் திறமைக்கான நற்சான்றிதழ்கள் வழங்குவதற்கென பம்பாய், கல்கத்தா ஆகிய இடங்களில் நீண்ட காலத்திற்கு முன்பாகவே தேர்வு நிலையங்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. 1976, ஜுலை மாதத்தில் சென்னையிலும் தேர்வு நிலையம் ஒன்று வைக்கப்பட்டுள்ளது. இங்கு கப்பல் தலைவர்களுக்கான தேர்வுகள் நடத்தப்பட்டு வருகின்றன.

வாணிகக் கடற்படைக்கான பயிற்சி வசதிகள்

வாணிகக் கடற்படையில் பல்வேறு மட்டங்களில் சேர்வதற்கு இந்திய அரசாங்கத்தால் பயிற்சி வசதிகள் அளிக்கப்பட்டு வருகின்றன.

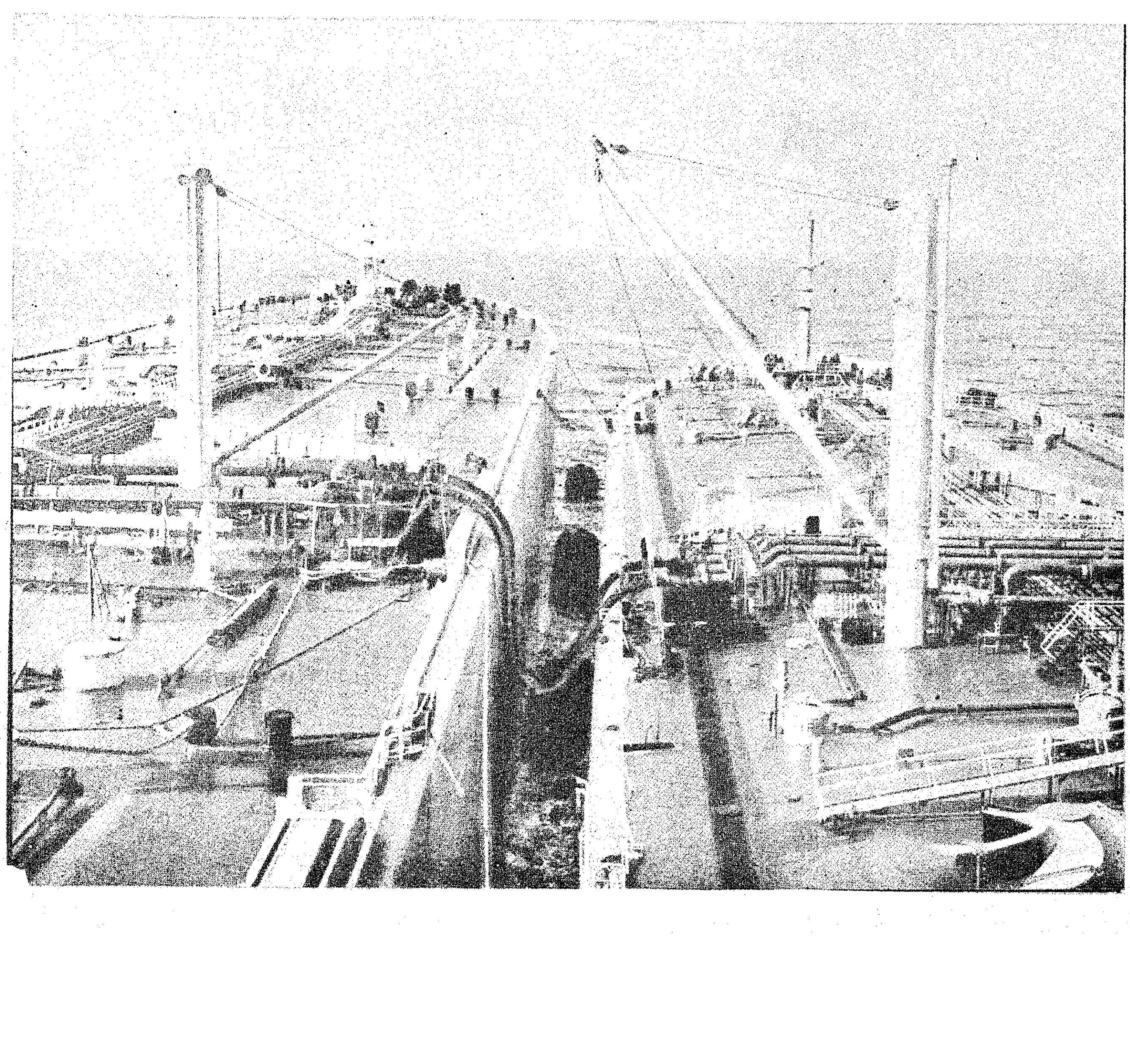
வாணிகக் கடற்படையில் அலுவலர் சேவைக்கென பம்பாயில் உள்ள பயிற்சிக் கப்பல் 'இராஜேந்திரா' இளம் சிறுவர்களுக்குப் பயிற்சி அளித்து வருகிறது. பம்பாய் கடற்கரையிலிருந்து 3 மைல் தூரத்தில் நிறுத்தி வைக்கப்பட்டுள்ளது இப் பயிற்சிக் கப்பல். இக்கப்பல் மூலம் கப்பல் ஓட்டும் கலையில் பாட முறை மற்றும் செயல் முறை ஆகியவற்றில் தொழில்நுட்பப் பயிற்சி அளித்தல், எலக்ட்ரானிக்ஸ், கப்பல் நிர்மாணம், பொறியியல், 'ஸிக்னலிங்,' வானிலை ஆராய்ச்சி ஆகிய பல துறைகளிலும் பயிற்சி அளிக்கப்படுகின்றன.

இந்திய வாணிகக் கடற்படைக்கென கடற்படைப்பொறியாளர்களுக்குப் பயிற்சி அளித்து வரும் ஒரே நிலையும் கடற்படைப்பொறியியல் பயிற்சி இயக்குநர் அலுவலகம் ஆகும். கல்கத்தாவில் இதனுடைய தலைமையகமும், பம்பாயில் கிளை அலுவலகமும் உள்ளன.

இங்கு அளிக்கப்படும் பயிற்சி, தொழில் முனைப்பானது. நவீன கடற்படை தொழில் நுட்பத் தேவைகளைச் சமாளிக்கும் வகையில், எதிர்கால அபிவிருத்திகளை கவனத்தில் கொண்டு சீரிய பயிற்சி அளிக்கப்பட்டு வருகிறது.

'பத்ரா' (கல்கத்தா), 'மேகலா' (விசாகப்பட்டினம்), நல்லாக்ஷி' (நல்லாக்ஷி) ஆகிய 3 பயிற்சிக் கப்பல்களில் கடல் தொழிலில் விரிவான செயல் முறைப் பயிற்சி அளிக்கப்பட்டு வருகிறது.

போதுமான பாட முறை அறிவும், மீட்புப் பணி, முதல் சிகிச்சை ஆகியவையும் போதிக்கப்பட்டு வருகின்றன. திறமை, கட்டுப்பாடு, நன்னடத்தை ஆகியவற்றின் வளர்ச்சியிலும் முக்கியத்துவம் செலுத்தப்பட்டு வருகிறது. இதனால் வாணிகக் கடற்படை நன்கு வளர்ந்து வருகிறது என்பது தெளிவாகிறது.



நெற் பயிரின் நூற் புழுக்கள்

நெற் பயிரைத் தாக்கும் நூற் புழுக்களில் இரண்டு வகைகள் தமிழ்நாட்டில் அதிகமாக காணப் படுகின்றன. அவைகளாவன :

1. நெல் நுனி இலை நூற் புழு ('அபிலிங்காய்டிஸ் பெசியை')

2. நெல் வேரழுகல் நூற் புழு ('இர்ஷ்மானியெல்லா ஒரைசே')

இந்த நூற் புழு, விதை மூலம் பரவுகின்றது. இது நெல் உமியின் உட்புறத்தில் 'உறங்கும்' நிலையிலும் காணப்படும். நாற்றங்காலில் விதைத்தவுடன் உணர்வு பெற்று நாற்றுக்களின் மேல் ஊர்ந்து சென்று, வளரும் பாகங்களில், சாற்றை உறிஞ்சிச் சேதம் விளைவிக்கும். பின்பு இவை நெல் பூட்டைப் பருவத்தில் கதிர்களில் தோன்றி நெல் மணிகளைப் பாதிப்பதால் அவை பதராக மாறிவிடும். இவ்வாறு பாதிக்கப்பட்ட பதர் வெண்மை நிறமாகக் காணப்படும். இந் நூற் புழுவால் 40 முதல் 60 சதம் நெற்கதிர்கள் பாதிக்கப்படுகின்றன.

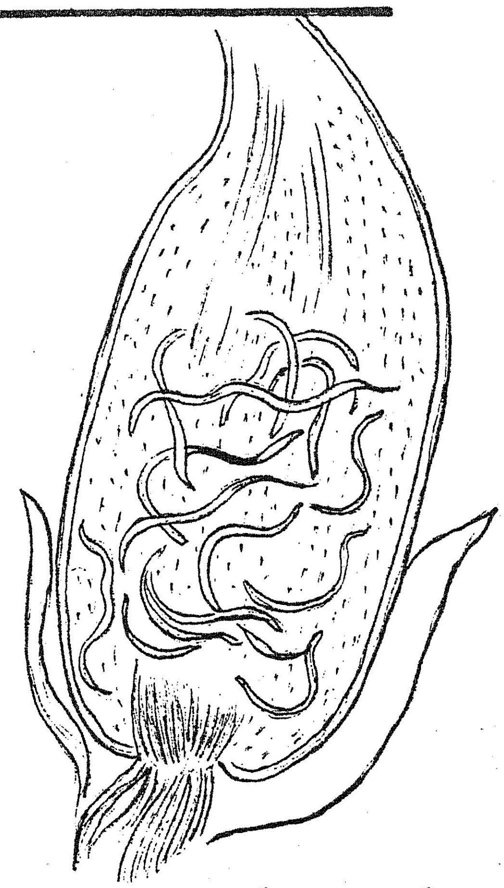
தடுப்பு முறை

1. விதை நெல்லை 50—50 டிகிரி செண்டி கிரேட் வெப்ப நீரில் 10 முதல் 15 நிமிடம் வரை மூழ்க வைத்து விதைக்கலாம். இந்த அளவு வெப்பமுள்ள நீரைப் பெற ஒரு வாளி கொதிக்கும் நீரை அதே அளவுள்ள குளிர்ந்த நீரில் ஊற்றினால் நாம் பெற முடியும் (அல்லது)

2. பாரத்தியான் 0.025 சதவிகிதம் (1 மில்லி மருந்தை 2 லிட்டர் நீரில்) அல்லது பெந்தியான் (லெபாசிட்) 0.1 சத (1 மில்லி மருந்தை ஒரு லிட்டர் நீரில்) நட்ட 30, 45 நாட்களில் எக்டேருக்கு 200 மில்லி அளவில் மருந்தைத் தெளிக்கவும்.

நெல் வேர் நூற்புழு

இந்த நூற்புழு பேரழுகல் நூற்புழுவாகும். இவை வேரினுள் நுழைந்து சாற்றை உறிஞ்சிப் பயிரைப் பாதிக்கின்றன. வேர்கள் செந்நிறமாக மாறி நாளடைவில் அழுகிக் கருமை நிறத்துடன் காணப்படும். இந் நூற்புழுவால் சுமார் 40 சதவிகிதம் மகசூல் பாதிக்கப்படும்.



நெல் மணியில் நூற்புழு தாக்குதல்

தடுப்பு முறை

1. கார்போஃபியூரான் (ஃபுரடான்)3 சதக் குருணையை எக்டேருக்கு 30 கிலோ அளவில் அல்லது,

2. 'போரேட்' (திமெட்) 10 சதக் குருணையை எக்டேருக்கு ஒரு கிலோ அளவில்,

நாற்றுக்கள் நட்ட 10 முதல் 15 நாட்களில் வயல்களில் தூவி, மூன்று நாட்கள் வரை தண்ணீரைத் தேக்கி வைக்க வேண்டும்.

தகவல் :

பூச்சி இயல் துறை,
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப்
பல்கலைக் கழகம், கோவை-3.

மாவட்டங்களின் மாறி வரும் தோற்றம்!

திருச்சி மாவட்டம்

வறண்ட பகுதிகளைப் பாசனத் திற்குக் கொண்டு வரும் திட்டத் தின்கீழ், திருச்சி மாவட்டத்தில் 13 புதிய நீர்ப்பாசனத் திட்டங் கள் 28 கோடியே, 38 இலட்சம் மதிப்பில் தயாரிக்கப்பட்டு, அர சின் அனுமதிக்காகத் தற்போது அனுப்பி வைக்கப்பட்டிருக்கின் றன. கடந்த மார்ச் மாதம் 31-ஆம் தேதி வரை சுமார் 2,500 விவசாய பம்பு செட்டு களும் மின் இணைப்புக் கொடுக்கப் பட்டுள்ளது.

மாவட்டக் கூட்டுறவு மத்திய வங்கி, சென்ற ஆண்டு ஏப்ரல் மாதத்தில் இருந்து, இந்த ஆண்டு பிப்ரவரி முடிய இம்மாவட்டத் தில் உள்ள விவசாயிகளுக்கு 7 கோடியே 60 இலட்சம் ரூபாய் குறுகிய காலக் கடனுதவும், 29 இலட்சம் ரூபாய் மத்திய காலக் கடனுதவும் வழங்கியிருக்கிறது. வறட்சியால் பாதிக்கப்பட்ட கிரா மங்களில், சென்ற ஆண்டு பிப்ர வரி முதல் அக்டோபர் வரை வழங்கியுள்ள குறுகிய காலக் கடன்களை மத்திய காலக் கடன் களாக மாற்ற ஏற்பாடு செய்யப் பட்டிருக்கிறது.

திருச்சி ஜெயின் யுவக் சங்கத் தினர் பகவான் மகாவீரரின் 2575-ஆம் ஆண்டு விழாவைத் திருச்சி மத்திய சிறைச் சாலையில் இம்மாதம் இரண்டாம் தேதி சிறப்பாகக் கொண்டாடினர். திருச்சி மத்திய சிறைச்சாலையில் உள்ள கைதிகளுக்கு மதிய உண வும், வானொலிப் பெட்டியும் வழங்கினர்கள்.

திருச்சியையும், திருப்பதியை யும் இணைக்கும் ஒரு புதிய விரைவு வண்டியை 1977, ஏப்ரல் முதல் தேதியிலிருந்து இரயில்வே நிர்வாகம் துவக்கியுள்ளது.

தென் இந்திய ரயில்வேயில் உள்ள பெரிய புகைவண்டி நிலை யங்களில், நன்முகப் பராமரிக்கப் படும் நிலையமாக 1976-77—ஆம் ஆண்டிற்குத் திருச்சிச் சந்திப்பு நிலையம் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டு, இதற்கான கேடயமும், சிப்பந்தி களுக்கு ஆயிரம் ரூபாய் ரொக்கப் பரிசும் அளிக்கப்பட்டன.

வடார்க்காடு மாவட்டம்

வேலூர் கூட்டுறவு சர்க்கரை ஆலை, அம்முண்டி கிராமத்தில், 6 கோடி ரூபாய் செலவில் கடந்த ஒரே ஆண்டில் கட்டி முடிக்கப் பட்டுத் துவக்கி வைக்கப்பட்டு உள்ளது. இவ்வாலையில் கரும்பு வழங்குபவருக்கு டன் ஒன்றிற்கு 117 ரூபாய் கொடுக்கப்படுகிறது. அரச நிர்ணயித்துள்ள 85 ரூபா யைவிட இது மிக அதிகமாகும்.

வேலூர் நகராட்சியின் குடி நீர் விரிவுத் திட்டத்தை ஒரு கோடியே 30 இலட்சம் ரூபாய் செலவில் அமைக்க அனுமதிக்கப்பட்டது.

இம்மாவட்டத்தில் நெடுங்கால மாகச் சிறப்புடன் இயங்கி வரும் கிறிஸ்தவ மருத்துவக் கல்லூரி மருத்துவமனை தவிர, அரசுத் துறையைச் சார்ந்த 38 ஆரம்ப சுகாதார நிலையங்களும், 227 தாய்-சேய் நல நிலையங்களும், 16 மருத்துவமனைகளும் 52 கிராம மருத்துவ மனைகளும் இயங்கி வரு கின்றன. இவ்வாண்டில் சோளிங் கர், குடியாத்தம், திருவண்ணா மலை, போளூர், வாணியம்பாடி, வேலூர் ஆகிய வட்டாரங்களில் உள்ள அரசு மருத்துவ மனைகளில் கூடுதல் வார்டுகள் அமைக்கப்பட் டுள்ளன.

இம்மாவட்டத்தில் நவரைப் பட்டத்தில் நெல் சாகுபடி சிறி தும் தட்டுப்பாடின்றி நிறைவேறி யது. மேலும் நீர்நிலைகளில் தற் போதுள்ள தண்ணீரை மிகச் சிக்கனமாகப் பயன்படுத்தினல், சொர்ணவாரிப் பட்டத்தில் சாகு படிப் பரப்பு சுமார் 60 ஆயிரம் ஏக்கர்களை முழுவதுமாக அமோக விளைச்சலுக்குப் பயன்படுத்திக் கொள்ளலாம்.

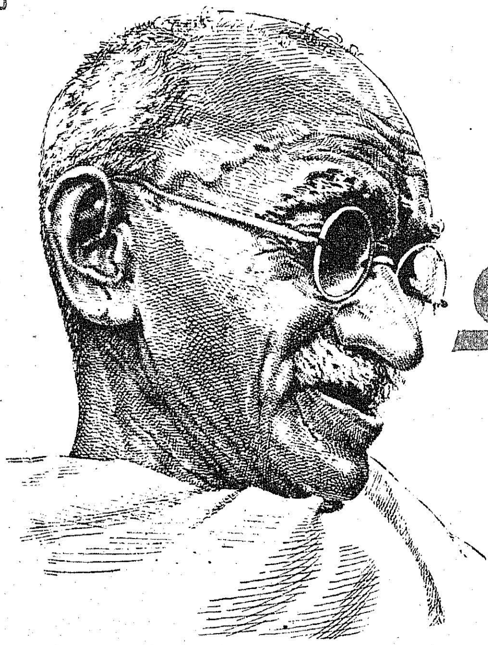
வாழை பயிரிடும் திட்டத்தில், மாதிரி வயல்கள் அமைக்கப்பட் டதுடன், 820 ஏக்கரில் பச்சை வாழை ரகங்கள் பயிரிடப்பட்டுள் ளன. இவ்வாண்டு வாழை உற் பத்தி ஒரு இலட்சத்து 73 ஆயிரம் மெட்ரிக் டன் என்ற அளவை எட்டும்.

தர்மபுரி மாவட்டம்

தர்மபுரி மாவட்டத்தில் தமிழ் நாடு பால்வள நிறுவனத்தார் 10 இலட்சம் ரூபாய் செலவில் பால் பதப்படுத்தும் நிலையம் ஒன்றைத் துவக்கியுள்ளனர். இதில்நாள் ஒன்றுக்கு 10 ஆயிரம் லிட்டர் பால் பதப்படுத்தப்படும்.

சூரியகாந்தி எண்ணெய் பிழியும் ஆலை

தமிழ்நாடு கூட்டுறவு விற்பனை இணையம், தேசிய கூட்டுறவு வளர்ச்சிக் கழகத் தின் உதவியுடன் விருத்தா சலத்தில் சுமார் ரூ. 45 இலட்சம் செலவில் சூரிய காந்தி எண்ணெய் பிழியும் ஆலையை நிறுவியுள்ளது. இந்த ஆலையை அமைக்கத் தமிழ்நாடு அரசு 'தமிழ்நாடு கூட்டுறவு விற்பனை இணைய'த் துக்குத் தனது நல்லாதரவை அளித்து ஊக்குவித்துள்ளது. ஒரு நாளைக்கு 50 மெட்ரிக் டன் சூரியகாந்தி எண்ணெய் வித்துக்களைப் பிழியும் திறன் கொண்ட இவ்வாலை மணிலா, எள், கொப்பரைத் தேங்காய் முதலிய எண்ணெய் வித்துக் களைப் பிழியும் அமைப்பையும் உள்ளடக்கியதாகும். தற் பொழுது சூரியகாந்தி வித்துக் களைத் தவிர மணிலா வித்துக் களையும் பிழியும் உரிமம் மத்திய அரசால் இவ்வாலைக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது.



தீண்டாமை ஒழிப்பு

''பிறப்பினால் தீண்டத்தகாதவன் என்று கருதப்படும் கடைசி மனிதன் இருக்கும் வரை நமது போராட்டம் ஓயப் போவதில்லை''

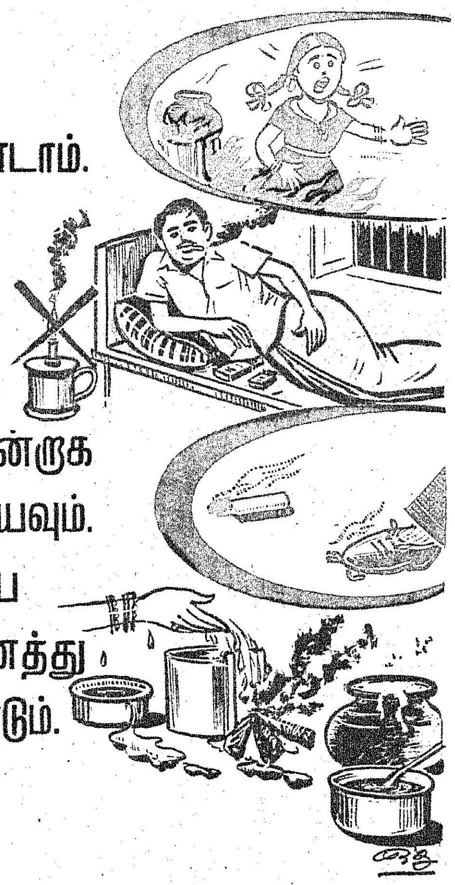
" காந்தி அடிகள் "

''ஜாதி மதங்களைப் பாரோம்—
உயர் ஜன்மம் இத்தேசத்தில்
எய்தினராயின் வேதிய ராயினும்
ஒன்றே—அன்றி வேறு
குலத்தின ராயினும் ஒன்றே''

''ஒன்றுபட்டால் உண்டு வாழ்வே
—நம்மில் ஒற்றுமை நீங்கில்
அனைவர்க்கும் தாழ்வே நன்றிது
தேர்ந்திடல் வேண்டும்—இந்த
ஞானம் வந்தாற்பின்
நமக்கெது வேண்டும்?''

" மகாகவி பாரதியார் "

தீ விபத்துக்களைத் தவிர்ப்போம்



குழந்தைகளைத் தீயிடம் நெருங்க விடவேண்டாம்.

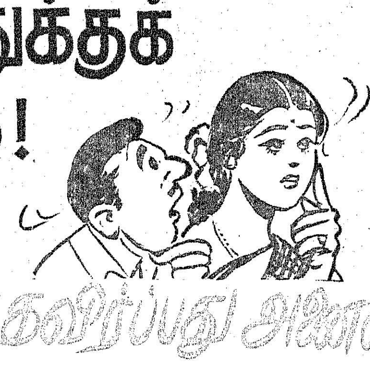
படுக்கையில் புகை பிடிக்காதீர்.

சிமினி இல்லாத விளக்குகளை உபயோகிக்கக்கூடாது.

பீடி, சிகரெட் முதலியவைகளை நன்ருக அணைத்து எறியவும்.

சமையல் முடிந்த பிறகு நெருப்பை தண்ணீர் ஊற்றி நன்ருக அணைத்து விடவேண்டும்.

அலட்சியமே தீ விபத்துக்குக் காரணம்!



தீ-யைத் தவிர்ப்பது அனைவரின் பொறுப்பு

ஆசிரியரும் வெளியிடுபவரும் : தமிழ்நாடு அரசு செய்தி மக்கள் தொடர்பு இயக்குநர், சென்னை அரசினர் தோட்டம் தமிழரசு அச்சகத்தில் அச்சிடப்பட்டது.
முகவரி : தமிழரசு அலுவலகம், அரசினர் தோட்டம், சென்னை-600002.