

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

க. நடனசபரபதி



புதிய பூமி வெளியீட்டகம்

**யாழ்ப்பாணத்தின்
நீர் வளம்**

க. நடனசபாபதி

நூல்: யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

பதிப்பு: 27-12-2009

வெளியீடு: புதிய பூமி வெளியீட்டகம்
47, 3வது மாடி,
கொழும்பு மத்திய சந்தைக்
கட்டிடத் தொகுதி,
கொழும்பு 11.

அச்சுப்பதிப்பு: வேள்ட் விசன் கிறாயிக்ஸ்
கொழும்பு 11

தொலைபேசி: 0112424335

விலை: ரூபா. 150

TITLE : Yarlpaanathu Neervalam

Edition: 27-12-2009

Publishers : Puthiya Poomi Publishers
47, 3rd Floor
CCSM Complex
Colombo 11.

Printers: World Vision Graphics
Colombo 11

Telephone: 011 2424335

Price: Rs. 150/=

முன்னுரை

உணவின்றி வாழலாம். ஆனால் நீரின்றி வாழ முடியாது. இதன் காரணமாகத்தான் திருவள்ளுவரின் திருக்குறளில் வான்சிறப்பு என்னும் அதிகாரம் உள்ளது. வானின்று பொழியும் மழை இந்த அதிகாரத்திற் சிறப்பிக்கப் படுகிறது. யாழ்ப்பாணக் குடாநாடு தன் அன்றாடத் தேவைகட்கு மழைநீரையே நம்பியுள்ளது.

நான் 1966ஆம் ஆண்டு யாழ்ப்பாணத்தில் நிறுவப்பட்ட நிலநீர் ஆராய்ச்சிப் பகுதியில் இரசாயன ஆய்வாளராகப் பொறுப்பேற்றேன். நான் வாழும் பகுதியான யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டு நீரை இரசாயனப் பகுப்புக்கு ஆட்படுத்தும் பகுதியிற் கடமையாற்ற வாய்ப்பளித்த பணியிற் பெருமகிழ்ச்சியுடன் ஈடுபட்டேன். பல விஷயங்களை ஆய்ந்தறியும் வாய்ப்பைப் பெற்றேன். அதனால் யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டின் நீர்வளம் பற்றிப் பல பாடசாலை மாணவரிடையே உரையாற்றும் வாய்ப்பை நான் பெற்றேன். இந்த ஆய்வுகளின் பயனாய்ப் பெற்ற தகவல்களைப் புதிய பூமியில் தொடர் கட்டுரைகளாக எழுதி வந்தேன். அவற்றைப் படித்தோர் அவை நூலுருப் பெறுவதை விரும்பினர். புதிய பூமி வெளியீட்டகத்தினர் அதற்கு ஊக்கமும் ஆக்கமும் வழங்கினர். அதனாலேயே அக் கட்டுரைகள் நூலுருவில் உங்கள் முன்பு காட்சியளிக்கின்றன.

நான் யாழ்ப்பாண இயற்கைவள அபிவிருத்தி இயக்கத்தின் செயலாளராகச் செயல்பட்டு வந்ததனாற் பல தகவல்களை அறியக் கூடியதாக இருந்தது. அவற்றையும் இத் தொகுப்பில் இணைத்துள்ளேன். அவையும் புதிய பூமியில் தொடராக வெளி வந்தவையே. இந்த நீர்வளத் தொகுப்போடு இயற்கை வளங்களையும் ஒருங்கிணைத்து நூலுருவில் வெளியிட உதவிய திரு. சி.கா. செந்திவேலும், திரு. சோ. தேவராஜாவும் என் நன்றிக்கும் பாராட்டுக்கும் உரியவர்கள். இதனை நூலாக வெளியிடும் புதிய பூமி வெளியீட்டத்திற்கு எனது நன்றி.

க. நடனசபாபதி

புலோலி, பருத்தித்துறை

15-11-2009

பதிப்புரை

ஒரு நாட்டினதும் அல்லது பிரதேசத்தினதும் வாழ்வுக்கும் வளர்ச்சிக்கும் அவசியமான இரு அடிப்படைகளாக அமைவது நீர் வளமும் நில வளமுமாகும். இவற்றுடன் மனித வளம் இணையும் போதே அபிவிருத்தியும் சுபீட்சமும் ஏற்பட முடியும். அந்த வகையில் யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டின் நீர்வளம் பற்றி அறிவு பூர்வமாக அணுக வேண்டிய தேவை இருந்து வருகிறது. அத் தேவையின் ஒரு பகுதியாக நண்பர் க.நடனசபாபதி எழுதியுள்ள “யாழ்ப்பாணமும் நீர் வளமும்” பற்றிய இச் சிறுநூல் வெளிவருகின்றது.

குடாநாடுவானம் பார்த்த பூமி என்பர். மழை நீரையும் நிலத்தடி நீரையும் கொண்டே விவசாயம் மற்றும் கைத்தொழில்கள் செய்யப்படுகின்றன. அத்தகைய நீர்வளம் பற்றியும் இங்குள்ள நீரின் தன்மைகள் சம்பந்தமாகவும் அவற்றின் பாவனை பயன்பாடுகள் பற்றியும் இவ் ஆய்வு நூலிலே சொல்லப்படுகிறது. அத்துடன் குடா நாட்டின் நீர்வள த்தை எந்தெந்த வழிகளினூடாக முறைப்படுத்திப் பயன்படுத்துவதால் ஏற்படக் கூடிய சாதக பாதக நிலைமைகள் பற்றியும் கூறப்படுகிறது. இவ்வாறான நீர்வளம் பற்றிய அடிப்படை விளக்கமும் அதன ஊடான அறிவியல் சார்ந்த அறிவுட்டலும் குடா நாட்டின் வளர்ச்சிக்கும் அபிவிரு த்திக்கும் அவசியமான வையாகும். இந்நூலில் அமைந்துள்ள கட்டுரைகள் ஏற்கனவே ‘புதியபூமி’ மாத இதழில் தொடர்ச்சியாக வெளிவந்தவைகளாகும். அவ்வேளை அதனைப் படித்த பல வாசகர்கள் குறிப்பாக பல்கலைக்கழகப் புவியியல் துறை மாணவர்கள் சிலர் இக் கட்டுரைகளின் நூல் உருவைச் சுட்டிக் காட்டினர். அக் கட்டுரைகள் விரிந்து பரந்த தளத்தில் மேலும் கவனத் திற்கு உட்படுத்தப்படுவதையும் விரும்பினர்.

இந் நூலினை எழுதிய நண்பர் க.நடனசபாபதி புலோலியைச் சேர்ந்த விஞ்ஞானப் பட்டதாரி ஆவார். நீரியல் ஆய்வுத் திணைக்களத்தில் பணி புரிந்தவர். அவர் ஆர்வம் மிக்க சமூக அக்கறையாளர். அத்துடன் மாக்கிச தத்துவத்தால் ஈர்க்கப்பட்டவர். சமூக மாற்றம் நமக்குத் தேவை என்பதை ஏற்றுத் தனது ஆற்றலை பங்களிப்பாக வழங்கி வருபவர். அவரது நீர்வளம், இயற்கைவளம் பற்றி அக்கறை மிக்க ஆய்வு முயற் சிகள் வெறுமனே நான்கு சுவர்களுக்குள் இருந்து பெறப்பட்டவை அல்ல. பல்வேறு இடங்களுக்கும் சென்று நீர் நிலைகளில் சேகரிக்கப்பட்ட நீரை ஆய்வுகளுக்கு உட்படுத்தி வந்ததுடன் மக்கள் மத்தியிலும் சேகரிக்கப்பட்ட தகவல்களைக் கொண்டு இக் கட்டுரைகளை எழுதியுள்ளார்.

இந்நூலினைப் புதிய பூமி வெளியீட்டகம் வெளியிடுவதில் மகிழ்ச்சி கொள்கிறது. அதற்கு அனுமதி தந்த நண்பர் நடனசபாபதிக்கும் இந்நூல் உருவாக்கத்திற்கு ஊக்கமும் உதவியும் தந்த அனைவருக்கும் நன்றி கூறுகிறது.

47, 3ஆம் மாடி

கொழும்பு மத்திய சந்தைக்
கூட்டுத் தொகுதி, கொழும்பு-11

புதியபூமி வெளியீட்டகம்

யாழ்ப்பாணமும் நீர்வளமும்

பிராணிகளை வேட்டையாடி மகிழும் ஒருவரை அவரது நண்பர் ஒருவர் யாழ்ப்பாணத்திலுள்ள தமது வீட்டுக்கு அழைத்தார். “உங்கள் பிரதேசத்தில் சிங்கம், யானை ஆகியவை உண்டா?” என்று வேட்டைப்பிரியர் கேட்டார். “ஆம் ஆம் இரண்டுமே நிரம்ப உள்ளன. எங்கள் ஊரில் வீரசிங்கம், துரைசிங்கம், தெய்வயானை, யானைமுகன் என்று அநேகமுண்டு. வந்து பாருங்களேன்” என்று நண்பர் பதில் அளித்தார்.

மலையக ஆசிரியர் ஒருவரை யாழ்ப்பாணத்துக்கு அழைத்தபோது, அவர் கேட்டார் “உங்களுரில் மலைகளே இல்லையே. நான் எப்படி அங்கு மகிழ்ச்சியுடன் வாழ்வேன்?” என்று அவர் கேட்டார். யாழ்ப்பாணவாசி பெருமிதத்துடன் “நீங்கள் அங்கு மலைகளில்லை என்று கேலி செய்கிறீர்கள். நீங்கள் அங்குள்ள கீரிமலை, சுதுமலை, கம்பர்மலை ஆகியவற்றைப் பற்றியெல்லாம் கேள்விப்படவில்லையா?” என்று கூறினார். கடல் மட்டத்தை விட உயரமான நிலமட்ட பூமி இம் மலைகளைக் காட்டிலும் உயரமாய் உள்ளது. தெல்லிப்பழைப் பிரதேசம் கடல் மட்டத்திலிருந்து சுமார் 40 அடி உயரத்திலுள்ளது. இம் மலைகளோ இவ்விடத்தைக் காட்டிலும் தாழ்ந்தவையே. அது போலவே கடடைக்காடு, மணற்காடு என்ற பெயர்களில் காடுகளும் உண்டு. காடுதானோ என நம்பிச்சென்றால் ஏமாற்றமே மிஞ்சும்.

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

இதைப்போலவே ஆறு என்ற பெயரிலும் சில ஆறுகள் யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டில் காணப்படுகின்றன. தொண்டைமானாறு, உப்பாறு, வழுக்கையாறு என்பன. மாரிகாலங்களில் இவற்றில் நீரைக் காணலாம். கோடைக் காலங்களில் பெரும்பாலும் வெட்டவெளியாகக் காட்சி தரும்.

தொண்டைமானாறு

தொண்டைமான் என்னும் மன்னன் வடகிழக்குப் பருவ மழைக் காலத்தில் மீன்பிடி வள்ளங்கள் பெருங் காற்றுக்கு இலக்காகி அடிபட்டுச் செல்வதைத் தடுக்குமுகமாக வடக்கிலிருந்து வாய்க்கால் ஒன்றை வெட்டிவிட்டான். அதன் விளைவாகக் கடல் நீர் நிலப் பகுதிக்குள் நுழைந்து வல்லை வரை உப்பு விளையும் உவர் நிலமாக மாறிவிட்டது.

உண்மையில் தொண்டைமானாறு என்பது ஆழியவளைப் பிரதேசத்தில் மாரிகாலத்தில் பெய்யும் மழை நீர், மருதங்கேணி, செம்பியன்பற்று, நாகர்கோவில், அம்பன் குடத்தனை வழியாகப் பருத்தித்துறை-கொடிகாமம் பாலம் வழியாக ஓடி, மான்டான், வல்லை ஊடாகக் கடலை அடைகிறதற்கான ஒரு நீர்வழி. அதனை ஆறு என்பதைக் காட்டிலும் ஒரு வெள்ள வாய்க்கால் என்று அழைப்பது பொருந்தும்.

உப்பாறு

உப்பாறு, கப்பூதூ என்னும் மேட்டு நிலத்திலிருந்து மட்டுவில்-புத்தூர் வீதியிலிருக்கும் வண்ணாத்திப் பாலம் ஊடாக புத்தூர், நீர்வேலி, கோப்பாய் வழியாக ஓடிக், கைதடி-கோப்பாய்ப் பாலத்தின் வழியாகக் குடா நாட்டின் தென்புறத்திலுள்ள கடலிற் கலக்கிறது. அதையும் ஒரு வெள்ள வாய்க்காலாகவே கருதலாம். உப்பாறும் தொண்டைமானாறும் யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டின் கணிசமான பகுதியை ஆக்கிரமித்துள்ளன.

உப்பாறு, தொண்டைமானாறு ஆகியவற்றின் ஊடாகக் கடல் நீர் கோடைக் காலங்களில் உள் நுழைகிறது. இதனைத் தடுக்க வேண்டும் என்கின்ற யோசனை பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டின்

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

பிற்பகுதியிலே வாழ்ந்தவர்கள் உள்ளங்களில் உதயமாயிற்று. 1948ம் ஆண்டு அது செயல் முறைக்கு வந்தது. நாவற்குழி அருகேயும் தொண்டைமானாற்று அருகேயும் கடல் நீர்த் தடுப்பு ஏற்பாடுகள் கட்டப்பட்டன. தொண்டைமானாற்றுத் தடை முகாம் கதவுகள் அமைக்கப்பட்டுக் கோடை காலம் முழுவதும் முடிய நிலையிலே வைத்திருக்க வேண்டும் எனப் பொறியியலாளராலும் நீர் முகாமைத்துவ வல்லுநராலும் அறிவுறுத்தப்பட்டது.

தொண்டைமானாறு தடுப்புப் பால விவரங்கள்
நீரேந்து பகுதியின் பரப்பளவு 11.5 ச. மைல். பாலத்தின் நீளம் (முழுமையாக) 613 அடி, நிரந்தரத் தடுப்பு.

- நீளம் - 200 அடி
- கதவின் கீழ்மட்டம் - 250 அடி கடல்மட்டத்திற்கு மேல்
- மேல்மட்டம் - 4.0 அடி கடல்மட்டத்திற்கு மேல்
- கதவுகள் - 18
- கதவுகளின் பரிமாணம் - 20 அடி x 4 அடி

1948ஆம் ஆண்டு இதனை அமைத்தற்கான செலவு ரூ. 11 லட்சம். **உப்பாறு**

உப்பாறு அல்லது தென்பகுதி உப்பேரி மீது நாவற்குழியில் அமைக்கப்பட்ட உப்பு நீர் (கடல் நீர்) தடை ஏற்பாட்டின் விவரங்கள் வருமாறு. - இது A9 பாதையில் உள்ளது.

- யாழிலிருந்து நீரேந்து பகுதி - 8.5 ச. மைல்.
- கதவுகள்: மரக்கதவுகள் - 10; மற்றக் கதவுகள் - 32

இந்த இரு உப்பு நீர்த் தடுப்பு ஏற்பாடுகளால் யாழ் குடாநாட்டின் பெரும் பகுதி கடல் நீர் உட்புகுவதிலிருந்து காக்கப் பட்டது.

ஆனையிறவு உப்பேரி

இது A9 பாதையில் யாழ்ப்பாணத்திற்கு 30 மைல் தென்கிழக்கில் அமைந்துள்ளது. தென்மேற்குப் பருவக்காற்று மழையின் போது மேற்குப் புறமாகக் கடல் நீர் நுழைந்து உவர்த் தன்மை அடைகின்றது. A-9 வீதிப் பாலம் ஒரு புறமாகக் கடல் நீர் நுழைவதைத் தடுக்கிறது. இப் பிரதேசத்திற்குக் கிழக்குப் புறமாகப்

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

பெருமளவு கடல் நீர் உட்புகச் சுண்டிக்குளம் என்னும் இடம் காரணமாக இருக்கிறது. அதனைத் தவிர்க்கச் சுண்டிக்குளத்தின் குறுக்கே கடல் நீரைப் புகவிடாது தடுக்க நீர்பாசனத் திணைக்களம் தடைமுகாமொன்றை அமைத்துள்ளது. இவ்விரு தடை ஏற்பாடுகள் சரிவர இயங்கினால் ஆனையிறவுப் பிரதேசம் நன்னீர் கொண்ட பகுதியாக மாறும்.

கிழக்கே கட்டப்படும் உப்பு நீர்த் தடுப்பு ஏற்பாடு அவ்வப்போது சரிந்து விழுவதால் எதிர்பார்த்த பலன் கிடைக்காது போகிறது. இது ஒரு பரிதாபமான நிலைமையாகும்.

இப் பகுதியில் இராணுவமும் பொலிசும் நெடுங்காலமாக நிரந்தர சோதனை முகாமை அமைத்திருந்தமையால் பொதுமக்கள் இந் நன்னீரைப் பயன்படுத்தி விவசாயத்தை மேற்கொள்ளவில்லை. அதன் காரணமாக இப் பகுதியின் விளைநிலம் தரிசு நிலமாக மாறி விட்டது.

யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டு நன்னீர் எரித்திட்டம்

ஆனையிறவு நன்னீரை முள்ளியான் கால்வாய் மூலம் தொண்டைமானாற்றோடு ஆழியவளைக்கு இணைத்து விடுவதனால் தொண்டைமானாறு நன்னீர் ஏரியாக மாறிவிடும் என நீரியல் அறிஞர்கள் நம்புகின்றனர். அதற்கான ஏற்பாடும் மேற்கொள்ளப் பட்டது. அந்த ஏற்பாடுகளுக்குப் பின் தொண்டைமானாறு நன்னீர் ஏரியாக மாறினால், அந் நீரைக் கொண்டு செம்பியன்பற்று, நாகர்கோவில், அம்பன் குடத்தனைப் பகுதிகளில் வாழும் விவசாயிகளுக்குப் பயன்படும் முறையில் நீரை இறைக்க 18 காற்றாலைப் பொறிகளைப் பொருத்தவும் ஏற்பாடுகள் மேற்கொள்ளப் பட்டன. உவர் நீர் பாய்ந்து வந்த இந்த உப்பேரியில் புதிய ஏற்பாடுகளுக்குப் பிறகு நன்னீரில் வாழும் உயிரினங்களும் தாவரங்களும் படிப்படியாகத் தோன்ற ஆரம்பித்தன. இதனைக் கண்ணுற்ற இப் பிரதேச உயிரியல், இரசாயன, தாவரவிலயல், பௌதிகவியல் ஆசிரியர்கள் மாணவர்களுக்கு வெளிக்கள அறிவூட்டும் நோக்குடன் உயர் வகுப்பு விஞ்ஞான மாணவர்களை அழைத்துக் கொண்டு ஓகஸ்டர், டிசெம்பர் ஆகிய இரு விடுமுறை

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

மாதங்களிலும் தொண்டைமானாறு வல்லை நாகர்கோவில் பகுதிகளில் முகாமிட்டு நீர், உயிரினம், தாவரங்கள் ஆகியவற்றின் மாதிரிகளை எடுத்துத் தொண்டைமானாற்று நடமாடும் சோதனைக் கூடத்தில் ஆய்வுகளை மேற்கொண்டனர். இப் பணியை ஆண்டு தோறும் மேற்கொண்டு வந்தனர். தொண்டைமானாறு ஆற்றுப் படுக்கையில் சோதனைக் கூடமொன்றையும் தங்கும் விடுதி யொன்றையும் ஆசிரியர்கள் அமைத்தனர். தொண்டைமானாறு 'வெளிக்கள நிலையம்' என்ற ஒன்றையும் துணிந்து தமது சொந்தப் பணத்திலிருந்தே அமைத்துக் கொண்டனர். இந் நிகழ்வு தென்னிலங்கை விஞ்ஞான ஆசிரியர்களின் கவனத்தை ஈர்த்தது. கண்டியில் அரசாங்க உதவியுடன் ஒரு வெளிக்கள நிலையம் அமைக்கப்பட்டது. ஆசிரியர்களதும் மாணவர்களதும் ஆதரவு போதாமையால் இவ் வெளிக்கள நிலையம் செயலிழந்து போயிற்று. ஆனால் தொண்டைமானாற்று வெளிக்கள நிலையம் நாளொரு வண்ணம் வளர்ச்சியற்றுப் பன்முக நடவடிக்கைகளில் ஈடுபட்டுள்ள கல்விக்கூடங்களுக்குப் பேருதவி புரியும் நிலையமாக மாறியது. தொண்டைமானாற்று வெளிக்கள நிலையப் பிரதேசம் பாதுகாப்புப் பிரதேசமாக மாறிய பின், வெளிக்கள நிலையம் வேறொர் இடத்திற்கு இடம் பெயர்ந்து இயங்கவேண்டியதாயிற்று.

நன்னீர் ஏரியின் அழிவு

தொண்டைமானாற்றின் தென்பகுதி நன்னீர் தேங்கும் நீர்நிலை என்பதைக் கண்ணுற்ற மீன்பிடி மக்கள், கடலின் உவர்நீரும் நன்னீரும் கலக்கும் பகுதியில் இறால் பிடிக்க நல்லதோர் ஏற்பாடாக அமையும் எனக் கருதி, மூடிய கதவுகளைத் திறக்கச் செய்து கடல் நீரை உட்புக விடுவர். இதன் விளைவாக நன்னீர் ஏரி உப்பேரியாக மாறத் தலைப்பட்டது. இது, சுமார் மூன்று மைல் தூரத்திற்கு அப்பால் அமைந்துள்ள வல்லை வெளியில் உப்புச் சேகரிக்க வசதியை ஏற்படுத்தியது. இக் கதவுகளை இறால் பிடிப்போரின் தேவைக்காகத் திறவாது தடுக்க நீர்ப்பாசனத் திணைக்களம் இரு பாதுகாவலரை நியமித்தது. இறால் பிடிப்போர், அவர்களை அதட்டியும் மிரட்டியும் தடைக் கதவுகளைத் திறந்து கடல் நீர் உட்புக வழிவகுத்தனர். அச் செயலில் ஈடுபட்டோர்

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

மிகச் சிலரே ஆயினும், நாசம் விளைவிக்கப் போதுமானவர்கள்.

இது தொடர்பாக ஒரு சுவாரசியமான கதையொன்று உண்டு. இறால் பிடிப்போர் கதவுகளைத் திறப்பதைக் காவலாளி ஒருவன் தடுக்கலானான். அதன் பலனாகப் பாலத்திற் பொருத்தப் பட்டிருந்த வெண்கலக் கைப்பிடி திருடுபோயிற்று. காவலாளியின் சம்பளத்தில் அதன் கிரயம் அறவிடப்பட்டது. இரு முறை இது போன்ற சம்பவங்கள் இடம்பெற்றதால், நேர்மையாக நடந்தால் தொடர்ந்து தண்டம் செலுத்த வேண்டியிருக்கும் என அஞ்சிய காவலாளி, அதிகாரிகளின் உதவியுடன் வேறிடத்திற்கு மாற்றம் பெற்றுச் சென்றுவிட்டான்.

வேறொரு சம்பவமும் இங்கு நோக்கற்பாலது. அக் காலகட்டத்தில் புகற்பப் பொறியியலாளர் காலஞ்சென்ற திரு. P.M. சிதம்பரப்பிள்ளை இங்குள்ள அவல நிலையைக் காணும் பொருட்டு அக் கால நீர்ப்பாசனப் பணிப்பாளர் காலஞ்சென்ற H.D.C. மனம்பேரி என்பவரை அழைத்து வந்தார். அவர் யாழ்ப்பாணத்தின் இச்சிறந்த பணியை இரு காவலாளிகளின் பொறுப்பில் விட்டுவிடாது நீர்பாசன அலுவலகம் தொண்டைமானாவில் இருந்தால் தான் இந்த அவல நிலையைத் தவிர்க்கலாம் என்றார். அலுவலகக் கட்டிடம் அமைப்பதற்கான செலவைத் தாம் அங்கீகரிப்பதாக உறுதியளித்தார். அவர் கொழும்பு திரும்பிய பின் பொறுப்பதிகாரிகள் கூறியது இதுதான். “நாம் பல பாடுகள் பட்டு யாழ்ப்பாணத்திற்கு மாற்றம் எடுத்து வந்தது நன்னீர் அற்ற தொண்டைமானாவற்றில் பணிபுரியவா? நாங்கள் எங்கள் அலுவல்களை யாழ்ப்பாணத்திலிருந்து தான் செவ்வையாக ஆற்ற முடியும்” என்றனர். அலுவலகம் தொடர்ந்தும் யாழ்ப்பாண நகரிலேயே இயங்கி வருகிறது. யாழ்ப்பாணப் பகுதிக்கு மாற்றம் பெற்று வந்தவர்களின் ஆசையும் நிறைவேறி இருக்கிறது.

யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டு நீர்வளம்.

யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டில் பயிர்த்தொழில் மேற்கொண்டு வாழ்பவர்கள், மர, இரும்பு, பொன் தொழிலால் வாழ்பவர்கள், உல்லாச வாழ்வு வாழ்வோர், வசதியொன்றுமற்று இருப்போர்

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

எல்லோரும் தொடர்ந்து வாழ்கிறார்களே, இவர்கள் வாழ நீர் பெரிதும் தேவைப்படுகிறதே! குடாநாட்டில் ஜீவநதிகள் இல்லை. நீரைத் தன்னகத்தே கொண்ட ஆறுகளும் இல்லை. குளங்களும் இல்லை. தமது தேவைகளை நிறைவு செய்ய எதனை நம்பி வாழுகிறார்கள்?

யாழ்ப்பாணப் பூகற்ப அமைப்பு நாட்டின் பிற பகுதிகளினின்றும் மாறுபட்டது. இப் பிரதேசம் சூழவுள்ள கடலின் தாக்கத்தாலேயே உருவானது. கடலிலிருந்து கரைக்கு ஒதுங்கிய சுண்ணப் பாறைகளே இதன் அடிப்படையாகின. பூகற்பவியலாளர்கள் இப் பாறையமைப்பின் காலத்தை 'மயோசின்' காலம் என்பர். இப் பாறைகளில் ஏராளமான நுண் துளைகள் உள்ளன. அவை நீரைத் தம்முள் ஏந்தி இருக்கும். யாழ்ப்பாண நிலத்தில் பெய்கின்ற மழை நீரெல்லாம் நிலத்திற்குள் கசிந்து, இப் பாறைகளுள் உள்ள நுண் துளைகளுட் புகுந்திருக்கும்.

மழை வளியூடாகப் பெய்யும்போது தன்னகத்தே கொண்டுள்ள காபனீரொட்சைட்டுடன் தாக்கமுற்று காபோனிக் அமிலமாகின்றது. இவ்வமிலம் சுண்ணப் பாறைகளின் கல்சியம் காபனேற்றைக் கரைத்து விடுகின்றது. நீரிற் கரையாத கல்சியம்-காபனேற், கரையும் கல்சியம்-இரு-காபனேற்றாக மாற்றம் அடைகிறது. சுண்ணாம்புப் பாறைகள் கரைந்து நில நீரை வன்னீர் ஆக்குகின்றன. பாறையும் கரைவுபட்டுப் பெரும் பள்ளங்களை உருவாக்குகிறது. நாட்டின் பல பகுதிகளிலும் இத்தகைய பள்ளங்களைக் காணலாம். புத்துர்-நிலாவரைக் குன்று, மானிப்பாயில் இடிகுண்டுக் கிணறு, குரும்பசிட்டியில் பேய்க் கிணறு, கரவெட்டியில் அத்துள, ஊரேமுவில் பொக்கணை, மாயக்கையில் சின்னக் கந்தன் கிணறு எனப் பலவற்றை உதாரணமாகக் கூறலாம்.

சுண்ணப் பாறைகளில் தேங்கி இருக்கும் நீர், நிலத்திற்கு அடியிலேயே இருக்கும். அதனை நிலவடி நீர் அல்லது நிலநீர் என்றே சுருக்கமாக அழைப்பர். இந்த நிலநீர் அழகானதோர் உருவிற்கு காணப்படும். இரு வில்லைகள் ஒன்றன் மீது ஒன்று கவிழ்க்கப்பட்டவாறான ஒரு கிண்ண அமைப்பைக் கொண்டிருக்கும். இந்த உருவம் நடுவிற்பெருத்தும் ஓரங்கள் சிறுத்தும் காணப்படும்.

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

அதன் காரணமாகவே, குடாநாட்டின் ஓரங்கள் அல்லது கரைப்பகுதிகள் மெலிந்தும், நடுப் பிரதேசங்கள் பெருத்தும் காணப்படுகின்றன.

நன்னீரின் அடர்த்தி உவர் நீரைக் காட்டிலும் குறைவாக இருப்பதனால் மேல் மட்டத்தில் இருக்கிறது. நாம் கிணறுகள் மூலம் இந் நில நீரை எமது தேவைகளுக்கு எடுக்கிறோம். அந் நாட்களில் நாம் கிணறுகளிலிருந்து நீரைப் பெறத் துலாக்களையும் கப்பிகளையும் பயன்படுத்தி வந்தோம். இப்போது வசதியாக நீரைப் பெற நீர் இறைப்பு எந்திரங்களைப் பயன்படுத்தத் தொடங்கிவிட்டோம். எந்திரங்கள் இரக்கமின்றி நீரை வெளிக்கொண்டு வந்ததனால் நன்னீர் எடுபட எடுபட உவர் நீர் வெளிவர ஆரம்பித்தது. நீரின் தன்மை பாதிப்புக்குள்ளாகி உவர் நீராக மாறத் தலைப்பட்டது. இம் மாற்றம் முதலில் தனது கொடுரத்தை யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டைச் சூழவுள்ள சிறிய தீவுகளின் மக்கள் மீது காட்டியது. அதன் விளைவாகப் பெரும்பாலான மக்கள் வன்னிப் பகுதிக்கு இடம் பெயர்ந்தனர். தாங்கள் விரும்பியவர் ஒருவரைப் பாராளுமன்றத்திற்கு அனுப்பக் கூடிய ஆட்பலத்தைத் தற்போது கிளிநொச்சிப் பகுதியில் வாழும் தீவுப் பகுதிகளைச் சேர்ந்தோர் பெற்றுள்ளனர்.

அது போன்ற நிலை யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டு மக்களையும் காலப்போக்கிற் பாதிக்கும் என நீர்வள வல்லோர் நன்கு அறிந்தனர். அவ்வப்போது தமது அச்சத்தை வெளிப்படுத்தியுமுள்ளனர்.

இதற்கிடையே, 1964ம் ஆண்டு இலங்கைக்கு வந்த இஸ்ரேலிய நீரியல் நிபுணர்களை யாழ்ப்பாணத்திற்கும் அழைத்து வந்தனர். அவர்கள் யாழ்ப்பாண நகர மண்டபத்தில் கூடிய பத்திரிகையாளர் மாநாட்டில் “யாழ்ப்பாணம் விரைவில் ஒரு பாலைவனமாக மாறும்” என்றனர். அதனை அக் காலத்தில் வெளிவந்த செய்தித் தாள்கள் அனைத்திலும் காணமுடிந்தது. வாசித்த எல்லோரும் அதிர்ச்சி அடைந்தனர்.

யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டின் நீர்க் கையிருப்பையும் தேவையையும் ஆராய்ந்து அறிக்கை சமர்ப்பிக்க நிர்பாசனத் திணைக்களம்

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

பணிக்கப் பட்டது. நில நீர்ச் சாதனங்களாகக் குடாநாட்டுக் கிணறுகளும் பாவனையை அல்லது தேவையை அறியப் பயிர் நிலங்களின் நீர்த் தேவையும் மக்கள் தொகையும் மக்களுக்கான நீர்த் தேவையும் கணக்கிடப்பட்டு ஆராய்வுகளை மேற்கொள்ள, 4 பரிசோதனைக் கிணறுகள் குடாநாட்டின் பல்வேறு இடங்களையும் பிரதிநிதித்துவம் செய்யும் விதத்தில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன. அவற்றிலிருந்து நீர் மாதிரியை மாதமொருமுறை சேகரித்து கிணற்று நீர் மட்டத்தின் அளவை மாதமிருமுறை கணிக்கும் பொறுப்பு யாழ்ப்பாணத்திற் பணிபுரிந்த கிராமசேவையாளரிடமும், மாதிரி நீரின் இரசாயனப் பகுப்பு பாடசாலைகளில் இரசாயனப் பாடம் போதித்து வந்த விஞ்ஞான ஆசிரியர் பொறுப்பிலும் விடப்பட்டது.

சிறிது காலத்திற்குப் பிறகு கிராமசேவையாளரும் சில விஞ்ஞான ஆசிரியர்களும் சமர்ப்பித்த பெறுபேறுகளில் திருப்தியற்ற திணைக்களம், முழுப் பொறுப்பையும் தானே எடுத்து, அனைத்துப் பணிகளையும் தனது மத்திய ஆய்வு கூடத்தில் வைத்துக் கொண்டது. தரப்பட்ட, பெறப்பட்ட ஆய்வு முடிவுகள் தலைமையகத்திற் பணியாற்றி வந்த விஞ்ஞானிகளதும் பொறியியலாளர்களதும் ஆராய்ச்சிக்கு உட்பட்டன. கிணற்று நீர் குடாநாட்டின் மத்திய பகுதிகளான கோண்டாவில், கன்னாகம் வரை நன்னீரைப் பெருவாரியாகக் கொண்டு இருக்கக் காணப்பட்டது. ஓரப் பகுதிகள் சிறிது சிறிதாக உவர்த்தன்மை அடைந்து வருவது கண்கூடு. பொதுவாகக் கோடை காலங்களில் மேலதிகமாக நீர் பாவிக்கப்படுவதால் கிணற்று நீர் உவர்த்தன்மை அடைந்துவருவதையும் மாரி மழைக்குப் பிறகு நீர் திருந்தி வருவதையும் காணலாம்.

சில வித்தியாசங்களும் காணப்பட்டன. சில கிணறுகளில் நீர் மாரி காலங்களில் உவர்நிலை அடைவதையும் கோடை காலங்களில் திருந்தி நன்னீராவதும் மலைக்க வைக்கிறது. இதற்குரிய பொருத்தமான காரணத்தை அறிய முடியாது பலர் மயங்குகின்றனர். இந்த நிலைக்குள்ளான கிணறுகள் வெள்ள வாய்க்கால் பாயும் பகுதிகளில் இருப்பதாலும் மழையோடு

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

சம்பந்தப் பட்டிருப்பதாலும் தரைமேல் இருக்கும் பொருளை காரணமாயிருக்க வேண்டும் என்பது தெளிவாகிறது. தரை மீது படிந்த உப்புக் கழுவப்பட்டுப் போவது காரணமாகுமோ என்று நினைக்க வைக்கிறது.

மனிதச் சிறுநீரில் 1 லீற்றருக்கு 7 கிராம் உப்பு இருக்கிறது. சராசரி மனிதனுக்கு நாளொன்றுக்கு 1.5 லீற்றர் சிறுநீர் வெளிப்படுகிறது. ஆகவே ஒரு மனிதனால் ஒரு நாளுக்கு சுமார் 10 கிராம் உப்பு வெளிப்படுகிறது.

யாழ்ப்பாண மக்களின் சிறுநீர் கழிக்கும் பழக்கத்தை இங்கு குறிப்பிட வேண்டும். பொதுவாக யாருமே கழிவிடத்தில் சிறுநீர் பெய்வதில்லை. வெளியிடத்தில் வெறும் தரையிலும், மரங்களைச் சுற்றியும் சிறுநீர் பெய்கின்றனர். யாழ்ப்பாணத்திற் கழிவு நீரை அகற்றும் பொது ஏற்பாடுகள் இல்லாததால், சிறுநீர் அனைத்தும் நிலத்திலேயே படிகிறது. யாழ்ப்பாணத்தில் ஆண்டில் 300 நாட்களுக்கு மழை பெய்வதில்லை. ஆகவே ஒவ்வொருவரிடம் இருந்தும் வெய்யிற் காலம் முழுவதும் அண்ணளவாக 3000 கிராம் உப்பு நிலத்தில் படிகிறது. சுமார் ஒரு இலட்சம் மக்களைக் கொண்ட யாழ்ப்பாண நகரில் எத்தனை கிலோ கிராம் உப்பு நிலத்தில் படியும்? அது அனைத்தும் மழை நீரினாற் கழுவப்பட்டு நிலத்திற்கு அடியில் நன்னீரோடு சேர்ந்து கொள்கிறது, அல்லது வெள்ள நீராற் கொண்டு செல்லப் படுகின்றது. மாரிகாலத்தில் சில கிணறுகள் மட்டும் உவர்த்தன்மை அடைகிறதற்கு ஒரு வலுவான காரணமாக இதனைக் கருதலாம்.

ஒரு காலத்தில், நாட்டில் நல்ல வசதி படைத்த அரசாங்க உத்தியோகத்தர்கள், றோட் ஓவசியர்கள். அவர்களை 'கணராற்றர்' என்று மக்கள் அழைத்தனர். அக் காலத்திற் சுண்ணக் கற்களைக் கொண்டு இவர்கள் றோட்டுக்களை அமைத்தார்கள். இந்த றோட்டுக் கற்கள் அனைத்தும் மழைக் காலத்திற் கரைந்து வீதி ஓரத்தில் ஒதுங்கிவிடும். அதனால் அன்று பிரபலமான ஒரு கூற்று இருந்தது: "கோடை வந்தால் கல்லெல்லாம் றோட்டாகும். மீண்டும் மாரி காலம் வந்தால் றோட்டெல்லாம் கல்லாகும்". இதனால் றோட் ஓவசியர்கள் வசதி படைத்தோராக அன்று விளங்கியிருக்கிறார்கள்.

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

மழை நீர் சுண்ணக்கற்களைக் கரைக்கும் இரசாயனத் தாக்கம் ஒரு சிலருக்கு நன்மை பயத்திருக்கிறது என்பது மகிழ்ச்சிக்குரியதே.

வற்றாக் கிணறுகள்

1. புத்தூர் நிலாவரைக் கிணறு

இதனை ஆழம் தெரியாக் கிணறு என்று கூறுவர். இது யாழ்ப்பாணம்-பருத்தித்துறை வீதியில் 10வது மைலில் மேற்கே இரண்டு மைல் தூரத்தில் அமைந்துள்ளது. இது நீள் சதுர வடிவில் கேணி உருவில் அமைந்துள்ளது. இது சுமார் 192 அடி ஆழம் கொண்ட நீர் நிலையாகும். மேல் மட்டத்திலிருந்து சுமார் 40 அடி ஆழத்திற்கு நன்னீரைக் கொண்டிருக்கிறது.

முற்காலத்தில் திருடிய பொருட்களை இதற்குள் போட்டுத் திருடர்கள் தப்பிக்கொள்வர். காதலில் தோல்வி கண்ட சோடிகளுக்குப் புகலிடம் அளித்து வந்ததும் இக் கேணிதான். நன்னீருக்குக் கீழே உள்ள நீர், கடல் நீரை விட உவர்த்தன்மை கொண்டது.

நீர் மின்சார இறைப்புப் பொறிகளைப் பயன்படுத்தி தெற்குப் புறமாக அமைந்த விவசாயிகளின் தேவைகளை நிறைவுசெய்கிறது. நீர் விவசாயிகளுக்கு இலவசமாகவே வழங்கப்படுகிறது.

இந் நிலாவரைக் கிணற்று நீரை ஆராய்ந்த விஞ்ஞானிகள் நீரின் தன்மை சீரழியாமல் தொடர்ந்தும் இருக்க வேண்டுமாயின் நீர் இறைப்பைப் பின்வரும் முறையிற் கடைப்பிடிக்க வேண்டுமென்று பணித்தனர். காலை 6.00 மணி முதல் மு.ப. 11.00 மணி வரை, பி.ப. 1.00 மணி முதல் 6.00 வரை. அதாவது மொத்தமாக ஒரு நாளில் 10 மணி நேரம் மட்டும் இறைத்து இடையே இரண்டு மணிநேர ஓய்வு வழங்கி வந்தால் நீரின் தன்மை பாதிக்கப் படாதிருக்கும் என்று கண்டனர். இந்த விதி இறைப்புக்குப் பொறுப்பாயிருந்த ஊழியர்களுக்கு அறிவுறுத்தப் பட்டது. அன்றாடம் நீர் இறைக்கு முன்பும் இறைப்பை நிறுத்தும் போதும் நீரின் தன்மை மாறிவிட்டதா என்பதை அறிந்துகொள்ள நாள் தோறும் இரு நீர் மாதிரிகள் எடுக்கப்பட்டு இரசாயனப் பகுப்பிற்காக

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

ஆய்வுகூடத்திற்கு அனுப்பிவைக்கப்பட்டன. ஆனால், நீர் இறைப்பை நிறுத்தும் போது நீரின் தன்மையில் பெரிய மாறுதல் காணப்பட்டது. இந் நிலை எல்லோரையும் ஆச்சரியத்தில் ஆழ்த்தியது. இறைக்கும் இடத்தை நேரே பார்வையிட்ட போது பி.ப. 6.00 மணிக்கு நிறுத்த வேண்டிய இறைப்பு விவசாயிகளின் வேண்டுகோளுக்கு இணங்க இரவு 9.00 மணி வரை கூட இறைக்கப் பட்டது தெரிய வந்தது. ஊழியர்களோ தாம் 10 மணி நேரத்துக்கு மேல் இறைப்பதில்லை என்று உறுதியாகக் கூறினர். அவர்களிடமிருந்து உண்மைத் தகவலைப் பெறமுடியாது என்பதை அறிந்த நாம், மின் இறைப்புப் பொறியைத் தொடங்கும் போதும் நிறுத்தும் போதும் மின்மானி காட்டும் அளவீடுகளை அனுப்பி வைக்கும்படி கேட்டோம். அதன் பின்பு இறைப்பு நேரத்தைச் சரிவர அறிந்துகொள்ள முடிந்தது.

இறைக்கும் நேரம் 10 மணித்தியாலத்திற்கு வரையறுக்கப் பட்டிருந்தது. அதற்கு மேல் நீரை இறைத்தால் அது உவர் நீரையே பாய்ச்சும். நீர்ப் பாவனையாளர் ஒருவரை அணுகி, வழங்கப்பட்டு வரும் நீரின் தன்மையை விசாரித்த போது, 'இந் நீரைக் கொண்டு வாழையை மட்டுமே பயிரிடலாம், வேறொன்றும் இந் நீரில் வளராது' என்று கூறினார். அக் கூற்றில் உண்மை இல்லாமலில்லை. உவர் நீரிற் பயிர்கள் நன்றாக வளர்வதில்லைத்தானே?

இக் காலகட்டத்தில் யாழ்ப்பாணக் கச்சேரியில் மாவட்ட விவசாயக் குழு ஒன்றுகூடி, நிலாவரை நீரைப் பயன்படுத்தும் விவசாயிகளுக்கு நிலத்தைத் திருத்தம் செய்து நீரை வழங்கும் திட்டம் ஒன்றை வகுத்தது. அத்துடன் ஒரு ஏக்கர் நிலத்திற்கு குறித்த ஒரு தொகையை விவசாயிகளிடமிருந்து அறவிடவும் அது முடிவு செய்தது. அத் திட்டத்தில் விவசாயிகளுக்கு உடன்பாடு இருக்கவில்லை. அதன் காரணமாக அது கைவிடப்பட்டது.

2. குரும்பசிட்டிப் பேய்க் கிணறு

குரும்பசிட்டிலிருக்கும் வற்றாக் கிணற்றின் பெயர் "பேய்க்கிணறு". இக் கிணறு அளவு கடந்த நீரைத் தன்னகத்தே கொண்டிருந்ததால்

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

இந் நீரைக் குடிநீராக வழங்கவும் விவசாயத்திற்குப் பயன்படும் விதமாகவும் அமைக்க விரும்பி, ஒரு நீர் வழங்கு திட்டத்தை மேற்கொள்ளும்படி அப்பொழுது ஆட்சியிலிருந்த பிரதமர் டட்லி சேனநாயக்காவைக் கிராம மக்கள் கேட்டுக் கொண்டனர். அவ் வேண்டுகோளை நிறைவேற்றும் பொறுப்பு, யாழ்ப்பாணத்திலிருந்து செயற்பட்டு வந்த நிலநீர் ஆய்வுப் பிரிவிடம் வழங்கப்பட்டது.

அப்போதைய தலைமை நிலைய! நீரியல் நிபுணரான C.H.L. சிறிமானேயின் வழிகாட்டலுடன் நீர் இறைப்புப் பரிசோதனை மேற்கொள்ளப் பட்டது. இறைப்புப் பரிசோதனை என்பது நாளொன்றுக்கு 8 முதல் 10 மணி நேரம் வரை இறைத்து வருவதாகும். இந்த முறைமை 3 முதல் 5 நாட்கள் வரை தொடரும். அதன் பின் இறைப்பு வீதத்தை அதிகரித்து, அதிகரித்த வீதத்துடன் அதே அளவு நாட்களுக்குத் தொடர்வது. இறைப்பு வீதத்தை அதிகரித்த பின் உவர்த் தன்மையில் மாறுதல் தென்பட்டால் இறைப்புப் பரிசோதனையை நிறுத்தி இறைப்புத் தொடங்கியதிலிருந்து ஒவ்வொரு அரைமணி நேரமும் பெற்ற நீரின் இரசாயனத் தரவுகளின் அடிப்படையில் கிணற்றின் நீர் தரும் ஆற்றலைக் கணக்கிடுவர். அவ்வாறு, மொத்தமாக நான்கு அல்லது ஐந்து ஏக்கர் நிலமே பயன்படும் என்றும் கிணற்றின் வட பகுதியில் அமைந்திருக்கும் பகுதிக்கே நீரை அனுப்ப இயலும் என்றும் பரிந்துரைக்கப்பட்டது. கிணற்றின் வடக்கிலுள்ள மக்களுக்கு மட்டுமே பயன்படுவதை ஏற்காத மற்றவர்கள் இத் திட்டத்தில் முற்றாக ஆர்வம் இழந்தனர். திட்டமும் கைவிடப் பட்டது.

3. ஊரேழு - பொக்கணைக் கிணறு

யாழ்ப்பாணம் பலாலி வீதிக்கு அருகாமையில் அமைந்துள்ள ஊரேழுவில் உள்ள வற்றாக் கிணற்றின் பெயர் பொக்கணையாகும். இக் கிணறு தோன்றியதற்குப் பல கதைகள் இக் கிராமத்தில் உலாவி வருகின்றன. தசக்கிரீவனான இராவணனால் உருவாக்கப் பட்டதென்று கூறுவாருமுளர். இக் கிணற்று நீர் சுமார் 100 ஏக்கர் நிலத்துக்குப் பயன்படும் எனக் கருதி நீர்பாசனத் திணைக்களம் 100 ஏக்கர் நிலத்தை அதற்கென ஒதுக்கியது. விளை நிலங்களுக்கு நீரிறைக்கக் காற்றாலை இயந்திரங்களையும் பொருத்தியது.

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

ஆனால் இக் கிணறு அவ்வளவு ஆற்றல் படைத்ததா என்பதைத் துணிய இறைப்புப் பரிசோதனை மேற்கொள்ளப் பட்டது. பெறப்பட்ட இரசாயனத் தரவுகளின் அடிப்படையில் வழங்கப்பட்ட ஆய்வு முடிவு, ஐந்து ஏக்கர் நிலத்திற்குத்தான் இக் கிணற்றினால் எவ்வித பாதகமும் இன்றி நீர் வழங்க முடியும் என்பதாகும்.

இத் தீர்ப்பு நீர்ப்பாசனத் திணைக்கள அதிகாரிகளின் கவனத்திற்குக் கொண்டு வரப்பட்டது. அவர்கள் பேரதிர்ச்சி அடைந்தனர். இத் தீர்ப்பை அறிந்தால், முன்பு தீர்மானம் மேற்கொண்டு நூறு ஏக்கர் நிலத்தையும் காற்றாலைகளையும் வாங்கிய பொறியியலாளர்களின் செயல் நகைப்புக்கு இடமாகி விடும் எனக் கருதிய மேலிடத்துப் பொறியியலாளர்கள் வற்றாக் கிணறுகளின் ஆற்றலைத் துணிய இறைப்புப் பரிசோதனைகள் மேற்கொள்ளுவதை உடனடியாக நிறுத்தத் தீர்மானித்தனர். குடாநாட்டில் மற்றைய வற்றாக் கிணறுகளில் இறைப்புப் பரிசோதனைகளை மேற்கொண்டு ஆராய இருந்துவந்த ஏற்பாடுகள் கைவிடப் பட்டன. அவற்றை மேற்கொள்ள நியமிக்கப்பட்ட நீரியல் பூகற்ப நிபுணரின் சேவை நீர்ப்பாசனத் திணைக்களத்திற்குத் தேவையற்றுப் போயிற்று. அவரும் நீர்ப்பாசனத் திணைக்களத்திலிந்து விலகினார்.

4. அத்துளுக் கிணறு

வட மராட்சியிலுள்ள கரவெட்டிக் கிழக்குப் பகுதி, நன்னீரே அற்ற பிரதேசமாகும். இப் பகுதியில் அத்துளுக் குளம் ஒன்றில் அத்துளுக் கிணறு இருக்கிறது. இதுவும் வற்றாக் கிணற்று வகைகளில் ஒன்றாகும். இது சில காலம் முன்னர் காலஞ்சென்ற பாராளுமன்ற உறுப்பினர் மு. சிவசிதம்பரத்தின் கிராமத்து வீட்டிற்கு அருகாக அமைந்திருக்கிறது. அதனைக் கொண்டு அப் பகுதி மக்களின் நீர்த் தாகத்தைப் போக்க விரும்பினார்.

அக் கிணற்றிலிருந்து முற்பகல் இரண்டு மணி நேரமும் பிற்பகலில் இரண்டு மணி நேரமும் பிற்பகலில் இரண்டு மணி நேரமும் மட்டுமே நீர் கிணற்றிற்கு பாதகம் விளைவிக்காத விதத்தில் பயன்படுத்தலாம் என அறிவிக்கப்பட்டது. கூடிய நேரம் நீரை இறைத்தாற், கூடிய அளவு பிரதேசமும் மக்களும் பயன்

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

அடைவார்களென்று கருதி, வரையறைக்கும் அதிகமாக நீர் கிணற்றிலிருந்து வெளிக் கொணரப்பட்டது. கிணற்று நீர் விரைவில் உவர் நீராக மாறிவிட்டது. இந் நீரைக் கொண்டு போக்குவரத்து வாகனங்களைக் கழுவிச் சுத்தம் செய்யும் பணியை மட்டுமே மக்கள் மேற்கொண்டனர்.

அத்துளக் கிணறு அகால மரணம் எய்தியது. யாரை நாம் நோவது? வாக்காளப் பெருமக்களையா? அல்லது அவர்கள் தமது பிரதிநிதியாகத் தேர்ந்தெடுத்தனுப்பத் துடிக்கும் பிரமுகரையா? நீர் வழங்கும் பணியை மேற்கொள்ள அரசாங்கத்தினால் நியமிக்கப் பட்ட அதிகாரிகளையா?

யாரையுமே சட்டரீதியாகக் குற்றஞ் சாட்ட இயலாது. பாதிக்கப் பட்டவர்கள் பொதுமக்களே!

நிலவடி நீர் அணைக்கட்டு

கேரள மாநிலத்தில் ஒரு பிரதேசத்தில் நீர்ப் பற்றாக்குறையைக் கண்டவர்கள் நீரைப் பெற நிலவடியில் அணைக்கட்டு அமைத்தனர். அதன் பிறகு அவ் வட்டாரத்து நீர்ப் பிரச்சினை ஓரளவு நீங்கி விட்டது. இந்தத் தகவல் பத்திரிகையொன்றில் அன்று வெளிவந்தது.

அத் திட்டத்தை எமது பகுதியிலும் பரீட்சித்துப் பார்த்தால் நாமும் நல்ல பயனை அடையலாம். அந்தத் தகவலையும் யோசனையும் நீரியல் நிபுணர்களோடு கலந்தாலோசித்த போது யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டைச் சூழவுள்ள சிறு தீவு ஒன்றில் பரீட்சித்துப் பார்க்கலாமே என்ற யோசனை முன்வைக்கப் பட்டது. அதன் நிமித்தம் பரீட்சார்த்த நிலவடி நீர் அணைக்கட்டு அமைக்க எழுவை தீவு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டது. எழுவை தீவு இரண்டு மைல் நீளமும் அரை மைல் அகலமும் கொண்டது. அதன் பரப்பளவு ஒரு சதுர மைல் ஆகும். அங்கு மொத்தமாக 150 கிணறுகள் உண்டு.

பொறியியலாளர்களும் தொழில்நுட்பவியலாளர்களும் பன்முறை சென்று பார்வையிட்டனர். தகவல்களைச் சேகரித்தனர். ஒவ்வொரு மாதமும் சகல கிணறுகளிலிருந்தும் நீர் மாதிரிகளைப் பெற்று இரசாயன ஆய்வுகள் மேற் கொள்ளப்பட்டன. பல மாதங்களாக

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

இந்த ஆய்வு மேற் கொள்ளப்பட்டது. இறுதியில் நிதிப் பற்றாக்குறை காரணமாகத் திட்டம் தள்ளிப் போடப்பட்டது.

கொள்கை அளவில் திட்டம் கைக்கொள்ளப்பட்டு, ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு நிறைவேறாது போனது துரதிர்ஷ்டமே. இதனை நிறுவுவதற்கான செலவை அரசாங்கமோ தனியாரோ அரசு சாராத சேவைத் தாபனமோ ஏற்றுப் பரீட்சித்தால் வருங்காலத்தில் இத் திட்டத்தை விஸ்தரிக்க ஏதுவாகும்.

குளங்கள்

யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டில் 1000க்கு மேற்பட்ட குளங்கள் காணப்படுகின்றன. அவற்றை யாரும் அமைத்து வைக்கவில்லை. அவையனைத்தும் பாறைகள் கரைவதனால் ஏற்பட்டவையே. பாறைகள் நிலத்தின் மீது தென்படும் இடங்களை மக்கள் 'கலட்டிப் பூமி' என்று அழைக்கும் மரபு நடைமுறையில் உள்ளது. யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டிற் பல இடங்கள் 'கலட்டி' என்ற பெயரால் அழைக்கப்படுகின்றன. இத்தகைய கலட்டி நிலங்கள் கரைவதனால் நிலத்திற் தாழ்வுகள் காணப்படுகின்றன. இத் தாழ் நிலங்களைக் குளங்கள் என்கிறோம்.

குளங்கள் தோன்றியுள்ள இடங்களைத் தெளிவாக அறிந்துகொள்ள இயலாததால் விமானத்திலிருந்து எடுக்கப்பட்ட தரைப்படங்களில் காணப்பட்ட தாழ்நில அமைப்பைக் குளங்கள் எனக் கருதுகிறோம். இக் குளங்களிற் பல சேறு மூடிக் கிடக்கின்றன. சேறு களிமண்ணால் ஆனது. களிமண் மிக மிருதுவான மண்ணை யுடையது. சேற்று மண், நீர் ஊடுருவ முடியாத அளவு மிக நுண்ணியது. சேற்றில் ஓரளவை மட்டுமே அகற்றினால் இக் குளங்களில் நீர் தேங்கி நிற்கும். குளம் கால்நடைகளுக்குத் தேவையான நீரை வழங்கும். சலவைத் தொழிலாளர்களுக்கும் பயன்படும். சேற்றை முற்றாக அகற்றினால், குளத்தில் சிறிதளவு நீர் கூடத் தங்காது முழுவதும் கசிந்து நிலவடிக்கு சென்றுவிடும். நிலவடியில் நன்னீர் சென்றடைய இது ஏதுவானால் நன்னீர் மட்டம் உயரும்.

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

இதன் காரணமாகக், குளங்களில் சேற்றை அகற்றும்போது, கூடிய கவனம் செலுத்த வேண்டும். சேற்றை முற்றாக அகற்றினால் குளத்தில் நீர் தங்காது போய்விடும். ஓரளவு சேற்றை மட்டும் நீக்கினால் குளத்தில் நீர் தங்கி வெளி நீர்த் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்யும். குளங்களதோ நிலத் தாழ்வுகளதோ சேற்றை அகற்றுகின்ற முறையைப் பொறுத்தே நிலவடியில் நீர் சேமிப்புக் கூடும், அல்லது குளங்களில் தேங்கி நிற்கும்.

நீர் வளமும் உப்பு வளமும்

குடாநாடு கடல் நீர் உட்புகுவதால் பாதிப்புக்குள்ளாகும் எனக் கருதி நீர்ப்பாசனத் திணைக்களம் கடல் நீர் நிலத்திற்குள் உட்புகாது தடுக்கும் நோக்கில் ஏற்பாடுகளைச் செய்துள்ளது. 1948ம் ஆண்டு 11 இலட்சம் ரூபா செலவில் தொண்டைமானாற்றின் வடபகுதியிலும் நாவற்குழியின் தென்புறமாகவும் கடல் நீர் நிலத்திற்குள் புகாதிருக்க ஏற்பாடுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

நாவற்குழி தடுப்பு முகாம் கடல் நீர் உட்புகாமல் தடுக்கிறது. ஆனால் தேசிய உப்புக் கூட்டுத்தாபனம் கடல் நீர் உள்ளே வர வழி செய்கிறது. கடல் நீர் நிலத்திற் தேங்கி, நீர் ஆவியானாலே உப்புப் பெற இயலும். கடல் நீர் நிலத்திற்குள் சென்று விடாமல் தடுக்க மண் வரம்புகள் அமைக்கப் பட்டன. மழை இந்த மண் வரம்புகளைக் கழுவி அகற்றி விட்டமையாற், கடல் நீர் எவ்விதத் தடையுமின்றி விளைநிலமெங்கும் பரவத் தொடங்கியது. அதனாற் கோப்பாய்த் தெற்கு உவர் நிலமாக மாறியது. விளைநிலங்கள் தரிசு நிலங்களாயின. நன்னீர்க் கிணறுகள் உவர் நீர்க் கிணறுகளாகின. இருபாலை கோப்பாய்ப் பகுதி மக்கள் நன்னீரின்றித் தவிக்கலாயினர். நன்னீர் இன்மையால் தீவுப் பகுதி மக்கள் கிளிநொச்சிப் பகுதிக்கு இடம்பெயர நேரிட்டதுபோல் இப் பகுதி மக்களும் வேறிடத்திற்கு இடம்பெயர வேண்டிய கட்டாயத்திற்கு தள்ளப்படுவர் என்பதில் சந்தேகமில்லை.

நவாலியில் அமைந்துள்ள கல்லாண்டாய் உப்பளமும் இந் நிலையிலே தான் உள்ளது. ஆனையிறவு உப்பளம் பலமான வரம்புகளைக் கொண்டிருப்பதால் கடல் நீர் உட்புக முடியாமற்

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

போனது. அதற்கு அருகாமையில் இருந்த காவல் முகாமிற்குச் சங்கடம் ஏற்படுத்தி விடக்கூடாது என்கின்ற அச்சம் அதற்குக் காரணமோ தெரியவில்லை.

தொண்டமானாற்றுத் தடைக் கதவுகள் பலவந்தமாகத் திறந்து விடப்பட்டமையால் வல்லை, மண்டான் பகுதிகளில் உப்பு விளைகிறது.

குழாய்க் கிணறுகள்:

நிலவடி நீர் பற்றி முழுமையாக அறிந்து கிணறுகளை மட்டும் நம்பியிருந்தால் போதாதென்று கருதிய ஆராய்ச்சிப் பகுதியினர் குடாநாட்டின் பகுதிகளில் பல்வேறு இடங்களில் குழாய்க் கிணறுகளை அமைக்க விரும்பினர். இப் பொறுப்பு குடாநாட்டு நிலநீர் நிர்வாகிகளிடம் பொறுப்பளிக்கப் பட்டது. ஆனால் இக் குழாய்க் கிணறுகள் தமக்கு வேண்டியவர்களின் வளவுகளில் அமைக்கப்பட்டன. அதன் விளைவாக நில ஆராய்ச்சியின் நோக்கமெதுவும் கைகூடவில்லை. இப் பணிக்குத் தலைமை நிலையத்தவரே நேரடிப் பெறுப்பேற்றிருந்தால் நோக்கம் நிறைவேறியிருக்குமோ தெரியவில்லை.

ஆனால் ஆராய்ச்சியின் ஆரம்பக் கட்டங்களில் தலைமை நிலையத்தினர் பளையில் நிறுவிய குழாய்க் கிணற்றிலிருந்து போதிய தகவல்களைப் பெறக்கூடியதாக இருந்தது. நிபுணர்கள் நிலத்திற்கடியில் சுமார் 700 அடிக்குக் கீழ் வரை குடைந்து குழாய்க் கிணறுகளை நிறுவினர். இக் குழாய்க் கிணறுகளிலிருந்து பல தகவல்களைப் பெறக்கூடியதாக இருந்தது. பளை குழாய்க் கிணறு, A-9 பாதையில் அமைந்துள்ளது. அதிலிருந்து யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டின் புகற்ப அமைப்பு எப்படி உள்ளது என்பதை ஓரளவு தெளிவாக அறிய முடிகிறது.

வீதியருகே இக் குழாய்க் கிணறு அமைக்கப்பட்டு இருந்தமையால் நீண்டகாலமாக எவ்வித பாதிப்புக்கும் உள்ளாகாமற் பாதுகாப்பாக இருந்து வந்தது. இப்பொழுதும் அதே நிலையில் இக் குழாய்க் கிணறு உள்ளதா என்று உறுதியாகக் கூற முடியவில்லை.

நன்னீரைக் காப்போம், பெறுவோம்

காரைதீவு என்று நெடுங்காலமாக வழங்கிவந்த இடத்தின் தற்போதைய பெயர் காரைநகர். வசதியான பல செல்வந்தர்களும் வர்த்தகர்களும் இங்கே வாழ்கிறார்கள். நாம் அவர்களது வீடுகளுக்கு விருந்தினராகச் சென்றால் அவர்களால் வந்தவர்களுக்கு எதனையும் தாராளமாக வழங்க முடியும். ஆனால் நன்னீரை மட்டும் தாராளமாகத் தரமுடியாத பரிதாப நிலையில் உள்ளார்கள். வந்த விருந்தினர்களுக்குப் போதிய அளவு நன்னீர் வழங்க முடியவில்லையே என்று வருந்தும் நிலையைக் காண முடிந்தது. இன்றும் அப் பிரதேசத்தில் அந் நிலை தொடருகிறது.

அந் நாளிற் பழைய கச்சேரிக் கட்டிடப் பகுதியிலேயே அரசாங்க அதிபரின் வசிப்பிடம் இருந்தது. மாரி காலங்களில் பெய்யும் மழை நீர் கூரைகளிலிருந்து பீலிகள் வழியாகக் கீழே வருகிறது. மழை நீர் அனைத்தையும் வாய்க்கால் வழியாக ஓடச்செய்து கிணறு ஒன்றிற்குள் பாயச் செய்தனர். இம் மழை நீரை நீர்த் தேவைக்குப் பயன்படுத்தி வந்தனர். திருநெல்வேலி-கோண்டாவில் குடிநீர்த் திட்டம் நடைமுறைக்கு வந்த பிறகு, அரச அதிபரின் நீர்த் தேவைகள் அனைத்தையும் குடிநீர் விநியோகத் திட்டமே ஏற்றுக் கொண்டதனால் மழை நீரைப் பயன்படுத்துவது கைவிடப்பட்டது. ஆகவே இந்த ஏற்பாடு இன்று வெறும் காட்சிப் பொருளாகவுள்ளது.

ஆகவே நன்னீர்-மழைநீர் சேமிக்கும் முறையை ஒவ்வொரு வீட்டாரும் தத்தமது வீடுகளில் ஏற்படுத்தினால் நீருக்காக நெடுந்தூரம் செல்வதைத் தவிர்த்துக் கொள்ளலாம்.

ஒவ்வொரு வீட்டிலும் சமையல் அறையில் கூரை வழியாகப் பாயும் மழைநீரைச் சேகரிக்க நிலத்தடியில் நீர்த் தொட்டிகளைக் கட்டிவைக்கலாம். சமைக்கத் தேவைப்படும் நீரை இந் நிலத்தடித் தொட்டிகளிலிருந்து அவ்வப்போது பெற்றுக்கொள்ளலாம். சாதாரணமாக, நித்திய சமையல் தேவைக்கு நாளொன்றுக்கு மூன்று கலன் (13.5 லிற்றர்) நீருக்குமேல் தேவைப்பட மாட்டாது. சுமார் 300 நாட்களுக்கு யாழ்ப்பாணப் பிரதேசத்தில் மழை

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

பெய்வதில்லை. ஆகவே, மீண்டும் மழை பெய்யும் வரை, ஒரு வீட்டுக்கு (3x 300 =) 900 கலன் நீர் மட்டுமே தேவைப்படும். 5.25 அடி நீளமும் அதே அளவு அகலமும் ஆழமும் கொண்ட தொட்டி போதுமானது. இந்த ஏற்பாட்டை ஒவ்வொரு வீட்டினரும் செய்து கொண்டால் நன்னீர் பெற நெடுந் தூரம் அலையும் தேவை ஏற்படாது. நீண்ட நாட்களுக்குச் சேமித்து வைப்பதனால் நீரில் நுண்ணங்கிகளும் கிருமிகளும் தோன்றித் தீங்கு விளைவித்து விடாதோ என்று அஞ்சத் தேவையில்லை. சமைக்கும் போது நீரைக் கொதிக்க வைக்கிறோம் அல்லவா? கொதிக்கையில் நுண்ணங்கிகள் இறந்துவிடும்.

யாழ்ப்பாண நகர நீர் விநியோகத் திட்டம்

திருநெல்வேலி விவசாய நிலையத்திலிருந்து யாழ்ப்பாண நகருக்குத் தினமும் 75,000 கலன் நீர் வழங்கப்படுகிறது.

மற்றொரு நீர் வழங்கு நிலையம் கோண்டாவிலில் இருக்கிறது. அதில் மூன்று வெவ்வேறு கிணறுகளிலிருந்து பெறப்படும் நீர் ஒரு மத்திய கிணற்றுக்கு அனுப்பிவிடப் படுகிறது. மூன்று கிணறுகளினதும் அடி மட்டங்கள் மத்திய கிணற்றை விட உயரமானவை. கிணறுகட்கு இடையிலான தொடர்புகள் நிலத்திற்கு அடியில் கிணற்றின் கீழ்ப் பகுதியிலிருந்து ஏற்படுத்தப் பட்டுள்ளன. தாய்க் கிணறான மத்திய கிணற்று நீர் யாழ்ப்பாண மக்களுக்கு வழங்கப் படுகிறது.

இவ்விரு விநியோகத் திட்டங்களில் இருந்தும் எல்லாமாக (75,000 + 225,000 =) 300,000 கலன் நீர் மட்டுமே தினமும் வழங்கப் படுகிறது. யாழ்ப்பாண நகரில் சுமார் ஒரு லட்சம் பேரளவில் அன்று வாழ்ந்து வந்தனர். இது ஒருவரின் சகல தேவைகளுக்கும் சுமார் 3 கலன் நீரையே வழங்கக் கூடியதாகவுள்ளது. வீடுகள் மிகவும் நெருக்கமாக அமைந்துள்ளமையால் வீடுகளில் கிணறுகளை அமைக்க முடியாத நிலை உள்ளது. திருநெல்வேலி-கோண்டாவில் குழாய் வழியாக அரசாங்கம் வழங்கும் நீரையே இவர்கள் முழுமையாக நம்பியுள்ளனர். நிலைமை இப்படியிருக்கும் போது கோண்டாவிலில் வாழ்ந்து வந்த விவசாயிகள் யாழ்ப்பாண

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

நகர மக்களுக்கு நீர் வழங்குவதால் தங்களுடைய கிணறுகள் பாழடைந்து போவதாகக் கருதுகின்றனர். யாழ்ப்பாண அரசாங்க அதிபராகவிருந்த காலஞ் சென்ற ஸ்ரீகாந்தாவின் தலைமையில் விவசாயிகள் அரசாங்கத்திற்கு முறைப்பட்டனர். அதனை நீர்பாசனத் திணைக்களம் ஆராய முற்பட்டது.

இறைப்பு-நீர் வழங்கு கிணற்றுத் தொகுதியைச் சுற்றிப் 16 கிணறுகளில் அவதானிப்புக்கள் எடுக்கப்பட்டன. நாள் தோறும் நீர் மட்டங்களும் நீரின் இரசாயனத் தன்மையும் ஆராயப் பட்டன. அவற்றில் எவ்வித மாற்றங்களும் தென்படவில்லை. விவசாயிகள் தத்தம் கிணறுகளிலிருந்து நீர் விநியோகக் கிணற்றிலிருந்து இறைத்தெடுக்கப்படும் நீரினளவு நீர் அன்றாடம் இறைக்கப் படுகிறது. நீர் விநியோகக் கிணறும் விவசாயக் கிணறுகளைப் போன்ற ஒன்று தான். தமக்கு வேறொரு விதத்திலும் நீர் வசதியைக் கொண்டிராத யாழ்ப்பாண நகர மக்களுக்கு நீர் வழங்கும் ஏற்பாட்டை மறுக்கும் கோண்டாவில் விவசாயப் பெருமக்களின் தூராளச் சிந்தனையை எப்படி மெச்சுவதென்றே தெரியவில்லை.

திருநெல்வேலி விவசாயப் பாடசாலையைச் சூழவுள்ள மக்கள் யாழ்ப்பாண நகருக்குக் குடிநீர் வழங்குவதை ஏன் எதிர்த்துப் போர்க்கொடி ஏந்தவில்லையென்று தெரியவில்லை.

வீதியில் அமைக்கப்பட்ட குடிநீரைத் தமது வளவுகளில் வளர்க்கப்படும் பூச்செடிக்குப் பாய்ச்சிக் கொண்டிருக்கும் பரிதாபக் காட்சியையும் நாம் அன்றாடம் காணலாம்.

யாழ்ப்பாணத்து நன்னீர் ஊற்றுக்கள்

கீரிமலைக் கேணியில் நீராடும்போது நிலப்புறத்திலிருந்து நன்னீர் பாய்ந்து வருவதையும் கடற் பக்கத்திலிருந்து உவர் நீர் வருவதையும் காணலாம். நன்னீர் எப்படிப் பாய்ந்து வருகிறது என்பதை அறிய அதிசயமாக இருக்கிறது தானே! மழைபெய்தவுடன் நீர் நிலத்தினூடாகக் கசிந்து உட்புகுந்து சுண்ணம்பாறையிற் காணப் படும் நுண் துளைகளில் நுழைகிறது. அவை நிறைந்ததும் மேலதிக நீர் நிலத்திற்கு வெளியே அனுப்பப் படுகிறது. இப்படி

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

வெளியேறும் நீரை ஊற்று என்கிறோம். இப்படியான நன்னீர் வெளியேற்றத்தைக் குடாநாட்டின் கடற்கரையோரமெங்கும் காணலாம். சில இடங்களில் இது வெளிப்படையாகப் புலப்படுகிறது. வேறு இடங்களில் இவ் வெளியேற்றம் புலப்படும்படி இருப்பதில்லை.

இப்படியான நன்னீர் வெளியேற்றம் மழை பெய்ததும் ஜனவரி, பெப்ரவரி, மார்ச் ஆகிய மூன்று மாதங்களில் துல்லியமாகத் தென்படும். மக்கள் இவ்விடங்களிற் குதூகலத்துடன் நீராடுவதைக் காணலாம். இந்த நன்னீர் வெளியேற்றம் சில காலமாகத் தடைப்பட்டு விட்டது. இதற்கான காரணம் நீரூற்று வேறொரு திசையிற் பாயத் தொடங்கியதே ஆகும். இப்படி வெளியேறும் நன்னீரைப் பயனுள்ள விதத்தில் எடுத்து மக்களுக்கு விநியோகிக்க நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டால் மக்களின் குடிநீர்ப் பிரச்சினையை ஓரவுக்குத் தீர்க்கலாம்.

மழை நீர்

உலக நாடுகளில் மழை நீர்ப் பயன்பாடு முக்கிய இடத்தைப் பெற்றுள்ளது. ஐரோப்பிய நாடுகளில் குடிப்பதற்கு வழங்கும் நீரைப் பயிர்ச் செய்கைக்குப் பயன்படுத்தக் கூடாதெனச் சட்டம் வகுத்துள்ளனர். தமிழ் நாட்டில் மழை நீர்ச் சேகரிப்பும் பயன்பாடும் முக்கிய இடத்தை வகிக்கிறது.

இலங்கையின் வட பகுதி இயற்கை நதிகள் எதுவும் இல்லாத காரணத்தால் எல்லாத் தேவைகளுக்கும் மழை நீரையே நம்பி இருக்கிறது. வீட்டுத் தேவைகளுக்கும் விவசாயத் தேவைகளுக்கும் மழை நீரையே நம்பிருப்பதனால் மழை நீரைச் சேமிப்பது அத்தியாவசியமாகும்.

வீட்டுப் பீலிகள் வழியாக வழிந்தோடும் நீரைத் தொட்டிகள் அமைத்துச் சேகரித்து வந்தால் வீட்டுத் தேவைகளுக்கு வேண்டிய நீரைப் பெறலாம்.

வீடுகளில் மட்டுமன்றிப், பாடசாலைகள், பொது நிறுவனங்கள், ஆலயங்கள் ஆகியவற்றிலும் மழை நீரைச் சேகரிக்கும் முயற்சியில் ஈடுபட்டால் நீர்ப் பிரச்சினை ஓரளவுக்கு தீரும். வெள்ள

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

அபாயங்களையும் ஓரளவு தவிர்த்துக் கொள்ளலாம். மழை நீர் வழிந்தோடிப் பயனற்றுக் கடலில் கலக்கும் துயரையும் பெரிதும் தவிர்த்துக் கொள்ளலாம்.

மழை நீர்ச் சேகரிப்பு இயக்கத்தை இலங்கையின் பல பகுதிகளிலும் காணக்கூடியதாக உள்ளது. இத் திட்டம் யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டிற்கு அத்தியாவசியமானது. அதனை நடைமுறைப்படுத்தும் செயல்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டால், நிலத்தடி நீரை மட்டும் நம்பியிருக்கும் பரிதாப நிலை அகலும். இன்னமும் யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டு மக்கள் மழை நீரைச் சேகரித்துப் பயன்படுத்தும் முயற்சியில் ஈடுபடவில்லை. அது ஏனென்று தெரியவில்லை. பொது இடங்களில் அரசாங்கமோ அல்லது கூட்டுறவு முயற்சிகள் மூலம் மக்களோ இந்தச் செயல்பாட்டிற் பங்கு கொள்ள வேண்டும். இதனை நீர்த் தட்டுப்பாடுள்ள பகுதிகளில் ஆரம்பித்து விரிவாக்கிச் செல்ல முடியும்.

மழை நீரைச் சேகரிக்கின்ற முறை, யாழ் அரச அதிபரின் வதிவிடமாக விளங்கிய பழைய கச்சேரியிலும் சுண்டிக்குளி மகளிர் கல்லூரிக்கு முன்பாக அமைந்த சுற்றாடலிலும் கையாண்டு வந்தது பழைய கதையாகி விட்டது.

திருநெல்வேலி, கோண்டாவில் நீர் வழங்கு திட்டங்கள் செயற்படத் துவங்கியதும் மழை நீர் சேமிப்புத் திட்டம் அரச அதிபர் வதிவிடத்தில் கைவிடப்பட்டது. ஆனால் சுற்றாடல் இல்லாத திட்டம் செயற்பட்டே வந்தது. அதனைப் போலவே தனியார் இல்லங்களிலும் மழைநீர் சேகரிப்பு முறையை நடைமுறைப்படுத்தி வந்தால் நீர்ப் பிரச்சனை பெருமளவுக்குத் தீரும் என்பதில் சந்தேகமில்லை.

யாழ் குடாநாட்டு மக்கள் மழை நீரைச் சேமிப்பதன் மூலம் பல்வேறு பயன்களையும் தேவைகளையும் நிறைவு செய்ய முடியும். எதிர்காலத்திற் குடாநாட்டின் நீர் தட்டுப்பாட்டையும் அதன் மூலமாக எழும் பிரச்சனைகளையும் தவிர்க்க மழைநீர்ச் சேமிப்பு அவசியம் என்பதை சமூகநலன் விரும்பிகள் மக்களிடையே பிரச்சாரமாகவும் செயற்திட்டங்களாகவும் முன்னெடுத்துச் செல்ல வேண்டும்.

யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டு இயற்கை வளங்கள்

சூரிய சக்தி

இது எமக்கு இலவசமாகக் கிடைக்கும் ஒரு சக்தியாகும். இதனை முற்காலத்தில் மக்கள் பெரும் அளவிற் பயன்படுத்தினர். உதாரணமாக, மீன் தொழிலில் ஈடுபடுவோர் தம்மிடம் மேலதிகமாக இருக்கின்ற மீனைச் சேமிக்கச் சூரிய ஒளியில் உலர்த்திக் கருவாடு தயாரிக்கின்றனர். அதைப் போலவே வற்றல், வடகம் ஆகியவையும் சூரிய வெப்பத்தில் உலர்த்தித் தயாரிக்கப்படுகின்றன. சலவைத் தொழிலில் ஈடுபடுவோர் ஈர ஆடைகளை உலர்த்தச் சூரிய வெப்பத்தையே துணைக் கொள்கின்றனர். உப்பளங்கள் கூடக் கடல் நீரிலிருந்து உப்பைப் பெறச் சூரிய வெப்பத்தையே நாடுகின்றன. சூரிய வெப்பம் உணவுப் பொருள்களைப் பழுதடையாது காக்கவும் உதவுகின்றது. இவை சூரிய வெப்பத்தை நேரடியாகப் பயன்படுத்தும் முறைகளாகும். தாவரங்களும் ஒளித் தொகுப்பு மூலம் தமது உணவைத் உற்பத்தி செய்யச் சூரிய வெப்பச் சக்தியைப் பயன்படுத்துகின்றன. இன்று சூரிய சக்தியைச் சேமித்துத் தேவைக்குப் பயன்படுத்த சூரியக் கலங்கள் (solar cells) நடைமுறைக்கு வந்துள்ளன. மற்றைய நாடுகளிற் பலரும் இக் கலங்களை முழுமையாகப் பயன்படுத்திப் வெப்பச் சக்தியைப்

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

பெறுகின்றனர். நாமும் இம் முறையைக் கையாளத் தொடங்கினால் மின் சக்தியைச் சூரிய சக்தியிலிருந்து பெறவியலும்.

வளிச் சக்தி

காற்று எமக்கு இலவசமாகக் கிடைக்கும் ஒரு சக்தியாகும். காற்றுச் சக்தியால் இயங்கும் காற்றாலைகளைக் கொண்டு மின்சக்தியைப் பெறும் உத்தி பல நாடுகளிலும் இன்று கைக்கொள்ளப் படுகின்றது. வெட்ட வெளிகளில் இந்தக் காற்றாலைகளைப் (windmills) பொருத்திக் குறைந்த செலவில் மின்சக்தியைப் பெறலாம். இத் திட்டத்தை இலங்கையில் நடை முறைப்படுத்த நீர்ப்பாசனத் திணைக்களம் 1940களின் இறுதிப் பகுதியில் தொண்டைமானாறு நன்னீர் ஏரிப் பகுதியில் ஏற்பாடு செய்திருந்தது. இதே முறையில் நீரை வயல்களுக்குப் பாய்ச்சக் காற்றாலைகளைப் பொருத்தும் திட்டத்தை ஊரேழு பொக்கணைப் பகுதியிலும் நடைமுறைப் படுத்தத் திட்டம் வகுத்தது. பெரும் நிலப்பரப்பில் விவசாயம் மேற்கொள்வோர் இதே முறையை நீர்ப்பாசனத் திட்டத்திற்குப் பயன்படுத்தினால் விவசாயத்துக்கான நீர் இறைப்புச் செலவு பெருமளவு குறையும்.

வளிச் சக்தியைக் கொண்டு பாய்க் கப்பல்களை இயக்கும் முறை அன்று மாலுமிகளால் கையாளப் பட்டது. முன்பு பருத்தித்துறை/வல்வெட்டித்துறையிலிருந்து பாய்க் கப்பலொன்று அமெரிக்கா சென்றதாகக் கூறுகின்றனர். இன்று கூட மேல் நாடுகளில் உல்லாசப் பயணிகளுக்காக பாய்க் கப்பல்கள் கடலிற் செல்வதைக் காணலாம். இத் திட்டத்தைப் பரீட்சார்த்தமாக செயற் படுத்தப் பயணி/பொதிக் கப்பல் ஒன்றைப் பருத்தித்துறை, திருகோணமலை, மட்டக்களப்பு ஆகிய இடங்களுக்கு செல்ல வழிவகுத்தால் எரிபொருட் செலவை ஓரளவு மட்டுப்படுத்தலாம். அந் நாட்களில் தென் இந்தியா, பர்மா, மலேசியா, தாய்லாந்து ஆகிய நாடுகளுக்குப் பொருட்களை அனுப்பவும் பெறவும் வட பிரதேச மக்கள் பாய்க் கப்பல்களையே பயன்படுத்தினர் என்பது வரலாறு. இரண்டாம் உலக யுத்தம் ஆரம்பித்தவுடன் பிற நாடுகளிலிருந்து உணவுப் பொருள்களையும் பிற பொருள்களையும் இறக்குமதி செய்யும் ஏகபோக உரிமை அரசாங்கத்தையே சார்ந்தாயிற்று. அதன் காரணமாக அது நாள்

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

வரை மாலுமிகளாகத் தொழிற்பட்டோர் தமது வேலையை இழந்து நிற்க்கதியடைந்தனர். வேறு வழியின்றித் தொடர்ந்தும் அத் தொழிலில் ஈடுபட்ட மாலுமிகள் “கள்ளக் கடத்தற்காரர்கள்” என்னும் இழிவான பெயரால் அழைக்கப்பட்டனர். உண்மையில் அவர்கள் செய்து வந்தது மாலுமித் தொழிலைத்தான். உண்மையான கள்ளக் கடத்தற்காரர்களை அங்கு வாழ்ந்து வந்த மக்களுக்கே தெரியாது. இன்று கூடப், பங்களாதேசத்து சிட்டகொங் மாலுமிகளுக்கு அடுத்தபடியான உயர் இடத்தை வட பிரதேச மாலுமிகள் வகிக்கிறார்கள். எமது பிரதேச மாலுமிகளைக் கொண்டு பாய்க் கப் பல் களை இயக்கும் சேவையை வெற்றிகரமாக் மேற்கொள்ளலாம்.

நிலவளம்

குடாநாட்டின் பெரும் பகுதியை ஆக்கிரமிப்பது செம்மண் நிலமே. செம்மண் இரும்பு மூலகத்தைக் கொண்டது. இந்த நிலம் பயிர்ச் செய்கைக்குப் பெரிதும் பொருத்தமானது. இந் நிலத்திலே தான் மிளகாய், வெங்காயச் செய்கையை விவசாயிகள் மேற்கொண்டு வருகின்றனர். வெங்காயத்தை நீண்ட நாட்களுக்கு சேமித்து வைக்கவும் அவ்வாறே மிளகாயைச் சேமித்து வைக்கவும் உரிய உத்திகளை விவசாயத் திணைக்கள விஞ்ஞானிகள் உற்பத்தியாளருக்கு அறிவுறுத்த வேண்டும். அவை சார்ந்த உணவுப் பண்டங்களைத் தயாரித்து விநியோகிக்கும் துறை அபிவிருத்திச் செயலாகும். குடா நாட்டின் வேறு பகுதிகளில் வண்டல், களிமண் காணப்படுகின்றது. இம் மண்ணிற் சிலவிதமான பயிரினங்கள் தாம் செழித்து வளரும். அவற்றை இனங் கண்டு பயிர் செய்ய விவசாயிகளை ஊக்கப்படுத்த வேண்டும்.

மக்கள் இப்போது உலோகத்தினாலான பாத்திரங்களையே அதிகம் பயன்படுத்த ஆரம்பித்து விட்டதனால், களி மண்ணைக் கொண்டு மட்பாண்டங்கள் செய்யும் தொழிலில் ஈடுபட்ட தொழிலாளர் பலர் மட்பாண்ட உற்பத்தியில் ஆர்வம் இழந்து விட்டனர். ஆகவே இத் தொழிலாளரைக் களிமண்ணைக் கொண்டு செங்கல், ஓடு உற்பத்தித் தொழில் செய்ய ஊக்குவிக்க வேண்டும். செங்கல் உற்பத்தி செய்ய ஏற்ற மண்வளம் குடா நாட்டின் பல பகுதிகளிலும்

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

காணப்படுகின்றது. பருத்தித்துறை தம்பசெட்டியிலுள்ள இந் நூல் ஆசிரியரின் வீடு, 1934ஆம் ஆண்டு செங்கல்லாற் கட்டப்பட்டது. வீடு கட்டத் தேவையான செங்கல்லை வீட்டுக்கு அருகாமையிலுள்ள மண்ணைக் கொண்டு சூளை அமைத்துத் தயாரித்தார்களாம். ஆகவே மாயக்கை போன்ற பகுதிகளில் செங்கல் உற்பத்தித் தொழிலை நிறுவலாம். அத்தோடு, கொழும்புப் பகுதியில் உள்ளவர்கள் போல, வீடுகள் கட்டுவதற்குச் செங்கல்லைப் பயன்படுத்த யாழ் பிரதேச மக்களை ஊக்குவித்தால் செங்கற் தொழிலை வளர்க்க உதவும். அதனாற் பெருமளவு சுண்ணாம்புக் கல்லும் சீமெந்தும் மீதப்படும். நாம் பெருமளவு சுண்ணாம்புக் கல்லையும் சீமெந்தையும் வீடுகள் கட்டுவதற்கு வீணடிக்கின்றோம். அவற்றைக் கொண்டு வீடுகளைக் கட்டுவோர் கூறுங் காரணம் “வீடு உறுதியாய் இருக்கும்”. அப்படிக் கட்டப்பட்ட அநேக வீடுகள் இன்று இருந்த இடம் தெரியாமல் மறைந்து போன காட்சிகளைக் காண்கின்றோம். சுண்ணாம்புக்கல்-சீமெந்து கலவை கொண்டு அமைக்கப்பட்ட பல வெளி மதிற் சுவர்களைக் கூடக் காணமுடிவதில்லை.

கண்டல் நிலம்

யாழ்ப்பாணத்தைச் சூழவுள்ள உப்பேரிகளின் அருகே கண்டல் நிலம் காணப்படுகிறது. அது பெருமளவான பிரதேசத்தைத் தன்னகத்தே கொண்டுள்ளது. வேலிகளுக்குப் பயன்படும் அலம்பற் காடுகளாக அப் பகுதிகள் விளங்குகின்றன. அத்தகைய கண்டல் நிலம், சிறப்பாக அம்பன் குடத்தனையிலிருந்து செம்பியன்பற்று வரை காணப்படுகின்றது. அவற்றுக்கு அருகாமையிற் காணப்படும் நாவல் மரம் வடமராட்சி பகுதி மக்களுக்கு எரிசக்தி தரும் விறகாகப் பயன்படுகிறது. நாவற் பழங்களைச் சிறுவர் முதல் மூத்தோர் வரை சுவைத்து உண்பர். நாவற் பழங்களைக் களியாகவும் சுவை தரும் பானங்களாகவும் மாற்றும் உபாயங்களை மக்கள் அறியச் செய்தாற் பெரும் அளவு பொருளைச் சம்பாதிக்கக் கூடியதாக இருக்கும். சாவகச்சேரிப் பகுதியைச் செல்லமாகக் “குழைக்காடு” என்று அழைப்பர். அங்கு மண் பசுமை கலந்த நிறத்தை உடையது. இந்த மண் நீரிற்

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

கரைந்தால் நீர் சிவப்பு நிறமடைந்துவிடும். அதிற் கழுவப்பட்ட ஆடை அனைத்தும் கபில நிறமாகிவிடும். இது இம் மண்ணின் இயல்பாகும். நிறமாற்றத்தை ஏற்படுத்திய துணிக்கைகள் நீரின் அடிக்குச் சென்றால் நீர் தெளிந்த நீராகத் தோற்றமளிக்கும். இந் நீரில் துவைத்த ஆடைகளில் நிறம் படிவதில்லை. இப் பிரதேச மண்ணில் உற்பத்தியாகக் கூடிய உயர் வகைப் பயிர்களைப் பரிந்துரைத்தால் விவசாயிகள் அவற்றைப் பயிரிட முயல்வார்கள். இது பயிர்ச் செய்கை அலுவலகர்கள் செய்ய வேண்டிய பணி. இப் பிரதேசத்தில் களிமண் பாங்கான இடங்களிற் செங்கற் தொழிற்சாலைகளை நிறுவலாம். உவர் நிலங்களில் விளையக்கூடிய நெல் வகைகளை விளைவிக்க விவசாயத் திணைக்களம் வழிகாட்ட வேண்டும். இவ்வாறான வழி காட்டலிற் பயிர்ச் செய்கையை மேற்கொண்டால் தரிசு நிலங்கள் விளை நிலங்களாக மாறும்.

திராட்சைப் பயிர்

திராட்சைக் கொடிகளை விளைவித்துத் தோட்டக்காரர்கள் திராட்சைப் பழங்களைப் பெறுகின்றனர். பழங்களை உள்ளூர்ச் சந்தையிலும் பெரு நகரங்களிலும் விற்றுப் பயன் பெறுவதே அவர்களின் நோக்கமாக இருக்கிறது. பழங்களைப் பல நாட்களுக்குப் பாதுகாக்கும் முறையையும் வைன் பானம் தயாரிக்கும் முறையையும் மக்கள் நன்கு அறிந்தால் தமது வருவாயைப் பெருக்க இயலுமாகும்.

அது போலவே பனை, தென்னை ஆகியவற்றிலிருந்து கள் இறக்குவதோடு சமூகத்திடையே போதையை ஊட்டும் தொழிலில் மட்டும் ஈடுபடாமல் சர்க்கரை, சீனி, கற்கண்டு தயாரிப்பிலும் ஈடுபட்டாற் பயனுள்ளதாயிருக்கும்.

மணல் வளம்

குடாநாட்டைச் கடற்பரப்புச் சூழ்ந்துள்ளது. கடற்கரையில் மணல் நிறையக் கிடைக்கிறது. அம் மணலை வீடுகள் கட்டுவதற்கு மட்டுமே பயன்படுத்துகின்றனர். கடல் மணலின் துணிக்கைகள் ஆற்று மணலினதிலும் சிறியவை. ஆகையால் கடற் மணல் வீடு

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

கட்டுவதற்கு உகந்ததல்ல. துணிக்கைகள் சற்று பெரியதாக இருந்தால் மட்டுமே கட்டிட வேலைக்கு நன்கு பயன்படும். பெரிய துணிக்கையாக இருந்தால், இடைவெளிகளில் சீமெந்து புக ஏதுவாக இருக்கும். ஆகவே மிகவும் சிறிய துணிக்கைகளைக் கொண்ட கடற்கரை மணலை வேறு தொழிலிற்குப் பயன்படுத்தலாம். ஆய்வுகள் பலவற்றை மேற் கொண்ட ஆராய்ச்சியாளர்கள் கண்ணாடித் தொழிலிற்கு அதைப் பாவிக்கலாம் எனவும் வல்லிபுரக் கோவிலை அண்டிய பகுதியிற் காணப்படும் மணல் உகந்தது என்றும் கருதுகிறார்கள். இந்தக் கடல் மணலைக் கொண்டு பலகைக் கண்ணாடி (plate glass) தயாரிக்க முடியும். இத் தொழிற்சாலைக்குப் பாரிய முதலீடு தேவை. அரசாங்கமோ பெரிய முதலீட்டு நிறுவனமோ தான் அதனை மேற்கொள்ள இயலும்.

கடல் மணல் இருக்கும் பகுதியில் ஆமணக்கு நடலாம். அதிலிருந்து பெறும் நெய், கைத்தொழிலிற்கும் வைத்தியத்திற்கும் பெரிதும் பயன் படுகின்றது. சிலர் சமையலுக்கும் அதனைப் பாவிக்கிறார்களாம். மோட்டார் கார்களுக்கு (automobile) வேண்டிய தடை நெய் (brake oil) தயாரிப்பில் ஆமணக்கு நெய் முக்கிய பங்கினை வகிக்கிறது. இத்தகைய மண் வளத்தைத் தகுந்த முறையிற் பயன்படுத்தினால் நிரம்பிய பலனை அடைய முடியும்.

பனை ஓலையிலிருந்து அழகிய அலங்காரப் பொருட்களோடு அடவியன்கட்டுப் போன்று தற்போது அருகிப் போன கைவினைப் பொருள்களையும் தயாரித்து உல்லாசப் பயணிகளைக் கவரலாம்.

வேம்பின் இலை, காய் ஆகியவற்றைக் கிருமி, நுளம்புக் கொல்லிகளாகப் பயன்படுத்தலாம் என யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக்கழக விஞ்ஞானிகள் ஆய்வின் மூலம் கண்டறிந்துள்ளனர். இத் தகவல்களின் அடிப்படையான ஆராய்ச்சிகளை முன்னெடுத்துச் செல்லலாம். பனைத் தும்புகளிலிருந்து தூரிகை (Brushes) தயாரிக்கலாம். அதனையும் ஒரு தொழிலாக மேற்கொள்ளலாம். அத் தொழில் சிலருக்கு வேலை வாய்ப்பைத் தரும். தும்புகளை ஓலையின் மட்டையிலிருந்து பெறலாம். ஆனால் தற்போது பனை மட்டைகளை வேலியடைக்கப் பயன்படுத்துகிறார்கள். அந்

யாழ்ப்பாணத்தின் நிர் வளம்

நாட்களில் கிணற்றுப் பட்டைகளும் பனை மட்டைகள் கொண்டு தயாரிக்கப்பட்டன. நன்கு உலர்ந்த மட்டைகள் விறகாகவும் பயன்படுகின்றன. பனை அபிவிருத்திக்கான சபை பலகாலமாக இயங்கி வருகிறது. ஆனால் இச் சபை, பனை மர நடுகையை ஊக்குவிப்பது போக, நெடுங்காலமாக இருந்து வரும் தொழில்களையே அபிவிருத்தி செய்து வருகிறது. புதிய ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொள்ளவும் புதிய உத்திகளைப் புகுத்தவும் முயல்வதாகத் தெரியவில்லை. அதற்கு அச் சபையோர் தம்மிடம் போதிய நிதிவசதி இன்மையே காரணம் என்கின்றனர். இரசாயனிகள் இத் துறையில் தமது கவனத்தைத் திருப்ப வேண்டும். தாவரவியலாளர்கள் உயரம் குறைந்த பனை இனத்தை உருவாக்கும் வழிவகைகளைக் கண்டுபிடித்தல் வேண்டும். உயரம் குறைந்த இனம் உருவாக்கப் பட்டால் உயர ஏறி இறங்கும் போது ஏற்படும் விபத்துக்கள் தவிர்க்கப்படலாம். மேலும் ஆராய்ச்சிகள் மேற்கொள்ளுவதும் சுலபம்.

பனங்கிழங்கு எடுப்பது வளர்ந்து வரவுள்ள பனைமரங்களை வளராது தடுக்கும் முயற்சியாகும். கிழங்கு பெற மர வளர்ச்சியை தடுக்கும் செயலுக்கு எதிராகப் பனை வளர்ச்சியை ஊக்குவிக்கும் இயக்கம் ஒன்று நடத்த வேண்டும். கிழங்குக்கென நாற்பது சதவீதம் கொட்டைகளை ஒதுக்கலாம். மிகுதி அறுபது சதவீதத்தைப் பனை வளர்ப்புக்கென ஒதுக்கினால் பனை வளர்ப்பு இயக்கம் வெற்றி பெறும். பனை வளர்ப்புக்கு உயரம் குறைந்த மரங்களை அறிமுகம் செய்ய வேண்டும். பனைகளை வேலியோடு நட்டு வந்தால் இட நெருக்கடியைத் தவிர்ப்பதோடு வீடுகள் தோறும் பனைகளை ஏற்படுத்தலாம். மேலும் பாளைகளிலிருந்து சாற்றை (கள்ளை) பெறும் உத்தி பாடத் திட்டத்தில் புகுத்தப்பட்டு இத் தொழிலுக்கெனச் சான்றிதழ்கள், டிப்ளோமாக்கள் வழங்கினால், இத் தொழில் நுட்பத்தில் மக்களுக்கு ஆர்வமும் அக்கறையும் ஏற்படும். அதனால், அத் தொழில் ஒரு குறிப்பிட்ட வகுப்பாருக்கே உரியது என்னும் எண்ணமும் மக்கள் மனதிலிருந்து சிறிது சிறிதாக அகன்று விடும். அது அத் தொழிலில் ஈடுபடுவோர் தொகையை அதிகரிக்க உதவும்.

யாழ்ப்பாணத்தின் நர் வளம்

பனை வள ஆராய்ச்சிக்கென ஒரு நிதியத்தை நிறுவி ஆராய்ச்சி மேற்கொள்வோருக்கு மானியம் வழங்கும் திட்டத்தை நடைமுறைப் படுத்த வேண்டும். பல்கலைக்கழகங்களிற் செயற்படும் இரசாயன, தாவரவியல் பிரிவுகளைச் சார்ந்தோரும் விவசாய ஆராய்ச்சிப் பகுதியினரும் விவசாயப் பட்டமேற்படிப்புத் தாபனத்தவரும் மானியத் தொகையைப் பெற உரிய திட்டங்கள் வகுக்க வேண்டும். அதற்குத் தேவைப்படும் நிதியை அவர்களே உருவாக்கிக் கொள்ளலாம். அல்லது அரசாங்கத்திடமிருந்து பெறலாம். அபிவிருத்தியை நாட்டமாகக் கொண்ட சர்வதேச நிறுவனங்களிலிருந்தும் திரட்டலாம். தனிப்பட்ட வர்த்தக நிறுவனங்களிடமிருந்தும் சேகரிக்கலாம். விஞ்ஞான ஆராய்ச்சிக்கு நிதியுதவி வழங்கும் பல நிறுவனங்கள் உள்ளன. அவற்றின் உதவியையும் தகுந்த முறையில் பெற்றுப் பனை வள அபிவிருத்தி ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொள்ளலாம். விஞ்ஞானிகளை இத் துறையில் ஊக்குவித்துக் கௌரவிக்கலாம். பனம் பாளைகளிலிருந்து பெறும் சாற்றை நவீன முறையில் நொதிக்கச் செய்யும் வழிமுறைகள் கண்டுபிடிக்கப் படவேண்டும். பனங் கள்ளைப் புட்டிகளில் அடைத்து நீண்ட நாட்களுக்குப் பாதுகாக்கும் வண்ணம் அதிலுள்ள நெடியை அகற்றுவதற்கான வழிமுறைகள் கண்டுபிடிக்கப்பட வேண்டும்.

வாழைப் பட்டை, நார், தண்டு, கிழங்கு ஆகியவற்றைக் கொண்டு சரியான பலனைப் பெற நாம் முயலவில்லை. எவ்விதப் பயனும் பெற்றுக் கொள்ளப்படாமலே அவை அனைத்தும் எறியப் படுகின்றன. இதனைத் தவிர்க்க வேண்டும். தோல் பதனிடும் தொழிலைக் குடாநாட்டில் மேற்கொண்டால், அத் தொழிலில் வல்லவர்களின் தொழில் நுட்ப ஆற்றலைப் பயன்படுத்தித் தோல் சம்பந்தப்பட்ட தொழிலை உயர் நிலைக்கு கொண்டு வரலாம். பல ஆண்டுகளுக்கு முன்பு வடமராட்சி கரவெட்டிப் பகுதியில் தோற் பொருள் தயாரிப்புத் தொழிற்சாலையொன்று இயங்கி வந்தது. ஆனால் இப்போது அது செயலிழந்து காணப்படுகிறது.

அச்சுவேலிக்கு அருகாமையில் உள்ள தோலகட்டி என்ற இடத்தில் பழச்சாற்றில் இருந்து பானம் பெறும் தொழிற்சாலை இயங்கி

யாழ்ப்பாணத்தின் நிர் வளம்

வந்தது. அத் தொழிற்சாலையில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட நெல்லி ரசம் (nelli crush) மிகவும் பிரபல்யமாக விளங்கியது. ஆனால் இப்போது அத் தொழிற்சாலை இயங்குவதாகத் தெரியவில்லை. அத்தகைய தொழிற்சாலைகள் மீண்டும் இயங்கத் தொடங்கினால், பலருக்குத் தொழில் வாய்ப்புக் கிடைக்கும். இப் பிரதேசத்தில் அரசின் பாரிய தொழிற்சாலைகளாக இயங்கி வந்த காங்கேசன்துறை சீமெந்துத் தொழிற்சாலையும் பரந்தனில் இயங்கி வந்த இரசாயனத் தொழிற்சாலையும் தற்போது இல்லை. அதனாற் பலர் வேலை வாய்ப்பை இழந்து போயினர். அத் தொழிற்சாலைகளில் இருந்து வெளிவரும் தயாரிப்புக்களின் ஒரு பகுதி, தொழிற்சாலையில் அமைந்திருக்க வேண்டிய பாதுகாப்பு முறைகள் அமைக்கப்படாத படியால் வீணாவதைக் காணக் கூடியதாக இருந்தது. அதனால் சுற்றாடல் பெரிதும் பாதிப்புக்கு உள்ளானது. வெளியேறிய கழிவுப் பொருட்களைச் சுவாசித்ததனால் மக்களும் பல்வேறு நோய்களை எதிர்நோக்கக் கூடிய நிலைக்குத் தள்ளப்பட்டார்கள். இத் தொழிற்சாலைகளை முறையாக மீண்டும் ஆரம்பிக்க வேண்டும்.

தச்சுத் தொழில், உலோகத் தொழில், இரத்தினத் தொழில், நெசவுத் தொழில் ஆகியவற்றைப் போதிக்கக் கூடிய ஆசிரியர்கள் இருப்பதனால் அத் தொழில்கட்கான சான்றிதழ்களை வழங்கும் தொழில்நுட்பக் கல்லூரிகளையும் பல்கலைக்கழகங்களையும் காண்கிறோம். அந் நெறிகளைப் பல்வேறு வகுப்பினரும் பேரார்வங் காட்டிச் சேர்ந்து கற்கின்றனர். ஆனாற் பனைச் சீவல் தொழில், தோற் பண்டத் தொழில் ஆகியவற்றைப் போதிக்கும் ஆசிரியர்களைப் பாடசாலைக்கு பெறுவது சிரமம் என்பதால், அவை பாடசாலைப் பாடத்திட்டத்தில் புகுத்தப் படவில்லை. அதன் காரணமாக அவைக்கெனத் தொழில்நுட்பக் கல்லூரிகளோ உயர் கல்வித் தகமைகளைப் பெறப் பல்கலைக்கழகங்களோ இல்லை. அவற்றிற்கான கற்கை நெறியைக் கொண்ட பாடநெறிகளைப் புகுத்த நடவடிக்கை மேற்கொள்ள வேண்டும். அதன் பயனாகக் குறிப்பிட்ட சாதியினருக்கே உரிய தொழில் என்ற நியதி மாறிச் சகலரும் அத் தொழில்களை மேற் கொள்ள இயலும்.

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

வேறு ஒரு காரியத்தை நடைமுறைப்படுத்தவும் செயற் திட்டம் வகுக்கப் படவேண்டும். உயர வளர்ந்த பனை தென்னை மரங்களின் உச்சிகளை அடைய மின்னேற்றப் பொறிகள் உருவாக்கப்பட வேண்டும். சேகரிக்கப்படும் பாத்திரங்களுள் பூச்சிகளும் புழுக்களும் வேறு உயிரினங்களும் புகுந்து அசுத்தப் படுத்துவதைத் தடுக்க வாய்ப் புறத்தை ஓரளவு முடியபடி வைக்கும் வகையிலான பாத்திரங்களைப் பாவிக்க வேண்டும். குழாயின் வெளி விட்டம் சுருங்கக் கூடிய விதத்தில் அமைய வேண்டும். பாளையிலிருந்து வெகு குறைந்த நேரத்தில் சாறு வெளிப்படச் செய்தல் அவசியம். ஒரே நாளில் பல முறை சாறு கசியும் முறை காணப்பட்டாற் கூடியளவு சாறு கிடைக்கும். அதனால் தொழிலில் விருத்தி காணலாம்.

மீன்வளம்

வட பிரதேச மக்கள் சூழவுள்ள கடலிலிருந்தே மீன் வளத்தைப் பெறுகின்றனர். அதனை விட, நன்னீரில் வாழக்கூடிய மீன் வகைகளையும் விருத்தி செய்ய வேண்டும். வீடுகளிலும் சமையல் அறைக் கழிவுகளை உணவாக உட்கொண்டு வாழும் மீன் வகைகளை விருத்தி செய்வோமாயின், வீட்டுத் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்யலாம். அதனை நாம் உட்கொள்வதால் புரதச் சத்துக் குறைபாட்டை நிவர்த்தி செய்து கொள்ளவும் இயலும்.

உயிர் வாயு (bio gas)

வீட்டுக் கழிவுப் பொருட்களிலிருந்தும் வீட்டில் வளர்க்கும் கால்நடைகளின் கழிவுகளைக் கொண்டும் உயிர் வாயு தயாரிக்கும் உத்தி மக்களிடையே பரவத் தொடங்கிவிட்டது. இவ் வாயுவைக் கொண்டு ஒளியையும் வெப்பத்தையும் பெறலாம். இவ் வாயுவை மக்கள் சரிவரப் பயன்படுத்த வழிவகைகள் செய்யப்படுமாயின் மின்சக்தி எரிசக்தி ஆகியவற்றை ஓரளவு மீதப்படுத்த முடியும். இந்த வாயு உற்பத்தியை நகர, மாநகர, கிராமியக் கழிவுப் பொருட்களிலிருந்து தயாரித்து விநியோகிக்கும் திட்டத்தை உள்ளூராட்சிச் சபைக்குப் பொறுப்பானோர் மேற்கொள்ளலாம். இதனால் உள்ளூராட்சிச் சபைகளுக்கு மேலதிக வருவாய் கிடைக்கும்.

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டு இயற்கை வளங்கள்

(அ) கடல் வளம்:

சாதாரணமாக, கடல் மீனையும் பிற கடல்வாழ் உயிரினங்களையும் கடல் வளங்கள் என்று கருதுகின்றோம். ஆனால் கடல் வளங்களில் தாவரங்களும் முக்கிய இடத்தை வகிக்கின்றன.

பயிர்த் தொழிலுக்கு முக்கியத் தேவையான இரசாயன மூலகங்கள் N, P, K. (நைதரசன் N, பொஸ்பரஸ் P, பொட்டாசியம் K). இவை பயிர் வளர அத்தியாவசியமானவை. Pயையும் Kயையும் பயிர்கள் சிரமமின்றி நிலத்திலிருந்து பெறுகின்றன. வளிமண்டலத்திற் பெருமளவு நைதரசன் இருந்த போதிலும் அது எளிதில் நிலத்தை அடைவதில்லை. எல்லாப் பயிர்களாலும் அவற்றை வளியிலிருந்து ஈர்த்துக் கொள்ள முடிவதில்லை. அவ்வாறு ஈர்க்க வல்லவை அவரையினத் தாவரங்கள். நெல் போன்ற பயிர்களை நடுமுன் அவரைத் தாவரங்களை உருவாக்கினால், அவை நைதரசனை வளியிலிருந்து ஈர்த்து வேர் முடிச்சுகளில் இருத்திக் கொள்ளும். அவரையின் வேர் முடிச்சுக்களை நிலத்தடியில் தங்கியிருக்க விட்டால், பின்பு நடப்போகின்ற பயிருக்குத் தேவையான நைதரசன் கிடைத்துவிடும். சில சந்தர்ப்பங்களில், சணற் பயிரை முதலில் நிலத்தில் உருவாக்கினால் பயிருக்கு வளிமண்டல நைதரசன் கிடைத்துவிடும்.

கடலிற் பெறப்படும் பச்சை, நீல அல்காவும், அவரை இனங்களைப் போலவே, வளிமண்டல நைதரசனை உறிஞ்சி வைக்கும் ஆற்றல் படைத்தவை. இதன் நிமித்தம் பயிருக்குத் தேவையான நைதரசனைப் பெறப் பச்சை, நீல அல்காக்களை தற்பொழுது பாவிக்கத் தொடங்கியுள்ளார்கள். இலங்கையில் பெறப்படும் கடற் தாவரங்களில் முக்காற் பகுதி அளவு யாழ்குடா மண்டை தீவுக் கடலில் கிடைக்கிறதாம்.

புத்தளத்திற்கு அருகில் கற்பிட்டி என்னும் கடற்கரைக் கிராமம் இருக்கிறது. சில பருவ காலங்களில் இக் கிராமத்திற்கு நீர்கொழும்பு போன்ற இடத்து மீனவர் சென்று அங்கே வாடிவீடுகளை அமைத்துத் தங்கள் மீன்பிடித் தொழிலை நடத்துவார்கள்.

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

கற்பிட்டிவாசிகள் கடற்பாசி கரை ஒதுங்குகின்ற போது அவற்றைச் சேகரித்து சுத்தம் செய்து காய்ச்சுவார்கள். அவை கொதித்து ஆறியவுடன் இறுகி ஜெலி உருவைப் பெற்றுவிடும். அதிற் தேங்காய்ப் பாலைச் சேர்த்து கஞ்சியாக்கி இடை உணவாக உட்கொள்வார்கள். அந்தக் கஞ்சிக்கு அவர்கள் வழங்கும் பெயர் கஞ்சிப் பாசி. இந்தக் கடற் பாசி, கிறிசிலேறியா வர்க்கத்தைச் சேர்ந்தது. உலர்த்தித் தூய்மை செய்யப்பட்ட இந்தக் கடற்பாசியை வர்த்தகர்கள் சைனா மொஸ் (China moss) எனப் பெயரிட்டு விற்கிறார்கள். கொழும்புக் கடைகளில் இதனைக் காணலாம். இந்த வகைப் பாசிகள் மண்டை தீவு, வேலணைக் கடற்கரைகளில் சில காலங்களில் ஒதுங்கும். இவற்றைச் சாதாரணமாகப் பார்க்கும் போது கபில நிறமாகக் காணப்படும். நன்னீரில் நன்றாகக் கழுவிச் சூரிய வெப்பத்திற் காயவிட்டால் வெண்ணிறம் அடையும்.

இப் பாசி வருடத்திற் சில மாதங்களில் மட்டுமே கரை ஒதுங்கும். அதனைச் செயற்கையாக வளர்த்தெடுக்கும் முறையை 1970களில் யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக்கழக தாவரவியல் பகுதியில் பணியாற்றிய கலாநிதி சிவபாலன் அறிமுகம் செய்தார். அமைதியான கடற்பரப்பில் இரண்டு, கோல்களை நட்டு, இழைக் கயிற்றைக்கட்டி இழை இடுக்குகளில் கடற்பாசித் துண்டங்களைச் செருகி நீரிற் தோயவிட்டு வந்தால் ஒரு மாத காலத்திற்குள் அவை வளர்ச்சி காணும். வளர்ந்தவற்றின் துண்டுகளைக் கத்தரித்து எடுத்துத் தூய்மையாக்கிப் பயன் பெறலாம். கடற்பாசியைக் கொண்டு பலவாறான ஜெலி உணவுப் பண்டங்களைத் தயாரிக்கலாம்.

இந்த முறை, மண்டை தீவை அண்டிய பகுதியில் வாழ்ந்த மீன்பிடித் தொழிலாளருக்கு அறிமுகம் செய்து வைக்கப்பட்டது. பாசியை வளர்த்தெடுக்கக் கூடிய இடத்தில் மீன்பிடித் தொழிலை மேற்கொள்ள முடியாத நிலையில், அவர்கள் இப் பாசி வளர்க்கும் தொழிலில் ஈடுபட்டுத் தளங்கள் வருவாயைப் பெருக்க ஏதுவுண்டு. மேனாட்டு நாகரிகத்தில் மூழ்கியோருக்கு கடற்பாசி மீது அதிக நாட்டமுண்டு. அதனைக் கொண்டு செய்யப்பட்ட தின்பண்டங்கட்கும் மவுசு உண்டு.

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் வளம்

(ஆ) நெய் வளங்கள் (தாவர நெய்கள்)

பழைய காலங்களில் நெய்த் தாவரங்கள் பலவிருந்தன. (1) தேங்காய் ; (2) எள் ; (3) புன்னை ; (4) வேம்பு ; (5) இலுப்பை ; (6) ஆமணக்கு.

தற்காலத்தில் இறக்குமதி செய்வனவற்றுள் முக்கியமான சில: (1) தாவர நெய் ; (2) சோயா நெய் ; (3) சூரியகாந்தி நெய் ; (4) பனைமர நெய்.

முன்னர் கோவிற் தலவிருட்சங்களான இலுப்பை, புன்னை முதலியவற்றிலிருந்தும், சில இடங்களில் வேம்பு போன்ற மரங்களிலிருந்தும் பெறப்படும் நெய்யையே கோவிலில் விளக்கு எரிக்கப் பாவிக்க வேண்டும். ஆனால் அந்த நோக்கம் கைவிடப்பட்டு உணவுக்கு உகந்த தெங்கின் நெய், பசு நெய் ஆகியன ஆலய விளக்குகளை எரிக்கப் பயன்படுத்தப் படுகின்றன.

குடா நாட்டின் சில பகுதிகளில் மட்டும் அன்றாடச் சமையலுக்கு இலுப்பெண்ணெய் பயன்படுத்தப் படுகின்றது. குடாநாட்டின் பிற பகுதிகளில் இலுப்பெண்ணெய்ப் பாவனை அறியாதவொன்றாகும்.

ஆமணக்குச் செடிகளின் வேரில் நீர் தங்கக் கூடாது. மேலும் இச் செடியை ஆடு முதலியவை கடித்து நொருக்காது. அதனால் அதை அடியில் நீர் தங்காத மணல் வெளிகளில் தாராளமாகப் பயிரிடலாம். அம் முயற்சி பருத்தித்துறை வல்லிபுரக் கோவில் மணற் பரப்பில் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. வெற்றியின் அடையாளங்கள் தென்பட்டன. பருத்தித்துறைப் பிரதேச சபை இப் பரீட்சார்த்த முயற்சிக்கு ஐந்து ஏக்கர் விஸ்தீரமான மணற்பரப்பைத் தந்து உதவியது. பல ஆண்டுகளுக்கு முன், ஐந்து ஏக்கர்த் துண்டுகளாக, நூற்றிற்கு மேற்பட்ட துண்டுகளில் வளர்த்த சவுக்கு மரங்கள் விறகுக்காகவும் வேறு தேவைகட்காகவும் சூறையாடப் பட்டதனால், சவுக்கு மரம் நடும் முயற்சியை மக்கள் கைவிட்டு விட்டனர். ஆகையால், தற்போது இந்தத் துண்டுகள் கைவிடப்பட்ட நிலையில் உள்ளன. இத் துண்டு நிலங்களில் ஆமணக்குச் செடிகளைப் பயிரிடலாம். அதனால் பெருவாரியான நெய் கிடைப்பதோடு வேறு தேவைகளையும் நிவர்த்தி செய்யலாம். மோட்டார் வாகனங்கட்கான

யாழ்ப்பாணத்தின் நர் வளம்

தடை நெய் (brake oil) போன்றவைக்கும் வைத்தியத் தேவைகட்கும் ஆமணக்கு நெய் பெரிதும் பயன்படும். இந்தப் பயிர்ச் செய்கையை இப் பிரதேச மக்களே மேற்கொள்ளலாம்.

கவனிப்பாரற்றுக் கிடக்கும் இலுப்பை, புன்னை, வேம்பு நெய்களை உற்பத்தி செய்யும் முயற்சியை தொடங்கினால் பெரும் அளவில் தேங்காய், எள் நெய்களை மீதப்படுத்தலாம். இறக்குமதியாகும் தாவர நெய்களைத் தவிர்த்துக் கொள்ளலாம்.

(இ) இரசாயணத் தொழில்கள்

சுண்ணாம்புக் கல்

யாழ்ப்பாணக் குடாநாடு சுண்ணப் பாறைகளால் ஆனது. பயிர்ச் செய்கைக்காக கலட்டிப் பூமியை (நிலமட்டத்திற்கு மேலாகச் சுண்ணப் பாறைகள் அமைந்துள்ள நிலத்தைக் கலட்டிப் பூமி என்பர்) அகமும் போது பெரும் அளவிற சுண்ணத் துகள்கள் கிடைக்கப் பெறுகின்றன.

சுண்ணாம்புக் கற்கள் சீமெந்து தயாரிக்கத் தேவையான மூலப் பொருளாகின்றன. இப்படிப் பயன்தரும் பாறைகளை வீதிகள் அமைக்கவும் வீடுகள் கட்டவும் வீணடிக்கிறோம். வீதிகளை அமைக்க இலங்கையின் பல பகுதிகளில் உபயோகிக்கும் கருங்கற்களைக் குடாநாட்டு மக்களும் பயன்படுத்தி வந்தால் வீதிகள் நீண்ட நாட்களுக்கு உறுதியாக இருக்கும். மழைக் காலங்களிற் கரைந்து போய்விடா. அவ்வாறே வீடுகளைக் கட்டுவதற்கும் நாட்டின் பிற பகுதிகளிற் போல செங்கற்களைப் பயன்படுத்தி, சீமெந்து போன்றவற்றை அந்நிய செலவாணியைத் தேடித்தரும் தொழிலுக்க மட்டும் உபயோகிப்பது நல்லது. செங்கற்கள் கொண்டு வீடுகளைக் கட்டுவது செலவு குறைவானது. குடாநாட்டிலும் செங்கல் உற்பத்தி செய்ய முயலலாம். இப்போது வன்னியில் முத்தையன்கட்டு குளத்தருகே ஓடு உற்பத்தி நடைபெறுகின்றது. இது போல ஓடு செங்கல் உற்பத்தியைக் குடாநாட்டில் மேற்கொள்ள நடவடிக்கை மேற்கொள்ள யோசிக்கலாம். பனிக்கட்டி உற்பத்தித் தொழிலுக்கு வேண்டிய

யாழ்ப்பாணத்தின் தரீ வளம்

உபபொருட்களில் ஒன்று கல்சியம் குளோறைடு. அதனை எமது பகுதியிற் பெறப்படும் சுண்ணாம்புக் கற்கள் கொண்டு தயாரிக்கலாம்.

கண்ணாடித் தொழிற்சாலை

பருத்தித்துறை வல்லிபுரக் கோவிலைச் சூழ்ந்துள்ள பகுதியில் காணப்படும் மணல் சிறந்த கண்ணாடியை தயாரிக்கத் தகுதி வாய்ந்தது. என்று கருதப்படுகின்றது. யாழ்ப்பாணப் பகுதிகளில் உள்ள கண்ணாடித் தொழிற்சாலைகள் அநேகம் உடைந்த கண்ணாடியை உருக்கிப் பெறப்படும் கண்ணாடிப் பொருள்களையே தயாரிக்கின்றன. ஆனால் பலகை வடிவக் கண்ணாடி (plate glass) தயாரிக்க உகந்த மணல் வல்லிபுரக் கோவிலருகே காணப் படுகின்றது. பாரிய முதலீடு வேண்டிய இத் தொழிலை தனியாரைக் காட்டிலும் அரசு மேற்கொள்வது உயர்ந்தது.

வாத்திய உபகரணங்கள்

நாதஸ்வர, தவில் கலைஞர்கள் பெருந் தொகையில் வாழ்வது இணுவில், அளவெட்டி ஆகிய ஊர்களில் மட்டுமே. ஆனால் அவர்கள் தங்கள் தவில், நாதஸ்வரம் ஆகியவற்றிற்கான உதிரிப் பாகங்களையும் வாத்தியங்களையும் தென்னிந்தியாவிலிருந்தே தருவிக்கின்றனர். அவர்கட்குத் தேவையான வாத்தியங்களையும் உதிரிப் பாகங்களையும் எங்கள் பகுதியிலேயே உற்பத்தி செய்ய முயலலாம். இதனால் அந்நியச் செல்வாணியை ஓரளவிற்கு மீதப்படுத்தலாம்.

ஆயுர்வேத சித்த வைத்திய மருந்துகள்

இந்த இரு முறைகளுக்கும் தேவைப்படும் மருந்துகள் மூலிகைகளிலிருந்தே பெறப்படுகின்றன. இந்த மூலிகைகள் இயற்கையாக உற்பத்தியாகின்றன. இவற்றைக் கொண்டே மருந்துகள் தயாரிக்கப்படுகின்றன. ஆனால் இவை தற்போது அருகி வந்து விட்டன. இதனால் காலப்போக்கில் இந்த வைத்திய முறைகளும் இப் பகுதியில் மறைந்து விடும். ஆகவே இவற்றை நிலை நிறுத்த மூலிகைத் தோட்டங்களை வளர்க்க வேண்டும்.

வைத்தியர்கள் மூலிகைத் தோட்டங்களுக்கும் சென்று தங்களுக்குத் தேவையான மருந்து மூலிகைகளை வாங்கிக் கொள்ளலாம். தாழை, கற்றாழை போன்றவையும் ஊமத்தை போன்றவையும் காலப்போக்கில் அருகி விடும். இருமலுக்குப் பயன்படுத்தும் ஆடாதோடை, நொச்சி, போன்றவையும் காலப்போக்கில் இல்லாது போய்விடும். ஆகவே இவற்றை எல்லாம் நாம் பாதுகாக்க வேண்டும். துளசி, வில்வம் போன்றவை வழிபாட்டுக்குப் பயன்பட்டு வருவதால் அழியாது தொடர்ந்து நிலைபெற்று இருக்கின்றன. அவையும் பல மருந்துப் பொருட்களைத் தயாரிக்கப் பயன்படுகின்றன. திரிகடுகம் என்கின்ற மூன்று பொருள்களிலிருந்தும் மருந்துகள் தயாரிக்கலாம், ஆங்கில, ஓமியோபதி, யூனானி மருந்துகளும் தாவர மூலிகைகளிலிருந்து பெறப்படுகின்றன.

நறுமண மலர்த் தோட்டங்கள்:

மலர்ச் செடிகளை வளர்க்க உலர் வலயப் பிரதேசங்கள் பொருத்தமானவை. நறுமண மலர்ச் செடிகளை வளர்த்து மலர்களைச் சேர்த்து விற்றும் வாசனைச் சாறுகளைத் தயாரித்து விற்றும் அதிக லாபம் பெறலாம். இவற்றைப் பயன்படுத்தும் பழக்கத்தை இளையோருக்கு ஊட்டினால் இறக்குமதி செய்யப்படும் வாசனைப் பொருள்களில் நாட்டம் குறையலாம்.

புதிய யூரி வெளியீட்டகம் இதுவரை வெளியிட்ட
நூல்கள்

1988

இனஒடுக்கலும் விடுதலைப் போராட்டமும் - இமயவரம்பன்

1992

தேசிய ஜனநாயகமும் சுயநிர்ணய உரிமையும் - இமயவரம்பன்

மலையக மக்களும் எதிர்காலமும்

க்ருச்சேவ் முதல் கொர்ப்ச்சொவ் வரை - தேசபக்தன்

சீனாவின் ஜனநாயகமும் எதிர்காலமும்

சர்வதேச அரசியல் நிகழ்வுகள் பற்றி (1972 - 1982) -

க.கைலாசபதி

1993

புதிய - ஜனநாயகமும் போராட்ட மார்க்கமும் - சி.கா.

செந்திவேல்

1994

ஒரு கம்யூனிஸ்டின் உருவாக்கம் - எட்ஷார் ஸ்னோ (தமிழில்:

எஸ். இந்திரன்)

சுயநிர்ணய உரிமையில் முஸ்லிம்கள் மலையக மக்கள் -

இமயவரம்பன்

1995

மாக்ஸியம் சில கேள்விகள் - இமயவரம்பன்

தேசியம்: அன்றும் இன்றும் - இமயவரம்பன்

இலங்கை இடதுசாரி இயக்கத்தின் 50 ஆண்டுகள் - சி.கா.

செந்திவேல்

1999

தேசியவாதமும் தமிழர் விடுதலையும் - சி. சிவசேகரம்

2000

தந்தையும் மைந்தரும் (தமிழரசுக்கட்சி அரசியலின் விமர்சனம்)

- இமயவரம்பன்

2001

சுயநிர்ணயம் பற்றி - இமயவரம்பன்

2002

பெண் விடுதலையும் சமூக விடுதலையும்

2003

வடபுலத்தூப் பொதுவுடமை இயக்கமும் தோழர் கார்திகேசனும்

- சி.கா. செந்திவேல்

2009

இன்றைய அரசில் நிலைமை பற்றிய ஒரு நேர்காணல் - சி.கா.

செந்திவேல்

யாழ்ப்பாணக் குடாநாடு தன் இருப்புக்கு மழை நீரையே பெரிதும் நம்பியுள்ளது.

யாழ்ப்பாணத்தில் நிலநீர் ஆராய்ச்சிப் பகுதியில் இரசாயன ஆய்வாளராகப் பணியாற்றிய திரு க. நடனசபாபதி யாழ்ப்பாண இயற்கைவள அபிவிருத்தி இயக்கத்தின் செயலாளராகவும் செயற்பட்டவர்.

யாழ்ப்பாணத்தின் நீர்வளத்தை எவ்வாறு மீட்டெடுப்பது என்ன அக்கறையுடன் பல்வேறு கோணங்களில் ஆய்ந்தறிந்து அவர் பெற்ற பயனள்ள பல தகவல்களும் யாழ்ப்பாண இயற்கை வளத்தின் விருத்தியும் பயன்பாடு பற்றிய அவரது சமூகப் பயன்மிக்க சிந்தனைக ளையும் அவர் “புதிய பூமி”யில் தொடர் கட்டுரை களாக எழுதி வந்தார்.

அக் கட்டுரைகள் இந்த நூலில் தொகுத்து வழங்கப் படுகின்றன.