

2013



வார्षிக வார்வாவ
ஆண்ட றிக்கை
ANNUAL REPORT



வாவ் ஆரவ்வகை மவ்வகை
தென்னை ஆரவ்வகை றிலையம்
COCONUT RESEARCH BOARD

வவ்விகை வவ்வகை அலாவ்வகை
பெருந்தாவ்வகை கைத்தாவ்விகை அமைவ்வகை
Ministry of Plantation Industries

உள்ளடக்கம்

நோக்கக்கூற்று, நோக்கு, விதிமுறைகள்.....	1
நிறுவன அமைப்பு.....	2
தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையம்.....	3-4
தலைவரின் உள்ளத்திலிருந்து.....	5-6
பணிப்பாளரின் அறிக்கை.....	7-8
ஆராய்ச்சி சிபாரிசுகள்.....	9-12
கொள்கை முன்வைப்புகள்.....	13-16
ஆராய்ச்சி சிறப்பம்சங்கள்	
தென்னைப் பேதங்களின் உருவாக்கம்.....	19-22
தென்னை உற்பத்தித் தொழினுட்பம்.....	23-26
தென்னை உற்பத்தியில் காலநிலை மாற்றத்தின் தாக்கம்.....	27-30
பயிர் பாதுகாப்பு.....	31-34
தென்னைப் பதனிடல் மற்றும் தென்னை உற்பத்திகளின் உருவாக்கம்.....	35-36
சமூகப்பொருளாதாரம்.....	37-38
எண்ணெய் மரங்களுக்கான ஆய்வும் அதன் அபிவிருத்தியும்.....	39-40
ஆராய்ச்சி அபிவிருத்திகள்.....	41-46
தொழிநுட்ப பரிமாற்றம்.....	47-54
பங்குதாரருக்கு வழங்கும் சேவையூடான தேசிய அபிவிருத்திக்கான பங்களிப்பு.....	55-60
சர்வதேச மற்றும் தேசிய ஆராய்ச்சிகளுடன் இணைந்து பணியாற்றல்.....	61-64
உள்நாட்டு மற்றும் சர்வதேச பதிப்பாக்கங்கள்.....	65-70
ஆய்வுகள் மற்றும் அவற்றின் அபிவிருத்திக்கான சேவைகளின் வழங்கல்.....	71-72
தோட்ட முகாமைத்துவ நடவடிக்கைகள்.....	73-87
ஊழியர்கள்	
ஊழியர்கள் சாதனை.....	89-92
கல்வி மற்றும் நிபுணத்துவ சாதனைகள்.....	93-98
தெங்குஆராய்ச்சிசபையின் ஊழிய உறுப்பினர்கள்.....	99-110
ஊழியர் : நியமனம், பதவி உயர்வு, ஓய்வு மற்றும் பதவி விலகல்.....	111-114
நிதி அறிக்கை.....	115-146



எமது நோக்கக்கூற்று

தென்னை ஆராய்ச்சிகளின் கேந்திர நிலையமாகத் திகழ்வதுடன் தொழிநுட்ப அபிவிருத்தி மற்றும் பிரதேசத்தில் தொழினுட்பத்தை மாற்றீடு செய்தல்.

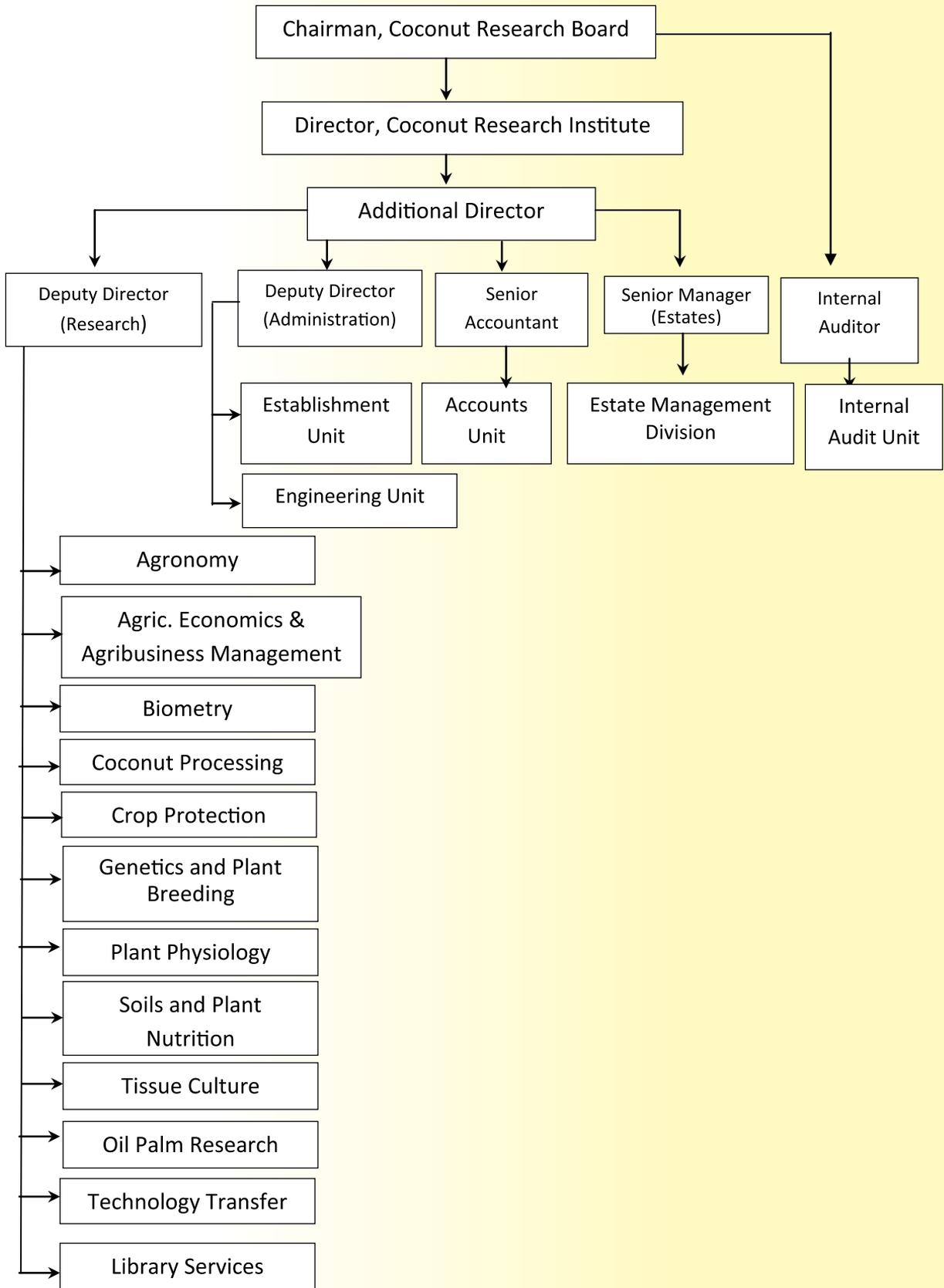
எமது தூர நோக்கு

தென்னை உற்பத்தியை அதிகரித்து இலாபத்தை அதிகரிக்கும் நோக்கில் தென்னை தொடர்பான ஆராய்ச்சிகளினூடாக அறிவு மற்றும் தொழினுட்பத்தை விருத்தி செய்தல்.

எமது விதிமுறைகள்

- தெங்கு உற்பத்தி மற்றும் இலாபத்தைப் பெருக்கல்.
- விரும்பத்தக்க பண்புகளையுடைய புதிய பயிர்ச்செய்கைகளின் அபிவிருத்தியினூடாக தெங்கு உற்பத்தியை அதிகரித்தல்.
- கலப்புபயிர்ச்செய்கை மற்றும் விலங்கு வளர்ப்பினூடாக வளங்கள் காக்கப்படக்கூடிய பொருத்தமான தொழினுட்ப அபிவிருத்தியினூடாக தென்னந்தோட்டங்களின் வருமானம் அதிகரிக்கப்படல்.
- சூழல் சமநிலையைப் பேணத்தக்க ஒன்றிணைந்த பீடை மற்றும் நோய்க்கட்டுப்பாட்டு தொழினுட்பங்களை அறிமுகஞ்செய்தல்.
- தகைமை வாய்ந்த அர்ப்பணிப்புடன் செயற்படத்தக்க விஞ்ஞானிகளின் குழுவொன்றை நியமித்து செலவு குறைந்த தொழிநுட்பங்களை உருவாக்கி, அவை களமட்டத்தை சென்றடைவதை உறுதிப்படுத்துவதினூடாக பாரம்பரிய உற்பத்திப்பொருட்களுக்கான தரம், பெறுமதி, சந்தைபடுதன்மை என்பவை அதிகரிக்கப்படவதுடன் புதிய உற்பத்திகளும் அறிமுகஞ்செய்யப்படல்.

ORGANOGRAMME OF THE INSTITUTE



தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையம்

குறுகிய ஆண்டறிக்கை - 2013

தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையமானது, 1928 ஆம் ஆண்டின் 24 ஆம் இலக்க தென்னை ஆராய்ச்சி சட்டத்தின் கீழ் தென்னை ஆராய்ச்சி திட்டம் எனும் பெயரில் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இத்திட்டமானது பிறப்புரிமையியல், இரசாயனவியல் மற்றும் மண இரசாயனவியல் எனும் மூன்று தொழினுட்பப்பிரிவுகளுடன் தனது தலைமையகத்தை பாண்டிருப்பு தோட்டத்தைச் சேர்ந்த லுனுவிலயில் ஆரம்பித்தது. 1950 ஆம் ஆண்டின் 24 ஆம் இலக்க தென்னை ஆராய்ச்சி சட்டத்தின் கீழ், இலங்கை தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையம் என பெயர் மாற்றப்பட்டது. 1971 ஆம் ஆண்டின் 46 ஆம் இலக்க தென்னை ஆராய்ச்சி சட்டத்தின் வெளியீட்டின் படி 1972 இல் ஆரம்பிக்கப்பட்ட தென்னை ஆராய்ச்சி சபையானது தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் முகாமைத்துவக் குழுவாகச் செயற்பட்டது.

தென்னை ஆராய்ச்சி சபை

இதுவே தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையத்தை இயக்கும் அமைப்பாகக் காணப்பட்டது. அமைச்சினால் தென்னை அபிவிருத்தி சட்டத்தின் படி, இச்சபையில் 11 உறுப்பினர்கள் நியமிக்கப்பட்டனர். ஒருவர் சபையின் தலைவராக தெரிவு செய்யப்பட்டார். மூன்று வருடங்களுக்கு மேலாக இருக்கும் உறுப்பினர்கள் மீள நியமனம் பெற தகுதியுடையவரானர்.

சபையின் உறுப்பினர்கள்

மூன்று வருட காலம் இயங்கிய முன்னைய சபை 2013 மே மாதம் முடிவுக்கு வர புதிய சபை 2013 செப்டெம்பர் மாதம் நியமிக்கப்பட்டது.

முன்னைய சபையின் உறுப்பினர்கள்

- தலைவர் பேராசிரியர். H. P. M. குணசேன, B.Sc. (Agric. பேராதனை), PhD (Reading, UK), D.Sc. (ரஐரட, சபரகமுவ, வயம்ப பல்கலைக்கழகங்கள்), FNAS (SL)
- பணிப்பாளர் கலாநிதி. H.A.J. குணதிலக, B.Sc. Agric, PhD (Wales, UK)
- திரு. K G சிரியபால, B.Sc. Agric., பணிப்பாளர் நாயகம், விவசாயத்திணைக்களம்.
- திரு. சரத்கீர்த்தி ரத்ன, ME (மொரடுவ பல்கலைக்கழகம்), தலைவர், தென்னைப் பயிர்ச்செய்கைச் சபை
- திரு. H S P பெரேரா, B.A (USJP), தலைவர், தென்னை அபிவிருத்தி அதிகாரசபை
- Ms. A முனசிங்க, B.Sc. Agric., திரைசேரி பிரதிநிதி
- கலாநிதி. J D சமரசிங்க, PhD (UK), தலைவர் இலங்கை விவசாய ஆராய்ச்சிகளுக்கான சபை
- திரு. P W குமார, L.L.B., M.A. (களனிப்பல்கலைக்கழகம்) நிர்வாக இயக்குனர், இலங்கை விவசாய ஆராய்ச்சிகளுக்கான சபை
- திரு. W.R.A.N.S விஜயசிங்க, சிரேஸ்ட் உதவிச் செயலாளர், அமைச்சுப் பிரதிநிதி
- கலாநிதி. டேன் சீவர்தனம், CEO, Dip. (Plantation Management), D.Sc (வயம்பப் பல்கலைக்கழகம்), வட்டவலை பிளான்டேஸன் வரையறுத்த கம்பனி.
- திரு. J V R டயஸ், Dip (Mechanical Engineering), முன்னால் தலைவர், இலங்கை தென்னை உற்பத்தியாளர் சங்கம்,
- சபையின் செயலாளர்- Dr. L C P பெர்னான்டோ, BSc Agric, PhD (Queensland, Aus.)

கணக்காய்வு மற்றும் முகாமைத்துவ சங்கம்

இவ்வருடம் கணக்காய்வு மற்றும் முகாமைத்துவ திட்டமிடலுக்காக நான்கு ஒன்றுகூடல் நிகழ்வுகள் இடம் பெற்றன. புதிய குழுவானது 2013 ஆம் ஆண்டு ஆகஸ்ட் மாதம் ஏழாம் திகதி நியமிக்கப்பட்டது.

முன்னைய கணக்காய்வு சங்கத்தின் அங்கத்தவர்கள்

பெயர்	வரவுப்பதிவுகள் (ஜனவரி - ஜூலை 2013)
கலாநிதி. J D சமரசிங்க (தலைவர்)	2/2
திரு. W R A N S விஜயசிங்க	1/2
செல்வி. அனோஜா முனசிங்க	0/2
கலாநிதி. H A J குணதிலக, பணிப்பாளர்	2/2
கலாநிதி. L C P பெர்னான்டோ, மேலதிக பணிப்பாளர் மற்றும் ஒன்று கூட்டுனர்	2/2
செல்வி. லலனி குணதிலக, அவதானிப்பாளர்/ கணக்காய்வு மேலதிகாரி	2/2
திரு. P W A பெர்னான்டோ, உள்ளகக் கணக்காய்வாளர்	2/2

புதிய கணக்காய்வு சங்கத்தின் அங்கத்தவர்கள்

பெயர்	வரவுப்பதிவுகள் (ஆகஸ்ட் - டிசம்பர் 2013)
செல்வி. Y T L முனசிங்க (தலைவர்)	2/2
திரு. G G N குணரத்ன	2/2
கலாநிதி. R. விஜயகூன்	0/2
கலாநிதி. H A J குணதிலக, பணிப்பாளர்	2/2
கலாநிதி. L C P பெர்னான்டோ, மேலதிக பணிப்பாளர் மற்றும் ஒன்று கூட்டுனர்	2/2
செல்வி. லலனி குணதிலக, அவதானிப்பாளர்/ கணக்காய்வு மேலதிகாரி	2/2
திரு. P W A பெர்னான்டோ, உள்ளகக் கணக்காய்வாளர்	2/2

தலைவரின் உள்ளத்திலிருந்து



தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் பல்வேறு செயற்பாடுகளினூடாகவும் அவற்றின் மீள்பார்வையினூடாகவும் அடைந்த சாதனைகளைப் பிரதிநிதித்துவப்படுத்துவதாக 2013 ஆம் ஆண்டின் ஆண்டறிக்கை அமைந்துள்ளது. இச்சாதனைகளுக்கான பிரதானமான காரணங்களுள் ஒன்று, இந்நிறுவனமானது அதன் எல்லா மட்டத்திலுமுள்ள மனித வளத்தை பலப்படுத்தியதும் ஒன்றுபடுத்தியதுமாகும். அதிஸ்டவசமாக இவ்வாராய்ச்சி நிலையமானது, ஆராய்ச்சி அலுவலர்கள் மற்றும் ஏனைய சிரேஸ்ட உத்தியோகத்தர்களின் வெற்றிடங்களை நிரப்ப தகுதிவாய்ந்தவர்களையே நியமித்துள்ளது.

இவ்வருடத்தில் எல்லா ஆராய்ச்சிப்பிரிவின் பங்களிப்புக்களினூடாகவும் பல்வேறு புதிய ஆராய்ச்சிப்பெறுபெறுகள் வெளியிடப்பட்டு, அவை பங்குதாரர்களுக்கு அறிமுகஞ்செய்யப்பட்டது. பெரும்பாலான ஆராய்ச்சி முடிவுகள் களப்பரிசோதனைகளுக்கு உட்படுத்தப்பட்டதன் பின்பே விவசாயிகளுக்கு அறிமுகஞ்செய்யப்பட்டது. அவ்வாரான சில பரிந்துரைகளுக்கு உதாரணமாக மகனீசியக்குறைப்பாட்டிற்கான நிவர்த்திகள், உலர் வலய இடை வலய தென்னைகளுக்கான டொலமைட்டின் பாவனை, தேங்காய் சீவல்கள் மற்றும் துருவல்கள் உற்பத்தி, துரித தேங்காய் சம்பல் தயாரித்தல், உலர் மற்றும் இடை வலயத்தில் மரமுந்திரிகை இடைப்பயிர்ச்செய்கை மற்றும் அமைச்சின் கவனத்திற்கான தேங்காய் விலை நிர்ணயக்கொள்கைகள் சம்பந்தமான பிரேரணைகள் என்பவற்றைக் குறிப்பிடலாம். ஆய்வு நிகழ்ச்சியானது வெளிவாரியான விமர்சகர்களின் கருத்திற்கொள்ளத்தக்க உள்ளீடுகளின் அடிப்படையில் நுணுக்கமாக வடிவமைக்கப்பட்டது. அத்துடன் ஆய்வின் குறித்த இடைவெளிகளில் இடம்பெறும் அவதானிப்பு மற்றும் மதிப்பீடுகையின் பொருட்டு ஒரு தீவிர ஆய்வு முகாமைத்துவத் தொகுதி அறிமுகஞ்செய்யப்பட்டது. இறக்குமதி செய்யும் நாடுகளின் கேள்விக்கமைவாக, உற்பத்திகள் நகர்கின்றமையால் எமது நிலையத்திலும் தெங்கு பதனிடல் மற்றும் புதிய தெங்கு உற்பத்திகளின் ஆய்வுக்கே முன்னுரிமை வழங்கப்பட்டது. பிரதானமாக இயற்கை இயல்புடைய தேங்காயெண்ணெயிற்கு சர்வதேச ரீதியாக பெரும் வரவேற்புண்டு. எனவே அதன் ஆரோக்கியத் தன்மையை பற்றிய ஆய்வுகளை மருத்துவப்பீடத்துடன் இணைந்து நடத்தினோம்.

தேங்காய் விளைச்சல்களில் ஏற்படுகின்ற வேறுபாடுகளைப்பற்றியதே அடுத்த பிரதான ஆய்வாக அமைந்தது. இது பிரதானமாக அதிக வெப்பநிலைக் காரணமான நீண்ட வரட்சி போன்ற காலநிலைக் காரணிகளால் ஏற்படுகின்றது. இவ்வரட்சி நிலைமையிலிருந்து மீள், நீர்க்காப்புத்தொழினுட்பம் மற்றும் தென்னந்தோட்டங்களிலே விவசாய வனவளர்ப்பு முறைப் பற்றிய ஒரு விரிவான ஆய்வு நிகழ்ச்சித்திட்டம் நடைபெற்று வருகிறது. எதிர் காலத்தில் தெங்குக் கைத்தொழில் எதிர் நோக்கக்கூடிய பாரிய பிரச்சனை, நேரடியான பொறிமுறைகள் மூலம் கட்டுப்படுத்த முடியாத காலநிலை வேறுபாடுகளாகும். இந்நிறுவனமானது காலநிலை மாற்றங்களின் தாக்கம் தொடர்பான சர்வதேச மாநாடு ஒன்றை நிகழ்த்தியது. அதில் தென்னையின் விளைச்சலில் காலநிலை மாற்றம் தாக்கம் செலுத்துவதை குறைத்தல் தொடர்பாக கலந்துரையாடப்பட்டது.

வெலிகம தென்னோலை வாடல் நோய் (WCLWD) தென் மாகாண தென்னஞ்செய்கையாளர்களுக்கு ஒரு பாரிய பிரச்சனையாக இருந்தது. FAO-TEC வேலைத்திட்டத்தால் நிதியுதவி அளிக்கப்பட்ட WCLWD முகாமைத்துவ நிகழ்ச்சியானது கடந்த டிசம்பர் மாதத்துடன் முடிவுப்பெற்றது. எனினும் இப்பிரச்சனை தொடர்பான வேறு பல நிகழ்ச்சித்திட்டங்கள் நடைபெற்ற வன்னம் உள்ளன. அது

அந்நோயிற்கு எதிர்ப்பான பேதங்களை உருவாக்கல், நோயுற்ற தென்னைகளை இனங்கண்டு அகற்றுதல் மற்றும் நோயற்ற தென்னந்தோட்டமொன்றை பராமரித்தல் என்பவற்றுடன் தொடர்பானது. தெங்கு மைட்டாக்களின் கட்டுப்பாடானது உயிரியல் பீடைக்கட்டுப்பாடு மூலம் சாத்தியமாயுள்ளது. இவ்வொட்டுண்ணி மைட்டாக்களானவை CRI மற்றும் CCB யின் பல்வேறு இடங்களில் நிறுவப்பட்டுள்ள ஆய்வுகூடங்களிலே உற்பத்தி செய்யப்பட்டு விவசாயிகளுக்கு விநியோகிக்கப்படுகிறது. பெரோமோன்கள் விவசாயிகளிடையே விநியோகிக்கப்படுவதன் மூலம் கருவண்டு மற்றும் செவ்வண்டு வினைத்திறனான முறையில் கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது. அடுத்தப்படியாக புதிய தென்னைப்பேதங்களின் உருவாக்கம், மற்றும் தரமான வித்துற்பத்தி என்பன ஆய்வின் நிகழ்ச்சி நிரலில் முக்கியத்துவம் பெறுகிறது. பேரளவிலான வித்துற்பத்திக்கு இடப்பற்றாக்குறை ஒரு தடையாக உள்ளது. இப்பிரச்சனைக்குத் தீர்வாக அமைந்தது சிலோ பிளான்டேஸன் கிணியம தோட்டத்துடன் இணைந்து ஆரம்பிக்கப்பட்ட வித்துப்பூங்காவாகும்.

பல்வேறு சர்வதேச அமைப்புக்களுடன் CRI இணைந்து செயற்பட்டு வந்துள்ளது அவை உலக விவசாய வளச்செய்கை மையம், கென்யா மற்றும் கியூபா குடியரசு. புதிதாக தெங்குக் கைத்தொழிலின் அபிவிருத்தியின் பொருட்டு தன்சானியக்குடியரசு ஊசுஐ யுடன் இணைந்து செயற்படுகிறது. மற்றும் பல உள்நாட்டு அமைப்புக்கள் இணைந்து செயற்படுகின்றன. கலனிப்பல்கலைக்கழக மருத்துவப்பீடத்துடன் இணைந்து தேங்காயெண்ணெயின் சுகாதார நலன்கள் பற்றியும் ஹெய்கார்ப் மற்றும் இன்டஸ்டிரியல் செர்விஸஸ் பியூரோ(ISB) குருணாகலை உடன் சூழலுக்குத்தீங்கற்ற நிலக்கரி உற்பத்தி மற்றும் முஊறு லங்கா லிமிடட் உடன் இந்நீர் ஏற்றுமதி பற்றியும் உடன்படிக்கைகள் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

ஏசியன் மற்றும் பசுபிக் கொகனட் கெம்யுனிடி (APCC) ஆனது சர்வதேச மாநாடுகளில் உத்தியோகத்தர்களின் பங்களிப்பை உறுதி செய்வதன் மூலமும் சுருணு தகவல் வழங்கலின் மூலமும் நிலையத்தின் தென்னை ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சிக்கு பெரும் ஒத்துழைப்பு வழங்கி வருகிறது.

நிலையத்தின் வெளிவாரியான செயற்பாடுகள், தென்னைக்கைத்தொழில் துறையை



நிலையத்தின் நிகழ்ச்சித்திட்டத்துடன் இணைக்கும் கருவியாகவுள்ளது. மேற்கூறப்பட்ட செயற்பாடுகள் யாவும் நிலையத்தை(CRI) தெங்குக் கைத்தொழில் அபிவிருத்தித் தொடர்பான ஒரு விஞ்ஞான ரீதியான ஆய்வுகூடமாக தேசிய, சர்வதேச ரீதியில் பறைசாற்றுவதாக அமைகிறது.

எமது கடந்த வருட சாதனைகள் அனைத்திற்கும் சிறந்த வழிகாட்டியாகவும் உதவியாளர்களாகவும் திகழ்ந்த தெங்கு அபிவிருத்தி மற்றும் ஜனதா தோட்ட அபிவிருத்தி அமைச்சின், அமைச்சர் கௌரவ ஜகத் புஷ்பகுமார அவர்களுக்கும் பிரதி அமைச்சர் அந்தனி பெரேரா அவர்களுக்கும் செயலாளர் திரு நிஹல் சோமவீர அவர்களுக்கும் மற்றும் ஏனைய உத்தியோகத்தர்கள் அனைவருக்கும் எமது மனமார்ந்த நன்றிகள்.

பேராசிரியர். H.P.M. குணசேன
தலைவர்
தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையம்

பணிப்பாளரின் அறிக்கை



உலகளாவிய ரீதியில் தேங்காயானது ஒரு ஆரோக்கியமும் போசாக்கும் நிறைந்த உணவாகவும், கைத்தொழில் மூலப்பொருளாகவும் உயிரியல் எரிபொருளாக தொழிற்பெறும் பயிராகவும் இனங்காணப்பட்டுள்ளது. 1980-1990 காலப்பகுதியில் தேங்காயிற்கான கேள்வி வீழ்ச்சியடைந்து வந்தது, ஆனால் 2000 ஆம் ஆண்டிற்குப்பின் துரிதமாக வளர்ச்சியடையும் R&D நடவடிக்கைகள் மூலம் தென்னை சார் உற்பத்திகளுக்கான சந்தை அதிகரித்து வருகிறது. இது மனித சுகாதாரத் துறையில் பெரும் பங்கை வகிக்கின்றது. பிரதானமாக பெருந்தொகையான மருந்துகளின் உற்பத்தி தென்னை உற்பத்தியத்தினாலான ஒப்பனைப் பொருட்கள், தேங்காய் எண்ணெய் என்பனவாகும். வளர்ந்து வரும் தெங்கு சார் உற்பத்திகளான வெர்ஜின் தேங்காய் எண்ணெய், தேங்காய் பால்மா, தேங்காய் கழி, இளநீர் மற்றும் தேங்காய் சீனி என்பனவாகும். மேற்கூறப்பட்ட உற்பத்திகள் பாரம்பரிய ஏற்றுமதிப் பொருட்களான காய வைத்த தேங்காய்(DC), கொப்பறா மற்றும் தேங்காய் எண்ணெய் என்பவற்றின் இடத்தைப் பிடிப்பனவாக அமைகின்றன. எல்லா புதிய உற்பத்திகளும் பெறுமதி மிக்கனவாகவும் உலக சந்தையில் உயர் விலையைப் பெறுவனவாகவும் உள்ளன. இது ஏனைய தெங்குப்பயிர் செய்யும் நாடுகள் உற்பத்தியை அதிகரித்து போட்டித்தயாரிப்புக்களை உலக சந்தையில் விடுவதற்கான உந்ததலாக அமைகிறது. இதன் விளைவாக உலகளாவிய ரீதியில் தென்னைப்பயிர்ச்செய்யும் பிரதேசமும் தேங்காய் உற்பத்தியும் அதிகரித்துள்ளது. இதற்கு முற்பட்ட வரலாற்றில் ஒருபோதும் இவ்வாரான ஒரு கேள்வி இருந்ததில்லை. சிறிய உற்பத்தி நாடுகளான கென்யா, ஐவரி கொஸ்ட் மற்றும் கானா போன்ற நாடுகள் கூட உலகளாவிய தென்னைக் கைத்தொழிலுடன் கைக்கோர்த்துள்ளன.

இவ்வருடம் இலங்கையிலுள்ள தென்னஞ்செய்கையாளர்கள் சிறப்பான பண்ணைக் கொள்வனவு விலையைப்பெற்றனர். அதன் மூலம் அவர்கள் சிறந்த விவசாய நடைமுறைகளை(GA) அறிமுகஞ்செய்து தேங்காய் உற்பத்தியை அதிகரித்தனர். இவ்வதிகரித்துள்ள கேள்வியை தென்னை சார் கைத்தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ள தொழிற்சாலைகள் கருத்திற்கொண்டுள்ளன. அவை புதிய தொழினுட்பங்களைப் பயன்படுத்தி இயந்திரங்களை நவீனமயமாக்கி கேள்வி அதிகரித்துள்ள பெருமதி சேர்க்கப்பட்ட உற்பத்திகளை அதிகரித்து ஏற்றுமதி செய்கின்றன. இவ்வருடம் தேங்காய் உற்பத்தி போதுமான அளவு காணப்பட்டாலும், எதிர்பார்க்கப்பட்ட உற்பத்தியை அடையாமல் போனதற்கு மழைவீழ்ச்சியின் அளவும் பரம்பலும் குறைவாக இருந்ததே பிரதான காரணமாகும்.

இவ்வருடத்தின் தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் ஆய்வு நிகழ்ச்சி நிரலானது பின்வரும் மூன்று பிரதான பிரிவுகளுக்குள் அடக்கப்பட்டது தென்னை உற்பத்தியை அதிகரித்தல், நோய் பீடைத்தாக்கத்திலிருந்து தென்னையைப் பாதுகாத்தல் மற்றும் கேள்வி கூடிய தென்னைசார் உற்பத்திகளுக்கு பெருமதி சேர்த்தல். அத்துடன் தொழினுட்ப பரிமாற்றமானது, ஆராய்ச்சி முடிவுகளுக்கும் விவசாயிகளுக்குமிடையேயான விளைச்சலின் வேறுபாட்டைக் குறைக்க உதவியாயிருந்தது. புதிய தென்னைசார் உற்பத்திகளின் ஏற்றுமதிக்கான கட்டணத்தைக் குறைப்பதன் மூலமும் பாம் எண்ணெய்களின் இறக்குமதியைக் கட்டுப்படுத்த விலைக்கட்டுப்பாடுகளை விதிப்பதன் மூலமும், தென்னைக்கைத்தொழிலின் நீண்ட மற்றும் இடைத்தர திட்டமிடலுக்கான கொள்கை வழிகாட்டிகள் சில உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.

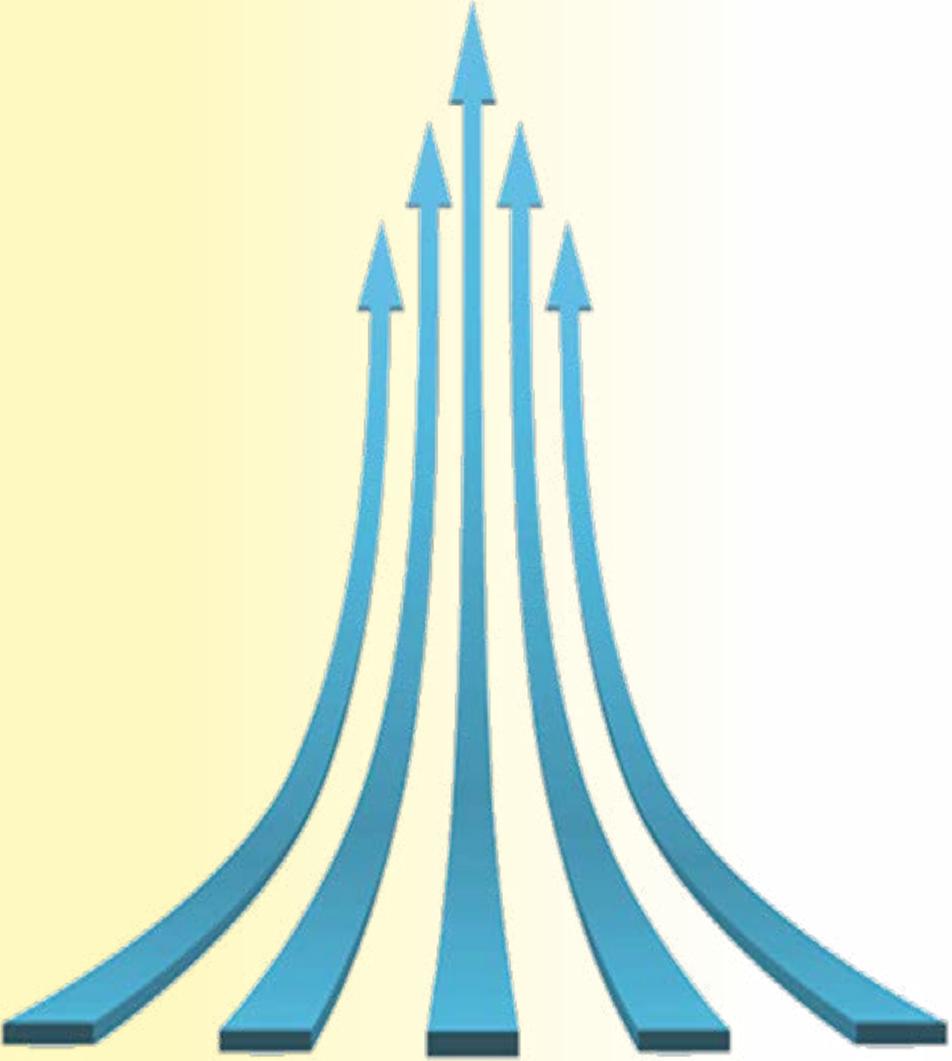
இவ்வருடம் உயிரழுத்தக்காரணிகளுக்கு எதிரான பேதங்களின் உற்பத்தி (வெலிகம தென்னோலை வாடல் நோய், மைட்டாக்களுக்கு எதிர்ப்பான, வரட்சியைத் தாங்கக்கூடிய) நிலப்பொருந்துகைமதிப்பீடு, பயிர்ச்செய்கை நுட்பங்களின் அபிவிருத்தி, நோய் பீடை முகாமைத்துவம் மற்றும் தென்னஞ் செய்கையில் காலநிலை மாற்றத்தின் விளைவு போன்றவையே வெற்றிகரமான ஆய்வுகளாகும். பீடைகளின் கட்டுப்பாட்டின் பொருட்டு தெங்குச்செய்கையாளர்களுக்கு உதவுவதே CRI யின் புதிய கட்டளையாக இருந்தது. பிரதானமாக கருவண்டுக்கட்டுப்பாட்டு பெரோமோனின் அறிமுகம், தெங்கு மைட்டாக்களின் கட்டுப்பாட்டின் பொருட்டு ஓட்டுண்ணி மைட்டாக்கள் உற்பத்தி செய்யப்பட்டு விநியோகிக்கப்படல் மற்றும் வெலிகம தென்னோலை வாடல் நோயின் முகாமைத்துவம் என்பனவாகும். ஏற்றுமதிக்கான இளநீர் போன்ற பெருமதி சேர்க்கப்பட்ட பொருட்களின் உற்பத்தி மற்றும் சூழலுக்கு தீங்கு விளைவிக்காத சிரட்டைக்கரி மற்றும் செயற்படு காபன்(activated carbon) போன்ற உற்பத்திகள் தொடர்பான ஆய்வுகள் தனியார் துறையுடன் இணைந்து மேற்கொள்ளப்பட்டது.

விதைத் தேங்காய் உற்பத்திக்கான தரச்சான்றிதழ் வழங்கிய நிகழ்ச்சியினூடாக அதிக தரம் வாய்ந்த விதைத் தேங்காய் உற்பத்திக்கும், பொருத்தமான கலப்பின உற்பத்திக்கும் வழிவகுத்தது. அடுத்த கட்ட தென்னை அபிவிருத்தியில், கலப்பின விதைத் தேங்காய் உற்பத்தியானது பிரதான இடத்தை வகிக்கின்றது. எனவே எதிர்காலத்தில் தென்னை இனப்பெருக்க நிகழ்ச்சியானது எதிர்ப்பார்க்கப்படும் விளைச்சலை நோக்கியதாக அமையும். ஏற்றுமதியாளர்களின் வேண்டுகோளிற்கிணங்க தெங்கு உற்பத்திகளை பிரதானமாக தேங்காயெண்ணெய், இளநீர் மற்றும் தேங்காயின் உட்கணியம் மற்றும் தும்பு உற்பத்திகளை பரிசோதிப்பது படிப்படியாக அதிகரித்து வருகிறது. சகல வசதிகளுடன் கூடிய ஆய்வுகூடங்களின் தாபிப்பு மற்றும் உறுதிப்படுத்தப்பட்ட தரம் கொண்ட நிகழ்ச்சித்திட்டம் என்பன அத்தியாவசிய தேவையாகவுள்ளது. பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட தெங்கு உற்பத்திகளின் ஏற்றுமதியானது எதிர்கால தென்னைக்கைத்தொழில் துறையின் பிரதான எதிர்ப்பார்ப்பாக அமையப்போகின்றது. எனவே அரசாங்கம் இது தொடர்பாக அதிகக் கவனம் செலுத்த வேண்டும். அரசாங்கமும் அமைச்சம் தொடர்ச்சியாக R&D முதலீட்டில் தென்னை தொடர்பாக முதலீடு செய்ய வேண்டும்.

இவ்வருடத்திற்கான மொத்த மூலதன வரவு செலவுத்திட்ட ஒதுக்கீடானது 90 மில்லியனாகும், ஆனால் 62.74 மில்லியன் மட்டுமே திரைசேரியிடமிருந்து கிடைக்கப்பெற்றது. இவ்வேறுபாடே நீண்டகால ஆய்வுத்திட்டங்களைத் திட்டமிட தடையாகவுள்ளது. தென்னைக்கான வரவேற்பிற்கமைய எதிர்காலத்தில் தென்னைக் கைத்தொழிலானது துரிதமாக அபிவிருத்தியடைய வேண்டுமாயின், மேற்கூறப்பட்ட மூலதன வழங்களிலானப் பிரச்சனை ஒரு தீர்வுக்கு வர வேண்டும்.

கலாநிதி. எச். ஏ. ஜெ. குணதிலக்க
பணிப்பாளர்
தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையம்

ஆராய்ச்சி சிபாரிசுகள்





வேர்டாகோ 40WG மூலம் செவ்வண்டின் கட்டுப்பாடு

வேர்டாகோ 40WG (தயமெதொக்சேம் 20% குளோரன்டிபிரோல் 20%) ஆனது தென்னையில் செவ்வண்டின் கட்டுப்பாட்டிற்காகப் பரிந்துரை செய்யப்பட்டுள்ளது.

1.5m உயரத்தை விட குறைந்த தென்னைகளுக்கு, 60ml வேர்டாகோ 40WG (250ml நீரில் 4g கரைக்கப்படும்) தண்டின் இருபுறமும் 0.5m இடைவெளியிலுள்ள துவாரங்களினூடாக புகுத்தப்படும். 1.5m உயரத்தை விட கூடிய தென்னைகளுக்கு 0.5m இடைவெளியிலான 4 துவாரங்களினூடாக இரு மடங்கான பீடைநாசினி புகுத்தப்படும்.

பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவு



மகனீசியக்குறைப்பாட்டு நிவர்த்தி

முதிர் தென்னைகளில் ஏற்படும் மகனீசியக்குறைப்பாட்டை நிவர்த்தி செய்வதற்கான முன்னேற்றகரமான பரிந்துரை இதுவாகும்.

தென்னைகளில் ஏற்படும் மகனீசியக்குறைப்பாட்டை நிவர்த்தி செய்து உற்பத்தியை அதிகரிக்க, தென்னையின் பசளை வட்டத்தின் அரைப்பகுதியில் பரிந்துரை செய்யப்பட்ட அளவு முதிர் தென்னை உரம் மற்றும் டொலமைட் இடப்படும் அதேவேளை பசளை வட்டத்தின் மிகுதி அரைப்பகுதிக்கு 1kg கீசரேற்று இடப்படும்.

மண் மற்றும் தாவரபோசணைப்பிரிவு



தென்னை செய்கையில் ஊடு பயிராக மரமுந்திரிகை

இடை மற்றும் உலர் வலயங்களில் தென்னை நிலங்களின் இலாபத்தை அதிகரிக்கும் முகமாக, அரும்பொட்டப்பட்ட மரமுந்திரிகையானது தென்னைக்கிடையில் ஊடு பயிராக வளர்க்கப்பட பரிந்துரை செய்யப்பட்டது.

அரும்பொட்டப்பட்ட மரமுந்திரிகையானது தென்னை சதுரத்தின் மத்தியில் (ஒரு பயிர்/ சதுரம்) நாட்டப்படும். அதன் பின் மரமுந்திரிகைக்கான பொதுவான முகாமைத்துவ முறைகள் நடைமுறைப்படுத்தப்படும்.

நடுகையின் பின் இரு வருடங்களுக்கு பின்பே விளைச்சல் பெறப்படும். சராசரி விளைச்சலாக 6.0kg/மரம்/வருடம் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

கமநலப்பிரிவு



சீற்றுண்டியாக தேங்காய் உட்கணியத் துண்டுகள்

பிரசாரண ரீதியாக நீரகற்றப்பட்ட தேங்காய் உட்கணியத் துண்டுகள் சீற்றுண்டியாக பரிந்துரை செய்யப்பட்டுள்ளது.

தேங்காயின் உட்கணியமானது 3 cm நீளம் மற்றும் 0.75mm தடிப்புக் கொண்ட கீலங்களாக வெட்டப்படும். துண்டுகள் குளோரின் தண்ணீரால் கழுவப்படும். பின் அவற்றை மஸ்லின் பை ஒன்றில் இட்டு 90°C யிலுள்ள சுடுநீரில் ஐந்து நிமிடங்கள் ஊரவிட வேண்டும். பின் 1kg சீனி மற்றும் 5g உப்பை ஒரு லீற்றர் நீரில் கரைத்து சீனிக்கரைசல் தயாரிக்கப்படும். பின் மேற்தயாரிக்கப்பட்ட கீலங்களின் 600g ஐ ஒரு மணித்தியாலத்திற்கு அச்சீனிக்கரைசலில் ஊரவிட்டு, எஞ்சியக்கரைசலை வடித்தகற்ற வேண்டும். கீலங்கள் மொருமொருப்பாகும் வரை 70-80 முடி இல் உலர விட வேண்டும். பின் அவற்றிற்கு 200 ppm விற்றமின் E சேர்த்து, PET/Al/LLDPE இல் நைதரசன் நிரப்பப்பட்டு பொதி செய்யப்படும். இது இரண்டு மாத ஆயுட்காலத்தைக் கொண்டது.

தென்னைப் பதனிட்டு ஆராய்ச்சிப்பிரிவு



நற்காப்பிடப்பட்ட துரிதத் தேங்காய் சம்பல்

நற்காப்பிடப்பட்ட துரிதத் தேங்காய் சம்பலிற்கான முறையொன்று பரிந்துரை செய்யப்பட்டுள்ளது.

தேங்காய் துருவலுடன் காயவைக்கப்பட்ட வெங்காயம், பூண்டு மற்றும் கரிவேப்பிலை என்பன சேர்க்கப்பட்டு, சுவைக்கேற்ப தேவையான அளவு உப்பு, தேசிக்காய்ச்சாறு சேர்க்கப்படும். பின் 90°C இல் 5 நிமிடத்திற்கு, 0.01% விற்றமின் E உடன் சுடுநீர் பரிகரிப்பு செய்யப்படும். LLDPE/MPF இல் பொதி செய்யப்படும். 18±2 °C இல் குளிரூட்டியில் களஞ்சியப்படுத்தப்படும். குளிரூட்டியில் அதன் ஆயுட்காலம் 3 மாதங்களாகும். தேங்காய் சம்பலின் போசணைப்பெருமதி 7.5 % புரதம்இ 69.2 % கொழுப்பு, 1.9 % கனியுப்புக்கள், 7.6 % வெல்லங்கள் மற்றும் 13.8 % ஏனைய காபோவைதரேற்றுக்கள்.

தென்னைப் பதனிட்டு ஆராய்ச்சிப்பிரிவு

கொள்கை முன்வைப்புகள்



தென்னை உற்பத்திகளுக்கான தற்காலிக வரிவிலக்கு

புதிதாக அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட தென்னை உற்பத்திகளான வெர்ஜின் தேங்காய் எண்ணெய், தேங்காய் பசை, தேங்காய் கழி, தேங்காய்ப் பால், துருவிய தேங்காய், தேங்காய் கூல் கழி என்பன அந்நிய செலாவணியை ஈட்டுவதில் பங்கு கொள்கின்றன. தேங்காய் பசை, தேங்காய் கழி போன்ற உற்பத்திகள் தேங்காய் உட்கணியத்தின் 30% விரயத்தைக் குறைக்கின்றது. ஆனால் இவ்வற்பத்திகள் இன்னும் நுகர்வோரிடையே பிரபல்யமடையவில்லை. உற்பத்தியாளர்கள் ஏயுவு வரியின் காரணமாக இவற்றை சிறந்த விலையில் விற்பனை செய்ய முடியாமல் உள்ளனர். இதனால் இவ்வற்பத்திகள் உள்ளூர் சந்தையில் தேங்காய்களின் விலைகளுடன் போட்டியிட நேர்ந்துள்ளது.

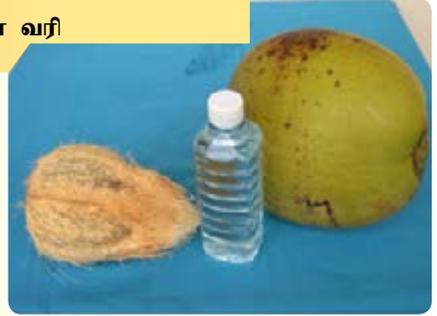


சந்தைப் பகுப்பாய்வின் அடிப்படையில் இப்புதிய உற்பத்திகள் உள்ளூர் மற்றும் வெளிநாட்டு சந்தையில் ஒரு நிரந்தர இடத்தைப்பிடிக்கும் வரை (இரண்டு வருடங்களுக்காவது) தேங்காய் பசை, தேங்காய் கழி, தேங்காய்ப் பால், துருவிய தேங்காய் மற்றும் தேங்காய் கூல் கழி என்பவற்றிற்கு ஏயுவு வரியை நீக்குவதன் மூலம் வரித்தள்ளுபடியொன்றை ஏற்படுத்துமாறு, CRI ஆனது தெங்கு அபிவிருத்தி மற்றும் ஜனதா தோட்ட அபிவிருத்தி அமைச்சிடம் கோரியுள்ளது.

விவசாய பொருளாதாரம் மற்றும் விவசாய வியாபார முகாமைத்துவப்பிரிவு

பிரதியீட்டு எண்ணெய்களின் இறக்குமதிக்கான வரி

இலங்கையின் தென்னைச் சந்தையானது உலகலாவிய ரீதியில் உணவுக்கான பிரதான எண்ணெய்களின் விலையை ஒத்ததாக அமைகின்றது. உலகளாவிய ரீதியிலான விலைத்தளம்பலானது இரண்டு மாதத்திற்குள் உள்ளூர் சந்தையைப் பாதிக்கும். உள்ளூர் தென்னைச்சந்தையை சரிப்படுத்த, பண்ணைக்கொள்வனவு விலை மற்றும் உலர்த்தப்பட்ட தேங்காய்களின் ஏற்றுமதி விலை என்பன கட்டுப்படுத்தப்படும். தெங்குக் கைத்தொழிலின் பாதுகாப்பிற்கான ஒரு கருவியாக பிரதியீடான எண்ணெய்களுக்கான இறக்குமதி வரி அமைகின்றது.



விவசாய பொருளாதாரம் மற்றும் விவசாய வியாபார முகாமைத்துவப்பிரிவு



ஆராய்ச்சி
சிறப்பம்சங்கள்



தென்னைப் பேதங்களின் முன்னேற்றம்

தென்னம் பரம்பரை உருக்களின் குணாதிசயங்களும் அவற்றின் பேணுகையும்

பிறப்புரிமையியல் மற்றும் தாவர இனப்பெருக்கப்பிரிவு



வெளிக்கள மரபணு வங்கியில் பண்புகளை இனங்காணல் தரவு சேகரிப்பு

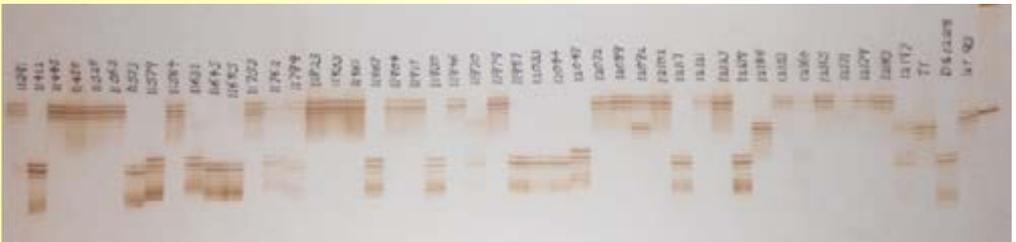
பல்லமவில் அமைந்துள்ள வெளியக தென்னைக்கள பரம்பரை அலகு வங்கியானது, எட்டு உள்நாட்டு தென்னை வர்க்கங்கள் மற்றும் ஒரு வெளிநாட்டு தென்னை வர்க்கத்தையும் கொண்டுள்ளது. ஐந்து புதிய வெளிநாட்டுத்தென்னை வர்க்கங்களைக் கொண்டுள்ள, வெளிநாட்டு தென்னை வர்க்க பரம்பரை அலகு வங்கியானது பாண்டிச்சேரி தோட்டத்தில் அமைந்துள்ளது. 22 புதிய தூய கபில் குட்டை தாய் தாவரங்களின் கண்டுபிடிப்பின் பின் கபில் குட்டை தென்னைகளின் பரம்பரை உருக்களை வளப்படுத்த செயற்பாடுகள் இடம்பெற்றுள்ளன. சர்வதேச ரீதியான தென்னை பரம்பரை வள தரவுத்தளம் மற்றும் தென்னை பரம்பரை மூலவள வலைப்பின்னல் (COGENT) பகுதி நிதியுதவியுடன் கடவுச்சீட்டு மற்றும் குணாதிசயங்களின் தரவுகள் பற்றிய பகுப்பாய்வு உள்ளடங்கிய ஒரு விரிவான ஆய்வுத்திட்டமானது ஆரம்பிக்கப்பட்டது.

அம்பகெலயிலுள்ள இலங்கை மஞ்சள் குட்டை குடித்தொகையின் பிறப்புரிமையியல் அமைப்பு

பிறப்புரிமையியல் மற்றும் தாவர இனப்பெருக்கப்பிரிவு

தேசிய ஆராய்ச்சி சபையின் நிதி வழங்கலின் கீழான ஆய்வுத்திட்டத்தில், இலங்கை மஞ்சள் குட்டை குடித்தொகையின் பிறப்புரிமையியல் அமைப்பு தீர்மானிக்கும் ஆய்வுகூட மற்றும் கள

ரீதியான தகவல் திரட்டல் பூர்த்தியாக்கப்பட்டுள்ளது. புறத்தோற்ற இயல்பு மற்றும் மூலக்கூறுத் தகவலின் அடிப்படையில் குடித்தொகையின் பிறப்புரிமையியல் அமைப்பு தீர்மானிக்கப்படும். மூலக்கூற்று தரவுகளின் அடிப்படையில் SLYD யினுள் 4 வேறுபட்ட அமைப்புடைய குடித்தொகைகள் காணப்படுவதுடன், அவை ISG யில் தாய்தாவரங்களின் தூய்மையாக்கத்தின் முக்கியத்துவத்தைக் காட்டுகின்றன.



இலங்கை மஞ்சள் குட்டை இனங்களுள் (SLYD) காணப்படும் மரபியல் வேறுபாடுகள் மைக்ரோ ஸ்டலைட் குறியீட்டு லோக்கை வேறுபாடு மூலம் காண்பிக்கப்படல

அகேரியா மைட்டாக்களுக்கு சகிப்புத்தன்மையுடைய புதிய கலப்பின உற்பத்தியின் பூத்தல்



பிரேசிலியன் பச்சை குட்டை கொண்தம்பிலி நெட்டை பூ



இரண்டு மாத வரட்சியினின்று கப்சவய தென்னை மீளல்

பிறப்புரிமையியல் மற்றும் தாவர இனப்பெருக்கப்பிரிவு

அகேரியா மைட்டா தாக்கத்தற்கு சகிப்புத்தன்மையுடைய புதிய கலப்பின உருவாக்கலில் நான்கு வெவ்வேறு கலப்புக்களின் சோதனைகள் சிரிகம்பொல, மடுகென்த மற்றும் குளியாபிடய ஆகிய தோட்டங்களில் நடைபெற்றுவருகின்றன. அவை இனப்பெருக்க அவததையை அடைந்து பூக்க ஆரம்பித்துள்ளன. இப்பூக்களில் இருந்து காய்கள் தோன்றும் போது, அகேரியாவிற்கான அவற்றின் சகிப்புத்தன்மை மதிப்பிடப்படவுள்ளது. இவ்வருடத்தில் மேலும் இரண்டு கள மதிப்பிடுகை சோதனைகள் இடம்பெறவுள்ளன. இவ் பல்லிட அமைவு சோதனையானது, தென்னைப் பயிரிடப்படும் இலங்கையின் வெவ்வேறு விவசாய சூழலியல் வலயங்களைப் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் 07 இடங்களில் நடைபெறும்.

வரட்சியிலிருந்து மீண்டு வளரக்கூடிய கபிலக் குட்டை கலப்புக்கள்

மரபியல் மற்றும் தாவர இனவிருத்தி பிரிவு

வனாத்தவில்லு எனும் இடத்தில் கபில குட்டை கலப்பின் வரட்சியைத் தாங்கும் இயல்பு அவதானிக்கப்பட்டுள்ளது. தொடர்ச்சியான 7 மாத வரட்சியின் பின், இரண்டு மாதங்களுக்குள் இடம்பெற்ற வரட்சி மீட்சியின் போது, கபில குட்டை கலப்பினமானது (DBT மற்றும் DBSR) DG

கலப்புக்களை (DGT மற்றும் DGSR) விட அதிக பூந்துனர்களை உருவாக்கியது. முதன்முதலாக 2013 இல் இடம்பெற்ற இப்பரிசோதனை மூலமாக வரட்சிக்கான தோற்றவமைப்பு உருவாக்கமானது இடம்பெற்றது.

சூலகக் கலத்தினிவிலிருந்து பெறப்பட்ட கன்றுகள்

இழைய வளர்ப்பு பிரவு

நான்கு வெவ்வேறு உருவவியலைக் கொண்ட சூலகங்களிலிருந்துப் பெற்ற கலத்தினிவுகள் இனங்காணப்பட்டு அவை பெருக்கத்திற்காகப் பரிசோதிக்கப்பட்டன. அடுக்கான ஒளி ஊடுபுகவிடக்கூடிய கலத்தினிவுகளை பெருக்குவதன் மூலம் அதிக எண்ணிக்கையான முளைய கலத்தினிவுகள் தோன்றின. உருவவியல் ரீதியான வேறுபாடுகள் காணப்படினும், முளைய கலத்தினிவின் பெருக்கத்திற்கு 160 μM 2, 4-D யை மட்டும் கொண்ட ஊடகத்தில் 9 μM தையசுரோன் (TDZ) சேர்க்கப்பட்டது.

வெவ்வேறு ஊடகங்களிலே முளைய முதிர்ச்சி மற்றும் கன்றுகளின் மீள்மலர்ச்சி என்பன சோதிக்கப்பட்டன. அதிக வீதமான முளையவியல் கலத்தினிவு முதிர்ச்சியானது ஹோர்மோன்களற்றதும் BAP மற்றும் 2ipI விட அதிக பைட்டாஜெல் வீதத்தைக்கொண்டதுமான ஊடகங்களில் காணப்பட்டது. உருவவியல் ரீதியாக கலத்தினிவானது பாசுப்படுத்தும் போது

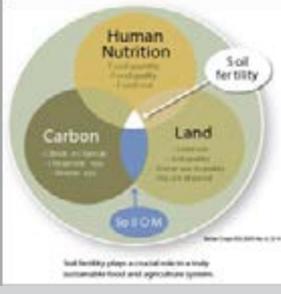


சூலகத்தில் இருந்து உருவாக்கப்பட்ட கலியின் விருத்திப் படிகள்

கோளக்கட்டமைப்புடைய கலத்திணிவு சிறந்த மீளருவாக்கக்கொள்ளவைக் கொண்டிருந்தது. சூலகத்திலிருந்து பெறப்பட்ட கலத்திணிவின் முதிர்ச்சியானது ஹொர்மோனற்ற, அதிக பைட்டாஜெல்(0.3%w/v) கொண்ட ஊடகத்தில் உடற்கல முளைய உருவாக்கத்திற்கு சாதகமாக அமைந்ததை இப்பரிசோதனை உறுதிப்படுத்தியது.

இழைய வளர்ப்பிற்காக பரிசோதிக்கப்பட்ட CRIC 65 மற்றும் CRISL 98 ஆகிய தென்னை வர்க்கங்களிலே 7 சிறந்த தென்னைகள் தெரிவுசெய்யப்பட்டு அவை எதிர்கால ஆய்வுகளில் பயன்படுத்தப்படவுள்ளன. இவ்வருடத்தில் மொத்தமாக சூலகத்திலிருந்துப் பெறப்பட்ட கன்றுகள் 400 வளர்க்கப்பட்டு வருகின்றன. அவற்றில் சில சூழல் இசைவாக்கத்திற்கு உட்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

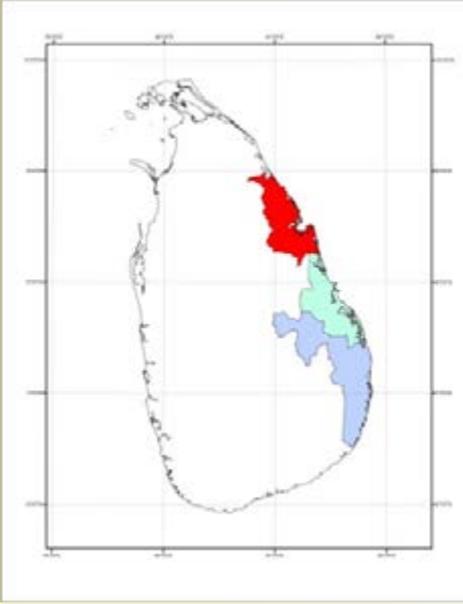
தென்னை உற்பத்தித் தொழிநுட்பம்



இலங்கையின் பாரம்பரியமற்ற தென்னைப் பிரதேசங்களில் நிலப்பாவனை வகைப்படுத்தல்

மண் மற்றும் தாவரப்போசணைப்பிரிவு

அம்பாறை, மட்டக்களப்பு மற்றும் திருகோணமலை மாவட்டங்களின் மண் ஆய்வு மற்றும் அவற்றின் தொகுப்பு வரைப்படங்கள் பூர்த்தியாக்கப்பட்டுள்ளன.



வட கிழக்கு மாகாண மாவட்டங்களில் நில பொருத்தப்பாட்டு வகைப்படுத்தல் ஆய்வு

இருபத்து எட்டு புதிய மண் தொடர்கள் மற்றும் நிலப்பொருந்துகை வகுப்புக்கள் S_3 (பொருத்தமானது, சாத்தியமான தேங்காய் விளைச்சல் 10000 - 12,500 தேங்காய்/ஹெக்டயார்/வருடம்), S_4 (ஓரளவு பொருத்தமானது, சாத்தியமான தேங்காய் விளைச்சல் 5,000 - 10,000 தேங்காய்/

ஹெக்டயார்/வருடம்), S_5 (மட்டுமட்டாக பொருந்துதல், சாத்தியமான தேங்காய் விளைச்சல் 2,500 - 5,000 தேங்காய்/ஹெக்டயார்/வருடம்) மற்றும் N_1 (பொருத்தமற்றது) . இவை 6 பெரும் மண் தொகுதிகளின் கீழ் அம்பாறை மாவட்டத்திலும் 16 புதிய மண் தொடர்கள் மற்றும் S_3 , S_4 மற்றும் S_5 நிலப்பொருந்துகை வகுப்புக்களை உள்ளடக்கிய 4 பெரும் மண் தொகுதிகள் மட்டக்களப்பு மாவட்டத்திலும் இனங்காணப்பட்டுள்ளன. பதினெட்டு மண் தொடர்கள் மற்றும் நிலப்பொருந்துகை வகுப்புக்கள் S_3 , S_4 மற்றும் S_5 என்பன திருகோணமலை மாவட்டத்திலுள்ள 7 பெரும் மண் தொகுதிகளின் கீழ் இனங்காணப்பட்டுள்ளன. மேற்கூறப்பட்ட நிலப்பொருந்துகை வகுப்புக்களின் பரப்பளவு கணிப்பீடானது நடைபெற்று வருகின்றது.

சேதனப் பசளை மீதிகளின் விளைவு

மண் மற்றும் தாவரப்போசணைப்பிரிவு



காய்க்கும் தென்னை மரத்திற்கு சேதன பசளை இடல்

சேதனப்பசளைப் பாவனையினால் மண்ணின் தரம் மேம்படுத்தப்படும். கோழி, மாடு, ஆடு என்பவற்றின் எருக்கள் மற்றும் சீமைக்கிழுவை இலைகள் போன்ற வெவ்வேறு சேதனப் பசளைப் பாவனையின் பின் மீதிகளின் விளைவு

மற்றும் அசேதனப் பசளைப்பாவனையின் பரிந்துரை செய்யப்பட்டளவு என்பவற்றை அறிய 16 வருட ஆராய்ச்சியொன்று மேற்கொள்ளப்பட்டது. உரப்பாவனையற்ற தென்னைகளும் கட்டுப்பாட்டுப் பரிசோதனையில் பயன்படுத்தப்பட்டன.

இரண்டு வருட ஆய்வின் பின்பாக விளைச்சலின் அதிகரிப்பானது, கட்டுப்பாட்டுப் பரிசோதனையுடன் ஒப்பிடுகையில் கோழி ஒரு, மாட்டு ஒரு, ஆட்டு ஒரு மற்றும் சீமைக்கிழுவை இலைகள் என்பன இடப்பட்டவற்றில் முறையே 106% , 56%, 62, மற்றும் 56, ஆகக் காணப்பட்டது.

உரப்பாவனையுடனான நீர்ப் பாய்ச்சலின் மூலம் விளைச்சலை அதிகரித்தல்

மண் மற்றும் தாவரபோசணைப்பிரிவு னுளைளைழை



குழாய் நீர்ப்பாசனம்



சொட்டு நீர் நீர்ப்பாசனம்

நீண்ட வரட்சி அல்லது மழை வீழ்ச்சியின் அளவு, பரம்பல் என்பவற்றின் பற்றாக்குறை காரணமாக மண்ணீர் பற்றாக்குறை ஏற்படுவதால் தென்னை உற்பத்தியானது பாதிக்கப்படுகிறது. போதுமானளவு நீர் பாய்ச்சல் மூலம் மண்ணீர் காக்கப்படாவிடின், தேங்காய் உற்பத்தியானது பாதிக்கப்படும்.

தென்னை மரம் ஒன்று சாதாரணமான வளர்ச்சியையும் உற்பத்தியையும் தருவதற்கு பெருமளவான நீர் (40 - 60l) நாளாந்தம் தேவைப்படும். வருடாந்தம் ஒரு முறை உரப்பாவனையால், மழைக்காலத்தில் போசணைப்பொருட்கள் கழுவிச்செல்லப்படலாம், வரட்சிக்காலத்தில் போசணைப்பதார்த்தங்கள் செயற்பாட்டு வேர் வலயத்தை அடைந்து அகத்துறிஞ்சப்படுவது குறைவடையும். இவ்வாய்வின் போது நீர் பாய்ச்சலுடன் சேர்த்து போசணைப்பதார்த்தங்கள் வழங்கப்பட்டன. இப்பரிசோதனை மூலமாக நீர்க்குழாய் மூலமாக அல்லது துளி நீர்ப்பாசனம் மூலமாக வருடத்திற்கான போசணைப்பதார்த்தங்கள் 12 தடவைகளில் வழங்கப்பட்டது. இம்முறை மூலமான விளைச்சலானது, வருடாந்தம் ஒரு முறை நீர்ப்பாய்ச்சல் அல்லது வருடாந்தம் ஒரு முறை உரப்பாவனை அல்லது வருடாந்தம் ஒரு முறை நீர்ப்பாய்ச்சல் உரப்பாவனை என்பவற்றை விட அதிகமாகும். நீர் பாய்ச்சுகையுடனான உரப்பாவனையின் போது விளைச்சலானது, வருடாந்தம் ஒரு முறை நீர்ப்பாய்ச்சல், வருடாந்தம் ஒரு முறை உரப்பாவனை, வருடாந்தம் ஒரு முறை நீர்ப்பாய்ச்சல் உரப்பாவனை என்பவற்றின் போதான விளைச்சலை விட முறையே 32%, 16% மற்றும் 11% இனால் அதிகமாகும். அதனிலும் துளி முறையை விட நீர்க்குழாய் மூலமான நீர் பாய்ச்சலுடனான உரமிடுகையிலேயே விளைச்சல் அதிகமாகக் காணப்பட்டது.

எப்பாவெல ரொக் பொசுப்பேற்று மீதிகளின் தாக்கம்

மண் மற்றும் தாவரபோசணைப்பிரிவு

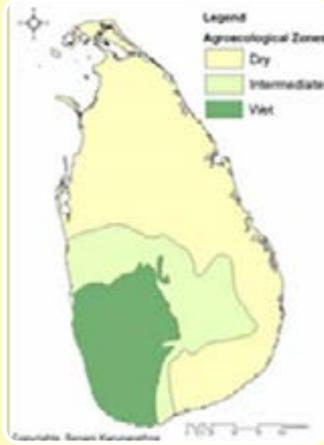
இலங்கையில் 95% தென்னைகள் மற்றும் தென்னந்தோட்ட மண்மாதிரிகள் பொசுப்பரசை அதிகமாகக் கொண்டுள்ளன. இதனால் நீண்டகால(21 வருடம்) உரப்பாவனையின் பின் எஞ்சிய மீதிகளின் விளைவு பற்றிய ஆய்வொன்று இடம்பெற்றது. இரண்டு வருட உரப்பாவனையானது நிறுத்தப்பட்டு பின் வெவ்வேறு உரங்கள் பாவிக்கப்பட்ட நிலங்களில், மட்டமானது அறியப்பட்டபோது குறிப்பிடத்தக்க வேறுபாடொன்றும் காணப்படவில்லை.

உரப்பாவனையானது இரண்டு வருடங்களின்

பின் நிறுத்தப்பட விளைச்சலில் குறைவு ஏற்படவில்லை, எனவே உரப்பாவனையானது இரண்டு வருடங்களுக்கொருமுறை என்ற ரீதியில் கருத்திற்கொள்ளப்படுகிறது. ஆயினும் சரியான உரப்பாவனையினை பரிந்துரை செய்ய தொடர்ச்சியான ஆய்வுகள் இடம்பெற்ற வன்னம் உள்ளன.

உலர் வலயத்தை சேர் அதிக காரத்தன்மையுடைய மண்ணிற்கான டொலமைற்று பிரயோகம்

மண் மற்றும் தாவரபோசணைப்பிரிவு



தென்னையின் மகனீசியம் (Mg) தேவையை பூர்த்தி செய்ய தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையம் தென்னை மரம் ஒன்றிற்கு ஓர் ஆண்டிற்கு ஒரு தடைவை 1 கி.கி டொலமைற் பிரயோகிக்குமாறு சிபாரிசு செய்துள்ளது..

எனினும், பெரும்பான்மையான தென்னை வளருகின்ற உலர் வலய மண்ணானது மிகவும் காரத்தன்மையுடையதாகையால் டொலமைற் பாவனை மண்ணின் காரத்தன்மையை மேலும் அதிகரித்து அதனால் நைதரசன் இழப்பு அதிகரிக்கக் கூடும் என தென்னை பயிற்செய்கையாளர்கள் அச்சம் தெரிவிக்கின்றனர். இதனால் பெரும்பாலானோர் தமது தென்னத் தோட்டங்களுக்கு டொலமைற்று பிரயோகிப்பதில்லை. இவ்வாராய்ச்சியின் முடிவின் பிரகாரம் தற்போது சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ள ஓர் ஆண்டிற்கு 1 கி.கி டொலமைற்றானது மண்ணின் காரத்தன்மையை அதிகளவு அதிகரிக்கமாட்டாது என அறியப்பட்டுள்ளது.. இதன்படி உலர் வலய தென்னத்

தோட்டங்களில் அதிகளவு விளைச்சலை பெற வேண்டும் எனின் டொலமைற் பிரயோகம் அத்தியாவசியம் என வலியுறுத்தப்பட்டுள்ளது. டொலமைற்றானது யூரியா அல்லது அமோனியம் சல்பைற்று போன்ற நைதரசன் உரத்துடன் சேர்த்து உலர் வலய தென்னத் தோட்டங்களுக்கு பிரயோகிக்கப்படலாம்.

சீமைக்கிழுவையின் உயிர்த்திணிவு உற்பத்தியின் மீது, அவற்றை நடும இடைவெளி மற்றும் கத்தரிக்கும் உயரம் என்பவற்றின் தாக்கம்

கமநலப்பிரிவு



சீமைக்கிழுவையானது பசுந்தாள் பசளைக்காகவும் எரிபொருள் விறகிற்காகவும் தென்னைத்தோட்டங்களிலே நாட்டப்படுகின்றன. இவை தென்னைத்தோட்டங்களிலே (2200 மரங்கள்/ஹெக்டயர்) 1m x 1m இடைவெளிகளில் அமைந்த இரு வரிசைகளில் நடப்பட்டு 1.0 m உயரத்தில் கத்தரிக்கப்படும். உயிர்த்திணிவு உற்பத்தி மற்றும் விறகு உற்பத்தி என்பவற்றைத் தீர்மானிக்கும் பிரதான காரணிகளாக நடும இடைவெளி மற்றும் கத்தரிக்கும் உயரம் என்பவைக் காணப்படுகின்றன. சில சந்தர்ப்பங்களில் மாடுகளிடமிருந்து பாதுகாக்கும் பொருட்டு கத்தரிக்கும் உயரமானது அதிகமாகப் பேணப்படும். கத்தரிக்கும் உயரம் குறைவாகப் (1.0 m) பேணப்படுவதன் மூலம் இயந்திர அறுவடை இலகுவாக்கப்படுகிறது.

வெவ்வேறு கத்தரிக்கும் உயரங்களிலே (நிலமட்டத்துடன், 45cm, 90cm மற்றும் 135cm) மதிப்பிடப்படுகையில் சராசரி எரிபொருள் விறகுற்பத்தியானது (20.0%

ஈரப்பதனில்) முறையே 4.3kg, 8.0kg, 8.7kg மற்றும் 12.1kg /மரம்/வருடம் ஆகும். 1.0 m x 1.0m மற்றும் 1m x 2m இடைவெளிகளில் நடப்பட்ட பரிசோதனைகளில் விறகுற்பத்தியில் வேறுபாடு காணப்படவில்லை. 135cm உயரத்தில் கத்தரிக்கப்பட்ட மரங்களிலேயே அதிக விளைச்சல் காணப்பட்டதாயினும், அவ்வயரத்திலே அறுவடை செய்வது வினைத்திறனாக அமையவில்லை. (மரங்களின் எண்ணிக்கை /மனிதன் / நாள்)

தென்னைச் செய்கையுடன் உயிரியல் டீசல் உற்பத்தியின் பொருட்டு ஜெட்ரோபா (*Jatropha curcas* L.)

கமநலப்பிரிவு



ஜெட்ரோபாவானது உலகளாவிய ரீதியில் உயிரியல் எரிபொருளாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இதன் வித்துக்களிலிருந்து உயிரியல் டீசல்

தயாரிக்கப்படுகிறது. இவை மட்டுமட்டான வளமான மண்ணில் சகிப்புத்தன்மையையும் குறைந்த உள்ளீடுகளில் சிறப்பான வளர்ச்சியையும் காட்டும். உள்நாட்டு பேதமொன்றுடன் அவுஸ்திரேலிய வெளிநாட்டு பேதமொன்றினை ஒப்பிடும் ஆராய்ச்சியொன்று இடம்பெற்றது. இவ்விரண்டு பேதங்களும் ரத்மலாகார(IMZ) மற்றும் மித்தெனிய ஆராய்ச்சி நிலையங்களில் (DZ) மூன்று பயிரிடவெளிகளில் நடப்பட்டது 1m x 1m ஓ 1m (இரு தென்னை வரிசைகளுக்கிடையில் 3 வரிகளில்), 1.5m x 1m (இரு தென்னை வரிசைகளுக்கிடையில் 2 வரிகளில்) மற்றும் 2.0m x 1m (இரு தென்னை வரிசைகளுக்கிடையில் 2 வரிகளில்) தாவரங்களின் நில மட்டத்திலிருந்தான சராசரி உயரம் 22.0 cm ஆகப் பேணப்பட்டது.

எல்லாப் பயிரிடவெளிகளிலும் ஜெட்ரோபா உள்நாட்டு, வெளிநாட்டுப் பேதங்கள் முறையே சராசரியாக 200g வித்துக்கள் / தாவரம் மற்றும் 240g வித்துக்கள் /தாவரம் உருவாக்கியது. வித்துக்களின் விளைச்சலில் DZ ஐ விட IMZ இல் 19% அதிகரிப்புக் காணப்பட்டது. எவ்வாறாயினும் தென்னைத் தோட்டங்களிலே ஜெட்ரோபாவை ஒரு பொருளாதார ரீதியான உயிரியல் டீசல் பயிராக அறிமுகப்படுத்துவதற்கு மேற்கூறப்பட்ட உற்பத்தி மட்டமானது போதுமானதாக இல்லை.



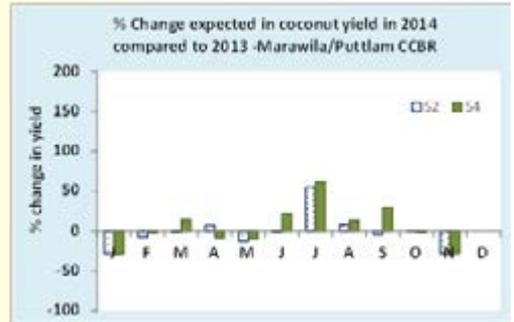
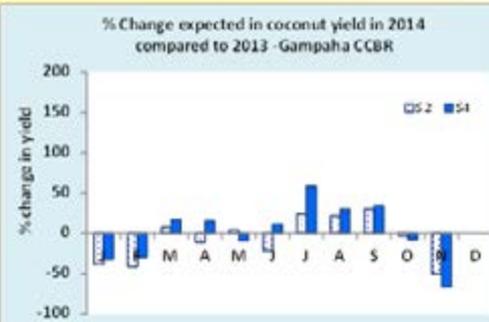
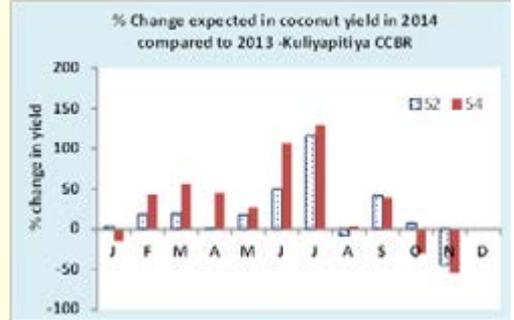
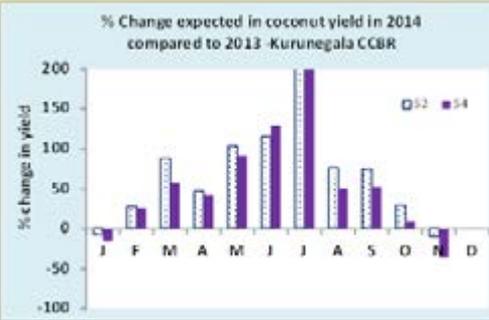
தென்னை உற்பத்தியில் காலநிலை மாற்றத்தின் தாக்கம்

**தென்னை விளைச்சல் வேறுபாட்டில்
காலநிலையின் பங்கு**

தாவர உடற்றொழிலியல் பிரிவு

தென்னை வளர்ப்புப் பிரதேசங்களின் S_2 மற்றும் S_4 மண்வகைகளில் மாதாந்த விளைச்சலில் ஏற்படுகின்ற தளம்பல் மாதிரியானது (தேங்காய் / மரம் / மாதம்), தென்னைக்கான காய் தொகுப்பிற்கான தரவுகளின் அடிப்படையில் எட்டு மாதங்களுக்கு முன்பதாகவே எதிர்வு கூறப்படும். கடந்த வருட எதிர்வுகூறலில் காணப்பட்டதைப் போன்றே, 2012 ஐ விட 2013 ஏப்ரல் தொடக்கம் ஆகஸ்ட் வரையான காலப்பகுதியில் தென்னை உற்பத்தியில் குறிப்பிடத்தக்களவு குறைவொன்று காணப்பட்டது. எதிர்வுகூறலின் அடிப்படையில்,

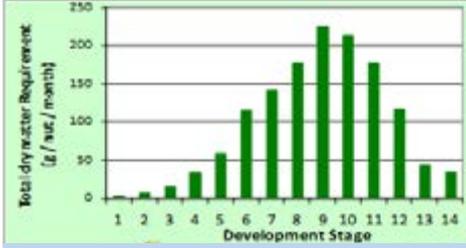
குருணாகலை மற்றும் குளியாபிடிய ஊண்டிபகுதிகளில் 2013 உடன் ஒப்பிடும் போது 2014 இல் முறையே பெப்ரவரி தொடக்கம் செப்டெம்பர், ஏப்ரல் தொடக்கம் ஜூலை வரையான காலப்பகுதிகளில் மரம் ஒன்றிற்கான தேங்காய் விளைச்சலில் ஒரு உயர்வு காணப்படும். 2013 ஆம் ஆண்டின் பிற்பகுதியில் வடகீழ் பருவப்பெயர்ச்சி மழை இன்மையாலும் 2014 பெப்ரவரி மற்றும் மார்ச் மாதங்களில் வரட்சி ஏற்படுவதனாலும் தென்னைப்பயிரிடப்படும் பிரதானப் பிரதேசங்களிலே 2014 ஆம் ஆண்டு ஒக்டோபர் தொடக்கம் டிசெம்பர் வரை விளைச்சலில் குறைவு ஏற்படப்போவதாக எதிர்வு கூறப்படுகிறது.



குருநாகல், குளியாப்பிட்டிய, கம்பஹா மற்றும் மாரவில பகுதிகளில் எதிர்பார்க்கப்படும் தென்னை விளைச்சல் மாற்ற சதவீதம்

வெவ்வேறு தாவர செயல்முறைகளுக்கான துவரை துணை மாதிரி உருவாக்கம்

தாவர உடற்றொழிலியல் பிரிவு



நெட்டை நெட்டை (TT) இனத்தின் வெவ்வேறு கட்ட வளர்ச்சிப் படிக்களின் போது காணப்படும் ஒரு தேங்காய்க்கான உலர் நிறை தேவை

உயரம் x உயரம் (TT) மற்றும் குட்டை பச்சை x உயரம் (DGT) வர்க்கங்களின் மொத்த உலர் திணிவு உற்பத்தியை தீர்மானிக்க ஒளிக்கு உணர்திறனுள்ள தென்னை விதான ஒளித்தொகுப்பு மாதிரிகள் உருவாக்கப்பட்டன. TT, DGT, உயரம் x சென்ராமன் (TSR), மற்றும் குட்டை பச்சை ஓ சென்ராமன் (DGSR) வர்க்கங்களில் உருவாக்கிக்கொண்டிருக்கும் காய்களின் உலர் திணிவை மதிப்பிடும் பொருட்டு உப மாதிரிகள் உருவாக்கப்பட்டன. TT, DGT, TSR மற்றும் DGSR வர்க்கங்களின் உருவாக்கிக்கொண்டிருக்கும் காய்களின், சுவாசம் மற்றும் வளர்ச்சிக்குத் தேவையான உலர்திணிவு மதிப்பிடப்பட்டது. இவ்வபுமாதிரிகள், தொடர்ச்சியாக மாறக்கூடிய நடைமுறைகளிடைப்படையில் விளைச்சலை எதிர்வுகூறும் மாதிரிகளுக்கு உதவியாகவிருக்கும்.

தென்னை மற்றும் இசைவாக்க அளவீடுகளின் மீது காலநிலை மாற்றத்தின் தாக்கம்

தாவர உடற்றொழிலியல் பிரிவு

நீர் பாய்ச்சப்பட்ட உலர்வலயத்து தென்னைத்தோட்டங்களில் காயுற்பத்தி குறையும் நெருக்கடியான வெப்பநிலை தீர்மானிக்கப்பட்டது. வெப்பத்தின் தாக்கம் காரணமாக, நீராவி அழுக்கம் குறைவான போது (VPD) , 2.5 kPa மற்றும் பகல் வெப்பநிலையானது (Tmax) , 35°C ஆன போது, பலவீனமான மகரந்தமணி

முளைத்தலால் வுவு தோட்டத்தின் காயுற்பத்தி குறைவடைந்தது. மேலும் அறிவதாவது தென்னை மரங்கள் வெப்பத்தாக்கம் மற்றும் நீர் பற்றாக்குறை (33°C) இரண்டையும் அடைவதை விட தனியே வெப்பத்தாக்கத்திற்கு (நீர்ப்பாய்ச்சலுடன்) உட்படுவதால் காயுற்பத்தி குறைவடையும் வெப்பநிலை 2°C இனால் அதிகமாகும்.



புதிதாக திறந்த பூந்துணர். வெப்ப அழுத்தத்தினால் காய்ந்து போன பூக்கள். மற்றும் முளைக்க ஆரம்பித்துள்ள மகரந்த மணிகள்

மகரந்த சேர்க்கைக்கு பின் வருகின்ற முதல் முன்று மாதங்களில், உயரம் x உயரம் (CRIC60, TT), உயரம், சென்ராமன்(CRISL98, TSR), குட்டை பச்சை x சென்ராமன் (கப்ருவன, DGSR), குட்டை பச்சை x உயரம்(CRIC65, DGT), உயரம் x குட்டை கபிலம் (TDB), குட்டை கபிலம் x உயரம்(DBT) மற்றும் குட்டை கபிலம் x சென்ராமன் (DBSR) இனங்களின் பூந்துனர்கள் வரட்சிக்கும் வெப்பத்திற்கும் உட்படும் போது, ஓரளவு வரட்சிக்குட்பட்ட பிரதேசத்தில் (IL_{1a}) DGT அதிக காய்களின் விளைச்சலைக் காட்டியது. அதேவேளை அதிக வரட்சிக்குட்பட்ட பிரதேசத்தில் (DL₃) எவ்வித வர்க்கத்திலும் காய்கள் தோன்றவில்லை. ஒரே வர்க்கங்களுக்கிடையிலான கலப்பிற்குட்பட்ட பூக்கள் மகரந்தச் சேர்க்கைக்கு 3-4 மாதங்களின் பின் வெப்பம் மற்றும் நீர் பற்றாக்குறைக்கு உட்படுவதால், ஓரளவு வரட்சிக்குட்பட்ட பிரதேசத்தில்(IL_{1a}) DGT, DGSR மற்றும் DBT என்பன ஏனைய வர்க்கங்களை விட அதிகக் காய்களைத் தந்தன. அதேவேளை அதிக வரட்சிக்குட்பட்ட பிரதேசத்தில் (DL₃) னுபுவு சிறந்த விளைச்சலைத் தந்தது. DL₃ இல் மண்ணின் ஆழம் குறைவான போதும் இறுகியுள்ள போதும் வெப்பமான போதும்

மற்றும் நீர் பற்றாக்குறைக்கு உட்பட்டிருக்கும் போதும், பெண் பூக்களின் உற்பத்தி மற்றும் எல்லா கலப்பு வர்க்கங்களினதும் காயுற்பத்தி குறைவாகக் காணப்பட்டது. அதிக வெப்பநிலை (T_{max}) மற்றும் சிறந்த வெப்பநிலை (T_{opt}) யில் ஆய்வுகூடத்தினுள் மகரந்தமணியை முளைக்கச்செய்தலானது பேதங்களுக்கமைய வேறுபட்டது. இது வெப்ப சகிப்புத்தன்மைக்கான ஒரு காட்டியாக அமைகிறது. ஆய்வுகூடத்தினுள் மகரந்தமணி முளைத்திலில் நுபுவு ஆனது அதிக வுஅயலு ($41^{\circ}C$), மற்றும் நுபுவு ஆனது அதிக T_{opt} ($30.2^{\circ}C$) ஐ காட்டியது.

கலப்புப்பயிர்ச்செய்கை மூலம் நுண் காலநிலை மாற்றம்

தாவர உடற்றொழிலியல் பிரிவு



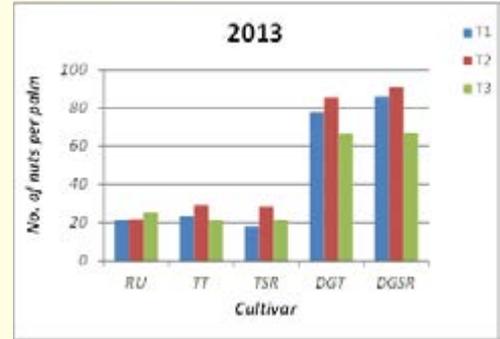
கலப்பு பயிர்ச்செய்கை

உலர் வலயத்தின் தென்னை தொடர்பான கலப்புப்பயிர்ச்செய்கைத் தொகுதிகள் மூன்று காணப்படுகின்றன புத்தளத்தில் (DL_3) தென்னையுடன் மரமுந்திரிகை, அனுராதபுரத்தில் (DL_{1b}) தென்னையுடன் கொய்யா மற்றும் தென்னையுடன் வாழை என்பனவாகும். அவை நுண் காலநிலை மாற்றத்தை ஏற்படுத்தும் விதம் மற்றும் வரட்சி காலத்தில் அவற்றின் காய்களின் உற்பத்தி என்பன மதிப்பிடப்பட்டன. புத்தளத்தில் 2012 செப்டெம்பர் மாதம் கடுமையான வரட்சிக்காரணமாக, கலப்புப்பயிர்ச்செய்கையானது தனிப்பயிர்ச்செய்கையை விட பாதிக்கப்பட்டது ஆனால் அனுராதபுரத்தில் தனிப்பயிர்ச்செய்கையில் பெண் பூக்களின் உற்பத்தி மற்றும் காயுற்பத்தி என்பன கலப்புப்பயிர்ச்செய்கையை விட குறைவடைந்தது. அனைத்துப்

பயிர்ச்செய்கைகளும் 2013 ஜனவரி மாதத்திலிருந்து மீட்சிப் பெற்றன. மீட்சியடைந்த வீதமானது தனிப்பயிர்ச்செய்கையை விட கலப்புப் பயிர்ச்செய்கையிலே விரைவாகும்.

மண்ணீர் காப்பு முகாமைத் துவத் தீற் குட்பட்ட தென்னைப் பயிர்ச்செய்கைகளின் செயற்றீறன்

தாவர உடற்றொழிலியல் பிரிவு



மித்தெனிய ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் ஏழு வருடங்களுக்கு முன் கள நடுகை செய்யப்பட்ட ஐந்து தென்னை இனங்களின் ஒட்டுமொத்த விளைச்சல் (தேங்காய்/தென்னை மரம்)

சிறிய தென்னை முக்கோண வலயத்தின் மித்தெனியப் பிரதேசத்தில், முழுமையான மண் ஈரப்பதன் முகாமைத்துவம் (T2) மற்றும் நீர்பாசனம் (T3) என்பவற்றின் கீழ் ருமசலா உயரம் (RU), TT, TSR, DGT மற்றும் DGSR எனும் வர்க்கங்கள் வளர்க்கப்பட்டபோது முதல் நான்கு வருடங்களுக்குள் 80% இற்கு மேற்பட்ட பூத்தல் நுபுவு மற்றும் DGSR என்பவற்றிலும் TSR 45% மான பூத்தலையும் ஏனைய உயர வர்க்கங்கள் 30% மான பூத்தலையும் காட்டின. DGT மற்றும் DGSR என்பன அவற்றின் 7 ஆம் வருடத்தில் (2013) உயர வர்க்கங்களுடன் ஒப்பிடும் போது மூன்று மடங்கான விளைச்சலைத் தந்தது. நடுகையின் பின் 5 வருடங்களில் நேரான நிகர இலாபம் பெறப்படுவதை பொருளாதார பகுப்பாய்வு மூலம் தெரிய வந்துள்ளது. (தேசிய ரீதியான சராசரி நிலவரத்தின்படி, பொதுவாக வளர்க்கப்படும் உயர வர்க்கங்கள் நேரான நிகர இலாபத்தையடைய 12 வருடங்களும், மிகப்பொருத்தமான போசனை மிக்க மண்ணில் வளர்க்கப்படும் உயர வர்க்கங்களிற்கு 7 வருடங்களும் எடுக்கும்.)



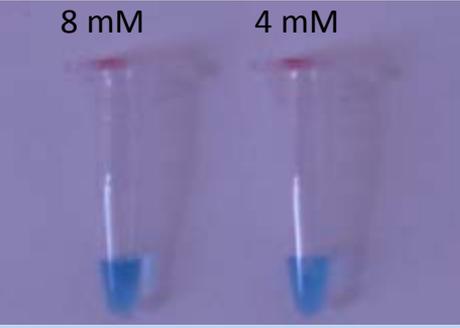
பயிர் பாதுகாப்பு

வெல்கம தென்னோலை வாடல் நோய் பைடோபிளஸ்மாவிந்கான மூலக்கூற்று நிர்ணயம்

பயிர் பாதுகாப்பு, இழைய வளர்ப்பு மற்றும் பிறப்புரிமையியல் மற்றும் தாவர இனப்பெருக்கப் பிரிவுகள்



RT-PCR கருவியை இயக்குதல்



LAMP தாக்கம்

பயிர் பாதுகாப்பு, இழைய வளர்ப்பு மற்றும் பிறப்புரிமையியல் மற்றும் தாவர இனப்பெருக்கப் பிரிவுகள்

வெல்கம தென்னோலை வாடல் நோய் பைடோபிளஸ்மாவை இனங்காண்பதற்காக,

°CR cld; cyfshtpa primers, SeC A gene primers, LAM உடன்படிக்கை மற்றும் தற்காலத்து °CR உடன் பிரத்தியேகமான primers என்பவற்றைப் பயன்படுத்தி ஒரு நம்பகமான நெறிமுறையை உருவாக்குவதற்கான ஆய்வொன்று இடம்பெற்று வருகின்றது. உலகளாவிய primers ஐ பயன்படுத்தினால் பருவத்திற்கேற்ப இனங்காணும் வீதம் 0-100% வரை வேறுபடும். 100% இனங்காணுகை ஜுன்- ஒக்டோபர் காலப்பகுதியில் சாத்தியமாகும், ஆனால் மாதிரிகளின் DNA வரிசைப்பாட்டாக்கமானது ஒத்ததாக அமையாது. SeC A gene primers ஆனது WCLWD பைடோபிளஸ்மாவை இனங்காண தவறியுள்ளது. LAMP உடன்படிக்கை பருவத்திற்கேற்ப இனங்காணும். இதன் அதிகபட்ச இனங்காணுகையானது ஜுன்- ஒக்டோபர் காலப்பகுதியில் 57% ஆகவும் ஆரோக்கியமான மாதிரிகளில் 8% பிழையாகவும் காட்டியது.

Real Time PCR உடன்படிக்கையானது WCLWD பைடோபிளஸ்மாவை இனங்காண்பதற்கான நம்பகமான முறையாகவுள்ளது. RT-PCR உடன்படிக்கையானது, WCLWD-specific primers மற்றும் probe ஐ பயன்படுத்துவதன்மூலம் நிறைவாக்கப்படுகிறது. இதனை உறுதிப்படுத்த, நோய் பாதிப்பிற்குள்ளான மரங்களிலிருந்து 97 இலை மாதிரிகளும் மற்றும் 60 ஆரோக்கியமான மரங்களின் மாதிரிகளும் பரிசோதிக்கப்படும். நோய் தாவரங்களிலே 75% இற்கு அதிகமான மாதிரிகள் சரியான முடிவுகளையும், 30% ஆரோக்கியமானத் தாவரங்கள் பிழையாக நோய்க்குள்ளானதைப் போன்றும் காட்டின.

இத்திட்டத்திற்கான நிதியுதவியானது அமேரிக்காவின் உணவு மற்றும் விவசாய அமைப்பினால் (FAO) வழங்கப்பட்டது.

வெல்கம தென்னோலை வாடல் நோயிற்கு எதிர்ப்புள்ள பேதங்களை உருவாக்குதல்

பிறப்புரிமையியல் மற்றும் தாவர இனப்பெருக்கப் பிரிவு

தென் மாகாணத்தின் நான்கு தென்னை வர்க்கங்களின் வளர்ச்சி அளவீடுகள் மற்றும் றுண்டினுனு நோயினால் பாதிக்கப்பட்ட கன்றுகளின் எண்ணிக்கை என்பன முதல் நிலை ஆய்வுகளுக்கு உட்படுத்தப்பட்டன. இறுதியில் SR, DG x SLT, SLT x SLT, DG x SR, SR x BD, T x MRD போன்ற ஆறு வர்க்கங்கள் அவற்றின் உருவவியல் அறிகுறிகளின் அடிப்படையில் WCLWD இனால் பாதிப்புக்குள்ளாகும் வாய்ப்பு உள்ளமை அவதானிக்கப்பட்டுள்ளன.



WCLWD க்கு எதிர்ப்பை தெரிவிக்கும் கலப்பினங்கள்

WCLWD இற்கு எதிர்ப்புள்ள பேதங்களை இனப்பெருக்கும் நிகழ்ச்சித்திட்டம் வெற்றிகரமாக முன்னெடுக்கப்படுதலுடன், SLGD X GTT, SLGD x SLT, SLT X SLT kw;Wk; SLT x GTT கலப்பினங்களின்

சகிப்புத்தன்மையை களப்பரிசோதனையினூடாக அவதானிக்கும் முகமாக ஒரே பிரதேசத்தில் அவதானிக்கக்கூடிய இடங்களில் நிலம் தயார் செய்யப்பட்டுள்ளது. கலப்பினமாக்கல் நிகழ்ச்சியானது 70 மாத தென்னைகளில் தொடரப்படுகின்றது.

இத்திட்டத்திற்கான நிதியுதவியானது அமேரிக்காவின் உணவு மற்றும் விவசாய அமைப்பினால் (FAO) வழங்கப்பட்டது.

பிளசிபா வண்டின் ஒட்டுண்ணி Tetrastichus brontispae யின் உயிரியல் மற்றும் ஒட்டுண்ணியியல் விதம்

பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவு

ஏனைய நாடுகளில் பீடை பிளசிபா வண்டின் (*Plesispa recheii*) ஒட்டுண்ணியாக *Tetrastichus brontispae* (Hymenoptera: Encyrtidae) காணப்படுகிறது. இது ஒரு உயிரியல் கட்டுப்பாட்டு முறையாகும். இலங்கையில் பிளசிபா வண்டினைக் கட்டுப்படுத்த, இவ்வொட்டுண்ணியை பயன்படுத்தும் நோக்கில் அதன் உயிரியல் ஆராயப்படுகிறது.



T. brontispae பெண். பிளசிபா கூட்டுப்புழுவின் மீது முட்டையிடல்

வெவ்வேறு வெப்பநிலைகளில் 22°C, 25°C, 28°C, 30°C மற்றும் 32°C *T.brontispae* வின் உயிரியல் ஆராயப்பட்டது. இவ்வொட்டுண்ணி 30°C இற்கு மேல் பெருக்கமடையவில்லை. அதிகூடிய முட்டையிடும் காலம், கருக்கட்டல், ஒட்டுண்ணியியல் சதவீதம், முட்டைகள்/ பெண்/ நாள், முட்டைகள் பொறித்த சதவீதம் மற்றும் சந்ததிகளின் எண்ணிக்கை/ பெண் என்பன 28±2°C பதிவு செய்யப்பட்டன.

வெவ்வேறு விருந்து வழங்கிக்கும் ஒட்டுண்ணிக்குமிடையிலான விகிதங்கள் ஆராயப்பட்டன. பிளசிபா கூட்டுப்புழுக்களில் ஒன்று அல்லது இரண்டு ஒட்டுண்ணிகள் 24 மணித்தியாலயத்திற்கு காணப்படும் போது அதிக எண்ணிக்கையான ஒட்டுண்ணி சந்ததிகள் .:பிளசிபா கூட்டுப்புழு (>20 ஒட்டுண்ணி) மற்றும் 90% ஒட்டுண்ணியாக்கம் ஏற்பட்டது. பரிசோதனைக் கூடுகளில் வு. டிசம்பெளரியந யின் ஒட்டுண்ணியாக்க வீதமானது 30 -75% ஆகக் காணப்பட்டது.

கருவண்டை முகாமைத்துவம் செய்ய வைரசு தொற்றுக்குள்ளான முசலவநள பயன்படுத்தப்படல்

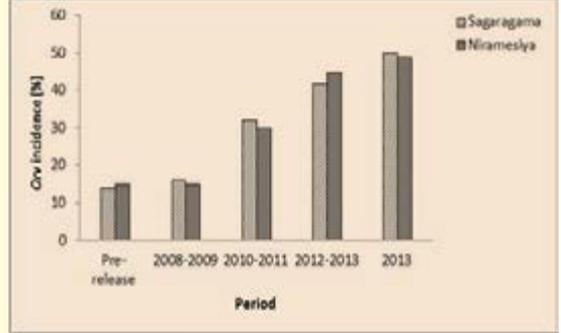
பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவு

Oryctes virus (Orv) தொற்றுக்குள்ளான வண்டுகள் விடுவிக்கப்படுவதால் ஏற்படும் விளைவுகள் பற்றிய பரிசோதனையானது

இரண்டு இடங்களில் இடம்பெறுகிறது. இது சாதகமான முடிவொன்றைக்காட்டியது. 3வருடங்களுக்கு முன்பு வெளிவிடப்பட்ட Oryctes virus (Orv) தொற்றுக்குள்ளான வண்டுகள் மூலம், 2013 இல் இலைப் பழுதுப்படல் 50% இனால் குறைந்துள்ளது. கருவண்டு குடித்தொகையினுள் Orv விடுவிப்பானது 3 மடங்கினால் அதிகரிக்கப்பட்டுள்ளது.



Orv தொற்றுக்குள்ளான வண்டின் குடல்



தொற்றுக்குள்ளான வண்டின் கள விடுதலையின் முன்னரும் பின்னருமான Orv தொற்று நிகழ்வு



தென்னைப் பதனிடல் மற்றும் தென்னை உற்பத்திகளின் உருவாக்கம்

இளநீர் பதனிடல் மற்றும் நற்காப்பிடலில் ஏற்பட்டுள்ள அபிவிருத்தி

தென்னைப் பதனிடல் ஆய்வுப் பிரிவு

ஏற்றுமதி சந்தையிலே குடிபானங்களுள் இளநீருக்கு சிறந்த கேள்வி உள்ளது. அதில் கரையக்கூடிய கரையங்கள் 5.2 ± 0.2 %, மொத்த வெல்லம் 4.4 ± 0.5 % மற்றும் கனியுப்புக்கள் 0.60 ± 0.02 % என்பன உள்ளன. இளநீரின் ஆயுற்காலத்தை அதிகரிப்பதற்கான ஆய்வுகள் இடம்பெற்று வருகின்றன. 7-8 மாத வயதுடைய தென்னைகளில் இருந்து இளநீர் பெறப்பட்டு பாய்ச்சராக்கப்பட்டு வெவ்வெறு வெப்பநிலைகளில் 6 மாதங்களுக்கு பேணப்பட்டன. சிறந்த வெப்பநிலையாக 90°C இல் 10 நிமிடங்கள் தெரிவுசெய்யப்பட்டது.

நற்காப்பிகளை இருவதன் மூலம் (100 ppm KMS மற்றும் 0.05 % CMC) இளநீர் அதன் எவ்வித இரசாயனத்தன்மையும் மாற்றப்படாமல், போத்தலில் அடைக்கப்பட்டு குளிர்சாதனப்பெட்டியில் 6 மாதங்களுக்கு களஞ்சியப்படுத்தப்படும்.

தெளிப்பு உலர்த்தல்(spray dried) மூலம் உலர்த்தப்பட்ட இன்சுவைக்கள்ளு உற்பத்தி

தென்னைப் பதனிடல் ஆய்வுப் பிரிவு

தென்னைப்பூந்துனரிலிருந்து கசியும் திரவமே இனிப்புச்சுவைக்கள்ளாகும். இது தென்னைப் பாணி, வெல்லம் மற்றும் கோல்டன் சிரப் எனபவற்றின் உற்பத்திக்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. புதிய நொதிக்காத இனிப்பு சுவையுடைய கள்ளு 15-18% (w/v) வெல்லத்தை, பிரதானமாக சுக்கிரோசின் வடிவத்தில் கொண்டுள்ளது.

தெளித்து உலர்த்தப்பட்ட உற்பத்திகள் (spray dry) குறைந்த கனவளவைக் கொண்டுள்ளமையாலும் கவர்ச்சியான நிறத்தைக் கொண்டுள்ளமையாலும் வசதியான உற்பத்திகளாகக் கருதப்படுகின்றன. இனிப்பு சுவையுடைய கள்ளுத்தூள் நீண்ட காலம் களஞ்சியப்படுத்திய பின் தென்னைப்பாணிஇ கருப்பட்டி மற்றும் கோல்டன் சிரப் என்பன தயாரிக்கப் பயன்படுத்த முடியும்.



தெளிப்பு உலர்த்தல் மூலம் உலர்த்தப்பட்ட இன்சுவைக்கள்ளு பொடி

தெளித்து உலர்த்தப்பட்ட உற்பத்திகளான (spray dry) இனிப்புச்சுவைக்கள்ளு மற்றும் தென்னைப் பாணி என்பன உற்பத்தி செய்வதற்கான தொழினுட்பங்கள் drying aid உடன் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. அவதானிப்புக்களின் படி 80 : 20 மற்றும் 70 : 30 (இனிப்புச்சுவைக்கள்ளு: drying aid;) பயன்படுத்தினால், முறையே 56.35 ± 2.90 % மற்றும் 57.8 ± 1.85 % தெளித்து உலர்த்தப்பட்ட இனிப்புச்சுவைக்கள்ளு பெறப்படுகிறது. நல்ல தூள் உற்பத்திக்கு 10% drying aid; போதுமானதாக இல்லை. உலர்த்தப்பட்ட கள்ளு மீட்சியடையும் வீதமானது 80:20 மற்றும் 70:30 இரண்டிலும் குறிப்பிடத்தக்களவு வித்தியாசம் ($p > 0.05$) இன்மையால், இச்செய்முறையானது தெளித்து உலர்த்தப்பட்ட (spray dry) இனிப்புச்சுவைக்கள்ளு உற்பத்தியின் பொருட்டு

பரிந்துரை செய்யப்பட்டது.

தேங்காய் பாலினாலான கூழ் கழியின் தர மதிப்பீடு

தென்னைப் பதனிடல் ஆய்வுப் பிரிவு

துருவிய தேங்காய்கள் நான்கு, நீர் சேர்த்து அரைக்கப்பட்டு 4l தேங்காய் பால் பெறப்படுகிறது. ஏனைய தேவையானப் பொருட்கள் சேர்க்கப்படும் (சீனி-1 மப, திரவ குளுக்கோசு-, கூழ்கழி ஸ்டெபிலைசர் -5 g/l, திண்மமாக்கும் ஊடகம் - 14 g/l மற்றும் உப்பு) கலவையானது 90°C இல் 20 நிமிடத்திற்கு பாய்ச்சராக்கப்பட்டு பின் அரை வெப்பநிலைக்கு குளிர்்த்தப்பட்டு வெவ்வேறு சுவையூட்டிகள் சேர்க்கப்படும் ஐவெனிலா (2 மேசைக்கரண்டி) அல்லது கொக்கோ (2 மேசைக்கரண்டி)]. பின் கலவையானது கூழ்கழி நிரப்பும் கருவியினுள் இடப்பட்டு, கலவையின் கடினத்தன்மையானது 6.0 ஆகச் செப்பஞ்செய்யப்படும்.



தெங்கு குளிர்க் கழி

புலனுணர்வு மதிப்பீட்டின் படி வெனிலா சுவையானது சொக்லட் சுவையை விட அதிகம் விரும்பப்படுகிறது. வெனிலா கூழ்கழியில் 37.3% மொத்தக் கரையங்கள், 9.32, கொழுப்பு, 30.6, வெல்லம் மற்றும் 0.27, புரதம் என்பனவும் சொக்லட் கூழ்கழியில் 38.1, மொத்தக் கரையங்கள், 9.42, கொழுப்பு, 30.6, வெல்லம் மற்றும் 0.27, புரதமும் காணப்படுகிறது.

தும்புச்சோற்றை உலர்த்தும் ப்ளேஷ் உலர்த்திகளின் செயற்பாடு

தென்னைப் பதனிடல் ஆய்வுப் பிரிவு

தும்புச்சோறு பொதுவாக சூரிய ஒளியில் உலர்த்தப்படும், ஆனால் மழைக்காலங்களில் இது சாத்தியமில்லை. ஆகையினால் தும்புச்சோற்றை உலர்த்த ப்ளேஷ் உலர்த்திகள் உருவாக்கப்பட்டு தென்னைப் பதனிட்டு ஆராய்ச்சிப் பிரிவில் நிறுவப்பட்டுள்ளன. கைத்தொழில் துறையில் வெவ்வேறு செயற்பாடுகளுக்காக பயன்படுத்தப்படும் தும்புச்சோற்றின் துவார அளவுகளில் 1/6", 1/4" மற்றும் 1/2" முன் ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. ஆய்வு முடிவுகளின் படி, 1/4" துவார அளவுள்ள தும்புச்சோறே அதிக விரிவடையும் விகிதத்தைக் கொண்டுள்ளது. அதிக விரிவடையும் வீதம் 10 -19% ஈரப்பதனுள்ள உற்பத்திகளிலேயே அவதானிக்கப்பட்டுள்ளது.

தும்புச்சோற்று மாதிரிகள் அடுக்குகளாக்கப்பட்டு வெயிலில் உலர்த்தப்பட்டதன் மூலம் உலர்த்தும் பண்புகள், துணிக்கைகளின் அளவும் பரம்பலும், தும்புச்சோற்று உற்பத்திகளில் நுண்ணங்கிகளின் ஆய்வு, pH> மின் கடத்துகை மற்றும் கனவளவு விரிகைத்திறன் (அளவீடுகள் SLS தகைமைகளுக்கு அமைவாக இடம்பெறும்) என்பன அளவிடப்படும். பல்வேறு உற்பத்தியாளர்களால் உற்பத்தி செய்யப்படும் தும்புச்சோற்று வட்டுக்களின் கனவளவு விரிகைத்திறன், pH மற்றும் மின் கடத்துகை என்பன பரிசோதிக்கப்பட்டு, அவற்றின் தரம் நிர்ணயிக்கப்படுகிறது.

சூழலுக்கு நன்மை பயக்கும் நிலக்கரி உற்பத்தி தொழிற்சாலையின் நிர்மானம்

தெங்கு பதனிடல் ஆய்வுப்பிரிவு

கைத்தொழில சேவைகள் பணியகம் மற்றும் ஹைகாப் PLC யுடன் இணைந்து சூழலுக்கு நன்மை பயக்கும் நிலக்கரி உற்பத்தி சூலைகள், சிறிய அளவிலான கட்டிடங்களின் மூலம் நடைபெற்று வருகின்றது. சூலைகள் வடிவமைக்கப்பட்டு கட்டப்பட்டுள்ளன. தேங்காய் சிரட்டைகள் எரிக்கப்பட்டு, பகுப்பாய்விற்காக நிலக்கரி மாதிரிகள் பெறப்பட்டுள்ளன.



சமூகப்பொருளாதாரம்

உலர்ந்த ஏற்றுமதி தேங்காய்களின் விலைக்கும் சமையலெண்ணெய்களின் சந்தைக்குமுள்ள தொடர்பு

விவசாய பொருளியல் மற்றும் விவசாய வியாபார முகாமைத்துவப்பிரிவு



இலங்கையின் சமையல் எண்ணெய்கள் தொடர்பான அரசாங்க இறக்குமதி கொள்கைகளில் இறக்குமதி வரி தொடர்பாக ஒரு ஒழுங்கற்ற மாற்றம் ஏற்படுகிறது. இது தேங்காய்களின் அளவு உள்ளூர் சந்தையில் குறைவடையும் போது ஏற்படுகிறது. அத்துடன் உலர்ந்த தேங்காய்களின் ஏற்றுமதி விலை உயர்வடையும் போது இறக்குமதி வரி, விநியோகம் மற்றும் தேங்காய் எண்ணெயின் உற்பத்தி விலை என்பவற்றில் வீழ்ச்சி ஏற்படுகிறது. இது உலர்ந்த தேங்காய்களின் ஏற்றுமதி விலையிலான மாற்றத்திற்கும் சமையலெண்ணெயின் சந்தைக்கும் ஒரு கருதத்தக்க தொடர்புள்ளதை எடுத்துக்காட்டுகின்றது.

வெல்கம தெங்கு இலைச்சுருள் நோயின் (WCLWD) சமூகப்பொருளாதார விளைவு

விவசாய பொருளியல் மற்றும் விவசாய

வியாபார முகாமைத்துவப்பிரிவு

WCLWD இனால் பாதிக்கப்பட்ட இடங்களில் தென்னந் தோட்ட பங்குதாரர்களின் சமூகப்பொருளாதாரத்தை அறியும் முகமாக ஆய்வொன்று நடத்தப்பட்டது. இதன் மூலம் WCLWD இன் பொருளாதார இழப்புக்களின் அளவீடுகள், பொருளாதார நம்பகத்தன்மை மற்றும் நோயைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான CRI யின் பரிந்துரைகளை விவசாயிகள் அமுல்படுத்தியுள்ள வீதம் என்பன அறியப்பட்டன. 2013 ஆம் ஆண்டு தரவு சேகரிப்பானது இடம்பெற்றது. பாதிப்புக்குள்ளான தென்னைகள் அகற்றப்பட்டதனால் தேங்காயின் நுகர்வும் வருமானமும் பாதிக்கப்பட்டிருந்தாலும், 95% விவசாயிகள் அகற்றப்பட்ட தென்னைகளுக்கான நடடஈட்டைப் பெற்றுள்ளனர். எவ்வாறாயினும்

இந்நிகழ்ச்சித்திட்டத்திற்கு

ஆதரவாகவுள்ளனர். சிலர் பாதிப்புக்குள்ளான தென்னைகளை அகற்றுவதன் மூலம் நோய் கட்டுப்பாடு பற்றி ஓர் சந்தேகத்துடனேயே உள்ளனர். இவ்விடங்களிலே சிறந்த பிரதியீட்டுப் பயிர்களாக மிளகு, கருவா, வாழை மற்றும் தேயிலை என்பன கருதப்படுகின்றன. அத்துடன் தென்னை விவசாயிகள் இவற்றை வளர்க்க விரும்புகின்றனர்.

தென்னையின் உற்பத்தி செலவு

விவசாய பொருளியல் மற்றும் விவசாய வியாபார முகாமைத்துவப்பிரிவு

தெங்கு முக்கோண வலயத்தில் உற்பத்தி செலவை மதிப்பிடுவதற்கான தரவு சேகரிப்பானது இவ்வருடம் இடம்பெற்றது. இவ்வாய்வானது பெரிய செலவினங்களை இனங்கண்டு கொள்வதற்கும், வெவ்வேறு விவசாய சூழலியல் வலயங்களில் உற்பத்தி செலவில் காணப்படும் வேறுபாடுகளை அறிய, நில அளவுகள், நிலப்பொருந்துகை

வகுப்புக்கள் மற்றும் முகாமைத்துவ மட்டங்கள் என்பவற்றை அறிய திட்டமிடப்பட்டது. இனங்காணப்பட்ட செலவினங்களானவை பசளையிடல், ஊழியர்கள், களையகற்றல், விவசாய இரசாயனங்கள் மற்றும் அறுவடை என்பனவாகும். அவதானிப்பின் படி உற்பத்தி செலவு அதிகரிப்பதற்கான காரணமாக அமைவது மூலப்பொருள் செலவாகும். பசளையின் விலை மாறாதபோதும் பிரதான மூலப்பொருள் செலவுகளாக அமைபவை ஊழியர்கள் மற்றும் கொண்டு செல்லலுக்கான செலவுகளாகும். தெங்கு முக்கோண வலயத்தில் சராசரி உற்பத்தி செலவானது சு. 13.30/தேங்காய் ஆகும். நிலப்பொருந்துகை வகுப்புக்கள் S_1 - S_2 , S_3 , S_4 , S_5 என்பவற்றில் தேங்காய் ஒன்றின் உற்பத்தி செலவானது முறையே Rs. 8.00, Rs. 11.50, Rs. 12.50, Rs.15.50 மற்றும் Rs. 19.00 ஆகும்.



கண்டறி ஆய்வு

விவசாய பொருளியல் மற்றும் விவசாய வியாபார முகாமைத்துவப்பிரிவு



ஆய்வு முடிவுகள் விவசாயிகளை சென்றடையும் ஆற்றல் மற்றும் திறன் மற்றும் விவசாயிகள் எதிர் நோக்கும் பிரச்சனைகள் என்பவற்றைக் கண்டறிய நான்காவது கண்டறி ஆய்வானது ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இவ்வாய்வில் வடக்கு கிழக்கு உட்பட நாடு முழுவதும் பல்வேறு மட்டங்களில் இருக்கின்ற 1200 விவசாயிகளிடமிருந்து தகவல் திரட்ட திட்டமிடப்பட்டது. தென்னை நிலங்களிற்காக உருவாக்கப்பட்டுள்ள தரவுத்தளத்தின் தரவுகளின் அடிப்படையில், புத்தளம் மற்றும் குருணாகலை மாவட்டங்களிலிருந்து மாதிரிகள் பெறப்பட்டன. குருணாகலை மாவட்டத்தின் 85% தரவு சேகரிப்பானது பூர்த்தியாக்கப்பட்டுள்ளது.



எண்ணெய் மரங்களுக்கான ஆய்வும் அதன் அபிவிருத்தியும்

**முதிர் எண்ணெய் மரங்களினால்
போசணை அகற்றப்படல்**

எண்ணெய்மர ஆய்வுப்பிரிவு

எண்ணெய் மரத்தோட்டங்களின் மண் சேதனப் பதார்த்தங்களின் அளவானது ஏனைய தென்னை நிலங்களுடன் ஒப்பிடும் போது 1% ஐ விட அதிகமாகும், ஆனால் சில தோட்ட மண்களில் ஏனைய சில மூலகங்கள் N,P மற்றும் K என்பன குறைவாகக் காணப்படுவதுடன், முறையே 450-1120, 2.8-30, 74-226 mgkg⁻¹ எனக் காணப்பட்டன. தென்னை வட்டிலில் N,P மற்றும் K என்பவற்றின் தேவையான அளவை (முறையே 2.4-2.8%, 0.15-0.18 மற்றும் 0.9-1.2%) விட குறைவாகக் காணப்படுகிறது. போசணை அகற்றப்படுவதைக் கருதும்போது, தென்னையின் ஏனைய பாகங்களைவிட, புதிய வெற்று தென்னம் குலைகள் அதிகளவான பொட்டாசியத்தையும் (82mgkg⁻¹) தென்னோலைகள் அதிகளவான நைதரசனையும் (67mgkg⁻¹) கொண்டுள்ளன. எண்ணெய் மரத்தோட்டங்களின் மண் போசணையைப் பேண, புதிய வெற்று தென்னம் குலைகளை மீள் சுழற்சிக்குட்படுத்துவது அவசியமாகின்றது.

**எண்ணெய் மரங்களின் விளைச்சல்
மாதிரிகள்**

எண்ணெய்மர ஆய்வுப்பிரிவு

மாதுருடய பிறப்புரிமையியல் வள மையம் (உலர் வலயம்) மற்றும் பாண்டிருப்பு வ ஆராய்ச்சி நிலையம் (இடை வலயம்) என்பவற்றில் ஆய்வுக்கான அவதானிப்பு இடங்கள் நிறுவப்பட்டு, அவை ஒவ்வொன்றிலும் படிவா நிவ் கினியாவைச் சேர்ந்த யாகம்பி பேத கன்றுகள் 30 வீதம், 2012 டிசெம்பர் அன்று நடப்பட்டது. நாட்டப்பட்டு இரண்டு வருடங்களின் பின், பாண்டிருப்பு வ ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் 50% மரங்களும், மாதுருடய பிறப்புரிமையியல் வள மையத்தில் 13% மரங்களும் பூக்க ஆரம்பித்தன. எண்ணெய் மரங்களின் விளைச்சல் மாதிரியானது மழைவீழ்ச்சி மற்றும் சூழல் வெப்பநிலையுடன் பெரிதும் தொடர்புப்பட்டுள்ளது.





ஆராய்ச்சி அபிவிருத்திகள்

**தனிமைப்படுத்திய விதைத்
தோட்டத்தின் தாழ்ப்பு**

**பிறப்புரிமையியல் மற்றும் தாவர
இனப்பெருக்கப்பிரிவு**

இந்தோனேசியன் மாதிரியில் அமைந்த தனிமைப்படுத்தப்பட்ட விதைத்தோட்டமானது, CRI மற்றும் சிலோ பிளான்டேசனின் கூட்டு முயற்சியினால் கினியம தோட்டம் பின்கிரிய எனும் இடத்தில் ஆரம்பிக்கப்பட்டு முதல் கன்று நாட்டும் வைபவம் இடம்பெற்றது. இவ்வருடம் கினியம தோட்டத்தில் குட்டை பச்சை மற்றும் சென் ராமன் பேதங்களின் 5855 கன்றுகள் நாட்டப்பட்டன. இது எதிர்பார்க்கப்பட்ட இலக்கின் 90% பூர்த்தியைக் காட்டியுள்ளது.



கினியம தோட்டத்தில் முதலாவது பச்சை குட்டை இளங்கன்று

**கலப்பின விதை உற்பத்தி மற்றும்
அதன் சான்றுப்படுத்தல்**

பிறப்புரிமையியல் மற்றும் தாவர

இனப்பெருக்கப்பிரிவு தாய சென் ராமன் மற்றும் நெட்டை x நெட்டை வர்க்க தென்னங்கன்றுகள் 11,672 கையாலான மகரந்தச்சேர்க்கை தொழினுட்பம் மூலமாக உருவாக்கப்பட்டு புதிய விதைத்

தோட்டங்களில் நடப்பட்டதுடன், ஏற்கனவே காணப்பட்ட விதைத்தோட்டங்களின் இடைவெளிகளை நிரப்பப் பயன்படுத்தப்பட்டன. அத்துடன் இவ்வருடத்தில் கையாலான மகரந்தச்சேர்க்கை மூலம் உருவாக்கப்பட்ட 40,369 கப்சுவாய, 870 கப்செத, 3,888 கபருவான மற்றும் 26,270 CRISL98 கலப்பின தென்னை விதைகள் அறுவடை செய்யப்பட்டன. இவ்வருடம் நெட்டை x நெட்டை கன்றுகளைப் பெறுவதற்கான கையாலான மகரந்தச்சேர்க்கை நிகழ்ச்சித்திட்டம், தெரிவு செய்யப்பட்ட வரட்சிக்கு இசைவாக்கமான அம்பகெலயின் 11A, ISG களங்களின் விசேட தென்னைகளின் சந்ததிகள் மூலம் இடம்பெற்றது. இந்நிகழ்ச்சித்திட்டமானது தனிமைப்படுத்தப்பட்ட விதைத்தோட்டத்தின் பழைய களங்களின் மீள் நடுகைக்கு மற்றும் பூனாரைனில் திட்டமிடப்பட்டுள்ள புதிய தென்னைத்தோட்டத்திற்கும் தேவையான கன்றுகளை உற்பத்தி செய்தலாகும். இவ்வாரான 1700 நெட்டை x நெட்டை கன்றுகள் முதிர்ந்த தோட்டமான No. 4 of ISG யினைப் புனரமைக்க மீள் நடப்பட்டன. கன்றுகளை சான்றுப்படுத்தும் நிகழ்ச்சித்திட்டத்தினூடாக 413,441 கன்றுகள், விதை மற்றும் கன்று சான்றுப்படுத்தும் அலகினூடாக சான்றுப்படுத்தப்பட்டன.



கபில குட்டை கலப்பின உருவாக்கத்திற்காக மகரந்த இழை அகற்றப்பட்ட பூக்கள்



உறுதிப்படுத்தப்பட்ட தென்னங் கன்றுகள்

வெலிகம தென்னோலை வாடல் நோயை முகாமைத்துவம் செய்ய இடைவலயங்களையும் சோதனைச்சாவடிகளையும் நிறுவல்

பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவு

வெலிகம தென்னோலை வாடல் நோயால் பாதிக்கப்பட்டப் பிரதேசத்தைச் சூழவுள்ள 86 km நீளமானதும் 3 km அகலமானதுமான இடைப்பட்டப் பிரதேசமானது கள ரீதியாக அவதானிக்கப்பட்டு, பாதிக்கப்பட்ட தென்னைகளை அகற்றுவதன் மூலம் நோயால் பாதிக்கப்படாத பிரதேசங்களை நோக்கி பரவுவது தடுக்கப்படுகிறது. மொத்தமாக 38,074 நிலங்கள் பரீட்சிக்கப்பட்டு 398 WCLWD யால் பாதிக்கப்பட்ட தென்னைகள் 18 நிலங்களிலிருந்து அகற்றப்பட்டுள்ளன. இம்முறை பரீட்சிப்பின் போது கடந்த முறையை விட குறைந்தளவு எண்ணிக்கையான தென்னைகள் நோயுற்றிருந்தன.

இப்பிரதேசத்தில் தென்னைகளோ அவற்றின் பச்சையான பாகங்களோ கொண்டு செல்லலை தடுப்பதற்கு அகுரெஸ்ஸ, கின்தொட மற்றும் வலஸ்முல்ல எனும் மூன்று இடங்களில் சோதனைச்சாவடிகள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. இவ்வருடம் WCLWD இனால் பாதிப்புக்குள்ளான பிரதேசத்திலிருந்து வெளியேறிய



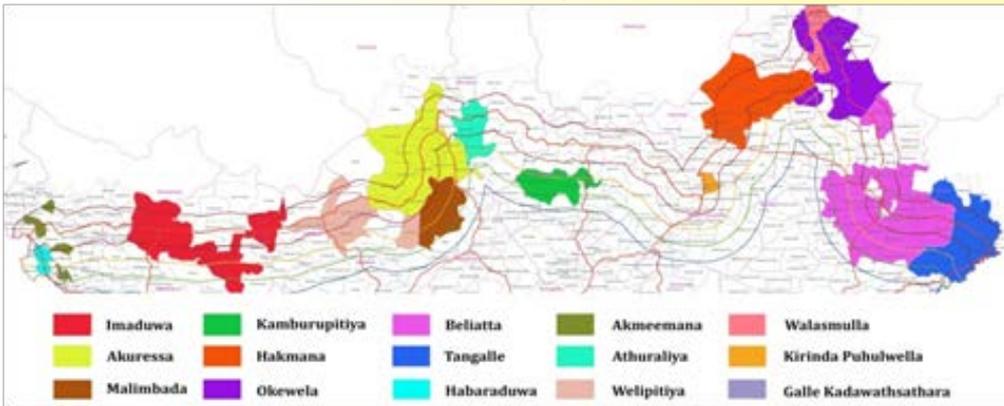
வீதி ஓர் சோதனைச் சாவடி

8130 வாகனங்கள் சோதனைக்கு உள்ளாக்கப்பட்டு, 702 வாகனங்களிலிருந்து தடைசெய்யப்பட்ட பொருட்கள் கைப்பற்றப்பட்டன.

ஒட்டுண்ணி மைட்டாக்களின் உற்பத்திக்கான தொழினுட்ப ஒத்துழைப்பு

பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவு

தெங்கு மைட்டாக்களை கட்டுப்படுத்தக்கூடிய *Neoseiulus baraki* எனும் ஒட்டுண்ணி மைட்டாக்களை இனம் பெருக்க இலங்கை முழுவதும் 12 ஆய்வுகூடங்கள் நிறுவப்பட்டுள்ளன. தென்னைப்பயிர்ச்செய்கை சபை, சிலொ



இடைப்பட்ட தடை பகுதிகளில் உள்ள கிராம சேவையாளர் கிரிவுளில் சோதனை

பினான்டேஸன் Ltd. குருணாகலை பினான்டேஸன் Ltd மற்றும் தனியார் கம்பனிகள் என்பவற்றால் இயக்கப்படுகின்ற இவ்வாய்வுக்கூடங்களை பராமரிக்கும் தொழினுட்ப வழிகாட்டலானது CRI யின் பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவினால் வழங்கப்படுகிறது.



நியோசிலஸ் பராக்கி

கருவண்டின் பெரோமோன் இறக்குமதி

பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவு

கருவண்டை பேரளவில் கட்டுப்படுத்த பெரோமோன் பொறிகள் CRI யினால் பரிந்துரை செய்யப்பட்டுள்ளன. இப் பெரோமோன் பொறிகளை விவசாயிகளுக்கு வழங்கும் முகமாக 5000 பெரோமோன் குப்பிகள் இந்தியாவிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்டுள்ளன. இவை ஒரு குப்பி 500/- வீதம் தென்னைப்பயிர்ச்செய்கை சபை (4000 குப்பிகள்) மற்றும் CRI தொழினுட்பப் பூங்காவிலும் விற்கப்படுகிறது.

பயிர்ச்செய்கைக் கோலங்களுக்கான செயல் விளக்கம்

கமநலப்பிரிவு

அ. விலங்கு வளர்ப்பு ஒன்றிணைப்பு



விலங்கு வளர்ப்பு ஒன்றிணைப்பு நிகழ்ச்சித்திட்டமானது, தென்னைபுடன் ஆடு மற்றும் எருமை வளர்ப்பினூடாக சிறிய விவசாயிகளின் இலாபத்தை அதிகரிக்க அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.

ரத்மலாகர தோட்டத்திலுள்ள ஆடு மற்றும் எருமை வளர்ப்பின் செயல் விளக்க அலகானது வெற்றிகரமாக செயற்படுகிறது. ஆடுகளின் இனப்பெருக்க நிகழ்ச்சியின் போது, 10 ஆண் மற்றும் பெண் ஆடுகள் மற்றும் 31 வீரியமான மூரா காளைகள் என்பன மானிய விலையில் விவசாயிகளுக்கு விற்கப்பட்டதன் மூலம் அவர்களின் விலங்குக் குடித்தொகையானது மேம்படுத்தப்பட்டது. தென்னந்தோட்டங்களிலே செம்மறியாடு வளர்ப்பை மேம்படுத்தவும் விரிவுப்படுத்தவும், விவசாயிகளின் சிறப்பான பங்குபற்றலுடன் ஒரு கள செயல் விளக்கம் ரத்மலாகார தோட்டத்தில் நிறுவப்பட்டுள்ளது. இதன் மூலம் களைகள் கட்டுப்படுத்தப்படுவதுடன் மண் போசணைத்தன்மையும் அதிகரிக்கப்படும்.

தென்னை நிலங்களில் விலங்கு வேலாண்மை தொடர்பாக, உள்நூர் சமூகம், தென்னஞ் செய்கையாளர்கள் மற்றும் வெளிநாட்டு பார்வையாளர்களின் அறிவு மற்றும் விழிப்புணர்வை அதிகரிக்கும் முகமாக மேய்ச்சற் புட்கள், ஏனைய விலங்குணவுகள் மற்றும் மூடு பயிர்கள் பற்றிய இரண்டு கள செயல் விளக்கங்கள் ரத்மலாகார தோட்டத்திலும் பாண்டிருப்புவ தோட்டத்தின் கமநலப்பிரிவு பிரதேசத்திலும் நிறுவப்பட்டுள்ளது. இச்செயல் விளக்கங்கள் மூலம் தென்னை செய்கையாளர்கள், தனியார் தொழிற்துறைகள், பல்கலைக்கழக மாணவர்கள் மற்றும் ஆராய்ச்சியாளர்கள், மாணவர்கள் மற்றும் வெளிநாட்டு பார்வையாளர்கள் பயன் பெறுகின்றனர்.



ரத்மலாகார ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் ஆட்டுத்தொழுவம்



மேய்ச்சல் பூல் அருங்காட்சியகம்



மாகந்துற ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் ஊடு பயிர் காட்சிப்படுத்தல்

ஊடுபயிர் வளர்ப்புத் தொடர்பான (ஏற்றுமதி விவசாயம், பழங்கள், விறகுக்கான பயிர்கள், மேய்ச்சற் புட்கள் மற்றும் கிழங்குப்பயிர்கள்) மூன்று கள செயல்விளக்க பிரதேசங்கள்

மாகந்துர, ரத்மலாகார மற்றும் பாண்டிருப்பு ஆராய்ச்சி நிலையத்திலும் பராமரிக்கப்படுகின்றன.



ரத்மலாகார ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் உயிரியல் சக்தி உற்பத்தி

உயிரியல் சக்தி உற்பத்தி வேலைத்திட்டமானது ரத்மலாகார ஆய்வு மையத்தில் 150 தென்னைகளுடன் கூடிய ஒரு ஹெக்டயார் காணியுடனும், 2500 சீமைக்கிழுவை மரங்களுடனும் மற்றும் முற்றாக வைக்கோலினால் போசிக்கப்பட்ட 6 எருமைகளுடனும் தொடரப்படுகிறது. சீமைக்கிழுவை மரங்கள் வளிமயமாக்கலுக்கும் (gassification) மற்றும் எருமை சாணியானது உயிர் வாயு உற்பத்திக்கும் உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது.

இவ்வருடத்தில் மேற்கூறப்பட்ட அலகானது 5 எருமைக்கன்றுகளையும், 4200 லீற்றர் எருமைப்பாலும், 1.2 m³ உயிர் வாயு/நாள் மற்றும் 12,000 kg விறகுற்பத்தியையும் கொண்டிருந்தது. இவ்வலகின் மொத்த வருமானம் சுமார் 260,000, ஆகக் காணப்பட்டது. உயிர் வாயு தயாரித்த பின் மீதிகளை தென்னைகளுக்கு இட்டதன் பலனாக தேங்காய் விளைச்சலானது 106% ,இனால் அதிகரித்திருந்தது.

ளிபொருள் விறகுற்பத்திக்கும் இலை உயிர்த்திணிவு உற்பத்திக்கும் சீமைக்கிழுவையின் நடுகை

கமநலப்பிரிவு

பல்லம பிறப்புரிமையியல் வள மையத்தில் அண்ணளவாக 20ha காணியில் சக்தித் தேவைக்காக விறகுற்பத்தியை மேற்கொள்ள சீமைக்கிழுவை நாட்டப்பட்டுள்ளது. 29,971 மரங்கள் மொத்தமாக நாட்டப்பட்டுள்ளன. எவ்வித உரப்பாவனையுமின்றி மழை நீரைப் பயன்படுத்தி இவை வளர்க்கப்படுகின்றன. இம்மரங்கள் 8 மாத இடைவெளிகளிலே 1, உயரத்திற்கு வெட்டப்படுகின்றன. விறகாகப் பயன்படுத்தக்கூடிய பாகங்கள் டென்றோ பவர் உற்பத்தியாளர்களுக்கு விற்கப்படுகிறது. ஏனைய இலைப்பாகங்கள் அதே மண்ணில் உக்கலடையவிடப்படுகின்றன. அறுவடை செய்யும் போது தண்டுகளின் ஈரப்பதன் 52.5, ஆகக் காணப்படுவதுடன் சாதாரண காலநிலையில் 18 நாட்களுக்கு உலரவிடப்பட்டு அவற்றின் ஈரப்பதன் 20% ஆக்கப்படும். மொத்த அறுவடை 61,242 மெற்றிக் டொன்களாகக் காணப்படுவதுடன் மொத்த வருமானம் சுள். 189,346.00 ஆகும்.



பல்லம மரபனு வள மையத்தில் கிரிசிடியா வளர்ப்பு

ஆ. வேர்மி கொம்போஸ்ட் உற்பத்தி

நான்கு வேர்மி கொம்போஸ்ட் அலகுகள் தாபிக்கப்பட்டு *Eiseinia foetida* (tiger worm), *Eudrilus eugeniae* (African nightcrawler), *Perionyx excavatus* (compost worm) என்பன *Lampito mauritti* போன்ற புழுக்கள் இனப்பெருக்கப்பட்டு 20 தென்னை விவசாயிகளிடையே விநியோகிக்கப்பட்டது. ஐந்து விவசாயிகள் CRI யின் உதவியுடன் வர்த்தக ரீதியான வேர்மி கொம்போஸ்ட்

உற்பத்தியை ஆரம்பித்துள்ளனர். வேர்மி கொம்போஸ்ட் அலகுகள் வருடம் முழுவதும் தொழிற்படு நிலையில் காணப்படுவதுடன், உற்பத்தி செய்யப்படும் கொம்போஸ்ட் உரம் நிலையத்தின் சேதனப்பசளை பாவனைத் தொடர்பான ஆய்வுகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. அத்துடன் அவ்வலகுகள் விவசாயிகள், பல்கலைக்கழக மாணவர்கள் மற்றும் விவசாய சுற்றுலாப் பயனிகளிற்கான செயல் விளக்கத்திற்காகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

தென்னஞ் செய்கையாளர்கள் தொடர்பான தரவுத்தளத்தைப்



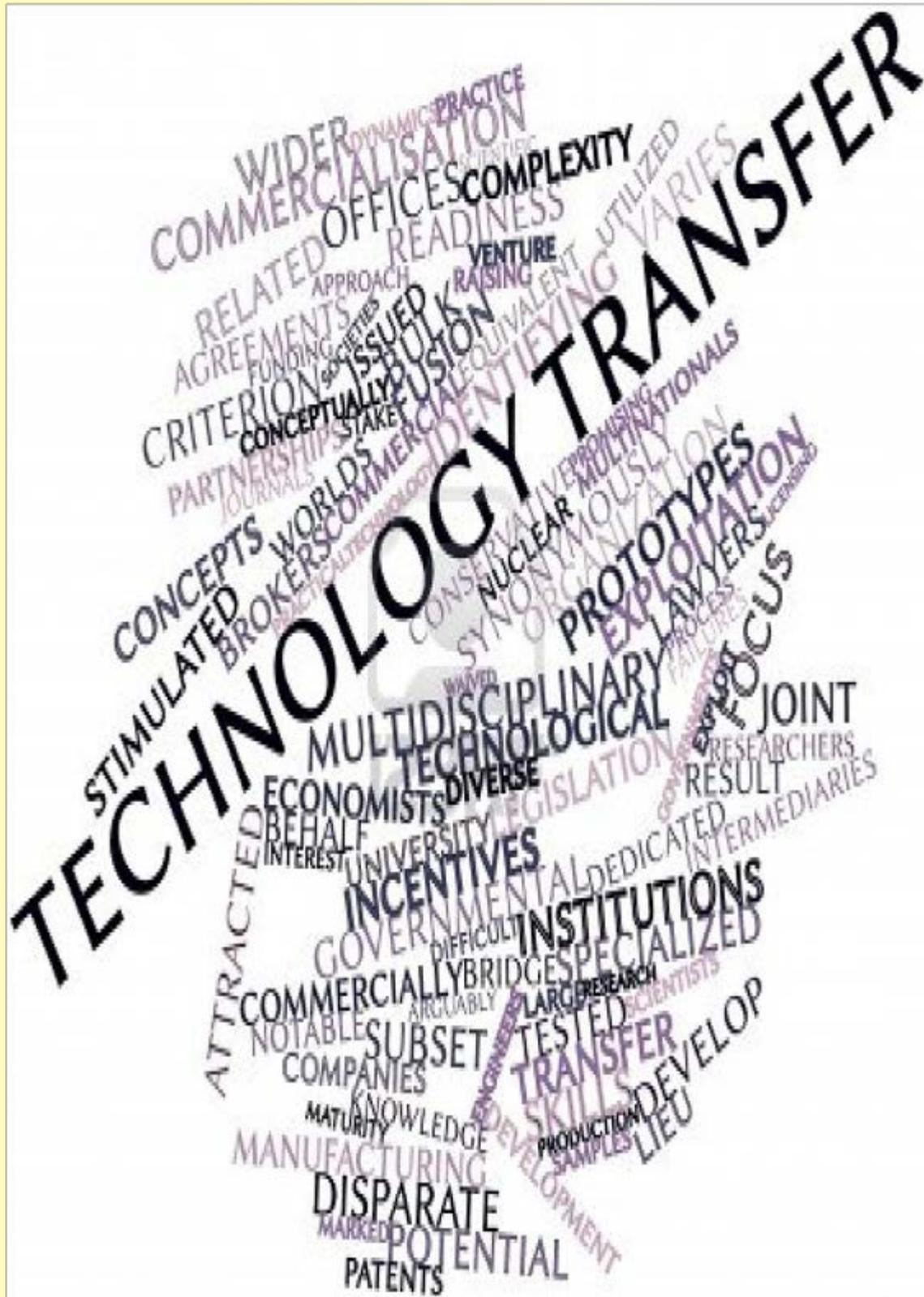
றத்மலாகார ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் மண் புழு உரமாக்கல் தொகுதி மற்றும் பயன்படுத்தப்படும் புழுக்கள் (நடுவில்)

பேணல்

**விவசாய பொருளியல் மற்றும் விவசாய
வியாபார முகாமைத்துவப்பிரிவு**

எல்லா தென்னை வளர்ப்பு மாவட்டங்களிலும் தென்னை நிலங்கள் தொடர்பான தரவுத்தளம் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. முதல் படியாக குருணாகலை, புத்தளம், கம்பஹா மற்றும் களுதரை மாவட்டங்களில் தகவல் திரட்டலானது ஆரம்பிக்கப்பட்டது.

குருணாகலை மாவட்டத்தில் Agrarian Services Department உதவியுடன் தகவல் திரட்டல் இடம்பெற்றது. புத்தளம், கம்பஹா மாவட்டங்களின் 60% தகவல் திரட்டல் பூர்த்தியாகியுள்ளது. தரவுகளின் அடிப்படையிலான ஒரு இலத்திரனியல் தரவுத்தளம் தயார் செய்யப்படுகிறது.



சுய தொழிலாளர்களுக்கு
தொழினுட்பப் பரிமாற்றம்
தென்னைப் பதனிடல் ஆய்வுப்பிரிவு



தேங்காய் கூழ்கழி தயாரிப்பிற்கான தொழினுட்பமானது 50 சுய தொழிலாளர்களுக்கு அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.



வேர்ஜின் எண்ணெய் தயாரிப்புத் தொடர்பான ஆறு கோப்புக்கள் விற்கப்பட்டுள்ளன.

செவ்விளநீர் ஏற்றுமதி

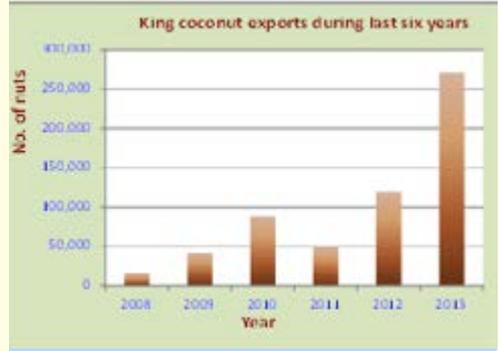
தாவர உடற்றொழிலியல் பிரிவு

ஏற்றுமதிக்கான ஆயுட்காலத்தை உடன்படிக்கையானது ஏற்றுமதியாளர்களுக்கு செயல் விளக்கம்

செவ்விளநீரின் அதிகரிக்கும் 15



ஏற்றுமதிக்காக பொதி செய்யப்பட்ட செவ்விழநீர்



2008-2013 வரை ஏற்றுமதி செய்யப்பட்ட செவ்விழநீர் எண்ணிக்கை

செய்யப்பட்டது. மற்றும் 2013 ஆம் ஆண்டில் 270,000 தெம்பிலி ஏற்றமதிக்கான 122 சான்றிதழ்கள் வழங்கப்பட்டது.

தொழினுட்பப் பரிமாற்ற நடவடிக்கைகள்

தொழினுட்பப் பரிமாற்றப் பிரிவு

பயிற்சி நிகழ்ச்சி

அ. ஒரு நாள் பயிற்சி நிகழ்ச்சி

நிலையத்தால் நடாத்தப்படும் ஒரு நாள் பயிற்சி நிகழ்ச்சியானது தென்னஞ்செய்கையாளர்களிடையே பெரும் வரவேற்பைப் பெற்றுள்ளது. இவ்வருடம் ஏப்ரல்- ஒக்டோபர் காலப்பகுதிக்குள் 7 ஒரு நாள் பயிற்சி நிகழ்ச்சிகள் பின்வருமாறு நடாத்தப்பட்டுள்ளன.

திகதி	இடம்	விடயம்	பங்குபெற்றோர் எண்ணிக்கை
19 ஏப்ரல்	ISG, அம்பகெலே	தென்னையின் மீள் நடுகை	111
31 மே	ரத்மலாகார	மண்-நீர் காப்பு	132
28 ஜூன்	தலைமையகம் CRI	பசளைக்கான பரிந்துரைகள்	139
26 ஜூலை	மாகந்தூர்	ஊடுபயிர் வளர்ப்பு/விலங்கு வளர்ப்பு	147
30 ஆகஸ்ட்	தலைமையகம் CRI	தென்னை பீடைகளும் நோய்களும்	144
27 செப்டெம்பர்	ரத்மலாகார	தென்னைகளுக்கான புனருத்தாபனம்	125
25 ஒக்டோபர்	தலைமையகம் CRI	ஊழியர் சட்டங்கள் மற்றும் தோட்ட முகாமைத்துவம்	114



ஆ. விவசாயிகளுக்கான கள பாடசாலை (FFS)

கப்ருக புரவர சொசைடியின் தலைவர்களுக்காக, விவசாயிகளுக்கான கள பாடசாலைகள்(FFS) மீபிடிய மற்றும் கேகாலை ஆகிய இடங்களில் இடம்பெற்றன.

இடம்	திகதி	விடயம்	பங்குபெற்றோர் எண்ணிக்கை
கேகாலை	05 ஜூலை	பேதங்களும் அவற்றின் நடுகையும்	22
கேகாலை	06 ஆகஸ்ட்	கருவண்டு மற்றும் செவ்வண்டை இனங்காணலும் அவற்றின் கட்டுப்பாடும்	18
கேகாலை	06 செப்டெம்பர்	கருவண்டு மற்றும் செவ்வண்டை இனங்காணலும் அவற்றின் கட்டுப்பாடும்	19
கேகாலை	14 ஒக்டோபர்	சேதனப் பசளைத் தயாரிப்பும் அதன் பாவனையும், போசணைக்குறைப்பாடுகளை இனங்காணல் மற்றும் அசேதனப்பசளைப் பாவனை	20
கேகாலை	22 நொவெம்பர்	தென்னை வளர்ப்பின் எல்லா படிமுறைகளுக்கும்மான வீடியோக்கள்	16
கேகாலை	20 டிசெம்பர்	மண்-நீர் காப்புஇ ஊடுபயிர் வளர்ப்பு மற்றும் தோட்ட முகாமைத்துவம்	17



இ. ஏனைய பயிற்சி நிகழ்ச்சிகள்

இவ்வருடம், ஏனைய நிலையங்களின் அலுவலர்களுக்கு பன்னிரண்டு கல்வி நிகழ்ச்சிகளும், பயில்விப்போருக்கு 10 பயிற்சி நிகழ்ச்சிகளும் (ToT), ஆசிரியர்களுக்கும் மாணவர்களுக்கும் 42 கல்வி நிகழ்ச்சிகளும் நடாத்தப்பட்டன. மற்றும் தென்னஞ்செய்கையாளர்களுக்கு நான்கு கல்வி நிகழ்ச்சிகளும் நடாத்தப்பட்டன.



கருத்தரங்குகள் மற்றும் பயிற்சிப் பட்டறைகள்

இவ்வருடம் CCB யுடன் இணைந்து, 6 பயிர் பரிசோதனைகள் கருத்தரங்குகள் மற்றும் பயிற்சி பட்டறைகள் யாழ்ப்பாணம்,



அம்பலாங்கொட, ஆராய்ச்சிக்கட்டுவ மற்றும் எம்பிலிபிடிய ஆகியப் பிரதேசங்களில் நடாத்தப்பட்டன. இரண்டு ஆராய்ச்சி மற்றும் விரிவாக்க உரையாடல்களும் CR1 யில் ஜன் 25 மற்றும் ஆகஸ்ட் 27 தினங்களில் இடம்பெற்றது. அத்தினங்களில் முறையே 73 மற்றும் 92 தென்னை அபிவிருத்தி அலுவலர்கள் பங்குபற்றினர். இன்னொரு ஆராய்ச்சி மற்றும் விரிவாக்க உரையாடலானது 16, ஜூலைன்று 42 தென்னை அபிவிருத்தி அலுவலர்களின் பங்குபற்றலுடன் வெலிகமப் பிரதேசத்தில் இடம்பெற்றது.



கண்காட்சி

இவ்வருடம் தொழினுட்பப் பரிமாற்றப்பிரிவானது 13 கண்காட்சிகளில் பங்குபற்றியுள்ளது.

இதன் போது மாதிரிகள், ஒளிப்பெட்டிகள், சுவரொட்டிகள் மற்றும் நேரடிக்காட்சிகள் மூலமாக தென்னைப்பயிர்ச்செய்கை மற்றும் பதனிடல் தொழினுட்பங்கள் ஊக்குவிக்கப்பட்டன. “தயட்ட கிருஸ்” கண்காட்சியானது அம்பாறையில் இடம்பெற்றதுடன், விவசாயத்துறையில் தெங்கு அபிவிருத்தி மற்றும் ஜனதா தோட்ட அபிவிருத்தி அமைச்சின் கண்காட்சியே முதலாம் இடத்தைப்பிடித்தது.



வெலிகம தென்னோலை வாடல் நோயிற்கான அறிவுருத்தல் நிகழ்ச்சி



வெலிகம தென்னோலை வாடல் நோய் சம்பந்தமாக தென்னை விவசாயிகள், தென்னை அபிவிருத்தி அலுவலர்கள், பாடசாலை மாணவர்கள் மற்றும் ஏனைய

நிலையங்களின் அலுவலர்களுக்கு 36 அறிவுருத்தல் நிகழ்ச்சிகள் CCB யுடன் இணைந்து தென் மாகாணத்திலே இடம்பெற்றது. மேலும் பொதுமக்களை அறிவுருத்தும் ஆறு ஊடக நிகழ்ச்சிகள் இடம்பெற்றன.



இந்நிகழ்ச்சிக்கான நிதியானது ஐக்கிய அமெரிக்காவின் FAO இனால் வழங்கப்பட்டது

அச்சிடல் மற்றும் வெளியீடுகள்



இவ்வருடம் அச்சிடும் அலகானது ஏனையப் பிரிவுகளிலிருந்து 150 அச்சிடும் வேலைகளை மேற்கொண்டனர். அவற்றுள் கடிதங்கள், ஆய்வுப்படிவங்கள், வினாத்தாள்கள், அலுவலகப் படிவங்கள், சுற்றறிக்கைகள் மற்றும் படிவங்கள் என்பன உள்ளடங்கும்.

திட்டமிடப்பட்ட ஆவணங்களுள் தென்னை சார் நவீன தொழினுட்பம், COCOS சஞ்சிகைகள், காலாண்டிற்கான CRI செய்திமடல்கள் என்பன வெளியிடப்பட்டன.

தென்னை தொழினுட்பப் பூங்கா (CTP)

இப்பிரிவினால் பாண்டிருப்பு தோட்டத்தில் பராமரிக்கப்படும் தென்னை தொழினுட்பப் பூங்காவானது(CTP) தென்னை வளர்ப்பாளர்கள், பாடசாலை மாணவர்கள் மற்றும் பொது மக்களிடத்திலும் பெரும் வரவேற்பைப் பெற்றுள்ளது. இவ்வருடம் CTP யிற்கு 38,014 தெங்கு செய்கையாளர்கள் மற்றும் விருந்தினர் வருகைத் தந்துள்ளனர். தொழினுட்ப அறிமுகப்படுத்தல் நிகழ்ச்சிக்கு மேலதிகமாக CRI மற்றும் விவசாயத்திணைக்களத்தின் வெளியீடுகள், ஊடக வெளியீடுகள், தென்னை சார் உற்பத்திப் பொருட்கள் மற்றும் ஏனைய அவசியமான உள்ளீடுகளை CTP யில் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.



CTP யின் வருடாந்த வருமானத்தின் சாராம்சம்

வகை	பெறுமதி (Rs.)
பொலித்தீன் பைகளினாலான கன்றுகள்	2,569,400.00
வேறுபட்ட உற்பத்திகள்	
தொழினுட்பப் பூங்காவிலிருந்து	998,915.00
ஏனையவற்றிலிருந்து	663,315.00
புத்தகங்கள்/வெளியீடுகள்	411,467.00
ஏனையவை	34,818.00
மொத்தம்	4,677,915.00

ஏனைய தொழினுட்ப மாற்றீட்டுச் செயற்பாடுகள்

CRI யின் ஆராய்ச்சி அலுவலர்கள் மற்றும் தொழினுட்ப அலுவலர்களால் பல்வேறுபட்ட பயிற்சிகள், கருத்தரங்குகள், முன்வைப்புக்கள், விரிவுரைகள் என்பவற்றின் மூலம் தென்னை அபிவிருத்தி அலுவலர்கள், விவசாயவியல் அலுவலர்கள், விவசாயிகள், மாணவர்கள், சுய தொழிலாளர்கள் மற்றும் பொது மக்களுக்கு அறிவு, திறன் என்பவை வழங்கப்பட்டதுடன் தென்னை கைத்தொழில் துறையும் அபிவிருத்தி செய்யப்பட்டது.

பங்குதாரர்களுக்கான சேவைகள்
மூலமான தேசிய அபிவிருத்திக்கான
பங்களிப்பு



1. தென்னந் தோட்டங்களுக்கான வேறுபட்ட பசளை பரிந்துரைகள்

மண் மற்றும் தாவரப் போசணைப் பிரிவு



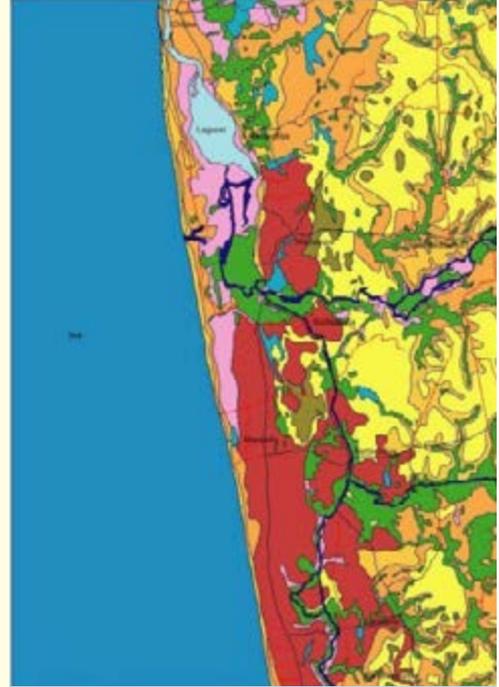
இலை மாதிரிகளின் பகுப்பாய்வு

தென்னைகளின் போசணை நிலைமைகளில் காணப்படும் வேறுபாட்டிற்கமை வேறுபட்ட பசளை பரிந்துரைகள் (DFR) ாணப்படுகின்றன. இரசாயனப்பொருட்களின் செலவை அறவிடும் வகையில் மட்டுமே பெயரளவிலான கட்டணம் அறவிடப்படுகிறது. தோட்ட உரிமையாளர்களுக்கு, தமது காணிகளின் இலை மாதிரிகளை பெற்றுக்கொள்ள வருகைத்தரும் அலுவலர்களுக்கான கொண்டுசெல்லல் வசதிகள் தேவைப்படுகின்றன. இவ்வருடத்தில் 1,908 ha பரப்புப் பிரதேசத்தில் 87 அறிக்கைகள் வெளியிடப்பட்டன.

2. தென்னை நிலங்களுக்கான நிலப்பொருந்துகை மதிப்பீடு

மண் மற்றும் தாவரப் போசணைப் பிரிவு

தென்னை நிலங்களின் மண் ஆய்வு மற்றும் நிலப்பொருந்துகை மதிப்பீடு மேற்கொள்ளப்பட்டது. இச்சேவையிலே, காணியொன்று தென்னை செய்கைக்குப் பொருத்தமானதா பொருத்தமற்றதா என்பதையும், காணியொன்றில் பெற்றுக்கொள்ளக்கூடிய அதிகூடிய தேங்காயின் விளைச்சல் (நிலப்பொருந்துகை மதிப்பீட்டின் அடிப்படையில்) என்பவற்றை CRI பரிந்துரை செய்கிறது. 270 ha பரப்பளவுக்குள்ளான காணிகளில், மொத்தமாக 231 நிலப்பொருந்துகை மதிப்பீட்டு அறிக்கைகள் வெளியிடப்பட்டுள்ளன.



புத்தளம் மாவட்டத்தின் நில பொருத்தப்பாட்டு வரைபடம்

2100 ha எண்ணெய் மரங்களுக்கான காணிகளின் நிலப்பொருந்துகை மதிப்பீடானது பூர்த்தியாக்கப்பட்டுள்ளது.

3. தெங்கு மயிர்கொட்டிகளின் கட்டுப்பாட்டின் பொருட்டு ஒட்டுண்ணிகளின் விநியோகம்

பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவு



தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் (ஊகஜ) உள்ள உயிர் உள்ள பூ ச்சிகளை ஆய்வு செய்யும் ஆய்வகம்

கம்பஹா, குருணாகலை, புத்தளம், அம்பாந்தொட்டை, மட்டக்களப்பு மற்றும் இரத்தினப்புரி மாவட்டங்களில் தெங்கு மயிர் கொட்டியின் தொற்றுதல் அவதானிக்கப்பட்டுள்ளது. CRI யின்

ஆய்வுக்கூடங்களிலே உற்பத்தி செய்யப்படும் ஓட்டுண்ணிகள் *Brachymerianephantidis*, *Braconhebetor*, *Goniozusnephantidis* மற்றும் *Trichospilus pupivora* என்பனவாகும். இவ்வருடம் மொத்தமாக 96700 *B. nephantidis*, 422,750 *B. hebetor*, 169,650 *G. Nephantidis* மற்றும் 120,500 *T. pupivora* வெளியிடப்பட்டன.

4. செவ்வண்டின் பேரளவிலான சீரழிப்புத் தடுக்கான பெரமோன்களின் தொகுப்பும் விநியோகமும்

பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவு



ஆய்வு கூடத்தில் இனக்கவர்ச்சி இரசாயண (பெரமோன்) தொகுப்பு

பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவின் ஆய்வுக்கூடத்திலே எழுநூற்று ஐம்பது மில்லி லீற்றர் பெரமோன் தொகுக்கப்படுகிறது. நிறையுடலி செவ்வண்டுகளை சிறைப்படுத்த மொத்தம் 7,201 பெரமோன் குப்பிகள் ஊண்டி மற்றும் விவசாயிகளிடையே விற்கப்பட்டது. ஒரு முழு கிராமத்தினதும் செவ்வண்டுகளைக் கட்டுப்படுத்தும் ஊண்டி யின் விசேட நிகழ்ச்சியின் போது இரண்டாயிரம் குப்பிகள் பயன்படுத்தப்பட்டன.

தென்னை விவசாயிகளின் வேண்டுகோளின் பெயரில் கரு வண்டுகளை ஒன்று சேர்க்கும் பெரமோன்கள் இந்தியாவிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்படுகின்றன. விவசாயிகளிடையே விநியோகிப்பதற்காக நான்காயிரம் பெரமோன் குப்பிகள் CCB க்கு விற்கப்பட்டது.

5. தெங்குமைட்டாக்களின் கட்டுப்பாட்டின் பொருட்டு ஓட்டுண்ணி மைட்டாக்களின் உற்பத்தி

பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவு



ஆய்வு கூடத்தில் இரைகொவி உண்ணிகளின் பாரிய அளவிலான வளர்வு

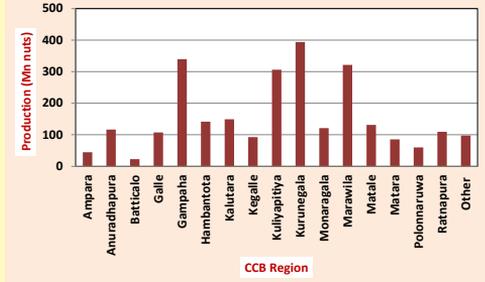
CRI யின் பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவானது, பாண்டிசெட்டி தோட்டம், அம்பகெல பரம்பரை வள மையம் மற்றும் மாகந்துர ஆய்வு நிலையம் என்பவற்றில் ஓட்டுண்ணி மைட்டாக்களை இனப்பெருக்கும் 3 ஆய்வுக்கூடங்களை நடாத்துகின்றது. 2075 ஏக்கர் தெங்கு மைட்டாக்களால் பாதிக்கப்பட்ட காணிகளில் பயன்படுத்த, மொத்தமாக 33,203 ஓட்டுண்ணி மைட்டா பைக்கற்றுக்கள் விவசாயிகளிடம் விற்கப்பட்டுள்ளன. CCB, சிலோ பிளாண்டேஸன் Ltd, குருணாகலை பிளாண்டேஸன் Ltd மற்றும் தனியார் கம்பனிகளின் ஓட்டுண்ணி மைட்டாக்களை இனப்பெருக்கம் செய்யும் ஆய்வுக்கூடங்கள் எமது பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவின் தொழினுட்ப வழிகாட்டலின் கீழ் பராமரிக்கப்படுகின்றன.

6. 2013 ஆம் ஆண்டிற்கான தேசிய உற்பத்தி மற்றும் 2014 ஆம் ஆண்டிற்கான தேசிய உற்பத்தியின் எதிர்வுகூறல்

உயிரியல் அளவீட்டு பிரிவு , தாவர உடற்றொழிலியல் மற்றும் விவசாய பொருளியல் மற்றும் விவசாய வியாபார முகாமைத்துவப்பிரிவு

2013 ஆம் ஆண்டிற்கான தேங்காய் உற்பத்திகளின் மதிப்பீடுகையானது 2641

ஆடு தேங்காய்கள். இது 2012 ஆம் ஆண்டின் உற்பத்தியுடன்(2940 Mn) ஒப்பிடும் போது 10% குறைவாகும்.



2013ல் வெவ்வேறு ஊராட்சி பகுதிகளில் மதிப்பிடப்பட்ட தேங்காய் உற்பத்தி

2014 ஆம் ஆண்டின் முதல் ஆறு மாதங்களுக்கான (ஜனவரி-ஜூன்) மதிப்பிடப்பட்ட தென்னை உற்பத்தியானது 1567 Mn தேங்காய்களாகும்.(1475 - 1661 Mn தேங்காய்கள்)

7. வானிலை தரவுகளின் விநியோகம் தாவர உடற்றொழிலியல் பிரிவு



தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் (CRI) பண்டிப்புல தோட்டத்தில் விவசாய - வானிலை ஆய்வு நிலையம்

CRI; BE, RE, ISG மற்றும் MOSG ஆகிய நான்கு ஆராய்ச்சி நிலையங்களிலிருந்து நாளாந்த மழைவீழ்ச்சி, வெப்பநிலை, மண் வெப்பநிலை, சாரீரப்பதன், காற்றின் வேகம் மற்றும் சூரியவொளி

மணித்தியாலங்கள் சம்பந்தமான தரவுகள் வளிமண்டலவியல் திணைக்களத்தின் தேசிய தரவுத்தளத்திற்கு அனுப்பப்படும். விவசாயிகள், கைத்தொழிலாளர்கள், விஞ்ஞானிகள், மாணவர்கள் மற்றும் வென்னப்புல, மஹவெவ, மாதம்பே மற்றும் தன்கொடுவ பிரதேசங்களின் பிரதேச செயலகங்களுக்கும் மாதாந்த மழைவீழ்ச்சி மற்றும் வெப்பநிலை தொடர்பான தரவுகள் அவர்களின் கோரிக்கையின் பெயரில் அனுப்பி வைக்கப்படும்.

8. ஏனைய நிலையங்களுக்கும் பங்குதாரர்களுக்கும் தகவல்களின் விநியோகம்

விவசாய பொருளியல் மற்றும் விவசாய வியாபார முகாமைத்துவப்பிரிவு

1. ஆராய்ச்சி கொள்கைகளுக்கான சபையின் ஆராய்ச்சி தரவுத்தளத்தைப் புதுப்பிக்க தகவல்கள் வழங்கப்பட்டது.
2. 2014 ஆம் ஆண்டிற்கான தேசிய விவசாயக் கணக்கெடுப்பை திட்டமிட தொழினுட்ப உதவி வழங்கப்பட்டது.
3. இலங்கை மத்திய வங்கி, இலங்கை திரைசேரி மற்றும் ஏனைய நிலையங்கள் மற்றும் பங்குதாரர்களுக்கு தென்னை தொடர்பான புள்ளிவிபரமானது வழங்கப்பட்டது.
4. பல்வேறு காரணங்களால் அகற்றப்பட்ட தென்னைகளின் மதிப்பீட்டு அறிக்கை வழங்கப்பட்டது.
5. CRI தோட்டங்களின் தேங்காய்களை நெஸ்லே லங்கா Ltd க்கு விற்பனை செய்வதற்கான பொறிமுறைகள் முன் வைக்கப்பட்டன.
6. தென்னை விவசாயிகளுக்கான காப்புருதித் திட்டமொன்றை ஏற்படுத்துவதற்கான முன்னோசனையொன்று அமானா காப்புருதித் கூட்டுத்தாபனத்திடம் முன்வைக்கப்பட்டது.

10. ஆய்வு அறிக்கைகள்

தென்னைக்கான உள்ளீடுகள் மற்றும் தென்னை சார் உற்பத்திகள் தொடர்பான சில ஆய்வுகளின் அறிக்கைகள் வேண்டுகோளிற்கிணங்க விநியோகிக்கப்படும்.

பிரிவு	மாதிரி வகை / பிரிவு	பகுப்பாய்விற்குட்பட்ட மாதிரிகளின் எண்ணிக்கை
மண் மற்றும் தாவரப் போசணைப் பிரிவு	போசணைத் தன்மையை தீர்மானிக்க மண் பகுப்பாய்வு	305
	போசணைத் தன்மையை தீர்மானிக்க இலையின் பகுப்பாய்வு	448
	தர நிர்ணயத்திற்கான அசேதனப் பசளைகளின் பகுப்பாய்வு	90
	தரம் மற்றும் சேதனப் பசளை பக்கற்றுக்களின் பரிந்துரைக்கான சேதனப் பசளைகளின் பகுப்பாய்வு	118
	தர நிர்ணயத்திற்கான தும்புச்சேற்று மாதிரிகளின் பகுப்பாய்வு	485
	நீர் பாய்ச்சலின் பொருந்துகைக்கான நீரின் பகுப்பாய்வு	16
	போசணை தன்மைக்கான எண்ணெய் மர தாவர மாதிரிகள்	710
	போசணை தன்மைக்கான எண்ணெய் மர மண் மாதிரிகள்	350
தெங்குப் பதனிடல் ஆராய்ச்சிப் பிரிவு	சுயாதீன கொழுப்பமிலங்கள் மற்றும் ஈரப்பதன் என்பவற்றிற்கான வெர்ஜின் தேங்காயெண்ணெய்கள்	143
	சுயாதீன கொழுப்பமிலங்கள் மற்றும் ஈரப்பதன் என்பவற்றிற்கான தேங்காயெண்ணெய்கள்	06
	உலர்த்தப்பட்ட தேங்காய்களின் ஈரப்பதன்	3
	எண்ணெய் கொள்ளளவிற்காக அரிசியின் தவிடு	4
	எண்ணெய் கொள்ளளவிற்காக புன்னாக்கு	4



சர்வதேச மற்றும் தேசிய ஆராய்ச்சிகளுடன் இணைந்து பணியாற்றல

சர்வதேச ஒத்துழைப்புக்கள்

தென்னைக் கைத்தொழிலின் அபிவிருத்தியின் பொருட்டு ஆயுரு யுடன் கியூபா குடியரசு



தலைவர், தென்னை ஆராய்ச்சி சபை, பேராசிரியர். H.P.M. குணசேன, தலைவர், தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையம், கலாநிதி. H.A.J. குணதிலக மற்றும் தலைவர், தென்னைப் பயிர்ச்செய்கை சபை சரத் கீர்த்திரத்ன என்போர் உள்ளடங்கலாக தெங்கு அபிவிருத்தி மற்றும் ஜனதா தோட்ட அபிவிருத்தி அமைச்சின் அமைச்சரால் தலைமைத் தாங்கப்பட்ட ஆணைக்குழுவொன்று கடந்த 24 - 29 ஜூன் 2013 காலப்பகுதியில் கியூபாவிற்கு விஜயமொன்றை மேற்கொண்டிருந்தது. அங்கு தென்னை அபிவிருத்தியில் MoU வை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கான ஒப்பந்தமொன்று இலங்கைக்கும் கியூபாவிற்குமிடையே கைச்சாத்திடப்பட்டது. MoU வை நடைமுறைப்படுத்துவதற்காக இரண்டு நாட்களும் ஒரு இணை திட்ட செயற்பாட்டிற்காக ஒருமைப்பட்டிருந்தனர். பொருத்தமான பயிர்ச்செய்கை முறைகள் மற்றும் புதிய பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட உற்பத்தி செயன்முறைகள் என்பனவற்றிற்கான பொருத்தமான கட்டிடங்கள், பயிற்சிகள், நிபுணர்களின் பரிமாற்றம் மற்றும்

தொழினுட்பப் பரிமாற்றம் என்பவற்றில் இலங்கை கியூபாவிற்கு உதவிகளை வழங்க முன்வந்துள்ளது. கியூபா இலங்கைக்கு முன்னேற்றகரமான தொழினுட்பங்களைப் பெற்றுக்கொள்வதில் (பிரதானமாக உயிரியல் தொழினுட்பங்கள்) உதவி வழங்குவதுடன் தொழினுட்ப ஒத்துழைப்புக்களை வழங்கவும் முன்வந்துள்ளது.

தன்சானிய ஐக்கியக் குடியரசின் தென்னைக் கைத்தொழில் அபிவிருத்திக்கு CRI யின் ஒத்துழைப்பு



கௌரவ. ஐகத் புஷ்பகுமார, தெங்கு அபிவிருத்தி மற்றும் ஜனதா தோட்ட அபிவிருத்தி அமைச்சர், பேராசிரியர். H.P.M. குணசேன, தலைவர் தென்னை ஆராய்ச்சி சபை, கலாநிதி நயனி S. ஆராச்சிகே பிாதான பூச்சியியலாளர் மற்றும் திரு. P.H.A. அப்புஹாமி, தலைவர், தொழினுட்பப் பிரிவு என்போர் உள்ளடங்கிய குழுவொன்று 2013 இல் தன்சானியாவிற்கு விஜயம் ஒன்றை மேற்கொண்டது. தன்சானியாவின் தென்னைக் கைத்தொழிலானது குறைந்த விளைச்சலால்(35-40 தேங்காய்/ மரம்) பாதிக்கப்பட்டுள்ளது. இதற்கான பிரதான காரணங்கள் குறைந்த வருடாந்த மழைவீழ்ச்சி (1200 mm /வருடம்) 7 மாதங்களுக்கு

மேற்பட்ட மிக நீண்ட வரட்சி மற்றும் Lethal Yellowing (LYD) எனும் இறப்புக்குள்ளாக்கும் நோயினால் 8 மில்லியன் தென்னைகள் அல்லது 38% தென்னைப் பயிர்ச்செய்கைகள் பாதிக்கப்பட்டுள்ளமை, பல்வேறு பீடைகளின் தாக்கங்கள் பிரதானமாக தென்னை வண்டுகள், தெங்கு முட்டுப்பூச்சிகள், தெங்கு மைட்டாக்கள் மற்றும் புதிய பீடைகளான வெள்ளை ஈக்கள், தென்னைப்பதனிடல் மற்றும் பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட உற்பத்திகளுக்கு போதுமான வசதிகளின்மையும் அவற்றுக்கான நிபுணத்துவம் பெற்றோர் இன்மையும் மற்றும் போதுமான விரிவாக்க சேவைகள் இன்மையால் ஒழுங்கான தோட்ட முகாமைத்துவமின்மை. மேற்கூறப்பட்ட பிரச்சனைகளிலிருந்து மீண்டுவர பல பரிந்துரைகளை விஜயம் செய்த குழு முன் வைத்தது.

சர்வதேச விவசாய வன வளர்ப்பு ஆராய்ச்சி மையத்துடன் இணைந்து பணியாற்றல்



MOU வின் கீழ் உலக விவசாய வனவளர்ப்பு மையத்துடன் (WAC), நைரோபி, கென்யா 2011 இல் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஒப்பந்தத்தின் அடிப்படையில் முன்னேற்றகரமான செயற்பாடுகள் இடம்பெற்று வருகின்றன. விவசாய வன வளர்ப்பு ஆய்வுகள் இடம்பெற்று வருகின்ற மாகந்தூர ஆராய்ச்சி மையத்திலிருந்தான தரவு சேகரிப்பானது தொடர்ச்சியாக இடம்பெறுகிறது. தீவு நாடுகளின் அபிவிருத்தியின் பொருட்டு ஒரு சர்வதேச வன மையத்தை இலங்கையில் நிறுவும் திட்டத்தை, WAC தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையத்தினூடாக இலங்கை அரசாங்கத்திற்கு முன் வைத்தது. மேற்கூறப்பட்ட திட்டத்தை அமுழப்படுத்துவதற்கான சாத்தியக்கூறுகள்

பற்றி கௌரவ சமல் ராஜபக்ஷ, சபாநாயகர், கௌரவ பெசில் ராஜபக்ஷ, பொருளாதார அபிவிருத்தி அமைச்சர், கௌரவ மஹிந்த யாபா அபேவர்தன, விவசாய அமைச்சர், கௌரவ ஜகத் புஷ்ப குமார, தெங்கு அபிவிருத்தி மற்றும் ஜனதா தோட்ட அபிவிருத்தி அமைச்சர் ஆகியோருடன் கலாநிதி. டோனி சிம்சன், னுபு மற்றும் WAC யின் சிரேஸ்ட அலுவலர்கள் கலந்துரையாடலொன்றை மேற்கொண்டனர்.

உள்நாட்டு ஒத்துழைப்புக்கள்

தேங்காய் நீரைப்பற்றிய ஆய்வுகளின் பொருட்டு ஆழ்நு ஆனது முஹு ஊநலமடெ உடனான ஒப்பந்தம்



தேங்காய் நீரை ஒரு இயற்கையான குடிபானமாக விநியோகிக்கப் பொருத்தமான தொழினுட்பங்களை உள்ளடக்கிய கட்டமைப்புக்களை கூட்டாக மேம்படுத்த CRI யானது KCW Ceylon Pvt. LTD உடன் ஒப்பந்தம் ஒன்றை ஏற்படுத்தியுள்ளது. MoU வின் கீழ் KCW ஆனது CRI யில் ஆய்வு கூடமொன்றை நிறுவி அவ்வளாகத்தினுள் CRI இற்கும் KCW யிற்கும் இடையில் நிபுணர்களை பரிமாற்றிக்கொள்வதன் மூலம் 5 வருட காலத்திற்கு தேங்காய் நீர் சம்பந்தமான ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளவுள்ளனர். மேலும் அவர்கள் உற்பத்தி, பதனிடல், சந்தைப்படுத்தல் என்பவற்றிற்கான பயிற்சிகளை வழங்குவதுடன் ஏனைய இவ்வாரான ஆய்வுகளில் ஈடுபடக்கூடியவர்களை ஊக்குவிப்பதோடு உதவிகளை வழங்கவுள்ளனர். மேலும் முஹு ஆனது வருடாந்தம் 1 மில்லியனை முதலீடு செய்வதன் மூலம் உட்கட்டமைப்பு வசதிகள், உபகரணங்கள் மற்றும் ஆய்வுகூடத்திற்கான ஏனைய வசதிகளை ஏற்படுத்திக்கொடுத்தல் போன்ற பொருப்புக்களைக் கொண்டுள்ளது. CRI மற்றும் முஹு இனால் சமமாக

நியமிக்கப்பட்ட 6 அங்கத்தவர்களைக் கொண்ட குழுவினால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆய்வுகளையே இவ்வாய்வு கூடத்தில் மேற்கொள்ள முடியும். பேராசிரியர். H.P.M. குணசேன, தலைவர் CRB மற்றும் திரு. கிரஹேம் ஹொய்ட், KCW Ceylon Pvt. Ltd யின் முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட பிரதிநிதி ஆகியோர் MOU வில் இரு சாராரின் சார்பாகவும் கைச்சாத்திட்டுள்ளனர்.

CRI, நனோ உரத்தயாரிப்பிற்கான வெளிப்படையற்ற ஒப்பந்தமொன்றை SLINTEC உடன் ஏற்படுத்தியுள்ளது



வெளிப்படையற்ற ஒப்பந்தமொன்றை ஏற்படுத்தி CRI மற்றும் SLINTEC ஒன்றுபட்டு நனோ பதார்த்தங்களாலான மெதுவாக பொற்றாசியத்தை விடுவிக்கக்கூடிய உரமொன்றைத் தயாரிப்பதற்கான ஆய்வொன்று இடம்பெற்று வருகின்றது. இதன் மூலம் தென்னை நிலங்களுக்கு, நீண்ட கால அடிப்படையில் தொடர்ச்சியாக பொற்றாசியம் கிடைக்க வாய்ப்புள்ளது.

MOU வின் கீழ் சிலோ பிளான்டேஸன் Ltd உடன் இணைந்து கப்ருக விதைத் தோட்டத்தில் கன்றுகள் நாட்டல்



பிறப்புரிமையியல் மற்றும் தாவர இனப்பெருக்கப்பிரிவினால் சிலோ பிளான்டேஸனின் கினியம் தோட்ட கப்ருக

விதைத் தோட்டத்தில், கப்ருவனவின் தாய் தாவரமான குட்டைப்பச்சைக் கன்றுகள் (குட்டை பச்சை X சென் ராமன்) நாட்டப்பட்டன. குட்டைப்பச்சையானது 70 ஏக்கர் காணியில் நாட்டப்பட்டுள்ளது. அதனைச் சுற்றியுள்ள 170 ஏக்கர் பரப்பில் மகரந்தமணி வழங்குனராகச் செயற்படும் சென் ராமன் நாட்டப்பட்டுள்ளது. இவ்வருடம் 5855 குட்டை பச்சை மற்றும் சென் ராமன் கன்றுகள் நாட்டப்பட்டுள்ளன. இவை திட்டமிடப்பட்டதில் 90% பூர்த்தியைக் காட்டியுள்ளன.

களனிப் பல்கலைக்கழகத்துடன் இணைந்து நடாத்தும் தேங்காயெண்ணெயின் ஆரோக்கியத்தன்மைப் பற்றிய ஆய்வு



களனிப் பல்கலைக்கழகத்துடன் ஊசுஜ் இணைந்து நடாத்தும் ஆராய்ச்சித்திட்டமானது இரண்டு வருட பூர்த்தியை அடைந்துள்ளது. திட்டமிடப்பட ஆய்வு நிகழ்வுகள் முன்னேறிச்செல்கின்றன.

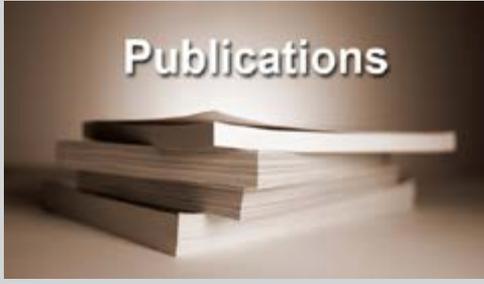
இலங்கையில் தேங்காயெண்ணெயின் நுகர்விற்கும் இதய நோயினாலான இறப்பிற்குமான தொடர்பு, வருமானம் மற்றும் செலவீனங்களுக்கு ஏற்ப தேங்காயின் நுகர்வு மாதிரி, தேங்காயெண்ணெயில் தங்கியுள்ள சமூகமொன்றின் உட்கொள்ளும் உணவின் அளவும் அதிலுள்ள இலிப்பி்டின் அளவும் மற்றும் அறிவு, மனப்பாங்கு மற்றும் தேங்காய் நுகர்வினடிப்படையில் கிராமிய மற்றும் நகர்ப்புற சமூகங்களிடையேயான ஒப்பீடு போன்ற ஆய்வுகளை பல்கலைக்கழகம் நடாத்திச்செல்கின்றது. ஆய்வின் தரவு சேகரிப்பானது பூர்த்தியாக்கப்பட்டுள்ளது. வெவ்வேறு தேங்காய் மற்றும் தேங்காயெண்ணெயினாலான உணவுகள் கொடுக்கப்பட்ட எலிகளின் குருதி மாதிரிகளைப் பரிசோதிக்கும் ஆய்வு நிகழ்ச்சிகள் ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளன.

தேங்காயெண்ணெயின் ஆரோக்கியத்தன்மையைத் தீர்மானிப்பதற்கு எலி மாதிரிகள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.

வெவ்வேறு வகையான தேங்காயெண்ணெய்களில் (வெர்ஜின் தேங்காய் எண்ணெய், வெள்ளைத் தேங்காய் எண்ணெய் மற்றும் சுத்திகரிக்கப்பட்டு வெளிர்ந்தப்பட்டு மணமுட்டப்பட்ட தேங்காயெண்ணெய்) கொழுப்பமிலங்களைப் பற்றிய ஆய்வு ஆரம்பிக்கப்பட்டது. பொதுமக்களிடம் வரவேற்பைப் பெறும் எண்ணெயை அறிந்துகொள்வதற்கான புலனுணர்வு பகுப்பாய்வானது வெர்ஜின் தேங்காய் எண்ணெய், வெள்ளைத் தேங்காய் எண்ணெய் மற்றும் வர்த்தக ரீதியாகப் பிரபல்யமான மரக்கறி எண்ணெய் என்பவற்றிற்கிடையே நிகழ்த்தப்பட்டது.

ISB மற்றும் Haycarb உடன் இணைந்து சூழலுக்கு தீங்கற்ற சூளையின் உருவாக்கம்

CRI யின் தென்னைப்பதனிட்டு ஆய்வுப் பிரிவுடன், ISB மற்றும் Haycarb இணைந்து தரமான கரியை உற்பத்தி செய்யும் சூழலுக்குத் தீங்கற்ற சூளையை உருவாக்கும் ஆய்வுத்திட்டமானது வெற்றிகரமாக இடம்பெற்று வருகிறது. சூழலுக்குத் தீங்கற்ற சூளையானது CRI மற்றும் ISB யினால் வடிவமைக்கப்பட்டு, வல்பிடயில் உள்ள ஒரு தனியார் சிரட்டைக்கரி உற்பத்தியாளரின் இடத்தில் கட்டப்பட்டுள்ளது. முதல் தடவையாக 11-09-2013 அன்று அச்சூளை மூலம் உற்பத்திகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. உற்பத்தி செய்யப்பட்ட கரியானது சிறந்த தரத்துடன் இருந்தது. தகனமானது கட்டுப்படுத்தப்பட்டு பச்சைவீட்டு வாயுக்களின் வெளியேற்றமும் கட்டுப்படுத்தப்பட்டது. இத்தொழினுட்பமானது ஏனைய சூளை உரிமையாளர்களுக்கு (ஆபத்தான வாயு வெளியேற்றத்தால் ஏற்கனவே மூடப்பட்ட சூளைகள்) அறிமுகப்படுத்த முன்பு வெளியேறும் வாயுக்கள் பகுப்பாய்விற்கு உட்படுத்தப்படுகின்றது.



உள்நாட்டு மற்றும் சர்வதேச பதிப்பாக்கங்கள்

International Refereed Journals

Bandupriya, H. D. D., Gibbings, J. G. and Dunwell, J. M. (2013) Isolation and characterization of an *AINTEGUMENT A-like* gene in different coconut (*Cocos nucifera* L.) varieties from Sri Lanka. *Tree Genetics and Genomes*. 9 (3): 813-827.

Herath, C.S. (2013) Does intention lead to behaviour? A case study of the Czech Republic farmers. *AGRICECON*. 59 (3): 143-148.

Herath, C.S. and Wijekoon, K.M.R.T. (2013) Study on attitudes and perceptions of organic and non-organic coconut growers towards organic coconut farming. *IDESIA (Chile)*. 31 (2): 05-14.

Navia, D., Gondim Jr., M.G.C., Aratchige, N.S. and Moraes, G.J. de. (2013). A review of the status of the coconut mite *Aceria guerreronis* (Acari: Eriophyidae), a major tropical mite pest. *Experimental and Applied Acarology*. 59 (1-2): 67-94.

Perera L, Sarathchandra, S.R. and Wickramananda, I.R. (2013) Screening Coconut Cultivars for Tolerance to Infestation by the Coconut Mite, *Aceria guerreronis* (Keifer) in Sri Lanka. *CORD*: 29 (1): 46-51.

Vidhanaarachchi, V.R.M., Fernando S.C., Perera P.I.P, Weerakoon L.K. (2013)

Application of un-fertilized ovary culture to identify elite mother palms of *Cocos nucifera* L. with regenerative potential. *Journal of the National Science Foundation of Sri Lanka*. 41 (1): 29-34.

Local Refereed Journals

Herath C.S., Chandrarathna, J.P.T.R. and Abewickrama, S.W.R.K. (2013) Major problems encountered by the coconut growers who visit coconut technology park of Coconut Research Institute of Sri Lanka. *COCOS*. 20 (1) : 01-08.

Ranasinghe, C. S. (2013). Carbon sequestration and storage potential in coconut plantations. *Journal of National Institute of Plantation Management*. 27 (1):20-23.

Weerawardena, W.P.T.D., Jayasinghe-Mudalige, U.K., Pathiraja, P.M.E.K. and Jayalath, K.V.N.N. (2013) Coconut land fragmentation in Sri Lanka: an inquiry into the potential moral hazard behavior of landowners seeking for the approval. *COCOS* 20(1): 37-46.

Wijebandara, D.M.D.I. and Kurudukubura, C.P.A. (2013) Evaluation of Phosphorus availability in a lateritic gravelly coconut grown and long term phosphate fertilizer applied soil in Sri Lanka with an indicator plant. *COCOS* 20: 59 - 70.

Books & Book Chapters

- Weligama Coconut Leaf Wilt Disease - Six years after. Eds. H.P.M. Gunasena, H. A. J. Gunathilaka, L. C.P. Fernando, J.M.D.T. Everard and P.A.H.N. Appuhamy.(2013) (Eds.) Coconut Research Institute of Sri Lanka. p.113.
- H.P.M Gunasena (2012) A guide to the preparation of research proposals. 1st edition. Coconut Research Institute of Sri Lanka. p. 56.
- Appuhamy, P.A.H.N. (2013) Educational and awareness programs of the WCLWD management. *In* Weligama Coconut Leaf Wilt Disease - Six years after. Eds. H.P.M. Gunasena, H. A. J. Gunathilake, L.C.P. Fernando, J.M.D.T. Everard and P.A.H.N. Appuhamy. Coconut Research Institute of Sri Lanka. pp. 107-113.
- Everard, J.M.D.T. (2013) Integrated management of the Weligama Coconut Leaf Wilt Disease programme in Sri Lanka: Strategies, implementation. *In* Weligama Coconut Leaf Wilt Disease - Six years after. Eds. H.P.M. Gunasena, H. A. J. Gunathilake, L. C.P. Fernando, J.M.D.T. Everard and P.A.H.N. Appuhamy. Coconut Research Institute of Sri Lanka. pp. 13-17.
- Fernando, L.C.P., Wijesekara, H.T.R., Adihetty, S. and Mahilal, M.A.P. (2013) Maintenance of the diseased area and prevention of spread (2013) *In* Weligama Coconut Leaf Wilt Disease- Six years after. Eds. H.P.M. Gunasena, H. A. J. Gunathilake, L.C.P. Fernando, J.M.D.T. Everard and P.A.H.N. Appuhamy..Coconut Research Institute of Sri Lanka. pp.71-74.
- Gunasena, H.P.M. and Gunathilaka, H.A.J. (2013) Present status of the coconut industry in Sri Lanka. *In* Weligama Coconut Leaf Wilt Disease - Six years after. Eds. H.P.M. Gunasena, H. A. J. Gunathilake, L. C.P. Fernando, J.M.D.T. Everard and P.A.H.N. Appuhamy. Coconut Research Institute of Sri Lanka. pp. 1-12.
- Gunathilake, H. A. J. and Senarathna, S.H.S. (2013) Agronomic practices – Farming systems. *In* Weligama Coconut Leaf Wilt Disease- Six years after. Eds. H.P.M. Gunasena, H. A. J. Gunathilake, L.C.P. Fernando, J.M.D.T. Everard and P.A.H.N. Appuhamy. Coconut Research Institute of Sri Lanka. pp. 89-95.
- Kumara, A.D.N.T., Aratchige, N.S. and Fernando, L.C.P. (2013) Vectors of Weligama Coconut Leaf Wilt Disease. *In* Weligama Coconut Leaf Wilt Disease - Six years after. Eds. H.P.M. Gunasena, H. A. J. Gunathilake, L. C.P. Fernando, J.M.D.T. Everard and P.A.H.N. Appuhamy. Coconut Research Institute of Sri Lanka. pp. 26-30.
- Nainanayake, A.D. and Ranasinghe, C.S. (2013) Physiological/biochemical effects of palm and on production. *In* Weligama Coconut Leaf Wilt Disease - Six years after. Eds. H.P.M. Gunasena, H. A. J. Gunathilake, L. C.P. Fernando, J.M.D.T. Everard and P.A.H.N. Appuhamy. Coconut Research Institute of Sri Lanka. pp. 31-57.
- Nainanayake, A.D., Wijesekara, H.T.R. and Gunathilake, J.(2013) Disease spreading pattern – GIS mapping. *In* Weligama Coconut Leaf Wilt Disease - Six years after. Eds. H.P.M. Gunasena, H. A. J. Gunathilake, L. C.P. Fernando, J.M.D.T. Everard and P.A.H.N. Appuhamy. Coconut Research Institute of Sri Lanka. pp. 48-52.

- Pathiraja, P.M.E.K., Jayasinghe-mudalige, J.M.U.K., Wihesekara, H.T.R, Appuhamy, P.A.H.N. and Fernando, L.C.P. (2013) Socio-economic survey on incidence of Weligama Coconut Leaf Wilt Disease. *In* Weligama Coconut Leaf Wilt Disease- Six years after. Eds. H.P.M. Gunasena, H. A. J. Gunathilake, L.C.P. Fernando, J.M.D.T. Everard and P.A.H.N. Appuhamy. Coconut Research Institute of Sri Lanka. pp. 75-85.
- Perera, S.A.C.N. and Dissanayaka, H.D.M.A.C. (2013) Management of the Weligama coconut leaf wilt disease: Screening and Breeding Coconuts for resistance/ tolerance to WCLWD. *In* Weligama Coconut Leaf Wilt Disease- Six years after. Eds. H.P.M. Gunasena, H. A. J. Gunathilake, L.C.P. Fernando, J.M.D.T. Everard and P.A.H.N. Appuhamy. Coconut Research Institute of Sri Lanka. pp. 96-106.
- Suwandarathne, N.I., Kumara, A.D.N.T., Aratchige, N.S. and Fernando, L.C.P. (2013) Staining techniques. *In* Weligama Coconut Leaf Wilt Disease - Six years after. Eds. H.P.M. Gunasena, H. A. J. Gunathilake, L. C.P. Fernando, J.M.D.T. Everard and P.A.H.N. Appuhamy. Coconut Research Institute of Sri Lanka. pp. 53-55.
- Wijebandara, D.M.D.I. and Tennakoon, N.A. (2013) Management of Weligama Coconut Leaf Wilt Disease through integrated nutrient management. *In* Weligama Coconut Leaf Wilt Disease- Six years after. Eds. H.P.M. Gunasena, H. A. J. Gunathilake, L.C.P. Fernando, J.M.D.T. Everard and P.A.H.N. Appuhamy. Coconut Research Institute of Sri Lanka. pp.86-87.
- Wijesekara, H.T.R. and Fernando, L.C.P. (2013) Symptoms and etiology of Weligama Coconut Leaf Wilt Disease. *In* Weligama Coconut Leaf Wilt Disease - Six years after. Eds. H.P.M. Gunasena, H. A. J. Gunathilake, L. C.P. Fernando, J.M.D.T. Everard and P.A.H.N. Appuhamy. Coconut Research Institute of Sri Lanka. pp. 18- 25.
- Wijesekara, H.T.R., Perera, L., Meegahakumbura, M. K., Dassanayake, E.M. and Ranasinghe, C. (2013) Serological and Molecular techniques. *In* Weligama Coconut Leaf Wilt Disease - Six years after. Eds. H.P.M. Gunasena, H. A. J. Gunathilake, L. C.P. Fernando, J.M.D.T. Everard and P.A.H.N. Appuhamy. Coconut Research Institute of Sri Lanka. pp. 56-62.
- Proceedings of seminars/ symposia**
- Gunasena, H.P.M., Gunathilake, H.A.J., Everard, J.M.D.T, Ranasinghe, C.S. and Nainanayake, A.D. (2013) (Eds). Proceedings of the International Conference on Climate Change Impacts and Adaptations for food and Environment Security, "Sustaining Agriculture under Changing Climate", Coconut Research Institute, Lunuwila, Sri Lanka; Ministry of Environment and Renewable Energy, Sri Lanka, World Agroforestry Centre, Regional Office, New Delhi, India.
- Herath, H.M.D.M.P., Bandupriya, H.D.D. and Alwis, L.M.H.R. (2013) Initiation of callogenesis from unfertilized ovary explants of oil palm (*Elaeis guineensis* jacq.). Proceedings of Fourth Research Symposium, Uva Wellassa University of Sri Lanka.
- Kadugammulla, B.P., Ranasinghe, C.S., Abeyasinghe, D.C. (2013) Response of stomatal characteristics of different cultivars of *Cocos nucifera* L. to

- environmental factors in IL1a and DL3. Proceedings of 12th Agricultural Research Symposium, 30th-31st May 2013, Wayamba University of Sri Lanka, Makandura, Gonawila. 170-174.
- Kamaral. L.C.J., Perera, K.L.N.S., Dassanayake, P.N. and Perera, S.A.C.N. (2013) Variation of Sri Lanka Yellow Dwarf coconut variety at microsatellite marker loci. Proceedings of the 69th Annual sessions of SLAAS. pp. 40.
- Kulasinghe, K. P. N., Wijebandara, D. M. D. I., Nugawela, A. and Fernandopulle, M.N.D. (2013) Performance of Eppawela Rock Phosphate with organic manure as a phosphate source for adult coconut palms in Dry Zone. Proceedings of 12th Agricultural Research Symposium, Faculty of Agriculture and Plantation Management, Wayamba University of Sri Lanka.
- Premaratne, S., Somasiri, S.C., Premalal, C., Jayawardena, V.P., Senavirathne, A.R.S. (2013) Feeding patterns and milk production of small-scale dairy farmers under semi-intensive and extensive cattle management systems in Sri Lanka. pp. 469-471. *In*: Proceedings of the 22nd International grassland Congress. Eds. Michalk, D.L.; Millar, G.D.; Badgery, W.B.; Broadfoot, K.M. New South Wales Department of Primary Industry, Kite St., Orange New South Wales, Australia New South Wales, Australia.
- Ranasinghe C. S. (2013) Impact of climate change on coconut and identification of adaptation measures with special emphasis on reproductive development. Gunasena, H.P.M., Gunathilake, H.A.J., Everard, J.M.D.T, Ranasinghe, C.S. and Nainanayake, A.D. (2013) (Eds). Proceedings of the International Conference on Climate Change Impacts and Adaptations for food and Environment Security, "Sustaining Agriculture under Changing Climate", Coconut Research Institute, Lunuwila, Sri Lanka; Ministry of Environment and Renewable Energy, Sri Lanka, World Agroforestry Centre, Regional Office, New Delhi, India. 101-113.
- Randles, J.W., Alfiler, A., Carpio, C.M., Hanold, D., Pacumbaba, E., Perera, L., Rodriguez, M.J.B., Vadamalai, G. and Zelazny, B. (2013) Constructing elements of the disease cycle of Coconut cadang-cadang viroid (CCCVd) from its epidemiology. Proceedings of the International Workshop on Viroids and Satellites. Beijing, China. August 23-24.
- Rangani, H. G. U., Ranasinghe, C. S., Warnasooriya, W. M. R. S. K. (2013) Estimation of total dry matter requirement of developing fruits of improved coconut cultivars. Abstract in undergraduate research symposium proceedings, Faculty of Agriculture, Rajarata University of Sri Lanka, 31st July, p 36.
- Satharasinghe, S., Bandupriya, H.D.D., De Silva, S.N.T. and Vidhanaarachchi V.R.M. (2013) Multiplication and differentiation of ovary derived callus of Coconut (*Cocos nucifera* L.) for higher embryogenic potential. Proceedings of 12th Agriculture Research Symposium, Faculty of Agriculture and Plantation Management, Wayamba University of Sri Lanka.
- Somasiri, S.C., Premaratne, S. (2013) Coimbatore 3 (CO3 - *Pennisetum*

- perpureum x Pennisetum americanum*) grass as an intercrop under coconut (*Cocos nucifera*). In: Proceedings of the 22nd International grassland Congress. pp Eds. Michalk, D.L.; Millar, G.D.; Badgery, W.B.; Broadfoot, K.M. New South Wales Department of Primary Industry, Kite St., Orange New South Wales, Australia New South Wales, Australia. pp. 1000-1002
- Suhair, F. S., Perera, S. A. C. N. and Vivehananthan, K. (2013) Evaluation of Genetic Variation of Exotic Coconuts (*Cocos nucifera* L.) Using SSR Markers. Proceedings of the 12th Agricultural Research Symposium of the Wayamba University of Sri Lanka.
- Wickramasinghe, A.S.M.P.M., Ranasinghe, C.S., Abeysinghe, D.C. (2013) Response of physiological parameters and leaf dry matter accumulation in different improved coconut (*Cocos nucifera* L.) cultivars to environmental conditions in DL3 and IL1a. Proceedings of 12th Agricultural Research Symposium, 30th-31st May 2013, Wayamba University of Sri Lanka, Makandura, Gonawila. 274-278.
- Wijebandara, D. M. D. I. (2013) Phosphorus Adsorption Maximum as Measured by the Langmuir Equation and its Relationship to Soil Properties in Coconut Growing Soils of Sri Lanka. Proceedings of the 11th International Conference of East Southeast Asia Federation of Soil Science Societies (ESAFS 11) 25-30.
- Papers presented at seminars. Conferences & symposia
- Fernando, L.C.P. (2013). Pest and disease management in coconut. Paper presented at the 3rd Kenyan International Coconut Conference, Mombaza. Kenya. 17-20 September 2013.
- Gunathilaka, H.A.J. (2013). Farming systems in coconut. Paper presented at the 3rd Kenyan International Coconut Conference, Mombaza. Kenya. 17-20 September 2013.
- Herath, H.M.I.K. (2013). Use of water foot printing to quantify and reduce the impact of nutrient leaching on water resource. Paper presented at the Soil and Fertilizer Day organized by the Soil Science Society of Sri Lanka, University of Peradeniya on 6th December 2013.
- Herath, H.M.I.K. (2013). Water Foot printing: An Indication of Impacts of Agriculture on Water Resources. Paper presented at the International Symposium on Agriculture and Environment (ISAE) Faculty of Agriculture, University of Ruhuna on 28th November 2013.
- Herath, H.M.I.K. (2013). Is the grey-water footprint helpful for understanding the impact of primary production on water quality? Paper presented at the conference on Accurate and efficient use of nutrients on farms organised by Fertilizer and Lime Research Centre, Massey University, Palmerston North, New Zealand, 12th February 2013.
- Idirisinghe, I. M. S .K. and Jayalath, K. V. N.N. (2013). A Review of Public Expenditure in the Coconut Sector and Its Influence on the Sector Performance. Paper presented at the Workshop on Coconut Sector Performance: Issues and Opportunities, CRI, 12th December, 2013
- Jayalath, K. V. N. N. and Weerahewa (2013). Tariff endogeneity: Effect of export price of desiccated coconuts on edible oil market in Sri Lanka. Abstract of Papers

and Invited Presentations, 25th Annual Congress of Postgraduate Institute of Agriculture, University of Peradeniya, 20-22 November, 2013, Peradeniya.

Newsletters, Newspapers etc.

- D. M. D. I. Wijebandara (2013). Weligama Coconut Leaf Wilt Disease (WCLWD): Is there an association with Nutrient Deficiency? *Coconut Technology Update*, Publication of Coconut Research Institute, Issue 2, August, 2013
- K.M.R.T. Wijekoon, "Intercropping Coconut Cultivations with Pepper". "Kapruka" supplement of Daily News on 8th November 2013.
- K.M.R.T. Wijekoon, "Let us Plant Coconut Seedling Correctly". "Kapruka" supplement of Daily News on 13th September 2013.
- K.M.R.T. Wijekoon, "Let us produce high yielding Kundira X Tall hybrid seedlings at our homegarden". "Kapruka" supplement of Daily News on 14th June 2013.
- K.M.R.T. Wijekoon, "Make a Pheromone Trap at Home to Control Black Beetle". "Kapruka" supplement of Daily News on 13th December 2013.
- L. Perera (2013). Coconut Cultivar for Urban Dwellers: An Attempt to Evaluate Dwarf x Dwarf Hybrids in Sri Lanka. *Cocoinfo International*, 20(2): 26-27 (APCC Publication)
- L. Perera (2013). Hybrid Seed Production Technology Transferred to coconut Growers: A Substitute Approach to Seed Gardens for Meeting the Increasing Demand for Hybrid Coconut Seedling. *Cocoinfo International (APCC Publication)*, 20 (1): 30p
- L.Perera (2013). Coconut Research Institute, Sri Lanka Released Two New High Yielding Coconut Hybrids. *Cocoinfo International (APCC Publication)*, 20 (1): 29p
- N.A Tennakoon and C.S. Ranasinghe (2013). Coconut leaf burn yellowing temporary. "Kapruka" supplementary of Daily News on 12th April 2013.
- N.A. Tennakoon (2013). A series of paper articles on Inorganic and organic fertilizer for coconut. "Kapruka" supplementary of Daily News on 8th March, 12th April and 14th June 2013.
- N.A. Tennakoon (2013). Incentives for coconut cultivators using organic fertilizer. "Kapruka" supplementary of Daily News on 14th June 2013.
- S.A.C.N. Perera. Improvements to the CRIC65 coconut hybrid. Newspaper article on 'Ada' newspaper 26th November 2013.



ஆய்வுகள் மற்றும் அவற்றின் அபிவிருத்திக்கான சேவைகளின் வழங்கல்

பயோமெட்ரிக் சேவைகள்

பயோமெட்ரி அலகு

CRI யின் வெவ்வேறு பிரிவுகளின் ஆராய்ச்சி அலுவலர்களுக்கு கள ஆய்வுகளை வடிவமைத்தல் மற்றும் தரவுகளை பகுப்பாய்வு செய்தல் தொடர்பாக 55 ஆலோசனைகள் பயோமெட்ரி அலகினால் வழங்கப்பட்டது.

வாசிகசாலை சேவைகள்

வாசிகசாலை

அ.தேசிய விஞ்ஞான மன்றத்தின் (NSF) திட்டமொன்றின் மூலம் இவ்வருடம் வாசிகசாலையின் தென்னை சம்பந்தமான தகவல்களின் டிஜிட்டல் மயமாக்கலானது ஆரம்பிக்கப்பட்டது. CRI அலுவலர்களின் வெளியீடுகள் (1929 – 2004 வரையான) மற்றும் CRI யின் ஏனைய வெளியீடுகள் உட்பட 140,000 பக்கங்கள் டிஜிட்டல் மயமாக்கப்பட்டுள்ளன. தென்னை அறிக்கைத்தாள்கள், இலங்கைத் தென்னை காலாண்டு பத்திரிகைகள் மற்றும் இலங்கை தோட்ட உரிமையாளர்களின் மதிப்பாய்வுரை என்பவற்றின் முழுக்கட்டுரைகளை URL// www.nsf.ac.lk/institutional repositories எனும் இணைய முகவரியினூடாக பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

ஆ.இவ்வருடம் நான்கு இலத்திரனியல் சஞ்சிகைகள் கையொப்பமிடப்பட்டுள்ளன.

கணனி மற்றும் வலையமைப்பிற்கான நிறுவாக சேவைகள்

தாபிப்பு அலகு

இவ்வருடம் வலையமைப்பிற்கான நிறுவாகியினால் பின்வரும் சேவைகள் வழங்கப்பட்டன.

அ.தோட்ட முகாமைத்துவப் பிரிவுகளின் சகல செலவுகள், வரவுகள் மற்றும் பயிர் தொடர்பான தகவல்களையும் பதிவு செய்வதற்கான தரவுத்தள பிரயோகமொன்று வடிவமைக்கப்பட்டது.

ஆ.கணணியின் வரலாற்றுப்பதிவுகளின் அடிப்படையில் மற்றும் தொழினுட்பவியலாளர்களினால் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பிழைகளின் அடிப்படையிலும் கணணி பழுதுபார்த்தல் மற்றும் பராமரிப்பு சேவையொன்று ஊசுஜியில் தாபிக்கப்பட்டுள்ளது.

இ. ஜனதா தோட்ட அபிவிருத்தி அமைச்சின் கீழுள்ள ஏனைய நிலையங்களுடன் வீடியோ கலந்துரையாடலை மேற்கொள்ள ஒரு வலைப்பின்னல் இணைப்பு ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

பொறியியல் சேவைகள்

தாபிப்பு அலகு

இவ்வருடம் பொறியியல் அலகினால் பின்வரும் பராமரிப்பு மற்றும் சேவைகள் வழங்கப்பட்டன.

அ. CRI யின் அனைத்து வாகனங்களையும் ஒரே கூரையின் கீழ் நிறுத்துவதற்குப் பொருத்தமான வாகனத் தரிப்பிடம் ஒன்று ரூ.4.55 மில்லியன் செலவில் கட்டப்பட்டது.

ஆ.கூழ்கழி குடிவொன்று CRI யின் தொழினுட்பப் பூங்காவில் ரூ.0.5 மில்லியன் செலவில் கட்டப்பட்டது.

இ. பொதுக்களஞ்சியசாலையொன்று ரூ.9 மில்லியன் செலவில் கட்ட ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளது.

தோட்ட முகாமைத்துவ
நடவடிக்கைகள்



தோட்ட முகாமைத்துவ நடவடிக்கைகள்

தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையமானது, அதன் தோட்ட முகாமைத்துவப்பிரிவினால் முகாமைத்துவம் செய்யப்படுகின்ற 10 தோட்டங்களை உரிமையாக்கியுள்ளது. அத்துடன் மூன்று பிறப்புரிமையியல் வளமையங்கள் (GRC) மற்றும் நாட்டின் வெவ்வேறு பிரதேசங்களில் உள்ள ஏழு ஆராய்ச்சி நிலையங்களையும் கொண்டுள்ளது. இவ்வருடம் மித்தெனிய ஆராய்ச்சி நிலையத்தை (ஒப்பீட்டளவில் புதிய அலகு) தவிர மற்றையவற்றில் திருப்திகரமான ஒரு சுய நிதியலகாக செயற்பட்டது. எல்லாத் தோட்டங்களினதும் மொத்தப் பரப்பளவு 3148 ஏக்கராகும். அவற்றுள் 1980 ஏக்கர் GRC மற்றும் 1168 ஏக்கர் SRS மற்றும் மாதிரித் தோட்டங்களுமாகும்.



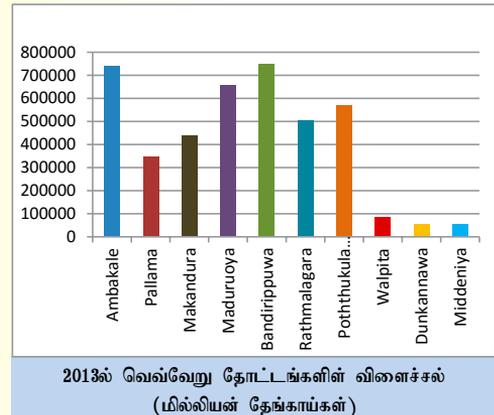
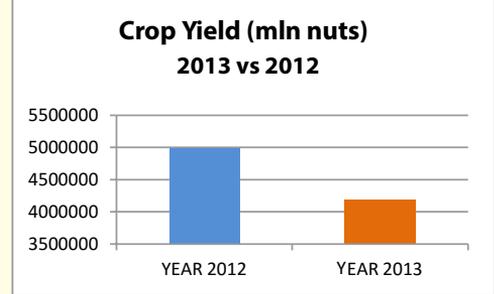
தோட்ட தொழிலாளர்களுக்கான போனஸ் வழங்கல்

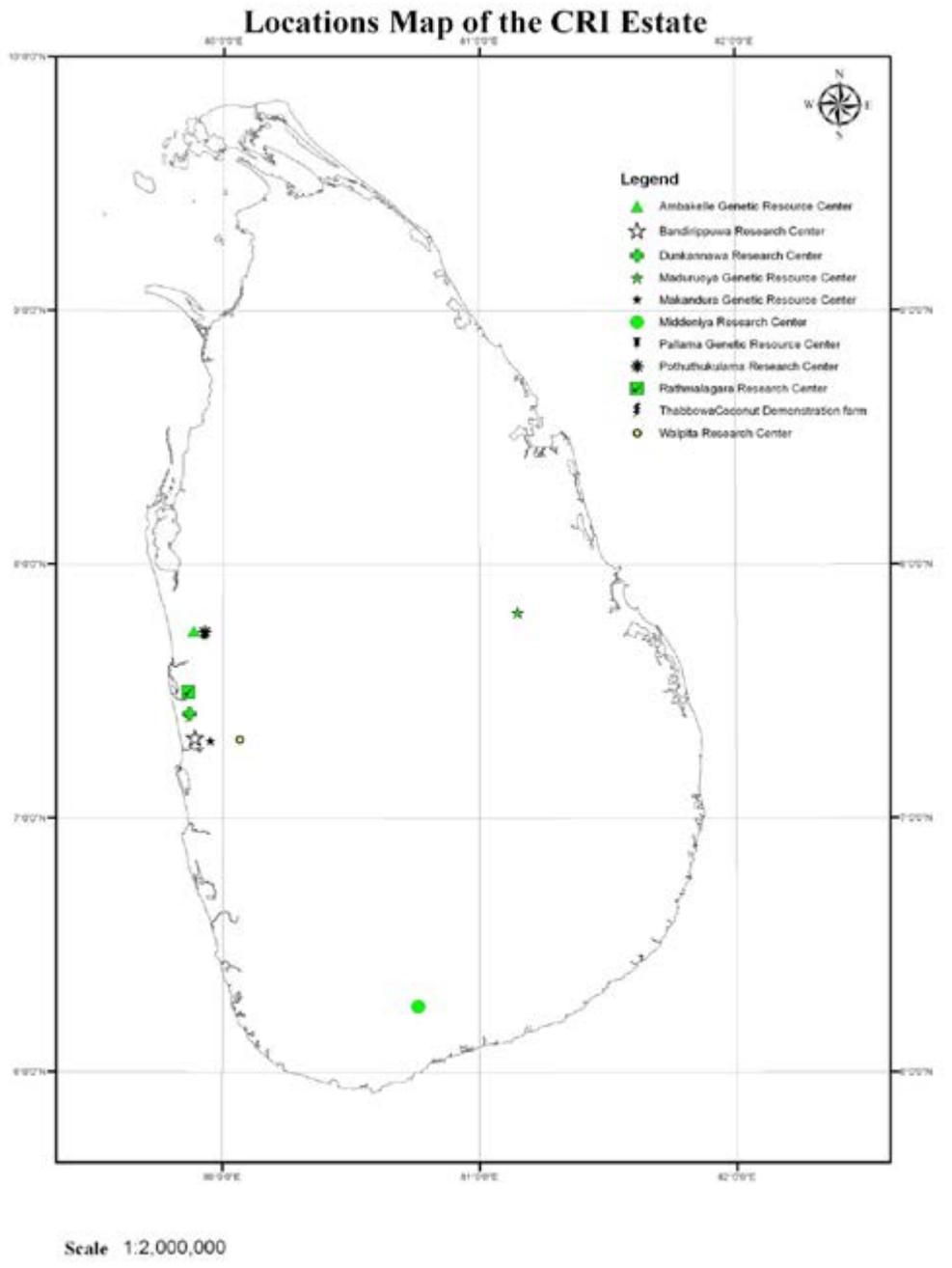
இப்பிரிவின் பிரதான நோக்கங்களாக அமைவன் தோட்டங்களை சிறப்பாக பராமரிப்பதன் மூலம் நாட்டுக்குத் தேவையான கன்றுகளை வழங்குவதற்கான தரம் வாய்ந்த விதைத்தேங்காய்களை உற்பத்தி செய்தல் மற்றும் CRI யின் ஏனைய ஆராய்ச்சிப்பிரிவுகளின் வெவ்வேறு விவசாய சூழலியல் வலயங்களிலும், வெவ்வேறு மண் வகைகளிலும், வெவ்வேறு தென்னைப் பயிர்ச்செய்கை முறைகளிலும் மேற்கொள்ளப்படும் கள ஆய்வுகளிற்கான

களமாக செயற்படுவதுமாகும். இங்கு ஆய்வுகளுக்குத் தேவையான தொழிலாளர்கள், இடம், உபகரணங்கள் மற்றும் பீடை, நோய் முகாமைத்துவம் என்பன வழங்கப்படும். மேலும் விஞ்ஞானிகள், தோட்ட முகாமையாளர்கள், தென்னை விவசாயிகள், பல்கலைக்கழக மாணவர்கள், பாடசாலை மாணவர்கள் மற்றும் ஏனைய வருகையாளர்களுக்கும் நேரடி செயல் விளக்கங்கள் மூலம் புதிய தொழினுட்பங்கள் அறிமுகப்படுத்தப்படும். அதற்கு மேலதிகமாக, மிகுதி 90% தென்னைகளைக் கொண்ட களமானது சிறப்பாக உரமிட்டு பராமரிக்கப்பட்டு அதிக ஈலாபம் ஈட்டப்படுகிறது.

2012 ஆம் ஆண்டில் இடம்பெற்ற நீண்ட வரட்சியின் காரணமாக 2013 ஆம் ஆண்டின் விளைச்சல் பாதிக்கப்பட்டது. 2013 ஆம் ஆண்டின் விளைச்சலானது 4.2 மில்லியன் தேங்காய்களாகும். இது 2012 ஐ விட 0.8 மில்லியனால் குறைவாகும். உலர் வலயத்தின் தோட்டங்களே வரட்சியால் அதிகளவு பாதிக்கப்பட்டன. அங்கு உற்பத்தியான தேங்காய்களின் பெரும்பான்மை தென்னை அபிவிருத்தி அதிகார சபையினால் ஏலத்தில் விற்கப்பட்டது.

முதல் தடவையாக இவ்வருட இலாபத்திலிருந்து, நிரந்தர ஊழியர்கள் மற்றும் தோட்ட ஊழியர்களுக்கான ஊக்க ஊதியம் வழங்கப்பட்டது.





அம்பகெல பிறப்புரிமையியல் வள மையம்

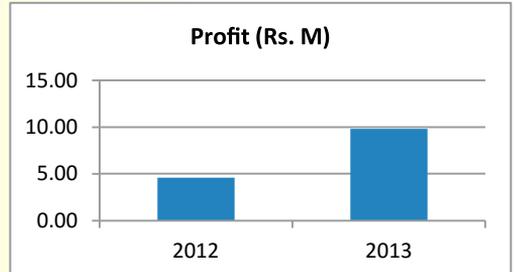
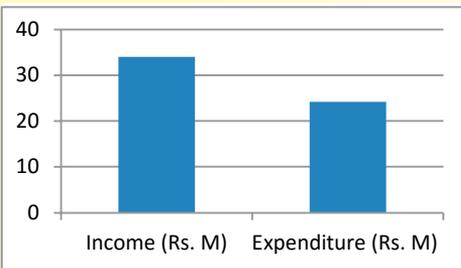
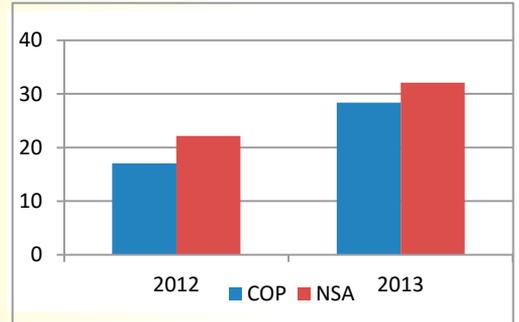
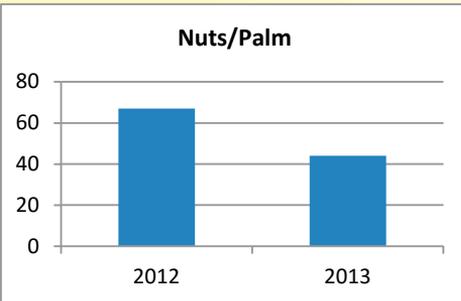
மேலதிகாரி- W.A. ஹெரல்ட் உபாஸி



இடைநிலை உலர் வலயத்தில் பல்லம (புத்தளம் மாவட்டம், வட மேல் மாகாணம்) எனும் இடத்தில் அம்பகெல பிறப்புரிமையியல் வள மையம் அமைந்துள்ளது. இது 1185 ஏக்கர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது. இது ஒரு தனிமைப்படுத்தப்பட்ட விதைத் தோட்டம் என்ற வகையில், நாட்டுக்குத் தேவையான கன்றுகளை வழங்குவதற்கான தரம் வாய்ந்த கலப்பின விதைத்தேங்காய்களை உற்பத்தி செய்வதே இதன் பிரதான செயற்பாடாகும். தோட்டத்தினால் 2013 ஆம் ஆண்டில், CRIC 60 மற்றும் CRIC 65 விதைத்தேங்காய்கள் முறையே 478இ278 மற்றும் 74,651 உற்பத்தி செய்யப்பட்டன. இது 16,808 காய்க்கும் மரங்களையும் 2133 காய்க்காத மரங்களையும் கொண்டுள்ளது. தோட்டத்தின் இவ்வருட மழைவீழ்ச்சி 1150mm ஆகக் காணப்பட்டது. விரிவான வீட்டுத்தோட்ட

அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சியின் பொருட்டு CRISL65 (DXT) பேதத்தை உற்பத்தி செய்ய ஒரு விசேட காணி பராமரிக்கப்பட்டது. "Kapurwana" (DG x San Raman Tall) கலப்பின உருவாக்கத்திற்கான ஒரு புதிய கையினாலான மகரந்த சேர்க்கை நிகழ்ச்சியானது ஆரம்பிக்கப்பட்டு 3734 விதைத்தேங்காய்கள் உற்பத்தி செய்யப்பட்டன. இம்மையத்தின் செயற்பாடுகள் CRI யின் பிறப்புரிமையியல் மற்றும் தாவர இனப்பெருக்கப்பிரிவினால் மேற்பார்வை செய்யப்படுகின்றது.

எவ்வாறெனினும் COP, NSA மற்றும் மரமொன்றிற்கான தேங்காய்களின் எண்ணிக்கை என்பன 2012 ஐ விட குறைவாகும். 2013 இல் இலாபம் இரட்டிப்படைந்திருந்தது.



பல்லம பிறப்புரிமையியல் வள மையம்

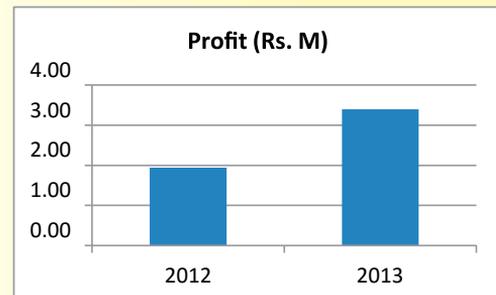
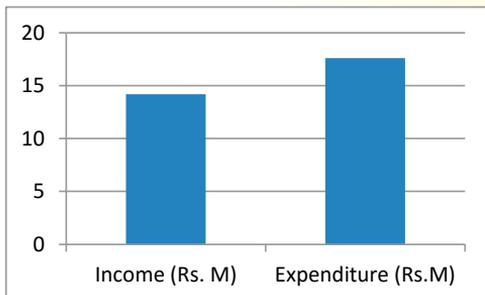
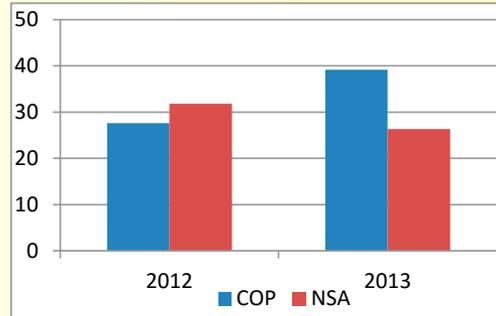
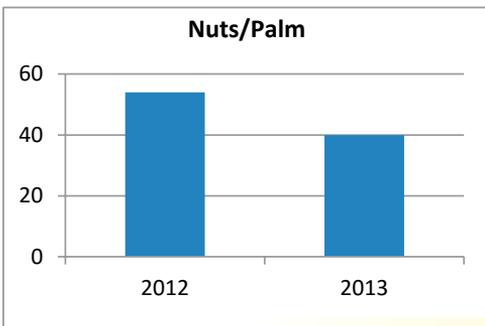
மேலதிகாரி - D.M.I.S.K. தேவமேத (BSc. Agric.)



பல்லம பிறப்புரிமையியல் வள மையமானது (PGRC) இடைநிலை உலர் வலயத்தில் (புத்தளம் மாவட்டம், வட மேல் மாகாணம்) 623 ஏக்கர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது. இத்தோட்டமானது 8798 காய்க்கும் மரங்களையும் 15,178 காய்க்காத மரங்களையும் கொண்டுள்ளது. CRISL 98 (TxSR) பேத விதைத்தேங்காய்களை (PGRC இல் மட்டுமே உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது) உற்பத்தி செய்வதே இத்தோட்டத்தின் பிரதான செயற்பாடாகும். 2013 ஆம் ஆண்டு தென்னை நாற்று மேடைகளுக்கு 26,270 TSR விதைத் தேங்காய்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. அதற்கு மேலதிகமாக PGRC ஆனது புதிதாக உருவாக்கப்பட்ட பேதங்களின் விதைத்

தேங்காய்களை சிறிய அளவில் உற்பத்தி செய்கின்றது. கப்ருவான, கப்செத மற்றும் கப்சுவாய ஆகிய பேதங்களில் முறையே 154, 870 மற்றும் 4036 விதைத் தேங்காய்கள் கையாலான மகரந்த சேர்க்கை மூலம் உற்பத்தியாக்கப்பட்டது.

மிக அண்மைக்காலத்தில் அதிகளவான தென்னம்பரம்பரையருக்களின் சேகரிப்பானது PGRC யின் 07 மற்றும் 10 ஆவது எண் களங்களிலேயே இடம்பெற்றது. இச்சேகரிப்பில் உயரமான சந்ததிகள், புதிய வர்க்கங்கள் மற்றும் உள்நாட்டு வர்க்கங்கள் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன. எனவே இதுவே தென்னையின் அதிக பல்வகைமை வாய்ந்த வெளியக கள பரம்பரையலகு வங்கியாகும். PGRC யின் 30 ஏக்கர் தென்னை தோட்டத்தில் சீமைக்கிழுவையானது வர்த்தக ரீதியான விறகுற்பத்தியின் பொருட்டு பயிரிடப்பட்டுள்ளது. இவ்வருடம் 1000mm ஐ விட சற்று அதிகமான மழைவீழ்ச்சியே கிடைக்கப்பெற்றது. இது தேங்காய் விளைச்சலைப் பெரிதும் பாதித்தது. இதனால் COP அதிகரித்ததுடன், இலாபமானது 2012 ஐ விட 2013 இல் குறைவடைந்தது.



மாதுரு ஓய பிறப்புரிமையியல் வள மையம்

போகஸ்வெவ, காசியப்பபுர

துணை மேலதிகாரி - T.I. மித்ரரத்ன (BSc. Agric.)

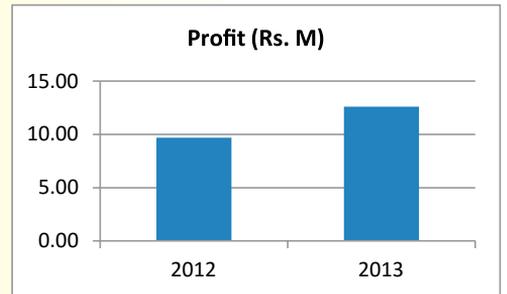
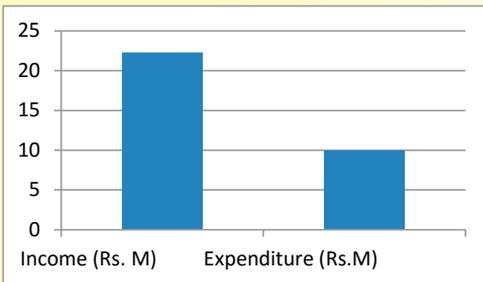
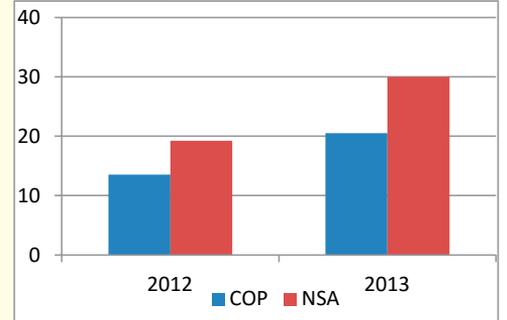
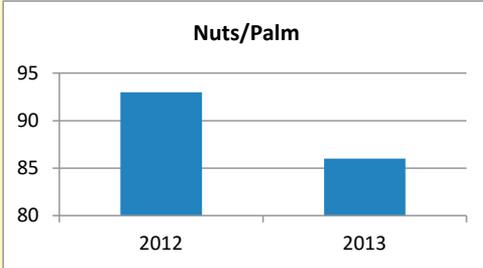


மாதுரு ஓய பிறப்புரிமையியல் வள மையமானது உலர் வலயத்தில் (பொலன்னருவ மாவட்டத்தில்) 86.5ha பரப்பில் அமைந்துள்ளது. தோட்டமானது மகாவலித் திட்டத்தின் நீர் விநியோகத்தினால் மேற்பரப்பு நீர் பாசனம் மூலம் நீரைப் பெறுகின்றது. 2013 ஆம் ஆண்டு 1615mm வருடாந்த மழை வீழ்ச்சி கிடைக்கப்பெற்றது.

செய்வதே இதன் பிரதான செயற்பாடாகும். அத்துடன் சில ஆராய்ச்சிக் களங்களும் இத்தோட்டத்தினால் பராமரிக்கப்படுகின்றன. 2013 இல் 7638 காய்க்கும் மரங்களும் 180 காய்க்காத மரங்களும் காணப்பட்டன.

2013 இல் தேங்காய்கள்/ மரம் குறைவாகக் காணப்பட்டனும், தோட்டம் இலாபத்தை ஈட்டியது.

நாட்டுக்குத் தேவையான தரம் வாய்ந்த CRIC 60 விதைத்தேங்காய்களை உற்பத்தி



பாண்டிருப்பு ஆராய்ச்சி நிலையம் (BRC)

பாண்டிருப்பு, லுனுவில

மேலதிகாரி - W.M.U. ரத்நாயக

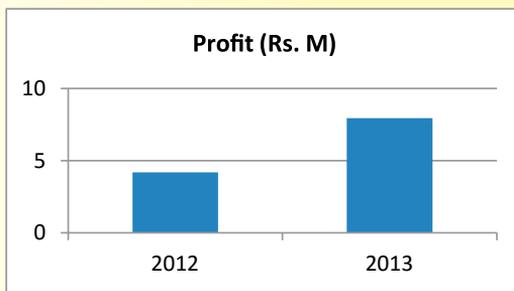
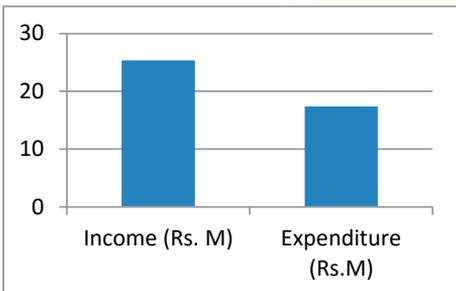
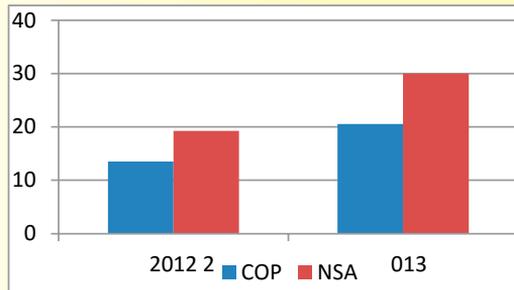
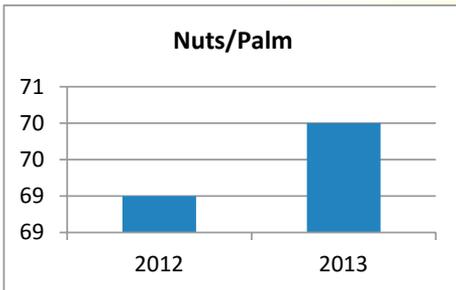


140 ஹெக்டேயர் பரப்பளவிலான பாண்டிருப்பு ஆராய்ச்சி நிலையமானது இடைநிலை ஈர வலயத்தில் புத்தளம் மாவட்டத்தில் (வட மேல் மாகாணம்) அமைந்துள்ளது. இதுவே தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் தலைமையகம் ஆகும்.

BRC யில் தோட்டபராமரிப்பு மற்றும் ஏனைய வசதிகள் காணப்படுவதால் பல ஆராய்ச்சிகள் இடம்பெற்றுள்ளன. இறக்குமதி செய்யப்பட்ட வெளிநாட்டு தென்னைப் பரம்பரையலகுகளுக்கான வெளிக்கள பரம்பரையலகு வங்கியானது டிசுஊ இல் தாபிக்கப்பட்டுள்ளது. இப்பரம்பரையலகு வங்கியானது இந்தியா, பபுவா நியூகினியா மற்றும் ஐவரிக்கொஸ்ட் ஆகிய நாடுகளிலிருந்துப் பெறப்பட்ட 20 தென்னை வர்க்கங்களின்

பரம்பரையலகுகளைக் கொண்டுள்ளது. அத்துடன் முளைய வளர்ப்புத் தொழினுட்பம் மூலம் உற்பத்தியாக்கப்பட்ட "டிகிரி" தென்னைகளின் தொகுப்பையும், செயல் விளக்கங்களுக்கான பல்வேறு ஊடுபயிர் வளர்ப்பு மாதிரிகளையும் கொண்டுள்ளது. பால் மாடுகள் வளர்க்கப்படுவதுடன், விற்பனைக்கான பாணி தயாரிப்பிற்கான கள்ளு உற்பத்தியும் இடம்பெறுகிறது.

இங்கு 10,639 காய் தரும் தென்னைகளையும் 2826 இளம் தென்னைகளையும் உள்ளன. இவ்வருடம் BRC இல் 1777 mm மழை வீழ்ச்சி கிடைக்கப்பெற்றது. அத்துடன் 2013 இல் ஒரு உயர் COP பதிவாகியுள்ளதுடன் அதிக இலாபமும் ஈட்டப்பட்டுள்ளது.



மாகந்தூர ஆராய்ச்சி நிலையம் (MRC)

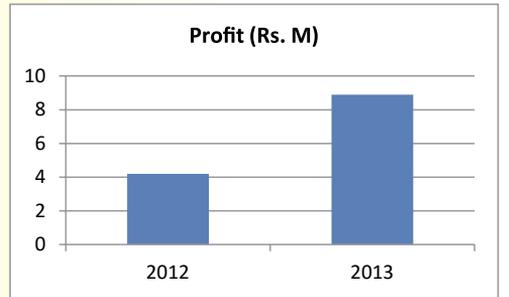
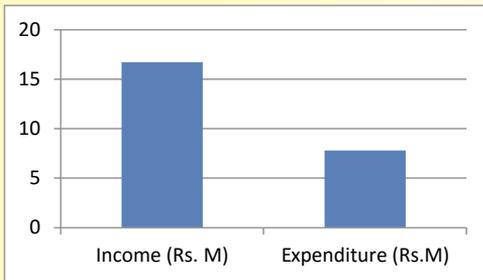
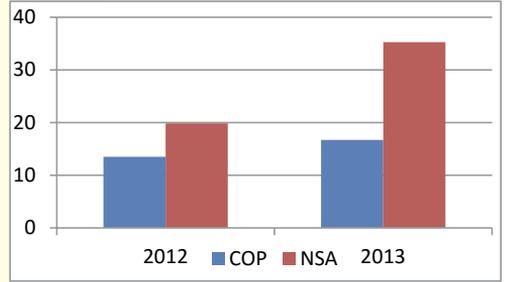
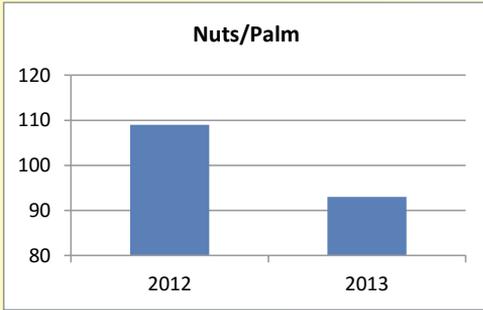
மாகந்தூர, கோணவில்

மேலதிகாரி - D.P.S.K. ஹெட்டி ஆராச்சி



139 ஹெக்டெயர் பரப்பளவிலான மாகந்தூர ஆராய்ச்சி நிலையமானது இடைநிலை ஈர வலயத்தில் குருணாகலை மாவட்டத்தில் (வட மேல் மாகாணம்) அமைந்துள்ளது. இத்தோட்டமானது ஊடு பயிர் வளர்ப்பு மற்றும் விவசாய வன வளர்ப்புத் தொகுதி பற்றிய நேரடி செயல் விளக்கங்களை அளிக்கவும் மற்றும் மாதிரி தென்னைத் தோட்டமொன்றை விளக்கவும் பராமரிக்கப்படுகிறது. தோட்டத்தில்

4700 காய்க்கும் மரங்களும் 2240 காய்க்காத மரங்களும் உள்ளன. இவ்வருடம் 1000mm இற்கு சற்று அதிகமான மழைவீழ்ச்சி கிடைக்கப்பெற்றது. 2013 இல் தேங்காய்கள்/ மரம் எண்ணிக்கையானது குறைந்திருந்தது, ஆனால் தோட்டத்தின் இலாபமானது 2012 ஐ விட அதிகரித்திருந்தது. அத்துடன் எல்லாத்தோட்டங்களையும் விட MRS இலேயே தேங்காய்கள்/ மரம் அதிகமாகக் காணப்பட்டது.



ரத்மலாகார ஆராய்ச்சி நிலையம் (RRC)

பெனிரென்டாவ

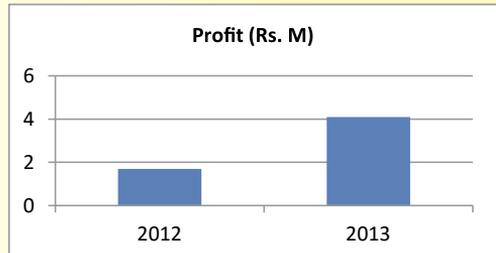
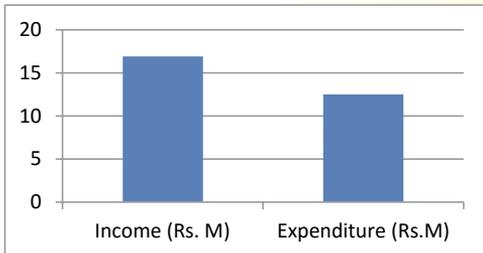
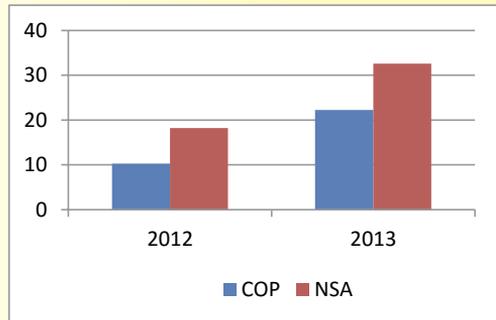
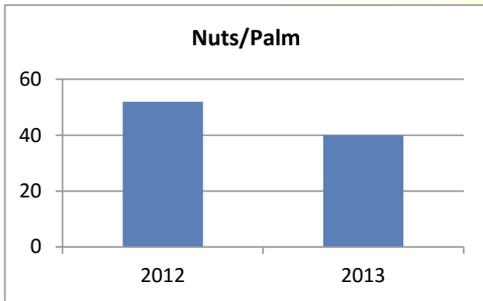
மேலதிகாரி - G.B.A. விஜேசேகர



110.44 ஹெக்டெயர் பரப்பளவிலான ரத்மலாகார ஆராய்ச்சி நிலையம் இடைநிலை உலர் வலயத்தில் புத்தளம் மாவட்டத்தில் (வட மேல் மாகாணம்) அமைந்துள்ளது. இத்தோட்டமானது, நிலையத்தின் பல்வேறு பிரிவுகளின் கள ஆராய்ச்சிகளில் பங்குகொள்வதோடு கோழி, ஆடு, மாடு போன்ற விலங்குகளின் பண்ணை வளர்ப்பு முறைகளை பற்றிய செயல் விளக்கங்களுக்காகவும் பராமரிக்கப்படுகிறது. அத்துடன் இங்கு உயிர் சக்தியை உற்பத்தியாக்கும் தாவரங்களும் நாட்டப்பட்டுள்ளன. இச்செயல் விளக்கங்கள்

யாவும் CRI யின் கமநலப்பிரிவினால் மேற்பார்வை செய்யப்படும். இது தென்னை விவசாயிகள், பாடசாலை மாணவர்கள் மற்றும் ஏனைய வருகையாளர்கள் மத்தியில் பிரபல்யமான பயிற்சி நிகழ்ச்சியாக அமைகிறது.

2013 ஆம் ஆண்டில் தோட்டத்தில் 12,526 காய்க்கும் மரங்களும் 984 காய்க்காத மரங்களும் காணப்பட்டன. இவ்வருடம் RRC 1200mm வருடாந்த மழைவீழ்ச்சியைப் பெற்றுள்ளது. RRC யின் இலாபமானது 2012 உடன் ஒப்பிடும் போது 2013 இல் இரட்டிப்படைந்திருந்தது.



பொத்துக்குளம் ஆராய்ச்சி நிலையம் (சுஊ)

பல்லம

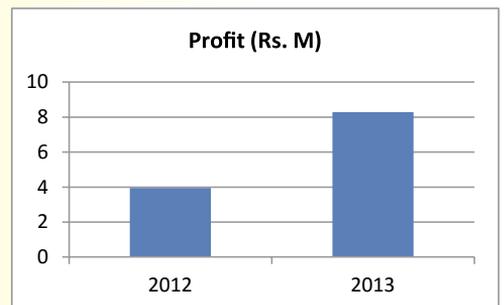
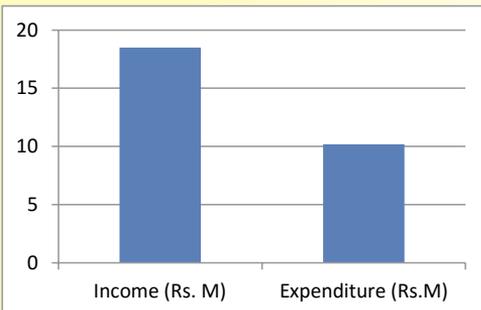
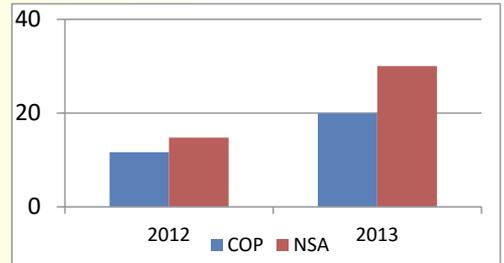
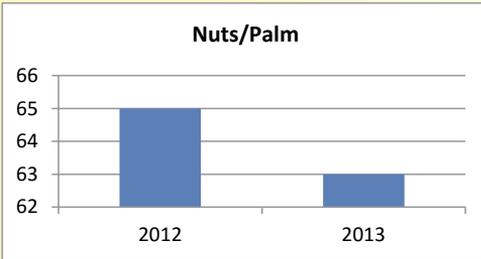
பொருப்பான அதிகாரி - T.M.P.A.K. திலகரத்ன (BSc. Agric.)



பொத்துக்குளம் ஆராய்ச்சி நிலையமானது, இடைநிலை உலர் வலயத்தில் புத்தளம் மாவட்டத்தில் 203ha பரப்பில் அமைந்துள்ளது.

PRC ஆனது சில கள ஆய்வுகளுக்கான களமாக செயற்பட்டதுடன், பெரியதும் பழமை வாய்ந்ததுமான உயர வர்க்க தென்னம்பரம்பரையுருக்களின வங்கியாகவும் செயற்பட்டது. இது 22 உயர தென்னை சந்ததிகளையும் மற்றும் 02 வெளிநாட்டு குட்டை தென்னை சந்ததிகளையும் கொண்ட நன்கு நிறுவப்பட்ட அமைப்பாகும். 12 வித்தியாசமான தென்னை கலப்பினங்களைக் கொண்ட செயல்விளக்க தொகுதியொன்றும்

PRC யில் காணப்படுகிறது. இவற்றுள் பரிந்துரைக்கப்பட்ட கலப்பினங்கள் மற்றும் வெவ்வேறு அமைவிடங்களிலே மதிப்பிடப்பட்டுக்கொண்டிருக்கும் பரிசோதனை கலப்புக்களும் உள்ளடங்கும். 2013 ஆம் ஆண்டில் தோட்டத்தில் 8943 காய்க்கும் மரங்களும் 1269 காய்க்காத மரங்களும் காணப்பட்டன. இத்தோட்டமானது இவ்வருடம் 911 மழைவீழ்ச்சியையே பெற்றிருந்தது. இவ்வருடம் காய்கள்/ மரமானது, கடந்த வருடத்தை விட குறைவடைந்திருந்தது. எவ்வாறெனினும் 2013 இல் PRC யானது இலாபமொன்றை ஈட்டியிருந்தது.



வல்பிட ஆராய்ச்சி நிலையம் (WRC)

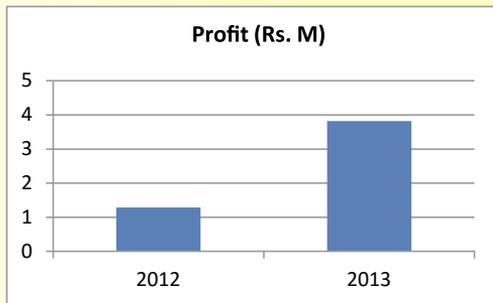
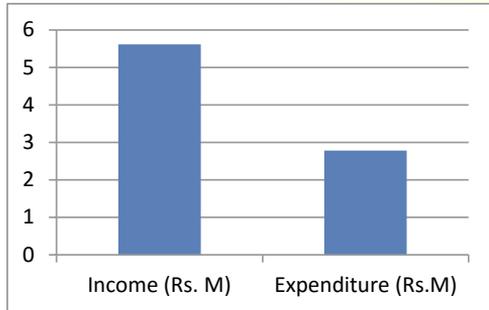
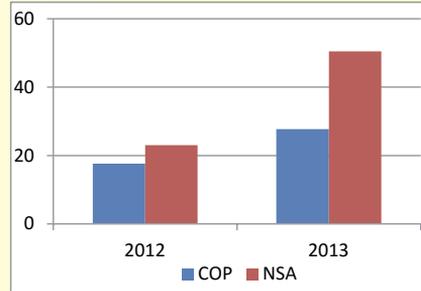
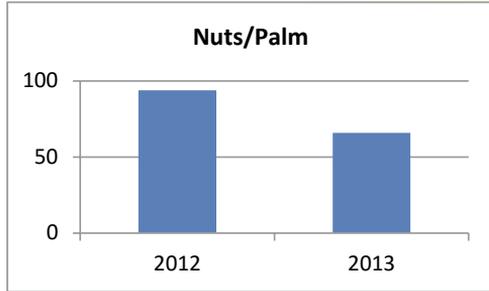
வல்பிட

பொருப்பான அதிகாரி - I.A.N. ஹேமசிரி

வல்பிட ஆராய்ச்சி நிலையமானது 44 ஏக்கர் பரப்பில் கம்பஹா மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ளது. இதுவே ஈர வலயத்தில் அமைந்துள்ள CRI யின் ஒரேயொரு தோட்டமாகும். இது பிறப்புரிமையியல் மற்றும் தாவர இனப்பெருக்க பிரிவின் கள ஆய்வுகளுக்கான களமாக அமைகிறது. இங்கு இலங்கையின் சிவப்புக்குட்டை மற்றும் இலங்கையின் நெட்டை என்பவற்றிற்கிடையிலான ஒரு கலப்பினமானது 8 ஏக்கர் பரப்பில் நாட்டப்பட்டுள்ளது. இத்தென்னைகள் விரைவாக பூத்தலைக்

காண்பித்ததுடன் அதிக காய்களையும் தந்தன.

இத்தோட்டமானது 1870 காய்க்கும் மரங்களையும் 747 காய்க்காத மரங்களையும் கொண்டுள்ளது. அதிகமான முதிர் தென்னைகள் 60 வயதிற்கு மேற்பட்டவையாகும். எனவே மீள் நடுகை நிகழ்ச்சிகள் நடைபெற்ற வன்னம் உள்ளன. இவ்வருடம் தோட்டமானது 1734 மம மழைவீழ்ச்சியைப் பெற்றுள்ளது. WRC 2013 ஆம் ஆண்டில் 3 மில்லியன் இலாபத்தைப் பெற்றுள்ளது.



மித்தெனிய ஆராய்ச்சி நிலையம் (MRC)

மித்தெனிய

துணை மேலதிகாரி - நுவன் மேனக்க



மித்தெனிய ஆராய்ச்சி நிலையமானது CRI யின் புதியவொரு தோட்டமாகும். 75ha பரப்பில் அமைந்த இத்தோட்டமானது சிறிய தெங்கு முக்கோண வலயத்தின் ஹம்பந்தொட்ட மாவட்டத்தில், இடைநிலை உலர் வலயத்தில் அமைந்துள்ளது. 2839 வெவ்வேறு வர்க்க தென்னைகள் நடப்பட்டு, அவற்றுள் 65% மானவை தற்போது பூக்கும் அவத்தையை அடைந்துள்ளன. இத்தோட்டமும் தாவர உடற்றொழிலியல் பிரிவு மற்றும் பிறப்புரிமையியல் மற்றும் தாவர இனப்பெருக்க பிரிவுகளின் ஆய்வுகளுக்கான களமாகத் தொழிற்படுகிறது. இது வெளியக கள பரம்பரையலகு வங்கியாகவும்

தொழிற்படுவதோடு பல உயர வர்க்க சந்ததிகளும் காலி, உனவடுன பிரதேச தென்னைகளும் நாட்டப்பட்டள்ளன. வெளிநாட்டுக் கலப்புக்களினது கள மதிப்பீட்டுப் பரிசோதனையானது ஆசன யில் நிறுவப்பட்டுள்ளது. இருவகைக் குடித்தொகைகளும் பூத்து காய்க்க ஆரம்பித்துள்ளன. தோட்டமானது இவ்வருடம் 117mm மழைவீழ்ச்சியை பெற்றுள்ளது. MRC யானது 2013 இல் வெவ்வேறு கள விளக்கச் செயற்பாடுகளையும் விரிவாக்க செயற்பாடுகளையும் தென்மாகாணத்து விவசாயிகளுக்கு வழங்கியது.

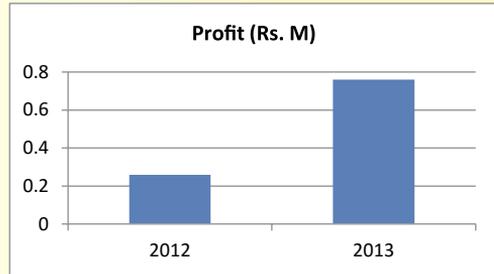
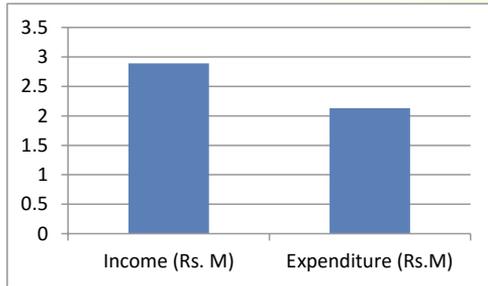
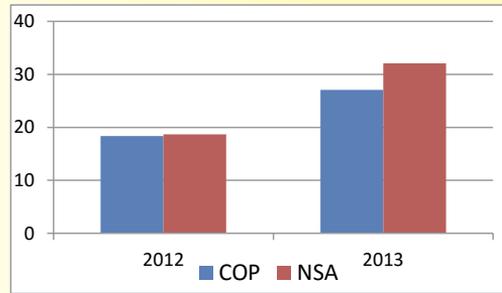
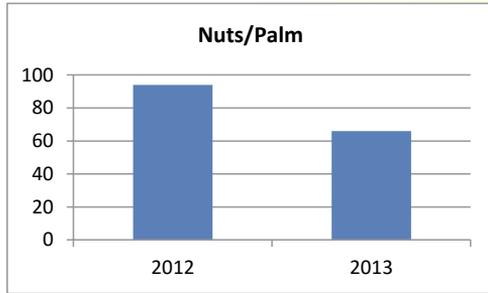
துன்கன்னாவ ஆராய்ச்சி நிலையம் (DRC)

தப்போவ, நாதான்டியா

பொருப்பான அதிகாரி - W.L. துஷார S.A. சுதத் குமார

துன்கன்னாவ ஆராய்ச்சி நிலையமானது 25ha பரப்பில் புத்தளம் மாவட்டத்தில் (இடைநிலை உலர் வலயத்தில்) அமைந்துள்ளது. 2013 இல் ஆராய்ச்சிகள் எதுவும் இடம்பெறவில்லை.

2013 இல் 850mm மழைவீழ்ச்சி மட்டுமே கிடைக்கப்பெற்றது. இங்கு 991 காய்க்கும் மரங்களும் 130 காய்க்காத மரங்களும் உள்ளன. மரம்/ காய்களின் எண்ணிக்கையானது 53 ஆகும், ஆனால் 2012 இல் அது 68 ஆகும்.



ஊழியர்கள்





ஊழியர்கள் சாதனை

விருதுகள்

இலங்கை பிரயோக புள்ளிவிபரவியல் நிறுவனத்தினால் நடாத்தப்பட்ட 2013ம் ஆண்டிற்கான ஆராய்ச்சி திட்ட போட்டியில், கெ.வி.என்.என். ஜயலத், சிறந்த முதுகலை ஆராய்ச்சி திட்ட விருதினை “இலங்கை தெங்கு துறையில் உலக சந்தை விலையின் தாக்கங்கள்: விலை கடத்தல் நெகிழ்வுத்தன்மை மற்றும் உழ்முகிழ்ப்பு வர்த்தகக் கொள்கை தொடர்பான ஓர் பகுப்பாய்வு” எனும் தலைப்பிலான தனது முதுகலை பட்ட ஆராய்ச்சியிற்கு பெற்றுக்கொண்டார்.

ஆராய்ச்சி மானியங்கள்

டாக்டர். எல். பெரேரா 4.12 மில்லியன் ரூபா மதிப்பள்ள ஆராய்ச்சி மானியத்தை இலங்கை தேசிய ஆராய்ச்சி சபையிடமிருந்து “இலங்கையில் தென்னைகளில் காணப்படும் தண்டு நுனி குறுகும் குறைபாட்டிற்கான காரணியை கண்டறிதல் மற்றும் அந்நோய்க்காரணியை மூலக்கூற்று முறை குணமாக்கப்படுதல்” எனும் ஆராய்ச்சிக்காக பெற்றுக்கொண்டார். (மானிய இல. NRC/13/31) 2013-2016.

டாக்டர். சி. ஏஸ். ஹேரத் 0.25 மில்லியன் ரூபா மதிப்பள்ள ஆராய்ச்சி மானியத்தை இலங்கை தேசிய ஆராய்ச்சி சபையிடமிருந்து “உர மானியத்தை குறைப்பதற்கான சாத்தியக்கூறுகளை அதில் செல்வாக்கு செலுத்தும் ஏனைய காரணிகளை மேம்படுத்துவதன் மூலம் ஆராய்தல்” எனும் ஆராய்ச்சிக்காக பெற்றுக்கொண்டார். (மானிய இல. NRC/13/159) 2013-2015.

டாக்டர். எஸ். ரணசிங்க 3.0 மில்லியன் ரூபா மதிப்பள்ள ஆராய்ச்சி மானியத்தை இலங்கை தேசிய ஆராய்ச்சி சபையிடமிருந்து “வெப்பம்

மற்றும் நீர் பற்றாக்குறை அழுத்தங்களினால் தென்னை (ஊழைமுள ரெஉகைநசய ௫.) ஆண், பெண் இனப்பெருக்க பாகங்களில் கருக்கட்டலில் ஏற்படும் தாக்கத்தை கண்டறிதல்” எனும் ஆராய்ச்சிக்காக பெற்றுக்கொண்டார். (மானிய இல. NRC/13/32), 2013-2016.

மாநாடுகள், செயலமர்வுகள்

“காலநிலை மாற்றத்தின் தாக்கமும் அதற்கான உணவு மற்றும் சூழல் பாதுகாப்பு” எனும் தலைப்பில் சர்வதேச மாநாடு சுற்றாடல் மற்றும் புதுப்பிக்கப்படத்தக்க சக்தி அமைச்சின் இணை அனுசரணையுடன், உலக விவசாயவன மையத்தின் பிராந்திய அலுவலகம், புது டில்லி, இந்தியா உடன் இணைந்து கொழும்பில், ஜூலை 30-31ம் திகதிகளில் ஒழுங்கு செய்யக்கட்டது.

“தெங்கு துறையின் செயற்திறன்: பிரச்சனைகள் மற்றும் வாய்ப்புகள்;” எனும் தலைப்பில் ஓர் செயலமர்வு விவசாய பொருளாதார மற்றும் விவசாய வியாபார முகாமைத்துவ பிரிவினால் தெங்கு துறையில் ஈடுபடும் பங்குதாரர்களுக்கு 12ம் தகதி, டிசம்பர் மாதம், 2013 ல் ஒழுங்கு படுத்தப்பட்டது.

முதுகலை பட்ட நிறைவு

டாக்டர். ஏச். எம். ஐ. கெ. ஹேரத் தனது முனைவர் பட்டப்படிப்பினை, நியூசிலாந்து மெஸ்செ பல்கலைக்கழகத்தில் திறம்பட நிறைவு செய்தார்.

மேற்கொள்ளப்பட்ட முதுகலை பட்ட படிப்பு

திரு. எச். சி. மேன்டிஸ், ஆராய்ச்சி அதிகாரி, தாவர உடற்றொழிலியல் பிரிவு, தற்போது தனது முனைவர் பட்டப்படிப்பினை புளோரிடா

மாநில பல்கலைக்கழகம், ஐக்கிய அமெரிக்காவில் 11ம் திகதி ஆகஸ்ட் 2009 தொடக்கம் கற்றுக்கொள்கின்றார்.

செல்வி. ஏஸ். சி. சோமசிரி, ஆராய்ச்சி அதிகாரி, விவசாய சூழல் பிரிவு, தற்போது தனது முனைவர் பட்டப்படிப்பினை மெல்செ பல்கலைக்கழகம் நியூசிலாந்தில் பி(f)ப்ருவரி 2011 தொடக்கம் கற்றுக்கொள்கின்றார்.

செல்வி. கெ. பி. விஜயரத்ன, ஆராய்ச்சி அதிகாரி, உயிரியல் அளவீட்டு பிரிவு, தற்போது தனது முனைவர் பட்டப்படிப்பினை லின்கொலன் பல்கலைக்கழகம் நியூசிலாந்தில் மார்ச் 14ம் திகதி 2011 தொடக்கம் கற்றுக்கொள்கின்றார்.

திரு. ஏ. டி. என். ரி. குமார, ஆராய்ச்சி அதிகாரி, பயிர் பாதுகாப்பு பிரிவு தற்போது தனது முனைவர் பட்டப்படிப்பினை விவசாய விஞ்ஞான பல்கலைக்கழகம், தற்போது தனது முனைவர் பட்டப்படிப்பினை பங்களூர், கர்நாட்டக்கா, இந்தியாவில் 21ம் திகதி ஆகஸ்ட் 2012 தொடக்கம் கற்றுக்கொள்கின்றார்.

திரு. எம். ஜி. எம். கெ. மீகஹகும்புற, ஆராய்ச்சி அதிகாரி, மரபியல் மற்றும் தாவர இனவிருத்தி பிரிவு தற்போது தனது முனைவர் பட்டப்படிப்பினை கன்மிங் தாவரவியல் நிலையம், சின விஞ்ஞான அக்கடமி, கன்மிங், சீனாவில் 10ம் செப்டெம்பர் 2012 தொடக்கம் கற்றுக்கொள்கின்றார்.

செல்வி. பி. ஏம். ஈ. கெ. பத்திராஜா, ஆராய்ச்சி அதிகாரி, விவசாய பொருளாதார மற்றும் விவசாய வியாபார முகாமைத்துவ பிரிவு, தற்போது தனது முனைவர் பட்டப்படிப்பினை மெல்பேர்ன் பல்கலைக்கழகம், அவுஸ்திரேலியாவில் 20ம் திகதி டிசம்பர் 2012 தொடக்கம் கற்றுக்கொள்கின்றார்.

செல்வி. எச். டி. எம். ஏ. சி. திஸ்ஸானாயக்க, ஆராய்ச்சி அதிகாரி, திஸ்குபு பல்கலைக்கழகம், ஐப்பானில் 1ம் திகதி 2013 தொடக்கம் கற்றுக்கொள்கின்றார்.

செல்வி. ஏம். கே. எ(f)ப். நதீஷா, ஆராய்ச்சி அதிகாரி, மண் மற்றும் தாவர போசணை பிரிவு தனது முதுகலை பட்ட படிப்பினை (M.Sc) கிழக்கு இலினொய்ஸ் பல்கலைக்கழகம், ஐக்கிய அமெரிக்காவில்

ஜனவரி 2012 தொடக்கம் தொடர்கின்றார்.

செல்வி. ஏன். ஐ சுவந்தரத்ன, ஆராய்ச்சி அதிகாரி, பயிர் பாதுகாப்பு பிரிவு தனது முதுகலை பட்ட படிப்பினை (M.Sc) உயர்ப்பட்டபின்படிப்பிற்கான விஞ்ஞான நிறுவனம், பேராதனையில் 6ம் திகதி 2010 தொடக்கம் தொடர்கின்றார்.

செல்வி. ஜே. ஏ. கெ. ஏம். பிரனாந்தோ, உதவி இயந்திரவியல் பொறியியலாளர் தனது முதுகலை பட்ட படிப்பினை (M.Phil) மொரட்டுவ பல்கலைக்கழகத்தில் 5ம் திகதி ஜனவரி 2010. தொடக்கம் தொடர்கின்றார்.

உள்ளூர் பயிற்சி திட்டங்கள் (7 நாட்களை விட அதிக நாட்கள்)

திரு. ஆர் எம். யு. சந்நாத், கணக்காளர் முதுகலை பட்ட படிப்பை வியாபார முகாமைத்துவ துறையில் இலங்கை வயம்ப பல்கலைக்கழகத்தில் பின்பற்றுகின்றார்.

டாக்டர். எல். சி. பி. பிரனாந்தோ, உதவிப் பணிப்பாளர் தனது ஒரு வருட முதுகலை டிப்ளோமா படிப்பினை பொது நிர்வாக துறையில் 2013/2014 ஆண்டுகளில் கொழும்பு பல்கலைக்கழகத்தில் பின்பற்றுகின்றார்.

திரு. எச். எம். என் பி ஹெரத், சிரேஷ்ட தொழில்நுட்ப அலுவலர், மரபியல் மற்றும் தாவர இனவிருத்தி பிரிவு மற்றும் திரு. டபிள்யு. விமலசிரி, ஆய்வு கூட. வெளிகள பராமரிப்பாளர் மண் மற்றும் தாவர போசணை பிரிவு, தமது ஒரு வருட பெருந்தோட்ட முகாமைத்துவ தேசிய டிப்ளோமாவை தேசிய பெருந்தோட்ட முகாமைத்துவ நிறுவனத்தில் பின்பற்றுகின்றார்.

வெளிநாட்ட பயிற்சிகள்

டாக்டர். என். எஸ். ஆராச்சிகே “ பூச்சிகளின் நோய்பரப்பும் காரணிகளின் வகைபாட்டியல் மற்றும் மூலக்கூற்று நுட்பங்கள்;” எனும் ஒரு முன்று கிழமை பயிற்சி விவசாய விஞ்ஞான பல்கலைக்கழகத்திலும் விவசாயத்தில் முப்பியத்துவம் வாய்ந்த பூச்சிகளின் தேசிய பணியகம், பங்களூர், இந்தியாவில் 2013ம் ஆண்டு 17ம் திகதி மார்ச் மாதம் தொடக்கம் 6ம் திகதி ஏப்ரல், வரை வெலிகம தென்னை இலை வாடல் நோய் பற்றிய FAO-TEC திட்டத்தின் கீழ் பெற்றுக்கொண்டார்.

டாக்டர். எஸ். பெரேரா குமிங், சீனாவில் ஒக்டோபர் 25ம் திகதி தொடக்கம் நவம்பர் 8ம் திகதி, 2013 வரை நடைபெற்ற முதலாவது சர்வதேச உயிர் பார் கோர்ட் மாநாடு மற்றும் னுயே பார் கோர்டிங் தகவல் மற்றும் ஆய்வுகூட நெறிமுறை சர்வதேச பயிற்சி பாசறையில் கலந்துகொண்டார்.

டாக்டர். ஏன் பி. ஏ. டி நைனாநாயக்க ஐக்கிய அமேரிக்காவில், ஜனவரி 20 ம் திகதி தொடக்கம் 27 ம் திகதி 2013 வரை நடைபெற்ற * அமைப்பில் CIRAS-2 கொண்டு செல்லக்கூடிய ஒளித்தொகுப்பு முறை பற்றிய பட்டறையில் கலந்துகொண்டார்.

டாக்டர். ஏச். டி. ஆர் விஜயசேகர மத்திய பெருந்தோட்ட பயிர்கள் ஆராய்ச்சி நிறுவன தலைமையகம், கசரகோட், கேரளா, இந்தியாவில் ஜனவரி 21ம் திகதி தொடக்கம் பெப்ரவரி 9ம் திகதி, 2013 வரை நடைபெற்ற வெலிகம தென்னை இலை வாடல் நோய் பற்றிய FAO-TEC திட்டத்தின் கீழ் ஒழுங்கு செய்யப்பட்ட பைடோபிளாஸ்மா வின் மூலக்கூற்று முறை இனங்காணல் மூன்று கிழமை பயிற்சியை பெற்றுக்கொண்டார்

பணிசெய்த குழுக்கள்

டாக்டர். என். எஸ். ஆராச்சிகே, விவசாய திணைக்களத்தின் பூச்சிகொல்லி உப குழு அங்கத்தவராக பணியாற்றினார்

டாக்டர். எல். சி. பி. பிரனாந்தோ, விவசாய திணைக்களத்தின் பூச்சிகொல்லி தொழில்நுட்ப குழு அங்கத்தவராக பணியாற்றினார்

டாக்டர். எச். ஏ. ஜே. குணதிலக, இலங்கை ஏற்றுமதி அபிவிருத்தி சபையின் குழு அங்கத்தவராக பணியாற்றினார்

டாக்டர். எச். ஏ. ஜே. குணதிலக, தேசிய பெருந்தோட்ட முகாமைத்துவ நிறுவனத்தின் சபை பணிப்பாளராக பணியாற்றினார்

டாக்டர். எச். ஏ. ஜே. குணதிலக, பேராதனை பல்கலைக்கழக, விவசாய உயர்பட்டப்பின்படிப்பு நிறுவனத்தின் சபை பணிப்பாளராக பணியாற்றினார்

டாக்டர். எஸ். இதிரிசிங்க, விவசாய திணைக்களத்தின் 2014ம் ஆண்டின் தேசிய விவசாய கணக்கெடுப்பு தேசிய குழு அங்கத்தவராக பணியாற்றினார்

டாக்டர். எஸ். இதிரிசிங்க, விவசாய ஆராய்ச்சி கொள்ளை இலங்கை சபையின் தேசிய சமூக பொருளாதாரம் மற்றும் கொள்ளை பதுப்பாய்வு தேசிய குழு, குழு அங்கத்தவராக பணியாற்றினார்

டாக்டர். எல். பெரேரா SLCARP ன் தாவர இனப்பெருக்க தேசிய குழுவின் தலைவராக பணியாற்றினார்

டாக்டர். எல். பெரேரா NSF ன் உயிரியல் தொழிநுட்ப தேசிய குழுவின் குழு அங்கத்தவராக பணியாற்றினார்

டாக்டர். எல். பெரேரா மற்றும் திரு. ஆர். ஜயதிலக்க, தென்னை அபிவிருத்தி மற்றும் மக்கள் தோட்ட அமைச்சின் தேசிய விதைத் தேங்காய் உற்பத்தி குழுவின் குழு அங்கத்தவர்களாக பணியாற்றினார்

டாக்டர். எல். பெரேரா சர்வதேச தென்னை மரபணு வள வலையமைப்பின் (COGENT) சர்வதேச உயிரியல் பல்வகைமை, 2012-2014 ன்கான நாட்டின் பிரதிநிதியாக பணியாற்றினார்

டாக்டர். எல். பெரேரா சர்வதேச தென்னை மரபணு வள வலையமைப்பின் (COGENT) சர்வதேச உயிரியல் பல்வகைமை, 2012-2014 ன் தெற்காசிய மத்திய கிழக்கு உபவலைய திட்டத்திற்கான தேர்தெடுக்கப்பட்ட தலைவராக பணியாற்றினார்

டாக்டர். எல். பெரேரா இலங்கை NSF ன் உயிரியல் தொழிநுட்ப தேசிய குழுவினால் தயாரிக்கப்பட்ட தேசிய உயிரியல் தொழிநுட்ப சபையின் சட்டத்தை எழுதுவதும் பணியில் அங்கத்தவராக பணியாற்றினார்

டாக்டர். எல். பெரேரா இலங்கை தேயிலை ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தின் விஞ்ஞான ஆலோசனை குழுவின் குழு அங்கத்தவராக பணியாற்றினார் (2013)

டாக்டர். எஸ். ஏ. சி. என். பெரேரா சர்வதேச கருத்து நடவடிக்கை குழுவின் (ITAG) தென்னை மரபியல் தொடர்பான சர்வதேச உயிரியல் பல்வகைமையில் அங்கத்தவராக பணியாற்றினார்

டாக்டர். எஸ். ஏ. சி. என். பெரேரா SLCARP ன் உயிரியல் தொழிநுட்ப தேசிய குழுவின் தலைவராக பணியாற்றினார்

டாக்டர். என். ஏ. சி. என். பெரேரா கரியோட்டா உற்பத்தி பொருட்களின் தேசிய உப குழுவின் அங்கத்தவராக பணியாற்றினார்

டாக்டர். எச். ரி. ஆர். விஜயசேகர SLCARP ன் தேசிய பயிர் பாதுகாப்பு குழுவின் அங்கத்தவராக பணியாற்றினார்

டாக்டர். வி. விதானாராச்சி SLCARP இனால் உருவாக்கப்பட்ட விவசாய உயிரியல் தொழிநுட்ப தேசிய குழுவின் அங்கத்தவராக பணியாற்றினார்

டாக்டர். டி. எம். டி. ஐ. விஜயபண்டார இலங்கை மண் விஞ்ஞான சங்கத்தின் நிர்வாக குழு அங்கத்தவராக பணியாற்றினார்

டாக்டர். சி.எஸ். ஹேரத். தேசிய பெருந்தோட்ட முகாமைத்துவ நிறுவனத்தின் (ஜேஆ) தெங்கு விவசாய குழல் சான்றிதழ் கற்கைநெறியின் ஆய்வு குழுவின் அங்கத்தவராக பணியாற்றினார்

டாக்டர். என் ஏ. தென்னகோன் தேசிய உர செயலாளர் பணியகத்தினால் நியமிக்கப்பட்ட விவசாய அமைச்சின் விவசாய திணைக்களத்தின் ஆய்வுகூடங்களை முன்னேற்றும் குழு அங்கத்தவராக பணியாற்றினார்

டாக்டர். என் ஏ. தென்னகோன் விவசாய திணைக்களத்தின் உர ஆலோசனை குழுவின் அங்கத்தவராக பணியாற்றினார்

டாக்டர். என் ஏ. தென்னகோன் விவசாய திணைக்களத்தின் சேதன பசளை தேசிய குழுவின் அங்கத்தவராக பணியாற்றினார்

டாக்டர். என் ஏ. தென்னகோன் விவசாய திணைக்களத்தின் நிலையான கரிம வேளாண்மை தொழிநுட்ப தேசிய செயற்குழுவின் அங்கத்தவராக பணியாற்றினார்

டாக்டர். என் ஏ. தென்னகோன் கொழும்பு ஏற்றுமதி முன்னேற்ற சபையின் கரிம விவசாய குழுவின் அங்கத்தவராக பணியாற்றினார்

டாக்டர். என் ஏ. தென்னகோன் சுற்றாடல் அமைச்சினால் நியமிக்கப்பட்ட உயிரியல் கழிவுகளின் அபிவிருத்தி மற்றும் மதிப்பீட்டு குழுவில் அங்கத்தவராக பணியாற்றினார்

டாக்டர். என் ஏ. தென்னகோன் தென்னை

அபிவிருத்தி மற்றும் மக்கள் தோட்ட அமைச்சின் தென்னைக்கான சேதன பசளை மானிய குழுவின் அங்கத்தவராக பணியாற்றினார்

டாக்டர். டி. எம். டி. ஐ. விஜயபண்டார இலங்கை மண் விஞ்ஞான சங்கத்தின் நிர்வாக குழு அங்கத்தவராக பணியாற்றினார்

வெளிநாட்டு பயணம்

டாக்டர். எச். ஏ. ஜே. குணதிலக, இந்தியாவின் கேரளா மாநிலத்தில் உள்ள மத்திய பெருந்தோட்ட பயிர்கள் ஆராய்ச்சி நிறுவனத்திற்கு 6 ம் திகதி ஏப்ரல் 2013 அன்று விஜயம் செய்தார்

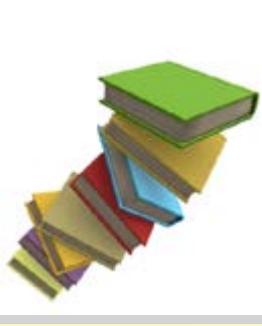
டாக்டர். எச். ஏ. ஜே. குணதிலக, க்யூபாவுடனான தெங்கு முன்னேற்ற புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தத்துடன் ஜூன் 23ம் திகதி தொடக்கம் 9ம் திகதி ஜூலை 2013 வரை விஜயம் செய்தார்

டாக்டர். எச். ஏ. ஜே. குணதிலக, கென்யாவின், மொம்பசாவில் செப்டம்பர் 17ம் திகதி தொடக்கம் 20ம் திகதி 2013 வரை நடைபெற்ற 8வது சர்வதேச தெங்கு மாநாட்டில் கலந்துகொண்டார்

டாக்டர். எச். ஏ. ஜே. குணதிலக, குயூவினாலில் ஒழுங்குசெய்யப்பட்ட தெங்கு மாநாட்டில் வள நபராக தாய்லாந்திற்கு ஒக்டோபர் 30ம் திகதி தொடக்கம் நவம்பர் 1ம் திகதி 2013 வரை விஜயம் செய்தார்

டாக்டர். எல். சி. பி. பிரனாந்தோ, கென்யாவின், மொம்பசாவில் செப்டம்பர் 17ம் திகதி தொடக்கம் 20ம் திகதி 2013 வரை நடைபெற்ற 8வது சர்வதேச தெங்கு மாநாட்டில் கலந்துகொண்டார்

டாக்டர். என். எஸ் ஆராச்சிகே தன்சானியாவில் தெங்கு துறையை முன்னேற்றுவது தொடர்பான ஒக்டோபர் 14ம் திகதி தொடக்கம் 20ம் திகதி 2013 வரையான தன்சானிய ஆலோசனை விஜயத்தில் குழு தலைவராக செயற்பட்டார்



கல்வி மற்றும் நிபுணத்துவ சாதனைகள்

Members in Editorial Boards

Dr. C. S. Ranasinghe served as a member of Editorial committee of the Journal of the National Institute of Plantation Management (NIPM).

Dr. L. C. P. Fernando served as a member of Editorial committee of 'Cord' journal published by the Asia and Pacific Coconut Community.

Supervision of Postgraduate students

Dr. C. S. Ranasinghe supervised M Sc research project of Ms. Jayaranjanie Sivasubramaniam, a student of Postgraduate Institute of Agriculture (PGIA), Peradeniya on 'Comparison of canopy photosynthesis of adult coconut palms and related physiological parameters of three coconut varieties under moderate water stress condition'.

Dr. C. S. Ranasinghe supervised M Phil research project of Ms. A. Amarasinghe, a student of Postgraduate Institute of Wayamba University on 'Determination of the effects of heat and water stress on fertility of female and male reproductive organs of coconut (*Cocos nucifera* L.)'.

Dr. L. Perera supervised PhD research project of Mr. Y. M. A. M. Wijerathna on "Investigation of the course of tapering disorder of coconut

in Sri Lanka and molecular characterization of the pathogen", University of Colombo

Dr. S.A.C.N. Perera supervised the M Phil research project of Ms. L. C. J. Kamaram on 'Determination of the population structure of Yellow Dwarf Coconut population'.

Dr. S.A.C.N. Perera supervised the M Phil research project of Ms. Parami Wakishta on the Evaluation of the Genetic Diversity of Finger millet Germplasm in Sri Lanka.

Dr. S.A.C.N. Perera supervised the M Phil research project of Ms. K. N. S. Perera on 'Comparative Analysis of Sri Lankan Coconut Germplasm with the Global Coconut Germplasm Data Available in the International Coconut Genetic Resources Database (CGRD)'.

Supervision of undergraduate students

Dr. N.S. Aratchige supervised the undergraduate research project of G.L.B.E. Gunethillake, undergraduate student of University of Peradeniya on "Optimizing Polymerase Chain Reaction (PCR) conditions for detection of phytoplasma in *Proutistamoesta*, a putative vector of Weligama coconut leaf wilt disease".

Dr. N.S. Aratchige supervised the undergraduate research project of U.L. Ranees a student of Uva Wellassa University

on "Identification of Plant hoppers and Leafhoppers on coconut palms affected by Weligama Coconut Leaf Wilt Disease (WCLWD) in Matara District".

Dr. N.S. Aratchige supervised the undergraduate research project of H.A.S. Saliya on "Identification of Plant hoppers and Leafhoppers on coconut palms affected by Weligama Coconut Leaf Wilt Disease (WCLWD) in Matara District".

Dr. N.P.A.D. Nainanayake supervised undergraduate research project of B.G.C.D.K. Mirissala, a student of UvaWellassa University of Sri Lanka on 'Evaluating root distribution pattern of selected coconut cultivars at young stage under different climatic and soil conditions'.

Dr. S.A.C.N. Perera supervised the undergraduate research project of Ms. F.S. Suhair on 'Evaluation of Genetic Variation of Exotic Coconuts (*Cocosnucifera* L.) using SSR Markers.

Dr. C.S. Ranasinghe supervised undergraduate research project of B P Kadugammulla, a student of Wayamba University of Sri Lanka, Makanduraon 'Response of stomatal characteristics of different cultivars of *Cocosnucifera* L. to environmental factors in IL_{1a} and DL₃'.

Dr. C.S. Ranasinghe supervised undergraduate research project of Ms. A S M P M Wickramasinghe, a student of Wayamba University of Sri Lanka on 'Response of physiological parameters and leaf dry matter accumulation in different improved coconut (*Cocosnucifera* L.) cultivars to environmental conditions in IL_{1a} and DL₃'.

Dr. C.S. Ranasinghe supervised undergraduate research project of Ms. H.G.U. Rangani, a student of Rajarata University of Sri Lanka on 'Estimation of total dry matter requirement of developing fruits of improved coconut cultivars'.

Dr. C.S. Ranasinghe supervised undergraduate research project of Ms K.G.S. Kiriwandeniya, a student of UvaWellassa University of Sri Lanka on 'Determination of cultivar differences of heat tolerance in coconut by *in vitro* pollen germination'.

Dr. C.S. Ranasinghe supervised undergraduate research project of Ms K.A.W. Nethranjalee, a student of University of Peradeniya on 'Possible influence of flower carbohydrates on the flower quality of coconut in response to variations in water availability prior to flower opening'.

Dr. S.H.S.Senarathne supervised a B.Sc. (Agriculture) final year research project of Miss. H.N. Dayananda at Sabaragamuwa University of Sri Lanka. The title of the project was "Feasibility of using problematic aquatic weeds in productive manner by generating vermicompost".

Dr. S.H.S.Senarathne supervised a B.Sc. (Agriculture) final year research project of Miss. E.P.D.M Munasinghe at University of Peradeniya, Sri Lanka. The title of the project was "Identification of the Potential Use of Different Farm Animal Manure to Produce Vermi-Compost in the Coconut Triangle".

Dr. N.S. Aratchige supervised the project of D.M.I.S.K. Dewameththa of National Institute of Plantation Management on "Identification of preferred host plants of putative vectors of Weligama coconut leaf wilt disease".

Dr. N.S. Aratchige supervised the project of J.H. Fernando of National Institute of Plantation Management on “The coconut mite and its management using predatory mites”

Dr. H.D.D. Bandupriya supervised a B.Sc. (Agriculture) final year research project on ‘Multiplication and differentiation of ovary derived callus of Coconut (*Cocos nucifera* L.) for higher embryogenic potential’ conducted by S Satharasinghe from the Department of Biotechnology, Faculty of Agriculture and Plantation Management, Wayamba University of Sri Lanka

Dr. H.D.D. Bandupriya supervised a B.Sc. (Agriculture) final year research project on ‘Initiation of callogenesis from unfertilized ovary explants of oil palm (*Elaeis guinensis* jacq.)’ conducted by H.M.D.M.P Herath, from the Department of Export Agriculture, Faculty of Animal Science and Export Agriculture, Uva Wellassa University

Dr. D.M.D.I. Wijebandara supervised B Sc (Environmental Conservation and Management) final year research project of Miss G A M S Gunarathna of University of Kelaniya, Sri Lanka. The title of the project was “Chemical Procedures Used to Estimation of Soil and Plant Nutrients”.

Dr. D.M.D.I. Wijebandara supervised B Sc (Plantation Management) final year research project of K. P. N. Kulasinghe of Wayamba University of Sri Lanka, Makandura. The title of the project was “Performance of Eppawela Rock Phosphate with Organic Manure as a Phosphate Source for Adult Coconut Palms in Dry Zone”.

Dr. D.M.D.I. Wijebandara supervised the industrial training programme of A.M.D. Tharanga, B.Sc. (Special) degree in Chemistry from Department of Chemistry, Faculty of Science, University of Kelaniya, Sri Lanka. The title of the programme was the “Chemical Analysis of Soil”.

Dr. D.M.D.I. Wijebandara supervised the industrial training programme of G.A.M.S. Gunarathna, B.Sc. (Special) degree in Zoology from Department of Zoology, Faculty of Science, University of Kelaniya, Sri Lanka. The title of the programme was the “Analytical methods used for coconut growing soils and coconut leaf.

Dr. D.M.D.I. Wijebandara supervised the final year research project of K.P.N. Kulasinghe, Faculty of Plantation Management, Wayamba University of Sri Lanka, Makandura. The title of the project was the “Performance of Eppawela Rock Phosphate with organic manure as a phosphate source for adult coconut palms in Dry Zone”.

Served as referees

Dr. S.A.C.N. Perera served as a referee for the International Herald Journals.

Dr. C.S. Ranasinghe served as a referee for the Agroforestry Systems (Springer) and Tropical Agriculture (University of Peradeniya).

Dr. C.S. Herath served as a referee for the International Journal of Agricultural Policy and Research to review the manuscript “Dairy Technology Adoption and Impact: The Case of Smallholder Dairy Commercialization Programme”.

Dr. C.S. Herath served as a referee for the Journal of Agricultural Science and Technology to review the manuscript "The Path Analysis of Effective Factors on Ideological Attitude and Behavior of Farmers in Sustainable Usage of Water (Case Study: Marvdasht Region of Fara Province)".

Served as visiting lecturers

Dr.N.S. Aratchige served as a visiting lecturer of Latex and Palm Technology degree course of UvaWellassa University.

Dr.H.D.D. Bandupriya served as a visiting lecturer at the Department of Aquaculture Fisheries, Faculty of Livestock, Fisheries and Nutrition, Wayamba University of Sri Lanka.

Dr. A. Nainanayake served as visiting lecturer of Latex and Palm Technology degree course of Uva Wellassa University.

Dr. L. Perera and Dr. S.A.C.N. Perera served as visiting lecturer for the BSc undergraduate course on Genetic Improvement of Perennial Crops (PLT 311-2) at the Uwa Wellassa University of Sri Lanka

Dr. S.A.C.N. Perera served as a visiting lecturer at the Department of Botany of the University of Sri Jayawardenepura for the course on Plant Breeding (PBT 462).

Dr.V. Vidhanaarachchi served as a visiting lecturer at the Department of Biotechnology, Faculty of Agriculture and Plantation Management, Wayamba University of Sri Lanka.

Dr. H.T.R. Wijesekara served as a visiting lecturer of Latex and Palm Technology degree course of UvaWellassa University.

Dr. D. M. D. I. Wijebandara served as visiting

lecturer of Latex and Palm Technology degree course on Coconut Growing Soils and Landsuitability Classification, Nutrient Requirments of Coconut, Inorganic and Organic Fertilizer Recommendations for Coconut at the Uva Wellassa University of Sri Lanka.

Other academic activities

Dr. A. Nainanayake served as a member of panel of judges of the session on Plantation Management at the 12th AGRES of the Wayamba University of Sri Lanka held on 30th May 2013.

Dr. L. Perera served as an evaluator for the SLCARP to evaluate the research proposals for funding and for evaluation of project progress reports and presentations.

Dr. L. Perera served as member of the research panel of the National Science Foundation to evaluate the research proposals and progress reports submitted for the NSH research grants calls.

Dr. S.A.C. N. Perera acted as an external examiner of the M Phil viva-voce examination of Mr. K. K. Liyange, PG student of PGIA for the defense of the M phil thesis titled ' Molecular and morphological evaluation of Hevea clones in Sri Lanka.

Dr. C.S. Ranasinghe acted as an external examiner of the PhD viva-voce examination of Mr. W. M. P. S. B Wahala, a PG student of University of Sri Jayawardenepura, for the defense of the thesis titled 'Determination of the biomass production and carbon sequestration capacity of wet-zone forests in Sri Lanka'.

Dr. C.S. Ranasinghe acted as an external examiner of the M Sc viva-voce examination of Ms M. N. F. Sakeena, a PG student of University of Colombo, for the defense of the thesis titled 'Agricultural vulnerability and adaptations to climate change'.

Dr. C.S. Ranasinghe served as an evaluator for the National Science Foundation (NSF) to evaluate the research proposals for funding.

H.A.J. Gunathilake, Presented a Paper on a Coconut Based Farming Systems and Economics of CBFS.

H.A.J. Gunathilake, Presented a Paper on "Coconut Sector in Sri Lanka: Its performance and Key Development Issues at the Workshop on Coconut Sector Performance: Issues and Opportunities on 12 December, 2013 at the Coconut Research Institute.

தெங்கு ஆராய்ச்சி சபையின் ஊழிய உறுப்பினர்கள்

தவிசாளர்

எச்.பி.எம் குணசேன B.Sc. (விவசாயம், பேராதனை), PhD (ரீடிங், ஐக்கிய இராஜ்யம்), D.Sc. (றஜறட்டை, சப்பிரகமுவ, வயம்ப பல்கலைக்கழகம்), FNAS (இலங்கை)

பணிப்பாளர் சபை

பணிப்பாளர்

எச். ஏ. ஜே. குணதிலக, B.Sc. (விவசாயம்) PhD (வேல்ஸ் பல்கலைக்கழகம், ஐக்கிய இராஜ்யம்)

உதவிப் பணிப்பாளர்

திருமதி. எல் சி பி பிரனாந்தோ, B.Sc. (விவசாயம்) PhD (சூயின்ஸ்லாந்து பல்கலைக்கழகம், அவுஸ்திரேலியா)

பதிற்கடமையாற்றும் உதவிப் பணிப்பாளர் (நிர்வாகம் மற்றும் நிதி)

எச். ஏ. ஜே. குணதிலக, B.Sc. (விவசாயம்) PhD (வேல்ஸ் பல்கலைக்கழகம், ஐக்கிய இராஜ்யம்)

விவசாய சூழல் பிரிவு

தலைவர்

ஆர் பி எச் எஸ் எச் எஸ் சேனாரத்ன, B.Sc. (விவசாயம்), M.Sc (விவசாயம்), Ph.D (பேராதனை) **

ஆராய்ச்சி அலுவலர்கள்

செல்வி எஸ் சி சோமசிரி, B.Sc. (விவசாயம்), M.Sc*

ஏ ஏ ஏ ஜே அத்தப்பத்து B.Sc. (விவசாயம்),

ஆய்வு கூட/வெளிகள் உதவியாளர்

ஐ உம் திலகரத்ன

எம் ஏ என் ஏ குமார

ஆய்வு கூட/வெளிகள் பராமரிப்பாளர்

வை எம் சன்றசிரி

டி ஏ எஸ் ஆர் பி தேனுவர

எல் பி பி நிரோசன்

டி எம் எஸ் ரமேஷ்

பரிசோதனை அலுவலர்

எச் ஏ அபயசோமா

எம் ஜே ஐ கொஸ்தா

தொழில்நுட்ப அலுவலர்

ஜே ஏ ஏ குணசேகர Dip. (விவசாயம்)

அலுவலக உதவியாளர்

ஏ கெ டி எல் ஐயதிஸ்ஸ

முகாமைத்துவ உதவியாளர்

பி டி கதிரிஆராச்சி

ஆர் ஏ சுவரடணதிரக்க

மரபியல் மற்றும் தாவர இனவிருத்தி பிரிவு

தலைவர்

ஏ ஏ எப் எல் கெ பெரேரா, B.Sc. (விவசாயம்),
Ph.D (டன்டி பல்கலைக்கழகம், ஸ்கொட்லாந்து)

தலைமை ஆராய்ச்சி அலுவலர்

செல்வி எஸ் ஏ சி என் பெரேரா,
B.Sc. (விவசாயம்), Ph.D (பிறிமிங்கம்
பல்கலைக்கழகம்)

பிரனாந்தோ

எம் எச் எல் பத்மசிரி

ஆராய்ச்சி அலுவலர்கள்

எம் ஜி எம் கெ மீகஹாகும்புற, B.Sc.
(விஞ்ஞானம்), M.Sc (உயிரியல்)*

செல்வி எச் டி எம் ஏ சி திசானாயக, B.Sc.
(விவசாயம்), M.Sc*

எஸ் வி ஜி சி ஆர் குமார, B.Sc. (விவசாயம்),
M.Sc

சீரேஷ்ட தொழில்நுட்ப அலுவலர்

எச் எம் என் பி ஹேரத்

தொழில்நுட்ப அலுவலர்

எஸ் ஏ எஸ் சந்தரசிரி

ஏ ஏ பிரனாந்தோடி Dip. (விவசாயம்)

யு டி சி எஸ் குமார, HNNT. (விவசாயம்)

வீதை மற்றும் நாற்று உற்பத்தி மற்றும் உறுதிபடுத்தல் அதிகாரி

எல் எம் எஸ் ஆர் ஜயதிலக்க, B.Sc.
(விவசாயம்), M.Sc (விவசாயம்)

சீரேஷ்ட முகாமைத்துவ உதவியாளர்

திருமதி. ஐ என் ஜயவர்தன

சீரேஷ்ட ஆய்வு கூட.:வெளிகள் உதவியாளர்

எம் ஏ ஹேமசந்ர

வீதை மற்றும் நாற்று உற்பத்தி மற்றும் உறுதிபடுத்தல் உதவியாளர்

பி ஜி ஆர் எஸ் பிரேமதிலக, B.Sc.
(விவசாயம்),

ஆர் ஐ பி சி டி ஹேரத், B.Sc. (விவசாயம்),
ஆ.ஞஉ (பயிர் விஞ்ஞானம்)

எம் என் நடிராங்க, B.Sc. (விவசாயம்)

ஆர் சி எம் விஜயர்தன B.Sc. (விவசாயம்)

எல் ஜெ சமன், B.Sc. (விவசாயம்)

எஸ் ஏ டி டபிள்யு பிரியங்கர, B.Sc.
(விவசாயம்)

ஏ உஸ் ஜயசுன்டற, B.Sc. (விவசாயம்)

டி எம் எல் அமரசிரி, B.Sc. (விவசாயம்)

ஆய்வு கூட./வெளிகள் உதவியாளர்

திருமதி. பி ஜெ எம் பிரனாந்தோ

எஸ் என் ஆர் எம் வி பி ஹேரத்

ஆய்வு கூட./வெளிகள் பராமரிப்பாளர்

எச் எம் ஜி ஜயவர்தன

ஜெ எம் ஏ எஸ் குமார

எஸ் எம் டி ஆர் சேனார்தன

எம் எம் டி குமார

எம் ஏ ஜி பத்திராஜா

பரிசோதனை அலுவலர்கள்

திருமதி. டபிள்யு பி உம் எஸ் எஸ்

அலுவலக பராமரிப்பாளர்

திருமதி. டி எம் ஆர் சந்தனி

மண் மற்றும் தாவர போசணை பிரிவு

தலைவர்

என் ஏ தென்னகோன், B.Sc. (விவசாயம்), M.Phil (களனி), Ph.D (அபர்டின் பல்கலைக்கழகம், ஐக்கிய இராஜ்யம்), எம் ஐ உயிரியல்.

சீரேஷ்ட ஆராய்ச்சி அலுவலர்

திருமதி, டி எம். டி. ஐ விஜயபண்டார, B.Sc (விஞ்ஞானம்), M.Phil (பேராதனை), எம் ஐ உயிரியல், Ph.D (விவசாய விஞ்ஞான பல்கலைக்கழகம், டாவார்ட், இந்நியா)

ஆராய்ச்சி அலுவலர்

திருமதி. எச் எம் ஐ கெ ஹேரத், B.Sc. (விவசாயம்), M.Sc, (மண் முகாமைத்துவம்), Ph.D(மன்ஸி பல்கலைக்கழகம், நியூசிலாந்து) *

செல்வி. எம் கெ எப் நதீஷா, B.Sc (இரசாயணம்), M.Sc (உணவு தொழிநுட்பம்)*

செல்வி. பி ஜி சிந்தியா, B.Sc. (விவசாயம்), M Phil.(சுற்றுச் சூழல் மண் அறிவியல்) *

பரிசோதனை அலுவலர்கள்

திருமதி. என் எச் ஆர் எம் டி சில்வா B.Sc (விஞ்ஞானம்)

திருமதி. எஸ் டி. எச் பண்டார B.Sc (விஞ்ஞானம்)

திருமதி. சி பி ஏ குருந்துகும்புற B.Sc (விவசாயம்)

சீரேஷ்ட தொழில்நுட்ப அலுவலர்

ஈ எம் ஏ திலகரத்ன பண்டார

தொழில்நுட்ப அலுவலர்

கெ பி ஏ பத்திரன் Dip. (விவசாயம்)

பி எஸ் வி ஜெ பெரேரா Dip. (விவசாயம்) திருமதி.. எச் எல் ஏ பத்மினி, Dip.(விவசாயம்)

கெ பி ஐ ஈ அம்பக்கல Dip. (விவசாயம்)

செல்வி. என் எம் பியசேன, Dip. (விவசாயம்)

திருமதி.பு யு ஆ சமந்தி Dip.(விவசாயம்)

சீரேஷ்ட ஆய்வு கூட/வெளிகள் உதவியாளர்

ஏ டபிள் குணசேன

எப் எச் ஆரட ஜெ ஆர் சில்வா

ஆய்வு கூட/வெளிகள் உதவியாளர்

கெ ஜெ எஸ் பெரேரா

ஜெ ஏ ஆர் டி ஜயசிங்க

பி எம் ஏ யு அமரதுங்க

ஆய்வு கூட/வெளிகள் பராமரிப்பாளர்

ஈ ஏ சந்திரதாச

டபிள்யு விமலசிரி

கெ கெ ஏ மென்டிஸ்

திருமதி. எம் எஸ் எம் தர்மரம்ண

எச் எம் எஸ் நயனாகுமார

செல்வி. எஸ் எம் ஏ சிரந்தி

எல் எம் ஜி டி லியனகே

ஜெ ஏ எஸ் எல் ஜயசிங்க

செல்வி. ஆர் கெ கெ ஏ ஜெ ஜயசிங்க

பயிர் பாதுகாப்பு பிரிவு

தலைவர்

எச் டி ஆர் விஜயசேகர, B.Sc. (விவசாயம்), Ph.D (டெல்லி)

தலைமை ஆராய்ச்சி அலுவலர்

திருமதி. என் எஸ் அராச்சிகே, B.Sc.
(விவசாயம்), Ph.D (அம்ஸ்ரடாம்)
பல்கலைக்கழகம், நெதர்லாந்து

ஆராய்ச்சி அலுவலர்

ஏ டி என் டி குமார், B.Sc. (விவசாயம்),
M.Sc (பயிர் பாதுகாப்பு)*
பி எச் பி ஆர் டி சில்வா B.Sc. (விவசாயம்)
திருமதி.. என் ஐ சுவந்தரத்ன B.Sc.
(விவசாயம்)

பரிசோதனை அலுவலர்கள்

கே ஏ எஸ் சந்திரி
கே எப் ஜி பெரேரா
பி எச் ஏ பி சிரிவர்தன B.Sc. (விவசாயம்)

தொழில்நுட்ப அலுவலர்

எஸ் பி மனோஜ்
செல்வி. டபிள்யு டி ரி மிகிரந்தி, HNDT
(விவசாயம்)

ரி எஸ் விக்ரமசிங்க, Dip. (விவசாயம்)

ஆய்வு கூட/வெளிகள் உதவியாளர்

கே லெ லெ கருனாரத்ன
செல்வி. கே ஜி ஏ எஸ் கொரலெகெதர

ஆய்வு கூட/வெளிகள் பராமரிப்பாளர்

எம் ஏ எல் கே உதயனன்தா
கே மெ ஜி சி குமாரசிங்க
பி எம் ஜி எஸ் லெஷ்டன்
டபிள்யு ஆர் பி திஸ்சேர
செல்வி. ரி எஸ் அபயரத்ன

பொது ஊழியர்

கே ஏ ஏ இந்நிக
எச் ஏ எஸ் சந்தாச
திருமதி.. எச் ஜி சுசீமா

உயிரியல் அளவீட்டு பிரிவு

பதிந்கடமையாற்றும் தலைவர்

திருமதி. எல் சி பி பிரனாந்தோ, B.Sc. (விவசாயம்) PhD (சுயின்ஸ்லாந்து)
பல்கலைக்கழகம், அவுஸ்திரேலியா)

ஆராய்ச்சி அலுவலர்

திருமதி. கே பி வைத்யரத்ன B.Sc
(விவசாயம்), M.Phil*
எம் டி பி குமாரதுங்க, B.Sc (விவசாய)
தொழில்நுட்ப முகாமைத்துவம்)

தொழில்நுட்ப அலுவலர்

டபிள்யு கே எம் கே ஹேரத்
சீரேஷ்ட முகாமைத்துவ உதவியாளர்
திருமதி. யு ஐ அபயசிங்க

இழைய வளர்ப்பு பிரவு

தலைவர்

திருமதி. வி ஆர் எம் விதானாராச்சி, B.Sc (விவசாயம்), Ph.D (ககோஷிமா பல்கலைக்கழகம், ஐப்பான்)

சீரேஷ்ட ஆராய்ச்சி அலுவலர்

திருமதி. எச் டி டி பந்துபிசிய, B.Sc (தாவரவியல்), Ph.D ரீடிங் பல்கலைக்கழகம், ஐக்கிய இராஜ்யம்)

பரிசோதனை அலுவலர்

ஈ எஸ் சான்தா

தொழில்நுட்ப அலுவலர்

திருமதி. ரி ஆர் குணதிலக Dip. (விஞ்ஞானம்)
செல்வி. டபிள்யு எம் ஜெ கெ வீரப்பன Dip. (விவசாயம்)

ஆய்வு கூட/வெளிகள் உதவியாளர்

செல்வி. ரி டி ஏ ஏ கீர்த்திசிங்க

ஆய்வு கூட/வெளிகள் பராமரிப்பாளர்

எம் கெ பிரசன்ன

ஆர் எம் என் சந்தசிரி

ஆர் எஸ் நளின் குமார

தெங்கு பதனிடல் ஆராய்ச்சி பிரவு

பொறுப்பேற்று அதிகாரி

திருமதி. ஜெ எம் எம் ஏ ஜயசுந்நர, M.Sc. (பகுப்பாய்வு இரசாயனவியல்)(பேராதனை), Ph.D (பலாரட் பல்கலைக்கழகம், அவுஸ்திரேலியா)

சீரேஷ்ட ஆராய்ச்சி அலுவலர்

திருமதி. எல் எல் டபிள்யு சி யாளேகம, B.Sc (இரசாயனவியல்), M.Sc (இந்தியா) Ph.D (பேராதனை)

ஆராய்ச்சி அலுவலர்

திருமதி. எச் ஏ ஈ சமரநாயக, B.Sc (உணவு விஞ்ஞானம் மற்றும் தொழிநுட்பம்)

உதவி இரசாயன பொறியியலாளர்

ஜெ ஆர் கெ அசங்க, B.Sc (பொறியியல்)

உதவி இயந்திரவியல் பொறியியலாளர்

திருமதி. ஜெ ஏ கெ எம் பிரனாந்தோ, B.Sc (பொறியியல்)

பரிசோதனை அலுவலர்

டி பி பண்டிதரத்தன்

திருமதி. டபிள்யு பி கெ கெ பிரனாந்தோ, B.Sc (விஞ்ஞானம்)

ஜி ஆர் ஏ தர்மசேன B.Sc (விஞ்ஞானம்)

தொழில்நுட்ப அலுவலர்

ஏ ஆர் குலதுங்க, Dip. (விவசாயம்)

திருமதி. டி எம் எஸ் ஜி வீரசிங்க, Dip. (விவசாயம்)

ஆய்வு கூட/வெளிகள் உதவியாளர்

திருமதி. எஸ் எச் கெ ஜி குமாரசிரி

ஆய்வு கூட/வெளிகள் பராமரிப்பாளர்

ஜெ எச் பிரேமரத்தன்

ஜி டி ஏ மில்ரோய்

ஆர் கெ எம் எஸ் என் ராஜபக்ச

அலுவலக பராமரிப்பாளர்

டபிள்யு ஏ எஜ் ஜயதிலக்க

தாவர உடந்நொழிலியல் பிரிவு

தலைவர்

திருமதி. சி எஸ் ரணசிங்க, (சசெக்ஸ் பல்கலைக்கழகம், ஐக்கிய இராச்சியம்)

தலைமை ஆராய்ச்சி அலுவலர்

என் பி ஏ டி நைனாநாயக்க, B.Sc (விஞ்ஞானம்), M.Phil (பேராதனை), Ph.D (சசெக்ஸ் பல்கலைக்கழகம், ஐக்கிய இராச்சியம்)

தொழில்நுட்ப அலுவலர்

ஏ பி சி பிரதீப், Dip. (விவசாயம்) டபிள்யூ ஏ எஸ் விக்கிரமாராச்சி

முகாமைத்துவ உதவியாளர்

செல்வி எச் எம் எஸ் கெ ஹேரத்

சீரேஷ்ட ஆராய்ச்சி அலுவலர்

திருமதி. எம் ஏ டி டபிள்யூ எஸ் மதுரப்பெரும, B.Sc (விவசாயம்), M.Phil (பேராதனை), PhD (பேராதனை)

ஆய்வு கூட/வெளிகள் பராமரிப்பாளர்

ஜெ எச் யு ஜயமகா

எம் எம் என் ஜயதில்ஸ்

திருமதி. பி ஏ டி குசுமாவதி

ஆர் டி ஏ லெனார்ட்

செல்வி ஏ எம் ஜெ என் அர்த்தனதயக்க

ஆராய்ச்சி அலுவலர்

பி எச் சி மென்டிஸ், B.Sc (தாவரவியல்)*

பரிசோதனை அலுவலர்

ஆர் டி என் பிரேமசிரி

அலுவலக பராமரிப்பாளர்

திருமதி. எஸ் எச் எம் சந்ரவதி

விவசாயப் பொருளாதாரம் மற்றும் விவசாய வியாபார முகாமைத்துவ பிரிவு

தலைவர்

ஐ எம் எஸ் கெ இதிரிசிங்க, B.Sc (விவசாயம்), M.Sc (பேராதனை), Ph.D (தோமஸ் பாட்டா பல்கலைக்கழகம், சிசெச் குடியரசு)

ஆராய்ச்சி அலுவலர்

திருமதி. கெ வி என் என் ஜயலத், B.Sc (விவசாயம்)

திருமதி. பி எம் ஈ கெ பத்திராஜா, B.Sc (விவசாயம்)*

ஆய்வு கூட/வெளிகள் உதவியாளர்

செல்வி ஈ ஜி எம் யு கெ கமகே

ஆய்வு கூட/வெளிகள் பராமரிப்பாளர்

திருமதி. டபிள்யூ எஸ் எஸ் பிரணாந்தோ

பரிசோதனை அலுவலர்

எஸ் டி ஜெ என் சுபசிங்க, Dip. (விவசாயம்)

எண்ணெய் பனை ஆராய்ச்சி பிரிவு

பொறுப்பேற்று அதிகாரி

எச் ஏ ஜெ குணதிலக B.Sc (விவசாயம்), Ph.D (வேல்ஸ் பல்கலைக்கழகம், ஐக்கிய இராச்சியம்)

தொழில்நுட்ப அலுவலர்

திருமதி. எம் எச் எல் எஸ் மல்வென்ன, Dip. (விவசாயம்)

ஆய்வு கூட/வெளிகள் பராமரிப்பாளர்

திருமதி. ஆர் ஏ பி ஜயமன்ன
ஜி ஏ எஸ் நுவம்பிரிய

ஆய்வு கூட/வெளிகள் உதவியாளர்

ஆர் எம் சி பிரபாஷன

தொழிநுட்ப பரிமாற்றல் பிரிவு

பொறுப்பேற்று அதிகாரி

சி எஸ் ஹேரத், B.Sc (விவசாயம்), M.Sc (பேராதனை), Ph.D (தோமஸ் பாட்டா பல்கலைக்கழகம், சிசெச் குடியரசு)

தொழிநுட்ப பரிமாற்றல் அலுவலர்

திருமதி. எச் டி என் எச் பொன்சேகா B.Sc (விவசாயம்), M.Sc (பேராதனை)

கெ எம் ஆர் ரி விஜயகோன், B.Sc (App. விஞ்ஞானம் ஞஜீ), M.Sc (பேராதனை)

திருமதி. டபிள்யு ஜி ஆர் சுபத்மா, B.Sc (விவசாயம்), M.Sc (ருகுன)

சீரேஷ்ட ஆய்வு கூட/வெளிகள் உதவியாளர்

எச் பி அஷோக்க குமார்

சீரேஷ்ட ஆய்வு கூட/வெளிகள் பராமரிப்பாளர்

என் ஏ டபிள்யு ஜயசிரி
செல்வி. கெ ஆர் எம் பி கயாடரி

உதவி தொழிநுட்ப பரிமாற்றல் அலுவலர்

ஈ எம் டி பண்டாரனாயக்க, B.Sc (விவசாயம்)

பைன்டர் (சேர்பான்)

ஜு எச் டி செனேரத்

தொழில்நுட்ப அலுவலர் (ஒலி/ஒளி)

எம் ஏ பி சன்ஜீவ

அலுவலக பராமரிப்பாளர்

கெ ஏ எஸ் சி என் பிரனாந்தோ

சீரேஷ்ட முகாமைத்துவ உதவியாளர் (சுருக்கெழுத்து)

திருமதி. எச் எம் டபிள்யு எஸ் அத்தாவுட

பொது ஊழியர்

கெ எம் வி சி பி குமாரசிங்க
எஸ் ஏ ஏ விராஜ்

முகாமைத்துவ உதவியாளர்

திருமதி. டி ரி டி தனபால

நூலகம்

நூலக அதிகாரி

திருமதி. பி டி யு சி தர்மபால, FELE, BLE

சீரேஷ்ட முகாமைத்துவ உதவியாளர் அலுவலக பராமரிப்பாளர்

திருமதி. எஸ் என் குணதிலக

ஆர் பி எஸ் எல் அபயரத்ன

* கற்கை விடுமுறை

** சம்பளமற்ற விடுமுறை

நிருவல் பிரிவு

உதவிப் பணிப்பாளர் (பரிபாலனம்)

செல்வி. எச் டி மங்களிகா, B.A., LLB, அட்டர்னி-அட்-லா, Dip. (மனித வள மேலாண்மை)

வலையமைப்பு நிர்வாகி

ஜெ எம் யு டி ஜயமன்ன, B.Sc (வர்த்தக கம்பியூட்டிங்), ஐக்கிய இராஜ்யம், Dip. கணனி (NSBM)

நிர்வாக அலுவலர்

திருமதி. பி சி ஏ பிரனாந்தோ

ஏ எஸ் நாநயக்கார

கோஸ்தல் அலுவலர்

எம் சி எச் என் பிரனாந்தோ-BLE, Dip. மனித வள மேலாண்மை -ACBRE

சீரேஷ்ட முகாமைத்துவ உதவியாளர்

(சுருக்கமுத்து)

திருமதி. எம் பி பிரேமரத்ன

திருமதி. ஏச் எம் ஏ ஹேரத்

சீரேஷ்ட முகாமைத்துவ உதவியாளர்

எம் ஏ டி எம் எப் அப்புஹாமி

திருமதி. டபிள்யு எஜ ஆர் பிரனாந்தோ Dip. (மனித வள மேலாண்மை)

திருமதி. கே பி எஜ ஜயதிலக Dip. (மனித வள மேலாண்மை)

திருமதி. எம் ஜி கருனாவதி

தொழில்நுட்ப அலுவலர்

எஸ் ராஜபக்ச. Dip. விவசாயம்

முகாமைத்துவ உதவியாளர்

டபிள்யு எம் எஸ் லோவி

ஜெ ஏ எஸ் இந்திகா

பி சி பி கெ பிரனாந்தோ

தொலைபேசி இயக்குனர்/

வரவேற்பாளர்

செல்வி. டபிள்யு எம் எஸ் எம் ரத்நாயக

அலுவலக பராமரிப்பாளர்

ஜெ ஏ ஆர் மலிந்த

எம் ஏ ஜி ஆனந்த

டி கெ எஸ் செனரத்

திருமதி. எச் ஏ ரி திலாகுமாரி

ரி டபிள்யு கெ மதுசான்

திருமதி. ஆர் டி சிரோமா

சாரதி

ரி எம் சி பீரஸ

எம் ஏ ஸ் தர்மசிரி

ஜெ எம் சி அப்புஹாமி

சி என் லக்ஷ்மன்

பி தர்மசிரி

ஜெ அமரசிங்க

கெ பி எஸ் திலாநாயக

எச் கெ ஏ என் அப்புஹாமி

ஜெ ஏ டி பி டி அப்புஹாமி

ஐ பி கெ பி பெரேரா

பி ஜி பி எஸ் கருனாரத்ன

ஏச் ம் ஜயதுங்

கே டி எல் குணவர்தன

ஈ ஜி என் பண்டார

எச் எம் டி என் ஹேரத்

ஏ கெ பிரேமகாச

ஈ ஜி ஏ பி ஜினதாச

ரி பி ஜெ ச்சமன்டெரா

சி எஸ் பசானாயக்க

டபிள்யு எம் ஜயரத்ன பண்டா

வாகன பராமரிப்பாளர்

டி டபிள்யு நெல்வி

ரி எம் ஏ பி குமாரசிங்க

எஸ் எச் ஏ எம் பிரேமரத்ன

உள்ளக தணிக்கை பிரிவு

உள்ளக தணிக்கையாளர்

பி டபிள்யூ ஏ பிரனாந்தோ B.B. முகாமைத்துவம் (கணக்கியல்)

சீரேஷ்ட முகாமைத்துவ உதவியாளர்

(தணிக்கையியல்)

திருமதி. ஏம் எம் ஜெ ஆர் பிரனாந்தோ

முகாமைத்துவ உதவியாளர்

(தணிக்கையியல்)

எச் எஸ் எஸ் டி சீரம், AAT

சீரேஷ்ட முகாமைத்துவ உதவியாளர்

திருமதி. டபிள்யூ ஜெ எம் டி எம் ஏ

பிரனாந்தோ

முகாமைத்துவ உதவியாளர்

ஜி பி கெ மதுசங்க

அலுவலக பராமரிப்பாளர்

ஜெ கெ ஜென்சஸ்பெரேரா

கணக்கு பிரிவு

கணக்காளர்

ஆர் எம் யு சந்ரனாத் B.Sc [முகாமைத்துவம் (பொது)], PgD (பொது நிர்வாகம்), APFA
அங்கத்தவர்

சீரேஷ்ட முகாமைத்துவ உதவியாளர்

(புத்தக பராமரிப்பு)

எஸ் எம் சிரிசோ

முகாமைத்துவ உதவியாளர்

(புத்தக பராமரிப்பு)

செல்வி. ஆர் எம் எல் என் ரத்னாக்க AAT

ஏ எச எம் ஜெ எஸ் அபயரத்ன, HNDBS

செல்வி. ஜே எம் எஸ் வி பெரேரா B.Sc

(வியாபார நிர்வாகம்.)

திருமதி. டபிள்யூ டி பிரனாந்தோ, AAT

சீரேஷ்ட முகாமைத்துவ உதவியாளர்

(கணக்கியல்)

திருமதி. ஏ எஸ் எம் எஸ் அபயவிக்ரம

டபிள்யூ எஸ் பி சி பிரனாந்தோ

முகாமைத்துவ உதவியாளர்

(கணக்கியல்)

திருமதி. டபிள்யூ ஏ என் கெ வியசிங்க

முகாமைத்துவ உதவியாளர்

(காசாளர்)

திருமதி. ஆர் டி எஸ் ப்ரியதர்ஷினி, AAT

சீரேஷ்ட முகாமைத்துவ உதவியாளர்

(தணிக்கையியல்)

எம் ஆர் யு அத்தனாயக்க

அலுவலக பராமரிப்பாளர்

பி கெ சி சம்பத்

ஆர் கெ எஸ் விமலசிரி

கே ஏ ஏ குமார

பொறியியல் பிரிவு

வதீவீட பொறியியலாளர்

கெ என் ஏ எஸ் பெரேரா, NDT (எந்திர-வாகன-பொறியியல்)

வேலை கண்காணிப்பாளர்

ஏ எல் டி கெ அமரசிங்க Dip. (விஞ்ஞான பொறியியல்), NDES (சிவில்)

சீரேஷ்ட தொழிநுட்பவியல் அலுவலர் (எந்திரவியல்)

ஆர் விதானகே

தொழிநுட்பவியல் அலுவலர் (சிவில்)

பி எஸ் செனவிரத்தே, ATD (சிவில் பொறியியல்)

தொழில்நுட்ப அலுவலர்

(மின்சாரம்)

ஏ சி செனவிரத்தே, - NDES

சீரேஷ்ட வரையாளர்

திருமதி. ஆர் எம் எஸ் ரத்னாயக

முகாமைத்துவ உதவியாளர்

எம் சோமசிரி

செல்வி. பி பி டி ரி என் டிணிசியஸ்

சீரேஷ்ட மேசன்

டபிள்யூ எம் தனபால

சீரேஷ்ட தச்சன்

ஏ ஏ கெ அமரசிங்க

சீரேஷ்ட மோட்டர் மெக்கானிக்

ஆர் எம் எஸ் ஜி ரத்னாயக்க

மின் தொழிலாளர்

கெ எச் ஏ சந்திரசிரி

ஜெ ஆர் சி ஆர் பெரேரா

டபிள்யூ ஏ எஸ் எஸ் வீரசிங்க

பி டி பெரேரா

டிங்கர்

சி எம் எஸ் எப் லஸ்லிபுள்ள

மின்வேலை உதவியாளர்

எச் எம் என் ஜயரத்தன்

கட்டட வேலை உதவியாளர்

கெ ஜெ ஜெ அப்புஹாமி

லைன்ஸ்மன்

எஸ் ஆர் பி ஜயமன்ன்

எந்திரவியல் உதவியாளர்

எம் ரி விமலசேன

பொது ஊழியர்

ஈ எம் யு நிஷாந்த

ஆய்வு கூட/வெளிகள பராமரிப்பாளர்

டபிள்யூ ம் ஆர் சிரிசேன

தோட்ட முகாமைத்துவப் பிரிவு

முகாமையாளர் (தோட்டம்)

வி பி எம் பிரசாந்த B.Sc (விவசாயம்)

சீரேஷ்ட முகாமைத்துவ உதவியாளர்

டபிள்யூ ஏ ல் ஆர் பிரனாந்தோ

முகாமைத்துவ உதவியாளர்

செல்வி பி டி விக்ரமிங்க

செல்வி எச் எம் மல்லிகாராச்சி

அலுவலக பராமரிப்பாளர்

ஆர் பி நெவில்

டபிள்யூ ஏ ரி அருனசிரி

பண்டிருப்புவு ஆராய்ச்சி நிலையம்

கண்காணிப்பாளர்

டபிள்யு எம் யு ரத்னாயக்க, Dip. (பெருந்தோட்ட முகாமைத்துவம்)

சீரேஷ்ட மேற்பார்வையாளர்

ஏ ஜி பி ஜி சிலவா

ஏ ஏ சிரநிமால்

சாரதி

எம் சி என் பிரனாந்தோ

ஆய்வு கூட/வெளிகள் பராமரிப்பாளர்

ஏச் ஏ சி பி ஹெட்டியாராசி

செல்வி ஆர் எம் எஸ் எஸ் ரத்னாயக்க

ரத்நாயக்க ஆராய்ச்சி நிலையம்

கண்காணிப்பாளர்

ஜி பி ஏ விஜயசேகர

மேற்பார்வையாளர்

டபிள்யு எம் டி ஆர் விஜயசிங்க

முகாமைத்துவ உதவியாளர்

டீ எம் ஜயவர்தன D M Jayawardena

ஆம்பகல மரபணு வள மையம்

பதிந்கடமையாற்றும் தலைவர்

டபிள்யு ஏ எச் உபாலி Dip. (பெருந்தோட்ட முகாமைத்துவம்)

சீரேஷ்ட மேற்பார்வையாளர்

எம் பி டபிள்யு பிரனாந்தோ

முகாமைத்துவ உதவியாளர்

ஏச் எம் பொடிரத்தன

ஆய்வு கூட/வெளிகள் பராமரிப்பாளர்

ஆர் எச் ஏ எம் ருபரத்தன

சாரதி

எம் ஐ ஐ பிரன்டோ

சீரேஷ்ட மகரந்தசேர்க்கை ஊழியர்

ஜே ஏ டி என் ஸட்டான்லி

காவலாளர்

டி எம் எல் ஜயரத்தன

மாதுறு ஓய மரபணு வள மையம்

உதவி கண்காணிப்பாளர்

ரி ஐ மித்ராரத்தன B.Sc (விவசாயம்)

ஆய்வு கூட/வெளிகள் பராமரிப்பாளர்

ஏச் எம் பி நிலங்க

எச் ஏ ஏ எஸ் குமார்

அலுவலக பராமரிப்பாளர்

டபிள்யு ஜி மல்லிகா மணிக்கே

மிந்தெனிய ஆராய்ச்சி நிலையம்

வெளிகள் அலுவலர் (ஒப்பந்தம்)

என் மேனக

துங்கன்னாவ ஆராய்ச்சி நிலையம்

வெளிகள் அலுவலர் (ஒப்பந்தம்)

எஸ் ஏ எஸ் குமார

வல்பிட ஆராய்ச்சி நிலையம்

கண்காணிப்பாளர்

ஐ ஏ என் ஹேமசிரி

அலுவலக பராமரிப்பாளர்

எம் பி எஸ் அபயதிஸ்ஸ

பொத்தளம் ஆராய்ச்சி நிலையம்

உதவி கண்காணிப்பாளர்

ரி எம் பி ஏ கெ திலகரத்னஷ, B.Sc (விவசாயம்)

முகாமைத்துவ உதவியாளர்

ஆர் எம் என் கெ ரத்னாயக்க

ஆய்வு கூட/வெளிகள் பராமரிப்பாளர்

ஜே எம் சி பி ஜயமன்ன

ஆய்வு கூட/வெளிகள் உதவியாளர்

டபிள்யு என் எம் பிரனாந்தோ

காவலாளர்

டபிள்யு எச் எம் விகரமசிங்க

மாகந்துற மரபணு வள மையம்

கண்காணிப்பாளர்

டி பி எஸ் கெ ஹெட்டியாராச்சி, Dip. விவசாயம். மற்றும் தோட்ட முகாமைத்துவம்

மேற்பார்வையாளர்

டபிள்யு எம் என் ஜி விஜயதுங்க

சாரதி

கெ கெ பியதிஸ்ஸ

அலுவலக பராமரிப்பாளர்

திருமதி பி எம் கமலாவதி

ஏ எம் பி எஸ் அபயவீர

பல்லம மரபணு வள மையம்

கண்காணிப்பாளர்

டி எம் ஐ எஸ் கெ தெவமத்த, B.Sc. (விவசாயம்)

சீரேஷ்ட மேற்பார்வையாளர்

டபிள்யு டபிள்யு ஏ பி ஆர் பிரனாந்தோ

ஆய்வு கூட/வெளிகள் பராமரிப்பாளர்

திருமதி. எஸ் ஏ சுமனாவதி

சீரேஷ்ட முகாமைத்துவ உதவியாளர்

ஜே ஏ ஆர் ரெஜினோல்ட்

காவலாளர்

ஜே கெ யு அபயரத்ன

எஸ் எம் யு டி சின்ஹபாகு



ஊழியர் : நியமனம், பதவி உயர்வு, ஓய்வு மற்றும் பதவி விலகல்

நியமனம்

பெயர்	பதவி	திகதி
ஐ யு எச் மொகொட்டி	உதவிதோட்ட கண்காணிப்பாளர்	01.01.2013
ஏச் ரி ஆர் விஜயசேகர	தலைவர்/பயிர் பாதுகாப்பு பிரிவு	01.01.2013
ஐ எ் எஸ் கெ இதிரிசிங்க	தலைவர்/விவசாய பொருளியல் பிரிவு	01.01.2013
செல்வி வி ஆர் எம் விதானாராச்சி	தலைவர்/ இழைய வளர்ப்பு பிரிவு	01.01.2013
யு டி ஜெயமன்ன	வலையமைப்பு அதிகாரி	21.01.2013
டீ டபிள்யு கசன் மதுசங்க	பொது ஊழியர்	05.03.2013
கே எ ம் இந்திக	பொது ஊழியர்	16.04.2013
செல்வி ஆர் டி ஷிரோமா	பொது ஊழியர்	16.04.2013
ஆர் எம் சிபிரபாசன	ஆய்வு கூட/வெளிகள் உதவியாளர்	16.04.2013
செல்வி எச் பி டி எஸ் டபிள்யு சோமசிரி	ஆய்வு கூட/வெளிகள் உதவியாளர்	16.04.2013
செல்வி என் ஐ சுவன்தரத்தன்	ஆராய்சி அலுவலர்	16.04.2013
செல்வி டபிள்யு பி என் பிரசன்னகிகா	ஆராய்சி அலுவலர்	16.04.2013
செல்வி எஸ் எச் கெ ஜி குமாரசி	ஆய்வு கூட/வெளிகள் உதவியாளர்	22.04.2013
செல்வி பிஎம் ஏ யு அமரங்க	ஆய்வு கூட/வெளிகள் உதவியாளர்	22.04.2013
செல்வி டபிள்யு டி பிரனாந்தோ	முகாமைத்துவ உதவியாளர் (கணக்குப் பதிவு)	20.05.2013
செல்வி ஆர் ஏ பி ஜெயமன்ன	ஆய்வு கூட/வெளிகள் பராமரிப்பாளர்	20.05.2013
செல்வி ஏ ஏம் ஜெ என் அர்தனாயக	ஆய்வு கூட/வெளிகள் பராமரிப்பாளர்	20.05.2013
டீ எம் எஸ் ரமேஷ்	ஆய்வு கூட/வெளிகள் பராமரிப்பாளர்	20.05.2013
ஏல் எம் ஜி டி லியனகே	ஆய்வு கூட/வெளிகள் பராமரிப்பாளர்	20.05.2013
ஜே எம் சி பி ஜெயமன்ன	ஆய்வு கூட/வெளிகள் பராமரிப்பாளர்	20.05.2013
ஏஸ் வி ஜி சி ஆர் குமார	ஆராய்சி அலுவலர்	29.05.2013
ஏ ஏ ஏ ஜெ அத்தப்பத்து	ஆராய்சி அலுவலர்	03.06.2013
செல்வி ஆர் சுபாசினி	பரிசோதனை அலுவலர்	19.06.2013

பெயர்	பதவி	திகதி
எம் ஏ எஸ் சந்தன	பொது ஊழியர்	17.06.2013
எஸ் ஏ ஏ விராஜ்	பொது ஊழியர்	17.06.2013
செல்வி டபிள்யு எம் ஐ கேவீரப்பன	தொழில்நுட்ப அலுவலர்	07.08.2013
செல்வி பி ஜி சிந்தியா	ஆராய்சி அலுவலர்	12.08.2013
செல்வி எச் எம் எஸ் கெ ஹேரத்	முகாமைத்துவ உதவியாளர்	25.09.2013
செல்விபிபி டி ரி என் டெனிசிஸ்	முகாமைத்துவ உதவியாளர்	25.09.2013
செல்விபி டி விக்ரநாயக்க	முகாமைத்துவ உதவியாளர்	25.09.2013
செல்வி எச் எம் மல்லிகாராச்சி	முகாமைத்துவ உதவியாளர்	25.09.2013
ஜி பி கெ மதுச்சு	முகாமைத்துவ உதவியாளர்	25.09.2013
ஆர் எம் என் கெரத்தநாயக்க	முகாமைத்துவ உதவியாளர்	25.09.2013
ஏம எம் டி குமார்	ஆய்வு கூட/வெளிகள் பராமரிப்பாளர்	07.10.2013
ஜி ஏ எஸ் நுவன்பிரிய	ஆய்வு கூட/வெளிகள் பராமரிப்பாளர்	01.10.2013
செல்வி ரி எஸ் விக்ரமசிங்க	தொழில்நுட்ப அலுவலர்	25.11.2013

பதவிவிலகல்

பெயர்	பதவி	திகதி
எஸ் டி ஆர் ஐ சமரதுங்க	வெளிக்கள மேற்பார்வையாளர்	01.01.2013
டபிள்யு எஸ் பிரனாந்தோ	காவலாளர்	01.03.2013
கே ஈ எஸ் பி பிரனாந்தோ	ஆய்வு கூட/வெளிகள் உதவியாளர்	19.02.2013
பி டி எச் கெ ஜெயரதன	ஆய்வு கூட/வெளிகள் உதவியாளர்	31.01.2013
கே கெ கெ சி எம் கொடித்துவக்கு	ஆய்வு கூட/வெளிகள் உதவியாளர்	22.02.2013
எஸ் ஏ என் பிலக்மால்	ஆய்வு கூட/வெளிகள் உதவியாளர்	22.02.2013
செல்வி ஈ எம் ஏ சீராம்	வெளிக்கள மேற்பார்வையாளர்	31.03.2013
ஜி ஐ டி ரூபிகா	தொழில்நுட்ப அலுவலர்	04.04.2013
ஐ பி பி விஜயசிங்க	ஆராய்சி அலுவலர்	28.05.2013
டபிள்யு எல் சின்தக	தொழில்நுட்ப அலுவலர்	07.06.2013
டபிள்யு பி என் பிரசங்கிகா	ஆராய்சி அலுவலர்	30.06.2013
செல்வி ஆர் சுபாசினி	பரிசோதனை அலுவலர்	04.07.2013
செல்வி கெ டபிள்யு கெ சில்வா	ஆராய்சி அலுவலர்	12.07.2013
வி ஜி டி நயனக	ஆராய்சி அலுவலர்	25.07.2013
ஐ யு எச் மொகொட்டி	ஊதவி கண்காணிப்பாளர்	17.09.2013

பெயர்	பதவி	திகதி
எம் ஏ எஸ் ஏ மரசிங்க	ஆய்வு கூட/வெளிகள் பராமரிப்பாளர்	28.10.2013
ஏல் ஆர் எஸ் சில்வா	பரிசோதனை அலுவலர்	24.09.2013
ஜெ எம் எம் ஏ ஜெயசுந்தர (Pending)	பொறுப்பேற்று அதிகாரி/தெங்கு பதனிடல் ஆராய்ச்சி பிரிவு	28.10.2013

ஓய்வு

பெயர்	பதவி	திகதி
டுபிள்யு. பி. சிரிசேன	சிரேஷ்ட சாரதி	19.01.2013
எஸ்.எம் சுபசிங்க	பொது ஊழியர்	27.01.2013
செல்வி எஸ் சுஹாயிர்	தவிசாளரின் தனிப்பட்ட உதவியாளர்	25.03.2013
ஏச் பிபேரேரா	ஆய்வு கூட/வெளிகள் உதவியாளர்	26.03.2013
எச் எம் கிரிஹாமி	சிரேஷ்ட சாரதி	26.03.2013
பி எம் எஸ் டி பிரனாந்தோ	பொது ஊழியர்(இயந்திரவியல் உதவியாளர்)	25.04.2013
கே எல் றணசிங்க	ஆய்வு கூட/வெளிகள் உதவியாளர்	03.02.2013
டபிள்யு எம் ஈ ஜி பிரனாந்தோ	ஆய்வு கூட/வெளிகள் உதவியாளர்	16.06.2013
பி சி மென்டிஸ்	ஆய்வு கூட/வெளிகள் உதவியாளர்	29.06.2013
ஏ ஐயதிலக்க	ஆய்வு கூட/வெளிகள் உதவியாளர்	31.07.2013
ஆர் பிசோமசிரி	சாரதி	08.08.2013
செல்வி கெ சி பி பெரேரா	பரிசோதனை அலுவலர்	20.08.2013
பி ஏ எச் என் அப்புஹாமி	தலைவர்/ தொழிநுட்ப பரிமாற்றல் பிரிவு	13.11.2013
செல்வி ஜெ கெசுவினிதா	ஆய்வு கூட/வெளிகள் பராமரிப்பாளர்	01.12.2013
ஜெ எம் டி டி எவராட்	பிரதிபணிப்பாளர் (ஆய்வு)	20.12.2013

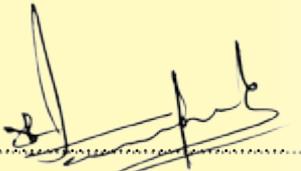
இடமாற்றங்கள்

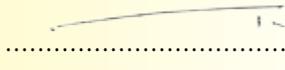
பெயர் மற்றும் பதவி	இட மாற்றம்	திகதி
டபிள்யு ஏ எஸ் ஜயதிலக்க பொதுஊழியர்	ரத்மலாகார நிலையத்திலிருந்து ஆராய்ச்சி பண்டிருப்புவி நிலையத்திற்கு	29.01.2013
ஏஸ் ஏ சுமணாவதிஆய்வு வெளிகள் பெராமரிப்பாளர்	கூட/ பண்டிருப்புவி நிலையத்திலிருந்து ஆராய்ச்சி பல்ம ஆராய்ச்சி நிலையத்திற்கு	01.02.2013
ஏச் ஏ சிபிஹெட்டியாராச்சி கூட/ வெளிகள்பராமரிப்பாளர்	ஆய்வு பல்ம நிலையத்திலிருந்து ஆராய்ச்சி பண்டிருப்புவி நிலையத்திற்கு	01.02.2013
ஏஸ் எஸ் ராஜபக்ச தொழில்நுட்ப அலுவலர்	சிரேஷ்ட உயிரியல் அளவிட்டு பிரிவிரிருந்து தாபன பிரிவிற்கு	07.02.2013
ஜே ஏ ஆர் ஆர் ரெஜினோல் முகாமைத்துவ உதவியாளர்	சிரேஷ்ட அம்பக்கலே மரபியல் வளமையத்திலிருந்து பல்ம மரபியல் வளமையத்திற்கு	02.05.2013
ஏச் எம் பொடிதன் முகாமைத்துவ உதவியாளர்	சிரேஷ்ட பல்ம மரபியல் வள மையத்திலிருந்து அம்பக்கலே மரபியல் வளமையத்திற்கு	02.05.2013
ஜி டி ஏ மில்ரோய் வெளிகள் பராமரிப்பாளர்	ஆய்வு கூட/ தெங்கு பதனிடல் பிரிவிலிருந்து ஆராய்ச்சி மரபியல் மற்றும் தாவர இனவிருத்தி பிரிவிற்கு	01.03.2013
ஜே எச் பிரேமரத்தன் கூட/வெளிகள் பராமரிப்பாளர்	சிரேஷ்ட ஆய்வு உயிரியல் அளவிட்டு தெங்கு பதனிடல் பிரிவிற்கு ஆராய்ச்சி பிரிவிற்கு	01.03.2013
கே கே பியதிஸ்ஸ சாரதி	பண்டிருப்புவி நிலையத்திலிருந்து ஆராய்ச்சி மாக்கந்துற மரபியல் வளமையத்திற்கு	03.06.2013
ஐ ஏ என் ஹெமசிரி கண்காணிப்பாளர்	தோட்ட பொறியியல் பிரிவிலிருந்து ஆராய்ச்சி மையத்திற்கு வல்பிட்ட	16.09.2013
ஆர் எம் சிபிரபாஷன் வெளிகள் உதவியாளர்	ஆய்வு கூட/ எண்ணெய் பனை நிலையத்திலிருந்து ஆராய்ச்சி ரத்மலாகார ஆராய்ச்சி நிலையத்திற்கு	01.10.2013
கேகே ஏ மென்டிஸ் வெளிகள் பராமரிப்பாளர்	ஆய்வு கூட/ மண் மற்றும் தாவர பிரிவிரிருந்து தாபனபிரிவிற்கு போசணை	15.10.2013
எஸ் எம் யு டி சின்ஹபாபு	காவலாளர் பண்டிருப்புவிவிலிருந்து பல்மமைக்கு	01.07.2013
எச் எம் டி என் ஹேரத் சாரதி	புல்ம விலிருந்து காரியாலயத்திற்கு தலைமை	01.08.2013
கே ஏ எம் இந்திக்க பொது ஊழியர்	பயிர் பாதுகாப்பு பிரிவிரிருந்து தாபன பிரிவிற்கு	17.6.2013
ஏல் பிபிநிரோன் வெளிகளராமரிப்பாளர்	ஆய்வு கூட/ விவசாய ரத்மலாகார குழல் தோட்டம் பிரிவிரிருந்து	1.8.2013
ஏ எம் பி எஸ் அபயவீர் சாரதி	துலைமை காரியாலயத்திலிருந்து மாக்கந்துற தோட்டம்	26.7.2013



நிதி அறிக்கை

குறிப்பு	2013 அனுமதி- க்கப்பட்ட வரவு செலவு	2013 உண்மை நிலை	2012 உண்மை நிலை
	ரூ.	ரூ.	ரூ.
நடைமுறை வருவாய்			
ஏனைய அரசு தாபனங்களிலுந்து மாற்றி அனுப்பப்படுபவை	03 175,000,000.00	163,260,000.00	151,830,000.00
மரபு வழி அல்லது ஆராய்ச்சி நிலைய வருவாய்	04 136,434,000.00	159,759,747.35	126,330,708.56
ஏனைய வருவாய்	05 15,000,000.00	88,606,958.97	15,576,819.52
மொத்த வருவாய்	326,434,000.00	411,626,706.32	293,737,528.08
நடைமுறைச் செலவுகள்			
படிகள், சம்பளங்கள் மற்றும் ஊழியர் நலன்கள்	06 136,150,000.00	130,038,985.25	132,301,723.28
வழங்குதல்கள் மற்றும் நுகரக் கூடியவை	07 38,035,000.00	41,332,915.82	38,252,916.60
விலை இரக்கம் மற்றும் கடன் தீர் செலவுகள்	10	23,605,629.46	22,172,263.65
மரபு வழி அல்லது ஆராய்ச்சி நிலைய செலவுகள்	04 99,434,000.00	116,393,347.96	113,731,314.99
தள்ளுபடி செய்யப்பட்ட ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்திச் செலவுகள்	08 -	36,476,417.31	29,125,764.37
ஏனைய செலவுகள்	09 15,815,000.00	23,077,267.56	17,691,303.48
மொத்த செலவுகள்	289,434,000.00	370,924,563.36	353,275,286.37
காலப்பகுதிக்கான தேவைக்கதிமாகவுள்ள தொகை	37,000,000.00	40,702,142.96	(59,537,758.29)


தலைவர்
தென்னை ஆராய்ச்சி சபை


பணிப்பாளர்
தென்னை ஆராய்ச்சி சபை


மேலதிகப் பணிப்பாளர்
தென்னை ஆராய்ச்சி சபை

அடைப்புக்குள் உள்ளவை கழிவுகளைக் காட்டும். கணக்கியல் கொள்கைகள் மற்றும் குறிப்புக்களில் விபரிக்கப்பட்டுள்ளவாறு பக்கம் 93 தொடக்கம் 107 யில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளவை இந்த நிதி அறிக்கையின் முழுமைவாய்ந்த பாகங்களாகும்.

நிலை நிலைமை தொடர்பான கூற்று

31.12.2013ம் திகதிக்கு

	குறிப்பு	2013 அனுமதிக்கப்பட்ட வரவு செலவு ரூ.	2013 உண்மை நிலை ரூ.	2012 உண்மை நிலை ரூ.
தற்சமயம் கையில் இல்லாத சொத்துக்கள்				
அடிக்கட்டமைப்பு இயந்திரங்களும் உபகரணங்களும்	10	47,497,000.00	1,933,553,945.10	1,896,997,301.92
உயிரியல் சொத்துக்கள்	11	-	7,002,262.50	9,714,405.00
ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி			-	146,588,612.40
ஏனைய நிதிச் சொத்துக்கள்	12	71,503,000.00	2,749,377.18	2,644,769.18
		119,000,000.00	1,943,305,584.78	2,055,945,088.50
தற்சமயம் உள்ள சொத்துக்கள்				
பணம் மற்றும் பணத்திற்கு ஈடானவை	13		26,345,252.39	28,179,367.45
கிடைக்க வேண்டியவை	14		16,404,877.67	1,003,756.88
பொருட் பட்டியல்	15		65,449,501.51	55,440,532.49
முற்கொடுப்பனவுகள்	16		498,434.57	322,005.90
ஏனைய தற்சமயம் உள்ள சொத்துக்கள்	17		24,462,789.37	51,163,288.62
		0.00	133,160,855.51	136,108,951.34
மொத்த சொத்துக்கள்		119,000,000.00	2,076,466,440.29	2,192,054,039.84
பொறுப்புக்கள்				
தற்சமயமுள்ள பொறுப்புக்கள்				
கொடுப்பனவு செய்யப்பட வேண்டியவை	18		14,609,075.32	20,615,915.59
ஊழியர் நலன்கள்	19		99,824,533.42	99,654,344.55
			-	114,433,608.74
				120,270,260.14
தற்சமயமில்லாத பொறுப்புக்கள்				
திதி வழங்கப்படும் திட்டங்களில் நன்கொடையாளரால் பங்களிப்புச் செய்யப்பட்ட தொகை	20		16,982,263.67	15,484,751.67
			-	16,982,263.67
மொத்த பொறுப்புக்கள்			-	131,415,872.41
மொத்த சொத்துக்கள்		119,000,000.00	1,945,050,567.88	2,056,299,028.03
நிகர அல்லது நியாயமான சொத்துக்கள்				
ஏனைய அரசு திணைக்களங்களால் பங்களிப்புச் செய்யப்பட்ட தொகைகள்		90,000,000.00	395,826,583.08	401,307,041.97
ஒதுக்கீடுகள்			1,689,612,302.64	1,689,612,302.64
சிறு சிறு சேர்க்கப்பட்ட கையிருப்புகள்		29,000,000.00	140,388,317.84	(34620316.58)
		119,000,000.00	1,945,050,567.88	2,056,299,028.03
நிகர அல்லது நியாயமான மொத்த சொத்துக்கள்		119,000,000.00	1,945,050,567.88	2,056,299,028.03

தலைவர்
தென்னை ஆராய்ச்சி சபை

பணிப்பாளர்
தென்னை ஆராய்ச்சி சபை

மேலதிகப் பணிப்பாளர்
தென்னை ஆராய்ச்சி சபை

அடைப்புக்குள் உள்ளவை கழிவுகளைக் காட்டும்.

கணக்கியல் கொள்கைகள் மற்றும் குறிப்புக்களில் விபரிக்கப்பட்டுள்ளவாறு பக்கம் 93 தொடக்கம் 107 யில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளவை இந்த நிதி அறிக்கையின் முழுமைவாய்ந்த பாகங்களாகும்.

பணம் தொடர்பான கூற்று

	2013 ரூ.	2012 ரூ.
செயற்படுத்தல் நடவடிக்கைகளிலிருந்து கிடைத்த பணம்		
தேவைக்கு அதிகமான தொகை	36,054,442.07	(59,537,758.29)
பணத் தொடர்பற்ற செயற்பாடுகள்		
விலை இறக்கம்	36,794,819.69	27,346,425.81
கடன் தீர்த்தல்		6,581,899.00
ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்தி மற்றும் சொத்துக்களைத் தள்ளுபடி செய்தல்	(60,082,046.77)	
நிச்சயமற்றமற்ற கடன்களின் அதிகரிப்பு		
பணம் செலுத்தப்பட வேண்டியவற்றின் அதிகரிப்பு	(5,486,535.27)	(31,090,515.02)
கடன் வாங்குதல் அதிகரிப்பு		
ஊழியர்கள் தொடர்பான செலவுகளின் அதிகரிப்பு	13,518,949.35	18,159,282.87
ஊழியர் பணிக்கொடை கொடுப்பனவு	(13,348,760.48)	(12,325,064.10)
சொத்துக்கள், இயந்திர உபகரணங்கள் விற்பனை மூலம் ஏற்பட்ட இழப்பு (வருவாய்)	(8,424,659.27)	(579,134.01)
முதலீடு மூலம் ஏற்பட்ட இழப்பு (வருவாய்)		
ஏனைய நடைமுறை சொத்துக்களில் ஏற்பட்டுள்ள அதிகரிப்பு	4,102,628.35	9,838,052.28
புதிய மதிப்பீடு காரணமாக முதலீட்டில் ஏற்பட்டுள்ள அதிகரிப்பு		
கிடைக்கக்கூடியவற்றில் ஏற்பட்டுள்ள அதிகரிப்பு		
குறைவு:- கடந்த ஆண்டு இலாபத்தை ஒழுங்குபடுத்தல்	118,468.18	3,144,040.62
செயற்படுத்தல் நடவடிக்கைகளிலிருந்து கிடைத்த நிகர பணம்	3,247,305.85	(38,462,770.84)
முதலீட்டு நடவடிக்கைகளிலிருந்து கிடைத்த பணம்		
இயந்திர உபகரணங்கள் கொள்வனவு செய்தல் - திறைசேரி நிதி	(80,985,106.68)	(85,417,559.84)
இயந்திர உபகரணங்கள் கொள்வனவு செய்தல் - நன்கொடையாளர் நிதி	1,497,512.00	
இயந்திர உபகரணங்கள் விற்பனை மூலம் முன்னெடுக்கப்பட்டவை	12,141,136.00	4,084,088.34
முதலீட்டு நடவடிக்கைகளிலிருந்து கிடைத்த பணம்	(67,346,458.68)	(81,333,471.50)
நிதி நடவடிக்கைகளிலிருந்து கிடைத்த பணம்		
கடன்களிலிருந்து முன்னெடுக்கப்பட்டவை		53,219,907.37
முதலீட்டு அளிப்பு	62,740,000.00	
ஏனைய கருத்திட்டங்கள்	519,989.28	
கடன்களை திருப்பிச் செலுத்துதல்		
அரசாங்கத்திற்கு பிரித்துக் கொடுத்தல்		
செயற்படுத்தல் நடவடிக்கைகளிலிருந்து கிடைத்த நிகர பணம்	63,259,989.28	53,219,907.37
பணம் மற்றும் அதனுடன் இணைந்தவைகளில் ஏற்பட்ட நிகர அதிகரிப்பு	(839,163.55)	(66,576,334.97)
காலப்பகுதியியன் ஆரம்பத்தில் பணம் மற்றும் அதனுடன் இணைந்தவைகள்	28,179,367.45	94,755,702.42
காலப்பகுதியியன் முடிவில் பணம் மற்றும் அதனுடன் இணைந்தவைகள்	27,340,203.90	28,179,367.45

அடைப்புக்குள் உள்ளவை கழிவுகளைக் காட்டும்.

கணக்கியல் கொள்கைகள் மற்றும் குறிப்புக்களில் விபரிக்கப்பட்டுள்ளவாறு பக்கம் 93 தொடக்கம் 107 யில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளவை இந்த நிதி அறிக்கையின் முழுமையானதாக பாசங்களாகும்.

நிகர சொத்துக்களின் மாற்றங்கள் தொடர்பான கூற்று

குறிப்பு	அரசாங்கத்தால் பங்களிப்புச் செய்யப்பட்ட முதலீடு	மீள் மதிப்பீட்டு ஒதுக்கீடு	சேரிக்கப்பட்ட தேவைக்கு மேற்பட்ட இருப்பு	மொத்த நிலையான பங்குகள்
2012.12.31 ம் திகதிக்கு மீதி	758,165,966.77	1,689,612,302.64	(391,479,241.38)	2,056,299,028.03
கணக்கியல் கொள்கைகளில் மாற்றங்கள்				
கடந்த 10 ஆண்டுகளில் தள்ளுபடி செய்யப்பட்ட சொத்துக்கள்	(210,270,312.40)	210,270,312.40	210,270,312.40	0.00
ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்திச் செலவுகள்	(146,588,612.40)	146,588,612.40	146,588,612.40	0.00
2013.01.01ம் திகதிக்கு மீள் கூறப்பட்ட மீதி முதலீட்டு அளிப்பு - திறைசேரி	401,307,041.97	1,689,612,302.64	(34,620,316.58)	2,056,299,028.03
குறித்த ஆண்டில் மேலதிகக் கையிருப்பாக இருந்த தொகை	62,740,000.00			62,740,000.00
ஏனைய கருத்திட்டங்கள்	519,989.28		36,054,442.07	36,054,442.07
ஏற்பாட்டினை விஞ்சிய கணக்காய்வுச் செலவு			103,808.00	519,989.28
நடப்பு ஆண்டில் இல்லாதொழிக்கப்பட்ட சொத்துக்கள்	(23,605,629.46)			103,808.00
இல்லாதொழிக்கப்பட்ட ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்திச் செலவுகள்	(36,476,417.31)		(146,573,952.22)	(183,050,369.53)
காணி விற்பனை செய்த இலாபம்				
2013.21.31 திகதிக்கு முன்கொண்டு செல்லப்பட்ட மீதி	404,484,984.48	1,689,612,302.64	(145,036,018.73)	1,949,061,268.39

அடைப்புக்குள் உள்ளவை கழிவுகளைக் காட்டும். கணக்கியல் கொள்கைகள் மற்றும் குறிப்புக்களில் விபரிக்கப்பட்டுள்ளவாறு பக்கம் 5 தொடக்கம் 24 யில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளவை இந்த நிதி அறிக்கையின் முழுமையாய்ந்த பாகங்களாகும்.

மிக முக்கியமான கணக்கியல் கொள்கைகள்

பொது

- 1.1. குறித்த தென்னை ஆராய்ச்சி நிறுவனமானது, 1928ம் ஆண்டின் 24ம் இலக்க தென்னை ஆராய்ச்சி கட்டளைச் சட்டத்தின் கீழான ஒரு தென்னை ஆராய்ச்சித் திட்டமாக 1929 ம் ஆண்டு ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இது மூன்று தொழில்நுட்பப் பிரிவுகளான மரபுவழிப் பண்பியல், இரசாயனவியல் மற்றும் மண் இரசாயனவியல் ஆகிய பிரிவுகளைக் கொண்ட தலைமைக் காரியாலயத்தை லுனுவில், பண்டிருப்பு தோட்டத்தில் கொண்டமைந்துள்ளது. 1950 ம் ஆண்டின் 37ம் இலக்க தென்னை ஆராய்ச்சி கட்டளைச் சட்டத்தின் தோற்றத்தினைத் தொடர்ந்து இந்நிறுவனம் இலங்கை தென்னை ஆராய்ச்சி நிறுவனம் என பெயர் மாற்றம் செய்யப்பட்டது. அதனைத் தொடர்ந்து வந்த 1971 ம் ஆண்டின் 46 ம் இலக்க தென்னை அபிவிருத்திச் சட்டத்தின் படி தென்னை ஆராய்ச்சி சபை 1972 ம் ஆண்டு உருவாக்கப்பட்டது. அது தென்னை ஆராய்ச்சி நிறுவன முகாமைத்துவ சபையாக இயங்குவதற்காக உருவாக்கப்பட்டது.
- 1.2. இதன் நிருவாகக் கட்டமைப்பு தென்னை ஆராய்ச்சி சபையாகும். இது 11 சபை அங்கத்தவர்களைக் கொண்டுள்ளது. அவர்கள் இவ்வமைச்சின் அமைச்சரால் நியமிக்கப்படுவார்கள். சபையின் தலைவராக ஒரு அங்கத்தவர் நியமிக்கப்படுவார். உரு தடவையில் அவர்கள் வருடங்கள் பதவி வகிப்பார்கள். அவர்கள் மீண்டும் தெரிவு செய்யப்படலாம்.
- 1.3. அடிப்படைக் கடமைகளும் செயற்பாடுகளின் தன்மைகளும் :
 - வளர்ச்சி தொடர்பான விஞ்ஞான ஆராய்ச்சி மற்றும் தென்னை பயிர்ச்செய்கையும், விளைச்சலை அதிகரிக்கச் செய்தலும், நோய்களைக் குணப்படுத்தலும்.
 - தென்னைச் செயற்பாடுகள் தொடர்பாக விஞ்ஞானரீதியான ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொள்ளல், தென்னை உட்பத்திகளைக் கொண்டு பயனடைதலும், அவற்றிற்குப் பெறுமதி சேர்த்தலும்.
 - தென்னை உட்பத்திச் செயற்பாட்டிற்குத் தேவையான சோதனைத் தாவரங்களை உருவாக்குதல், பேணுதல் மற்றும் அவற்றிற்குத் தேவையான உபகரணங்களை உருவாக்குதல்.
 - விதை நிலங்களையும், செய்து பார்த்தல் ஆராய்ச்சி நிலையங்களையும் உருவாக்குதல் மற்றும் பேணுதல்.
 - குறித்த தென்னைத்துறையில் ஒத்தாசை வழங்கக் கூடிய தொழிலாளர்களை பயிற்றுவித்தல்.

பொதுவான கொள்கைகள்

- 1.4. உடன்பட்டு நடத்தல் கூற்றுக்கள்

நிதி நிலைமை, நிதி தொடர்பான நிகழ்த்துகைகள், நிகர சொத்துக்கள், பங்குகளில் ஏற்படக் கூடிய மாற்றங்கள், நிதிப் பெறுகைக் கூற்று, அனுமதிக்கப்பட்ட வரவு செலவுத்திட்டம், குறிப்பான கணக்கியல் கொள்கைகள் மற்றும் ஏனைய குறிப்புக்கள் சகலதும் இலங்கை பட்டயக் கணக்காளர் நிறுவனத்திற்கு அமைவாக உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.

- 1.5. தயார்படுத்தல் அடிப்படை

இலங்கையின் ரூபாவில் காணப்படும் நிதி அறிக்கைகள் சகலதும், ஒரு வரலாற்று செலவு அடிப்படையிலேயே செய்யப்படுகின்றன.

- 1.6. இந்த ஆண்டில் நிதிக் கொள்கைகளில் மாற்றம் கொண்டுவருதல், பொது நிறுவனங்கள் சார்ந்த ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட கணக்கியல்களை உள்வாங்குதல்.

உள்வாங்கப்படுகின்ற கணக்கியல் கொள்கைகள் முன்னைய நிதி ஆண்டுகளை ஒத்திருக்கும்.

குறித்த தென்னை ஆராய்ச்சி நிறுவனமானது இந்த ஆண்டில் செயற்திறன் மிக்கதாக இருக்கின்ற புதிய ஸ்ட்ரூயுளு களை உள்ளீர்த்துள்ளது. அத்துடன் குறித்த ஸ்ட்ரூயுளு களின் மாற்றங்களுக்கு ஏற்ப பிரதிபலிக்கக் கூடிய வகையில் இந்நிறுவனம் தன்னுடைய கணக்குக் கொள்கையிலும் மாற்றங்களை செய்துள்ளது.

இவ்வாறு உள்ளீர்த்தல் காரணமாக நிகழ்த்துகை முறையில் மாற்றங்கள் கொண்டுவரப்பட்டுள்ளதுடன், நிதி அறிக்கையில் புதிய விடயங்களும் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன.

SLPSAS - 01 நிதி அறிக்கைகளை சமர்ப்பித்தல்

SLPSAS - 03 கணக்குக் கொள்கைகள், கணக்குத் திட்டமிடலில் மாற்றங்கள், பிழையான கூற்றுக்கள்

SLPSAS - 04 கடன் வாங்கும் செலவுகள்

SLPSAS - 05 வெளிநாட்டு நாணய மாற்று வீதங்களின் மாற்றங்களின் விளைவுகள்

SLPSAS - 06 தரவுகளை அறிக்கையிட்ட பின்னரான நிகழ்வுகள்

SLPSAS - 07 சொத்துக்கள், இயந்திர உபகரணங்கள்

SLPSAS - 08 ஏற்பாடுகள்இ நிச்சயமற்ற பொறுப்புக்களும், நிச்சயமற்ற சொத்துக்களும்

SLPSAS - 09 பொருட்களின் பட்டியல்

SLPSAS - 10 பண்டமாற்று கொடுக்கல் வாங்கள் வருவாய்

- 0.7. 1.7. ஒப்பீடு சார்ந்த தகவல்கள்

இந்நிறுவனத்தினால் பாவிக்கப்படுகின்ற கணக்குக் கொள்கைகள், குறிப்பாக சொல்லப்படாத விடில் முன்னைய ஆண்டுகளில் பாவித்தவையை ஒத்ததாகவே இருக்கும். கடந்த ஆண்டின் எண்களும், பதங்களும் நடப்பு ஆண்டின் நிகழ்த்துகையை உறுதிப்படுத்தத் தேவையான இடங்களில் மிள் ஒழுங்கு செய்யப்பட்டுள்ளன.

- 1.8. இருப்பு நிலைத் திகதிக்கு பின்னரான நிகழ்வுகள்

சகல நிதி நிலைமைகளுடன் தொடர்புடைய நிகழ்வுகளும் நன்கு கருத்திற் கொள்ளப்பட்டு, பொறுத்தமான மாற்றங்களும், சேர்ப்புக்களும், நிதிக் கூற்றுக்களின் குறிப்புக்களில் செய்யப்பட்டுள்ளன.

- 1.9. வெளிநாட்டு நாணய மொழிபெயர்ப்பு

இந்நிறுவனத்தின் புழுக்கத்திலுள்ளதும், நிகழ்த்துகை நாணயமுமான இலங்கையின் ரூபாவில் நிதிக் கூற்றுக்கள் தாயரிக்கப்பட்டுள்ளன.

- 1.10. வரி

வருமான வரிச்சட்டத்தின் படி இச்சபை இவ்வாண்டு எது வித வரிகளும் செலுத்தத் தேவையில்லை.

- 1.11. அடிக்கட்டமைப்பு இயந்திரங்களும் உபகரணங்களும்

அடிக்கட்டமைப்பு இயந்திரங்களும் உபகரணங்களும் ஒரு விலை

தீர்மானிக்கப்பட்டதாக அல்லது விலை குறைக்கப்படாத ஒரு நியாயமான விலையைக் கொண்டிருக்கும்.

அடிக்கட்டமைப்பு இயந்திரங்களினதும், உபகரணங்களினதும் காணப்படும் பெறுமதி சேதம், பளுதுகள் காணரமாக அரவிடப்பட முடியாத சூழ்நிலைகள் தோன்றும் போது பொது மதிப்பாய்வு செய்யப்படும்.

முழு உரித்துள்ள காணிகளைத் தவிர, அடிக்கட்டமைப்பு இயந்திரங்களினதும், உபகரணங்களினதும் விலை இறக்கம் ஒரு சரியான முறையைப் பாவித்து கணக்கிடப்பட வேண்டும். அவ்வாறு கணக்கிடப்பட்டு, குறித்த சொத்தின் பொருளியில் ஆயுள் காலம் தொடர்பான மதிப்பீட்டின் படி அதனை தள்ளுபடி செய்ய கட்டளையிடப்படும்.

சொத்துக்களின் பயனுள்ள ஆயுள் காலம் பின்வருமாறு வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

<u>சொத்துக்கள்</u>	<u>வருடங்கள்</u>
கட்டடங்கள்	25
இயந்திரங்களும், ஆய்வுகூட உபகரணங்களும்	10
வெளிக்கள உபகரணங்கள்	10
வாகனங்கள்	05
அலுவலக மற்றும் கணினி உபகரணங்கள்	05
ஏனைய உபகரணங்கள்	05
தளபாடங்கள், பொருத்துகைகள்	20

காணிகள் மற்றும் குத்தகைக்க எடுக்கப்பட்ட காணிகள் தொடர்பாக விலை இறக்கம் பிரயோகிக்கப்பட மாட்டாது. ஏனைய சகல சொத்துக்களையும் அகற்றும் போது விலை இறக்கம் கருத்திற் கொள்ளப்படும், ஆனால் கொள்வனவு செய்யும் போது விலை இறக்கம் இல்லை.

குத்தகை சொத்துக்கள்

குத்தகை சொத்துக்கள் அல்லது சபைக்கு சொந்தமில்லாத ஏனைய சொத்துக்கள் சபைக்கு சொந்தமான சொத்து என பதிவு செய்யப்பட மாட்டாது. சொந்தமுள்ள அல்லது குத்தகை சொத்துக்களை அபிவிருத்தி செய்யும் போது ஏற்படுகின்ற செலவுகள் தோட்டக் கணக்கில் பதிவு செய்யப்படும். சபைக்கு சொந்தமான காணிகளை அபிவிருத்தி செய்யும் போது அவை தோட்டக் கணக்கின் ஊடாக அதன் விலையில் பெறுமதியில் சேர்க்கப்படும்.

தென்னை ஆராய்ச்சி அதிகார சபையினால், தென்னை ஆராய்ச்சி நிறுவனத்திற்காக துண்கன்னாவ என அழைக்கப்படும் தோட்டத்தை 01.05.2001 தொடக்கம் 30.05.2031 வரையான 30 வருட கால குத்தகைக்கு வருடாந்த வாடகை ரூ.30,000 யிற்கு குத்தகைக்கு எடுத்துள்ள காணியை இடம் ஒதுக்கிக் தருவதற்கு முடிவெடுக்கப்பட்டுள்ளது. இதன் 1ம் ஆண்டிலும் அதனைத் தொடர்ந்து வரும் ஒவ்வொரு ஆண்டிலும் 10% வாடகை அதிகரிக்கப்படும்.

1.12. தோட்டங்களை மேம்படுத்துதல்

ஆராய்ச்சித் தேவைகளுக்காக சொத்துக்களை அபிவிருத்தி செய்தல், வளரும் பயிர் நிலங்களை பராமரித்தல் மற்றும் மீள் நடுகை போன்ற செலவுகள் வருடாந்தம் 5% கடன் தீர்க்கக் கூடிய தோட்டங்களை மேம்படுத்துதல் தோட்டக்

கணக்கில் பதிவு செய்யப்படும்.

1.13. உயிரில் சொத்துக்கள்

உயிரியல் சொத்துக்கள் யாவும் குறைந்த விலை கொண்டதாகவும், நிகர பெறுமதி கொண்டதாகவும் மதிப்பீடு செய்யப்படும். நிகரப் பெறுமதி என்பது வியாபாரத்தின் சாதாரண போக்கில் கால்நடைகளை விற்பனை செய்யக் கூடிய விலையை குறிக்கும். அத்துடன் திட்டமிடப்படுகின்ற குறித்த விலைக்கு அவை விற்பனை செய்யப்பட வேண்டும்.

இவ்விலைகள் அங்கீகரிக்கப்பட்ட கால்நடைகள் நிறுவனத்தின் அதாவது தேசிய கால்நடைகள் அபிவிருத்திச் சபையின் விலைகளுக்கு ஏற்பவே கால்நடைகளின் விலை தீர்மானிக்கப்படும்.

1.14. வேலை முன்னேற்றம்

முலதனத்துடன் தொடர்புடைய செலவுகள் கணக்கில் பதிவு செய்யப்படும். சொத்துக்கள் தொடர்பான செலவுகள் செய்து முடிக்கப்படும் சந்தர்ப்பத்தில், அவை பாவனைக்கு தயாராக இருக்கும் போது, அதில் எதுவித பிணக்கும் இல்லாத பட்சத்தில் குறித்த மொத்த செலவும் கறித்த சொத்தின் கணக்கில் பதியப்படும். பாரிய திருத்தங்களுக்கான செலவுகள் கறித்த செய்து முடிக்கப்படும் வரை திருத்தம் நடந்து கொண்டிருக்கின்றது என்ற கணக்கிலும், திருத்த வேலை முடிந்த பின்னர் அது உரிய கணக்கிற்கு மாற்றப்படும்.

1.15. பொருட் பட்டியல்

பொருட் பட்டியல் யாவும் குறைந்த விலை கொண்டதாகவும், நிகர பெறுமதி கொண்டதாகவும் மதிப்பீடு செய்யப்படும். நிகரப் பெறுமதி என்பது வியாபாரத்தின் சாதாரண போக்கில் கால்நடைகளை விற்பனை செய்யக் கூடிய விலையை குறிக்கும். அத்துடன் திட்டமிடப்படுகின்ற குறித்த விலைக்கு அவை விற்பனை செய்யப்பட வேண்டும். அவற்றின் தற்போது அமைவிடம், நிலைமை ஆகிய பின்வருமாறு பொருட்பட்டியலில் சேர்த்துக்கொள்ளப்படும்.

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| ➤ விதைகள் | பின்னர் உணரப்படும் பெறுமதி |
| ➤ கொப்பரா | நிகர விற்பனைச் சராசரி |
| ➤ உர வகைகள் | முதல்முதலானவை வெயியேற்றம் |
| ➤ வெளியீடுகள் | பின்னர் உணரப்படும் பெறுமதி |
| ➤ இராசயனம், கண்ணாடிப் பொருட்கள் | முதல் முதலானவை வெயியேற்றம் |
| ➤ விதை உட்பத்திகள் | பின்னர் உணரப்படும் பெறுமதி |
| ➤ பொதுக் களஞ்சிய கையிருப்பு | முதல் முதலானவை வெயியேற்றம் |
| ➤ ஏனைய கையிருப்புகள் | பின்னர் உணரப்படும் பெறுமதி |

1.16. வர்த்தகம் மற்றும் ஏனைய கிடைக்க வேண்டியவைகள்

வர்த்தகம் மற்றும் ஏனைய கிடைக்க வேண்டியவைகள் அவை பெறுமதியிடப்பட்ட அதாவது கிடைப்பது தொடர்பில் மோசமான சந்தேகம் நிலவும் நிகர தொகையை உணர்ந்து கொள்ளும் பொருட்டு, அதே பெறுமதி தீர்மானிக்கப்பட்டவையாக காணப்படும்.

கடனாளிகள் செலுத்த வேண்டிய தொகை எவ்வளவு என்பதனை அறிந்துகொள்ளும் வகையில் திட்டமிடப்படும். அவ்வாறான தொகைகளில் மோசமான மற்றும் சந்தேகத்திற்கிடமான கடனாளிகள் யாரென்பது குறிக்கப்படும். மொத்தத் தொகையும் அரவிட முடியாத கடனாளிகள் என குறிப்பிடப்படும். 10% ஏனைய கடனாளிகள்.

1.17. பணமும் அதற்கு சமமானவைகளும்

பணமும் அதற்கு சமமானவைகளும் என்ற தலைப்பின் கீழ் நிதிப் பெறுகை அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட்ட பணமும், வங்கியிலுள்ள பணம், கையிலுள்ள பணம் மற்றும் குறுகிய கால வைப்புக்கள் அடங்கும்.

1.18. புத்தகங்களும் சஞ்சிகைகளும்

புத்தகங்களும் சஞ்சிகைகளும் மதிப்பிடப்பட்டு கணக்குகளில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன. முன்னைய பழக்கங்களின் படி, மொத்த புத்தகங்கள் மற்றும் சஞ்சிகைகளின் செலவுகள் அந்த ஆண்டில் கொள்வனவு செய்யும் போது சீர்செய்யப்படவில்லை. வருவாய்க்கு மாறாக கட்டணம் அரவிடப்பட்டுள்ளது.

1.19. பொறுப்புடைமை மற்றும் தொகைகள்

பணிக்கொடை என்பது ஒரு நன்மை பயக்கும் திட்டமாகும். சட்ட ஏற்பாடுகளின் படி இந்நிறுவனம் பணிக்கொடை செலுத்த வேண்டும். ஒவ்வொரு ஊழியருக்கும் அவர்கள் வேலை செய்த ஒவ்வொரு ஆண்டிற்கும் குறித்த நிதி ஆண்டின் இறுதி மாத சம்பளத்தின் அரைவாசி என்ற அடிப்படையில் வழங்க வேண்டும். இது தொடர்பான ஒரு தொகை கணக்கு அறிக்கையில் முன்கொண்டு வரப்பட வேண்டும். சேவையின் முதல் ஆண்டிலிருந்தே இது ஆரம்பிக்கப்பட வேண்டும். குறித்த ஒரு காலப்பகுதியில் முன் கொண்டு செல்லப்பட்ட தொகை மற்றும் குறித்த ஒரு காலப்பகுதியில் முன் கொண்டு வரப்பட்ட தொகை ஆகிய இரண்டிற்கும் இடையே காணப்படும் வித்தியாசம் நிதி அறிக்கையின் நிகழ்த்துகையின் அடிப்படையில் கையாலப்பட வேண்டும்.

எவ்வாறிருப்பினும் 1983ம் ஆண்டின் 12 ம் இலக்க பணிக்கொடைச் சட்டத்திற்கு அமைவாக, தொடர்ந்து ஒரு ஊழியர் 05 ஆண்டுகள் சேவையாற்றும் போதே இப்பொறுப்பு சமத்தப்படுகின்றது. குறித்த பணிக்கொடைப் பொறுப்பு அதனை வெளிவாரியாக வழங்குவது சரியானதாக அமையாது.

1.20. ஒதுக்கப்பட்ட தொகைகள், நிச்சயமற்ற சொத்துக்கள் மற்றும் நிச்சயமற்ற பொறுப்புக்கள்.

இருப்புநிலை ஏற்பாட்டின் படி நிதி ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. இவ்வாறான கடப்பாடுகள் சாத்தியமாகும் பட்சத்தில் அது வளங்களின் வெளிச்செல்லும் பெறுபேற்றில் மாற்றங்களைக் கொண்டுவரும். மேலும், அதன் அடிப்படையில் வெளிச்செல்லத் தேவையான அளவினை திட்டமிட்டுக்கொள்ளலாம். வெளிச்செல்லும் வளங்கள் எளிதில் அடைய முடியாத இடத்தில் இல்லாவிட்டால், நிச்சயமற்ற பொறுப்புக்கள் நிதி அறிக்கையில் ஒரு குறிப்பாக சேர்த்துக்கொள்ளப்படும். பொருளாதார நன்மை உள்வருதல் சாத்தியமான சந்தர்பங்களில் நிச்சயமற்ற சொத்துக்கள் சேர்த்துக்கொள்ளப்படும்.

நிதி நிறைவேற்றல் கூற்று

1.21. வருவாயை அடையாளம் காணுதல்

i. திறைசேரியிலிருந்து கிடைக்கின்ற முழு அளிப்பும் அந்த ஆண்டிற்குரிய வருமானமாக எடுத்துக்கொள்ளப்படும்.

ii. இரண்டாவது பெரிய வருமானமான மரபு வழி வள நிலையம் மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம் (தோட்டம்) ஆகியவற்றிலிருந்து கிடைக்கின்ற தொகையும் அந்த ஆண்டிற்குரிய வருமானமாக எடுத்துக்கொள்ளப்படும்.

iii. ஏனைய வருமானங்கள்

வெளிவாரி வளங்களைக் கொண்டு செய்யப்படுகின்ற நீண்ட கால கருத்திட்டங்களிலிருந்து கிடைக்கின்றவை குறித்த கருத்திட்டம் முடியும் வரை தனியாக அதன் பெயரில் காட்டப்படும்.

ஏனைய வருமானங்கள் சிறுக சிறுக சேர்த்த தொகையாக கருதப்படும்.

1.22. செலவுகளை அடையாளம் காணுதல்.

செலவுகள் பொதுவாக சிறுக சிறுக செய்த செலவுகள் மற்றும் குறித்த ஒன்றிலிருந்து கிடைத்த வருமானங்கள் ஆகிய இரண்டினதும் ஒரு நேரடிக் கூட்டு என்ற அடிப்படையிலேயே நிதி நிறைவேற்றல் கூற்றில் செலவுகள் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. உரு வியாபாரத்தை நடத்துதல், ஒரு சொத்தை பேணுதல், இயந்திர உபகரணங்கள் சகலதும் நிதி நிறைவேற்றல் கூற்றில் செயற் திறன் அடிப்படையில் சகல செலவுகளும் காணப்படுகின்றன.

நிதி நிறைவேற்றல் கூற்றினை சமர்ப்பிக்கும் நோக்கத்திற்காக "செயல்களின் செலவு" என்ற முறையை உள்வாங்கியுள்ளது. அதன் அடிப்படையில் இந்நிறுவனத்தின் செயற்கூறுகள் யாவும் நேர்மையான முறையில் சமர்ப்பிக்கப்படும்.

1.23. தெளிவற்ற சொத்துக்கள் (ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்திச் செலவுகள்)

உட்பத்தி அபிவிருத்திச் செலவு, செயல்முறை, ஆராய்ச்சி அபிவிருத்திக்காக தயாரிக்கப்படுகின்ற புதிய அல்லது நீடித்து உழைக்கக் கூடிய பொருட்கள் மூலதனத்திலிருந்து, கறித்த காலப்பகுதிக்கு சிறுக சிறுக சேர்ந்த ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்திச் செலவுகள் இலாப, நட்ட கணக்கிற்கு எதிராக கழித்து விடப்பட்டுள்ளன. கடந்த வருடங்களில் ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்திச் செலவுகள் பிரிவு அடிப்படையில் காட்டப்பட்டுள்ளன. 2007 ம் ஆண்டு தொடக்கம் பின்வரும் பகுதிகளில் காட்டப்பட்டுள்ளன.

பயிர் உட்பத்தி

பயிர் பாதுகாப்பு

பயிர் மேம்படுத்தல்

பயிர் செயல்முறை

தொழில்நுட்ப இடமாற்றம்

தென்னை தொடர்பான சமூக - பொருளாதார கற்கைகள்

எண்ணெய் தென்னை ஆராய்ச்சி

முன்னைய காலங்களில் ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்திச் செலவுகள் இருப்பு நிலை ஏட்டின் சொத்துக்களாக தெரிவித்தன. இந்த ஆண்டு அந்தச் செலவுகள், நிதி நிறைவேற்றல் கூற்றிற்கு எதிராக முன்வைக்கப்பட்டுள்ளன.

குறிப்பு 04	மரபு வழி வளங்கள் நிலையம் மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம் (தோட்டங்கள்)						
	பண்டிட்டுப்பு வ ஆராய்ச்சி நிலையம்	இரத்தமரகார ஆராய்ச்சி நிலையம்	அம்பகலே மரபு வழி வள நிலையம்	பொட்டுகுளம் ஆராய்ச்சி நிலையம்	வல்பிட ஆராய்ச்சி நிலையம்	மாகந்தூர் மரபு வழி வள நிலையம்	மாதூர் மரபு வழி வள நிலையம்
	ரூ.	ரூ.	ரூ.	ரூ.	ரூ.	ரூ.	ரூ.
வருவாய்							
தென்னை விற்பனை	21,070,235.27	15,958,319.81	23,614,725.44	15,922,394.10	4,089,183.66	15,314,490.97	18,754,106.00
கொப்பரா விற்பனை	1,377,606.00	398,631.00	129,848.00	1,121,393.25	57,215.00	137,657.40	357,750.00
விதை விற்பனை	102,400.00	683,150.00	2,360,300.00		771,125.00	391,150.00	270,475.00
பல்வகை விற்பனை	1,698,682.25	706,355.54	275,249.10	169,290.26	145,774.77	468,143.81	24,439.00
மிருகங்கள் மற்றும் மிருக உட்பத்தி விற்பனை	3,187,666.69	228,583.78	1,149,310.00	159,179.77		210,889.00	541,396.00
மொத்த வருவாய்	27,436,590.21	17,975,040.13	27,529,432.54	17,372,257.38	5,063,298.43	16,522,331.18	19,948,168.00
கையிருப்பு							
01-01-2013 யில் கையிருப்பு	6,321,340.66	6,054,274.95	4,519,388.94	4,300,802.66	559,797.89	3,518,944.49	4,335,170.00
31-12-2013 யில் கையிருப்பு	4,228,288.28	4,671,647.29	10,987,607.58	5,419,071.88	1,106,243.56	3,746,975.66	6,680,116.00
	(2,093,052.38)	(1,382,627.66)	6,468,218.64	1,118,269.22	546,445.67	228,031.17	2,344,946.00
தோட்ட வருவாய்	25,343,537.83	16,592,412.47	33,997,651.18	18,490,526.60	5,609,744.10	16,750,362.35	22,293,115.00
பொதுவான கட்டணங்கள்	3,849,726.79	4,322,882.15	6,775,361.72	2,954,107.34	979,961.39	3,211,624.45	3,962,484.00
ஊழியர் சம்பளம்	4,635,904.16	2,520,564.69	4,337,876.97	1,691,779.95	475,167.98	1,756,481.81	1,412,774.00
பராமரிப்புச் செலவு	2,215,409.90	1,551,506.94	4,604,977.95	650,782.77	261,426.74	709,487.07	945,079.00
விவசாயம்	1,689,104.73	1,416,083.41	2,833,438.44	1,522,818.25	116,767.36	733,579.41	1,178,475.00
அருவடை	2,522,928.81	916,147.88	1,319,309.34	1,122,411.75	298,275.54	553,750.17	968,199.00
விலையிறக்கம்	451,910.44	444,905.64	1,090,993.56	445,934.70	146,998.00	343,641.43	514,061.00
மொத்த உட்பத்திச் செலவு.	15,364,984.83	11,172,090.71	20,961,957.98	8,387,834.76	2,278,597.01	7,308,564.34	8,981,074.00
கொப்பரா பதப்படுத்தல்	445,255.63	280,097.37	50,056.12	342,897.88	28,281.55	193,874.79	81,636.00
விலங்கு வேளாண்மை	1,099,729.71	255,138.68	514,370.06	1,292,910.13		134,460.02	346,371.00
விதைச் செலவு		739,470.59	2,584,251.69		441,727.27	159,715.18	210,020.00
கடன் தீர்த்தல்	473,321.72	84,205.25	56,191.50	173,031.75	36,244.97	56,050.31	66,624.00
மொத்த செலவு	17,383,291.89	12,531,002.60	24,166,827.35	10,196,674.52	2,784,850.80	7,852,664.64	9,685,726.00
நிகர கையிருப்பு	7,960,245.94	4,061,409.87	9,830,823.83	8,293,852.08	2,824,893.30	8,897,697.71	12,607,388.00

நீதி அறிக்கைகள் தொடர்பாக குறிப்புகள்

31 மார்ச்சு தினத்தில்

	2013 வரவு செலவு ரூ.	2013 உண்மை நிலை ரூ.	2012 உண்மை நிலை ரூ.
குறிப்பு 03 ஏனைய அரச நிறுவனங்களிலிருந்து மாற்றி அனுப்பப்பட்டவை			
திரும்ப திரும்ப அளித்தல்	175,000,000.00	163,260,000.00	151,830,000.00
	<u>175,000,000.00</u>	<u>163,260,000.00</u>	<u>151,830,000.00</u>

	2013 வரவு செலவு ரூ.	2013 உண்மை நிலை ரூ.	2012 உண்மை நிலை ரூ.
குறிப்பு 05 ஏனைய வருவாய்கள்			
கடன் மற்றும் முதலீட்டு வட்டி	600,000.00	833,625.74	847,605.47
மோட்டார் வாகன வருமானம்	750,000.00	805,056.78	643,922.05
விலங்கு வேளாண்மை வருமானம்	13,450,000.00	12,676,991.71	11,361,273.30
விற்பனை நிலைய வருமானம்		2,748,875.02	1,659,795.70
பெரமோன் விற்பனை	150,000.00	373,210.00	198,350.00
மோனோகொட்டபஸ் விற்பனை	50,000.00	23,015.00	25,200.00
வருவாய் கருத்திட்டங்கள்		2,416,584.76	840,673.00
ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தியில் விற்கப்பட்டவை.		36,476,417.31	
சொத்துக்கள் விற்கப்பட்டவை		23,605,629.46	
	<u>15,000,000.00</u>	<u>79,959,405.78</u>	<u>15,576,819.52</u>

	2013 வரவு செலவு ரூ.	2013 உண்மை நிலை ரூ.	2012 உண்மை நிலை ரூ.
குறிப்பு 06 படிக்களம் சம்பளமும், ஊழியர் நலன்களும்.			
சம்பளம், கொடுப்பனவுகள் மற்றும் மேலதிக நேரம்	106,350,000.00	97,528,536.76	93,721,356.73
ஊ.சே.நி..ஊ.ந.நி க்கான சபையின் பங்களிப்பு	15,900,000.00	15,961,574.38	15,306,676.55
மருத்துவ உதவிக்கு சபையின் பங்களிப்பு	5,500,000.00	4,812,370.35	4,892,888.99
தேங்காய் கொடுப்பனவு	400,000.00	576,139.95	221,518.14
பணிக்கொடை	8,000,000.00	11,160,363.81	18,159,282.87
	<u>136,150,000.00</u>	<u>130,038,985.25</u>	<u>132,301,723.28</u>

	2013 வரவு செலவு ரூ.	2013 உண்மை நிலை ரூ.	2012 உண்மை நிலை ரூ.
குறிப்பு 07 வழங்குதல் மற்றும் நுகரக்கூடிய தேவைகள்			
வழங்குதல் மற்றும் நுகரக்கூடியவை	10,380,000.00	13,148,726.38	13,419,350.99
ஒப்பந்த சேவைகள்	10,355,000.00	8,950,433.17	8,505,217.11
பேணுதல்	17,300,000.00	19,233,756.27	16,328,348.50
	<u>38,035,000.00</u>	<u>41,332,915.82</u>	<u>38,252,916.60</u>

குறிப்பு 08 திரும்பி வராத கடன்கள் வகையில் தள்ளுபடி செய்யப்பட்ட ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்திச் செலவுகள்

வகை	குறியீடு	தள்ளுபடி செய்யப்பட்ட ஆண்டு 2013	தள்ளுபடி செய்யப்பட்ட ஆண்டு 2012
(1) பயிர் பாதுகாப்பு			
1.1 பயிர் பாதுகாப்பு பிரிவு			
புாரிய அழிவை ஏற்படுத்தும் பூச்சி	257	-	39,679.52
சிறிய அழிவை ஏற்படுத்தும் பூச்சி	258	-	17,422.90
நோய்கள்	259	76,897.60	85,442.39
பாதுகாப்பு சேவைகள்	260	1,031,787.07	282,757.35
வெலிகம இலை வாடல் நோய்	287	6,418,311.23	5,311,672.79
இரைகொவி ஆய்வு கூட பேணல்	289	784,001.58	-
ப்ளெசிஸ்பா வண்டு	290	66,688.80	20,261.09
		8,377,686.28	5,757,236.05
(2) பயிர் உற்பத்தி			
2.1 விவசாயச் சூழல் பிரிவு			
மண் ஈரலிப்பு பாதுகாப்பு	261	219,060.83	150,031.23
குறை விளைவித்த தாவரம்	262	431,649.40	378,786.13
விவசாய முறை	263	484,477.80	195,961.43
உயிரியல் சக்தி உட்பத்தி	264	797,691.73	344,441.94
இடை அறுவடை	265	244,983.03	248,252.70
களை முகாமைத்துவம்	266	268,352.22	155,095.34
வறுமைத் தயர் தணிக்கும் கற்கைகள்	267	24,477.00	12,105.48
வில்ங்கு வேளாண்மை	268	568,387.09	423,893.23
மண்புளு வளர்ப்பு	269	98,040.40	150,512.58
தென்னை பயிரிடும் முறைகள்	270	347,738.74	123,817.57
உடல் அமைப்பியல் விவசாயம்	271	95,684.06	246,157.81
		3,580,542.30	2,429,055.42
2.2 எண்ணெய் பனை			
ஏண்ணெய் பனை ஆராய்ச்சி	291	166,423.35	14,906.24
காணி பொருத்தம் மதிப்பீடு	292	108,933.65	-
காணி மற்றும் கள முகாமைத்துவம்	293	58,161.50	-
மரபு வழி மேம்படுத்தல்	294	86,711.71	225.00
குளோனிங் கற்கை	295	44,788.40	11,134.00
மண் மற்றும் உர கற்கைகள்	296	134,985.85	15,760.78
சூழல்சார் கற்கைகள்	297	13,505.16	218.25
பூச்சி மற்றும் நோய் முகாமைத்துவம்	298	33,484.42	2,713.20
செயற்படுத்தல் கற்கைகள்	299	19,936.25	-
சமூக-பொருளாதார கற்கைகள்	300	4,586.00	-
		671,516.29	44,957.47
2.2 மண் மற்றும் தாவர போசனை பிரிவு			
வில்லை குறைந்த பொருட்கள்	272	646,710.74	502,130.30
உரக்கலவை	273	360,818.18	887,883.56

D.F.R.	274	621,493.25	391,237.60
நுண் போசணைகள்	275	544,415.71	788,216.93
உரம் போடுதல்	276	-	5,127.26
நீர்ப்பாசனம்	277	673,862.94	514,081.49
போசணை வரைபடம்	278	274,380.17	523,356.44
சேதனைப் பசலை	279	364,480.79	331,650.37
நீடித்து இருக்கும் காணி மதிப்பீடு	288	2,322,109.40	375,620.68
		5,808,271.18	4,319,304.62
(3) கயிர் முன்னேற்றம்-GPBD			
ஏற்கனவே உள்ள சக இனங்கள் கணக்கெடுப்பு	280	1,015,070.99	809,725.13
புதிய இன உருவாக்கம்	281	685,668.07	2,023,270.84
மூலவுயிர் முதலுரு கணக்கெடுப்பு	282	1,305,214.09	522,767.89
அக்கேரியா உண்ணிக்கான எதிர்ப்பு	283	1,694,131.00	21,185.91
ஆராய்ச்சி மூல இடம்	284	-	36,278.82
பலதரப்பட்ட ஆராய்ச்சிகள்	285	-	7,701.89
		4,700,084.15	3,420,930.48

குறிப்பு 08 திரும்பி வராத கடன்கள் வகையில் தள்ளுபடி செய்யப்பட்ட ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்திச் செலவுகள்

வகை	குறியீடு	தள்ளுபடி செய்யப்பட்ட ஆண்டு 2013	தள்ளுபடி செய்யப்பட்ட ஆண்டு 2012
(4) தெங்கு பதனிடல் -CPRD			
கேர்னல் சார் உற்பத்தி முன்னேற்றம்	225	228,779.40	-
சாறு சார் உற்பத்தி	226	158,415.99	-
கரி செய்யும் முறை	227	357,061.09	-
உராய் பொருள் உணர்வு முறை	228	5,630.00	-
தேங்காய் எண்ணெய் திட்டம்	255	1,374,531.77	638,818.76
பொருள் உட்பத்தி கருத்திட்டம்	256	200,023.30	363,024.27
		2,324,441.55	1,001,843.03
(5) விவசாயப் பொருளியல்			
சமூக - பொருளாதார கற்கைகள்	286	718,233.09	314,280.16
		718,233.09	314,280.16
(6) அறுவடை உற்பத்தி தொடர்பான அபிவிருத்தியும் சேவையும்			
வரட்சிக் கற்கை - மிந்தெனிய (PPD)	400	582,707.38	483,314.78
பொஸ்பேட் வளம் - மிந்தெனிய (PPD)	401	-	30,569.89
மாதாந்த அறுவடை முறை (PPD)	402	-	53,478.02
மிந்தெனிய RC(ME) அபிவிருத்தியும், பேணலும்	403	-	611,057.73
மண் தரம் அபிவிருத்தியும், மதிப்பீடும்	404	-	173,152.08

மேற்கரை தொடர்பான மதிப்பீடு - நீர்பாசனம்	406	-	14,180.99
மழை நீர் அறுவடை தொழில்நுட்பம்	407	-	59,620.72
நுகர்வோர் ஆய்வு, விதை நுகர்வு, கொகொ எண்ணெய்	408	-	185,168.42
விதைகளின் தோல் ∴ கொப்பரா எடை	427	-	78,696.76
உயிரியல் பசலைக்குப் பதில் சேதனப் பசலை	428	-	1,043.00
தென்னை மரங்களுக்கு னுடு று ஊர இடுதல்	429	-	3,814.00
செயற் திறன் மிக்க உரக் கலவை. இளந் தென்னை	430	-	46,541.10
உள்ளூரில் கிடைக்கக் கூடிய K யினை தென்னைக்கு பாவித்தல் (Bio)	431	523,706.00	554,613.79
மண்புளு வளர்ப்பு ஊடாக நிலப் பசலைகளை மேம்படுத்தல்	446	-	132,270.12
		1,106,413.38	2,427,521.40
(7) தென்னையின் மரபு வழி மேம்படுத்தலுடன் தொடர்புடைய			
அபிவிருத்தி மற்றும் சேவைகள் (GPB)			
உனவடுனயில் உயிரியல் வேற்றுமை ஒற்றுமை மதிப்பீடு(PPD)	410	-	13,641.60
தென்னைக்கான மரபணு வரைபடத்தை உருவாக்குதல்	411	492,341.03	552,305.45
அக்கேரியா உண்ணி சனத்தொகை வரைபடமாக்கல்	412	-	63,419.93
தென்னையின் பரமானு நிர்ணயம்	413	-	37,491.55
CRISL98 யின் பாரிய உட்பத்திகள் தொடர்பான P.S.G.	414	378,517.71	564,188.86
CRIC 65 யில் உட்பத்தியை அதிகரிக்கச் செய்ய ISG மேம்.	415	449,719.97	483,105.91
மூலவுயிர் முதலுரு இறக்குமதி செய்தல்	416	-	68,237.90
விதை உட்பத்திப் பிரிவினரின் செயற்பாடுகள்	417	3,301,145.84	2,041,442.47
கப்புவனவின் பாரிய உட்பத்திக்கான விதைத் தோட்டம்	432	-	22,872.40
		4,621,724.55	3,846,706.07
(8) அறுவடைப் பாதுகாப்பு தொடர்பான அபிவிருத்தியும் சேவையும்			
தென்னை மைற்றா பூச்சி ஆராய்ச்சி (CPD)	418	399,914.25	1,133,055.88
சிறு பூச்சி முகாமைத்துவ திட்டங்கள் விரிவாக்கல்	419	-	61,540.18
பாரிய விளைச்சலில் சிறுபூச்சி தாக்கத்தின் விளைவுகள்	420	-	58,591.03
தென்னை மர வளர்ச்சி குய்ற்ற காரணி ஆராய்தல்	421	-	479,062.64
பெரமோன் மற்றும் ஒரிக்டஸ் (CPD) பாவித்து கரு வண்டு முகாமை.	433	202,454.00	445,934.71
உயரமான தென்னை மரங்களுக்கு மினசக்தி விசிரிகள்	434	-	-
		602,368.25	2,178,184.44

(9) தெங்கு பதனிடல் மற்றும் பெறுமதி சேர்த்தல் (CPRD)			
தொடர்பான அபிவிருத்தியும் சேவையும்			
கரிம தென்னை அபிவிருத்தியும், தென்னை செயற்பா.	405	-	170,355.90
குன்னி எண்ணெய் – பெறுமதி சேர்த்தல்	422	-	61,608.15
தூம்பு உட்பத்தி அபிவிருத்தியும் மேம்படுத்தலும்	423	409,217.76	337,500.17
தென்னை நார் பொருள் உட்பத்தி அபிவிருத்தியும், மேம்படு.	424	43,218.57	167,519.19
தரமான கட்டைக்கரியும், கொப்பராவும் உட்பத்தி	425	84,457.00	157,878.45
		536,893.33	894,861.86

குறிப்பு 08 திரும்பி வராத கடன்கள் வகையில் தள்ளுபடி செய்யப்பட்ட ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்திச் செலவுகள்

வகை	குறியீடு	தள்ளுபடி செய்யப்பட்ட ஆண்டு 2013	தள்ளுபடி செய்யப்பட்ட ஆண்டு 2012
(10) தென்னைச் செயற்பாடு மற்றும் பெறுமதி சேர்த்தல்			
தொடர்பான அபிவிருத்தியும் சேவையும்			
தென்னைக்கான பண்ணை இயந்திரங்கள் அபிவிருத்தி (CPRD)	435	179,002.88	84,521.37
விட்டுப் பாவனைக்கான தேங்காய்ப்பால் (CPRD)	436	-	3,600.00
தேங்காய் தண்ணீர் விநாகிரி உட்பத்திமுறை(CPRD)	437	-	92,776.31
		179,002.88	180,897.68
(11) விவசாயப் பொருளியல்			
இயந்திரமயமாக்கல், இயந்திரங்களின் தேவைப்பாடு.	438	58,378.47	198,993.30
விவசாயிகளுடாக கள் உட்பத்தி	439	-	10,220.40
பசலைகளைப் பாவித்து உட்பத்தியையும், இலாபத்தையும் பெருக்குதல் C. P.	440	-	8,338.60
		58,378.47	217,552.30
(12) தொழில்நுட்ப இட மாற்றங்கள்			
தென்னை தொழில்நுட்பக் கிராமம்	426	1,250,517.58	769,459.33
மின் அச்சு ஊடகமும், தொழில்நுட்ப இட மாற்ற திட்டங்களும் (Ext)	441	804,517.20	580,513.01
கள மாதிரி அபிவிருத்தியும், கண்காட்சியும் (Ext)	442	322,762.65	709,598.40
விவசாய கள பாடசாலைகளின் விரிவாக்கம் (Ext)	443	33,244.83	25,342.85
அம்பாந்தோட்டை சிறு தென்னை முக்கோண பண்ணைப் பயிற்சிகள் (Ext)	444	779,819.35	7,519.80
மொத்தம்		36,476,417.31	29,125,764.37

	2013	2013	2012
	வரவு செலவு	உண்மை நிலை	உண்மை நிலை
குறிப்பு 09 ஏனைய செலவுகள்	<u>Rs.</u>	<u>Rs.</u>	<u>Rs.</u>
பிரயாணம்	2,800,000.00	1,650,979.75	1,222,509.51
செலவுகள் - கருத்திட்டம்	-	4,063,675.91	1,707,815.82
செலவுகள் - CESS	-	3,710,314.92	6,316,927.29
சபை அங்கத்தவர்களின் கட்டணங்கள்	-	290,950.00	249,437.77
நலன்புரி	3,000,000.00	1,431,602.36	2,154,620.46
ஏனைய செயற்பாட்டுச் செலவுகள்	10,015,000.00	6,774,409.24	6,039,992.63
	15,815,000.00	17,921,932.18	17,691,303.48

	முழு வளர்ச்சிபெற்ற காணி	கட்டிடங்கள்	தோட்டங்களை மேம்படுத்தல்	வெளிக்களம், ஒலி, நீர் மற்றும் ஆய்வுகூட உபகரணங்கள்	வாகனங்கள்
	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.
<u>செலவு</u>					
01-01-2013 ம் திகதிக்கு	1,525,417,506.98	198,535,869.83	78,662,287.28	158,418,115.83	71,662,287.28
சேர்க்கப்பட்டவை		11,439,753.01	16,183,156.74	37,601,950.79	4,741,950.79
கழிக்கப்பட்டவை	3,133,633.00			4,358,795.86	19,662,287.28
31-12-2013 ம் திகதிக்கு	1,522,283,873.98	209,975,622.84	94,845,444.02	191,661,270.76	76,241,950.79
<u>சிறுக சேர்க்கப்பட்டவை விலை இறக்கம்</u>					
01-01-2013 ம் திகதிக்கு	-	39,708,378.04	10,419,080.71	76,542,968.09	41,710,811.19
சேர்க்கப்பட்டவை	-	4,768,137.43	3,189,244.65	15,840,311.57	8,230,311.57
கழிக்கப்பட்டவை	-			3,922,916.27	19,662,287.28
31-12-2013 ம் திகதிக்கு			13,608,325.36	88,460,363.39	49,741,950.79
கொண்டுவரப்பட்ட பெறுமதி					
வேலை முன்னேற்றம்					
DEC.2013 ம் திகதிக்கு	1,522,283,873.98	165,499,107.37	81,237,118.66	103,200,907.37	26,462,287.28
DEC. 2012 ம் திகதிக்கு	1,525,417,506.98	158,827,491.79	68,243,206.57	81,875,147.74	29,941,950.79

சிறுக சேர்த்த நிதியில் கடன் தீர்த்தல் - EST: மேம்படுத்தல்	3,189,244.65
சொத்துக்கள் விலை இறக்கம் - தலைமையகம்	23,605,629.46
சொத்துக்கள் விலை இறக்கம் - தோட்டங்கள்	5,269,559.47
சொத்துக்கள் விலை இறக்கம் - CESS கருத்திட்டம்	1,020,071.19
சொத்துக்கள் விலை இறக்கம் - நன்கொடை கருத்திட்டம்	3,710,314.92
	36,794,819.69

நிதி அறிக்கை தொடர்பான குறிப்புகள் (தொடர்ச்சி)
மார்ச்சு 31ம் திகதிக்கு

		2013	2013	2012
		வரவு செலவு	உண்மை நிலை	உண்மை நிலை
		<u>Rs.</u>	<u>Rs.</u>	<u>Rs.</u>
குறிப்பு11	<u>உயிரியல் சொத்துக்கள்</u>			
	விலங்குகள்		7,932,772.50	9,714,405.00
		-	7,932,772.50	9,714,405.00
		2013	2013	2012
		வரவு செலவு	உண்மை நிலை	உண்மை நிலை
		<u>Rs.</u>	<u>Rs.</u>	<u>Rs.</u>
குறிப்பு12	<u>நிதிப் பெறுமதியற்ற சொத்துக்கள்</u>			
	நூலக புத்தகங்கள், இதழ்கள்	71,503,000.00	2,681,807.18	2,644,769.18
		71,503,000.00	2,681,807.18	2,644,769.18
			2013	2012
			உண்மை நிலை	உண்மை நிலை
			<u>Rs.</u>	<u>Rs.</u>
குறிப்பு13	பணம் மற்றும் பணத்திற்கு சமமானவை			
	இலங்கை வங்கி - தங்கொடுவ - A/C NO 3002507		1,203,100.20	72,703.92
	இலங்கை வங்கி - தங்கொடுவ - A/C NO 3002942		9,577,929.15	11,954,086.77
	இலங்கை வங்கி - தங்கொடுவ - A/C NO 3002556		64,602.41	37,488.56
	இலங்கை வங்கி - தங்கொடுவ - A/C NO 3003088		3,190,597.64	1,610,301.70
	இலங்கை வங்கி - தங்கொடுவ - A/C NO 3002557		86,035.48	86,035.48
	இலங்கை வங்கி - தங்கொடுவ - A/C NO 3001528		2,212,939.02	1,166,871.02
			16,335,203.90	14,927,487.45
	சேமிப்பு வைப்புகள்			
	திறைசேரிச் சட்டங்கள் - BOC		11,004,000.00	13,250,880.00
	NSB - நீர்கொழும்பு		1,000.00	1,000.00
			11,005,000.00	
	மொத்தம்		<u>27,340,203.90</u>	<u>28,179,367.45</u>

		2013	2012
		உண்மை நிலை	உண்மை நிலை
		<u>Rs.</u>	<u>Rs.</u>
குறிப்பு14	கிடைக்க வேண்டியவை		
	விற்பனைப் பேரேட்டு கட்டுப்பாடு கணக்கு	16,810,227.32	1,080,152.09
	குறைவான - மோசமான சந்தேகத்திற்கிடமான கடன்கள் - இவ்வாண்டிற்கானது.	(1,681,022.73)	(108,015.21)
		15,129,204.59	972,136.88
	அஞ்சல் மா அதிபர்	31,620.00	31,620.00
		15,160,824.59	1,003,756.88

நீதி அறிக்கை தொடர்பான குறிப்புகள் (தொடர்ச்சி)

மார்கழி 31ம் திகதிக்கு

		2013	2012
		உண்மை நிலை	உண்மை நிலை
		<u>Rs.</u>	<u>Rs.</u>
குறிப்பு15	முதலீடுகள்		
	தேங்காய்	28,113,679.40	19,835,299.27
	கொப்பரா	900,764.11	520,840.00
	போது களஞ்சியங்கள் / தோட்டங்கள்	3,637,683.78	5,377,681.81
	உர வகைகள்	4,144,310.97	5,543,158.77
	இரசாயனம் மற்றும் கண்ணாடிப் பொருட்கள்	18,342,073.25	14,892,764.61
	விதைக்களஞ்சியம்	7,729,675.00	6,281,783.03
	வெளியீடுகள் களஞ்சியம்	2,581,315.00	2,989,005.00
		65,449,501.51	55,440,532.49

		2013	2012
		உண்மை நிலை	உண்மை நிலை
		<u>Rs.</u>	<u>Rs.</u>
குறிப்பு16	முற்கொடுப்பனவுகள்		
	காப்புறுதிகள்	498,434.57	322,005.90
		498,434.57	322,005.90

		2013	2012
		உண்மை நிலை	உண்மை நிலை

		<u>Rs.</u>	<u>Rs.</u>
குறிப்பு 17	ஏனைய தற்போதைய சொத்துக்கள்		
	உள்ளூர் வழங்குநர்களுக்கான முற்கொடுப்பனவு	673,666.77	26,645,055.98
	அலுவலர்களுக்கான முற்கொடுப்பனவு	35,000.00	35,000.00
	பழக்கத்திற்குக் கொண்டுவருதல் மற்றும் வெளிநாட்டு வழங்குநர்களுக்கான முற்கொடுப்பனவுகள்	1,889,817.00	2,824,793.00
	நிலைமாற்றப்பட்ட பணம்	16,609.38	46,068.00
	சேமிப்பு வைப்புக்கள்	245,650.00	245,650.00
	இடர் கடன்கள்	18,509,931.20	18,114,811.38
	போக்குவரத்துக் கடன்	1,442,847.80	1,636,728.13
	படி முற்கொடுப்பனவு	174,517.72	150,134.19
	உட்சவ முற்கொடுப்பனவு	471,450.00	477,450.00
	விசேட முற்கொடுப்பனவு	450.00	1,700.00
	விசேட சம்பள முற்கொடுப்பனவு	286,660.00	281,368.00
	தொழிலாளர்களுக்கான உட்சவ முற்கொடுப்பனவு	556,150.66	519,872.66
	தொழிலாளர்களுக்கான விசேட சம்பள முற்கொடுப்பனவு	160,038.84	184,657.28
		24,462,789.37	51,163,288.62

நிதி அறிக்கை தொடர்பான குறிப்புகள் (தொடர்ச்சி)

மார்ச்சு 31ம் திகதிக்கு

		2013	2012
		உண்மை நிலை	உண்மை நிலை
		<u>Rs.</u>	<u>Rs.</u>
குறிப்பு18	செலுத்தப்பட வேண்டியவை		
	சிறுக சிறுக சேர்ந்த செலவுகள்	5,018,789.87	4,262,199.63
	கடன் செலவுகள்	6,897,514.15	12,769,057.19
	கோரப்படாத படிகள்	13,875.34	12,005.35
	செலுத்தப்படாத சம்பளங்கள்	19,150.00	28,850.00
	கணக்காய்வுக் கட்டணம்	800,000.00	1,200,000.00
	சேமலாப நிதி (தொழிலாளர்கள்)	22,772.65	9,098.99
	பிணை வைப்புக்கள்	119,753.47	139,424.35
	தன்வசம் வைத்திருத்தல்	1,402,119.84	1,352,690.80
	பிணை வைப்பு அலுவலர்கள்	569,305.00	45,000.00
	திருப்பிச் செலுத்த வேண்டிய கேள்வி பணம்	266,100.00	277,600.00
	ஊழலுள்ள நிதியிலிருந்து விசேட கழுத்திட்டங்களுக்குக் கிடைத்த உதவிகள்	-	519,989.28
		15,129,380.32	20,615,915.59

		2013	2012
		உண்மை நிலை	உண்மை நிலை
		<u>Rs.</u>	<u>Rs.</u>
குறிப்பு_19	ஊழியர் நலன்		
	பணிக்கொடை ஏற்பாடுகள்	99,824,533.42	99,654,344.55
		99,824,533.42	99,654,344.55

		2013	2012
		உண்மை நிலை	உண்மை நிலை
		<u>Rs.</u>	<u>Rs.</u>
குறிப்பு20	தற்போது கையில் இல்லாத பொறுப்புக்கள்		
	பங்களிப்புச் செயத மூலதனம்- கருத்திட்டங்கள்	10,365,436.70	8,867,924.70
	வெளிநாட்டு உதவி	6,616,826.97	634,078.78
	உள்நாட்டு உதவி	-	5,982,748.19
		16,982,263.67	15,484,751.67



විගණකාධිපති දෙපාර්තමේන්තුව
கணக்காய்வாளர் தலைமை அபிவிதி திணைக்களம்
AUDITOR GENERAL'S DEPARTMENT



මගේ අංකය } LP/K/CRB/1/FA/
 எனது இல. } 13/05
 My No. }

ඔබේ අංකය }
 உமது இல. }
 Your No. }

දිනය } 2015 ජූනි 10 දින
 திகதி }
 Date }

සභාපති,
 පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලය.

පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලයේ 2013 දෙසැම්බර් 31 දිනෙන් අවසන් වර්ෂය සඳහා වූ මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළිබඳ 1971 අංක 38 දරන මුදල් පනතේ 14(2) (ඔ) වගන්තිය ප්‍රකාර විගණකාධිපති වාර්තාව

මාගේ සමාක හා 2015 අප්‍රේල් 10 දිනැති ලිපියට යොමු වේ.

02. ඉහත සඳහන් ලිපිය සමඟ එවන ලද මාගේ වාර්තාවේ දෙමළ අනුවාදය මේ සමඟ එවා ඇත.

ඩබ්ලිව්.පී.සී. වික්‍රමරත්න
 විගණකාධිපති (වැඩබලන)

පිටපත් : 1. ලේකම්, වැවිලි කර්මාන්ත අමාත්‍යාංශය

2. ලේකම්, මුදල් අමාත්‍යාංශය



විගණකාධිපති දෙපාර්තමේන්තුව
கணக்காய்வாளர் தலைமை அறிபதி திணைக்களம்
AUDITOR GENERAL'S DEPARTMENT



මගේ අංකය
எனது இல.
My No. }

எல்பி/கே/சீ.ஆர்.பி./1/எஸ்ஏ/13#008
உமது இல.
Your No. }

දිනය
திகதி
Date }

2015 ஏப்ரல் 10

தலைவர்,
தென்னை ஆராய்ச்சி சபை

தென்னை ஆராய்ச்சி சபையின் 2013 திசெம்பர் 31 இல் முடிவுற்ற ஆண்டிற்கான நிதிக்கூற்றுக்கள் மீது 1971 இன் 38 ஆம் இலக்க நிதி அதிகாரச் சட்டத்தின் 14(2) (சீ) பிரிவின் பிரகாரம் கணக்காய்வாளர் தலைமை அறிபதியின் அறிக்கை.

தென்னை ஆராய்ச்சி சபையின் 2013 திசெம்பர் 31 இல் உள்ளவாறான நிதி நிலைமைக் கூற்று மற்றும் அத்திகதியில் முடிவடைந்த ஆண்டிற்கான நிதிச் செயலாற்றல் கூற்று, உரிமை மூலதனத்தில் மாற்றங்கள் கூற்று காசுப்பாய்ச்சல் கூற்று மற்றும் முக்கியமான கணக்கீட்டுக் கொள்கைகளினதும் ஏனைய விளக்கத் தகவல்களினதும் பொழிப்புக்களை உள்ளடக்கிய 2013 திசெம்பர் 31 இல் முடிவடைந்த ஆண்டிற்கான நிதிக்கூற்றுக்கள் 1971 இன் 38 ஆம் இலக்க நிதி அதிகாரச் சட்டத்தின் 13(1) ஆம் பிரிவு மற்றும் 1971 இன் 46 ஆம் இலக்க தென்னை அபிவிருத்தி அதிகாரச் சட்டத்தின் 43 ஆம் பிரிவு என்பவற்றுடன் சேர்த்து வாசிக்கப்படும் இலங்கை சனநாயக சோசலிசக் குடியரசு அரசியலமைப்பின் 154(1) ஆம் உறுப்புரையிலுள்ள ஏற்பாடுகளுக்கு இணங்க எனது பணிப்பின் கீழ் கணக்காய்வு செய்யப்பட்டன. நிதி அதிகாரச் சட்டத்தின் 14(2)(சீ) பிரிவின் பிரகாரம் சபையின் ஆண்டறிக்கையுடன் சேர்த்து பிரசுரிக்கப்பட வேண்டுமென நான் கருதும் எனது கருத்துரைகளும் அவதானிப்புகளும் இந்த அறிக்கையில் காணப்படுகின்றன. நிதி அதிகாரச் சட்டத்தின் 13(7)(ஏ) பிரிவின் பிரகாரம், ஒரு விபரமான அறிக்கை சபையின் தலைவருக்கு காலக்கிரமத்தில் வழங்கப்படும்.

1.2 நிதிக்கூற்றுக்களுக்கான முகாமைத்துவத்தின் பொறுப்பு

இந் நிதிக்கூற்றுக்களை இலங்கை பொதுத்துறை கணக்கீட்டு நியமங்களுக்கு இணங்க தயாரித்து நியாயமாக சமர்ப்பித்தல் மற்றும் மோசடி அல்லது தவறுகளின் காரணமாக ஏற்படக்கூடிய பொருண்மையான பிறழ் கூற்றுக்களிலிருந்து விடுபட்ட நிதிக்கூற்றுக்களை தயாரிப்பதற்கு அவசியமானதென முகாமைத்துவம் நிர்ணயிக்கின்ற அத்தகைய உள்ளகக் கட்டுப்பாடுகள் என்பவற்றிற்கு முகாமைத்துவம் பொறுப்பாக உள்ளது.

1.3 கணக்காய்வாளரின் பொறுப்பு

எனது கணக்காய்வின் அடிப்படையில் இந்நிதிக்கூற்றுக்கள் மீது அபிப்பிராயம் தெரிவிப்பது எனது பொறுப்பாகும். அதியுயர் கணக்காய்வு நிறுவனங்களின் சர்வதேச நியமங்களுக்கு ஒத்ததாக (எஸ்எஸ்ஏஐ 1000 – 1810) இலங்கை கணக்காய்வு நியமங்களுக்கு இணங்க எனது கணக்காய்வினை நான் மேற்கொண்டேன். ஒழுக்க நெறி வேண்டுகளுடன் நான் இணங்கி நடப்பதனையும் நிதிக்கூற்றுக்கள் பொருண்மையான பிறழ் கூற்றுக்கள் அற்றவையா என்பதற்கான நியாயமான உறுதிப்பாட்டை மேற்கொள்வதற்கு கணக்காய்வு திட்டமிட்டு மேற்கொள்ளப்படுவதனையும் இந் நியமங்கள் வேண்டுகின்றன.

நிதிக்கூற்றுக்களிலுள்ள தொகைகளினையும் வெளிப்படுத்தல்களையும் பற்றிய கணக்காய்வுச் சான்றுகளைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கான செயற்பாட்டு நடைமுறைகளில் கணக்காய்வு ஈடுபடுகின்றது. மோசடி, அல்லது தவறுகளின் காரணமாக நிதிக்கூற்றுக்களின் பொருண்மையான பிறழ்சூற்று ஆபத்தின் மதிப்பீட்டினை உள்ளடக்கும் கணக்காய்வாளரின் தீர்மானம் மீது தெரிவு செய்யப்பட்ட நடைமுறைகள் தங்கியுள்ளது. அந்த ஆபத்தினை மதிப்பீடு செய்கையில் சந்தர்ப்பத்திற்கு பொருத்தமான கணக்காய்வு நடைமுறைகளை வடிவமைக்கும் வகையில் சபை நிதிக்கூற்றுக்களை தயாரித்தல் மற்றும் நியாயமாக சமர்ப்பித்தலுக்குரிய உள்ளகக்கட்டுப்பாடுகளை கணக்காய்வாளர் கருத்தில் கொள்கின்றாரேயன்றி சபை உள்ளகக் கட்டுப்பாடுகளின் வினைத்திறன் மீது அபிப்பிராயம் தெரிவிக்கும் நோக்கத்திற்காக அல்ல. முகாமைத்துவத்தினால் பயன்படுத்திய கணக்கீட்டு கொள்கையின் பொருத்தமான தன்மையினையும் முகாமைத்துவத்தால் மேற்கொண்ட கணக்கீட்டு மதிப்பீடுகளின் நியாயத்தன்மையினையும் மதிப்பாய்வு செய்தல் என்பவற்றினையும் கணக்காய்வு உள்ளடக்கியுள்ளது. 1971 இன் 38 ஆம் இலக்க நிதி அதிகாரச் சட்டத்தின் 13 ஆம் பிரிவின் (3) ஆம் மற்றும் (4) ஆம் உபபிரிவுகள் கணக்காய்வின் நோக்கெல்லையும் பரப்பையும் நிர்ணயிப்பதற்கான தற்றுணிபு அதிகாரத்தினை கணக்காய்வாளர் தலைமை அதிபதிக்கு வழங்குகின்றன.

எனது கணக்காய்வு அபிப்பிராயத்திற்கான அடிப்படையினை வழங்குவதற்கு என்னால் பெற்றுக்கொள்ளப்பட்டுள்ள கணக்காய்வு சான்றுகள் போதியளவும் பொருத்தமானதும் என நான் நம்புகின்றேன்.



2. நிதிக்கூற்றுக்கள்

2.1 அபிப்பிராயம்

நிதிக்கூற்றுக்களானவை தென்னை பயிர்ச்செய்கை சபையின் 2013 இன் திசெம்பர் 31 இல் உள்ளவாறான நிதி நிலைமையினையும் அத் திகதியில் முடிவடைந்த ஆண்டிற்கான அதனது நிதிசார் செயலாற்றலினையும், காசுப்பாய்ச்சலினையும் இலங்கை பொதுத்துறை கணக்கீட்டு நியமங்களுக்கு இணங்க உண்மையாகவும் நியாயமாகவும் தருகின்றன என்பது அபிப்பிராயமாகும்.

2.2 நிதிக்கூற்றுக்கள் மீதான கருத்துரைகள்

2.2.1 இலங்கை பொதுத்துறை கணக்கீட்டு நியமங்கள்

நியம இலக்கம் 01

நியமமொன்றினால் இடமளிக்கப்படாத சந்தர்ப்பமொன்றைத் தவிர்த்து வருமானம் மற்றும் செலவினங்கள் ஒன்றுக்கொன்று எதிராக ஈடுசெய்ய முடியாத போதிலும், சபையின் விற்பனை நிலையத்தில் ரூபா 3,869,548 வருமானத்திற்கு எதிராக ரூபா 1,120,673 தொகையான செலவினங்கள் மற்றும் ஏனைய வருமானங்கள் ரூபா 11,560,125 இற்கு எதிராக அதனுடன் தொடர்புடைய செலவினங்கள் ரூபா 2,896,530 ஈடுசெய்யப்பட்டு தேறிய விளைவு நிதிச் செயலாற்றல் கூற்றில் காண்பிக்கப்பட்டிருந்தது.

2.2.2 கணக்கீட்டுக் குறைபாடுகள்

பின்வரும் அவதானிப்புகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

(அ) ஆராய்ச்சி நடவடிக்கைகளுக்காக மானியமாக பெற்றுக்கொள்ளப்பட்ட நிதியில் கட்டியெழுப்பப்பட்டுள்ள சொத்துக்களை சரியாக இணங்காண்பதற்கும் அச் சொத்துக்களின் தேய்வுப் பெறுமதிகளை பெறுமானத் தேய்விடுவது தொடர்பிலும் சபையினால் நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டிருக்கவில்லை.

(ஆ) மீளாய்வாண்டிற்கான துண்கள்னாவ மற்றும் மித்தெனிய ஆகிய தோட்டங்களின் உயிரியல் விஞ்ஞான சொத்துக்களின் பெறுமதி மதிப்பீடு செய்யப்படாமலிருந்ததுடன் அதற்குப் பதிலாக 2012 ஆம் ஆண்டில் செய்யப்பட்ட பெறுமதியான ரூபா 175,800 கணக்குகளில் பதிவு செய்யப்பட்டிருந்தது.



(இ) 05 ஏக்கர் விசாலமான தம்போவ விவசாயப் பண்ணைக் காணியின் பெறுமதியானது மதிப்பிடப்பட்டு சொத்தொன்றாக சபையின் கணக்கு ஏடுகளில் வெளிக்காட்டப்பட்டிருக்கவில்லை.

3. நிதி மற்றும் செயற்பாட்டு மீளாய்வு

3.1 நிதி மீளாய்வு

சமர்ப்பிக்கப்பட்டிருந்த நிதிக்கூற்றுக்களின் படி மீளாய்வாண்டில் சபையின் நிதி விளைவுகள் ரூபா 40,702,143 மிகையான்றானதுடன் அதற்கு எதிராக முன்னைய ஆண்டில் ரூபா 59,537,758 பற்றாக்குறை ஆனமையால் நிதி விளைவுளில் ரூபா 100,239,901 அதிகரிப்பொன்று காணப்பட்டது. மீளாய்வாண்டின் வருமானத்தை முன்னைய ஆண்டுடன் ஒப்பீடும் போது ரூபா 117,889,178 ஆல் அதிகரித்திருந்தமை இதற்கு பிரதானமாக தாக்கமளித்திருந்தன.

3.2 பகுப்பாய்வு ரீதியான நிதி மீளாய்வு

பின்வரும் அவதானிப்புகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

(அ) செயற்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் மூலம் பெறப்பட்ட வருமானத்தில் 67 சதவீதமானது செயற்பாட்டுச் செலவினங்களுக்காக செலவிடப்பட்டிருந்தது.

(ஆ) சபையின் ஒட்டுமொத்த வருமானத்தின் 60 சதவீதமானது செயற்பாட்டு நடவடிக்கைகளினாலும் 40 சதவீதமானது அரசு மானியங்களின் மூலமாகவும் ஈட்டப்பட்டிருந்தது.

4. செயற்பாட்டு மீளாய்வு

4.1 செயலாற்றல்

வெலிகம இலை பழுதடைதல் மற்றும் வாடுதல் நோய்க்காரணியாக அறியப்படும் பயிடோபல்லாஸ்மாவினை கண்டறியக்கூடிய விசேட ஆர்ரீபிசீஆர் இயந்திரமொன்று 2011 ஆம் ஆண்டின் போது ரூபா 6.3 மில்லியனுக்கு கொள்வனவு செய்யப்பட்டிருந்த போதிலும் மீளாய்வாண்டில் 07 மாதகாலமாக இரசாயனப் பொருட்களின்மை காரணமாக மாதிரிப் பரிசோதனை மேற்கொள்ளப்பட்டிருக்கவில்லை.



4.2 முகாமத்துவ செயற்திறனின்மைகள்

பின்வரும் அவதானிப்புகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

(அ) தெங்கு மயிட்டா சேதத்தினை உயிரியல் விஞ்ஞான ரீதியாக கட்டுப்படுத்துவதற்காக மீளாய்வாண்டில் எதிர்ப்பு மயிட்டாக்களை களத்திற்கு விடுவிக்கும் செயல்முறையொன்று நடைபெற்றிருந்தது. மயிட்டாக்களை உருவாக்கி பரவலாக்கும் பொருட்டு 12 உற்பத்தி ஆய்வு கூடங்கள் 07 மாவட்டங்களில் அமைக்கப்பட்டிருந்தன. இது தொடர்பில் பின்வரும் அவதானிப்புகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

(i) எதிர்ப்பு மயிட்டாக்களின் உற்பத்தியின் போது பொலிபிரோபிலின் பக்கற்றுக்களில் முதலில் சுமார் 25 மாற்று மயிட்டாக்கள் மற்றும் அவசியமான உணவினைச் சேர்த்து 6 கிழமைகள் வைக்கப்படும் வேளையில், இதன் போது மயிட்டாக்கள் பெருக்கமடைந்து ஒரு பக்கற்றில் சுமார் 5,000 மயிட்டாக்கள் வரை உருவாகியதன் பின்னர் அவை களத்திற்கு விடுவிப்பதற்கு பொருத்தமானவையாக கருதப்படும். இப் பக்கற்றுக்கள் 6-8 தினங்களில் விடுவிக்கப்பட வேண்டியுள்ளதுடன் அவ்வாறு தவறுமிடத்து அப்பக்கற்றுக்களிலுள்ள எதிர்ப்பு மயிட்டாக்களை புதிய பக்கற்றுக்களின் உற்பத்திக்கு ஈடுபடுத்த முடியும். இதன் நிமித்தம் பக்கற்றுக்களில் உற்பத்தித் திகதி குறிப்பிடப்பட வேண்டியுள்ள போதிலும் அவ்வாறு குறிப்பிடப்படாமையினால் களத்திற்கு விடுவிப்பதற்கு பொருத்தமானவை மற்றும் புதிய பக்கற்றுக்களின் உற்பத்திக்கு ஈடுபடுத்தக் கூடிய பக்கற்றுக்கள் எவையென இனங்காணப்பட முடியாதிருந்தது.

(ii) மயிட்டா நோய் பரவியிருந்த பாரிய தென்னை மரங்களின் தொகையொன்று 2014 யூன் 10 இல் அம்பகல மரபணு வளங்கள் நிலையத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட கணக்காய்வுப் பரிசோதனையின் போது காணக்கூடியதாக இருந்தமையுடன், எதிர்ப்பு மயிட்டாக்களை மரங்களில் தாபிப்பதற்காகச் செலவிடப்பட வேண்டியேற்படுகின்ற கிரயத்தினையும், அவற்றை மூன்று மாதங்களுக்கொருமுறை தாபிக்க வேண்டியுள்ளமை போன்ற காரணங்களினால் இந் நோயினை இல்லாதொழிக்க முடியாதிருந்தமை அவதானிக்கப்பட்டது. இந்த எதிர்ப்பு மயிட்டா பக்கற்றுக்களை தென்னை மரங்களில் தாபிப்பதற்கு இயந்திர முறையொன்றினைப் பின்பற்ற எண்ணியிருந்ததுடன் பின்வரும்



காலங்களில் இவ் அசௌகரியங்கள் நீங்குமென இது தொடர்பில் சபையின் தலைவரினால் பதிலுரைக்கப்பட்டிருந்தது.

(ஆ) ஆராய்ச்சி நடவடிக்கைகளுக்காக உள்நாடு மற்றும் வெளிநாடுகளிலிருந்து கிடைக்கின்ற மானியங்களிலிருந்து உரிய செயற்பாடுகளுக்காக ஈடுபடுத்தப்படாது சேமிக்கப்படுகின்ற பணம் அந்த செயற்பாடுகளுக்காக பயனுள்ளதாக ஈடுபடுத்துவதற்கோ அல்லது மீளளிப்பு செய்வதற்கோ நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டிருக்கவில்லை. மீளாய்வாண்டின் இறுதியில் இவ்வாறு நிறுத்தி வைக்கப்பட்ட பணம் ரூபா 6,897,514 ஆகும்.

4.3 பதவியணியினர் நிர்வாகம்

பின்வரும் அவதானிப்புகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

(அ) நிறுவகத்தின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட பதவியணியினர் 390 ஆக இருந்ததுடன், உள்ளபடியான பதவியணியினர் 299 ஆகும். செயற்பாட்டு நடவடிக்கைகளுக்கு உரியதாக சிரேஷ்ட, மூன்றாம் மற்றும் இரண்டாம் நிலைகளில் பதவிகள் முறையே 09, 20 மற்றும் 47 ஆகவும் ஆரம்ப நிலை பதவிகளில் 22 வெற்றிடங்களும் காணப்பட்டன. 07 உத்தியோகத்தர்களின் பதவிகள் அவர்களுக்கு பிரத்தியேகமாகவும் அவர்கள் சேவையிலிருந்து நீங்குமிடத்து இரத்தாகும் வகையிலும் அங்கீகரிக்கப்பட்டிருந்தது.

(ஆ) முகாமைத்துவ சேவைகள் திணைக்களத்தினால் 2011 ஆம் ஆண்டில் பிரதி பணிப்பாளர் (நிருவாகம்) மற்றும் சிரேஷ்ட கணக்காளர் பதவிகளுக்கு அங்கீகரிக்கப்பட்டிருந்த போதிலும் 2014 மே 30 ஆந் திகதி வரை அப் பதவிகள் வெற்றிடமாக காணப்பட்டன.

5. கணக்களிப்பொறுப்பும் நல்லாளுகையும்

5.1 நிதிக்கூற்றுக்களை சமர்ப்பித்தல்

2013 மார்ச் 05 ஆந் திகதி சமர்ப்பிக்கப்பட்ட நிதிக்கூற்றுக்களின் பரிசோதனையின் போது வெளிப்படுத்தப்பட்ட ரூபா 10,089,000 தொகையான கணக்கீட்டுக் குறைபாடுகள் சபையின் தலைவரினது அவதானத்திற்குட்படுத்தப்பட்டது. அக் குறைபாடுகள் நிவர்த்தி



செய்யப்பட்டு திருத்தப்பட்ட நிதிக்கூற்றுக்கள் 2013 திசம்பர் 26 ஆந் திகதி மீண்டும் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

6. முறைமைகளும் கட்டுப்பாடுகளும்

கணக்காய்வில் அவதானிக்கப்பட்ட முறைமைகளினதும் கட்டுப்பாடுகளினதும் குறைபாடுகள் அவ்வப்போது சபையின் தலைவரின் கவனத்திற்கு கொண்டுவரப்பட்டிருந்தன. பின்வரும் கட்டுப்பாட்டுப் பரப்புகள் தொடர்பாக விசேட கவனம் கோரப்படுகிறது.

- (அ) கணக்கீடு
- (ஆ) மனிதவள முகாமைத்துவம்
- (இ) பயிர்ப் பாதுகாப்பு

ஒப்பம் : டபிள்யூ.பி.சீ.விசுவநாதன்
கணக்காய்வாளர் தலைமை அறிபதி (பதில்)
k/s