நீர்ப்பாசன மற்றும் நீர் முகாமைத்துவ அமைச்சு

இலங்கையில் தெரிவு செய்யப்பட்ட பிரதேசங்களில் நிலத்தடி நீர் கண் காணிப்பு வலைப்பின்னலை வடி வமைத்தலும் ஸ்தாபித்தலும்

அங்கம் 02 – DSWRPP

யாழ்ப்பாணத்தில் முன்மாதிரியான பிரதேசங்கள்

விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சித் திட்டம்

மார்ச் 2014

நீர்வளச்சபை

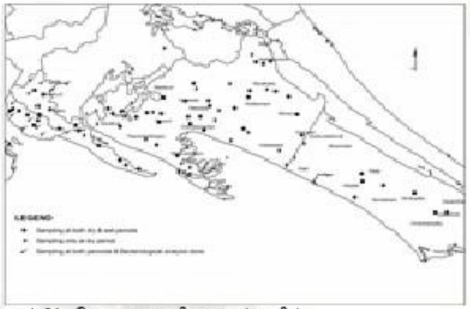
பாதுகாப்பு அணைக்கட்டுடன் தொடர்புடைய நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பும் நீர்வளத்தின் திட்டதிடல் கருத்திட்டமும் (DSWRPP)

பாதுகாப்பு அணைக்கட்டுடன் தொடர்புடைய நிலத்தடிநீர் கண்காணிப்பும் நீர்வளத்தின் திட்டமிடல் கருத்திட்டத்தின் (DSWRPP) கீழ் நாட்டில் தெரிவு செய்யப்பட்ட பிரதேசங்களி லிருந்து நிலத்தடிநீர் கண்காணிப்பு வலைப் பின்னலை வடிவமைத்தலையும் ஸ்தாபித் தலையும் நீர்வளச்சபையானது 2011இல் ஆரம்பித்தது. இந்தச்சூழலில் 6 மாவட்டங்களை உள்ளடக்கியதாக 32 மாவட்ட செயலக பிரிவுகள் தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ளன.

1. அம்பாறை
2. அநுராதபுரம்
3. கம்பஹா
4. மாத்தளை
5. புத்தளம்
6. யாழ்ப்பாணம்

யாழ். குடாநாட்டின் புகர்ப்பபவியல் அமைப்பா னது ஐந்து வகையான குறிப்பிடத்தக்க வித் தியாசமான சிறப்பியல்புகளைக் கொண்டுள் ளது. கிழக்கு கரையோரமாகவும் காரைநகர் பக்கமிருந்து பருத்தித்துறை பக்கமாக வடக்கு கரையோர ஒரு மெல்லிய படையுமாகவும் தேரி மணல்/கடல் மணலும் கட்டுப்படுத்துகின்ற வேளையில் மயோசின் சுண்ணாம்புக்கற்களும், சிவப்பு மணல் படையால் குடாநாட்டின் உயர் வான மத்தியபாகம் உள்ளடக்கப்படுகின்றது. குடாநாட்டின் மீதிப்பகுதி ஒன்றாக இணைக்கப் படாத வெளிறிய கபில நிற கரையோர மண லாலும் விளிம்போர பகுதிகள் ஏரி/எஸ்ருரேயின் படிவுகளாலும் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளது.

நிலத்தடி நீர் பற்றியும் தரப் பரம்பலை வழங்குதலுக்கும் அடையாளப்படுத்தவதற்கும் வழிகாட்டுதலுக்கான நீண்டகால கண்காணிப்பு நிகழ்ச்சித்திட்டத்தை ஸ்தாபிப்பதற்காக யாழ்ப்பாணம், நல்லூர், சாவகச்சேரி, பச்சிலைப்பள்ளி ஆகிய மாவட்ட செயலகப்பகுதிகளில் ஆழம் குறைந்த, ஆழம் கூடிய நீர் நிலைகள் எதிர கொள்ளப்பட்டு ஆய்வுக்குட்படுத்தப்பட்டன. நிலத்தடிநீரின் தரம் பற்றி கண்டறியப்பட்ட தகவல் மூலம் இப்பிரதேசங்கள் அடையாளப்படுத்தப்பட்ட பிரச்சனைகளின் அடிப்படையில் தெரிவு செய்யப்பட்டன.



படம்:01 கோடை மாரி காலங்களில் நீர் சேகரிக்கப்பட்ட இருப்பிட வரைபடங்கள்

2011இல் DSWRPP இன்கீழ் புல செயற்பாடுகள் பகுப்பாய்வு வேலைகள் ஆரம்பிப்பதற்கு முதல் இது தொடர்பான நிறுவனங்களுக்கு இந்த ஆய்வுகளின் விழிப்புணர்வுத்திட்டத்தை நீர் வளச்சபை தொடங்கியது. தெரிவு செய்யப்பட்ட 4 மாவட்ட செயலக பிரிவுகள் பின்வருமாறு:

1. யாழ்ப்பாணம்
2. நல்லூர்
3. சாவகச்சேரி
4. பச்சிலைப்பள்ளி

கோடை மாரி காலங்களில் நிலநீர் தரத்தின் மாற்றத்தை அடையாளப்படுத்துவதற்கு இரசா யன, பக்ரீறியா மற்றும் பார உலோகங்களுக் கான பகுப்பாய்வுகள் மேற்கொள்வதற்காக நீர் மாதிரிகள் பல்வேறு நீர் உற்பத்திகளிலிருந்து (ஆழமான குழாய்க்கிணறுகள், குளங்கள் முத லியன) சேகரிக்கப்படுகின்றன. மொத்தமாக கிட்டத்தட்ட 400 மாதிரிகள் பகுப்பாய்வு செய்ய ப்பட்டன. நீரின் வகை, நிலத்தடிநீர் இரசாயன மதிப்பீடு இடம் சார்ந்ததும் நிலையற்றதுமான கிணறு என்பனவற்றை அடையாளப்படுத்து வதற்கு இந்த முடிவுகள் பகுப்பாய்வுக்குட் படுத்தி வரைபடங்களில் குறித்துக் காட்டப் பட்டுள்ளன.

மேலதிகமாக நீர்நிலை உடைமைகளின் அனுமதிக்கு ஆழம் குறைந்த கிணறுகளில் நீர்ப்பம்பி சோதனைகள் மேற்கொள்ளப்படு கின்றன. சாத்தியமான கடல்நீர் உள்தள்ளலை கண்டறிவதற்கு விசேடமாக கரையோரங்களின் வழியே இருபரிமாண புவிப்பௌதீகவியல் ஆய்வுகளும் செய்யப்பட்டு

நிறைவேற்றப்படு கின்றன. இறுதியாக கண்டுபிடிப்பதற்காகவும் அடிப்படை வரைபடங்கள், அடிப்படை நீர் இரசாயன வரைபடங்கள் மற்றும் கண்காணிப்பு வலை அமைப்பு வடிவமைக்கப்படுகின்றன. அவ்விடங்களில் நிலத்தடி நீரன் வெளிக்கள ஆய்வு முடிவுகளுக்கமைவாக நீர்வளச்சபை யானது குறிப்பிட்ட வெளியீடுகளை அடை யாளப்படுத்தியுள்ளது

நிலத்தடி நீரில் நைத்திரேற்று செறிவு குறிப்பாக கோண்டாவில், கோப்பாய் பகுதிகளில் செம்மண் மேற்பரப்பில் உயர்வாகவுள்ளது. விவசாய இரசாயனப் பொருட்களின் செறிவு தேவைக்கும் அதிகமான பாவனையால் உயர்வாகவும் ஆழம் குறைவான நீர் நிலைகளான ஏனைய ஆய்வுப் பிரதேசத்துடன் ஒப்பிடும் போது இப்பிரதேசம் இலகுவாக மாசுபடுத்தப்படக்கூடும்.

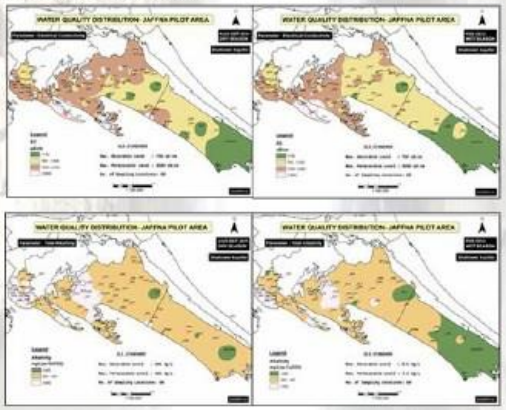
அத்துடன் அரியாலை மற்றும் சாத்தியமான அபிவிருத்தி

க்குரிய பிரதேசங்களான கரவெட்டி மாவட்ட செயலக நீரேரி எல்லைகளிலும் கூட கடல்நீர் உள் தள்ளல் மெதுவாக நடைபெறுவது சுட்டிக் காட்டப்படுகின்றது.

அட்டவணை 1 பக்டீரியா பகுப்பாய்வு முடிவுகள

0கி ணறு இல	அமைவிடங் கள்	PH	பொசு பேற்று (PO_4) mg/L	நை த்தி ரேற் று (mg	மொத் த கொலி ஃேறா ம்	ஈ கோ லி
JS31	கோப்பாய் தெற்கு	7.7	0.6	3.5	Nil	Nil
JS49	[illegible]	7.5	0.6	0.5	Nil	Nil
JS50	திருநெல்வே லி	7.6	0.6	2.9	Nil	Nil
JS51	கோண்டாவில்	7.5	0.6	4.7	Nil	Nil
JS55	இருபாலை	7.6	0.3	3.3	Nil	Nil
JS57	கோண்டாவில்	8.0	0.6	0.8	Nil	Nil
JS60	குருநகர்	7.6	8.0	5.5	Nil	Nil
JS62	சுண்டுக்குளி	8.2	1.0	3.0	Nil	Nil
JS63	கொட்டடி	7.2	0.9	0.2	Nil	Nil
JS65	பூட்டுமடம்	7.3	0.7	18.5	Nil	Nil
JS72	பாஷையூர்	8.2	1.1	0.3	Nil	Nil
JS73	மணியன்தோ ட்டம்	8.1	0.5	0.3	Nil	Nil
JS76	கொக்குவில் கிழக்கு	7.8	0.7	0.4	Nil	Nil

ஆழம் குறைவான நன்னீர் வில்லைகள், சிறு மணலினால் இயக்கச்சி பகுதியில் உருவாக்கப்பட்டு தென்கிழக்கு கரையோர பகுதிக்கு விரிவுபடுத்தப்பட்டுள்ளது. கையில் எடுத்துச் செல்லச்கூடிய HACH பக்ரீறியா புல உபகரணங்கள் பக்ரீறியா பகுப்பாய்வு செய்வதற்காக உபயோகப்படுத்த ப்படுகின்றன. யாழ்ப்பாணம், நல்லூர் பகுதி களில் தெரிவு செய்யப்பட்ட 13 ஆழம் குறை வான கிணறுகிளல் இக்குறிப்பிட்ட காலப்பகுதி யில் செய்யப்பட்டபோது பக்ரீறியா மாசுபட வில்லையென்பது சுட்டிக்காட்டப்படுகின்றது.

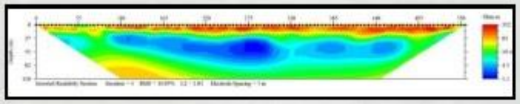


ஆழம் குறைவான நிலத்தடிநீர் ஆய்வுப்பகுதியில் மின்கடத்துதிறன் (EC) அல்களனிற்றி தரபகிர்வுகள் பருவமாற்றங்கள்

உபமேற்பரப்பு நிலைமை

நீர்வளச்சபையில் தெரிவு செய்யப்பட்ட அமை விடங்களில் புவிப்பௌதீகவியல் ஆராய்ச்சி களும் (இரு பரிமாண மின்தடை ஆய்வுகளும், ஒரு பரிமாண மின்தடை ஆய்வுகளும்) நீர் மாதிரி பகுப்பாய்வுகளும் செய்யப்பட்டு தீர்மா னம் எடுக்கப்பட்டது. கீழே காட்டப்பட்டுள்ள படம் இருபரிமாண மின்தடை ஆய்வுகளின் முடிவுகளை காட்டுகின்றது.

படம் 03 கோண்டாவில் இருபரிமாண மின்தடை ஆய்வினால் வித்தியாசமான உபமேற்பரப்பு அடுக்குகள் அடையாளப்படுத்தப்பட்டன.



அவ்விடங்கள் ஒப்பீட்டளவில் உயர்தடை மேல் மண் உரு அமைப்பபையும் (செம்மண்) 100 மீற்றர் தடிப்புக்கு மேலாக சுண்ணாம்பு கல்லையும் (Kar lime Stone) கொண்ட முடிவெச்சமாக உள்ளது. 20m – 30m ஆழமுள்ள பகுதியில் வித்தியாசமான பூகர்ப்பவியல் பகுதிகளில் ஒரு பரிமாண மின்தடை ஆய்வுகள் மேற் கொள்ளப்பட்டன. நிலத்தடி நீரின் சுவையிலிருந்து நுகர்வோரால் அவதானிக்கலாம

புபரிந்துரைகள்

நிச்சயிக்கப்பட்ட கன்காணிப்பு வலைப் பின்னலானது 38 ஆழம் குறைவான கிணறு களின் நீர்மட்டங்களையும், நீரின் தரத்தையும் காலாண்டுக்கு ஒரு முறை என்ற ரீதியில் கண்காணிப்பதற்குப் பரிந்துரைக்கப்பட்டது. இவை கோடை கால உச்ச காலங்களிலும், மழைநீர் ஊடுருதலின் பின்னும். இவ்விரு காலங்களுக்கிடையிலும் மேற்கொள்ளப்பட்டன. செம்மண்படுக்கைகள் உள்ள பகுதிகளில், நைதிரேற்று அடையாளம் காணப்பட்ட சூழலில் தெரிவு செயட்யப்பட்டகிணறுகளில் மாதாந்த ரீதியல் நைத்திரேற்றின் மட்டத்தை கண் காணிப்பதற்கு சிபார்சு செய்யப்பட்டன.

அதுவும் கூட அரச, அரச சார்பற்ற நிறுவனங்களின் வழிகாட்டலில், விழிப்புணர்வு திட்டத்தி னூடாக நிலத்தடிநீர் தூய்மைக்கேடு உயர்வான பகுதிகளில் விவசாய இரசாயனங்கள் தேவை க்கும் அதிகமாக பாவிப்பதைக் கட்டுப்படுத்து வதற்கு பரிந்தரைக்கப்பட்டது.

மேலும் அநேக நீர் விநியோக திட்டத்திற்காக நிலத்தடிநீர் பயன்பாட்டின் உற்பத்திகளில் உயர் அளவான நைத்திரேற்று அவதானிக்கப் பட்டு சுட்டிக்காட்டப்பட்டுள்ளதால் பிராந்தி யத்தில் குறைவான நைத்திரேற்று மட்டத்தை பேணுவதற்கான பொறிமுறையொன்று தேவைப் படுகின்றது.

நீர்வளச்சபை
2A – ஹெக்டர் கொபேகடுவ மாவத்தை
கொழும்பு – 07
தொலைபேசி **0112 /697050**
694835
தொலைநகல் **0112/696910**
மின்னஞ்சல்: wrbmiwm@sltnet.lk
Wrbcmb@sltnet.lk