

உள்ளடக்கம்

நோக்கக்கூற்று, நோக்கு, விதிமுறைகள்.....	1
நிறுவன அமைப்பு	2
தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையம்	3-4
தலைவரின் செய்தி.....	5-6
பணிப்பாளரின் அறிக்கை	7-8
ஆராய்ச்சி சிபாரிசுகள்	9-12
கொள்கை முன்வைப்புகள்.....	13-16
ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி சிறப்பம்சங்கள்.....	17
தெங்கு வர்க்க மேம்பாடு.....	19-22
தென்னை உற்பத்தித் தொழினுட்பம்.....	23-32
தென்னை உற்பத்தியில் காலநிலை மாற்றத்தின் தாக்கம்.....	33-38
பயிர் பாதுகாப்பு.....	39-44
தென்னைப் பதனிடல் மற்றும் தென்னை உற்பத்திகளின் உருவாக்கம்.....	45-50
சமூகப்பொருளாதாரம்.....	51-54
ஆராய்ச்சி அபிவிருத்திகள்	55-60
தொழிநுட்ப பரிமாற்றம்	61-68
பங்குதாரருக்கு வழங்கும் சேவையூடான தேசிய அபிவிருத்திக்கான பங்களிப்பு.....	69-82
சர்வதேசம் மற்றும் தேசிய ஒருங்கிணைப்பு வேலைத்திட்டங்கள்.....	83-84
உள்நாட்டு மற்றும் சர்வதேச பதிப்பாக்கங்கள்.....	85-94
தோட்ட முகாமைத்துவ நடவடிக்கைகள்	95-112
ஊழியர்கள்.....	113
ஊழியர்களின் சாதனை	115-118
கல்வி மற்றும் நிபுணத்துவ சாதனைகள்	119-126
தெங்கு ஆராய்ச்சி சபையின் உறுப்பினர்கள்	127-140
ஊழியர் : நியமனம், பதவி உயர்வு, ஓய்வு, இடமாற்றம் மற்றும் பதவி விலகல்.....	141-146
நிதி அறிக்கை.....	147-172
கணக்காளர் தலைமை அதிபதி அறிக்கை.....	173-184



எமது நோக்கக்கூற்று

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

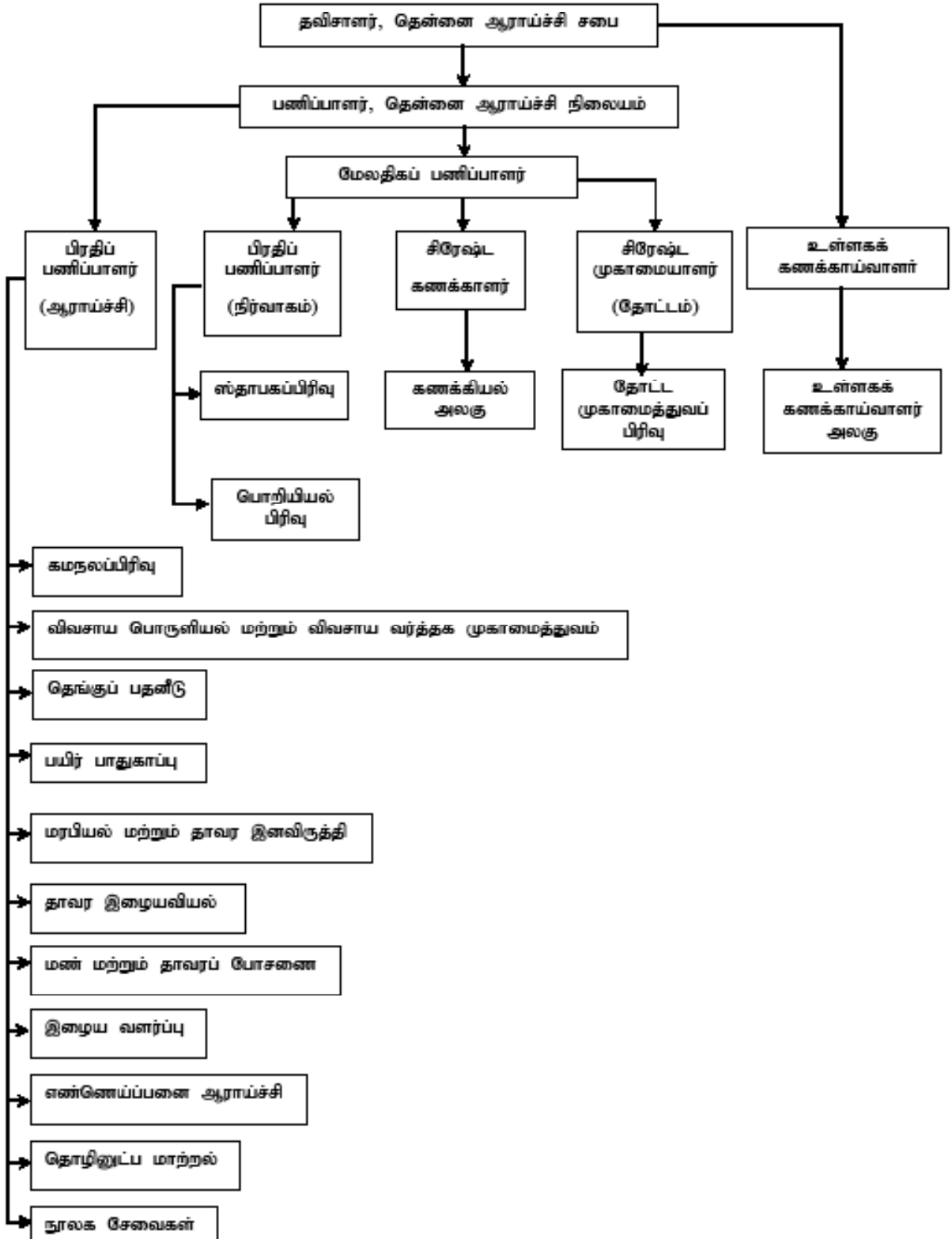
எமது தூர நோக்கு

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.
- கலப்புப்பயிர்ச்செய்கை மற்றும் விலங்கு வளர்ப்பினூடாக வளங்கள் காக்கப்படக்கூடிய பொருத்தமான தொழினுட்ப அபிவிருத்தியினூடாக தென்னந்தோட்டங்களின் வருமானம் அதிகரிக்கப்படல்.
- குழல் 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.

நிறுவன அமைப்பு



பெருந்தோட்டக் கைத்தொழில் அமைச்சு தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையம்

குறுகிய ஆண்டறிக்கை - 2016

தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையமானது 1929 இல் தெங்கு ஆராய்ச்சி திட்டத்தின் கீழ் தெங்கு ஆராய்ச்சி 1928 ஆம் ஆண்டு 24 ஆம் இலக்க கட்டளைச் சட்டத்தின் கீழ் ஆரம்பிக்கப்பட்டிருந்தது. இத்திட்டம் பிறப்புரிமையியல், இரசாயனம் மற்றும் மண் இரசாயனம் எனும் 3 தொழினுட்ப பிரிவுகளுடன் பண்டிருப்புவ தோட்டம், லுணுவிலவினை தலைமையகமாகக் கொண்டு ஸ்தாபிக்கப்பட்டது. 1950 ஆம் ஆண்டு 37ம் இலக்க தெங்கு ஆராய்ச்சி சட்டத்தினைப் பின்பற்றி இது இலங்கை தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலையம் என பெயர் மாற்றப்பட்டிருந்தது. 1971ம் ஆண்டு 46ம் இலக்க தெங்கு அபிவிருத்தி சட்டத்தின் கீழ் தென்னை ஆராய்ச்சி சபை 1972ல் அமைக்கப்பட்டு இதன் தொழிற்பாடுகள் தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் முகாமைத்துவச் சபையினால் பரிபாலிக்கப்படுகின்றது.

தென்னை ஆராய்ச்சி சபை

இந்நிறுவனத்தினை மேற்பார்வையிடும் பகுதி தெங்கு ஆராய்ச்சி சபையாகும். தெங்கு அபிவிருத்தி கட்டளைச் சட்டத்தின் பிரகாரம் இச்சபையில் 11 உறுப்பினர்கள் அமைச்சுப் பொறுப்பாளரினால் நியமிக்கப்படுவார். ஒரு உறுப்பினர் இச்சபையின் தவிசாளரினால் நியமிக்கப்படுவார். இவ்வுறுப்பினர்கள் 3 வருடங்கள் பொறுப்பில் இருப்பதுடன் மீள் நியமனத்திற்கும் தகுதியுடையவர்களாவார்கள்.

இச்சபை உறுப்பினர்கள்

1. திரு. ஜயந்த ஜயவர்த்தன, தவிசாளர், தென்னை ஆராய்ச்சி சபை
2. திரு. D. M. L. பண்டாரநாயக்க, மேலதிக செயலாளர் (அபிவிருத்தி III, பெருந்தோட்டக் கைத்தொழில் அமைச்சு). (பெப்ரவரி வரை)
3. திரு B. L. A. J. தர்மகீர்த்தி, மேலதிக செயலாளர், பெருந்தோட்டக் கைத்தொழில் அமைச்சு (ஜூன் இருந்து)
4. திரு H. K. U. K. ரூபசிங்க, தவிசாளர், தெங்கு அபிவிருத்தி அதிகார சபை
5. திரு. Y. L. K. ஜகந்தாவல, தவிசாளர், தெங்கு அபிவிருத்தி அதிகார சபை
6. கலாநிதி. ரோஹன் விஜேகோன், பணிப்பாளர் நாயகம், விவசாயத் திணைக்களம்
7. கலாநிதி. S. F. N. சில்வா, கடந்த கால தலைவர், தெங்கு விவசாயிகள் அமைப்பு
8. பேராசிரியர். A. R. ஆரியரத்தன, பணிப்பாளர், செயலாளர், CARP (ஏப்ரல் வரை)
9. கலாநிதி. J. D. H. விஜேவர்த்தன, பணிப்பாளர், செயலாளர், CARP (ஜூனிலிருந்து)
10. திரு. J. T. E. பெரேரா
11. செல்வி. L. A. G. N. லியன் ஆராய்ச்சி, திறைசேரி பிரதிநிதி (ஜனவரி வரை)
12. திரு. C. H. S. தங்கல, உதவிப் பணிப்பாளர், திறைசேரி பிரதிநிதி (பெப்ரவரியிலிருந்து)
13. கலாநிதி. K. P. பிறேமரத்தன
14. கலாநிதி. H. A. J. குணதிலக்க, பணிப்பாளர், தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையம்
15. கலாநிதி. L. C. P. பெர்னான்டோ, பணிப்பாளர், தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையம் (ஜூலைலிருந்து)

சபையின் செயலாளர் - கலாநிதி. பிரியந்தி பெர்னான்டோ, பணிப்பாளர் (ஜூலை வரை)

சபையின் செயலாளர் - கலாநிதி. சனாதனி ரணசிங்க - தலைவர் / தா.இ.பி. (ஓகஸ்டிலிருந்து டிசம்பர் வரை)

உள்ளகக் கணக்காய்வு மற்றும் முகாமைத்துவ குழு

இவ்வருடத்தின்போது 4 ஒன்றுகூடல்கள் இந்நிறுவனத்தின் உள்ளகக் கணக்காய்வு மற்றும் முகாமைத்துவத்திட்டம் பற்றி கலந்துரையாடுவதற்காக நடைத்தப்பட்டிருந்தன.

உள்ளகக் கணக்காய்வுக் குழுவின் உறுப்பினர்கள்:

	பெயர்	வரவு அறிக்கை
தவிசாளர்	திருமதி. L. A. G. N. லியனஆராய்ச்சி (ஐனவரி)	1/1
தலைவர்	திரு. C. H. S. டங்கல் (ஐன், செப், டிசெம்பர்)	2/3
சபை உறுப்பினர்	கலாநிதி. K. P. பிறேமரத்தன் (ஐன், செப், டிசெம்பர்)	3/3
அவதானிப்பாளர்	திரு. L. P. ஐயந்த புஸ்பகுமார	4/4
அமைச்சின் பிரதிநிதி	திரு. D. M. L. பண்டாரநாயக்க (ஐனவரி)	1/1
அமைச்சின் பிரதிநிதி	திரு. B. L. A. J. தர்மகீர்த்தி (செப்டெம்பர்)	1/1
பணிப்பாளர்	கலாநிதி. ஐயந்த குணதிலக்க (ஐனவரி)	1/1
பணிப்பாளர்	கலாநிதி. L. C. P. பெர்னான்டோ	4/4
கவர்னர், மேலதிக பணிப்பாளர்	கலாநிதி.(திருமதி)சனாதனி ரணசிங்க (செப்,டிசெ)	2/2
உள்ளகக் கணக்காய்வாளர்	திரு. P. W. A. பெர்னான்டோ	4/4

தலைவரின் செய்தி



தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலையமானது முன்னைய ஆண்டினை விட 2016ம் ஆண்டினை வெற்றிகரமான ஆண்டாகக் கொண்டாடியது. இருப்பினும் தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலையம் உயர் மட்டங்களை அடைவதற்குரிய சாத்தியத்தினைக் கொண்டிருக்கின்றது.

வெற்றிகள் இலக்கினையும் நோக்கங்களையும் அடைய வேலை செய்வதனால் மாத்திரம் பெறப்பட்டிருக்கவில்லை. தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலைய அமைப்பின் வெற்றி அதன் ஆராய்ச்சி செயற்பாடுகளினை வெற்றிகரமாகப் பூர்த்தி செய்தமையை மாத்திரம் வைத்து அளவிடப்படவில்லை. இவ்வெற்றி பிரதானமாக தெங்கு விவசாயிகளினால் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் இசைவாக்க மட்டங்களினால் அளவிடப்படுகின்றது. இதிலிருந்து தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலையத்தினால் எதிர்பார்க்கப்படுகின்ற அளவு இசைவாக்கல்கள் பெறப்படவில்லை என்பது புலனாகின்றது.

கடந்த காலங்களில் தெங்கு விளைச்சல் குறைவடைந்திருந்தது. குறைந்த விளைச்சல் அறிக்கையிடப்பட்ட இடங்கள் தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலையங்களின் பரிந்துரைகள் குறித்ததொரு அளவுக்கு மேல் சென்றடையவில்லை என்பதை உறுதிப்படுத்துகின்றது. இருப்பினும் நீண்டகால வரட்சி நிலைமைகளும் விளைச்சல்களின் குறைவில் பங்களிப்புச் செய்கின்றது.

தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் ஆராய்ச்சிகள் இந்நிலையத்தின் ஆராய்ச்சிகள் யாவற்றினதும் நோக்கங்கள் இரு சிரேஷ்ட ஆராய்ச்சியாளர்களின் கட்டுப்பாட்டுக்குள் இருந்தது. இது நல்லதொரு விடயமாகும். அவர்கள் வேறுபட்ட புதிய நிகழ்ச்சித் திட்டங்களைத் தற்போது முன்னெடுத்து வருகின்றார்கள்.

தற்போது ஆராய்ச்சி நிகழ்ச்சித் திட்டங்கள் யாவற்றிலும் தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலைய ஆராய்ச்சிகளில் உள்ளக மேற்பார்வைக்கு மேலதிகமாக தகுதி வாய்ந்த அனுபவமிக்க வெளியக உத்தியோகத்தர்கள் எங்களது ஆராய்ச்சியாளர்களை அவர்களது வேலைகளின் அடைவு மட்டத்தினை அடைவதற்காக மீள்பார்வை செய்து வழிகாட்டல்களை வழங்கியிருந்தமையால் சிறந்த சாத்தியமான பெறுபேறுகளைப் பெற்றிருக்கின்றார்கள். தொடர்ச்சியான கலந்துரையாடல்கள் ஆராய்ச்சி அலுவலகர்களுடன் நடாத்தப்பட்டிருக்கின்றன.

இவ்விரண்டு சிரேஷ்ட ஆராய்ச்சியாளர்களினால் கையேற்கப்பட்ட அடுத்த பகுதியானது தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலைய ஆராய்ச்சி அலுவலர்களினை இரண்டாவது பயிற்சிக்காக வரிசைப்படுத்துவதும் மேலும் எதிர்காலத்தில் உயர் தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலைய மட்ட பொறுப்பினை கையளிப்பதற்கான போட்டியினை அவர்களிடத்தே உருவாக்குவதும் ஆகும்.

தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலைய தோட்ட முகாமைத்துவம் தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் பொருளாதாரத்துக்கான முதன்மை ஆதாரமாகும். ஆகவே புதிய முகாமைத்துவ தொழினுட்பங்கள் மூலம் தோட்ட தொழிலாளர்களையும் உத்தியோகத்தர்களையும் பயிற்சி மற்றும் ஏனைய ஊக்குவிப்பு தந்துரோபாயங்கள் மூலம் பயிற்றுவிக்கின்றார்கள். தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலைய குழுவினால் தோட்ட முகாமைத்துவத்தினை மேம்படுத்தி

பணிப்பாளரின் அறிக்கை



2016ல் இந்நாடு 2845 மில்லியன் தேங்காய்களை உற்பத்தி செய்தது. இது 2015ம் ஆண்டுடன் ஒப்பிடும் போது 6 வீதம் குறைவாகும். ஜனவரி தொடக்கம் ஏப்ரல் வரையும் நிலவிய கடுமையான வரட்சி மற்றும் வெப்ப அழுத்தங்கள் காரணமாக 2016 ஜூன் மாதத்திலிருந்து ஒக்டோபர் வரையும் தேங்காய் உருவாக்கம் குறைந்திருந்தது. அத்துடன் 2017 இலும் குறிப்பிடத்தக்களவு குறைவினை எதிர்பார்க்கலாம். இருப்பினும் தெங்குக் கைத்தொழில் ஏறத்தாழ 1492 மில்லியன் தேங்காய்களைப் பயன்படுத்தி ஏற்றுமதி உற்பத்திகளின் அளவில் நிலையான அதிகரிப்புடன் வளர்ச்சியடைந்திருந்தது. இவ் ஏற்றுமதிகளில் பிரதான பங்கினை தேங்காய்வித்தகவிழையமே (சொட்டே) பெற்றிருந்தது (55%).

2016ல் தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் பங்களிப்புகளுடன் பல வழிகளில் தெங்கு கைத்தொழிலுக்கு தொடர்ந்தும் சேவையாற்றுகின்றன. பல சாதனைகள் ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தியில் அறிக்கையிடப்பட்டிருந்தன. இவ்வருடத்தின் போது இரண்டு பரிந்துரைகள் உருவாக்கப்பட்டிருந்தன. தேங்காய்ச்சாறு சேகரித்தல் தொடர்பான ஒரு புதிய முறைமை தென்னம்பாணி, குடிபானம், சீனி தயாரிப்புக்கான உயர்தர நொதிக்காத சாற்றினை சேகரிப்பதற்கான முறையொன்று அபிவிருத்தி செய்யப்பட்டிருந்தது. அழுத்த காலங்களின் போது குட்டை x உயர கலப்பு இன விதைத் தேங்காய் உருவாக்கத்தினை அதிகரிப்பதற்கான மகரந்த சேர்க்கை முறைமையொன்று இனங்காணப்பட்டிருந்தது. இந்நிறுவனம் இரண்டு கொள்கைகளைப் பிரேரித்திருந்தது. பண்படாத பாம் எண்ணெயின் விசேட பொருள் வரியாக கிலோகிராம் ஒன்றுக்கு ரூபா.130.00 இனையும் பாம் விதை மற்றும் சுத்திகரிக்கப்பட்ட பாம் எண்ணெயின் விலையினை ரூபா.150.00 ஆக மீளதிகரிக்கவும் சிறியளவில் தேங்காய் ஏற்றுமதியாளர்களுக்கான பதிவுக் கட்டணத்தினை ரூபா.50,000.00 ஆகக் குறைக்கவும் எல்லா ஏற்றுமதியாளர்களாலும் செலுத்தப்படும் 5 ரூபாய் கையாடல் பணத்தினை அகற்றவும் பிரேரித்திருந்தது. வேறுபட்ட ஆராய்ச்சி செயற்றிட்டங்கள் பாரியளவில் சாதனைகளைப் பதிந்துள்ளதுடன் நனோ பசளைகளுக்கான ஆராய்ச்சிகள், மண் வளத்தினை மேம்படுத்துவதற்கான நுண்ணங்கிகள், ஈரக்காப்பிற்கான உயிர்ப் பொருள்கள் பற்றிய ஆராய்ச்சிகளிலேயே பெரும்பாலும் கவனம் செலுத்தியிருந்தது. தென்னையின் ஆரோக்கிய அனுசூலங்களை கற்பதற்காக பல்கலைக்கழகங்களுடன் ஒருங்கிணைந்த செயற்றிட்டங்கள் என்பன முன்னெடுக்கப்பட்டிருந்தன. உலகளாவிய சுகாதார தெங்கு உற்பத்தி தாபனம், ஹொங்கொங்குடன் இணைந்து உருவாக்கிய தெங்கு நீர்ப்பான சர்வதேச ஒருங்கிணைப்பு முடிவடைந்திருந்தது.

பல்வேறுபட்ட ஆராய்ச்சி வெளியீடுகளுக்கு மேலதிகமாக தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலைய விஞ்ஞானிகள் வளர்ந்துவரும் விஞ்ஞானத்துக்கு ஆர்வத்துடன் பங்களித்திருந்தார்கள். வேறுபட்ட விடயங்களில் அதிவிசேட விருதுகளை 10 விஞ்ஞானிகள் பெற்றிருந்தார்கள். அத்துடன் 7 விஞ்ஞானிகள் ஆராய்ச்சி மானியங்களை இவ்வருடத்தின் போது பெற்றிருந்தார்கள். அவர்கள் சயன்ஸ் சைடேலன் இன்டெக்ஸ்ட் ஜேர்னல்ஸ் இல் 8 ஆராய்ச்சிக் கட்டுரைகளையும் சர்வதேச ஜேர்னல்களில் 6 ஆராய்ச்சிக் கட்டுரைகளையும் உள்நாட்டு ஜேர்னல்களில் 7 ஆராய்ச்சி கட்டுரைகளையும் 4 புத்தக அத்தியாயங்களையும் வெளியிட்டிருந்தார்கள்.

தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலையமானது தெங்கு பயிர்ச்செய்கை சபையுடன் இணைந்து வெற்றிகரமான முறையில் வெலிகம தென்னோலை வாடல் நோயினை (WCLWD) முகாமைத்துவம் செய்யும் சேவை தொடர்ந்தும் முன்னெடுக்கப்பட்டிருந்தது. நீண்ட கால தீர்மானத்தின் பிரகாரம் வெலிகம

தென்னோலை வாடல் நோய்க்கு சகிப்புத்தன்மையினைக் காட்டக்கூடிய கலப்பு தெங்கு வர்க்கத்தின் உற்பத்தியானது சிறு தெங்கு விதைத் தோட்ட ஸ்தாபித்தலுக்காக வெலிகம தெங்கு பயிர்ச்செய்கை சபையின் தென்னம்பிள்ளை நூற்றுமேடையினைப் பொறுப்பேற்கும் உடன்படிக்கை ஒன்று கைச்சாத்திடப்பட்டிருந்தது.

பொலனறுவை மாவட்டத்துக்கான மண் மற்றும் நிலப்பொருத்தப்பாட்டு வரைபடங்கள் வரையப்பட்டு நிறைவு செய்யப்பட்டிருந்தன. முன்கூட்டியே 8 மாத, இரு மாதங்களுக்கு ஒருமுறையிலான விளைச்சல் எதிர்வுகூறல், பல்வேறுபட்ட பிரித்தெடுப்புக்கள் மற்றும் உற்பத்திகளின் பகுப்பாய்வு; சோதனை அறிக்கைகள் மற்றும் உயிர்க்கட்டுப்பாட்டுப் பொருட்களின் விநியோகம் என்பவற்றுக்கு உயர் கேள்வி நிலவின. வேறுபட்ட நலன்விரும்பிகளுக்கு தொழினுட்பங்களை மாற்றிடும் பல நிகழ்ச்சித் திட்டங்களும் தென்னையுடன் தொடர்புடைய பல்வேறுபட்ட தகவல்களை தெங்கு விவசாயிகளுக்கு விழிப்பினை ஏற்படுத்துவதற்கான கற்றுக் குறுஞ் செய்திச் சேவைகள் என்பனவும் தொடர்ந்து செய்யப்பட்டிருக்கின்றன.

இந்நிறுவனத்தின் 3 பிறப்புரிமையியல் வள நிலையங்களும் 8 ஆராய்ச்சி நிலையங்களும் தேசிய தேவைக்கான கலப்பின விதைத் தேங்காய் உற்பத்தியினை மேற்கொள்கின்றன. அத்துடன் பல்வேறுபட்ட ஆராய்ச்சி ஆய்வுகளுக்கும் தெங்கு விவசாயிகள் மற்றும் பொதுமக்களுக்கு பயன்படுத்தத்தக்கதான களவிளக்கங்களை பேணும் வேலையையும் தொடர்ந்து முன்னெடுத்திருந்தன. அடுத்த 3 ஆண்டுகளில் வடமாகாணத்திலுள்ள வீட்டுத்தோட்டங்களுக்காக குறைந்தது 100,000 கலப்பின விதைகளினை உற்பத்தி செய்யும் நோக்கில் பாரியளவிலானதொரு செயற்கை முறை மரகந்தச்சேர்க்கை முறைமையொன்று பல்லம விதைத்தோட்டத்தில் நிகழ்ச்சித் திட்டமொன்று ஆரம்பிக்கப்பட்டிருந்தது.

மனித வள அபிவிருத்தி தொடர்பான பல்வேறுபட்ட பயிற்சித்திட்டங்களுக்கு அலுவலர்கள் பங்கேற்றிருந்தார்கள்.

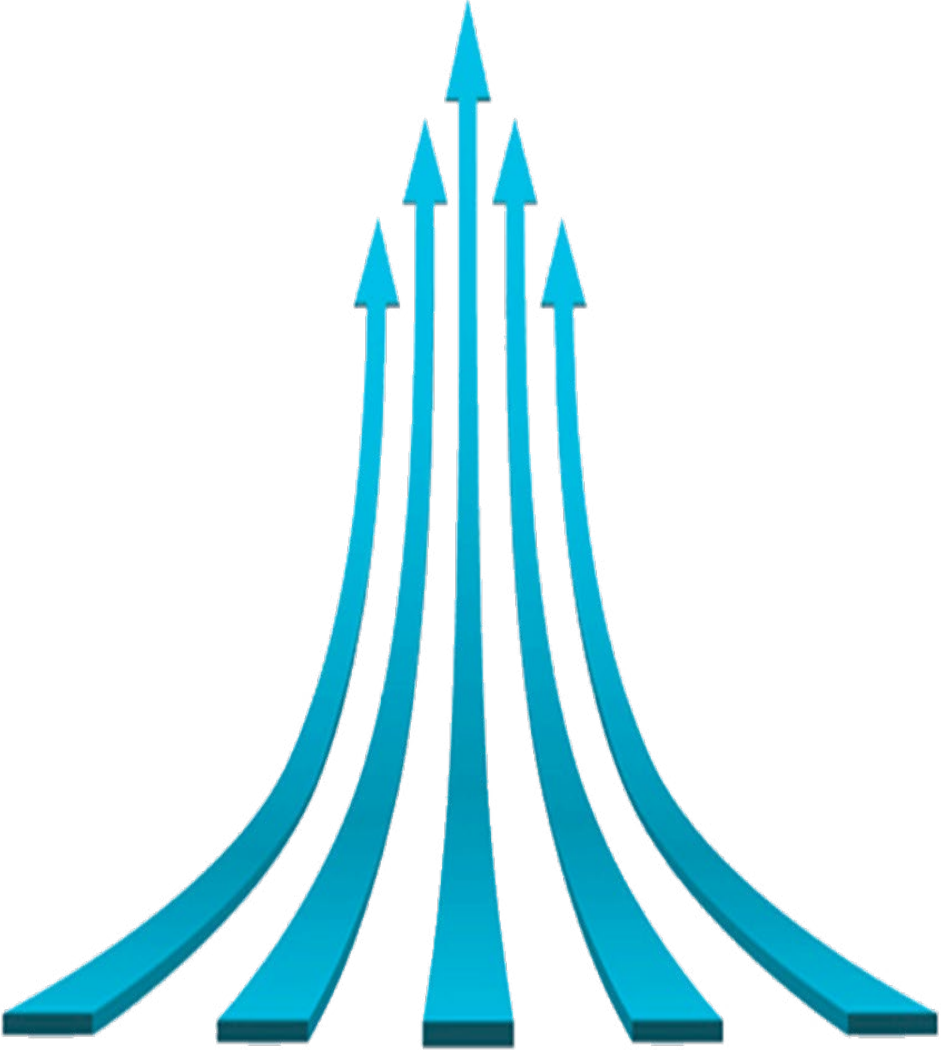
நான் இந்நிறுவனத்திலுள்ள அனைத்து உத்தியோகத்தர்கள் மற்றும் தோட்ட உத்தியோகத்தர்களுக்கு இந்நிறுவனத்தின் நோக்கங்களினை நிறைவேற்றுவதற்கு தமது ஈடுபிணையில்லாத முயற்சிகளை மேற்கொண்டமைக்காக எனது மனமார்ந்த நன்றியினை தெரிவிக்க விரும்புகின்றேன்.

கௌரவ பெருந்தோட்டக் கைத்தொழில்கள் அமைச்சு செயலாளர், அலுவலர்களுக்கு இவ்வருடத்தின்போது அவர்களது வழிகாட்டல்களையும் உதவிகளையும் எங்களுக்கு வழங்கியமைக்காக நான் மிகவும் நன்றியுடையவராக இருக்கின்றேன். நான் தெங்குப் பயிர்ச்செய்கை சபை, தெங்கு அபிவிருத்தி அதிகாரசபை, பல்கலைக்கழகங்கள், அரச திணைக்களங்கள், நிறுவனங்கள் தெங்கு விவசாயிகள் மற்றும் கைத்தொழிலாளர்கள் ஆகியோர் எங்களுடன் இணைந்து 2016ன் இலக்கினை அடைய உதவியதற்காக அவர்களுக்கு நான் பாராட்டுகின்றேன்.



கலாநிதி (திருமதி). L. C. P. வெர்னான்டோ
பணிப்பாளர்
தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலையம்

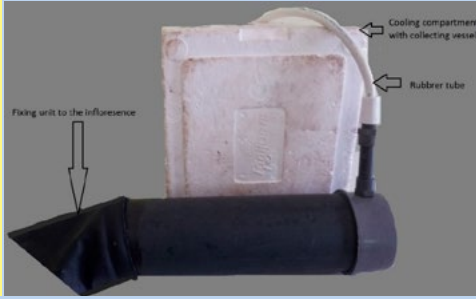
ஆராய்ச்சி சிபாரிசுகள்



புதிய சேகரிப்பு முறையொன்றினால் தென்னஞ்சாற்றின் தரத்தினை மேம்படுத்தல்

தென்னம் பாணி மற்றும் கருப்பட்டி உற்பத்திக்காக நொதிக்காத நிலையில் தென்னஞ்சாற்றினை வைத்திருப்பதற்கு (ஹல்) பட்டை மற்றும் எலுமிச்சை போன்ற நொதிக்கச்செய்யாத பாரம்பரிய பொருட்கள் போதுமான இருக்கவில்லை. ஆகவே நொதிக்கப்படாத நிலையில் உடனடியாகப் தென்னஞ்சாற்றினை சேகரிப்பதற்காக தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் தெங்குப் பதனீட்டு ஆராய்ச்சிப் பிரிவினால் ஒரு சேகரிப்பு உபகரணம் விருத்திசெய்யப்பட்டு நொதப்பற்ற நிலையில் புதிய சாறு சேகரிக்கப்பட்டது.

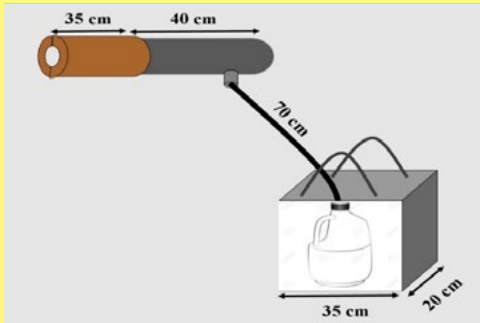
இவ்வுபகரணம் ஒரு குளிர்ச்சியடையச் செய்யும் பகுதி, சேகரிப்பு பாத்திரங்கள், பூந்துணருக்குப் பொருத்தும் பகுதி மற்றும் ஒரு வெளிப்போர்வை என்பனவற்றினை ஒருங்கிணைத்து செய்யப்பட்டிருக்கின்றது. குளிர்ச்சியடையச் செய்யும் பொருள் (மூடப்பட்ட பொலித்தீன் பையில் ஐஸ் கட்டிகள்) குளிர்ச்சியடையச் செய்யும் பகுதியில் வைக்கப்பட்டிருக்கின்றது. அத்துடன் இது சேகரிப்புப் பாத்திரத்தின் உள்ளக வெப்பநிலையைக் கட்டுப்படுத்துகின்றது. அத்துடன் நுண்ணங்கிகளின் வளர்ச்சியைத் தவிர்த்து நொதித்தலையும் தவிர்க்கின்றது. பூந்துணர்களிலிருந்து சாற்றினைப் பிரித்தெடுக்கும் உபகரணம் பொருத்தப்படும் பொருந்தும் அலகானது இறுக்கமாக மூடப்பட்ட நிலைமையினை உருவாக்குகின்றது. இப்பூந்துணருக்குள் உள்ளுழையும் வளி மற்றும் ஏனைய மாசுக்களிலிருந்து இம் மூடப்பட்ட பகுதி பாதுகாக்கும். இவ்வுபகரணம் வெளிமூடியுடன் பொருத்தப்பட்டு மூடப்பட்டிருக்கின்றது.



சாற்று சேரிப்பு உபகரணம்



சாற்று சேகரிப்பு உபகரணத்தை தோட்டத்தில் பிரயோகித்தல்



இவ்வுபகரணத்தின் மாதிரி உரு



இறுதி உற்பத்திகள்

இவ்வுபகரணத்தைப் பயன்படுத்தி நொதிக்கப்படாத சாறு இரு இடைவெளிகளில் சேகரிக்கப்படும். 6 மணித்தியாலங்கள் அல்லது 12 மணித்தியாலங்களில் இச்சாற்றின் தரம் பரிசோதிக்கப்பட்டது. 6 மணித்தியால இடைவெளியில் சேகரிக்கப்பட்டது (170 பிறிக்ஸ்) 12 மணித்தியால இடைவெளிகளில் சேகரிக்கப்பட்டதனை விட (150 பிறிக்ஸ்) அதிகமானதாக இருந்தது. இவ்வாறு சேகரிக்கப்பட்ட சாறானது நல்ல தரமான குடிபானம், பாணி, தென்னம் கருப்பட்டி போன்றவற்றினை உற்பத்தி செய்ய பயன்படுத்தப்படும்.

தெங்கு பதனீட்டு ஆராய்ச்சிப் பிரிவு

அழுத்த நிலைமைகளின் போது குட்டை X உயரம் கலப்பின விதைத் தேங்காய் உருவாக்கத்தினை அதிகரிப்பதற்கான ஒரு மகரந்த சேர்க்கை நுட்பம்

சூடு மற்றும் வரட்சி அழுத்தங்களின் கீழ் குட்டை X உயர கலப்பின தேங்காய் உருவாக்கத்தின் தோல்வியினை விதைத் தேங்காய் தோட்டங்களில் ஏற்கனவே அவதானிக்கப்பட்டன. விசேடமாக பூப்பூக்கும்/திறக்கும் காலமாகிய பெப்ரவரி X ஏப்ரல் மற்றும் ஓகஸ்ட் - ஒக்டோபர் காலப்பகுதியில் ஏற்படும் வரட்சியானது தேசிய மீள் நடுகை நிகழ்ச்சித்திட்டத்திற்கு கலப்பின விதைத் தேங்காயினை குறிப்பாகப் பாதித்தது. ஆகவே அழுத்த நிலைமைகளின் போது குட்டை X உயர கலப்பின விதைத் தேங்காய் உருவாக்கத்தில் தோல்வியினை குறைப்பதற்கான தந்துரோபாயங்கள் இனங்காணப்படுகின்றன. இது கலப்பின விதைத் தேங்காயின் உற்பத்தியினை அதிகரிப்பதற்கு மிகவும் முக்கியமானதாக இருக்கின்றது.

அழுத்தத்தின் கீழ் கலப்பின தேங்காய்களின் குறைவு ஆனது தரமற்ற மகரந்த மணி மற்றும் பெண் பூக்கள் மற்றும் இணையாத மகரந்தச் சேர்க்கைச் செயற்பாடு காரணமாக ஏற்படுகின்றது. கலப்பின விதைத் தேங்காய் உற்பத்திச் செயற்பாட்டின் பிரகாரம் ஆண் மற்றும் பெண் பாலின அமைப்புகள் இரண்டும் வரட்சி காலங்களின்போது ஒரே நேரத்தில் அழுத்தத்திற்கு உட்படுகின்றன. ஆகவே பழ உருவாக்கத்தின் போதான தொடரான குறைவுகள் இரண்டு அழுத்தத்திற்குட்பட்ட பெற்றோர்களுக்கிடையில் நடைபெறுவது தவிர்க்கப்பட முடியாதது. இது அழுத்தத்திற்குட்பட்ட மகரந்தமணிகளினை பாவிப்பதன் மூலம் இக்குறைபாடு தவிர்க்கப்படலாம். (பூ திறப்பதற்கு முன் 3 மாதங்களுக்கு முன்னர் சாத்திய நிலைமைகளின் கீழ் உற்பத்தி செய்யப்பட்டது.) அழுத்த நிலைமைகளின் கீழ் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பெண் பூக்களை கட்டுப்படுத்தப்பட்ட செயற்கை முறை மகரந்தச் சேர்க்கைக்கு உட்படுத்த வேண்டும். (உறை நிலைமைகளின் கீழ் ஏறத்தாழ 12 மாதங்கள் ஆக செயன்முறைக்குட்படுத்தப்பட்ட மகரந்த மணிகள் களஞ்சியப்படுத்தப்படலாம்.)



வெற்றிகரமாக உருவாக்கப்பட்ட தேங்காய்களும் கருக்கட்டப்படாத பெண் பூக்களும்

தாவர இழையவியல் பிரிவு, பிறப்புரிமையியல் மற்றும் தாவர இனவிருத்திப் பிரிவு

கொள்கை முன்வைப்புகள்



2016ம் ஆண்டின் முதல் அரைப்பகுதியின்போது இந்நாட்டில் தேங்காய்க்கான நுழைவாயில் விலை குறைவடைவது தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையத்தினால் அவதானிக்கப்பட்டிருந்தது. இது தேங்காய் உற்பத்தி அதிகரிப்பு, தேங்காயெண்ணெய் உற்பத்திக்காக தேங்காய்களின் பாவனைக் குறைவு மற்றும் தேங்காய் ஏற்றுமதி தடை போன்றவற்றின் காரணமாக ஏற்பட்டிருந்தது. தேங்காய் எண்ணெய் உற்பத்தியாளர்கள் தரம் குறைந்த இறக்குமதி செய்யப்படும் சமையல் எண்ணெயின் குறைந்த விலையுடன் போட்டிபோட முடியாமையினால் தேங்காய் எண்ணெய் உற்பத்தியானது வெகுவாகக் குறைவடைந்திருந்தது. இந்நிலைமையானது தெங்கு விவசாயிகளையும் தேங்காய் எண்ணெய் உற்பத்தியாளர்களையும் பாதித்திருந்தது. மேலே தரப்பட்ட நிலைமையினைக் கருத்தில் கொண்டும் வெளிக்களத்திலுள்ள நிலைமைகளைக் கருத்தில்கொண்டும் தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையம் பின்வரும் பரிந்துரைகளை முன்மொழிந்திருந்தது.

பரிந்துரை 1

இறக்குமதி செய்யப்படும் சமையல் எண்ணெயின் தீர்வை மட்டமானது எல்லா கைத்தொழிலாளர்களையும் சமப்படுத்தும் வகையில் சீராக்கப்பட்டிருந்தன. ஆகவே சுத்திகரிக்கப்படாத பாம் எண்ணெயின் விசேட பொருள் வரியினை கிலோகிராம் ஒன்றுக்கு 110.00 இலிருந்து 130.00 ஆக மீளாராய தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையம் பரிந்துரைத்திருந்தது. பாம் விதை எண்ணெய் மற்றும் சுத்திகரிக்கப்பட்ட பாம் எண்ணெயின் விலையின் விசேட பொருள் வரி கிலோகிராம் ஒன்றுக்கு ரூபா. 130.00 இலிருந்து ரூபா. 150.00 ஆக உயர்த்த பரிந்துரைத்திருந்தது.

பரிந்துரை 2

தேங்காய் ஏற்றுமதியாளர்களை ஊக்குவிப்பதற்காக சிறியளவிலான (மாதாந்தம் 30,000 தேங்காயினை விடக் குறைவாக ஏற்றுமதி செய்பவர்கள்) தேங்காய் ஏற்றுமதியாளர்களின் பதிவுக் கட்டணத்தினை ரூபா.50,000.00 ஆக குறைக்குமாறு தெங்கு அதிகார சபைக்கு தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையம் பரிந்துரைத்திருந்தது. அத்துடன் கையாடல் கட்டணம் ரூபா. 5.00 இனை எல்லா ஏற்றுமதியாளர்களுக்கும் விலக்குமாறும் தெங்கு அதிகார சபைக்குப் பரிந்துரைத்திருந்தது.

விவசாய பொருளியல் மற்றும் விவசாய முகாமைத்துவப் பிரிவு



ஆராய்ச்சி மற்றும்
அபிவிருத்தி
சிறப்பம்சங்கள்



தெங்கு வர்க்க மேம்பாடு

தென்னம் பிள்ளைப் பருவத்தில் நீர் மட்டுப்படுத்தப்பட்ட சூழலில் வளர ஏனைய உயர் ரக தென்னம் வர்க்கங்களுக்கிடையே மிகவும் திறமையானதாக அம்பக்கலே ஸ்பெஷல் இனங்காட்டப்பட்டது.

பிறப்புரிமையியல் மற்றும் தாவர இனவிருத்திப் பிரிவு

ஆரம்பகட்ட ஆய்வுகளுக்கு ஏற்ப தென்னம் பிள்ளைப் பருவத்தில் வேறுபட்ட தென்னை ரகங்கள் லுணுவில தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையத்திலுள்ள கண்ணாடி இல்லத்தில் வேறுபட்ட ஈரப்பதன் நிலைமைகளின் கீழ் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டிருந்தன. அம்பக்கலேவிட உள்ள தனிப்படுத்தப்பட்ட விதைத் தோட்டத்திலுள்ள அம்பக்கலே உயர் ரக தென்னம் வர்க்கத்திலிருந்து வறட்சியைத் தாங்கிக் கொள்ளும் வர்க்கமாக அம்பக்கலே ஸ்பெஷல் விளங்குகின்றது. அம்பக்கலே ஸ்பெஷல் ரகத்தின் மூன்றாவது சந்ததியானது இப்பரிசோதனைக்காக பயன்படுத்தப்பட்டிருந்தது. அம்பக்கலே ஸ்பெஷலுக்கு பரிசோதனையில் பயன்படுத்தப்பட்ட (CRIC 60, CRISL 98) இரு உயர் ரகங்களைவிட இலை காயும் வீதம் குறைவாக இருந்தமையினால் இது வறட்சியை தாங்கும் இயல்புடையதாக நிச்சயிக்கப்பட்டது. இதே பரிசோதனையில் சேகரிக்கப்பட்ட மாதிரிகள் வறட்சியினை தாங்கும் நிலைமையுடன் தொடர்பான இழையவியல் மற்றும் உயிர் இரசாயனவியல் அளவீடுகளும் பகுப்பாய்வுக்கு உட்படுத்தப்பட்டு வருகின்றது. மேலும் இலங்கையின் வேறுபட்ட உலர் வலயங்களில் மூன்று வெளிக்களப் பரிசோதனைகள் ஸ்தாபிக்கப்பட்டிருந்தன. இவ்வெளிக்களப் பரிசோதனைகள் கண்ணாடி இல்லப் பரிசோதனையில் பயன்படுத்தப்பட்ட ஏனைய

உயர் ரகங்கள் மற்றும் அம்பக்கலே ஸ்பெஷல் ஆகியவற்றினை உள்ளடக்கியிருக்கின்றது.



ஈரப்பதன் அழுத்தத்துக்கான தென்னை ரகத்தின் மதிப்பீட்டுக்கான கண்ணாடி இல்லப் பரிசோதனை

மஞ்சள் குட்டை X சன் ராமன் கலப்பின புதிய தெங்கு கலப்பினத்தின் சாத்தியத்தன்மையினை இனங்காணும் ஆரம்பகட்டப் பெறுபேறுகள்

பிறப்புரிமையியல் மற்றும் தாவர இனவிருத்திப் பிரிவு

தேசிய தெங்கு இனவிருத்தி நிகழ்ச்சித்திட்டத்தில் ஏற்கனவே பரிந்துரைக்கப்பட்ட CRISL 98 மற்றும் கப்றுவன கலப்பினத்தில் முதன் முறையாக அந்நிய தெங்கு வர்க்கமாகிய சன்ராமனும் நீண்டகால சந்ததி மதிப்பீட்டு பரிசோதனைகளில் உள்ளடக்கப்பட்டிருந்தது. தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் ரத்மலாகார தோட்டத்தில் ஒரே நேரத்தில் மஞ்சள் குட்டை X சன்ராமன் அவதானிப்பு, பரிசோதனை ஸ்தாபிக்கப்பட்டு மதிப்பிடப்படுகின்றது. அசேரியா மைற்றாவின் ஆரம்ப வளர்ச்சித் தரவுகளுடன் பெறப்பட்ட தரவு இலங்கை மஞ்சள் குட்டை X சன்ராமன் தெங்குக் கலப்பினத்தின் உயர் சாத்தியத்தன்மை அண்மைக்காலத்தில் மதிப்பிடப்பட்டிருந்தது.

இவ்வாரம்ப கட்ட வளர்ச்சி அளவீடுகள் மற்றும் இக்கலப்பினத்தின் தேங்காய் விளைச்சல் ஆனது CRIC 65 (DG X உயரம்) மற்றும் கப்றுவனவுடன் (DG X சன்ராமன்) ஒப்பிடப்படுகின்றது. இதன் திறன் GDSR உடன் ஒப்பிடும்போது தேங்காய் வித்தகவிழையத்தின் சராசரி நிறை தேங்காய் ஒன்றுக்கு 270 கிராம் ஆக இருக்கின்றது.

குளோனிங் முறைத் தென்னை

இழைய வளர்ப்புப் பிரிவு

3 தாய்த்தாவரங்களிலிருந்து (CRIC 65 -1, CRISL 98 - 2) மீள் உருவாக்கப்பட்ட 400இற்கும் மேற்பட்ட புதிய முளைகள் பேணப்பட்டிருந்தன. முந்தைய வருடத்தில் உருவாக்கப்பட்ட ஏறத்தாழ 200 குளோனிங் முறைத் தென்னைகள் சூழலுக்கு இசைவாக்குவதற்காக பரிமாறப்பட்டிருந்தன. CRIC 65, CRISL 98 எனப் பெயர் கொண்ட இரு மேம்படுத்தப்பட்ட தெங்கு வர்க்கங்களிலிருந்து பெறப்பட்ட 80

இசைவாக்கமடைந்த தாவரங்கள் தோட்ட நடுகைக்குத் தயாராக இருக்கின்றன.



இசைவாக்கமடைந்த குளோனிங் முறைத் தாவரங்கள்

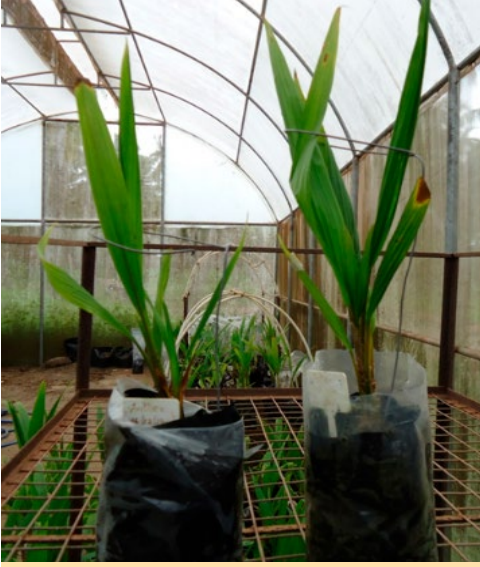
மேலதிக இனப்பெருக்கத்துக்காக தந்துரோபாயங்களை அமுல்படுத்துவதற்கு முன்னர் நுண் இனப்பெருக்கத் தாவரங்களின் பிறப்புரிமையியல் ஸ்திரத்தன்மை பற்றி மதிப்பிடுவது முக்கியமானதாகும். நுண் இனப்பெருக்க முறைக்கூடாக தருவிக்கப்பட்ட குளோனிங் முறைத் தாவரங்களுக்குள் பிறப்புரிமையியல் ஆனது ஒன்றுடன் ஒன்று ஒரே மாதிரியானதாக இருப்பது கற்கை ஒன்றின் மூலம் நிரூபிக்கப்பட்டது. கிட்டத்தட்ட நுண் இனப்பெருக்கம் மூலம் பெறப்பட்ட தென்னைகளும் விதைத்தேங்காய் மூலம் பெறப்பட்ட தென்னைகளும் எந்தவித வித்தியாசத்தையும் காண்பிக்கவில்லை. ஒரே வர்க்கத்தினைச் சேர்ந்த விதைத் தேங்காயிலிருந்து பெறப்பட்ட தாவரமும் நுண் இனப்பெருக்க முறையில் பெறப்பட்ட தாவரத்தினதும் வித்தகவிழையத்தினதும் இளநீரினதும் இரசாயன சேர்க்கையும் ஒரே மாதிரியானதாக இருந்தது.

ஓரீன மடிய நிறமூர்த்த (தூய வரிசை) தென்னைகளின் உற்பத்தி

இழைய வளர்ப்புப் பிரிவு

உள்ளக வளர்ப்புக்கு உட்படுத்தப்பட்ட தாவரங்களில் ஏற்படும் ஒரு மடிய தாவரங்களின் முளைத்தண்டு நுனி கருகுதல் மற்றும் திசு இறத்தல் என்பனவற்றைக் குறைப்பதற்காக அன்றோஜெனெஸிஸ் கற்கையொன்று மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தன.

இயூவென்ஸ் Y_3 ஊடகத்தில் 2 மடங்கு $CaCl_2$ இன் பிரயோகம் திசு இறத்தலை குறைத்திருந்தது. அன்றோஜெனெஸிஸ் ஊடாக பெறப்பட்ட ஏறத்தாழ 10 தாவரங்கள் சூழலுக்கு இசைவாக்கப்படுவதற்காக இடம் மாற்றப்பட்டிருந்தன



ஓரின மடிய தாவரங்களினை சூழலுக்கு இசைவாக்குதல்

முளைய கலத்தினிவினை பாதுகாத்தல்

இழைய வளர்ப்புப் பிரிவு

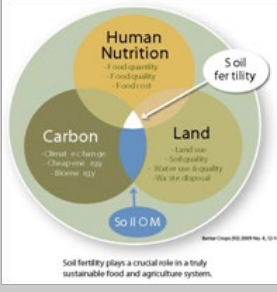
முற்பரிகரிப்பின் காலம், பாதுகாக்கப்பட்ட முளைய கலத்தினிவில் மீளவுருவாக்கம் என்பவற்றின் சேர்க்கையின் மூலம் சிறந்த முற்பரிகரிப்பாக போர்வையிடப்பட்ட அதாவது என்கல்கலேற்றப்பட்ட நீரகற்றல் முறையினைப் பாவித்து மதிப்பிடப்பட்டிருந்தது. 0.75 ஆ கக்குரோசு கரைசலில் 3 நாட்கள் வைத்து

முற்பரிகரிப்பு செய்யப்பட்டதும் சிலிக்கா ஜெல்லில் 20 மணித்தியாலங்கள் வைத்து நீரகற்றப்பட்டதும் அதிகளவிலான கலத்தினிவு உருவாக்கங்களைக் கொடுத்திருந்தது. வெற்றிகரமான கிரியோ பாதுகாப்பு முறைக்கு ஜீனினை திரவ நைதரசனில் சேமித்து வைத்த பின்பும் அதன் ஸ்திரத்தன்மை மாற்றமடையாது இருக்கும் வளர்ப்பானது மிகவும் முக்கியமானதாக இருக்கின்றது. இதற்காக பாதுகாக்கப்பட்ட இழையங்கள்கூட மதிப்பிடப்பட்டிருந்தது. இவ்ஜீனின் ஸ்திரத்தன்மையினை கண்டறிவதற்காக 11 சிறிய மீள் தொடர் (SSR) பிறய்மர் சோடிகள் பல்பகுதியமாக்கல் சங்கிலி தாக்கத்துக்கூடாக (PCR) DNA ஜீனினை பல்பெருக்கவதற்காக தேர்வு செய்யப்பட்டிருந்தன. உடல்கல முளைய ஜீனின் ஸ்திரத்தன்மையானது இப்பரிசோதனையின்போது, பரீட்சிக்கப்பட்டபோது கட்டுப்பாட்டு பரிசோதனையாக பயன்படுத்தப்பட்ட பிறய்மருக்கும் திரவ நைதரசனில் பாதுகாக்கப்பட்ட ஜீனின் ஸ்திரத்தன்மையிலும் எந்தவிதமான வேறுபாடும் காணப்படவில்லை எனக் காண்பிக்கப்பட்டிருந்தது.



கற்றிப் போர்க்கப்பட்ட முளையவியல் கலத்தினிவு

தெங்கு உற்பத்தி தொழினுட்பங்கள்



சேதன தெங்குப் பண்ணைக்காக பசுந்தளையை அடிப்படையாகக் கொண்ட பசளைக் கலவை

கமநலப்பிரிவு

Tithonia diversifolia அதிகமான பசுந்தளை பசளை அதிக செறிவிடான நைதரசன் (N), பொஸ்பரசு (P), மற்றும் பொற்றாசியம் (K) என்பன அதன் பச்சை இலையில் காணப்படுகின்றது. சேதனத் தென்னத் தோட்டங்களில் தேவைப்படும் யூரியா, மியூரேற் ஒப் பொற்றாஸ் கலவைக்குப் பதிலாக *T.diversifolia* மற்றும் கிளிரிசீடியாவினைப் பாவித்து உள்ளக பசுந்தளையை அடிப்படையாகக் கொண்ட பசளைக் கலவையை விருத்தி செய்வதற்கான கற்கை ஒன்று ஆரம்பிக்கப்பட்டிருந்தது. இவ்விரு இனங்களினதும் பச்சை பசும்பகுதிகள் வெட்டப்பட்டு தென்னை மரத்தின் பசளை வட்டத்துக்குச் சேர்க்கப்பட்டிருந்தது. இதன் மூலம் பசுந்தாட்பசளைப் பிரயோகம் செய்து 4 ஆண்டுகளின் பின்னர் ஈரப்பதன் 59-80% இனால் அதிகரித்திருந்ததுடன் நுண்ணங்கியியல் தொழிற்பாடு 30-41% இனாலும் நைதரசன் 25-37% இனாலும் தேங்காய் விளைச்சல் 11-22% இனாலும் அதிகரித்திருந்தது.



தென்னை வரிசைகளுக்கிடையில் நாட்டப்பட்டுள்ள ரிதோனியா டைவேர்ஸிபோலியாவும் கிளிரிசீடியா சேபியமும்



தென்னை வரிசைகளுக்கிடையில் நாட்டப்பட்டுள்ள ரிதோனியா டைவேர்ஸிபோலியாவும் கிளிரிசீடியா சேபியமும்

உலர் வலயத்திலுள்ள தென்னத் தோட்டங்களின் தேங்காய் விளைச்சலினை அதிகரிப்பதற்கான கலப்பு பயிர்ச்செய்கை முறை

கமநலப்பிரிவு

பிரதானமாக உலர் வலய தென்னத்தோட்டங்களின் விளைச்சல் குறைவு அவ்வருடத்தின்போது நிலவும் அதிக வெப்ப அழுத்தத்துடன் இணைந்த நீண்ட உலர் தன்மையினால் உருவாகின்றது. கலப்பு முறைப் பயிர்ச்செய்கை முறைமையை அடிப்படையாகக்கொண்ட தென்னை மற்றும் காட்டு இனங்கள் *Artocarpus heterophyllus*, *Glicirida sepium* மற்றும் *Anacardium occidentale* உடன் தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையம் மாதுருஓயா பிறப்புரிமையியல் வள நிலையத்தில் ஸ்தாபிக்கப்பட்டிருந்தது. இதன் நோக்கம் நுண் காலநிலை மற்றும் தென்னத் தோட்ட விளைச்சல் என்பவற்றை மாற்றுவதற்கான கலப்பு பயிர்ச்செய்கை முறைமைகளைத் தீர்மானித்தலாகும்.

மண்ணரிப்பினைத் தடுப்பதற்கான வேறுபட்ட அவரையின மூடுபயிர் முறைமைகள் மற்றும் கமநல செயற்பாடுகளின் கணிப்பீடு

கமநலப்பிரிவு

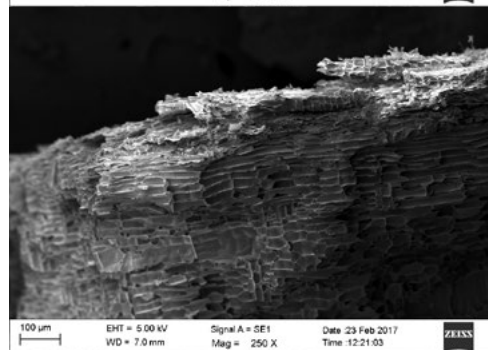
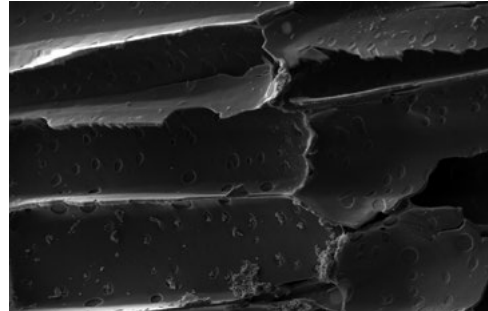
மண் அமைப்பழிதலைத் தடுக்கவும் மண் வளத்தினை மேம்படுத்தவும் வேறுபட்ட கமநலச் செயற்பாடுகளின் பிரயோகம் மிகவும் முக்கியமானதாக இருக்கின்றது. வேறுபட்ட அவரையின மூடுபயிர்த் தாவரங்களுடன் ஏனைய கமநலச் செயற்பாடுகளை தென்னந்தோட்ட முறைமையுடன் தொடர்புபடுத்தி மண்ணரிப்பினை கணிப்பதற்கான கற்கையொன்று நடாத்தப்பட்டிருந்தது. மண்ணரிப்பு ¹³⁷Cs இனைப் பயன்படுத்தி மதிப்பிடப்பட்டிருந்தது. இது மண்ணரிப்பைக் கணிப்பதற்கான ஒரு துரிதமான நம்பிக்கையான நேரடி நுட்பமாகும். படிக்கட்டு முறை வரம்பு சால் அமைத்தல், புவரேரியா பஸியோலொயிட்ஸ் *Pueraria phasioloides* மூடுபயிர் மற்றும் கிளிரிசீடியாவைக் கொண்டு அமைக்கப்பட்ட உயிர் வேலி என்பன இயற்கையான புல் மூடுபடையுடன் ஒப்பிடும்போது முறையே 57%, 86%, 58% இனால் மண்ணரிப்பினை குறைத்திருந்தன.

தாவரத்தின் வேறுபட்ட பகுதிகள் மற்றும் பயிர் மீதிகளினைப் பயன்படுத்தி உயிர்ச்சக்தி உற்பத்தி

கமநலப்பிரிவு

உயிர்ப்பசனையினை மண்ணுக்கு இருவதானது பைரோலைஸிஸ் ஊடாக உயிர்த்திணிவு உற்பத்தி, மண்ணின் சுகாதார அனுகூலங்களின் எண்ணிக்கை என்பன அதிகூடிய துளையின் காரணமாக ஏற்படுத்தப்படுகின்றது. தாவரப் பொருள்களின் வேறு வகைகள் என்பன உயிர் கரியினை தயாரிப்பதற்குப் பயன்படுத்தலாம். உயிர்ப்பசனையினைத் தயாரிப்பதற்காக தென்னந்தோட்டங்களில் கிடைக்கக்கூடிய தாவர பகுதிகள் மற்றும் தாவர மீதிகளைப் பயன்படுத்தி அதன் சாத்தியத்தன்மையினைப் பரீட்சிப்பதற்கான கற்கை ஒன்று ஆரம்பிக்கப்பட்டிருந்தது.

அத்துடன் இக்கற்கை பௌதிக மற்றும் இரசாயனங்களை மதிப்பிடவும் மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தது. தென்னங்கழிவுகள், இலைகள், உரிமட்டைகள், தென்னோலைகள், தெம்பிளிக்கோம்பை மற்றும் சிரட்டை, கிளிரிசீடியா தடி, உமி, பறவை எச்சம், மரத்துகள்கள், மரச்சீவல்கள் மற்றும் வெட்டப்பட்ட களைகள் என்பன பரீட்சிக்கப்பட்டிருந்தன. பௌதிக மற்றும் இரசாயனப் பொருள்கள் பற்றிய அளவீடுகள் நியம முறைகளினைப் பயன்படுத்தி அளக்கப்பட்டிருந்தன. அத்துடன் மேம்படுத்தப்பட்ட செயற்பாடுகளான ஸ்கேனிங் இலத்திரனியல் நுணுக்குக்காட்டி (SEM) மற்றும் சக்தி வெளிவிடும் X கதிர் ஸ்பெக்ஸ்ரோஸ்கோபி (EXD) என்பவற்றாலும் அளவீடுகள் பெறப்பட்டிருந்தன. இத்தாவரப் பொருள்களுக்கிடையே தேங்காய் உரிமட்டை, தென்னோலை, கிளிரிசீடியா தடிப்பகுதிகள் தெம்பிளிக் கோம்பை மற்றும் சிரட்டைப் பகுதிகள் என்பன தென்னந்தோட்டங்களில் உயிர்ப்பசனையினை உற்பத்தி செய்வதற்கு பொருத்தமானதாக இருந்தன.



இலத்திரனியல் நுணுக்குக்காட்டி மூலம் கிளிரிசீடியா உயிர்ப்பொருளின் தோற்றம்

தென்னந் தோட்டங்களுக்கான உயர்க்கரியினைப் பயன்படுத்துவதனால் நிலைபேண் ஈரப்பதன் காப்பு முறையினை விருத்தி செய்தல்.

கமநலப் பிரிவு

மழையை நம்பிய குறிப்பாக இலங்கையின் இடைவெப்ப வலயம் மற்றும் உலர் வலயங்களில் உள்ள தென்னந் தோட்டங்களில் மண்ணீர்ப்பதன் காப்பானது மிகவும் முக்கியமானதொரு கலாச்சாரச் செயற்பாடாக கருதப்படுகின்றது. உயிர்ப் பசளையானது மண்ணில் ஈரப்பதனை பற்றிவைத்து வரட்சி நிலைமைகளின் போது இவ்வீர்ப்பதன் கிடைக்கக்கூடியதாகச் செய்து மண்ணின் திறனை மேம்படுத்துகின்றது. பெரும்பாலான உயிர்ப்பசளையானது மிகவும் பாரிளவிலான உள்ளக மேற்பரப்பினை சாதாரணமாக ஒரு கிராமுக்கு 100 சதுர மீற்றரினைக் கொண்டிருப்பதனால் மிகவும் உறிஞ்சக்கூடிய தன்மையினைக் கொண்டிருப்பதனால் இது சாத்தியமாகின்றது. உலர் மற்றும் இடைவெப்ப வலயங்களில் உயிர்ப் பசளையினைப் பாவிப்பதனால் தென்னந்தோட்டங்களுக்கான நிலைபேண் மண்ணீர்ப்பதன் காப்பு முறைமை ஒன்றினை விருத்தி செய்யும் நோக்குடன் நகன்சேலே தோட்டத்தில் வெளிக்களப் பரிசோதனை ஒன்று ஸ்தாபிக்கப்பட்டிருந்தது.

தென்னந்தோட்டங்களில் ஊழு - 3 தீவனப் புல்லின் வளர்ச்சித்திறன் மதிப்பீடு

கமநலப்பிரிவு



தென்னை வரிகளுக்கிடையில் நடப்பட்ட CO-3 தீவனப்புல்

CO-3 புல்லினமானது அயன மண்டல புல் இனங்களில் அதிக விளைச்சலைத் தரக்கூடியதும் வெட்டி இரைமீட்டிகளுக்கு உணவூட்டப் பொருத்தமானதாகவும் கருதப்படுகின்றது. தெங்கு உற்பத்தியில் CO -3 தீவனப் புல் வளர்ச்சி விளைவுகளை பகுப்பாய்வதற்காகவும் வேறுபட்ட முகாமைத்துவ மட்ட தென்னையின் கீழ் CO-3 தீவன உயிர்த்திணிவு உற்பத்தியினைத் தீர்மானிப்பதற்கான கற்கையொன்று ஆரம்பிக்கப்பட்டிருந்தது. வேறுபட்ட முறைமைகளினால் தென்னை வரிகளுக்கிடையில் CO-3 புல் ஸ்தாபிக்கப்பட்டு வேறுபட்ட இடைவெளிகளில் அறுவடை செய்யப்பட்டிருந்தது. ஆகக் கூடிய CO-3 உயிர்த் திணிவானது 5 வரிகளில் CO-3 இனை நட்டு 30 நாட்கள் இடைவெளியில் பெறப்பட்ட விளைச்சலே அறிக்கையிடப்பட்டிருந்தது. 2016 இல் ஒரு ஹெக்டயருக்கான வருடாந்த உலர் CO-3 உயிர்த்திணிவு உற்பத்தியின் அளவு 20.05 மெற்றிக்தொன்னாக இருந்தது.

தென்னையின் கீழ் தினைத் தீவனத்தின் வளர்ச்சித் திறன் மதிப்பீடு

கமநலப் பிரிவு

தீவனமாகப் பயன்படுத்தக்கூடிய தினையானது ஒரு பல்லாண்டு புல்லினமாகும். அயன மண்டலத்தில் கால்நடைகளுக்கான தீவனமாக பாவிக்க உயர் உற்பத்தித்திறன் தரத்தினை கொண்டதாக அறியப்படுகின்றது. உலர், இடைவெப்ப வலயங்களில் தென்னையின் வேறுபட்ட சூழ்நிலைமைகளின் கீழ் வேறுபட்ட முகாமைத்துவ செயற்பாட்டின் கீழ் தினையின் வளர்ச்சித் திறனை மதிப்பிடுவதற்கான கற்கையொன்று ஆரம்பிக்கப்பட்டிருந்தது. இத்தினையானது தென்னையின் வரிகளுக்கிடையில் வேறுபட்ட இடைவெளிகளில் வேறுபட்ட போசனை வளங்களின் கீழ் இவ்விதை நடப்பட்டிருந்தன. 2016 இல் ஓரளவு வரட்சியான நிலைமையின் கீழ் 1 அடி x 1 அடி இடைவெளியில் அசேதனப் பசளையுடன் பரிகரிக்கப்பட்டதிலேயே 3.68 Mt/ha எனும் அதிகளவிலான உயிர்த்திணிவு பெறப்பட்டிருந்தது.



தென்னை வரிகளுக்கிடையில் பயிரிடப்பட்ட தினை

முதிர்ந்த தென்னையின் கீழ் ஊடுபயிராக ட்ரகன் புருட் இன் (Hylocereus undatus) சாத்தியத்தன்மை

கமநலப்பிரிவு



முதிர்ந்த தென்னை மரங்களுக்கிடையில் ஊடுபயிராக ட்ரகன் பழம் (Hylocereus undatus)

இலங்கை விவசாயத்துக்கு அண்மையில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஒரு புதிய பழ இனம் இதுவாகும். இதிலிருந்து இது உள்நாட்டு நிலைமைகளின் கீழ் இதன் தன்மை பற்றி கற்கப்படாத பழம் என்பது விளங்கியிருக்கும். இதன் பிரதான அனுகூலம் யாதெனில் இதனை ஒருதரம் நடடால் ஏறத்தாழ 20 ஆண்டுகள் வரை வளரும். இம்மரம் நட்டு 4 ஆண்டுகளின் பின்னர் பழங்களை உற்பத்தி செய்யும். அத்துடன் இது 5 வருடங்களின் பின்னர் முழு உற்பத்தியைக் கொடுக்கும். இப்பயிருக்கான கமப்பயிற்சிகள் இலகுவானதாகவும்

குறைந்த செலவுள்ளதாகவும் பேணுதல் செலவு மிகவும் குறைவானதாகவும் இருக்கின்றது. கவனித்தால் நோய் பீடைத்தாக்கமும் குறைவாக இருக்கும். ஆகவே முதிர்ந்த தென்னை மரங்களின் கீழ் வளர்க்க பொருத்தமானதாக இவ் ட்ரகன் மரம் இருப்பதுடன் தென்னந் தோட்டங்களின் உற்பத்தித்திறனையும் இலாபகரத்தன்மையையும் அதிகரிப்பதற்கு ஏதுவாக இருக்கின்றது.

தென்னையின் கீழ் உயர் பெறுமதியுடைய ரெசின் பயிரின் முதற்கட்ட மதிப்பீடு

கமநலப்பிரிவு

ஓரலகுப் பரப்பிலிருந்து பெறப்படும் வருவாயினை உயர்த்துவதற்காக வளப்பயன்பாடு மற்றும் நில உற்பத்தித்திறன் என்பவற்றால் குறைந்த உற்பத்தித் திறனுடைய நிலப் பிரச்சினையைத் தீர்ப்பதற்கான தந்துரோபாயங்களில் ஒன்றாக தென்னையை அடிப்படையாகக் கொண்ட விவசாய வனமாக்கல் முறைமையைக் குறிப்பிடலாம். சிவப்பு சந்தன மரம் (*Pterocarpus santalinus*), வல்லப்பிற்ற (*Gyrinops walla*) மற்றும் சந்தன மரம் (*Santalum album*) போன்ற பிசின் மரங்கள் உயர் விலையைத் தரக்கூடிய உற்பத்திகளை உற்பத்தி செய்கின்றது. இவை வாசனைக்காகவும் தூபத்திற்காகவும் மருந்துக்காகவும் வாசனை வைத்தியம் மற்றும் சமய விழாக்களில் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. மாகந்தூர தோட்டத்தில் தென்னையின் கீழ் இவ்வாறான உயர் பெறுமதியான பிசின் மரங்களை வளர்ப்பதற்கான சாத்தியத்தன்மை பற்றிய பரிசோதனை ஒன்று நடாத்தப்பட்டிருந்தது.



சிவப்பு சந்தன மரம் (*Pterocarpus santalinus*)



வல்லபட்ட (*Gyrinops walla*)



சந்தன மரம் (*Santalum album*)

தென்னையின் கீழ் சில்வோ பாஸ்ரோல் முறைமையில் எருமை மாடு மேய்ந்த மண்ணின் பௌதீக இரசாயன விளைவு.

கமநலப்பிரிவு

சில்வோ பெஸ்ரோரல் முறைமையில் புல், கால்நடை, தென்னை மரங்கள் என்பன உள்ளடங்கப்படுகின்றன. இம்முறைமையில் போசணைகள் மீள்வட்டத்துக்கு உட்படுத்தப்படுவதனால் நிலத்தின் உற்பத்தித்திறனும் அதிகரிக்கின்றது. தெங்கு விளைச்சலில் சில்வோ பாஸ்ரோல் முறையின் விளைவு மற்றும் மண்ணின் பௌதீக இரசாயன உயிரியல் தன்மைகள் விலங்குகளை உட்சேர்ப்பதனால் ஏற்படும் விளைவுகளைத் தீர்மானிக்கும் நோக்கில் மாதுறு ஓயா தோட்டம், வொகஸ்வெவ (உலர் வலயம்) என்பவற்றில் பரிசோதனையொன்று ஸ்தாபிக்கப்பட்டிருந்தது. தென்னை மரங்களுக்கிடையில் எருமை மாடுகளை வளர்ப்பதனால் களையகற்றல் செலவினை குறைப்பதுடன் தென்னைக்குத் தேவையான உரம், வரட்சி சக்தி மற்றும் பால் போன்ற மேலதிக அனுகூலங்களையும் பெற்றுக்கொள்ளலாம். இருப்பினும் எருமைகள் மேய்வதனால் மண்ணில் இறுக்கத்தன்மை ஏற்படுவதால் அதன் மூலம் தென்னையின் வளர்ச்சியில் பாதிக்கத்தினையும்

ஏற்படுத்தலாம். இது போசணை மீள்வட்டத்திற்கு மிகவும் முக்கியமானதாக இருக்கின்றது. இவ்வாராய்ச்சியின் மூலம் தென்னையின் கீழ் கால்நடைகளை வளர்ப்பதன் மூலம் ஏற்படும் விளைவுகள் தொடர்பான தேவையான தகவல்களை வழங்கும் அத்துடன் தென்னைக்கான தற்போதைய சேதன/அசேதனப் பசளை பற்றிய பரிந்துரைகளை மீள்பார்க்கவும் பயன்படுத்தலாம். 2016 ஆம் ஆண்டின் பெறுபேறுகளுக்கு ஏற்ப இம்முறைமையின் கீழ் தெங்கு விளைச்சலில் எந்தவிதப் பாதிப்பும் ஏற்பட்டிருக்கவில்லை.

விவசாய பாவனைக்காக சேதன பொற்றாசிய வளமாக தயாரிப்பதற்கு தெம்பிளிக் கோம்பையினைப் பயன்படுத்துதல்.

மண மற்றும் தாவர போசணைப் பிரிவு

ஏற்றுமதிக் கைத்தொழில் மற்றும் உள்நாட்டு நுகர்வில் தெம்பிளியினைப் பயன்படுத்திய பின்னர் தெம்பிளிக் கோம்பையானது ஒரு கழிவாக கருதப்படுகின்றது. தெம்பிளி முதிராத பருவத்தில் பறிக்கப்படுவதனால் இக்கோம்பைகளில் தும்பு, நார் என்பவற்றுக்குப் பயன்படுத்துவதற்குரிய எந்தவொரு பொருளாதார பெறுமதியும் இல்லை. அத்துடன் முதிராத இக்கோம்பைச் சிரட்டை மழைக்காலங்களின் போது நுளம்புகள் இனம் பெருகுவதற்கான ஒரு இடமாக விளங்குகின்றது. எனவே இக்கோம்பைகளினை பயனுள்ள போசணை நிரப்பியாக (NSM) மாற்றுவதற்கான ஒரு பரிசோதனையொன்று நடாத்தப்பட்டிருந்தது. இதன் மூலம் கைத்தொழில் அனுகூலமடையலாம்.

இப்பரிசோதனையின் முதல் பகுதியில் வேறுபட்ட நிலைமைகளில் இக்கோம்பைகளினை எரிப்பதற்குடாக உற்பத்தி செய்து ஆய்வுகூடத்தில் அவற்றின் பண்புகளை மதிப்பிடுவதற்காக பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டது.

இவ்வற்பத்தியின் பொற்றாசியம் (K) உள்ளடக்கம் முழுமையாக தகனம்

செய்யப்பட்டது. இது பகுதியாக எரியூட்டப்பட்ட (20 - 35 % ஈரப்பதனுடன்) ஆராயப்பட்டது. குறைவாக எரியூட்டப்பட்ட தெம்பிளி கோம்பையானது முழுமையாக எரியூட்டப்பட்ட மற்றும் எரியூட்டப்படாதவற்றிலுள்ள பொற்றாசியத்தின் அளவினை விட அதிகமானது. பொற்றாசிய உள்ளடக்கமானது 12 -18 வீதமாகவிருந்தது.



தெம்பிளி இளநீரினை எடுத்த பின்னர் குவிக்கப்பட்டிருந்த தெம்பிளிக் கோம்பைகள்

இதிலிருந்து கட்டுப்படுத்தப்பட்ட எரியூட்டப்பட்ட கோம்பை குறைந்த K உள்ளடக்கத்தினைக் கொண்டிருக்கின்றது. இருப்பினும் இவ்வற்பத்தி துளையமைப்பைக் கொண்டிருப்பதனால் போசணை வளமாகப் பயன்படுத்துவதைவிட மண்ணின் பௌதீக நிலைமைகளை உயர்த்த இதனைப் பயன்படுத்தலாம்.



ஓரளவு காய்ந்த முதிராத கோம்பைகளினை கட்டுப்படுத்தப்பட்ட எரியூட்டப்பட்டதிலிருந்து பெறப்பட்ட உற்பத்தி



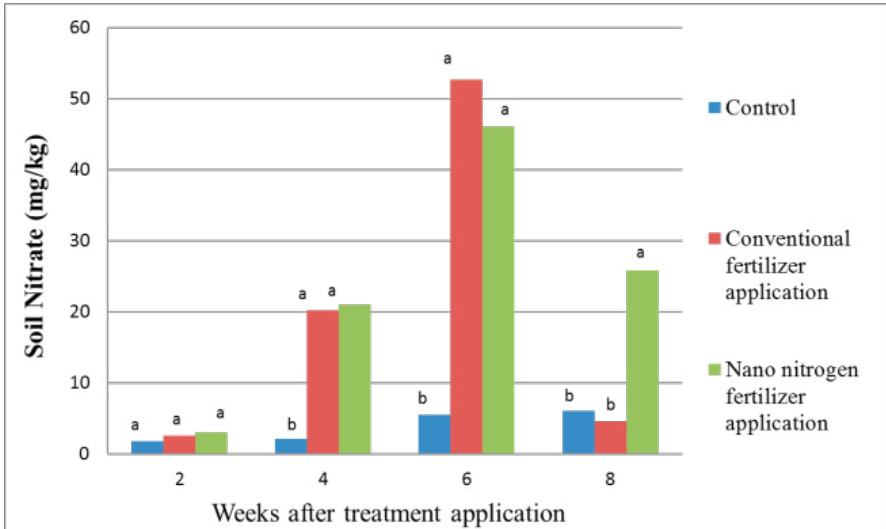
ஓரளவு காய்ந்த முதிராத கோம்பைகளை முழுமையாக எரியூட்டப்பட்டதிலிருந்து பெறப்பட்ட உற்பத்தி

இப்பரிசோதனையின் அடுத்த கட்டத்தில் இவ்வுற்பத்தியானது K போசணையை வழங்குவதற்காகப் பயன்படுத்த வாய்ப்புள்ளதாவென மதிப்பிடுவதற்காக வெளிக்களத்தில் பரிசோதிக்கப்படும். தற்போது பயிர்ச்செய்கையில் பயன்படுத்தப்படும் ஏனைய K உடன் ஒப்பிடுவதற்கான வெளிக்கள பரிசோதனையொன்று செய்யப்பட்டிருக்கின்றது.

தெங்குப் பயிர்ச் செய்கையில் குறைவடையும் போசணை இழப்பினை அளவிடுதல்

மண் மற்றும் தாவர போசணைப்பிரிவு

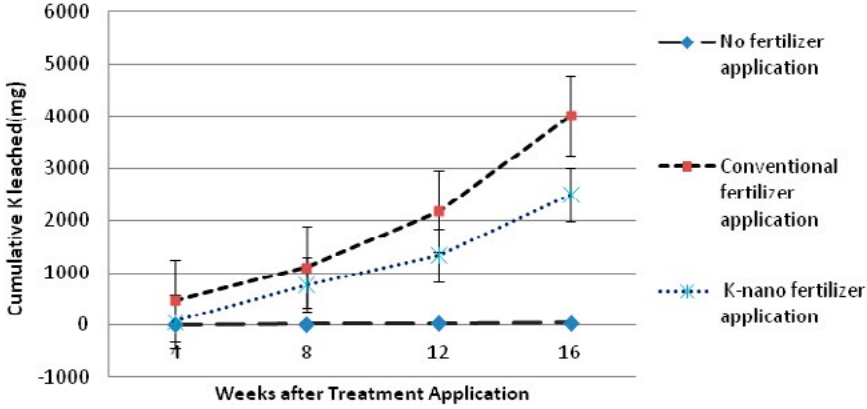
நைதரசன் (N) மற்றும் பொற்றாசியம் (K) இன் விநியோகம் பாரம்பரியமுறை பசளையுடன் நனோ முறைப்பசளையுடன் ஒப்பிட்டு போசணைகள் வெளிவிடப்படும் மற்றும் ஊடுபுகுதல் இழக்கப்படுதல் என்பவற்றை ஆராய்வதற்கான பரிசோதனை ஒன்று நடாத்தப்பட்டிருந்தது. ஒரேயளவான போசணைகள் இடப்பட்டு ஈரப்பதனின் அளவு வயல் கொள்ளளவில் பேணப்பட்டிருந்தது. சட்டிகள் எல்லாவற்றிலும் சமஅளவான நீர் ஊற்றப்பட்டு மாதத்திற்கு ஒரு முறை அதிகமாக நீர் நிரப்பப்பட்டு வெளியேறும் நீர் சேகரிக்கப்பட்டு அதில் போசணை இழப்பானது பகுப்பாராயப்பட்டு அளக்கப்பட்டது. நீர் ஊற்றிப் பரிகரித்து 6 கிழமைகளின் பின்னர் அதிகளவான நைதரசன் மட்டம் அறிக்கையிடப்பட்டது. 6வது கிழமை வரை அதில் வேறுபாடு காணப்படவில்லை. 8ம் கிழமையளவில் நைதரசன் மட்டம் குறைந்திருந்தது. நனோ முறையில் பரிகரிக்கப்பட்ட பரிசோதனையில் அதிக நைதரசன் மட்டம் காணப்பட்டது.



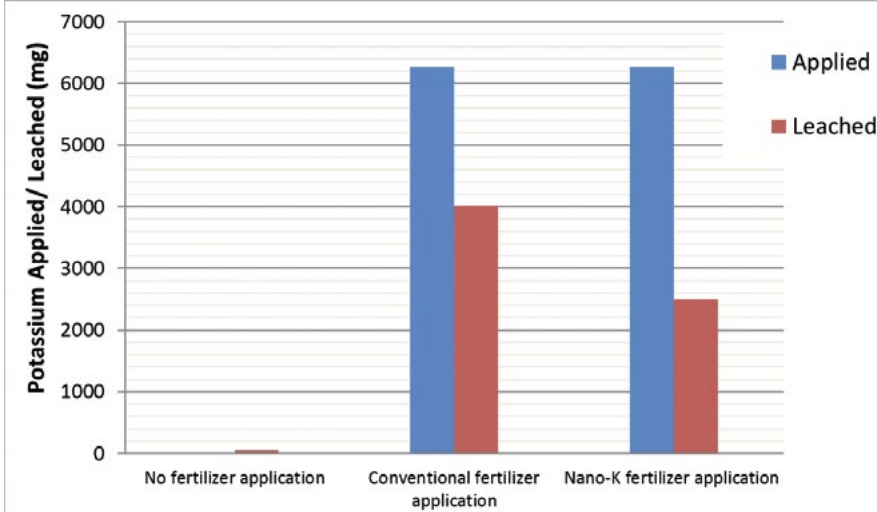
வேறுபட்ட பரிகரிப்புகளில் மண்ணில் N ன் அளவு

மண்ணில் பரிமாற்றக்கூடிய பொற்றாசியத்தின் மட்டம் நனோ முறையில் இடப்பட்ட மண்ணில் பரிகரிப்பிற்குப் பின் 2ம் 4ம் கிழமைகளில் அதிகமாகக் காணப்பட்டிருந்தது. பசளையிடப்படாத மண்ணில் குறைந்தளவான பொற்றாசிய மட்ட பரிசோதனைக் காலம் முழுவதும் மிகவும்

குறைவாகக் காணப்பட்டிருந்தது இருப்பினும் 4வது கிழமையின் கீழ் அங்கு வேறுபாடு காணப்படவில்லை. ஒட்டுமொத்தமாக ஊடுருவி வெளியேற்றப்பட்ட பொற்றாசியம் பாரம்பரிய முறையில் பசளையிட்ட பரிகரிப்பிலே பரிகரிப்பிற்குப் பின் 16ம் கிழமை முடிவில் மிக அதிகளவில் காணப்பட்டது.



வேறுபட்ட பரிகரிப்புகளிலிருந்து பொற்றாசியம் அகற்றப்படும் மொத்த அளவு



வேறுபட்ட பரிகரிப்புகளிலிருந்து கடத்தப்பட்ட பசளையிலிருந்து K வடிந்து சென்ற அளவு.

பரிகரிப்பின் பின் 16ம் கிழமையளவில் பாரம்பரிய முறையில் K இட்டு வடிந்தோடிய அளவு 64.1% ஆகவும் நனோ பசளைப் பரிகரிப்பின் பின் 39.9% ஆகவும் இருந்தது. இது நனோ முறைப் பசளைக்கூடாக

பொற்றாசியம் இருவதனைவிட வழமையான முறையில் பொற்றாசியத்தினை மியூரேற் ஒப் பொற்றாசியத்திலிருந்து வரும் பொற்றாசியம் அதிகளவு வடிந்தோடுகின்றது என அறியப்படுகின்றது.

தெங்கு முக்கோண வலயத்தில் மண் மற்றும் தென்னை மரங்களில் கந்தகம் / சல்பர் போசணை நிலைமை பற்றிய பகுப்பாய்வு

மண் மற்றும் தாவர போசணை பிரிவு

இலங்கையின் இடைவெப்ப வலயத்திலுள்ள தென்னந்தோட்டத்திலுள்ள இலையில் சல்பர் உள்ளடக்கம் (S) ஆனது 0.07% இலிருந்து 0.29% வரை இருந்ததாகவும் பரிசோதிக்கப்பட்ட மாதிரிகளில் 27% ஆனவற்றில் S உள்ளடக்கம் போதுமானதாக இருப்பதாக (0.15% - 0.20%) காணப்பட்டதுடன் 20% ஆன இலை மாதிரியில் S பற்றாக்குறை நிலைமை காணப்பட்டது.



முதிர்ந்த தென்னை மரத்தின் சல்பர் பற்றாக்குறை

மணல்சார் ரெகசொல் வகை மண்ணில் வளரும் தென்னந்தோட்டங்களில் மேலதிகமாக நடைபெறும் பசளை மற்றும் உரத்தினால் பாதிக்கப்படும் மண் நுண்ணங்கியியல் குடித்தொகையும் செயற்பாடும்

மண் மற்றும் தாவர போசணைப் பிரிவு

தென்னை வளரும் மணல்சார் ரெகசொல்லில் மண் நுண்ணங்கியியல் குடித்தொகை பற்றிய பகுப்பாய்வு சேதனம் - அசேதனம் கலந்த பசளைகளினதும் அசேதனப் பசளை மாத்திரம் பயன்படுத்தப்பட்ட மண் வகைகளிலும் பகுப்பாராயப்பட்டிருந்தது. மேலதிகமாக

இடப்பட்ட சேதனப் பசளையானது மண் சேதனக் காபன் அளவில் நேர் வழியில் மண் நுண்ணங்கியியல் குடித்தொகையினையும் செயற்பாட்டினையும் பாதித்திருந்தது. தற்போது பயன்படுத்தப்படும் அசேதனப் பசளையான MOP இனால் நுண்ணங்கியியல் குடித்தொகையில் எந்தவொரு பாதுகாமான விளைவினையும் ஏற்படுத்தவில்லை. MOP உடன் உரத்தினைச் சேர்ந்த பசளையுடன் ஒப்பிடும் போது SOP கொண்ட சல்பர் உக்கிய திராவகத்தில் நுண்ணங்கிகளின் இருப்பு மறையான தாக்கத்தினை காண்பித்திருந்தது.



சாடியில் செய்யப்படும் பரிசோதனையும் மண் மாதிரியும்



சாடிப் பரிசோதனையின் மண் மாதிரிகளிலிருந்து பெறப்பட்டு தட்டுகளில் வளர்க்கப்பட்ட பக்றீரியா. பங்கக குடித்தொகைகள்

உயிர்ப்பசளை சேர்க்கப்பட்ட மண்ணில் உள்ள பொலிசைக்களிக் அரோமற்றிக் ஹைட்ரோ கார்பன் (PAHs) அகற்றுதலையும் சுவட்டு உலோகங்களின் பண்புகளின் அபாயக் கணிப்பீடும்

மண் மற்றும் தாவர போசணைப்பிரிவு

பெனிகம் மெக்ஸிமம் போன்ற புல்வகைகளைப் பயன்படுத்தி சேதனப் பொருள்கள் ஏதாவற்றினால் எரியூட்டுதல், உயிர்ப்பசளை, வளிமண்டலத்திலிருந்து விழுபவை போன்ற வேறுபட்ட வளங்களிலிருந்து பெறப்பட்டவற்றை தென்னந்தோட்டங்களுக்கு இடுவதன் மூலம் சூழலியல் சேதன நச்சுத்தன்மை பொலிசைக்களிக் அரோமற்றிக் ஹைட்ரோகார்பன் (PAHs) இனை தாவரத்திற்கு இடுவதனால் ஏற்படும் சட்டிப் பரிசோதனை ஒன்று

கணிப்பிடுவதற்காக ஆரம்பிக்கப்பட்டிருந்தது. உயர் அடர்த்தியுடைய PHAs இல் பெனிகம் மெக்ஸிகம்மினை வளர்ப்பதனால் வேர் வளர்ச்சி குன்றுவதாக ஆரம்பகட்ட பகுப்பாய்விலிருந்து தெரியவருகின்றது.



புற்களுடன் பச்சை இல்லத்தில் நடாத்தப்பட்ட சாடிப்பரிசோதனைகள்



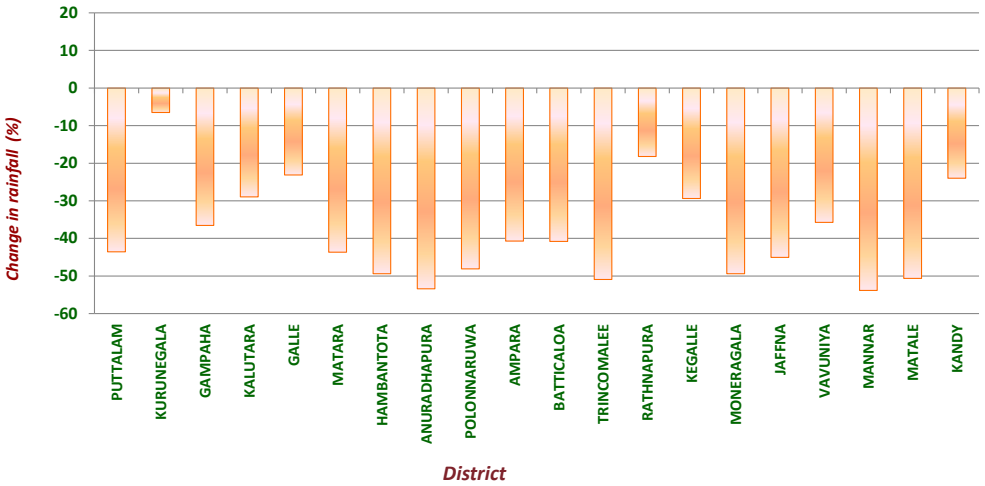
தெங்கு உற்பத்தியில் காலநிலை மாற்றத்தின் விளைவுகள்

**மழைவீழ்ச்சி மற்றும் உச்சபட்ச
வளி வெப்பநிலையில் உள்ள
மாற்றங்கள்**

தாவர இழையவியல் பிரிவு

தென்னை வளரும் 20 மாவட்டங்களில் அவதானித்தபோது மொத்த வருடாந்த மழைவீழ்ச்சியில் 30 வீதத்திற்கும் மேற்பட்ட குறைவு அவதானிக்கப்பட்டிருந்தது. அம்பாந்தோட்டை, அனுராதபுரம், பொலனறுவை, திருகோணமலை, மொனராகலை, மன்னார் மற்றும் மாத்தளை போன்ற ஏழு இடங்களில் ஏறத்தாழ 50 வீதம் குறைவு ஏற்பட்டிருந்தது. (2015ம் ஆண்டுடன் ஒப்பிடும்போது - அளவு) பிரதான தெங்கு முக்கோண வலயத்தில் முன்னைய ஆண்டுடன் ஒப்பிடும் போது புத்தளம் 43

வீத குறைவையும் கம்பஹா மாவட்டத்தில் 37 வீத குறைந்த மழைவீழ்ச்சியும் பெறப்பட்டிருந்தன. மேலும் இவ்வருடத்தில் குறைந்த மழைவீழ்ச்சிப் பரம்பல் காரணமாக இந்நாட்டின் பெரும்பாலான பாகங்களில் ஜூனிலிருந்து ஒக்டோபர் வரை மழையற்று வரட்சியாக 4 - 5 மாதங்கள் வரை நீடித்திருந்தது. இருப்பினும் அதிக வளி வெப்பநிலை (T_{max}) 33°C இனை விட அதிகமாக 2016 இன் ஜனவரி - ஏப்ரல் வரையுமான 4 மாதங்களில் நீடித்திருந்தது. கிழக்கு, வடமத்திய, ஊவா மாகாணங்களில் மார்ச் - ஒக்டோபர் வரையான 7 - 8 மாதங்கள் வரை உயர் வெப்பநிலை நீடித்திருந்தது. இரு காரணிகளும் 2017ன் தெங்கு விளைச்சலில் பாதகமான விளைவினை ஏற்படுத்தும்.



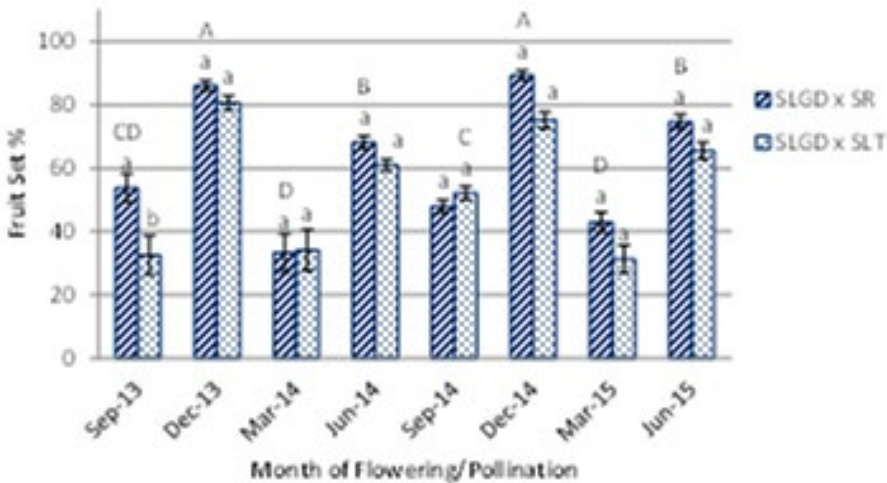
தெங்கு வளரும் இடங்களில் 2015 உடன் ஒப்பிடும் போது 2016 இல் வருடாந்த மழைவீழ்ச்சியில் ஏற்பட்ட சதவீத மாற்றங்கள்.

வெப்பம் மற்றும் நீர் அழுத்தத்தின் கீழ் குட்டை x உயர் கலப்பின விதைத் தேங்காய் உருவாக்கத்தினை அதிகரிப்பதற்கான ஒரு மகரந்த சேர்க்கை தந்துரோபாயம் (NRC 13 - 032 நிதியளிக்கப்பட்ட செயற்றிட்டம்)

தாவர இழையவியல் பிரிவு மற்றும் பிறப்புரிமையியல், தாவர இனவிருத்திப் பிரிவு

அழுத்தத்திற்கு உட்படுத்தப்பட்ட இரண்டு தாய்த்தாவரங்கள் மற்றும் அழுத்தத்திற்கு உட்படுத்தப்பட்ட ஒரு தாய்த்தாவரத்திற்கும் குறைந்த அழுத்தத்திற்குப்படுத்தப்பட்ட மற்றைய தாவரத்திற்கும் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட செயற்கை முறை மகரந்தச்சேர்க்கை முறையில் மகரந்தமுறையிலமைந்த (SLGD x SLT மற்றும் SLGD x SR கலப்பிலமைந்த பூக்களிடையே) பெண் பூக்கள் (இலங்கை பச்சை குட்டை SLGD) மற்றும் ஆண் (இலங்கை உயரம், SLT மற்றும் சன் ராமன், SR) என்பவற்றுக்கிடையில் என்பன மிக முக்கியமான விருத்தி நிலைமைகளில் (பூக்கள் திறப்பதற்கு 3 மாதங்கள் முன்பு) மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. வெப்பம் மற்றும் நீர் அழுத்தத்தின் சாதகமான செல்வாக்கு தன்மை காரணமாக கணிப்பிடுவதற்கான கற்கைகள் ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளன. பெண் பூக்கள்

காபோவைதரேற்று, மகரந்தமணியில் காபோவைதரேற்று மற்றும் மகரந்தக் குழாய் வளர்ச்சி என்பன பூ திறப்பதற்கு 3 மாதங்களுக்கு முன்னரான அழுத்தம் என்பன வேறுபடுகின்றன. ஞடுபுனு பெண் பூக்கள் அழுத்தமற்ற நிலைமையில் இருக்கும் போது மகரந்த சேர்க்கை அழுத்தமற்ற நிலைமையில் மகரந்தமணி வளர்கின்றன. அழுத்தம் கொண்ட மகரந்தமணியுடன் (SLGD x SR 44%, SLGD x SLT 30%) ஒப்பிடும்போது குளுமு அதிகமாக (SLGD x SR 88%, SLGD x SLT இன் 78%). இதற்கு மறுதலையாக, அழுத்தம் கொண்ட பெண் பூக்கள் அழுத்தம் கொண்ட ஆண் பூக்களுடன் சேரும் போது குளுமு மிகக் குறைவாகவும் (SLGD x SR 39% மற்றும் SLGD x SLT 33%) இப்பெண் பூக்கள் அழுத்தமற்ற மகரந்தமணிகளுடன் இணையும் போது (SLGD x SR 57% ஆகவும் SLGD x SLT 51%) ஆகவும் இருந்தது. இதன் பெறுபேறுகள் இரண்டு முக்கியமான விடயங்களைக் கருதுகின்றன. தரமான மகரந்தமணியின் முக்கியத்துவத்தில் ஒன்று குட்டை x உயரக விதைத் தேங்காய் உற்பத்தி உருவாக்கத்தில் வெற்றியளிக்கின்றது. அடுத்தது வெப்ப அழுத்தமான காலங்களில் அழுத்தத்திற்கு உட்படுத்தப்படாத மகரந்தமணியுடன் அழுத்தத்திற்கு உட்படுத்தப்பட்ட செயற்கைமுறை மகரந்தமணியுடன் இணையும் போது காய் உருவாகுவது அதிகமாகும்.



ஒரே மாதத்தில் SR மற்றும் SLT மகரந்தமணி உற்பத்தியுடன் அழுத்தமற்ற (டிசெம்பர்). ஓரளவு அழுத்தமுள்ள (ஜூன்) அல்லது கடுமையான அழுத்தத்திற்குப்படுத்தப்பட்ட (மார்ச், செப்டெம்பர்) காலத்திலும் SLGD பெண் பூக்கள் உடன் மகரந்தசேர்க்கை செய்யப்பட்டு இரு கலப்பின தேங்காய் உருவாக்க சதவீதம்



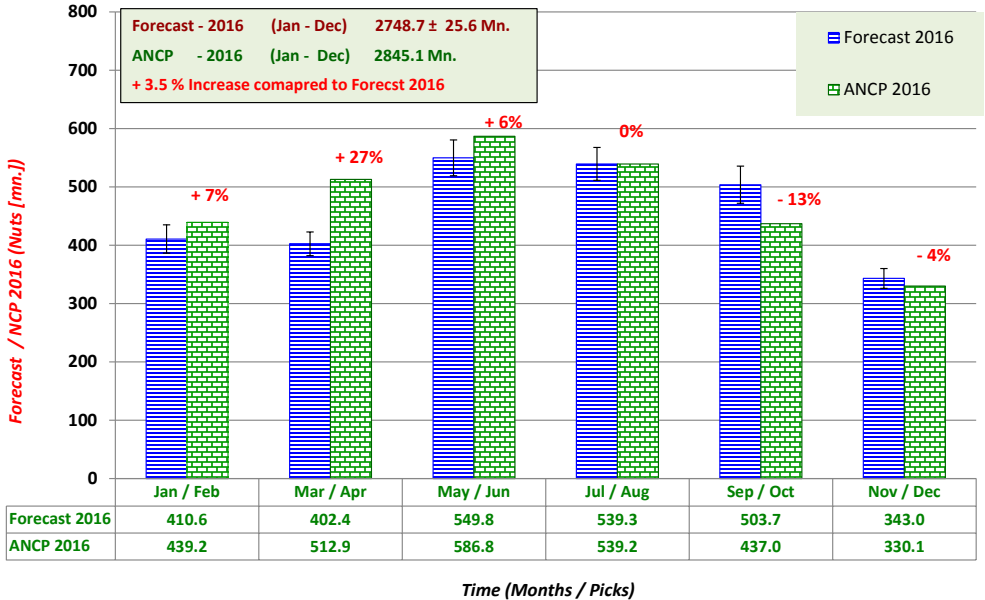
கருக்கலைக்கப்படாத பெண் பூக்களுடன் வெற்றிகரமான தேங்காய் உருவாக்கம்

2016 இற்கான வருடாந்த தேசிய தெங்குற்பத்தி (ANCP) இன் மதிப்பீடு

தாவர இழையவியல் பிரிவு

2016 ஆம் ஆண்டுக்கான வருடாந்த தேசிய தெங்கு உற்பத்தி (ANCP) இன் மதிப்பீடானது தெங்கு வளரும் எல்லா மாவட்டங்களில் பரம்பி காணப்படும்

700ற்கும் மேற்பட்ட தென்னந்தோட்டங்களில் நடாத்தப்பட்டிருந்தது. 2016ல் ANCP 2845.1 மில்லியன் தேங்காய்களாக இருந்தது. 2015ம் ஆண்டுடன் ஒப்பிடும் போது இது 6 வீதம் விளைச்சல் குறைவாக இருந்தது. (3026.8 மில்லியன் தேங்காய்கள்) கடந்த காலங்களில் சிறந்த விளைச்சலாக இது காணப்பட்டது. 2016 இல் மிகத் தீவிரமான வரட்சி காணப்படும் காலங்களாகிய ஜனவரியிலிருந்து ஏப்ரல் மற்றும் ஒக்டோபர் மாதங்களில் பரவிக் காணப்படும் வரட்சியின் காரணமாக 2016 இல் தேங்காய் உருவாக்கம் கணிசமானளவு குறைந்திருந்தது. 2016 ம் ஆண்டுக்கான எதிர்வுகூறல் (2748.7 ± 25.6 மில்லியன் தேங்காய்கள்) மற்றும் உண்மை வருடாந்த தேசிய தெங்கு உற்பத்தி (2845.1 மில்லியன் தேங்காய்கள்) என்பன மிகவும் கிட்டியதாகவும் ஒப்பிட்டளவில் எதிர்வுகூறலினைவிட 3.5 வீதம் அதிகரிப்பாகவும் இருந்தது. இவ் எதிர்வுகூறலானது வருடாந்தம் எதிர்வு கூறியதும் இரு மாதத்திற்கு ஒரு முறை அறிக்கையிடப்பட்டதும் ஏறத்தாழ ஒரேமாதிரியானதாகக் காணப்பட்டது.



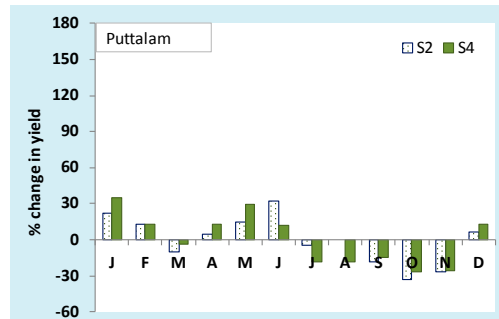
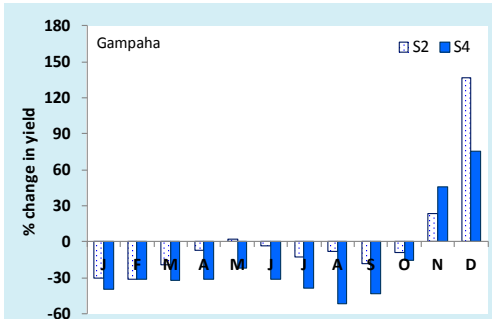
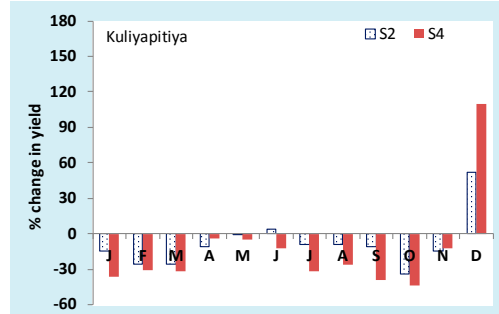
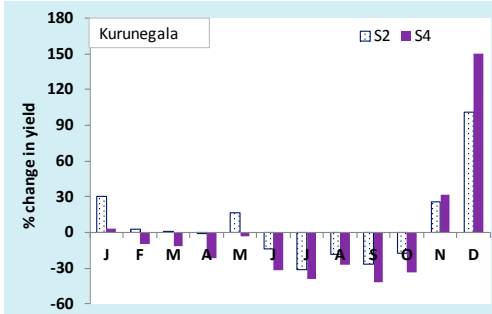
2016ம் ஆண்டுக்கான இரு மாதங்களுக்கு ஒரு முறையானதும் வருடாந்த தேசிய தெங்கு உற்பத்தியினதும் (ANCP) எதிர்வுகூறலுக்கான ஒப்பீடு

2017 இல் பிரதான தெங்கு பயிரிடப்படும் மாவட்டங்களுக்கான எதிர்வுகூறல்

தாவர இழையவியல் பிரிவு

2016ம் ஆண்டுடன் ஒப்பிடும் போது 2017 ஆம் ஆண்டு மாதாந்த விளைச்சலில் எதிர்பார்க்கப்பட்ட மாற்றமானது பிரதான தெங்கு வளரும் இடங்களான குருணாகல்,

குளியாப்பிட்டிய, கம்பஹா மற்றும் புத்தளம் தெங்கு பயிர்ச்செய்கை சபை இடத்தில் தப்பிய தேங்காய்களின் எண்ணிக்கை அடிப்படையில் எதிர்வுகூறப்பட்டிருந்தது. 2017ல் எல்லா இடங்களிலும் குறிப்பிடத்தக்களவு விளைச்சல் குறைவு ஏற்பட்டிருந்தது. அத்துடன் குருணாகல், குளியாப்பிட்டிய, கம்பஹா போன்ற இடங்களிலுள்ள ரூ4 வகை மண் வகைகளில் மிகவும் அதிகமான குறைவு காணப்பட்டது.



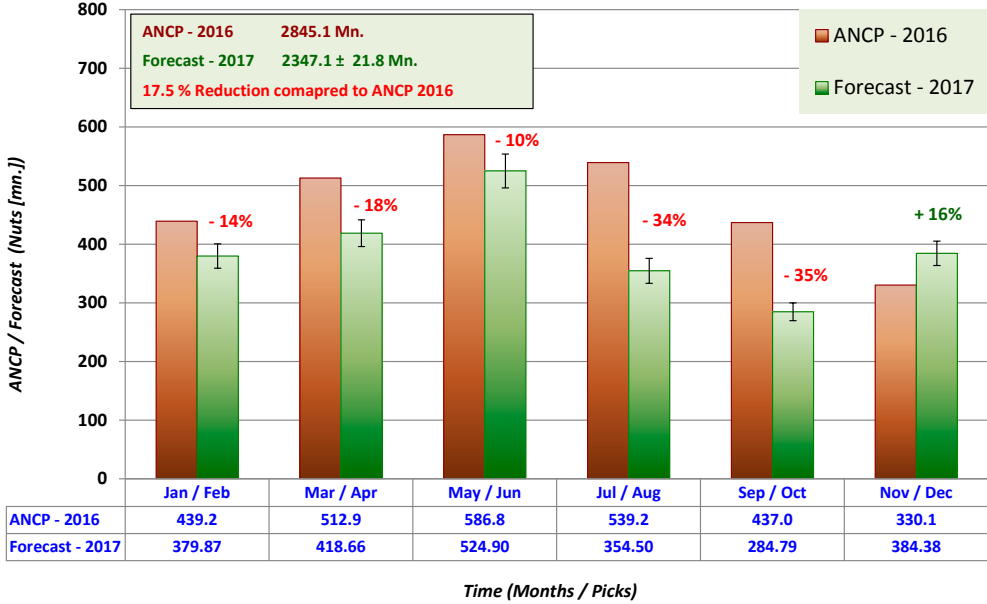
2017 இல் ஜனவரி - டிசம்பர் வரையிலான காலப்பகுதியில் குருணாகல், குளியாப்பிட்டிய தெங்கு பயிர்ச்செய்கை சபை இடங்களில் (குருணாகல் மாவட்டம்), கம்பஹா, புத்தளம் மாவட்டங்களில் (S₂ - பொருத்தமான மண் வகைகள், S₄ - ஓரளவு பொருத்தமான மண் வகைகளில்) எதிர்பார்க்கப்பட்ட மாதாந்த தெங்கு விளைச்சல்)

2017 இற்கான தேசிய விளைச்சல் எதிர்வுகூறுகை

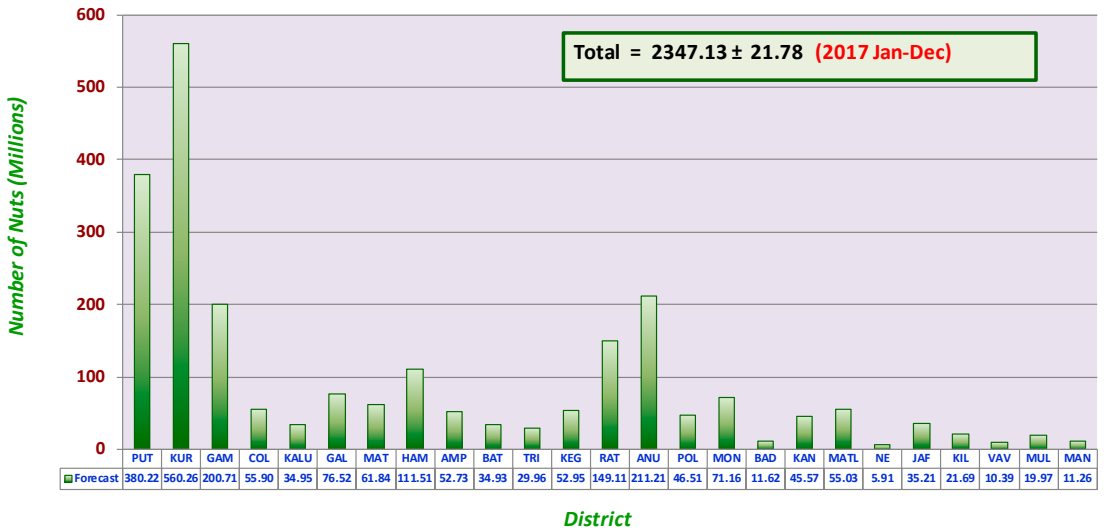
தாவர இழையவியல் பிரிவு

காய்களாக இருப்பதுடன் இது 2016 இன் வருடாந்த தேசிய உற்பத்தியுடன் ஒப்பிடுகையில் 18 சதவீதம் குறைவாகும்.

2017 இற்கான தேசிய விளைச்சல் எதிர்வுகூறுகை 2347 ± 22 மில்லியன்



2016 ஆம் ஆண்டு உற்பத்தியுடன் 2017 ஆம் ஆண்டுக்கான தெங்கு விளைச்சல் எதிர்வுகூறலினை பறித்த தென்னகளுடன் ஒப்பிடுதல்



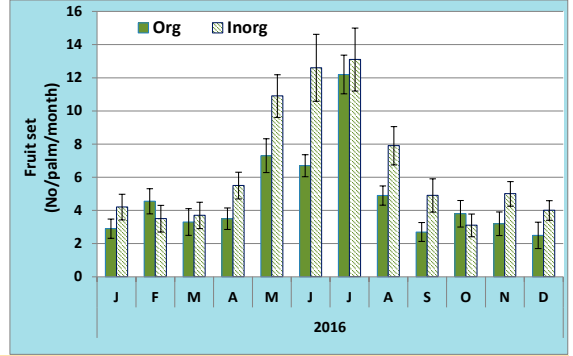
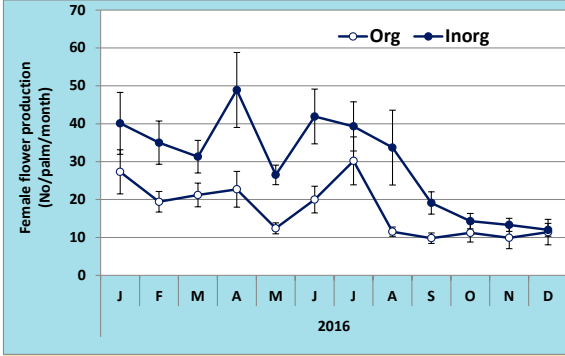
2017 ஆம் ஆண்டுக்கான தெங்கு விளைச்சலினை மாவட்ட மட்டத்தில் எதிர்வுகூறல்

சேதன மற்றும் அசேதன முறைப்படி வளர்க்கப்பட்ட தென்னையின் இழையவியலின் இனப்பெருக்கம்

தாவர இழையவியல்

இடைவெப்ப உலர் வலயத்தில் வளர்ந்த தென்னை மரங்களின் சேதன - அசேதன முறை தெங்கு உற்பத்தியில் பெண் பூக்களின்

உற்பத்தி ஒப்பிடப்பட்டிருந்தது. பொதுவாக 2016 இல் 12 மாதங்களில் 6 மாதங்களில் சேதன முறை தென்னந்தோட்டங்களுடன் ஒப்பிடுகையில் அசேதன முறைத் தென்னந்தோட்டங்களிலேயே பெண் பூக்கள் உற்பத்தி அதிகமாக இருந்தன.



பெண் பூக்கள் உற்பத்தி (இடது) மற்றும் சேதன, அசேதன முறையில் வளர்ந்த தென்னை மரங்களில் தேங்காய் உருவாக்கம் (வலது)



பயிர்ப் பாதுகாப்பு

வெலிகம தென்னோலை வாடல் நோய்க்கான பைடோபிளாஸ்மாவினை கண்டறிவதற்கான ஆராய்ச்சியின் மேம்பாடு.

பயிர்ப்பாதுகாப்பு பிரிவு

வெலிகம தென்னோலை வாடல் நோய் ஆராய்ச்சிக்கும் முகாமைத்துவத்திற்குமே இப்பிரிவு அதிக முக்கியத்துவம் வழங்கியிருக்கின்றது. சேகரிக்கப்பட்டிருந்த நோய்வாய்ப்பட்ட மாதிரியினை RT PCR மற்றும் நெஸ்டல் PCR இனால் வெலிகம தென்னோலை வாடல் நோய்க்காரணியான பைடோபிளாஸ்மாவினை இனங்காண்பதை மேம்படுத்துவதற்கான பரிசோதனைகள் தொடர்ந்தும் செய்யப்பட்டிருந்தன. 520 மாதிரிகளிலிருந்து DNA மாதிரிகள் பிரித்தெடுக்கப்பட்டு ஒரு பகுதி P1/P7 மற்றும் Pc 399/P1694 பிறயம்ர் சோடிகளுடன் சோதிக்கப்பட்டதுடன் மீதியானது களஞ்சிய நிலைமைகளின் கீழ் பைடோபியாஸ்மாவின ஆயுட்காலத்தினை சோதிப்பதற்காக சேகரிக்கப்பட்டது. 183 மாதிரிகளில் (35%) ஒரே மாதிரியானதாக PCR பெறுபேறு இருந்தது.

வெலிகம தென்னோலை வாடல் நோய் முறைமையின் பரம்பல்.

பயிர்ப்பாதுகாப்பு பிரிவு

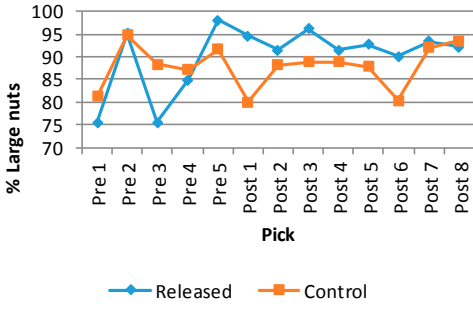
தென் மாகாணத்திலுள்ள மிகக் குறைந்தளவு, ஓரளவு தீவிரமாக நோய்த்தாக்கத்திற்கு உட்பட்ட 3 இடங்கள் 1 ஹெக்டெயர் இல் வெலிகம தென்னோலை வாடல் நோய்த்தாக்கம் பரவுகை பற்றி பகுப்பாராயப்பட்டது. நேரிடையாகப் பார்த்த குணங்குறிகளும் மரங்களின் வரைபடங்களும்

(நோய் மற்றும் ஆரோக்கியம்) என்பன 6 மாத இடைவெளிகளில் அறிக்கையிடப்படுகின்றன. இதன் பெறுபேறுகளின் அடிப்படையில் இந்நோயானது மிகவும் தாமதமாக பரவும் நோயாக இருப்பதுடன் வெளிக்களத்தில் விசேடமாக பரவுவதற்குரிய எந்தவொரு முறைமையையும் கொண்டிருக்கவில்லை. இருப்பினும் வெளிக்களத்தில் நோயுள்ள மரங்கள் பரவும் விதமானது காவியினால் உருவாக்கப்படும் நோயாக ஆலோசிக்கப்படுகின்றது.

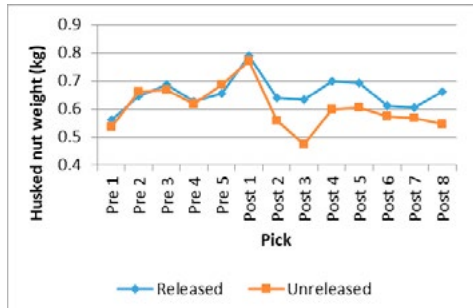
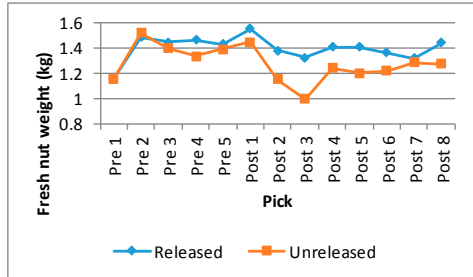
தெங்குண்ணி மைற்றாவின் ஒன்றிணைக்கப்பட்ட முகாமைத்துவம்

பயிர்ப்பாதுகாப்பு பிரிவு

அம்பக்கலே பிறப்புரிமையியல் வள நிலையத்திலுள்ள ஒரு துண்டு காணிப்பிரிவில் (உயரம்) தென்னை மரங்களுக்கு 3 - 4 மாத இடைவெளியில் *Neoseiulus baraki* எனும் இரைகெளவி மைற்றாவினை பல்பெருக்கி வெளிவிடுதல் எனும் செயற்பாடு 2016 இலிருந்து தொடர்கின்றது. மொத்தமான தேங்காய்களின் எண்ணிக்கை, தொற்றுக்குள்ளாக்கப்பட்ட தேங்காய்கள், பெரியளவு தேங்காய், சிறியளவு தேங்காய், தேங்காய் நிறை, உரித்த தேங்காய் நிறை, தேங்காய் சொட்டின் தடிப்பு என்பன *Neoseiulus baraki* இனை பல்பெருக்கி வெளியிட்டபின் 45 நாட்கள் அறுவடை இடைவெளிகளில் தரவு சேகரிக்கப்பட்டு அதில் பெரியளவு தேங்காய், தேங்காய் நிறை உரித்த தேங்காய் நிறை என்பன அதிகரித்ததுடன் சிறிய தேங்காய்களின் அளவு அறுவடையின் போது குறைந்திருந்தது.



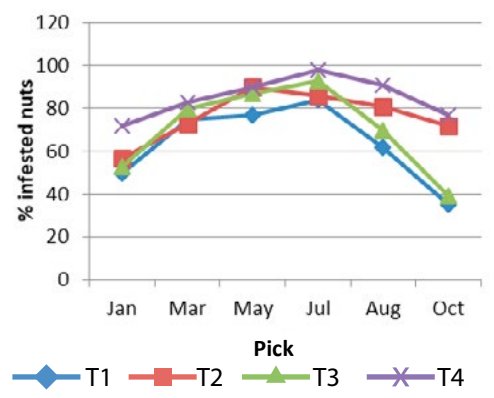
N.baraki இணை வெளிவிட்ட பின்னர் பெரியளவு தேங்காய்களின் சதவீதத்தில் விளைவு. Pre: Pre வெளியீடு. Post: Post வெளியீடு



தேங்காய் நிறை (B) உரித்த தேங்காய் நிறை (C) (முன் 1 - 5: N.baraki, இணை வெளிவிட்ட முன்: பின் 1 - 8 : N.baraki இணை வெளிவிட்ட பின்.

புத்தளம் மாவட்டத்திலுள்ள புளியங்குளம் தோட்டத்தில் தெங்குண்ணி மைற்றாவினை முகாமைத்துவம் செய்ய இரைகௌவி மைற்றாவினை வெளிவிட்டும் தேங்காய் எண்ணெய் சல்பர் (கந்தக) கலவையின் விசிறி இரண்டினதும் சேர்க்கையினை மதிப்பிடுவதற்கான கற்கையொன்று நடாத்தப்பட்டது. இவ்வருடத்தின் போது இப்பரிசீலிப்பின் ரீதியில் பரிகரிக்கப்படாத தென்னைகளை விட பரிகரிக்கப்பட்ட

தென்னைகளில் பாதிக்கப்பட்ட தேங்காய்களின் சதவீதம் குறைவாகக் காணப்பட்டது. பரிகரிக்கப்படாத மரங்களுடன் ஒப்பிடும் போது பரிகரிக்கப்பட்ட தென்னை மரங்களின் பெரியளவான தேங்காய்கள் அதிக சதவீதத்தில் இருந்தன.



அறுவடையில் பாதிக்கப்பட்ட தேங்காய்களின் சதவீதத்தில் பரிகரிப்பின் விளைவு (T1 - பாம்பு எண்ணெயும் சல்பர் கலவையும் T2 - டீயசமயை இன் வெளியீடு. T3 - T1 இனதும் T2 இனதும் ஒன்று சேர்க்கை. T4 - பரிகரிக்கப்படாத கட்டுப்பாட்டு பரிசோதனை

பிளஸிஸ்பா வண்டு Plesispa reichei இணை உயிரியல் ரீதியில் கட்டுப்படுத்தல்

பயிர்ப்பாதுகாப்புப் பிரிவு

பிளஸிஸ்பா வண்டின் அந்நிய ஓட்டுண்ணியான *Tetrastichus brontispae* இன் புதிய வளர்ப்பின் வீதமானது ஆய்வுகூட நிலைமையில் 60 - 70 வீதத்திற்கிடையில் வேறுபட்டது. அத்துடன் அதன் பாலின வீதம் (பெண்: ஆண்) ஏறத்தாழ 70 : 30 ஆக இருந்தது. தோட்டத்தில் பிளஸிஸ்பா வண்டினால் தொற்றுக்குள்ளான கன்றுகளில் ஓட்டுண்ணியானது ஏறத்தாழ 75,000 - 80,000 இரைகௌவிகள் மாதாந்த இடைவெளியில் வெளியிடப்பட்டது. *T. brontispae* வெளியிடப்பட்ட காணிப்பகுதியினை விட விடுவிக்கப்படாத காணிப்பகுதியில் கன்றுகளில் ஏற்பட்ட தாக்கம் வெகுவாகக் குறைந்திருந்தது.

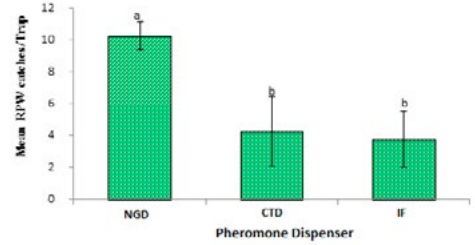
செவ்வண்டு பெரமோன் வினைத்திறனை மேம்படுத்துதல்

பயிர்பாதுகாப்பு பிரிவு

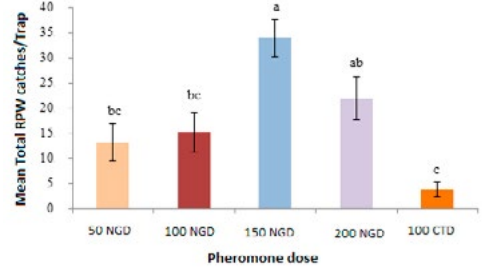
செவ்வண்டு (RPW) (*Rhynchophorus ferrugineus* Olivier) இன் முகாமைத்துவ திட்டத்தின் பிரதான பகுதியாக பொருத்தமான (dispenser) அமைந்திருந்தது. நனோ முறையிலான புதிய ஜெல் டிஸ்பென்ஸர் உருவாக்கப்பட்டு வெளிக்களத்தில் சோதிக்கப்பட்டிருந்தது. இதன் பெறுபேற்றில் புதிய ஜெல் டிஸ்பென்ஸர் உடனான பொறியில் அதிகளவான செவ்வண்டுகள் (10.25 - 0.85) பிடிக்கப்பட்டிருந்தன. குழாய் டிஸ்பென்ஸருடன் பிடிக்கப்பட்டவை (தற்போது இலங்கையில் பரிந்துரைக்கப்பட்டவை) மற்றும் இந்திய செவ்வண்டு பெரமோன் சேர்க்கையிலுள்ள பொறி (இந்தியாவில் கடைகளில் கிடைக்கக் கூடியவை என்பன முறையே 4.25 - 2.17 மற்றும் 3.75 - 1.75) ஆக இருந்தன.

புதிய ஜெல் டிஸ்பென்சரினைப் பயன்படுத்தியதில் இரு மடங்கிற்கு மேல் வண்டுகள் பொறிவைத்து பிடிக்கப்பட்டிருந்தன. தற்போது பயன்படுத்தப்படும் மயிர்த்துளைக்குழாய் டிஸ்பென்சருடன் பிடிக்கப்படும் அளவு குறைவாகும். இவ் ஜெல் டிஸ்பென்சரில் 150 மைக்ரோலீற்றர் அளவு மருந்து பாவிக்கப்பட்டதிலேயே அதிகளவு வண்டுகள் பிடிக்கப்பட்டிருந்தன. அத்துடன் மயிர்த்துளைக்குழாய் டிஸ்பென்சருடன் பிடிக்கப்பட்டதைவிட வெளிக்களத்தில்

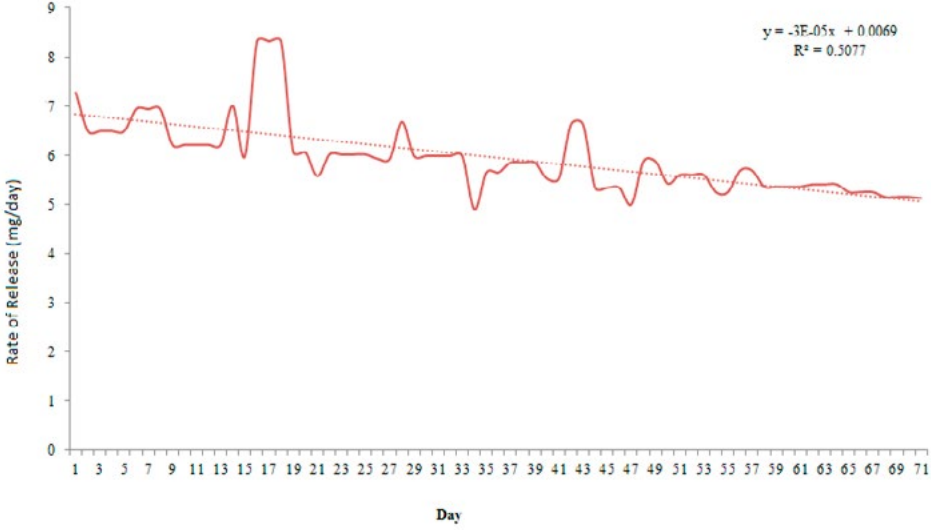
வேறுபட்ட வெப்பநிலை மட்டங்களில் அதாவது 28, 30, 32, 35 °C இன் கீழ் வண்டுகள் பிடிக்கப்பட்டன. முடிவில் ஜெல்வகை டிஸ்பென்சர் 150 மைக்ரோ லீற்றர் அளவு மருந்துடன் பயன்படுத்தப்பட்டதே தற்போது பயன்படுத்தப்படும் மயிர்த்துளைக்குழாய் பொறியினைவிட சிறந்தது.



வேறுபட்ட டிஸ்பென்ஸர்களில் பிடிக்கப்பட்ட செவ்வண்டு பரம்பல் NGD = புதிய ஜெல் டிஸ்பென்ஸர். CTD = மயிர்த்துளைக்குழாய் டிஸ்பென்ஸர். IF = இந்திய டிஸ்பென்ஸர்



வேறுபட்ட அளவு மருந்துகளில் 50 µl, 100µl, 150µl, 200µl ஜெல் டிஸ்பென்ஸரின் கீழ் மயிர்த்துளைக்குழாய் டிஸ்பென்ஸர் (CTD 700µl) மூலம் பிடிக்கப்பட்ட செவ்வண்டுகள்



வெளிக்கள நிலைமைகளின் கீழ் ஜெல் டிஸ்பன்சர் மூலம் வெளியிடப்பட்ட பெரமோன் வீதம்



புதிய பெரமோன் ஜெல் டிஸ்பன்சர்

***Plesispa reichei* இனைக் கட்டுப்படுத்துவதற்காக தேர்வு செய்யப்பட்ட தாவரப் பிரித்தெடுப்புகளின் விளைவு பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவு**

இரண்டு தாவரப் பிரித்தெடுப்புகளான புகையிலை (*Nicotiana tabacum L.*) மற்றும் கடுகு (*Ricinus communis L.*) என்பன *Plesispa reichei* இற்கு எதிராகப் பயன்படுத்த பரிசோதனையொன்று ஆய்வுகூடத்தில் நடாத்தப்பட்டிருந்தது. மார்சல் 20EC கரைசல் (4ml/l நீர்) மற்றும் சுத்திகரிக்கப்பட்ட நீர் என்பன நேர், மறை கட்டுப்பாட்டு பரிசோதனைகளாக பயன்படுத்தப்பட்டிருந்தன. இக்கரைசலினைப் பிரயோகித்து 72 மணித்தியாலங்களுக்குப் பின்பு புகையிலைப் பிரித்தெடுப்பு திராவகமானது அதிகளவான குடம்பிகளையும் (83.80%) நிறையுடலிகளையும் 100%) அழித்ததாக அறிக்கையிடப்பட்டிருந்தன. இதேவேளை கடுகு புழுக்களை 56.46% ஆகவும் நிறையுடலியினை 87.50% ஆகவும் அழித்திருந்தது.

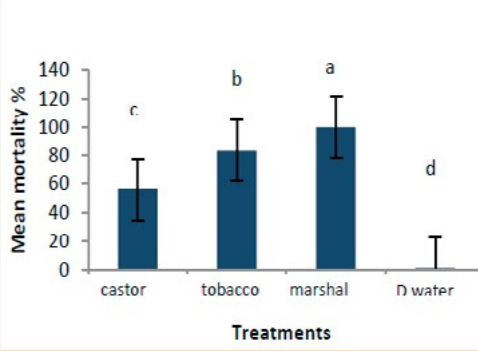
பிளசிஸ்பா வண்டின் குடித்தொகைச் சமநிலை பயிர்ப்பாதுப்பு பிரிவு

பிளசிஸ்பா வண்டின் குடித்தொகை சமநிலை ஆராய்ச்சியானது பல்லம பிறப்புரிமையியல் வளநிலையம், பல்லம, வெல்பலே ஜேர்ட்லேன்ட் தோட்டம், கிரியுல்லலிலுள்ள வோபிட்டிய தோட்டம் என்பவற்றில் ஆரம்பிக்கப்பட்டிருந்தன. பிளசிஸ்பா வண்டின் சனத்தொகை அடர்த்தியானது எல்லாப் பரிசோதனை இடங்களிலுமுள்ள உலர் காலநிலை நிலைமைகளின் போது குறைவாக காணப்பட்டது.

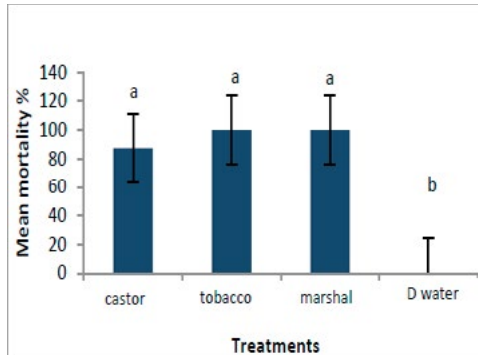
தென்னங்கன்றுகளின் வளர்ச்சியில் *Trichoderma* வித்தி படிவுகளை இட்டதன் விளைவு

பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவு

தென்னம்பிள்ளை நூற்றுமேடைகளில் நெமற்றோடா குடித்தொகையினைக் கட்டுப்படுத்துவதற்காக வித்திப் படிவு (10^5 வித்திகள் / ml) இட்டு நெமற்றோடாக்கள் பற்றிய வளர்ச்சி அளவீடுகளைப் பற்றிய பரிசோதனையொன்று ஆரம்பிக்கப்பட்டிருந்தது. ஆரம்பத்தில் தென்னம்பிள்ளை நூற்றுமேடைகளிலுள்ள ஓட்டுண்ணி நெமற்றோடாக் குடித்தொகை கணிப்பிடப்பட்டதுடன் மிகச் சொற்பளவில் உறிஞ்சும் நெமற்றோடாக் குடித்தொகை பல இடங்களில் காணப்பட்டிருந்தன. 30 நெமற்றோடாக்களுக்கு மேல் பட்டகம மற்றும் மற்றமகொட நூற்றுமேடைகளில் 20g மண் மாதிரியில் கண்டெடுக்கப்பட்டன.



Plesispa reichei குடம்பியின் சராசரி இறப்பு வீதம்



Plesispa reichei வண்டின் சராசரி இறப்பு வீதம்

கருவண்டினைத் துரத்துவதற்கு CERO-BIT இன் விளைவு

பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவு

தோட்டத்தில் கருவண்டினைத் துரத்துவதற்கு என எதிர்பார்க்கப்படும் மிகவும் நூற்றுமுள்ள ஒரு உற்பத்தியே CERO-BIT ஆகும். இதன் விளைத்திறன் ஹொராகலே தோட்டத்திலுள்ள குடவெவவில் உள்ள ஹொராகலேவில் கருவண்டினால் பாதிக்கப்பட்ட தோட்டத்தில் மதிப்பிடப்பட்டிருந்தது. மாதாந்தம் தென்னங்கன்றுகளின் இலையடியில் CERO-BIT இனை இட்டு அவதானித்தபோது 12 மாதங்களின் பின்னர் சேதம் 75% இனால் குறைந்திருந்தது.



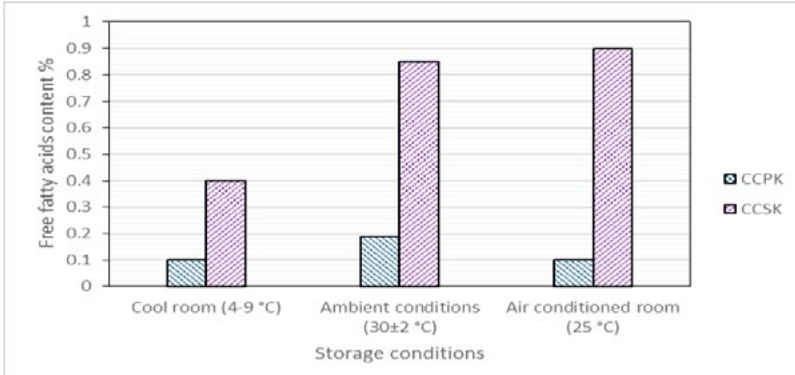
தெங்குப் பதனீடும் உற்பத்தி அபிவிருத்தியும்

கொப்பறாவின் ஆயுட்காலத்தினை மேம்படுத்துதல்

தெங்குப் பதனீடு ஆராய்ச்சிப் பிரிவு

இரண்டு வகையான போரணைகளில் (அதாவது தேங்காய் சிரட்டை பயன்படுத்துவது, சிரட்டைக் கரித்தூள் பயன்படுத்துவது) கொப்பறாவிலிருந்து தேங்காய் எண்ணெயினை உற்பத்தி செய்வது வேறுபட்ட களஞ்சிய நிலைமைகளில் அதாவது குளிர்நீரும் அறையில் 4 - 9 °C இலும் சாதாரண அறை வெப்பநிலை (30 ± 2 °C) மற்றும் வளி வெப்பநிலை கட்டுப்படுத்தப்பட்ட அறையில் 25 °C இலும் இவ்வெண்ணெய்கள் பொலித்தீன் பைகனினால் முற்றாக மூடப்பட்டு 9 கிழமைகள் வைக்கப்பட்டு அதன் தரம் பரிசோதிக்கப்பட்டது.

சிறந்த தரமுடைய எண்ணெய் (சுயாதீன கொழுப்பமிலம் மற்றும் ஈரப்பதன்) களஞ்சியப்படுத்தப்பட்டு 9 கிழமைகளின் பின்னரும் பயன்படுத்தக்கூடியதாகவிருந்தது. தேங்காய்ச்சிரட்டை கரித்தூளினால் இயக்கப்படும் போரணையினால் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட கொப்பறா 3 வகையான வெப்பநிலைகளில் மூடப்பட்ட நிலைமைகளில் களஞ்சியப்படுத்தப்பட்டது. இருப்பினும் தேங்காய்ச்சிரட்டையினால் இயங்கும் போரணையினால் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட கொப்பறா 4 - 9 °C இல் முடிய நிலையில் பேனும்போது களஞ்சியப்படுத்தி 9 கிழமைகளுக்குப் பின்னரும் அதன் தரம் சிறந்ததாக இருந்தது.



வேறுபட்ட வெப்பநிலைகளில் சேமிக்கப்பட்டு 9 கிழமைகளின் பின்னர் கரித்துண்டு. தேங்காய்ச்சிரட்டையினால் இயங்கும் போரணையிலிருந்து உற்பத்தி செய்யப்பட்ட கொப்பறாவிலிருந்து பெறப்பட்ட தேங்காயெண்ணெய்

மேலதிக கன்னித் தேங்காய் எண்ணெய் உற்பத்தியின் மேம்பாடு

தெங்குப் பதனீட்டு ஆராய்ச்சிப் பிரிவு

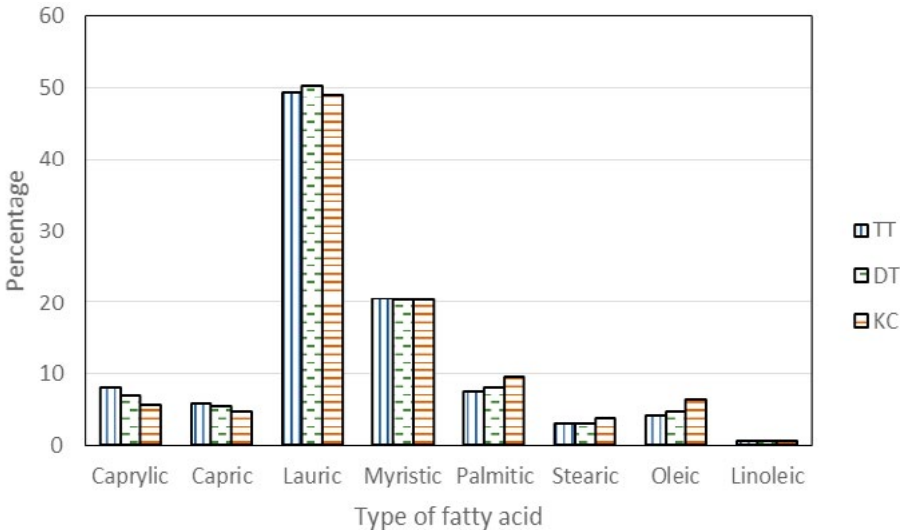
மேலதிக கன்னித் தேங்காய் எண்ணெய் நவீனமயப்படுத்தப்பட்ட சமையலறை முறைமையினால் (MKM) உற்பத்தி செய்யப்பட்டிருந்தது. இது பாரம்பரிய முறை சமையல் முறைமையைவிட மேம்படுத்தப்பட்டிருக்கின்றது. பாரம்பரிய முறையைவிட நவீன முறையில் தரமான அதிகளவு எண்ணெயினை பெறுவதற்கான படிமுறைகள் மூன்றாகும். தேங்காய்த் தயாரிப்பிலுள்ள மிக முக்கியமான தேங்காய் எண்ணெய்த் தயாரிப்பில் உள்ள மிக முக்கியமான மூன்று படிகளாவன: தேங்காய்ப்பால் பிழிந்தெடுத்தல், படியவிட்டு மேலுள்ள கிறீம் போன்ற பகுதியினை வேறாக்குதல் மற்றும் கன்னித் தேங்காய் எண்ணெயினை வேறாக்குவதற்கான வெப்பத்தினை வழங்குதல் என்பன மேம்படுத்தப்பட்டிருந்தன. தேங்காய்ப் பால் பிரித்தெடுப்பதில் சிறந்த முறையானது துருவிய தேங்காய்ப் பூவுக்கு 2:1 என்ற வீதத்தில் 60 °C நீரினை சேர்ப்பதாகும். சிறந்த படிவாக்கல் முறை மூலம் கிறீமை வேறுபடுத்த அறை வெப்பநிலையில் 3 மணித்தியாலங்கள் தேங்காய்ப்பாலை வைத்தலாகும். பின்னர் இரவு முழுவதும் குளிர்சாதனப் பெட்டியில் வைத்து மேலுள்ள

கிறீம் படையினை வேறாக்குவதாகும். கன்னித் தேங்காய் எண்ணெய்க்கான சிறந்த வெப்ப வழங்கலானது கிறீம் மாதிரிக்கு 10 நிமிடங்களுக்கு 80°C வெப்பத்தினை வழங்கி எண்ணெய் வேறாகும் வரை வைத்தலாகும். பின்னர் வெப்பநிலையினை 60°C க்கு குறைத்து எண்ணெய் முழுமையாக வரும் வரை வைத்தலாகும்.

கன்னி மற்றும் வெள்ளைத் தேங்காய் எண்ணெயின் தரத்தில் வேறுபட்ட ரக தென்னை, முதிர்ந்த நிலை மட்டங்கள், பிரித்தெடுப்பு முறை என்பவற்றின் செல்வாக்கு

தெங்குப் பதனீட்டு ஆராய்ச்சிப் பிரிவு

மூன்று ரக தென்னைகளிலிருந்து அதாவது ஊசுஊசு 60 (TT), CRIC 65 (DT) மற்றும் தெம்பிளி (KC) என்பவற்றிலிருந்து பெறப்பட்ட கன்னித் தேங்காய் எண்ணெய் பற்றிய தர அளவீடுகள் மதிப்பிடப்பட்டிருந்தன. TT மற்றும் DT இலிருந்து பெறப்பட்ட கன்னித் தேங்காயினைவிட தெம்பிளியிலிருந்து பெறப்பட்ட கன்னித் தேங்காய் எண்ணெயில் கணிசமானளவு அதிக பல்மிடிக், ஸ்டீயரிக், ஒலெயிக் அமிலம் என்பன இருந்தன. TT மற்றும் DT உடன் ஒப்பிடும்போது தெம்பிளியிலிருந்து பெறப்பட்ட கன்னித் தேங்காய் எண்ணெயில் லோரிக், கப்ரிலிக், கப்ரிக் அமில உள்எடக்கங்கள் குறைவாக இருந்தன.



கொப்பறா உற்பத்தியின் பின்னர் பக்கவிளைபொருளாகக் கிடைக்கும் தேங்காய் நீரான இளநீரைப் பாதுகாக்கும் நுட்பத்தின் மேம்பாடுகள்

தெங்குப் பதனீட்டு ஆராய்ச்சிப்
பிரிவு

பரிந்துரைக்கப்பட்ட செய்முறைகளுக்கு ஏற்ப
முன் பதனிடப்பட்ட முதிர் தேங்காய் நீர்
காப்பென்றம் செய்யப்பட்ட பின்பு வேறுபட்ட
பழ வாசனைகளைச் சேர்க்கின்றார்கள்.
தேங்காய் நீரின் பெச் முறைப் பாய்ச்சராக்கம்
20 நிமிடங்களுக்கு 90°C இல் செய்வது
வர்த்தக ரீதியில் இவ்வற்பத்தியினை தூ
ய்மைப்படுத்துவதற்குப் போதுமானதாக
இருக்கின்றது. (தோடை, மா, போன்ற
பழச் சாறுகளுக்கு மேலதிகமாக 97%
தேங்காய் நீர் 2.5 g/L காபனீரொட்சைட்டு
சேர்த்து குளிர் சாதனப் பெட்டி
நிலைமையில் 6 மாதங்களுக்கு வைத்து
பயன்படுத்தக்கூடியதாக இருக்கின்றது.

தென்னம்பாணியினை அடிப்படையாகக்கொண்ட சீனி பற்றிய போசணைக் கற்கைகள்

தெங்குப் பதனீட்டு ஆராய்ச்சிப்
பிரிவு

தெங்குப் பதனீட்டு ஆராய்ச்சிப் பிரிவினால்
விருத்தி செய்யப்பட்ட உபகரணத்தினைப்
பயன்படுத்தி தென்னம் பூந்துணரிலிருந்து
தரமான சாறு சேகரிக்கப்பட்டது. இதிலிருந்து
தென்னங் கருப்பட்டி தயாரிப்பது பற்றிய
பகுப்பாய்வு செய்யப்படுகின்றன.

உடன் எடுத்த சாற்றில் 15-17% மொத்த
சீனியில் 10.7% சுக்குரோசு ஆகவும் 3%
குளுக்கோஸ் ஆகவும் 2.1% பிறக்டோஸ்
ஆகவும் Na 2.64mg ஆகவும் K 3.51mg
ஆகவும் Ca 0.05mg ஆகவும் Mg 0.07mg
ஆகவும் இருந்தது. 100 ml சாற்றில்
அன்ரிஓக்சிடன் தொழிற்பாடு 8.12 ppm
ஆகவும் அஸ்கோபிக் அமிலம் (விறற்றமின்
C) 0.02-0.03% ஆகவும் இருந்தது.
கருப்பட்டியில் மேசைச் சீனி மற்றும்
குளுக்கோஸ், சுக்குரோசினை விட சாம்பல்
உள்ளடக்கமே அதிகமாக இருந்தது. சீனி

வகையில் குளுக்கோஸ், சுக்குரோஸ் என்பன
பிரதானமான வகை என்பதுடன் மொத்த
சீனியில் இதன் சதவீதம் 96.31% ஆகும்.
மேசைச் சீனியினை (50) விட உள்ளக
கிளைசெமிக் சுட்டெண் (38) குறைவாக
இருந்தது. இது G1 வகை இனிப்பினைச்
சேர்ந்தது.

சந்தையில் தேங்காயெண்ணெயின் சீரமைப்பு

தெங்குப் பதனீட்டு ஆராய்ச்சிப்
பிரிவு

குருணாகல், கொழுப்பு, புத்தள மாவட்ட
சில்லறை, மொத்த விற்பனை நிலையங்களில்
கிடைக்கும் தேங்காய் எண்ணெயின் தரம்
பகுப்பாராயப்பட்டிருந்தது. 60% ஆன
மாதிரிகள் மொத்த விற்பனை நிலையத்திலும்
40% ஆன மாதிரிகள் சில்லறை விற்பனை
நிலையத்திலும் சேகரிக்கப்பட்டு அதன்
அயடின் பெறுமதி ஆராயப்பட்டபோது
அது 6-49 வரை வேறுபட்டிருந்தது. SLS
பரிந்துரைக்கப்பட்ட அயடின் நியமத்தினைவிட
இவ்வெல்லை மீறப்பட்டிருந்தது.

சில்லறை விற்பனை நிலையத்திலிருந்து
பெறப்பட்ட 36% மாதிரிகளும் மொத்த
விற்பனை நிலையத்திலிருந்து பெறப்பட்ட
20% மாதிரிகளும் ஞாடுஞ் நியமத்தினைவிட
மீறப்பட்டிருந்தது. லோரிக் அமிலமாகிய
சுயாதீன கொழுப்பு அமிலம் 0.8% ஆக
இருந்தது. பெரோக்சைட் உருவாக்கமானது
மொத்த விற்பனை நிலையத்திலிருந்து
பெறப்பட்ட 60% மாதிரிகளிலும் சில்லறை
விற்பனை நிலையத்திலிருந்து பெறப்பட்ட
78% மாதிரிகளிலும் பெறப்பட்டிருந்தன.
அதிக ஈரப்பதன் உள்ளடக்கமானது மொத்த
விற்பனை நிலையத்திலிருந்து பெறப்பட்ட
30% மாதிரிகளிலும் சில்லறை விற்பனை
நிலையத்திலிருந்து பெறப்பட்ட 33%
மாதிரிகளிலும் அவதானிக்கப்பட்டது. மொத்த
மற்றும் சில்லறைவிற்பனை நிலையத்திலிருந்து
பெறப்பட்ட பெரும்பாலான தேங்காய்
எண்ணெயின் தர அளவீடுகள் குருணாகல்,
கொழுப்பு, புத்தள மாவட்டங்களில்
ஞாடுஞ் தர நிர்ணயத்திற்கு ஏற்ப
நிர்ணயிக்கப்பட்டிருக்கவில்லை. இவ்வாறான

தேங்காய் எண்ணெயினை கொள்வனவு செய்யும் நுகர்வோர்களைப் பாதுகாப்பதற்குத் தேவையான நடவடிக்கைகளை எடுக்க நுகர்வோர் பாதுகாப்பு அதிகார சபைக்கு இத்தகவல் பயன்படலாம்.

பொரிக்கும் தேங்காய் எண்ணெயினை மீளப் பயன்படுத்துவதில் ஏற்படும் இரசாயன பௌதீக மாற்றங்கள்

தெங்குப் பதனீட்டு ஆராய்ச்சிப் பிரிவு

பாரம்பரிய முறைத் தேங்காய் எண்ணெய், கன்னித் தேங்காய் எண்ணெயினை மீளவும் பொரிக்கப் பயன்படுத்துவதனால் ஏற்படும் மாற்றங்கள் பற்றி ஆராய கற்கை நெறியொன்று ஆரம்பிக்கப்பட்டிருந்தது. நன்றாகப் பொரித்த உருளைக்கிழங்கு சீவல், பருப்பு வடை, சாலை மீன் என்பன கிழமைக்கு 6 தடவை பொரிக்கப்பட்ட கன்னித் தேங்காய் எண்ணெய், தேங்காய் எண்ணெய் என்பவற்றின் தரம், உணவின் தரம் என்பன சோதிக்கப்பட்டன. இரு வகை எண்ணெய்களிலும் சமையலுக்குப் பயன்படுத்தாத எண்ணெயினைவிட மீண்டும் மீண்டும் பொரியலுக்குப் பயன்படுத்திய எண்ணெயில் அதிக சுயாதீன கொழுப்பமிலங்கள், கடுமையான நிறம், குறைந்த ஈரப்பதன், நிலையான அடர்த்தி என்பனவும் குறைந்திருந்திருந்தன. இலங்கையின் சமையல் எண்ணெயின் தர நிர்ணய பெறுமதிகளும் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய எல்லையில் இருந்தன. இருப்பினும் எண்ணெயின் பெரொக்சைட் 35meq/kg ஆக இருந்தது. இது உண்ணுவதற்குப் பொருத்தமற்றதாகும்.

சாலை மீன், பருப்பு வடை என்பன மீண்டும் மீண்டும் பொரித்த எண்ணெயில் சுயாதீன கொழுப்பமிலங்கள் அதிகமாக இருந்தன. பருப்பு வடை, உருளைக்கிழங்குச் சீவல் பொரித்த எண்ணெயில் பெரொக்சைட் 2meq/kg ஆக இருந்தது. இது சாலை மீன் பொரித்த எண்ணெயினைவிட 2meq/kg ஆக கூடுதலாக இருந்தது. எனவே பொரித்த எண்ணெய் மீண்டும் மீனைப் பொரிக்க பொருத்தமற்றதாக இருப்பதுடன் 5 - 6 தடவை பொரித்த எண்ணெயில் பருப்பு, உருளைக்கிழங்கு பொரிக்கப்

பயன்படுத்தலாம்.



உருளைக்கிழங்கு சீவல் பொரித்தல்

Alzheimer's Dementia பரிகரிப்பில் கன்னித் தேங்காய் எண்ணெயினைச் சோதித்தல்

தெங்குப் பதனீட்டு ஆராய்ச்சிப் பிரிவு

இக்கற்கைக்காக கொழும்பிலுள்ள அல்செய்மர்ஸ் பெளன்டேசனில் 29 நோயாளிகள் குறித்த நேரத்தில் சேர்த்துக்கொள்ளப்பட்டார்கள். தரவு சேகரிப்பு (அடிப்படைத் தகவல், உணவுத் தகவல், உடல் நல அளவீடுகள்) உயிர் இரசாயன அளவீடுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தன. அத்துடன் வத்தளையைச் சேர்ந்த ஹேமா வைத்தியசாலையில் CT ஸ்கேன், மரபணுச்சோதனை என்பனவும் இந்நோயாளிகளுக்குத் தொடர்ந்தும் செய்யப்படுகின்றன.

சோற்றுத்தும்பு கட்டியினை பிளாஸ் உலர்த்தியினால் மதிப்பீடுதல்

தெங்குப் பதனீட்டு ஆராய்ச்சிப் பிரிவு

ஈர சோற்றுத்தும்பு கட்டியினை உலர்த்துவதற்காக பிளாஸ் உலர்த்தி வடிவமைக்கப்பட்டிருந்தது. பிளாஸ் உலர்த்தி மூலம் சோற்றுத்தும்பு சைக்ளோன் பிரித்தெடுப்பானால் ஈரப்பதன் 18-23% (W/W, உலர் முறை) அடையும் வரை மீள் சுழற்சிக்கு உட்படுத்தப்பட்டது. ஸ்கேனிங் இலத்திரனியல் நுணுக்குக்காட்டி (SEM)

பிளாஸ் உலர்த்தியின் நுண்ணங்கியினையும் விசேட ஈரப்பதன் பிரித்தெடுப்பு வீதத்தினையும் (SMER) அதன் சக்தியினையும் ஆரம்ப கட்ட பகுப்பாய்வுக்கு உட்படுத்தியிருந்தது. 120 °C, 140 °C, 160 °C வெப்பநிலையில் ஒவ்வொரு வட்டமும் முடியும் தருவாயில் நுண்ணங்கியின் எண்ணிக்கையும் இப் பிளாஸ் உலர்த்தியில் வெப்பநிலை குறைவடைவது பற்றிய விளைவும் பரிசோதிக்கப்பட்டது.

சோற்றுத்தும்பு கட்டிகளின் நுண்ணிய அமைப்பு பகுப்பாய்வானது பிளாஸில் <140 °C இல் உலர்த்தப்பட்ட சோற்றுத்தும்பு கட்டிக்கும் சூரிய வெப்பத்தில் உலர்த்தப்பட்ட சோற்றுத்தும்பு கட்டிக்கும் இடையில் ஒரே மாதிரியானதாக இருந்தது. இருப்பினும் சில கலங்கள் 140 °C இல் உலர்த்தும்போது உருக்குலைந்திருந்தன. பெரும்பாலான கலங்கள் பாதிக்கப்படாமல் இருந்தன. 140 °C வெப்பத்தை விட குறைந்த வெப்பநிலையில் உலர்த்தப்பட்ட சோற்றுத்தும்பு கட்டிகள் மிகவும் தரமானதாக இருந்தன. விசேட ஈரப்பதன் பிரித்தெடுப்பு வீதமானது அதிகரிக்கும் நிலையும் பிளாஸ் உலர்த்தியின் வெப்பநிலை உயர்வடையம்போது அதிகரிப்பதனை அவதானிக்கக்கூடியதாக இருந்தது. வெப்பநிலையை அதிகரிக்கும்போது சோற்றுத்தும்பு கட்டியிலுள்ள நுண்ணங்கிகளின் எண்ணிக்கை பிளாஸ் உலர்த்தி முறையில் வெகுவாகக் குறைந்திருந்தது.

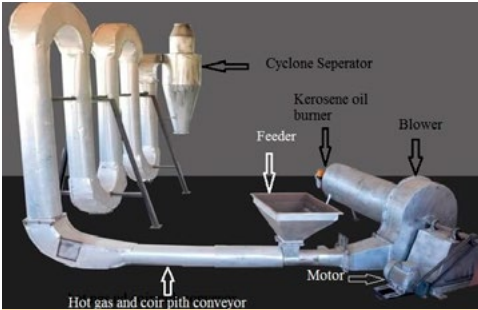
நுண்ணங்கிகளைப் பயன்படுத்தி தென்னந்தும்பு பிரித்தெடுப்பு தொழினுட்ப வீருத்தி

தெங்குப் பதனீடு ஆராய்ச்சிப் பிரிவு

நாத்தாண்டியா, மாரவில போன்ற இடங்களிலுள்ள 4 வேறுபட்ட தென்னந்தும்பு ஆலைகளிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட உக்கிய திராவகத் தன்மையான மாதிரிகள் ஏகார், ரோஸ் வெங்கல் ஏகார், ரிப்பிக் சோய் ஏகார் மற்றும் மதுவ பிரித்தெடுப்பு பெக்டேட் ஏகார் போன்ற 4 வேறுபட்ட நுண்ணங்கியியல் ஊடகங்களில் வைத்து வளர்க்கப்பட்டிருந்தன. இப்பரிசோதனை நுண்ணங்கி வளர்ச்சியின் வினைத்திறனைக் கண்டறிவதற்காக செய்யப்பட்டதாகும். இவற்றுள் போசணை ஏகார் ஊடகம் வினைத்திறனான வளர்ச்சி ஊடகமாகக் கண்டறியப்பட்டிருந்தன.



உக்கிய திராவகத்தில் நுண்ணங்கிகளின் இருப்பு



பிளாஸ் உலர்த்தியும் அதன் பாகங்களும்



சமூகப் பொருளியல்

**தேங்காய்ச்சொட்டு, நார்
மற்றும் ஏனைய எல்லா
உற்பத்திகளினதும் சாதனைகள்
விவசாய பொருளியல் மற்றும்
விவசாய வர்த்தக முகாமைத்துவப்
பிரிவு**

இலங்கை தெங்குக் கைத்தொழிலானது உள்நாட்டு, வெளிநாட்டு சந்தைகளில் உருவாகிவரும் மாறும் இயக்க நியதியின் காரணமாக பல்வேறுபட்ட கொள்கை மாற்றங்களுக்கு உட்படுகின்றது. (கடந்த காலங்களை விட தற்போது மிக அதிகளவில்) காலத்துக்குக் காலம் பெருந்தோட்ட கைத்தொழில் அமைச்சு அதனுடன் தொடர்புடைய நிறுவனங்களுடன் கலந்துரையாடல்களை மேற்கொண்டு இக்கைத்தொழிலின் திறன்களை விருத்தி செய்யும் நோக்கில் கொள்கை மாற்றங்களை இசைவாக்கினார்கள். இதன் மூலம் சர்வதேச சந்தையில் ஒப்பீட்டுரீதியான அனுசூலங்களைப் பெறுவதற்கும் உள்நாட்டு கேள்விகளைப் பூர்த்தி செய்யவும் எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. தெங்குக் கைத்தொழில் இயற்கையாகவே பல கைத்தொழில்கள் இருப்பதால் இக்கொள்கைகள் பல்வேறு உப பிரிவுகளின் வேறுபட்ட நடைமுறைப்படுத்தல்களை இணங்கச் செயற்பட வேண்டியிருக்கின்றது.

2016 ஆம் ஆண்டின் முதலரைப்பகுதியின் போது இந்நாட்டில் தேங்காய்க்கான நுழைவாயில் விலை குறைந்து செல்லும் போக்கொன்றினை தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலையம் அவதானித்தது. இது தேங்காயின் மிகையுற்பத்தி காரணமாகவும் தேங்காயெண்ணெய் உற்பத்தியில் தேங்காய் பாவனை குறைவு காரணமாகவும் தேங்காய்களை ஏற்றுமதி செய்வதில் இருந்த தடை காரணமாகவும் ஏற்படுத்தப்பட்டிருந்தது.

மலிவு விலையில் கிடைத்த தரம் குறைந்த இறக்குமதி செய்யப்பட்ட சமையல் எண்ணெய்யுடன் ஒப்பிட முடியாததால் தேங்காயெண்ணெய் உற்பத்தியாளர்கள் எண்ணெய் உற்பத்தியினை குறைத்திருந்தார்கள். இந்நிலைமை தெங்கு விவசாயிகளினையும் தேங்காய் எண்ணெய் உற்பத்தியாளர்களையும் கடுமையாகப் பாதித்திருந்தது. இந்நிலைமை தொடர்பான அறிக்கையொன்றினை தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலையம் பெருந்தோட்ட கைத்தொழில் அமைச்சுக்கு சமர்ப்பித்திருந்ததுடன் இந்நிலைமையைக் குறைக்க செயற்றிட்டம் ஒன்றினையும் சமர்ப்பித்திருந்தது. பெருந்தோட்ட கைத்தொழில் அமைச்சின் கௌரவ அமைச்சர் இதற்கான ஒரு தீர்வைத் தேடுவதிலும் இந்நிலைமையை சீர்செய்வதற்கு ஏற்ற தந்திரோபாயங்களை அமுல்படுத்துவதிலும் தலையிட்டார்.

தெங்குக் கைத்தொழில் சீராகத் தொழிற்படுத்துவதற்குத் தேவையான பரிந்துரைகளை பிரேரிப்பதற்கும் இந்நிலைமையை தொடர்ந்து மேற்பார்வை செய்வதற்கும் அமைச்சானது தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலையம், தெங்கு அபிவிருத்தி அதிகாரசபை, தெங்கு பயிர்ச்செய்கை சபை என்பவற்றிலிருந்து வந்த பிரதிநிதிகளுடன் சேர்ந்து குழு ஒன்றை நியமித்திருந்தது. பின்வரும் கொள்கை பரிந்துரைகள் அமைச்சினாலும் அரசாங்கத்தினாலும் அமுல்படுத்தப்பட்டிருந்தது.

பரிந்துரைகளின் பிரகாரம் சுத்திகரிக்கப்படாத தேங்காய் எண்ணெய் மற்றும் எண்ணெய் வகைகளுக்கான வரி மட்டமானது 2016 மே 13 ஆம் திகதியளவில் மீளவும் பரிசீலிக்கப்பட்டிருந்தன. இம்மீள் பரிசீலனை சுத்திகரிக்கப்படாத அல்லது சுத்திகரிக்கப்படாத சோயா போஞ்சி எண்ணெய், பாம்

எண்ணெய், சூரியகாந்தி எண்ணெய், கச்சான் எண்ணெய், தேங்காய் எண்ணெய், எண்ணெய் பனை விதையிலிருந்து பெறப்படுகின்ற எண்ணெய், மாஜரின், ஏனைய பொருட்களுக்கும் பிரயோகிக்கப்பட்டிருந்தது. இம்மீள் பரிசீலனையின் பின்னர் வரி சுத்திகரிக்கப்படாத பாம் எண்ணெய் ஒரு கிலோகிராம் ரூபா.110.00 - ரூபா. 130.00 இனாலும் சுத்திகரிக்கப்பட்ட பாம் எண்ணெய் ஒரு கிலோகிராம் ரூபா. 130.00 - ரூபா.150.00 ஆகவும் அதிகரித்திருந்தது.

சுத்திகரிக்கப்படாத எண்ணெய் மற்றும் பாம் எண்ணெயின் வரி மட்டங்கள் மீளவும் 2016 ஜூன் 17 இல் மேலும் மீள் பரிசீலிக்கப்பட்டிருந்தன. இம்மீள் பரிசீலனை சுத்திகரிக்கப்படாத அல்லது சுத்திகரிக்கப்பட்ட சோயா போஞ்சி எண்ணெய், பாம் எண்ணெய், சூரியகாந்தி எண்ணெய், கச்சான் எண்ணெய், தேங்காய் எண்ணெய், எண்ணெய் பனை விதையிலிருந்து பெறப்படுகின்ற எண்ணெய், மாஜரின், ஏனைய பொருட்களுக்கும் பிரயோகிக்கப்பட்டிருந்தது. இம் மீள் பரிசீலனையின் பின்னர் சுத்திகரிக்கப்படாத எண்ணெய் ஒரு கிலோகிராம் ரூபா. 150.00 ஆகவும் சுத்திகரிக்கப்பட்ட எண்ணெய் ஒரு கிலோகிராம் ரூபா.170.00 ஆகவும் அதிகரித்தது. இதன் முடிவாக இறக்குமதி செய்யப்படும் சமையல் எண்ணெய் விலை குறைக்கப்பட்டதுடன் தேங்காய் எண்ணெய் உற்பத்தி அதிகரிப்பிற்கும் இட்டுச்செல்கின்றது.

மேலும் தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலையம் சிறியளவிலான தேங்காய் ஏற்றுமதியாளர்களின் பதிவுக்கட்டணத்தினை குறைக்குமாறு தெங்கு அபிவிருத்தி அதிகாரசபைக்கு பரிந்துரை செய்தது. (மாதாந்தம் 30,000 தேங்காய்களை விடக் குறைவாக ஏற்றுமதி செய்யவர்கள்) 2016 ஏப்ரல் 25 இலிருந்து பதிவுக்கட்டணம் ரூபா.50,000 ஆக இருந்ததுடன் தெங்கு அபிவிருத்தி அதிகாரசபைக்கு எல்லா ஏற்றுமதியாளர்களும் செலுத்தியிருந்த ரூபா.5.00 கையாளல் கட்டணமும் அகற்றப்பட்டது. இத் தீர்மானம் தேங்காய் ஏற்றுமதியாளர்களை சந்தையிலிருந்து மேலதிக தேங்காய்களைப் பெற்று ஏற்றுமதி செய்யத் தூண்டியிருந்தது.

உள்நாட்டு தெங்குக் கைத்தொழிலுக்கு இறக்குமதி செய்யப்படும் சமையல் எண்ணெயினை தொடர்புபடுத்தல்.

விவசாய பொருளியல் மற்றும் விவசாய வர்த்தக முகாமைத்துவப் பிரிவு

கணக்கெடுப்பு மற்றும் புள்ளிவிபரவியல் திணைக்களத்தின் நுகர்வோர் பகுப்பாய்வின் பிரகாரம் தனிநபருக்கான சமையல் எண்ணெய் நுகர்வு ஏறத்தாழ வருடாந்தம் 4.31 கிலோகிராம் ஆகும். மொத்த தேசிய நுகர்வுத் தேவை 90,440 மெற்றிக்தொன் ஆகும். இக்கேள்வியின் அரைப்பகுதி உள்நாட்டில் தயாரிக்கப்படும் தேங்காய் எண்ணெயினால் பூர்த்திசெய்யப்பட்டதுடன் மிகுதி இறக்குமதி செய்யப்படும் சமையல் எண்ணெயினால் விநியோகிக்கப்பட்டது. நுகர்வோர் பகுப்பாய்வுத் தரவின் பிரகாரம் மக்கள் தமது மொத்த எண்ணெய் தேவையில் 94 வீதத்தினை தேங்காயெண்ணெயின் மூலமும் ஏனைய 6 வீதத்தினை ஏனைய எண்ணெய் வகைகளிலிருந்தும் பெறுகிறார்கள். ஏனைய கைத்தொழில்களுக்கு தேவைப்படும் மொத்த எண்ணெய் கேள்வி 80,000 - 90,000 மெற்றிக்தொன்னாகும். அறிக்கையிடப்பட்ட இறக்குமதி செய்யப்படும் சமையல் எண்ணெயின் அளவின் பிரகாரம் 2015 ஆம் ஆண்டு அதிகளவில் எண்ணெய் இறக்குமதி (184,102 மெற்றிக்தொன்) செய்யப்பட்டிருந்தது. இது இந்நாட்டின் எண்ணெய் கேள்விக்குச் சமனான பெறுமானமாகும். இருப்பினும் 2016 ஆம் ஆண்டளவில் இம்மட்டமானது 10819 மெற்றிக்தொன்னாக வந்தது. இது பிரதானமாக இக் கைத்தொழிலினை முகாமைத்துவம் செய்வதற்காக திருத்தமான கொள்கைத் தீர்மானங்களுக்கு இசைவாகக் கமடையாத தரவியை ஏற்பட்டிருந்தது. இக்கட்டுப்படுத்தப்படாத இறக்குமதிகள் தேங்காயெண்ணெய் உற்பத்தியினை பாதித்திருந்ததுடன் இந்நாடு சமையல் எண்ணெயினை இறக்குமதி செய்வதற்காக ரூபா.12,160 மில்லியன்களைச் செலவழித்திருந்தது. இது 2016 ஆம் ஆண்டு தேங்காய்ச்சொட்டு விற்பனையில் பெறப்பட்டிருந்த மொத்த அந்நிய செலாவணியின் 26 வீதமாகும். அத்துடன் உள்நாட்டில் உற்பத்தி செய்யப்பட்டு

சந்தைக்கு விடுவிக்கப்பட்ட பாம் எண்ணெய் இக்கொள்கைச் செயற்பாட்டில் கருத்தில் எடுக்கப்படவில்லை என்பதும் முக்கியமானதாகும்.

கட்டுப்படுத்தப்படாத இறக்குமதி செய்யப்பட்ட சமையல் எண்ணெய் உள்நாட்டு தெங்குக் கைத்தொழிலில் பாரிய பாதிப்புக்களினை ஏற்படுத்தியிருந்ததுடன் உள்நாட்டு தெங்கு உற்பத்தியாளர்கள் முகாமைத்துவ செயற்பாடுகளை இசைவாக்குவதில் பின்னடைந்திருந்தது.

ஆகவே பாம் எண்ணெயினை விசேட பொருள் வரியின் கீழ் வகைப்படுத்தியிருந்தாலும் கட்டுப்படுத்தப்படாத எண்ணெய் இறக்குமதியினால் தெங்குக் கைத்தொழிலுக்கு ஏற்படும் சேத மட்டத்தினை குறைத்துக் கொள்வதற்காக அதிக வரி மட்டங்களையே தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையம் தொடர்ந்தும் பரிந்துரைத்தது.

தெங்குப் பயிர்ச் செய்கையில் பீடை, நோய் கட்டுப்பாட்டில் விவசாயிகளின் அறிவு : குருணாகலை மாவட்டத்தில் ஒரு கற்கை

விவசாய பொருளியல் மற்றும் விவசாய வர்த்தக முகாமைத்துவப் பிரிவு

இக்கற்கையின் பிரதான நோக்கம் குருணாகல் மாவட்டத்தில் நோய், பீடை பற்றிய தெங்கு விவசாயிகளின் அறிவினை ஆராய்வதாகும்.

தெங்கின் பிரதான நோய், பீடை பற்றிய அறிவு இவ்விவசாயிகளிடையே குறைவாக இருந்ததுடன் பிரதான பீடைகளைக் கட்டுப்படுத்தும் செயற்பாடும் குறைவாகக் காணப்பட்டது. இவர்களிடம் சராசரியான அறிவே காணப்பட்டது. மொத்த அறிவில் 42.3% ஆன அறிவையே இவர்கள் பெற்றிருந்ததுடன் 37.5% ஆன பிரதான பீடை, நோய் முகாமைத்துவத்தினையே தமது தோட்டங்களில் பிரயோகித்திருந்தனர். மொத்தமாகப் பரிந்துரைக்கப்பட்டவற்றில் பிரதான பீடை முகாமைத்துவம் பற்றிய இசைவாக்கச் சுட்டெண் 22.3% ஆகக்

காணப்பட்டது. கருவண்டு, செவ்வண்டு, பிளஸிஸ்பா வண்டின் சேதத்தின் தீவிரம் 10.25% ஆக இருந்ததுடன் தெங்கு இலை திண்ணி, மயிர்க்கொட்டிப் புழு, செதிற் பூச்சிகள் என்பன 1-5% காணப்பட்டன. இதிலிருந்து பீடை, நோய்களைக் கட்டுப்படுத்தும் அறிவினைக் கூட்டுவதற்காக தொடர்பாடல் முறைகளையும் விரிவாக்கல் சேவைகளையும் பலப்படுத்த வேண்டும் என்பது புலனாகின்றது.

இலங்கையின் சேதன தெங்குக் கைத்தொழிலின் பெறுமதிச் சங்கிலிப் பகுப்பாய்வு

விவசாய பொருளியல் மற்றும் விவசாய வர்த்தக முகாமைத்துவப் பிரிவு

சேதன தெங்குப் பயிர்ச் செய்கையானது வளர்ந்து வரும் ஒரு பிரிவாகும். இப்பிரிவின் அறிவும் அதன் விசேட தடைகளும் தெளிவாக இனங்காணப்படவில்லை. இது இக்கைத்தொழிலின் மேலதிக விரிவாக்கத்தினை மிகவும் மோசமாக பாதிக்கும். இதற்கு மேலதிகமாக சேதன தெங்கு பண்ணை பெறுமதிச் சங்கிலியானது தெளிவாக வரையறுக்கப்படவில்லை. இருப்பினும் சர்வதேச சேதன தெங்கு உற்பத்தி வர்த்தகமானது பெறுமதி சங்கிலியில் தங்கியிருக்கின்றது. சேதனத் தேங்காயின் பெறுமதிச் சங்கிலியின் பகுப்பாய்வானது இலங்கை சேதன தெங்குப் பிரிவின் வளர்ச்சிக்கு மிகவும் முக்கியமானதாக இருக்கின்றது. அத்துடன் அது எதிர்கால கொள்கை தலையீடுகளுக்கும் மிக முக்கியமானதாக இருக்கின்றது. இக்கற்கையின் முக்கிய நோக்கம் சேதனத் தென்னந் தோட்டத்தின் பெறுமதிச் சங்கிலியின் பிரதான படிநிலைகளை இனங்காண்பதற்காகவும் அத்துடன் இதன் முழுச் செயற்பாடுகளையும் வரையறுக்கும் தடைகளை இனங்காண்பதாகவும் இருக்கின்றது. மிகவும் விசேடமாக சேதனப் பண்ணை பெறுமதிச் சங்கிலியின் கட்டமைப்பையும் அதன் நிறுவன அமைப்பை விளக்குவதற்காகவும் நடத்தைகளை பரிசோதிப்பதற்காகவும் இதன் ஒவ்வொரு படிநிலைகளிலும் உள்ள தொழிற்பாட்டுச் செயற்பாடுகளையும் இனங்காண்பதாக

இருக்கின்றது. இத்தரவு சேகரிப்பு பூர்த்தியடைந்ததும் வரைபடமாக்கலுக்குத் தேவையானவைகள் , அவற்றின் செயற்பாடுகள், தொடர்புகள், இடையூறுகள் மற்றும் இப்பெறுமதிச் சங்கிலியின் வாய்ப்புக்கள் என்பன இனங்காணப்படும். இப்பகுப்பாய்வின் கண்டுபிடிப்புகள் தற்போதிருக்கும் சேதன தெங்கு கைத்தொழில் பற்றிய அறிவுக்கான இடைவெளியை நிரப்பவும் தேசிய கொள்கைகள் மற்றும் அபிவிருத்தித் திட்டங்களை உருவாக்கவும் தந்துரோபாயத் திட்டங்களுக்கூடாக நலன்விரும்பிகளுக்குத் தேவையான வழிகாட்டல்களை வழங்கவும் இலங்கை சேதன தெங்குக் கைத்தொழிலின் வினைத்திறனான நிகழ்ச்சித்திட்டங்களை உருவாக்கவும் பங்களிப்புச் செய்யும்.

தேங்காயின் உற்பத்திக் கிரயம் (COP)

விவசாய பொருளியல் மற்றும் விவசாய வர்த்தக முகாமைத்துவப் பிரிவு

தேங்காயின் உற்பத்திக் கிரயம் ஆனது வேறுபட்ட விவசாய காலநிலை வலயங்கள், நில அளவுகள், நிலப் பொருத்தப்பாட்டு வகுப்புகள், வேறுபட்ட முகாமைத்துவ மட்டங்களின் அடிப்படையில் இவ்வாண்டில் சேகரிக்கப்பட்ட தரவுகளைப் பயன்படுத்தி மதிப்பிடப்பட்டிருந்தது.

முகாமைத்துவத்தின் கீழ் இனங்காணப்பட்ட பிரதான செலவுகளாவன பசளைப் பிரயோகத்துக்கான பிரயோகம், களையகற்றல், விவசாய இரசாயனங்கள், அறுவடையின் போதான தொழிலாளர் சம்பளங்கள் என்பனவாகும். பசளை மானியத்தினை அகற்றியதன் விளைவாக பசளையின் விலையும் தெங்கு விவசாயிகளுக்கு ஒரு சமையாகிக்கொண்டு வருகின்றது. மேலும் பரவிக் காணப்படும் வறட்சி நிலமையானது ஒவ்வொரு தோட்டங்களினதும் தெங்கு விளைச்சலைப் பாதிப்பதுடன் இதன் விளைவாக உற்பத்தி கிரயமும் அதிகரிக்கின்றது. பொதுவாக தெங்கு முக்கோண வலயத்திலுள்ள உற்பத்தி கிரய சராசரி தேங்காய் ஒன்றுக்கு ரூபா. 20.58 ஆக இருந்தது. நிலப்பொருத்தப்பாட்டு வகைகளான S1-S2, S3, S4 என்பவற்றில்

உற்பத்தி கிரயம் முறையே ரூபா.14.00, ரூபா. 19.00, ரூபா.20.28 ஆகும்.

எண்ணெய்ப்பனையின் உற்பத்தி கிரயத்தினையும் பொருளாதார நெகிழ்ச்சியையும் பற்றிய கற்கை

விவசாய பொருளியல் மற்றும் விவசாய வர்த்தக முகாமைத்துவப் பிரிவு

பெருந்தோட்டக் கைத்தொழில்கள் அமைச்சு எண்ணெய்ப்பனை பயிர்ச்செய்கையை மேலும் 20,000 ஹெக்டயராக விஸ்தரிக்கத் தீர்மானித்தது. தற்போது பிரதானமாக நடுத்தர, பெரியளவிலான பிராந்திய பெருந்தோட்டக் கம்பனிகள் ஏறத்தாழ 8,857 ஹெக்டயர் பரப்பில் எண்ணெய்ப்பனையினை ஸ்தாபித்திருக்கின்றது. இவ்வரசாங்கம் இப்பரப்பை விஸ்தரிக்க உள்ளமையினால் பிராந்திய பெருந்தோட்டக் கம்பனிகள் எண்ணெய்ப்பனை பயிர்ச்செய்கைக்கு உகந்த காணியினை இனங்கண்டு இருக்கின்றனர்.

ஒரு ஹெக்டயருக்கான மரங்களின் அடர்த்தி 140 ஆகும். 2 வருடங்களின் பின் பூக்கத் தொடங்கி 3ம் வருடம் தொடக்கம் விளைச்சலைத் தரத் தொடங்கும். குலையின் சராசரி நிறை ஏறத்தாழ 10-45 கிலோகிராம். 6ம் வருடமளவில் 10-45 கிலோகிராம் நிறையுடைய குலைகளை உற்பத்தி செய்யும். சுத்திகரிக்கப்படாத பாம் எண்ணெயினைக் கருதும்போது ஒரு ஹெக்டயருக்கு 20 மெற்றிக் தொன் விளைச்சலாகும். இவ் 20 மெற்றிக் தொன்னில் 27% ஆனவை (5,700 kg/ha) சுத்திகரிக்கப்படாத பாம் எண்ணெயாகவும் 2% ஆனவை எண்ணெய்ப்பனையின் வித்தகவிழையத்திலிருந்து பெறப்பட்ட எண்ணெயாகவும் (400 kg/ha) இருந்தது.

ஒரு கிலோகிராம் பாம் எண்ணெயின் உற்பத்தி கிரயம் ரூபா. 166.00 ஆக அறிக்கையிடப்பட்டிருந்தது. இருப்பினும் ஒரு கி.கி. எண்ணெய்ப்பனை குலையினை உற்பத்தி செய்ய ரூபா. 12.55 தேவையாகும். இக்கற்கை பூர்த்தி செய்யப்பட்டிருந்தது.



ஆராய்ச்சி அபிவிருத்திகள்

**வட மாகாண வீட்டுத்
தோட்ட தேவைகளுக்காக
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட முறை
மகரந்தச் சேர்க்கைக்கூடாக
உற்பத்தி செய்யப்பட்ட கலப்பின
விதைத் தேங்காய்கள்**

**பிறப்புரிமையியல் மற்றும் தாவர
இனவிருத்திப் பிரிவு**

வட மாகாணத்தில் (NP) தென்னைகளை விருத்தி செய்வதன் முக்கியத்துவம் உணரப்பட்டிருந்தது. 25 வருடங்களுக்கு மேலான காலப்பகுதியில் நிலவிய யுத்தம் காரணமாக வட மாகாணத்தில் தெங்குப் பயிர்ச்செய்கை புறக்கணிக்கப்பட்டிருந்தது. வட மாகாணம் தென்னந் தோட்டத்துக்கும் வீட்டுத் தோட்டத்தில் தென்னைகளைப் பயிரிடுவதற்கும் உரிய சாத்தியத்தைக் கொண்டது. வீட்டுத் தோட்டங்களுக்கு கலப்பின வர்க்கம் மிகவும் பொருத்தமானது. இலங்கையின் தேங்காய்த் தன்னிறைவில் வீட்டுத் தோட்டங்களுக்கே மிகவும் முக்கியத்துவமுண்டு. ஏனெனில் சிறியளவிலான நிலச் சொந்தக்காரர் தென்னையை வளர்ப்பதில் ஊக்குவிக்கப்பட்டு அவர்களது சொந்த நுகர்வுக்கு ஏற்ற வகையில் அவற்றினை முகாமை செய்வார்கள். ஆகவே வட மாகாணம் மீள் விழித்தெழும் இவ்யுகத்தில் அங்கு உள்ள வீட்டுத் தோட்டங்களில் கலப்பு வர்க்க தென்னையினை வளர்க்கும் நிகழ்ச்சித்திட்டத்தினை அமுல்படுத்த திட்டமிடப்பட்டிருந்தது.

தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையத்துக்கு வடக்கு மாகாண வீட்டுத் தோட்டங்களில் தேவையான கலப்பின விதைத்தேங்காய்களின்

உற்பத்தியினை அதிகரிக்க வேண்டிய தேவையிருக்கின்றது. இக்கலப்பின தெங்கு வர்க்க விதைத் தேங்காயானது உயர் மற்றும் குட்டை வர்க்கங்களுக்கு இடையிலான இணைப்பினால் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது. இருப்பினும் இயற்கையாகவே விவசாயிகளால் இக்கலப்பின விதைத் தேங்காய்களினை உற்பத்தி செய்ய முடியாமலிருப்பதற்கான காரணத்தை அறிய வேண்டியிருக்கின்றது. ஆகவே பல்லம விதைத் தோட்டத்தில் வடக்கு மாகாண வீட்டுத் தோட்டங்களுக்குத் தேவையான மிகக் குறைந்த எண்ணிக்கையிலான 100,000 விதைத் தேங்காய்களை செயற்கை முறை மகரந்தச் சேர்க்கை மூலம் விதை உற்பத்தியினை தொடரும் செயற்பாடு 3 வருடங்களுக்கு முன்னரே ஆரம்பிக்கப்பட்டிருந்தது. இது வட மாகாணத்திலுள்ள 35,000 வீட்டுத் தோட்டங்களுக்கு 2 வீதம் வழங்க போதுமானதாக இருக்கும்.



பல்லம பிறப்புரிமையியல் வள நிலையத்தில் செயற்கை முறை மகரந்தச் சேர்க்கை மூலம் தொடங்கப்பட்ட நிகழ்ச்சித்திட்டத்துக்கான விழா

**விருத்தி செய்யப்பட்ட
விதைத் தேங்காய்
உற்பத்தியும் கன்றுகளைச்
சான்றுறுதிப்படுத்தலும்**

**பிறப்புரிமையியல் மற்றும் தாவர
இனவிருத்திப் பிரிவு**

இவ்வருடத்தின்போது மொத்தமாக CRIC 60 இன விதைத் தேங்காய்கள் 1,098,610 உம் CRIC 65 இன விதைத் தேங்காய்கள் 96,861 உம் முறையே 3 விதைத் தோட்டங்களில் உற்பத்தி செய்யப்பட்டிருந்தன. அத்துடன் செயற்கை முறை மகரந்தச் சேர்க்கை மூலம் 25,689 CRISL 98 உம் 7,630 கப்துவனவும் 3,781 கப்தெவவும் 9,242 கப்துவாயும் விதைத் தேங்காய்களாக உற்பத்தி செய்யப்பட்டிருந்தன. விதைத் தேங்காய் உற்பத்திக்காக பிளஸ் வகை மரங்களைத் தேர்வு செய்வதற்காக தெங்கு பயிர்ச்செய்கை சபைக்கு தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையம் உதவியிருந்தது. கன்றுகளை சான்றுறுதிப்படுத்தும் நிகழ்ச்சித் திட்டத்தின் கீழ் விதைகள் மற்றும் கன்றுகள் அத்தாட்சிப்படுத்தும் அலகினைச் சேர்ந்த அலுவலர்களால் 201,674 கன்றுகள் சான்றுறுதிப்படுத்தப்பட்டிருந்தன.



செயற்கை முறை மகரந்தச் சேர்வைக்குத் தயார்ப்படுத்தப்பட்ட தென்னைப் பூ ந்துணர்கள்

**வெல்கம தென்னோலை
வாடல் நோய்க்கு சகிப்பினைக்
காட்டக்கூடிய கலப்பின
தென்னங்கன்றுகளை
உற்பத்தி செய்யும் நோக்கில்
வெல்கமவில் ஒரு சிறிய
விதைத் தோட்டத்தினை
ஸ்தாபிப்பதற்கான
வேலையாரம்பம்**

**பிறப்புரிமையியல் மற்றும் தாவர
இனவிருத்திப் பிரிவு**

வெல்கம தென்னோலை வாடல் நோய்க்கு சகிப்புள்ளதென எதிர்பார்க்கப்படும் கலப்பின விதைத் தேங்காய்களை பாரியளவில் உற்பத்தி செய்வதற்கான ஒரு சிறிய விதைத் தென்னந்தோட்டத்தினை வெல்கம தெங்குப் பயிர்ச்செய்கை சபை நாற்றுமேடையில் ஸ்தாபிப்பதற்காக 2016 டிசெம்பரில் தெங்குப் பயிர்ச்செய்கை சபை, தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையம் என்பவற்றுக்கிடையில் ஒப்பந்தமொன்று கைச்சாத்திடப்பட்டிருந்தது. தாய்க்கன்றுகளை நடுவதற்குப் பொருத்தமான இடம், மண் வரைபடத்தினால் இனங்காணப்பட்டு அதன் ஆரம்ப நடவடிக்கையாக காணிகளை ஆயத்தம் செய்வதற்காக கையேற்கப்பட்டிருந்தன. பெண் பெற்றோர்களாக பச்சைக் குட்டை கன்றுகளை அடர்த்தியான இடைவெளியிலும் ஆண் பெற்றோர்களாக உயர் ரக தென்னைகளை வழமையான இடைவெளியிலும் நட எதிர்பார்க்கின்றார்கள். செயற்கை முறை மகரந்தச் சேர்க்கையானது விதைத் தேங்காய் உற்பத்தியைப் பெறுவதற்காக செய்யப்படுகின்றது. இவ்விதை உற்பத்தியின் ஸ்திரத் தன்மைக்காக ஏறத்தாழ 30,000 இற்கும் மேற்பட்ட கலப்பின விதைத் தேங்காய்கள் உற்பத்தி செய்ய எத்தனிக்கப்படுகின்றது.

**பண்ணைமுறையின்
விரிவுரை**

கமநலப்பிரிவு

உயிர்ச்சக்தி உற்பத்தி

தென்னந்தோட்டங்களில் ஆடு, செம்மறியாடு, எருமை மாட்டு பண்ணை முறைமைகளின் கள விளக்கமானது தென்னையுடன்

கால்நடைகளை ஒருங்கிணைப்பதன் மூலம் சிறியளவிலான விவசாயிகளின் இலாபத் தன்மையினை அதிகரிக்கும் நோக்கில் முன்னெடுக்கப்பட்டிருந்தது. ரத்மலாகாரவில் ஆடு மற்றும் செம்மறியாட்டு இனவிருத்தி கள விளக்கங்களும் தென்னந் தோட்டங்களில் செம்மறியாடு, ஆட்டுப் பண்ணை முறைமைகளை வெற்றிகரமாக பிரபலப்படுத்தும் நோக்கில் செயற்பட்டிருந்தது. இரு பண்ணை முறைமைகளும் தென்னந் தோட்டங்களில் பிரச்சினையாகவுள்ள களைகளைக் கட்டுப்படுத்தவும் மண் வளத்தினை மேம்படுத்தவும் மிகவும் வினைத்திறனான முறையாகும்.



ரத்மலாகார ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் உயிர்ச்சக்தி உற்பத்தி அலகு

தென்னந் தோட்டங்களில் செம்மறியாடு, ஆட்டுப் பண்ணை முறைமைகளை வெற்றிகரமாக பிரபலப்படுத்தும் நோக்கில் செயற்பட்டிருந்தது. இரு பண்ணை முறைமைகளும் தென்னந் தோட்டங்களில் பிரச்சினையாகவுள்ள களைகளைக் கட்டுப்படுத்தவும் மண் வளத்தினை மேம்படுத்தவும் மிகவும் வினைத்திறனான முறையாகும்.



ரத்மலாகார ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் ஆடு, செம்மறியாட்டு பண்ணை கள விளக்கங்கள்

கால்நடை ஒருங்கிணைப்பு

கமநலப்பிரிவு

தென்னந்தோட்டங்களில் ஆடு, செம்மறியாடு, எருமை மாட்டு பண்ணை முறைமைகளின் கள விளக்கமானது தென்னையுடன் கால்நடைகளை ஒருங்கிணைப்பதன் மூலம் சிறியளவிலான விவசாயிகளின் இலாபத் தன்மையினை அதிகரிக்கும் நோக்கில் முன்னெடுக்கப்பட்டிருந்தது. ரத்மலாகாரவில் ஆடு மற்றும் செம்மறியாட்டு இனவிருத்தி கள விளக்கங்களும்

புல் மற்றும் தீவன கள விளக்கங்கள்

கமநலப்பிரிவு

ரத்மலாகார மற்றும் பண்டிருப்பு ஆராய்ச்சி நிலையங்களில் உள்ளாட்டு சமூகம், தெங்கு விவசாயிகள், பல்கலைக்கழகம் மற்றும் விவசாய பாடசாலை மாணவர்களிடையே தென்னந் தோட்டங்களில் கால்நடை முகாமைத்துவம் பற்றிய அறிவினை மேம்படுத்துவதற்கும் விழிப்புணர்வூட்டவும் தீவனம், புல், மூடு பயிர்கள் உள்ளடங்கிய புற்கள் மற்றும் தீவன கள விளக்கங்கள் 2 ஸ்தாபிக்கப்பட்டிருந்தன.



ரத்மலாகார ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் புல் மற்றும் தீவனப் புற்களின் கள விளக்கங்கள்

மண்புழு உரத் தயாரிப்பு

கமநலப்பிரிவு



ரத்மலாகார ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் உள்ள மண்புழு உர கள விளக்கங்கள்

மண்புழு உரமானது பல்வேறுபட்ட புழு இனங்களைப் பயன்படுத்தி கூட்டெருத் தயாரிப்பின் மூலம் உற்பத்தி செய்வதாகும். இத்தொழினுட்பத்தில் தென்னந் தோட்டங்களில் பொதுவாகக் கிடைக்கக்கூடிய கழிவு உயிர்த்திணிவு (களைகள் மற்றும் தென்னம் மீதிகள், மிருகக் கழிவுகள்) புழுக்கள் கொண்ட ஊடகத்தில் 5-6 கிழமைகளுள் இவை கூட்டெருப் பசளையாக

மாற்றப்படும். தற்கால தென்னம் பண்ணை முறையில் மிகக் குறைந்த செலவில் சூழலுக்கு நேயமிக்க பரிபூரண போசணை முறைமைகளும் மண் மேம்படுத்தல் முறைமைகளும் கவனத்தில் எடுக்க வேண்டிய தேவை இருக்கின்றது. வர்த்தக மட்டத்தில் மண் புழுக் கூட்டெருவினை உற்பத்தி செய்யத் தொடங்குவதற்காக 32 தெங்கு விவசாயிகளுக்கு புழுக்கள் பகிர்ந்தளிக்கப்பட்டிருந்தன. இவ்வலகுகளும் விவசாயிகள், பல்கலைக்கழக விவசாயப் பாடசாலை மாணவர்களுக்கான ஒரு கள விளக்கமாகப் பயன்படுத்தப்பட்டிருந்தன.

ஊடுபயிராக்கவியல் கள விளக்கங்கள்

கமநலப்பிரிவு



மாகந்தூர ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் ஊடுபயிராக்கவியல் கள விளக்கங்கள் (கொக்கோவும் ஆனைக் கொய்யாவும்)

மாகந்தூர, ரத்மலாகார, பண்டிருப்புவ எனும் 3 ஆராய்ச்சி நிலையங்களில் ஏற்றுமதிப் பயிர்கள், பழங்கள், அரி மரங்கள், தீவனம் மற்றும் நிலக்கீழ்த் தண்டு பயிர்களுடன் கூடிய ஊடுபயிராக்கவியல் கள விளக்கங்கள் உள்நாட்டு சமுதாயம், தெங்கு விவசாயிகள், பல்கலைக்கழக விவசாய பாடசாலை மாணவர்களுக்கு தென்னை நிலங்களில் ஊடுபயிராக்கவியல் நடவடிக்கைகளைப்

பற்றிய அறிவினையும் விழிப்புணர்வினையும் பரப்புவதற்காகவே முகாமைத்துவம் பண்ணப்பட்டு வருகின்றது. பெரும்பாலான மாணவர்களும் விவசாயிகளும் இக்கள விளக்கங்களுக்கூடாக அனுசூலங்களைப் பெற்றிருந்தார்கள்.

துங்கன்னாவ தும்பு ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி நிலையம்

தெங்குப் பதனீட்டு ஆராய்ச்சிப் பிரிவு

துங்கன்னாவிலுள்ள தும்பு ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி நிலையம் தெங்குப் பதனீட்டு ஆராய்ச்சி நிலையத்தினால் பரிபாலிக்கப்பட்டு வருகின்றது. தும்பு மற்றும் தும்பு சார்ந்த உற்பத்திகள் தொடர்பிலான ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தியில் தும்புத் தொழிற்சாலையில் பயன்படுத்தக்கூடிய இயந்திரத்தின் மேம்பாடுகளே இந்நிலையத்தின் பிரதான தொழிற்பாடுகளாக இருந்தன. பிறிஸ்டல் நார்ப் பிரிப்பு முறைமைக்குப் பயன்படும் இயந்திரம் 2016 இல் புத்தாக்கம் செய்யப்பட்டிருந்தது. தும்பு அபிவிருத்திக்காக ஆராய்ச்சி நிகழ்ச்சித்திட்டம் மழைக்காலத்தில் தும்புக் குழியினை காய வைப்பதற்கான ஒரு பிளாஸ் உலர்த்தி முறைமையில் தரமான பாரம்பரிய சிலோன் ட்ரம் வடிவமைத்தல் மற்றும் அதன் வினைத்திறனை அதிகரித்தல் நுண்ணங்கியியல் மற்றும் பௌதிக முறைமைகளினால் நார்ப்பிரித்தெடுப்பு செயன்முறையினை ஆர்முடுக்குதல் மற்றும் தளத்தினை பகுதியாகப் பிரிக்கும் தும்புப் பலகைகளின் அபிவிருத்தி என்பவற்றை உள்ளடக்கியது. ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி வேலைக்கு மேலதிகமாக சோற்றுத்தும்பு உற்பத்தி இந்நிலையத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தது. கயிறு (இரு துண்டுகளால் திரிக்கப்பட்டது) உற்பத்தியானது இந்நிலையத்தில் ஒரு பெறுமதியேற்றல் உற்பத்தியாக உற்பத்தி செய்யப்பட்டு வருகின்றது. நாளாந்த தும்பு உற்பத்தி மற்றும் கயிறு தயாரிப்பு என்பன ஆராய்ச்சி வேலைகளுக்கு இடையூறு இல்லாமல் தொடர்ந்தும் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றது.

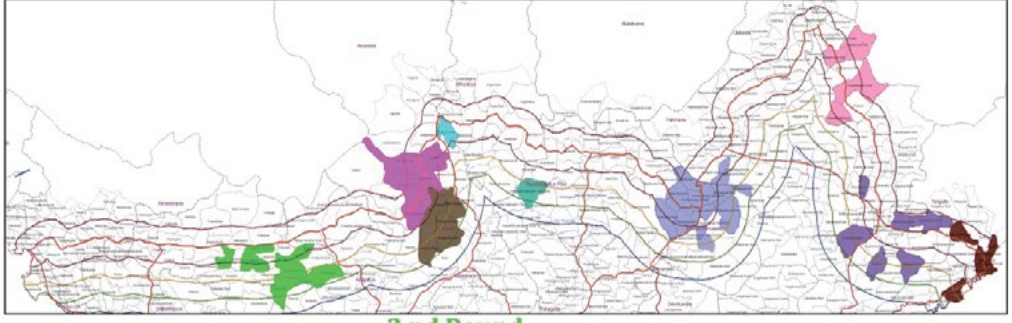
நிலையத்தின் 2016 இன் நார் உற்பத்தி பொருட்கள்

பொருள்	2016 (கிலோகிராம்)
ஈர பிறிசில் நார்	8,878
உலர் மெத்தை நார்	6,080
தும்புக் கட்டி	365,847
உலர் கலப்பு நார்	494
கயிறு	2041

தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் ஆராய்ச்சி நிலையங்களில் (தோட்டங்கள்) கயிறும் தும்புக் கட்டிகளும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

வெல்கம தென்னோலை வாடல் நோயற்ற வலயத்தினைக் கண்காணித்தல் பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவு

பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவு உத்தியோகத்தர்கள் 3 கி.மீற்றர் அகலமானதும் 86 கி.மீற்றர் நீளமானதுமான வெல்கம தென்னோலை வாடல் நோயற்ற வலயத்தினை எல்லையிட்டிருந்தார்கள். இதில் 12,713.65 ஏக்கரில் 1,716 பாதிக்கப்பட்ட தென்னை மரங்கள் குறிக்கப்பட்டன. இதில் இவ்வருடத்தின்போது மொத்தமாக 1,712 தென்னைகள் அகற்றப்பட்டிருந்தன. மேலும் இப்பிரிவு உத்தியோகத்தர்கள் புதிதாக தெங்கு அபிவிருத்தி அலுவலர்களாகவும் கள உத்தியோகத்தர்களாகவும் நியமிக்கப்பட்டவர்களுக்கு பாதிக்கப்பட்ட தென்னைகளை இனங்காணுதல் தொடர்பான விடயங்களில் தெங்கு பயிர்ச்செய்கை சபையின் பயிற்சிக்கு உதவினார்கள்.



2 nd Round

- | | | | |
|---|---|---|---|
| ■ Imaduwa | ■ Hakmana | ■ Malimbada | ■ Tangalle |
| ■ Habaraduwa | ■ Kamburupitiya | ■ Athuraliya | ■ Beliatta |
| ■ Akmeemana | ■ Kirinda-Puhulwella | ■ Welipitiya | ■ Okewela |
| ■ Galle Four Gravets | ■ Akuesssa | ■ Walasmulla | |

2016 இன் போது வெலிகம தென்னோலை வாடல் நோய் கிராம நிலதாரி பிரிவுகளில் பகுப்பராயப்பட்டன.

சொழிநூல் பியடித்தல்



உற்பத்தி அபிவிருத்தியும் பெறுமதியேற்றலும்

தெங்குப் பதனீட்டு ஆராய்ச்சிப் பிரிவு

தெங்குப் பதனீட்டு ஆராய்ச்சிப் பிரிவானது குருணாகல், மொறட்டுவ கைத்தொழில் அபிவிருத்தி சபை மற்றும் பல மாவட்டங்களிலுள்ள கப்றுக சமிதி மற்றும் விதாதா நிலையங்களுக்கு தொழினுட்பத்தை பரப்புவதற்காக பல நிகழ்ச்சித் திட்டங்களை நடாத்தியது. பெருந்தோட்ட அமைச்சினால் ஒழுங்கு செய்யப்பட்டிருந்த வெவிலி சதிய கமட்ட இலும் தேசிய உணவு ஊக்குவிப்புச் சபை மற்றும் விவசாய அமைச்சினால் ஒழுங்கு செய்யப்பட்டிருந்த ஸ்ரீ லங்காவின் உணவு விழாவிலும் இப்பிரிவு பங்குபற்றியிருந்தது.

தெங்குப் பதனீட்டில் தொழினுட்பப் பரம்பல்

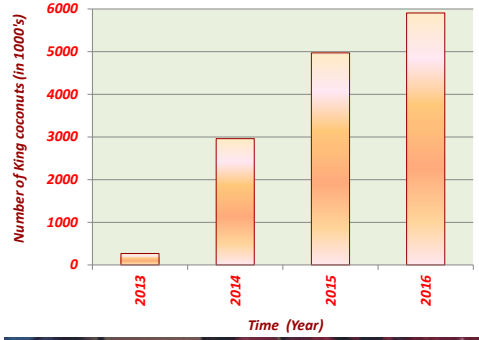
தெங்குப் பதனீட்டு ஆராய்ச்சிப் பிரிவு

நலன் விரும்பிகளுக்கு அவர்களது மாதிரிகளை புகப்பாய்வு செய்து பெறுபேறுகளை வழங்குவதன் மூலம் தனது சேவைகளை தெங்குப் பதனீட்டு ஆராய்ச்சிப் பிரிவு விஸ்தரித்திருந்தது (204 கன்னித் தேங்காய் எண்ணெய் மாதிரிகள், 52 வெள்ளை தேங்காய் எண்ணெய் மாதிரிகள், 4 உலர் தேங்காய் மாதிரிகள், 3 தேங்காய்ப்பால் மா மாதிரிகள் மற்றும் 5 புண்ணாக்கு மாதிரிகள்). நலன் விரும்பிகளுக்கு தெங்கு நீர்ப்பாசன உற்பத்திகள், தேங்காய்ப்பால் ஐஸ்கிரீம் தயாரிப்பு, தேங்காயெண்ணெய் உற்பத்தி போன்றன கிடைக்கப்பெற்றிருந்தன. கன்னித் தேங்காய் எண்ணெய்யும் தேங்காய் நீரும் பெருமளவில் தொழினுட்பத்தைச் சார்ந்திருந்தன. தெங்கு உற்பத்திகளைப் பற்றிக் கற்பதற்கு ஆர்வமுள்ளவர்களுக்காக ஒரு நாள் பயிற்சிப் பாடநெறியும் நடாத்தப்பட்டிருந்தது.

பானத்திற்கான தெம்பிளிகளின் எற்றுமதி

தாவர இழையவியல் பிரிவு

2016ம் ஆண்டின்போது ஏற்றுமதி நோக்கில் தெம்பிளிகளின் வாழ்தகவினை நீடித்துக் கொள்வதற்கான கொள்கை 17 ஏற்றுமதியாளர்களுக்கு கள விளக்கங்களாக அளிக்கப்பட்டிருந்ததுடன் ஏற்றுமதிக்காக 2749 தரச் சான்றிதழ்கள் வழங்கப்பட்டிருந்ததுடன் 5,917,894 தெம்பிளிகளும் ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டிருந்தன.



2013-2016 காலப்பகுதியின் போதான தெம்பிளி எற்றுமதியினளவும் ஏற்றுமதிக்கான தெம்பிளிப் பொதிகளும்

தெங்குப் பயிர்ச்செய்கை மற்றும் பெறுமதியேற்றலுக்கான சான்றிதழ் கற்கை நெறி

தொழினுட்ப பரிமாற்றல் பிரிவு

தெங்குப் பயிர்ச்செய்கைக்கும் பெறுமதியேற்றலுக்குமான சான்றிதழ் கற்கைநெறி பற்றிய பயிற்சி நெறித் தொடர் தெங்கு விவசாயிகளினதும் நலன் விரும்பிகளினதும் தொழினுட்ப அறிவினை

மேம்படுத்தும் நோக்கில் நடாத்தப்பட்டிருந்தது. இந்நிகழ்ச்சித்திட்டமானது முற்கூட்டியே ஆர்வமுள்ள விவசாயிகள் பதிவு செய்து கொள்ளும் பொருட்டு செய்தித்தாளில் விளம்பரப்படுத்தப்பட்டிருந்தது. இப்பயிற்சிநெறி தெங்குப் பயிர்ச்செய்கை, தோட்ட முகாமைத்துவம், பெறுமதியேற்றல் போன்றவற்றின் விசேட விடயங்களில் 8 ஒரு நாள் நிகழ்ச்சித்திட்டங்களை உள்ளடக்கியிருந்தது.

இந்நிகழ்ச்சித்திட்டங்கள் பல்வேறு இடங்களிலுள்ள தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் உபநிலையங்களில் நடாத்தப்பட்டிருந்தன. விசேட விடயங்கள் தொடர்பான அறிக்கைகள், தொழினுட்பம் மற்றும் வெளிக்கள விளக்கங்கள் என்பன இந்நிகழ்ச்சியின் பிரதான அங்கங்களாகும். இக்கற்கைநெறி ஏப்ரல் மாதத்திலிருந்து நவம்பர் மாதம் வரை நடாத்தப்பட்டிருந்தது. இவ்வருடம் நடாத்தப்பட்ட 8 நிகழ்ச்சித்திட்டங்கள் பற்றிய விபரங்கள் பின்வருமாறு

திகதி	இடம்	தலைப்பு	பங்குபற்றியோர்களின் எண்ணிக்கை
2016.04.29	அம்பக்கலே தனிப்படுத்தப்பட்டவிதைத் தோட்டம்	தென்னையின் மீள்நடுகை	269
2016.05.27	ரத்மலாகார	மண் மற்றும் மண்ணீர்க்காப்பு	301
2016.06.24	தென்னை ஆராய்ச்சி நிலைய தலைமையகம்	பசளைப் பரிந்துரைகள்	223
2016.07.29	மாகந்தூர	ஊடுபயிராக்கவியல் / மிருக வளர்ப்பு	200
2016.08.26	தென்னை ஆராய்ச்சி நிலைய தலைமையகம்	தென்னையின் பீடை மற்றும் நோய்கள்	161
2016.09.30	ரத்மலாகார	தென்னைகளின் புனருத்தாபனம்	133
2016.10.28	தென்னை ஆராய்ச்சி நிலைய தலைமையகம்	தொழிலாளர் சட்டம் மற்றும் தோட்ட முகாமைத்துவம்	196
2016.11.25	தென்னை ஆராய்ச்சி நிலைய தலைமையகம்	புதிய தெங்கு சார் உற்பத்திகள் மற்றும் பெறுமதியேற்றல்	184



தென்னை செய்கையாளர்களுக்கான களவிளக்கவுரை

பயிற்றுவிப்பாளர்களைப் பயிற்றுவிப்பதற்கான நிகழ்ச்சித்திட்டங்கள் (ToT)

தொழிநுட்ப பரிமாற்றல் பிரிவு

இவ்வருடத்தின்போது பயிற்றுவிப்பாளர்களைப் பயிற்றுவிப்பதற்கான நிகழ்ச்சித்திட்டங்கள் 21 இப்பிரிவினால் கீழ்நிலை உத்தியோகத்தர்கள் மற்றும் வேறுபட்ட அமைப்புகளிலுள்ள விரிவாக்கல் உத்தியோகத்தர்களான விவசாய அமைப்பு உறுப்பினர்கள், விதாதா வள நிலைய உறுப்பினர்கள், அரச சார்பற்ற நிறுவனங்கள், அபிவிருத்தி உத்தியோகத்தர்கள், தோட்ட வெளிக்கள உத்தியோகத்தர்கள் போன்றோருக்காக நடாத்தப்பட்டிருந்தன.



பயிற்றுவிப்பாளர்களுக்கான பயிற்சி நிகழ்ச்சித்திட்டங்கள்

ஆராய்ச்சி விரிவாக்கல் கலந்துரையாடல்கள்

தொழிநுட்ப பரிமாற்றல் பிரிவு

26 பெப்ரவரி 2016இல் காலி, மாத்தறை, ஹம்பாந்தோட்டை, களுத்துறை, இரத்தினபுரி, கேகாலை, மாத்தளை போன்ற இடங்களிலுள்ள தெங்கு அபிவிருத்தி உத்தியோகத்தர்களுக்காகவும் 5 ஓகஸ்ட்

2016 இல் மார்வில, குருணாகல், கம்பஹா, குளியாப்பிட்டியவிலுள்ள தெங்கு அபிவிருத்தி உத்தியோகத்தர்களுக்காகவும் 18 நொவெம்பர் 2016இல் அனுராதபுரம், பொலனறுவை, யாழ்ப்பாணம், திருகோணமலை, மொனராகலை, மட்டக்களப்பு, அம்பாறை போன்ற தெங்கு அபிவிருத்தி உத்தியோகத்தர்களுக்காகவும் இவ்வருடத்தின்போது ஆராய்ச்சி விரிவாக்கல் கலந்துரையாடல்களும் நடாத்தப்பட்டிருந்தன. இந்நிகழ்ச்சித்திட்டத்தின் நோக்கம் தெங்கு பயிர்ச்செய்கை சபை உத்தியோகத்தர்களின் தொழினுட்ப அறிவினை மேம்படுத்துவதற்காகவும் தென்னை ஆராய்ச்சி நிலைய ஆராய்ச்சிப் பிரிவுகளால் நடாத்தப்படும் நடைமுறை ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி செயற்பாடுகளை பழக்கப்படுத்திக்கொள்வதுமாகும்.



தென்னை அபிவிருத்தி அதிகாரிகளுக்கான விரிவுபடுத்தல் நிகழ்வுகள்

பெறுமதி சேர் தெங்கு உற்பத்திகளின் பயிற்சி நிகழ்ச்சித்திட்டம்

தொழிநுட்ப பரிமாற்றல் பிரிவு

விதாதா வள நிலையங்களுடன் இணைந்து கிராமிய முயற்சியாண்மையாளர்களுக்காக

5 பயிற்சி நிகழ்ச்சித்திட்டங்கள் நடாத்தப்பட்டிருந்தன.

இடம்	திகதி	பங்குபற்றியவர்கள் எண்ணிக்கை
16 ஜூன்	குளியாப்பிட்டி	37
27 ஜூலை	பொல்கஹாவெல	53
18 ஓகஸ்ட்	இப்பாகமுவ	36
29 நவம்பர்	நீர்கொழும்பு	40
2 டிசெம்பர்	பன்னல	45

நிகழ்ச்சித்திட்டங்கள் நடாத்தப்பட்டன. இவ்வருடத்தின்போது 26 பாடசாலைகளைச் சேர்ந்த 3130 மாணவர்கள் சமூகமளித்திருந்தார்கள். மேலும் இப்பிரிவு க.பொ.த. உயர்தரம் மற்றும் சாதாரண தர மாணவர்களுக்கு தென்னையுடன் தொடர்புடைய செயற்றிட்டங்களுக்குத் தேவையான தகவல்களைப் பெறுவதற்காக இந்நிறுவனத்திற்கு வருகை தந்த 29 மாணவர்களுக்குத் தேவையான தகவல்களையும் வழிகாட்டல்களையும் வழங்கியிருந்தது. மேலும் 8 ஆசிரியர் பயிற்சி நெறிகள் கம்பஹா, சிலாபம், நிக்கவரட்டிய, குளியாப்பிட்டிய மற்றும் ஸ்ரீ ஜயவர்த்தனபுர கல்வி வலயங்களுக்காக நடாத்தப்பட்டிருந்தன.



கிராமிய முயற்சியாளர்களுக்கான பயிற்சி நிகழ்வுகள்



பாடசாலை மாணவர்களுக்கான நிகழ்வுகள்

பாடசாலைக் கல்வி நிகழ்ச்சித்திட்டங்கள்

தொழிநுட்ப பரிமாற்றல் பிரிவு

இப்பிரிவில் பாடசாலை மாணவர்களுக்கும் ஆசிரியர்களுக்குமாக விசேட கல்வி

விவசாயிகளுக்கு அறிவுரை சேவைகளை வழங்குதல்

தொழிநுட்ப பரிமாற்றல் பிரிவு

இப்பிரிவு தெங்கு விவசாயிகள் தமது தோட்டங்களைப் பார்வையிட்டு அத்தோட்டப் பிரச்சினைகளுக்கு உகந்த அறிவுரைகளை வழங்கும்படி பல வேண்டுகோள்களைப்

பெற்றிருந்தது. பெரும்பாலான இவ் வேண்டுகோள்களுக்குத் தேவையான உதவிகளைச் செய்வதற்காக தெங்குப் பயிர்ச்செய்கை சபை பிராந்திய அலுவலர்கள் ஈடுபடுகிறார்கள். இவ்வருடத்தின்போது விசேட வேண்டுகோள்களின் பேரில் 15 வெளிக்கள தோட்டக் கண்காணிப்புக்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டு தேவையான பரிந்துரைகளுடன் அறிக்கைகள் சமர்ப்பிக்கப்பட்டிருந்தன. அங்கு மொத்தமாக 600 தெங்கு விவசாயிகள் வருகை தந்திருந்ததோடு எங்களுடன் 24 மணினேர அழைப்புக்கூடாகத் தொடர்பு கொண்டிருந்ததுடன் கடிதங்களுக்கூடாகவும் வினாவியிருந்தார்கள். இப்பிரிவு அலுவலர்களால் இவற்றுக்குத் தேவையான அறிவுரைகள் வழங்கப்பட்டிருந்தன.



தென்னை செய்கையாளர்களின் பிரச்சனைகளை தீர்த்தல்

தென்னை ஆராய்ச்சி நிலைய வலையத்தளத்தினைப் பேணுதல்

தொழினுட்ப பரிமாற்றல் பிரிவு

தென்னை ஆராய்ச்சி நிலைய வலையத்தளமானது தொழினுட்ப மாற்றல் பிரிவினால் மேற்பார்வை செய்யப்பட்டு பேணப்பட்டு வருகின்றது. இவ்வலைத்தளத்தின் பிரதான நோக்கம் கொள்கையாளர்கள், நலன் விரும்பிகள் மற்றும் தெங்கு விவசாயிகளுக்கு இக்கைத்தொழிலினை ஊக்குவிக்கும் நோக்கில் தகவல்களைப் பரப்புவதற்காக உருவாக்கப்பட்டிருக்கின்றது. இவ்வலைத்தளத்தில் தெங்குத் தொழினுட்பங்கள், தற்போதைய ஆராய்ச்சி நடவடிக்கைகள், அலுவலர்கள், செய்திகள் மற்றும் பதவி வெற்றிடங்கள் போன்றவை பற்றிய புதிய தகவல்களை உள்ளடக்கியிருக்கின்றது. 2016ம் ஆண்டின் போது தொழினுட்ப மாற்றல் பிரிவு காலத்துடன் வலையத்தளத்தினை இற்றைப்படுத்துவதற்காக 290 தரவேற்றங்களைச் செய்துள்ளன.



தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையத்துக்கான இணையத்தின் முகப்பக்கம்

பங்குதாரருக்கு சேவைகளை வழங்குவதன்
ஊடாக தேசிய அபிவிருத்திக்கு பங்களிப்பு
செய்தல்



செவ் நீள் மூஞ்சி வண்டினைக் கட்டுப்படுத்தும் பெரமோனின் உற்பத்தி

பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவு

இப்பிரிவு 23,797 செவ் நீள்மூஞ்சி வண்டு பெரமோன் பொறிகளை உருவாக்கியிருந்ததுடன் இவ்வற்பத்தி 2015 உடன் ஒப்பிடும்போது 182% மேலதிக அதிகரிப்பாகும். தெங்குப் பயிர்ச்செய்கை சபையானது தனது இடத்திலுள்ள செவ்வண்டுகளை கட்டுப்படுத்துவதற்காக அவர்களது விசேட செயற்றிட்டங்களில் 81% பெரமோன் பொறிகளைப் பயன்படுத்தியிருந்தது.



பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவு ஆய்வுகூடத்தில் செவ்வண்டினைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான பெரமோனின் உற்பத்தி

தெங்குண்ணி மைற்றாவுக்கான இரைகொளவி மைற்றாக்களின் உற்பத்தி

பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவு

தெங்கு உண்ணி மைற்றாவுக்கான இரைகொளவி மைற்றா (*Neoseiulus baraki*) இன் மிகை உற்பத்தி மற்றும் வெளியீடு பண்டிடுப்பு, மாகந்தூர ஆராய்ச்சி நிலையங்கள், பிறப்புரிமையியல் வள நிலையம், அம்பக்கலே ஆய்வுகூடங்களில் தொடர்ந்தும் முன்னெடுக்கப்பட்டிருந்தன. 2016 இல் மொத்தமாக இரைகொளவி மைற்றாக்களினைக்கொண்ட 21,193 சிறுபைகள் விவசாயிகளுக்கு வழங்கப்பட்டிருந்தன. இது 2015 உடன் ஒப்பிடும்போது 8.6% அதிகரிப்பாக இருந்தது. அத்துடன் இப்பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவு

தெங்குப் பயிர்ச்செய்கை சபை, சிலாபம் பிளாண்டேசன் லிமிடட் மற்றும் குருணாகல் பிளாண்டேசன் லிமிடெட் போன்றவற்றினால் பேணப்பட்டு வந்திருந்த இரைகொளவி மைற்றா ஆய்வுகூடங்களுக்கு தொழினுட்ப வழிகாட்டல்களையும் வழங்கியிருந்தது. இவ்வருடத்தின்போது அவர்களால் பேணப்பட்டு வந்த ஆய்வுகூடங்களுக்கு இரு விஜயங்களை மேற்கொண்டிருந்ததுடன் 3 தாய் வளர்ப்புகளும் வழங்கப்பட்டிருந்தன.



பயிர் பாதுகாப்பு ஆய்வுகூடத்தில் இரைகொளவி மைற்றாவின் இனவிருத்தி

தெங்கு மயிர்க்கொட்டிப் புழுவினை முகாமைத்துவம் செய்வதற்கான ஓட்டுண்ணிகளின் உற்பத்தியும் வெளியீடும்

பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவு



பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவு பூ ச்சியியலில் ஓட்டுண்ணிகளின் இனப்பெருக்கம்

தெங்கு மயிர்க்கொட்டிப்புழு முகாமைத்துவத்திற்கான ஓட்டுண்ணியின் மிகை உற்பத்தி பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவின் பூச்சியியல் பிரிவில் தொடரப்பட்டிருந்தது. 2016ம் ஆண்டின்போது மொத்தமாக

1,269,600 ஓட்டுண்ணிகள் தெங்கு மயிர்க்கொட்டிப் புழுவினை முகாமைத்துவம் செய்வதற்காக வெளியிடப்பட்டிருந்தன. இம் மயிர்க்கொட்டிப் புழு கள் இவ்வருடத்தின்போது பரவிக் காணப்பட்ட சீரற்ற காலநிலையின் காரணமாக அதிகரித்திருந்தது.

செவ்வண்டுத் தொற்றுக்களை இனங்காண்பதற்கான இலத்திரனியல் காட்டிகளின் விந்நபனை

பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவு

இப்பிரிவு இளந்தென்னந்தோட்ட தெங்கு விவசாயிகளுக்கு 15 செவ்வண்டு காட்டிகளினை விற்றது. இக்காட்டிகள் செவ்வண்டுத் தொற்றினை ஆரம்பத்திலேயே இனங்காண்பதற்காக தெங்கு விவசாயிகளுக்கு உதவுகின்றது. இது இப்பீடை முகாமைத்துவத்தில் மிகவும் முக்கியமானதாகும்.

கருவண்டினைக் கட்டுப்படுத்துவதில் கருவண்டு பெரமோனின் முக்கியத்துவம்

பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவு

1000 கருவண்டு பெரமோன் சிறு பைகள் தெங்குப் பயிர்ச்செய்கை சபைக்கு கையளிக்கப்பட்டிருந்தன. இவை கருவண்டு தாக்கம் இருப்பதாக சந்தேகிக்கும் இளந்தென்னத் தோட்டங்களினை முகாமைத்துவம் செய்வதற்காக வழங்கப்பட்டது.

மொனோகுரோட்டபஸ் 60% SL இன் இறக்குமதியை ஒருங்கிணைப்பு செய்தல்

பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவு

பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவு செவ்வண்டினை கட்டுப்படுத்துவதற்காக 2000 லீற்றர் மொனோகுரோட்டபஸ் 60% SL இனை இறக்குமதி செய்வதற்காக

வசதியளித்திருந்தது. தெங்கு விவசாயிகளுக்கிடையே பகிரந்தளிப்பதற்காக தெங்கு பயிர்ச்செய்கை சபைக்கு கையளிக்கப்பட்டிருந்தது.

ஆராய்ச்சி நிலையங்களின் செயற்பாடுகள் (தோட்டங்கள்)

பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவு மற்றும் பிறப்புரிமையியல் மற்றும் தாவர இனவிருத்திப் பிரிவு

மாத்தறை ஆராய்ச்சி நிலையம்

மாத்தறை ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் செயற்பாடுகள் இவ்வருடத்தின்போது முன்னெடுக்கப்பட்டிருந்தன. அத்துடன் பாதுகாப்பு வலயத்திலுள்ள தென்னைகளை குறிப்பிடுவதுமான செயற்பாடுகள் மேற்பார்வையிடப்பட்டிருந்தது. இவ்வலயத்தில் பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவு அலுவலர்கள் 11,653 மரங்களைக் கண்காணித்து 1712 வெலிகம தென்னோலை வாடல் நோயினால் பாதிக்கப்பட்ட தென்னைகளை அகற்றியது. ஆரம்பப் பருவத்திலேயே இந்நோய்த் தொற்றுக்குள்ளான மரங்களை இனங்காண தெங்கு பயிர்ச் செய்கை சபைக்கு உதவியளித்திருந்தது. பரிசோதனைக்காக வெலிகம தென்னோலை வாடல் நோயினால் பாதிக்கப்பட்ட தென்னை மரங்களிலிருந்து 520 குருத்தோலை மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன. வெலிகம தென்னோலை வாடல் நோய்க்கு சகிப்புத் தன்மையுள்ள தென்னை மரங்களிலிருந்து மகரந்த மணிகளை சேகரித்து பதனிட்டு மாத்தறை ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் களஞ்சியப்படுத்தப்பட்டது. இம்மகரந்த மணிகள் கலப்பின எதிர்ப்பின சகிப்புத் தன்மையுள்ள தென்னங்கன்றுகளை உற்பத்தி செய்வதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்டன. குறுகிய விதைத் தோட்ட அபிவிருத்தி வேலைகளின் செயற்பாடுகள் இவ்வருடத்தின்போது ஒருங்கிணைப்புச் செய்யப்பட்டிருந்தன.

மலேசியா மற்றும் பப்புவா நியூகினியாவிலிருந்து எண்ணெய்ப்பனை வளங்களின் பரிந்துரைகள்

பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவு

தென்னை ஆராய்ச்சி நிலைய ஆராய்ச்சி அலுவலர்களும் விவசாயத் திணைக்கள அலுவலர்களும் இணைந்து மலேசியாவுக்கும் பப்புவா நியூகினியாவுக்கும் சென்று இலங்கைக்குப் பொருத்தமான எண்ணெய்ப்பனை விதையினை கண்காணித்து பரிந்துரைக்க விஜயமொன்றை மேற்கொண்டிருந்தனர். இலங்கைக்கு இறக்குமதி செய்யத்தக்க உகந்த எண்ணெய்ப்பனை விதைகளை மலேசியாவின் பிரயோக விவசாய வளங்கள் Sdn. Bhd. மற்றும் பெல்டா விவசாய சேவைகள் Sdn. Bhd. உம் நியூகினியாவின் நியூ பிறிடெய்ன் பாம் ஓயில் லிமிட்டெட் பரிந்துரைக்கப்பட்டிருந்தன. முற்கூடாக்கப்பட்ட மற்றும் முளை அரும்பிய எண்ணெய்ப்பனை விதைகள் இரண்டும் பரிந்துரைக்கப்பட்டிருந்தன.



தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலையம் மற்றும் விவசாயத் திணைக்களத்திலிருந்து விஜயமொன்றை மேற்கொண்டிருந்த ஆய்வாளர்கள் மலேசியாவில் எண்ணெய்ப்பனை விதை மற்றும் கன்று உற்பத்தியினை பரிட்சித்தல்.

எண்ணெய்ப்பனை கன்றுகளை பரிந்துரை செய்தல்

பயிர்ப்பாதுகாப்புப் பிரிவு

எண்ணெய்ப்பனைக் கன்றுகளை முதலாம் நிலை நாற்றுமேடையிலிருந்து இரண்டாம் நிலை நாற்றுமேடைக்கு

இடம் மாற்றம் செய்யும்போது அதில் இப்பிரிவு கண்காணிப்பினை மேற்கொண்டு பரிந்துரைகளை மேற்கொள்வதில் ஈடுபட்டது. இவ்வருடத்தின்போது 300,000 இற்கும் மேற்பட்ட கன்றுகள் பரிந்துரைக்கப்பட்டிருந்தன. மேலதிகமாக எண்ணெய்ப்பனை தோட்டங்களுக்கு விஜயம் மேற்கொண்டு அறிவுரைகள் வழங்கப்பட்டிருந்தன.

இவ்வறிவுரைகள் பீடை, நோய் முகாமைத்துவம், மண் ஈரப்பதன் காப்பு பற்றியதாக அமைந்திருந்தது. இவ்வருடத்தின்போது 4 எண்ணெய்ப்பனைத் தோட்டங்களுக்கு விஜயம் மேற்கொண்டிருந்ததுடன் 1ம் நிலை நாற்றுமேடையில் நிலவும் கருவண்டு முகாமைத்துவம், எலி, காட்டுப்பன்றி முகாமைத்துவம், சிலந்தி உண்ணி, பங்கசு நோய் முகாமைத்துவம் பற்றிய பிரச்சினைகளுக்கும் மலைப்பாங்கான பகுதியில் எண்ணெய்ப்பனை தோட்டங்களில் மண் காப்பு செய்தல், ஈரப்பதன் காப்பு மற்றும் 1ம், 2ம் நிலை நாற்று மேடைகளில் சிறந்த கன்றுகளை தேர்வு செய்தல் தொடர்பான பிரச்சினைகளுக்கும் அறிவுரைகள் வழங்கப்பட்டிருந்தன.



1ம் நிலை நாற்றுமேடையில் எண்ணெய்ப்பனை கன்றுகளை மேற்பார்வை செய்தல்

தென்னைக்கான வகைப்படுத்தப்பட்ட பசளைப் பரிந்துரைகள் (DFR)

மண் மற்றும் தாவர போசணைப் பிரிவு

தென்னைத் தோட்டங்களுக்கான வகைப்படுத்தப்பட்ட பசளைப் பரிந்துரைகள் (DFR) தென்னோலைகளிலுள்ள போசணை நிலைமையினை அடிப்படையாகக்

கொண்டு தொடரப்பட்டிருந்தது. இச்சேவை விவசாயிகளின் வேண்டுகோளின்பேரில் 31 DFR அறிக்கைகள் இவ்வருடத்தின்போது வழங்கப்பட்டிருந்தது.



அட்டமிக் அப்சோப்சன் ஸ்பெக்ரோமீட்டர் (AAS) இணைப் பாவித்து தாவர இலையிலுள்ள K, Mg உள்ளடக்கத்தின் மதிப்பீடு

தென்னைக்கான நிலப் பொருத்தப்பாட்டு கணிப்பீடுகள் மண் மற்றும் தாவர போசணைப் பிரிவு

தென்னைக்கான மண் பகுப்பாய்வு மற்றும் நிலப் பொருத்தப்பாட்டு கணிப்பீடுகள் தெங்கு விவசாயிகளின் வேண்டுகோளின் பேரில் மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தன. இக்கணிப்பீட்டில் மண் பகுப்பாய்வானது இந்நிலம் பிரதானமாக விளைச்சலுக்கு பங்களிப்பு செய்யும் பிரதான பண்புகள்: இழையமைப்பு, வடிகாலமைப்பு, ஆழம், நில அமைப்பு போன்றவற்றினை இனங்காண்பதற்காக மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. மண்ணின் பண்புகளின் அடிப்படையில் தெங்குப் பயிர்ச்செய்கைக்கான பொருத்தமான மற்றும் பொருத்தமற்ற காணிகள் கணிப்பிடப்படுகின்றது. நிலப் பொருத்தப்பாட்டு வகுப்புக்கள் 15,000 தேங்காய்கள் $ha^{-1} yr^{-1}$ சாத்திய விளைச்சலைத் தரக்கூடிய மிகவும் பொருத்தமான நில வகுப்பு (S_1) 12,500 - 15,000 தேங்காய்கள் $ha^{-1} yr^{-1}$ சாத்திய விளைச்சலைத் தரக்கூடிய மிகவும்

பொருத்தமானதிலிருந்து பொருத்தமான நில வகுப்பு (S_2) 10,000 - 12,500 தேங்காய்கள் $ha^{-1} yr^{-1}$ சாத்திய விளைச்சலைத் தரக்கூடிய பொருத்தமான நில வகுப்பு (S_3) நில வகுப்புகள் 5,000 - 10,000 தேங்காய்கள் $ha^{-1} yr^{-1}$ சாத்திய விளைச்சலைத் தரக்கூடிய ஓரளவு பொருத்தமான நில வகுப்பு (S_4) 2,500 - 5,000 தேங்காய்கள் $ha^{-1} yr^{-1}$ சாத்திய விளைச்சலைத் தரக்கூடிய மிகவும் குறைந்த பொருத்தமான நில வகுப்புகள் (S_5) என இனங்காணப்பட்டு வகைப்படுத்தப்பட்டது. 2016ம் ஆண்டின்போது 20 நிலப் பொருத்தப்பாட்டு கணிப்பீட்டு அறிக்கைகள் வழங்கப்பட்டிருந்தன.



மண்ணின் பண்புகளை இனங்காணுதல்

பரிசீலனை அறிக்கைகள்

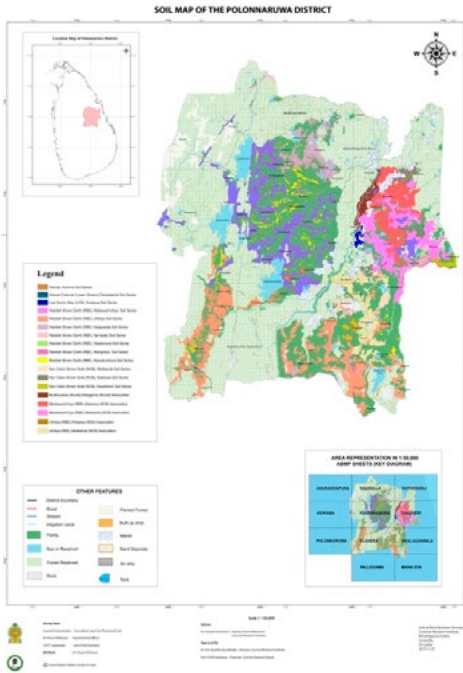
மண் மற்றும் தாவர போசணைப் பிரிவு

வேண்டுகோளின் பேரில் தெங்கு பசளை மற்றும் தெங்கு சார் உற்பத்திகள் பற்றிய பல பரிசீலனை அறிக்கைகள் விநியோகிக்கப்பட்டிருந்தன.

மாதிரி வகை / பிரிவு	பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்ட மாதிரிகளின் எண்ணிக்கை
<p>தர நிர்ணயத்துக்கான அசேதனப் பசளைப் பகுப்பாய்வு</p> 	275
<p>சேதனப் பசளையின் தரத்தினை பகுப்பாய்வு செய்து பரிந்துரைத்தல்</p> 	34
<p>ஏற்றுமதி செய்யும் சோற்றுத்தும்பு கட்டிகளுக்காக தர நிர்ணய சான்றிதழ்கள்</p> 	81
<p>போசனை நிலைமைகளுக்கான மண் பகுப்பாய்வு</p>	164
<p>போசனை நிலைமைகளுக்கான இலைப்பகுப்பாய்வு</p>	310
<p>ஏற்றுமதித் தரத்தினை நிர்ணயிப்பதற்கான சோற்றுத்தும்பு கட்டி பகுப்பாய்வு</p>	405
<p>நீர்ப்பாசனப் பொருத்தப்பாட்டுக்கான நீர்ப்பகுப்பாய்வு</p>	13

வழமையல்லாத இடங்களில் தென்னைக்கான நிலப் பொருத்தப்பாட்டு கணிப்பீடுகள் மண் மற்றும் தாவர போசணைப் பிரிவு

பொலனறுவை மாவட்டத்தின் மண் வரைபடங்கள் மற்றும் நிலப் பொருத்தப்பாட்டு வரைபடங்கள் தயாரிக்கும் செயற்பாடு பூர்த்தி செய்யப்பட்டிருந்தன. இம்மாவட்டத்தின் மண் அலுவியல், அலுவியல் கொலுவியல், லோ கியூமிக் கிளே, ரெட்டிஷ் பிறவுன் ஏர்த், நொன் கல்கிக் பிறவுன் போன்ற பிரதான மண் வகைகளை உள்ளடக்கியிருக்கின்றது.



பொலனறுவை மாவட்டத்தின் மண் வரைபடம்

பொலனறுவை மாவட்டத்தின் 343,817.82 ஹெக்டயர் மொத்த நிலப்பரப்பில் 23% தெங்குப் பயிர்ச் செய்கைக்குப் பொருத்தமானதாக இனங்காணப்பட்டிருந்தது. இம்மாவட்டத்தில் 15,000 ha⁻¹ yr⁻¹ சாத்திய தெங்கு விளைச்சலையுடைய மிகவும் பொருத்தமான வகை (S₁) மற்றும் 12,500 - 15,000 ha⁻¹ yr⁻¹ சாத்திய தெங்கு விளைச்சலையுடைய மிகவும் பொருத்தமான வகையிலிருந்து பொருத்தமான வகை (S₂)

என்பன இப்பகுதியில் இனங்காணப்படவில்லை. 10,000 -12,500 ha⁻¹ yr⁻¹ சாத்திய தெங்கு விளைச்சலையுடைய ஓரளவு பொருத்தமான வகை (S₃), 5,000 -10,000 மற்றும் 2,500 - 5,000 ha⁻¹ yr⁻¹ சாத்திய தெங்கு விளைச்சலையுடைய மிகக் குறைந்த பொருத்தமுடைய வகை (S₄) ஆகியவற்றுக்குள் உள்ளடங்கிய காணிகள் இனங்காணப்பட்டிருந்தன. அத்துடன் அவை முறையே 5156 ஹெக்டயர், 37088 ஹெக்டயர், 38047 ஹெக்டயர் பரப்பில் இனங்காணப்பட்டிருந்தன.

கப்றுக குறுஞ் செய்திச் சேவை தொழினுட்ப பரிமாற்றல் பிரிவு

தெங்கு சார் தகவல்களை வினைத்திறனான முறையில் தெரியப்படுத்துவதற்கு கையடக்கத் தொலைபேசி ஒரு மாதிரி உபகரணமாகப் பயன்படுத்தப்பட்டிருந்தது. 2015ம் ஆண்டின்போது தொழினுட்ப மாற்றல் பிரிவு இலத்திரனியல் விவசாய செயற்றிட்டம் ஒன்றினை தெங்குடன் தொடர்புடைய தகவல்களை விவசாயிகளுக்கு பரப்புவதற்கு பொருளியியல் மற்றும் தாவர இழையவியல் பிரிவுடன் இணைந்து அறிமுகப்படுத்தியிருந்தது. தெங்கு விவசாயிகள் தேங்காயின் பண்ணை வாயில் விலை இரு வாரங்களுக்கு ஒரு தடவை கொப்பறா மற்றும் தேங்காயெண்ணெயின் விலை, எதிர்வரும் மாதங்களுக்கான விளைச்சல் எதிர்வு கூறுகை மற்றும் மாதாந்த அடிப்படையில் பயிற்சி நெறி பற்றிய விபரம், வாராந்த காலநிலை எதிர்வுகூறல் தரவுகள் பற்றிய செய்திகளை தெங்கு விவசாயிகள் பெறுகின்றார்கள். 2016 இன்போது 700 விவசாயிகள் இச்செய்திகளைப் பெறுவதற்காக பதிவு செய்திருந்தார்கள்.



**ஏனைய நிறுவனங்களுக்கும்
நலன்விரும்பிகளுக்கும்
தகவல்களை வழங்குதல்**

**விவசாய பொருளியல் மற்றும்
விவசாய வர்த்தக முகாமைத்துவப்
பிரிவு**

1. ஆராய்ச்சி கொள்கைகளுக்கான ஆலோசனைச் சபை ஆய்வுத் தரவுகளை இற்றைப்படுத்துவதற்கான தகவல்களை வழங்கியிருந்தது.
2. இலங்கை மத்திய வங்கி, இலங்கை திறைசேரி மற்றும் ஏனைய நிறுவனங்கள் மற்றும் நலன்விரும்பிகளுக்கு தெங்கு சார்ந்த புள்ளிவிபரங்களை வழங்கியிருந்தது.
3. வேறுபட்ட நோக்கங்களுக்காக அகற்றப்பட்ட தென்னை மரங்களின் பெறுமதிக்கு ஏற்றவாறான பெறுமதி சார்ந்த அறிக்கைகளை வழங்கியிருந்தது.
4. பாதிட்டுப் பேச்சுவார்த்தைக்கான தெங்கு சார் புள்ளிவிபரம் மற்றும் தகவல்களையும் இலங்கை பாராளுமன்ற நூலகத்துக்கான புள்ளி விபரங்களையும் தகவல்களையும் வழங்கியிருந்தது.
5. தெங்கு சார் சமூக பொருளாதார புள்ளிவிபரவியலுக்கான மத்தியஸ்தலமாக சேவையாற்றியது.
6. கைத்தொழிலுக்கான கொள்கை சிபாரிசுகளை வெளியிட்டிருந்தது.

**வானிலைத் தரவுகளின்
விநியோகம்**

தாவர இழையவியல் பிரிவு

வானிலைத் திணைக்களத்தின் தேசிய தரவுக்காக தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் 5 ஆராய்ச்சி நிலையங்களான BE, RE, ISG, MOSG, MRS இலிருந்து நாளாந்த மழைவீழ்ச்சி, வளி, மண், வெப்பநிலை,

சாரீரப்பதன், காற்றின் வேகம், பகல் நேரத்தின் அளவு போன்ற தரவுகளை வழங்கியிருந்தன. வென்னப்புவு, மகாவெவ, மாதம்பே, தங்கொட்டுவ பிரதேச செயலகங்களுக்கு உட்பட்ட விவசாயிகள், கைத்தொழில் அதிபர்கள், விஞ்ஞானிகள், மாணவர்கள் போன்றோருக்கு அவர்களின் வேண்டுகோளின் பேரில் மாதாந்த மழைவீழ்ச்சி, வெப்பநிலைத் தரவுகள் என்பன வழங்கப்பட்டிருந்தன.



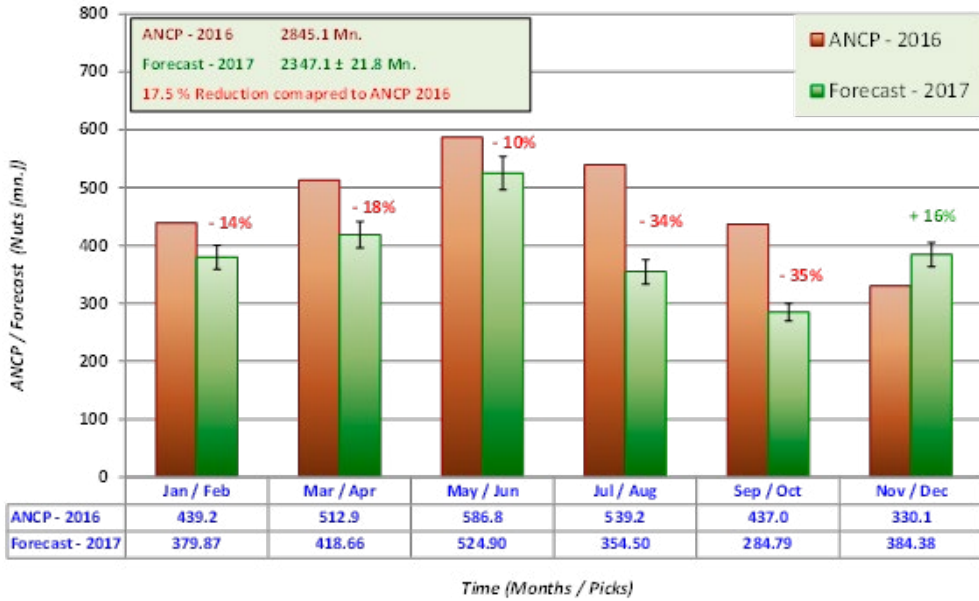
தென்னை ஆராய்ச்சி நிலைய பண்டிட்டுப்புவு தோட்டத்தின் விவசாய வானிலை அவதான நிலையம்

**2016ம் ஆண்டின் தேசிய
விளைச்சல் மதிப்பீடும் 2017 இன்
தேசிய விளைச்சல் எதிர்வுகூறலும்**

**தாவர இழையவியல் பிரிவு மற்றும்
விவசாய பொருளியல் மற்றும்
விவசாய வர்த்தக முகாமைத்துவப்
பிரிவு**

2016 இல் வருடாந்த தேசிய தெங்கு உற்பத்தி (ANCP) இன் தகவல்களும் 2017 இற்கான விளைச்சல் எதிர்வுகூறலும் நலன்விரும்பிகளுக்கு தரப்பட்டிருக்கின்றன. 2016 இன் வருடாந்த தேசிய தெங்கு உற்பத்தி 2845 மில்லியன் தேங்காய்களாகும். இது 2015ம் ஆண்டு தெங்கு விளைச்சலுடன் ஒப்பிடும்போது (3026 மில்லியன் தேங்காய்கள்) 6% குறைவாகும்.

2017ம் ஆண்டுக்கு எதிர்வு கூறப்பட்ட தெங்கு உற்பத்தி 2347 மில்லியன் தேங்காய்களாகும். இதன் எதிர்பார்ப்பெல்லை 2325 இலிருந்து உச்சபட்சம் 2369 மில்லியன் தேங்காய்களாகும். 2016 ம் ஆண்டு தேசிய தெங்கு உற்பத்தியுடன் ஒப்பிடும்போது 18% குறைவாகும்.



2016 இல் வேறுபட்ட மாவட்டங்களில் மதிப்பிடப்பட்ட தெங்கு உற்பத்தியும் 2017ம் ஆண்டுக்கான தெங்கு விளைச்சல் எதிர்பார்க்கப்படும் கூறலும்

பீடை மற்றும் நோய் முகாமைத்துவம் பற்றிய தொழினுட்பப் பரம்பல்

பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவு



பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவில் ஒருநாள் பயிற்சி நிகழ்ச்சித்திட்டம்

பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவின் பிராந்திய அலுவலர்கள் தெங்கு விவசாயிகள், பல்கலைக்கழக மாணவர்கள் மற்றும் விவசாய பாடசாலைகள் மற்றும் வெளிநாட்டு அர்ப்பணிப்பாளர்கள் போன்ற நலன் விரும்பிகளுக்கு பல்வேறுபட்ட தொழினுட்ப மாற்றல் செயற்பாடுகளை நடாத்துவதில் ஈடுபட்டிருந்தார்கள். இப்பிரிவு 120 தெங்கு விவசாயிகளுக்கு ஒரு நாள் பயிற்சி நிகழ்ச்சித்திட்டத்தினை வெற்றிகரமாக

நடாத்தினார்கள். விரிவுரையாளர்களும் மாதிரி கள விளக்கங்களும் பீடை மற்றும் நோய் முகாமைத்துவம் பற்றியே விளக்கமளித்திருந்தார்கள்.

பேராதனை, களனி, சப்ரகமுவா, ஊவா வெல்லஸ, வயம்ப, ஸ்ரீ ஜயவர்த்தனபுரம் மற்றும் ரஜரட்ட பல்கலைக்கழகங்களைச் சேர்ந்த பட்டதாரி மாணவர்கள் பயிற்சி பாதுகாப்புப் பிரிவுக்கு வருகை தந்திருந்ததுடன் அவர்களுக்கு தென்னையின் பீடை, நோய் முகாமைத்துவத்திற்கான உயிரியல் முறைக் கட்டுப்பாட்டு அங்கிகளின் பெருக்கம் தொடர்பான செய்முறை விளக்கங்கள் செய்து காட்டப்பட்டிருந்தன. பல்வேறுபட்ட நிறுவனங்களிலிருந்து விவசாய டிப்ளோமா கற்கும் மாணவர்கள் பலர் இப்பயிற்சிப்பாதுகாப்புப் பிரிவில் உள்ளகப் பயிற்சி நெறியில் ஈடுபட்டிருந்தார்கள். தெங்குப் பயிற்சிசெய்கை சபை மற்றும் தனியார் கம்பனிகளில் முகாமைத்துவம் செய்யப்படும் இரைகௌவி மைற்றாவின் இனவிருத்தி செய்யும் ஆய்வுகூடங்களின் ஆட்சேர்ப்புக்காக பல அலுவலர்களுக்கு பயிற்சிகள் வழங்கப்பட்டிருந்தன. இருப்பினும் 2016ம் ஆண்டின்போது பயிற்சிப்பாதுகாப்புப் பிரிவினால் 26 விரிவாக்கல் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தன.



பயிர்பாதுகாப்புப் பிரிவில் வயம்ப பல்கலைக்கழக மாணவர்கள் செயன்முறைப் பயிற்சியினைப் பெறுகின்றார்கள்

உயர் கல்வி நிறுவனங்களுக்கான கல்வி நிகழ்ச்சித்திட்டங்கள்

தொழிநுட்ப பரிமாற்றல் பிரிவு

20 செயன்முறை பயிற்சி நிகழ்ச்சித்திட்டங்கள் பல்கலைக்கழகங்கள் மற்றும் உயர் கல்வி நிறுவனங்களிலிருந்து வந்த மாணவர்களுக்காகவும் நடாத்தப்பட்டிருந்தன.



பல்கலைக்கழக மாணவர்களுக்கான பயிற்றுவிப்பு நிகழ்வு

கண்காட்சிகளும் பயிர் கிளினிக்குகளும்

தொழிநுட்ப பரிமாற்றல் பிரிவு

இப்பிரிவு பயிர்ச்செய்கை மற்றும் பதனீட்டுத் தொழினுட்பங்களைப் பரப்புவதற்காக கண்காட்சிகளிலும் பயிர் கிளினிக்குகளிலும் பங்குபற்றுகின்றது. இவ்வருடத்தின்போது நிக்கவரட்டிய, கொழும்பு, மன்னார், பொலன்னறுவை, ஹொரன, சாவகச்சேரி, அம்பாறை, மஹாவெவ, ஹந்தபனங்கல,

காலி, ஹொரவப்பொத்தானை போன்ற இடங்களில் நடைபெற்ற 11 கண்காட்சிகளில் பங்குபற்றியிருந்தது.



கண்காட்சிக்கான பங்குபற்றல்

பேருடகங்களுக்கூடாக தொழினுட்ப பரம்பல்

தொழிநுட்ப பரிமாற்றல் பிரிவு

ரிவிர பத்திரிகையில் 4 செய்தித்தாள்கட்டுரைகள் வெளியிடப்பட்டிருந்தன. இக்கட்டுரைகள் கருவண்டுத் தாக்கத்தினை உயிரியல் முறையில் கட்டுப்படுத்துதல், கலப்பின விதை உற்பத்தி, கருவண்டு பெரமோன் பொறிமுறை மற்றும் வினைத்திறனான தென்னந் தோட்ட முகாமைத்துவத்திற்கான மண் அளவிடைகளின் பயன்பாடு பற்றியதாக அமைந்திருந்தது.

சுவர்ணவாஹினி தொலைக்காட்சியில் ஒரு கிழமை தொடர்ந்தும் ஈரப்பதன் காப்பு பற்றிய செய்தி மிகவும் விரிவாக ஒளிபரப்பப்பட்டிருந்தது.



பத்திரிகை கட்டுரை



விழிப்புணர்வு செய்தி

21, ஜூன் வெளியீடு, அறிவுரை கையேடு “C” (சிங்களம்), மகன்சியம் பற்றாக்குறையை நிவர்த்தி செய்வதற்கான ஒரு புதிய பரிந்துரை (சிங்களம், ஆங்கிலம், தமிழ்), பெரமோன் பொறியினைப் பாவித்து கருவண்டினைக் கட்டுப்படுத்துதல் (சிங்களம்), ஏற்றுமதிச் சந்தைக்கான தெம்பிளி இளநீரின் ஆயுட்காலத்தினை அதிகரிப்பதற்கான தொழினுட்ப வழிகாட்டல்கள், இலங்கையின் தெங்கு சார் பண்ணை முறைகள், தெங்குப் பயிர்ச்செய்கைக்கு விவசாய வனமாக்கல் முறைமைகளின் அனுசூலங்கள் (சிங்களம்), “அபென் ஓவட்ட” (சிங்களம்), புதிய தெங்கு தொழினுட்பம் 2016 வொலியும் 1 (ஐனவரி-ஜூன்) (சிங்களம், ஆங்கிலம், தமிழ்), தென்னங்கன்றுகளுக்கான அசேதனப் பசளை (சிங்களம்) மற்றும் அறிவுரைக் கையேடு “B” (சிங்களம்).



அச்சிடுதல் பிரிவு

அச்சிடுதலும் வெளியீடுகளும்

தொழினுட்ப பரிமாற்றல் பிரிவு

இப்பிரிவின் அச்சீட்டுப்பிரிவு இந்நிறுவனத்தின் பிரதான அச்சீட்டுத் தேவைகளை எதிர்நோக்கியிருந்தது. இப்பிரிவு ரூபா. 191,805.00 பெறுமதியான 85 அச்சீடு, கட்டுதல் போன்ற வேலைகளைச் செய்திருந்தது. இதில் கடிதங்கள், பகுப்பாய்வுப் படிவங்கள், சிறுநூல்கள், வினாக்கொத்துக்கள், அலுவலகப் படிவங்கள், சுற்றுநிருபங்கள், கையேடுகள் என்பன உள்ளடங்குகின்றன. இதற்கு மேலதிகமாக இப்பிரிவு தெங்குப் பயிர்ச்செய்கை மற்றும் பெறுமதியேற்றல் பற்றிய பல்வேறுபட்ட விடயங்கள் உள்ளடங்கலாக 8 சிறு நூல்களை சான்றிதழ் கற்கை நெறிக்காக வெளியிட்டிருக்கின்றது. அவையாவன: கொகோஸ் 2015 வொலியும்



வெளியீடுகள்

தெங்கு தொழினுட்பப் பூங்கா

தொழினுட்ப பரிமாற்றல் பிரிவு

தெங்குத் தொழினுட்பப் பூங்காவானது தெங்கு விவசாயிகள், பாடசாலை பிள்ளைகள், மற்றும் பொது மக்களிடையே தற்போது பிரபலமடைந்து வருகின்றது. இப்பூங்காவானது பயிர்ச்செய்கை மற்றும் முகாமைத்துவ தொழினுட்பங்களை வெளிக்களங்களில் பிரயோகித்தல் தொடர்பிலான கள விளக்கங்களை வழங்கும் நோக்குடன் ஸ்தாபிக்கப்பட்டது. இத்தொழினுட்ப பூங்கா கல்வியியல் மற்றும் தகவல் நிலையமாக சேவையாற்றுவது மட்டுமன்றி தொழினுட்ப ஊக்குவித்தல் நிகழ்ச்சித்திட்டங்கள், பயிற்சி நெறி நிகழ்ச்சித்திட்டங்கள் போன்றவற்றை நடாத்துவதற்காகவும் பயன்படுகின்றது. இவ்வருடத்தின்போது இப்பூங்காவிற்கு 26,824 பேர் வருகை தந்திருந்தார்கள்.

தெங்கு தொழினுட்ப பூங்காவின் வருடாந்த வருமானம் மற்றும் விற்பனை வெளியீடு என்பன கீழ் கோர்வையிடப்பட்டள்ளன.

தெங்கு தொழினுட்ப பூங்காவின் வருடாந்த வருமானம்

விற்கப்பட்ட வகை	வருமானம்
விதைக்கன்றுகள்	269,900.00
வேறுபட்ட தெங்கு உற்பத்திகள்	409,010.00
தொழினுட்ப பூங்காவிலிருந்து (ஐஸ் கிறிம், வாழைப்பழம், டிரகன், பப்பாளி, அன்னாசி) மற்றயவை (யோகர்ட், விநாகிரி, பாணி)	419,609.00
புத்தகம்/வெளியீடுகள்	83,067.00
இதர பொருட்கள்	21,842.00
மொத்தம்	1,203,428.00



தெங்கு தொழினுட்ப பூங்கா

நூலக சேவைகள்

இந்நிறுவன நூலகம் இதன் அலுவலர்களுக்கும் பல்கலைக்கழக மாணவர்களுக்கும் வருடம் முழுவதும் அதன் சேவைகளை வழங்கியிருந்தது. இரவல் மற்றும் வாசிப்பு பகுதிகள் உள்ளக, வெளியக தகவல் தேவைகளுக்காகவும் உள்ளேயும் வெளியேயும் உள்ள வளங்களை இங்கு வருகை தருவோர் பயன்படுத்தும் வகையிலும் வரையறுக்கப்பட்ட குறைந்தளவு அலுவலர்களால் சேவை வழங்கப்பட்டிருந்தது. தேங்காய்ச் சொட்டினை அடிப்படையாகக் கொண்ட மற்றும் கொண்டிராத உணவு உற்பத்திகள் பற்றிய தகவல்கள் பாவனையாளர்களால் ஆராயப்பட்டிருந்தன.

பல்வேறுபட்ட கொடையாளிகளிடமிருந்து 19 புத்தகங்கள் இனாமாகப் பெறப்பட்டிருந்தன. 2016 டிசெம்பர் 31இல் மொத்த புத்தக இருப்பு 5917 ஆகும்.

அலுவலர்களால் முன்னெடுக்கப்படும் மேலதிக அவசர தகவல் தேடல்களுக்காகவும்

பாவனையாளர்களின் தகவல் தேவைகளுக்குமாக மொத்தமாக 55 தகவல் தேடல்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தன. இவற்றில் 16 தேடல்கள் அலுவலர்களுக்காகவும் 39 தேடல்கள் வெளியாட்கள் மற்றும் தெ.ஆ.நிலையத்தில் இணைக்கப்பட்டுள்ள பல்கலைக்கழக மாணவர்களுக்காகவும் மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தன.

உள்ளக நூலக கடன் சேவைகள்:

இந்நூலகத்தில் கேட்கப்பட்ட 11 கட்டுரைகளில் 7 இனை இந்நூலகம் விநியோகித்திருந்தது. வெளியிலிருந்து தகவல் தேவைகளுக்காக வருடம் பூராகவும் 19 பேர் வருகை தந்திருந்தனர்.

இந்நூலகம் விவசாய தகவல் வலையமைப்பின் (AGRINET) ஒரு உறுப்பினராகத் தொடர்ந்தும் முன்னெடுத்து வருகின்றது. இவ்வலையமைப்பின் கீழ் அலுவலர்களின் சார்பில் உறுப்பு நூலகங்களிலிருந்து வேறுபட்ட விடயங்களில் 3 தேடல்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தன. இதில் விவசாய ஆராய்ச்சி கொள்ளை ஆலோசனை சபை மற்றும் கைத்தொழில் தொழினுட்ப நிறுவனம் என்பன பங்களிப்புச் செய்திருந்தன.

பொறியியல் துறை சேவைகள்

பின்வரும் பிரதான திருத்தல்கள் மற்றும் பேணல் வேலைகள் 2016இன்போது பொறியியல் துறை அலகினால் வழங்கப்பட்டிருந்தன.

1. ரூபா. 6 மில்லியன் நிதியில் 04 அலுவலர் விடுதிகள் மீளப்படுத்தப்பட்டன.
2. ரூபா. 750,000.00 மொத்தக் கிரயத்தில் சைக்கிள் தரிப்பிடம் நிர்மாணிக்கப்பட்டது.
3. ரூபா. 1,140,147.50 மொத்தக் கிரயத்தில் 5 ந்த தர விடுதிகளில்ள்ள மலசலகூடங்கள் திருத்தியமைக்கப்பட்டிருந்தன.
4. ரூபா. 946,296.00 மொத்தக் கிரயத்தில் 1ம் தர விடுதியிலுள்ள 3 நடைபாதைகள் நிர்மாணிக்கப்பட்டிருந்தன.

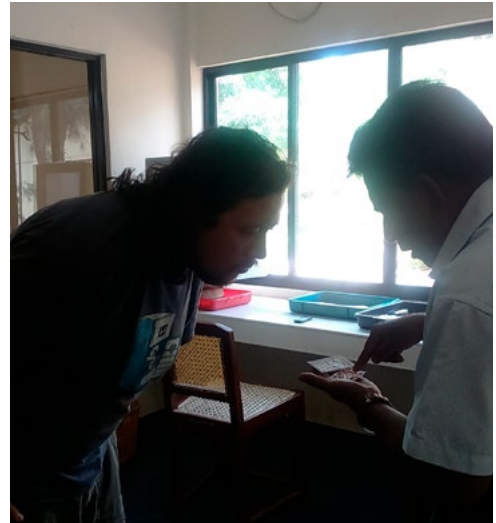


சர்வதேசம் மற்றும் தேசிய ஒருங்கிணைப்பு வேலைத்திட்டங்கள்

கன்னித் தேங்காய் எண்ணெயின் சுகாதார விளைவுகள் பற்றிய கற்கைகளுக்கான தேசிய ஒத்துழைப்புக்கள் தொடர்ந்து முன்னெடுக்கப்பட்டன.

1. களனி பல்கலைக்கழகத்தில் அல்சீமேர்ஸின் டெமென்டியாவின் கன்னித் தேங்காய் எண்ணெய் பரிகரிப்பில் எழுந்தமானமான கட்டுப்பாட்டுப் பரிசோதனை.
2. பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தில் 2ம் வகை குணப்படுத்தக்கூடிய வகையிலான நீரிழிவு நோயாளிகளுக்கிடையில் கன்னித் தேங்காய் எண்ணெயின் சாத்தியக் கற்கைகள்.
3. பலவீனமான கிரகிக்கும் சக்தியுடையவர்கள் மற்றும் தீவிரமான அல்சீமேர்ஸ் நோயுள்ள மக்களிடையே தொடர்ந்தும் கன்னித் தேங்காய் எண்ணெய் / தெங்கு உற்பத்திகளின் மேலதிகப் பயன்பாடு பற்றிய தீர்மானம் ; கொத்தலாவ டிபென்ஸ் அகடமியில் சமூகம் சார் எழுந்தமானமான இரட்டைக் குழு, கட்டுப்பாடு மற்றும் நடைமுறைக்குச் சாத்தியமான கற்கைகள்.
4. உலக சுகாதார தெங்கு உற்பத்தி லிமிடெட், கொங்கொங் உடன் ஒரு தேங்காய் பதனீரை சர்வதேச ஒத்துழைப்புடன் இணைந்து விருத்தி செய்வது பூர்த்தி செய்யப்பட்டது.
5. கலாநிதி. N. S. ஆராய்ச்சிகே செக் அகடமி ஒப் சயன்ஸ் எனும் உயிரியல் நிலையத்தின் கலாநிதி. P. நூ ஜன் உடன் கூட்டாக இணைந்து கலெசிஓய்டியா சுப்பர் பெமிலியைச்

சேர்ந்த பீடைகளின் நிறமூர்த்தங்களை மதிப்பிட்டார்கள். இப்பீடைகளுள் தெங்கு உண்ணி ஒபிசீனா அரினோசெல்லா ஒரு பொருத்தமான மாதிரி பீடையாக இனங்காணப்பட்டிருந்தது. செக் அகடமி ஒப் சயன்ஸின் உயிரியல் நிலையத்தில் நிறமூர்த்தங்களினை தயார்ப்படுத்தி மேலதிகப் பகுப்பாய்வுகள் நடாத்தப்பட்டு வந்தன. கலாநிதி. நூ ஜன் இப்பூச்சிகளின் நிறமூர்த்தங்களை தயார்ப்படுத்தி வதற்காகப் பயிர்ப்பாதுகாப்புப் பிரிவின் இரு தொழினுட்ப அலுவலர்களுக்கு பயிற்றுவித்திருந்தார்.



கலாநிதி. நூஜன் பயிர்ப்பாதுகாப்புப் பிரிவின் பூச்சியியல் பிரிவில் தெங்கு மயிர்க்கொட்டிப் பழுது இரை கௌவியிணை கண்காணிக்கின்றார்



உள்நாடு மற்றும் சர்வதேசம்

Science Citation Indexed Journals

Clothier, B. E., Green, S. R., Müller, K., Gentile, R. M., Mason, K., Herath, I. and Holmes, A. 2016. Orchard Natural Capital Supplying Valuable Ecosystem Services. *Acta Horticulturae*. 1130: 1- 10. DOI: 10.17660/ActaHortic, 2016.1130.1.

Fernando, J. A. K. M. and Amarasinghe, A. D. U. S. (2016). Effect of retting and drying on quality of coir pith and coco discs. *Journal of National Science Foundation*, 45(1): 3-12 .

Kamaral, L. C. J., Dassanayaka, P. N., Perera, K. L. N. S., and Perera, S. A. C. N. (2016). SSR markers reveal the population structure of Yellow (Dwarf) Coconuts in Sri Lanka. *Tree Genetics and Genomes*, 12:116-120.

Meegahakumbura, M. K., Wambulwa, M. C., Thapa, K. K., Li, M. M., Möller, M, Xu. J. C., Yang, J. B., Liu, B. Y., Ranjitkar, S., Liu, J., Li, D. Z. and Gao, L. M. (2016) Indications for three independent domestication events for the tea plant (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze) and new insights into the origin of tea germplasm in China and India revealed by nuclear microsatellites, *PLoS ONE* 11(5):

Nguyen, Q. T, Bandupriya, H. D. D., Foale, M. and Adkins, S.W. (2016) Biology, propagation and utilization of elite coconut varieties (makapuno and

aromatics) *Plant Physiology and Biochemistry*, 109: 579 – 589.

Perera, L., Baudouin, L. and Mackay, I., (2016) SSR markers indicate a common origin of self-pollinating dwarf coconut in South-East Asia under domestication, *Scientia Horticulture*, 211:255-262.

Wambulwa, M. C., Meegahakumbura, M. K., Kamunya, S., Muchugi, A., Möller, M., Liu, J., Xu, J. C., Ranjitkar, S., Li, D. Z. and LM Gao (2016) Insights into the genetic relationships and breeding patterns of the African tea germplasm based on nSSR markers and cpDNA sequences. *Frontiers in Plant Science*, 7:1244.

Wambulwa, M. C., Meegahakumbura, M. K., Chalo, R., Kamunya, S., Muchugi, A., Xu, J. C., Liu, J., Li, D. Z. and Gao, L. M. (2016) Nuclear microsatellites reveal the genetic architecture and breeding history of tea germplasm of East Africa. *Tree Genetics and Genomes*, 12:11.

Vidhanaarachchi, V. R. M., Suranjith, W. C. & Gunathilake, T. R. 2016 - Effect of genotype, embryo maturity and culture medium on in vitro embryo germination of Sri Lankan coconut (*Cocos nucifera* L.) varieties, *Journal of National Science Foundation, Sri Lanka*, 44: 273-278 (2016).

International Refereed Journals

Amarasinghe, K. G. A. P. K., Ranasinghe, C. S., Abeyasinghe, D. C., Perera, A. A. F. L. K., (2016) Early fruit set in dwarf x tall crosses of coconut (*Cocos nucifera* L.) under reciprocal pollination between heat and drought stressed and non-stressed flowers. *International Journal of Agriculture, Forestry and Plantation*, 3, 105-113.

Fernando, J. A. K. M., and Amarasinghe, A. D. U. S. (2016). Drying kinetics and mathematical modeling of hot air drying of coconut coir pith. *Journal of Springer Plus*, 5-807, 1-12.

Herath, C. S. Identification of Training Needs of the Coconut Growers in Sri Lanka. (2016) *International Journal of Coconut Research and Development (CORD)*. Asian and Pacific Coconut Community, 32, (2): 9-20.

Perera, S. A. C. N., Waidyarathne, K. P., Dissanayake, H. D. M. A. C, Nainanayake, N. P. A. D., Ekanayake, G. K. (2016). Comparative evaluation of Sri Lanka Tall and Dwarf x Tall coconut hybrids for tolerance to Weligama coconut leaf wilt disease in Sri Lanka, *CORD*, 32: 2, 1-8.

Yalegama, L. L. W. C., Sivakanesan, R., and, Karunaratne, D. N. (2016). Effect of coconut kernel residues on serum lipid concentrations of rats. *Procedia Food Science*: 6 :186-189.

Local Refereed Journals

Bandupriya, H. D. D., Fernando, S.C. and Vidhanaarachchi, V. R. M. (2016) Micropropagation and androgenesis in coconut: an assessment of Sri Lankan

implication *COCOS*. 22(1): 31-47.

Ilangamudali, I. M. P. S. and Senarathne, S. H. S. (2016). Effectiveness of Arbuscular Mycorrhizal Fungi (AMF) based bio-fertilizer on early growth of coconut seedlings, *COCOS*, 22: 1-12.

Kamaral, L. C. J., Perera, S. A. C. N. and Dassanayaka,, P. N. (2016) Sri Lanka Yellow Semi Tall; A new addition to the coconut (*Cocos nucifera* L.) *Cocos*, 22: 49-55.

Nainanayake, A. D., Gunathailake, J., Kumarathunga, M. D. P., Gunawardena, N. P. M. and Wijesekara, H. T. R. (2016). Limitation in the use of spectral analysis to detect weligama coconut leaf wilt disease affected palms in southern Sri Lanka. *COCOS*, 22:13-24.

Nainanayake, A. D., Kumarathunga, M. D. P., de Silva, P. H. P. R. (2016). A survey of land for weligama coconut leaf wilt disease affected palms outside the declared boundary in the Southern Province. *COCOS*, 22: 57-64.

Perera, S. A. C. N., Kumarasinghe, W. M. and Gunasekara, T. M. C. P. (2016) Assessing the performance of fruit colour based phenotypes of tall (Typica) coconuts (*Cocos nucifera* L.) in Sri Lanka, *COCOS*, 21(2):25-29.

Books & Book Chapters

Aratchige, N. S., Kumara, A. D. N. T. and Suwandharathne N.I. (2016). The Coconut Mite: Current Global Scenario. *In*: Chakravarthy A.K. and Sridhara S. (Eds). *Economic and Ecological Significance of Arthropods in Diversified Ecosystems*:

Sustaining Regulatory Mechanisms. Springer, India. pp. 321-342.

Bourdeix, R., Perera, L., Rivera, R. L., Saena-Tuia, V. and Masumbuko, L. (2016) Global coconut communities - status and strategies in *in situ* diversity management and utilization. In: Coconut: Global status and perspectives. Central Plantation Crop Research Institute, Kasaragod, India.

Idirisinghe, I. M. S. K., (2016), Employment, Labor Use, Institutions and Rural Development. In: National Research Priorities on Socio-Economics and Policy Analysis 2017 – 2021, Ministry of Agriculture, Sri Lanka Council for Agricultural Research Policy, 114/9, Wijerama Mawatha, Colombo 07, Sri Lanka.

Perera, L., Manimekalai, R., Sudarsono, S., Maskromo, I. and Lestari, P. (2016) Use of modern biotechnological tools in coconut: status, perspectives and concerns *In: Biotechnology in Plantation Crops*. Central Plantation Crop Research Institute, Kasaragod, India.

Thesis

Meegahakumbura, M. K (2016). Genetic assessment of Asian tea germplasm and the domestication history of the tea plant (*Camellia sinensis*). University of Chinese Academy of Sciences, Beijing, China.

Proceedings of Seminars/ Symposia

Adikari, A. M. N., Dissanayake, D.M.P.D. Herath, H. M. I. K., Wijebandara, D.M.D.I and Gajanayake, B. (2016). Investigation of status of sulphur in coconut growing areas in the Intermediate Zone of

Sri Lanka. Proceedings of the 15th Agricultural Research Symposium. Wayamba University of Sri Lanka, 28th May 2016. Makandura, Sri Lanka.

Amarasinghe, K. G. A. P. K., Ranasinghe, C. S., Abeysinghe, D. C., Perera, L., (2016) Early fruit set in Dwarf x Tall crosses of coconut (*Cocos nucifera* L.) under reciprocal pollination between heat and drought stressed and non-stressed flowers. The 3rd Kuala Lumpur International Agriculture, Forestry and Plantation Conference (KLIAFP), Kuala Lumpur, Malaysia on 21st – 22nd May 2016.

Amarasinghe, K.G.A.P.K. , Ranasinghe, C. S., Abeysinghe, D. C and Perera, A. A. F. L. K (2016) Effect of heat and drought stress during critical stages of flower development on pollen quality of Sri Lanka Tall and San Ramon varieties of coconut (*Cocos nucifera* L.). Proceedings of the Wayamba University International Conference (WinC), Sri Lanka, 277.

Amarasinghe, K.G.A.P.K. , Ranasinghe, C. S., Abeysinghe, D. C and Perera, A. A. F. L. K (2016) Effect of high temperature and low rainfall on quantity and quality of Sri Lanka Dwarf Green female flowers that are used for controlled hybridization in coconut (*Cocos nucifera* L.), Proceedings of the International Forestry and Environmental Symposium 2016, University of Sri Jayawardanapura, Sri Lanka, 134.

Amarasinghe, K. G. A. P. K. , Ranasinghe, C. S., Abeysinghe, D. C and Perera, A. A. F. L. K (2016) An approach to reduce the heat and water stress induced hybrid seed nut failures in coconut (*Cocos nucifera* L.), Proceedings of SLAYS Open Forum

- 2017, Research for Impact: March of the Sri Lankan Young Scientists, Colombo, 1st March 2017, 6.
- Aratchige, N.S. (2016). Effect of inundative release of *Neoseiulus baraki* Athias-henriot to reduce the crop loss due to coconut mite damage. (Abstract) In: Proceedings of the 3rd Global Conference on Entomology. Gunawardena D., Munasinghe M. and Buddhini P.K.C. (eds). V. Sivaram Research Foundation, 1.
- Aratchige, N. S., Waidyaratne, K. P., Mihiranthi, T., Perera, K. F. G., Silva, S. A. S. M. and Wickramasinghe, W. M. I. (2016). Impact of mass scale release of *Neoseiulus baraki*, predacious mite of the coconut mite in growers' plantations: two case studies. Proceedings of the sixth symposium on plantation crop research, Vol 2, 91-100.
- Bandupriya, H. D. D., Fernando, S. C., Verdeil, J-L. and Malaurie, B. (2016). Transporting coconut zygotic embryos for cryopreservation of plumules by encapsulation/dehydration., XLVII APCC COCOTECH Conference and Coconut Festival, 26th to 30th September, 2016, Bali, Indonesia.
- Bourdeix, R., Perera, L., Rivera, R. L, Saena-Tuia, V. and Masumbuko, L. (2016) Global Coconut communities-Status and strategies in *in situ* diversity management and utilization, 3rd International Symposium On Coconut Research and Development (ISOCRAD 3), 10-12 December 2016, ICAR-Central Plantation Crop Research Institute (CPCRI), Kasaragod, Kerala, India,
- Bourdeix, R., Perera, L., Rivera, R. L., Saena-Tuia, V., Masumbuko, L. and Konan, J. L. (2016) Global Coconut Communities - Status and strategies for strengthening farmer's uses of coconut genetic resources and conservation beyond gene banks. XLVII APCC COCOTECH Conference, 26-30 September, 2016, Ramada Bintang Bali Resort, Bali, Indonesia.
- Chathuranga, N. W. K. L. D. N., Nirukshan, G. S., Dissanayake, D. M. P. D. and Duminda, D. M. S. (2016). Relationship between phosphate solubilizing bacteria and soil phosphorus of coconut growing soils. Proceedings of the 8th Agricultural Research Symposium. Rajarata University of Sri Lanka, 11th February 2016. Puliyankulama, Anuradhapura, Sri Lanka, 29.
- Dananjaya, M. H., Herath, H.M.I.K. Gajanayake, B. Wijebandara, D.M. D.I. and Pathirana, K. P. A (2016) Mapping of Soil Organic Carbon in Different Soil Types of Trincomalee District. Proceedings of the 16th Agricultural Research Symposium. Wayamba University of Sri Lanka.
- Dissanayake, D. M. P. D., Kumari, L. M. S. S., Herath, H. M. I. K., Herath, H. M. S. K., Wijebandara, D. M. D. I., Nirukshan, G. S. (2016). Inhibitory effect of sodium chloride application on nitrification rates of coconut growing Sandy Regosol . In: Proceedings of the Sixth Symposium on Plantation Crop Research – "Plantation Agriculture towards National Prosperity". Vidhanaarachchi, V. R. M., Herath, H. M. I. K., Meegahakumbura, M. K., Kumara, A.D.N.T. and Nadheesha, M.K.F. (Eds). Coconut Research Institute, Lunuwila, Sri Lanka, 185-194.

- Dissanayake, D. M. P. D. and R. M. C. P. Rajapaksha. (2016). Controlling nitrate leaching losses from fertilized Sandy Regosol using neem (*Azadirachta indica*).. Proceedings of the fifth symposium of Young Scientists Forum of Sri Lanka. 22nd January 2016. Colombo. Sri Lanka, 27-30.
- Dissanayake, D. M. P. D., L. M. S. S. Kumari, H. M. I. K. Herath and D. M. D. I. Wijebandara. (2016). Inhibitory effect of chloride application on nitrification rates of coconut growing Sandy Regosol. International Conference of Wayamba University of Sri Lanka. 19-20th August, 2016. Kuliypitiya, Sri Lanka, 289.
- Dissanayake, D. M. P. D. and R. M. C. P. Rajapaksha. (2016). Nitrous oxide emission from wetland rice fields grown with six rice varieties in Sri Lanka. Fifth International Eco summit. 29th August – 1st September 2016. Montpellier, France.
- Ekanayake, N. R. C. D. B., Amarasinghe, K. G. A. P. K., Gajanayake B, Ranasinghe C S (2016). Awareness on climate Change impacts and knowledge in adaptation strategies among the coconut growers in Kurunegala District of Sri Lanka. Proceedings of 15th Agricultural Research Symposium, Wayamba University of Sri Lanka, 28-29 June, 500-504.
- Hewapathirana, H. P. D. T., Yalagama, L. L. W. C., Samaranyake, H. A .E. and Weerasinghe. T. M. S. G. (2016). Culture condition of bacterial cellulose formation in rotten pineapple (*Ananas comosus*) for nata de coco production, 2015, 5th YSF Symposium, Colombo.
- Iroshini, W. W. M. A., Jayasekera, G. A. U. and Bandupriya, H. D. D. (2016) Cryopreservation of coconut embryogenic calli using the encapsulation/dehydration technique. Proceedings of the Wayamba University International Conference (WinC 2016) 19-20 August 2016, 295.
- Kumara, A. D. N. T., Subharan K., Bhanu, K. R. M. and Chakravarthy, A. K. (2016). Host odorants guide host finding behaviour in coconut caterpillar (*Opisina arenosella* Walker; Lepidoptera: Oecophoridae): a new strategy for green pest management. *In*: Proceedings of the 6th Symposium on Plantation Crop Research 'Plantation Agriculture Towards National Prosperity' Vidhanaarachchi, V.R.M., Herath, H.M.I.K., Meegahakumbura, M. K., Kumara, A.D.N.T., Nadheesha, M.K.F. (Eds). Coconut Research Institute of Sri Lanka, Volume 2, 119-132.
- Meegahakumbura, M. K., Perera, S. A. C. N., Perera, L. (2016) Research towards future prosperity in coconut industry in Sri Lanka (invited paper), Open University Research Sessions, 17-18 November, 2016, The Open University of Sri Lanka, Colombo.
- Nadheesha, M. K. F., Priyantha, N., Mohotti, A. J., and Kurudukubura, C. 2016. Comparison of Cadmium Sorption in Ionic and nonionic Media on Coconut Growing Soil. In proceedings of PGIS Research Congress held in Peradeniya University, on 07-08 October, 17.
- Nirukshan, G. S., Hearth, H. M. I. K., Wijebandara, D. M. D. I., Dissanayake, D.M.P.D. (2016). Effect of Inorganic and Organic Supplemented with Inorganic Fertilizers on Soil Microbial Population and Activity in a Coconut Growing Sandy

- Regosol. In: Proceedings of the Sixth Symposium on Plantation Crop Research – “Plantation Agriculture towards National Prosperity”. Vidhanaarachchi, V. R. M., Erath, H.M.I.K., Meegahakumbura, M. K., Kumara, A.D.N.T. and Nadheesha, M. K. F. (Eds). Coconut Research Institute, Lunuwila, Sri Lanka, 163-172.
- Nirukshan G. S., Dissanayake, D. M. P. D., Hearth, H. M. I. K. and Tennakoon, N. A (2016). Evaluation of plant and soil nutritional status between organically and conventionally cultivated two coconut lands in the intermediate zone of Sri Lanka. Proceedings of fifth symposium of Young Scientists Forum of Sri Lanka. 22nd January 2016. Colombo. Sri Lanka, 62-65.
- Perera, S. A. C. N., Herath, H. M. N. B., Perera, K. N. S. and Fernando, W. B. S. (2016). Detection of Marker Trait Associations: A Step Towards Marker Assisted Selection in Coconut (*Cocos nucifera* L.). Proceedings of the sixth symposium on Plantation Crops Research. V R M Vidhanaarachchi, H M I K Herath, M K Meegahakumbura, A D N T Kumara and M K F Nadheesha (Eds.), Coconut Research Institute of Sri Lanka, ISBN: 978-955-9013-19-8 229-227.
- Perera, S. A. C. N. and Perera, L. (2016). Application of DNA Technology in the Genetic Improvement of Coconut: Current Status and Future Possibilities. 3rd International Symposium On Coconut Research and Development (ISOCRAD 3), 10-12 December 2016, ICAR-Central Plantation Crop Research Institute (CPCRI), Kasaragod, Kerala, India
- Ranasinghe, C. S., Amarasinghe, K. G. A. P. K., Abeyasinghe, D. C and Perera, A. A. F. L. K (2016) A pollination strategy to increase the setting of Dwarf x Tall hybrid seed coconut under heat and water stress. In: Proceedings of the 3rd international symposium on coconut research and development, Central Plantation Crops Research Institute, Kerala, India, 10-12 December 2016, 8.
- Ranasinghe, C. S., Amarasinghe, K. G. A. P. K., Abeyasinghe, D. C and Perera, A. A. F. L. K (2016) A novel approach to minimize failures in fruit set in the production of Dwarf x Tall hybrid seeds of coconut (*Cocos nucifera* L.) under heat and water stress. In: Proceedings of the sixth Symposium on Plantation Crop Research – Plantation Agriculture Towards National Prosperity’. Vidhana arachchi, V. R. M., Herath, H. M. I. K., Meegaskumbura, M. K., Kumara A. D. N. T. and Nadeesha, M. K. F. (Eds). Colombo, 2-4 November 2016, 77-92.
- Rajapaksha, R. P. K. M., Suwandharathne, N. I., Amarasinghe, K. G. A. P. K., and Aratchige, N. S. (2016). Effect of selected botanical extracts for the control of Plesispa beetle (*Plesispa reichei*, Coleoptera:Crysolmelidae) in laboratory bioassays. In: Proceedings of the 15th Agricultural Research Symposium, Faculty of Agriculture and Plantation Management, Wayaba University of Sri Lanka, 465-469.
- Samarasinghe, C. R. K., Dissanayaka, H. D. M. A. C., Meegahakumbura, M. K., Fernando, A. A, Jayathilake, R. and Perera, L. (2016) Preliminary investigation of the variation in yield and yield components of coconut cultivars in response to within year climate change in the dry zone of Sri Lanka. In: Proceeding

- of the 6th Symposium on Plantation Crops Research- "Planation agriculture towards national prosperity". Dr. V R M Vidanarachchi, *et al.*, (Eds.) Coconut Research Institute, Sri Lanka, Vol. 1, 15-24.
- Samaranayake, H. A. E. and Yalegama, L. L. W. C. (2016). Investigation of the Quality of Coconut Oil Available at Retail and Wholesale Shops in the Coconut Triangle, 72nd Annual Session of SLAAS, 7th and 8th December 2016 at University of Colombo, 60.
- Seelarathna W. A. H. K., Ranasinghe C. S., Warnasooriya W. M. R. S. K. (2016) Carbon Sequestration of coconut mono cropping and coconut-Gliricidia intercropping systems in the intermediate zone of Sri Lanka. 8th Annual Research Symposium 2016, Rajarata University of Sri Lanka, 51.
- Senarathne, S. H. S. (2016). Influence of long term application of green manure on the productivity of coconut in Reddish Brown Latosolic soils in Sri Lanka. Proceedings of the 3rd International Symposium on coconut Research and Development, ICAR - CPCRI, Kasaragod, India, 55.
- Senarathne, S. H. S. and Ilangamudali, I. M. P. S. (2016). Effect of Arbuscular Mycorrhizal Funig based biofertilizer on coconut seedlings growth, Proceedings of the 3rd International Symposium on coconut Research and Development, ICAR - CPCRI, Kasaragod, India, 56.
- Silva, H. M., Herath, H. M. I. K. and Vidhana Arachchi, L. P. (2016). Effect of Cover crops on soil quality of coconut (*Cocos nucifera* L.) Cultivation in the intermediate zone of Sri Lanka. Proceedings of fifth symposium of Young Scientists Forum of Sri Lanka. 22nd January 2016. Colombo. Sri Lanka.
- Suwandharathne, N. I., Edirisinghe, J. P., and Fernando, L. C. P. (2016). Development and reproduction traits of *Tetrastichus brontispae* (Hymenoptera:Eulophidae) on *Plesispa reichei* (Coleoptera:Crysolmelidae) for potential biocontrol. 3rd Global Conference on Entomology (GCE-3) 22-24 August, 2016, Colombo, Sri Lanka. p 72.
- Suwandharathne, N. I., Edirisinghe, J. P., and Fernando, L. C. P. (2016). Mass rearing of *Tetrastichus brontispae*, an exotic parasitoids of the coconut pest *Plesispa reichei*. In preceedings of Research Congress J.P. Edirisinghe (Eds). Postgraduate Institute of Science, University of Peradeniya, 67.
- Udadeniya, U. V. P. N, Ranasinghe, C. S., Abeyasinghe, D. C., (2016) Response of leaf physiological parameters of improved coconut (*Cocos nucifera* L.) hybrids to high temperature and drought stress. Proceedings of 15th Agricultural Research Symposium, Wayamba University of Sri Lanka, 28-29 June, 455-459.
- Waidyarathne, K. P. and Peiris, T. S. G. (2016). Effect of frequency of harvesting coconuts in farmers' fields in different land suitability classes of coconut. Proceedings of the sixth symposium on plantation crop research, 2: 157-166.
- Wijesinghe, J., Herath, H. M. I. K and Vidhana Arachchi, L. P. (2016). Effect of Coconut – Based Agroforestry systems on soil physical and chemical properties

in intermediate zone of Sri Lanka. Proceedings of fifth symposium of Young Scientists Forum of Sri Lanka. 22nd January 2016. Colombo. Sri Lanka.

Yalegama, L.L.W.C., Gimasha, Samaranayake, A. J. N. H. A. E. and Gunathilaka, K. D. P. (2016). Changes in Physico chemical properties of deep fried food due to repeatedly used coconut oil, 72nd Annual Session of SLAAS, 7th and 8th December 2016 at University of Colombo, 9.

Yalegama, L. L.W. C., Sivakanesan, R. and Karunaratne, D. N. (2016). Isolation of oligosaccharides of coconut kernel and their effects on serum lipids and glucose concentration of rats. Proceeding of the sixth symposium on plantation crop research, Volume 2, November 2-4, Bandaranaike Memorial International Conference Hall, Colombo, Sri Lanka.

Newsletters, Newspapers etc.

Bandupriya, H. D. D. (2016) Recent Improvements in coconut tissue culture. Technology Update. Published by Coconut Research Institute.

Herath, C. S., "Manage your coconut estate according to the soil type for more profits", "Koratuwa" supplement of Rivira newspaper on 7th November 2016.

Idirisinghe, I. M. S. K., Edible Oil Imports and Tariff Structure, Sunday Observer, 10 July 2016.

Perera, L., Weerakoon, L. K. and Widanarachchi, W. (2016) Coconut germplasm exchange via embryos: Sri Lankan experience. Cocoinfo International, 23(1): 31-34 .

Perera, L. and Idirisinghe, I. M. S. K. (2016) Future of coconut: Note to policy makers. Cocoinfo International, 23 (1): 12-14.

Perera, L. (2016) The National Coconut Replanting Programme: An Alarming Scenario. Feature article. Sunday Times. 29 May 2016.

Perera, S. A. C. N. (2016) Coconut Leaf Wilt Disease in Weligama: Promising solution for Southern Coconut Growers. Sunday times 28.02.2016.

Ranasinghe, C. S., Nainanayake, A., Kumarathunga, M. D. P. (2016). Coconut Yield Forecast January 2016 Issue, 2: 1, Coconut Research Institute.

Ranasinghe, C. S., Nainanayake, A. (2016). Coconut Yield Forecast June 2016 Issue, 2: 2, Coconut Research Institute.

Wijebandara, D. M. D. I. (2016). Improve Soil Fertility in Coconut Estates by Recycling Organic Residues of Coconut, Coconut Technology Update, A Publication of Coconut Research Institute, January – June Publication, Issue 1, 01.

Wijekoon, K. M. R. T., "Let's produce D X T hybrid seedlings at our home garden", "Koratuwa" supplement of Rivira newspaper on 4th January 2016.

Wijekoon, K. M. R. T., "Let's make black beetle pheromone trap at home", "Koratuwa" supplement of Rivira newspaper on 16th May 2016.

Wijekoon, K. M. R. T., "Let's use biological control methods to control black beetle", "Koratuwa" supplement of Rivira newspaper on 6th June 2016.

Other

Aratchige, N. S. (2016). Recommendation of oil palm seed sources from Malaysia (Mission Report). Coconut Research Institute of Sri Lanka.

Wijesekara, H. T. R. (2016). Recommendation of oil palm seed sources from Papua New Guinea (Mission Report). Coconut Research Institute of Sri Lanka.

தோட்ட முகாமைத்துவ
நடவடிக்கைகள்



தோட்ட முகாமைத்துவ நடவடிக்கைகள்

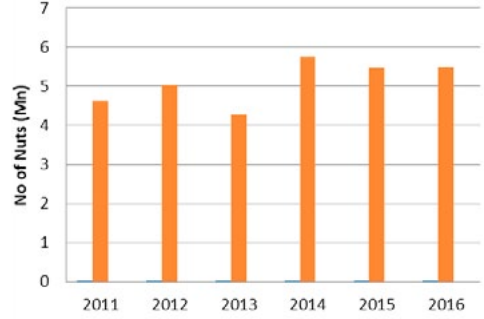
தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் தோட்ட பரிபாலனை பிரிவினால் 12 தோட்டங்கள் பரிபாலிக்கப்பட்டு வருகின்றது. இதில் நாட்டின் வேறுபட்ட பகுதிகளில் அமைந்துள்ள 4 பிறப்புரிமையியல் வள நிலையங்களையும் (GRC) 8 ஆராய்ச்சி நிலையங்களையும் கொண்டிருக்கின்றது. இவ்வருடத்தின்போது இத்தோட்டங்கள் திருப்திகரமான முறையில் சுய நிதி அலகுகளாகப் பேணப்பட்டிருந்தன. இத்தோட்டங்களின் மொத்தப் பரப்பு 3,164 ஏக்கராகும். இதில் 1996 ஏக்கர் பிறப்புரிமையியல் வள நிலையங்களாகவும் 1168 ஏக்கர் ஆராய்ச்சி நிலையங்களாகவும் இருக்கின்றன.

இத்தோட்டங்களை பேணுவதன் பிரதான நோக்கம் தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் ஆராய்ச்சி பிரிவுகளால் வேறுபட்ட விவசாய சூழலியல் இடங்கள், வேறுபட்ட மண் வகைகள் என்பனவற்றில் நடாத்தும் கள ஆராய்ச்சிகளுக்குத் துணை புரிவதுடன் தேசிய தென்னங்கன்றுத் தேவைக்கான உயர் தரத்திலான விதைத் தேங்காய்களை உற்பத்தி செய்வதாகும். மேலும் விஞ்ஞானிகள், பெருந்தோட்ட முகாமைதாளர்கள், தெங்குப் பயிர்ச்செய்கையாளர்கள், பல்கலைக்கழக மாணவர்கள், பாடசாலைப்

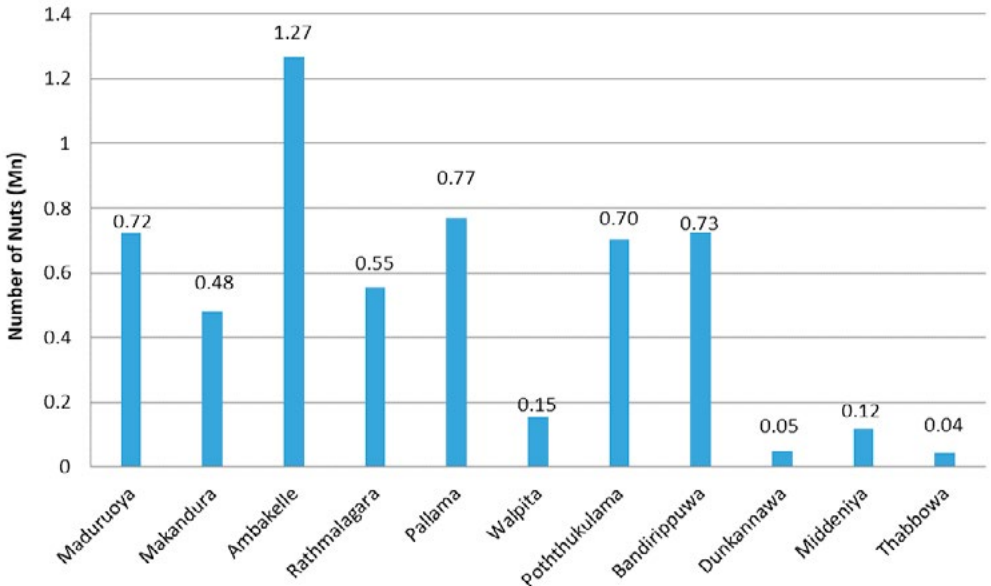
புதியவர்களுக்கு புதிய தொழினுட்பங்களை பரம்பலடையச் செய்வதற்கான உயிர்கள் விளக்கச் செயன்முறைகளும் இங்கு பேணப்பட்டிருந்தன.

2016இல் தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையத் தென்னந்தோட்டங்களின் மொத்த விளைச்சல் ஏறத்தாழ 5.5 மில்லியன் தேங்காய்களாகும்.

இவ்வருடத்தின்போது நான்காவது தடவையாக கிடைத்த இலாபத்திலிருந்து இத்தோட்டத்தில் வேலை செய்யும் நிரந்தர பணியாளர்களுக்கும் கூழியாட்களுக்கும் ஊக்குவிப்புத் தொகையொன்று வழங்கப்பட்டிருந்தது.



2011 - 2016 காலப்பகுதியின்போது தெ.ஆ.நிலைய தோட்டங்களிலிருந்து கிடைத்த தெங்கு விளைச்சல்கள் (தேங்காய்களின் எண்ணிக்கை)

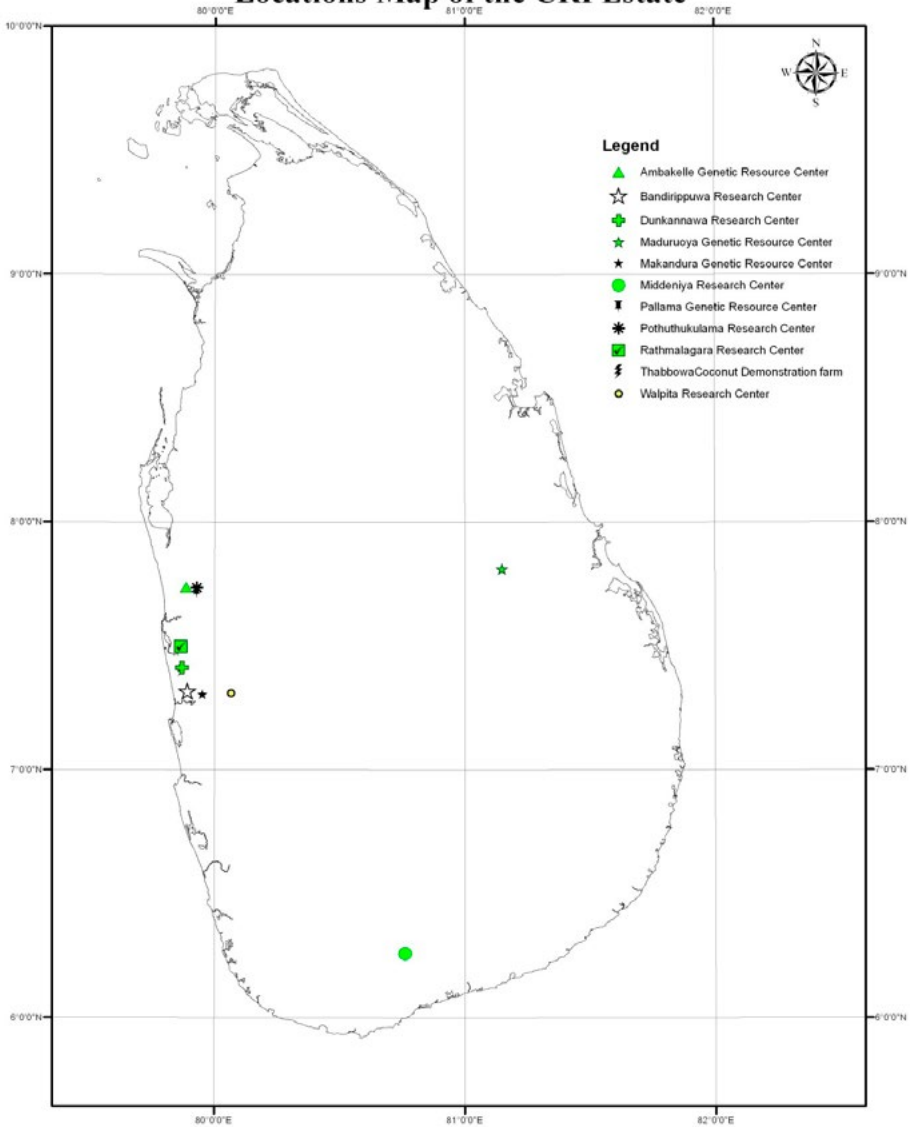


2016 இல் தெ.ஆ.நி. தென்னந்தோட்டங்களின் விளைச்சல் (தேங்காய்களின் எண்ணிக்கை)

தோட்டம்	உற்பத்திக் கிரயம் / தேங்காய்கள் (ரூபா.)
மாகந்தூர	20.31
ரத்மலாகார	24.68
வல்பிட்ட	18.13
பொத்துகுளம்	14.84
பண்டிருப்பு	19.92
துங்கன்னாவ	29.03

தோட்டம்	உற்பத்திக் கிரயம் / தேங்காய்கள் (ரூபா.)
மிதேனியா	30.41
தப்போவ	21.92
அம்பக்கலே	19.90
மாதுரு ஓயா	13.84
பல்லம	20.59

Locations Map of the CRI Estate



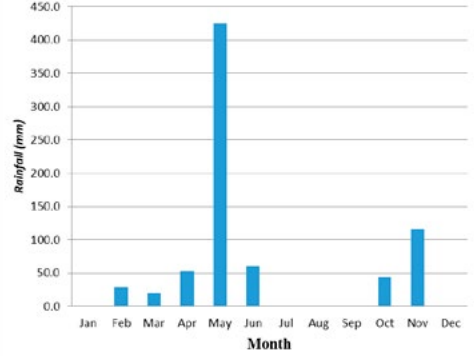
மாகந்தூர ஆராய்ச்சி நிலையம் (MRC)

அத்தியட்சகர் - W.M.U. ரத்னாயக்க

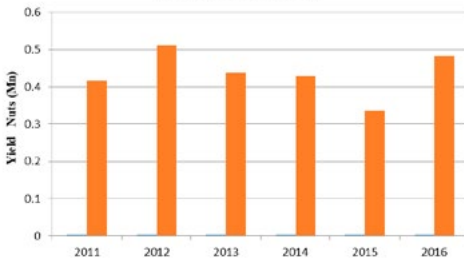


மாகந்தூர ஆராய்ச்சி நிலையமானது இடைவெப்ப ஈர வலயத்தில் (வடமேல் மாகாணம்) குருணாகல் மாவட்டத்தில் 56.28 ஹெக்டயர் நிலப்பரப்பில் அமைந்துள்ளது. இத்தோட்டம் ஊடுபயிராக்கம் மற்றும் விவசாய வனமாக்கல் முறைமைகளுக்கான கள விளக்கங்களுடன் ஒரு மாதிரி தென்னந் தோட்டமாகப் பேணப்பட்டு வருகின்றது. இத் தோட்டத்தில் 5,195 காய்க்கும் தென்னைகளும் 2,407 காய்க்காத தென்னைகளும் காணப்படுகின்றது. 2016 இல் இத்தோட்டத்தின் மொத்த விளைச்சல் 481,872 தேங்காய்களாக இருந்தது.

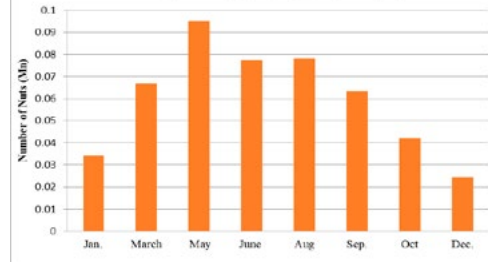
இத்தோட்டத்தின் வருமானம் ரூபா. 14.76 மில்லியன்களாகவும் (வேறு வருமானம் மற்றும் ரூபா.0.18 மில்லியன் இருப்பு வேறுபாடு உள்ளடங்கலாக) செலவீனம் ரூபா. 10.5 மில்லியன்களாகவும் இருந்தது.



2016 இல் மாகந்தூர ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் மாதாந்த மழைவீழ்ச்சி



மாகந்தூர தோட்டத்தின் 2011-2016 வரையிலான தேங்கு விளைச்சல் (தேங்காய்களின் எண்ணிக்கை)



2016 இல் மாகந்தூர ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் தேங்காய் பறியல் அடிப்படையிலான விளைச்சல் தரவு

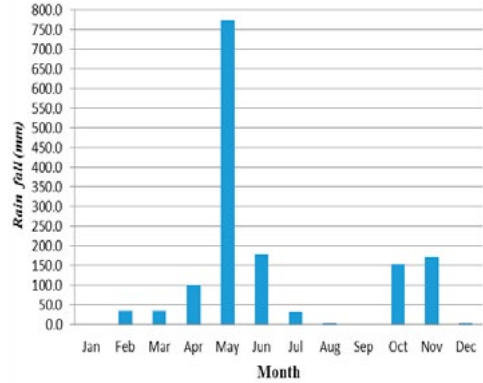
பண்டிருப்பு ஆராய்ச்சி நிலையம் (BRC)

அத்தியட்சகர் - W. A. H. உபாலி

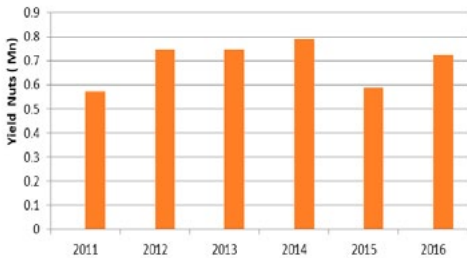


பண்டிருப்பு ஆராய்ச்சி நிலையம் (BRC) வடமேல் மாகாணத்தில் இடைவெப்ப ஈர வலயத்தில் புத்தளம் மாவட்டத்தில் 148.01 ஹெக்டயர் நிலப்பரப்பில் அமைந்துள்ளது. அத்துடன் இது தெங்கு ஆராய்ச்சி நிறுவகத்தின் தலைமைக் காரியாலயத்தையும் கொண்டுள்ளது. இது 10,905 காய்க்கும் தென்னைகளையும் 2,220 காய்க்காத தென்னைகளையும் கொண்டிருக்கிறது. 2016இல் இத்தோட்டத்தின் உற்பத்தி 726,287 தேங்காய்களாக இருந்தது.

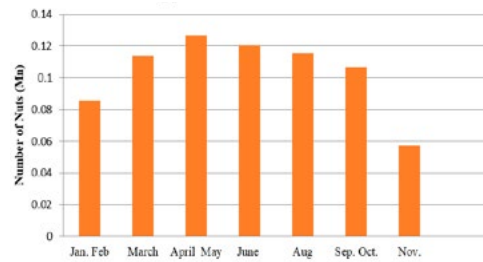
இத்தோட்டம் 12,771.5 லீற்றர் பாலையும் 3,444 போத்தல் தென்னம்பாணியினையும் இவ்வருடத்தின்போது உற்பத்தி செய்திருந்தது. இத்தோட்டத்தின் வருமானம் ரூபா. 20,88 மில்லியன்களாகவும் (தேங்காய் மற்றும் வேறு உற்பத்திகளும் ரூபா.2 மில்லியன் இருப்பு வேறுபாடும் உள்ளடங்கலாக) செலவீனம் ரூபா. 15.74 மில்லியன்களாகவும் இருந்தது.



2016 இல் பண்டிருப்பு ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் மழைவீழ்ச்சி



பண்டிருப்பு தோட்டத்தின் 2011-2016 வரையிலான தெங்கு விளைச்சல் (தேங்காய்களின் எண்ணிக்கை)



2016 இல் பண்டிருப்பு ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் தேங்காய் பறியல் அடிப்படையிலான விளைச்சல் தரவு

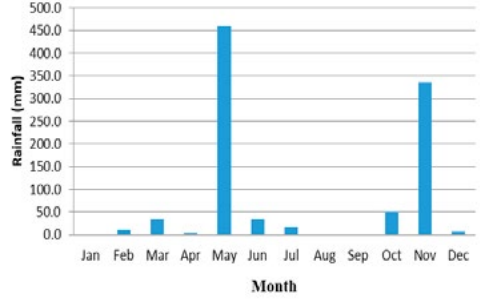
ரத்மலாகார ஆராய்ச்சி நிலையம் (RRC)

அத்தியட்சகர் - D. P. S. K. ஹெட்டி ஆராய்ச்சி

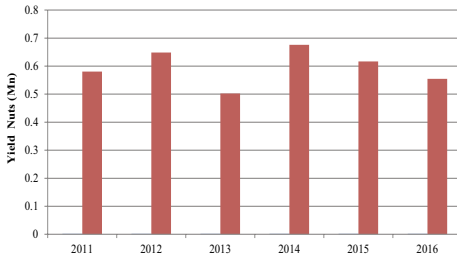


ரத்தலாகார ஆராய்ச்சி நிலையம் வடமேல் மாகாணத்தில் இடைவெப்ப உலர் வலயத்தில் புத்தளம் மாவட்டத்தில் 110.53 ஹெக்டயர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது. தோட்ட ஆராய்ச்சிக் கற்கைகளுக்கு இத்தோட்டமானது பெரிதும் துணைபுரிகின்றது. அத்துடன் இத்தோட்டம் கோழி, ஆடு, மாடு உள்ளடங்கிய விலங்குப் பண்ணை முறைமைகளில் உயிருள்ள கள விளக்கங்களைப் பேணுவதுடன் உயிர்ச் சக்தி பிறப்பிக்கும் இயந்திரத் தொகுதி ஒன்றினையும் கொண்டுள்ளது. 50 ஏக்கரில் கீழ் நடுகை செய்யும் வேலைத்திட்டமானது இவ்வருடம் நிறைவடைந்துள்ளது. 2016ல் 12,380 காய்க்கும் தென்னைகளும் 1,869 காய்க்காத தென்னைகளும் இருந்தன. 2016ல் இதன் உற்பத்தி 554,787 தேங்காய்களாகும்.

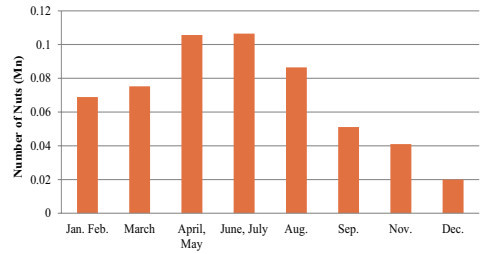
இத்தோட்டத்தின் மொத்த வருமானம் ரூபா.16.02 மில்லியன்களாகவும் செலவு ரூபா.15.4 மில்லியன்களாகவும் இருந்தது.



2016 இல் ரத்மலாகார ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் மழைவீழ்ச்சி



ரத்மலாகார தோட்டத்தில் 2011-2016 வரையான காலப்பகுதிக்கான தெங்கு விளைச்சல் (தேங்காய்களின் எண்ணிக்கை)



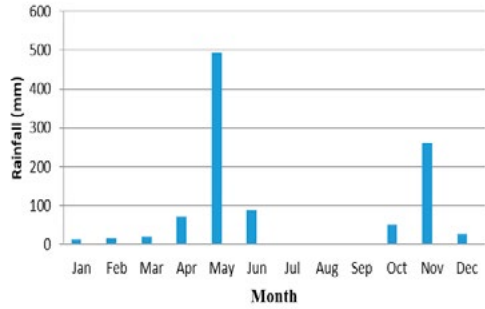
2016 இல் ரத்மலாகார ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் தேங்காய் பறியல் அடிப்படையிலான விளைச்சல் தரவு

பொத்துகுளம் ஆராய்ச்சி நிலையம் (PRC), பல்லம்

நிலையப் பொறுப்பதிகாரி - W. W. A. P. R. பெர்னான்டோ

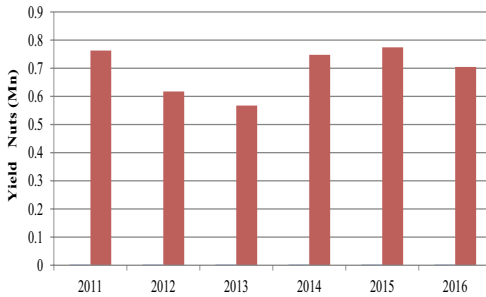


பொத்துக்குளம் ஆராய்ச்சி நிலையம் இடைவெப்ப உலர் வலயத்தில் வடமேல் மாகாணத்தில் புத்தளம் மாவட்டத்தில் 85.83 ஹெக்டயர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது. இது 10,219 காய்க்கும் தென்னைகளையும் 352 காய்க்காத தென்னைகளையும் கொண்டிருக்கிறது. 2016 இல் இத்தோட்டத்தின் உற்பத்தி 704,064 தேங்காய்களாகவும் இவ்விளைச்சல் கடந்த காலங்களுடன் ஒப்பிடும்போது மிக அதிக உற்பத்தியாகவும் இருந்தது.

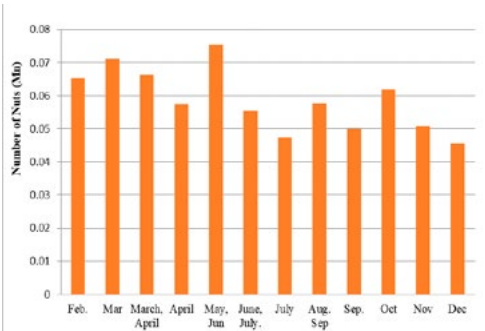


இத்தோட்டத்தின் வருமானம் ரூபா. 18.92 மில்லியன்களாகவும் செலவீனம் ரூபா. 11.34 மில்லியன்களாகவும் இருந்தது.

2016 இல் பொத்துகுளம் ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் மழைவீழ்ச்சி



2011-2016 இல் பொத்துக்குளத் தோட்டத்தின் தெங்கு விளைச்சல் (தேங்காய்களின் எண்ணிக்கை)



2016 இல் பொத்துகுளம் ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் தேங்காய் பறியல் அடிப்படையிலான விளைச்சல் தரவு

வல்பிட்ட ஆராய்ச்சி நிலையம் (WRC) வல்பிட்ட

அலுவலக பொறுப்பாளர் - S. A. சுதத் குமார

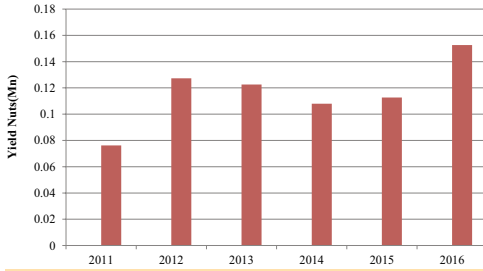


ஈரவலயத்தில் அமைந்துள்ள ஒரேயொரு தோட்டமாகிய வல்பிட்ட ஆராய்ச்சி நிலையம் கம்பஹா மாவட்டத்தில் 17.8 ஹெக்டயர் நிலப் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது. இது பிறப்புரிமையியல் மற்றும் தாவர இனவிருத்திப் பிரிவின் தோட்ட ஆராய்ச்சிகளுக்கு உதவியாக இருக்கின்றது. இலங்கை உயரத்துக்கும் சிவப்பு குட்டைக்கும் இடையிலான கலப்புகளின் தனிக் குடித்தொகையொன்று 7 ஹெக்டயர் நிலப் பரப்பளவில் நீர்ப்பாசனத்துடன் இத்தோட்டத்தில் ஸ்தாபிக்கப்பட்டிருக்கின்றது.

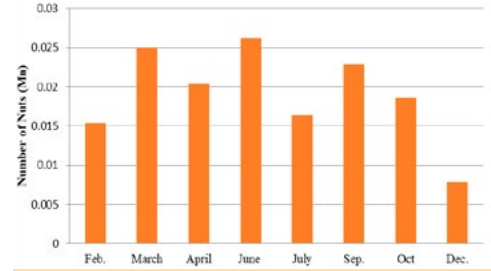
இவை விரைவில் பூத்து விரைவில் காய்க்கும் தன்மையுடையவை.

கடந்த வருடங்களுடன் ஒப்பிடும்போது 2016ல் அதிக தேங்காய் உற்பத்தியான 152,584 தேங்காய்களை இத்தோட்டம் உற்பத்தி செய்திருந்தது.

இத்தோட்டத்தின் வருமானம் ரூபா.4.9 மில்லியன்களாகவும் செலவு ரூபா. 3.7 மில்லியன்களாகவும் இருந்தது.



2011-2016 இல் வல்பிட்ட தோட்டத்தின் தெங்கு விளைச்சல் (தேங்காய்களின் எண்ணிக்கை)



2016 இல் வல்பிட்ட ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் தேங்காய் பறியல் அடிப்படையிலான விளைச்சல் தரவு

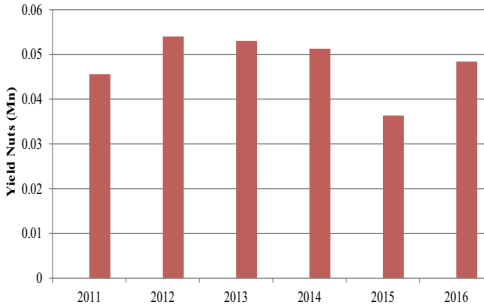
துங்கன்னாவ ஆராய்ச்சி நிலையம் (DRC), நாத்தாண்டியா

அலுவலகப் பொறுப்பதிகாரி - Y. P. D. S. பதிராஜ

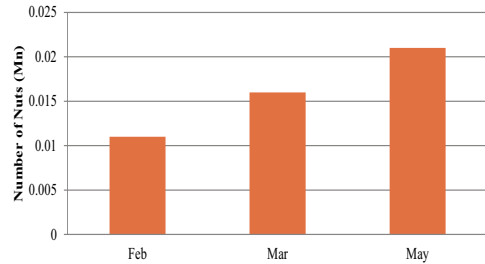


துங்கன்னாவ ஆராய்ச்சி நிலையம் இடைவெப்ப உலர் வலயத்தில் வடமேல் மாகாணத்தில் புத்தளம் மாவட்டத்தில் 10.12 ஹெக்டயர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது. இத்தோட்டத்தில் 867 காய்க்கும் தென்னைகளும் 254 காய்க்காத தென்னைகளும் உள்ளன. 2016 ஜூலை வரை 48,401 தேங்காய்கள் மொத்தமாக அறுவடை செய்யப்பட்டிருந்ததுடன் இத்தோட்டம் தெங்கு அபிவிருத்தி அதிகாரசபைக்கு கையளிக்கப்பட்டிருந்தது.

இத்தோட்டத்தின் வருமானம் ரூபா. 4.5 மில்லியன்களாகவும் செலவு ரூபா. 2.9 ஆகவும் அறிக்கையிட்டிருந்தது. இத்தோட்டம் பாரியளவிலான பெரிய நாற்றுமேடையொன்றினைப் பேணுகின்றது.



2011-2016 இல் துங்கன்னாவ தோட்டத்தின் தெங்கு விளைச்சல் (தேங்காய்களின் எண்ணிக்கை)
* ஜூலை 2016 வரை மட்டும்



2016 இல் துங்கன்னாவ ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் தேங்காய் பறியல் அடிப்படையிலான விளைச்சல் தரவு
* மே வரை மட்டும்

மிதேனியா ஆராய்ச்சி நிலையம் (MRC), மிதேனியா

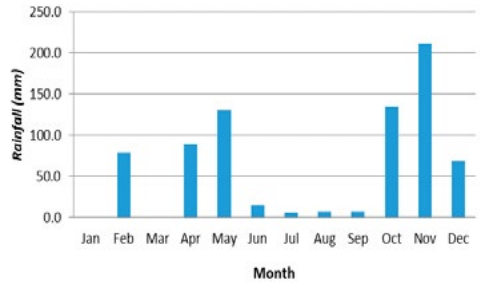
உதவிப் பொறுப்பதிகாரி - E. A. சஞ்சீவ குமார



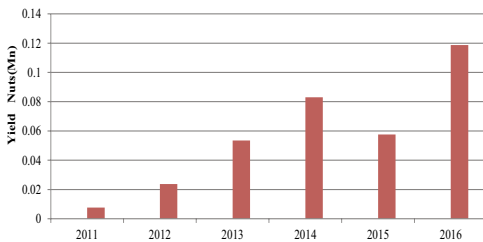
மிதேனியா ஆராய்ச்சி நிலையம் இடைவெப்ப உலர் வலயத்தில் அம்பாந்தோட்டை மாவட்டத்தின் சிறு தெங்கு முக்கோண வலயத்தில் 30.37 ஹெக்டயர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது. இத்தோட்டத்தில் 1,699 காய்க்கும் தென்னைகளும் 611 காய்க்காத தென்னைகளும் உள்ளன. 2016இல் இதன் தெங்கு உற்பத்தி 118,701 தேங்காய்களாகும். இத்தோட்டம் 2005 இல் ஸ்தாபிக்கப்பட்டிருக்கின்றது. இதனால் இத்தோட்டத்திலுள்ள தென்னைகளுக்கு 15 வயதுக்கும் குறைவாகும்.

இத்தோட்டம் தென் மாகாணத்திலுள்ள தெங்கு விவசாயிகளுக்கு பல பயிற்சிப்பாசறைகளை நடாத்துவதுடன் கள விளக்க மாதிரிகளையும் கொண்டுள்ளது. தாவர உடற்றொழிலியல் பிரிவு, பிறப்புரிமையியல் மற்றும் தாவர இனவிரகத்தி பிரிவுகளினால் நடாத்தப்படும்

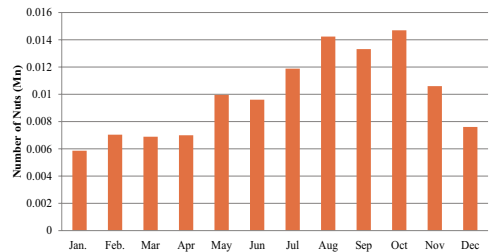
அந்நிய இணைப்புகளின் வறட்சி முகாமைத்துவம் பற்றிய ஆராய்ச்சியினையும் இத்தோட்டம் பேணுகின்றது.



2016 இல் மிதேனியா ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் மழைவீழ்ச்சி



2011-2016 இல் மிதேனியா தோட்டத்தின் தெங்கு விளைச்சல் (தேங்காய்களின் எண்ணிக்கை)

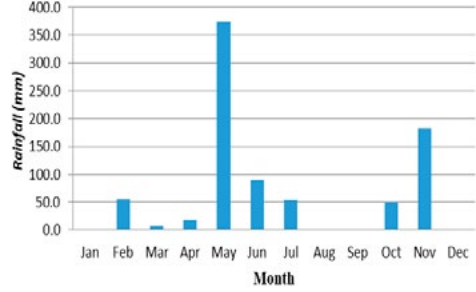


2016 இல் மிதேனியா ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் தேங்காய் பறியல் அடிப்படையிலான விளைச்சல் தரவு

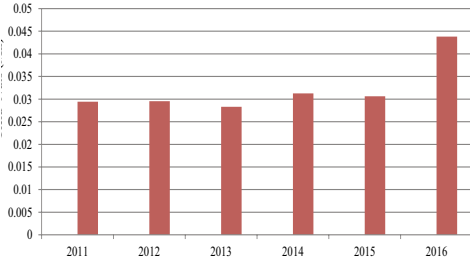
தப்போவ ஆராய்ச்சி நிலையம் (TRC), மதேனியா

நிலையப் பொறுப்பதிகாரி – H. M. சிந்தக பண்டார

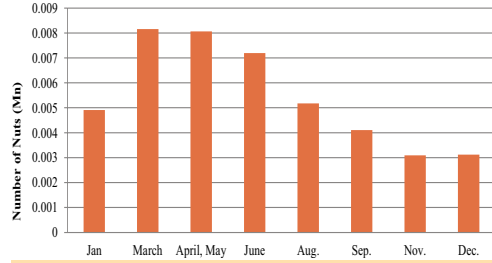
தப்போவ ஆராய்ச்சி நிலையமானது புத்தளம் மாவட்டத்தில் இடைவெப்ப உலர் வலயத்தில் அமைந்துள்ளது. இது 2.5 ஹெக்டயர் நிலப்பரப்பினைக் கொண்டது. இத்தோட்டத்தில் 438 காய்க்கும் தென்னைகளும் 05 காய்க்காத தென்னைகளும் உள்ளன. 2016 இல் இதன் மொத்த தேங்காய் உற்பத்தி 43,812 ஆகும்.



2016 இல் தப்போவ ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் மழைவீழ்ச்சி



2011-2016 இல் தப்போவ தோட்டத்தின் தெங்கு விளைச்சல் (தேங்காய்களின் எண்ணிக்கை)



2016 இல் தப்போவ ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் தேங்காய் பறியல் அடிப்படையிலான விளைச்சல் தரவு

தெங்கு பிறப்புரிமையியல் வள நிலையம் அம்பக்கலே (CGRC அம்பக்கலே)

உதவி அத்தியட்சகர் - திரு. சுமுது வணசிங்க B.Sc. Agric

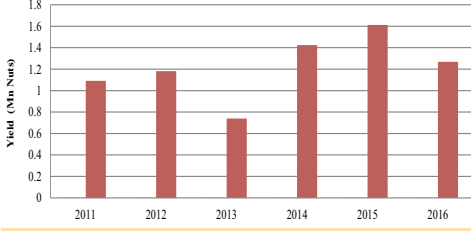


அம்பக்கலே தனிப்படுத்தப்பட்ட விதைத்தோட்டம் (ISG) தேசிய மீள் நடுகை நிகழ்ச்சித்திட்டத்திற்கு (NRP) தரமான தென்னங்கள்கள்களை விநியோகிக்கும் நோக்கில் 1955 இல் ஸ்தாபிக்கப்பட்டது. இவ்விதைத் தோட்டத்தின் மொத்தப் பரப்பு 456.2 ஹெக்டயராகும். (1140 ஏக்கர்). இவ்விதைத் தோட்டம் இந்நாட்டின் வட மேல் மாகாணத்தில் புத்தள மாவட்டத்தின் பல்லம கிராம நிலதாரிப் பிரிவுக்கு உட்பட்ட இடத்தில் அமைந்துள்ளது. இவ்விதைத் தோட்டம் கீழ்வருமாறு 14 களத் தோட்டங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

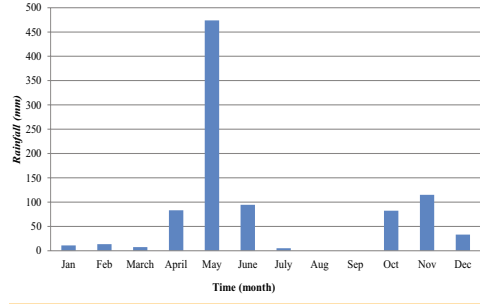
அம்பக்கல தனிப்படுத்தப்பட்ட விதைத் தோட்டமானது உயர் தரமுடைய உயரம் x உயரம் (CRIC 60) மற்றும் குட்டை x உயரம் (CRIC 65) கலப்பின விதைத் தேங்காய்களை பாரியளவில் உற்பத்தி செய்கின்றது. அதேசமயம் வரையறுக்கப்பட்ட எண்ணிக்கையில் கப்புவன (DGSR), கப்சுவாய (TDB) விதைத் தேங்காய்களை மகரந்தச் சேர்க்கை நுட்பம் மூலம் உற்பத்தி செய்திருந்தது. 2016இல் 714,009 CRIC 60 விதைத் தேங்காய்களையும் 96,893 CRIC 65 விதைத் தேங்காய்களையும் 1925 கப்புவன விதைத் தேங்காய்களையும் 3712 கப்சுவாய விதைத் தேங்காய்களையும் உற்பத்தி செய்திருந்தது. வருடாந்த கணக்கெடுப்பின் பிரகாரம் 21,745 காய்க்கும் தென்னைகள் இத்தோட்டத்தில் இருந்தன.

அம்பக்கலே விதைத்தோட்ட களங்கள்

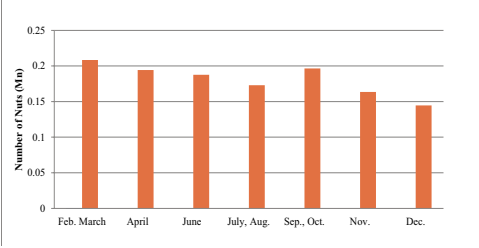
தோட்ட இலக்கம்	நடப்பட்டது	பரப்பு / ஏக்கர்
	1955	4.5
2	1956	4
3	1956	4
4	1956 - 2013	34
5	1984 - 1992	7
6	1960	20
7	1961	20
8	1962 - 2015	20
9	1966 - 1969	25
10-A	1972	25
10-B	1973	25
11-A	1985 - 2005	30
11-B	1985	30
12	1985	22
13	1984	37
14	1992	37



2011-2016 இல் அம்பக்கலே தோட்டத்தின் தெங்கு விளைச்சல் (தேங்காய்களின் எண்ணிக்கை)



2016 இல் அம்பக்கலே ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் மழைவீழ்ச்சி



2016 இல் அம்பக்கலே ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் தேங்காய் பறியல் அடிப்படையிலான விளைச்சல் தரவு

தெங்கு பிறப்புரிமையியல் வள நிலையம் பல்லம (PGRC பல்லம)

நிலையப் பொறுப்பதிகாரி - திரு. W. W. D. R. விஜேசிங்க



இவ்விதைத் தோட்டம் இடைவெப்ப உலர் வலயத்தில் வட மேல் மாகாணத்தில் புத்தள மாவட்டத்தின் ரஸ்னாயகபுர கிராம நிலதாரிப்பிரிவில் அமைந்துள்ளது.

பல்லமவின் (PGRC பல்லம) பரப்பு 243.32 ஹெக்கடயராகும். இத்தோட்டம் கீழ் காட்டப்பட்டுள்ளவாறு 11 களப்பிரிவுகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

தோட்ட இலக்கம்	பரப்பு / ஏக்கர்
1	49
2	51
3	55
4	81.5
5	65 forest
6	41
7	112.75
8	44.75
9	22.5
10	41
11	27.5

இத்தோட்டம் விதைத் தோட்டம் விதைத் தோட்டத்துக்கு வெளியேயான பகுதி என இரண்டு பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டள்ளது. 1, 2, 3, 4, மற்றும் 6ம் தோட்டத்தின் சிறு பகுதி என்பன விதைத் தோட்டப் பகுதியாகும்.

2016 இல் மொத்த அறுவடை 768,765 ஆகும். இதற்கு மேலதிகமாக பின்வரும் எண்ணிக்கையிலான விதைத் தேங்காய்கள்

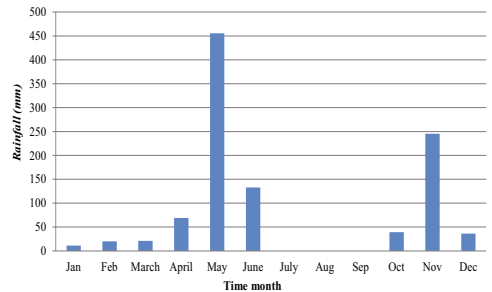
2016 ம் ஆண்டின்போது மகரந்தச் சேர்க்கை தொழினுட்பத்தின் மூலம் உற்பத்தி செய்யப்பட்டிருந்தன.

கற்றுவன	- 5,705
கச்சவாய	- 5,530
கப்செத	- 3,781
CRISL98	- 25,689
பிளஸ் பாம்	- 27,385

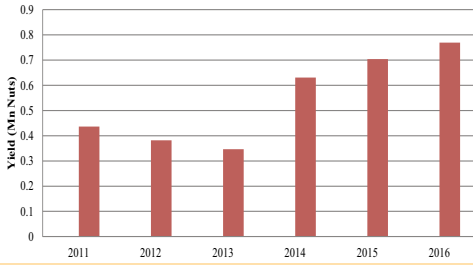
கலப்பின விதைத் தேங்காய்களின் உற்பத்தியினை அதிகரிக்கும் நோக்கில் ஆயிரம் தாய்த் தாவரங்கள் செயற்கை முறை மகரந்தச் சேர்க்கை மூலம் தயார்ப்படுத்தப்பட்டிருந்தன.

CGRC பல்லமவில் பின்வரும் ஆராய்ச்சி நடவடிக்கை இடம்பெறுகின்றது (SPND).

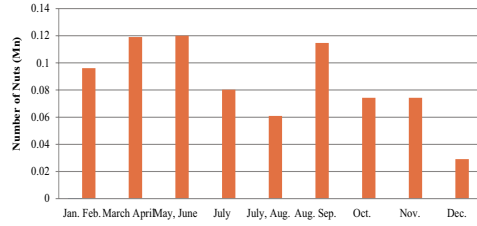
“சோடியம் குளோரைட் பிரயோகத்துக்கு தென்னை மரம் காட்டும் உறுத்துணர்ச்சி”



2016 இல் பல்லம தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் மழைவீழ்ச்சி



2011-2016 இல் பல்லம தோட்டத்தின் தெங்கு விளைச்சல் (தேங்காய்களின் எண்ணிக்கை)



2016 இல் பல்லம தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் தேங்காய் பறியல் அடிப்படையிலான விளைச்சல் தரவு

தெங்கு மரபியல் வள நிலையம் மாதுருஓயா (MO GRC மாதுருஓயா)

உதவி அத்தியட்சகர் - திரு. L. S. பாரத லியனகே (B.Sc. Agric)



மாதுரு ஓயா பிறப்புரிமையியல்வள நிலையத்தின் விஸ்தீரணம் 86.64 ஹெக்டயர் ஆகும். இவ்விதைத் தோட்டம் உலர் வலயத்தில் பொலனறுவை மாவட்டத்தில் அமைந்திருக்கின்றது. இது மகாவலித்திட்டத்தின் B பகுதியில் இருக்கின்றது. இது பின்வருமாறு 7 தோட்டங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

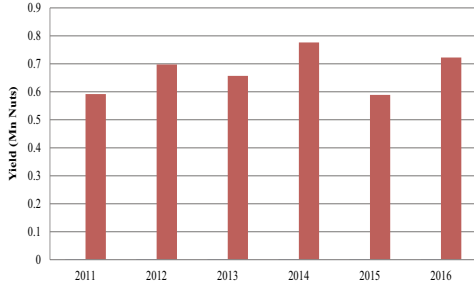
மாதுருஓயா விதைத்தோட்ட களங்கள்

தோட்ட இல.	விஸ்தீரணம்/ac
01	21
02	30
03	34
04	30
05	36
06	16
07	27

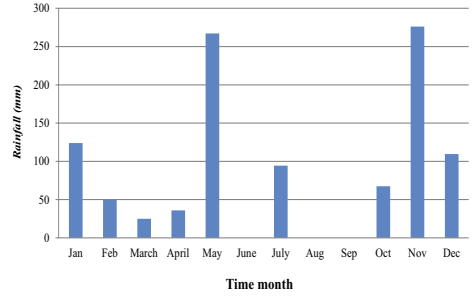
உலர் வலயமாக இருப்பினும் வெள்ள நீர்ப்பாசனத் திட்டம் காரணமாக பெரும்பாலான தென்னைகள் அதிகமாகக் காய்க்கும் நிலைமையில் உள்ளன. இத்தோட்டத்தில் உருவாக்கப்படும் ஒரேயொரு விதை வர்க்கம் CRIC60 மட்டுமேயாகும். 2016இல் இதன் விதைத் தேங்காய் உற்பத்தி 396,945 ஆகும். மிக மோசமான மைற்றாத் தொற்று காரணமாக 56% மாத்திரமே விதை உற்பத்தியில் வெற்றியளித்திருந்தது.

மாதுருஓயா விதைத் தோட்டத்தில் பின்வரும் இரண்டு ஆராய்ச்சிகள் நடாத்தப்பட்டிருந்தன.

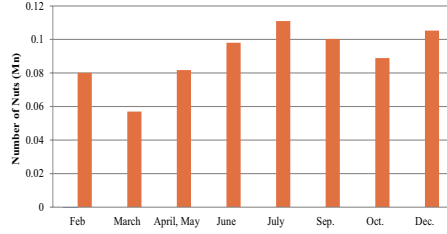
1. தென்னையின் கீழ் சைலோ பாஸ ரோல் முறைமையில் எருமை மாடுகள் மேய்ந்த மண்ணின் பௌதிக இரசாயன தன்மை விளைவகள் பற்றிய ஆராய்ச்சி.
2. நுண் காலநிலை நிலைமைகளை மாற்றியமைப்பதனால் உலர் வலயத்தில் தெங்கு உற்பத்தியினை அதிகரிப்பதற்கான ஒரு கலப்பு பயிர்ச் செய்கை முறைமையை விருத்தி செய்தல் பற்றிய ஆராய்ச்சி.



2011-2016 இல் மாதுருஷ்யா தோட்டத்தின் தெங்கு விளைச்சல் (தேங்காய்களின் எண்ணிக்கை)



2016 இல் மாதுருஷ்யா தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் மழைவீழ்ச்சி



2016 இல் மாதுருஷ்யா தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் தேங்காய் பறியல் அடிப்படையிலான விளைச்சல் தரவு

வெல்கம ஆராய்ச்சி நிலையம் (WGRC)

நிலைய பொறுப்பதிகாரி - MR. M. S. M. பாஹிம்

இவ் ஆராய்ச்சி நிலையமானது 16.15 ஹெக்டயர் பரப்பளவுடையது. இது ஆரம்பத்தில் தென்னை பயிர்செய்கை சபையினால் தென்னை பயிர்செய்கை மேடையாக பாவிக்கப்பட்டு பின்னர் 24 செப்டம்பர் 2016 இல் தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையத்தினால் தென்னை இலைவாடல்

நோயை (WCLWD) எதிர்பதற்காக விதைத்தோட்டமாக விருத்தி செய்யப்பட்டது. மேலும் இங்கு கருவா பயிர்செய்கை மேற்கொள்ளப்படுகின்றது.

ஊழியர்கள்





ஊழியர்கள் சாதனை

Awards

Dr. C. S. Ranasinghe received the Award for life-time contribution to coconut sector at the 6th Symposium on Plantation Crop Research, Colombo, 2016.

Dr. S. A. C. N. Perera received an award at the 6th Plantation Crops Research Symposium for excellence in research at CRI during 2014-2015.

Dr. H. D. D. Bandupriya received an award for excellence in research at CRI during 2014-2015 at the 6th Plantation Crops Research Symposium.

Dr. H. M. I. K. Herath received a president's award for Scientific publications of the year 2014 at the ceremony held on 22nd November 2016

Dr. M. K. Meegahakumbura received the "Outstanding Student Award" from the University of Chinese Academy of Sciences for the academic year 2015-2016.

Dr. C. S. Ranasinghe received the best paper and best paper presentation award of the session on Crop Improvement at the 3rd international symposium on coconut research and development, Central Plantation Crops Research Institute, Kerala, India.

Dr. S. A. C. N. Perera received the Best paper and the presentation award in the coconut

sector at the 6th Plantation Crops Research Symposium.

Dr. A. D. N. T. Kumara received the best poster presentation award in the national meeting on "New /safer molecules and biocontrol technologies for Integrated Pest Management in crops" organized by the Society for Bio-control Advancement in India.

Dr. H. M. I. K. Herath received merit award for best presentation in the session on Agricultural Sciences for the paper on "Effect of Coconut - Based Agroforestry systems on soil physical and chemical properties in intermediate zone of Sri Lanka" at the 5th Young Scientist Forum Symposium held in 22nd January 2016.

Ms. G. S. Nirukshran received merit award for best presentation in the session on Agricultural Sciences for the paper on "Comparison of Plant and Soil Nutritional Status between organically and conventionally cultivated two Coconut Lands in the intermediate zone of Sri Lanka" at the 5th Young Scientist Forum Symposium held in 22nd January 2016.

The Analytical Laboratory of Soils & Plant Nutrition Division was awarded with the international standards for soil testing (ISO 17025) by the Sri Lanka Accreditation Board (SLAB).

Research Grants

Dr. L. Perera as the Principal Investigator (PI): National Research Council of Sri Lanka funded research grant on “Investigation of the course of tapering disorder of coconut in Sri Lanka and molecular characterization of the pathogen”. National Research Council (Grant No. NRC/13/31), (2013-2016).

Dr. S. A. C. N. Perera as the PI: Bioersity International funded grant on ‘Comparative Analysis of Sri Lankan Coconut Germplasm with the Global Coconut Germplasm’ Data Available in the International Coconut Genetic Resources Database (CGRD)’ (2013-2016).

Dr. N. S. Aratchige as PI and Dr. A. D.N.T. Kumara, Dr. S.A.C.N. Perera and Dr. P. Ranasinghe (ITI) as Co –Investigators (Co-I): National Research Council funded research grant on “Assessment of behavioural and reproductive responses of coconut mites to coconut varieties and identification of volatile organic compounds, lipid profiles and phenolic compounds in coconut varieties with different susceptibility levels to coconut mite”.

Dr. C. S. Ranasinghe as the PI and Dr. L. Perera, Dr C. Abeysinghe and Ms A. Amarasinghe (Wayamba University) as Co-I: National Research Council of Sri Lanka funded research grant on “Determination of the effects of heat and water stress on fertility of female and male reproductive organs of coconut (*Cocos nucifera* L.)” in collaboration with Genetics and Plant Breeding Division. National Research Council (NRC 13-032), 2013-2016.

Dr. D. Bandupriya as PI and Dr. V Vidhanaarachchi Co-I: National Science

Foundation funded research grant on ‘Studies on cryopreservation of embryonic callus from unfertilized ovaries using the encapsulation – dehydration technique and post thaw plant regeneration coconut. (2014-2016).

Dr. D. bandupriya as PI and Dr. C Perera and D. C Yalegama, and Dr C S Ranasinghe as Co-I: National Research Council funded research grant on ‘Field performance and molecular evaluation of coconut (*Cocos nucifera* L.) palms regenerated from somatic embryogenic cultures’ in collaboration with the Tissue Culture Division (2015-2016).

Dr. A. D. N. T. Kumara: a grant of Rs. 5.0 million from the National Science Foundation for the purchase of Electrophysiological laboratory equipment for Insect Research (GC-EAD + SSR set up).

Conferences, Workshops held

CRI organized the 6th Symposium on Plantation Crop Research in collaboration with Tea, Rubber and Sugarcane Research Institutes and the inaugural function was held at Waters Edge, Battaramulla on 2nd November 2017 and the Symposium was held at the BMICH from 3 – 4 November 2016.

Postgraduate Studies Completed

Dr. M. G. M. K. Meegahakumbura, successfully completed his postgraduate studies leading to Ph.D. degree at the at the Kunming Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences, Kunming, China on 21 May 2016.

Postgraduate Studies Continued

Ms. H. D. M. A. C. Dissanayake, Research Officer continued her PhD degree at the University of Tsukuba, Japan with effect from 01 April 2013.

Mr. M. D. P. Kumarathunge, Research Officer, Plant Physiology Division continued his PhD studies at the University of Western Australia, Australia from 20th November 2015 – November 2018.

Ms. P. M. E. K. Pathiraja, Research Officer, Agricultural Economics and Agribusiness Management Division returned to the country after completing Ph.D. degree at the University of Melbourne, Australia (December 2012 to December, 2016).

Ms. K. V. N. N. Jayalath, Senior Research Officer, Agricultural Economics & Agribusiness Management Division continued her M.Phil. degree at the University of Queensland, Brisbane, Queensland, Australia from January, 2016.

Miss. M. K. F. Nadeesha, Research Officer, Soil & Plant Nutrition Division continued her M. Phil degree at the Post Graduate Institute of Science. University of Peradeniya, from 2015.

Local training programmes (More than 7 days)

Mr. C. R. K. Samarasinghe participated Certificate Course on Fundamental of Molecular Biology and Biotechnology, organizes by Agricultural Biotechnology Centre, University of Peradeniya (10 days in May, June July, 2016).

Served in Committees

Dr. I. M. S. K. Idirisinghe served as a Committee Member of the National Committee on Socio Economics and Policy Analysis, Sri Lanka Council for Agricultural Research Policy.

Dr. I M S K Idirisinghe served as the committee member of Sri Lanka Agricultural Economics Association.

Dr. I. M. S. K. Idirisinghe served as a member of the Board of Study of Agricultural Economics and Business Management, Postgraduate Institute of Agriculture, University of Peradeniya.

Dr. I. M. S. K. Idirisinghe served as a member of Pricing Committee appointed by Secretary to the Ministry of Plantation Industries.

Dr. L. Perera served as the Country Representative of the International Coconut Genetic Resources Network (COGENT).

Dr. L. Perera served as the Chairman of the Steering Committee of the International Coconut Genetic Resources Network (COGENT).

Dr. L. Perera served as the Chairman of the National Plant Breeding Committee of the Council of Agricultural Research Policy (CARP), Sri Lanka.

Dr. L. Perera served as a Member, Scientific Advisory Committee, Tea Research Institute, Sri Lanka.

Dr. L. Perera served a member of the Steering Committee of the North and East Coconut Development Project, Coconut Cultivation Board of Sri Lanka.

Dr. S. A. C. N. Perera served as a member of the National Biotechnology Committee of the Council of Agricultural Research Policy (CARP), Sri Lanka.

Dr. N. S. Aratchige served as a member of the Pesticide Sub-Committee of the Department of Agriculture.

Dr. H. T. R. Wijesekara served as a member of the Plant Protection Committee of the Sri Lanka Council for Agricultural Research Policy.

Dr. N. S. Aratchige represented the Coconut Research Institute in the committee to inspect and recommend oil palm net houses and seedlings.

Dr. K. P. Waidyaratne served as the Assistant Secretary of the Applied Statistics Association of Sri Lanka.

Dr. D. M. D. I. Wijebandara served as member of Fertilizer Advisory Committee at National Fertilizer Secretariat of Ministry of Agriculture.

Dr. H. M. I. K. Herath served as a steering committee member of the Young Scientist's Forum (YSF), National Science and Technology commission.

Dr. H. M. I. K. Herath Served as a member of the executive committee of the Soil Science Society of Sri Lanka.

Dr. V. Vidhanaarachchi served as member of the National Biotechnology Committee of the Council of Agricultural Research Policy (CARP), Sri Lanka.

Dr. H. D. D. Bandupriya served as a member of the steering committee of Young Scientists Forum of National Science & Technology Commission, Sri Lanka.

Overseas visits

Dr. L. Perera attended a familiarization study tour to Institute of Plant Protection, Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing, China, 01-14 September, 2016.

Dr. L. Perera visited Asia Pacific Community for a scientific mission and also participated the COCOTECH international coconut meeting organized by Asia Pacific Community (APCC), 21 September- 01 October, 2016.

Dr. (Mrs.) H. M. I. K. Herath attended a seminar on Mitigation of Climate Change for Asian Countries from 17August to 06 September 2016 in Beijing, China.

Dr. H. D. D. Bandupriya attended the 47th APCC COCOTECH conference organized by the Asia and Pacific Coconut Community held from 26th – 30th September 2016 Bali, Indonesia.

Dr. H. D. D. Bandupriya participated as a resource person at the kick-off meeting for the project: "Developing cryopreservation protocols for sub-tropical crops and establishing cryo-genebank at RDA in coordination with Diversity International" held from 22-24 November 2016, Legazpi - the Philippines.

Dr. C. S. Ranasinghe, Dr. L. Perera, Dr. S. A. C. N. Perera and Dr. S. Senarathne attended the International Symposium on Coconut Research and Development (ISOCRAD-3), CPCRI, Kerala, India, 10-12 December, 2016.

Dr. I. M. S. K. Idirisinghe participated in the 3rd Annual Smart Plantation Management Conference held, Kuala Lumpur, Malaysia from 6 – 10 December 2016.



கல்வி மற்றும் நிபுணத்துவ

சாதனைகள்

Members in Editorial Boards

Dr. V. Vidanaarachchi, Dr. H. M. I. K. Herath, Dr. M. K. Meegahakumbura and Dr. A. D. N. T. Kumara served as members of the Editorial Board of the Proceedings of the 6th symposium on Plantation Crop Research. "Plantation Agriculture Towards National Prosperity". 2016. ISBN 978-955-9013-19-8 (Volume-1) and ISBN 978-955-9013-20-4 (Volume-2).

Dr. S. A. C. N. Perera served as the editor of the Council of the Institute of Biology.

Dr. C. S. Herath served as a member of the Editorial board of the Journal of Agricultural Science published by the Canadian Center for Science and Education, Toronto, Canada.

Dr. C. S. Herath served as a member of Editorial board of "COCOS" journal published by the Coconut Research Institute.

Dr. C. S. Herath and Mrs. H. D. N. H. Fonseka served as members of the Editorial board of "Technology Update" magazine published by the Coconut Research Institute.

Mr. K. M. R. T. Wijekoon served as a member of the Editorial board of "CRI News" magazine published by the Coconut Research Institute.

Dr. L. Perera served as a member of the advisory panel of the Journal of Plantation Crops, published by the Central Plantation Crop Research Institute, India.

Dr. S. A. C. N. Perera served in the editorial committee of the Sri Lanka Journal of Biology published by the Institute of Biology in Sri Lanka

Supervision of Postgraduate students

Dr. C. S. Ranasinghe supervised the M.Phil research project of Ms A. Amarasinghe, a student of Wayamba University of Sri Lanka on 'Effect of heat and water stress on fertility of male and female flowers and fruit set in coconut'.

Dr. D. M. D. I. Wijewardana supervised M.Phil research project of Miss M.K.F. Nadeesha, Senior Research Officer, Soil & Plant Nutrition Division on "Risk Assessment and Removal of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs) and Trace Metals (Cu, Zn, Fe, Mn and Cd) Using Biochar Incorporated Coconut Growing Soils".

Dr. Chandhi Yalagama supervised the M. Phil research project of Ms Eranga Samaranayake of Coconut Processing Research Division on "Determination of quality and the health effects of selected coconut products."

Dr. N. S. Aratchige and Dr. A. D. N. T. Kumara supervised the M. Phil. research project of Mr. N. T. P. Wijewardana, a student of the Postgraduate Institute of Science, University of Peradeniya on "Assessment of behavioral and reproductive responses of coconut mites to coconut varieties and identification of volatile organic compounds, lipid profiles and phenolic compounds in coconut varieties with different susceptibility levels to coconut mite".

Dr. H. D. D. Bandupriya supervised the M Phil research project of Ms. W. W. M. A. Iroshini, a student of University of Colombo on 'Studies on cryopreservation of embryogenic callus from unfertilized ovaries using the encapsulation-dehydration technique and post thaw plant regeneration in coconut (*Cocos nucifera* L.)'.

Dr. S. A. C. N. Perera supervised the PhD research project of Ms. K. N. S. Perera, of the Wayamba University of Sri Lanka on 'Morphological, Molecular and Biochemical Characterization of Coconut Germplasm conserved in *Ex-situ* Gene banks in Sri Lanka'.

Dr. S. A. C. N. Perera was a Research Advisor of the PhD research project of Mr. Noel Piyasundera, of Post Graduate Institute of Agriculture, Peradeniya on 'Reproductive Phenology, Floral Biology and Molecular Screening of Parent Cultivars in Tea seed Gardens'.

Dr. S. A. C. N. Perera supervised the PhD research project of Ms. P. W. Wakista of the University of Sri Jayawardenepura on Determination of Genetic Diversity and the Population Structure of conserved Finger millet (*Eleusine coracana* L.) germplasm accessions of Sri Lanka'.

Supervision of undergraduate students

Dr. A. D. N. T. Kumara supervised the research project of Miss. H. M. C. N. Herath, a student of the Department of Agriculture Engineering, Faculty of Agriculture, University of Ruhuna on "Evaluation of New gel type pheromone dispenser as an enhancement of an environmental friendly management method for trapping Red plam weevil (*Rhynchophorus ferrugineus* Olivier)".

Mrs. N. I. Suwandhrathne supervised the research project of Miss R.P.K.M. Rajapaksha a student of Department of Plantation Management, Wayamba University on "Effect of selected botanical extracts for the control of Plesispa beetle (*Plesispa reichei*, Coleoptera:Crysmelidae) in laboratory bioassays".

Dr. C. Yalagama supervised the industrial training of Ms. Nadinika Miguntanna of faculty of Engineering, South Asian Institute Technology and Medicine, Sri Lanka.

Miss. D. M. P. D. Dissanayake supervised the research project of Mr. A. M. Nuwantha Adhikari a student from Faculty of Plantation Management, Wayamba University of Sri Lanka on 'Investigation of status of sulphur in coconut growing areas in the Intermediate Zone of Sri Lanka.

Dr. H. M. I. K. Herath supervised the research project of Mr. M. H. Dananjaya a student from Department of Plantation Management, Wayamba University of Sri Lanka on Mapping of Soil Organic Carbon in Different Soil Types of Trincomalee District

Dr. H. M. I. K. Herath supervised the research project of Ms. A. H. C Chandrakumara from

Uwa Wellassa University of Sri Lanka on Evaluation of Plant Nutrient Source Derived from Young Coconut Husk.

Dr. H. M. I. K. Herath supervised the research project of Ms. D. K. R. P. L. Dissanayake, a student from Department of Soil Science, Faculty of Agriculture, University of Peradeniya on Effect of King Coconut Waste Biochar on Selected Physical and Chemical Properties of Two Coconut Growing Soils.

Ms. M. K. F. Nadheesha Supervised the industrial training of Miss H. M. H. B. Chandrasiri Faculty of Applied Sciences, University of Kelaniya on "pH adjustment of five Trace metal solutions".

Ms. M. K. F. Nadheesha supervised the industrial training of Miss. N. P. Rajapaksha, and Miss. T. H. U. D. S. Gunasekara, Faculty of Applied Sciences, University of Peradeniya on "Soil macro nutrients status of coconut palm after poultry and chemical fertilizer application."

Dr. Chandi Yalgama supervised the research project of Ms. A. J. N. Gimasha, a student of Wayamba University of Sri Lanka on "Change of sensory and chemical properties of deep fried food due to repeatedly used coconut oil".

Ms. E. Samaranayake supervised the research project of Ms. W. H. J. Chandrasiri, a student of Wayamba University of Sri Lanka of Sri Lanka on "Improvements to the traditional wet process method for making extra virgin coconut oil and quality evaluation".

Ms. Dilani Hewa Pathirana supervised the undergraduate research project of Ms. G. S. S. Kumarasinghe, undergraduate student

of Ruhuna University of Sri Lanka on "Improvements to the natural fermentation method to produce extra virgin coconut oil and quality evaluation".

Ms. Dilani Hewa Pathirana supervised the research project of Ms. S. P. M. G. Gunawardena, a student of Ruhuna University of Sri Lanka on "Development of sap based beverage".

Dr. Chandi Yalgama supervised the research project of Ms. R. P. S. M. Rajapaksa, a student of Ruhuna University of Sri Lanka on "Preliminary study on centrifugal method for extra VCO production".

Dr. Chandi Yalgama supervised the research project of Ms. A. M. K. Athapaththu, a student of Ruhuna University of Sri Lanka on "Quality evaluation of repeatedly deep fried coconut oil".

Dr. S. H. S. Senarathne and Mr. A. A. A. Atapattu supervised the research project of Miss. R. J. M. D. T. Jayawardana, a student of University of Ruhuna on "Evaluation of root biomass and root distribution of coconut based cinnamon agro forestry systems".

Dr. L. Perera supervised the industrial training of Miss. R. P. U. Imaya Amarawansa, a student of the Department of Agricultural Biology, Faculty of Agriculture, University of Peradeniya.

Dr. C. S. Ranasinghe supervised the research project of Miss. U. V. P. N. Udadeniya, a student of Wayamba University of Sri Lanka on "Screening coconut varieties for temperature tolerance using physiological parameters".

Dr. I. M. S. K. Idirisinghe supervised the Industrial Training program of Miss. B. L.

D. R. N. Liyanage, a student of Department of Agriculture Economics, Faculty of Agriculture, University of Ruhuna.

Dr. I. M. S. K. Idirisinghe supervised the research project of Miss. B. L. D. R. N. Liyanage, a student of Department of Agriculture Economics, Faculty of Agriculture, University of Ruhuna on "Knowledge of growers on pest and diseases control in coconut cultivation".

Served as Visiting Lecturers

Dr. C. S. Ranasinghe served as a visiting lecturer for the M. Sc. course on 'Physiology of Plantation Crops' at the Postgraduate Institute of Agriculture (PGIA), University of Peradeniya.

Dr. C. S. Ranasinghe served as a visiting lecturer for the B.Sc under graduate course of 'Climate change impacts on coconut and yield prediction' at the Department of Plantation Management at the Wayamba University of Sri Lanka, Makandura.

Ms. Kumudu Fernando served as a visiting lecturer for the B.Sc under graduate course of latex and palm technology at the Uva Wellassa University of Sri Lanka.

Dr. Chandi Yalgama served as a visiting lecturer for the B.Sc Processing technologies of coconut kernel at the Wayamba University of Sri Lanka.

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, Makandura.

Dr. H. D. D. Bandupriya served as a Visiting Lecturer at the Department of Plant

Sciences, Faculty of Science, University of Colombo, Sri Lanka.

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

Served as referees

Dr. N. S. Aratchige served as a referee for; the Journal Experimental and Applied Acarology, Proceedings of the Young Scientist Forum (YSF), Symposium of National Science and Technology Commission, Sri Lanka, and Proceedings of the Conference of Agricultural Sciences' of the Faculty of Agricultural Sciences, Sabaragamuwa University of Sri Lanka.

Dr. H. T. R. Wijesekara served as a referee for Proceedings of the Conference of Agricultural Sciences' of the Faculty of Agricultural Sciences, Sabaragamuwa University of Sri Lanka.

Dr. A. D. N. T. Kumara served as referee for the African Journal of Biotechnology.

Dr. C. S. Ranasinghe served as a referee for Journal of Agricultural Sciences and International conference of Agricultural Science of the Sabaragamuwa University of Sri Lanka.

Dr. H. M. I. K. Herath Served as a referee for Agriculture, Ecosystems and Environment Journal, Agricultural Water Management Journal, Agricultural and Forest Meteorology Journal, Journal of Cleaner Production, International Journal of Water Resources and Environmental Engineering, Tropical Agricultural Science and Proceedings of Young Scientist Forum (YSF) Symposium of National Science and

Technology commission.

Dr. Chandi Yalegama served as a reviewer for the Food Chemistry (Elsevier Journal, the Springer plus (on line journal) and the 3rd international conference of agricultural sciences of Sabaragamuwa University of Sri Lanka in 2016.

Dr. H. D. D. Bandupriya served as a referee for the Journal of Southeast Asian Regional Centre for Tropical Biology (SEAMEO BIOTROP).

Dr. C. S. Herath served as a referee for the Journal of Agricultural Science.

Dr. L. Perera served as a reviewer for the Journal of the National Science Foundation of Sri Lanka, Journal of the Tea Research Institute and a text book proposal on "coconut" submitted for the Springer publications, USA.

Dr. S. A. C. N. Perera served as a reviewer for Journal of the National Science Foundation of Sri Lanka, African Journal of agricultural Research, African Journal of Biotechnology, Issues in Biological Sciences and Pharmaceutical Research, International Journal of Agricultural Policy and Research, International Journal in Multidisciplinary Studies (IJMS), Journal of Biology and Nature, Journal of Plant Breeding and Crop Science, SABRAO Journal of Breeding and Genetics, Institute of Biology Annual sessions.

Invitation as resource speaker:

Dr. N. S. Aratchige made the keynote address on "Coconut mite management in Sri Lanka: Fifteen years after" at the Global Conference in Entomology", held in Colombo, Sri Lanka.

Dr. I. M. S. K. Idirisinghe served as a resource person to deliver presentation on "Cost of Production of Coconut" for the Annual General Meeting of Coconut Growers Association 30 July, 2016.

Dr. H. D. D. Bandupriya was invited as a resource speaker in the 47th APCC COCOTECH Conference organized by the Asia and Pacific Coconut Community held from 26th – 30th September 2016 Bali, Indonesia.

Dr. L. Perera delivered an invited lecture at the Annual General Meeting of the Coconut Growers Association of Sri Lanka on "dwarf x tall coconut hybrids for reaching the 3.8 billion mark in national coconut production", Foundation Institute, Colombo. 30 July 2016.

Dr. S. A. C. N. Perera delivered a lead lecture in the session on Coconut Biotechnology on 'Application of DNA Technology in the Genetic Improvement of Coconut: Current Status and Future Possibilities' at the International Symposium on Coconut Research and Development (ISOCRAD-3) organized by the Central Plantation Crops Research Institute (CPCRI) in India, in parallel with the 100th Year Celebration of CPCRI.

Dr. S. A. C. N. Perera made a presentation on 'Current Status and Future Directions of Agricultural Biotechnology Research in Sri Lanka in Plantation sector' at the national workshop on 'Current Status & Future Directions in Agricultural Biotechnology Research in Sri Lanka, organized by the Council for Agricultural Research Policy and held in Colombo.

Dr. S. A. C. N. Perera made a presentation on 'Current Status and Future Directions of Coconut Breeding in Sri Lanka' at the national workshop on 'Current Status & Future Directions of Plant Breeding Research in Sri Lanka, organized by the Council for Agricultural Research Policy and held at Batalagoda.

Dr. M. K. Meegahakumbura delivered an invited lecture at the Open University Research Sessions on "Research towards future prosperity in coconut industry in Sri Lanka", 17-18 November, 2016, The Open University of Sri Lanka, Colombo.

Dr. H. D. D. Bandupriya served as a resource person for the Kick-off meeting of the project on Developing cryopreservation protocols for sub-tropical crops and establishing cryo-genebank at RDA in coordination with Bioversity International", co-organized by Bioversity International, Rural Development Administration (RDA) Republic of Korea, and the Philippines Coconut Authority (PCA), 22nd to 24th November, Legazpi, Philippines.

Other Academic Activities

Dr. N. P. A. D. Nainanayake, served as the coordinator and many staff members worked as either Chairperson or members of the organizing committee of the Sixth Symposium on Planation Crop research held at the Waters Edge, Battaramulla and BMICH from 2 – 4 November 2016.

Dr. L. Perera and Dr. S. A. C. N. Perera served as reviewers and an evaluator of Project Proposals, Progress Reports of the Council of Agricultural Research Policy (CARP) funded projects.

Dr. L. Perera served as an evaluator for the final project report on "Development of

a molecular detection system of casual agents for controlling virus and virus-like diseases of Chili (*Capsicum annum L.*) in Sri Lanka" for the National Science Foundation of Sri Lanka.

Dr. N. S. Aratchige attended the meeting on 'Roundtable on Sustainable Oil Palm (RSOP)', held on 11th May 2016, in Colombo.

Dr. N. S. Aratchige, Dr. P. Waidyarathne, Dr. D. Bandupriya and Dr. H. M. I. K. Herath assisted in editing the Short Annual Report of the Coconut Research Institute for 2015.

Dr. A. D. N. T. Kumara attended the Round table discussion on "Role of Agrochemicals and Fertilizers: Their Benefits, Risks and Social Impacts" organized by Science and Technology Advisory Committee (STAC) - Sri Lanka Association for Advancement of Science (SLAAS).

Dr. H. M. I. K. Herath served as the session coordinator for the session on Agriculture and Food Science at the 6th symposium of the Young Scientist Forum (YSF) Symposium of National Science and Technology commission.

Dr. H. M. I. K. Herath served as a rapporteur for the session on Environment at the 8th Sri Lanka Biennial Conference on Science and Technology (BICOST- VIII) on the 25th November 2016.

Dr. H. D. D Bandupriya served as a session chairperson for the Agricultural Sciences session of the 5th YSF symposium of the National Science and Technology Commission, January 22nd 2016.

Dr. H. D. D. Bandupriya served as an External Examiner of the MSc viva-voice examination of Mr. G. P. W. A. Prabhath, a PG student of

University of Colombo, for the defense of the thesis titled '*In vitro* culture of the male flowers in *Musa balbisiana*'.

Dr. H. D. D. Bandupriya served as an External Examiner of the MSc viva-voice examination of Ms. W. A. S. D. P. Kumari, a PG student of University of Colombo, for the defense of the thesis titled '*In vitro* micro propagation of *Punica granatum* (Delum) and *Terminalia arjuna* (Kumbuk)'.

Dr. H. D. D. Bandupriya served as an External Examiner of the MSc viva-voice examination of Ms. K Pushpanjie, a PG student of University of Colombo, for the defense of the thesis titled '*In vitro* polyploidization of wild banana (*Musa balbisiana*).

Dr. L. Perera served as the chairperson of the technical session on coconut germplasm utilization and breeding at the XLVII APCC COCOTECH Conference, organized by the Asian Pacific Coconut Community (APCC), Ramada Bintang Bali Resort, Bali, Indonesia, 26-30 September 2016.

Dr. L. Perera served as a chairperson of the technical session on coconut germplasm utilization and breeding at the 3rd International Symposium on Coconut Research and Development (ISOCRAD 3), organized by ICAR-Central Plantation Crop Research Institute (CPCRI), CPCRI, Kasaragod, Kerala, India, 10-12 December 2016.

Dr. L. Perera served as a rapporteur at the technical session on plant breeding and germplasm conservation at the 6th Plantation Crop Research Symposium, Waters Edge hotel, Battaramulla, Colombo, 2-4, November 2016

Dr. S. A. C. N. Perera served as a Member of the Panel of Judges in the Biotechnology section of the Agriculture Research Symposium of the Wayamba University of Sri Lanka.

Dr. S. A. C. N. Perera served as a resource person at the Short Course in Plant Breeding conducted by the Open University of Sri Lanka.

Dr. S. A. C. N. Perera served as a chairperson for the session on biotechnology at the Wayamba International Symposium organized by the Wayamba University of Sri Lanka.

Dr. I. M. S. K. Idirisinghe served as an evaluator for the SLCARP to evaluate the research proposals for funding and for evaluation of project progress reports and presentations.

Dr. I. M. S. K. Idirisinghe served as an evaluator for the National Science Foundation (NSF) to evaluate the research proposal on Development of an efficient coconut de-husking machine for industry.

Dr. C. S. Ranasinghe served as a Chairperson of a Technical session at the Wayamba University International Conference, 19 Aug 2016.

Dr. N. P. A. D. Nainanayake participated as the judging panel member of the External Degree programme on Plantation Management of the Faculty of Agriculture and Plantation Management of Wayamba University.

Dr. D. M. D. I. Wijebandara and Dr. H. M. I. K. Herath served as panelists at the First Round Table Discussion on "Role of Fertilizer: Current Status, Benefits and Risks" organized by the Science and Technology Advisory

Committee (STAC) of Sri Lanka Association for the Advancement of Science (SLAAS) on 15th September 2016 at the SLAAS Council Chamber.

Staff of the research divisions participated as resource persons in Certificate course on coconut production (one day training series), Research Extension Dialogues with officers of Coconut Development Board, training programmes for Regional Managers and Coconut Development Officers of the CCB.



தெங்கு ஆராய்ச்சி சபையின் உறுப்பினர்கள்

தலைவர்

ஜயந்த ஜயவர்தன

பணிப்பாளர் சபை

பணிப்பாளர் - ஏப்ரல் 26, 2016
வரை

H. A. J. குணதிலக்க
B.Sc (Agric), Ph.D (University of Wales, UK)

பணிப்பாளர் - ஜூன் 2016
இலிருந்து

திருமதி. L. C. P. பெர்னான்டோ
B.Sc (Agric), Ph.D (University of Queensland, Australia)

மேலதிக பணிப்பாளர் - ஜூன்
2016 வரை

திருமதி. L. C. P. பெர்னான்டோ
B.Sc (Agric), Ph.D (University of Queensland, Australia)

மேலதிக பணிப்பாளர் -
டிசம்பர் 2016 இலிருந்து

திருமதி. C. S. ரணசிங்க
B.Sc., Ph.D (University of Sussex, UK)

பிரதிப்பணிப்பாளர் (ஆராய்ச்சி)
ஜூன் 2016 வரை

N. A. தென்னகோன்
B.Sc (Agric), M.Phil (Kelaniya), Ph.D (University of Aberdeen, UK), M I Biol

பதில் பிரதிப் பணிப்பாளர்
(நிர்வாகம்) ஏப்ரல் 2016 இலிருந்து

K. W. B. M. P. விஜேயசுந்தர
B.Com. (Special), Master of Business Administration

கமநலப் பிரிவு

தலைவர்

R. P. H. S. H. S. சேனாரத்ன
B.Sc (Agric.) M.Sc (Agric), Ph.D (Peradeniya)**

சீரேஷ்ட ஆராய்ச்சி அலுவலர்கள்
செல்வி. S. C. சோமசிறி, B.Sc (Agric), M.Sc,
PhD (Massey University, New Zealand)

ஆராய்ச்சி அலுவலர்கள்
A. A. A. J. அத்தப்பத்து, B.Sc (Agric)
S. A. S. T. ரவீந்திர, B.Sc (Agric. & Tech. Mgt)

பரிசோதனை அலுவலர்
M. J. I. கொஸ்டா

தொழினுட்ப அலுவலர்கள்
J. A. A. குணசேகர டிப்ளோமா (விவசாயம்)
W. M. நுவான்

முகாமைத்துவ உதவியாளர்
திருமதி. W. J. M. D. M. A. டயஸ் Dip
(உற்பத்தி)

**ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள
உதவியாளர்கள்**
M. A. N. A. குமார
B. A. A. ரங்கத்

**சீரேஷ்ட ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள
ஊழியர்**
H. K. பிரசன்னா

ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள ஊழியர்கள்
S. M. R. C. சுபசிங்க

அலுவலக ஊழியர்
A. K. D. L. ஜயதிஸ்ஸ

சாரதி
S. கிர்ஷ்ணதாஸ்

மரபியல் மற்றும் தாவர இனவிருத்திப் பிரிவு

தலைவர்

A. A. F. L. K. பெரேரா

B.Sc (Agric), Ph.D (University of Dundee, Scotland)

தலைமை ஆராய்ச்சி அலுவலர்

செல்வி. S. A. C. N. பெரேரா, B.Sc (Agri), Ph.D
(வேர்மிங்கம் பல்கலைக்கழகம், UK)

சீரேஷ்ட தொழினுட்ப அலுவலர்

H. M. N. B. ஹேரத்

ஆராய்ச்சி அலுவலர்கள்

M. G. M. K. மீகாககும்புர, B.Sc (Sci), M.Sc
(Bio)*

செல்வி. H. D. M. A. C. திலாநாயக்க, B.Sc
(Agric), M.Sc*

S. V. G. C. R. குமார, B.Sc (Agric), M.Sc

தொழினுட்ப அலுவலர்கள்

S. A. S. சந்திரசிறி

A. A. பெர்னான்டோ, விவசாய டிப்ளோமா

U. D. C. S. குமார, HNDD (Agric)

M. M. ஹெட்டியாராய்ச்சி

விதை மற்றும் கன்றுகள் உற்பத்தி மற்றும் அத்தாட்சிப்படுத்தும் அலுவலர்

L. M. S. R. ஜயதிலக்க, B.Sc (Agric),
M.Sc(Agric)

சீரேஷ்ட முகாமைத்துவ உதவியாளர்

திருமதி. I. N. ஜயவர்த்தன

சீரேஷ்ட ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள உதவியாளர்கள்

W. விமலசிறி

விதை மற்றும் கன்றுகள் உற்பத்தி மற்றும் அத்தாட்சிப்படுத்தும் உதவியாளர்கள்

P. G. R. S. பிறேமதிலக்க, B.Sc (Agric)

R. I. B. C. T. ஹேரத், B.Sc (Agric), M.Sc (Crop
Science)

M. N. நதீராங்க, B.Sc (Agric)

R. C. M. விஜயரத்ன, B.Sc (Agric)

L. J. சமன், B.Sc (Agric)

A. S. ஜயசுந்தர, B.Sc (Agric)

D. M. L. அமரசிறி, B.Sc (Agric)

ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள உதவியாளர்கள்

S. M. R. T. சேனாரத்ன

ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள ஊழியர்கள்

G. D. A. மில்ரோய்

J. M. A. S. குமார

T. A. S. R. T. தேனுவர்

M. M. T. குமார

அலுவலக ஊழியர்

திருமதி. D. M. R. சாந்தனி

பரிசோதனை அலுவலர்கள்

திருமதி. W. B. M. S. S. பெர்னான்டோ

M. S. M. பாஹீம்

மண் மற்றும் தாவர போசணைப் பிரிவு

தலைவர்

திருமதி. D. M. D. I. விஜேபண்டார
B.Sc (Sci), M.Phil (Peradeniya),
M I Biol, Ph.D (University of Agric.Sci., Dharwad, India)

சீரேஷ்ட ஆராய்ச்சி அலுவலர்

திருமதி. H. M. I. K. ஹேரத், B.Sc (Agric), M.Sc
(மண் முகாமைத்துவம்), Ph.D (மெஸ்ஸே
பல்கலைக்கழகம், நியூசிலாந்து)*
செல்வி. M. K. F. நதீஸா, B.Sc (Chemistry),
M.Sc (Food Technology)*

ஆராய்ச்சி அலுவலர்கள்

செல்வி. P. G. சிந்தியா, B.Sc (Agric)
செல்வி. D. M. P. D. திஸாநாயக்க, B.Sc
(Agric. Tech.Mgt)

பரிசோதனை அலுவலர்கள்

திருமதி. C. P. A. குருந்துகும்புர, B.Sc (Agric)
K. P. I. E. அம்பகல, விவசாய டிப்ளோமா
K. P. A. பதிரன, விவசாய டிப்ளோமா

தொழினூட்ப அலுவலர்கள்

B. S. V. J. பெரேரா, விவசாய டிப்ளோமா
திருமதி. H. L. A. பத்மினி, விவசாய டிப்ளோமா
திருமதி. G. A. M. சமந்தி, விவசாய டிப்ளோமா
செல்வி. M. Y. G. பெரேரா

முகாமைத்துவ உதவியாளர்

செல்வி. T. M. D. அபயரத்ன

சீரேஷ்ட ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள உதவியாளர்கள்

W. குணசேன

ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள உதவியாளர்கள்

J. A. R. T. ஜயசிங்க
திருமதி. B. M. A. U. அமரதுங்க

ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள ஊழியர்கள்

W. R. P. திலேரா
H. M. S. நயனகுமார
L. M. G. D. லியனகே
M. A. G. பதிராஜா
செல்வி. R. K. K. H. J. ஜயசிங்க

பயிர் பாதுகாப்புப் பிரிவு

தலைவர்

H. T. R. விஜேசேகர

B.Sc (Agric), Ph.D University of IARI (India, Delhi)

தலைமை ஆராய்ச்சி அலுவலர்

திருமதி. N. S. ஆராய்ச்சிகே, B.Sc (Agric),
Ph.D (ஆம்ஸ்ரடம் பல்கலைக்கழகம்,
நெதர்லாந்து)

ஆய்வுகூடம்

உதவியாளர்கள்

C. W. S. P. யாபா

செல்வி. C. A. N. அந்தோனி

மற்றும்

கள

ஆராய்ச்சி அலுவலர்கள்

A. D. N. T. குமார, B.Sc (Agric), M.Sc (Crop
Protection)*

P. H. P. R. டி சில்வா, B.Sc (Agric)

திருமதி. N. I. சுவந்தரத்தன, B.Sc (Agric)

N. ஜெயதர்ஸன்

ஆய்வுகூடம்

மற்றும் கள ஊழியர்கள்

R. K. M. S. N. ராஜபக்ஸ்

K. M. G. C. குமாரசிங்க

P. M. G. S. செல்டன்

J. A. S. நிரோசன்

திருமதி. T. S. அபேரத்தன

A. M. P. சஞ்சய

பரிசோதனை அலுவலர்கள்

K. A. S. சந்ரசிறி

K. F. G. பெரேரா

P. H. A. P. ஸ்ரீவர்த்தன, B.Sc (Agric)

பொது ஊழியர்கள்

M. A. S. சந்தன

திருமதி. H. D. சுசீத்தா

தொழினுட்ப அலுவலர்கள்

S. P. மனோஜ்

திருமதி. W. D. T. மிஹிராந்தி, HNDD (Agric)

M. T. M. விஜேவர்த்தன

T. B. K. H. நிரஞ்ஞனா

சாரதி

A. K. பேமதாச

இழையவியல் பிரிவு

தலைவர்

திருமதி. V. R. M. விதானஆராய்ச்சி

B.Sc (Agric), Ph.D (University of Kagoshima, Japan)

சீரேஷ்ட ஆராய்ச்சி அலுவலர்

திருமதி. H. D. D. பந்துப்பிரியா, B.Sc (Botany),
Ph.D (ரெடிங் பல்கலைக்கழகம், UK)

ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள உதவியாளர்கள்

திருமதி. T. D. A. A. கீர்த்திசிங்க
செல்வி. E. M. N. மதுவந்தி

பரிசோதனை அலுவலர்

E. S. சாந்தா

ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள ஊழியர்கள்

R. M. N. சந்தசிறி
R. S. நலின் குமார

தொழினுட்ப அலுவலர்கள்

திருமதி. T. R. குணதிலக்க, விஞ்ஞான
டிப்ளோமா

திருமதி. M. S. M. தர்மரத்தன

தெங்குப் பதனீட்டு ஆராய்ச்சி பிரிவு

தலைவர்

திருமதி. L. L. W. C. யாலேகம

B.Sc (Chem), M.Sc (India),
Ph.D (University of Peradeniya, Sri Lanka)

ஆராய்ச்சி அலுவலர்

திருமதி. H. A. E. சமரநாயக்க, B.Sc (Food
Sci. & Tech)

செல்வி. H. P. D. T. ஹேவாபத்திரன, B.Sc
(Agric)

தொழினுட்ப அலுவலர்கள்

திருமதி. T. M. S. G. வீரசிங்க, விவசாய
டிப்ளோமா

J. A. D. மதுசங்க

I. G. M. W. இம்புலேகம

உதவி இரசாயனப் பொறியியலாளர்

திருமதி. J. A. K. M. பெர்னான்டோ, B.Sc
(பொறியியலாளர்)

ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள உதவியாளர்கள்

திருமதி. S. H. K. G. குமாரசிறி

திருமதி. W. N. M. பெர்னான்டோ

N. A. C. உதயசிறி

பரிசோதனை அலுவலர்

G. R. A. தர்மசேன, B.Sc (Sci)

S. S. ராஜபக்ஸ, விவசாய டிப்ளோமா

ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள ஊழியர்கள்

W. M. G. ஜயவர்த்தன

பொது ஊழியர்

S. A. K. சஞ்ஞீவ

தாவர உடந்நொழிலியல் பிரிவு

தலைவர்

திருமதி. C. S. ரணசிங்க
B.Sc., Ph.D (University of Sussex, UK)

தலைமை ஆராய்ச்சி அலுவலர்

N. P. A. D. நய்நாநாயக்க, B.Sc (Sci),
M.Phil (பேராதெனிய), Ph.D (ஸுஸெக்ஸ்
பல்கலைக்கழகம், UK)

சீரேஷ்ட ஆராய்ச்சி அலுவலர்

திருமதி. K. P. வைத்யரத்ன, B.Sc (Agric),
Ph.D. (லிங்கொயன் பல்கலைக்கழகம்,
நியூசிலாந்து)

ஆராய்ச்சி அலுவலர்

M. D. P. குமாரதுங்க, B.Sc (Agric)
செல்வி. T. H. சந்திரதிலக்க

பரிசோதனை அலுவலர்

R. D. N. பிறேமசிற்றி
W. A. S. விக்ரமஆராய்ச்சி

தொழினுட்ப அலுவலர்கள்

A. P. C. பிரதீப், விவசாய டிப்ளோமா
W. K. M. K. ஹேரத்

முகாமைத்துவ உதவியாளர்

செல்வி. H. M. S. K. ஹேரத்

சீரேஷ்ட ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள ஊழியர்கள்

J. H. U. ஜயமஹா
M. M. N. ஜயதிஸ்ஸ

ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள ஊழியர்கள்

R. D. A. லெனார்ட்
செல்வி. A. M. J. N. அர்த்தநாயக்க

அலுவலக ஊழியர்

J. A. R. மலிந்த

விவசாய பொருளியல் மற்றும் விவசாய வர்த்தக முகாமைத்துவ பிரிவு

தலைவர்

I. M. S. K. இதிரிசிங்க
B.Sc (Agric), M.Sc (Peradeniya),
Ph.D (Tomas Bata University, Czech Republic)

சீரேஷ்ட ஆராய்ச்சி அலுவலர்

திருமதி. K. V. N. N. ஜயலத், B.Sc (Agric),
M.Phil (பேராதெனிய)

ஆராய்ச்சி அலுவலர்கள்

திருமதி. P. M. E. K. பதிராஜ, B.Sc (Agric),
M.Phil (பேராதெனிய)*

பரிசோதனை அலுவலர்

S. D. J. N. சுபசிங்க, விவசாய டிப்ளோமா

ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள உதவியாளர்

செல்வி. W. A. S. பெர்னான்டோ

ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள ஊழியர்

செல்வி. S. M. A. சிரந்தி

தொழினுட்ப மாற்றப் பிரிவு

அலுவலகப் பொறுப்பதிகாரி

C. S. ஹேரத்

B.Sc (Agric), M.Sc (Peradeniya),
Ph.D (Tomas Bata University, Czech Republic)

தொழினுட்ப மாற்றல் அலுவலர்கள்

திருமதி. H. D. N. H. பொன்சேகா, B.Sc (Agric),
M.Sc (பேராதெனிய)

K. M. R. T. விஜேகோன், B.Sc (App.Sci. USJP),
M.Sc (பேராதெனிய)

திருமதி. W. G. R. சுபாத்மா, B.Sc (Agric), M.Sc
(ருகுன)

சீரேஷ்ட ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள உதவியாளர்

N. A. W. ஜயசிநி

ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள ஊழியர்

திருமதி. W. S. S. பெர்னான்டோ

செல்வி. K. P. A. சஞ்ஞ்வனி

உதவி விரிவாக்கல் உத்தியோகத்தர்

E. M. T. பண்டாரநாயக்க, B.Sc (Agric), M.Sc
(பேராதெனிய)

புத்தகம் கட்டுபவர்

I. H. D. சேனாரத்

மேற்பார்வையாளர்

I. A. N. ஹேமசிநி

சீரேஷ்ட அலுவலக ஊழியர்

K. A. S. C. N. பெர்னான்டோ

தொழினுட்ப அலுவலர் (ஒலி / ஒளி)

M. A. P. சஞ்ஞ்வ

பொது ஊழியர்கள்

K. M. V. C. P. குமாரசிங்க

S. A. A. விராஜ்

தொழினுட்ப அலுவலர்

M. D. M. பெரேரா

நூலகம்

நூலகர்

திருமதி. P. D. U. C. தர்மபால

FELE, BLE

சீரேஷ்ட ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள ஊழியர்

J. H. பிறேமரத்ன

ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள ஊழியர்

செல்வி. K. R. M. P. காயத்திரி

G. A. S. நுவன்பிரிய

ஸ்தாபகப் பிரிவு

உதவிப் பணிப்பாளர்
(நிர்வாகம்)

A. S. நாணயக்கார

பெறுகைக் கொள்வனவு அலுவலர்
M. C. H. N. பெர்னான்டோ – BLE, Dip. in.
HRE-ACBRE

பணிப்பாளரின் உதவியாளர்
திருமதி. M. P. பிறேமர்தன்

தலைவர் பிரத்தியேக உதவியாளர்
திருமதி. H. M. A. ஹேரத்

நிறுவாக அலுவலர்
திருமதி. K. P. S. ஜயதிலக்க, Dip. (HRM)

மனிதவள அலுவலர்
திருமதி. W. S. R. பெர்னான்டோ, Dip. (HRM)

சீரேஷ்ட உதவியாளர்கள் முகாமைத்துவ
திருமதி. U. I. அபேசிங்க

முகாமைத்துவ உதவியாளர்கள்
W. M. S. லோவி
P. C. P. K. பெர்னான்டோ, B.Com
P. D. கத்ரிஆராய்ச்சி
செல்வி. W. A. H. செனாலி
திருமதி. M. A. N. தில்ருக்கி, BA (Special)
செல்வி. U. A. D. N. K. சதுரானி
திருமதி. D. T. D. தனபால
செல்வி. P. D. விக்ரமநாயக்க

தொலைபேசி இயக்குனர் / வரவேற்பாளர்
செல்வி. W. M. S. M. ரத்னாயக்க

ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள உதவியாளர்
W. M. M. கியான்

ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள ஊழியர்
K. K. A. மென்டிஸ்
திருமதி. R. A. P. ஜயமான்ன

அலுவலக ஊழியர்கள்
J. K. G. பெரேரா

பொது ஊழியர்கள்
D. K. S. சேனாரத்
திருமதி. H. A. T. திலகுமாரி
D. W. K. மதுசங்க
K. A. M. இந்திக
M. P. S. பெர்னான்டோ
திருமதி. R. D. ஷிரோமா
P. V. N. W. குமார

சாரதிகள்
T. M. C. பீரிஸ்
J. M. C. அப்ஹாமி
C. N. லக்ஷ்மன்
B. தர்மசிறி
J. அமரசிங்க
K. P. S. திஸாநாயக்க
J. A. D. B. D. அப்ஹாமி
I. P. K. P. பெரேரா
P. G. P. S. கருணாரத்தன்
H. M. ஜயதுங்க
K. D. L. குணவர்த்தன்
E. G. N. பண்டார
H. M. D. N. ஹேரத்
E. G. A. P. ஜினதாஸ
T. P. J. சாமேந்திரா
C. S. பஸ்நாயக்க
W. M. ஜயரத்தன் பண்டா
W. M. சுதந்த குமார
H. C. பிரதீப் திரிமான்ன
M. ரஞ்சித் ரூபசிங்க

வாகன ஊழியர்கள்
D. W. நெவில்
T. M. A. P. குமாரசிங்க
S. H. A. M. பிறேமரத்தன்

உள்ளகக் கணக்காய்வுப் பிரிவு

உள்ளகக்கணக்காளர்

P. W. A. பெர்னான்டோ
B.B. Mgt. (Accounting)

சீரேஷ்ட முகாமைத்துவ உதவியாளர்
(உள்ளகக்கணக்கு)

திருமதி. M. M. J. R. பெர்னான்டோ

சீரேஷ்ட முகாமைத்துவ உதவியாளர்
திருமதி. S. N. குணதிலக்க

முகாமைத்துவ உதவியாளர்
(உள்ளகக்கணக்கு)

H. S. S. S. டீ சேரம், AAT

முகாமைத்துவ உதவியாளர்

G. P. K. மதுசங்க

அலுவலக ஊழியர்

R. P. நெவில்

கணக்கியல் பிரிவு

சீரேஷ்ட கணக்காளர்

R. M. U. சந்ரானந்த்
B.Sc [Management (Public)],
PgD (Public Administration), Fellow of APFA

கணக்காளர்

திருமதி. B. A. D. C. S. புலத்சின்ஹல, B.Com
(Special)

முகாமைத்துவ உதவியாளர்
(சீநாப்பர்)

திருமதி. R.D.S. பிரியதர்சனி, AAT

சீரேஷ்ட முகாமைத்துவ உதவியாளர்
(கணக்கியல்)

திருமதி. A. S. M. S. அபேவிக்ரம

முகாமைத்துவ உதவியாளர்
(களஞ்சியப் பொறுப்பாளர்)

S. M. R. B. சுபசிங்க, AAT

முகாமைத்துவ உதவியாளர்
(கணக்குப் பதியுனர்)

A. H. M. J. S. அபேரத்தன், HNDBS

முகாமைத்துவ உதவியாளர்

J. A. S. இந்திக

திருமதி. W. D. P. பெர்னான்டோ, AAT, B.Sc
(Accountancy & Business Finance)

H. P. S. V. ஹேரத்

அலுவலக ஊழியர்கள்

P. K. C. சம்பத்

R. K. S. விமலசிற்றி

முகாமைத்துவ உதவியாளர்
(கணக்கியல்)

திருமதி. W. A. N. K. விஜேசிங்க

பொது ஊழியர்கள்

K. M. V. C. P. குமாரசிங்க

பொறியியல் பிரிவு

பொறியியலாளர்

A. L. D. K. அமரசிங்க

Dip. (Eng. Science), NDES (Civil)

வேலை கங்கானி

P. H. D. T. S. விமலரத்ன

ரிங்கர்

C. M. S. F. லெஸ்லிபுள்ளே

ஆராய்ச்சி அலுவலர்கள் (மின்சாரம்)

S. T. ராஜபக்ஷ

மின் உதவியாளர்

H. M. N. ஜயரத்ன

முகாமைத்துவ உதவியாளர்

செல்வி. P. P. D. T. N. தயானிஸியஸ்

செல்வி. H. M. மல்லிகாஆராய்ச்சி

கட்டட நிர்மாண உதவியாளர்

K. J. J. அப்புஹாமி

சீரேஷ்ட வாகன மெக்கானிக்

R. M. S. G. ரத்னாயக்க, NTC, NAB

குழாய் பொருத்துனர்

B. R. D. சில்வா

வாகன மெக்கானிக்

Y. P. N. D. விஜேசிங்க

சீரேஷ்ட மேசன்

W. M. தனபால

சீரேஷ்ட மின்னியல் வல்லுனர்

K. H. A. சந்ரசிறி

J. R. C. R. பெரேரா

W. A. S. S வீரசிங்க

P. D. பெரேரா

பொது ஊழியர்கள்

E. M. U. நிசாந்த

R. P. S. J. மஞ்சநாயக்க

ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள உதவியாளர்

W. M. R. சிசிர

B. M. L. தர்மசிரி

தோட்ட முகாமைத்துவப்பிரிவு

முகாமையாளர் (தோட்டம்)

V. P. M. பிரசாந்த

B.Sc (Agric)

சீரேஷ்ட முகாமைத்துவ உதவியாளர்

திருமதி. M. G. கருனாவதி

அலுவலக ஊழியர்

M. A. G. ஆனந்த

முகாமைத்துவ உதவியாளர் (புத்தக களஞ்சியப் பொறுப்பாளர்)

H. M. I. C. எக்கநாயக்க

W. A. T. அருணசிறி

பண்டிருப்பு ஆராய்ச்சி நிலையம்

பொறுப்பதிக்காரர்

W. A. H. உபாலி, Dip. (பெருந்தோட்ட முகாமைத்துவம்)

சீரேஷ்ட மேற்பார்வையாளர்

A. A. சிறிநிமால்

முகாமைத்துவ உதவியாளர்

திருமதி. J. A. D. R. U. ஜயசிங்க

ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள ஊழியர்

H. A. C. P. ஹெற்றியாராய்ச்சி

செல்வி. R. M. S. S. ரத்னாயக்க

அலுவலக ஊழியர்

W. A. S. ஜயதிலக்க

ரத்மலாகார ஆராய்ச்சி நிலையம்

பொறுப்பதிக்காரர்

D. P. S. K. ஹெற்றியாராய்ச்சி, டிப்ளோமா (Agri. & EM)

சீரேஷ்ட மேற்பார்வையாளர்

A. G. B. G. சில்வா

முகாமைத்துவ உதவியாளர்

D. M. ஜயவர்த்தன

ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள ஊழியர்

J. C. P. ஜயமன்ன

அம்பக்கலே மரபியல் வள நிலையம்

பொறுப்பதிக்காரர்

I. P. S. A. வணசிங்க, B.Sc (Agric)

சீரேஷ்ட மேற்பார்வையாளர்

M. P. W. பெர்னான்டோ

மேற்பார்வையாளர்

T. M. N. மேனகா

சீரேஷ்ட சாரதி

M. J. A. மிரான்டோ

சீரேஷ்ட மகரந்தச் சேர்க்கை செய்யும் ஊழியர்

J. A. D. N. ஸ்டான்லி

காவலாளர்

D. M. L. ஜயரத்தன

மாதுருஷ்யா மரபியல் வள நிலையம்

உதவி பொறுப்பதிக்காரர்

L. S. B. லியனகே, B.Sc (Agric)

மேற்பார்வையாளர்

W. L. துசார

அலுவலக ஊழியர்

W. G. மல்லிகா மெனிக்கே

காவலாளர்

S. M. U. D. சிங்கபாஹு

மிந்தேனியா ஆராய்ச்சி நிலையம்

உதவி பொறுப்பதிக்கார்

Y. P. D. S. பதிராஜ், B.Sc (Industrial Studies)

துங்கன்னாவ ஆராய்ச்சி நிலையம்

ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள ஊழியர்

E. A. S. குமார

வல்பீட்ட ஆராய்ச்சி நிலையம்

அலுவலகப் பொறுப்பாளர்

S. A. S. குமார

பொது ஊழியர்

D. M. T. சம்பத

பொத்துகுளம் ஆராய்ச்சி நிலையம்

அலுவலகப் பொறுப்பாளர்

W. W. A. P. R. பெர்னான்டோ

முகாமைத்துவ உதவியாளர்

R. M. N. K. ரத்னாயக்க

ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள ஊழியர்

H. J. M. P. நிலங்க

மாகந்தூர மரபியல் வள நிலையம்

உதவி பொறுப்பதிக்கார்

W. M. U. ரத்னாயக்க, Dip. (பெருந்தோட்ட முகாமைத்துவம்)

மேற்பார்வையாளர்

W. M. N. G. விஜயதுங்க

சாரதி

K. K. பியதிஸ்ஸ

அலுவலக ஊழியர்

திருமதி. P. M. கமலாவதி

பல்லம மரபியல் வள நிலையம்

அலுவலகப் பொறுப்பாளர்

W. M. D. R. விஜேசிங்க

மேற்பார்வையாளர்

K. G. வசந்த

ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள ஊழியர்

திருமதி. S. A. சுமனாவதி

தப்போவ முன்மாதிரிப் பண்ணை

ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள ஊழியர்

H. M. C. பண்டார

* கற்கை விடுமுறை ** சம்பளமற்ற விடுமுறை



ஊழியர் : நியமனம், பதவி உயர்வு, ஓய்வு மற்றும் பதவி விலகல்

நியமனம்

பெயர்	பதவி	திகதி
திரு. S. T. ராஜபக்கஷ	தொழினுட்ப உத்தியோகத்தர் (மின்சாரம்)	01.02.2016
திருமதி. J. A. D. R. U. ஐயசிங்க	முகாமைத்துவ உதவியாளர்	01.02.2016
திரு. H. M. I. C. எக்கநாயக்க	முகாமைத்துவ உதவியாளர் (சுவடிகள் பாதுகாவலர்)	08.02.2016
கலாநிதி. C. S. ஹேரத்	தலைமை தொழினுட்ப பசிமாற்ற உத்தியோகத்தர்	06.04.2016
கலாநிதி. K. P. வைத்யரத்ன	சிரேஷ்ட ஆராய்ச்சி அலுவலகர்	06.04.2016
திரு. M. D. M. பெரேரா	தொழினுட்ப உத்தியோகத்தர்	18.04.2016
திரு. I. G. M. W. இபுல்கம	தொழினுட்ப உத்தியோகத்தர்	18.04.2016
திரு. M. R. I. B. மத்தும	தொழினுட்ப உத்தியோகத்தர்	18.04.2016
திரு. T. B. K. H. நிரஞ்ஞனா	தொழினுட்ப உத்தியோகத்தர்	18.04.2016
திரு. M. M. ஹெட்டி ஆராய்சி	தொழினுட்ப உத்தியோகத்தர்	18.04.2016
திரு. E. M. I. D. K. பெரே	தொழினுட்ப உத்தியோகத்தர்	18.04.2016
திரு. W. M. பெரே	தொழினுட்ப உத்தியோகத்தர்	18.04.2016
திரு. B. M. N. P. பெரே	தொழினுட்ப உத்தியோகத்தர்	02.05.2016
திரு. H. M. P. N. பெரே	உதவி தோட்ட பொறுப்பதிகாரி	18.04.2016
செல்வி. M. Y. G. பெரேரா	தொழினுட்ப அலுவலர்	25.04.2016
திரு. K. W. B. M. P. விஜேசுந்தர	உதவி பணிப்பாளர் (நிறுவாகம்)	25.04.2016
கலாநிதி. L. C. P. பெர்னான்டோ	பணிப்பாளர்	08.06.2016
திரு. S. A. K. சஞ்ஞீவ	பொது ஊழியர்	05.07.2016
திரு. P. V. N. W. குமார	பொது ஊழியர்	05.07.2016
திரு. B. M. L. தர்மசிநி	ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள ஊழியர்	05.07.2016
திரு. A. M. P. சஞ்ஞய	ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள ஊழியர்	05.07.2016
செல்வி. W. A. H. செனாலி	முகாமைத்துவ உதவியாளர்	05.07.2016
செல்வி. T. M. D. அபயரத்ன	முகாமைத்துவ உதவியாளர்	05.07.2016
திருமதி. B. A. D. C. S. புலத்சின்ஹல	கணக்காளர்	05.07.2016
திருமதி. M. A. N. தில்ருக்கி	முகாமைத்துவ உதவியாளர்	25.07.2016
செல்வி. U. A. D. N. K. சதுரானி	முகாமைத்துவ உதவியாளர்	25.07.2016

பெயர்	பதவி	திகதி
திரு. A. A. C. தம்மிக	பொது ஊழியர்	25.07.2016
திருமதி. W. S. R. பெர்னான்டோ	மனித வள அலுவலர்	22.08.2016
திருமதி. K. P. S. ஜயதிலக்க	நிறுவாக அலுவலர்	22.08.2016
செல்வி. M. K. F. நதீஸா	சிரேஷ்ட ஆராய்ச்சி அலுவலர்	22.08.2016
திரு. P. H. D. T. S. விமலரத்ன	வேலை பொறுப்பதிகாரி (பொது)	25.08.2016
திரு. W. M. சுதந்த குமார	சாரதி	24.10.2016
திரு. H. C. பிரதீப் திரிமாண்ன	சாரதி	24.10.2016
திரு. M. ரஜித் ருபசிங்க	சாரதி	24.10.2016
திரு. S. கிரிஸ்தாஸ்	சாரதி	25.10.2016
செல்வி. T. H. சந்திரதிலக்க	ஆராய்ச்சி அலுவலர்	07.11.2016
திருமதி. H. A. N. சுபாசினி	முகாமைத்துவ உதவியாளர் (கணக்காய்வு)	19.12.2016
கலாநிதி. C. S. ரனசிங்க	மேலதிக பணிப்பாளர்	14.12.2016

பதவி விலகல்கள்

பெயர்	பதவி	திகதி
திரு. Y. P. D. S. பதிராஜ	உதவி தோட்டப் பொறுப்பதிகாரி	24.03.2016
திரு. N. M. பியசேன	தொழினுட்ப அலுவலர்	31.05.2016
திரு. E. M. I. D. K. எகநாயக்க	தொழினுட்ப அலுவலர்	15.06.2016
திரு. W. A. D. I. பெரேரா	தொழினுட்ப அலுவலர்	20.06.2016
திரு. D. M. S. ரமேஸ்	ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள ஊழியர்	01.08.2016
திரு. S. N. ஜயவீர	ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள உதவியாளர்	03.10.2016
திரு.. S. N. R. M. V. B. ஹேரத்	ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள உதவியாளர்	03.10.2016
திருமதி. K. P. K. J. ரனதுங்க	முகாமைத்துவ உதவியாளர்	05.10.2016
திரு. L. B. P. நிரோசன்	ஆய்வுகூடம் மற்றும் கள ஊழியர்	03.10.2016
திரு. B. M. N. P. ஜயசிங்க	தொழினுட்ப அலுவலர்	01.10.2016
திரு. M. R. A. B. மத்தம	தொழினுட்ப அலுவலர்	25.10.2016
திரு. E. M. A. திலகரத்ன பண்டா	சிரேஷ்ட தொழினுட்ப அலுவலர்	01.11.2016
திருமதி. H.M.W.S. அதவுதா	சிரேஷ்ட முகாமைத்துவ உதவியாளர் (steno)	09.12.2016

ஓய்வு பெற்றவர்கள்

பெயர்	பதவி	திகதி
திரு. J. A. R. ரெஜினோல்ட்	முகாமைத்துவ உதவியாளர்	23.02.2016
திரு. A. A. K. அமரசிங்க	சிரேஷ்ட தச்சர்	27.02.2016
திருமதி. R. M. S. ரத்னாயக்க	சிரேஷ்ட வரைதல் முகாமைத்துவ உதவியாளர்	18.03.2016
கலாநிதி H. A. J. குணதிலக்க	பணிப்பாளர்	26.04.2016
திரு. S. R. P. ஜயமான்ன	Linesman	07.05.2016
திரு. B. தர்மசிசறி	சாரதி	25.05.2016
கலாநிதி. N. A. தென்னகோன்	ஊதவி பணிப்பாளர் (ஆராய்சி)	13.06.2016
திரு. H. K. A. N. அப்புஹாமி	சாரதி	21.06.2016
திரு. W. M. தனபால	மேசன்	31.07.2016
திருமதி. N. H. R. M. டீ சில்வா	பரிசோதனை அலுவலர்	11.08.2016
திரு. M. H. L. பத்மசிறி	பரிசோதனை அலுவலர்	29.09.2016
திரு. H. M. பொடிர்தன	முகாமைத்துவ உதவியாளர்	07.12.2016

பதவியுயர்வுகள்

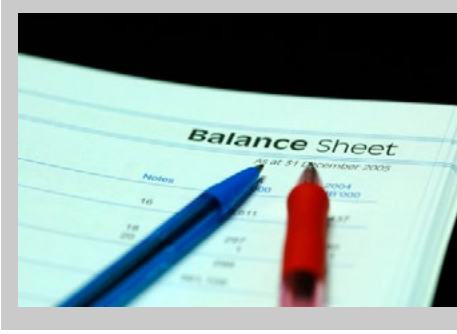
2016 இல் எந்தவொரு பதவி உயர்வும் வழங்கப்படவில்லை.

இடமாற்றல்கள்

பெயர் மற்றும் பதவி	இடமாற்றம்	திகதி
J. A. S. L. ஜயசிங்க, ஆய்வு கூடம் மற்றும் கள ஊழியர்	மண் மற்றும் தாவர போசணைப்பிரிவு இலிருந்து இழைய வளர்ப்பு பிரிவு இற்கு	15.02.2016
W. விமலசிறி, சிரேஷ்ட ஆய்வு கூடம் மற்றும் கள ஊழியர்	மண் மற்றும் தாவர போசணைப்பிரிவு இலிருந்து பிறப்புரிமையியல் மற்றும் தாவர இனவிருத்தி பிரிவு இற்கு	15.02.2016
R. M. N. சந்ரசிறி, சிரேஷ்ட ஆய்வு கூடம் மற்றும் கள ஊழியர்	இழைய வளர்ப்பு பிரிவு இலிருந்து மண் மற்றும் தாவர போசணைப்பிரிவு இற்கு	15.02.2016
M. A. G. பதிராஜா, ஆய்வு கூடம் மற்றும் கள ஊழியர்	பிறப்புரிமையியல் மற்றும் தாவர இனவிருத்தி பிரிவு இலிருந்து மண் மற்றும் தாவர போசணைப்பிரிவு இற்கு	15.02.2016
S. M. A. சிரந்தி, ஆய்வு கூடம் மற்றும் கள ஊழியர்	மண் மற்றும் தாவர போசணைப்பிரிவு இலிருந்து விவசாய பொருளாதார பிரிவு இற்கு	15.02.2016

பெயர் மற்றும் பதவி	இடமாற்றம்	திகதி
W. S. S. பெர்னான்டோ, ஆய்வு கூடம் மற்றும் கள ஊழியர்	விவசாய பொருளாதார பிரிவு இலிருந்து மண் மற்றும் தாவர போசணைப்பிரிவு இற்கு	15.02.2016
M. A. G. ஆனந்த, பொது ஊழியர் (அலுவலகம்)	நிறுவாக பிரிவு இலிருந்து தோட்ட முகாமைத்துவ பிரிவு இற்கு	15.02.2016
J. K. J. பெரேரா, பொது ஊழியர் (அலுவலகம்)	உள்ளக கணக்கு பிரிவு இலிருந்து நிறுவாக பிரிவு இற்கு	15.02.2016
R. P. நெவில், பொது ஊழியர் (அலுவலகம்)	தோட்ட முகாமைத்துவ பிரிவு இலிருந்து உள்ளக கணக்கு பிரிவு இற்கு	15.02.2016
K. A. A. குமார, பொது ஊழியர்	கணக்கு பிரிவு இலிருந்து தொழிநுட்ப பறிமாற்றல் பிரிவு இற்கு	15.02.2016
K. M. V. C. P. குமாரசிங்க, பொது ஊழியர்	தொழிநுட்ப பறிமாற்றல் பிரிவு இலிருந்து கணக்கு பிரிவு இற்கு	15.02.2016
K. R. M. P. காயத்ரி, ஆய்வு கூடம் மற்றும் கள ஊழியர்	தொழிநுட்ப பறிமாற்றல் பிரிவு இலிருந்து நூலகம் இற்கு	15.02.2016
K. P. A. சஞ்ஞீவனி, ஆய்வு கூடம் மற்றும் கள ஊழியர்	பண்டிருப்புல ஆராய்சி நிலையம் இலிருந்து தொழிநுட்ப பறிமாற்றல் பிரிவு இற்கு	15.02.2016
W. M. U. ரத்னாயக, தோட்டப் பொறுப்பதிகாரி	பண்டிருப்புல ஆராய்சி நிலையம் இலிருந்து மாகந்தூர ஆராய்சி நிலையம் இற்கு	18.02.2016
W. A. H. உபாலி, தோட்டப் பொறுப்பதிகாரி	அம்பகலே ஆராய்சி நிலையம் இலிருந்து பண்டிருப்புல ஆராய்சி நிலையம் இற்கு	15.02.2016
I. P. S. A. வனசிங்க, உதவி தோட்டப் பொறுப்பதிகாரி	மாகந்தூர ஆராய்சி நிலையம் இலிருந்து அம்பகலே ஆராய்சி நிலையம் இற்கு	15.02.2016
W. L. துலார, கள மேற்பார்வையாளர்	பண்டிருப்புல ஆராய்சி நிலையம் இலிருந்து மாதுருஓயா ஆராய்சி நிலையம் இற்கு	15.02.2016
D. T. D. தனபால, முகாமைத்துவ உதவியாளர்	கமநலப்பிரிவு இலிருந்து மண் மற்றும் தாவர போசணைப்பிரிவு இற்கு	01.03.2016
W. J. M. D. M. A. டயஸ், சிரேஷ்ட முகாமைத்துவ உதவியாளர்	உள்ளக கணக்கு பிரிவு இலிருந்து கமநலப்பிரிவு இற்கு	01.03.2016
S. N. குனதிலக, சிரேஷ்ட முகாமைத்துவ உதவியாளர்	நூலகம் இலிருந்து உள்ளக கணக்கு பிரிவு இற்கு	01.03.2016
M. S. M. பாஹிம், பரிசோதனை அலுவலர்	பிறப்புரிமையியல் மற்றும் தாவர இனவிருத்தி பிரிவு இலிருந்து பிறப்புரிமையியல் மற்றும் தாவர இனவிருத்தி பிரிவு, மாதர இற்கு	15.03.2016
H. M. C. ரங்கநாத், ஆய்வு கூடம் மற்றும் கள ஊழியர்	தோட்ட முகாமைத்துவ பிரிவு இலிருந்து கமநலப்பிரிவு இற்கு	23.03.2016

பெயர் மற்றும் பதவி	இடமாற்றம்	திகதி
R. A. P. ஜயமான்ன, ஆய்வு கூடம் மற்றும் கள ஊழியர்	ஏன்னைப்பனை ஆராய்சி பிரிவு இலிருந்து நிறுவாக பிரிவு இற்கு	29.04.2016
M. M. ஹெட்டி ஆராய்சி, தொழினுட்ப அலுவலர்	பிறப்புரிமையியல் மற்றும் தாவர இனவிருத்தி பிரிவு இலிருந்து பிறப்புரிமையியல் மற்றும் தாவர இனவிருத்தி பிரிவு, அம்பகலே இற்கு	16.05.2016
S. M. T. R. செனரத்தன், ஆய்வு கூடம் மற்றும் கள ஊழியர்	பிறப்புரிமையியல் மற்றும் தாவர இனவிருத்தி பிரிவு, அம்பகலே இலிருந்து பிறப்புரிமையியல் மற்றும் தாவர இனவிருத்தி பிரிவு, இற்கு	01.06.2016
M. A. N. A. குமார், ஆய்வு கூடம் மற்றும் கள ஊழியர்	பல்லம (கமநலம்) இலிருந்து கமநலப்பிரிவு இற்கு	17.06.2016
J. A. D. R. U. ஜயசிங்க, முகாமைத்துவ உதவியாளர்	பல்லம ஆராய்சி நிலையம் இலிருந்து பண்டிருப்பு ஆராய்சி நிலையம் இற்கு	08.07.2016
G. A. S. நுவான்பிரிய, ஆய்வு கூடம் மற்றும் கள ஊழியர்	ஏன்னைப்பனை ஆராய்சி பிரிவு இலிருந்து நுலகம் இற்கு	14.07.2016
W. M. M. ஜிஹான், ஆய்வு கூடம் மற்றும் கள ஊழியர்	ஏன்னைப்பனை ஆராய்சி பிரிவு இலிருந்து நிறுவாக பிரிவு (DDA) இற்கு	14.07.2016
E. A. S. குமார், ஆய்வு கூடம் மற்றும் கள ஊழியர்	துங்கன்னாவ ஆராய்சி நிலையம் இலிருந்து மித்தெனிய ஆராய்சி நிலையம் இற்கு	20.02.2016
N. ஜெயதர்ஸன், ஆராய்ச்சி அலுவலர்	ஏன்னைப்பனை ஆராய்சி பிரிவு இலிருந்து பயிர் பாதுகாப்பு பிரிவு இற்கு	01.08.2016
P. H. P. R. டி சில்வா, ஆராய்ச்சி அலுவலர்	பயிர் பாதுகாப்பு பிரிவு (மாதர) இலிருந்து பயிர் பாதுகாப்பு பிரிவு (H/O) இற்கு	01.09.2016
D. T. D. தனபால, முகாமைத்துவ உதவியாளர்	மண் மற்றும் தாவர போசணைப்பிரிவு இலிருந்து நிறுவாக பிரிவு இற்கு	02.09.2016
T. M. D. அபேரத்தன், முகாமைத்துவ உதவியாளர்	நிறுவாக பிரிவு இலிருந்து மண் மற்றும் தாவர போசணைப்பிரிவு இற்கு	05.09.2016
A. K. பேமதாஸ, சாரதி	பயிர் பாதுகாப்பு பிரிவு (மாதர) இலிருந்து மித்தெனிய ஆராய்சி நிலையம் இற்கு	01.09.2016
M. G. கருனாவதி, சிரேஷ்ட முகாமைத்துவ உதவியாளர்	நிறுவாக பிரிவு இலிருந்து தோட்ட முகாமைத்துவ பிரிவு இற்கு	17.10.2016
P. D. விக்ரமநாயக்க, முகாமைத்துவ உதவியாளர்	தோட்ட முகாமைத்துவ பிரிவு இலிருந்து நிறுவாக பிரிவு இற்கு	14.10.2016



நிதி அறிக்கை

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 ஞானியுரு களை உள்ளீர்த்துள்ளது. அத்துடன் குறித்த ஞானியுரு 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

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 ஏது 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.

சொத்துக்கள்

வருடங்கள்

கட்டடங்கள்	25
இயந்திரங்களும், ஆய்வுகூட உபகரணங்களும்	10
வெளிக்கள உபகரணங்கள்	10
வாகனங்கள்	05
அலுவலக மற்றும் கணிணி 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 தீரகக் கூடிய தோட்டங்களை மேம்படுத்தல் 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. 10மூ 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 சுமத்தப்படுகின்றது. 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)

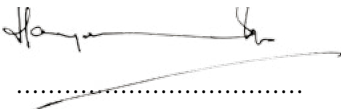
உட்பத்தி அபிவிருத்திச் செலவு, செயல்முறை, ஆராய்ச்சி அபிவிருத்திக்காக தயாரிக்கப்படுகின்ற புதிய அல்லது நீடித்து உழைக்கக் கூடிய பொருட்கள் மூலதனத்திலிருந்து, கறித்த காலப்பகுதிக்கு சிறுக சிறுக சேர்ந்த ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்திச் செலவுகள் இலாப, நட்ட கணக்கிற்கு எதிராக கழித்து விடப்பட்டுள்ளன. கடந்த வருடங்களில் 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.

FOR THE YEAR ENDED 31 ST DECEMBER 2016	NOTES	2016 APPROVED BUDGET Rs.	2016 ACTUAL Rs.	2015 ACTUAL Rs.
<u>OPERATING REVENUE</u>				
TRANSFERS FROM OTHER GOVERNMENT ENTITIES	03	255,000,000	214,320,000	193,712,000
GENETIC & RESEARCH CENTER REVENUE	04	192,213,000	189,229,594	211,583,056
OTHER REVENUE	05	15,000,000	118,556,060	80,881,360
TOTAL REVENUE		<u>462,213,000</u>	<u>522,105,654</u>	<u>486,176,416</u>
<u>OPERATING EXPENCES</u>				
WAGES SALARIES AND EMPLOYEES' BENEFITS	06	193,233,000	169,130,651	174,669,390
SUPPLIES & CONSUMABLES USED	07	57,215,000	53,094,480	45,504,658
DEPRECIATION & AMORTISATION EXPENCES	10	-	24,074,206	25,358,573
GENETIC & RESEARCH CENTER EXPENCES	04	149,213,000	159,468,773	142,064,944
RESEARCH & DEVELOPMENT EXPENCES WRITE OFF	08	-	50,181,224	35,943,713
OTHER EXPENSES	09	19,552,000	37,423,224	17,115,538
TOTAL EXPENSES		<u>419,213,000</u>	<u>493,372,558</u>	<u>440,656,815</u>
SURPLUS /(DEFICET) FOR THE PERIOD		43,000,000	28,733,096	45,519,601

The Accounting Policies on pages 07 to 14 and Notes on pages 15 to 26 from an integral part of these Financial Statements. The Coconut Research Board of Directors is responsible for the preparation and presentation of these Financial Statements. These Financial Statements were approved by the Board of Directors and signed on their behalf.



CHAIRMAN
 COCONUT RESEARCH BOARD



DIRECTOR
 COCONUT RESEARCH INSTITUTE



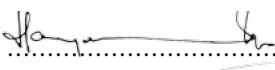
SENIOR ACCOUNTANT
 COCONUT RESEARCH INSTITUTE


STATEMENT OF FINANCIAL POSITION

AS AT 31ST DECEMBER 2016

	NOTES	2016 APPROVED BUDGET Rs.	2016 ACTUAL Rs.	2015 ACTUAL Rs.
<u>NON CURRENT ASSETS</u>				
INFRASTRUCTURE PLANT & EQUIPMENT	10	208,000,000	1,991,507,712	1,970,660,608
BIOLOGICAL ASSETS	11		6,777,231	9,981,386
OTHER NON FINANCIAL ASSETS	12	1,000,000	2,875,563	2,822,373
OTHER NON CURRENT ASSETS	13		15,304,439	13,913,990
		<u>209,000,000</u>	<u>2,016,464,945</u>	<u>1,997,378,357</u>
<u>CURRENT ASSETS</u>				
CASH & CASH EQUIVALANTS	14			143,646,147
RECIEVABLES	15			9,933,206
INVENTORIES	16			68,862,600
PREPAYMENTS	17			-
OTHER CURRENT ASSETS	18			69,889,906
			- 292,331,859	263,188,781
TOTAL ASSETS			<u>2,308,796,804</u>	<u>2,260,567,138</u>
<u>LIABILITIES</u>				
<u>CURRENT LIABILITIES</u>				
PAYABLES	19		53,463,429	30,638,266
EMPLOYEE BENEFITS	20		114,856,361	121,300,245
			- 168,319,790	<u>151,938,510</u>
<u>NON CURRENT LIABILITIES</u>				
CAPITAL CONTRIBUTED BY DONOR FUNDED PROJECTS	21		46,227,573	46,038,995
			- 46,227,573	46,038,995
TOTAL LIABILITIES			214,547,363	197,977,505
NET ASSETS			<u>2,094,249,441</u>	<u>2,062,589,633</u>
<u>NET ASSETS/EQUITY</u>				
CAPITAL CONTRIBUTED BY THE OTHER GOVERNMENT ENTITIES		209,000,000	404,086,966	401,160,254
RESERVES		-	1,689,612,303	1,689,612,303
ACCUMULATED SURPLUS/(DEFECIT)		-	550,173	(28,182,923)
		209,000,000	2,094,249,441	2,062,589,633
TOTAL NET ASSETS/EQUITY		<u>209,000,000</u>	<u>2,094,249,441</u>	<u>2,062,589,633</u>

The Accounting Policies on pages 07 to 14 and Notes on pages 15 to 26 from an integral part of these Financial Statements. The Coconut Research Board of Directors is responsible for the preparation and presentation of these Financial Statements. These Financial Statements were approved by the Board of Directors and signed on their behalf.


 CHAIRMAN
 COCONUT RESEARCH BOARD


 DIRECTOR
 COCONUT RESEARCH INSTITUTE


 ACCOUNTANT
 COCONUT RESEARCH INSTITUTE

CASH FLOW STATEMENT

FOR THE YEAR ENDED 31st DECEMBER 2016

	2016 Rs.	2015 Rs.
CASH FLOW FROM OPERATING ACTIVITIES		
SURPLUS/(DEFICIT)	28,733,096	45,519,601
NON-CASH MOVEMENTS		
DEPRECIATION & AMORTIZATION	38,421,554	39,009,502
ASSETS & RESEARCH EXPENCE WRITE OFF	(56,472,656)	(32,028,086)
FIXED DEPOSIT INTEREST	(3,260,242)	(996,534)
PROVISION FOR DOUBTFUL DEBTS	-	(1,468,230)
INCREASE/(DECREASE) IN PAYABLES	22,825,164	(8,284,044)
INCREASE IN PROVISIONS RELATING TO EMPLOYEE COSTS	6,537,776	28,827,983
EMPLOYEE GRATUITY PAYMENT	(12,981,660)	(13,040,399)
(GAINS)/LOSSES ON SALE OF PROPERTY, PLANT & EQUIPEMENT	(963,616)	(403,847)
INCREASE IN OTHER CURRENT ASSETS	(4,474,096)	3,150,044
DECREASE IN INVENTORIES	10,076,780	1,251,237
DECREASE IN RECEIVABLES	4,160,263	11,352,038
DECREASE IN PREPAYMENTS	11,823	
NET CASH FLOW FROM OPERATING ACTIVITIES	<u>32,614,185</u>	<u>72,889,264</u>
CASH FLOW FROM INVESTING ACTIVITIES		
PURCHASE OF PLANT & EQUIPEMENT TREASURY FUND	(60,403,557)	(57,204,639)
PURCHASE OF LIBRARY BOOKS & PERIODICALS	(53,190)	(71,812)
PURCHASE / SALE OF BIOLOGICAL ASSETS	3,204,156	(1,160,294)
PROCEEDS FROM SALE OF PLANT & EQUIPEMENT	2,098,515	1,738,936
ISSUED LOANS	(8,897,650)	(8,052,279)
SETTLEMENTS OF LOANS	7,349,948	7,110,268
INTEREST ON INVESTMENT	920,996	1,091,068
INVESTMENT IN FIXED DEPOSIT	(35,000,000)	
NET CASH FLOW FROM INVESTING ACTIVITES	<u>(90,780,783)</u>	<u>(56,548,751)</u>
TREASURY CAPITAL GRANT	2,926,712	7,978,201
DONOR FUNDED PROJECTS CAPITAL GRANT	188,578	28,157,457
RESEARCH & DEVELOPMENT AND ASSETS WRITE OFF	56,472,656	32,028,086
NET CASH FLOWS FROM THE FINANCING ACTIVITES	<u>59,587,946</u>	<u>68,163,744</u>
NET INCREASE / (DECREASE) IN CASH & CASH EQUIVALENTS	1,421,348	84,504,257
CASH & CASH EQUIVALENTS AT BEGINNING OF PERIOD	142,224,799	57,720,542
CASH & CASH EQUIVALENTS AT END OF PERIOD	<u>143,646,147</u>	<u>142,224,799</u>

	2016 Rs.	2015 Rs.
BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 3002507	19,057,536	4,549,429
BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 3002942	8,897,469	5,658,892
BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 3002556	53,308,396	36,878,058
BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 3003088	59,155,717	91,910,641
BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 3002557	-	-
BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 3001528	355,726	1,201,138
BANK OF CEYLON - DANKOTUWA - A/C NO 75852571	2,020,782	2,021,532
	<u>142,795,626</u>	<u>142,219,690</u>
NSB - NEGOMBO	-	1,000
BOC - NEGOMBO	5,000	4,000
CASH IN TRANSIT	845,521	109
	<u>143,646,147</u>	<u>142,224,799</u>

STATEMENT OF CHANGES IN NET ASSETS/ EQUITY

NOTE	CAPITAL CONTRIBUTED BY THE GOVERNMENT	REVALUATION RESERVE	ACCUMULATED SURPLUS/DEFICIT	TOTAL EQUITY
BALANCE AS AT 01-01-2016	401,160,254	1,689,612,303	(28,182,923)	2,062,589,633
CAPITAL GRANT-TREASURY	83,600,000	-	-	83,600,000
SURPLUS/DEFICIT FOR THE YEAR	-	-	28,733,096	28,733,096
ASSETS WRITE OFF FOR THE CURRENT YEAR	(30,492,064)	-	-	(30,492,064)
R & D WRITE OFF FOR THE CURRENT YEAR	(50,181,224)	-	-	(50,181,224)
BALANCE AS AT 12-31-2016	404,086,966	1,689,612,303	550,173	2,094,249,441

Figures in brackets indicate deductions

The Accounting Policies and Notes as Set out on the pages 7 to 27 from an integral part of these Financial Statements.

GENETIC RESOURCE CENTER & RESEARCH CENTER (ESTATES) REVENUE

	Bandirippuwa Research Station	Rathmalaraga Research Center	Ambakelle Genetic Resource Center	Potthukulama Research Center	Walpita Research Center	Makandura Genetic Resource Center	Maduruwa Genetic Resource Center
	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.
REVENUE							
SALES OF COCONUT	19,711,662	14,741,011	36,461,637	15,734,564	3,591,818	12,752,984	22,840,000
SALES OF COPRA	124,360	-	8,500	889,712	52,000	83,700	120,000
SALES OF SEEDLING	-	1,221,275	4,008,375	323,021	673,200	1,288,325	92,000
SALES OF SUNDRIES	1,953,064	1,807,478	3,667,982	1,152,029	587,579	808,966	734,000
SALE OF ANIMALS PRODUCE & ANIMALS	1,090,758	90,106	642,175	826,965	-	11,400	685,000
FD INTEREST INCOME	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL REVENUE	22,879,844	17,859,871	44,788,669	18,926,291	4,904,597	14,945,375	24,474,000
STOCK VARIANCES							
STOCK AS AT 01-01-2016	3,478,141	5,789,644	13,912,409	5,983,747	1,275,753	2,619,406	5,644,000
STOCK AS AT 31-12-2016	1,442,560	3,946,480	13,979,004	5,450,238	687,411	2,437,661	7,353,000
	(2,035,581)	(1,843,165)	66,595	(533,509)	(588,343)	(181,745)	1,708,000
ESTATE REVENUE	20,844,263	16,016,706	44,855,264	18,392,782	4,316,254	14,763,630	26,182,000
GENERAL CHARGES							
GENERAL CHARGES	3,889,727	6,194,921	8,147,942	4,614,190	808,065	2,892,063	4,512,000
STAFF SALARIES	4,087,472	2,835,545	4,897,914	1,633,293	1,124,954	2,756,179	2,146,000
UPKEEP	2,052,827	2,885,069	9,863,297	1,183,911	1,129,499	2,490,928	1,171,000
CUTIVATION	1,199,082	1,051,036	2,233,744	1,037,098	191,449	657,762	875,000
HARVESTING	2,782,312	1,204,476	3,240,765	1,409,307	333,814	725,723	1,050,000
DEPRECIATION	98,273	470,063	495,869	331,082	54,253	268,220	233,000
TOTAL COST OF PRODUCT.	14,109,692	14,641,110	28,879,532	10,208,882	3,642,034	9,790,875	9,989,000
CURING INTO COPRA/ DISPOSE							
CURING INTO COPRA/ DISPOSE	197,562	202,383	58,235	240,492	35,774	147,761	92,000
ANIMAL HUSBANDRY	784,694	396,928	649,074	667,226	7,460	28,127	313,000
AMORTIZATION	652,801	221,634	511,698	224,906	78,065	208,448	100,000
TOTAL EXPENDITURE	15,744,749	15,462,055	30,098,538	11,341,505	3,763,333	10,175,210	10,496,000
NET SURPLUS/(DEFICIT)	5,099,514	554,651	14,756,726	7,051,278	552,921	4,588,419	15,686,000

Head Office Administration Expences

Notes to the Financial Statements

As at 31 December

	2016 BUDGET Rs.	2016 ACTUAL Rs	2016 ACTUAL Rs
Note 03 TRANSFERS FROM OTHER ENTITIES			
RECURRENT GRANT	255,000,000	206,320,000	186,212,000
ESTATE PROFIT TRANSFER		8,000,000	7,500,000
	255,000,000	214,320,000	193,712,000
Note 05 OTHER REVENUE			
INTEREST ON LOAN & INVESTMENT	600,000	883,127	790,522
INCOME FROM MOTOR VEHICLES	750,000	642,689	475,152
SUNDRY INCOME	13,450,000	7,824,716	8,566,101
SALES CENTER INCOME	-	1,164,832	1,150,441
SALES OF PHEROMONE	150,000	1,376,155	509,019
SALES OF MONOCROTOPHOSE	50,000	10,660	20,680
INCOME PROJECTS	-		1,397,647
RESEARCH & DEVELOPMENT WRITE OFF	-	50,181,224	35,943,713
ASSETS WRITE OFF	-	30,492,064	32,028,086
PROJECTS EXPENSES WRITE-OFF		25,980,592	-
	15,000,000	118,556,060	80,881,360
Note 06 WAGES SALARIES AND EMPLOYEES' BENEFITS			
SALARIES ALLOWENCES & OVER TIME	153,063,000	131,203,876	123,696,259
BOARDS CONTRIBUTION TO ETF/EPF	24,344,000	17,131,793	21,977,484
BOARDS CONTRIBUTION TO MEDICAL AID	5,219,000	5,043,745	4,550,842
COCONUT ALLOWANCES	1,607,000	953,207	372,286
GRATUITY	9,000,000	14,798,030	24,072,519
	193,233,000	169,130,651	174,669,390
Note 07 SUPPLIES AND CONSUMABLES USED			
SUPPLIERS AND CONSUMABLES	12,821,000	17,910,468	13,005,767
CONTRACTUAL SERVICES	24,384,000	8,162,465	9,404,355
MAINTENANCE	20,010,000	27,021,547	23,094,537
	57,215,000	53,094,480	45,504,658

	2016 BUDGET Rs.	2016 ACTUAL Rs	2016 ACTUAL Rs
Note 09 OTHER EXPENSES			
TRAVELLING	2,247,000	240,534	190,580
EXPENSES- PROJECTS	-	29,329,365	10,316,243
EXPENSES- CESS	-	3,803,178	3,950,111
BOARD MEMBERS FEES	900,000	614,236	345,003
WELFARE	2,400,000	2,160,743	1,027,928
OTHER OPERATING EXPENSES	14,005,000	1,275,168	1,285,673
	19,552,000	37,423,224	17,115,538

Notes to the Financial Statements (Contd...)

Note 08 Research & Development Expenses Write Off

Description (Thrust Area)	CODE	WRITE OFF YEAR 2016	WRITE OFF YEAR 2015
(1) Crop Protection			
1.1 Crop Protection Division			
Major Pests	257	3,072,031.91	2,766,001
Minor Pests	258	-	498
Diseases	259	721,187.65	500,333
Protection services	260	5,218,589.60	1,621,563
Waligama Leaf Wilt Disease	287	5,347.50	2,625
Maintenance of Predator Lab	289	572.69	83,023
Plesisps Beetle	290	125,580.00	150,720
		9,143,309.35	5,124,763
(2) Crop Production			
2.1 Agronomy Division			
Soil Moisture Conservation	261	407,670.26	284,055
Low Yielding Palms	262	2,408,251.63	729,820
Farming System	263	430,418.08	340,854
Bio-energy Production	264	939,962.93	636,161
Inter Cropping	265	342,291.19	171,235
Weed Management	266	151,993.84	137,314
Poverty Alleviation Studies	267	1,269,122.48	1,086,296
Animal Husbandry	268	424,307.10	347,277
Vermi Culture	269	113,458.88	77,224
Coconut Planting Systems	270	576,539.13	339,544

Description (Thrust Area)	CODE	WRITE OFF YEAR 2016	WRITE OFF YEAR 2015
Organic Farming	271	369,574.05	273,203
Coconut Sheep Intergrated Farm	445	498,194.51	-
		7,931,784.08	4,422,983
2.2 Oil Plam			
Oil farm research	291	835.12	143,807
Land Suitability Assessment	292	61,692.11	59,055
Land & Field Management	293	66,447.41	66,058
Genetic Improvement	294	61,979.00	46,804
Clonel Sudies	295	98,477.60	66,859
Soil & Fertilizer Studies	296	49,254.00	113,201
Environment Physiology Studies	297	10,500.00	11,868
Pest & Diseases Management	298	-	1,125
Processing Studies	299	-	-
Socio-Economic Studies	300	-	32,196
		349,185.24	540,973
2.3 Soil & Plant Nutrition Div.			
Low cost Material	272	829,119.36	568,278
Fertilizer Mixture	273	745,203.85	514,935
D.F.R.	274	452,882.26	55,826
Micronutrients	275	868,483.79	904,498
Fertilizer Application	276	-	-
Irrigation	277	238,686.78	425,311
Nutrient Mapping	278	877,823.93	197,009
Organic Manure	279	934,856.85	484,050
Land suitability assesment	288	1,040,424.87	234,272
		5,987,481.69	3,384,179
(3) Crop Improvement-GPBD			
Evalu. Exis. Co. Cultivars	280	2,512.00	3,706
Dev. New co. Cultivars	281	1,599,678.50	2,188,443
Conse. Eva. Co. Germplasm	282	1,531,882.79	1,582,414
Tolerance to Aceria mite	283	-	2,600
Research Nursery	284	-	-
Miscellaneous Research	285	-	-
		3,134,073.29	3,777,162

Description (Thrust Area)	CODE	WRITE OFF YEAR 2016	WRITE OFF YEAR 2015
(4) Coconut Processing-CPRD			
Improv.Kernal Based Product	225	797,931.46	949,100
Sap Based Product	226	622,800.76	315,174
Charcol making Process	227	-	-
Testing of Abrasive Feeling Machanism	228	-	-
Project on Coconut Oil	255	2,323,947.05	1,060,314
Project on Product Develop.	256	-	99,690
		3,744,679.27	2,424,277
(5) Agriculture Economics			
Socio Economy Studies	286	854,010.31	816,326
		854,010.31	816,326
Total			20,490,663
(6) Development & Services Related to Crop Production			
Drought Study - Middeniya (PPD)	400	667,525.54	905,740
Phosphate Sources - Middeniya (PPD)	401	2,380,099.14	1,123,586
Monthly Harvesting Impact(PPD)	402	884,710.48	669,848
Devlopment & Maintenance of Middeniya R.C.(ME)	403	365,257.00	132,331
Assessment & Improv. Of soil Quality Dep.Co.Land	404	103,952.51	124,434
Yield Improv. Co. Land by Rain Water Harve. Tech.	407	1,894,247.13	548,971
Consumer survey Nut Consumption & coco. Oil	408	127,609.52	29,047
Production of Dihaploids (TCD)	409	547,870.37	58,226
Predication of husk weight / copra weight (Bio)	427	-	-
Balance c/f		6,971,271.69	3,592,183.44
Biofertilizer for co.Indigenouse arbuscular mycorriza	428	-	-
Appling Zn & Cu sources for coconut palm	429	-	-
Formulation of an Effective Fertilizer Mix.Young Coco.	430	-	-
Use of locally K sources as Fertilizer for coconut(Bio)	431	22,065.00	693,199
Improv.of soil Ferti.coco. Land Through Vermiculture	446	-	-
		6,993,336.69	4,285,382.67
(7) Development & Services Activities Related to Genetical Improvement of Coconut (Gpb)			
Assessment of Biodiversity in Unawatuna (PPD)	410	-	-
Construction of a Coconut Genome map	411	1,651,161.91	303,886

Description (Thrust Area)	CODE	WRITE OFF YEAR 2016	WRITE OFF YEAR 2015
Constr. Of a Population for Mpping QTL Acaria Mite	412	135,131.18	716,874
Molecular Diagnosis of coco. Disorders	413	3,321.00	303,855
Estab. P.S.G. for mass Production of CRISL98	414	69,149.07	45,908
Upgrading ISG to Increase the Produ. Of CRIC 65	415	160,035.91	253,031
Germplasm Importation	416	31,272.00	67,412
Function of the Seed Production Unit	417	3,505,050.51	3,012,357
Estab. Seed Garden for mass Produ. Of Kapruwana	432	-	-
		5,555,121.58	4,703,324
(8) Development & Services Related to Crop Protection			
Coconut Mite Research & Development (CPD)	418	485,569.45	120,252
Extension Programs for Mite Management	419	-	4,050
Impact of mite damage on yeild at spatial & temp. scale	420	-	-
Determi. Proba. Casues of palm decline multidis. Project	421	-	-
Manag. Of black beetal using pherom. & Oryctes(CPD)	433	132,387.60	126,779
Power driven sprayer to tall coconut plams	434	-	-
		617,957.05	251,081
(9) Development & Services Related to Coconut processing & Value Addition (CPRD)			
Dev. & Popula.organic Pro. & Processing Of Coconut	405	-	-
Vergine oil - value addition	422	65,838.00	47,573
Dev.& Impro. Co. coir retting thro. Intrudu.Cons. Micro	423	855,729.66	305,180
Dev.& Impro. Coconut fibre based Products	424	302,805.80	64,803
Dev. Prod. Of high qua. Charcoal & Copra	425	-	-
		1,224,373.46	417,557
(10) Development & Services Related to Coconut processing & Value Addition			
Develop. Farm machinery for coconut sector (CPRD)	435	2,672.00	18,702
Coconut milk pouch for household use(CPRD)	436	-	-
Coconut water vinegar manufacturing method(CPRD)	437	-	-
		2,672.00	18,702
(11) Agricultural Economics			

Description (Thrust Area)	CODE	WRITE OFF YEAR 2016	WRITE OFF YEAR 2015
Mechanization & the demand of machinery co. Indus.	438	125,444.95	30,316
Increasing farmers through toddy tapping	439	-	-
Fertilizer use in incre. Productivity & Profitability C. P.	440	-	-
		125,444.95	30,316
(12) Transfer of Technology			
Coconut Technology Village	426	56,124.28	2,159,040
Electronic print media & Techn. transfer Prog (TTD)	441	3,112,568.53	2,828,109
Development of field models & exhibits (TTD)	442	210,226.60	195,556
Farmer field school Expansion (TTD)	443	4,504.44	60,152
Impro. farm practices in mini coco. Triangle Hambantota (TTD)	444	1,134,370.85	503,831
		4,517,794.70	5,746,688
Total		50,181,223.66	15,453,049
GRAND TOTAL		50,181,223.66	35,943,713

Note 09 OTHER EXPENSES

	2016 BUDGET Rs.	2016 ACTUAL Rs.	2015 ACTUAL Rs.
TRAVELLING	2,247,000	240,534	190,580
EXPENSES- PROJECTS	-	29,329,365	10,316,243
EXPENSES- CESS	-	3,803,178	3,950,111
BOARD MEMBERS FEES	900,000	614,236	345,003
WELFARE	2,400,000	2,160,743	1,027,928
OTHER OPERATING EXPENSES	14,005,000	1,275,168	1,285,673
	19,552,000	37,423,224	17,115,538

Notes to the Financial Statements (Contd)

As at 31 December

Note 10 - INFRASTRUCTURE PLANT & EQUIPMENT

	MATURED LAND	BUILDINGS	IMPROVEMENT TO ESTATES	FIELD, AUDIO, WATER & LABORATORY EQUIPMENTS
	<u>Rs.</u>	<u>Rs.</u>	<u>Rs.</u>	<u>Rs.</u>
<u>COST</u>				
AS AT 01-01-2015	1,522,283,874	235,604,110	117,696,774	223,432,314
ADDITIONS	-	9,106,911	8,973,670	29,797,429
DSPOSALS	-	-	-	4,155,936
AS AT 31-12-2016	1,522,283,874	244,711,022	126,670,444	249,073,807
<u>ACCUMULATED DEPRECIATION</u>				
AS AT 01-01-2016	-	65,369,688	24,447,004	101,152,504
ADDITIONS	-	9,495,521	5,941,911	10,999,512
DSPOSALS	-	-	-	3,326,716
AS AT 31-12-2016	-	74,865,209	30,388,914	108,825,300
<u>CARRYING VALUE</u>				
WORKING PROGRESS		65,369,688	24,447,004	97,825,788
AS AT 31 DECEMBER 2016	1,522,283,874	169,845,813	96,281,530	140,248,507
AS AT 31 DECEMBER 2015	1,522,283,874	170,234,423	93,249,770	122,279,810

AMORTIZATION - ESTATE IMPROVEMENT	5,941,911
ASSETS DEPRECIATION - HEAD OFFICE	24,074,206
ASSETS DEPRECIATION - ESTATES	2,614,680
ASSETS DEPRECIATION - CESS PROJECTS	3,803,178
ASSETS DEPRECIATION - DONOR PROJECTS	1,987,579
	38,421,554

Notes to the Financial Statements (Contd)

As at 31 December

	2016	2016	2015
	Budget	ACTUAL	ACTUAL
	Rs.	Rs.	Rs.
Note 11	<u>BIOLOGICAL ASSETS</u>		
		6,777,231	9,981,386
		6,777,231	9,981,386
Note 12	<u>OTHER NON FINICIAL ASSETS</u>		
	1,000,000	2,875,563	2,822,373
	1,000,000	2,875,563	2,822,373
Note 13	<u>OTHER NON CURRENT ASSETS</u>		
		14,428,266	13,177,365
		876,173	736,625
		15,304,439	13,913,990
		2015	2014
		ACTUAL	ACTUAL
		Rs.	Rs.
Note 14	<u>CASH & CASH EQUIVALANTS</u>		
		19,057,536	4,549,429
		8,897,469	5,658,892
		53,308,396	36,878,058
		59,155,717	91,910,641
		355,726	1,201,138
		2,020,782	2,021,532
		142,795,626	142,219,690
		142,219,690	57,323,251
	<u>SAVINGS DEPOSITS</u>		
		845,521	109
		5,000	5,000
		850,521	5,109
		143,646,147	142,224,799
	TOTAL	142,224,799	57,720,542
Note 15	<u>RECIEVABLES</u>		
		7,626,762	11,783,524
	LESS - BAD & DOUBTFUL DEBTS	(554,737)	(554,737)
	PROVISION FOR THE YEAR	7,072,025	11,228,787

	2016	2016	2015
	Budget	ACTUAL	ACTUAL
	Rs.	Rs.	Rs.
POST MASTER GENERAL		31,620	31,620
INTEREST RECIEVABLE ON FD		2,817,562	478,315
SALARY CONTROL		12,000	15,500
		9,933,206	11,754,222
Note 16	INVENTORIES		
COCONUT		23,814,645	27,262,104
COPRA		441,900	248,315
GENERAL STORES/ESTATE		5,182,882	4,433,292
FERTILIZER		4,202,095	4,127,212
CHEMICAL & GLASSWARE		18,704,153	25,613,097
SEEDLING STOCKS		12,359,910	15,110,770
STOCK OF PUBLICATIONS		4,157,015	2,144,590
		68,862,600	78,939,380
Note 17	PREPAYMENTS		
INSURENCES		-	11,823
		-	11,823
Note 18	OTHER CURRENT ASSETS		
ADVANCE TO LOCAL SUPPLIERS		159,936	213,126
ADVANCE TO STAFF		50,000,000	15,000,000
MOBILIZATION ADVANCE & ADVANCE TO FOREIGN SUPP:		245,650	245,650
TREASURY BILL		5,682,962.00	5,376,411
SECURITY DEPOSIT RECIEVABLE		420,375.00	569,673
DISTRESS LOAN		29,894	2,839
TRANSPORT LOAN		497,550	551,050
WAGES ADVANCE		400	1,600
FESTIVAL ADVANCE		172,500	216,700
SPECIAL ADVANCE		363,025	365,801
SPECIAL SALARY ADVANCE		100,090	121,437
FESTIVAL ADVANCES TO LABOURERS		69,889,905.69	30,258,557
SPECIAL SALARY ADVANCES TO LABOURERS		121,437	116,615
		30,258,557	33,204,817
Note 19	PAYABLES		
ACCRUED EXPENSES		47,586,951	20,973,872

	2016	2016	2015
	Budget	ACTUAL	ACTUAL
	Rs.	Rs.	Rs.
EXPENCE CREDITORS		1,616,402	5,406,344
UCLAIMED WAGES		14,579	14,579
UNPAID SALARIES		8,711	24,074
PROVISION FOR AUDIT FEES		800,000	1,272,064
PROVIDENT FUND (LABOURER)		834,669	324,403
SECURITY DEPOSITS		327,818	187,827
RETENTION		1,493,648	1,574,744
SECURITY DEPOSIT STAFF		49,000	49,000
TENDER DEPOSIT PAYABLE		731,650	811,359
		53,463,429	30,638,266

Note 20 EMPLOYEE BENEFITS

PROVISION FOR GRATUITY	114,856,361	121,300,245
	114,856,361	121,300,245

Notes to the Financial Statements (Contd...)

Assumptions are based on institute's best estimates and recognized as follows.

- i. Discounting Rate: Government Bond rate near to the closing date of financial statement reporting period and 10 years' service per employee.
- ii. Employee Turnover ratio: Consider the employee turnover for the period of 2016.01.01 to 2016.12.31.
- iii. Expected salary increment ratio: Consider the salary increments for the period 2017.01.01 to 2017.12.31 based on MSD circular 2/2016.

Note 21 NON CURRENT LIABILITIES

CONTRIBUTED CAPITAL - PROJECTS	39,610,746	39,422,168
FOREIGN AID	6,616,827	6,616,827
	46,227,573	46,038,995

Notes to the Financial Statements (Contd...)

DISCLOSURE

1. The following cases are regarding the bond violated officers of CRI

NAME	RECIEVABLE BOND VALUE	ACTION TAKEN
R. A. J. R. PERERA	1,068,165.00	Attorney-General has already informed to write off this amount as a irrecoverable amount already submitted the summons from the department of attorney
K. B. DASSANAYAKE	2,039,715.00	Attorney-General has already informed to write off this amount as a irrecoverable amount already submitted the summons from the department of attorney
H. P. S. JAYASUNDARA	2,078,905.33	The address of the defendant has been already sent to the department of attorney for summons.
M. G. F. S. JAYASUNDARA	3,345,424.66	Address can't be found of the defendant. Called for the instructions from the department of attorney
G. G. P. HEWAWITHARANAGE	1,059,170.00	The file has been submitted to the department of attorney for filing a case against to the defendant & guarantors.
N. A. K. DE SILVA	3,024,297.60	Already submitted the summons from the department of attorney
J. M. M. N. MARIKKAR	2,238,561.17	The case has been Concentrated to the Ministry of Coconut Development & Janatha Estate Development
J. M. M. A. JAYASUNDARA	847,880.00	Submitted the file to the department of attorney for filing a case
B. H. C. MENDIS	1,014,780.00	Submitted the file to the department of attorney for filing a case

1. A basic investigation was done & punished against to the H.M.Lional Gamini & D.M.Vijitha Amarawathi due to stealing coconut & influencing to the security officers. Hence they have file a case in the Department of labour tribunal against to the CRI. Inquire is ongoing at the labour tribunal council Chilaw.
2. An extent of 75 acres from the Middeniya farm has been temporary released for 30 years by the Assistant Divisional Secretary of Katuwana to the Ministry of Plantation Industries on October 7, 2004 and it was vested to Coconut Research Institute on October 11, 2004 by the Ministry of Plantation Industries for stabilizing of sub Coconut Research Centre in Southern Province.



විගණකාධිපති දෙපාර්තමේන්තුව கணக்காய்வாளர் தலைமை அபிபதி திணைக்களம் AUDITOR GENERAL'S DEPARTMENT



මගේ අංකය
எனது இல.
My No.

පිපිල්ල/සී.ආර්.සී.ඩී/1/16/03

ඔබේ අංකය
உமது இல.
Your No.

දිනය
திகதி
Date

2017 ඔක්තෝබර් 30 දින
SENT/RECEIVE
30 OCT 2017
CHAIRMAN
COCONUT RESEARCH BOARD

සභාපති,
පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලය.

පොල් පර්යේෂණ මණ්ඩලයේ 2016 දෙසැම්බර් 31 දිනෙන් අවසන් වර්ෂය සඳහා වූ මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළිබඳව 1971 අංක 38 දරන මුදල් පනතේ 14(2)(සී) වගන්තිය ප්‍රකාර විගණකාධිපති වාර්තාව

මාගේ සමාංක හා 2017 අගෝස්තු 17 දිනැති ලිපියට යොමුවේ.

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


ධනලීව. ප්‍රේමනන්ද
අතිරේක විගණකාධිපති
විගණකාධිපති වෙනුවට

- පිටපත් -
1. ලේකම්, වැවිලි කර්මාන්ත අමාත්‍යාංශය
 2. ලේකම්, මුදල් හා ජනමාධ්‍ය අමාත්‍යාංශය



විගණකාධිපති දෙපාර්තමේන්තුව
கணக்காய்வாளர் தலைமை அதிபதி திணைக்களம்
AUDITOR GENERAL'S DEPARTMENT



මගේ අංකය
எனது இல.
My No. }

1/16/03
பீஎல்ஏ/ம/சீஆர்ஐ/

ඔබේ අංකය
உமது இல.
Your No. }

දිනය
திகதி
Date }

2017 ஆகஸ்ட் 17

தலைவர்,
தென்னை ஆராய்ச்சிச் சபை

தென்னை ஆராய்ச்சிச் சபையின் 2016 டிசெம்பர் 31 இல் முடிவுற்ற ஆண்டிற்கான நிதிக் கூற்றுக்கள் மீது 1971 ஆம் ஆண்டின் 38 ஆம் இலக்க நிதி அதிகாரச் சட்டத்தின் 14(2)(சீ) பிரிவின் பிரகாரமான கணக்காய்வாளர் தலைமை அதிபதியின் அறிக்கை

தென்னை ஆராய்ச்சிச் சபையின் 2016 டிசெம்பர் 31 இல் உள்ளவாறான நிதி நிலைமைக் கூற்று மற்றும் அத்தினத்தில் முடிவுற்ற ஆண்டிற்கான நிதிச் செயலாற்றல் கூற்று, உரிமை மூலதன மாற்றக் கூற்று மற்றும் காசுப்பாய்ச்சல் கூற்று மற்றும் முக்கிய கணக்கீட்டுக் கொள்கைகள் மற்றும் ஏனைய விளக்கமளிக்கும் தகவல்களது பொழிப்பினை உள்ளடக்கிய 2016 டிசெம்பர் 31 இல் முடிவுற்ற ஆண்டிற்கான நிதிக் கூற்றுக்கள் 1971 ஆம் ஆண்டின் 38 ஆம் இலக்க நிதி அதிகாரச் சட்டத்தின் 13(1) ஆம் பிரிவு மற்றும் 1971 ஆம் ஆண்டின் 46 ஆம் இலக்க தென்னை அபிவிருத்தி அதிகாரச் சட்டத்தின் 43 ஆம் பிரிவு என்பவற்றுடன் சேர்த்து வாசிக்கப்படும் இலங்கை சனநாயக சோசலிசக் குடியரசு அரசியலமைப்பின் 154(1) ஆம் உறுப்புரையிலுள்ள ஏற்பாடுகளின் பிரகாரம், எனது பணிப்பின் கீழ், கணக்காய்வு செய்யப்பட்டன. நிதி அதிகாரச் சட்டத்தின் 14(2)(சீ) பிரிவின் பிரகாரம் சபையின் ஆண்டறிக்கையுடன் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டுமென நான் கருதும் எனது கருத்துரைகளும் அவதானிப்புரைகளும் இவ்வறிக்கையில் காணப்படுகின்றன. நிதி அதிகாரச் சட்டத்தின் 13(7)(ஏ) பிரிவின் பிரகாரம் விரிவானதோர் அறிக்கை சபையின் தலைவருக்கு 2017 ஏப்ரல் 24 ஆந் திகதியன்று வழங்கப்பட்டது.

1.2 நிதிக்கூற்றுக்களுக்கான முகாமைத்துவத்தின் பொறுப்பு

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

1.3 கணக்காய்வாளரின் பொறுப்பு

எனது கணக்காய்வின் அடிப்படையில் இந்நிதிக்கூற்றுக்களின் மீது அபிப்பிராயம் தெரிவிப்பது எனது பொறுப்பாகும். அதியுயர் கணக்காய்வு நிறுவனங்களின் சர்வதேச நியமங்களுக்கு ஒத்ததாக (ஐஎஸ்எஸ்ஏஐ 1000 - 1810) இலங்கை கணக்காய்வு நியமங்களுக்கு இணங்க எனது கணக்காய்வின் நான் மேற்கொண்டேன். ஒழுக்கநெறி வேண்டுகளுடன் நான் இணங்கி நடப்பதனையும் நிதிக்கூற்றுக்கள் பொருண்மையான பிறழ் கூற்றுக்கள் அற்றவையா என்பதற்கான நியாயமான உறுதிப்பாட்டைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கு கணக்காய்வு திட்டமிட்டு மேற்கொள்ளப்படுவதனையும் இந்நியமங்கள் வேண்டுகின்றன.

நிதிக்கூற்றுக்களிலுள்ள தொகைகளினையும் வெளிப்படுத்தல்களையும் பற்றிய கணக்காய்வுச் சான்றுகளைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கான செயற்பாட்டு நடைமுறைகளில் கணக்காய்வு ஈடுபடுகின்றது. மோசடி அல்லது தவறுகளின் காரணமாக நிதிக்கூற்றுக்களின் பொருண்மையான பிறழ்கூற்று ஆபத்தின் மதிப்பீட்டினை உள்ளடக்கும் கணக்காய்வாளரின் தீர்மானம் மீது தெரிவு செய்யப்பட்ட நடைமுறைகள் தங்கியுள்ளன. அந்த ஆபத்தினை மதிப்பீடு செய்கையில் சந்தர்ப்பத்திற்குப் பொருத்தமான கணக்காய்வு நடைமுறைகளை வடிவமைக்கும் வகையில் சபையின் நிதிக்கூற்றுக்களைத் தயாரித்தல் மற்றும் நியாயமாகச் சமர்ப்பித்தலுக்குரிய உள்ளகக் கட்டுப்பாடுகளை கணக்காய்வாளர் கருத்தில் கொள்கின்றாரேயன்றி சபையின் உள்ளகக் கட்டுப்பாடுகளின் வினைத்திறனின் மீது அபிப்பிராயம் தெரிவிக்கும் நோக்கத்திற்காக அல்ல. முகாமைத்துவத்தினால் பயன்படுத்திய கணக்கீட்டுக் கொள்கைகளின் பொருத்தமான தன்மையினையும் முகாமைத்துவத்தால் மேற்கொண்ட கணக்கீட்டு மதிப்பீடுகளின் நியாயத் தன்மையினையும் மதிப்பாய்வு செய்தல் அத்துடன் நிதிக்கூற்றுக்களின் ஒட்டுமொத்த சமர்ப்பித்தலினை மதிப்பாய்வு செய்தல் என்பவற்றினையும் கணக்காய்வு உள்ளடக்கியுள்ளது. 1971 இன் 38 ஆம் இலக்க நிதி அதிகாரச்சட்டத்தின் 13 ஆம் பிரிவின் (3) ஆம் மற்றும் (4) ஆம் உபபிரிவுகள் கணக்காய்வின் நோக்கெல்லையையும் பரப்பையும் நிர்ணயிப்பதற்கான தற்றுணிபு அதிகாரத்தினை கணக்காய்வாளர் தலைமை அதிபதிக்கு வழங்குகின்றன.

எனது கணக்காய்வு அபிப்பிராயத்திற்கான அடிப்படையினை வழங்குவதற்கு போதியளவும் பொருத்தமானதுமான கணக்காய்வுச் சான்றுகளை நான் பெற்றுக்கொண்டுள்ளேன் என நான் நம்புகிறேன்.



1.4 முனைப்பழியுள்ள அபிப்பிராயத்திற்கான அடிப்படை

இந்த அறிக்கையின் 2.2 ஆம் பந்தியில் விபரிக்கப்பட்ட விடயங்களின் அடிப்படையில் எனது அபிப்பிராயம் முனைப்பழியுள்ளதாகக்கப்படுகின்றது.

2. நிதிக்கூற்றுக்கள்

2.1 முனைப்பழியுள்ள அபிப்பிராயம்

இந்த அறிக்கையின் 2.2 ஆம் பந்தியில் சுட்டிக்காட்டப்பட்ட விடயங்களால் எழும் தாக்கங்களைத் தவிர, 2016 டிசம்பர் 31 இல் உள்ளவாறான தென்னை ஆராய்ச்சிச் சபையின் நிதி நிலைமை மற்றும் அத்தினத்தில் முடிவுற்ற ஆண்டிற்கான அதன் நிதிச் செயலாற்றல் மற்றும் காசுப் பாய்ச்சல் கூற்று என்பன இலங்கை பொதுத்துறைக் கணக்கீட்டு நியமங்களுக்கேற்ப உண்மையானதும் நியாயபூர்வமானதுமான நிலைமையைப் புலப்படுத்துகின்றன என்பது எனது அபிப்பிராயமாகும்.

2.2 நிதிக்கூற்றுக்கள் மீதான கருத்துரைகள்

2.2.1 இலங்கை பொதுத் துறைக் கணக்கீட்டு நியமம்

பின்வரும் அவதானிப்புகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

(அ) இலங்கை பொதுத் துறைக் கணக்கீட்டு நியமம் 03

நியமத்தினது 12 ஆம் பிரிவின் பிரகாரம் அரசு மானியத்தைக் கணக்கிலிடுவதற்கு உசிதமானதொரு கணக்கீட்டுக் கொள்கையை முகாமைத்துவம் இனங்கண்டிருக்கவில்லை. அத்துடன், முன்னைய ஆண்டுகளில் பெறப்பட்டதும் தற்போது பாவித்து முடிவடைந்ததுமான ரூபா 6,616,827 உடைய வெளிநாட்டு மானியங்கள் தொடர்ந்தும் நடைமுறை அல்லாத பொறுப்புகளாக நிதிக் கூற்றுக்களில் காட்டப்பட்டிருந்தன.



(ஆ) இலங்கை பொதுத் துறைக் கணக்கீட்டு நியமம் 07

மீளாய்வாண்டின் டிசெம்பர் 31 இல் உள்ளவாறான ரூபா 2,875,563 பெறுமதியான நூலகப் புத்தகங்கள் மற்றும் சஞ்சிகைகள் என்பன தொடர்ந்து தேய்மானத்திற்குள்ளாகாதிருந்தன.

2.2.2 கணக்கீட்டுக் குறைபாடுகள்

மாதிரி விவசாயப் பண்ணை அமைந்துள்ள தப்போவையின் 05 ஏக்கர் காணியின் பெறுமதியை மதிப்பீடு செய்து நிதிக் கூற்றுக்களில் உட்புகுத்தவில்லை.

2.2.3 விளக்கமளிக்கப்படாத வேறுபாடுகள்

தெங்குப் பயிர்ச் செய்கைச் சபையிலிருந்து ரூபா 6,927,840 பெறவேண்டியுள்ளதாக நிதிக் கூற்றுக்களில் காட்டப்பட்டபோதும், தெங்குப் பயிர்ச்செய்கைச் சபையினது கணக்குகளின் பிரகாரம் கொடுப்பனவு செய்ய வேண்டிய மீதி ரூபா 37,990 ஆகியமையால் ரூபா 6,889,850 வேறுபாடு ஏற்பட்டது.

2.2.4 கணக்காய்விற்கான சான்றின்மை

பின்வரும் கணக்கீட்டு விடயங்களுக்கெதிரே சுட்டிக்காட்டப்பட்டுள்ள சான்றுகள் கணக்காய்விற்குச் சமர்ப்பிக்கப்படவில்லை.

கணக்கீட்டு விடயம்	பெறுமதி	சமர்ப்பிக்கப்படாத சான்று
	ரூபா	
கடன்பட்டோர்	4,167,418	மீதிகளை உறுதிப்படுத்தும் கடிதங்கள்
கடன்கொடுத்தோர்	1,616,402	கடிதங்கள்
கட்டிடங்கள்	65,369,688	நிலையான சொத்துப் பதிவேடு
ஒப்பந்தங்களின் போது நிறுத்தி வைக்கப்படும் தொகை	424,352	வைப்புப் பதிவேடு
நூலகப் புத்தகங்களும் சஞ்சிகைகளும்	2,875,563	} கையிருப்புச் சரி, பிழை பார்த்தல் அறிக்கை
பிரகரக் கையிருப்பு	4,157,015	



2.3 பெறவேண்டிய மற்றும் கொடுப்பனவு செய்யவேண்டிய கணக்குகள்

பின்வரும் அவதானிப்புகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

(அ) கடன்பட்டோர் காலப் பகுப்பாய்வின்படி 5 ஆண்டுகளுக்கு மேற்பட்ட பழைய கடன் மீதிகளது கூட்டுத்தொகை ரூபா 554,737 ஆகும். அம் மீதிகளில் உள்ளடங்கிய ரூபா 530,294 ஐப் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் தேயிலைச் சிறு பற்ற நிலங்கள் அதிகாரசபை, சதொச மற்றும் சந்தலங்கா கூட்டுறவு எனும் நிறுவனங்களின் கணக்குகளிலிருந்து அம் மீதியை உறுதிசெய்ய முடியவில்லை.

(ஆ) நிதிக் கூற்றுக்களில் ஏனைய நடைமுறைச் சொத்துக்களின் கீழ் 13 நிறுவனங்களிலிருந்து அறவிடப்பட வேண்டியதாகக் காட்டப்பட்ட ரூபா 245,650 பாதுகாப்பு வைப்பு மீதியை அறவிடுவதற்குச் சபை நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளவில்லை.

3. நிதிசார் மீளாய்வு

3.1 நிதிப் பெறுபேறுகள்

சமர்ப்பிக்கப்பட்ட நிதிக் கூற்றுக்களின் பிரகாரம், 2016 டிசெம்பர் 31 இல் முடிவற்ற ஆண்டிற்கான சபையின் நிதிப் பெறுபேறு ரூபா 28,733,096 மிகை ஆகும். இதற்கொப்பான முன்னைய ஆண்டின் மிகை ரூபா 45,519,601 ஆகும். முன்னைய ஆண்டுடன் ஒப்பிடுகையில் மீளாய்வாண்டினது நிதிப் பெறுபேறுகளில் ரூபா 16,786,505 நலிவு அவதானிக்கப்பட்டது. மீளாய்வாண்டின்போது ஆராய்ச்சி நிலையச் செலவினம் ரூபா 17,403,829 அதிகரித்தமையும் ஏனைய செலவினங்கள் ரூபா 20,307,686 அதிகரித்தமையும் மேற்படி நலிவுக்கான முக்கிய காரணிகளாகும்.

மீளாய்வாண்டினதும் முன்னைய 04 ஆண்டுகளினதும் நிதிப் பெறுபேறுகளைப் பகுப்பாய்வு செய்கையில் 2012 ஆம் ஆண்டில் ரூபா 59,537,758 ஆகவிருந்த பற்றாக்குறை 2014 ஆம் ஆண்டளவில் ரூபா 70,181,702 வரை படிப்படியாக அதிகரித்திருந்தபோதும், 2015 தொடக்கம் மீளாய்வாண்டு வரை ரூபா 28,738,096 வரை படிப்படியாகக் குறைவடைந்திருந்தது. எவ்வாறாயினும், நிதிப் பெறுபேறுகளுக்கு ஊழியர்களது ஊதியம், அரசிற்குச் செலுத்திய வரி, நடைமுறை அல்லாத சொத்துக்களுக்கான தேய்மானம் என்பவற்றை மீண்டும்



சீராக்கல் செய்ததன் பின்னர் நிறுவனத்தின் 2012 ஆம் ஆண்டிற்கான பங்களிப்பு ரூபா 88,418,334 ஆகியதுடன், அது தொடர்ச்சியாக அதிகரித்து 2016 ஆம் ஆண்டின் இறுதியளவில் ரூபா 236,407,829 ஆகியிருந்தது.

3.2 நிறுவனத்திற்கு எதிராக அல்லது நிறுவனத்தால் ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ள சட்டபூர்வ நிகழ்வுகள்

சபையால் வெளி நிறுவனங்கள் மற்றும் 09 நபர்களுக்கு எதிராக ரூபா 16,716,899 கூட்டுத் தொகையுடைய இழப்பீட்டைக் கோரி நீதிமன்றங்களில் 09 வழக்குகளைத் தொடுத்திருந்ததுடன், வெளிநபர்களால் சபையிடமிருந்து இழப்பீட்டைக் கோரி சபைக்கு எதிராக 02 வழக்குகள் தொடுக்கப்பட்டுமிருந்தன.

4. செயற்பாட்டு மீளாய்வு

4.1 செயலாற்றல்

1971 ஆம் ஆண்டின் 46 ஆம் இலக்க தென்னை ஆராய்ச்சி அதிகாரச் சட்டத்தின் பிரகாரம் நிறுவனத்தின் பிரதான பணிகள் பின்வருமாறு.

- தென்னை வளர்ப்பு, தென்னங் காணிகளில் வேறு பயிர்களை வளர்த்தல் மற்றும் விலங்கினக் கட்டுப்பாட்டில் ஈடுபடுத்தல் சம்பந்தமாக விஞ்ஞான ரீதியான ஆராய்ச்சிகளை நடாத்துதல் மற்றும் மேம்படுத்துதல் மற்றும் நோய்கள் மற்றும் கிருமி நாசினிகளைப் பயன்படுத்துதல் மூலம் நிவாரணம் வழங்கி சுகமளித்தல்.
- ஆராய்ச்சி நிறுவனம், நாற்றுப் பண்ணைகளை ஏற்படுத்துதல், நடாத்துதல், தேங்காய் உற்பத்திக்கான தயாரிப்பு, பயன்படுத்துதல் தொடர்பாக விஞ்ஞான ரீதியாக ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொண்டு மேம்படுத்துதலும் வழிநடாத்தலும் பேணுதலும் தேவையான உபகரணங்களை நிர்மாணித்தலும்.
- தேங்காய் தொடர்பான கைத்தொழில் துறைக்கு உதவியளித்தல் சம்பந்தமாக ஆலோசனை மற்றும் விரிவாக்கல் ஊழியர்களை பயிற்றுவித்தல் அக் கைத்தொழில் துறை தொடர்பான நுட்பத்துடன் கூடிய சகல விடயங்கள் சம்பந்தமாகவும் வழிநடாத்தலும் ஆலோசனை வழங்கலும்.



மேற்படி நோக்கங்களை நிறைவேற்றுதல் சம்பந்தமாகப் பின்வரும் அவதானிப்புகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

(அ) ஆராய்ச்சி விரிவாக்கல் தொடர்பான பரிசீலனை

சபை மீளாய்வாண்டின் போது ஆரம்பிக்கத் திட்டமிட்டிருந்த ஆராய்ச்சிச் செயற்திட்டங்கள் ஆரம்பிக்கப்படவில்லை. நடைபெற்றவாறிருந்த 24 ஆராய்ச்சிச் செயற்திட்டங்கள் மீளாய்வாண்டு முடிவில் 0 முதல் 50 சதவீதமான பௌதீகச் செயலாற்றலையே பெற்றிருந்தன.

(ஆ) ஓயில்பாம் செயற்திட்டம்

உள்ளூர் மரக்கறி எண்ணெய் தேவையை ஈடுசெய்வதற்கு மாற்று வழியாக, செயற்திட்டச் சாத்தியக்கூறு ஆய்வு அறிக்கை மற்றும் முன்மொழிதல்களைத் தயாரித்து அவற்றிற்கான அங்கீகாரத்தைத் திறைசேரியிடமிருந்து பெறாது 2012 ஆம் ஆண்டின்போது ஓயில் பாம் செயற்திட்டம் ஆரம்பிக்கப்பட்டிருந்தது. செயற்திட்டத்தினது செயற்திட்டத் திட்டத்தின் பிரகாரம் ரூபா 31.17 மில்லியன் மதிப்பிடப்பட்டு 08 ஆராய்ச்சிச் செயற்திட்டங்களை மேற்கொள்வதற்குத் திட்டமிடப்பட்டது. இச் செயற்திட்டக் காலப்பகுதி 2013 முதல் 2024 வரையிலானது. எனினும், மீளாய்வாண்டு யூலை மாதத்தில் அச்செயற்திட்டம் இடைநடுவே கைவிடப்பட்டமையால் அதற்கான ரூபா 3,879,623 செலவினம் விரயமான செலவினமாகியது. மேலும், ஒவ்வொரு ஆராய்ச்சிக்கூறிய ஆராய்ச்சி அறிக்கை சமர்ப்பிக்கப்படாததுடன் பள்ளம் மற்றும் அம்பகெலே ஆகிய தோட்டங்களில் உள்ள மாதிரிப் பண்ணைகளின் மூலம் பயனெதுவையும் பெற முடியவுமில்லை.

(இ) சபையின் வழமை வாய்ந்ததும் விருட்ச இனவிருத்திப் பிரிவால் புதிய தென்னம் வகைகள் அறிமுகப்படுத்தப்படுவதற்கான ஆராய்ச்சிகள் தொடர்ந்து நடைபெற்ற போதும், 2012 ஆம் ஆண்டின் பின்னர் புதிய தென்னம் வகைகள் அறிமுகப்படுத்தப்படவில்லை. அறிமுகஞ் செய்யப்பட்ட 6 வகைகளில் கப்புவன, கப்செத, கப்சுவய ஆகிய தென்னம் வகைகள் பொது மக்களிடையே பிரபல்யமாகவில்லை.



(ஈ) தென்னம் பயிர்ச் செய்கைக்கு இழப்பை ஏற்படுத்தும் கிருமிநாசினிகள் தொடர்பான பரிசீலனை

பின்வரும் அவதானிப்புகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

(i) சிகப்புப் பூச்சிகளினால் விளையும் இழப்பு

முன்னைய ஆண்டுகளுடன் ஒப்பிடுகையில் சபைக்குச் சொந்தமான தென்னந் தோட்டங்களில் சிகப்புப் பூச்சிகளால் இழப்பு அதிகரித்திருந்ததுடன், அம்பகெலே, மாக்கந்தூர், மித்தெயிய, வல்பிட்ட தோட்டங்களில் சிகப்புப் பூச்சிகளால் இழப்பு தீவிரமடைந்திருந்தது.

(ii) தென்னை மைட்டாவா

சபைக்குச் சொந்தமான 06 ஆராய்ச்சி நிலையங்கள், 03 உற்பத்தி ஓன நிலையங்கள் மற்றும் தப்போவையில் உள்ள மாதிரிப் பண்ணை ஆகியவற்றில் மீளாய்வாண்டு நவெம்பர் 30 வரை மைட்டாவால் பாதிக்கப்பட்ட 159,141 தேங்காய்கள் இருந்தன. கடந்த 05 ஆண்டுகளின்போது சபைக்குரிய தென்னந் தோட்டங்களினது விளைச்சலின் 3 மற்றும் 5 சதவீதத்துக்கு இடைப்பட்ட தேங்காய்கள் இப்பாதிப்புக்குள்ளாகியிருந்தன.

4.2 முகாமைத்துவச் செயற்பாடுகள்

பின்வரும் அவதானிப்புகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

(அ) மாக்கந்தூர் உற்பத்தி இன நிலையம் தென்னம் விதைகளுக்கான தோட்டமாக 1984 யூலை 21 முதல் அமைக்கப்பட்டிருந்தபோதும், தென்னைகள் அகால நாசங்களுக்கு உள்ளானதால் தென்னம் விதைகளைப் பெறுவது இடைநிறுத்தப்பட்டிருந்தது. இந்நிலையத்தை வேறு பயனுள்ள நடவடிக்கைகளுக்குப் பயன்படுத்துவதில் முகாமைத்துவம் கவனம் செலுத்தவில்லை.



(ஆ) சிலாபம் பெருந்தோட்டக் கம்பனிக்குச் சொந்தமான கீனியமவத்தையில் “கப்றுக” எனும் பெயரில் தென்னம் சோலை ஒன்றை அமைப்பதற்கு சிலாபம் பெருந்தோட்டக் கம்பனியுடன் தென்னை ஆராய்ச்சிச் சபை 2013 சனவரியில் 30 ஆண்டுகளுக்கான புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தத்தில் கைச்சாத்திட்டிருந்தது. இத் தென்னம் விதைத் தோட்டத்தின் தற்போதைய பராமரிப்பு திருப்திகரமாக இல்லாததுடன் தென்னம் கன்றுகளுக்கு சிவப்புப் பூச்சிகளின் தொல்லை பெருகியிருந்தபோதும், அதற்கான நிவாரணத்தில் முகாமைத்துவம் கவனம் செலுத்தவில்லை.

(இ) 1992 முதல் 2014 வரையான காலப்பகுதியின்போது, மீண்டும் சேவைக்குச் சமூகமளிக்கத் தவறிய வெளிநாட்டுப் புலமைப்பரிசில் பெற்ற 09 பேரிடமிருந்து உடன்படிக்கைப் பிரகாரம் சபையால் அறவிடப்பட வேண்டிய ரூபா 16,716,899 உத்தியோகத்தார்களிடமிருந்து அறவிடப்படுவதற்கு முகாமைத்துவம் கவனம் செலுத்தியிருக்கவில்லை.

(ஈ) துன்கன்னாவ வத்தை

(i) 2002 யூலை 25 ஆந் திகதி கைச்சாத்திடப்பட்ட வரி உடன்படிக்கையின் மூலம் 30 ஆண்டுகளுக்கு துன்கன்னாவ ஆராய்ச்சி நிலையத்தை நடாத்துவதற்கான காணி பெறப்பட்டிருந்தது. எனினும், குத்தகைக் காலம் முடிவடைந்து 15 ஆண்டுகள் கடந்ததையடுத்து அதிகாரசபையின் வேண்டுகோளின் பேரில் 2016 யூன் மாதத்தில் மீண்டும் அக்காணியை தென்னை அபிவிருத்தி அதிகாரசபையிடம் ஒப்படைப்பதற்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டிருந்தது. குத்தகைக் காலத்தின்போது இக்காணியில் பயிர்ச்செய்கையில் ஈடுபட்டு விளைச்சல அதிகரிப்பதற்குச் சபை நடவடிக்கை மேற்கொண்டிருந்தபோதும், அதிகாரசபை காணியைச் சுவீகரிப்பதற்கு நடவடிக்கை எடுத்ததால் கூடிய வருமானத்தை நீண்ட நாள் பெறுவதற்கு இருந்த வாய்ப்பைச் சபை இழந்திருந்தது.

(ii) காணி ஒப்படைப்பின் பின் சபை அங்கு பணியாற்றிய நாட் சம்பள தொழிலாளர்களுக்குக் கொடுப்பனவு செய்திருந்த ரூபா 143,532 சம்பளத்தை தென்னை அபிவிருத்தி அதிகாரசபையிடமிருந்து மீளளிப்பாகப் பெறுவதற்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டிருக்கவில்லை.



(உ) 2014 முதல் 2016 வரை வழங்கிய 34 உள்ளகக் கணக்காய்வு ஐயுவினாக்கள் சம்பந்தமாக முகாமைத்துவம் கவனம் செலுத்தி உள்ளகக் கட்டுப்பாட்டை சக்தி மிக்கதாகத் தேவையான நடவடிக்கைகளை எடுக்கவில்லை.

4.3 நிதியத்தைக் குறைவாகப் பயன்படுத்துதல்

பின்வரும் அவதானிப்புகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

(அ) நிறுவனத்தின் நிதியத்தை நிதிய நோக்கத்தை நிறைவேற்றுவதற்கு உபயோகிக்காது சபைக்குரிய தோட்டங்களுக்கெனப் பேணப்படும் நடைமுறைக் கணக்கில் மீளாய்வாண்டு டிசெம்பர் 31 இல் உள்ளவாறு ரூபா 59,155,717 மேலதிக மீதி இருந்தது.

(ஆ) 2014 ஆம் ஆண்டின்போது உலக கமத்தொழில் வளப் பயிர்ச் செய்கை நிலையத்தின் மூலம் கமத்தொழில் வளப் பயிர்ச்செய்கை செயற்திட்டத்திற்கு ரூபா 2021532 சபைக்கு வழங்கப்பட்டிருந்த போதும், அதனைக் குறித்த விடயத்திற்குப் பயன்படுத்தாமையால், சர்வதேச நீர் முகாமைத்துவ நிலையத்திற்கு 2017 மே 26 ஆந் திகதியன்று ரூபா 1,557,808 திருப்பியளிக்கப்பட்டிருந்தது.

4.4 பயன்படுத்தப்படாததும் குறைவாகப் பயன்படுவதுமான சொத்துக்கள்

தென்னம் சிறட்டைக் கரி உற்பத்தியின்போது ஏற்படும் வெப்பத்தை சுற்றாடலில் கலக்காது அதனைப் பயன்படுத்தி கொப்பராவை உலர வைக்கும் நோக்கத்துடன் ரூபா 1,719,250 செலவில் பண்டிற்றுப்புல ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் வெப்பத்தைப் பாதுகாக்கும் கூறு ஒன்று 2008 ஆம் ஆண்டில் ஆரம்பிக்கப்பட்டபோதும், அது 2012 முதல் பயன்படுத்தப்படாது இருந்தது.

4.5 பதவியணி நிர்வாகம்

சபையின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஊழியர் எண்ணிக்கை 391 ஆகும். உள்ளவாறான ஊழியர் எண்ணிக்கை 280 ஆகும். 31 பதவிகளில் 111 வெற்றிடங்கள் நிலவின. அதற்கமைய, அங்கீகரிக்கப்பட்ட பதவியணியின் ஏறக்குறைய 30 சதவீதம் வெற்றிடமாக உள்ளதால் சபையின் நடவடிக்கைகளை வினைத்திறனுடன் ஆற்றுவதற்கு இயலாது போகலாம் எனும் எண்ணத்தைக் கணக்காய்வில் புறக்கணிக்க முடியாதுள்ளது.



5. கணக்களிப் பொறுப்பும் நல்லாளுகையும்

5.1 ஆண்டறிக்கையைப் பாராளுமன்றத்தில் முன்வைத்தல்

2003 யூன் 02 ஆந் திகதிய பீசு/12 ஆம் இலக்க பொது முயற்சிகள் சுற்றறிக்கையின் 6.5.3 ஆம் பிரிவின் பிரகாரம், நிதியாண்டு முடிவுற்ற 150 நாட்களுக்குள் ஆண்டறிக்கை பாராளுமன்றத்தில் முன்வைக்கப்பட வேண்டுமாயினும், 2014 ஆம் ஆண்டிற்கான ஆண்டறிக்கை இவ்வறிக்கைத் தினம் வரை பாராளுமன்றத்தில் முன் வைக்கப்படவில்லை.

6. முறைமைகளும் கட்டுப்பாடுகளும்

கணக்காய்வின்போது அவதானிக்கப்பட்ட முறைமைகள் மற்றும் கட்டுப்பாட்டுக் குறைபாடுகள் அவ்வப்போது சபையின் தலைவரது கவனத்திற்குக் கொண்டுவரப்பட்டன. பின்வரும் கட்டுப்பாட்டு அம்சங்களில் விசேட கவனம் தேவைப்படுகின்றது.

முறைமைகள் மற்றும் கட்டுப்பாட்டுத் துறை	அவதானிப்புகள்
(அ) பதவியணி நிர்வாகம்	(i) ஆட்சேர்ப்பு நடைமுறைக்கமைய உத்தியோகத்தர்களை ஆட்சேர்ப்பதற்கு நடவடிக்கை எடுக்காமை. (ii) உத்தியோகத்தர்களது கல்வித் தகைமை மற்றும் தொழில்சார் தகைமைகளுக்குரிய சான்றிதழ்களின் பிழையற்ற தன்மை அந்நிறுவனங்களினூடாக உறுதி செய்யப்பட வேண்டுமாயினும், அவ்வாறு செய்யப்படவில்லை.
(ஆ) சொத்துக் கட்டுப்பாடு	சொத்துப் பதிவேடு நாளதுவரையாக்கப்படாமை

எச்.எம். காமினி விஜேசிங்ஹ
கணக்காய்வாளர் தலைமை அதிபதி

புப்பம்./எச்.எம். காமினி விஜேசிங்ஹ
கணக்காய்வாளர் தலைமை அதிபதி