



# வளரும் வேளாண்மை

ஜனவரி 2008

விலை ரூ. 7.00



பொங்கல் மற்றும் விதைநுட்ப சிறப்பிதழ்  
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்  
கோயம்புத்தூர் - 641 003

"வயிற்றுக்குச் சோறிட வேண்டும் - இங்கு  
வாழும் மனிதருக்கெல்லாம்  
பயிற்றிப் பலகல்வி தந்து - இந்தப்  
பாரை உயர்த்திட வேண்டும்" - பாரதி

## பொருளடக்கம்

மலர் 34	ஜனவரி 2008 (மார்கழி - தை)	இதழ் 01
1.	வாழ்த்துச் செய்தி	1
2.	வேளாண் வளர்ச்சியில் புதிய அணுகுமுறைகள்	2
3.	விதை அறிவியல் மற்றும் தொழில் நுட்பத்துறை - ஒரு கண்ணோட்டம்	6
4.	விதை மையமும் அதன் செயல்பாடுகளும்	8
5.	மத்திய அரசின் விதைத் திட்டங்கள்	11
6.	விதை உற்பத்தி ஒரு இலாபகரமான தொழிலே !	14
7.	நல் விதை உற்பத்தித் தொழில் நுட்பங்கள்	16
8.	வேளாண் மற்றும் தோட்டக்கலை பயிர்களில் விதை உற்பத்தி மேம்பாட்டுக் குறிப்புகள்	21
9.	அறுவடைக்குப் பிந்தைய விதை மேலாண்மைத் தொழில் நுட்பங்கள்	25
10.	விதை சுத்திகரிப்பு	29
11.	விதை சேமிப்பு	33
12.	விதைகளை பூச்சிகளிடமிருந்து பாதுகாக்கும் வழிமுறைகள்	38
13.	விதை நலம் நாட்டின் வளம்	39
14.	விதை பரிசோதனையும் அதன் தேவையும்	43
15.	விதைச்சான்றளிப்பு	47
16.	விதை விற்பனை ஒழுங்குமுறையும் அதனைக் கட்டுப்படுத்தும் விதைச் சட்டமும்	49
17.	விதை வாங்குபவர்கள் கவனத்திற்கு	52
18.	வேளாண் பல்கலைக் கழக விதை இருப்புத் தகவல்	54

## வளரும்வேளாண்மை

இதழில் வரும் கருத்துக்களுக்கு  
அவற்றின் கட்டுரை ஆசிரியர்களே பொறுப்பாவர்

வீரபாண்டி எஸ். ஆறுமுகம்  
வேளாண்மைத் துறை அமைச்சர்



தலைமைச் செயலகம்  
சென்னை - 600 009  
நாள் : 28.12.2007



## வாழ்த்துச் செய்தி

தரணியின் தலையாய உன்னதப் பணியான உழவுத் தொழில் புரியும் உழவர் பெருமக்களுக்கு எனது மனமார்ந்த "புத்தாண்டு மற்றும் பொங்கல் நல்வாழ்த்துக்கள்".

"வரப்புயர நீர் உயரும், நீர் உயர நெல் உயரும்,

நெல் உயர குடி உயரும், குடி உயர கோன் உயர்வான் "

நிலத்தையும், நீரையும், சுற்றுச்சூழலையும் கவனத்தில் கொண்டு செய்ய வேண்டியது வேளாண்மைத் தொழில். இன்று விஞ்ஞான அறிவு நுட்பமும், செயல்திறனும் வேளாண்மைத் தொழிலுக்கு இன்றியமையாதன. நிலத்தையும், நீரையும் பராமரிக்கும் முறைகள், தகுந்த பயிர் இரகங்களை தேர்வு செய்தல், நுண்பாசன முறைகள், ஒருங்கிணைந்த பூச்சி மற்றும் நோய் மேலாண்மை, வேளாண் சார்ந்த தொழில்களை வேளாண்மையில் இணைத்து செயலாற்றுதல், சந்தை சார்ந்த விவசாயம், உற்பத்தி முதல் விற்பனை வரையிலான தொடர் சங்கிலி மேலாண்மை, துல்லிய பண்ணைய தொழில் நுட்பங்கள் போன்ற பல புதிய உத்திகளுக்கான ஆய்வுகள் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்டு, ஆய்வுகளின் முடிவுகளும் அவ்வப்போது வேளாண் பெருமக்களுக்கு வளரும் வேளாண்மை இதழ் மூலம் தெரிவிக்கப்படுகின்றன. இத்தருணத்தில், தமிழகமெங்கும் விரிந்து செயல்பட்டு வரும் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தின் கல்லூரிகள், ஆராய்ச்சி நிலையங்கள், வேளாண்மை அறிவியல் நிலையங்கள், பயிர் மருத்துவ மையங்களில் வேளாண் தொழிலில் விஞ்ஞானத்தைப் புகுத்தி புரட்சி படைக்கும் அறிவியல் வல்லுநர்களை உளமாரப் பாராட்டாமல் இருக்க முடியாது. இந்நிலையங்களின் சீரிய பணிகளை உழவர் பெருமக்கள் நன்கு பயன்படுத்தி, இப்பொங்கல் திருநாளில் உயர் விளைச்சல் கண்டு நல்வாழ்வு வாழ உளமார வாழ்த்துகிறேன்.

## புத்தாண்டு வாழ்த்துச் செய்தி வேளாண் வளர்ச்சியில் புதிய அணுகுமுறைகள்

முனைவர் சி. ராமசாமி

துணைவேந்தர்

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்

கோயம்புத்தூர் - 641 003

தொலைபேசி எண் : 0422 - 6611222

அனைத்து உழவர் பெருமக்களுக்கும் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தின் சார்பாக எனது மனமார்ந்த புத்தாண்டு நல்வாழ்த்துக்களைத் தெரிவித்துக்கொள்கிறேன்.

கடந்த இரண்டு ஆண்டுகளாக நிலவிய நல்ல தட்பவெப்ப நிலை, தவறாது பெய்த பருவமழையின் காரணமாக நமது மாநிலத்தில் வேளாண்மை செழிப்படைந்துள்ளது. என்றைக்கும் இல்லாத அளவிற்கு தமிழ்நாட்டின் உணவு தானிய உற்பத்தி 2005-2006ல் சுமார் 61 இலட்ச டன்களை எட்டியது மட்டுமல்லாமல், இது மேலும் உயர்ந்து 2007-08ல் 95.5 இலட்ச டன்களை எட்டும் என்று கணிக்கப்பட்டுள்ளது. இதற்கு முக்கிய காரணம் நல்ல தட்பவெப்ப நிலை மற்றும் நவீன தொழில்நுட்ப பயன்பாடு என்ற போதிலும், உழவர்களின் அயராது உழைப்பும் அதில் பெரும் பங்கு வகிக்கிறது. இதனை யாராலும் மறுக்க முடியாது. எனினும், உணவு தானிய உற்பத்தி அதிகரித்த போதிலும், உழவர்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தில் எதிர்பார்த்த வளர்ச்சி ஏற்படவில்லை என்பது தான் உண்மை.

பாடலாசிரியர் மருதகாசி எழுதிய பாட்டொன்று என் நினைவிற்கு இப்பொழுது வருகிறது. மருதகாசி கூறுகிறார்,

‘என்ன வளம் இல்லை இத்திருநாட்டில்

ஏன் கையை ஏந்த வேண்டும் வெளிநாட்டில்’

என்று. அது போன்று, நமது நாட்டில் போதிய நில வளம், நீர் வளம், மனித வளம், தொழில்நுட்பத்திறன் ஆகியவை இருந்தும் அவற்றை முழுமையாக நாம் இன்றும் பயன்படுத்துவதில்லை.

நமது நாட்டின் மக்கள் தொகை அதிகரித்துக் கொண்டேயிருக்கிறது. அதற்குத் தக்கவாறு உணவு தானிய உற்பத்தியையும் பல மடங்கு இன்னும் அதிகரிக்க வேண்டிய கட்டாய சூழ்நிலையில் உள்ளோம். மேலும், தனி நபரின் வருமானம் உயர்ந்து வரும் காரணத்தினால் மக்களின் உணவுத் தேவைகளும் அதிகரித்து வருகின்றன. அதே போன்று, உலகமயமாக்கம் ஏற்பட்டுள்ள நிலையில், ஏற்றுமதி செய்வதற்குத் தரமான விவசாய விளைபொருட்களின் தேவையும் அதிகரித்து வருகிறது. அது மட்டுமன்றி, உலகத்தரம் வாய்ந்த வேளாண் தொழில்நுட்பங்கள் எளிதாக கிடைக்கும் பட்சத்திலும், தமிழக அரசின் முற்போக்கு வேளாண் திட்டங்கள் காரணமாகவும், விவசாயிகள் தங்களின் வருமானத்தையும்,

வாழ்க்கைத் தரத்தையும் உயர்த்திக் கொள்வதற்கு நல்லதொரு சூழ்நிலை இக்காலகட்டத்தில் ஏற்பட்டுள்ளது. மேலும், இயற்கை வேளாண்மை, உணவு பதப்படுத்துதல், தாவர எளிபொருள் உற்பத்தி, மூலிகைப் பயிர் சாகுபடி போன்ற புதிய விவசாய முறைகள் முக்கியமடைந்து வரும் இக்காலகட்டத்தில் விவசாயத்தில் ஈடுபட்டுள்ள அனைவருக்கும் இது ஒரு பொன்னான காலம் என்றே கூறலாம். 2008ம் ஆண்டு ஆரம்பிக்கும் இத்தருணத்தில், பயனுள்ள சில முக்கிய தொழில்நுட்பங்கள் பற்றியும் புதிய விவசாய முறைகள் பற்றியும் சுருக்கமாக விளக்க விரும்புகிறேன்.

❖ **மரபணு மாற்றப்பட்ட பயிர்கள்** : முதலாவதாக மரபணு மாற்றப்பட்ட பயிர்களின் முக்கியத்துவத்தைப் பற்றி விளக்க விரும்புகிறேன். பருத்தி விவசாயிகளுக்கு மரபணு மாற்றப்பட்ட பருத்தி இரகங்கள், அவற்றின் நன்மைகள் பற்றி நன்றாகவே தெரியும். பருத்தியில் மரபணு மாற்றப்பட்ட பயிர்களை அறிமுகப்படுத்திய பின்பு, நமது நாட்டிலிருந்து பிற நாடுகளுக்கு பருத்தியை ஏற்றுமதி செய்யும் அளவிற்கு பருத்தி விளைச்சல் அதிகரித்துள்ளது. அதே போன்று, பல வகையான மரபணு மாற்றப்பட்ட பயிர்களின் பரிசோதனைகள் உலகெங்கும் நடந்து வருகின்றன. இந்நிலையில், நெல் மற்றும் கத்தரி பயிர்களில் மரபணு மாற்றப்பட்ட பயிர்களின் வயல்வெளி சோதனைகள் ஒரு முதிர்வு நிலையில் உள்ளன. அவற்றைப் பயிர்செய்வதினால் நெல் மற்றும் கத்தரி சாகுபடி செய்யும் விவசாயிகள் அதிக நன்மை பெறுவார்கள் என்பதில் எந்தவித சந்தேகமும் இல்லை. இத்தருணத்தில், விவசாயிகள் தவறான வதந்திகளையும், பொய்ப் பிரச்சாரங்களையும் நம்பாமல், ஓர் அறிவியல் சார்ந்த, இந்த மரபணு மாற்றப்பட்ட பயிர்களுக்குத் தங்களின் முழு ஆதரவைத் தருமாறு அன்புடன் கேட்டுக் கொள்கிறேன்.

❖ **சந்தை சார்ந்த விவசாயம்** : இனிவரும் காலங்களில், சந்தை சார்ந்த விவசாயம் மட்டுமே நிலைக்கும் என்ற சூழ்நிலை உருவாகியுள்ளது. விவசாயிகள் தங்களுக்கு விருப்பமான பயிர் இரகங்களைப் பயிர்செய்வது, பிரியப்படும் இடுபொருட்களை இடுவது, விரும்பிய சந்தைக்கு விளைபொருட்களை எடுத்துச் செல்வது என்ற காலமெல்லாம் மாறிவிட்டது. மண்ணை நம்பி, நீரை நம்பி இருந்த காலம் போய், இனிமேல் சந்தையை நம்பித்தான் விவசாயம் செய்ய முடியும் என்ற காலம் வந்துவிட்டது. இதிலிருந்து எந்தவொரு விவசாயியும் தப்ப முடியாது. எனவே, உள்நாட்டு சந்தையோ, வெளிநாட்டு சந்தையோ, எதுவாக இருந்தாலும் சரி, சந்தையை மையமாக வைத்துத் திட்டமிடுங்கள். உங்களுக்கு வழி சொல்லித்தருவதற்கு வேளாண் விற்பனை பற்றிய தகவல்களை விவசாயத்துறையும், தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகமும் பலவகையான முயற்சிகளை மேற்கொண்டு வருகிறது. குறிப்பாக, இப்பல்கலைக் கழகத்தின் சந்தைத் தகவல் மையத்தின் மூலமாக தவறாது விவசாயிகளுக்கு விலை முன்னறிவிப்புகளும், சந்தை ஆலோசனைகளும் வழங்கப்பட்டு வருகின்றன. அவற்றை உழவர் பெருமக்கள் பயன்படுத்திக் கொள்ளுமாறு அன்புடன் கேட்டுக்கொள்கிறேன்.

- ❖ **நுண்பாசன முறைகள் :** மூன்றாவதாக நான் நுண்பாசன முறைகள் பற்றி குறிப்பிட விரும்புகிறேன். விவசாயத்திற்கு பகிர்ந்து அளிக்கப்படும் பாசன நீரில் குறைபாடும், தண்ணீரின் பற்றாக்குறையும் எதிர்காலத்தில் மென்மேலும் வளருமே தவிர குறையப்போவது கிடையாது. இந்தக் கருத்தினை உழவர்கள் நன்றாகப் புரிந்து கொள்ளவேண்டும். அதே சமயம், கிடைக்கின்ற குறைவான நீரைப் பயன்படுத்தி அதிக பயிர் விளைச்சலைப் பெறுவதற்குண்டான நுண்பாசன முறைகளும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. எந்தவொரு பயிருக்கும் சொட்டுநீர் பாசனம் அமைத்து பாசன நீர் பயன்பாட்டினை கணிசமாக குறைக்க முடியும் என்றும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. சொட்டுநீர் பாசனத்தைப் பண்ணைகளில் அமைப்பதற்குத் தமிழ்நாடு அரசும் மானியங்களை வழங்கி வருகின்றது. இப்பொழுது, சொட்டு நீர் பாசனம் மூலம் உரங்களை இடும் தொழில்நுட்பமும் அறிமுகம் செய்யப்படுகிறது. இதன் மூலம், இரசாயன உரங்கள் இடும் அளவையும், உரச்செலவையும் கணிசமாக குறைக்க இயலும். மேலும், சொட்டு நீர் பாசனம் மூலம் பூச்சி மற்றும் பூசணக் கொல்லிகளை இடும் தொழில்நுட்பத்தை உருவாக்குவதற்குண்டான ஆராய்ச்சிகள் இப்பல்கலைக் கழகத்தில் நடைபெற்று வருகின்றன. எனவே, விவசாயிகள் பாரம்பரிய நீர் பாசன முறைகளைக் கைவிட்டு விட்டு, நவீன நுண்பாசன முறைகளைக் கடைப்பிடிக்குமாறு அன்புடன் கேட்டுக் கொள்கிறேன்.
- ❖ **நவீன தொழில்நுட்பங்கள் :** வேளாண்மை என்னும் பெயர் மாறி அதற்கு பதிலாக தற்சமயம் வேளாண் வர்த்தகம் என்னும் பெயரில் வேளாண் தொழில் வேகமாக வளர்ந்து வருகிறது. வேளாண்மை ஒரு வர்த்தகமாக மாறுவதற்கு விவசாயத்துறையில் ஏற்பட்டுள்ள புதிய வாய்ப்புக்களே காரணமாகும். வேளாண் வர்த்தகத்திற்கு அடிப்படை நவீன தொழில்நுட்பங்களே ஆகும். விதைப்பு முதல் அறுவடை வரைக்கும், ஏன் அதற்கு அப்பாற்பட்டும், அதாவது, அறுவடைக்குப் பின் செய் நேர்த்தி மற்றும் சந்தைப்படுத்துதல் வரை புதிய தொழில்நுட்பங்கள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. குறிப்பாக, Supply Chain Management, அதாவது உற்பத்தி முதல் விற்பனை வரையிலான தொடர் சங்கிலி மேலாண்மை என்ற புதிய அணுகுமுறை அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. மேலும், பயிர் உற்பத்தியை அதிகரிப்பதற்கு Precision Farming Technologies அதாவது, துல்லிய பண்ணைய தொழில்நுட்பங்கள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. மேலும், நெல் மகசூலை அதிகரிப்பதற்காக தீவிர நெல் சாகுபடித் திட்டம் என்னும் ஒரு புதிய அணுகுமுறையை இப்பல்கலைக் கழகம் அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. இதனைக் கடைப்பிடிப்பதன் மூலம் இருபது சதவீத அளவிற்கு நெல் உற்பத்தியை அதிகரிக்க இயலும். அதுமட்டுமின்றி, இலை வண்ண அட்டை, தென்னை மர டானிக், மண்புழு உரம் தயாரித்தல், இயற்கை வேளாண்மை முறைகள், உயிரியல் பூச்சி மற்றும் நோய்க் கட்டுப்பாட்டு முறைகள் போன்ற புதிய நவீன தொழில்நுட்பங்கள் இப்பல்கலைக் கழகத்தினால் உருவாக்கப்பட்டு வெளியிடப்பட்டுள்ளன.

அவற்றையும் விவசாயிகள் அறிந்து கடைப்பிடிக்குமாறு அன்புடன் கேட்டுக்கொள்கிறேன்.

❖ **தொலைதூரக் கல்வி :** முறையாக வேளாண் கல்வி கற்பதற்கு வாய்ப்பில்லாதவர்களுக்கும், குறிப்பிட்ட தொழில்நுட்பங்கள் பற்றிய அறிவு மற்றும் செயல்திறன்களை வளர்த்துக் கொள்ள விரும்புபவர்களுக்கும் ஏதுவாக இப்பல்கலைக் கழகத்தில் தொலைதூரக் கல்வி ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளது. தொலைதூரக் கல்வி முறையின் வாயிலாக பலதரப்பட்ட பாடங்கள் வழங்கப்படுகின்றன. எடுத்துக்காட்டாக, வீரிய ஒட்டுவிதை உற்பத்தி, காய்கறி விதை உற்பத்தி, காளான் வளர்ப்பு, பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகளைப் பதப்படுத்துதல், மண்புழு உரம் தயாரித்தல் போன்று 16 சான்றிதழ் பாடங்கள் வழங்கப்படுகின்றன. இந்த சான்றிதழ் பாடங்களில் சேர்ந்து பயனடையுமாறு அன்புடன் கேட்டுக் கொள்கிறேன்.

❖ **சுய உதவிக் குழுக்கள் :** என்னுடைய கடைசி ஆலோசனை, விவசாயிகள் அனைவரும் குழுக்களாக செயல்படுவது அவசியம். "கூடி வாழ்ந்தால் கோடி நன்மை" என்பது போல விவசாயிகள் குழுக்களாக செயல்படும் போது பல வகைகளில் நன்மைகளைப் பெறுவார்கள். சமுதாய நாற்றங்கால் அமைத்தல், உற்பத்தியாளர் குழுக்கள் அமைத்தல், விற்பனை குழுக்கள் அமைத்தல் மூலம் விவசாயத்தை ஒரு இலாபகரமான தொழிலாக மாற்ற இயலும். மேலும், குழுக்களாக செயல்படும் பொழுது, வங்கிகளும் கடன் வசதிகளை சிரமமின்றி அளிப்பதற்கு ஏதுவாகிறது. சமீபத்தில், இப்பல்கலைக் கழகமும், விவசாயிகள் குழுக்களாக இணைந்து செயல்படுவதற்குண்டான முயற்சிகளில் ஈடுபட்டுள்ளது. குறிப்பாக, வாழைப்பழ உற்பத்தியாளர் சங்கம், மா உற்பத்தியாளர் சங்கம், துல்லிய பண்ணையம் உற்பத்தியாளர் சங்கம் போன்ற குழுக்களை அமைத்து வருகிறது.

இப்பல்கலைக் கழகமானது விவசாயிகளுக்கு வேண்டிய தொழில்நுட்பங்களை உருவாக்குவது மட்டுமின்றி, அவற்றை விவசாயிகளுக்கு எடுத்துச் செல்லும் பணியிலும் ஈடுபட்டுள்ளது. குறிப்பாக, ஒவ்வொரு மாவட்டத்திலும், இப்பல்கலைக் கழகத்தின் "வேளாண்மை அறிவியல் நிலையங்கள்" அல்லது இப்பல்கலைக் கழகத்தின் மேற்பார்வையில் தனியார் வேளாண்மை அறிவியல் நிலையங்கள் செயல்பட்டு வருகின்றன. அவற்றில், வருடந்தோரும், புதிய தொழில்நுட்பங்கள் பற்றிய பயிற்சிகள் வழங்கப்படுகின்றன. விவசாயிகள் அங்கு சென்று தங்களுக்கு வேண்டிய ஆலோசனைகளைப் பெற்றுக் கொள்ளுமாறு கேட்டுக் கொள்கிறேன்.

இப்புதிய ஆண்டில் ஓர் அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பம் சார்ந்த விவசாயத்திற்கும், சந்தை சார்ந்த வேளாண் உற்பத்திக்கும் வழி வகுப்போம் என்று உறுதி எடுத்துக்கொள்வோம். மீண்டும் அனைவருக்கும் என்னுடைய மனமார்ந்த புத்தாண்டு வாழ்த்துக்களைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன். இத்தருணத்தில், அனைவருக்கும் எனது பொங்கல் நல்வாழ்த்துக்களையும் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

## விதை அறிவியல் மற்றும் தொழில் நுட்பத்துறை - ஒரு கண்ணோட்டம்

முனைவர் தொ.சு.இரவீந்திரன் மற்றும் முனைவர் ப.ஸ்ரீமதி  
பயிர் இனப்பெருக்கம் மற்றும் மரபியல் மையம்  
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம், கோயம்புத்தூர் - 641 003  
தொலைபேசி எண் : 0422 - 6611215

வித்தே விளைவின் ஆதாரம். இந்திய வேளாண் வளர்ச்சியில் தரமான விதை முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது. குறுகிய கால பயிர் இரகங்கள் மற்றும் வீரிய ஓட்டு இரகங்களின் அறிமுகம், விதையின் முக்கியத்துவத்தை மேம்படுத்தியதுடன் பசுமை புரட்சிக்கும் வித்திட்டது. நல்விதையின் முக்கியத்துவத்தை உணர்ந்த இந்திய அரசு விதை அறிவியல் மற்றும் தொழில் நுட்பங்களை பற்றி அறிய விதைத் தொழில் நுட்ப அறிவியலுக்கென தனியாக ஒரு புதிய துறையை பல்கலைக் கழகங்களில் ஏற்படுத்த முனைந்த பொழுது தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தில் மூன்று விஞ்ஞானிகளைக் கொண்டு 1972-ம் ஆண்டு விதைத் தொழில் நுட்பத்துறை ஆரம்பிக்கப்பட்டது. தொடங்கப்பட்ட நாளிலிருந்து இந்நாள் வரை இத்துறை படிப்படியாக வளர்ந்து தற்போது நாட்டின் விதை ஆராய்ச்சியில் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றது. இத்துறையில் கடந்த 35 வருடங்களாக விதை சார்ந்த அடிப்படை அறிவியல் மற்றும் தொழில் நுட்பம் உருவாக்குதல் குறித்த ஆய்வுகளும் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றது. இத்துறையின் சீரிய முன்னேற்றத்தைக் கருத்தில் கொண்டு விதை தொழில் நுட்பத்துறை என ஆரம்பிக்கப்பட்ட இத்துறை 1994ம் ஆண்டு முதல் விதை அறிவியல் மற்றும் தொழில் நுட்பத்துறை என பெயர் மாற்றம் செய்யப்பட்டது. தற்பொழுது இத்துறையில் 45 விஞ்ஞானிகள் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தை சார்ந்த ஆராய்ச்சி நிலையங்கள் மற்றும் வேளாண்மைக் கல்லூரிகளில் விதை அறிவியல் தொழில் நுட்ப ஆராய்ச்சி மற்றும் வல்லுநர் விதை உற்பத்தியில் ஈடுபட்டுள்ளனர். இத்துறையைச் சார்ந்த பல விஞ்ஞானிகள் அமெரிக்கா, சீனா, ஸ்வீடன், டென்மார்க், கனடா, இங்கிலாந்து, தாய்லாந்து, பிலிப்பைன்ஸ் மற்றும் இஸ்ரேல் போன்ற நாடுகளில் தனி பயிற்சி பெற்று இத்துறையின் வளர்ச்சிக்கும், மாணவர்களின் மேல்நோக்குப் பார்வைக்கும் உறுதுணையாக உள்ளனர்.

இத்துறையில் பட்டப்படிப்புக் கல்வி, ஆராய்ச்சி மற்றும் விரிவாக்கம் ஆகிய பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. இளநிலை (வேளாண்மை, தோட்டக்கலை, தொழில் நுட்பம் (தோட்டக்கலை), வேளாண் உயிர் தொழில் நுட்பம் மற்றும் வனவியல்) பட்டப்படிப்பு மாணவர்களுக்கு விதை உற்பத்தி மற்றும் தர மேம்பாடு குறித்த கல்வி வழங்கப்படுகிறது. இதைத் தவிர கோவை மற்றும் மதுரை வேளாண்மைக் கல்லூரிகளில் விதை அறிவியல் மற்றும் தொழில் நுட்பத்தில் முதுகலை மற்றும் முனைவர் பட்டப்படிப்பிற்கான கல்வி அளிக்கப்பட்டு வருகிறது. இதுவரை இத்துறையில் 300 மாணவர்கள் முதுகலை பட்டமும், 70 மாணவர்கள் முனைவர் பட்டமும் பெற்றுள்ளனர். பட்டம் பெற்ற பெரும்பாலான மாணவர்கள் தேசிய மற்றும் பன்னாட்டு நிறுவனங்கள், வேளாண் பல்கலைக் கழகங்கள் ஆகியவற்றில் பேராசிரியர்கள் மற்றும் விஞ்ஞானிகளாக சிறப்பாக பணியாற்றி வருகின்றனர். மேலும் தமிழக வேளாண் துறையில் வேளாண் அலுவலர்கள், விதை



சான்று அலுவலர்கள், விதை ஆய்வாளர்கள் போன்ற பணியிலும் ஈடுபட்டுள்ளனர். இதைத்தவிர விதை சார்ந்த தனியார் நிறுவனங்களிலும் பணி புரிகின்றனர்.

இத்துறையில் வேளாண் பயிர், தோட்டப்பயிர், தீவனப்பயிர், மூலிகைப் பயிர் மற்றும் வனப் பயிர்களில் விதைத் தேர்வு, விதை மேம்பாடு, விதை உற்பத்தி, விதை சுத்திகரிப்பு, விதை பரிசோதனை, விதை சேமிப்பு மற்றும் விதை சான்றளிப்பு போன்ற உட்பிரிவுகளில் பல விதமான ஆராய்ச்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. ஆராய்ச்சிக்கான நிதியுதவி, பன்னாட்டு மற்றும் தேசிய நிறுவனங்கள், மத்திய மாநில அரசுகள், பல்கலைக் கழகம் மற்றும் தனியார் நிறுவனங்களிலிருந்தும் பெறப்படுகின்றன. இதுவரை இத்துறையில் 30 ஆராய்ச்சித் திட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டு உயரிய தொழில் நுட்பங்கள் கண்டறியப்பட்டுள்ளன. இந்த ஆய்வுகளின் மூலம் பெறப்படும் தரமான விதையை பயன்படுத்துவதால் மட்டுமே 15 முதல் 25 சதம் வரை பயிர் மகசூல் அதிகரிக்கிறது என்பது உறுதிப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. தற்போது, இரகங்கள் மற்றும் உழவர் உரிமை சட்டப் பயன்பாட்டிற்காக நிலக்கடலை, சூரியகாந்தி, நெல், துவரை மற்றும் உளுந்து ஆகிய பயிர் இரகங்களை தேசிய அளவில் பதிவு செய்யத் தேவையான தனிக் குணாதிசயங்களை ஒப்பு நோக்கி வகைப்படுத்தும் திட்டம் இந்திய அரசின் நிதியுதவியுடன் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது.

இத்துறை விஞ்ஞானிகளால் மேற்கொள்ளப்படும் அறிவியல் மற்றும் தொழில் நுட்பம் சார்ந்த ஆராய்ச்சி முடிவுகள், பொது கட்டுரைகளாகவும், ஆராய்ச்சி கட்டுரைகளாகவும், வேளாண் சார்ந்த வெளியீட்டு இதழ்களிலும், தினசரிகளிலும் தொடர்ந்து வெளியிடப்படுகின்றன. இது தவிர உழவர் தினவிழா, விதை நாள், அக்ரி இன்டெக்ஸ் மற்றும் தனியார் வயல் வெளிகளில் செயல்பாட்டு விளக்கங்கள் மூலமும் விவசாயிகளுக்கு ஆராய்ச்சி முடிவுகள் செயல்படுத்துவதற்காக வழங்கப்படுகின்றன. இத்துறையில் கனடா நாட்டு உதவியுடன் நடத்தப்பட்ட, " விதை உற்பத்தியில் சுய கல்வி பாடம்" என்ற திட்டத்தின் கீழ் தமிழ்நாடு முழுவதிலும் உள்ள விவசாயிகளுக்கு விதை உற்பத்தி சம்பந்தமான தொழில் நுட்பங்கள் பற்றி அறிந்து கொள்ள ஏதுவாக 26 பயிர்களுக்கான விதை உற்பத்தி தொழில் நுட்பக் கையேடுகள் இத்துறையை சார்ந்த விஞ்ஞானிகளால் எழுதப்பட்டு விநியோகிக்கப்பட்டுள்ளன. மேலும் 20க்கும் மேற்பட்ட விதை சம்பந்தமான புத்தகங்களும் வெளியிடப்பட்டுள்ளன. இதைத் தவிர வானொலியிலும், தொலைக்காட்சிகளிலும் பல்வேறு ஆராய்ச்சியின் மூலம் கண்டறியப்பட்ட விதை சார்ந்த ஆய்வு முடிவுகள் செயல் விளக்கமாகவும், விரிவுரையாகவும் வழங்கப்பட்டு வருகின்றன. விவசாயிகளின் பிரச்சனைகளை அறிந்து அவைகளுக்கு உரிய பரிந்துரைகளை கண்டுபிடித்து செயல்படுத்துவதில் இந்தியாவிலேயே இத்துறை முதலிடத்தில் இருந்து வருகிறது என்பது தமிழகத்திற்கே பெருமை சேர்க்கக்கூடியது. விவசாயிகள் தங்கள் பிரச்சனைகளை தபால் மூலமாகவோ அல்லது நேரிலோ கூறி அதற்குரிய பரிந்துரைகளை தெரிந்து கொள்ள கீழ்க்கண்ட முகவரியை அணுகலாம்.

பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்  
விதை அறிவியல் மற்றும் தொழில் நுட்பத்துறை  
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்  
கோயம்புத்தூர் - 641 003  
தொலைபேசிஎண் : 0422 - 6611363

## விதை மையமும் அதன் செயல்பாடுகளும்

முனைவர் அ.செ.பொன்னுசாமி மற்றும் முனைவர் கா.ந.கணேசன்

விதை மையம், தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம், கோயம்புத்தூர் -641 003  
தொலைபேசி எண் : 0422 - 6611232

வளர்ந்து வரும் மக்கள் தொகை மற்றும் பெருகி வரும் அடிப்படைத் தேவைகளை நிறைவு செய்ய வேளாண் மற்றும் தோட்டக்கலைப் பயிர்களின் உற்பத்தியை பெருக்க வேண்டியது அத்தியாவசியத் தேவையாகும். தரமான விதைகள் உற்பத்தியை பெருக்குவதிலும் அதை நிலைப்படுத்துவதிலும் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. தரமான விதைகளை உற்பத்தி செய்து விவசாயிகளுக்கும், தனியார் விதை உற்பத்தியாளர்களுக்கும் சரியான நேரத்தில் கிடைக்க ஏதுவாக தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம் 1.4.2006 அன்று விதைப்பிரிவு என்ற துறையை ஆரம்பித்தது. பின்னர் இந்தத் துறையானது 27.10.2007 அன்று விதை மையமாக மேம்படுத்தப்பட்டது. இம்மையத்தின் கீழ் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தின் பல்வேறு ஆராய்ச்சி நிலையங்களில் மேற்கொள்ளப்படும் வல்லுநர் விதை, ஆதார விதை மற்றும் உண்மை நிலை விதை உற்பத்தியானது கண்காணிக்கப்படுகிறது. மேலும், இம்மையத்தின் கீழ் இயங்கும் திட்டங்கள் பின் வருமாறு.

- ❖ தேசிய விதை திட்டம்
  - \* வல்லுநர் விதை உற்பத்தி
  - \* விதை நுட்பவியல் ஆராய்ச்சி
- ❖ ஆதார விதை உற்பத்தி
- ❖ உண்மை நிலை விதை உற்பத்தி
- ❖ தேசிய வேளாண்மை ஆராய்ச்சிக் கழக விதைபெருந்திட்டம்
- ❖ விதையின் தனித்தன்மை, ஒத்த குணாதிசயங்கள் மற்றும் நிலைத்தன்மை பற்றிய ஆராய்ச்சிகள்

### முக்கிய செயல்பாடுகள்

#### I. தேசிய விதைத் திட்டம்

##### 1. வல்லுநர் விதை உற்பத்தி

தமிழ் நாடு அரசு, தனியார் துறை மற்றும் மத்திய அரசு ஆகியவற்றின் விதை பெருக்கத் தேவைகளைக் கணக்கில் கொண்டு வேளாண் மற்றும் தோட்டக்கலைப் பயிர்களில் வல்லுநர் விதை உற்பத்தி செய்து விநியோகிக்கப்படுகிறது. இதன் அடிப்படையில் கடந்த 2006-2007ம் ஆண்டு மொத்தம் 210 டன்கள் வல்லுநர் விதை உற்பத்தி செய்யப்பட்டு தமிழக அரசுத் துறைக்கும், மத்திய அரசுக்கும் மற்றும் தனியார் துறைகளுக்கும் வழங்கப்பட்டது.

##### 2. விதை நுட்பவியல் ஆராய்ச்சிகள்

வேளாண் மற்றும் தோட்டக்கலைப் பயிர்களில் விதைத் தரத்தை

உயர்த்துவதற்கான விதை நுட்பவியல், பூச்சியியல் மற்றும் விதை நோயியல் போன்ற ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

## II. ஆதார விதை உற்பத்தி

தமிழகத்தில் விதை உற்பத்தியின் விதைச் சங்கிலியை சீராகத் தொடர்வதற்கும் விதை மாற்று விகிதத்தை அதிகரிப்பதற்கும், நெல், பயறுவகைப் பயிர்கள் மற்றும் காய்கறிப் பயிர்களில் ஆதார விதை உற்பத்தி செய்யப்பட்டு, விதை உற்பத்தி செய்யும் விவசாயிகளுக்கும், தனியார் விதை உற்பத்தியாளர்களுக்கும் தேவைக்கேற்ப விநியோகிக்கப்படுகிறது.

## III. உண்மை நிலை விதை உற்பத்தி

தமிழக விவசாயிகளின் தரமான விதை தேவையை பூர்த்தி செய்ய தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தின் உண்மை நிலை விதைகள் பல்கலைக் கழகத்தின் ஆராய்ச்சி நிலையங்களில் பல்வேறு பயிர் இரகங்களில் உற்பத்தி செய்யப்பட்டு விவசாயிகளுக்கு விநியோகிக்கப்படுகின்றன.

## IV. தேசிய வேளாண்மை ஆராய்ச்சிக் கழக விதை பெருந்திட்டம்

இந்திய வேளாண்மை ஆராய்ச்சிக் கழகத்தின் விதைபெருந்திட்டம் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தில் விதை உற்பத்தி பெருக்கத்திற்காக செயல்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

## V. விதையின் தனித்தன்மை, ஒத்த குணாதிசயங்கள் மற்றும் நிலைத்தன்மை பற்றிய ஆராய்ச்சிகள்

இத்திட்டத்தின் கீழ் பல்வேறு பயிர் இரக விதைகளின் தனித்தன்மை, ஒத்த குணாதிசயங்கள் மற்றும் நிலைத்தன்மை பற்றிய ஆராய்ச்சிகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

## விதை உற்பத்தி மற்றும் விற்பனை

- ❖ தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தின் கட்டுப்பாட்டிலுள்ள 32 வேளாண் ஆராய்ச்சி நிலையங்களில் சுமார் 1000 ஏக்கரில் வல்லுநர் மற்றும் ஆதார நிலை விதை உற்பத்தி மேற்கொள்ளப்பட்டு சான்று விதை உற்பத்திக்காக விதை மையத்தின் மூலம் விதை உற்பத்தி செய்யும் உழவர்களுக்கு வழங்கப்படுகிறது.
- ❖ வல்லுநர் விதை தேவை ஓராண்டிற்கு முன் அறியப்பட்டு உற்பத்தி செய்யப்பட்டு அரசு, தனியார் மற்றும் மத்திய அரசு நிறுவனங்களுக்கு விற்பனை செய்யப்படுகிறது.
- ❖ உற்பத்தி செய்யப்பட்ட விதைகள், விதை ஆய்வில் தேர்வு பெற்ற பின் விதைச்சான்று பரிந்துரை மற்றும் உழவர்களின் தேவைக்கேற்றவாறு பைகளில் (கோணிப்பை மற்றும் துணிப்பை) நிரப்பப்பட்டு பல்கலைக் கழக "டிரேட் மார்க்" கில் சான்று நிலை விதை உற்பத்திக்காக விற்பனை செய்யப்படுகின்றன.
- ❖ உற்பத்தி செய்யப்பட்ட விதைகள் பல்கலைக் கழக கட்டுப்பாட்டிலுள்ள வேளாண் அறிவியல் மையங்கள் மற்றும் வேளாண் ஆராய்ச்சி நிலையங்கள் மூலமாக உழவர்களுக்கு நேரடியாக விற்பனை செய்யப்படுகின்றன.
- ❖ உற்பத்தி செய்யப்பட்ட விதைகள் அரசு, கூட்டுறவு மற்றும் தனியார் நிறுவனங்கள் மற்றும் உழவர் பெருமக்களுக்கும் விநியோகம் செய்யப்படுகின்றன.

- ❖ அரசு, தனியார் மற்றும் உழவர்களுக்குத் தேவையான பயிர் மற்றும் இரகங்களின் ஆதார விதைகள் ஒரு பருவத்திற்கு முன்னர் தெரிவித்தால் உற்பத்தி செய்து விற்பனை செய்ய திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.
- ❖ விற்பனையை ஊக்குவித்து விதைகள் மொத்தமாக கொள்முதல் செய்வதற்கு கீழ்க்கண்ட விற்பனை தள்ளுபடியும் வழங்கப்படுகிறது.

**அ. அரசு மற்றும் கூட்டுறவு நிறுவனங்கள்**

விபரம்	விதை கொள்முதல் அளவு	விலை தள்ளுபடி (சதம்)
<b>வேளாண் பயிர்கள்</b>		
1. இரகங்கள்	3 டன்னிற்கு மேல்	15
2. ஒட்டு இரகங்கள்	500 கிலோவிற்கு மேல்	20
<b>தோட்டக்கலைப் பயிர்கள்</b>		
1. இரகங்கள்	கொள்முதல் செய்யும் அனைத்திற்கும்	15
2. ஒட்டு இரகங்கள்		
2.1. தக்காளி மற்றும் கத்தரி	1 கிலோவிற்கு மேல்	20
2.2. வெங்காயம்	5 கிலோவிற்கு மேல்	20

**ஆ. தனியார் நிறுவனங்கள்**

விபரம்	விதை கொள்முதல் அளவு	விலை தள்ளுபடி (சதம்)
<b>வேளாண் பயிர்கள்</b>		
1. இரகங்கள்	0.5 முதல் 3.0 டன்கள்	5
	3 டன்னிற்கு மேல்	15
2. ஒட்டு இரகங்கள்	500 கிலோவிற்கு மேல்	15
<b>தோட்டக்கலைப் பயிர்கள்</b>		
<b>1. இரகங்கள்</b>		
1.1. தக்காளி, கத்தரி, மிளகாய் மற்றும் வெங்காயம்	5 கிலோவிற்கு மேல்	15
1.2. வெண்டை, அவரை	25 கிலோவிற்கு மேல்	15
<b>2. ஒட்டு இரகங்கள்</b>		
2.1. தக்காளி மற்றும் கத்தரி	1 கிலோவிற்கு மேல்	20
2.2. வெண்டை	5 கிலோவிற்கு மேல்	20

மேலும், விற்பனையாளர்கள் மற்றும் முகவர்கள் மாவட்டம் வாரியாக தேர்வு செய்யப்பட்டு பல்கலைக் கழக விதைகளை விற்பனை செய்யவும் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. எனவே, ஆர்வமுள்ள முன் அனுபவமுள்ள விதை விற்பனையாளர்கள் மற்றும் முகவர்கள் கீழ்க்கண்ட முகவரியை அனுகுமாறு அன்போடு கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார்கள்.

தனி அலுவலர் (விதைகள்),  
 விதை மையம், தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்  
 கோயம்புத்தூர்- 641 003. (தொலைபேசி எண் : 0422 – 6611232)

## மத்திய அரசின் விதைத் திட்டங்கள்

முனைவர் அ.செ.பொன்னுசாமி, முனைவர் ப.சின்னையன்  
மற்றும் முனைவர் செ. சுந்தரேஸ்வரன்

விதை மையம், தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம், கோயம்புத்தூர் -641 003  
தொலைபேசி எண் : 0422 - 6611232

தரமான விதைகளை உற்பத்தி செய்து விவசாயிகளுக்கு நியாயமான விலையில் காலத்தோடு கிடைக்கும் நோக்குடன் மத்திய அரசானது, மாநில வேளாண்மைத் துறை மற்றும் வேளாண் பல்கலைக் கழகங்களுக்கு நிதியுதவி அளித்து வருகிறது. “விதை கிராமம்” மற்றும் வீரிய ஓட்டு நெல் விதை உற்பத்தி மற்றும் விநியோகம் ஆகிய திட்டங்களை செயல்படுத்த தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்திற்கு மத்திய அரசு நிதியுதவி அளித்துள்ளது.

### விதை கிராமத் திட்டம்

விதை கிராமத் திட்டம் என்பது விவசாயிகள் தங்களுக்குத் தேவையான தரமான விதைகளை தாங்களாகவே உற்பத்தி செய்து தங்கள் சுய தேவைக்கு பயன்படுத்திக் கொள்வதாகும். மேலும் எஞ்சியுள்ள விதைகளை அருகிலுள்ள விவசாயிகளுக்கு விற்று இலாபமும் பெறலாம். இத்திட்டத்தில் விருப்பமுள்ள விவசாயிகள் குழு அமைத்து ஒருங்கிணைந்து விதை உற்பத்தி செய்யப் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

இத்திட்டத்தில் பல்கலைக் கழக இரக விதைகள் (நெல், சோளம், மக்காச்சோளம், உளுந்து மற்றும் எள்) 50 சதவீத மானியத்தில் உழவர்களுக்கு விநியோகம் செய்யப்படுகிறது. மேலும் விதை விநியோகம் செய்த விவசாயிகளுக்கு விதை உற்பத்திக்கான பயிற்சி கீழ்க்கண்டவாறு மூன்று நிலைகளில் வழங்கப்படுகிறது.

- ❖ விதைக்கும் பருவம்
- ❖ பூக்கும் பருவம்
- ❖ அறுவடை பருவம்

விதை கிராமத் திட்டத்தை தமிழகத்தின் பல்வேறு மாவட்டங்களிலுள்ள தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தைச் சார்ந்த கீழ்க்கண்ட வேளாண் அறிவியல் நிலையங்கள் மற்றும் வேளாண்மை ஆராய்ச்சி நிலையங்கள் மூலமாக விரிவாக்க கல்வி இயக்ககம், ஆராய்ச்சி இயக்ககம் மற்றும் விதை மையம் ஆகியவை இணைந்து செயல்படுத்துகின்றன.

### வேளாண் அறிவியல் மையங்கள்

1. வேளாண் அறிவியல் மையம், நீடாமங்கலம், திருவாரூர் மாவட்டம்
2. வேளாண் அறிவியல் மையம், அருப்புக்கோட்டை, விருதுநகர் மாவட்டம்
3. வேளாண் அறிவியல் மையம், மதுரை, மதுரை மாவட்டம்

4. வேளாண் அறிவியல் மையம், வம்பன், புதுக்கோட்டை மாவட்டம்
5. வேளாண் அறிவியல் மையம், சிறுகமணி, திருச்சி மாவட்டம்
6. வேளாண் அறிவியல் மையம், பேச்சிப்பாறை, கன்னியாகுமரி மாவட்டம்
7. வேளாண் அறிவியல் மையம், திண்டிவனம், விழுப்புரம் மாவட்டம்
8. வேளாண் அறிவியல் மையம், சிக்கல், நாகப்பட்டினம் மாவட்டம்
9. வேளாண் அறிவியல் மையம், சந்தியூர், சேலம் மாவட்டம்
10. வேளாண் அறிவியல் மையம், விருத்தாச்சலம், கடலூர் மாவட்டம்
11. வேளாண் அறிவியல் மையம், விரிஞ்சிபுரம், வேலூர் மாவட்டம்
12. வேளாண் அறிவியல் மையம், திருர், காஞ்சிபுரம் மாவட்டம்
13. வேளாண் அறிவியல் மையம், இராமநாதபுரம், இராமநாதபுரம் மாவட்டம்

#### வேளாண் ஆராய்ச்சி நிலையங்கள்

1. வேளாண் ஆராய்ச்சி நிலையம், பவானிசாகர், ஈரோடு மாவட்டம்
2. வேளாண் ஆராய்ச்சி நிலையம், வைகை அணை, தேனி மாவட்டம்
3. மண் மற்றும் நீர் மேலாண்மை ஆராய்ச்சி நிலையம், காட்டுத்தோட்டம், தஞ்சாவூர் மாவட்டம்

#### வீரிய ஒட்டு நெல் விதை உற்பத்தி மற்றும் விநியோகம்

வீரிய ஒட்டு நெல் மற்ற பயிர்களின் வீரிய ஒட்டுக்களைப் போலவே சாதாரண இரகங்களைக் காட்டிலும் அதிக மகசூல் தரவல்லது என்பது சமீப காலங்களில் விவசாயிகள் அறிந்த ஒன்று. தற்போது இந்த வீரிய ஒட்டு விதை நெல்லை விவசாயிகளே உற்பத்தி செய்ய ஏதுவாக தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம் மத்திய அரசின் உதவியுடன் ஒரு புதிய திட்டத்தை செயலாக்குகிறது. இத்திட்டத்தின்படி, 2006ம் ஆண்டு வெளியிடப்பட்ட கோஆர்எச் 3 என்ற வீரிய ஒட்டு நெல் விதை உற்பத்தியை, விவசாயிகள் தங்கள் நிலத்திலேயே உற்பத்தி செய்ய தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம் திட்டமிட்டுள்ளது. இவ்விதை உற்பத்திக்கு தேவையான ஆண், பெண் தாயாதி விதைகளை பல்கலைக் கழகம் வழங்க தயாராக உள்ளது.

ஒரு ஏக்கர் விதை உற்பத்தி செய்ய 8 கிலோ பெண் மற்றும் 4 கிலோ ஆண் தாயாதி விதைகள் போதுமானது. இவ்வாறு விவசாயிகளால் உற்பத்தி செய்யப்படும் அனைத்து வீரிய ஒட்டு நெல் விதைக்கு உற்பத்தி மானியமாக ஒரு கிலோவிற்கு ரூ.20/-ம் உற்பத்தி செய்த விதையை விற்பனை செய்ய விற்பனை மானியமாக கிலோவிற்கு ரூ.25/-ம் வழங்கப்படுகிறது. இந்த வீரிய ஒட்டு நெல் விதை உற்பத்தி செய்ய தேவையான பயிற்சியை எவ்வித கட்டணமுமின்றி விவசாயிகளுக்கு வழங்கவும் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டுள்ளது.

இந்த வீரிய ஒட்டு நெல் விதையை மே-ஜூன் மற்றும் டிசம்பர் - ஜனவரி மாதங்களில் உற்பத்தி செய்யலாம். விதை உற்பத்திக்கு டிசம்பர் - ஜனவரி மாதங்கள் மிகவும் சிறந்ததாகும். இத்திட்டத்தை தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தைச் சார்ந்த கீழ்க்கண்ட வேளாண்மை ஆராய்ச்சி நிலையங்கள் மூலமாக விதை மையம் செயல்படுத்துகிறது.

1. நெல் துறை, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம், கோவை - 641 003
2. வேளாண்மைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம், மதுரை - 625 104
3. வேளாண்மை ஆராய்ச்சி நிலையம், பவானிசாகர் - 638 451
4. வேளாண்மை ஆராய்ச்சி நிலையம், வைகைஅணை - 625 512

2007-08ம் ஆண்டில் இத்திட்டங்கள் செயல்படுத்தப்படுவதால் இலாபகரமான விதை கிராமம் மற்றும் வீரிய ஓட்டு நெல் (கோஆர்எச் 3) விதை உற்பத்தி திட்டங்களில் விவசாயிகள் பங்கேற்று பயனடைய ஆர்வமுள்ள அனைத்து விவசாயிகளும் தங்களுக்கு அருகாமையிலுள்ள வேளாண் அறிவியல் மையம் அல்லது வேளாண்மை ஆராய்ச்சி நிலையங்களை அணுகுமாறு அன்புடன் கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார்கள்.

உற்பத்தியை பெருக்கிட

நல்விதை பெற்றிட

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்  
டிரேட் மார்க்கில் விதை விற்பனை



தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்  
கோயம்புத்தூர் - 641 003

- ❖ நெல் இரகங்கள்
- ❖ தானியப் பயிர்கள்
- ❖ பயறு வகைகள்
- ❖ எண்ணெய் வித்துப் பயிர்கள்
- ❖ பசுந்தாள் மற்றும் தீவனப் பயிர்கள்
- ❖ தோட்டக்கலைப் பயிர்கள்

தமிழ்நாடு

வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்



பயிர் இரகம்

நிகர எடை

உற்பத்தியாளர்  
பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்  
வேளாண்மை ஆராய்ச்சி நிலையம்

மொத்த கொள்முதல் செய்வதற்கு விற்பனை  
தள்ளுபடி வழங்கப்படுகிறது.

தேவைக்கு முன்பதிவு செய்து கொள்ளவும்.

மேலும் விபரங்களுக்கு அணுகவும்

தனி அலுவலர் (விதைகள்)  
விதை மையம்  
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்  
கோயம்புத்தூர்- 641 003  
தொலைபேசி எண் : 0422 - 6611232

## விதை உற்பத்தி ஒரு இலாபகரமான தொழிலே !

முனைவர் க.வணங்காமுடி, முனைவர் ப.ஸ்ரீமதி மற்றும்  
முனைவர் சி. மேனகா  
முதன்மையர் (வேளாண்மை)

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம், கோயம்புத்தூர் -641 003

தொலைபேசி எண் : 0422 - 6611210

தானிய பயிர்கள் உற்பத்திக்கு தேவையான விதைகள் சில குறிப்பிட்ட தனித்துவம் மிக்க வேளாண் உற்பத்தி முறைகளை கையாண்டு உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. பசுமையப் புரட்சிக்குப்பின் இந்தியாவில் கடந்த அறுபது வருடங்களாக விதையின் முக்கியத்துவத்தை விவசாயிகளுக்கு உணர்த்தும் வகையில் பல்வேறு திட்டங்கள் மூலம் விதைப் பெருக்கம் செய்யப்பட்டு விவசாயிகள் பயன்பெரும் வகையில் தேவையான அளவு விதைகள் தேவைப்படும் நேரத்தில் வாங்கக் கூடிய விலையில் அவர்களை சென்றடையும் வகையில் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டுள்ளது. விவசாயிகள் நல்விதையின் பயனை நன்கு உணர்ந்து நல் விதைகளையே உபயோகித்து வருவதால் விதையின் தேவை வருடந்தோறும் பெருகி வருகிறது.

வளர்ந்து வரும் விதைத் தேவைக்கேற்ப விவசாயி தானிய பயிர் உற்பத்தியுடன் விதைப் பயிர் உற்பத்தியையும் இணைந்து மேற்கொள்வதால் அதிக இலாபம் பெறலாம். விதைப்பயிர் உற்பத்தி தானியப் பயிர் உற்பத்தியை ஒத்து இருந்த போதிலும் விதைப் பயிர் உற்பத்தியில் தனி கவனமும் குறிப்பிட்ட வேளாண் முறைகளையும் கையாள்வது அவசியமாகும். விதை உற்பத்திக்கும் தானிய உற்பத்திக்கும் உள்ள வேறுபாடு பின்வருமாறு (அட்டவணை 1).

அட்டவணை 1. விதை உற்பத்திக்கும் தானிய உற்பத்திக்கும் உள்ள வேறுபாடு

வ. எண்	உற்பத்தி தொழில் நுட்பம்	விதை உற்பத்தி	தானிய உற்பத்தி
1	நிலத்தேர்வு	<ul style="list-style-type: none"> <li>வளமான வடிகால் வசதியுடன் இருத்தல் வேண்டும்.</li> <li>முந்தைய பருவத்தில் அதே இரகப் பயிரானது பயிரிடப்பட்டிருக்கக் கூடாது.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>வளமான வடிகால் வசதியுடன் இருத்தல் வேண்டும்.</li> <li>முந்தைய பயிர் பற்றி கருத்தில் கொள்ள வேண்டியதில்லை.</li> </ul>
2	விதைத் தேர்வு	<ul style="list-style-type: none"> <li>அதிகாரப்பூர்வமான விதைகளை தேர்வு செய்ய வேண்டும்.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>சான்று விதைகளை உபயோகிக்க வேண்டும்.</li> </ul>
3	பயிர்	<ul style="list-style-type: none"> <li>அதே இரகம் மற்றும் பிற இரகங்களிடமிருந்து வயலின் நான்கு பக்கங்களிலும் குறிப்பிட்ட அளவு இடைவெளி விட்டு இருத்தல் வேண்டும்.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>பயிர் விலகு தூரம் தேவையில்லை.</li> </ul>



4	கலவன் அகற்றுதல்	<ul style="list-style-type: none"> <li>● குறிப்பிட்ட இரகசெடிகளின் குணாதிசயங்களிலிருந்து மாறுபட்ட மற்றும் நோய் தாக்கிய செடிகளை அவ்வப்போது கண்டறிந்து நீக்கி விட வேண்டும்.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● கலவன் அகற்றுதல் அவசியமில்லை.</li> </ul>
5	வயல் ஆய்வு	<ul style="list-style-type: none"> <li>● சான்றளிப்புத் துறையினால், விதை வயலானது, பூப்பதற்கு முன்பும், பூக்கும் தருணம் மற்றும் அறுவடைக்கு முன்பும் வயல் தரத்திற்காக ஆய்வு செய்யப்பட வேண்டும்</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● வயல் ஆய்வு அவசியமில்லை.</li> </ul>
6	அறுவடை	<ul style="list-style-type: none"> <li>● வினையியல் முதிர்ச்சி பெற்ற கதிர்களை அறுவடை செய்தல் வேண்டும்.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● நன்கு முற்றிய கதிர்களை அறுவடை செய்தல் வேண்டும்.</li> </ul>
7	கதிர் தரம் பிரித்தல்	<ul style="list-style-type: none"> <li>● விதை நிறம் மற்றும் விதை அளவு ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் கதிர்களைத் தரம் பிரிக்க வேண்டும்.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● கதிர் தரம் பிரிப்பது அவசியமில்லை.</li> </ul>
8	விதை தரம்	<ul style="list-style-type: none"> <li>● விதை பகுப்பாய்வு செய்து விதைத் தரம் நிர்ணயிக்கப்படுகிறது.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● விதை தரத்திற்கான ஆய்வு தேவையில்லை.</li> </ul>

மொத்த பயிர் உற்பத்தியில், விதைக்காக செய்யும் செலவு குறைவாக இருந்த போதிலும் தரமான விதைகள், இலாபத்தில் பெரும் பங்கு வகிக்கின்றன. தரமான விதை உற்பத்தி ஒரு இலாபகரமான தொழில் என்பது உலக அளவில் நிரூபிக்கப்பட்ட உண்மையாகும். உதாரணமாக தக்காளி இரக விதை உற்பத்தி செய்யும் பொழுது மூன்று மாதத்தில் செலவு போக ஒரு ஏக்கரிலிருந்து 10,967 ரூபாய் நிகர இலாபம் கிடைக்கும். இதே போல் கத்தரி இரக விதை உற்பத்தியில் 31,661 ரூபாயும், மிளகாய் இரக விதை உற்பத்தியில் 35,015 ரூபாயும் ஒரு ஏக்கரிலிருந்து வருமானமாகப் பெறலாம். இது தவிர வீரிய ஒட்டு இரக விதை உற்பத்தி செய்தால் மேலும் அதிக இலாபம் பெறலாம்.

திருநெல்வேலி மாவட்டத்தில் செவல்குளம் கிராமத்தில் உள்ள விவசாயிகள் விதைக் கிராம அடிப்படையில் 18 ஏக்கரில் ஏறடி 43 இரகத்தில் 24,410 கிலோ சான்று விதை உற்பத்தி செய்துள்ளார்கள். இவர்களது நிகர இலாபம் ஒரு ஏக்கருக்கு ரூ.10,417/- ஆகும்.

தகவல் :

பயிற்சி கையேடு - "தரமான விதை உற்பத்தி தொழில் நுட்பங்கள்"

விதை அறிவியல் மற்றும் தொழில் நுட்பத்துறை

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம், கோயம்புத்தூர் - 641 003

## நல் விதை உற்பத்தித் தொழில் நுட்பங்கள்

முனைவர் ஜெ.ரேணுகாதேவி, முனைவர் ப.பாலமுருகன்  
மற்றும் முனைவர் ப.ஸ்ரீமதி

விதை அறிவியல் மற்றும் தொழில் நுட்பத்துறை  
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம், கோயம்புத்தூர் - 641 003  
தொலைபேசி எண் : 0422 - 6611363

வேளாண்மையே இந்தியப் பொருளாதாரத்தின் முதுகெலும்பாகவுள்ளது. வளர்ந்து வரும் மக்கள் தொகையின் பெருகிவரும் அடிப்படைத் தேவைகளை நிறைவு செய்ய வேளாண் மற்றும் தோட்டக்கலைப் பயிர்களின் உற்பத்தியை பன்மடங்கு பெருக்க வேண்டியது நம் நாட்டின் அத்தியாவசியத் தேவையாகும். விதைகள், உற்பத்தியைப் பெருக்குவதிலும் அதை நிலைப்படுத்துவதிலும் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன. உயர் மகசூலிற்குத் தேவையான அடிப்படை விதைகள் நல்ல தரமானதாக இருத்தல் அவசியமாகும்.

தரமான விதையினை விவசாயத்திற்கு பயன்படுத்துவதால் மட்டுமே 15 - 20 சதவீதம் தானிய மற்றும் பயிர் உற்பத்தியை அதிகரிக்கச் செய்யலாம். விதையானது இந்திய அரசால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட குறைந்த பட்ச விதை சான்றிளிப்புத் தரத்திற்கு ஏற்ற புறத்தூய்மை, வினையியல் திறன், (முளைப்புத் திறன்) மரபுத்தூய்மை மற்றும் விதையின் நலத்துடன் வீரியமும் கொண்டு இருக்கும் போது தரமான நல் விதைகளாக அறியப்படுகின்றது.

விதையின் புறத்தூய்மை என்பது குறிப்பிட்ட பயிர் விதையைத் தவிர பிற பயிர் விதைகள், களை விதைகள் மற்றும் இதர குப்பை கூளங்கள் இல்லாமல் தூய்மையானதாக இருத்தலாகும். வினையியல் திறன் என்படுவது நாம் விதைக்கும் விதையில் எவ்வளவு விதைகள் நன்கு முளைத்து நல்ல செடிகளை உற்பத்தி செய்கின்றன என்பதாகும். மரபுத்தூய்மையானது விதைக்கும் விதையிலிருந்து உற்பத்தியாகும் விதைகள் தன் தாயாதிப் பயிரின் குணங்களைக் கொண்டு இருத்தல் ஆகும். மேலும் விதை நலம் என்பது பூச்சி மற்றும் பூசணங்களின் தாக்குதலின்றி இருத்தல் ஆகும்.

இத்தகைய தரமான விதைகளைப் பெற விதைப் பயிர் உற்பத்தி அவசியமானதாகும். விதை பயிர் உற்பத்தி என்பது வேளாண் பயிர் உற்பத்தியிலிருந்து மாறுபட்டதாகும். விதை பயிர் உற்பத்தியில் விதைப்பு முதல் அறுவடை வரை உயரிய தொழில் நுட்பங்களை கையாள்வதுடன் தகுந்த ஆய்வாளர்களின் மேற்பார்வையில் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. பயிருக்குப் பயிர், நல்ல தரமான விதைகளை உற்பத்தி செய்ய தேவையான தொழில் நுட்பங்கள் மாறுபடும் போதிலும் அனைத்துப் பயிர்களுக்கும் பொதுவான அடிப்படை விதை உற்பத்தித் தொழில் நுட்பங்களை பின் வருமாறு வகைப்படுத்தலாம்.

### 1. விதை உற்பத்திக்கான இடங்களைத் தேர்வு செய்தல்

விதை உற்பத்திக்கு தேர்வு செய்யப்படும் நிலம் வளமானதாகவும், களர், மற்றும் உவர்தன்மையற்றதாகவும் இருத்தல் வேண்டும். மேலும் அவ்விடத்தின்

தட்பவெப்ப நிலையானது அதிக மழை, அதிக காற்றின் ஈரப்பதம் இல்லாததாகவும் விதை உற்பத்தி செய்வதற்கு ஏதுவான சூரிய வெளிச்சம், மிதமான மழை, பலத்த காற்று இல்லாமல் நல்ல நீர் பாசன வசதி கொண்டதாகவும் இருத்தல் வேண்டும்.

**2. தரமான விதைகளை தேர்வு செய்தல்**

விதை உற்பத்திக்கு தேர்ந்தெடுக்கப்படும் இரகமானது விதை உற்பத்தி செய்யப்படும் இடத்தின் தட்பவெப்ப நிலைக்கு உகந்ததாக இருக்க வேண்டும். சில பயிர் இரகங்கள் ஒரு குறிப்பிட்ட தட்பவெப்ப நிலையில் மட்டும் நல்ல மகசூலைக் கொடுக்கும். அந்தப் பயிர்களை நாம் அந்த இடத்தில் மட்டும் பயிரிட வேண்டும். மேலும் தேர்ந்தெடுக்கப்படும் இரகம் விவசாயிகளுக்கும், விற்பனைக்கும் ஏற்ற உயர் விளைச்சல் இரகமாக இருக்க வேண்டியது அவசியம். எந்த இரகமாக இருப்பினும் சான்று விதைகளையே தேர்வு செய்தல் மிகவும் முக்கியமான ஓர் விதைத் தொழில் நுட்பமாகும். ஏனெனில் சான்று பெற்ற விதைகள் மிகுந்த கவனத்துடன் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிறுவனங்களால் உற்பத்தி செய்யப்பட்டு விற்பனை செய்யப்படுவதால் நல்ல தரமான விதைகளாக இருக்கும். விதைச்சான்று பெற்ற விதைகளை சான்று காலத்திற்குள் உபயோகிப்பது சாலச் சிறந்தது.

**3. விதை நேர்த்தி**

நாம் விதைக்கும் விதைகளை வீரியப்படுத்தும் ஓர் எளிய முறையே விதை நேர்த்தி எனப்படும். கீழ்க்கண்ட விதை நேர்த்தி முறைகளை அதன் தேவைக்கேற்ப நாம் பயன்படுத்தலாம்.

விதை நேர்த்தி முறை	பயன்பாடு	பரிந்துரைக்கப்பட்ட விதை நேர்த்தி
1. பூசணக் கொல்லி விதை நேர்த்தி	விதை மூலம் பரவும் நோய்களிலிருந்து பாதுகாத்தல்	தானியம் மற்றும் பயிர் வகைகளுக்கு 1 கிலோ விதைக்கு 2 கிராம் என்ற அளவில் பெவிஸ்டின் கொண்டு விதை நேர்த்தி செய்தல்
2. விதைத் தரத்தை உயர்த்துதல்	இறந்த மற்றும் வீரியம் குறைந்த விதைகளைப் பிரித்தெடுத்தல்	உப்பு நீரில் நெல் விதைகளை இட்டு மிதக்கும் தரம் குறைந்த விதைகளைப் பிரித்தெடுத்தல்
3. விதைகளைக் கடினப்படுத்துதல்	மானாவாரி விதைப்புக்கேற்றது மற்றும் வறட்சி தாங்கும் தன்மை உடையது	சோளம் விதைகளை 2 சத பொட்டாசியம் டை ஹைட்ரஜன் பாஸ்பேட் கரைசலில் 16 மணி நேரம் ஊறவைத்து உலர்த்துதல்
4. விதைகளுக்கு மூலம் பூசுதல்	தேவையான நுண்ணூட்டச் சத்துக்களுடன் விதைகளை தனிப்படுத்துதல்	சோயாமொச்சை விதைகளை 250 மி.கி. துத்தநாக சல்பேட்டுடன் மைதா கஞ்சி மற்றும் அரப்புத்தூள் கொண்டு மூலம் பூசுதல்
5. விதைகளை விதைக்கும் முன் முளை கட்டுதல்	இதனால் இறந்த விதைகளைப் பிரிக்க இயலும்	நிலக்கடலை விதைகளை 0.5 சத கால்சியம் குளோரைடு கரைசலில் 6 மணி நேரம் ஊற வைத்துப் பின் முளைகட்டி உயிருள்ள விதைகளைப் பிரித்து எடுத்தல்
6. விதை உறக்கத்தை நீக்குதல்	புதிய விதைகளில் காணப்படும் முளைவிட முடியாத விதைகளின் உறக்கத்தை நீக்குதல்	சூரியகாந்தி விதைகளை எத்ரல் என்ற வளர்ச்சி ஊக்குவிப்பானில் ஊறவைத்தல்

#### 4. விதைக்கும் முறை

விதைகளை விதைக்கும் போது பயிருக்கேற்ற இடைவெளி விட்டு ஒரே மாதிரியான ஆழத்தில் (2செ.மீ) விதைத்தல் வேண்டும். சாதாரணமாக விதை பயிருக்குத் தேவையான இடைவெளி, பொதுவான பயிர் உற்பத்திக்கான இடைவெளியை விட சற்று அதிகமானதாக இருத்தல் வேண்டும். இதனால் செடிகள் நன்கு வளர்ந்து நல்ல திரட்சியான விதைப்பிடிப்புடன் இருப்பது மட்டுமின்றி பயிரில் காணப்படும் கலவன்களை அகற்றுவதற்கும் ஏதுவாக இருக்கும். வீரிய ஓட்டு இரக விதை உற்பத்தியினை மேற்கொள்ளும் போது ஆண், பெண் பயிர்களை தகுந்த விகிதத்தில் விதைத்தல் அவசியம். இது தவிர பயிரிடப்படும் பயிர் நிலத்தை சுற்றி அரண்போல் ஆண் பயிரினை விதைத்தல் வேண்டும்.

#### 5. பயிரிடப்படும் பருவம்

விதைகளை அந்தந்த பயிர்களுக்கு உகந்த பருவத்தில் பயிரிடுதல் வேண்டும். விதைப் பருவத்தினை தேர்வு செய்யும் போது விதை முதிரும் பருவத்தில் மழையற்ற வறண்ட நிலை காணப்படும் விதமாக தேர்வு செய்தல் அவசியம். சாதாரணமாக இரகங்களின் விதை உற்பத்திக்கு ஜூன் - ஜூலை (கார்ப்) பருவமும், வீரிய இரக ஓட்டு விதை உற்பத்திக்கு அக்டோபர் - நவம்பர் (ரபி) பருவமும் ஏற்றதாகும்.

#### 6. பயிர் விலகுதூரம்

விதைப் பயிரானது மற்ற இரகப் பயிர்களிலிருந்து குறிப்பிட்டளவு பயிர் விலகுதூரம் கொண்டதாக இருத்தல் வேண்டும். பயிரின் மகரந்தச் சேர்க்கைக்கேற்ப பயிர் விலகு தூரம் மாறுபடும். எடுத்துக்காட்டாக சான்று விதை உற்பத்தியில் நெல்லுக்கு - 3மீ, பருத்திக்கு - 30மீ என்ற அளவில் பயிர் விலகு தூரம் அளிப்பதால் இனத்தூய்மை கொண்ட நல்விதைகளை உற்பத்தி செய்ய இயலும்.

#### 7. உரமிடுதல்

விதை பயிருக்கு தொழு உரம் மிகவும் ஏற்றதாகும். இது தவிர தழை, மணி மற்றும் சாம்பல் சத்தினை அந்தந்த பயிர்களுக்கு ஏற்றவாறு அளித்தல் வேண்டும். தேவையான தழைச்சத்தை மட்டும் முழுவதுமாக அடியுரமாக இடாமல் பிரித்து அதன் வெவ்வேறு வளர்ச்சிப் பருவத்தில் அளிக்கலாம். விதைப்பயிர் உற்பத்திக்கான உரத்தேவை பொதுப் பயிரைக்காட்டிலும் சற்று அதிகமானதாகவே இருக்கும்.

பயிர்	உர அளவு (கிலோ / எக்டர்)					
	பொதுப்பயிர்			விதைப்பயிர்		
	தழைச் சத்து	மணிச் சத்து	சாம்பல் சத்து	தழைச் சத்து	மணிச் சத்து	சாம்பல் சத்து
நிலக்கடலை	17	34	54	40	40	60
சூரியகாந்தி	40	20	20	60	45	45
சோயா பீன்ஸ்	20	80	40	40	160	80

மணிச்சத்து மற்றும் சாம்பல் சத்து வேர்களின் வளர்ச்சிக்கும், விதையின் வளர்ச்சிக்கும் மிகவும் அவசியமானதாகும். இது தவிர இந்தச் சத்துக்கள் பயிர்களுக்கு எதிர்ப்பு சக்தியையும் கொடுக்கிறது. மேலும் நிலத்தின் குறைபாட்டிற்கு

தக்கவாறு நுண்ணூட்டச் சத்துக்களின் தேவையையும் கண்டறிந்து இடுதல் அவசியம். உதாரணமாக போரான் குறைந்த நிலங்களில் நிலக்கடலையை பயிரிடும் போது போராக்ஸினை அடியுரமாகவோ அல்லது இலைவழி மூலமோ அளிக்க வேண்டும்.

### 8. கலவன் அகற்றுதல்

சரியான நேரத்தில் கலவனை அகற்றுதல் விதை உற்பத்தித் தொழிலில் மிகவும் முக்கியமானதாக கருதப்படுகின்றது. செடியின் உயரம், தண்டின் நிறம், இலையின் அளவு, வடிவம் அல்லது வெளித்தோற்றத்தில் ஏதாவது ஒரு தன்மையில் வித்தியாசமாக இருக்கும் செடிகள் மற்றும் நோய்களால் பாதிக்கப்பட்ட செடிகள் ஆகியன முற்றிலும் அகற்றப்பட வேண்டும். வளர்ச்சிப் பருவத்தில் அழிக்கப்படாத கலவன்களை பூக்கும் பருவத்தில் இனம் கண்டு அழிக்க வேண்டும். விதைகள் மூலம் பரவும் நோய்கள் கொண்ட செடியினை அகற்றும் போது, பூஞ்சாள வித்துக்கள் மற்ற செடிகளுக்கு பரவாமல் கவனமாக இருக்க வேண்டும். பயிர்களின் முதிர்ந்த பருவத்தில், மற்ற வளர்ச்சிப் பருவத்தில் அகற்றப்படாத கலவன்களை இனம் கண்டு அகற்றுதல் மிகவும் முக்கியமாகும்.

### 9. களை அகற்றுதல்

விதை உற்பத்தி செய்யும் போது களைகள் இல்லாமல் வயல் தூய்மையாக இருக்குமாறு பார்த்துக்கொள்ள வேண்டும், களைகள் அகற்றப்படவில்லையென்றால் விதை உற்பத்தி குறைவதோடு மட்டுமல்லாமல் விதையின் புற மற்றும் இனத்தூய்மை பாதிக்கப்படுகின்றது. ஆகையால் விதை உற்பத்தி செய்யக்கூடிய இடத்தில் இருக்கும் களைகளை எந்தக் காரணத்தைக் கொண்டும் பூப்பதற்கு அல்லது அதிலிருந்து விதை உற்பத்திக்கு அனுமதித்தல் கூடாது. பயிர் சுழற்சி முறை, கை களையெடுத்தல் மற்றும் களைகொல்லி மூலமாக களைகளை அகற்ற வேண்டும்.

### 10. நீர்பாசனம்

விதை உற்பத்தி பயிர்களுக்கு வளரும் பருவம், பூக்கும் பருவம் மற்றும் முதிர்ச்சி பருவம் ஆகிய பருவங்களில் கண்டிப்பாக நீர்ப்பாசன வசதியளிக்க வேண்டும். இது விதையின் உற்பத்தியை அதிகரிக்கச் செய்ய உதவுகிறது. மேலும் அளவுக்கு அதிகமாக நீர்ப்பாசனம் அல்லது ஈரப்பதம் பற்றாக்குறை இரண்டுமே விதையின் முளைப்புத் திறன், வளர்ச்சி ஆகியவற்றைப் பாதிக்கும். ஆனால் பாசன இடைவெளி மற்றும் நீரின் அளவு ஆகியவை மண்ணின் தன்மை மற்றும் விதைப் பயிரின் தேவையை சார்ந்து அமைகிறது.

### 11. பயிர் பாகுபாடு

பயிர்களை தாக்கக்கூடிய அனைத்து பூச்சி மற்றும் பூஞ்சாளங்களை கண்டறிந்து அவைகளை அழிப்பதால் விதையின் தரம் மற்றும் உற்பத்தி அதிகமாகிறது. விதைப்பதற்கு முன் விதைகளை, பரிந்துரைக்கப்பட்ட பூசணக்

கொல்லி கொண்டு விதை நேர்த்தி செய்த பின்பு விதைப்பதால் விதை மூலம் பரவும் நோய்கள் கட்டுப்படுத்தப்படுவதுடன் நாற்றுகளின் வளர்ச்சியும் ஊக்குவிக்கப்படுகிறது. மற்றும் சரியான நேரத்தில், சரியான அளவு பூசண மற்றும் பூச்சி கொல்லிகளைத் தெளித்தல் வேண்டும்.

## 12. அறுவடை

வினையியல் முதிர்ச்சிக்குப் பிறகு விதைப் பயிரினை அறுவடை செய்தல் வேண்டும். அதற்கு முன்பு அறுவடை செய்வதால் விதை பிரித்தெடுத்தல் மற்றும் தூய்மை செய்யும் போது அதிகமான இழப்பைத் தருகின்றது. காலம் தாழ்த்தி அறுவடை செய்யும் போது விதைகள் கொட்டி விடுவதோடு அதிகளவு பூச்சி மற்றும் பூசணங்களின் தாக்குதலுக்குள்ளாகி மிகுந்த இழப்பை ஏற்படுத்துகிறது. விதையின் ஈரப்பதத்தை கணக்கில் கொண்டு அறுவடைக்கு ஏற்ற தருணத்தை நிர்ணயம் செய்யலாம். பொதுவாக விதையின் ஈரப்பதம் 20 சதவீதத்திற்கு கீழ் இருக்கும் போது பயிர்களை அறுவடை செய்ய வேண்டும். அறுவடை செய்யும் போது விதைக்காயங்களால் பாதிக்கப்படாதவாறு கவனமுடன் இருக்க வேண்டும்.

## 13. உலர வைத்தல்

சூரிய ஒளியிலோ அல்லது மின் இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்தியோ விதையினை ஒரு குறிப்பிட்ட ஈரப்பதத்திற்கு உலர வைப்பதால் (Safe Moisture Limit) விதையின் சேமிப்புத் தரம் அதிகமாகிறது.

## 14. விதை சேமிப்பு

நன்கு உலர்ந்த விதைகளை பெவிஸ்டின் என்ற பூஞ்சாளக் கொல்லி கொண்டு (2 கிராம் ஒரு கிலோவிற்கு) விதை நேர்த்தி செய்து, பாலித்தீன் உள்ளிட்ட சாக்குப் பைகளில் சேமிப்பதால் விதையின் வீரியம் மற்றும் முளைப்புத் திறன் அதிக நாட்களுக்கு குறையாமல் இருக்கும்.

### விதை உற்பத்தியாளர்களுக்கு

விதைச்சான்று	நடைமுறைகளை	விருப்பத்தோடு	ஏற்றிடுங்கள்!
விதைகளின்	தரம்கூடும்	விளைச்சல்	மிகுதியாகும்!
பயிர் எண்ணிக்கை	குறையாது	பயன்நிறைந்த	தொழில்நுட்பம்!
கலவன்இல்லா	பயிர் தோற்றம்	கண்கவரும்	காட்சியாகும்!
உணவுதரும்	உழவர்கள்	உயர்ந்தோங்கி	இருப்பார்கள்!
உயர்வுடைய	இச்சிறப்புகள்	உங்களுக்கே	உரியதாகும்!

தகவல் - தமிழ்நாடு அரசு விதை சான்றளிப்புத் துறை

## வேளாண் மற்றும் தோட்டக்கலை பயிர்களில் விதை உற்பத்தி மேம்பாட்டுக் குறிப்புகள்

முனைவர் பெ.இரா.ரெங்கநாயகி, முனைவர் அ.விஜயகுமார்  
மற்றும் முனைவர் ஜெ.ரேணுகாதேவி

விதை அறிவியல் மற்றும் தொழில் நுட்பத்துறை  
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்  
கோயம்புத்தூர் -641 003  
தொலைபேசி எண் : 0422 - 6611363

நல் விதை உற்பத்திக்கான வழி முறைகள் எல்லா விதமான பயிர்களுக்கும் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டிய ஒரு முக்கிய செயல்முறையாகும். இருப்பினும், வேளாண் விதை உற்பத்தி தொழில் நுட்பமானது பயிருக்குப் பயிர் சிறிதளவு மாறுபடும். வேளாண் பயிர்கள் மட்டுமன்றி தோட்டக்கலைப் பயிர்களில் விதை உற்பத்தி சற்றே மாறுபட்டது.

மேலும் தோட்டக்கலைப் பயிர்களில் விதைகள் அதிக முக்கியத்துவம் பெறுகின்றன. இவை பெரும்பாலும் நாற்றங்காலில் விதைத்து நடவு செய்ய வேண்டிய பயிர்களாகும். குளிர் பிரதேசங்களில் பயிரிடப்படும் காய்கறி வகைகளும் இருப்பதால், இப்பயிர்களில் விதை உற்பத்திக்கு இரண்டு பருவங்கள் தேவைப்படுகிறது. மேலும் பூசணி வகைக் கொடிகளில் பூக்களின் மாறுபட்ட தன்மை மற்றும் மகரந்தச் சேர்க்கை போன்றவற்றை பொறுத்து விதை உற்பத்தி மாறுபடுகிறது.

இவ்வகைக் கொடிகளில் ஆண் மலர்கள் அதிகமாகவும், பெண் பூக்கள் குறைவாகவும் இருப்பதால் பயிர் வளர்ச்சி ஊக்கியை ஒரு குறிப்பிட்ட பருவத்தில் குறிப்பிட்ட அளவு தெளிப்பதன் மூலம் பெண் பூக்களின் எண்ணிக்கையை அதிகரிக்கலாம். விதைகளின் மகசூலை அதிகரிக்க உதவும் வேளாண் தொழில் நுட்பங்களை தகுந்தபடி கையாண்டு அதிக மகசூல் பெறலாம். இவ்வாறாக குறிப்பிட்ட வேளாண் மற்றும் தோட்டக்கலை பயிர்களில் விதை உற்பத்திக்கென கடைபிடிக்க வேண்டிய தொழில் நுட்பங்கள் பின்வரும் அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளன.

“குறிப்புகளைக் கையாண்டு பயன் பெறுவீர்”

வ. எண்	பயிர்	பயிர் வி.தூ (மீ) சா.வி		விதைப்பளவு (கி/எக்டர்)	பயிர் இடைவெளி (செ.மீ)	வயல் ஆய்வு எண் ணிக்கை மற்றும் தருணம்	வினையியல் முதிர்ச்சி	விதை மகசூல் (கிலோ / எக்டர்)
		ஆ.வி	3					
1	நெல்	3	3	30-35	20x10	நான்கு முறை (பூப்பதற்கு முன், பூக்கும் தருவாயிலும், முதிர்வதற்கு முன்னும் பின்னும்)	90 சத விதைகள் வெளிர் மஞ்சள் நிறத்தை அடைந்திருக்கும்	5000
2	சோளம்	200	100	12-15	45x50	மூன்று முறை (பூப்பதற்கு முன், பூக்கும் தருவாயிலும், முதிர்வதற்கு பின்னும்)	விதைப்பின் அடிப்பற்றத்தில் கரு வளையம் தோன்றும்.	4000
3	கம்பு	400	200	5	15x10	மூன்று முறை (பூப்பதற்கு முன், பூக்கும் தருவாயிலும், முதிர்வதற்கு பின்னும்)	செடிகள் காய்ந்து விதைகள் கடினமாக இருக்கும் பொழுது	1500-2000
4	மக்காச்சோளம்	400	200	16-18	60x20	மூன்று முறை (பூப்பதற்கு முன், பூக்கும் தருவாயிலும், முதிர்வதற்கு பின்னும்)	கதிரின் வெளியறை காய்ந்து வெளிர் மஞ்சள் நிறமடையும் பொழுது	2500-3000
5	உளுந்து, பச்சைப்பயறு	10	5	15-20	45x10	இரு முறை (பூக்கும் தருவாயிலும், காய் முதிர்வதற்கு பின்னும்)		1000-1500
6	துவரை	200	100	12-15	60x25	இரு முறை (பூக்கும் தருவாயிலும், காய் முதிர்வதற்கு பின்னும்)	செடிகள் காய்ந்து பழுப்பு நிறமடைதல்	2000-2500
7	தட்டைப்பயறு	10	5	20-25	45x10	இரு முறை (பூக்கும் தருவாயிலும், காய் முதிர்வதற்கு பின்னும்)		1500-2000
8	கொண்டைக்கடலை	10	5	55-100	45x30	இரு முறை (பூக்கும் தருவாயிலும், காய் முதிர்வதற்கு பின்னும்)		1500-2000



9	சோயா மொச்சை	3	3	65-70	45x5	இரு முறை (பூக்கும் தருவாயிலும், காய் முதிர்வதற்கு பின்னும்)	செடிகள் காய்ந்து பழுப்பு நிறமடைதல்	2000-2500
10	நிலக்கடலை	3	2	60-80 80-100	45x15	இரு முறை (பூக்கும் தருவாயிலும், காய் முதிர்வதற்கு பின்னும்)	முதிர்ந்த காய்களின் உள்தோல் கரும்பழுப்பு நிறமாக இருக்கும் பொழுது	1500-2000
11	சூரியகாந்தி	4	3	8-10	60x20	மூன்று முறை (பூப்பதற்கு முன்னும், பின்னும், விதை முதிர்வதற்கு பின்னும்)	பூக்கொண்டபின் பின்புறம் எலுமிச்சை மஞ்சள் நிறமாக மாறுவது	1500
12	எள்	100	50	2.5-5.5	30x15	மூன்று முறை (பூப்பதற்கு முன்னும், பின்னும், விதை முதிர்வதற்கு பின்னும்)	செடிகள் பழுப்பு நிறமாக மாறும் பொழுது	600
13	பருந்தி	50	30	12-16	75x30	மூன்று முறை (பூப்பதற்கு முன்னும், பின்னும், விதை முதிர்வதற்கு பின்னும்)	காய்கள் வெக்கும் பொழுது	600
14	தக்காளி	50	25	125	60x45	நான்கு முறை (பூப்பதற்கு முன்னும், பூக்கும் தருவாயிலும் காய் முதிர்வதற்கு முன்பு மற்றும் பின்பு)	காய் சிவப்பு நிறமாக மாறும் பொழுது	200-300
15	கத்தரி	200	100	200	60x45	நான்கு முறை (பூப்பதற்கு முன்னும், பூக்கும் தருவாயிலும் காய்க்கும் பொழுதும் மற்றும் காய் முற்றிய பிறகும்)	காய் சிவப்பு நிறமாக மாறும் பொழுது	150-200
16	மிளகாய்	400	200	400	45x45	மூன்று முறை (பூப்பதற்கு முன்னும் பூக்கும் பொழுதும் காய் முதிர்வதற்கு முன்பு)	காய் மஞ்சள் நிறமாக மாறும் பொழுது	150-200
17	வெண்டை	400	200	3-4	45x15	மூன்று முறை (விதைத்த ஒரு மாதத்திற்கு பிறகும், பூப்பதற்கு முன்பும், காய் முற்றும் பருவம்)	காய் சிவப்பு நிறமாக மாறும் பொழுது	1500-2000

18	பாகல்	1000	500	1	ஆதி அளவு 45x45x45 ஆதி இடைவெளி 2.5x2.0	முன்று முறை (பூப்பதற்கு முன், பின், காய் முதிர்வதற்கு முன் மற்றும் பின்)	காய்கள் சீவப்பு நிறமாக மாறும் பொழுது (அ) முன்றில் ஒரு பங்கு மஞ்சள் நிறமாக மாறும் பொழுது	120-150
19	புடலை	1000	500	1				200-250
20	பீரக்கன்	1000	500	1			முழுமையாக காய் உலர்ந்த பிறகு அறுவடை செய்யவும்	200-250
21	சாம்பல் பூசணி	1000	500	1			பூசணியில் காய்கள் பழுப்பு நிறம் அடையும் பொழுதும் சாம்பல் பூசணியில் சாம்பல் போன்ற நிறம்	120-150
22	முட்டைகோசு	1600	1000	0.5-7.5	60x60		காயானது 60 - 70% அளவுக்கு மஞ்சள் பழுப்பு நிறமுடையதாக மாறுதல்	400-450
23	காலி: பிளவர்	1600	1000	0.50-0.75	60x40		காயானது 60 - 70% அளவுக்கு மஞ்சள் பழுப்பு நிறமுடையதாக மாறுதல்	300-300
24	பீட்டுட்	1600	1000	7.5-8.5	45x15		தண்டின் அடிப்பாகத்தில் உள்ள விதைக் கொத்தானது பழுப்பு நிறமடைதல்	1000-1200
25	நூல்கோல்	1600	1000	1-1.5	30x45		70 சத காய்கள் வெளிர் மஞ்சளாக மாறுதல்	500-600

பயிர் வி.தூ - பயிர் விலக்கு தூரம்; ஆ.வி - ஆதார விதை; சா.வி - சான்று விதை;

## அறுவடைக்குப் பிந்தைய விதை மேலாண்மைத் தொழில் நுட்பங்கள்

முனைவர் வே. மனோன்மணி, முனைவர் சே. லக்ஷ்மி மற்றும் இரா.விக்னேஸ் வரி

விதை அறிவியல் மற்றும் தொழில் நுட்பத்துறை  
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம், கோயம்புத்தூர் -641 003  
தொலைபேசி எண் : 0422 - 6611363

தரமான விதை உற்பத்தியை நிர்ணயிக்கும் வயல் மற்றும் பயிர் சார்ந்த காரணிகள் பல இருப்பினும் கதிர்களை அல்லது காய்களை விதைக்காக அறுவடை செய்யும் முறைகளும் அவற்றிலிருந்து விதைகளைப் பிரித்து எடுக்கும் முறைகளும் முக்கியப் பங்கு வகிக்கின்றன. சரியாக அறுவடை செய்து, முறைப்படி பூங்கொத்திலிருந்து பிரித்து எடுக்கப்படாத விதைகள் தரமாக இருப்பதில்லை. இவ்விதைகளின் வீரியமும் முளைப்புத் திறனும் குறைவாகவே இருக்கும். எனவே சரியாக முறைப்படுத்தப்பட்ட விதை தொழில் நுட்பங்களை விதை உற்பத்தி சுழற்சியின் முக்கிய பகுதிகளாக அறுவடை மற்றும் விதை பிரித்தெடுத்தலில் கையாளுவதால் நல்ல தரமான விதைகளைப் பெறலாம்.

விதை பயிரைத் தக்க தருணத்தில் அறுவடை செய்யாமல் காலதாமதமாகி அறுவடை செய்வதால், விதை மகசூல் கணிசமான அளவு குறைந்து விடும். மேலும் விதைகளின் நிறம் மங்கிவிடுவதுடன், விதைகள் உதிர்ந்து விடுவதற்கும், அதிகமான பூச்சி, பூசணங்களின் தாக்குதலுக்குள்ளாகும் வாய்ப்பு ஏற்படுகிறது. மாறாக தக்க தருணம் வரும் முன்பே அறுவடை செய்து விட்டால், விதைகள் முதிர்ச்சி அடையாததால் சுருங்கி சிறுந்து விடுவதுடன் முளைப்புத் திறனும் குறைந்து விடுகிறது. அறுவடைக்குப் பிந்தைய விதை மேலாண்மைத் தொழில் நுட்பமானது பின்வருமாறு பயிருக்குப் பயிர் மாறுபடும்.

### நெல்

நெல் இரகங்களில் நன்கு முற்றிய நெல் மணிகள் வைக்கோல் நிறத்தில் நல்ல முதிர்ச்சியுடன் திரண்டு காணப்படும். கதிரிலிருந்து விதை மணிகளைப் பிரித்தெடுக்கும் போது விதைகள் காயம்படாமல் பிரித்தெடுக்க வேண்டும். கல் மற்றும் இரும்பு போன்ற கடினமான பொருட்களின் மீது கதிரடித்தால் விதை மணிகளுக்குக் காயம் ஏற்பட அதிக வாய்ப்பு உள்ளது. எனவே, மரக்கட்டையின் மீது கதிரடித்து மணிகளைப் பிரித்தெடுக்க வேண்டும். பின்பு, சரியான முறையில் உலர வைத்து பாதுகாக்க வேண்டும். அறுவடை செய்த கதிர்களை கதிர் அடிக்கும்

போது, விதையின் ஈரப்பதம் 15 முதல் 18 சதம் வரை இருத்தல் வேண்டும். இதனால் விதைகளுக்கு உள் அல்லது வெளிக் காயங்கள் ஏற்படாதவாறு பாதுகாக்கப்படுகிறது. விதையின் ஈரப்பதம் குறைந்தாலோ அல்லது அதிகமானாலோ விதைகளில் காயம் ஏற்படுகிறது. கண்ணுக்குத் தெரியாத இந்த விதைக் காயங்களினால், விதையின் தரம் விரைவில் குறைவதோடு பூசணங்களின் தாக்குதலும் ஏற்படுகிறது.

விதையின் சரியான ஈரப்பதம் விதைத்தர மேம்பாட்டின் ஒவ்வொரு செயலின்போதும் மிக முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. கதிரடிக்கும் இயந்திரத்தை உபயோகிக்கும் போதும் உருளையின் வேகம், உருளைக்கும் கட்டுக்கும் இடையே உள்ள இடைவெளி ஆகியவற்றை தக்க முறையில் சரி செய்திட வேண்டும். அப்பொழுது தான் காயங்கள் இல்லாத நல்ல தரமான விதைகளைப் பெற இயலும்.

பிரித்தெடுத்த விதைகளை உடனே முறைப்படி உலர வைக்க வேண்டும். இல்லாவிடில், விதைகள் சூடேறி அவற்றின் முளைப்புத்திறன் குறைய வழிவகுக்கும்.

#### மக்காச்சோளம்

நன்கு காய வைத்த கதிரிலிருந்து மக்காச்சோள விதைகளை, விதைகள் பிரித்தெடுக்கும் இயந்திரத்தை கொண்டும், கழிகளால் தட்டியும் பிரித்தெடுக்கலாம். பிரித்தெடுத்த விதைகளை காய வைப்பதற்கு, விதை காயவைக்கும் இயந்திரத்தை உபயோகிக்கலாம். அப்போது காற்றின் வெப்பம் 40 டிகிரி சென்டிகிரேட் அளவிற்கு மேல் போகாமல் இருக்க வேண்டும். கதிரிலுள்ள விதைகள் நன்கு உலரவில்லையெனில் பூசணத் தாக்குதல் ஏற்பட்டு விதையின் சேமிப்புத் திறன் மற்றும் விதைத்தரம் அதிகம் பாதிக்கப்படும்.

#### பயறு வகைகள்

அறுவடை செய்த செடிகளை நன்கு காயவைத்த பின்னர் காய்களை குச்சி கொண்டு அடித்து தோலை நீக்கி, பின், காற்றில் தூற்றி விதைகளைப் பிரிக்கலாம். விதைகளை காயவைத்து விதையின் ஈரப்பதம் 10 சதம் இருக்குமாறு பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும். காய்ந்த விதைகளையே விதை சுத்திகரிப்புக்கு பயன்படுத்த வேண்டும்.

ஒரு களத்தில் ஒரு இரகம் மட்டும் காயப் போட வேண்டும். இல்லாவிடில், வெயிலினால் காய்கள் வெடிக்கும் போது விதைகள் ஒரு குவியலிலிருந்து இன்னொரு குவியலுக்கு சென்று விடும். இதனால் இனக்கலப்பு ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது.

## பருத்தி

நிறம் மாறிய, கொட்டுப் பருத்தி, நன்றாக விரியாத பருத்தி, நோய் மற்றும் பூசணம் தாக்கிய காய்களை நீக்கி விட வேண்டும். இல்லையெனில், பருத்தியின் விற்பனை விலை குறையும். மற்ற நல்ல காய்களையும் சேதமாக்கும். பிரித்தெடுத்த பின் நிழலில் உலர்த்த வேண்டும். மேலும் காய்ந்த மணலைச் சற்று உயரமாக, அதாவது ஒரு அங்குல அளவிற்கு கொட்டி அதன் மேல் பருத்தியை காய வைப்பது நல்லது. பருத்திக் காய்களிலிருந்து விதைகளை பிரித்தெடுக்கும் போது விதையின் ஈரப்பதம் 15 முதல் 18 சதம் இருத்தல் வேண்டும். இந்த ஈரப்பதம் விதைகளுக்கு உள் மற்றும் வெளிக் காயங்கள் ஏற்படாதவாறு பாதுகாக்கிறது. விதைக் காயம் ஏற்பட்ட பின், விதைகளின் தரம் விரைவில் குறைவதோடு, பூசணத்தாக்குதலுக்கும் ஏதுவாகிறது.

விதையின் சரியான ஈரப்பதம் ஒவ்வொரு செயலின் போதும் மிகவும் முக்கியமாகிறது. பஞ்ச நீக்கம் செய்யும் இயந்திரத்தை உபயோகிக்கும் போது உருளையின் வேகம், உருளைக்கும் கட்டுக்கும் உள்ள இடைவெளி ஆகியவற்றை தக்க முறையில் சரி செய்து உபயோகிக்க வேண்டும். பஞ்ச நீக்கம் செய்யும் போது ஒரு மணி நேரத்திற்கு 4.5 முதல் 5.5 கிலோ பஞ்ச பிரித்தெடுக்கும் படி இயந்திரத்தை இயக்க வேண்டும். இப்படி செய்வதால், விதைகளை காயங்கள் ஏற்படுவதிலிருந்து தவிர்க்கலாம். எக்காரணம் கொண்டும், ஒருமுறை பஞ்ச நீக்கம் செய்த விதைகளை இரண்டாம் முறை பஞ்ச நீக்கம் செய்ய உட்படுத்தக் கூடாது. பிரித்தெடுத்த விதைகளை உடனே உலர வைக்காவிட்டால் விதைகள் சூடேறி அவற்றின் முளைப்புத் திறன் குறைய ஏதுவாகிறது.

## நிலக்கடலை

அறுவடையின் போது காய்களில் கிட்டத்தட்ட 35-40 சதம் ஈரப்பதம் இருக்கும். காய்களை இரண்டு மூன்று நாட்கள் நன்கு வெயிலில் உலர்த்த வேண்டும். அவ்வப்பொழுது காய்களை நன்கு கிளறி விட வேண்டும். காய்களை 9 சதம் ஈரப்பதம் வரும் வரை காய வைக்கலாம். விதைப்பருப்பில் ஈரப்பதம் 6-7 சதம் இருக்கலாம். பொதுவாக பருப்பை பல்லில் கடித்துப் பார்த்து விதை காய்ச்சல்களைத் தெரிந்து கொள்ளலாம். இரண்டு விரல்களுக்கு இடையில் வைத்து நசக்கும் போது தோல் எளிதாக உறிவது சரியான காய்ச்சலுக்கு அடையாளமாகும்.

## எள்

அறுவடை செய்யப்பட்ட செடிகளை சுத்தமான களங்களில் முன்பகுதி உள்பக்கமாகவும் வேர்பகுதி வெளிப்பக்கமாகவும், உள்ளவாறு வட்ட வடிவங்களில் செங்குத்தாக நிறுத்தி வெயிலில் காய வைக்க வேண்டும். செடிகள் உலர காய்கள் வெடித்து விதைகள் கீழே உதிரும். உதிர்ந்தது போக மீதி உள்ள காய்களை சிறிய மூங்கில் தப்பைகளின் மூலம் காய்ந்த செடிகளை லேசாக அடித்து விதைகளைப் பிரித்தெடுத்து நன்கு உலர்த்த வேண்டும்.

## உழவர்களின் கவனத்திற்கு

- ❖ காலை முதல் மாலை வரை தொடர்ந்து விதைகளை உலர வைக்கக் கூடாது.
- ❖ விதைகளை சீராகப் பரப்பி அவ்வப்போது நன்கு கிளறி விட வேண்டும்.
- ❖ விதைகளை உலர்த்துவதற்கு ஏற்ற நேரம் காலை 8 மணி முதல் 12 மணி மற்றும் மாலை 3 முதல் 5 மணி வரை
- ❖ விதைகளை 12 மணி முதல் 3 மணி வரை உலர்த்துவதை தவிர்க்க வேண்டும்.
- ❖ சூரியனின் புற ஊதா கதிர் வீச்சு 12 மணி முதல் 3 மணி வரை அதிகமாக இருப்பதால் விதையின் தரம் பாதிக்கப்படுகிறது.

## இலாபமகரமான விதை உற்பத்திக்கான வழிமுறைகள்

1. சான்று பெற்ற விதைகளை உபயோகித்தல்.
2. பயிருக்கு ஏற்றவாறு தகுந்த பயிர் விலகு தூரத்தை கையாளுதல்.
3. பயிருக்குத் தேவையான குறிப்பிட்ட உழவியல் முறைகளை மேற்கொள்ளுதல்.
4. அந்தந்த பயிருக்குத் தேவையான இலைவழி உரமளித்தல்
5. முறையான ஒருங்கிணைந்த பயிர் பாதுகாப்பு.
6. தகுந்த நேரத்தில் அறுவடை செய்து, உலர வைத்து விதை காயமின்றி சுத்திகரித்தல் .
7. விதை சேமிப்புக்கு முன் பயிருக்குத் தேவையான தகுந்த விதை நேர்த்தி முறைகளை கையாண்டு உரிய கொள்கலன்களில் சேமித்தல்.

**" விதை உற்பத்தி செய்வோம்  
வளம் பெறுவோம் "**

## பருத்தி அமில விதை நேர்த்தி



1 கிலோ பஞ்சு நீக்காத பருத்தி விதைக்கு 100 மில்லி கந்தக அமிலம் சேர்த்தல்



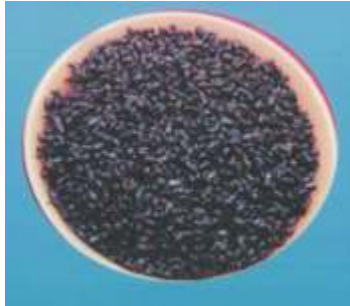
2 - 3 நிமிடங்களுக்கு நன்கு கலக்குதல்



தண்ணீரில் நன்கு கழுவுதல்



அடியில் தங்கிய நல்விதைகளைப் பிரித்தெடுத்தல்



பஞ்சு நீக்கிய நல்விதைகள்

# துல்லிய பண்ணைய முறை

## குழித்தட்டு நாற்றங்கால்

பதப்படுத்தப்பட்ட தென்னைநார் கழிவு முலம் நிரப்பப்பட்ட குழித்தட்டுகள்



- 98 குழிகள்/தட்டு
- தட்டு ஒன்றுக்கு 1 கிலோ நார்க்கழிவு



குழித்தட்டு நாற்றங்காலின் உட்புறத் தோற்றம்



சீராக வளர்ந்த தக்காளி நாற்றுகள்



நடவுக்கு தயாரான மிளகாய் நாற்றுகள்



## குழித்தட்டு நாற்றுகள் நடவு செய்யப்பட்ட வயல்கள்



சமச்சீரான பயிர் வளர்ச்சி



நூறு சத உற்பத்தி திறன் கொண்ட செடிகள்

## உப்புக்கரைசலில் நெல் விதைகளை தரம் பிரித்தெடுத்தல்



20 சத உப்புக் கரைசல்



தரமான நல் விதைகள் பிரிதல்

## விதை சுத்திகரிப்பு

முனைவர் இரா.உமாராணி, முனைவர் கா.பரமேஸ்வரி மற்றும் முனைவர் சே. லக்ஷ்மி

விதை அறிவியல் மற்றும் தொழில் நுட்பத்துறை  
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம், கோயம்புத்தூர் - 641 003  
தொலைபேசி எண் : 0422 - 6611363

வயல்களிலிருந்து பெறப்படும் விதைகள் போதுமான தூய்மையோடு இருப்பதில்லை. எனவே விதைகளை தூய்மைப்படுத்தி பின் தரமேம்பாடு செய்தால் தான் அதிக அளவு தூய்மையான முளைக்கக் கூடிய விதைகளைப் பெற முடியும். இதன் மூலம் கூடுதலான மகசூலையும் பெறலாம். நல் விதைகளை பெறுவதற்கான வழிகளை இரு நிலைகளாகப் பிரிக்கலாம்.

1. ஆரம்ப கட்ட சுத்திகரிப்பு முறைகளில் விதைகளுடன் அதிகப்படியாக கலந்துள்ள குப்பை கூழங்கள், களை விதைகள், பிற பயிர் விதைகள் ஆகியவற்றை பிரித்தல்.
2. இரண்டாம் கட்ட சுத்திகரிப்பு முறைகளினால் தரம் குறைந்த விதைகள் மற்றும் உடைந்த விதைகளை தகுந்த இயந்திரங்களின் மூலம் பிரித்தெடுத்தல்.

### ஆரம்ப கட்ட சுத்திகரிப்பு

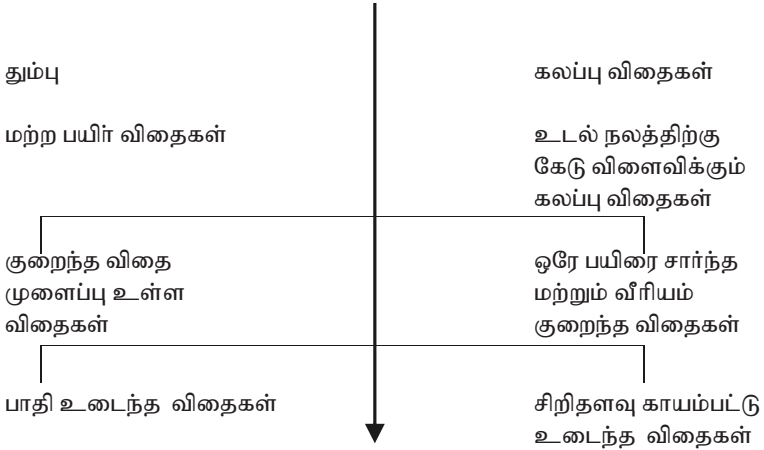
ஆரம்ப கட்ட சுத்திகரிப்பை மேற்கொள்வதன் மூலமாக விதை குவியலை போதுமான அளவு சுத்தம் செய்ய முடியும். விதைகளுடன் கலந்துள்ள இலைகள், சிறு குச்சிகள் மற்றும் இதர குப்பை கூழங்களை பிரித்தெடுத்தால் மட்டுமே அடுத்த கட்ட சுத்திகரிப்பை செம்மையாக செய்ய இயலும். இதற்கு உபயோகப்படுத்தப்படும் இயந்திரம் "ஸ்கால்பர்" எனப்படும்.

இவ்வியந்திரத்தில் பெரிய கண்களையுடைய சல்லடைகள் அல்லது உருளைகள் மற்றும் வேகமான காற்றும் பயன்படுத்தப்பட்டு சுத்திகரிப்பு செய்யப்படும். பக்கவாட்டில் வேகமாக அசையும் சல்லடைகளினுள்ளோ அல்லது உருளும் உருளைகளினுள்ளோ விதைகள் நகரும் போது விதைகள் தனியாக பிரிக்கப்பட்டு, குப்பை கூழங்கள், குச்சிகள், இதர செடிகளின் பாகங்கள் பிரிக்கப்படுகின்றன. இது போல அளவில் பெரிதான விதையல்லாத பிற பொருட்களை பிரித்தெடுத்தலே முதல் கட்ட சுத்திகரிப்பு எனப்படும்.

### இரண்டாம் கட்ட சுத்திகரிப்பு

இதற்கு, பயன்படுத்தப்படும் இயந்திரம் 'காற்று - சல்லடை சுத்திகரிப்பான்' எனப்படும். "ஸ்கால்பர்" எனும் முதல் கட்ட சுத்திகரிப்பானை போன்றே செயல்பட்டாலும் காற்று - சல்லடை சுத்திகரிப்பான் மேலும் நுட்பமாக விதைகளைப் பிரித்தெடுக்கும். விதை சுத்திகரிப்பின் போது பிரித்தெடுக்கப்படும் பல்வேறு பகுப்பொருள்களை கீழ்க்கண்ட படத்தில் காணலாம்.

**அறுவடை செய்யப்பட்ட விதைகள்**



**சுத்திகரிக்கப்பட்ட நல் விதைகள்**

**காற்று சல்லடை சுத்திகரிப்பான்**

இவ்வியந்திரத்தில் விதைகள் நகரும் போது சல்லடைகளை அடையுமுன்பே குப்பை கூழங்கள் வெளிப்பக்கமாக காற்றால் தள்ளப்படும். பின்பு விதைகள் நான்கு சல்லடைகள் வழியாக சலிக்கப்பட்டு தூய்மைப்படுத்தப்படும். மறுமுறையும் வேகமாக வீசும் காற்றினால் எஞ்சியிருக்கும் குப்பை கூழங்கள் அடித்துச் செல்லப்பட்டு விதைகள் தூய்மைப்படுத்தப்படும். காற்று சல்லடை சுத்திகரிப்பின் செயல்பாட்டை செம்மைப்படுத்த பின்வரும் திருத்தங்கள் இயந்திரத்தில் கையாளப்பட வேண்டும். அவை 1. சல்லடை கண்களின் அளவு 2. கண்களின் துல்லியம் 3. சல்லடை அமைப்பின் கோணம் 4. சல்லடை அசைவு வேகம் 5. இயந்திரத்தின் சுத்தம் மற்றும் பராமரிப்பு. விதை அளவு கொண்டு தரத்தை மேம்படுத்த தேவையான சல்லடைகளின் கண் அளவு பயிருக்குப் பயிர் பின்வருமாறு மாறுபடும்.

**அட்டவணை 1. பயிருக்கேற்ற விதை சுத்திகரிப்புக்கான சல்லடை அளவுகள்**

பயிர் இரகங்கள்	சல்லடை (நீண்ட சதுரக்கண் கொண்டது)
நெல்	
மிக சன்ன இரகம் (பொன்னி, வெள்ளை பொன்னி)	1 / 16 x ¾ அங்குலம் நீள வட்டம்
சன்ன இரகம் (ஐ.ஆர்.80)	1 / 15 x ¾ அங்குலம் நீள வட்டம்
நடுத்தர சன்ன இரகம் (ஐ.ஆர்.20, கோ 43)	1 / 14 x ¾ அங்குலம் நீள வட்டம்
மோட்டா இரகம் (ஏ.ஃடி.36, 37, 38, 39, டி.கே, எம்.9, பொன்னி)	1 / 13 x ¾ அங்குலம் நீள வட்டம்
சோளம்	9 / 64' (3.6 மி.மீ விட்டமுள்ள) வட்டக்கண் சல்லடை

மக்காச்சோளம்	18 / 64' வட்டக்கண் சல்லடை
கம்பு	4 / 64' வட்டக்கண் சல்லடை
எள்	4 / 64' வட்டக்கண் சல்லடை (அல்லது) 14 / 14' சதுரக்கண் சல்லடை
சூரியகாந்தி	10 / 64' வட்டக்கண் சல்லடை
நிலக்கடலை	28 / 64' வட்டக்கண் சல்லடை
கத்தரி	பி.எஸ்.எஸ் 12ம் நம்பர் கம்பி வலை சல்லடை
தக்காளி	பி.எஸ்.எஸ் 10ம் நம்பர் கம்பி வலை சல்லடை
பரங்கி *	பி.எஸ்.எஸ் 4ம் நம்பர் கம்பி வலை சல்லடை (அல்லது) 16 / 64' வட்டக்கண் சல்லடை
பீர்க்கு *	பி.எஸ்.எஸ் 4ம் நம்பர் கம்பி வலை சல்லடை (அல்லது) 16 / 64' வட்டக்கண் சல்லடை
* விதைத்தரம் பிரிக்கும் முன்பு வெள்ளை மற்றும் வெளிர் மஞ்சள் நிறத்தில் நல்ல முதிர்ச்சி அடையாத பொக்கு விதைகளை நீக்கி விட வேண்டும்.	

### விதை தர மேம்பாடு

இரண்டு கட்ட சுத்திகரிப்பை தொடர்ந்து விதை தர மேம்பாடு என்பது நுணுக்கமான செயற்பாடாகும். அதாவது, விதையைத் தவிர பிற கலப்படங்கள் நீக்கப்பட்ட நிலையில் விதை முளைப்புத் திறன் மற்றும் வீரியத்தை அதிகரிக்க விதை தர மேம்பாடு அவசியமாகிறது. விதைத் தரத்தை மேம்படுத்த விதையை ஒத்த வடிவத்தையும், அளவையும் கொண்ட தரமான விதை அல்லாத பிற பொருட்களை கழிக்க பல வகையான இயந்திரங்கள் பயன்பாட்டில் உள்ளன. அவற்றுள் முதன்மையானது விதை அடர்த்திப் பிரிப்பான் ஆகும்.

### விதை அடர்த்திப் பிரிப்பான்

இவ்வியந்திரம் விதையின் எடையை காரணியாக கொண்டு தரமான மற்றும் தரமில்லாத விதைகளை தனித்தனியே பிரித்து விடும். இவ்வியந்திரத்தில் மொத்தமான துணியை மேல் பக்கம் கொண்ட மேடை அமைந்திருக்கும். கீழ்பக்கமிருந்து அளவான வேகத்தில் காற்று துணி மேடையின் துளைகள் வழியே மேலே அனுப்பப்படும். அப்படி அனுப்பும் பொழுது துணி மேல் இருக்கும் விதைகள் அதன் எடையினைப் பொறுத்து துணி மேடையின் மேல் பாகத்தை தொட்ட வண்ணமோ (அதிக எடை உள்ள விதைகள்) அல்லது தொடாத வண்ணமோ இருக்கும் (குறைவான எடை உள்ள விதைகள்). இதே நேரத்தில் துணி மேடை பக்கவாட்டில் குறிப்பிட்ட வேகத்தில் அசையும். வேகமாக வீசும் காற்றும் வேகமாக அசையும் துணி மேடையும் சேர்ந்து கீழ்பக்கமாக விதைகளை நகரச் செய்யும். துணி மேடையை தொட்ட வண்ணமிருக்கும் எடை அதிகமான விதைகள் புவி ஈர்ப்புச் சக்தியின் துணை கொண்டு வேகமாக நகர்ந்து தனியாக சேர்க்கப்படும். எடை குறைவான பொக்கு விதைகள், லேசாக மிதந்த வண்ணமிருப்பதால் புவி ஈர்ப்புச்

சக்தியின் துணை கொள்ளாமல் மெதுவாக நகர்ந்து எதிர் புறமுள்ள எல்லையில் தனியாக சேகரிக்கப்படும். இவ்விரண்டு எல்லைகளுக்கு மத்தியில் மத்திய தர விதைகள் தனித்தனியே சேகரிக்கப்படும். இம்முறையில் அதிக எடை கொண்ட விதைகள் முளைப்புத் திறன் மற்றும் வீரியம் கொண்டிருப்பதால் விதைப்புக்கு பயன்படுத்தப்படும். எடை குறைவான விதைகள் குறைவான முளைப்புத் திறனும், வீரியமும் கொண்டிருப்பதால் நிராகரிக்கப்படும். இவ்வாறு நிராகரிப்பதனால் ஒட்டு மொத்த விதைக் குவியலின் தரம் மேம்படுத்தப்படும்.

விதை அடர்த்திப் பிரிப்பானின் செயல்பாடு செம்மையுர துணி மேடையின் சாய்வு நிலை, காற்றின் வேகம், துணி மேடையின் அசைவு வேகம், இயந்திரத்தின் பராமரிப்பு மற்றும் சத்தம் ஆகியவை கவனிக்கப்பட வேண்டும். விதையின் எடை தவிர விதை நீளம், விதையின் உருளும் தன்மை, விதையின் மேல் உள்ள வழவழப்பு, விதையின் நிறம் மற்றும் அதில் உள்ள ஓட்டைகள் ஆகியவற்றை பொறுத்து தரமான விதைகளை பிரித்தெடுக்கலாம். இவ்வாறு முறையாக சுத்திகரிப்பை மேற்கொள்வதால் விதை குவியல் சீரான விதை தரத்தினைக் கொண்டிருக்கும்.

#### **விதை சுத்திகரிப்பில் முக்கியமாக கவனிக்கப்பட வேண்டியவை**

- ❖ பொதுவாக விதைகளை சுத்திகரிப்பிற்கு முன்பு, பிரித்தெடுத்த விதைகளை உடனே முறைப்படி உலர வைக்க வேண்டும். இல்லாவிடில் விதைகள் சூடேறி அவற்றின் முளைப்புத் திறன் குறைய வழிவகுக்கும்.
- ❖ விதையிரை, தானியப்பிரை போல் அறுவடை செய்ததும் கதிரடித்து, தூற்றி சேமித்து வைப்பது, விதை சேதாரத்தை அதிகப்படுத்துவதுடன் விதையின் தரத்தையும் வெகுவாக பாதிக்கிறது.
- ❖ விதைகளை உலர்த்தும் கருவிகள், சுத்திகரிப்பு இயந்திரங்கள், மருந்து கலக்கும் இயந்திரங்கள் போன்றவை ஒரு இரகத்திற்குப் பயன்படுத்தி விட்டு வேறு இரகத்திற்கு மாற்றும் பொழுது நன்கு சுத்தம் செய்யாவிடில் விதைக் கலப்பு நேர்ந்து விதைகளின் இனத்தாய்மை பாதிக்கப்படும். எனவே விதை சுத்திகரிப்பு இயந்திரங்களை கையாளும் போது அதிக கவனத்துடன் செயல்பட வேண்டும்.

#### **விதை சுத்திகரிப்பு நிலையம் எப்படி அமைய வேண்டும் ?**

1. விதை சுத்திகரிப்பு நிலையம் முற்றிலும் முழுமை பெற்றதாக அமைந்திருத்தல் வேண்டும்.
2. விதை சுத்திகரிப்பின் போது விதைகளின் தரத்தினை உயர்த்துவதற்காக, கழிக்கப்படும் (தரம் குறைந்த) விதைகள் மிகவும் குறைவாக இருத்தல் அவசியம்.
3. விதைகளின் முக்கிய குணாதிசயங்கள் அனைத்தையும் பயன்படுத்தி விதை சுத்திகரிப்பு மற்றும் தர மேம்பாடு செய்யும் வகையில் விதை சுத்திகரிப்பு நிலையம் அமைந்திருத்தல் அவசியம்.
4. குறைந்த எண்ணிக்கையிலான தொழிலாளர்களை கொண்டு விதை சுத்திகரிப்பு செய்யும் வகையில் விதை சுத்திகரிப்பு முறை அமைந்திருத்தல் இன்றியமையாதது.

## விதை சேமிப்பு

முனைவர் ரெ.ஜெர்லின், முனைவர் நா. நடராசன் மற்றும்  
முனைவர் சி.வனிதா

விதை மையம்

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம், கோயம்புத்தூர் - 641 003

தொலைபேசி எண் : 0422 - 6611232

பொதுவாக, வேளாண்மையில் விதை உற்பத்தி செய்வதில் எத்தகைய கவனம் தேவையோ அதே அளவு கவனம் விதைகளை அடுத்த விதைப்பு பருவம் வரை சேமித்து வைப்பதிலும் தேவைப்படுகிறது. ஏனெனில், அறுவடை செய்த விதைகளை மறுபருவத்தில் விதைக்கும் வரை அவற்றின் வீரியத் தன்மையையும், முளைப்புத் தன்மையையும் குறையாமல் பாதுகாத்தல் மிகவும் அவசியமாகும். அரசு மற்றும் தனியார் விதை உற்பத்தி நிறுவனங்கள் விதை சேமிப்பிற்கென பிரத்தியேக சேமிப்புக் கிடங்குகளை அமைத்து விதைகளை பாதுகாப்பாக சேமிக்கிறார்கள். இந்த சேமிப்புக் கிடங்குகளில் வெளிப்புற தட்பவெப்ப நிலைகளால் மாறுதல் ஏற்படா வண்ணம், தேவையான கருவிகளைக் கொண்டு கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெப்ப நிலையில் விதைகள் நீண்ட நாட்கள் வரை சேமிக்கப்படுகிறது.

### விதை சேமிப்பு

விதைகள் விற்பனைக்காகவும், அதிகப்படியான (மீதமுள்ள) விதைகளை தேவையான தருணத்திற்காகவும் ஆதார வித்துக்களாகவும் மற்றும் மரபியல் தொகுப்பு விதைகளாகவும் சாதாரணமாக சேமித்து வைக்கப்படுகின்றன.

வணிகத்திற்காக உற்பத்தி செய்யப்பட்ட விதைகளானது அறுவடையிலிருந்து மீண்டும் விதைக்கப்படும் வரை சேமிக்கப்படுகின்றன. இதன் அதிகபட்ச சேமிப்புக் காலம் 9 மாதங்கள் வரை இருக்கும். பொதுவாக உற்பத்தியாகும் விதைகளில் சுமார் 20 - 25 சதம் அடுத்த பருவத்திற்காக சேமிக்கப்படும். இவ்விதைகளை 1 முதல் 1 ½ ஆண்டு காலம் வரை சேமிக்க வேண்டி இருக்கும். இந்த சூழ்நிலையில் விதைகளை துத்தநாக உலோகத்தாலான சேமிப்புக் கலன்களிலோ அல்லது ஈரத்தன்மை இல்லாத பெரிய கோணி மற்றும் துணிப்பைகளிலோ சேமிக்கலாம். ஆதார வித்துக்களை பல வருடங்களாக சேமிக்க வேண்டி இருக்கும். இவ்விதைகளைச் சேமிப்பதற்கு 30°செல்சியஸ் வெப்பமும் 25 சதம் காற்றின் ஈரப்பதமும் சிறந்தது. இவ்விதைகளை > 100 காஜ் மொத்தமுள்ள பாலித்தீன் பைகளில் சேமிக்கலாம். மரபியல் விதைகளை நீண்ட காலம் சேமிப்பதற்கு, குறைந்த தட்ப வெப்பமும் (25° செல்சியஸ்), குறைந்த ஈரப்பதமும் (30 சதவீதம் ) அத்தியாவசியமாகிறது. இவ்விதைகள் சேமிப்பதற்கு முன்பு நன்கு காய வைக்கப்பட வேண்டும். இவ்வாறாக விதை சேமிப்பு வகைகளுக்குத் தக்கவாறு நாம் சேமிப்புக் கிடங்கைப் பராமரிக்க வேண்டும்.

### விதைகளின் சேமிப்புத் திறனை நிர்ணயிக்கும் காரணிகள்

விதைகளின் சேமிப்புத் திறன் பயிருக்குப் பயிர் மாறுபடும். எனினும் கீழ்க்காணும் பொதுவான காரணிகளில் சீரான கவனம் செலுத்தும் போது விதைகளின் சேமிப்புத் திறன் அதிகமாகும்.

#### 1) விதைகளின் வகைகள்

விதையின் சேமிப்புத் திறனைப் பொறுத்து விதைகளை இரு வகைகளாகப் பிரிக்கலாம். அவை,

- ❖ நீண்ட கால சேமிப்புத்திறன் கொண்ட விதைகள்
- ❖ குறுகிய கால சேமிப்புத்திறன் கொண்ட விதைகள்

இதில் நீண்டகால சேமிப்புத் திறன் கொண்ட விதைகளை அதன் சேமிப்புத் திறனுக்கு ஏற்ப மூன்று வகைகளாகப் பிரிக்கலாம். அவை,

- ❖ சிறந்த சேமிப்புத்திறன் கொண்டவை (வெண்டை, தானியங்கள், பயறு வகைகள் போன்றவை)
- ❖ மிதமான சேமிப்புத்திறன் கொண்டவை (பருத்தி, சோளம், கோதுமை போன்றவை)
- ❖ குறைந்த சேமிப்புத்திறன் கொண்டவை (சோயா மொச்சை, வெங்காயம், எண்ணெய் வித்துக்கள் போன்றவை)

இவ்வாறான மாறுபாட்டிற்கு இவ்விதைகளின் இரசாயன பாகுபாடே காரணமாகும்.

#### 2) மரபியல் காரணிகள்

இது தவிர பயிர் இரகங்களை பொறுத்தும் சேமிப்புத் திறன் வேறுபடுகிறது. ஏனென்றால் ஒவ்வொரு விதை இரகங்களும் சில தனிப்பண்புகளைக் கொண்டிருக்கும். அதே போல் சேமிப்புத்திறன் சாதாரண இரகத்திற்கும், வீரிய இரகத்திற்கும் இடையேயும் மாறுபடுகிறது.

#### 3) விதைக் காரணிகள்

விதையின் மரபியல் தன்மை தவிர விதைகளின் தரம் மற்றும் குணாதிசயங்களும் விதையின் சேமிப்புக் காலத்தை நிர்ணயிக்கின்றன. உதாரணமாக புல் விதைகளில் விதையின் மேற்புறம் ஒட்டிக் கொண்டிருக்கும் இறகு போன்ற அமைப்புக்கள் சேமிப்புத் திறனை வெகுவாக பாதிக்கின்றன. அதே போல் நெல் விதைகளில் விதை உறையின் மேல்புறமுள்ள உமி போன்ற அமைப்புக்கள் விதையின் மேல் பூசணங்கள் வராமல் தடுத்து விதையின் ஆயுள் காலத்தை நீட்டிக்கின்றன. மேலும் கடின உறை கொண்ட விதைகள் நீண்ட காலம் சேமிக்கப்படுகிறது. விதைகளை கையாளும் போது ஏற்படும் விதை காயங்களும்



விதையின் சேமிப்புத் திறனை பாதிக்கின்றன. பொதுவாக மிகச் சிறிய விதைகள் அதிகமாக காயம் அடைவதில்லை. ஆனால் பெரிய விதைகள் அதிக காயம் அடைய வாய்ப்புகள் உள்ளன (பீன், லைமாயீன், சோயா மொச்சை ஆகியன). அதே போல உருண்டை வடிவான விதைகளை விட தட்டை வடிவமான விதைகளில் குறைவாகவே காயம் ஏற்படுவதால் அவற்றை நீண்ட காலம் சேமிக்க இயலும்.

விதைகளை சேமிக்கும் முன் அவ்விதைகளின் தரம் எந்த நிலையில் இருந்தது என்பதும் விதை சேமிப்பின் தன்மையை நிர்ணயிக்கும். ஏனெனில் விதைகள் அறுவடை செய்ததிலிருந்து, உலர வைத்தல், சுத்திகரிப்பு செய்தல், தரம் பிரித்தல் போன்ற பல்வேறு நிலைகளை கடந்து வருகின்றன. அந்த நிலைகளில் விதைகளானது இயந்திரங்களினாலோ, அல்லது வேறு சில காரணங்களினாலோ அதன் நிறம், வடிவம் மற்றும் எடைகளில் பாதிப்பைக் கொண்டிருக்கும். அவ்வாறு பாதிப்பு அடைந்த விதைகள் சேமிப்புக்கு ஏற்றதல்ல. ஏனெனில், அவை தங்களது சேமிப்புத் திறனை மெதுவாக இழந்து கொண்டு இருக்கும். எனவே அவற்றை நீண்ட நாட்கள் சேமித்து வைக்க முடியாது.

விதையின் ஈரப்பதத்தை பொறுத்தும் விதையின் சேமிப்புத் திறன் மாறுபடுகிறது. சேமிப்பில் உள்ள விதைகளின் ஈரப்பதம் அதிகரித்தால் அதன் சேமிப்புக்காலம் குறைகிறது. ஈரத்தன்மை அதிகமாகும் போது பூசணங்கள் விதையின் மேற்புறத்தில் வளர்ந்து முளைப்புத் திறனை குறைக்கிறது. எனவே தகுந்த ஈரப்பதம் வரும் வரை விதைகளை நன்கு உலர வைத்து பாதுகாப்பான முறையில் சேமிப்பது விதைத்தரம் குறையாமல் இருக்க வழிவகுக்கும்.

#### 4) புறக்காரணிகள்

பிராண வாயுவின் அழுத்தம் அதிகரிக்கும் போது விதை முளைப்புத்திறன் குறைகிறது. நைட்ரஜன் மற்றும் கரியமில வாயுக்களின் அளவு அதிகரிக்கும் போது முளைப்புத் திறன் அதிகரிக்கும். அதேபோல் கண்ணுக்குப் புலப்படாத நுண்ணுயிரிகளான பாக்டீரியா மற்றும் பூசணம், பூச்சிகள், எலிகள் மற்றும் பறவைகள் ஆகிய உயிரிகள் அனைத்தும் ஒரு குறிப்பிட்ட வெப்பநிலையிலும், ஒப்பு ஈரப்பதத்திலும் நீண்ட நாட்கள் வாழக்கூடியது. சேமிப்புக் கிடங்கில் இத்தகைய தட்பவெப்பநிலை இருந்தால், இந்த உயிரிகளால் விதைகள் பாதிக்கப்பட்டு முளைப்புத் திறனை இழக்கின்றன. எனவே தகுந்த பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள வேண்டும்.

#### விதை சேமிப்பு மேலாண்மை

விதைகளின் சேமிப்பு பலவாறாக பாதிக்கப்படும் போது, விதைகளின் தரத்தை சேமிப்புக் காலத்தில் பாதுகாத்தல் அவசியமாகும். இம்மேம்பாடு பெரும்பாலும் மூன்று விதமாக மேற்கொள்ளப்படுகிறது.

##### 1. கொள்கலன் தேர்வு

2. சேமிப்புக் கிடங்கு பராமரிப்பு மற்றும்
3. விதை நேர்த்தி

### **சேமிப்புக் கொள்கலன்கள்**

விதைகளை சேமிக்க உபயோகப்படுத்தும் கொள்கலன்களை மூன்று வகைகளாகப் பிரிக்கலாம். அவை யின் வருமாறு.

#### **ஈரப்பதத்துடன் கூடிய காற்று புகும் பை**

இவ்வகையான கொள்கலன்களில், வெளி காற்றின் ஈரப்பதமும், விதையின் ஈரப்பதமும் ஒன்றுக்கொன்று பரிமாற்றம் நடைபெறுகிறது. வெளிக் காற்றின் ஈரப்பதத்தை பொறுத்து விதையின் ஈரப்பதம் வேறுபடும் (துணிப்பை, சாக்குப்பை போன்ற கொள்கலன்கள் ஆகும்). ஈரப்பதம் அதிகமுள்ள, குறுகிய காலத்திற்கு சேமிக்க வேண்டிய விதைகளை இவ்வகையான கொள்கலன்களில் சேமிக்கலாம். ஆனால் இவ்வகையான பைகள் எலி மற்றும் பூச்சி தாக்குதலுக்கு அதிக அளவு ஆளாகிறது.

#### **காற்று மற்றும் ஈரப்பதம் புகாத பை**

இவ்வகையான கொள்கலன்களில் வெளிக்காற்றின் ஈரப்பதத் தாக்குதல் இருப்பதில்லை. விதையின் ஈரப்பதம் ஆரம்பத்தில் இருந்தது போலவே பாதுகாக்கப்படுகிறது. உதாரணமாக சீல் செய்யப்பட்ட அலுமினியம் டிரம், டின் போன்ற கொள்கலன்கள். குறைந்த ஈரப்பதமுள்ள, நீண்ட காலம் சேமிக்கக் கூடிய விதைகளை இந்த மாதிரியான பைகளில் சேமிக்கலாம்.

#### **காற்று புகாத மற்றும் ஈரப்பதம் புகும் பை**

இந்த கொள்கலன்களில் காற்று புகுவதில்லை. ஆனால் நீண்ட கால சேமிப்பில், காற்றின் ஈரப்பதம் பரிமாற்றம் நடைபெறுகிறது. இதனால், விதையின் ஈரப்பதத்தில் பெரிய மாற்றம் ஏற்படாது என்றாலும், ஓரளவு மாறுபட வாய்ப்புள்ளது. உதாரணம் : பாலித்தீன் பைகள், அலுமினியம் உறைகள். மத்திய காலத்திற்கு, மத்திய ஈரப்பதத்தில் உள்ள விதைகளை இவ்வகையான பைகளில் சேமிக்கலாம். பைகளின் அடர்வு அதிகமாக, அதிகமாக காற்று மற்றும் ஈரப்பதம் புகும் தன்மையும் குறைகின்றது. மேலும் எவ்வகையான கொள்கலன் ஆனாலும் கொள்கலன் நிறைய (Complete fill) விதைகளை சேமித்து வைப்பது நலம். ஏனெனில், வெற்றிடம் இருந்தால் காற்று வெற்றிடத்தை நிரப்பி, விதையின் ஈரப்பதத்தை பாதிக்கும்.

### **விதைச் சேமிப்புக் கிடங்கு பராமரிப்பு**

1. விதை சேமிப்புக் கிடங்குகளில் சேமிக்கப்பட வேண்டிய விதைகள் மிகுந்த முளைப்புத் திறன் மற்றும் வீரிய மிக்கவையாகவும், பூச்சி மற்றும் பூசண நோய்

தாக்குதல் இல்லாத விதைகளாகவும் இருத்தல் வேண்டும்.

2. நன்கு சுத்தம் செய்யப்பட்டு கல், தூசு நீக்கிய விதைகளை புதிய கோணிப் பைகளில் சேமிக்க வேண்டும்.
3. விதை சேமிப்புக் கிடங்கு மற்றும் அதன் சுற்றுப்புறம் பூச்சிகள் மற்றும் எலிகள் நடமாட்டம் இல்லாத இடமாக இருத்தல் வேண்டும்.
4. விதை சேமிப்புக் கிடங்கின் தட்ப வெப்பநிலை மற்றும் ஈரப்பதம் போதிய அளவு பாதுகாக்கப்பட வேண்டும்.
5. எப்பொழுதெல்லாம் தேவைப்படுகிறதோ, அப்பொழுதெல்லாம் இரசாயன மருந்துகளைக் கொண்டு புகை போடும் முறையைக் கடைபிடிக்கலாம். இதற்கென செல்பாஸ் அல்லது குயினால்பாஸ் மாத்திரைகளை 1 கன சென்டி மீட்டருக்கு 3 கி. என்ற அளவில் உபயோகிக்கலாம். ஆனால் தொடர்ந்து நான்கு முறைகளுக்கு மேல் இதை செய்யக் கூடாது. அப்படி செய்தால் விதையின் முளைப்புத் திறன் பாதிக்கும். மேலும் புகை போடுவதற்கு முன்பு விதையின் ஈரத்தன்மையை 14 சதவீதத்திற்குக் கொண்டு வர வேண்டும்.
6. விதை மூட்டைகளை அடுக்கி வைக்க தடிமனான மரக்கட்டைகளை வைத்து அதன் மேல் மூட்டைகளை குறுக்கு வசமாக அடுக்கி வைப்பதால் விதை மூட்டைகளுக்கிடையில் நல்ல காற்றோட்டம் இருக்கும்.
7. விதை மூட்டைகளை அடுக்கும் போது அவற்றை 6 - 8 மூட்டைகளுக்கு மேல் ஒரே அடுக்கில் அடுக்கக் கூடாது.
8. விதையின் முளைப்புத் திறனை அதிகரிக்க அடுக்கி வைக்கப்பட்ட மூட்டைகளைப் பிரித்து எடுத்து மீண்டும் வேறு இடத்தில் அடுக்கலாம். மூன்று மாதங்களுக்கு ஒரு முறை இவ்வாறு செய்ய வேண்டும்.
9. விதைகளைச் சேமிப்பதற்கு முன், சேமிப்பு அறை முழுவதும் மாலத்தியான் 50 ஈசி என்ற மருந்தை 100 மீட்டர் 5 லிட்டர் என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும்.
10. பழைய கோணிப் பைகள், துணிப்பைகள் மற்றும் சேமிப்புக் கலன்களை உபயோகிப்பதற்கு முன்பு அலுமினியம் பாஸ்பைடு போன்ற மருந்து கொண்டு பூச்சிகளை ஒழிக்க வேண்டும்.

## விதைகளை பூச்சிகளிடமிருந்து பாதுகாக்கும் வழிமுறைகள்

1. வயலிலேயே விதைகளைத் தாக்கும் பூச்சிகளான பயறுவண்டு, நெல் அந்துப்பூச்சி மற்றும் அரிசிக்கூன்வண்டு போன்ற பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்த பால்பிடிக்கும் சமயத்தில் மாலத்தியான் 50 ஈசி பூச்சி கொல்லியை 0.5 சதம் என்ற அளவில் தெளிக்கலாம் (லிட்டருக்கு ஒரு மில்லி).
2. அறுவடைக்குப்பின் விதைகளை நன்றாக உலர்த்தி, ஈரப்பதத்தை 8-10 அளவிற்கு குறைக்க வேண்டும்.
3. சாதாரண கோணிப் பைகளில் சேமிப்பதைவிட பாலித்தீன் உறை கொண்ட கோணிப்பைகளில் விதைகளைச் சேமிக்கும்போது பூச்சிகளின் தாக்குதல் குறைவாகவே காணப்படும்.
4. விதை மூட்டை, பைகளை தரையில் நேரடியாக படுமாறு வைக்காமல் கட்டை அல்லது மூங்கில் பார்களின் மேல் அடுக்கவேண்டும்.
5. மூட்டைகளை சுவற்றை ஒட்டி வைக்காமல் குறைந்தபட்சம் 2 அடி இடைவெளி விட்டு அடுக்க வேண்டும்.
6. கதிர் அடிக்கும் களங்கள், சேமிப்பு அறைகளுக்கு மிக அருகாமையில் இருக்காமல் பார்த்துக் கொள்வதோடு, சிந்தி, சிதறிய விதைகளை உடனடியாக பெருக்கி அப்புறப்படுத்தவேண்டும்.
7. விதை சேமிப்புக்கு பயன்படுத்தப்படும் கோணிகள் புதியதாக அல்லது பூச்சியற்றதாக இருக்கவேண்டும், பழைய கோணிகளை மாலத்தியான் அல்லது டைகுளோர்வாஸ் 0.1 சத கரைசலில் நனைத்து, உலர்த்திய பின்பு விதைகளை சேமிக்கப் பயன்படுத்தலாம்.
8. வருமுன் காக்க விதைகளுடன் மாலத்தியான் 5 சத தூள் 100 : 1 என்ற விகிதத்தில் கலந்து சேமிக்கலாம். உணவுக்காக பயன்படுத்தும் தானியத்தில் இதனை பயன்படுத்தக்கூடாது.
9. விதை சேமிப்பில் இருக்கும்போது பூச்சித்தாக்குதல் ஒரு கிலோ விதைக்கு 0.5 - 1.0 என்ற அளவில் காணப்பட்டால் மாலத்தியான் 50 சத மருந்து (லிட்டருக்கு 10 மில்லி) அல்லது டைகுளோர்வாஸ் 76 சதமருந்து (லிட்டருக்கு 7 மில்லி) கரைசலை மூட்டை மேல் தெளிக்கலாம் (நூறு சதுர மீட்டருக்கு 3 லிட்டர் தெளிதிரவம்).
10. துவரை, உளுந்து, பாசிப்பயறு மற்றும் தட்டைப்பயறு போன்ற பயறு விதைகளை சேமிக்கும் போது வேப்பங்கொட்டை தூள் அல்லது வேப்பெண்ணெய் மற்றும் இதர உணவு எண்ணெய்களுடன் 100 : 1 (எடைக்கு எடை) என்ற விகிதத்தில் கலந்து சேமிக்கலாம்.
11. பூச்சிகள் அதிக அளவில் காணப்பட்டால் அலுமினியம் பாஸ்பைடு மாத்திரையிட்டு (டன்னுக்கு 3 மாத்திரை வீதம்) பாலித்தீன் அல்லது தார்பாலின் உறை கொண்டு முடி 5 நாட்களுக்கு விஷப்புகை மூட்டம் போட்டு அழிக்கலாம். பொதுவாக இந்த முறை பெரிய அரசு விதைக்கிடங்களிலும் தனியார் விதைப் பண்ணைகளிலும் அதிக அளவில் விதை சேமிக்கும் பொழுது சிபாரிசு செய்யப்படுகிறது.
12. தானிய சேமிப்பின் போது ஏற்படும் பூச்சிகளை அவைகளின் வாழ்க்கை நடைமுறையை (behaviour) பயன்படுத்தி அகற்ற தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம் பல புதிய சாதனங்களை வெளியிட்டுள்ளது. அவற்றில் “பூச்சிகளை தானாகவே அகற்றும், புதிய சேமிப்புக்கலன்” தேசிய அளவில் பல பரிசுகளை வென்று சிறப்பு பெற்றுள்ளது.

### தகவல் :

முனைவர் மா.இரா. சீனிவாசன், முனைவர் வெ. பாலசுப்பிரமணி மற்றும் முனைவர் நா.ஸ்ரீதர்  
விதை மையம், தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம், கோயம்புத்தூர் - 641 003  
தொலைபேசி எண் : 0422 - 6611232

## விதை நலம் நாட்டின் வளம்

முனைவர் வீ. வள்ளுவபாரிதாசன், முனைவர் கு.பிரபாகர்  
மற்றும் முனைவர் த.மாரிமுத்து

தேர்வு கட்டுப்பாட்டாளர்

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம், கோயம்புத்தூர் -641 003

தொலைபேசி எண் : 0422 - 6611301

பயிர்கள் நன்கு வளர்ந்து முழுமையான பலன் தருவதற்கு மூலகாரணமாக விளங்குவது நலமுடைய தரமான விதையே. தரமான விதைகளை பெறுவதற்கு உற்பத்தி செய்யும் முறை, அறுவடை செய்யும் முறை, சுத்தம் செய்யும் முறை சேமித்து வைக்கும் முறை போன்றவைகள் மிகுந்த பங்கு வகிக்கின்றன. இவைகளில் ஒன்றை மட்டும் மிக முக்கியமானதாக குறிப்பிட்டு சொல்ல முடியாது. எல்லா முறைகளுமே மிக மிக முக்கியமானவைகளாகும். தரமான விதை உற்பத்தியில் விதைமூலம் பரவும் நோய்களின் பங்கு பற்றி சிந்தித்து செயல்பட வேண்டியதும் முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்பட வேண்டியதாகும். விதைகளை ஓரிடத்திலிருந்து மற்ற இடத்திற்கோ அல்லது நாடு விட்டு நாடு ஏற்றுமதி, இறக்குமதி செய்யும் போதோ விதை நலம் பற்றிய தேவைகள் முன்னுரிமை கொடுக்கப்பட்டு வருகின்றன. ஏனென்றால் நோயை உண்டாக்கும் நோய்க்காரணிகள் விதைகள் மூலம் மற்ற இடங்களுக்கு பரவ மிகுந்த வாய்ப்புண்டு. எனவே விதை உற்பத்தி செய்யும் போது அதிக கவனம் செலுத்தி நலமுடைய தரமான விதைகளை நாம் உற்பத்தி செய்ய வேண்டும்.

இதுவரையில் 383 பயிர் விதைகளுடன் ஏறத்தாழ 2400 நுண்ணுயிரிகள் சேர்ந்திருப்பதாக பல ஆய்வின் முடிவுகள் கூறுகின்றன. அவைகளில் பலவகையான நோய்க்காரணிகள் பயிர்களுக்கு நோயை உண்டாக்குவதுடன் விதைகள் மேலும் தங்கி விதைகளைப் பலவகையிலும் பாதிக்கின்றன. இதுமாதிரி நிலை ஏற்படுவதற்கு சுற்றுப்புற சூழ்நிலையும், நோய்க்காரணிகளின் தன்மையும், விதை உற்பத்தி செய்யும் நிலை, அறுவடைகால சுத்தம் செய்யும் நேரம், விதை சேமிப்புக்காலம் ஆகிய நிலைகளும் சாதகமாக அமைந்திருப்பதே காரணங்களாகும். இந்த நிலையில் விதை உற்பத்தி செய்யும்போது நாம் எத்தகைய நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ள வேண்டும் என்ற எண்ணமும் சிந்தனையும் ஏற்பட வேண்டும். நோய்க்காரணிகளின் வாழ்க்கை சுழற்சி, சுற்றுப்புற சூழ்நிலை, பயிர்இரகங்களின் நோய் எதிர்ப்பு தன்மை மற்றும் பயிர்காலத்தில் கையாளப்படும் செய்முறைகள் ஆகியவற்றை மனதில் கொண்டு விதை உற்பத்தியில் ஈடுபட்டு வந்தால் மிகச்சிறப்புடன் நலமான தரமுடைய விதைகளை நாம் உற்பத்தி செய்ய முடியும் என்பதற்கான சில உதாரணங்களையும் வழிமுறைகளையும் பார்ப்போம்.

## விதைமூலம் பரவும் நோய்களினால் ஏற்படும் மகசூல் இழப்பு

பயிர்	நோய்	மகசூல் இழப்பு (சதம்)
நெல்	குலைநோய்	50 - 75
	செம்புள்ளி நோய்	50 - 90
	நெல்மணிகரிப்பூட்டை நோய்	45 - 100
	இலையுறை அழுகல் நோய்	85
	இலையுறை கருகல் நோய்	27
	பாக்டீரியல் இலைக்கருகல் நோய்	6 - 60
சோளம்	அடிச்சாம்பல் நோய்	20
	மணிகரிப்பூட்டை நோய்	65
கம்பு	தேனொழுக்கல் நோய்	58 - 73
	அடிச்சாம்பல் நோய்	30
கோதுமை	உதிர்கரிப்பூட்டை நோய்	100
காராமணி	ஆந்த்ரக்னோஸ் இலைப்புள்ளி நோய்	30 - 35
	வேரழுகல் நோய்	50 - 80
உளுந்து	இலை முரனை நோய்	2 - 95
	வேரழுகல் நோய்	50 - 80
சோயாமொச்சை	தேமல் நோய்	25 - 94
நிலக்கடலை	வேரழுகல் நோய்	40 - 70
சூரியகாந்தி	அடிச்சாம்பல் நோய்	10 - 90
எள்	ஆல்டர்நேரியா இலைப்புள்ளி நோய்	18 - 75

வயலில் விதைகள் நேரிடையாகவோ அல்லது மறைமுகமாகவோ நோய்களினால் தாக்கப்படலாம். செடிகளின் விதை அல்லாத மற்ற பகுதிகளில் நோய்களின் தாக்குதல் இருப்பதால் செடியின் வளர்ச்சி குன்றி பச்சையம் தயாரிப்பதில் பாதிப்பு ஏற்பட்டு விதைகள் சிறுத்தோ, உருமாதியோ, முளைப்புத்திறன் குன்றியோ காணப்படும். இந்த நிலையில் நாம் கட்டாயமாக நோய் மேலாண்மை முறைகளைக் கையாளவேண்டும். விதைப் பயிர்களுக்கு அதிகமான கவனம் செலுத்தி விதைகளை உற்பத்தி செய்ய வேண்டும்.

சில நேரங்களில் நோய்க்காரணிகள் நேரிடையாக விதைகளை தாக்கி விதைகளின் தோற்றத்தை மாற்றி அமைப்பதோடு, முளைப்பு திறனையும் வெகுவாக பாதிக்கும். நோய்க்காரணிகள் பயிர் வளர்ச்சிக்காலத்தில் மூன்று சந்தர்ப்பங்களில் நேரிடையாக விதைகளைத் தாக்குகின்றன. பூவில் மகரந்தச் சேர்க்கை நடைபெறும்

பொழுதும், விதை வளரும் தருணத்திலும், விதை முதிர்ச்சி அடையும் போதும் தாக்கும் நோய்க்காரணிகள் விதைகள் மூலம் பரவ வாய்ப்புகள் உண்டாகின்றன. விதைகள் மூலம் பரவும் நோய்களின் தன்மையைக் கொண்டு மேலாண்மை முறைகளை பயிர்களின் எல்லா நிலைகளிலும் கையாள வேண்டும்.

பயிர் நோய் மேலாண்மையை பொறுத்தவரை விதை உற்பத்தி செய்யப்போகும் வயல் மிகவும் சுத்தமாக இருக்கவேண்டும். ஏனென்றால் முன் பருவத்தில் பயிரிடப்பட்ட செடிகளின் பாகங்கள் ஆங்காங்கு விடுபட்டிருக்கலாம். நோய்க்காரணிகள் அவைகளில் தங்கி வாழ்ந்து கொண்டிருக்கும். அவைகளிலிருந்து பயிரிடப்போகும் பயிர்களுக்குப் பரவக்கூடும். உதாரணமாக, முன்பருவத்தில் நெல் பயிரிடப்பட்டிருந்தால் அடுத்த பருவத்தில் விதை நெல் பயிரிடக் கூடாது. விதை உற்பத்திக்காக தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட வயலில் களைகளோ அல்லது மற்ற செடிகளோ இருக்கக் கூடாது.

மகரந்த சேர்க்கையின் பொழுது சோளத்தில் கரிப்பூட்டை நோய், கம்பு தேன் ஓழுகல் நோய் மற்றும் நூற்றுமுக்கள் வெகு எளிதாக விதை முளைக்கருவுக்கு சென்றடைய அதிக வாய்ப்புக்கள் உண்டு. இவைகள் எல்லாமே ஒரு நொடி பொழுதில் நடை பெற்றுவிடும். இங்கே ஓர் உதாரணமாக, மக்காச்சோளத்தில் உண்டாகும் .புயுசேரியம் நோய் மகரந்தசேர்க்கைக்குப்பின் கதிரில் இருக்கும் முடிபோன்ற பகுதிகள் சுருங்க ஆரம்பித்தவுடன் தாக்கும். இதனால் கதிர் வளர்ச்சி இல்லாமலும் உருமாறியும் தோன்றும். இதற்கு எதிர்மாறாக கம்பில் மகரந்தசேர்க்கை முடிந்தவுடன் பெண் சூலகம் காயத்தொடங்கும். இதனால் தேன் ஓழுகல் நோய்க்காரணிக்கு எதிர்ப்புத் திறனைக் கூட்டி நோய் வராமல் தடுக்கப்படுகிறது. சில சமயங்களில் மகரந்தசேர்க்கைக்குப்பின் தட்பவெப்ப நிலைகளால், விதைகளை நோய்க்காரணிகள் தாக்கக்கூடும். உதாரணமாக சோளத்தில் ஏற்படும் பலதரப்பட்ட நிறங்களை கொண்ட விதைகள் பூசணங்கள் தாக்குவதால் ஏற்படுகிறது.

விதைகளின் வளர்ச்சிப் பருவத்தில் சில வகை நோய்க்காரணிகள் இயற்கையாக உள்ள துளைகள் வழி விதையின் உட்புறம் சென்றடையும். தட்பவெப்ப நிலைகளைப் பொறுத்து நோய் மேன்மேலும் பரவ வாய்ப்பாக உள்ளது. நோய்க்காரணிகளின் வகை மற்றும் குணங்களைக் கொண்டும், தட்ப வெப்ப நிலைகளை அறிந்தும் தக்க நேரத்தில் நோய் மேலாண்மை செய்ய வேண்டும் என்பதற்கு பல வகையான ஆய்வுகள் எடுத்துக்காட்டாக அமைந்துள்ளது. உதாரணமாக பயறுவகை எண்ணெய் வித்துக்களில் ஏற்படும் வேரழுகல் நோய்க்காரணி விதை மூலமாகவும், மண்மூலமாகவும் பரவக்கூடிய தன்மை கொண்டவை. எனவே விதை நேர்த்தி செய்த பின் விதைப்பு செய்வதினால் வேரழுகல் நோய்க்காரணியை கட்டுப்படுத்தி மிகுந்த மகசூல் இழப்பை தவிர்க்கமுடியும். மேலும் காலமறிந்து விதைப்பு தினத்தை முன்பின் மாற்றி அமைத்தும், பயிர்சுழற்சி முறையை கடைப்பிடித்தும், களைகளை அகற்றியும், நீர்

மேலாண்மை செய்தும் வெகு சிறப்பாக நோய் மேலாண்மை செய்ய முடியும் என்பதற்கு பலதரப்பட்ட எடுத்துக்காட்டுகள் உள்ளன. உதாரணமாக, அக்டோபர் - நவம்பர் காலத்தில் வரும் பருவ மழையினால் சோளக்கதிர்களில் தோன்றும் நிறமாற்றம் அதிகரித்து விற்பனை தரத்தை குறைத்து விடும். எனவே தக்க வயதுடைய சோள இரகங்களை தேர்ந்தெடுத்து அக்டோபர் - நவம்பர் பருவ மழையின் பாதிப்பை தவிர்க்கும் வகையில் விதைப்பு செய்ய வேண்டும்.

விதைகள் முதிர்வடையும் தருணத்தில் விதைகளில் தானிய நிறமாற்ற நோய் உண்டாகும். இதனால் முளைப்புத்திறன் குறைந்து விலை மதிப்பும் அதிகளவில் குறையக்கூடும். இவ்வாறு நோய்க் காரணிகளால் தாக்கப்பட்ட விதைகள் வயலிலிருந்து சேமிப்புக் கிடங்குக்கு செல்ல மிகவும் சாதகமாக அமையக்கூடும். அறுவடைக்குப்பின் விதைகளை பிரித்தெடுக்கும் தருவாயில் விதைகளுடன் நோய்க்காரணிகளின் வித்துக்களான ஸ்கிளிரோசியா, நூர்ப்புழுக்களைக் கொண்ட மண்கட்டிகள் மற்றும் பூசணவித்துக்கள் கலக்க வாய்ப்பு உண்டு. இதுபோன்ற கலப்புகளை விதைகளை பிரித்தெடுக்கும் இயந்திரத்தின் அமைப்புகளை மாற்றி தவிர்க்கலாம். தக்காளி விதை பிரித்தெடுக்கும்பொழுது பொதுவாக பழத்தை நன்றாக கசக்கி சிலமணிநேரம் ஊறவைப்பதுண்டு. இந்த ஊறவைக்கும் காலத்தை மேலும் சிலமணிநேரம் கூடுதல் செய்வதன் மூலம் விதைமூலம் பரவக்கூடிய தக்காளியில் தோன்றும் பாக்கீரியா நோய்க்காரணிகளை முற்றிலும் தடுக்கலாம்.

பிரித்தெடுக்கப்பட்ட விதைகளை நன்கு உலரவைக்க வேண்டும். விதைகளின் ஈரத்தன்மை 8-12 சதமாக இருக்க வேண்டும். சேமிப்புக் காலங்களில் பலதரப்பட்ட பூசணங்கள் தோன்றக்கூடும். இவைகளை கட்டுப்படுத்த விதைகளின் ஈரத்தன்மையை சரிபார்த்து சேமிக்க வேண்டும். விதை நேர்த்தி செய்தபின் சேமிப்பு செய்வது அவசியம்.

மனித இனத்திற்கு மிக முக்கியமான தேவைகளில் உணவு மிக மிக அவசியம். இந்தியா உணவு உற்பத்தியில் தன்னிறைவு அடைந்திருந்த போதிலும் மக்கள் தொகை அதிகரிப்பதால் சிலருக்கு போதியளவு உணவு கிடைக்கவில்லையே என்ற நிலைமை அதிகரித்து வருகிறது. இதற்கு முக்கிய காரணம் உணவு உற்பத்திக்கு தேவையான நலமுடைய தரமான விதைகளை, விஞ்ஞான முறைப்படி உற்பத்தி செய்ய தேவையான தொழில் நுட்பங்கள் பற்றிய அறியாமை, உற்பத்தி செய்த விதைகளையும், உணவுப் பொருட்களையும், விஞ்ஞான முறைப்படி சேமித்து வைக்க முடியாததையும் முக்கியக் காரணங்களாகக் கூறலாம். இதனால் நமக்கு இருபது மில்லியன் டன் உணவுப் பொருட்கள் இழப்பு ஏற்பட்டு வருவதற்கு 12,000 கோடி ரூபாய் இழப்பை அடைகிறோம். அதுமட்டுமல்லாமல் உணவு உற்பத்தி செய்ய பயன்படுத்தும் விதை, உரம், நீர், சக்தி மற்றும் மதிப்பிடமுடியாத உழைப்பு போன்ற இடுபொருட்களும் கணக்கில் வருவதில்லை. இது போன்ற இழப்பை மீட்க உழவர்களுக்கு விதை நலம் பற்றிய விழிப்புணர்வு ஏற்பட வேண்டும்.



## விதை பரிசோதனையும் அதன் தேவையும்

முனைவர் செ.சுந்தரேஸ் வரன், முனைவர் ப.ஸ்ரீமதி மற்றும்  
முனைவர் ஜெ.ரேணுகாதேவி

விதைமையம்  
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்  
கோயம்புத்தூர் -641 003  
தொலைபேசி எண் : 0422 - 6611232

விதை உற்பத்தியாளர்களுக்கும், விற்பனையாளர்களுக்கும், விவசாயப் பெருமக்களுக்கும் விதையின் உண்மையான தரத்தை உறுதி செய்யும் நோக்கத்துடன் விதை பரிசோதனை செய்யப்படுகிறது. ஒரு விதைக்குவியலின் புறத்தூய்மை, இனத்தூய்மை, ஈரப்பதம், முளைப்புத் திறன் மற்றும் பிற இரக விதை கலப்பு ஆகியவைகளை மிகத் துல்லியமாகவும் அதன் வம்சாவழியினை உறுதி செய்யும் விதமாகவும் பரிசோதனை மேற்கொள்ளப்படுகிறது. மேலும் விதை பரிசோதனை செய்வதால் கீழ்க்கண்ட பயன்கள் கிடைக்கின்றன.

1. விதைக் குவியலின் முளைப்புத் திறன் அறிந்து விதையளவு நிர்ணயம் செய்யப் பயன்படுகிறது.
2. விதைச் சட்டத்தில் குறிப்பிட்டுள்ள விதைத் தரங்களை கொண்டுள்ளனவா என அறியப்படுகிறது.
3. விதைத் தரம் அறிந்து விதை உபயோகிப்பாளர்களுக்கு நல்ல வருவாய் கிடைத்திட உறுதி செய்கிறது.

### புறத்தூய்மை சோதனை

பயிர் அறுவடை முடிந்து, கதிரடித்து, பிரிக்கப்பட்டு எடுக்கப்படும் விதைக் குவியல்களிலிருந்து கிடைக்கும் விதைகள் உடனடியாக விதைப்பதற்கோ நடவு செய்வதற்கோ தகுதியானதாக இருக்காது. அந்த விதைகளுடன் மண், சிறுகற்கள் இலைகளின் துகள்கள், குச்சி மற்றும் பொக்கு விதைகள் கலந்து இருக்கும். எனவே அறுவடை முடிந்து பிரித்தெடுக்கப்படும் விதைகள் சுத்தமாகவும், பிற பொருட்கள் கலப்பு இன்றி இருக்கவும் சுத்திகரிப்பு செய்யப்பட வேண்டும். புறத்தூய்மை சோதனை இதனை உறுதி செய்ய மேற்கொள்ளப்படுகிறது. புறத்தூய்மை சோதனையின் போது தூய விதைகளுடன், களை விதைகள், பிற இரக விதைகள் மற்றும் பொருட்கள் கலந்து உள்ளனவா எனக் கண்டறியப்படுகிறது. வெவ்வேறு பயிர் விதைகளில், குறைந்தபட்ச புறத்தூய்மையானது 95 முதல் 100 சதம் வரை இருத்தல் அவசியம்.

### பிறஇரக விதை சோதனை

விதைக் குவியலில் பிறஇரக விதைகள் கலந்துள்ளனவா என்பதை நுண்ணோக்கி மூலம் கண்காணித்து இரகத்தின் குண நலன்களைக் கருத்தில்

கொண்டு பிரித்தறியப்படுகிறது. உதாரணமாக, சான்று நெல் விதைகளில் பிற இரக விதைகள் ஆயிரம் விதைகளில் இரண்டு விதைகள் மட்டுமே (அதாவது 0.2 சதம்) இருக்கலாம். ஆதார விதைகளில் ஆயிரம் விதைகளில் ஒரு விதை (அதாவது 0.05 சதம்) மட்டுமே அதிகபட்சமாக இருக்கலாம். வல்லுநர் விதைகளில் ஒரு விதை கூட கலப்பு விதைகள் இருக்கக்கூடாது.

### முளைப்புத் திறன் சோதனை

முளைப்புத் திறன் என்பது விதையானது உயிரும் வீரியமும் கொண்டு, கருமுளைவிட்டு பின்னர் வளர்ச்சிக்கு அத்தியாவசியமான பாகங்கள் உருவாகி இயல்பான செடியாவதற்குரிய திறனே எனலாம். நல்ல முளைப்புத் திறன் கொண்ட விதைகளை விதைப்பதன் மூலம் வயலில் பயிர்கள் நிறைவான பயிர் எண்ணிக்கையில் செழித்து வளரும். ஆனால் அதே சமயம், முளைப்புத் திறன் குறைந்த விதைகளைப் பயன்படுத்தினால் குறைந்த எண்ணிக்கையில் பயிர்கள் வளர்ந்து மகசூல் பாதிக்கப்படும். விதைச்சட்டம் 1966 பிரிவு 7ன்படி ஒவ்வொரு பயிருக்கும் கீழ்க்கண்ட குறைந்த பட்ச முளைப்புத் திறன் நிர்ணயம் செய்து அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

பயிர்	குறைந்த பட்ச முளைப்புத் திறன் (சதவீதம்)
மக்காச்சோளம்	90
பார்லி, ஓட்ஸ், கோதுமை, கொண்டைக்கடலை	85
நெல், கொள்ளூ, எள், சண்ப்பு	80
சோளம், கம்பு, கேழ்வரகு, துவரை, உளுந்து, தட்டைப்பயறு, பாசிப்பயறு, பட்டாணி, பிரெஞ்சு பீன்ஸ், அவரை	75
நிலக்கடலை, சூரியகாந்தி, ஆமணக்கு, சோயாபீன்ஸ், கத்தரி, தக்காளி, கீரை, முட்டைகோசு, நூல்கோல், வெங்காயம், முள்ளங்கி, டர்னிப், கொத்தவரை, முருங்கை, கொளிக்ஞ்சி, தக்கைப்பூண்டு	70
பருத்தி, வெண்டை, காலிபிளவர், மல்லி	75
பூசணி, தடியங்காய், பாகல், மிளகாய், புடல், பீர்க்கு, சுரை, தர்பூசணி, பப்பாளி	60

முளைப்புத் திறன் சோதனையின் போது நாற்றுகளை இயல்பானது, இயல்பற்றது எனவும், முளைக்காத விதைகளை கடினமானது, உயிரற்றது எனவும் வகைப்படுத்தி சோதனையின் முடிவுகள் அறிவிக்கப்படுகின்றன.

### இனத்தூய்மை சோதனை

விதைத்தரம் பேணப்படுவதில் இனத்தூய்மை முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. இனத்தூய்மை கொண்ட விதைக் குவியலால் அதிக மகசூலும், வம்சாவழியின் குணங்களும் கிடைப்பது சிறப்பம்சமாகும். எனவே, விதைக் குவியல்கள் கீழ்க்கண்ட அளவு இனத்தூய்மையுடன் இருத்தல் அவசியம்.

பயிர்	குறைந்த பட்ச இனத்தூய்மை (சதவீதம்)
வீரிய ஆமணக்கு	85
வீரிய பருத்தி, வீரிய தர்பூசணி, வீரிய கத்தரி, வீரிய தக்காளி	90
இதர வீரிய இரகங்கள்	95
இரகங்கள் - சான்றுநிலை	98
இரகங்கள் - ஆதார நிலை	99
வல்லுநர் விதை	100

### ஈரப்பதம் சோதனை

விதையில் ஈரப்பதம் உள்ளதைப் பொறுத்தே அவ்விதைக் குவியலின் ஆயுள் நிர்ணயிக்கப்படுகிறது. ஒரு விதையின் ஈரத்தன்மையானது அதிகமாகவோ அல்லது மிகவும் குறைவாகவோ இருக்கக் கூடாது. சரியான ஈரப்பத நிலையில் உள்ள விதைகள், பூச்சி, பூஞ்சாண தாக்குதல் இன்றி நீண்ட நாட்கள் சேமித்து வைக்கக்கூடிய நிலையில் இருக்கும்.

### விதை நலப் பரிசோதனை

தரமான விதைகள் என்பது, பூச்சி மற்றும் பூசணங்கள் இல்லாமல் தூய்மையானதாக இருக்க வேண்டும். பூச்சி மற்றும் பூசணங்களால் பாதிக்கப்பட்ட விதைகள் முளைப்புத்திறன் மற்றும் வீரியத்தை இழப்பதால் பெருமளவு மகசூல் பாதிப்பையும் ஏற்படுத்தும். கண்களுக்குத் தெரியாத கிருமிகளால் தாக்கப்பட்ட விதைக்குவியல்கள் தரம் குறைவானதாகவும், நிறம் மாறியும் இருக்கும். எனவே, பூச்சி மற்றும் பூசணத் தாக்குதலைக் கண்டறிய விதை நலப்பரிசோதனை செய்வது அவசியம்.

### விதை மாதிரி எடுத்து அனுப்ப வேண்டிய அளவு

விதை விற்பனையாளர்கள், உற்பத்தியாளர்கள், விவசாயிகள் ஆகியோர் தங்களிடம் இருப்பில் உள்ள விதைக் குவியல்களில் இருந்து மாதிரிகள் எடுத்து, விதை பரிசோதனை நிலையத்திற்கு அனுப்பலாம். ஒவ்வொரு பயிருக்கும் மாதிரி எடுத்து அனுப்ப வேண்டிய அளவு நிர்ணயம் செய்யப்பட்டுள்ளது. அதன் விபரம் பின்வருமாறு.

பயிர்	மாதிரி அனுப்ப வேண்டிய அளவு (கிராம்)
மக்காச்சோளம், துவரை, தட்டைப்பயறு, உளுந்து, பாசிப்பயறு, நிலக்கடலை, கொண்டைக்கடலை, சூரியகாந்தி, ஆமணக்கு, சோயாபீன்ஸ், பீன்ஸ், கொத்தவரை, புடல், பாகல், பருத்தி இரகம் பஞ்சு உள்ளது, பட்டாணி, வெண்டை	1000
சோளம், தக்கைப்பூண்டு	900
சுரை, சண்ப்பு	700
கொள்ளு, பீட்டு	500
நெல்	400
பருத்தி இரகம் பஞ்சு நீக்கியது பூசணி, வீரிய பருத்தி பஞ்சு உள்ளது	350
முள்ளங்கி	300
பஞ்சு நீக்கப்பட்ட வீரிய பருத்தி	250
கம்பு, கத்தரி, மிளகாய்	150
காலிபிளவர், முட்டைகோசு, நூல்கோல்	100
வெங்காயம்	80
எள், தக்காளி, கீரை, டர்னிப்	70
கேழ்வரகு	60
காரட்	30

தரமான விதைகள் மூலம் உயர் மகசூல் மற்றும் அதிக வருவாய் ஈட்டிட, விதை உற்பத்தியாளர்கள், விதை விற்பனையாளர்கள் மற்றும் விவசாயிகள் தங்களுக்கு அருகில் உள்ள அரசு விதை பரிசோதனை நிலையங்களை அணுகி, விதை பரிசோதனை செய்து பயனடையுமாறு கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார்கள்.

விதை அறிவியல் மற்றும் தொழில் நுட்பத் துறையிலுள்ள விதை பரிசோதனை ஆய்வகம் தமிழ்நாடு அரசால் அறிவிக்கப்பட்ட மாநில விதை பரிசோதனை ஆய்வகமாக 2006ம் ஆண்டு முதல் விதைச்சட்டம் 1966 பிரிவு 4(2)ன் படி அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது (அரசாணை எண் 394. வேளாண்மைத்துறை-நாள் 18.12.06). இதன்படி ஆய்வகத்தில் வல்லுநர் விதை பரிசோதனை மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது.

## விதைச்சான்றளிப்பு

இந்தியப் பொருளாதாரம் விவசாயத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டது என்பது அனைவரும் அறிந்ததே. விவசாயம் சிறப்பாக இருக்க வேண்டுமானால் இடுபொருட்கள் தரமானதாக உரிய நேரத்தில் தேவைப்படும் அளவு விவசாயிகளுக்கு கிடைத்தால் மட்டுமே சாத்தியம். விதை என்ற அடிப்படை இடுபொருளை தேர்ந்தெடுக்கும் போது சிறிது கவனக் குறைவு ஏற்பட்டாலும் மொத்த விளைச்சல் பாதிக்கப்படும். தரமான விதைகள் விவசாய பெருமக்களுக்கு கிடைக்கச் செய்யும் நோக்கத்துடன் கோவையை தலைமையிடமாகக் கொண்டு விதைச் சான்றளிப்புத் துறை 1979-ல் தொடங்கப்பட்டது. விதைச்சான்றுத் துறையில் 4 பிரிவுகள் உள்ளன.

1. விதைச்சான்று
2. விதைச்சட்ட அமுலாக்கம்
3. விதைபரிசோதனை
4. பயிற்சி

### விதைச்சான்று

மத்திய அரசால் அறிவிக்கப்பட்ட பயிர் இரகங்களில் விதைச்சான்றளிப்பு செய்யப்படுகிறது. விதைப்பயிராக பதிவு செய்யப்பட்டவுடன் விதைச்சான்று அலுவலர்கள் பயிரின் வளர்ச்சிப் பருவம், பூப்பருவம், அறுவடை நிலைகளில் ஆய்வு செய்து மத்திய அரசால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட தரங்களில் தேறும்போது அறுவடைக்கு அனுமதிக்கப்பட்டு அறுவடை செய்த வயல்மட்ட விதைகளை அங்கீகரிக்கப்பட்ட விதைச் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களில் சுத்திகரிப்பு செய்து விதைச்சான்று அலுவலர்களால் விதை மாதிரி எடுக்கப்பட்டு விதை பரிசோதனை நிலையத்திற்கு அனுப்பப்பட்டு அங்கு பரிசோதனை செய்யப்பட்டு தரங்களில் தேறும் குவியல்களுக்கு சான்றளிப்பு செய்யப்படுகிறது.

### விதைச்சட்ட அமுலாக்கம்

மத்திய அரசால் விதைகள் சட்டம் 1966, விதைகள் விதிகள் 1968 மற்றும் விதைகள் (கட்டுப்பாடு) ஆணை 1983 ஆகியவைகள் அமுல்படுத்தப்பட்டுள்ளன. விதைச் சட்டங்களில் கொடுக்கப்பட்ட அதிகாரங்கள் படி விதை விற்பனைக்கு உரிமம் கொடுக்கப்படுகிறது. இது தவிர, விதை ஆய்வாளர்கள் விதை விற்பனை நிலையங்களை ஆய்வு செய்து விற்பனைக்கு வைக்கப்பட்டுள்ள விதைக்குவியல்களில் மாதிரிகள் எடுத்து தரப்பரிசோதனைக்காக விதைப் பரிசோதனை நிலையங்களுக்கு அனுப்பி பரிசோதனை செய்து மத்திய அரசால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட தரங்களில் தேறாத குவியல்களுக்கு விற்பனைத் தடை விதிப்பதால், தரமற்ற விதைகள் விவசாயிகளுக்கு விற்பனை செய்யப்படுவது தடுக்கப்படுவதுடன் தரமற்ற விதைகளை உற்பத்தி மற்றும் விற்பனை செய்தவர்கள் மீதும் சட்ட நடவடிக்கை எடுக்கப்படுகிறது.

### விதை பரிசோதனை

விதைச்சான்று மற்றும் விதைச்சட்ட அமுலாக்கப் பிரிவுகள் மூலம் அனுப்பப்படும் விதை மாதிரிகள் பரிசோதனை செய்யப்படுகிறது. விதைச்சான்று மாதிரிகளுக்கு ஈரப்பதம், புறத்தூய்மை, முளைப்புத்திறன், பிற இரக கலப்பு மற்றும்

விதை நலம் போன்ற பரிசோதனைகள் செய்யப்படுகின்றன. விதைச்சட்ட அமுலாக்க மாதிரிகளுக்கு புறத்தூய்மை மற்றும் முளைப்புத்திறன் பரிசோதனை செய்யப்படுகிறது. இது தவிர விவசாயிகள், விதை உற்பத்தியாளர்கள் நேரடியாக கொடுக்கும் மாதிரிகளும் பரிசோதனை செய்யப்படுகிறது. இதற்கு கட்டணமாக ரூ.30/- செலுத்த வேண்டும். இவ்வியக்கத்தின் கட்டுப்பாட்டில் உள்ள இனத்தூய்மை பரிசோதனைப் பண்ணையில் இனத்தூய்மை பரிசோதனை செய்யப்படுகிறது. ஒரு விதை மாதிரி பரிசோதனை செய்வதற்கு ரூ.300/- செலுத்த வேண்டும்.

### பயிற்சி

விதை உற்பத்தியாளர்கள், விதை விற்பனையாளர்கள் ஆகியோருக்கு எவ்வாறு தரமான விதைகளை உற்பத்தி செய்வது மற்றும் எவ்வாறு விற்பனை செய்வது என்பது பற்றி விரிவான பயிற்சி தரப்படுகிறது. இது தவிர அலுவலர்களுக்கு ஆற்றுப்படுத்தும் பயிற்சி மற்றும் புத்தூட்டப் பயிற்சிகள் நடத்தப்படுகிறது.

### விவசாயிகளே ஏமாந்து விடாதீர்கள்

எது நல்விதை தெரியுமா ?

- அதிகப்படியான முளைப்புத் திறன் உடையது
- அளவான ஈரப்பதம் உடையது
- இனத்தூய்மை உடையது
- புறத்தூய்மை உடையது
- பூச்சி, நோய் தாக்குதல் இல்லாதது

### விதைப்புக்கு விதைகளை வாங்கும் போது கவனிக்க வேண்டியவை

1. பயிர், இரகம், நிலை
2. காலாவதி நாள்
3. குவியல் எண்

### பெறப்பட வேண்டிய ஆவணம்

- விதைகளை வாங்கும் போது தவறாது விற்பனைப் பட்டியல் பெறப்பட வேண்டும்.
- பட்டியலில் விதை வாங்கிய தேதி, விதையின் பெயர், இரகம், குவியல் எண், விலை காலாவதி தேதி மற்றும் அளவு சரியாக உள்ளனவா என்று பார்க்க வேண்டும்.
- பட்டியலில் மறவாமல் வாங்குபவர் கையொப்பமிட வேண்டும்.

### வாங்கிய விதைகளில் பிரச்சனை இருந்தால் என்ன செய்வது ?

- தங்கள் பகுதியில் உள்ள விதை ஆய்வு உதவி இயக்குநர், விதை ஆய்வாளரிடம் எழுத்து மூலம் புகார் கொடுக்கவும்.
- புகாருடன் வாங்கிய விதைகள் இருந்தால் கொடுக்கவும். பட்டியல், விதைப்பை அல்லது விதைப்பையில் இருந்த சான்றட்டை, உற்பத்தியாளர் அட்டை, விபர அட்டையை சேர்த்து கொடுக்கவும்.

### தகவல் சேகரிப்பு :

முனைவர் சே. லக்ஷ்மி, முனைவர் ப. ஸ்ரீமதி மற்றும் முனைவர் ஜெ. ரேணுகாதேவி விதை அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பத்துறை, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம், கோயம்புத்தூர் - 641 003.  
தொலைபேசி எண் : 0422 - 6611363

## விதை விற்பனை ஒழுங்குமுறையும் அதனைக் கட்டுப்படுத்தும் விதைச் சட்டமும்

முனைவர் டாம்.பி. சைலஸ்

விதை ஆய்வு உதவி இயக்குநர்

விதை சான்றளிப்புத் துறை

கோயம்புத்தூர் -641 013

தொலைபேசி எண் : 0422 - 2432984

இந்திய பொருளாதாரத்தின் முதுகெலும்பான வேளாண்மை உற்பத்திக்கு மிக முக்கிய காரணி தரமான உயர்ந்த மகசூல் திறன் கொண்ட விதைகளே ஆகும். தற்போது பல்வேறு அரசு, அரசு சார்பு மற்றும் தனியார் நிறுவனங்கள் தத்தம் ஆராய்ச்சிகள் மூலம் வெளியிடப்பட்ட விதைகளையும் இறக்குமதி செய்யப்பட்ட விதைகளையும் விவசாயிகளுக்கு விற்பனை செய்து வருகின்றன. இவ்வாறு விதைகள் விற்பனை செய்யப்படும் போது விவசாயிகள் நலனை பாதுகாத்திட விதைத் தரங்கள் உறுதி செய்யப்பட வேண்டியது கட்டாயமாகும். ஆகவே நமது நாட்டின் விவசாயிகளுக்கு தரமான விதைகள் கிடைத்திட விதை விற்பனையை ஒழுங்கு முறைப்படுத்த மத்திய அரசு திட்டமிட்டு 1966-ம் ஆண்டு விதைகள் சட்டம் 1966-ஐ உருவாக்கி செயல்படுத்திட வேண்டி மேற்கண்ட சட்டத்தின் 25-வது பிரிவின் படி விதைகள் விதிகள் 1969-ஐ வெளியிட்டு 1.10.1969 முதல் நாடு முழுவதும் அமுல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றது.

விதைகள் சட்டம் 1966 அறிவிக்கை செய்யப்பட்ட அனைத்து இரகம் மற்றும் பயிர்களின் விதைகளைக் கட்டுப்படுத்தும். இந்த சட்டம் 25 பிரிவுகளை கொண்டதாகும். விதை விற்பனையை கட்டுப்படுத்த மேற்கண்ட சட்டத்தின் 3வது பிரிவின் கீழ் மத்திய விதைக்குழு ஒன்றும் 4வது பிரிவின் கீழ் மத்திய மற்றும் மாநில விதை பரிசோதனை நிலையங்களும் நிறுவப்பட்டுள்ளன.

அறிவிக்கை செய்யப்பட்ட பயிர் மற்றும் இரக விதைகளுக்கு இருக்க வேண்டிய குறைந்தபட்ச முளைப்புத் திறன், இனத்தூய்மை மற்றும் புறத்தூய்மை குறித்த தரங்கள் 6வது பிரிவின் கீழ் மத்திய அரசால் வெளியிடப்பட்டுள்ளது. மேலும் அறிவிக்கை செய்யப்பட்ட பயிர் மற்றும் இரக விதைகளை விற்பனை செய்யும் போது விதைக் கொள்கலனில் ஒபல் பச்சை நிறத்தில் 15 செ.மீ x 10 செ.மீ. அளவிலான ஒரு விபர அட்டை உரிய விபரங்களுடன் கட்டாயமாக பொருத்தப்படுதல் வேண்டும்.

விதைகள் சட்டத்தின் 7-வது பிரிவு அறிவிக்கை செய்யப்பட்ட பயிர் இரக விதை விற்பனையை முழுவதுமாக கட்டுப்படுத்துகிறது. மத்திய அரசால் நிர்ணயம் செய்யப்பட்ட குறைந்த பட்ச விதைத் தரங்கள் இல்லாத விதைகளையோ அல்லது விபர அட்டை பொருத்தப்படாத விதைகளையோ எவரேனும் விற்பனைக்கு வைத்திருந்தாலோ, விற்பனை செய்தாலோ அவர்கள் இந்தச் சட்ட பிரிவினை மீறியவர்களாக கருதப்பட்டு நீதிமன்ற வழக்கு தொடர்ந்து தண்டனைக்கு உட்படுத்தப்படுவார்கள்.

மேற்கண்ட சட்டத்தின் 8-வது பிரிவின் கீழ் ஒவ்வொரு மாநிலத்திலும் விதைச் சான்று முகமைகள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. மேலும் 13-வது பிரிவின் படி விதை ஆய்வாளர்கள் நியமனம் செய்யப்பட்டு 14-வது பிரிவின் படி அவர்களுக்கு விதைத் தரகட்டுப்பாடு பிரிவில் பணியாற்றுவதற்கும் விதைகள் சட்டம் 1966-ஐ செயல்படுத்துவதற்கும் உரிய அதிகாரிகள் நியமிக்கப்பட்டுள்ளனர்.

17-வது பிரிவின் படி இறக்குமதி செய்யப்படும் விதைகள் கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றது. இதன்படி அறிவிக்கை செய்யப்பட்ட அனைத்து இறக்குமதி செய்யப்பட்ட விதைகளுக்கும் குறைந்தபட்ச விதைத் தரங்கள் மற்றும் விபர அட்டை பொருத்தப்படுதல் கட்டாயமாகும்.

விதைகள் சட்டம் 1966-ன் 24வது பிரிவு விவசாயிகளுக்கு ஒரு விலக்கு அளிக்கின்றது. ஒரு விவசாயி தனது வயலில் பயிரிட்ட விதைகளை தோட்டத்தில் இருந்தே இன்னொரு நபருக்கு விதைப்பதற்கோ அல்லது நடவு செய்வதற்கோ விற்பனை செய்யும் போது இந்த சட்டப்பிரிவுகள் அந்த விவசாயியை கட்டுப்படுத்தாது.

விதைகள் விதிகள் 1968 மொத்தம் 39 விதிகளை உள்ளடக்கியதாகும். சட்ட பிரிவுகளை சிறந்த முறையில் அமுல்படுத்த வேண்டி தேவையான விளக்கங்கள் விதிகளின் மூலம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

விதை கொள்கலனில் பொருத்தப்படும் விபர அட்டைக்கு பொறுப்பான நபர் குறித்து விதி 7-லும் விபர அட்டையில் காணப்பட வேண்டிய விபரங்கள் விதை 8-லும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. விபர அட்டையில் தவறான தகவல்கள் கொடுத்தாலோ கொடுக்கப்பட வேண்டிய விபரங்களுக்கு முரண்பட்டவாறு விபரங்கள் தெரிவிக்கப்பட்டாலோ, பொறுப்பை மறுக்கும் விதத்தில் ஏதேனும் விபரங்கள் கொடுக்கப்பட்டாலோ விதை 9, 10 மற்றும் 11-ஐ மீறப்பட்டதாக கருதப்பட்டு நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படுகிறது.

விதி 13-ன் படி காலாவதியான விதைகளை விற்பனைக்கு வைத்திருந்தாலோ, விபர அட்டையில் திருத்தங்கள் செய்யப்பட்ட விதைகளை விற்பனைக்கு வைத்திருந்தாலோ ஒரு குற்றச் செயலாக கருதப்படும். மேலும் 38-வது விதியின் படி விதை விற்பனையாளர்கள் விதை இருப்பு மற்றும் விற்பனை குறித்த ஆவணங்கள் பாராமிக்க வேண்டியது கட்டாயமாகும்.

விதையின் குறைபாடு காரணமாக பயிர் இழப்பு ஏதாவது விவசாயிகளுக்கு நேர்ந்தால் அது குறித்து குறிப்பிட்ட விவசாயி அந்த பகுதி விதை ஆய்வாளருக்கு எழுத்து மூலம் புகார் செய்ய விதி 23-ன் படி வழி செய்யப்பட்டுள்ளது. மேற்படி புகாருடன் விதை வாங்கிய இரசீது விதையின் கொள்கலன், விபர அட்டைகள் மற்றும் மீதமுள்ள விதைகளையும் விதை ஆய்வாளர் வசம் ஒப்படைக்க வேண்டும். விதை ஆய்வாளர் உரிய விசாரணை மேற்கொண்டு பயிர் இழப்பு விதையின் காரணமாக தான் நிகழ்ந்துள்ளது என கருதினால் சம்பந்தப்பட்ட விதை விற்பனையாளர்கள் மீது நீதிமன்ற நடவடிக்கை தொடர வழி வகையுள்ளது.



விதைகள் சட்டம் 1966 மற்றும் விதைகள் விதிகள் 1969-ல் வழிமுறைகள் மீறி செயல்படும் விதை விற்பனையாளர்கள் மீது நீதிமன்றங்களில் வழக்குகள் தொடரப்பட்ட குற்றம் நிரூபணம் ஆகும் பட்சத்தில் விதைகள் சட்டம் 1966-ன் பிரிவு 19-ன் படி தண்டனை வழங்கப்படும்.

விதைகள் சட்டம் 1966 மற்றும் விதைகள் விதிகள் 1968 அறிவிக்கப்பட்ட பயிர் மற்றும் இரக விதைகளையே கட்டுப்படுத்துவதால் இதர பயிர் இரக விதைகளை வாங்கி பயன்படுத்தும் விவசாயிகளுக்கு முழுமையான பாதுகாப்பு வழங்கப்படவில்லை. ஆகவே மத்திய அரசு 1993-ம் ஆண்டு விதைகளை ஒரு அத்தியாவசிய பொருளாக அத்தியாவசிய பொருட்கள் சட்டம் 1965-ன் கீழ் அறிவிக்கை செய்தது. மேலும் அத்தியாவசிய பொருட்கள் சட்டம் 1965-ன் பிரிவு 3-ன் படி விதைகள் கட்டுப்பாடு ஆணை 1983 வெளியிடப்பட்டது.

விதைகள் கட்டுப்பாடு ஆணை 1983-ன் 3வது பிரிவின் கீழ் விதைகளை விற்பனை செய்பவர்கள், ஏற்றுமதி மற்றும் இறக்குமதி செய்பவர்கள் அரசிடமிருந்து விற்பனைக்கான உரிமம் பெற்றுதான் செயல்பட வேண்டும். உரிம கட்டணம் ரூ.50/- ஆக மத்திய அரசு நிர்ணயம் செய்துள்ளது. இந்த உரிமம் வழங்கப்பட்ட நாளில் இருந்து 3 ஆண்டுகளுக்கு செல்லத்தக்கதாகும்.

விதை விற்பனை உரிமம் பெற்ற விற்பனையாளர் குறைந்தபட்ச விதைத்தரங்களைக் கொண்ட விதைகளை மட்டுமே உரிய விபர அட்டையுடன் விற்பனை செய்வதோடு, தான் விற்பனைக்கு வைத்திருக்கும் விதையின் பெயர், இரகம், விதை அளவு மற்றும் விலை குறித்த விபரங்கள் எழுதப்பட்ட அறிவிப்பு பலகை பராமரிக்க வேண்டும். விதைகளை வாங்கும் நபர்களுக்கு உரிய பட்டியலை கட்டாயமாக வழங்க வேண்டும். மேலும் விதை விற்பனை தொடர்பான அறிக்கை ஒன்றினை ஒவ்வொரு மாதமும் உரிமம் வழங்கிய அலுவலருக்கு கட்டாயமாக அனுப்புதல் வேண்டும்.

1988-ம் ஆண்டு மத்திய அரசின் புதிய விதைக் கொள்கை அமுலுக்கு வந்ததை தொடர்ந்து தனியார் நிறுவனங்கள் வேளாண் ஆராய்ச்சிக்கு அதிக முக்கியத்துவம் கொடுத்து பல்வேறு பயிர்களில் குறிப்பாக பருத்தி மற்றும் காய்கறி பயிர்களில் வீரிய விதைகளையும் உயர் விளைச்சல் விதைகளையும் வெளியிட்டு விவசாயிகளுக்கு விற்பனைக்கு கொண்டு வந்துள்ளனர். தற்போது பருத்தியில் மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட விதைகள் தனியார் நிறுவனங்களில் விற்பனை செய்யப்பட்டு வருகின்றது. இவற்றின் விற்பனையை கட்டுப்படுத்த மேற்கண்ட விதைச் சட்டங்கள் போதுமானதாக இல்லாத காரணத்தால் மத்திய அரசு சுற்றுப்புற சூழல் சட்டம் 1988-ன் கீழும் விதை ஆய்வாளர்கள் மற்றும் விதை பரிசோதனை நிலையங்களை அறிவிக்கை செய்து நடவடிக்கை மேற்கொள்ள ஆணைகள் வழங்கியுள்ளது.

உறுதியான கட்டுப்பாட்டுடன் மேற்கண்ட வழிமுறைகளை பின்பற்றி விதை விற்பனை நடைபெற்றால் விவசாயிகளுக்கு தரமான விதைகள் கிடைப்பதோடு மட்டுமல்லாமல் நமது நாட்டின் வேளாண் பொருளாதாரம் சிறப்பான வளர்ச்சி பெறும் என்பதில் எள்ளளவேணும் ஐயமில்லை.

## விதை வாங்குபவர்கள் கவனத்திற்கு

ரங்கன் : அண்ணே, வணக்கமுங்க ! என்னண்ணே காலையிலேயே ரொம்ப சந்தோஷமா இருக்கீங்க ?

தருமன் : அது ஒண்ணுமில்லை ரங்கா. இப்போ தை மாச அறுவடை முடிந்தவுடனே மாசிப்பட்டத்துல விதைக்கணுமில்லை. அதுக்கு தரமான விதை வாங்கறத பத்தி நம்ம கோவை தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்திலே கேட்டுட்டு வந்தேன். தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்திலுள்ள விஞ்ஞானிகள் ரொம்ப தெளிவா சொல்லிக் கொடுத்தாங்க. அதனால்தான் சந்தோஷமா இருக்கேன்.

ரங்கன் : என்னண்ணே சொல்றீங்க ! நம்ம சுப்பண்ணன் விதைக் கடைக்குப் போனா, கேட்கற விதையை கொடுப்பாங்க. அதுக்கு எதுக்கு அவ்வளவு தூரம் போய்டு வந்தீங்க ?

தருமன் : ரங்கா ! விதை வாங்கறதுக்கு முன்னாடி கவனிக்க வேண்டியது நிறைய இருக்கு. தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தில் கேட்டதற்கு அப்புறம்தான் தெரிகிறது, இதுல எவ்வளவு விஷயம் இருக்கிறதுன்னு.

ரங்கன் : அண்ணே ! எனக்கும் தரமான விதை வாங்கறதைப் பத்தி கொஞ்சம் விபரமா சொல்லுங்க.

தருமன் : சொல்றேன் ! கவனமா கேட்டுக்க. முதல்ல நாம வாங்கற விதைப்பையில் விபர அட்டை அல்லது விதைச் சான்று துறையினரால் வழங்கப்பட்டிருக்கும் சான்று அட்டை பொருத்தப்பட்டு உள்ளதா என்பதை கவனித்து வாங்க வேண்டும். எவ்வித விபரமும் இல்லாது மூட்டைகளிலோ, பைகளிலோ விற்பனை செய்யப்படும் விதையை வாங்கக்கூடாது.

ரங்கன் : அப்படியாண்ணே !

தருமன் : ஆமாம் ரங்கா, ஏன் என்றால், விபர அட்டை அல்லது சான்று அட்டைகளில், முக்கியமாக விதை பரிசோதனை நாள், காலக் கெடு தேதி போன்ற விபரங்கள் இருக்கும். இதன்மூலம், காலக்கெடு முடிவடைந்த விதையை வாங்குவதைத் தவிர்க்கலாம்.

ரங்கன் : மேல சொல்லுங்கண்ணே .

தருமன் : அட்டையில் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும் விபரங்களில் முக்கியமாக பயிரின் இரகம், விதை பரிசோதனை நாள், கால வரம்பு தேதி போன்றவை அடித்து

மறைக்கப்பட்டிருக்கிறதா என்பதைக் கவனிக்க வேண்டும். அப்படி இருந்தால், அந்த விதைகளை வாங்கக் கூடாது.

சான்று விதைப் பைகளில் சான்று அட்டை இணைக்கப்பட்டிருக்கும் தையல்வாயின் ஓரத்தில் ஈயவில்லை முத்திரை உள்ளதா என்பதைக் கவனிக்க வேண்டும்.

ரங்கன் : ஏண்ணே ?

தருமன் : விதைப் பைகளின் மீது சான்றுத் துறையினரின் சின்னம், வாசகங்கள் காணப்படாமலும், சான்று அட்டை இல்லாமல் இருந்தாலும், அந்த விதைகளை சான்று விதைகள் என்று உறுதியாகக் கூற முடியாது.

சான்றளிப்புத் துறையினரின் சான்றிதழ் சின்னம் பதித்த பைகளில் சான்று அட்டை இல்லாமல் இருந்தாலும் வாங்கக் கூடாது.

விபர அட்டை மட்டும் பொருத்தப்பட்டு விற்பனை செய்யப்படுவது சட்ட விதிகளுக்குப் புறம்பானது. அவ்வாறான விதைகளை சான்று விதை என்று தவறாக நினைத்து வாங்கக் கூடாது. எனவே, ஒவ்வொரு விவசாயியும் பைகளில் இணைக்கப்பட்டிருப்பது சான்று அட்டைதானா என்பதை உறுதி செய்த பின்னரே வாங்க வேண்டும்.

ரங்கன் : அண்ணே ? ரொம்ப விபரமா தரமான விதை வாங்கறதைப்பத்தி சொல்றீங்கண்ணே. நம்ம மாதிரி விவசாயிகள் எல்லாம் ஒவ்வொரு விஷயத்திற்கும் எவ்வளவு முக்கியத்துவம் கொடுக்கணும் கிறது எனக்கு இப்போ நல்லா புரியுண்ணே.

தருமன் : ஆமாம், ரங்கா ! மேலும் நாம விதை வாங்கினதற்கப்புறம் அதற்குரிய இரசீதைக் கேட்டு வாங்கறது ரொம்ப அவசியம். சின்ன விஷயம் தானேன்னு உதாசீனப்படுத்தினால், நஷ்டமெல்லாம் நம்ம மாதிரி விவசாயிகளுக்குத்தான். அதனால் தமிழ்நாட்டிலுள்ள விவசாயிகள் அனைவரும், எந்த ஒரு விவசாய சம்பந்தமான சந்தேகங்களுக்கும் அவங்கவங்க ஊருக்கு அருகிலுள்ள தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தின் கல்லூரிகள், ஆராச்சி நிலையங்கள் , வேளாண்மை அறிவியல் நிலையங்கள் ஆகியவைகளில் வேலை பார்க்கிற வேளாண் விஞ்ஞானிகளை அணுகி தெளிவு பெற்று விவசாயம் பார்த்தால் ரொம்ப நல்லாயிருக்கும். என்ன ரங்கா, பேசப்பேச கிளம்பீட்ட ?

ரங்கன் : அண்ணே ! நம்ம தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்திற்குத்தான்.

தருமன் : சரி, சரி. போயிட்டு வா. நீ கேட்டுட்டு வர்ற விபரத்தை எனக்கும் சொல்லு.

## வேளாண் பல்கலைக் கழக விதை இருப்புத் தகவல்

முனைவர் கா.ந.கணேசன் மற்றும் முனைவர் ப.சின்னையன்

விதை மையம்

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம், கோயம்புத்தூர் - 641 013

தொலைபேசி எண் : 0422 - 6611232

### I. வல்லுநர் விதைகள்

தரமான விதைகளை பயிரிட பயன்படுத்தினால் அதிக விளைச்சல் நிச்சயம் என்ற விழிப்புணர்வு நமது தமிழக விவசாயிகளிடையே இருப்பதால் தற்போது பெரும்பாலான விவசாயிகள் விதை உற்பத்தியில் ஈடுபட்டு வருகிறார்கள். இவ்வாறு விதை உற்பத்தியில் ஈடுபடும் விவசாயிகளின் போக்கை மேலும் ஊக்குவிக்க, வல்லுநர் விதை இருப்பை தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம் மாதந்தோறும் வெளியிட்டு வருகிறது. இது ஆதார மற்றும் சான்று நிலை விதைகளை விவசாயிகளே உற்பத்தி செய்து கொள்வதற்கும் விவசாயிகள் தங்கள் விவசாயத்தை மேலும் இலாபகரமானதாக மாற்றவும் உதவும். விவசாயிகள் தங்கள் விதை பண்ணைக்குத் தேவையான வல்லுநர் விதைகளை தனி அலுவலர் (விதைகள்), விதை மையம், தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம், கோவை - 3 என்ற முகவரியைத் தொடர்பு கொண்டு பெற்றுக் கொள்ளுமாறு அன்புடன் கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார்கள். விதைக்காக கடிதம் அனுப்பும் விவசாயிகள் தங்களிடம் தொலைபேசி எண்கள் ஏதும் இருப்பின் அவற்றை தவறாமல் குறிப்பிடுமாறு அன்புடன் கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார்கள்.

### வல்லுநர் விதை இருப்பு விபரம்

பயிர்	இரகம்	இருப்பு (கிலோ)	விலை / கிலோ (ரூபாயில்)
நெல்	ஏடி 36	1760	24.00
	ஏடி 38	1145	
	ஏடி 43	350	
	ஏடி (ஆர்) 45	800	
	எம்டிபூ 5	190	
	ஐஆர் 36	180	
சோளம்	கோ (எஸ்) 28	79	38.00
கம்பு	ஐசிஎம்வி 221	54	55.00
	கோ (சியு) 9	80	
ராகி	கோ (ஆர்ஏ) 14	2	18.00
பச்சைப்பயறு	கோ (ஜிஜி) 7	50	50.00
தட்டைப்பயறு	கோ 6	48	45.00
ஆமணக்கு	டிஎம்வி 5	30	50.00
சூரியகாந்தி	மார்டன்	193	60.00

தனியார் விதை உற்பத்தியாளர்கள் தற்பொழுது விதை மையத்தால் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டு வரும் வல்லுநர் விதைத் தேவையின் 50 சதவீத தொகையைக் கட்டி பதிவு செய்து கொள்வதன் மூலம் அடுத்த ஆண்டிற்குத் தேவையான வல்லுநர் விதைகளை தாமதமின்றிப் பெற்று உரிய பருவத்தில் விதைப் பண்ணை அமைக்க ஏதுவாக அமையும்.

## II. உண்மை நிலை விதைகள்

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தின் கட்டுப்பாட்டிலுள்ள நிலையங்களில் உற்பத்தி செய்த உயர் விளைச்சல் உண்மை நிலை விதைகள் கீழ்க்கண்டவாறு விற்பனைக்காக உள்ளன. விவசாயிகள் சம்மந்தப்பட்ட பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்களை அணுகி விதைகளைப் பெற்று பயனடையுமாறு அன்போடு கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார்கள்.

கிடைக்கும் இடங்கள்	பயிர் இரகம்
வேளாண்மைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம், மதுரை (தொலைபேசி எண் : 0452-2422956)	நெல் - ஐ.டபிள்யூ பொன்னி
வேளாண்மைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம், திருச்சி (தொலைபேசி எண் : 0431- 2690692)	நெல் - ஏலடி 43, டிபிஎஸ் 1, 2
வேளாண்மைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம், கிள்ளிகுளம் (தொலைபேசி எண் : 04630-261226)	நெல் - ஏலடி 39, ஏலடி 43, டிபிஎஸ் 4 கத்தரி - கேகேஎம் 1
வேளாண்மைப் பொறியியல் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம், குமுளூர் (தொலைபேசி எண் : 0431-2541218)	நெல் - கோ 43 முருங்கை - பிகேஎம் 1
மண் மற்றும் நீர் மேலாண்மை ஆராய்ச்சி நிலையம், தஞ்சாவூர் (தொலைபேசி எண் : 04362-267680)	நெல் - ஏலடி 43
நெல் ஆராய்ச்சி நிலையம், அம்பாசமுத்திரம் (தொலைபேசி எண் : 04634-250215)	நெல் - ஏஎஎஸ்டி 16, 18
வேளாண்மை ஆராய்ச்சி நிலையம், பவானிசாகர் (தொலைபேசி எண் : 04295-240244)	நெல் - கோ 43, ஐஆர் 20
வேளாண்மை ஆராய்ச்சி நிலையம், வைகைஅணை (தொலைபேசி எண் : 04546-244112)	நெல் - ஐ.டபிள்யூ பொன்னி தக்காளி - பிகேஎம் 1 வெங்காயம் - கோ ஆன் 5

நெல் ஆராய்ச்சி நிலையம், திருர் (தொலைபேசி எண் : 044-27620383)	நெல் - ஏலடி 39, ஏலடி 43, டிகேஎம் 9
காய்கறிஆராய்ச்சி நிலையம், பாலூர் (தொலைபேசி எண் : 04142-275222)	நெல் - ஏலடி 43, ஏலடி 47, ஏலடி 37 கத்தரி - செவந்தாம்பட்டி வெண்டை - அர்கா அனாமிகா புடலை - கோ 2, வெள்ளை நீளம், குட்டை பீர்க்கங்காய் - பிகேஎம் 1 பாகற்காய் - கோ 1
சிறுதானியத் துறை, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம், கோயம்புத்தூர்-3 (தொலைபேசி எண் : 0422-2450507)	ராகி - கோ 14
பருத்தி ஆராய்ச்சி நிலையம், ஸ்ரீவில்லிப்புத்தூர் (தொலைபேசி எண் : 04563-260736)	பருத்தி - எஸ்விபிஆர் 2
காய்கறித் துறை, தோட்டக்கலைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம், கோவை - 3. (தொலைபேசி எண் : 0422-6611283)	தக்காளி - கோ 3 முருங்கை - பிகேஎம் 1 வெங்காயம் - கோ ஆன் 5 பாகற்காய் - கோ 1 கொத்தவரை - பூசா இரகம்
வேளாண்மை ஆராய்ச்சி நிலையம், கோவில்பட்டி (தொலைபேசி எண் : 04632-234955)	மிளகாய் - கே 1

நல் விதை ! நல் விளைச்சல் ! நல் வாழ்வு !



## வளரும் வேளாண்மை

சிறப்பாசிரியர்  
முனைவர் சி. ராமசுரம்  
துணைவேந்தர்

உழுவோம் உழைப்போம் உயர்வோம்

- ஆசிரியர் : முனைவர் **இ. வடிவேல்**  
விரிவாக்கக் கல்வி இயக்குநர்
- ஆசிரியர் குழு : முனைவர் **சு. கலைவாணி**  
உதவிப் பேராசிரியை (வேளாண் விரிவாக்கம்)
- : முனைவர் **மெ. முத்துராமன்**  
பேராசிரியர் (பூச்சியியல்)
- : முனைவர் **ப. வெங்கடாசலம்**  
பேராசிரியர் (உயிர் ஆற்றல்)
- : முனைவர் **இரா. அருள்மொழியான்**  
பேராசிரியர் (தோட்டக்கலை)
- : முனைவர் **நா. மரகதம்**  
பேராசிரியை (உழவியல்)
- : முனைவர் **து. மாலதி**  
பேராசிரியை (உணவியல்)
- : முனைவர் **க. குமரன்**  
இணைப் பேராசிரியர் (வனவியல்)

வெளியீடு

ஆசிரியர்

வளரும் வேளாண்மை

விரிவாக்கக் கல்வி இயக்ககம்

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்

கோயம்புத்தூர் - 641 003

தொலைபேசி எண் - 0422 - 6611233

Regd. No. TN/WR/CBE/20/2006-08  
WPP.No. TN/WR/CBE/01/WPP 2006-08  
Licensed to post without prepayment

ஆசிரியர்

வளரும் வேளாண்மை

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்

கோயம்புத்தூர் - 641 003, தொலைபேசி : 0422-6611233

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்  
வளரும் வேளாண்மை சந்தா செலுத்தி விட்டீர்களா ?

ஆண்டு சந்தா	ரூ. 75.00 மட்டும்
15 ஆண்டு சந்தா	ரூ. 750.00 மட்டும்
தனி இதழ்	ரூ. 7.00 மட்டும்

சந்தா தொகையை ஆசிரியர், வளரும் வேளாண்மை  
என்ற பெயரில் வங்கி வரைவோலை (DD) அல்லது  
பணவிடை (MO) எடுத்து  
கீழ்க்கண்ட முகவரிக்கு அனுப்பவும்

ஆசிரியர்

வளரும் வேளாண்மை

விரிவாக்கக் கல்வி இயக்ககம்

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்

கோயம்புத்தூர் - 641 003 தொலைபேசி எண் - 0422 - 6611233

வளரும் வேளாண்மை வாசகர்களுக்கு

புதிதாய் பிறக்கும் புத்தாண்டுக்கும்,  
தைப்பொங்கல் திருநாளுக்கும் எங்களது  
உளங்கனிந்த நல்வாழ்த்துக்கள்

ஆசிரியர் மற்றும் ஆசிரியர் குழு

அச்சிட்டோர் : ஸ்ரீ சக்தி பிரமோஷனல் லித்தோ பிராசஸ்  
54, இராபர்ட்சன் சாலை, இரத்தினசபாபதிபுரம்,  
கோயம்புத்தூர் - 641 002 தொலைபேசி :0422-2450133