

# விவசாயிகள் பங்கேற்றுடனான இரகத் தேர்வு

கன ஆராய்ச்சியாளர்களுக்கான கையேடு

2012



ஆக்கம்

உட்கட்சத்தினை உறுதியடுத்தும் சிறுதானியங்கள் மறுமலர்ச்சி திட்டம்,  
தெற்கு ஆசியா

தானம் அறக்கட்டளை,  
கிருஷ்ணகிரி

பன்னாட்டு மேம்பாட்டு ஆராய்ச்சி  
மையம் (IDRC) & கனடா பன்னாட்டு மேம்பாட்டு  
முகமை (CIDA)





## வொருளடக்கம்

விவசாயிகளின் பங்கேற்புடனான இரகத் தேர்வு என்றால் என்ன.....	1
விவசாயிகளின் பங்கேற்புடனான இரகத் தேர்வு ஏன்?.....	1
ஊட்டச்சத்தினை உறுதியடுத்தும் சிறுதானியங்கள் மறுமலர்ச்சி திட்டத்தில் விவசாயிகளின் பங்கேற்புடனான இரகத் தேர்வு.....	2
விவசாயிகளின் பங்கேற்புடனான இரகத் தேர்வு செய்வது எப்படி.....	2
முதல் கட்ட இரகத் தேர்வாய்வு.....	3
<i>முதல் கட்ட இரகத் தேர்வாய்வுக்கு முன்பு செய்யப்பட வேண்டிய பணிகள்.....</i>	<i>4</i>
<i>முதல் கட்ட இரகத் தேர்வாய்வின் போது செய்ய வேண்டிய பணிகள்.....</i>	<i>10</i>
<i>முதல் கட்ட இரகத் தேர்வாய்வில் விவசாயிகளின் விருப்பத் தேர்வு.....</i>	<i>13</i>
<i>முதல் கட்ட இரகத் தேர்வாய்வு முடிவு.....</i>	<i>15</i>
<i>முதல் கட்ட இரகத் தேர்வாய்வில் பங்கேற்பவருடைய பொறுப்புகள்.....</i>	<i>17</i>
தொகுப்பு முதல் கட்ட இரகத் தேர்வாய்வு .....	18
இரண்டாம் கட்ட இரகத் தேர்வாய்வு .....	24
<b>இணைப்பு</b>	
முதல் கட்ட இரகத் தேர்வாய்வுக்கான தகவல் படிவம்.....	26



## முன்னுரை

விவசாயிகளின் பக்கேற்புடனான இரகத் தேர்வு பற்றிய இந்தக் கையேடு, ஊட்டச்சத்தினை உறுதிபடுத்தும் சிறுதானியங்கள் மறுமலர்ச்சி திட்டத்தில் விவசாயிகளுடன் பணியுரியும் கள ஆராய்ச்சியாளர்களுக்காக வெளியிடுவதில் மகிழ்ச்சி அடைகிறோம். விவசாயிகளின் பக்கேற்புடனான இரகத் தேர்வுவனும் நீண்ட பயணத்தில் அவர்களுக்கு இக்கையேடு நல்ல வழிகாட்டியாக இருக்கும் என்று நம்புகிறோம். இக்கையேடு, ஆராய்ச்சி மற்றும் விரிவாக்கம் ஆகிய இரண்டு அம்சங்களும் கொண்ட விவசாயிகளின் பக்கேற்புடனான இரகத் தேர்வு முறை பற்றி புரிந்து கொள்வதற்கும், விவசாயிகளுக்கு முறையான பயிற்சி தருவதற்கும், கிராமந்தோறும் முன் மாதிரி ஆராய்ச்சி பண்ணைகளை உருவாக்குவதற்கும் உதவியாக இருக்கும் என எதிர்பார்க்கிறோம்.

இக்கையேட்டில் விவசாயிகளின் பக்கேற்புடனான இரகத் தேர்வு என்றால் என்ன? ஏன்? எப்படி?, ஊட்டச்சத்தினை உறுதிபடுத்தும் சிறுதானியங்கள் மறுமலர்ச்சி திட்டத்தில் விவசாயிகளின் பக்கேற்புடனான இரகத் தேர்வு ஏன்? என்பது பற்றியும், முதல் கட்ட இரகத் தேர்வாய்வு, தொகுப்பு முதல் கட்ட இரகத் தேர்வாய்வு, இரண்டாம் கட்ட இரகத் தேர்வாய்வு முறைகளும், அதன் பின் உள்ள காரணங்களும், எப்படி செயல்படுத்துவது என்பது பற்றியும் விரிவாகத் தரப்பட்டுள்ளது. இணைப்பு பகுதியில், முதல் கட்ட இரகத் தேர்வாய்வுக்கான தகவல் படிவம் தரப்பட்டுள்ளது.

எங்கள் தொகுப்பு மிகவும் முழுமையானது என்று கூறமுடியாது. இருப்பினும் விவசாயிகளின் பக்கேற்புடனான இரகத் தேர்வின் அவசியத்தை உணர்த்துவதாக அமைந்தாலும், அதன் முறைகளை செயல்படுத்துவதற்கு உதவியாக இருந்தாலும் எங்கள் நோக்கம் நிறைவுற்றது என்று கருதுகிறோம். விவசாயிகளின் பக்கேற்புடனான இரகத் தேர்வு தொடர்பான முறைகளை செயல்படுத்துவதாலும், பயிற்சிகள் அளிப்பதாலும், இக்கையேட்டில் தரப்பட்டுள்ள கருத்துகளின் தரத்தை விவசாயிகளும், கள ஆராய்ச்சியாளர்களும் மேம்படுத்த முடியும் என்று என்னுகிறோம். இக்கையேடு பற்றிய உங்கள் மேலான கருத்துகள் வரவேற்கப்படுகின்றன.



## விவசாயிகளின் பங்கேற்புடனான இரகத் தேர்வு – 2012

### விவசாயிகளின் பங்கேற்புடனான இரகத் தேர்வு என்றால் என்ன?

எந்தப் பகுதிக்கு இரகத் தேர்வு செய்ய வேண்டுமோ, அந்த பகுதியில் உள்ள விவசாயிகளால், அவர்களது வயலில் சாகுபடி (பலம் சோதனை செய்யப்பட்டு, அவர்களது கருத்துக்களை மையமாகக் கொண்டு செய்யப்படும்) இரகத் தேர்வு 'விவசாயிகளின் பங்கேற்புடனான இரகத் தேர்வு (வி.ப.இ. தேர்வு)' எனப்படும். இது விவசாயிகளின் விருப்பத் தேர்வு என்ன என அறிந்து கொள்ள எளிமையான முறை. மேலும் இது ஆராய்ச்சி மற்றும் விரிவாக்கம் ஆகிய இரண்டு அம்சங்களும் கொண்ட முறையாகும்.

### விவசாயிகளின் பங்கேற்புடனான இரகத் தேர்வு ஏன்?

அ) பொதுவாக ஒரு மாநிலத்தில் பயிரிடப்படும் ஒரு பயிருக்கான இரக உருவாக்கம், அந்த மாநில அளவில் அல்லது மண்டல (பல மாவட்டங்கள் சேர்ந்த) அளவில் உள்ள ஆராய்ச்சி மையத்தில் விஞ்ஞானிகளால் செய்யப்படுகிறது. ஆனால் அப்பயிர் சாகுபடி செய்யப்படும் பகுதிகளின் மண், தட்ப வெப்பம், மழை வெப்பம், விதம் (சுற்றுச் சூழல் அமைவு- நுட்ப அளவளவனம்), அம்மாநிலத்திற்குள், மண்டலத்திற்குள் விரிதும் வேறுபடுகிறது. மேலும் ஆராய்ச்சி மையத்தில் கடைபிடிக்கப்படும் சாகுபடி முறைகளுக்கும், விவசாயிகள் கடைபிடிக்கும் சாகுபடி முறைகளுக்கும் நிறைய வித்தியாசங்கள் உள்ளது. ஒரு குறிப்பிட்ட பகுதியில் வாழும் விவசாயிகள், ஒரு பயிர் தொடர்பாக விருப்பம் இரகப் பண்டுகள் அனைத்தும், அப்பகுதியைச் சாராத, வெளி நபரான விஞ்ஞானிக்கு தெரிய வாய்ப்புகள் குறைவு. எனவே அப்பகுதியில் விவசாயிகள் பங்கேற்புடன், அவர்களது சாகுபடி முறைகளைக் கடைபிடித்து பயிரிடப்பட்டு சோதனை செய்தால் மட்டுமே, ஆராய்ச்சி மையத்தில் உருவாக்கப்பட்ட இரகம் அங்கு நன்கு பலன் தருகிறதா என்று அறிய முடியும். இத்தேவையை வி.ப.இ. தேர்வு யூத்தி செய்கிறது.

ஆ) பல்கலைக்கழக விஞ்ஞானிகளால் செய்யப்படும் இரகத் தேர்வு முயற்சியில் விவசாயிகளை பங்கேற்க வைப்பது, அவ்வாறு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இரகங்கள் பரவலாக பயன்படுத்தப்படும் வாய்ப்பை அதிகரிக்கிறது. எனவே பல்கலைக்கழக விஞ்ஞானிகளால் செய்யப்படும் இரக உருவாக்க முயற்சியில் இந்த வி.ப.இ. தேர்வு முறையை ஒரு படியாக சேர்த்துக் கொள்வது நல்லது.

இ) ஒரு பகுதியில் பல காலமாக படிப்படியாக உருவெற்றிருக்கும் பாரம்பரிய இரகங்கள், அப்பகுதிக்கே உரித்தான சீதோஷ்ண நிலை மற்றும் விவசாயிகளின் தேவைகள் ஆகியவற்றுக்கு உகந்தவை. ஆனால் அவை விரைவாக அழிந்து வருகின்றன. இரக உருவாக்கம் மற்றும் தேர்வில் ஈடுபட்டிருக்கும் அரசு நிறுவனங்கள், இந்தப் பாரம்பரிய இரகங்களை பதிவு செய்து, பரவலாக பயன்பாட்டுக்கு கொண்டு வருவதில்லை. பொதுவாக இந்த பாரம்பரிய இரகங்கள் சிறந்தவை அல்ல என்ற எண்ணம் அந்நிறுவனங்களில் மேலோங்கி உள்ளது. மறுபுறம் பருவ மாற்றம் (ஊடகஅயாவந ஊயயவந) போன்ற புதுப் பிரச்சனைகளை சமாளிக்க ஒரு பகுதிக்கு பொருத்தமான இரகங்கள் உருவாக்கப்பட வேண்டும் என்ற கருத்து கூறப்படுகிறது. பாரம்பரிய இரகங்களுக்கு இந்தப் பண்பு உள்ளதால், ஒரு பகுதியில் உள்ள பாரம்பரிய இரகங்களை, தற்போதுள்ள சீதோஷ்ண நிலை மற்றும் விவசாயிகளின் தேவைகளுக்கு பொருத்துகிறதா என மறு ஆய்வு செய்வது அவசியம். இதற்கு வி.ப.இ. தேர்வு உதவுகிறது.

## ஊட்டச்சத்தினை உறுதிப்படுத்தும் சிறுதானியங்கள் மறுமலர்ச்சி திட்டத்தில் விவசாயிகளின் பங்கேற்புடனான இரகத் தேர்வு

ஊட்டச்சத்தினை உறுதிப்படுத்தும் சிறுதானியங்கள் மறுமலர்ச்சி திட்டமானது ஒரு செயல் ஆராய்ச்சித் திட்டமாகும். இஃது இந்தியா, இலங்கை மற்றும் நேபாளம் ஆகிய நாடுகளில், சிறுதானியங்கள் மற்றும் அதன் தொடர்புள்ள பயிர்களின் உற்பத்தி மற்றும் உணவு பயன்பாட்டை அதிகரிக்கும் நோக்கங்களுடன் செயல்படுத்தப்படுகிறது. இந்த நோக்கங்களை அடைய சிறுதானியங்கள் மற்றும் அதன் தொடர்புள்ள பயிர்களின் உற்பத்தி, பதப்படுத்துதல், உணவாக பயன்படுத்துதல், சந்தைப்படுத்துதல் ஆகியவற்றில் உள்ள பிரச்சனைகள் பற்றிய ஆராய்ச்சி செய்ய உத்தேசிக்கிறது. இத்திட்டத்தின் முக்கிய நோக்கமான சிறு தானியங்கள் உற்பத்தியைப் பெருக்குதலுக்கு, ஒவ்வொரு பகுதிக்கும் பொருத்தமான இரகங்களைக் கண்டறிதல் மிகவும் அவசியம். இதற்கு 'விவசாயிகளின் பங்கேற்புடனான இரகத் தேர்வு' ஆராய்ச்சி முறை கடைபிடிக்கப்படுகிறது.

### விவசாயிகளின் பங்கேற்புடனான இரகத் தேர்வு செய்வது எப்படி?

ஒரு முழுமையான வி.ப.இ. தேர்வு நான்கு படிகளைக் கொண்டதாகும்:

1. அப்பகுதி விவசாயிகளிடம் ஒரு பயிருக்கான இரகப் பண்டுகள் எவ்வாறு இருக்க வேண்டும் என்று என்னுகிறார்கள் என அறிதல்
2. அப்பண்டுகளை கொண்ட இரகங்களைக் கண்டறிதல்
3. அவ்வாறு கண்டறியப்பட்ட இரகங்களை, அப்பகுதி விவசாயிகளின் வயல்களில் சோதனை செய்து, அவர்களது கருத்தையும், ஒப்புதலையும் அறிதல்
4. அவ்வாறு ஒப்புதல் பெற்று தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இரகங்கள் அதிக விவசாயிகளைச் சேன்றடைய ஏற்பாடு செய்தல்.

### மூன்றாம் படியின் அக்கங்கள்

1. முதல் கட்ட இரகத் தேர்வாய்வு (ஆழ்வாநச வசயைட)
2. இரண்டாம் கட்ட இரகத் தேர்வாய்வு (பாடிஸ் வசயைட)
3. மூன்றாம் கட்ட பரவலான இரகத் தேர்வாய்வு (Informal research and development).

### முதல் கட்ட இரகத் தேர்வாய்வு (ஆழ்வாநச வசயைட)

தற்போது பயிரிடப்படும் இரகத்துடன், அப்பகுதிக்கு ஏற்றவை என எண்ணப்படும் வெளியிடப்பட்ட இரகங்கள் மற்றும் சிறப்பாக பலனளிக்கும் பாரம்பரிய இரகங்களை, அருகருகே ஒரே சூழ்நிலையில், வழக்கத்தில் உள்ள சாகுபடி முறைகளைக் கையாண்டு பயிரிடுவதன் மூலம் ஒப்பிட்டு, அப்பகுதி விவசாயிகளின் தேவைகளுக்கு பொருத்தமான இரகங்களைத் தேர்வு செய்வது 'முதல் கட்ட இரகத் தேர்வாய்வு (மு.க.இ. தேர்வாய்வு)' ஆகும். இந்த முறையில், அப்பகுதி விவசாயிகள் குழுவாக சென்று பயிரிடப்பட்டுள்ள இரகங்களை ஆய்வு செய்து,

- 2 ஊட்டச்சத்தினை உறுதிப்படுத்தும் சிறுதானியங்கள் மறுமலர்ச்சி திட்டம், தெற்கு ஆசியா



அவற்றில் அவர்களது தேவைகளுக்கு வொருத்தமானவை வை என தங்களது கருத்துக்களை அளிப்பர். ஆராய்ச்சியாளர்கள் மகசூல் மற்றும் இதரப் பண்புகளை அளவிடுவர். இந்த இரு வகையான விவரங்கள் அடிப்படையில் இரண்டாம் கட்ட இரகத் தேர்வாங்குக்கு செல்ல வேண்டிய இரகங்கள் கண்டறியப்படும்.

**முதல் கட்ட இரகத் தேர்வாங்கின் சோதனை வடிவமைப்பு**

‘ஒருமுறை முன்னறிதி செய்யப்படாத முழுமையான திடல் வடிவமைப்பு’ (ருசெநிடடையாவநன கயனெழுகைநன ஊழலிடநவந டுடமுட மூநளபை) என்ற வடிவமைப்பு முறை கடைபிடிக்கப்படுகிறது.

அதாவது,

‘முழுமையான திடல்’ என்றால் ‘அனைத்து ஆராய்ச்சி திடல்களிலும் அனைத்து சோதனை இரகங்களும் ஆய்வு செய்யப்படுகின்றன’ என்று அர்த்தம்.

‘முன்னறிதி செய்யப்படாத’ என்றால் ‘ஒரே இரகவரிசை அனைத்து ஆராய்ச்சி திடல்களிலும் கடைபிடிக்கப்படாமல், வேறு வேறு இரகவரிசை கடைபிடிக்கப்படுகின்றது’ என்று அர்த்தம்.

‘ஒரு முறை’ என்றால் ‘ஒரு ஆராய்ச்சித் திடலில் ஒரு இரகம் ஒரு மனையில் மட்டும் ஆய்வு செய்யப்படுகிறது’ என்று அர்த்தம்.

சோதனை செய்யப்படும் இரகங்கள் சோதனை வகையாகவும் (வுசநயவஅநவ)இ சோதனை செய்யும் விவசாயிகள் சோதனை எண்ணிக்கையாகவும் (சுநிடடையாவழை) கருதப்படுகிறது.

**முதல் கட்ட இரகத் தேர்வாங்குக்கு முன்பு செய்யப்பட வேண்டிய பணிகள்**

**1. எத்தனை?**

ஒவ்வொரு பயிருக்கும் குறைந்தது 25 ஆராய்ச்சித் திடல்கள் செயல்படுத்தப்பட வேண்டும். அப்போதுதான் மு.க.இ. தேர்வாங்குக்கு தேவையான முழுமையான விவரமுள்ள 15 ஆராய்ச்சித் திடல்களை உறுதி செய்ய முடியும்.

**2. சூக்கிராமம் தேர்ந்தெடுத்தல்**

அ) மு.க.இ. தேர்வாங்குக்கு எடுத்துக் கொள்ளப்பட்ட இரகங்கள், அப்பகுதியில் உள்ள பஞ்சாயத்துகளில் ஃ கிராமங்களில் உள்ள வெவ்வேறான பயிர்கூழல் வகைகள் (அதாவது மண் வகைகள், பள்ளத்தாக்கு, குன்றுகள், தட்ப வெப்பம், பயிர் முறைகள்), சமீபம் பிரிவுகள் ஆகியவற்றில் சோதனை செய்யப்பட்டு, வொருத்தமானவையா என அறியப்பட வேண்டும். எனவே 25 ஆராய்ச்சித் திடல்கள் பயிர் சூழல் வாரியாகவும், சமீபம் பிரிவுகள் வாரியாகவும் பிரிக்கப்பட்டிருக்க வேண்டும். ஒரு பஞ்சாயத்தில் இரண்டு அல்லது அதற்கு

மேற்பட்ட குக்கிராமங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட வேண்டும். இவை அருகருகே இருக்கக் கூடாது, யயிர் சூழல் மற்றும் சமீகம் பிரிவுகள் போன்றவற்றில் வித்தியாசம் கொண்டதாக இருக்க வேண்டும்.

ஆ) எந்த குக்கிராமங்களில் சிறந்த குழுக்கள் உள்ளது, எங்கு திட்ட பணியாளர்களுக்கு நல்ல உறவு உள்ளது, எங்கு அவர்களது கருத்துக்களை ஏற்று மு.க.இ. தேர்வாய்வு செய்ய விவசாயிகள் முன்வருவார்கள் என அறிந்து, அக்குக்கிராமங்களுக்கு முன்னுரிமை அளிக்க வேண்டும்.

இ) ஒரு குக்கிராமத்தில் குறைந்தது 2, அதிகபட்சம் 3 விவசாயிகள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட வேண்டும். அப்போதுதான் ஒரு ஆராய்ச்சித் திட்டல் தோல்வியுற்றாலும் மற்றதிலிருந்து விவரங்கள் எடுக்க முடியும். குக்கிராமம் அளவில் தேர்ந்தெடுக்கப்படும் பண்ணைகள் அருகருகே இல்லாமல், மண் போன்ற அம்சங்களில் வித்தியாசமுள்ளதாக இருப்பதை உறுதி செய்ய வேண்டும்.

ஈ) இவ்வாறு முறையாக பிரிக்க, கீழ்க்கண்ட திட்ட யோசனை பயன்படுத்தவும்.

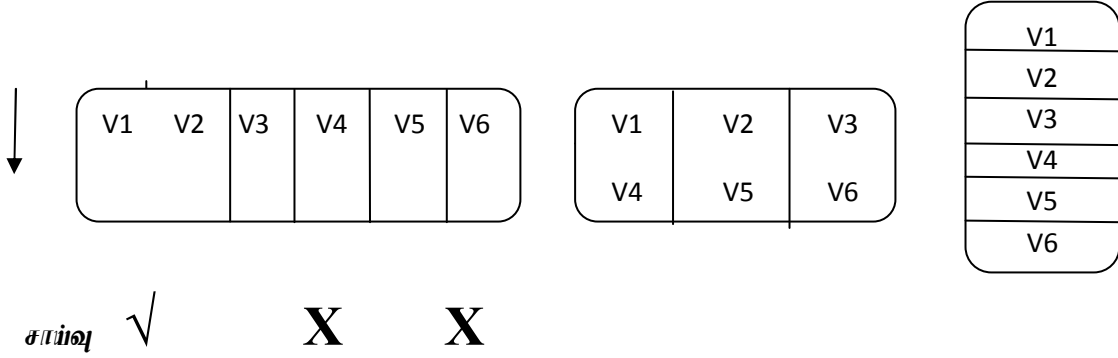
வ. எண்	யோசனாபற்றி	குக்கிராமம்	ஏன் இந்த குக்கிராமம்?	தேர்ந்தெடுக்க வேண்டிய விவசாயிகளின் எண்ணிக்கை

### 3. விவசாயிகள் தேர்வு

1. இவ்வகைப்பட்ட சேடதனை முயற்சியில் ஆர்வமுடைய விவசாயிகளைத் தேர்ந்தெடுப்பது முக்கியம்.
2. ஆன் மற்றும் வயன் விவசாயிகள் சரிவிகிதத்தில் பங்கேற்பதை உறுதி செய்ய வேண்டும். மு.க.இ. தேர்வாய்வின் அனைத்து நிலைகளிலும் வயன் விவசாயிகள் பங்கேற்பதற்கும், அவர்களின் கருத்துகளை அறிவுதற்கும், அனைத்து முயற்சிகளையும் ஆராய்ச்சியாளர்கள் மேற்கொள்ள வேண்டும்.
3. அனைத்து வகை விவசாயிகளும் பங்கேற்கலாம். ஆனால் சிறு மற்றும் குறு விவசாயிகள் அதிக அளவில் பங்கேற்பதை உறுதி செய்ய வேண்டும்.
4. உழவர் குழு உறுப்பினர்களுக்கு முன்னுரிமை அளிக்க வேண்டும்.
5. திட்ட அணிக்க நன்கு யூக்கமுள்ள/ உறுவுள்ள விவசாயிகளுக்கு முன்னுரிமை அளிக்க வேண்டும்.
6. சென்ற வருடம் செய்த விவசாயிகள் ஆர்வமுடன் இருந்தால், அவர்களுக்கு முன்னுரிமை தர வேண்டும்.
7. வாய்ப்புள்ள குழுக்கள் மற்றும் விவசாயிகள் ஆகியோரை பட்டியலிட்டு, ஒவ்வொருவரையும் நேரடியாக சந்தித்து, விளக்கம் கூறி, ஆர்வப்படுத்தி, அவர் சம்பந்தம் தந்தவுடன் பட்டியலில் சேர்க்க வேண்டும்.
8. தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட விவசாயிகளுக்கு மு.க.இ. தேர்வாய்வு தொடர்பாக பயிற்சி அளிக்க வேண்டும். இந்த சேடதனை முயற்சியில் அவர்களது மற்றும் ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தின் வாய்ப்புக்கள், ஊக்கத்தொகை ஆகிய விவரங்களை பகிர்ந்து கொள்ள வேண்டும்.
9. வருடாவருடம் குக்கிராமங்கள் மற்றும் விவசாயிகள் மாற்றமல் இருந்தால், ஆராய்ச்சியை எளிமையாக சிறப்பாக செய்ய முடியும்.

**4. ஆராய்ச்சித் திட்டத் தேர்வு**

1. நிலம் படுகின்ற நிலம் தேர்ந்தெடுக்கப்படக் கூடாது.
2. மண் அரிப்பிற்கு வாய்ப்புள்ள நிலத்தை தேர்ந்தெடுக்கக் கூடாது.
3. எளிதில் சென்றடையுமாறு இருக்கும் நிலத்திற்கு முன்னுரிமை அளிக்க வேண்டும்.
4. ஒவ்வொரு இரகமும் ஒரு சென்ட் நிலத்தில் சோதனை செய்யப்படவேண்டும். அதை விடக் குறைவான இடத்தில் செய்தால் விவரங்கள் சேகரியத்தில் சிரமம் வர வாய்ப்புண்டு.
5. இரு இரகங்களுக்கு இடையில் பிரிக்கும் அடையாளம் தெளிவாக இருக்க வேண்டும். குறைந்தது 50 செ.மீ இடைவெளி விடப்பட வேண்டும். வாய்ப்பிருந்தால் ஊடுபயிர் வளர்க்கப்பட வேண்டும்.
6. முடிந்தவரை கணிசமான ஆராய்ச்சித் திட்டங்கள் சமமான நிலத்தில் அமைவதை உறுதி செய்ய வேண்டும். நீதரூள் ஆராய்ச்சித் திட்டங்கள் அப்பகுதியிலுள்ள நில அமைப்பை ஒத்திருத்தல் வேண்டும்.
7. நிலம் சாய்வாக இருந்தால், சோதனை செய்யப்படும் அனைத்து இரகங்களுக்கும் மண் வகை, வளம் போன்ற அம்சங்களில் ஒரே மாதிரியான சூழல் கிடைக்கக் கூடியவாறு நிலம் தேர்ந்தெடுக்கப்பட வேண்டும். இரக வரிசையை சரிவிற்கு குறுக்காக வடிவமைக்கவும். கீழ் கண்ட வரையடத்தைக் காண்க.



8. மு.க.இ. தேர்வாய்வில் ஈடுபடும் விவசாயியின் உதவியோடு, வயலைப் பார்த்து, தகுதியான நிலம் தேர்ந்தெடுக்கப்பட வேண்டும்.

**5. சோதனைக்கான இரகங்களை தேர்வு செய்தல் மற்றும் விதை ஏற்பாடு**

அ) ஆராய்ச்சி பகுதி விவசாயிகளிடம் சிறு குழு விவாதம் நடத்தி, அவர்கள் ஒரு பயிரின் இரகத்தில் தெரிப்பாக்கும் பண்டுகள் என்ன என அறியப்பட வேண்டும்.

ஆ) அவ்வாறு சேகரிக்கப்பட்ட கருத்துக்கள் மற்றும் அப்பகுதியில் பணியுரிந்த/ பணியுரியும் விஞ்ஞானிகளின் அப்பகுதிக்கு ஏற்ற இரகங்கள் பற்றிய கருத்துக்கள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் மு.க.இ. தேர்வாய்வில் சோதனை செய்ய வேண்டிய இரகங்களை முடிவு செய்தல் வேண்டும். இந்த இரகங்கள் வெளியிடப்பட்ட இரகங்களாகவோ, சிறந்த பாரம்பரிய இரகங்களாகவோ இருக்கலாம். அந்த இரகங்களைப்பற்றிய அடிப்படைத் தகவல்கள் (உ.தா. எப்போது வெளியிடப்பட்டது, பெற்றோர், பயிர் காலம், வறட்சி தாங்கி வருதல், சுவை போன்ற சிறப்பும் பண்புகள்) சேகரிக்கப்பட்டிருக்க வேண்டும்.

இ) முதல் கட்ட இரகத் தேர்வாய்வில் எட்டிலிருந்து பத்து இரகங்களை சோதனைக்கு எடுத்துக் கொள்ளலாம் அதற்கு மேல் இரக எண்ணிக்கையை கூட்டினால் தேர்வாய்வை செயல்படுத்துவதும், சிறந்த இரகங்களைத் தேர்வு செய்வதும் விவசாயிகளுக்கு கடினமாக இருக்கும்.

ஈ) மு.க.இ. தேர்வாய்வில் ஈடுபடும் விவசாயி பயிரிடும் இரகம், சோதனை செய்யப்படும் இரகங்களுடன் ஒப்பிடுவதற்கு எடுத்துக் கொள்ளப்பட வேண்டிய இரகம் ஆகும்.

உ) அப்பகுதி விவசாயிகளிடம் வழக்கத்திலுள்ள விதை அளவை கணக்கில் கொண்டு, ஒவ்வொரு இரகத்திற்கும் எவ்வளவு விதை வேண்டும் என கணக்கிட வேண்டும்.

ஈ.கா: சாமான்கு வழக்கத்திலுள்ள விதையளவு ஏக்கருக்கு 25 கிலோ. அடிப்படையானால் ஒரு சென்டீக்கு விதையளவு 250 கிராம் ஆகும்  $(= (25000 \text{ கிராம்} / 100) \times 1)$ .

ஊ) மு.க.இ. தேர்வாய்வில் சோதனை செய்ய முடிவு செய்யப்பட்ட இரகங்களின் போதிய விதைகள் நேரத்தோடு ஆராய்ச்சி பகுதி அலுவலகத்தை வந்தடைவதை உறுதி செய்ய வேண்டும்.

**6. இரக வரிசை வடிவமைப்பு**

அனைத்து ஆராய்ச்சித் திடல்களிலும் ஒரே இரக வரிசை கடைபிடிக்கக் கூடாது. ஒரே இரக வரிசை கடைபிடித்தால், அனைத்து ஆராய்ச்சித் திடல்களிலும் இரு இரகங்கள் வரப்பின் அருகில் வரும். வரப்பின் அருகில் இருக்கும் இரகத்திற்கு சூரிய ஒளி/ நிழல் கிடைக்க அதிக வாய்ப்பு உள்ளது. எனவே அவை ஆராய்ச்சித் திடலில் நடுவில் உள்ள இரகத்தைக் காட்டிலும் சிறப்பாகவோ அல்லது குறைவாகவோ பலன் தரவாய்ப்பு உள்ளது. “அனைத்து இரகங்களும் ஒரே மாதிரியான வாய்ப்பைத்தான் பெற வேண்டும்”, என்ற கொள்கையின் அடிப்படையில் வேறு வேறு இரக வரிசை ஆராய்ச்சித் திடல்களில் கடைபிடிக்க வேண்டும்.

குறைந்தது 5 வெவ்வேறு இரக வரிசைகளை அமைத்துக் கொள்ளவும். தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட விவசாயிகளை கீழ் கண்ட மாதிரியில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளவாறு, பஞ்சாயத்து மற்றும் குக்கிராமம் வாரியாக பட்டியல் இடவும். வெவ்வேறு இரக வரிசைகளை கிராமம் வாரியாக சோதனைக்கு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட விவசாயிகளுக்கு ஒதுக்க

வேண்டும். ஒரே கிராமத்திலுள்ள விவசாயிகளுக்கு வேறு வேறு இரக வரிசைகள் கிடைக்குமாறு செய்ய வேண்டும். ஒரு கிராமத்திலுள்ள ஒரு விவசாயிக்கு ஒரு இரக வரிசை ஒதுக்கப்பட்டுவிட்டால் பின் அதை மாற்றக் கூடாது.

**வெவ்வேறான இரக வரிசைகள்**

இரகவரிசை ஐ		இரகவரிசை ஐஐ		இரகவரிசை ஐஐஐ		இரகவரிசை ஐஐஐ		இரகவரிசை ஏ	
ம. எ.	இரகம்	ம. எ.	இரகம்	ம. எ.	இரகம்	ம. எ.	இரகம்	ம. எ.	இரகம்
1	சிட்டன்	1	சிறு வெள்ளை	1	ஐ ஆர் 8	1	கருஞ்சிட்டன்	1	ஐ ஆர் 20
2	கருஞ்சிட்டன்	2	விவசாயி இரகம்	2	ஐஐ கே 8	2	ஐஐ கே 36	2	ஐ ஆர் 8
3	கோ 4	3	ஐ ஆர் 8	3	சிட்டன்	3	ஐ ஆர் 20	3	ஐஐ கே 8
4	ஐ ஆர் 20	4	கருஞ்சிட்டன்	4	சிறு வெள்ளை	4	ஐ ஆர் 8	4	கோ 4
5	ஐ ஆர் 50	5	ஐஐ கே 8	5	ஐஐ கே 36	5	விவசாயி இரகம்	5	கருஞ்சிட்டன்
6	ஐ ஆர் 8	6	ஐ ஆர் 20	6	விவசாயி இரகம்	6	ஐ ஆர் 50	6	ஐஐ கே 36
7	சிறு வெள்ளை	7	சிட்டன்	7	கருஞ்சிட்டன்	7	கோ 4	7	சிட்டன்
8	ஐஐ கே 8	8	ஐஐ கே 36	8	கோ 4	8	சிட்டன்	8	விவசாயி இரகம்
9	ஐஐ கே 36	9	ஐ ஆர் 50	9	ஐ ஆர் 20	9	சிறு வெள்ளை	9	ஐ ஆர் 50
10	விவசாயி இரகம்	10	கோ 4	10	ஐ ஆர் 50	10	ஐஐ கே 8	10	சிறு வெள்ளை

**தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட விவசாயிகள் மற்றும் அவர்களுக்கு ஒதுக்கப்பட்ட இரக வரிசை**

ப. எண்	ப. வி. எண்	ஆ. ப. வி. எண்	பஞ்சாயத்து	கிராமம்	விவசாயி	இரக வரிசை
1	1	1	கோவிலூர்	கீழ் பவாங்கொட்டை	கோவிந்தம்மாள் / ஸ்ரீனிவாசன்	I
	2	2	கோவிலூர்	கீழ் பவாங்கொட்டை	சின்னத்தாம்ப / கோவிந்தன்	II
	3	3	கோவிலூர்	கீழ் பவாங்கொட்டை	லலிதா / கோவிந்தன்	III
	4	4	கோவிலூர்	கோவிலூர்	ருக்கு / நடராஜன்	IV
	5	5	கோவிலூர்	கோவிலூர்	குப்பு / ராமன்	V
	6	6	கோவிலூர்	மேல் நெல்லி பரத்தூர்	ராஜேஸ்வரி/ மானிக்கம்	I
	7	7	கோவிலூர்	மேல் நெல்லி பரத்தூர்	சிவகாமி/ தேவன்	II
2	1	8	நம்பியம்பட்டு	புதூர்	அழகவள்ளி / ராஜேந்திரன்	III
	2	9	நம்பியம்பட்டு	புதூர்	ருக்கு/ கோவிந்தன்	IV
	3	10	நம்பியம்பட்டு	புதூர்	பாப்பாத்தி / மணி	V

8 ஊட்டச்சத்தளை உறுதிபடுத்தும் சீறுதானியங்கள் மறுமலர்ச்சி திட்டம், தெற்கு ஆசியா

ப. எண்	ப. வி. எண்	ஆ. ப. வி. எண்	பஞ்சாயத்து	கிராமம்	விவசாயி	இரக வரிசை
	4	11	நம்பியம்பட்டு	நம்பியம்பட்டு	செல்வி / முருகன்	I
	5	12	நம்பியம்பட்டு	நம்பியம்பட்டு	சின்னப்பொன்னு/ பஞ்சன்	II
	6	13	நம்பியம்பட்டு	வெரிய வீரம்பட்டு	காந்தா / முத்தையன்	III
	7	14	நம்பியம்பட்டு	வெரிய வீரம்பட்டு	சாந்தா/ ராஜி	IV
3	1	15	குட்டகரை	பட்டரைக்காடு	எம்மிகா/ மானிக்கம்	V
	2	16	குட்டகரை	பட்டரைக்காடு	கமலா/ சின்னையடி	I
	3	17	குட்டகரை	பட்டரைக்காடு	ஷெயா/ முருகன்	II
	4	18	குட்டகரை	குட்டகரை	சாந்தி/ மானிக்கம்	III
	5	19	குட்டகரை	குட்டகரை	பாப்பாத்தி/ சின்னையன்	IV
	6	20	குட்டகரை	பாதிரி	சின்னக்கண்ணு / அழகேசன்	V
	7	21	குட்டகரை	பாதிரி	குப்பு/ வட்டு	I
4	1	22	மேல் சிலம்பாடி	கூட்டாத்தூர்	குன்னா/ ஷெயா	II
	2	23	மேல் சிலம்பாடி	கூட்டாத்தூர்	ஷெயா/ ராமதாஸ்	III
	3	24	மேல் சிலம்பாடி	ஆத்துக்காலூர்	செல்வராணி/ தாமோதரன்	IV
	4	25	மேல் சிலம்பாடி	ஆத்துக்காலூர்	கோபால் / சின்னக் கண்ணு	V

ப. எண் - பஞ்சாயத்து எண் ப. வி. எண் - பஞ்சாயத்து வாரியாக விவசாயி எண் ஆ. ப. வி. எண் - ஆராய்ச்சி பகுதி விவசாயி எண்

#### 7. விதைப்பைகள் மற்றும் அடையாளக் குச்சிகள் ஏற்பாடு செய்தல்

ஒவ்வொரு ஆராய்ச்சித் திடலிற்கும் தேவைப்படும் விதைகளை எடை போட்டு இரக வாரியாக சிறிய பிளாஸ்டிக் பையில் இட்டு, இரகப் பெயர் எழுதி வைக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு இரக வரிசைக்குமான இரக விதைப்பைகளை இரக எண்படி வரிசையாக அடுக்கிக் கொள்ளவும். ஒவ்வொரு இரக விதைப்பையிலும் இரக வரிசை எண் (எ. கா: ஐ) மற்றும் இரக எண் (எ. கா: 3) குறிப்பிடவும் (எ. கா: 1/3). ஒவ்வொரு இரக வரிசைக்குமான அனைத்து இரக விதைப்பைகளை ஒரு பெரிய பிளாஸ்டிக் பையில் இடவும். இரகங்களை ஆராய்ச்சித் திடலில் அடையாளம் காண குச்சிகள் ஏற்பாடு செய்யவும். அவற்றில் வரிசை எண் எழுதப்பட வேண்டும். விதை பாக்கெட்டுக்கள் மற்றும் அடையாளக் குச்சிகள் விதைப்பதற்கு 10-15 நாட்களுக்கு முன்னர் சம்பந்தப்பட்ட விவசாயிகளுக்கு வழங்கப்பட வேண்டும்.

இவ்வாறு அளிக்தம் போது வாயைப்பயர்த்து, தகுதியான நிலம் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டதை உறுதி செய்ய வேண்டும். அப்போதுதான் அந்த விவசாயிகளுக்கு போதிய புரிதலும், ஈடுபாடும் ஏற்படும். மேலும் விதைப்பு சமயத்தில் விவசாயிகள் பல்வேறு பணிகளில் முயற்சிசுடன் ஈடுபட்டிருப்பர். அப்போது நிலம் முடிவு செய்யும் பணி செய்வது கடினமாக இருக்கும்.

**முதல் கட்ட இரகத் தேர்வாய்வின் போது செய்ய வேண்டிய பணிகள்**

**1. விதைத்தல்**

தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட விவசாயிகள் விதைக்கும் நாள் பற்றி, விதைப்பதற்கு 3-5 நாட்கள் முன்னதாகவே ஆராய்ச்சியாளர்களிடம் தெரிவிப்பதை உறுதி செய்ய வேண்டும். அப்போதுதான் விதைக்கும் போது கூட இருந்து ஒதுக்கப்பட்ட இரக வரிசையை, இரக எண்ணு முறையாக விதைப்பதை உறுதி செய்ய முடியும்.



kid thupahf tpijj;jy;

ஆராய்ச்சித் திடலில் மனைகளை அளவிட்டு குறியீயும், விதைப்பதும் ஒரே நாளில் செய்தால் அதிக நேரம் தேவைப்படும். எனவே சோதனை விவசாயி ஆராய்ச்சித் திடலை உழுது நன்கு தயார் செய்த பின், விதைப்பதற்கு ஓரிரு நாள் முன்பே சென்று, அளவிட்டு, முளைக் குச்சிகள்ஃ அடையாள கற்கள் வைத்து மனைகளை வடிவமைத்து தர வேண்டும். அப்படி செய்தால், விதைக்கும் நாளில் நேரடியாக விதைப்பதில் ஈடுபட முடியும். மனைகளை முறையாக அளவிட சற்று தாமதமான நைலான் கயிறுஃ தென்னை நார் மற்றும் முளைக் குச்சிகளைப் பயன்படுத்தவும்.

அனைத்து இரகங்களும் ஒரே நாளில் விதைக்கப்பட வேண்டும். விதைகளை சூடுவதற்காக செய்யப்படும் உழவு, தட்டி இழுத்தல் போன்ற பணிகளின் மூலம், அருகருகே உள்ள மனைகளில் உள்ள இரகங்கள் கலந்து விடாதவாறு பார்க்கக் கொள்ளவும்.

**2. விவரங்கள் சேகரித்தல்**

மு.க.இ. தேர்வாய்வுக்கான படிவத்தில் முறையாக விவரங்கள் சேகரிக்க வேண்டும். இந்த விவரங்கள் இருவகைப்படும். 1) சோதனை விவசாயி பற்றிய டயாளுவான விவரங்கள் (ஆரம்பத்தில் சேகரிக்க வேண்டியது) 2) மு.க.இ. தேர்வாய்வு பற்றிய விவரங்கள். மு.க.இ. தேர்வாய்வு தொடர்பான விவரங்கள் ஐந்து வகைப்படும்

- 1) ஆரம்பக் கட்டத்தில் சேகரிக்க வேண்டிய ஆராய்ச்சித் திடல் பற்றிய விவரங்கள் மற்றும் இரக வரிசை பற்றிய விவரங்கள்
- 2) ஆராய்ச்சித் திடலில் அவ்வப்போது செய்யப்படும் சாகுபடி முறைகள் பற்றிய விவரங்கள்
- 3) ஆராய்ச்சித் திடலுக்கு பார்வையிடச் செல்லும் போது, கவனித்து சேகரிக்க வேண்டிய விவரங்கள்
- 4) பூ பூத்தல் மற்றும் பயிர் முதிர்ந்த நிலைகளின் போது எடுக்க வேண்டிய விவரங்கள்

10 ஊட்டச்சத்தளை உறுதிபடுத்தும் சீறுதானியங்கள் மறுமலர்ச்சி திட்டம், தெற்கு ஆசியா



5) அறுவடை செய்யும் நிலையில் எடுக்க வேண்டிய விவரங்கள்

விதைத்தபின் 15 நாட்களுக்கு ஒரு முறை ஆராய்ச்சித் திடலை பணியாளர்கள் சென்று பார்வையிட்டு, பயிர் நிலை பற்றிய விவரங்களைச் சேகரிக்க வேண்டும். வறட்சி அல்லது நீர் தேங்கிய நிலை இருந்தால், சோதனை செய்யப்படும் ஒவ்வொரு இரகமும் அந்த சூழ்நிலையில் எவ்வாறு உள்ளது என்பதைப் பதிவு செய்ய வேண்டும். அவ்வாறே பூச்சி அல்லது நோய் தாக்குதல் இருந்தால், ஒவ்வொரு இரகமும் எவ்வாறு பாதிக்கப்படுகிறது என்பதைப் பதிவு செய்ய வேண்டும். பூ பூக்கும் சமயத்தில் மற்றும் பயிர் முதிர்ச்சி அடைந்த சமயத்தில் கீழ்க்கண்ட பயிர் வளர்ச்சி தொடர்பான விவரங்கள் சேகரிக்க வேண்டும்.

அ) ஐம்பது சதவிகித பூ பூத்த நாள்: ஐம்பது சதவிகித செடிகளில் பூக்கள் வெளியாய்ந்த நாளை எழுதவும். இது இரகத்திற்கு இரகம் மாறுபடும். பயிர் வளர்ச்சிக் காலத்தைக் கணக்கிட இந்த தகவல் மிகவும் உதவும்.

ஆ) பயிர் எண்ணிக்கை: கேர்வரக மற்றும் கதிரைவாலிக்கு ஒரு சதுர மீட்டருக்குள் உள்ள பயிர்களின் எண்ணிக்கை கணக்கிட வேண்டும். சாமை மற்றும் வரகுக்கு ஒரு சதுர அடிக்குள் உள்ள பயிர் எண்ணிக்கை கணக்கிட வேண்டும். இவ்வாறு ஒவ்வொரு இரகத்திற்கும் இரண்டு வெவ்வேறு இடங்களில் கண்டுபிடித்து சராசரி கணக்கிட வேண்டும்.

இ) பயிர் உயரம் (செ.மீ), ஒரு செடியில் சிம்புக்களின் எண்ணிக்கை மற்றும் கதிர் நீளம்: ஐந்து அங்கொன்று இங்கொன்றான செடிகளைத் தேர்ந்தெடுத்து மேற்கண்ட விவரங்களை அளவிட்டு, அவற்றின் சராசரியைக் கண்டுபிடிக்க வேண்டும். கதிர் நீளம் கணுவிலிருந்து கணக்கிட வேண்டும்.

**பயிர் முதிர்ச்சி நிலையில் இரக ஆய்வு**

பயிர் முதிர்ச்சி அடைந்த நிலையில், அந்த பகுதியைச் சேர்ந்த விவசாயிகள் குழுவாக, ஒரு மு.க.இ. தேர்வாய்வு ஆராய்ச்சித் திடலை பார்வையிட்டு, ஒவ்வொரு இரகமும் எவ்வாறு உள்ளது என ஒப்பீட்டு ஆய்வு செய்ய வேண்டும். இதற்கு “விவசாயிகள் விருப்பத் தேர்வு (வி.வி.தேர்வு)” என்ற முறையைக் கையாள வேண்டும். இது தொடர்பாக கீழே விரிவாகத் தரப்பட்டுள்ளது. ஆண் விவசாயிகள் மற்றும் பெண் விவசாயிகளிடம் தனித்தனியாக இந்த வி.வி.தேர்வு நடத்துவது நல்லது.



**முதல் கட்ட இரகத் தேர்வாங்கில் விவசாயிகளின் விருய்த் தேர்வு**

வி. வி. தேர்வு ஒரு விரைவான, செயல்திறன் மிக்க தகவல் சேகரிக்கும் முறையாகும். இதன் நோக்கம் விரைவாகவும், எளிமையாகவும் இரகக்களைப் பற்றிய விவசாயிகளின் விருய்தை, கருத்துக்களைப் பதிவு செய்வதாகும். இந்த முறையில் அய்யகுதியிலுள்ள விவசாயிகள் ஒரு மு. க. இ. தேர்வாங்கு ஆயாச்சித் திடவை யாய் முதிர்ச்சி அடைந்த நிலையில் யாவையிடுகின்றனர். இந்த நிகழ்ச்சியில் முதலில் பக்கேற்கும் விவசாயிகளுக்கு, “ஊட்டச்சத்தினை உறுதி படுத்தும் சிறு தானியங்கள் மறுயாச்சி திட்டம்” பற்றியும், மு. க. இ. தேர்வாங்கு பற்றியும் விளக்கப்படுகிறது.

ஆயாச்சித் திடையில் உள்ள சோதனை இரகக்களைப் யாவையிட்டு, அவர்களது அனுபவத்தின் யேயில் சிறந்த முதல் ழீன்று இரகக்களை தனி நயாக தேர்ந்தெடுக்க கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறது. அவர்களது தேர்வைக் குறிக்க, ஒவ்வொரு இரகத்தின் முன்பும் வாக்கும் யட்டை வைக்கப்படுகிறது. வாக்குகளை தெரிவிக்க சிறிய மல்வேறு வண்ணத்தில் உள்ள ழீன்று அட்டைகள் தாய்படுகிறது. விவசாயிகள் அவர்களுக்கு பிடித்த 3 இரகக்களுக்கு முதல், இரண்டு மற்றும் ழீன்றாய் பதிப்பெய்க்களை அளிக்கிறார்கள். அவர்களது

வாக்களியு விவாய் பதிவு செய்யப்படுகிறது. வாக்குகளை கணக்கிடுந்த பின்பு, ஏன் அவ்வாறு தேர்வு செய்தனர் என்ற குறு விவாதம் நடைபெறுகின்றது. அப்போது அவர்கள் எதன் அடிப்படையில் இரகக்களை தேர்வு செய்தனர் என்று விளக்குகின்றனர்.



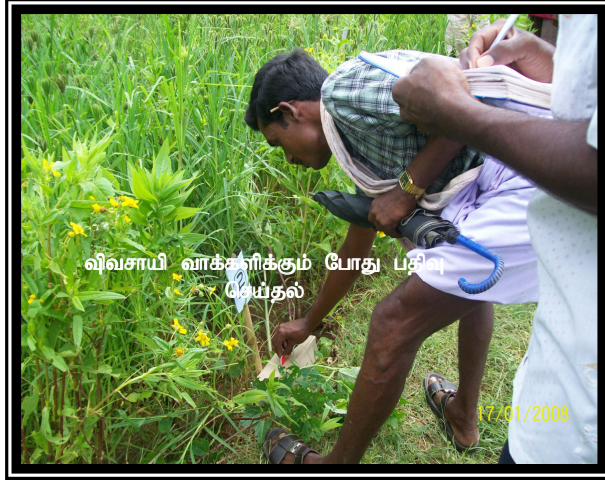
[;:thj kiyapy; tprhapfspd; tpUg;gj; Nju;T 05/01/2008

வி. வி. தேர்வு ழீயாக இரண்டு வகையான தகவல்கள் பெறப்படுகிறது: 1) எண்ணிக்கை சார்ந்த தகவல். அதாவது ஒவ்வொரு இரகயும் எத்துவனை வாக்குகள் பெற்றுள்ளதோ அதை யொத்த வாக்குகளின் எண்ணிக்கையால் வகுத்த பின்பு பெறப்படும் எண்ணிக்கை தகவல் இத்தகவலை முள்ளி விபர அடிப்படையில் பதய்யாங்கு செய்ய முடிகிறது. 2) இரகக்களில் விவசாயிகள் விருய்யும் பண்புகள் மட்டயல்.

இந்த நிகழ்வில் விவசாயிகள் குறுகலுத்துடன் பக்கேற்கிறார்கள். இதை அவர்களிடம் ழு “தேர்வு” அல்லது “அழகிய யோட்டி” என்று விவரிக்கலாம். இம்முறையில் பதய்யறிவில்லாத விவசாயிகள் சிறய்யாக பக்கேற்க முடிகிறது. விவசாயிகள் அனைத்து இரகக்களையும் வரிசையப்படுத்த வேண்டயதில்லை. முதல் ழீன்று சிறந்த இரகக்களை மட்டும் தேர்ந்தெடுக்க கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார்கள். இம்முறையின் முக்கியமான மலவீனம், இஃது அறுவடைக்கு முன்பு செய்யப்படுவது என்பதாகும். இதில் அறுவடைக்கு பின்பு உள்ள தகவல்கள் வருவதில்லை. எனினும் இஃது விவசாயிகள் இரகக்களில் எந்த பண்புகளை விருய்யுகிறார்கள் என்பதைப் பற்றியும், பூதிய இரகக்களைப் பற்றிய அவர்களது முதல் நிலை எண்ணக்களையும் புரிந்து கொள்ள வழிவகுக்கிறது. ஆகையால் இது இன்னும் விரிவான ‘விவசாயி ழீலம் நிர்வகிக்கப்பட்ட இரக பதிப்பிட்டிற்கு’ முதல் படியாக உள்ளது.

விவசாயிகளின் விருப்பத் தேர்வு நடத்த பயனுள்ள கற்றிப்புகள்

1. குறைந்த மட்சம் இரண்டு ஆயாச்சியாளர்கள் தேவை ஒருவர் விவசாயிகளை வழி நடத்த, மற்றொருவர் மட்டியிட மற்றும் பதிவு செய்ய.
2. வாக்களும், வாக்குப் பட்டிகளும் முன்பே தயார் செய்ய வேண்டும்
3. முதல், இரண்டு மற்றும் முன்றாம் பதிப்பெண்களை அளிக்க பயன்படும் வாக்குகள் வேறு நிறக்களிலும், வேறு வழவக்களிலும் இருக்க வேண்டும். இஃது, இம்முறையை விவசாயிகளுக்கு அளிதாக்ககிறது.
4. முடிந்தால் தானிய மாதிரிகளை இரக்களுக்கு முன்பாக வைக்க வேண்டும். இஃது விவசாயிகள் தானியத்தின் மருமன் மற்றும் வழவந்தையும் கருத்தில் எடுத்துக் கொண்டு மதிப்பிட வழிவகக்கிறது.
5. விவசாயிகளை தனித்தனியே வாக்களிக்கக் கூற வேண்டும். இன்மைமையில் முன்பு வாக்களித்தவர் போலவே மின் வருவார் வாக்களிக்க வாய்ப்புண்டு.
6. விவசாயி வாக்களித்த உடனேயே, அவரது விருப்பத் தேர்வு விவரம், அதாவது அவர் தேர்ந்தெடுத்த முதலாவது, இரண்டாவது மற்றும் முன்றாவது இரக்ககள் என்ன என்பதை பதிவு செய்ய வேண்டும். வாய்ப்பிருந்தால் அதற்கான காரணத்தையும் பதிவு செய்ய வேண்டும். அதற்காக தனியே ஒரு நபர் வாக்களிக்கும் இடத்தில் நிற்க வேண்டும்.
7. விருப்பத் தேர்வில் அதிக அளவிலான விவசாயிகள் வாக்களித்தாலும், அதைத் தொடர்ந்து நடத்தப்படும் ஆற்றோக்கு குடிவிவாதத்தை சிறந்த பந்து முதல் மன்னிரண்டு விவசாயிகளுடன் நடத்துவது சிறந்த பணம் தரும். ஆண்கள் மற்றும் பெண்களிடம் தனித்தனியே கருத்துகள் கேட்கப்பட வேண்டும். அதிக விவசாயிகள் இருந்தால் சிறு குழுக்களாக பிரித்து விவாதம் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.
8. விவசாயிகள் தங்கள் விருப்பத்தை பகிர்ந்து கொள்ளும் வாய்ப்பு மறுப இரக்களின் நல்ல பண்புகளைக் கூறுகின்றனர். ஆனால் இப்பண்புகள் மூடிய இரக்களில் உள்ளதா என்பது அவர்களுக்கு தெரிவதில்லை, ஆகையால் அதைக் கருத்தில் கொண்டு விவசாயிகள் கூறுகின்ற கருத்துக்கள் ஆங்குக்கு எடுத்துக் கொள்ளப்பட வேண்டும்.
9. இத்தகீழ்வில் விஞ்ஞானிகளை பக்கேற்க வைப்பது கூடுதல் பணனளிக்கும்.



விவசாயி வாக்களிக்கும் போது பதிவு செய்தல்

**அறுவடை**

சோதனை விவசாயி ஆராய்ச்சியாளர்களிடம் 5 முதல் 7 நாட்களுக்கு முன்பாக அறுவடை நாளை கூற பலமுறை வலியுறுத்தப்பட வேண்டும். அப்போதுதான் அறுவடையின் போது ஆராய்ச்சி அணி உறுப்பினர்கள் விவசாயிகளை வழிநடத்த முடியும். அறுவடையின் போது (தகவல் சேகரிக்கும் போது) கவனிக்கப்பட வேண்டிய விஷயங்கள்:

1. ஒவ்வொரு இரக மனையிலும் 10 ச.மீ (5 மீ நீளம் X 2 மீ அகலம்) பரப்பில் முழு செடியை (கதிர் மற்றும் வைக்கோல்) அறுவடை செய்ய வேண்டும். அவ்வாறு அறுவடை செய்யப்பட்ட மகசூலை தனித்தனியாக களத்தில் 2 நாட்கள் காயவைக்க வேண்டும். பின்னர் தனித்தனியாக கதிர் மற்றும் வைக்கோல் எடையை போட வேண்டும். அதன் பின்னர் கதிர் அடித்து, சுத்தம் செய்து, தானியத்தின் எடையை மட்டும் போட வேண்டும். மொத்த எடையில் இருந்து தானிய எடையைக் கழித்து வைக்கோலின் எடையைப் பதிவு செய்ய வேண்டும்.
2. எக்காரணம் கொண்டும் ஒரு இரகத்தின் தானியம் மற்றும் வைக்கோலை மற்ற இரகத்தின் தானியம் மற்றும் வைக்கோலோடு கலந்து விடக் கூடாது. தானிய மகசூல் இரக வாரியாக தனித்தனி பைகளில் வைக்கப்பட வேண்டும். தேவையப்பட்டால் பைகளை விவசாயிகளுக்கு கொடுக்க வேண்டும்.

**அறுவடைக்கும் பின்பான இரக மதிப்பீடு**

அறுவடைக்கும் பின்பு சோதனை விவசாயியிடம் நேர்காணல் மூலம், ஒவ்வொரு இரகமும் எவ்வாறு மகசூல் மற்றும் இதர பலன் அளித்தது? எந்த இரகம்(ங்கள்) சிறப்பாக உள்ளது(ன)?, ஏன்? போன்ற விவரங்களை அறிய வேண்டும். அப்படியான சமைத்தும் பார்த்து இரகத்தின் உணவுக்கான வாயுத்தகை அறியும் முறையையும் கடைபிடிக்க வேண்டும். இந்த முறையை விவசாயிகள் குழுவாக செய்ய வேண்டும். ஆன், வயன் தனித்தனி குழுக்களாக செய்யப்பட வேண்டும்.

**முதல் கட்ட இரகத் தேர்வாய்வு முடிவு**

மு. க. இ தேர்வாய்வில் கீழ்க்கண்ட தகவல்கள் சேகரிக்கப்படுகின்றன:

1. பயிர் வளர்ச்சி தொடர்பான விவரங்கள்
2. பயிர் மகசூல் (தானியம் மற்றும் வைக்கோல்) தொடர்பான விவரங்கள்
3. விவசாயிகள் விருப்பத் தேர்வு விவரங்கள்
4. சோதனை இரகங்களைப் பற்றி தேர்வாய்வில் ஈடுபட்ட விவசாயிகளின் கருத்துக்கள்
5. ஆராய்ச்சியாளர்கள் மற்றும் நிபுணர்களின் கருத்துக்கள்.

மு. க. இ. தேர்வாய்வின் முடிவுகளை அறிய இந்த விவரங்களை பகுப்பாய்வு செய்தல் மிக அவசியம்.

முதல் இரண்டு வகையான தகவல்களை 'வித்தியாசங்களைப் பகுப்பாய்வு செய்தல் (யுவலானை முக எயசயைஉந - யுயூயு)' என்ற உத்தியைக் கையாண்டு பகுப்பாய்வு செய்யப்படும். இந்த உத்தி பஞ்சாயத்து மற்றும் பகுதி அளவில் சோதனை இரகங்களை ஒப்பிட்டுப் பார்க்க உதவுகிறது. இந்த உத்தி கணினி வன்வாருள் உபயோகப்படுத்தி செயல்படுத்தப்படும்.

மேற்கண்ட ஆராய்ச்சி முடிவுகளும், விவசாயிகள் விருப்பத்தேர்வு ஆராய்ச்சி முடிவுகளும், தேர்வாய்வில் ஈடுபட்ட விவசாயிகள், ஆராய்ச்சியாளர்கள் மற்றும் நிபுணர்களின் கருத்துக்களும் இணைத்து கீழ்க்கண்ட ஆராய்ச்சி முடிவுகள் வெளிக்கொணரப்படும்:

1. இரகங்கள் வாரியாக பயிர் உருவ அமைப்பு தொடர்பான விவரங்கள்
2. ஒவ்வொரு பஞ்சாயத்து மற்றும் பகுதிக்கு வாரியக்தமான இரகங்கள். இவை இரண்டாம் கட்ட இரகத் தேர்வாய்விற்கு பரிந்துரைக்கப்படும்
3. குறிப்பிட்ட பண்டுகள் கொண்ட இரகங்கள். எ.கா. வறட்சி தாங்கி வரக்கூடியது, குறுகிய கால இரகம்
4. விவசாயிகள் அதிகம் விருப்பும் இரகங்கள் மற்றும் இரகப் பண்டுகள்.



**முதல் கட்ட இரகத் தேர்வாப்பில் பக்கேற்பவருடைய பொறுப்புகள்**

வ. எண்	பணிகள்	பகுதி ஆராய்ச்சியாளர் மற்றும் ஆராய்ச்சி உதவியாளர்கள்	பக்கேற்றம் விவசாயி	தொழில்நுட்ப உதவியாளர்கள்
1	மு. க. இ. தேர்வாப்பிக்கு திட்டமிடல்: அ) இரகத் தேர்வு தேவைப்படும் பயிரை (பயிர்களை)த் தேர்ந்தெடுத்தல் மற்றும் அப்பயிரு (பயிர்களை)க்கு முக்கிய பணிவாரியாக திட்டமிடல் (எ. கா. விவசாயிகள் எப்போது தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டிருப்பர், எப்போது விதை விவசாயிகளைச் சென்றடையும்) ஆ) தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பயிருக்கு கிராமம் வாரியாக எத்தனை விவசாயிகள் என திட்டமிடல்	<b>முக்கியப் பொறுப்பு</b> முதன்மை ஆராய்ச்சியாளர் மற்றும் தொழில்நுட்ப பணியாளர்கள் உதவியுடன் செய்யப்படும்		<b>முக்கியப் பொறுப்பு</b> – உறுதி செய்தல் வகை பகுதி ஆராய்ச்சியாளருக்கு உதவி புரிந்து பக்கேற்றம்
2	சோதனை செய்ய வேண்டிய இரகக்களை முடிவு செய்தல்	கருத்துக்களை வழங்கி பக்கேற்றம்		<b>முக்கியப் பொறுப்பு</b> முதன்மை ஆராய்ச்சியாளருடன் இணைந்து செய்வர்
3	தகுதியான விவசாயிகள் பக்கேற்றத்தை உறுதி செய்தல் மற்றும் அவர்களுக்கு தகுதியான வயலைத் தேர்ந்தெடுத்தல்	<b>முக்கியப் பொறுப்பு</b>		சில விவசாயிகளை சந்தித்து நிலத்தை பார்வையிடுவதன் மூலம் உதவி புரிதல்
4	தேர்ந்தெடுத்த விவசாயிகளுக்கு பயிற்சி அளித்தல்	பயிற்சிக்கு திட்டமிடல் மற்றும் ஏற்பாடு செய்தல் பயிற்சியில் பயிற்றுளராக பக்கேற்றத்தை	பக்கேற்றம்	பகுதி ஆராய்ச்சியாளருக்கு உதவி புரிந்து பயிற்சி நடத்துதல்
5	முடிவு செய்யப்பட்ட இரகக்களின் விதைகளை தருவித்தல்	<b>அப்பகுதியில் வினையும் இரகக்களுக்குப் பொறுப்பு</b>		<b>வெளியிடப்பட்ட இரகக்களுக்குப் பொறுப்பு</b>
6	ஐந்து வெவ்வேறு இரக வரிசைகளை தயார் செய்தல், தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட விவசாயிகளுக்கு அந்த இரக வரிசைகளை ஒதுக்குதல், விதைகளை வயலில் இடுதல், அடையாளக்குச்சி தயார் செய்தல், விவசாயிகளுக்கு விநியோகம் செய்தல்	<b>முக்கியப் பொறுப்பு</b>		தேவையான உதவி புரிதல்
7	ஆராய்ச்சித் திட்டில் பணிகளைக் குறித்தல், 15 நாட்களுக்கு ஒரு முறை ஆராய்ச்சித் திட்டலை பார்வையிட்டு படிவத்தில் விவரம் சேகரித்தல், தேர்வாப்பு முறையாக நடப்பதை உறுதி செய்தல், 10 ச. மீட்டரில் அறுவடை செய்து இரக வாரியாக தானியம் மற்றும் வைக்கோல் எடை விவரம் சேகரித்தல்	<b>முக்கியப் பொறுப்பு</b>		<b>முக்கியப் பொறுப்பு</b> – உறுதி செய்தல் வகை களம் பார்வையிட்டு பக்கேற்றம் உதவி புரிவர்
8	நிலம் தயார் செய்தல், தொழு உரம் மற்றும் உரம் இடுதல், முறையாக விதைத்தல், களைவெடுத்தல், காவல் காத்தல், அறுவடை செய்தல், கறிபடித்தல்	கூட இருந்து உதவி செய்தல் முறையாக நடப்பதை உறுதி செய்தல்	<b>முக்கியப் பொறுப்பு</b>	தேவையிருப்பின் ஆலோசனை கூறுவர்
9	விவசாயிகளின் விருப்பத் தேர்வு	<b>முக்கியப் பொறுப்பு</b> திட்டமிடல் மற்றும் ஏற்பாடு செய்தல், அப்பகுதி விவசாயிகளின் பக்கேற்றத்தை உறுதி செய்தல், இணைந்து	<b>முக்கியப் பொறுப்பு</b> தனது கருத்துக்களை பதிவு செய்தல்	<b>முக்கியப் பொறுப்பு</b> திட்டமிடல் மற்றும் இணைந்து நடத்துதல்

வ. எண்	பணிகள்	மகுதி ஆராய்ச்சியாளர் மற்றும் ஆராய்ச்சி உதவியாளர்கள்	பக்கேற்றம் விவசாயி	தொழில்நுட்ப உதவியாளர்கள்
		நடத்துதல்		
10	மு.க.இ. தேர்வாய்வு முடிந்த பிறகு பக்கேற்ற விவசாயிகளின் கருத்தைப் பதிவு செய்தல்	முக்கியப் பொறுப்பு	முக்கியப் பொறுப்பு தனது கருத்துக்களை பதிவு செய்தல்	முக்கியப் பொறுப்பு இணைந்து செய்தல்
11	மு.க.இ. தேர்வாய்வு தொடர்பான அனைத்து விவரங்களையும் தொகுத்தல்	முக்கியப் பொறுப்பு	-	
12	மு.க.இ. தேர்வாய்வு தொடர்பான விவரங்களை ஆய்வு செய்து அறிக்கை தயார் செய்தல்		-	முக்கியப் பொறுப்பு

## தொகுப்பு முதல் கட்ட நிலை இரகத் தேர்வாய்வு

### தோக்கம்

தற்போது பயிரிடப்படும் இரகத்துடன், அப்பகுதிக்கு ஏற்றவை என எண்ணப்படும் வெளியிடப்பட்ட மற்றும் பாரம்பரிய இரகங்களை, அருகருகே ஒரே சூழ்நிலையில், இன்று வெவ்வேறு இரக வரிசையாக, பஸ்கலைக்கழகத்தால் பரிந்துரைக்கப்படும் சாகுபடி முறைகளைக் கையாண்டு பயிரிடுவதன் மூலம் ஒய்விட்டு, அப்பகுதி விவசாயிகளின் தேவைகளுக்கு வொருத்தமான இரகங்களை தேர்வு செய்வது 'தொகுப்பு முதல் கட்ட நிலை இரகத் தேர்வாய்வு (மு.க.இ.)' ஆகும்.

முதல் கட்ட இரகத் தேர்வாய்விற்றும், தொகுப்பு மு.க.இ. தேர்வாய்விற்றதான வித்தியாசம் மற்றும் தொடர்பு: முதல் கட்ட இரகத் தேர்வாய்வில் ஒரு பகுதியில் கடைபிடிக்கப்படுகின்ற வழக்கமான சாகுபடி முறைகளைக் கையாண்டு, சோதனைக்கு எடுத்துக் கொண்ட இரகங்கள் எவ்வாறு பலன் தருகிறது என அறிய முயற்சி செய்யப்படுகிறது. தொகுப்பு மு.க.இ. தேர்வாய்வில் பரிந்துரைக்கப்பட்ட சாகுபடி முறைகள் கையாளப்பட்டு, அந்த சூழ்நிலையில் சோதனைக்கு எடுத்துக் கொண்ட இரகங்கள் எவ்வாறு பலன் தருகிறது என அறிய முயற்சி செய்யப்படுகிறது. முதல் முறையில் பல்வேறு இரக வரிசைகள் பல்வேறு கிராமங்களில், வெவ்வேறு மண்வகை, தட்ப வெட்ப சூழ்நிலைகளில் சோதனை செய்யப்படுகிறது. இரண்டாம் முறையில் ஒரே ஆராய்ச்சித் திடலில் இன்று வெவ்வேறு இரக வரிசைகள் பயிரிடுவதன் மூலம் சோதனை செய்யப்படுகிறது. முதல் முறையில், அந்த பகுதி முழுவதற்கும் வொருத்தமான ஆராய்ச்சி முடிவுகளைப் பெற வாய்ப்புள்ளது. இரண்டாவது முறையில், ஆராய்ச்சித் திடல் உள்ள இடத்திற்கான ஆராய்ச்சி முடிவுகளை பெற வாய்ப்புள்ளது. இன்று வெவ்வேறு இரக வரிசைகள் ஒரே ஆராய்ச்சித் திடலில் சோதனை செய்யப்படுவதால், ஆராய்ச்சித் திடலில் இடத்திற்கு இடம் சாய்வு, மண் வகை, தொழு உரம் அளித்தல் ஆகிய அம்சங்களில் உள்ள வித்தியாசங்களினால் எந்த பாதியும் இல்லாமல், முதல் முறையை விட துல்லியமான, ஆராய்ச்சி முடிவுகளைப் பெற வாய்ப்புள்ளது. முதல் முறையில் ஒய்விடும் இரகம், விவசாயி ஒவ்வொருவருக்கும் மாறுபடலாம் இரண்டாம் முறையில் அவ்வாறில்லை.

தொகுப்பு மு.க.இ. தேர்வாய்வில் கிடைக்கும் ஆராய்ச்சி முடிவுகள், மு.க.இ. தேர்வாய்வில் கிடைக்கும் ஆராய்ச்சி முடிவுகளை சரியாக்குக் கொள்ள உதவியாக இருக்கும். அருகிலுள்ள ஆராய்ச்சி மையத்தில் சிது போலவே, இதே இரகங்களைக் கொண்டு தொகுப்பு மு.க.இ. தேர்வாய்வு நடைபெறுகிறது என்பதும், அந்த ஆராய்ச்சி முடிவுகளும் மு.க.இ. தேர்வாய்வு முடிவுகளை சரியாக்குக் கொள்ள உதவியாக இருக்கும் என்பதும் கவனிக்க வேண்டிய விஷயங்களாகும்.

**கனடா நாட்டில் வேண்டிய முறைகள்:**

1. ஒவ்வொரு பயிற்றும் ஒரு ஆராய்ச்சித் திட்டம் செயல்படுத்தப்பட வேண்டும்.
2. ஆர்வமுள்ள விவசாயியைத் தேர்ந்தெடுத்தல் வேண்டும்.
3. சோதனைக்கு முன்வரும் விவசாயி பயிரிடும் இரகம், ஒப்பீட்டிற்கு எடுத்துக் கொள்ளப்பட வேண்டிய இரகம் ஆகும்.
4. முற்று வெவ்வேறு இரக வரிசைகளை அமைத்துக் கொள்ள வேண்டும். அம்முன்றையும் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள உதாரணம் போல ஆராய்ச்சித் திட்டத்தில் வடிவமைக்க வேண்டும்.

**ஒவ்வொரு மலையில் தொகுப்பு முதல் நிலை இரகத் தேர்வாய்வு (கூலாஜா) ஆராய்ச்சித் திட்டம் வடிவமைப்பு – சாரம்**

வ. எண்	இரகவரிசை தொகுப்பு		
	இரகவரிசை ஐ	இரகவரிசை ஐஐ	இரகவரிசை ஐஐஐ
1	சிட்டன்	ஐஐ கே 8	ஐ ஆர் 50
2	கருஞ்சிட்டன்	ஐ ஆர் 8	சிறுவெள்ளை
3	கோ 4	ஐஐ கே 36	விவசாயி இரகம்
4	ஐ ஆர் 20	கருஞ்சிட்டன்	ஐஐ கே 8
5	ஐ ஆர் 50	ஐ ஆர் 20	ஐஐ கே 36
6	ஐ ஆர் 8	சிட்டன்	கோ 4
7	சிறுவெள்ளை	ஐ ஆர் 50	ஐ ஆர் 20
8	ஐஐ கே 8	விவசாயி இரகம்	சிட்டன்
9	ஐஐ கே 36	கோ 4	ஐ ஆர் 8
10	விவசாயி இரகம்	சிறுவெள்ளை	கருஞ்சிட்டன்
→ → → → சாம்பு			

5. ஒவ்வொரு இரகமும் 12 ச.மீ (4மீ நீளம் X 3மீ அகலம்) பரப்புள்ள மலையில் சோதனை செய்யப்பட வேண்டும். ஒரே ஆராய்ச்சித் திட்டத்தில் முற்று வெவ்வேறு இரக வரிசையாக சோதனை செய்யப்படுவதால், ஒவ்வொரு இரகமும் 36 ச.மீ பரப்பில் சோதனை செய்யப்படும்.



6. ஒரு இரக வரிசையில் இரு இரகங்களுக்கு இடையில் பிரிக்கும் அடையாளம் தெளிவாக இருக்க வேண்டும். குறைந்தது 30 செ.மீ இடைவெளி விடப்பட வேண்டும்.
7. இரு இரக வரிசைகளுக்கு இடையில் பிரிக்கும் அடையாளம் தெளிவாக இருக்க வேண்டும். குறைந்தது 50 செ.மீ இடைவெளி விடப்பட வேண்டும்.
8. பத்து இரகங்களை சோதனை செய்ய 507 ச.மீ (= 331 நீளம் X 131 அகலம்) பரப்பளவு தேவைப்படும். ஒன்பது இரகமானால் 390 ச.மீ. தேவைப்படும். (= 301 நீளம் X 131 அகலம்) எட்டு இரகமானால் 351 ச.மீ (= 271 நீளம் X 131 அகலம்) தேவைப்படும்.
9. முடிந்தவரை ஆராய்ச்சித் திடல் சமமான நிலத்தில் அமைவதை உறுதி செய்ய வேண்டும். நிலம் சரிவாக இருந்தால் இரக வரிசைகளை சரிவிற்கு குறுக்காக (முதல் கட்ட இரகத் தேர்வாய்வில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளவாறு) வடிவமைக்கவும்.
10. மண் அரிப்பிற்கு வாய்ப்புள்ள நிலத்தை தேர்ந்தெடுக்கக் கூடாது
11. எளிதில் சென்றடையுமாறு இருக்கும் நிலத்தை தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.
12. சோதனைக்கு முன்வந்த விவசாயியின் உதவியோடு, வயலைப் பார்த்து, தகுதியான நிலம் தேர்ந்தெடுக்கப்பட வேண்டும்.
13. விதைப்பைகள் மற்றும் அடையாளக் குச்சிகள், பயிர் விதைக்கும் பருவத்திற்கு முன்பே தயார் செய்யப்பட வேண்டும்.
14. ஒவ்வொரு ஆராய்ச்சித் திடலிற்கும் தேவைப்படும் விதைகளை எடை போட்டு இரக வாரியாக சிறிய பிளாஸ்டிக் பையில் இட்டு, இரகப் பெயர் எழுதி வைக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு இரக வரிசைக்குமான இரக விதைப்பைகளை இரக எண்படி வரிசையாக அடுக்கிக் கொள்ளவும்.
15. ஒவ்வொரு இரக விதைப்பையிலும் இரக வரிசை எண் (எ. கா: ஐ) மற்றும் இரக எண் (எ. கா: 3) குறிப்பிடவும் (எ. கா: 1 / 3). ஒவ்வொரு இரக வரிசைக்குமான அனைத்து இரக விதைப்பைகளை ஒரு வரியாக பிளாஸ்டிக் பையில் இடவும். இரகங்களை ஆராய்ச்சித் திடலில் அடையாளம் காண குச்சிகள் ஏற்பாடு செய்யவும். அவற்றில் வரிசை எண் எழுதப்பட வேண்டும். இதன் மூலம் ஆராய்ச்சித் திடலில் இரகங்களை இரக வரிசையடி விதைக்க வசதியாகும் மற்றும் இரகங்களை மாற்றி விதைக்கும் தவறுகளைத் தவிரிக்கலாம்.
16. ஆராய்ச்சித் திடலில் 30 மனைகளை தயார் செய்ய வேண்டியுள்ளதால் விதைப்பதற்கு ஒரு நாள் முன்பே மனைகளை அளவிடும் பணி துவங்க வேண்டும்.
17. மனைகளை முறையாக அளவிட சற்று தடிமனான நைலான் கயிறு மற்றும் முளைக் குச்சிகளைப் பயன்படுத்தவும்.

18. பல்கலைக்கழகத்தால் பரிந்துரைக்கப்படும் சாகுபடி முறைகளைக் தவறாமல் கடை பிடிக்க வேண்டும். சோதனை செய்யும் பயிருக்கான பல்கலைக்கழக சாகுபடி பரிந்துரைகளைச் சேகரிக்கவும். முக்கியமாக விதையளவு, பயிர் இடைவெளி, உர அளவு போன்ற விவரங்களைச் சேகரிக்கவும்.

**முக்கியமாக கடைபிடிக்க வேண்டிய பரிந்துரைக்கப்பட்ட சாகுபடி முறைகள்**

1) **உரமிடுதல்:** ஒரு ஏக்கருக்கு பரிந்துரைக்கப்பட்ட உர அளவை வைத்து, 507/ 390/ 351 ச.மீட்டருக்கு தேவையான உர அளவைக் கணக்கிட வேண்டும்.

**உ.கா:** சாமைக்கு பரிந்துரைக்கப்பட்ட உர அளவு ஏக்கருக்கு தழையுரம் (நெட்ரஜன்) 18 கிலோ மற்றும் மணியுரம் (பாஸ்பரஸ்) 9 கிலோ அதாவது ஒரு ஏக்கருக்கு யூரியா (46% N) 39 கிலோவும், சிங்கிள் சூப்பர் பாஸ்பேட் (16% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) 56 கிலோவும் தேவைப்படும். அம்புடியானால் 507 ச.மீட்டருக்கு யூரியா 5 கிலோவும், சிங்கிள் சூப்பர் பாஸ்பேட் 7 கிலோவும் தேவைப்படும்.

2) **விதையளவு:** ஒரு ஏக்கருக்கு பரிந்துரைக்கப்பட்ட விதையளவை வைத்து, 12 ச.மீட்டருக்கு தேவையான விதையளவைக் கணக்கிட வேண்டும். அவ்வாறு கணக்கிட்டு அந்த அளவு விதையை பயிரில் இடவும்.

**உ.கா:** சாமைக்கு பரிந்துரைக்கப்பட்ட விதையளவு ஏக்கருக்கு 5 கிலோ. அம்புடியானால் 12 ச.மீட்டருக்கு விதையளவு 15 கிராம் ஆகும் (ஹீ (5000 கிராம் / 4000) ஓ 12)

3) **பயிர் இடைவெளி மற்றும் வரிசை விதைய்:** வரிசைக்கு வரிசை பரிந்துரைக்கப்பட்ட இடைவெளி விட வேண்டும்.

**உ.கா:** சாமைக்கு பரிந்துரைக்கப்பட்ட பயிர் இடைவெளி 25 செ.மீ ஓ 10 செ.மீ. அம்புடியானால் வரிசைக்கு வரிசை 25 செ.மீ இடைவெளி விட வேண்டும்.

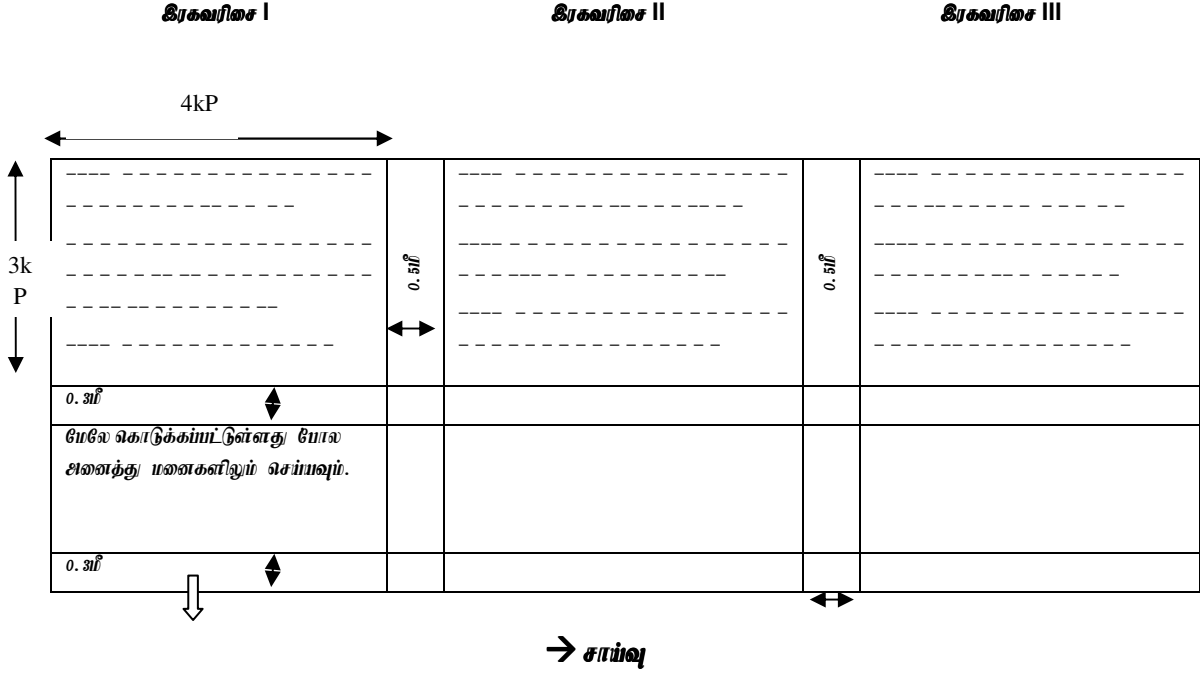
ஒவ்வொரு மனையிலும் அதற்கென்று ஒதுக்கப்பட்ட இரகத்தின் விதைப்பையை வைக்க வேண்டும். சற்று தடிமனான நைலான் கயிற்றை மூன்று மனைகளிலும் நேராகப் பிடித்து களைக் கொத்தியால் நேராக 2 அங்குலம் ஆழமாக கோட்டவும். அந்தக் கோட்டில் அந்தந்த மனை களுக்கான விதையை இடவும். விதையிட்ட பின் மண்ணால் மூடவும். முடிந்தவுடன் நைலான் கயிற்றை 25 செ.மீ தள்ளி பிடித்து அதே பணியைச் செய்யவும். அல்லது கீழ்க்கண்ட படத்தில் உள்ள கருவிபைய் (ஆயசமநச) பயன்படுத்தி விதைக்கவும். ஒவ்வொரு மனையிலும் குறைந்த அளவே விதை பயன்படுத்தப்படுவதால் (சாமைக்கு 15 கிராம்), பரிந்துரைக்கப்பட்ட விதையளவு மொத்த



மனையிலும் பரவலாக விதைக்கப்படுவதை உறுதி செய்யவும்.

4) களை எடுத்தல் : பரிந்துரைக்கப்பட்ட பருவத்தில் களை எடுக்க வேண்டும்.

**தொகுப்பு முறல் நிலை இரகத் தேர்வாய்விழ்கான மனை வடிவமைப்பு**



19. விவரங்கள் சேகரித்தல்: மு.க.இ. தேர்வாய்வு போலவே, விதைத்தபின் ஒவ்வொரு 15 நாட்களுக்கு ஒரு முறை ஆராய்ச்சித் திடலை பணியாளர்கள் சென்று பார்வையிட்டு, பயிர் நிலை பற்றிய விவரங்கள் சேகரிக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு இரக வரிசையும் தனித்தனி சோதனையாகக் கருதி, பயிர் வளர்ச்சி மற்றும் மகசூல் சம்பந்தமான தகவல்கள் சேகரிக்க வேண்டும். அதாவது பத்து இரகங்கள் சோதனை செய்யப்பட்டால், 30 மனைகளில் தனித்தனியாக தகவல்கள் சேகரிக்க வேண்டும்.

அறுவடையின் போது ஒவ்வொரு இரக மனையிலும் உள்ள (12 ச.மீ) பயிரை (கதிர் மற்றும் வைக்கோல்) அறுவடை செய்ய வேண்டும். அவ்வாறு அறுவடை செய்யப்பட்ட மகசூலை தனித்தனியாக களத்தில் 2 நாட்கள் காயவைக்க வேண்டும். பின்பு தனித்தனியாக கதிர் மற்றும் வைக்கோல் எடையை போட வேண்டும். அதன் பின்பு கதிர் அடித்து, சுத்தம் செய்து, தாளியத்தின் எடையை மட்டும் போட வேண்டும். விரைந்த எடையில் இருந்து தாளிய எடையைக் கழித்து வைக்கோலின் எடையைப் பதிவு செய்ய வேண்டும். எக்காரணம் கொண்டும் ஒரு இரகத்தின் தாளியம் மற்றும் வைக்கோலை மற்ற இரகத்தின் தாளியம் மற்றும் வைக்கோலோடு கலந்து விடக் கூடாது. தாளிய மகசூல் இரக வரிசை மற்றும் இரக வாரியாக தனித்தனி பைகளில் வைக்கப்பட வேண்டும். தேவைப்பட்டால் பைகளை விவசாயிகளுக்கு கொடுக்க வேண்டும்.

20. மேற்கூறப்பட்ட விவரங்களின் அடிப்படையில் ஆய்வு செய்யப்பட்டு, அப்பகுதிக்கு வொருத்தமான இரகங்கள் உறுதி செய்யப்படும்.

### **இரண்டாம் கட்ட இரகத் தேர்வாய்வு (இ.க.இ. தேர்வாய்வு)**

#### **நோக்கம்**

முதல் கட்ட இரகத் தேர்வாய்வில் கண்டறியப்பட்ட ஒரு பகுதிக்கு வொருத்தமான இரகங்களை, தனித்தனியாக, அப்பகுதியில் பயிரிடப்படும் இரகத்துடன், வழக்கத்திலுள்ள சாகுபடி முறைகளைப் பின்பற்றி, பயிரிடுவதன் மூலம் ஒப்பிட்டு, அவற்றின் வொருத்தத்தை உறுதி செய்தல்.

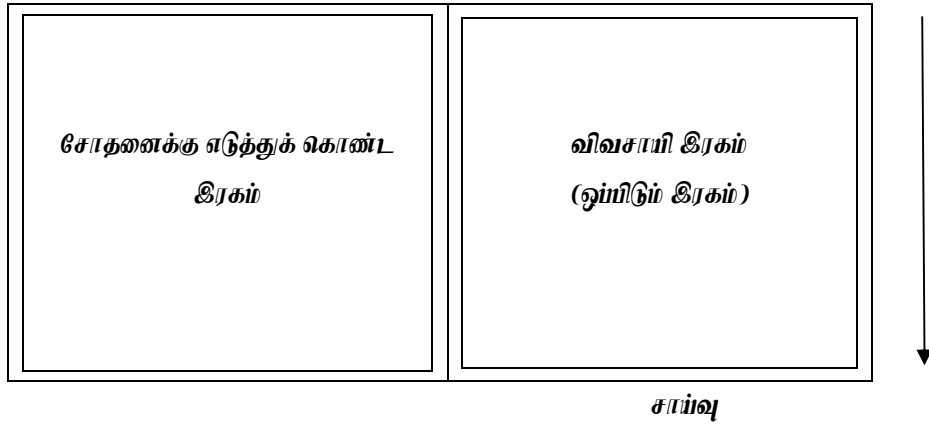
#### **கடைபிடிக்க வேண்டிய முறைகள்**

1. ஒவ்வொரு இரகத்திற்கும் குறைந்தது 25 ஆராய்ச்சித் திடல்கள் செயல்படுத்தப்பட வேண்டும்.
2. திட்டமிடப்பட்ட ஆராய்ச்சித் திடல்கள், ஆராய்ச்சி பகுதியில் காணப்படும் மண் வகை, தட்ப வெப்பம், சமீபம் மிதிவுகள் மற்றும் இதர வித்தியாசங்கள் வாரியாக பிரிக்கப்பட்டு வெவ்வேறு குக்கிராமங்களில் செயல்படுத்தப்பட வேண்டும்.
3. ஆர்வமுள்ள விவசாயிகளைத் தேர்ந்தெடுத்தல் வேண்டும்.
4. ஆண், பெண் விவசாயிகளை சம விகிதத்தில் தேர்வு செய்ய வேண்டும்.
5. அனைத்து வகை விவசாயிகளையும் தேர்ந்தெடுக்கலாம். ஆனால் சிறு மற்றும் குறு விவசாயிகள் அதிகமாக இருக்க வேண்டும்.
6. சோதனைக்கு முன்வரும் விவசாயி பயிரிடும் இரகம், ஒப்பீட்டிற்கு எடுத்துக்கொள்ளப்பட வேண்டிய இரகம் ஆகும்.
7. இ.க.இ. தேர்வாய்விற்கு தேர்ந்தெடுக்கப்படும் நிலம் அப்பகுதியில் அதிகம் காணப்படும் நிலத்தை ஒத்திருக்க வேண்டும்.
8. தேர்ந்தெடுக்கப்படும் நிலம் குறைந்தது 30-லிருந்து 50 சென்ட் இருக்க வேண்டும். அதில் பாதியில் சோதனை இரகமும், மீதியில் விவசாயி இரகமும் பயிரிடப்பட வேண்டும்.
9. தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட நிலம் சாய்வு, மண் வகை, தொழு உரம் அளித்தல் ஆகியவற்றில் வித்தியாசம் இல்லாத நிலமாக இருத்தல் வேண்டும்.
10. முன்வரும் விவசாயிகளுக்கு விதை மற்றும் அடையாள குச்சிகள், பயிர் விதைக்கும் பருவத்திற்கு முன்பே தரப்பட வேண்டும்.

22 ஊட்டச்சத்தளை உறுதிப்படுத்தும் சிறுதானியங்கள் மறுமலர்ச்சி திட்டம், தெற்கு ஆசியா

11. விதைத்த பிறகு, ஒவ்வொரு பயிர் பருவத்திலும் பார்வையிட்டு, இரகக்களின் வளர்ச்சியை அறிய வேண்டும்.
12. சோதனை செய்யும் விவசாயியின், சோதனை செய்யப்பட்ட இரகத்தைப் பற்றிய கருத்தும், ஆராய்ச்சித் திட்டம் மகசூல் பற்றிய விவரமும் சேகரிக்கப்பட வேண்டும்.
13. விவசாயி அறுவடை செய்யப்பட்ட மகசூலை தனித்தனியாக களத்தில் 2 நாட்கள் காய வைக்க வேண்டும். பின்னர் தனித்தனியாக கதிர் அடித்து, சுத்தம் செய்து, தானியத்தின் எடையை மட்டும் போட வேண்டும்.
14. மேற்கூறப்பட்ட விவரங்களின் அடிப்படையில் ஆய்வு செய்யப்பட்டு, அப்பகுதிக்கு பொருத்தமான இரகக்கள் உறுதி செய்யப்படும். அவை அடுத்தக்கட்ட இரகத் தேர்வாய்விற்கு எடுத்துச் செல்லப்படும்.

**இரண்டாம் கட்ட இரகத் தேர்வாய்விற்கான மனை வழுவழைப்பு**



**இணைப்பு**

**முதல் கட்ட இரகத் தேர்வாய்வுக்கான தகவல் படிவம்**

**ஐ. பக்கேற்கும் விவசாயியின் குடும்ப விவரங்கள்**

1 விவசாயி பெயர் _____	2 பாலினம் _____
3 கணவன்/புத்தை _____	4 பஞ்சாயத்து _____

5 கிராமம் _____	6 குழு பெயர் _____
7 குடும்ப உறுப்பினர்கள் _____	8 கல்வி _____
9 ஈடுபடும் ஆண்டு _____	

**ஐஐ. நில விவரங்கள்**

1. பண்ணை அளவு (ஏக்கர்)

	நில வகை	சொந்த நிலம்	குத்தகைக்கு எடுக்கப்பட்ட நிலம்	குத்தகை விடப்பட்ட நிலம்	மொத்தம்
	a. மானாவரி				
	பி. பாசன நிலம்				
2	பாசன வசதி	திறந்த வெளிக் கிணறு/ ஆழ்குழாய் கிணறு/ பிற பாசன வசதிகள்			
3	கால்நடை (எண்)	மாடுகள்: உள்நாடு; _____ கல்பினம் _____ எருதுகள் -: _____  செம்மறி ஆடு / வெள்ளாடு: _____			

**ஐஐஐ. கடந்த ஆண்டு சாகுபடி விவரங்கள்**

ய. அனைத்து பயிர்களுக்கும்				
மானாவரி பயிர்	பரப்பளவு (ஏக்கர்)	பாசன பயிர்	பரப்பளவு (ஏக்கர்)	
1		1		
2		2		
3		3		
4		4		
டி. சிறுதானியங்கள் மற்றும் தொடர்புடைய பயிர்கள் (சி. தா. தொ.ப)				
பயிர்	இரகம்	விதை சீலம் (சொந்தம் / வாங்கப்பட்டது)	பரப்பளவு (ஏக்கர்)	விளைச்சல் (குவிண்டால்)
1				
2				
3				
4				

உ. சி. தா. தொ.ப சாகுபடி அனுபவம்; \_\_\_\_\_ ஆண்டுகள்

**ஐஏ முதல் கட்ட இரகத் தேர்வாய்வு விவரங்கள்**

1. பயிர்: \_\_\_\_\_

2. ஆராய்ச்சித் திடல் விவரங்கள்

ய. பரப்பளவு: \_\_\_\_\_ சென்ட்      நீளம்; \_\_\_\_\_ மீ X அகலம்; \_\_\_\_\_ மீ

டி. நிலத்தின் சாய்வு      சமமானது (< 3% சாய்வு)      சரிவானது (>3 % சாய்வு)

உ. மண்வகை

(வட்டமிட்டு குறிக்கவும்)

1. நிறம் சிவப்பு / வல்லிய ப்ரௌன்/ கருப்பு/ பிற நிறங்கள்
2. மண் அமைப்பு களிமண் / மணல் பாக்கானது/ வண்டல் / மணலும் வண்டலும் கலந்தது/ மற்றது
3. ஆழம் ஆழமானது(.70 செ.மீ) / நடுத்தர ஆழம்(20-70 செ.மீ)/ ஆழம் குறைவு (ஈ 20 செ.மீ)
4. மண் வளம் மிகவும் வளமானது/ ஓரளவு வளமானது/ வளம் குன்றியது

எ. கடந்த ஆண்டு பயிர்: \_\_\_\_\_

ந. உரம் கடந்த ஆண்டு பயன்படுத்தப்பட்டதா? ஆம் / இல்லை

க. தொழு உரம் கடந்த ஆண்டு பயன்படுத்தப்பட்டதா? ஆம் / இல்லை

ப. பயிர் காலத்தில் வறட்சி ஏற்பட்டால் உயிர்தீர் தர வாய்ப்பு: உண்டு / இல்லை

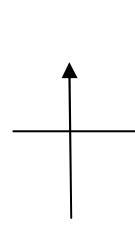
3. விவசாயி பயிரிடும், ஒப்பிடுவதற்கான இரகம் (Local check variety): \_\_\_\_\_

4. சோதனை செய்ய வேண்டிய இரகங்கள் (List of test varieties)

வ. எண்	இரகம்	விதை அளவு (கிராம்)	வ. எண்	இரகம்	விதை அளவு (கிராம்)
1			6		
2			7		
3			8		
4			9		
5			10		



5. ஆராய்ச்சித் திட்டம் இட விவரங்கள், திசையுடன்



6. ஆராய்ச்சித் திட்டம் அமைப்பு:

திசை:												
திசை:	மனை எண்	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	திசை:
	இரகம்											
திசை:												

7. மனை அளவு: \_\_\_\_\_ சதுர மீட்டர் நீளம் \_\_\_\_\_ மீ X அகலம் \_\_\_\_\_ மீ

8. கடைபிடிக்கப்பட்ட சாகுபடி முறைகள்

தேதி	செயல்பாடுகள்	விரிவான தகவல்கள்
	நிலம் தயார் செய்தல் (கோடை உழவு உட்பட)	
	தொழு உரம் பயன்பாடு	
	உரங்கள் பயன்பாடு	
	விதைப்பு – விதைப்பு முறை நடவு (இருந்தால்)	
	பயிர் எண்ணிக்கை குறைத்தல், மண் அணைத்தல் மற்றும் இதர பணிகள்	
	களை எடுத்தல்	

	மேல் உரம் (இடப்பட்டிருந்தால்)	
	அறுவடை	
	கதிபடித்தல்	

9. கள பார்வையின் போது கவனித்தவை

தேதி	பார்வையிட்ட நபர்	கவனித்த விவரங்கள்/நு	கொடுக்கப்பட்ட அறிவுறுத்தல்கள்	பார்வையாளர் கையொப்பம்	விவசாயி கையொப்பம்

தேதி	பார்வையிட்ட நபர்	கவனித்த விவரங்கள்/பு	கொடுக்கப்பட்ட அறிவுறுத்தல்கள்	பார்வையாளர் கையொப்பம்	விவசாயி கையொப்பம்

பூ கனியார்வையின் போது கவனிக்க வேண்டியவை: பயிர் நிலை, பூவளம், சீராக மனை முழுவதும் வளர்ந்துள்ளதா?, ஆரோக்கியமாக வளம்படாமல் உள்ளதா? வதங்கியுள்ளதா? வயதிற்கு ஏற்ற வளர்ச்சி உள்ளதா? நோய் மற்றும் பூச்சிமீனாள் தாக்கப்பட்டு உள்ளதா? வறட்சிமீனாள் பாதிப்படைந்துள்ளதா? அவ்வாறு நோய், பூச்சி, வறட்சி போன்றவற்றில் பாதிப்படைந்திருந்தால் பாதிப்பு இரகத்திற்கு இரகம் வேறுபடுகிறதா? களை எடுத்தல், மேலூரம் இதேதல், பூச்சிக் கொல்லி, பூசன கொல்லி இதேதல் போன்றவை செய்யப்பட்டுள்ளதா?, காட்டு விலக்கால் பாதிப்பு உண்டா? நிழல் மற்றும் மண் அரிமீனாள் பாதிப்பு உண்டா? கனியார்வையின் போது இரகக்களைப் பற்றி விவசாயி ஏதேனும் கருத்துக்களைக் கூறியுள்ளாரா? என்பவை

10. பூ பூக்கும் சமயத்தில் மற்றும் பயிர் முதிர்ச்சி அடைந்த சமயத்தில் சேகரிக்கப்பட்ட தகவல்கள் (Data collected during flowering and physiological maturity)

மனை எண் Plot No.	இரகம் Variety	ஐம்பது சதவிகித பூ பூத்த நாள் Date of 50% Flowering	பயிர் எண்ணிக்கை Plant population	பயிர் உயரம் Plant height	ஒரு செடியில் சிம்புக்களின் எண்ணிக்கை Tillers/ plant	கதிர் அளவு நூயச நாயன எண்ணம்		தானிய நிறம் Grain colour
						நீளம் Length	விரல்கள் Fingers	
1								
2								

3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

11. பயிர் நிலை பற்றிய பொதுவான கருத்துக்கள் (General remarks on crop condition)

---



---



---



---



---



---

12. சறுவடை போது சேகரிக்கப்பட்ட தகவல்கள் (5மீ X 2மீ பரப்பளவில்) (Data collected during harvest in 5m\*2m area)

மனை எண் Plot No.	கிரகம் Variety	எடை (கி. கி) Weight in Kg			பூச்சிவினாள் தாக்குதல் உண்டானில் விவரங்கள் Pest and disease incidence	பயிர் காலத்தில் வறட்சிவினாள் பாதிப்பு உண்டானில் விவரங்கள் Moisture stress
		மொத்தம் Total	தானியம் Grain	வைக்கோல் Straw		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						

மனை எண் Plot No.	இரகம் Variety	எடை (கி. கி) Weight in Kg			பூச்சியினால் நாக்குதல் உண்டளவில் விபரங்கள் Pest and disease incidence	பயிர் காலத்தில் வறட்சியினால் பாதிப்பு உண்டளவில் விபரங்கள் Moisture stress
		மொத்தம் Total	நாளியம் Grain	வைக்கோல் Straw		
8						
9						
10						

13. சோதனை செய்த இரகங்கள் பற்றி விவசாயி கருத்துகள் (Mother trial farmers opinion on the tested varieties):

மனை எண் Plot No.	இரகம் Variety	மதிப்பீடு Rating	காரணங்கள் Reasons	அடுத்த முறை வளர்க்க விரும்புகிறாரா? Wants to grow next time?
1				
2				
3				
4				
5				
6				

மனை எண் Plot No.	இரகம் Variety	மதிப்பீடு Rating	காரணங்கள் Reasons	அடுத்த முறை வளர்க்க விரும்புகிறாரா? Wants to grow next time?
7				
8				
9				
10				

14. சோதனை செய்த இரகங்களைப் பற்றி நிபுணர்கள் உட்பட ஆராய்ச்சிக் குழுவின் கருத்துக்கள் (Specific comments on the tested varieties by the research team including the experts):

மனை எண் Plot No.	இரகம் Variety	கருத்துகள் Comments
1		
2		
3		
4		

மனை எண் Plot No.	இரகம் Variety	கருத்துகள் Comments
5		
6		
7		
8		
9		
10		

15. வேறு சில கவனித்த விவரங்கள் Other observations and information:

---



---



---



---



---



---



---

34 ஊட்டச்சத்தனை உறுதிபடுத்தும் சிறுதானியங்கள் மறுமலர்ச்சி திட்டம், நெற்கு ஆசியா



முதல் கட்ட இரகத் தேர்வாய்வு வெற்றி பெற  
கவனிக்க வேண்டிய அம்சங்கள்

1. சோதனை முயற்சியில் ஆர்வமுடைய விவசாயிகளைத் தேர்ந்தெடுத்தல்
2. ஆராய்ச்சித் திடல்களிற்கு தகுதியான நிலம் தேர்ந்தெடுத்தல்
3. விதைக்கும் போது கூட இருந்து, ஒதுக்கப்பட்ட இரக வரிசையை இரக எண்படி முறையாக விவசாயி விதைப்பதை உறுதி செய்தல்
4. பூ பூக்கும் மற்றும் பயிர் முதிர்ச்சி அடைந்த சமயங்களில் பயிர் வளர்ச்சி தொடர்பான விவரங்கள் சேகரித்தல்
5. விவசாயிகள் விருப்பத் தேர்வு நடத்துதல்
6. அறுவடையின் போது ஒவ்வொரு இரகத்தின் தானிய மற்றும் வைக்கோல் எடையை முறையாக அளவிட்டு பதிவு செய்தல்

## தானம் அறக்கட்டளை பற்றி

தானம் அறக்கட்டளை என்பது தேசிய அளவில் பத்து இலட்ச ஏழைக் குடும்பங்களுடன் பணி புரியும் ஒரு தொண்டு நிறுவனமாகும். இந்த நிறுவனத்தின் இரு முக்கிய நோக்கங்களாவன: 1. ஏழ்மையைக் குறைத்தல், 2. அடிமட்ட ஜனநாயகத்தை முன்னேற்றதல். தானம் அறக்கட்டளை களஞ்சிய திட்டம், வயலக திட்டம், மானாவாரி விவசாய மேம்பாட்டுத் திட்டம், கடலோர வளம் பாகுபாட்டித் திட்டம், டாடா தானம் அகாடமி, பஞ்சாயத்து மேம்பாடு திட்டம் மற்றும் ஏழைகளுக்கான தகவல் தொழில் நுட்ப திட்டம் என்ற ஏழு முக்கிய திட்டங்களை 12 மாநிலங்களில் செயல்படுத்தி வருகிறது.

## மானாவாரி விவசாய மேம்பாட்டுத் திட்டம் பற்றி

தானம் அறக்கட்டளையின் ஒரு திட்டமான மானாவாரி விவசாய மேம்பாட்டுத் திட்டம், “மானாவாரி விவசாயத்தை ஒரு நம்பகமான தொழிலாக மாற்றுவது” என்ற நோக்கத்துடன், 2002ஆம் ஆண்டிலிருந்து செயல்பட்டு வருகிறது. இத்திட்டம் நில மேம்பாடு, காண்நடை மேம்பாடு, பயிர் உற்பத்தி பெருக்கம், மண்வள மேம்பாடு, இடம் நிர்வாகம், மானாவாரி விவசாயத்திற்கான நுண்கடன்கள் வழங்குவது போன்ற செயல்பாடுகள் மூலம் மானாவாரி விவசாயிகளின் வாழ்வை மேம்படுத்தி வருகிறது. தற்பொழுது இந்தியாவில் 6 மாநிலங்களில், 11 மாவட்டங்களில் 13,000 ஏழை எளிய மானாவாரி விவசாயிகளுடன் பணியுரிந்து வரும் இத்திட்டமானது, மேலும் பல்லாயிரக்கணக்கானோரை மேம்படுத்தும் இலக்குடன் செயல்பட்டு வருகின்றது. உட்பட்சத்தினை உறுதிப்படுத்தும் சிறுதானியங்கள் மறுமலர்ச்சி திட்டத்தினை 2011ஆம் ஆண்டிலிருந்து செயல்படுத்தி வருகிறது.



## தானம் அறக்கட்டளை

ஈஐடி 19இ பேன் 2இ தமிழ்நாடு வீட்டு வசதி வாரியம்இ

கிருஷ்ணகிரி – 635 001

தொலைபேசி: 04343 – 226568

மின் அஞ்சல்: [rfdpkrishnagiri@dhan.org](mailto:rfdpkrishnagiri@dhan.org)

## தானம் அறக்கட்டளை

18, பின்னையார் கோவில் தெரு,

சோமசுந்தரம் காலனி, மதுரை – 625 016.

தமிழ்நாடு, இந்தியா

தொலைபேசி: 0452 – 2610794, 2610805 தொலைநகல்: 0452 – 2602247

மின் அஞ்சல்: [dhanfoundation@dhan.org](mailto:dhanfoundation@dhan.org)

இணையதளம்: <http://www.dhan.org>