



வன மரபியல் மற்றும் மரப்பெருக்கு நிறுவனம்  
(இந்திய வன ஆராய்ச்சி மற்றும் கல்விக் கழகம்)

# வன அறிவியல் செய்தி மடல்

வனம் 3 மரம். 4

அக்டோபர் - டிசம்பர், 2011

## இயக்குனரின் மேஜையிலிருந்து

வன மரபியல் மற்றும் மரப்பெருக்கு நிறுவனம் தனது பயண்பாடுகள் அனைவருக்கும் சென்றடையும் வண்ணம் ஆராய்ச்சி, கல்வி மற்றும் விரிவாக்க திட்டங்களை விரிவுபடுத்தி வருகின்றது. இந்திய வனத்தின் நுண்ணுயிரியல் ஆராய்ச்சியின் விளைவாக உருவாக்கிய தொழில் நுட்பத்தை அனத்து ஆராய்ச்சியாளர்களுக்கும் பயண்படும் வகையில் வகைப்படுத்தி உள்ளோம்.

வன அறிவியல் தொழில் நுட்பத்தில் உலக அளவில் ஏற்படும் வளர்ச்சியின் வேகத்திற்கு ஈடு கொடுக்கும் வகையில் பல்வேறு நாட்டு ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களுடன் உறவுகளை ஏற்படுத்தி வருகின் நோம். பெல்லாரி பகுதிகளில் கனிம சுரங்கங்களால் சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் வினையனம், தாக்கம் மதிப்பீடு செய்த குழுவில் இந்தியாவினத்தின் விஞ்ஞானிகள் பங்கு பெற்றார். இந்த குழுவின் அறிக்கை அனைவராலும் பாராட்டப் பெற்றது. வன ஆராய்ச்சியில் தேசிய தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வது மட்டுமின்றி, இந்தியாவினத்தின் எல்லைக்கு உட்பட்ட மாநிலங்கள் மற்றும் யூனியன் பிரதேசங்களின் ஆராய்ச்சி மற்றும் விரிவாக்க தேவைகளை பூர்த்தி செய்து வருகின்றது.

பெருமளவு ஆராய்ச்சி மற்றும் விரிவாக்க நடவடிக்கைகள் யாவும் விவசாயி களை கருத்தில் கொண்டு விவசாயிகளிடம் சென்றடையும் வண்ணம் செயல்படுத்தப் படுகின்றது. தேசிய பசுமைத்திட்டம் செயல் படுத்தப்படுகின்ற இந்த தருகாத்தில் இந்தியாவினத்தின் கடமை பல மடங்காக உயர்ந்துள்ளதை அறிவோம். ஆகவே இது திட்டத்திற்கு உதவுவதற்காக தரமான நடு பொருள் உற்பத்தி மற்றும் மரம் வளர்ப்பு பற்றிய பயிற்சி முகாம்கள், விவசாயிகள் மற்றும் வனத்துறை ஊழியர்கள் மற்றும் அலுவலர் கருத்து தொடர்ச்சியாக வழங்கப் பட்டு வருகிறது.

உலக வன மரபு சார்ந்த வளம் பற்றிய உரை தயாரிப்பில் இந்தியாவின் வன மர வளம் பற்றிய அறிக்கையைத் தயார் செய் வதற்கு மத்திய அரசாங்கம் இந்தியாவினத்தை இந்நாட்டின் செயல் மைய மாக அறிவித்து உள்ளது. வன மரபு வளம் பற்றிய அறிக்கையைத் தயார் செய்வதற்கு பல்வேறு நிறுவனங்கள், அமைப்புகள் மத்தியில் கருத்து பரிமாற்றம் மற்றும் கரைந்துரையாடல் களை மேற்கொண்டுள்ளது.

மாநில வனத்துறை, பல்கலைக் கழகங்கள், ஆராய்ச்சி நிறுவனங்கள் இந்த நிறுவனத்தின் சீரிய முயற்சியில் பங்கொடுத்து வன மரபு வளங்களைப் பற்றிய அறிக்கையை தயார் செய்வதில் இரு தரப்பு பயண்களைக் கருத்தில் கொண்டு உதவுமாறு அன்புடன் வேண்டிக் கொள்கிறேன்.

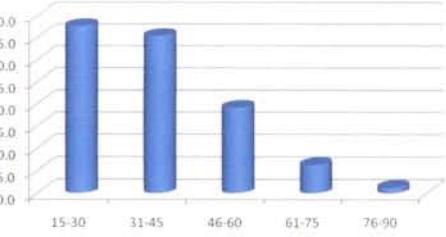
ந. கிருஷ்ணகுமார்  
இயக்குனர்

## நீண்ட காலப் பயிராக சுற்றுள்ள சாகுபடி

20 ஆண்டு காலம் சுற்றுள்ள சாகுபடி செய்யும்போது கிடைக்கும் மக்குலை ஆய்ந்தறிவதற்காக, காஞ்சிபுரம் மாவட்டம் திருவிடந்தெயில், அருள்மிகு நித்ய கல்யாணப் பெருமாள் கோவிலைச் சார்ந்த நிலத்தில் ஓர் கள ஆய்வினை நமது வன மரபியல் மற்றும் மரப்பெருக்கு நிறுவனம் நடத்தியது. இவ்வாய்வுக்கு, கருரில் உள்ள புகலூர், தமிழ்நாடு செய்தித்தாள் மற்றும் காகித ஆலை நிதியுதவி நல்கியது.

இந்தத் தோப்பு 4 x 4 அடி இடைவெளியில் ஏக்கருக்கு 2778 கன மீ கள் என ரீவீ தத்தில் உருவாக்கப்பட்டது. மர வளர்ச்சியைப் பொருத்தவரை, மரங்களின் சுற்றுள்ளவில் பெருத்த வித்தியாசங்கள், அதாவது 15 செமீ. முதல் 90 செ.மீ. வரை காணப்பட்டன. விதிவிலக்காக, சில மரங்கள் 108 செமீ. வரை சுற்றுள்ளவுகளை கொண்டும் இருந்தன. மரங்கள் சுற்றுள்ளவுகளின் அடிப்படையில் 5

வெங்கலை சுற்றுள்ளவுகளில் உள்ள மரங்களின் சதவீதம்



தொகுதிகளாக பிரிக்கப்பட்டன. ஒவ்வொரு தொகுதி அளவுக்குள் வரும் மரங்களின் எண்ணிக்கையும் கணக்கிடப்பட்டது.

ஒவ்வொரு தொகுதியின் நடு மதிப்பு அடிப்படையில், அந்தந்த அளவீட்டிற்கேற்ப பிரதிநிதித்துவ மரங்கள் வெட்டப்பட்டு, பட்டையுடன் கூடிய காகிதக்கூழ் மர மக்குல் அளவிடப்பட்டது. இதில் மரத்தின் நுனிப்பகுதி விட்டம் 5 செமீ. வரை கணக்கில் கொள்ளப்பட்டது.

## சுற்றுள்ளவுகளில் உள்ள மரங்களின் பச்சை எடை (கிலோ / மாடு)

சுற்றுள்ளவு செமீ.	மாதிரிக்கு எடுக்கப்பட்ட மரங்களின் சுற்றுள்ளவு (செமீ.)	மொத்த உயரம் (மீ)	கூழ்மர எடை (கிலோ)	நுனி மற்றும் அடிப்பகுதிகள் (கிலோ)
15 - 30	22.5	12.5	40.0	2.0
31 - 45	37.5	18.5	128.0	22.0
46 - 60	52.5	19.0	246.5	30.0
61 - 75	67.5	24.0	452.0	56.0
76 - 90	82.5	27.0	788.5	135.0



82.5 செமீ. சுற்றுள்ளவுள்ள ஒரு சுற்றுள்ள மரத்தின் பகுதிகள்

காகிதக்கூழ் மர உற்பத்தியில், சரப்பதம் இழக்காத பச்சை மரங்களின் எடை அடிப்படையில் பார்த்ததில் ஒரு ஆண்டுக்கு ஒரு எக்டரில் 17.87 மெட்டரிக் டன் உற்பத்தித் திறன் கண்டறியப் பட்டுள்ளது. 20 ஆண்டு கால பயிர் கூழ்ச்சியில் சராசரி உற்பத்தி எக்டருக்கு 357 மெ.டன்கள் ஆகும். பருமன் அடிப்படையில் பார்த்தால், எக்டருக்கு 414 கமீட்டர் இருக்கிறது.

இக்கோயிலுக்கு சொந்தமான குமார் 300 ஏக்கர் நிலம் முழுமையும் கடலுக்கும், கிழக்குக் கடற்கரை சாலைக்கும் இடையே அமைந்துள்ள மணற்பாங்கான பகுதியாகும். இதில் சவுக்கு மட்டுமே பயிரிடத்தக்க நிலமாகும். இந்த சவுக்குத் தோப்பை அறுவடை செய்த பிறகும், மீண்டும் சவுக்கையே மறுசாகுபடி செய்வதே சாலப் பொருந்தும். ஏனெனில், தற்போதைய சாகுபடிக் காலத்தில், ஏற்பட்ட பிராங்கியா உயிர் உரச் சத்து மன்னில் நிறைந்து இருக்கும். இதனை, தக்கவாறு பயன்படுத்த தவறும் பட்சத்தில், சீமைக் கருவேல், ஏருக்கு போன்றவற்றால் குழப்பட்டு விடும் நிலை உண்டாகிவிடும். இந்திலையில் கோவில், உள்ளூர் மக்கள் ஆகியோரின் கூட்டுச் செயல்பாடாக சமூக நாற்றாங்கால்களை உருவாக்கலாம். இம்முயற்சியில் எமது நிறுவனத்திலிருந்து மேம்படுத்தப்பட்ட வீரியரகத விதைகளையும், குளோன்களையும் பயன்படுத்திக் கொள்வதன் மூலம் பயிர் சுழற்சிக் காலத்தை குறைத்து, உற்பத்தியைப் பெருக்க இயலும்.

தற்போதுள்ள இத்தோப்பை, உயர் ரகு னொன்கள் உற்பத்தி செய்ய பயன்படுத்திக் கொண்டு, சுற்றியுள்ள நிலங்களுக்கு உகந்த சவுக்கு நடு பொருட்களை உருவாக்கி கொள்ளலாம். இத்தோப்பை விதைத் தோட்டங்களை உருவாக்க விரும்புவோர், உடனடியாக பயன்படுத்திக் கொள்ள முடியும். அதன் மூலம் எதிர்கால தோப்புச் சாகுபடிக்கு தேவையான உயர் ரக விதைகளைப் பெறலாம்.

-சி. புவனேஸ்வரன்,  
எஸ். சரவணன், கே. இரவிச்சந்திரன்,  
அர்.எஸ்.சி. ஜெயராஜ்

**மரச் சாகுபடியாளர்களுக்கான திறன்  
மேம்பாட்டுப் பயிற்சிகள்**

மரம் சார் தொழிற்சாலைகளால் முழுவிச்சில் பண்ணைக் காடுகள் வளர்ப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது. அதிக அளவு மரா உற்பத்தியை அடைவதிலும், வேலை வாய்ப்புகளை உருவாக்குவதிலும் இத்தகைய பண்ணைக் காடுகள் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன. இதற்கு விவசாயிகளுக்கு முறையான பயிற்சிகள் தேவைப்படுகின்றன. பொருளாதார முக்கியத்துவம் வாய்ந்த யூக்கலிப்டஸ், சவுக்கு மற்றும் மூங்கில் இனங்களில் குளோனல் முறையினாப்பெருக்கம், தரமான நடு பொருட்களை விவசாயிகளிடம் இருந்து பெற்றுக் கொள்ள வழிவகை செய்கின்றன. இதில் நல்ல வருமானம் கிடைக்கவும் ஏதுவாகின்றது. விவசாயிகளின் சொந்த பயண்பாட்டுக்கான தேவை போக,

ஆ வை கு ஞா கு ம் தர மா ன  
நடுபொருட்களை வழங்க முடிகிறது.  
ஆ வை கு னி ன் நடு பொருள்  
பற்றாக்கு வை யு ம் நிவர்த்தி  
செய்யப்படுகிறது.

தனி நபர் காகிதத் ருக்கவும், மரத் தோப்பின் சாகுபடிப் பரப்பும், மரத் தேவையும் அதிகரித்துக் கொண்டே வருவதால், அதிக உற்பத்தித் திறன் கொண்டதோப்புகளை உருவாக்க வேண்டிய குழ்நிலையை ஏற்படுத்தியுள்ளன. காகித ஆலை கருக்கிடையே நிலவும் நெருக்கடியான குழலைத் தனிப்பதில், குளோனல் தோப்புகள் வளர்ப்பு வெற்றி கரமான தாக உள்ளது. இத்தொழில்நுட்பம் மூலம் சிறந்த மரத்தன்மை மற்றும் அதிக பருமன் கொண்ட வீரிய ரகங்களை உருவாக்க முடிகிறது. விதை வழி உருவான தோப்புகளின் உற்பத்தித்திறன் ஆண்டுக்கு 19 மெட்ரிக் டன் / எக்டர் என்று இருந்த நிலையில், குளோனல் தொழில்நுட்பம் மூலம் 34 மெட்ரிக் டன் / எக்டர் என்ற அளவுமக்குல் அதிகரிப்பைசாதிக்க முடிந்துள்ளது. இத்துடன் இலட்சம் மனித நாட்கள் வேலைவாய்ப்பையும் உருவாக்க முடிந்தது. இந்திய காகித ஆலைகளின் சங்க மதிப்பீட்டின் படி, தற்போது 52 இலட்சம் டன் களாக உள்ள மரத்தேவையானது, வரும் 2020ல் 132 இலட்சம் டன்களாக உயரும். அதிகரித்து வரும்மரத்தேவையைகுட்டி, 12 முதல் 15 இலட்சம் எக்டேர் நிலப்பரப்பு தேவைப்படுகிறது. கடந்த 20 ஆண்டுகளில் ஒரு இலட்சத்திற்கும் அதிகமான விவசாயிகள் குளோனல் தோப்புகளை வளர்த்து வந்துள்ளனர். பல்லார்பூர் நிறுவனம் மூலம் 30,000 விவசாய குடும்பங்கள் பலனடைந்துள்ளன. இதன் காரணமாக 40,000 எக்டர் பரப்பளவு பசுமையாக்கப்பட்டுள்ளது. ஜேகே காகித ஆலை மூலம் 40,000 பேரும், வெஸ்ட் கோஸ்ட் காகித ஆலை மூலம் 25,000 குடும்பங்களும் பலனடைந்து வருகின்றன.

இந்தியாவில் வன வள ஆதாரங்களின் வளங்குன்றா உற்பத்திக்கு தனியார் - பொதுத்துறையினைப்பு முக்கியமான ஒன்றாகும். பல்வேறு மரம் சார்ந்த ஆலைகள் விவசாயிகளுடன் கைகோர்த்துமூலப்பொருள்உற்பத்தியில் ஈடுபட்டு வருகின்றன. யூக்கலிப்டாஸ் மற்றும்பாப்லார்மரவகைகளில் 20-58கமீ / எக்டாஸ் / ஆண்டு என்றவளர்ச்சியை எட்டியுள்ளனர். ஆண்டுக்கு நிகர இலாபமாக 50,000 முதல் 1,50,000 வரை விவசாயிகளால் பெற முடிகிறது.

-விகு.வா.பாஜ்பய்

கற்றுச்சூழல் தாக்க  
விளைவு மதிப்பீட்டு ஆய்வு

இந்திய உச்ச நீதிமன்ற ஆணைக்கு ஏற்ப, கர்நாடக மாநிலம் பெல்லாரி மாவட்டத்தில் சுற்றுச் சூழல் தாக்க

விளைவுமதிப்பீட்டு ஆய்வை இந்தியவன் ஆராய்ச்சி மற்றும் கல்விக் கழகம் மேற்கொண்டது. இதில் வன மரபியல் மற்றும் மரப் பெருக்கு நிறுவன விஞ்ஞானிகளான முனைவர் வி. மோகன் மற்றும் முனைவர் சி. குன்னிக் கண்ணன் ஆகியோரையும் பிற பிராந்திய நிறுவனங்களில் இருந்து விஞ்ஞானிகளையும் உறுப்பினர்களாகக் கொண்ட குழு இந்த ஆய்வை மேற்கொண்டது. இக்குழுவின் ஆய்வறிக்கை குறித்த கால வரம்பிற்கு முன்பே உச்சநீதி மன்றத்திடம் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது. இக்குழுவின் சிறப்பான முறைக்கு பாராட்டிதழ் வழங்கிச் சிறப்பிக்கப்பட்டது.

தொழில் நுட்பத்தை  
வணிக மயமாக்குதல்

நியூக் ளி கு அமிலங்களில் ஒன்றான ஆர்.என்.ஏ.வை (R.N.A.) திசுக்களில் இருந்து பிரித்தெடுக்கும் தொழில் மில் ஸ்டாப் மூலம் ஒன்றையிழந்நிறுவனத்தின் விஞ்ஞானிகள் கண்டறிந்துள்ளனர். இந்தத் தொழில் நுட்பம் செலவு குறைவானதும், திறன் மிகுந்ததும் ஆகும். ஆபத்தில்லா வேதிப் பொருள்களை பயன்படுத்தி, செயல்படுத்தும் இந்த தொழில் நுட்பம், வன மரபியல் மற்றும் மரப்பெருக்கு நிறுவனம் மற்றும் உயிர் நுட்பவியல் துறை (DBT) ஆகியனவற்றின் கூட்டு முயற்சியால் விளைந்தது. இதனை காப்புரிமைக்காக பதிவு செய்துள்ளனர் (எண். 1927 / CHE / 2009). இதனை இந்நிறுவனத்தின் விஞ்ஞானியான முனைவர் மொதுமிதா தாஸ்குப்தா மற்றும் ஆய்வாளர் ராதா ஆகியோர் உருவாக்கியுள்ளனர். இந்திய உயிர் நுட்ப கூட்டுமைப்பு (BCIL) இதன் வணிக வாய்ப்புகள் குறித்து மதிப்பிட்டு, இதன் அதிகமான தேவையை, குறிப்பாக ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்திப் பிரிவில் இருப்பதை உறுதி செய்தது. கடந்த 10.10.2011ல் இவ்வமைப்புடன் நமது நிறுவனம், இதனை வணிக ரதியில் இயங்கும் உயிர் நுட்ப நிறுவனங்களுக்கு பரிமாற்றம் செய்வதில் உதவுவதற்கான புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தத்தில் கையெழுத்திட்டுள்ளது. இந்த நிறுவனத்தின் சார்பில் இயக்குநர் முனைவர் என். கிருஷ்ண குமார் கண்டு பிடிப்பாளர்கள் சார்பில்



விஞ்ஞானி முனைவர் மொதுமிதா தாஸ் குப்தா ஆகியோர் கையெழுத்திட்டனர். உயிர் நுட்ப நிறுவனங்களுக்கு தொழில் நுட்ப பரிமாற்றம் செய்வதில் இதுவே முதல் முயற்சியாகும்.

### தேக்கு விதைப் பண்ணை உருவாக்குவதில் பயிற்சி

கேரள மாநில, வன ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தில் கடந்த 8 - 9 நவம்பர், 2011 தேதிகளில் கேரள வனத்துறையினருக்கு, தேக்கு விதைப் பண்ணைகளை உருவாக்குவதற்கான பயிற்சி நடைபெற்றது. இதில் இந்நிறுவனத்தைச் சார்ந்த விஞ்ஞானிகளான முனைவர் கே. பழனிசாமி, முனைவர் ஏ. நிக்கோடிமஸ், முனைவர் வி.கேடபிள்யூ. பாஜப்பம் ஆகியோர் பங்கேற்று பயிற்சியளித்தனர். சமார் 3000 எக்டர்பாப்பளவுள்ள தேக்குத் தோட்டங்களை கன ஆய்வு செய்த பின்னர், 1000 எக்டர்பாப்பளவில், தேக்குத் தோட்டங்களை ஆராய்ந்து விதைப் பண்ணைகளாக மாற்றத்தக்கவற்றை தெரிவு செய்தனர். இந்த ஆய்வை கேரள வன ஆராய்ச்சிநிறுவனமும், வனமரபியல் மற்றும் மரப்பெருக்கு நிறுவனமும் கூட்டாக இணைந்து நடத்தின. இதன் தொடர்ச்சியாகவே மேற்கூறிய பயிற்சி நடைபெற்றது குறிப்பிடத்தகுந்ததாகும்.



### ஆய்வு ஆலோசனைக் குழுக் கூட்டம் - 2011

கடந்த 2011 அக்டோபர் மாதம் 3-4 தேதிகளில் இந்நிறுவனத்தில் ஆய்வு ஆலோசனைக் குழுக் கூட்டம் நடைபெற்றது. இதில் பல்வேறு தரப்புகளிலும் இருந்து 17 பிரதிநிதிகள் கலந்து கொண்டனர். இந்நிறுவனத்தின் இயக்குனர் முனைவர் என். கிருஷ்ணகுமார் தலைமை தாங்கினார். 14 புதிய ஆராய்ச்சித் திட்டங்கள் நீண்ட விவாதங்களுக்குப் பின்னர் அங்கீகாரத்துக்கு அனுப்பப்பட்டன. நடைபெற்று வரும் 62 ஆய்வுத் திட்டங்களின் போக்கு, செயல்பாடுகள் பற்றி கூர்ந்தாய்வு செய்யப்பட்டது. இவ்வருடம் இக்குழுவில் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட ஆய்வுத் திட்டங்களாவன :



1. இரண்டாம் தலைமுறை விதைத் தோட்டங்களை நிறுவி, அதிக உற்பத்தித் திறன் கொண்ட யூக்கலிப்பள் குளோன்களை தேர்ந்தெடுத்தல்.
2. சவுண்டால் மரபுக்கூறுகளை ஒன்று சேகரித்து, தொழிற் சாலைக்குத் தேவையான உற்பத்தித் திறனை மேம்படுத்துதல்
3. முக்கியநாட்டுமராஇனங்களின் செல் மரபியல்புக்குப்பாய்வு
4. கேரளா மற்றும் தமிழகத்தின் தேக்குக் காணப்படும் மரபுக்குழலியல் வேறுபாடுகளை அறிதல்
5. குறிப்பிட்ட பூச்சி இனங்களுக்கு எதிர்ப்பாற்றல் கொண்ட யூக்கலிப்பள் ரகங்களை மரபணு ஆய்வுமூலம் உருவாக்குதல்
6. யூக்கலிப்பள் விதைத் தோட்டங்களை நிர்வகிப்பதற்கு மரபியல் வேறுபாடுகளை மதிப்பீடு செய்தல்
7. தமிழகத்தின் பல்வேறு வேளாண் குழலியல் மண்டலங்களில் பயிரிடப்பட்டுள்ள பொதுவான மூங்கில் இனங்களின் உற்பத்தித் திறன் ஆய்வு
8. தமிழகத்தில் பல்வேறு நிலப்பயன்பாடுகளிலும் உள்ள மண்ணின் கரிம கார்பன் அளவை அறிதல்
9. அதிகரிக்கப்பட்ட தேக்கு உற்பத்தித் திறனுக்கான மாதிரிக் கழற்சி சாகுபடி தோப்புகளை உருவாக்குதல்
10. மரம் மிகு உயிர் ஊக்கி: ஒரு புதிய அணுகுமுறை
11. புவித் தகவல் அமைவுக் கருவி மூலம் தமிழகத்தின் சவுக்கு மற்றும்



12. வன மரபு வளங்களை கண்டறிந்து சேகரிப்பதன் மூலம் தேசிய மரபணு வங்கியை உருவாக்குதல்
13. தமிழகத்தில் பெருமளவு உற்பத்திக்காக, சிலவர் ஒக்மரபணு ஆதாரங்களை ஒன்று சேகரிக்க தேர்வுசெய்தல்
14. தமிழகத்திற்கான மேம்படுத்தப்பட்ட உற்பத்தித்திறனுடன் கூடிய, கருவேல மரபணு ஆதாரங்களைத் தேர்வுசெய்தல்

### சர்வதேச ஒத்துழைப்பு



சீன வனவியல் கல்விக் குழு வருகை

சீன வனவியல் கல்விக் கழகத்தின் சார்பில் ஒரு குழுவினர் அதன் தலைவர் முனைவர்ஸாங்கசெளகாங்தலைமையில் வன மரபியல் மற்றும் மரப்பெருக்கு நிறுவனத்துக்கு வருகை புரிந்தனர். இக்குழுவில் அவருடன் வெப்ப மண்டல ஆய்வு மையத்தின் இயக்குனர் திரு. காய்டாவோசியாங், அறிவியல் நிர்வாக பிரிவு மைய இயக்குனர் முனைவர் ஃபூ பெங்க், சர்வதேச ஒத்துழைப்பு பிரிவு மையத்தின் துணை இயக்குனர் திரு. ஹே குவாங்சென், ஆய்வாளர்களான முனைவர் ஸாங்சோங்லூ, முனைவர் ஸீ ஜின்சாங் ஆகியோர் பங்கேற்றனர். கடந்த 21.12.2011ல் இந்நிறுவனத்துக்கு வருகை புரிந்து விஞ்ஞானிகளுடன் வன ஆய்வு மற்றும் விரிவாக்கப் பணிகள் குறித்து கலந்துரையாடினர். ஆய்வுகங்கள், அருங்காட்சியகம் மற்றும் கள ஆய்வுகளை பார்வையிட்டு, இந்திய வருகையை நிறைவே செய்தனர்.

### இன்டர்நேஷனல் பேப்பர் நிறுவன அலுவலர்கள் வருகை

இன்டர்நேஷனல் பேப்பர் என்னும்பன்னாட்டுகாகித நிறுவனத்தின் குழுவினர், நமது நிறுவனத்துக்கு வருகை புரிந்தனர். இக்குழுவில், அமெரிக்காவின், வன ஆய்வு மற்றும் தொழில்நுட்ப பிரிவு மேலாளர் முனைவர் ஜேம்ஸ் எல். ரேக்ஸ்ட்ரா, குளோபால் பைபர் புராஜக்ட்ஸ் நிறுவன மேலாளர் மார்க் டெவிஸன், பிரேசில்நாட்டின் இந்நிறுவன



பொது மேலாளர் ஹா யில் பெர்னான்டோ சில்வா, இந்தியப் பிரிவின் தலைமைவன் அலுவலர் திரு. ஜே. கே. ஜெயின் ஆகியோர் இடம் பெற்றிருந்தனர். இக்குழுவின் வருகையின் போது நடைபெற்றகலந்துரையாடல் கூட்டத்திற்கு நமது நிறுவன இயக்குநர் முனைவர் என். கிருஷ்ணகுமார் தலைமையேற்றார். ஆய்வு ஒருங்கிணைப்பாளர் துறைத்தலைவர்கள் மற்றும் விஞ்ஞானிகள் பங்கேற்றனர். அந்தநிறுவனம், தென் அமெரிக்காவில் செய்துள்ள பைன் மரத்தின் மரபியல் மேம்பாடு மற்றும் பிரேசிலில் செய்துள்ள யூக்கலிப்டஸ்மரபியல் மேம்பாடுபெற்றியும் விளக்கப்பட்டது. இந்திறுவனம், அமெரிக்கா, ஆப்ரிக்கா, ஆசியா, ஐரோப்பா ஆகியகண்டங்களில் உள்ள 20 நாடுகளில் தனது செயல்பாடுகளை கொண்டுள்ளது. இந்திறுவனம் ஆண்டுக்கு 5 கோடி டன்கள் மரத்தைப் பயன்படுத்தி, 61 லட்சம் டன்கள் காகிதத்தை உற்பத்தி செய்கிறது. இருதரப்பும் தங்கள் ஆய்வுப் புலமையை பரஸ்பரம் பகிர்ந்து கொண்டன. எதிர்வரும் காலத்தில் இணைந்து செயலாற்றவேண்டிய விஷயங்களும் அடையாளம் காணப்பட்டன.



### குழந்தைகள் தின விழா கொண்டாட்டங்கள்

கோவையின் சுற்றுவுட்டாரர் பள்ளிகளில் இருந்து 10 - 17 வயதுடைய மாணவ, மாணவியரை எமது நிறுவனத்துக்கு அழைத்து வந்து குழந்தைகள் தின விழா காண்டாடப்பட்டது. இந்திறுவனத்தின் இயக்குநர் முனைவர் என். கிருஷ்ணகுமார், பள்ளிக்குழந்தைகளுடன் வளங்கள், வன



உயிரினங்கள், வனம் மற்றும் வனஉயிரினங்களைக் காப்பதில் நமது பங்கு, மலைவாழ் மக்களின் வாழ்க்கை ஆகியன குறித்து விரிவாக கலந்துரையாடினார். விழா நிறைவில், "குரும்பர் இன் மக்கள்" பற்றிய ஆவணப்படமும் திரையிடப்பட்டது. நகரச் சூழலில் வளர்ந்து வரும் மாணவ, மாணவியர்களுக்கு அடந்த வனங்கள் பற்றியும், அதன்பயன்கள் பற்றியும், மலைவாழ் மக்கள் பற்றியும் அறிந்தது வியப்பையும் மகிழ்ச்சியையும் ஒரு சேர்ஏற்படுத்தியது.

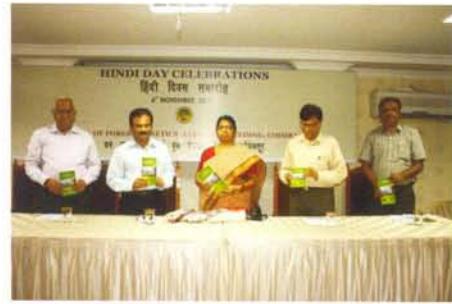


### முதலாவது இந்திய வனவியல் மாநாடு

கடந்த 22 - 25 நவம்பர், 2011 தேதிகளில் புது தில்லி இந்திய வேளாண்மை ஆராய்ச்சி நிறுவன வளாகத்தில் முதலாவது இந்திய வனவியல் மாநாடு நடைபெற்றது. அதில் நடைபெற்றபல்வேறு நிகழ்வுகளில், ஒன்றான் "வன அறிவியல் மற்றும் விஞ்ஞானிகளுக்கான விவாத அரங்கு" நமது வனமரபியல் மற்றும் மரப்பெருக்கு நிறுவனத்தால் 24.11.2011 ல் சிறப்புறநடத்தப்பட்டது. இதில் இந்திறுவனம் சார்பில் இயக்குநர், முனைவர் என். கிருஷ்ணகுமார் மற்றும் விஞ்ஞானிகள், முனைவர் ஏ. பாலு, திரு. கே. ரவிச்சந்திரன், திரு. ஆர். விவேகானந்தன், முனைவர் ஆர். ய. சோதா,

முனைவர் வீ. சிவக்குமார், முனைவர் என். வி. மத்தீஸ், முனைவர் வி. மோகன், முனைவர் ஏ. கார்த்திகேயன், திரு. சரவணன், திருமதி அனந்தலஷ்மி, திரு. மரிய டொமினிக் சேவியோ, முனைவர் என் செந்தில்குமார், திரு. ஆ. இராஜ சுகுண சேகர் ஆகியோர்பங்கேற்றனர்.

மாநாட்டையொட்டி நடைபெற்ற சுவரொட்டி வடிவமைப்பதில் விஞ்ஞானி திரு. ம. இராஜ சுகுண சேகர் இரண்டாம் பரிசை வென்று வந்துள்ளார்.



### ஊழல் கண்காணிப்பு விழிப்புணர்வு வார விழா

நம் நிறுவனத்தில் ஊழல் கண்காணிப்பு விழிப்புணர்வு வாரம் அனுசரிக்கப்பட்டு, நிறைவு விழா 4.11.11 அன்று கொண்டாடப்பட்டது. ஊழல் ஒழிப்பு குறித்து கட்டுரைப் போட்டிகள் தமிழ் மற்றும் ஆங்கிலத்தில் நடைபெற்றன. வெற்றி பெற்றவர்களுக்கு பரிசுகள் வழங்கப்பட்டன. திரு. வன்னியப் பெருமான், ஐபிஎஸ். கோவை, மேற்கு மண்டல இன்ஸ்பெக்டர் ஜெனரல் தலைமை வகித்தார்.

இந்திதினம் 4.11.11 அன்று நம்திறுவனத்தில் கொண்டாடப்பட்டது அவ்விழாவில்நம் நிறுவனம் பற்றிய தகவல் கையேடு இந்தி மொழியில் வெளியிடப்பட்டது.

### 12. இனி வரும் நிகழ்வுகள் :

- தனியார் - பொதுத்துறை கூட்டு : வனவியல் வாய்ப்புகள் குறித்த பயிலரங்கு.
- வன வளம் குறித்த தேசிய கருத்தரங்கு.
- வன மரபியல் வளங்கள் பற்றி பயனாளிகள் பங்கேற்கும் பயிலரங்கு.
- வனப்பயிர்களுக்கான விவரணைகளை ஏற்படுத்தமையாக்குதல் குறித்த பயிலரங்கு.
- நடுபொருள் உற்பத்தியில் உழவர் திறன் மேம்பாட்டுப் பயிற்சி.
- தொழிற்சாலைகளுக்கான வேளாண் காடுகள் வளர்ப்பு பயிற்சி முகாம்.
- 'நகரம் சார்ந்த வனவியல்' பயிற்சி
- மரம் வளர்ப்போர் விழா 2012.

### தொடர்புக்கு :

விரிவாக்க அலுவலர் வன மரபியல் மற்றும் மரப்பெருக்கு நிறுவனம் ஆர்ப. எண் 1061, ஆர்.எஸ். புரம் (அஞ்சல்) கோவை - 641002  
தொலைபேசி: 0422 2484113  
மின்னஞ்சல்: kravi@icfre.org  
இணையதளம்: ifgtb.icfre.gov.in