



# பண்ணைச்செய்தி

விவசாயம் வளர... விவசாயி உயர...

மலர் - 7 இதழ் - 2

இருமாத இதழ்

ஜூன் - ஜூலை 2021

₹ 20

## நிலக்கடலை!

விதை உற்பத்தியில்  
விவசாயிகளுக்கு லாபம் ஏராளம்!!





# புதித'புதிதாய்...

**ஓன் உழவர் நலன் காக்கும் அரசின்  
வேளாண் நலத் திட்டங்கள்!!**



தமிழக அரசின் சமீபத்திய செய்தி வெளியீட்டின் படி, அடுத்த பத்து ஆண்டுகளுக்குள்ளாக, தற்போதுள்ள நிகர சாகுபடி பரப்பான 60 விழுக்காட்டினை கூடுதலாக 11.75 லட்சம் ஹெக்டர் பயிர் சாகுபடி பரப்பாக விரிவு செய்து, 75 விழுக்காடு சாகுபடி பரப்பாக உயர்த்தவும், இருபோக சாகுபடி நிலங்களை 10 லட்சம் ஹெக்டரிலிருந்து, 20 லட்சம் ஹெக்டராக உயர்த்தவும், இந்த உயர்வுக்கு ஏற்ற வகையில் கிராம வாரியாக சாகுபடி நிலங்கள் கணக்கெடுக்கப்பட்டு விவசாயிகளுக்குத் தேவையான பாசன வசதி மற்றும் விதைகள், உரங்கள், பூச்சி மருந்துகள் போன்ற வேளாண் இடுபொருட்களும் இருப்பு வைக்கப்பட்டு உரிய நேரத்தில் கிடைத்திடவும் ஏற்பாடுகள் செய்யத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது வரவேற்கத்தக்கது.

உயரிய தொழில்நுட்பங்களைக் கடைபிடித்து பருத்தி மற்றும் சூரியகாந்தி போன்ற பயிர்களில் உயர் விளைச்சலை எட்டி, இந்திய அளவில் அவற்றின் உற்பத்தியில் முதல் மூன்று இடங்களைப் பிடிக்கவும் முடிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. மேலும், விவசாயிகளின் வயல்களில் மழைநீரினைச் சேமிக்கும் வண்ணம் பண்ணைக் குட்டைகள் அமைத்தல், நுண்ணீர்ப் பாசனத் திட்டம், மிகுதியாகக் கிடைக்கும் சூரிய சக்தியினைக் கொண்டு பம்புசெட் அமைத்தல், சிறுதானிய உற்பத்தியை மேம்படுத்தி சிறப்பு இயக்கம், இயற்கை விவசாய விழிப்புணர்வு, தோட்டக்கலைப் பயிர்களின் உற்பத்தியை அதிகரித்தல் போன்ற பல்வேறு சிறப்புத் திட்டங்களை நடைமுறைப்படுத்த அரசு ஆயுத்தமாகியுள்ளது.

வேளாண்மையில் ஏற்படும் வேலையாட்களின் பற்றாக்குறையினைக் களையும் வகையில் வேளாண்மையில் பல புதிய இயந்திரங்களின் அறிமுகமும், மானியத் திட்டங்களின் மூலம் விவசாயிகள் எளிய முறையில் அவற்றைப் பெற்று பயனடையும் வகையிலும் ஏற்பாடுகள் செய்யத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. புதிதாக, ஒரு மாவட்டம் - ஒரு விளைபொருள் என்ற அனுகுமுறையின்படி உற்பத்தியை உயர்த்தி அவற்றிற்கான மதிப்பூட்டல் தொடர்பான தொழிற்சாலைகளை உருவாக்குதல், படித்த இளைஞர்களை வேளாண்மையில் களமிறக்கி தொழில் முனைவோராக்குதல், வேளாண் விளைபொருளுக்கான புதிய மின்னணு ஏலமுறை, சேமிப்புக் கிடங்குகள் உழவர் சந்தைகளை ஊக்குவித்து அவற்றின் செயல்பாட்டை மேம்படுத்துதல் போன்ற பல்வேறு சீரிய நலத்திட்டங்களும் அச் செய்திக் குறிப்பில் இடம் பெற்றுள்ளது.

தற்பொழுது குருவை பருவ சாகுபடி தமிழகத்தின் பல்வேறு பகுதிகளிலும் முனைப்புடன் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது. இந்நிலையில் அரசின் வேளாண் மேம்பாடு குறித்த இச்செய்திக்குறிப்பு விவசாயிகளிடையே பெரும் வரவேற்பைப் பெரும் என்பதில் ஐயமில்லை. இந்நலத்திட்டங்கள் அனைத்தும் ஏட்டளவில் நின்று விடாமல் முழுவதுமாக செயல்படுத்தப்பட்டு தமிழக விவசாயம் மேன்மேலும் செழித்து வளர வேண்டுமென்பதே நம் மையக் கருத்தும், முழுவதுமான எதிர்பார்ப்பும் ஆகும். எப்போதும் வேளாண்மை தப்பாமல் செழிக்கட்டும், முப்போகம் விளைவித்து உழைக்கும் உழவர்குடி மேன்மேலும் உயரட்டும்.

நன்றி!!

இப்படிக்கு  
இ.ரெஸ்வகணபதி

இ.ரெஸ்வகணபதி

ஆசிரியர், ஸ்பிக் பண்ணைச் செய்தி

# உள்ளடக்கம்

4 நிலக்கடலை! விதை உற்பத்தியில்  
விவசாயிகளுக்கு லாபம் ஏராளம்!!

9 அதிக இலாபம் தரும் ஆமணக்கு  
சாகுபடி

13 தென்னையில் காண்டாமிருக வண்டு  
மற்றும் சிவப்புக் கூன் வண்டுகளைக்  
கட்டுப்படுத்தும் முறைகள்

16 அத்தியந்தல் 1 வரகு :  
விவசாயிகளுக்கான நல்வரவு

20 நவீன உழவுக் கருவிகள்

22 கால்நடைகளைத் தேர்வு செய்யும்  
வழிமுறைகள்

24 மாம்பழமாம் !! மாம்பழம் !!

25 வீட்டுக் காய்கறித் தோட்டம்

32 உங்க மண் எப்படி?

33 ஊர்தோறும் உங்களைத் தேடி நாங்கள்

34 வேளாண் மானியத் திட்டங்கள்

35 கொக்கரக்கோ

36 வெற்றிக்களம் கண்டோம்!!

ஆசிரியர்

**R. செல்வகணபதி**

வெளியிடுபவர்

**N. நாச்சியம்பன்**

ஆலோசகர் குழு

**S. நாராயணன்**

**S. ரகுநாத ரெட்டி**

**K. அடைக்கலம்**

**P.C. சுரவணன்**

வடிவமைப்பு

**R. தினகரன்**

சென்னை

முகவரி:

**ஸ்பிக் பன்னைச் செய்தி**

**ஸ்பிக் லிமிடெட்**

**முத்தையாபுரம்**

**தூத்துக்குடி - 628005**

**போன்: 83000 26073, 0461 - 2356222**

**email: agriservices@greenstar.in**

அச்சிடுபவர்

**சித்ரகண்ணன் பிராசஸ்**

**சிவகாசி**



# நிலக்கடலை!

விதை உற்பத்தியில்  
விவசாயிகளுக்கு லாபம் ஏராளம்!!



**இர. செல்வகணபதி**  
ஆசிரியர் பண்ணைச் செய்தி

தமிழகத்தில் பயிர் செய்யப்படும் எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களில் ஒரு முக்கிய இடம் இந்த நிலக்கடலைக்கு உண்டு. பயறுவகைக் குடும்பத்தைச் சார்ந்த ஒரே எண்ணெய் வித்துப்பயிர் நிலக்கடலை என்பது குறிப்பிட்டத் தக்கது. கொடிவகைக் கடலை, கொத்துக்கடலை என தன்னில் சில பிரிவுகளைக் கொண்ட இந்த நிலக்கடலையில் பல்வேறு உயர் மகசூல் தரும் இரகங்களை வேளாண் பல்கலை வெளியிட்ட போதும், இன்னமும் நம் விவசாயிகளிடையே ஒரு சில நாட்டு இரகக் கடலை இனங்கள் புழக்கத்தில் உள்ளன. இரகம் எதுவாயினும் உயர் விளைச்சல் என்பதே நம் லட்சியம் என்ற வகையில், உயர் விளைச்சலுக்கு மூலாதாரமான விதையின் முக்கியத்துவத்தையும், தரத்தையும் திறம்பட வலியுறுத்துகிறது 1966 ஆம் ஆண்டு இயற்றப்பட்ட இந்திய அரசின் விதைகள் மீதான சட்டம். தரமான விதைகள் இருந்தால் தான் உயர் விளைச்சல் என்பது சாத்தியம்.

இதனைக் கருத்தில் கொண்டே அரசு, தரமான விதைகளை உற்பத்தி செய்து



விவசாயிகளுக்கு வழங்கிட விதைக்கிராமத் திட்டத்தினை அறிமுகப்படுத்தி, விவசாயிகளே தரமான விதைகளை உற்பத்தி செய்யவும் ஊக்கமளித்து வருகிறது. அந்த வகையில் விராலிமலை அருகே உள்ள ஆலங்குடி கிராமத்தைச் சேர்ந்த முன்னோடி விவசாயி திரு. வி. கருப்பையா (செல்: 8072055274) மேற்படி அரசின் விதை பண்ணைத் திட்டத்தின் கீழ், நிலக்கடலையில் விதை உற்பத்தி செய்து நல்ல இலாபம் ஈட்டி வருகிறார். இவர் ஏற்கனவே தூவு நீர் பாசனத் தொழில்நுட்பம் குறித்து நம் பண்ணைச் செய்தியின் வாயிலாக விவசாயிகளுக்குப் பரிட்சயமானவர் என்பதை இங்கே பதிவு செய்ய ஆசைப்படுகிறேன்.

“எனக்கு சிறுவயது முதலே விவசாயத்தில் ஆர்வம் அதிகம். கிட்டத்தட்ட 20 வருசமா நான் விவசாயம் பார்த்துக்கிட்டு இருக்கேன். இந்த ஆலங்குடி தான் எங்க பூர்விக பூமி. இங்க எங்களுக்கு 5 ஏக்கர் சொந்த நிலமிருக்கு. அதில் நெல், கடலை, உளுந்துன்னு பலத்தரப்பட்டப் பயிர்களைச் சாகுபடி செய்துகிட்டிருந்தேன். 2007-க்குப் பிறகுதான் விதை உற்பத்தித் திட்டத்தில் இணைந்து விதை உற்பத்தி



செய்துவர்றேன். எங்க விராலிமலை யூனியனில் 10 க்கும் மேற்பட்ட விவசாயிகள் விதை உற்பத்தித் திட்டத்தின் கீழ் விதை உற்பத்தி செய்யிறாங்க.”

“உணவுக்காக விளைவிக்கப்படும் நெல் மற்றும் இதர வேளாண் விளை பொருட்களை சந்தைப்படுத்தும் போது, அன்றைய சந்தை நிலவரப்படி விலை ஏற்ற இறக்கங்களால் விளைவிச்ச பொருளுக்கு சரியான விலை கிடைக்காமல், பல சமயங்களில் விவசாயிகள் நஷ்டமடைகிறோம். ஆனால், அதே தானியத்தையோ, அல்லது பயறு வகைகளையோ விதைக்காக அரசு வழிகாட்டுதலின் படி தரமானதாக விளைவித்தால் அரசே கொள்முதலும் செய்து நல்ல விலையும் கொடுக்குது. ஒரு போதும் நஷ்டம் இல்லை. கண்ணும் கருத்துமான உழைப்பிலிருந்தாலே போதும். விதை உற்பத்தியில் நல்ல லாபம் ஈட்டலாம்.”

“2½ ஏக்கர் (1எக்டர்) நிலமிருந்தால் நாம் விதைப் பண்ணை அமைக்கலாம். முதல்ல விதை உற்பத்தி செய்ய முறைப்படி வேளாண் விரிவாக்க மையத்தில் பதிவு செய்யலாம். பயிரிடும் பயிரைப் பொருத்து பதிவுக்கட்டணம் மாறுபடும். இப்போது ஆன்லைனிலேயே பதிவு செய்யலாம். ஒப்பந்தப்படிவம் போட்ட பிறகு தான் விதை உற்பத்தி செய்ய முடியும். நான் இதுவரையில் நிலக்கடலையில் TMV-13, CO-6, VRI-6, VRI-2, நெல்லில் ADT-45, BPT, ADT-37, உளுந்தில்- VBN-6 என முக்கியப் பயிர்களின் பல இரகங்களைச் சாகுபடி செய்திருக்கிறேன். ஒவ்வொரு வருஷமும் எந்தெந்தப் பயிர், விதை உற்பத்திக்காக நம்ம பகுதிக்கு வந்திருக்குன்னு வேளாண் விரிவாக்க அலுவலகத்தில் உதவி விதை உற்பத்தி அலுவலர் சொல்லுவாரு. அதை வைத்து நம்ம நிலத்திற்கு ஏற்ற பயிரைத் தேர்வு செய்து அவர்களிடம் சொன்னால், ஒப்பந்த விவசாயிகளுக்கு அந்தப் பயிரின் விதை உற்பத்திக்குத் தேவையான விதைகளை அவர்களே வாங்கித் தருவாங்க. இந்த வருசம் நிலக்கடலையில் VRI – 8, VRI – 7, Co – 6, Co – 7, TMV -14, ICGV – 9114 போன்ற இரகங்கள் விதை உற்பத்திக்காக வந்திருக்கு.”

“நாம் விதைப்பண்ணை அமைக்கும் போது



கவனிக்க வேண்டிய முக்கியமான ஒரு விஷயம், நம்ம பயிர் செய்யும் பகுதிக்குப் பக்கத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட தூரம் தள்ளிதான் மற்ற பயிர்கள் பயிர் செய்யப்பட்டிருக்கணும். இதை பயிர் விலகு தூரம்னு சொல்லுவாங்க. பயிருக்குப் பயிர் மாறுபடும் இந்த விலகு தூரம் பற்றிய தகவல் சம்பந்தப்பட்ட வேளாண் அலுவலர்களே சொல்லிடுவாங்க. மேலும், விதை உற்பத்தின்னு வந்த பிறகு ஊடுபயிர் செய்யக்கூடாது. சான்று நிலை விதை1 (F1) நமக்குத் தருவாங்க. நம் சான்று நிலை விதை2 (F2) வாக உற்பத்தி செய்து கொடுக்கணும்.”

“எங்க பகுதியில் நிலக்கடலை சாகுபடி கொஞ்சம் அதிகங்கறதனாலயும், எங்க மண் இரும்பொறை மண்ணுங்கிறதனாலேயும், இந்த வருஷம் 2½ ஏக்கரில் நிலக்கடலையில் VRI-8 இரகத்தைத் தேர்வு பண்ணி விதை உற்பத்திக்காக நட்பிருக்கேன். 2½ ஏக்கருக்கு நிலக்கடலை விதைப்பு செய்ய ஏக்கருக்கு 80 கிலோ விதை வீதம் எனக்கு 200 கிலோ விதை தேவைப்பட்டது. ஒரு கிலோ சான்று நிலை விதை (F1) ரூபாய் 93/- மத்திய அரசு தரும் விதைக்கான மானியம் 23 ரூபாய் போக, கிலோ 70 ரூபாய்க்குக் கொடுப்பாங்க. பொதுவாக சித்திரை, கார்த்திகை-



மார்கழிப்பட்டம் தான் இறைவையில் நிலக்கடலை விதைக்க ஏற்றது.”

“நிலக்கடலை விதைக்கும் முன்னர் 8 டிராக்டர் லோடு தொழுவரம் போட்டு, நடவு நிலத்தை மூன்று முறை உழுது புழுதியாக்கி, மூன்று நாட்களுக்கு முன்பே ஏக்கருக்கு 4 கிலோ விகிதத்தில் சூடோமோனஸ் கலந்து வைத்த 150 கிலோ மக்கியதொழு உரத்தைத் தூவி, அப்படியே நிலக்கடலை நடவு செய்யத் துவங்குவேன். ஒரு சைக்கிள் டயருக்கு 13-16 குத்து வருவது போல வரிசைக்கு வரிசை மற்றும் செடிக்குச்செடி ½ அடி இடைவெளி விட்டு நடவு செய்வேன். பிறகு 15 நாள் கழித்து முதல் களை எடுக்கும் போது அடியுரமா ஒரு மூட்டை ஸ்பிக் டிஏபி தருவேன்.”

“சராசரியா நடவிலிருந்து 6 - 7 வது நாள்ல நட்ட விதைகள் 100% முளைத்து வெளி வரும். நான் தண்ணீர் பாய்ச்ச, தூவு நீர்ப் பாசன முறையைப் பின்பற்றுகிறேன். சொட்டு நீர், தெளிப்பு நீர்ப் பாசன முறைகளை விட இந்தத் தூவு நீர்ப் பாசன முறை மூலம் நிலக்கடலையில் எனக்கு நல்ல மகசூல் கிடைச்சிருக்கு நடவின் போது பாய்ச்சிய உயிர்நீரைத் தொடர்ந்து 3 - 5 நாளைக்கு ஒரு முறை மண்ணின் ஈரத்தைப் பொருத்து தண்ணீர் பாய்ச்சவேன். நடவிலிருந்து 15 - நாள் வரைக்கும் 1 மணி நேரமும், 30 நாளைக்குப் பிறகு 3 மணி நேரமும் தூவல் நீர்ப் பாசன முறையில் தண்ணீர் தருவேன். இந்தப் பாசன முறையில் சாதாரணமா ஒரு ஏக்கருக்கு வாய்க்கால் வழியா பாய்ச்சப் பயன்படுத்தப்படும் தண்ணீரைக் கொண்டு 3 ஏக்கருக்கு நீர் பாய்ச்சலாம்.”

“நடவிலிருந்து 15 - நாளைக்கு மேல் வேர்ப்புழுத் தாக்கம் எங்க பகுதியில் வரும். அந்த சமயத்தில் பயிர் சேதத்தைப் பொருத்து, ஏக்கருக்கு 10 கிலோ மணலுடன் 5 கிலோ பிபூரடான் குருணை மருந்து கலந்து இடுவேன். 40 - வது நாள் இரண்டாவது முறையா களை கொத்தி விடுவேன். 40 - வது நாள்ல மண்ணைப் பொலபொலப்பாக்கி, மகசூலை அதிகரிக்க ஏக்கருக்கு 3 மூட்டை ஸ்பிக் ஜிப்சம் தருவேன். 45 - 50 நாள்ல பூக்கள் உருவாகி, பூமிக்குள்ள இறங்கி காய்கள் உருவாக ஆரம்பிக்கும். இது எப்படின்னா “கண்டு பூ பூத்து, காணாமல் காய் காய்க்கும்னு” சொல்லுவாங்கள்ல அப்படி. இந்த சமயத்தில் இலைச் சுருட்டுப் புழுத் தாக்கம் இருக்கும். இதற்கு Profenofos 50Ec 2 மில்லி/ லிட்டர் நீர் என்றளவில் கலந்து தெளிப்பேன். மற்றபடி பயிரின் வளர்ச்சி நிலையைப் பார்த்து அதிகாரிகள் சொல்றபடி உரம் தருவேன்.”

“சான்று விதை உற்பத்தி வயலை வேளாண் துறை அதிகாரிகள் அடிக்கடி பார்வையிட வருவாங்க. வயலில் களைச் செடிகள் இருக்கிறதா, வேறு இரக கடலைச் செடிகள் முளைத்திருக்கிறதா என்றும், பூச்சி, நோய்த் தாக்கங்கள் இருக்கிறதா என்றும் பார்த்து அதற்குத் தகுந்தபடி வழிகாட்டுதல் தருவாங்க. இதில் ஏதாவது பிரச்சனை இருக்கும் பட்சத்தில் நம்ம விதை உற்பத்தி வயலை நிராகரிப்பு செய்து விடுவார்கள். மாவட்ட அளவில் இருக்கும் வேளாண்மை இணை இயக்குநர் திரு.சிவக்குமார், துணை வேளாண் அலுவலர் திரு.மோகன்ராஜ், விதைச் சான்று உதவி இயக்குநர் திருமதி.ஆனந்த செல்வி, இவர்களின் உத்தரவின் கீழ் தாலுகா







அளவில் விதைச் சான்று அலுவலர் திரு.ஆமினாஸ், அவர்களின் தலைமையின் கீழ், ஒன்றிய அளவில் உதவி வேளாண் இயக்குநர், விராலிமலை வட்டாரம் திருமதி.சுபசாந்தி, அவர்களின் மேற்பார்வையின் கீழ் உதவி விதைச் சான்று அலுவலர், திரு.கிருஷ்ணமூர்த்தி என அதிகாரிகள் படையே வயலாய்வு செய்ய வரும்.”

“நான் நடவு செய்திருக்கிற VRI-8 நிலக்கடலை இரகம் 110 நாளில் அறுவடைக்கு வரும் இயல்புடையது. கால சூழ்நிலையைப் பொருத்து ஒரு 10 நாள் முன்ன, பின்னதாக அறுவடை செய்யலாம். எங்கள் பகுதியில் ஏக்கருக்கு 650 – 700 கிலோ வரைக்கும் தான் விவசாயிகள் மகசூல் எடுக்கிறார்கள். ஆனால் நான் இந்த தூவு நீர்ப் பாசன முறை மூலம் ஏக்கருக்கு 900 கிலோ மகசூல்

எடுக்கிறேன். அறுவடையாகும் நிலக்கடலைகளை நாங்களே கைகளால் பரித்து விதைகளைத் தனியாகப் பிரித்து எடுப்போம். விதை உடைப்பானில் கொடுத்தால் விதைகள் சேதம் ஆகும். அதனால் விதையின் தரம் குறைந்துப் போகும். சுத்தமாக பிரித்தெடுத்த விதைகளை மூட்டைக்கட்டி வேளாண்மை விரிவாக்க மையத்தில் கொண்டு போய் இறக்கணும். அங்கு, அவர்கள் நம் விதைகளில் இருந்து மாதிரி எடுத்து முளைப்புத் திறனைப் பரிசோதிக்க ஆய்வகத்திற்கு அனுப்புவார்கள். விதை மாதிரி அனுப்பியதிலிருந்து 15 நாள் கழித்து ஆய்வு முடிவு நமக்கு கிடைக்கும். விதைகளில் 86% முளைப்புத் திறன் இருந்தால் மட்டுமே சான்று விதையாக (F2) அங்கீகரித்து நமக்கு ஒப்பந்தப்படி, பணம் கொடுப்பார்கள். இந்த வருஷம் அரசு, நிலக்கடலை கிலோவிற்கு 84 ரூபாய் என்று குறைந்தபட்ச ஆதார விலையை நிர்ணயத்திருக்கிறது. இதோடு விதை உற்பத்தியை விவசாயிகளிடையே ஊக்கப்படுத்தும் நோக்கத்தில், விதை உற்பத்தி செய்யும் விவசாயிகளுக்கு அறுவடையாகும் விளை பொருளைப் பொருத்து கிலோவிற்கு 25 ரூபாய் மானியமும் நிர்ணயித்து இருக்கிறது. ஆனால் நமது சந்தையில் நிலக்கடலை கிலோ 64 ரூபாய்க்குத் தான் போகுது. நம் விதைகளின் முளைப்புத் திறன், இனத்தூய்மை மற்றும் புறத்தூய்மை சரியாக இருக்கும் பட்சத்தில் 30 நாட்களில் நம் விளைச்சலுக்கான பணம் நம் கைக்கு வரும்.”



இதில் ஒரு ஏக்கருக்கு ஆகும் வரவு மற்றும் செலவு என்றுப் பார்த்தால்...

### செலவு

|                                        |   |          |
|----------------------------------------|---|----------|
| கடலை விதை வாங்க (80 கிலோ X 70 ரூபாய்)  | - | 5,600/-  |
| ஸ்பிக் டிஏபி 1 மூட்டை                  | - | 1,400/-  |
| உழுவு                                  | - | 3,000/-  |
| குருணை மருந்து 5 கிலோ X 100            | - | 500/-    |
| நிலக்கடலை நடவுக்கூலி                   | - | 1,800/-  |
| முதல் களை                              | - | 3,000/-  |
| இரண்டாம் களை                           | - | 3,000/-  |
| பூச்சி மருந்து தேவைப்பட்டால்           | - | 900/-    |
| கடலை எடுத்து ஆய்தல் (விதைகளைப்பிரிக்க) | - | 7,000/-  |
| மொத்த செலவு                            | - | 26,200/- |

### வரவு

|                                                        |   |            |
|--------------------------------------------------------|---|------------|
| என் வயலில் அறுவடையாகும் நிலக்கடலை                      | - | 900 கிலோ   |
| அரசு ஒப்பந்தம் செய்யத கொள்முதல் விலை - 84 ரூபாய் X 900 | - | 75,600/-   |
| கடலைக் கொடி                                            | - | 10,000/-   |
| மத்திய அரசு ஊக்கத்தொகை கிலோவிற்கு 25 ரூபாய் X 900      | - | 22,500/-   |
| மொத்த வரவு                                             | - | 1,08,100/- |
| செலவு                                                  | - | 26,200/-   |
| நிகர லாபம்                                             | - | 81,900/-   |

எனவே ஏக்கருக்கு ஏறகுறைய 82000/- ரூபாய் நிகர லாபம் பார்க்கலாம். ஒப்பந்த அடிப்படையில் அரசே நேரடியாக கொள்முதல் செய்வதனால் நமக்கு நிச்சயமாக நஷ்டம் வராது. வேலையாளர் பற்றாக்குறை இல்லாவிடில் விதை உற்பத்தியை இன்னும் திறம்பட செய்து லாபம் ஈட்டலாம் என்றார்.



# அதிக இலாபம் தரும் ஆமணக்கு சாகுபடி



முனைவர். **ப.இராமகிருஷ்ணன்**, முனைவர். **பி.சாந்தி** மற்றும் **ம.குணசேகரன்**  
பயிர் இனப்பெருக்கம் மற்றும் மரபியல் வல்லுநர்(கள்) தேசிய பயறுவகை ஆராய்ச்சி மையம்  
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், வம்பன் - 622 303,  
புதுக்கோட்டை மாவட்டம், போன்: 9600540870

உலக அளவில் இந்தியாவில் தான் குறிப்பாக 1980 - களில் முதன் முறையாக ஆமணக்கில் வீரிய ஒட்டு இரகம் உருவாக்கப்பட்டு அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. மேலும் உலக நாடுகளிடையே இந்தியாவில் மட்டும் தான், ஆமணக்கில் வீரிய ஒட்டு இரகம் உருவாக்கப்பட்டு விவசாயிகளுக்கு வியாபார ரீதியில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டு சாகுபடி செய்யப்பட்டு வருகிறது. ஆமணக்கு சாகுபடி பரப்பளவு மற்றும் உற்பத்தியைப் பொருத்த வரையில், ஆமணக்கு சாகுபடி செய்யும் நாடுகளிலேயே இந்தியா உற்பத்தியில் முதலிடத்தில் உள்ளது. இந்தியா, ஆமணக்கு சாகுபடியில் உலக பரப்பளவில் 59 சதமும், உலக உற்பத்தியில் 82 சதமும் உள்ளது. இந்தியாவில் சுமார் 13.17 இலட்சம் ஏக்கரில் சாகுபடி மேற்கொள்ளப்பட்டு, 21.77 இலட்சம் டன் உற்பத்தி செய்யப்பட்டு வருகின்றது. தமிழ்நாட்டில் குறிப்பாக சித்தரை, ஆடி மற்றும் ஐப்பசி பட்டத்தில் ஆமணக்கு பயிரிடப்பட்டு வருகிறது. உலக எண்ணெய் தேவையில் 80 சதவிகித ஆமணக்கு எண்ணெய் தேவையை இந்தியா பூர்த்தி செய்வதோடு ஏற்றுமதி மூலம் ஆண்டுக்கு ரூ.4000 கோடி வருமானம் ஈட்டுகிறது. ஆமணக்கின் தேவை ஆண்டிற்கு ஆண்டு அதிகரித்துக் கொண்டே வருவதால், உலக மற்றும் இந்திய சந்தையில் இதன் விலை சீராகவும், நிலையாகவும் உயர்ந்து கொண்டு வருகின்றது.

மேலும், விவசாயப் பெருங்குடி மக்கள், இன்று தனிப் பயிராக இறவை மற்றும் மானாவாரியில் சாகுபடி செய்து வருவதற்கு வீரிய ஒட்டு ஆமணக்கின் பங்கு மிகவும் இன்றியமையாததாகும். பெரும்பான்மையான சிறு மற்றும் குறு விவசாயிகள்

ஆமணக்கினை விருப்பப் பயிராக சாகுபடி செய்வதற்கான காரணங்களாக இருப்பது, குறைந்த செலவினம், குறைந்த நீர்த் தேவை மற்றும் கூலியாட்கள், வறட்சியைத் தாங்கி வளரும் பண்பு மற்றும் நிலையான சந்தை மதிப்பு (கிலோவுக்கு ரூ. 35 முதல் 42 வரை) போன்றவையாகும். இதனைக் கருத்தில் கொண்டு, குறைந்த செலவில் வருவாயைப் பெருக்கும் வகையில் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், சேலம் மாவட்டம், ஏத்தாப்பூர் மரவள்ளி மற்றும் ஆமணக்கு ஆராய்ச்சி நிலையம் வெளியிட்டுள்ள ஆமணக்கு ஓய்.ஆர்.சி.எச். 2 (Castor YRCH 2) வீரிய ஒட்டு இரகமானது ஆடி (இறவை மற்றும் மானாவாரியாகவும்), கார்த்திகை மற்றும் சித்திரை - வைகாசி பட்டத்தில் இறவைப்பயிராகவும் சாகுபடி செய்ய மிகவும் உகந்தது. ஆகவே, விவசாயிகள் இந்த வீரிய ஒட்டு இரகம் மற்றும் இதன் சாகுபடி தொழில்நுட்பங்களை, உரிய முறையில் தக்க நேரத்தில் பயன்படுத்தி பயனடையுமாறு கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறது.

## ஓய்.ஆர்.சி.எச். 2 வீரிய ஒட்டு இரகத்தின் சிறப்பியல்புகள்

- உயர் விளைச்சல் வீரிய ஒட்டு இரகம்
- நெருக்கமான காய்கள்
- நீளமான குலைகளுடன் அதிக பெண் பூக்கள்
- எளிதில் சாயாத தன்மை
- காய்கள் வெடித்து சிதறாத பண்பு
- ஊடுபயிர் சாகுபடிக்கு மிகவும் ஏற்றது
- வாடல் நோய்க்கு எதிர்ப்புத்திறன்
- காவடிப்புழு, காய்ப்புழு, புரொழினியா புழு மற்றும் பச்சைத் தத்துப்பூச்சி போன்ற பூச்சிகள் தாக்குதலைத் தாங்கி வளரும் தன்மை.

## மண் மற்றும் தட்ப வெய்யநிலை

நல்ல, ஆழமான, வடிகால் வசதியுடன் கூடிய, கார, அமிலத்தன்மையற்ற, வண்டல் மற்றும் செம்மண் நிலங்கள் மிகவும் உகந்தது. வெப்பநிலை 20 முதல் 32 செல்சியஸ் வரை நல்ல பலன் தரக்கூடியது. வெப்பநிலை அதிகமானால் ஆண் பூக்கள் அதிகம் தோன்றி விளைச்சல் குறையும். மழை அளவு ஆண்டிற்கு 750 மி.மீ அளவு பரவலாகக் காணப்பட்டால் மிகச் சிறந்தது. நீர் தேங்கி நிற்கும் நிலத்தில் பயிர் செய்வதைத் தவிர்க்க வேண்டும்.

### பட்டம்

| சாகுபடி  | மாதம்              | பட்டம்              |
|----------|--------------------|---------------------|
| மானாவாரி | ஜீன் - ஜீலை        | ஆடிப்பட்டம்         |
| இறவை     | ஜீன் - ஜீலை        | ஆடிப்பட்டம்         |
|          | நவம்பர் - டிசம்பர் | கார்த்திகைப் பட்டம் |
|          | ஏப்ரல் - மே        | சித்திரை - வைகாசி   |

### விதையு

ஏக்கருக்கு 2 கிலோ விதை தேவைப்படும். ஒரு கிலோ விதைக்கு 2 கிராம் திரம் / கார்பன்டாசிம் கலந்து 4 மணி நேரம் கழித்து விதைக்க வேண்டும். டிரைக்கோடெர்மா விரிடி எதிர் உயிர்ப்பூசணம் ஒரு கிலோ விதைக்கு நான்கு கிராம் வீதம் கலந்து விதை நேர்த்தி செய்ய வேண்டும். (மானாவாரி பகுதியில், விதைப்பதற்கு 3 மணி நேரத்திற்கு முன்னர்



1% பொட்டாசியம் குளோரைடு கொண்டு விதை நேர்த்தி செய்த விதைகளை பருவமழை தொடங்கும் முன் விதைக்க வேண்டும்). பின்பு வரிசைக்கு வரிசை 180 செ.மீ. இடைவெளியும் செடிக்கு செடி 150 செ.மீ. இடைவெளியும் விட்டு விதைக்க வேண்டும்.

### உரமிடுதல்

ஏக்கருக்கு 5 டன் தொழு உரம் இட வேண்டும். இறவையில் ஏக்கருக்கு 54 கிலோ தழைச்சத்து (119 கிலோ யூரியா), 26 கிலோ மணிச்சத்து (163 கிலோ சூப்பர் பாஸ்பேட்) மற்றும் 26 கிலோ சாம்பல் சத்து (44 கிலோ மியூரியேட் ஆப் பொட்டாஷ்) என்ற அளவில் தேவைப்படும். இதில் 100 சதம் மணிச்சத்து 50 சதம் தழை மற்றும் சாம்பல் சத்தினை அடியுரமாக இட வேண்டும். மீதமுள்ள 50 சதம் தழை மற்றும் சாம்பல் சத்தினை இரண்டு







### களை நிர்வாகம்

விதைத்த 3-5 நாட்களுக்குள் ஏக்கருக்கு புளுகுளோரலின் 800 மி.லி. அல்லது பெண்டிமெத்திலின்

1300 மி.லி./ ஏக்கர் களைக் கொல்லியைத் தெளித்துக் களைகளைக் கட்டுப்படுத்தலாம். விதைத்த 20 மற்றும் 40 வது நாள் கைக்களை எடுக்கவும்.

### பூச்சிக் கட்டுப்பாடு

#### இலைப்புழுக்கள்

காவடிப்புழு மற்றும் புரொடினியா புழுக்களின் தாக்குதல் ஆகஸ்ட் - செப்டம்பர் மாதங்களில் அதிகமாக இருக்கும். இளஞ்செடியை முற்றிலுமாகத் தின்று அழிக்கும். காவடிப் புழுக்கள் இலைத்திசுக்களைக் கொரித்து உண்டு, ஓட்டையிட்டு, பின் முற்றிலுமாக இலையின் நரம்புப் பகுதியை மட்டும் தவிர்த்து விட்டு உண்கின்றன. புரொடினியா புழுக்களின் இளநிலைப் புழுக்கள், இலைகளின் அடியில் குவியலாக இருந்து இலையைச் சல்லடை போல் அரிக்கும். வளர்ந்த புழுக்கள் இலையை முற்றிலுமாக உண்ணும்.

#### கட்டுப்பாடு

புரொடினியா புழுக்களை அரிக்கப்பட்ட இலைகளோடு சேகரித்து அழிக்க வேண்டும்.

- இளம் புழுக்களைக் கட்டுப்படுத்த வேப்பங்கொட்டைப் பருப்புச்சாறு 5% அல்லது வேப்பெண்ணெய் 3% கரைசலை ஒட்டும் திரவத்துடன் (1 மி.லி. / லிட்டர் நீரில்) கலந்து தெளிக்கவும்.

- என்.பி.வைரஸ் நுண்ணுயிரியை 100 புழு சமன் அளவில் ஒட்டும் திரவத்துடன் சேர்த்து தெளித்துப் புழுக்களைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

- வளர்ந்த புழுக்களின் தாக்குதல் அதிகம் காணப்பட்டால் ஏக்கருக்கு பெந்தியான் 100 Ec 400 மி.லி. அல்லது குளோர்பைரிபாஸ் 20 Ec 400 மி.லி. யைத் தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

தவணையாக பிரித்து 30-வது மற்றும் 60 - வது நாள் இட வேண்டும். ( குறிப்பு : மணிச்சத்தினை டை அம்மோனியம் பாஸ்பேட் (டி.ஏ.பி) உரமாக இடும் பொழுது ஏக்கருக்கு 57 கிலோ தேவைப்படும்).

மானவாரியில் ஏக்கருக்கு 28 கிலோ தழைச்சத்து (62 கிலோ யூரியா), 14 கிலோ மணிச்சத்து (88 கிலோ சூப்பர் பாஸ்பேட்) மற்றும் 14 கிலோ சாம்பல் சத்து (24 கிலோ மியூரியேட் ஆப் பொட்டாஷ்) என்ற அளவில் இட வேண்டும். (குறிப்பு : மணிச்சத்தினை டை அம்மோனியம் பாஸ்பேட் (டி.ஏ.பி) உரமாக இடும் பொழுது ஏக்கருக்கு 30 கிலோ தேவைப்படும்).

### நீர் நிர்வாகம்

விதைத்தவுடன் ஒரு முறை உயிர் தண்ணிருக்குப் பின்பு மண்ணின் தன்மைக்கு ஏற்ப 10 முதல் 15 நாட்கள் இடைவெளியில் நீர்ப் பாய்ச்ச வேண்டும். நீர், நிலத்தில் நீண்ட காலத்திற்கு தேங்காமல் பார்த்துக் கொள்வது அவசியம்.

### பயிர் எண்ணிக்கை பராமரிப்பு

10 முதல் 15 வது நாள் இரண்டு விதை முளைத்த இடத்தில் ஒன்றை களைத்து விடவும். முளைக்காத இடத்தில் மீண்டும் விதைத்து பயிர் எண்ணிக்கையைப் பராமரிக்கவும்.

## காய்த்துளைப்பான்

காய்ப்புழுக்கள் ஆமணக்குப் பயிரைப் பூக்கும் தருணத்திலிருந்து தாக்கி, பூக்களையும், காய்களையும் நூல் சிலந்திவலை போல பின்னியிருக்கும். புழுக்கள் இளம் காய்களின் உட்சென்று விதைகளைத் தின்றுவிடுதால், காய்கள் சுருங்கிக் காணப்படும். இப்புழுக்களின் தாக்குதலால் 80 சதவிகித காய்க்கொத்துக்கள் சேதமடைகின்றன.

### கட்டுப்பாடு

பூப்பிடிக்கும் தருணத்தில் வேப்பங்கொட்டைப் பருப்புச்சாறு 5 சதவிகிதம் அல்லது வேப்பெண்ணெய் 3 சதவிகிதம், 15 நாட்கள் இடைவெளியில் இருமுறை தெளித்துத் தாக்குதலைத் தவிர்க்கலாம்.

ஏக்கருக்கு பெந்தியான் 100 Ec 400 மி.லி. தெளித்துத் தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

### நோய்க் கட்டுப்பாடு

#### காய் அழுகல் தீநாய் (ஓபாட்ரைட்டிஸ் நிரசினி)

ஆமணக்கில் இந்த நோய்த் தாக்குதல் காரணமாக 80 சதவிகிதம் விளைச்சல் இழப்பு ஏற்படுகிறது. இந்நோய் முக்கியமாக குலைகளைத் தாக்கிப் பெருஞ்சேதத்தை ஏற்படுத்துகிறது. குலைகளில் காய்கள் உருவாகும் நிலையில், தொடர்ந்து மழை இருந்தால், நோய்த் தாக்குதல் தீவிரமடையும். பாதிக்கப்பட்ட காய்களைச் சுற்றி பூசணம் தூள் படர்ந்தார்போல் காணப்படும். காய்களில் விதைகள் பொக்காகக் காணப்படும்.

### கட்டுப்பாடு

விசாலமான இடைவெளியைக் (90 செ.மீ. X 90 செ.மீ.) கடைபிடிக்க வேண்டும்.

பாதிக்கப்பட்ட குலைகளை அப்புறப்படுத்தி, எரித்து விட வேண்டும். இழந்த விளைச்சலை ஈடுகட்ட ஏக்கருக்கு 20 கிலோ யூரியா மற்றும் 12.5 கிலோ பொட்டாஷ் உரங்களைச் செடிகளைச் சுற்றி இடவும். நோய் வருவதற்கு முன்,

மழைக் காலங்களில் கார்பன்டாசிம் 2 கிராம் / லிட்டர் நீர் வீதம் கலந்து தெளிக்கவும். 15 நாட்கள் இடைவெளியில் மீண்டும் இருமுறை தெளிக்கவும்.

### பயிர் அறுவடை மற்றும் விளைச்சல்

#### அறுவடை

பெரும்பான்மையான வீரிய ஒட்டு ஆமணக்கு இரகங்களில் 150 - 170 நாட்களுக்குள் அறுவடை முடிந்துவிடும். முதல் அறுவடை விதைத்த 90 ஆம் நாளும், இரண்டாவது அறுவடை 120 வது நாட்களிலும், கடைசி அறுவடை 150-வது நாட்களிலும் செய்யலாம். முதிர்ச்சி அடையாத காய்களை அறுவடை செய்வதைத் தவிர்த்தல் அவசியம். ஏனெனில், பெரும் வருவாய் இழப்பு ஏற்பட வாய்ப்பு உள்ளது. ஒரு குலையில் உள்ள ஒன்று அல்லது இரண்டு காய்கள் முற்றிலும் முதிர்ந்த நிலையில் காணப்பட்டால் (காய்கள் பழுப்பு நிறமாக இருக்கும்) அவை அறுவடைக்குத் தயார் என தெரிந்து கொள்ளலாம். பின்பு முழு குலையையும் அறுத்து எடுத்து சூரிய ஒளியில் மூன்று நாட்கள் உலர்த்தி, பின் காய்ந்த கொத்தை குச்சியால் அடித்து விதை முத்துகளைப்பிரித்தெடுத்து, காற்றில் வீசி தூசியை நீக்கலாம் அல்லது விதைப் பிரித்தெடுக்கும் கருவியின் மூலம் விதைகளைப் பிரித்தெடுக்க வேண்டும். இந்த இரகம் ஏக்கருக்கு 18டன் மகசூல் தரவல்லது.





# தென்னையில் காண்டாமிருக வண்டு மற்றும் சிவப்புக் கூன் வண்டுகளைக் கட்டுப்படுத்துதல் முறைகள்

முனைவர்.கு.இளஞ்செழியன், உதவிப்பேராசியர் (பூச்சியியல்) மற்றும்  
முனைவர்.தி.ராகவன், திட்ட ஔருங்கிணைப்பாளர்,  
ICAR – வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம்,  
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப்பல்கலைக்கழகம், இராமநாதபுரம் - 623536.

‘கற்பக விருட்சம்’ என்று அழைக்கப்படும் தென்னையானது உலக அளவில் 108 நாடுகளில் பயிரிடப்பட்டுள்ளது. தென்னையானது தோட்டங்களில் மட்டுமல்லாமல் நகர்ப்புறங்களில் அனைவரது வீடுகளிலும் இளநீருக்காகவும், தேங்காய்க்காகவும் வளர்க்கப்படுகிறது. தென்னையில் மகசூல் குறைவதற்கு பல்வேறு காரணங்கள் இருந்தாலும், மிக முக்கியமான காரணம் பூச்சி மற்றும் நோய் தாக்குதல் ஆகும். தென்னையில் மகசூலைக் குறைப்பதில் தென்னை விவசாயிகளுக்கு மிகவும் சவலாக இருப்பது காண்டாமிருக வண்டு மற்றும் சிவப்புக் கூன் வண்டாகும். தற்பொழுது வெள்ளை ஈயும் தென்னையில் பெரும் சேதத்தை ஏற்படுத்தி வருகிறது. இவற்றைக் கட்டுப்படுத்துவது குறித்து இக்கட்டுரையில் விளக்கியிருக்கிறோம்..

## 1. காண்டாமிருக வண்டு



தென்னை பயிரிடப்படும் எல்லா இடங்களிலும் காண்டாமிருக வண்டுகள் காணப்படும். இவை தென்னையின் எல்லா வளர்ச்சிப் பருவங்களிலும் தாக்குதலை ஏற்படுத்தி நேரடியாகவும்,

மறைமுகமாகவும் மகசூல் இழப்பை ஏற்படுத்துகின்றன. தோப்பின் ஓரத்தில் உள்ள மரங்கள், வீரிய ஒட்டு இரக மரங்கள், கம்போஸ்ட் மற்றும் எருக்குழிக்களுக்கு அருகில் உள்ள

மரங்கள் மற்றும் சரியாகப் பராமரிக்கப்படாத தோப்பில் உள்ள மரங்களை இவ்வண்டுகள் அதிகமாகத் தாக்குகின்றன. இதன் தாக்குதலால் சுமார் 10 சதம் வரை மகசூல் இழப்பு ஏற்பட வாய்ப்பு உள்ளது. இவை தென்னையைத் தவிர, பாக்கு, பனை, எண்ணெய்ப்பனை, ஈச்சை, போச்சை போன்ற பனை வகை மரங்களையும் தாக்குகின்றன.

## சேத அறிகுறிகள்

இளம் கன்றுகளையும், வளரும் மற்றும் மரங்களையும் வளர்ச்சியடைந்த காண்டாமிருக வண்டுகள் தாக்குகின்றன. இவ்வண்டுகள் மரத்தின் நடுக்குருத்தில் மட்டை இடுக்கில் இருந்து கொண்டு, வெளிவரும் குருத்து மட்டையைக் கடித்துத் தின்னும். வெளிவந்த குருத்தானது விசிறி போல முக்கோண வடிவில், கத்தரிக்கோலால் கத்தரித்து விட்டது போல காணப்படும். இளம் கன்றுகளைத் தொடர்ந்து காண்டாமிருக வண்டுத் தாக்கத்தினால், அந்தக் கன்றுகளானது காய்ந்து விடும். அதே போல் வளர்ந்த மரங்களில் வளர்ச்சியானது குன்றிவிடும்.



## வாழ்க்கைப் பருவம்

தாய் வண்டானது தோப்பிற்கு அருகில் உள்ள எருக்குழி, குப்பைக் கிடங்கு மற்றும் தென்னை நார்க்கழிவுகளிலும் முட்டைகளை இட்டுச் செல்கின்றன. புழுவானது மஞ்சள் கலந்த வெண்மை நிறத்துடன், பழுப்பு நிறத் தலையுடன் 'C' வடிவத்தில் காணப்படும். புழுவானது குப்பைக் கிடங்குகளிலுள்ள கழிவுகளை உண்டு வளர்ச்சியடைந்த பின்னர் கூட்டுப்புழுவாக மாற இவை எடுத்துக் கொள்ளும் காலம் 75 முதல் 190 நாட்கள் ஆகும். வண்டானது, கருப்பு நிறத்துடனும் மேற்பரப்பு வழுவுழுப்பாகவும் காணப்படும். ஆண் வண்டிற்கு கொம்பானது பெண் வண்டை விட பெரியதாக இருக்கும். வண்டின் மொத்த ஆயுட்காலம் 3 முதல் 9 மாதங்கள் ஆகும்.

## மேலாண்மை முறைகள்

- தோப்பைச் சுத்தமாகப் பராமரிக்க வேண்டும். தோப்பில் பட்டுப்போன தென்னை மரம் இருந்தால் அதை முழுவதுமாக அப்புறப்படுத்தி அழிக்க வேண்டும்.
- எருக்குழியில் காணப்படும் காண்டாமிருக வண்டின் முட்டை, புழு, கூட்டுப்புழு மற்றும் வண்டுகளைப் பொறுக்கி அழிக்கவும்.
- எருக்குழியில் பச்சை மஸ்கார்டின் என்ற மெட்டாரைசியம் பூஞ்சாணத்தை தண்ணீரில் கரைத்துத் தெளித்தும் காண்டாமிருக வண்டின் புழுக்களை அழிக்கலாம்.
- நீண்ட இரும்புக் கம்பிகளைக் கொண்டு தென்னை மரத்தின் குருத்துகளின் இடுக்கில் உள்ள வண்டினைக் குத்தி எடுத்து அழிக்கலாம்.
- பச்சையான தென்னை மட்டைகளை நீளவாக்கில் பிளந்து, பிளந்த பாகத்தில் தென்னங்கள்ளை ஊற்றி தென்னந்தோப்பில் ஆங்காங்கே வைத்து வண்டுகளைக் கவர்ந்து அழிக்கலாம்.
- வண்டுகளின் தாக்குதலைத் தடுக்க மூன்று அந்துருண்டைகளை நடுக்குருத்தைச் சுற்றியுள்ள மூன்று இலை மட்டை இடுக்குகளில் வைக்கவும்.

- இளம் மரம் ஒன்றுக்கு இராண்டாம் மற்றும் மூன்றாம் இலை இடுக்குகளில் வேப்பங்கொட்டைத் தூள் + மணல் (1:2) 150 கிராம் என்ற விகிதத்தில் கலந்த கலவையை இட வேண்டும்.
- துவராங்களுடன் கூடிய சிறிய பாலித்தீன் பைகளில் 5 கிராம் போரேட் குருணை மருந்தைப் போட்டு, மரத்திற்கு இரண்டு பாக்கெட்டுகள் வீதம் நுனிக்குருத்தைச் சுற்றியுள்ள இரண்டு இலை அடுக்குகளின் அடியில் வைக்கவும்.
- ரைனோலியூர் என்ற இனக்கவர்ச்சிப் பொறிகளைப் (1/2 எக்டேர்) பயன்படுத்தி ஆண் மற்றும் பெண் வண்டுகளைக் கவர்ந்து அழிக்கலாம்.
- சிறிய மண் கலயத்தில் 1 கிலோ ஆமணக்குப் புண்ணாக்கை 5 லிட்டர் தண்ணீரில் ஊற வைத்து தென்னந்தோப்புக்குள் ஆங்காங்கே வைத்து, வண்டுகளைக் கவர்ந்து அழிக்கலாம்.

## 2. சிவப்புக் கூன் வண்டு

சிவப்புக் கூன் வண்டானது தென்னை பயிரிடப்படும் இடங்களான கேரளா, கர்நாடகா, தமிழ்நாடு, அசாம் மற்றும் மகாராஷ்டிரா மாநிலங்களில் அதிக அளவு சேதத்தினை ஏற்படுத்துகின்றன. இவ் வண் டா னது எல்லா வயதுடைய தென்னை மரங்களையும் தாக்கும் என்றாலும், இளம் வயதுடைய தென்னை மரங்கள், முதல் இருபது வயதுடைய மரங்களையே அதிகமாகத் தாக்குகின்றன. இதன் தாக்குதலானது காண்டாமிருக வண்டு மற்றும் குருத்தழுகல் நோய்த் தாக்கிய மரங்களில் அதிகமாகக் காணப்படும். மேலும், இடி விழுந்து பராமரிப்பு இல்லாமல் காய்ந்து போன தென்னை மரங்களில் இவை இனப்பெருக்கம் செய்யும்.





## சேத அறிகுறிகள்



தாய் வண்டானது முட்டைகளை மரத்தின் தண்டில் உள்ள வெடிப்புகளிலோ அல்லது காயங்களிலோ இடுகின்றன. முட்டைகளில் இருந்து வெளிவரும் புழுவானது குருத்து மற்றும் தண்டுப் பகுதியில் உள்ள மிக

மென்மையான திசுக்களைத் தின்று சக்கைகளைத் துவாரத்தின் வழியே வெளியே தள்ளுகின்றன. பாதிக்கப்பட்ட மரத்துவாரத்தின் வழியே பழுப்பு நிறத் திரவமானது வெளியே வந்து கொண்டிருக்கும். தாக்கப்பட்ட மரத்தின் பகுதிகளில் தூர்நாற்றம் வீசும். மரத்தின் தண்டுப் பகுதியில் காது வைத்துக் கேட்டால் புழுவானது கடித்துத் தின்னும் சத்தம் கேட்கும். இவை தென்னை மரத்தைத் தவிர பனை மரத்தையும் தாக்கவல்லது.

### வாழ்கைப் பருவம்

வண்டானது பழுப்பு நிறம் கலந்த சிவப்பாகவும், மாப்புப் பகுதியில் ஆறு கருப்பு நிற புள்ளிகளையும் கொண்டிருக்கும். இவை மரத்தில் உள்ள காயங்களிலோ அல்லது துளைகளிலோ முட்டைகளை இடுகின்றன. புழுவானது வெளிறிய மஞ்சள் நிற உடம்புடனும், சிவப்பு நிற தலையுடனும் கால்கள் இல்லாமல் காணப்படும். புழுப்பருவமானது 36 முதல் 78 நாட்களைக் கொண்டது. இவைற்றின் மொத்த ஆயுட்காலம் 4 மாதங்கள் ஆகும்.

### மேலாண்மை முறைகள்

- தோப்புகளில் இடி விழுந்த பராமரிப்பு இல்லாமல் காய்ந்து போன மரங்களை வேரோடு அப்புறப்படுத்தி அழிக்க வேண்டும்.
- மரங்களில் காயம் எதுவும் ஏற்படாதவாறு பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.
- தண்டுப் பகுதியில் துளைகள் இருப்பின் அவற்றினை சிமெண்ட் கலவை கொண்டு மூட வேண்டும்.

- பச்சை மட்டைகள் வெட்டுவதைத் தவிர்க்க வேண்டும். அப்படி வெட்டுவதாயின் தண்டிலிருந்து 120 செ.மீ தள்ளி வெட்ட வேண்டும்
- நுனி, நடுக்குருத்து மற்றும் மட்டை இடுக்குகளில் வேப்பங்கொட்டைத் தூள் + மணல் (1: 2) கலந்த கலவையை மூன்று மாதங்களுக்கு ஒரு முறை வைப்பதினால் காண்டாமிருக வண்டு தாக்கிய இடங்களில் சிவப்புக் கூன் வண்டு முட்டையிடுவதையும் தடுக்கலாம்.
- இரண்டு ஹெக்டேருக்கு ஒரு இனகவர்ச்சிப் பொறியினை வைத்து கூன் வண்டுகளைக் கவர்ந்து அழிக்கலாம்.
- கரும்பு மொலாசஸ் 2 ½ கிலோ + ஈஸ்ட் 5 கிராம் + அசிடிக் அமிலம் 5 மி.லி போன்வற்றுடன் நீளவாக்கில் வெட்டப்பட்ட இளம் மட்டைத் தண்டுகள் போடப்பட்ட பாணைகளை ஏக்கருக்கு 30 வீதம் தோப்பில் வைத்து வண்டுகளைக் கவர்ந்து அழிக்கலாம்.

### 3. தென்னையில் ரூகோஸ் சுருள் வெள்ளை ஈ



தென்னையை காண்டாமிருக வண்டு, சிவப்புக் கூன் வண்டு, கருந்தலைப்புழு, ஈரியோபைட் சிலந்தி போன்ற பூச்சிகள் தாக்கினாலும், சமீப காலங்களில் ரூகோஸ் சுருள் வெள்ளை ஈயானது பெருமளவில் தாக்குதலை ஏற்படுத்தி வருகிறது. இவை அனைத்து விதமான தென்னை இரகங்களில் காணப்பட்டாலும் சௌகாட் ஆரஞ்சு குட்டை, மலேசியன் மஞ்சள் குட்டை போன்ற குட்டை இரகங்களையே அதிகமாகத் தாக்குகின்றன. இப்பூச்சிகள் தென்னையைத் தவிர வாழை, சாப்போட்டா போன்ற பயிர்களையும் தாக்கி சேதத்தினை ஏற்படுத்துகின்றன.





## சாதகமான சூழ்நிலை

அதிகமான வெப்பம், வறட்சி மற்றும் காற்றில் குறைந்த அளவு ஈரப்பதம் போன்றவை இப்பூச்சிகளின் பெருக்கத்திற்குச் சாதகமான காரணிகளாகும்.

## சேத அறிகுறிகள்

இளம் பூச்சிகளும், வளர்ச்சியடைந்த பூச்சிகளும் இலைகளின் அடியில் இருந்து கொண்டு சாற்றினை உறிஞ்சுகின்றன. பின்னர் இவை தேன் போன்ற கழிவுப் பொருளை வெளியேற்றுகின்றன. கழிவுப் பொருளானது கீழ்மட்ட அடுக்கில் உள்ள தென்னை இலைகளின் மேற்பரப்பில் படிகின்றன. இவற்றின் மீது கரும்பூஞ்சாணம் படர்வதால், இலைகளானது கருமை நிறமாக காட்சியளிக்கும். இதனால் ஒளிச்சேர்க்கையானது பாதிக்கப்பட்டு, மரங்களின் வளர்ச்சியானது பாதிக்கப்படும்.

## வாழ்க்கைப்பருவம்

தாய்ப்பூச்சியானது நீள்வட்ட வடிவ, மஞ்சள் நிற முட்டைகளை தனித்தனியாக இலைகளுக்கு அடியில், ஒழுங்கற்ற சுருள் வடிவத்தில் இட்டுச் செல்கின்றன. இளம் பூச்சிகள் வெளிறிய மஞ்சள் நிறத்தில், மெல்லிய மெழுகு நூலிழைகளுடன் காணப்படும். சுருள் வடிவ வெள்ளை ஈயானது மற்ற வெள்ளை ஈக்களை விட மூன்று மடங்கு உருவத்தில் பெரியவை. இறக்கைகளில் ஒழுங்கற்ற வடிவத்தில் ஒரு ஜோடி பழுப்பு நிறத் திட்டுகள் காணப்படும். இவை காற்றின் மூலம் பரவி அடுத்தடுத்த தோப்புகளில் உள்ள மரங்களில் பாதிப்புகளை ஏற்படுத்துகின்றன. இவை முட்டைகளில் இருந்து வளர்ச்சியடைந்த பூச்சியாக

மாற எடுத்துக் கொள்ளும் காலம் 55 நாட்கள் ஆகும்.

## மேலாண்மை முறைகள்

- பாதிக்கப்பட்ட தென்னை மரத்தின் இலைகளுக்கு அடியில் தண்ணீரைப் பீய்ச்சி அடிப்பதன் மூலம் வெள்ளை ஈக்களைக் குறைக்கலாம்.
- ஒரு ஏக்கருக்கு மஞ்சள் ஒட்டும் பொறியினை இரண்டு என்ற எண்ணிக்கையில் வைத்து பூச்சிகளை கண்காணிப்பதோடு மட்டுமல்லாமல், தாய்ப் பூச்சிகளையும் கவர்ந்து அழிக்கலாம்.
- கிரைசோபெர்லா இரை விழுங்கி பூச்சிகளை ஏக்கருக்கு 400 என்ற எண்ணிக்கையில் விட வேண்டும்.
- என்கார்சியா கூடலோப்பி ஒட்டுண்ணிகள் தாக்கிய வெள்ளை ஈக்களின் கூட்டுப்புழு இருக்கும் இலை துண்டுகளை இலைகளின் அடிப்பரப்பில் வைத்து இலையோடு பிணைத்துக் கட்டிவிட வேண்டும்.
- மைதா மாவினை ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 25 கிராம் என்ற அளவில் எடுத்து, கொதிக்க வைத்து, ஆறிய பின் கரும்பூஞ்சாணத்தின் மீது படும்படி தெளிக்க வேண்டும். இவ்வாறு தெளிப்பதனால், கரும்பூஞ்சாணத்தின் மீது படரும் மைதா கரைசல், காய்ந்தவுடன் பூஞ்சாணத்தோடு சேர்ந்து கீழே உதிர்ந்து கீழே உதிர்ந்து விடும்.
- பாதிப்பு அதிகமாகும் பொழுது வேப்பெண்ணெய் 5 மி.லி + 1 மி.லி. ஒட்டும் திரவம் கலந்து இலைகளின் அடிப்பரப்பில் நன்கு படும்படி தெளிக்க வேண்டும்.
- தோப்புகளில் இயற்கை எதிரிகள் தென்படும் பொழுது, பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகள் தெளிப்பதைத் தவிர்க்க வேண்டும்.





# அத்தியந்தல்-1 வரகு

விவசாயிகளுக்கான நல்வரவு!!



முனைவர் **அ. நிர்மலாகுமரி**  
போராசிரியர் மற்றும் தலைவர்,  
முனைவர் **வெ.மணிமொழிச்செல்வி**,  
முனைவர் **கு.சுத்யா**, முனைவர் **கி.ஆனந்தி**  
மற்றும் முனைவர் **மா. ராஜேஷ்**

சிறுதானியங்கள், வானம் பார்த்த விவசாயத்தில் வறட்சியையும், வெப்பத்தையும் தாங்கி வளரக்கூடியவையாகும். வரகானது சிறுதானியப் பயிர்களில் கடுமையான வறட்சியையும், வெப்பத்தையும் தாங்கும் வலிமை கொண்டது. ஓரளவிற்கு வெள்ளம் அல்லது புயலைத் தாங்கி நிற்கக்கூடிய பேராற்றல் கொண்ட பயிராகும். அதிக இரும்பு மற்றும் நார்ச்சத்து கொண்ட வரகு கடினமான உமியைக் கொண்டது. நன்கு முதிர்ந்த தானியங்களை அறுவடை செய்து நன்கு உலரவிட வேண்டும். இல்லையெனில் பூஞ்சானத்தால் ஏற்படக்கூடிய நச்சு உண்டாக வாய்ப்புண்டு. இதை எளிதில் பறவைகள் மற்றும் விலங்குகள் சேதப்படுத்துவதில்லை. இப்புதிய வரகு இரகம் 105 - 110 நாட்களில் அறுவடைக்கு வரும். நடுத்தர உயரத்துடன் ஒரே சமயத்தில் முதிரும் குணமும் மற்றும் சாயாத தன்மையும் கொண்ட இதனை இயந்திரத்தினைக் கொண்டு எளிதில் அறுவடை செய்யலாம். குறைந்த நேரத்தில் குறைவான ஆட்களைக் கொண்டு அறுவடை செய்வதால் செலவு குறைகிறது.

## அத்தியந்தல் 1 வரகின் சிறப்பியல்புகள்

- இப்புதிய அத்தியந்தல் 1 வரகு இரகம், அதிக கதிர் நீளத்தைக் கொண்டுள்ளது. 10 - 15 தூர்களைக் கொண்டுள்ளது.

- கதிரிலிருந்து தானியங்களை எளிதில் பிரிக்க இயலும்.
- உறுதியான தண்டுகள் மற்றும் பயிரின் சாயாத தன்மை இயந்திர அறுவடைக்கு ஏற்றதாக உள்ளது.
- பொருளாதார சேதாரத்தைத் தரக்கூடிய எந்தப் பூச்சி மற்றும் நோய்த் தாக்குதலும் இப்பயிரில் இல்லை.
- குடுத்துப்பூச்சி, இலையுறை அழுகல் நோய் மற்றும் கரிப்பூட்டை நோய்களைத் தாங்கி வளரக்கூடியது.
- சேமிப்பின் போது எவ்வகையான பூச்சி மற்றும் நோய்த் தாக்குதலும் காணப்படுவதில்லை.
- நல்ல அரவைத்திறன் மற்றும் சத்தான தானியங்களைக் கொண்டுள்ளது.
- அதிக சத்து மற்றும் சுவையான தட்டை விளைச்சலைக் கொண்டுள்ளது.
- கவர்ச்சியான நிறம், தோற்றம், மணம், நயம் மற்றும் சுவை நிறைந்த தானியங்களைக் கொண்ட இந்த இரகம், பயனீட்டாளர்களிடையே நல்ல வரவேற்பைக் கொண்டுள்ளது.

நிலையான உயர் விளைச்சலைக் கொண்டுள்ள இந்த இரகம் வறட்சி தாங்கி பயனளிப்பதால், மலை மற்றும் மானாவாரி விவசாயத்திற்கு மிகவும் ஏற்றதாகும். எனவே, உயர்விளைச்சலைத் தரக்கூடிய இந்த வரகு இரகம் அரியலூர், கடலூர் தர்மபுரி, மதுரை, பெரம்பலூர், புதுக்கோட்டை, சேலம், வேலூர், விழுப்புரம் மற்றும் விருதுநகர் போன்ற வரகு விளையும் மாவட்டங்களின் நீண்ட நாள் தேவையைப் பூர்த்தி செய்யக் கூடியது.

தானிய மகசூல் : 2506 கிலோ / எக்டர்

தட்டை மகசூல் : 4394 கிலோ / எக்டர்



## பருவம்

தமிழகத்தைப் பொறுத்தமட்டில் பருவ மழைக்கேற்ப மானவாரியில் ஆடிப்பட்டம் (ஜீன் - ஜீலை) மற்றும் புரட்டாசிப் பட்டத்தில் (செப்டம்பர் - அக்டோபர்) விதைப்பது சிறந்தது. நீர்ப்பாசன வசதியிருந்தால் அனைத்துப் பட்டங்களிலும் பயிரிடலாம்.

## கோடை உழவு

கோடை மழையைப் பயன்படுத்தி பயிர் அறுவடைக்குப் பின்பு நிலத்தை, சட்டிக் கலப்பை கொண்டு ஆழமாக உழவு செய்ய வேண்டும். பின்னர் இரண்டு முறை மரக்கலப்பை கொண்டு உழவு செய்வது அவசியம். கோடை உழவினால் மண் அரிமானம் தடுக்கப்பட்டு மழைநீர் சேமிக்கப்படுவதுடன் கோடை மழையில் முளைக்கும் களைகள் மட்டுமின்றி பூச்சி மற்றும் நோய்களும் கட்டுப்படுகின்றன.

## நிலம் தயாரித்தல்

கட்டிகள் ஏதும் இல்லாதவாறு 2 அல்லது 3 முறை உழவு செய்து நிலத்தை விதைப்புக்குத் தயார் செய்ய வேண்டும். கடைசி உழவிற்கு முன்பு எக்டருக்கு 12.5 டன் மக்கிய தொழு உரத்தை மண்ணில் சீராக இடவேண்டும்.

## ஊடுபயிர்

வரகு பொதுவாக தனிப்பயிராகவே தமிழகத்தில் பயிரிடப்படுகிறது. பாதுகாப்பான விளைச்சல், அதிக லாபம் மற்றும் மண் நலத்தைக் காக்க ஊடுபயிரிடுதல் அவசியமாகிறது. வரகுடன் ஊடுபயிராக துவரை, அவரை மற்றும் நிலக்கடலை

ஆகிய பயிர்களில் ஒன்றை எட்டுவரிசை வரகுக்கு இரண்டு வரிசை ஊடுபயிர் (8:2) என்ற அளவில் விதைக்கலாம்.

## பயிர் இடைவெளி

40 X 10 செ.மீ எண்ணிக்கை சதுர மீட்டருக்கு 25 என்ற அளவில் இருக்குமாறு பார்த்துக்கொள்ள வேண்டும்.

## விதையளவு

10 கிலோ - எக்டர் (வரிசை விதைப்பிற்கு)

12.5 கிலோ - எக்டர் (தூவுவதற்கு)

## விதை நேர்த்தி

விதை மூலம் பரவும் நோய்களைக் கட்டுப்படுத்த விதை நேர்த்தி செய்வது மிகவும் அவசியமானது. உயிரியல்விதை நேர்த்திக்கு, ஒரு கிலோ விதைக்கு சூடோமோனஸ் கலவை 10 கிராம் மற்றும் டிரைகோடெர்மா விரிடி 4 கிராம் என்றளவில் நன்கு கலந்து 24 மணிநேரம் வைத்திருந்த பின் விதைக்க வேண்டும். நுண்ணுயிர் உர விதைநேர்த்திக்கு அசோஸ்பைரில்லம் (600 கிராம்) மற்றும் பாஸ்போபாக்டீரியா (600 கிராம்) ஆகிய நுண்ணுயிர் உரங்களை ஒரு எக்டருக்குத் தேவையான விதையுடன் கலந்து விதை நேர்த்தி செய்ய வேண்டும். இராசயன விதை நேர்த்தியில் ஒரு கிலோ விதைக்கு கார்பென்டசிம் (2 கிராம்) அல்லது திரம் (4 கிராம்) மருந்தினைக் கலந்து விதை நேர்த்தி செய்ய வேண்டும்.

## உர நிர்வாகம்

பொதுவான மண் பரிசோதனை முடிவுக்கு ஏற்ப உரமிடுதல் அவசியம் மண் பரிசோதனை செய்யாவிடில் பரிந்துரைக்கப்பட்ட உர அளவான 40:20:20 கிலோ / எக்டர் என்ற அளவில் தழை மணி மற்றும் சாம்பல் சத்துக்களைக் கீழ்க்கண்டவாறு இடவேண்டும்.

| உரமிடும் முறை | ஒரு எக்டருக்கு இடவேண்டிய சத்துக்கள் (கிலோவில்) |            |               |
|---------------|------------------------------------------------|------------|---------------|
|               | தழைச்சத்து                                     | மணிச்சத்து | சாம்பல் சத்து |
| அழியுரம்      | 20                                             | 20         | 20            |
| மேலுரம்       | 20                                             | -          | -             |



அல்லது ஒரு எக்டருக்கு யூரியா 43 கிலோ, சூப்பர் பாஸ்பேட் 125 கிலோ மற்றும் மிபூர்ட்டாப் பொட்டாஷ் 33 கிலோவை அடியுரமாக இடவேண்டும். மேலும் நுண்ணூட்டச்சத்துக் குறைபாடுகளைத் தவிர்க்க எக்டருக்கு 12.5 கிலோ சிறுதானிய நுண்ணூட்டச்சத்துக் கலவையை 50 கிலோ மணலுடன் கலந்து அடியுரமாக நிலத்தின் மேல் சீராகத் தூவ வேண்டும். தூவப்பட்ட உரத்தை மண்ணுடன் கலக்கக்கூடாது. யூரியா 43 கிலோவை மேல் உரமாக களை எடுத்த பிறகு 30 முதல் 45 நாட்களுக்குள் மண்ணில் ஈரப்பதம் இருக்கும் போது இடவேண்டும்.

### மண்ணில் ஈரப்பதம் பாதுகாத்தல்

மானவாரிப் பயிராகவே பருவமழையின் பொழுது அதிக அளவில் வரகு பயிரிடப்படுகிறது. ஆகையால், சிறந்த மகசூல் பெற மண்ணின் ஈரப்பதம் போதுமானதாக இருத்தல் மிகவும் அவசியம். சிறந்த சில உழவியல் முறைகளான கோடை உழவு, உளிக்கலப்பைக் கொண்டு 3-5 மீட்டர் இடைவெளியில் உழுதல், நிலப்போர்வை அமைத்தல், நிலத்தின் நடுவே பண்ணைக் குட்டை அமைத்தல், நிலச்சரிவின் குறுக்கே உழவினை மேற்கொண்டு மழைநீரைச் சேமித்தல் மற்றும் நிலச்சரிவின் இடையே குறுக்கு வரப்புகள் அமைத்தல் போன்ற தொழில் நுட்பங்களைக் கையாண்டு மண்ணின் ஈரப்பதத்தைத் தக்கவைத்து அதிக மகசூல் பெறலாம்.

### களை நிர்வாகம்

#### அ. உழவியல் முறை

விதைத்த 25 வது மற்றும் 40 வது நாட்களில் இரண்டு முறை கைக்களை எடுக்கவும். (அல்லது) வரிசை விதைப்பு என்றால் களை எடுப்பான் கொண்டு இரண்டு முறை களை எடுக்கவும்.

#### ஆ. இரசாயன முறை

விதைத்த 3 முதல் 5 நாட்களுக்குள் ஐசோபுரோடிபூரான் 0.50 கிலோ (வீரிய வேதியல் உட்பொருள் / எக்டர், களைக்கொல்லி மருந்தை 500 லிட்டர் தண்ணீருடன் கலந்து நேப்சேக் தெளிப்பான் உதவியால் மண்ணில் ஈரப்பதம் இருக்கும் போது தெளிக்கவும்.

### பயிர்ப் பாதுகாப்பு

மன்கோசெப் ஒரு எக்டருக்கு 1 கிலோ என்ற அளவில் புடைப் பருவத்தில் தெளித்து இலையுறை அழுகல் நோயைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

மீதைல்டெமடான் 25 Ec எக்டருக்கு 250 மில்லி என்ற அளவில் விதைத்த 15 வது நாளில் தெளித்து குருத்து ஈயைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

### அறுவடை

இயந்திர அறுவடை செய்யாத போது நன்கு முற்றிய கதிர்களைக் காய்ந்த பிறகு அறுவடை செய்ய வேண்டும். பின்பு கதிர்களைக் களத்தில் காய வைத்து அடித்து விதைகளைத் தனியாகப் பிரித்தெடுத்து சுத்தம் செய்து சணல் அல்லது துணிப்பைகளில் சேமித்து வைக்க வேண்டும். மேற்கூறிய முறைகளில் வரகில் உயர்விளைச்சல் இரகங்களைப் பயன்படுத்துவதாலும், சீரிய சாகுபடி முறையைக் கடைபிடிப்பதாலும் தமிழகத்தில் தோராயமாக எக்டருக்கு 3200 கிலோ தானியமாகவும் 5900 கிலோ தட்டையாகவும் மகசூல் கிடைக்கிறது.

### சேமிப்பு

அறுவடை செய்த வரகைத் தானியங்களாகப் பயன்படுத்த அதன் ஈரப்பதம் 10 சதவிகிதம் இருக்கும் வகையில் நன்கு காய வைத்து சாக்குப்பைகளில் சேமிக்கலாம். இதனையே விதைக்காக சேமிக்க சுமார் 100 கிலோ விதைக்கு 1 கிலோ ஆக்டிவேட்டடு கயோலின் கலந்து சேமித்து வைக்கவேண்டும்.

அத்தியந்தல் 1 வரகு பயிர் செய்தால், தோராயமாக ஒரு ரூபாய் அசலுக்கு ரூபாய் 2.50 முதல் ரூபாய் 3.00 வரை இலாபம் எடுக்கலாம். எனவே, இப்பருவத்தில் உழவர்கள் அத்தியந்தல் 1 புதிய வரகு இரகத்தைப் பயிர் செய்து வளம் பெற வேண்டுகிறோம்.

மேலும் விவரங்களுக்கும் விதைக்கும் கீழ்கண்ட முகவரியை அணுகவும்.

**பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்  
சிறுதானிய மகததுவ மையம்,  
அத்தியந்தல் - 606 603,  
திருவண்ணாமலை.  
தொலைபேசி - 04175 -29801.**



## நவீன உழவுக் கருவிகள்

திரு.ஆ. விஜயிரமகர்

உதவி ஆசிரியர் (உழவியல்)

திரு.இ. சுஜிதா,

உதவி ஆசிரியர் (வேளாண்மைப் பொறியியல்)

வேளாண்மைப் பொறியியல் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம்,

குமுளூர், திருச்சி

மதிப்பிற்குரிய வேளாண் பெருங்குடி மக்களுக்கு வணக்கம்! இக்கட்டுரையில், நாம் களையெடுக்கும் கருவிகளைப்பற்றித் தெரிந்து கொள்ளப் போகிறோம். நிகழ்காலத்தில், பண்ணை வேலைக்கு ஆட்கள் கிடைப்பதே அரிது. அதிலும் களையெடுத்தல் போன்ற நுட்பமான வேலைக்குத் தேவையான நுட்பம் தெரிந்த வேலையாட்கள் கிடைப்பது மிகவும் அரிதாகிவிட்டது. இந்தக் கவலையைப் போக்கவே சந்தையில் நவீன களையெடுக்கும் கருவிகள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டு விவசாயிகளிடத்தில் பரவி வருகின்றது. அவற்றில், குறிப்பிடத் தகுந்த களையெடுக்கும் கருவிகளைப்பற்றி இக்கட்டுரையில் காண்போம்.

## களையெடுக்கும் கருவிகள்

### நெற்பயிரில் களையெடுக்கும் கருவி (Cono Weeder)

கோனோ வீடர் என அழைக்கப்படும் இக்கருவி நெல் வயலில் களையெடுக்க பயன்படுத்தப்படுகிறது. இதனை, .பிலிப்பைனஸ் நாட்டிலுள்ள பண்ணாட்டு நெல் ஆராய்ச்சி நிலையம் வடிவமைத்து நெல் வயல்களுக்கு அறிமுகப்படுத்தியது.

இதனை வரிசை நடவு நெய்த பயிர்களில் மட்டுமே இயக்க முடியும்.

இக்கருவி முன்னும் பின்னும் இயக்கும் வகையில் பிடியுடன் சேற்றில்

உருளக்கூடிய உருளையில் சிறு பற்களுடன் காணப்படும்.

இவற்றை இயக்கும் போது பற்கள் களைச்செடியினை

வேறுடன் பிடுங்கிவிடும், மேலும் உருளைப் பகுதி

பிடுங்கிய களையினை சேற்றில் மிதித்து விடும்.

இக்கருவியினைக் கொண்டு ஒரு ஹெக்டர்

வயலில் களையெடுக்க ஒரு நாளுக்கு

7-10 வேலையாட்கள் போதுமானது. இதுவே கை

களையெடுப்பில் 25 வேலை ஆட்கள் தேவைப்படும்.



### என்கினால் இயங்கும் களை எடுக்கும் கருவி (Power Weeder)

பவர் வீடர் எனப்படும் இக் களையெடுக்கும் கருவி டீசலில்

இயங்கும் இயந்திரத்துடன் பொருத்தப்பட்டுள்ளது. இதனை நெல்

தவிர்த்து வரிசையில் பயிரிடப்பட்ட பெரும்பாலான பயிர்களில்

களையெடுக்கப் பயன்படுத்தலாம். குறிப்பாக, பருத்தி, மரவள்ளி,

மக்காச்சோளம், தக்காளி மற்றும் கரும்பு போன்ற வரிசைப்

பயிர்களில் களையெடுக்க இதனைப் பயன்படுத்தலாம். இதனை

இயக்க இரு நபர்களைக் கொண்டு ஒரு நாளில் 0.75 ஹெக்டர்

வரை களை எடுக்கலாம். இக்கருவியின் விலை ரூ.1,25,000 ஆகும்.





## டிராக்டரால் இயங்கும் களை எடுக்கும் கருவி (Tractor Operated Weeder)



இக்கருவியில் இரண்டு அமைப்புகள் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. ஒன்று 'V' வடிவ உளி போன்ற அமைப்பு. இது களைகளை வேருடன் பிடுங்கி வெளியேற்றுகிறது. இதன் பின் பகுதியில் இணைக்கப்பட்டுள்ள பார் அமைக்கும் இறக்கை கலப்பை பிடுங்கிய களைச் செடிகளை அப்புறப்படுத்தி பயிர்களுக்கு மண் அணைக்குமாறு அமைக்கப்பட்டுள்ளது. இது பருத்தி, கரும்பு போன்ற பயிர்களில் களையெடுக்கப் பயன்படுத்தலாம். நாள் ஒன்றுக்கு 1.6 ஹெக்டர் வரை களையெடுக்கக் கூடிய திறன் கொண்டது. இதனை இயக்க 35-45 குதிரைத் திறன் கொண்ட டிராக்டரைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

## இருவரிசை விரல் வடிவ சுழலும் களையெடுப்பான்



இக்களையெடுப்பான் நெல் வயலில் களையெடுக்க பயன்படுகிறது. கோனா வீடர் மற்றும் ஒரு வரிசை விரல் வடிவ சுழலும் களையெடுப்பான்களில் ஏற்படும் கால அளவை மேலும் குறைக்கும் பொருட்டு இருவரிசை விரல் வடிவ சுழலும் களையெடுப்பான் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இதில் 'L' வடிவிலான 6 கத்திகள் ஒவ்வொன்றும் சுழலும் அமைப்பிலும் பொருத்தப்பட்டுள்ளது. இதனால் ஒரே நேரத்தில் இருவரிசைகளில் களைகளை அகற்றி நேரத்தைச் சேமிக்கிறது. ஒரு இயந்திரம் நாள் ஒன்றுக்கு 0.35 ஹெக்டேர் வரை களையெடுக்கும் திறன் கொண்டுள்ளது.

## டிராக்டரால் இயங்கும் பல வரிசை சுழல் களையெடுப்பான்



இக்கருவி மூன்று சுழல் அமைப்புகளை 'I' வடிவ கத்திகளுடன் கொண்டுள்ளது. பயிர்களின் உயரம் மற்று இடைவெளிக்கு ஏற்றவாறு சுழல் கத்திகளை மாற்றி அமைத்துக் கொள்ளலாம். இக்கருவியினைக் கொண்டு நாள் ஒன்றுக்கு இரண்டு ஹெக்டர் வரை களையெடுக்கலாம். இதன் விலை ரூ. 1,25,000 ஆகும். நெல் தவிர்த்து வரிசை நடவு செய்யப்பட்ட பயிர்களில் இதனைப் பயன்படுத்தலாம்.

**விவசாயிகள், இக்கருவிகளை உழவன் செயலியில் பதிவு செய்கு மானியத்துடன் சந்தைகளிலிருந்து பெறலாம்.**

# கால்நடைகளைத் தேர்வு செய்யும் வழிமுறைகள்

முனைவர். மு. மதன் மோகன்,

முனைவர். தி.வி.மீனாம்பிகை

நச்சுயிரித் தடுப்பூசி ஆராய்ச்சி மையம், மாதவரம் பால் பண்ணை,  
சென்னை - 600 051, அலைபேசி - 91591 68524

நமது நாட்டில் கால்நடை வளர்ப்புத் தொழிலானது மிக முக்கியமான பங்கு வகுக்கிறது. இவற்றில் கறவை மாடு, வெள்ளாடு மற்றும் செம்மறியாடு வளர்ப்புத் தொழிலானது தமிழ்நாடு முழுவதும் மேற்கொள்ளப்படுகிறது. இந்த கால்நடை வளர்ப்பில், சிறந்த கால்நடைகளைத் தேர்வு செய்வது மிகவும் முக்கியமாகும். ஆகவே, சிறந்த கால்நடைகளை எவ்வாறு தேர்வு செய்வது என்பதைப் பற்றி இக்கட்டுரையில் காண்போம்.

## கறவைமாடுகள்



கறவை மாடுகளில் மிக முக்கியமாக சிறந்த இன மாடுகளைத் தேர்வு செய்ய வேண்டும். தமிழ்நாட்டில் உள்ள அனைத்துப் பகுதிகளிலும் வளர்க்கக் கூடிய கறவை மாட்டு இனம் ஜெர்ஸி கலப்பினப் பசுவாகும். மேலும், பிரிஷினியன் கலப்பினப் பசுக்கள் வெப்பம் குறைவான பகுதிகள், மலைப் பகுதிகளில் வளர்ப்பதற்கு ஏற்ற கலப்பினப் பசுவாகும். பொதுவாக கறவை மாடுகளைப் பண்ணையாளர்களிடம் இருந்து வாங்குவதே சிறந்ததாகும்.

கறவை மாடுகளை வாங்கும் பொழுது கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய மிக முக்கியமான பண்புகள்



யாதெனில், சீரான பால் உற்பத்தி தரவல்ல கலப்பினப் பசுக்களை வாங்கவேண்டும். கண்கள் பளபளப்பாகவும், மினுமினுப்பான தோல், ஈரமான நாசிப்பகுதி மற்றும் சிறிய மார்பு உடைய பசுக்களைத் தேர்வு செய்ய வேண்டும். மேலும் கறவை மாடுகளின் வயிற்று பகுதி அகன்றும், முதல் அல்லது இரண்டாம் ஈற்று பசுக்களாகவும், ஆறு பற்களுக்கு குறைவான வயதுடைய பசுக்களையே தேர்வு செய்ய வேண்டும். கறவைமாடுகளை வளர்ப்பது பால் உற்பத்திகாக என்பதால், மிக முக்கியமாக பால் மடியை கவனமாகப் பார்க்க வேண்டும். பால் மடி தொடுவதற்குப் பஞ்சு போல் இருக்க வேண்டும். மேலும் பால் மடியின் இரத்த நாளங்கள் புடைத்துப் பெரிதாக இருக்க வேண்டும். கறவை மாடு சுறுசுறுப்பாகவும், அசை போட்டுக் கொண்டும் இருக்க வேண்டும். இவ்வாறான பண்புகளையுடைய கறவைமாடுகளைத் தேர்வு செய்யும் பொழுது, பண்ணையாளர்களுக்கு அதிக அளவில் இலாபம் கிடைக்கும்.

## பண்ணையாளர்களின் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டியவை

கறவை மாடுகளில் பால்மடி கடினமாய் இருத்தல், சோடை காம்புகள், கண்களில் நீர் வடிதல், சுருங்கிய பளபளப்பற்ற தோல், கண்களில் சோர்வு மற்றும் அசை போடும் திறன் குறைவான கறவை மாடுகளை தேர்வு செய்வதைத் தவிர்க்க வேண்டும். மேற்கண்ட வழிமுறைகளைப் பண்ணையாளர்கள் பின்பற்றி கறவை மாடுகளைத் தேர்வு செய்து இலாபம் அடையலாம்.



## செம்மறி மற்றும் வெள்ளாடு

ஆடு வளர்ப்புத் தொழிலானது கிராமப்புற மக்களின் வாழ்வாதாரத்தை மேம்படுத்துவதில் மிக முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது. சிறு விவசாயிகள், பெண்கள் மற்றும் நிலமற்ற விவசாயிகளுக்கு ஆடு வளர்ப்பு ஒரு முக்கியமான தொழிலாகும். வெள்ளாட்டு இனங்களான கன்னி ஆடு, கொடி ஆடு மற்றும் சேலம் கருப்பு தமிழகத்தின் மிக முக்கிய ஆட்டு இனங்களாகும். இவ்வகை ஆடுகளை நாட்டு ஆடுகள் என்றும் அழைப்பார்கள். தமிழகத்தின் பெரும்பாலான இடங்களில் நாட்டு ஆடுகளின் இறைச்சி அதிகம் விரும்பப்படுகிறது.

இதே போல் தமிழ்நாட்டில் செம்மறி ஆட்டு இனங்களும் உள்ளது. அதில் முக்கியமாக மேச்சேரி, இராமநாதபுரம் வெள்ளை, பட்டணம், திருச்சி கருப்பு, சென்னை சிவப்பு, மயிலம்பாடி, செவ்வாடு, எட்டையபுரம் மற்றும் கீழக்கரிசல் போன்றவை மிக அதிக அளவில் வளர்க்கப்படுகிறது. மேலும், இஸ்லாமியர்களின் பண்டிகைகளின் பொழுது மிக அதிக அளவில் விற்பனை செய்யப்படுகிறது.

## தரமான ஆடுகளைத் தேர்வு செய்தல்

தரமான கிடா ஆடுகளின் மிக முக்கியப் பண்புகள் கூடுதலான உயரம், நீளமான உடல் வாகு, அகன்ற மார்புகள், பலமுள்ள கால்கள் மற்றும் ஆண் உறுப்புகள் பெருத்து, உடலோடு ஒட்டியிருக்க வேண்டும்.

மேலும் தரமான பெட்டை ஆடுகளைத் தேர்வு செய்யும் பொழுது கவனிக்க வேண்டிய ஆடுகளின் தோற்றம் மற்றும் பண்புகள் யாதெனில், நீண்ட பருமனான உடல்வாகு, குறுகிய தோள் பகுதி, அகன்ற இடுப்பு பகுதி, மிருதுவான மடி, கறவைக்குப்பின் சுருங்கக்கூடிய மடி மற்றும் மிருதுவான பளப்பளப்பான தோல் ஆகியவையாகும். இதே போல், ஆட்டுக்குட்டிகள் வாங்கும் போது நான்கு மாதத்திற்கு மேல் வயதுள்ள குட்டிகளை அதாவது பால்குடி மறந்த, புற்களைக் கடிக்கக் கூடிய வயதுள்ள குட்டிகளையே பண்ணையாளர்களிடமிருந்து நேரடியாக வாங்க வேண்டும். இதன் மூலம் ஆட்டுக் குட்டிகளின் இறப்பைத் தவிர்க்கலாம்.



## வயதைக் கண்டறியும் முறை

| பற்களின் விவரம் | மாடுகளின் வயது | ஆடுகளின் வயது |
|-----------------|----------------|---------------|
| 2 பற்கள்        | 2 - 2½         | 1 - 1½        |
| 4 பற்கள்        | 3 - 3½         | 2 - 2½        |
| 6 பற்கள்        | 4 - 4½         | 3 - 3½        |
| 8 பற்கள்        | 5 - 5½         | 4 - 4½        |

இவ்வாறாக சிறந்த கால்நடைகளைத் தேர்வு செய்து பண்ணையாளர்கள் பயன் பெறலாம்.

# மாம்பழமாம் !! மாம்பழம் !!

**கோ. தியாகராசன்**

தொழில்நுட்ப ஆலோசகர், ஸ்பிக் - சென்னை.



மாம்பழம் பழ வகைகளின் ராஜா என்று பெருமையாக அழைக்கப்படுகிறது. முக்கனிகளான மா, பலா, வாழை பழப் பயிர்களில் முதன்மையானது மா பயிராகும். மா பயிர் தமிழ்நாட்டில் ஏறக்குறைய 4 லட்சம் ஏக்கர் நிலப் பரப்பில் பயிர் செய்யப்படுகிறது. கிருஷ்ணகிரி, திருப்பத்தூர், தர்மபுரி, திண்டுக்கல், வேலூர், திருவள்ளூர் போன்ற மாவட்டங்களில் பயிர் செய்யப்படுகிறது. ஒரு ஏக்கரில் சராசரியாக 4 டன் என்ற அளவில் மகசூல் பெறப்படுகிறது. அல்போன்ஸா, பெங்களுரா, நீலம், மல்கோவா, ரத்னா, கலப்பாடு, தசாரி, ருமானி போன்ற ஒட்டு ரகங்களும், அம்ரபாலி, மல்லிகா போன்ற வீரிய ஒட்டு ரகங்களும் பயிர் செய்யப்படுகின்றன. பழக்கூழ் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலைகளில் பெருவாரியாக பெங்களுரா ரகம் தான் பயன்படுகிறது. இந்த பழக்கூழ் தான் நல்ல மணம் கொடுக்க கூடியதாகும். எனவே பெரிய அளவில் மா பண்ணைகளை அமைக்கும் விவசாயிகள், இந்த பெங்களுரா ரகத்தை அதிக அளவில் நடவு செய்வார்கள். மேலும் இந்த ரகம் ஒவ்வொரு ஆண்டும் தவறாது காய்க்கும் (Regular bearer) தன்மையுடையது.

## புதிய ரகம்

சமீபத்தில் "மியாசகி" என்ற ஒரு ரகத்தை ஜப்பான் நாட்டில் உருவாக்கி, ஊடகங்கள் மூலம் இந்த ரகத்தின் சிறப்பியல்புகள் பற்றி தெரிய வந்தன. அதாவது இந்த பழங்கள் ஒரு கிலோ 2 லட்சத்து

எழுபதாயிரம் ரூபாய்க்கு விலை போவதாக செய்திகள் வந்தன. இந்தியாவில் மத்தியப் பிரதேச மாநிலத்தில் ஒரு விவசாயி ஒரு ஏக்கரில் இந்த ரகத்தைப் பயிர் செய்துள்ளதாகவும், இதற்கு மூன்றடுக்கு பாதுகாப்பு போட்டுள்ளதாகவும் செய்திகள் வந்துள்ளன. எது எப்படியோ, மா பயிரில் அதிக லாபம் பெற, விவசாயிகள் முயற்சி செய்ய வேண்டும்.

## ஆண்டிற்கு இரு முறை மகசூல் :

மா பயிரில் "ருமானி" ரகம் தான் ஜூன் மாத இறுதியில் விற்பனைக்கு வரும். ஜூலை மாதத்தில் அறுவடையெல்லாம் முடிந்துவிடும். ஜூலை மாதத்தின் முடிவில் கவாத்து செய்து உரம் எல்லாம் வைத்துவிட்டால், செப்டம்பர் மாதத்தில் பூக்க ஆரம்பித்துவிடும். அப்போது ஸ்பிக் சைட்டோசைம் தெளிக்க வேண்டும். 15 நாட்கள் கழித்து மீண்டும் ஒரு முறை தெளிக்க வேண்டும். இவ்வாறு பராமரிக்கப்பட்ட "மா" பயிர் ஜனவரி மாத முதல் வாரத்தில் அறுவடைக்கு வரும். அதாவது பொங்கல் சமயத்தில் இந்த ருமானி காய்கள் அதிக அளவில் கிடைக்கும். மேலும் இந்த திருவிழா சமயத்தில் மிக நல்ல விலையும் கிடைக்கும். இவ்வாறு சிறப்பான முறையில் கவனத்துடன் ருமானி "மா" பயிரைப் பயிர் செய்தால், ஆண்டிற்கு இரு முறை வருமானம் எடுக்க முடியும். எதையும் சீரிய முறையில் பயிர் செய்தால், அபரிதமித லாபம் சாத்தியமே.

**ருமானி**

**யெங்களுரா**



# வீட்டுக் காய்கறித் தோட்டம்

மு. இளவரசன்,

தோட்டக்கலை தொழில்நுட்ப வல்லுனர்

இரா. பிரதனா

திட்ட உதவியாளர் மற்றும் பண்ணை மேலாளர்,

ICAR - வேளாண் அறிவியல் மையம், திருநெல்வேலி

சுரிகித உணவிற்கு ஒரு நாளைக்கு ஒரு நபர் 80 கிராம் பழங்களும் 300 கிராம், காய்கறிகளும் உண்பது அவசியம். ஆனால் தற்போது ஒரு நாளைக்கு 120 கிராம் என்ற அளவிலேயே காய்கறிகள் கிடைக்கிறது. இந்த இடைவெளியை குறைக்க வீட்டுக் காய்கறித் தோட்டங்கள் மிகவும் உதவுகின்றன.

வீட்டுக் காய்கறித் தோட்டம் என்பது வீட்டில் உள்ள அனைத்து நபர்களுக்கும், வருடம் முழுவதும், தொடர்ச்சியாக காய்கறிகள் கிடைக்க கவனமாக திட்டமிடலுடன் வீட்டின் பின்புறம் உள்ள பகுதியில் நேரடி கண்காணிப்பில் காய்கறிகள் வளர்க்கின்ற ஒரு கலை ஆகும்.





## வீட்டுக் காய்கறித் தோட்டத்தின் முக்கிய குறிக்கோள்கள்

- சத்து மிகுந்த புதிய காய்கறிகளை உற்பத்தி செய்வது.
- நமது நேரடி கண்காணிப்பில் உள்ள இடத்தினை சரியாக உபயோகிப்பது.
- குழந்தைகளுக்கு மகிழ்ச்சியான சிறந்த பயிற்சியாக மாற்றுவது.
- வீட்டுக் கழிவு நீர் மற்றும் கழிவுப் பொருள்களை முழுமையாக, முறையாக உபயோகப்படுத்துவது.
- செடிகள், மரங்கள், மலர்கள் வளர்ப்பதன் மூலம் வீட்டின் சூழலை அழகுற மாற்றுவது.
- காய்கறிகளுக்கான செலவீனங்களை குறைப்பது.
- ஓய்வு நேரங்களை பயனளிக்கும் விதமாக மாற்றுவது.

## வீட்டுக்காய்கறித் தோட்ட அமைப்பின் போது பின்பற்ற வேண்டிய விதிமுறைகள்

- கவனமாக திட்டமிடல் மற்றும் தோட்ட அமைப்பு தொடர்ந்து காய்கறிகள் பெற மிக முக்கியம்.
- திட்டமிடலுடன் போதிய உழவியல், பூச்சி, நோய் மற்றும் களை நீக்கம். போன்றவையும் மேற்கொள்ளப்படவேண்டும்.
- குடும்ப உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கையைப் பொருத்து தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இடத்தின் அளவு அமைய வேண்டும்.
- நல்ல பராமரிப்புடன் கூடிய சிறிய தோட்டம், பராமரிப்பில்லாத பெரிய தோட்டங்களைவிட மேலானதாகும்.
- தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இடம் வீட்டிற்கு அருகே அனைவரும் வேலை செய்யுமாறு அமைதல் வேண்டும்.
- போதிய சூரிய வெளிச்சம் உள்ள இடமாக தேர்வு செய்தல் வேண்டும்.
- சமையலறை, குளியலறை நீர் வீணாகாமல், குழாய் மற்றும் நீர் வடிகால்வாய்கள் அமைக்கப்பட வேண்டும்.
- கால்நடைகளின் பாதிப்பை தடுத்திட வீட்டுத் தோட்டத்தினைச் சுற்றி வேலி அமைக்க வேண்டும்.
- தோட்ட பாத்திகளுக்குப் இடையே போதிய நடைபாதை வழிகள் ஏற்படுத்த வேண்டும்.
- வீட்டுத் தோட்டத்தின் எந்த ஒரு பகுதியும் ஒரு வாரத்திற்கு மேலாக பயிர்களினின்று காலியாக இருப்பதை தடுத்திட வருடாந்திர மாதிரித் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு அது முறையாகப் பின்பற்றப்பட வேண்டும்.



## வீட்டுக் காய்கறித் தோட்ட அமைப்பு

- 5 நபர் கொண்ட ஒரு குடும்பத்திற்கு 1.5 கிலோ காய்கறி கிடைத்திட 5 சென்ட் நிலப்பரப்பில் வீட்டுத்தோட்டம் அமைத்திட வேண்டும்.
- வீட்டுத் தோட்டம் அமைப்பதற்கு முன்பாக அதன் மாதிரி வரைபடத்தைத் திட்டமிட்டுத் தயாரிக்க வேண்டும்.
- மாதிரிப் படத்தில் பாத்திகளின் அமைப்பு, அதன் அளவு, நடைபாதைகள், தாவரங்களின் அமைவிடம், உரக்குழி, போன்றவை தெளிவாகக் குறிப்பிடவேண்டும்.
- இரண்டு பாத்திகளுக்கு இடையாக 45 செ.மீ அளவில் நடைபாதைகள் அமைத்திட வேண்டும்.
- உயர்ந்த செடிகள், பழ மரங்கள், தோட்டத்தின் இறுதியில் குறிப்பாக வீட்டின் வட பகுதியிலோ அல்லது தென் பகுதியிலோ அமைத்திட வேண்டும். இது மற்ற பகுதிகளில் உள்ள செடிகளின் மேல்நிழல் விழாதவாறு நன்கு சூரிய வெளிச்சம் கிடைத்திட உதவும்.
- தட்பவெப்பம், பருவம், அறுவடை முதலியன கவனமாக திட்டமிடப்பட்டு அதற்கேற்ப காய்கறிகள் பயிர் செய்ய வேண்டும்.
- குறைந்த அளவு தேவைப்படும் காய்கறிகள். (உதாரணம்: புதினா, கொத்தமல்லி) போன்றவற்றிற்குத் தனியாகப் பாத்திகள் ஒதுக்காது பாத்திகளின் வரப்புகளிலேயே நடவு செய்ய வேண்டும்.
- அதிக தேவையுள்ள காய்கறிகளுக்கு(உதாரணம்: தக்காளி, கத்தரி, மிளகாய், வெங்காயம், பீன்ஸ், கீரை வகைகள்), கிழங்கு மற்றும் வேர் செடிகளுக்கு உயர்மட்ட வரப்புகள் அமைத்திட வேண்டும். இது வேர்/கிழங்கு நன்கு வளர உதவும். (உதாரணம்: பீரூட், முள்ளங்கி).
- கொடி வகைக் காய்கறிகள் (உதாரணம்: வெள்ளரி, பூசணி, பாகல், புடல், பீர்க்கு) முதலியன வேலியின் ஓரமாக அல்லது வீட்டின் பின் தாழ்வாரப் பகுதிகளில் நடவு செய்யலாம். இது பிற செடிகளின் வளர்ச்சியில் குறுக்கிடாது வளர இயலும்.



- குறைந்த கால இடைவெளியில் பருவத்திற்கு ஏற்பப் பயிர் சுழற்சி முறை பின்பற்றப்பட வேண்டும்.
- மண்ணில் தழைச் சத்தினை நிலை நாட்ட பயறு வகைப் பயிர்கள் (உதாரணம்: தட்டப்பயிறு, பட்டாணி, பீன்ஸ், சீனி அவரை, கொத்து அவரை) பயிரிடலாம்.
- நிழலில் வளரும் செடிகளை (மஞ்சள்) உயர்ந்த மரங்களின் கீழாகப் பயிரிடலாம்.
- போதிய சூரிய வெளிச்சம் கிடைத்திட தோட்டத்தின் இறுதியில் உயர்ந்த மரங்களும், தொடர்ந்து குறு மரம், செடி வகைகள், சிறிய செடிகள் என உயரத்திற்கு தக்கவாறு பயிரிட வேண்டும்.
- நீர் அதிகம் தேவைப்படும் காய்கறிகளை நீர் வரப்பின் முகப்புப் பகுதிகளில் பயிரிடலாம்.
- தோட்ட இறுதியில் தோட்டக் கழிவுகளை இட்டு உரமாக்க உரக்குழியில் அமைத்திட வேண்டும்.
- காம்பவுண்ட் சுவர், வேலியை ஒட்டிய பகுதிகளில் அழகிய மலர்கள் பயிரிட்டால் தோட்டத்திற்கு எழிலான தோற்றத்தோடு, குடும்ப உறுப்பினர்களுக்கு மனமகிழ்வும், தோட்ட வேலைகளில் ஈடுபாடும் உருவாகும்.



## விதைகள் விதைப்பதற்கு முன் பின்பற்ற வேண்டிய விதிமுறைகள்

- விதைகளை டிரைகொடெர்மா விரிடி (4 கிராம் / 1 கிலோ விதை) கொண்டு விதை நேர்த்தி செய்யவும்.
- அதிக நெருக்கத்தைத் தவிர்க்க விதைகளை 5 செ.மீ இடைவெளியில் நடவும்
- 'நட்டபின் விதைகளை 1" மண் அல்லது தூளாக்கப்பட்ட தொழு உரம் கொண்டு மூடவும்.
- பூவாளி மூலம் காலை, மாலை வேளைகளில் நீர்ப் பாய்ச்ச வேண்டும்.
- வேர் அழுகல் நோய் தென்பட்டால் 0.25 சதவிகிதம் (2.5கிராம் /லிட்டர்) பெவிஸ்டின் கரைசல் தெளிக்கவும்.
- களைகள் தோன்றியவுடன் அவ்வப்போது நீக்கவும்.
- நாற்றுகள் 12/15 செ.மீ உயரம் வளர்ந்தவுடன் மறு நடவு செய்ய வேண்டிய நிலத்தை தயார் செய்யவும்.
- தேவையான நாற்றுக்களை மட்டுமே பாத்தியில் இருந்து பிடுங்கவும்.
- அதிக நாற்று மீதமிருப்பின் பயிர் எண்ணிக்கையை உறுதி செய்ய மறுநடவு செய்ய வேண்டுமாதலால் ஈரமான பாத்தியில் சேமிக்கவும்.
- நட்டவுடன் நாற்றினைச் சுற்றி நன்கு அழுத்தம் கொடுக்கவும்.
- நாற்று பிடிங்கியவுடன் மறு நடவு விரைவாக நடவும்.
- நாற்று கடினப்படுத்துதலைத் தூண்ட நாற்று பிடுங்குவதற்கு ஒரு வாரம் முன்னதாக நீர் பாய்ச்சுதலைத் தவிர்க்கவும்.
- நாற்று பிடுங்கும்போது வேர்கள் சேதமடைவதைத் தடுக்க பாத்திகள் முழுவதும் நன்கு நனையும் வண்ணம் நீர்ப்பாய்ச்சவும்.



## 250 சதுர மீட்டர் வீட்டுக் காய்கறி தோட்டம் அமைக்க தேவையான விதை அளவும் மகசூலும்

| வ. எண் | காய்கறி           | தேவையான விதையளவு                   | சராசரி மகசூல் (கிலோ) |
|--------|-------------------|------------------------------------|----------------------|
| 1      | முள்ளங்கி         | 20 விதை                            | 40-45                |
| 2      | கொத்தமல்லி        | 50 விதை                            | 15-18                |
| 3      | கேரட்             | 20 விதை                            | 20-22                |
| 4      | பல்லாரி வெங்காயம் | 20 விதை                            | 40-45                |
| 5      | பட்டாணி           | 120 விதை                           | 10-12                |
| 6      | தக்காளி           | 75-100 (நூற்று எண்ணிக்கை)          | 12-15                |
| 7      | கத்தரி            | 75-100 (நூற்று எண்ணிக்கை)          | 20-22                |
| 8      | மிளகாய்           | 75-100 (நூற்று எண்ணிக்கை)          | 8-10                 |
| 9      | வெண்டை            | 40-50 (நூற்று எண்ணிக்கை)           | 20-22                |
| 10     | வெள்ளரி           | 10-15 விதைகள்                      | 17-20                |
| 11     | பாகற்காய்         | 20-25 விதைகள்                      | 20-22                |
| 12     | பூசணி             | 15-25 விதைகள்                      | 20-25                |
| 13     | சுரக்காய்         | 15-20 விதைகள்                      | 25-25                |
| 14     | தண்டுக்கீரை       | 10-20 கிராம் / 100-200 (நூற்றுகள்) | 25-25                |
| 15     | புதினா            | 20-30 (பதியன்கள்)                  | 3-4                  |
| 16     | செள-செள           | 3 காய்கள்                          | 7-10                 |
| 17     | மஞ்சள்            | 3-4 கிழங்கு                        | 25-25                |
| 18     | சேனைக் கிழங்கு    | 3-4 (விதைக் கிழங்கு)               | 8-10                 |
| 19     | முட்டைக்கோஸ்      | 75-125 கிராம்                      | 20-25                |
| 20     | நூல்கோல்          | 230-250 கிராம்                     | 15-18                |

## நீண்ட நாள் / பல்லாண்டு காம்பிகறிகள்

|                           |   |              |
|---------------------------|---|--------------|
| கறிவேப்பிலை மரம்          | - | 5 எண்ணிக்கை  |
| முருங்கை மரம் (செடி வகை)  | - | 10 எண்ணிக்கை |
| வாழை                      | - | 5 எண்ணிக்கை  |
| பப்பாளி                   | - | 5 எண்ணிக்கை  |
| நெல்லி (ஒட்டு)            | - | 5 எண்ணிக்கை  |
| தென்னை (நான்கு முனைகளில்) | - | 4 எண்ணிக்கை  |
| மரவள்ளி                   | - | 5 எண்ணிக்கை  |
| அகத்தி                    | - | 5 எண்ணிக்கை  |

## காம்பிகறி விதைப்புப் பருவங்கள்

| பாத்தீ | காம்பிகறிவிதைப்பு                                               | பருவம்                                                                                   |
|--------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | தக்காளி, வெங்காயம்,<br>முள்ளங்கி<br>பீன்ஸ்<br>வெண்டை            | ஜீன் - செப்டம்பர்<br>அக்டோபர் - நவம்பர்<br>டிசம்பர் - பிப்ரவரி<br>மார்ச் - மே            |
| 2      | கத்தரி<br>பீன்ஸ் (பிரென்ச்)<br>தக்காளி<br>தண்டுக்கீரை           | ஜீன் - செப்டம்பர்<br>அக்டோபர் - டிசம்பர்<br>ஜீன் - செப்டம்பர்<br>மே                      |
| 3      | மிளகாய் - முள்ளங்கி<br>தட்டைப்பயிறு<br>பல்லாரி வெங்காயம்        | ஜீன் - செப்டம்பர்<br>டிசம்பர் - பிப்ரவரி<br>மார்ச் - மே                                  |
| 4      | வெண்டை - முள்ளங்கி<br>முட்டைக்கோஸ்<br>சீனி அவரை                 | ஜீன் - ஆகஸ்டு<br>செப்டம்பர் - டிசம்பர்<br>ஜனவரி - மார்ச்                                 |
| 5      | பல்லாரி வெங்காயம்<br>பீட்ரூட்<br>தக்காளி<br>வெங்காயம் (சிறியது) | ஜீலை - செப்டம்பர்<br>செப்டம்பர் - நவம்பர்<br>டிசம்பர் - மார்ச்<br>ஏப்ரல் - மே            |
| 6      | பல்லாரி வெங்காயம்<br>கேரட்<br>பூசணி                             | ஜீலை - செப்டம்பர்<br>செப்டம்பர் - டிசம்பர்<br>ஜனவரி - மே                                 |
| 7      | குத்து அவரை<br>கொத்தமல்லி<br>வெண்டை<br>வெங்காயம், முட்டைக்கோஸ்  | ஜீன் - ஆகஸ்டு<br>ஏப்ரல் - மே<br>ஜனவரி - மார்ச்<br>செப்டம்பர் - டிசம்பர்                  |
| 8      | முள்ளங்கி<br>கத்தரி<br>பீட்ரூட்<br>கீரைகள்                      | அக்டோபர் - நவம்பர்<br>ஜூன் - செப்டம்பர்<br>செப்டம்பர் - நவம்பர்<br>செப்டம்பர் - டிசம்பர் |



மேற்கண்டவாறு பாத்திகளை மாற்றி மாற்றி பயிர் சுழற்சியைப் பின்பற்றி நடவு செய்தால், சராசரியாக ஒரு நாளைக்கு 1-1.5 கிலோ புதிதான காய்கறிகள் கிடைக்கும்.

வேலிகள் மற்றும் உரக்குழிகளின் மேல் குச்சிகள் கட்டி பாகல், பீர்க்கு, பூசணி, வெள்ளரி போன்ற கொடி வகைகளும், வரப்புகளில் முள்ளங்கி, கேரட், பீட்ரூட், நூல்கோல் போன்ற காய்கறிகளும், பல நாள் தாவரங்களுக்கு இடையிலும், வரப்பு ஓரங்களிலும், கீரைகள் பயிரிடலாம்.



### உர மேலாண்மை

வீட்டுக் காய்கறித் தோட்டத்திற்கு, உரக்குழியில் இருந்து பெறப்படும் இயற்கை உரமே போதுமானதாகும். மேலும் சிறந்தப் பலனை பெற்றிட உயிர் உரங்களான அசோஸ்பைரில்லம், பாஸ்போ பாக்ஸீரியா, ரைசோபியம் ஆகியவற்றை விதை நேர்த்தி செய்திடவும், வேரினை நனைக்கவும், மண்ணில் இடவும் பயன்படுத்தலாம்.

### வீட்டுத் தோட்டத்திற்கான கருவிகள்

வீட்டுத் தோட்டங்களை முறையாகப் பராமரித்திட மண்வெட்டி, களைக் கொத்தி, சிறிய அரிவாள், கத்தி, சிறிய கடப்பாறை, மருந்து தெளிக்கும் கருவி ஒன்றும் மிக அவசியமாக தேவைப்படும்.

### பூச்சி, நோய்க் கட்டுப்பாடு

அதிக பூச்சி, புழு தென்பட்டால் 3% (30 மி.லி /லிட்டர்) வேப்பங்கொட்டை கரைசல், சோப்பு நீருடன் கலந்து தெளித்து கட்டுப்படுத்தலாம். 3% வேப்பெண்ணெய் கரைசலும் பயன்படுத்தலாம். வேர் அழுகல் போன்ற நோய்கள் தோன்றினால் டி.விரிடி கொண்டு கட்டுப்படுத்தலாம். உரக்குழிகளில் இருந்து பெறப்படும் இயற்கை உரமும், தோட்டத்திற்குப் போதுமானதாக இருப்பின் தேவையான அளவு மட்டும், ரசாயன உரங்களை இட்டு நல்ல காய்கறிகள் பெறலாம்.

**வீட்டுக் காய்கறித் தோட்டம் அமைப்போம்!  
மிகுந்த பலன் பெறுவோம்!**

# உங்க மண் எப்படி?

மண்வளம் காப்போம்! மகசூலைப் பெருக்குவோம்!

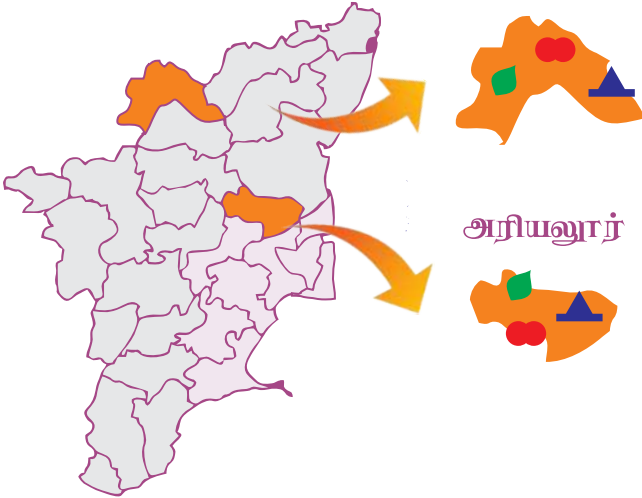
க.விக்கேஷ்

அதிகாரி, ஸ்பிக் வேளாண் சேவை மையம்,



இந்த மாதம் இப்பகுதியில் **கிருஷ்ணகிரி** மற்றும் **அரியலூர்** மாவட்டங்களில் உள்ள நிலங்களின் சத்துக்களின் அளவுகளைப் பற்றிப் பார்ப்போம். இந்த இரு மாவட்டங்களிலும் தழைச்சத்தானது மிதமாகவும், மணிச்சத்தானது குறைவாகவும் மற்றும் சாம்பல் சத்தானது அதிகமாகவும் உள்ளது, இந்தப் பொதுவான மண்டல மண் ஆய்வின் அடிப்படையில் தகுந்த உரங்களை இட்டு மண் வளத்தைப்பெருக்கி உரங்களின் மகசூலை உயர்த்தலாம். நமது நிறுவனத்தின் தரமான உரத்தயாரிப்புகளைப் பெற திண்டுக்கல் மற்றும் விழுப்புரம் மாவட்டங்களில் உள்ள நமது நிறுவன டீலர்களை அணுகவும்.

## கிருஷ்ணகிரி



| அளவு<br>சத்து | குறைவு | மிதம் | அதிகம் |
|---------------|--------|-------|--------|
| தழைச்சத்து    |        |       |        |
| மணிச்சத்து    |        |       |        |
| சாம்பல் சத்து |        |       |        |

## அரியலூர்

மண்ணில் நீர்பிடிப்புத்திறனையும், உயிரியல் தன்மையை உயர்த்தவும், சத்துகள் விரயமாவதைத் தடுக்கவும், இயற்கை கரிமச்சத்தானது அதிக அளவு இருக்கவேண்டும். இதனை அதிகரிக்க ஸ்பிக் எம்பவர், ஸ்பிக் ஜோதி மற்றும் ஸ்பிக் சங்கமம் போன்றவற்றை அடியுரமாக இடலாம்.

## மேலும் விபரங்களுக்கு

### சேலம் விற்பனை மண்டலம்

எண்: 19/2 - AB, காந்திநகர், ராஜா திருமணமஹால்  
எதிரில், ஜங்சன் மெயின் ரோடு, சேலம் - 636 004.  
தொடர்புக்கு- 9894989217, 0427-2445121,

### விழுப்புரம் விற்பனை மண்டலம்

எண்: 2, மீனாட்சிநகர், ரெங்கநாதன் ரோடு,  
விழுப்புரம் - 605 602  
தொடர்புக்கு- 7330357770, 04146-229399,



ஊர்தோறும் உங்களைத் தேடி நாங்கள்...

# ஸ்பிக் நடமாடும் மண் பரிசோதனை நிலையம் !



## அன்பிற்குரிய ஜவகர்களுே!!

நமது ஸ்பிக் வேளாண் சேவை மையத்தின் ஓர் அங்கமான ஸ்பிக் நடமாடும் மண் பரிசோதனை ஊர்தியானது சென்ற மாதம் **தேன்** மற்றும் **தூத்துக்குடி** மாவட்டங்களில் மண்பரிசோதனை முகாமை நடத்தியது, தேனி பகுதியில் உள்ள மண்ணின் கார-அமில நிலையானது 7.5-8.9 என்ற அளவிலும் மண்ணில் கரைந்துள்ள உப்புக்களின் அளவு 0.1-1 (mS/cm) என்ற நடுத்தர நிலையிலேயே இருந்தது. மேலும், தூத்துக்குடி பகுதியில் கார - அமில நிலையானது 7.3-9 மற்றும் உப்பின் நிலை 0.5-3 (mS/cm) என்ற நிலையிலும் இருந்தது. மண்ணின் தன்மையைச் சரி செய்வது குறித்த விழிப்புணர்வும், உரப்பரிந்துரைகளும் அப்பகுதி விவசாயிகளுக்குத் தெளிவாக விளக்கப்பட்டது. இது போன்ற சேவை உங்கள் கிராமப்புறங்களுக்கும் வேண்டுமென்றால் நேரடியாகவோ (அ) எங்களது மண்டல அலுவலர்கள் மூலமாகவோ வேண்டுகோள் விடுத்தால் உங்களையும் இச்சேவை வந்து சேரும்.



**அலைபேசி எண் – 83000 26080** என்ற எண்ணைத் தொடர்பு கொள்ளவும்.



# தேசிய உணவு பாதுகாப்பு திட்டம் - பயறு வகைகள்

இத்திட்டம் மத்திய மாதிரி அரசின் பங்களிப்போடு செயல்படுத்தப்படுகிறது.

## 1. மேம்படுத்தப்பட்ட தொழில்நுட்பங்கள் குறித்த செயல் விளக்கங்கள்

100 எக்டர் கொண்ட தொகுப்பு செயல் விளக்கத் திட்டங்கள்(ஒரு கிராம விவசாயிகள்/ ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட கிராம விவசாயிகள் இத்திட்டத்தில் இணைந்து பயன்பெறலாம்)

### தனியாயிர் செயல் விளக்கத் திட்டங்கள்

துவரை, உளுந்து, பச்சைப் பயறு மற்றும் கொண்டைக்கடலை - எக்டர் ஒன்றிற்கு ரூ. 7,500/- மானியம் விதைகள், டிரைக்கோடெர்மா விரிடி, வரிசை நடவு, பூசா ஹைட்ரோஜெல், பயறு நுண்ணூட்ட உரக்கலவை, திரவ உயிர் உரம், இலைவழி நுண்ணூட்டத்திற்கான இடுபொருள், களைக்கொல்லி மற்றும் பயிர்பாதுகாப்பிற்கான மருந்துகள் வழங்குதல்.

### பயிர் சாகுபடி முறை அடிப்படையிலான செயல் விளக்கங்கள்

நிலக்கடலையினைத் தொடர்ந்து உளுந்து பயிர் - எக்டர் ஒன்றிற்கு ரூ.15,000/- மானியம்.

அ) உளுந்து - விதைகள், டிரைக்கோடெர்மா விரிடி, வரிசை விதைப்பிற்கான வாடகைக்கட்டணம் பூசா ஹைட்ரோஜெல், திரவ உயிர் உரம், இலைவழி நுண்ணூட்டத்திற்கான இடுபொருள்.

ஆ) நிலக்கடலை - விதைகள், டிரைக்கோடெர்மா விரிடி மற்றும் ஜிப்சம்..

நிலக்கடலையுடன் ஊடுபயிர் - எக்டர் ஒன்றிற்கு ரூ.9,000/- மானியம்

அ) உளுந்து - விதைகள், திரவ உயிர் உரம், டிரைக்கோடெர்மா விரிடி, இலைவழி நுண்ணூட்டத்திற்கான இடுபொருள்.

ஆ) நிலக்கடலை - விதைக்கும் கருவி கொண்டு விதைத்தல், களைக்கொத்துதல், ஜிப்சம், களைக்கொல்லி மற்றும் பயிர் பாதுகாப்பு மருந்துகள்

## 2. விதைகள் உற்பத்தி மற்றும் விநியோக மானியம்

(ஆர்வமுள்ள விவசாயிகள் இணைந்து பயன்பெறலாம்)

### விதை விநியோக மானியம்

அ) 10 வருடங்களுக்குட்பட்ட உயர் விளைச்சலை இரக துவரை, உளுந்து, பச்சைப்பயறு, போன்ற பயிர்களின் சான்று விதைகளுக்கு 50 சதவீத மானியம் அதிகபட்சமாக கிலோ ஒன்றிற்கு ரூ. 50/- வழங்கப்படும்.

ஆ) 10 வருடங்களுக்கு மேற்பட்ட உயர் விளைச்சலை இரக துவரை, உளுந்து, பச்சைப்பயறு, தட்டைப்பயறு மற்றும் கொள்ளு போன்ற பயிர்களின் சான்று விதைகளுக்கு 50 சதவீத மானியம் அதிகபட்சமாக கிலோ ஒன்றிற்கு ரூ. 25/- வழங்கப்படும்.

### விதை உற்பத்தி மானியம்

இ) 10 வருடங்களுக்கு உட்பட்ட துவரை, உளுந்து, பச்சைப்பயறு மற்றும் தட்டைப்பயறு இரகங்களுக்கு சான்று விதை உற்பத்திக்காக - 50 சதவீத மானியம் அதிகபட்சமாக கிலோ ஒன்றிற்கு ரூ.25/- வழங்கப்படும்.

தொடர்புகொள்ள வேண்டிய அலுவலர்

கிராம அளவில் வேளாண்மை உதவி அலுவலர்கள்,  
வட்டார அளவில் உதவி விதை அலுவலர் / துணை  
வேளாண்மை அலுவலர் / வேளாண்மை அலுவலர்  
மற்றும் வேளாண்மை உதவி இயக்குநர் / மாவட்ட  
அளவில் வேளாண்மை இணை இயக்குநர்

திரு. மு.முகம்மது இக்பால்  
வேளாண்மை கூடுதல் தலைவரின் (இலா)  
தொலைபேசி: 94431 52263





# ஸர்க்கலிருச்சு கொக்கரக்கீகா

## மல்லிகை சாகுபடியாளர்களின் கவனத்திற்கு

முனைவர் ந. முருகேசன், பேராசிரியர் (ஒய்வு).

பயிர் மருத்துவ ஆலோசகர், திருநெல்வேலி, செல் - 9842479381  
வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம், இரமநாதபுரம்

சீ அப்யனார்.

சீ. இலட்சுமி அகர் கிளினிக், திருவில்லிபுத்தூர் - 626125

உங்கள் மல்லிகைப் பயிரில் பூக்கள் வெண்ணிறமாக இல்லாமல் குங்குமக் கலராக சிவந்து காணப்பட்டதா? அப்படியாயின்.. கொசு ஈயின் (Flower midge) தாக்குதலுக்கு உள்ளாகியுள்ளது எனப் புரிந்து கொள்ளுங்கள். கொசு அளவே (3 மி.மீ) உள்ள கொசு ஈயின் புழுவின் சேதத்தினால்தான் மல்லிகைப்பூ குங்கும நிறமாக சிவந்தது. புழுக்கள் பூ மொட்டுகளினுள் தின்னுமபோது வெளிப்படுத்தும் உமிழ்நீரின் உள்ள நஞ்சினால்தான் மல்லிகைப்பூவின் நிறம் சில நாட்களில் குங்கும நிறமாக மாறிவிடுகிறது. நான்கு நாட்களே ஆயுளுடைய தாய் ஈயானது நீண்ட உணர்கொம்புகளும், கண்ணாடி போன்று நிறமற்ற இறக்கைகளும் கொண்டது. இது சுமார் 100 முட்டைகளை சின்னஞ்சிறு மொட்டுப்பருவத்திலேயே உள்ளே சொருகி விடும். ஒரே நாளில் முட்டையிலிருந்து வெளிவரும் புழுவானது மொட்களினுள்ளேயே இருந்து கொண்டு சுரண்டித் தின்று ஐந்தே நாட்களில் முதிர்ந்து பூமொட்டுகளிலிருந்து வெளிப்பட்டு துள்ளிக் குதித்து ஈரமான மண்ணுள் புருந்து கூட்டுப்புழுவாகின்றது. ஈரமண்ணுள் புதைந்த கூட்டுப் புழுக்களிலிருந்து சுமார் 12 நாட்களில் வெளிப்படும் கொசு ஈக்கள் மறுபடியும் முட்டைகள் இட மல்லிகை மொட்டுகளைத் தேடிக்கிளம்புகின்றன.



### கட்டுப்படுத்த...

- விளக்குப் பொறிகள் வைத்தும் இக் கொசு ஈக்களைக் கவர்ந்து அழிக்கலாம்.
- சேதம் அதிகப்படும் காலங்களில் மட்டுமே குளோரோபைரிபாஸ் 0.1 சதக்கரைசல் (ஒரு லிட்டர் நீருக்கு 5 மி.லி வீதம்) கொண்டு மண் நனைத்து போது மண்ணுள் இருக்கும் கூட்டுப்புழுக்களை அழிக்கலாம்.
- சேதம் அதிகப்பட்டால், வேப்பம்பருப்புச்சாறு 5 சதம் (ஒரு லிட்டர் நீருக்கு 50 கிராம் வீதம்) (ஒரிரு ஊறு வைத்து வடிகட்டி) அல்லது குளோரானிலிப்புரோல் (ஒரு லிட்டர் நீருக்கு அரை மில்லி வீதம்) அல்லது நோவலூரான் (ஒரு லிட்டர் நீருக்கு 3 மில்லி வீதம்) தெளித்தும் கட்டுப்படுத்த இயலும். (வணிகப்பெயர்கள்: குளோரானிலிப்புரோல் - கோராஜென்: நோவலூரான் - ரைமான்)
- **குறிப்பு:** மருந்துக் கரைசல் நன்கு பரவிப் படிவதற்காக, வேளாண்மைக்கான திரவ சோப்புகளில் ஒன்றினை (வணிகப் பெயர்கள்: சாண்டோவிட், இன்ட்ரான்) ஒரு லிட்டர் மருந்து கரைசலுக்கு கால் முதல் அரை மில்லி வரை சேர்த்துக் கொள்ள வேண்டும். (வேறு சோப்புகளையோ (காதி கதர் சோப்), ஷாம்புகளையோ சேர்க்கவே கூடாது.

## செம்மறி ஆடுகளில் அம்மை நோயைத் தடுக்கும் முறைகள்

முனைவர் மு. மதன் மோகன்,

நச்சுயிரித் தடுப்பூசி ஆராய்ச்சி மையம்,

மாதவரம் பால் பண்ணை, சென்னை -600 051,

அலைபேசி - 91591 68524

செம்மறி ஆடுகள் அம்மை நோயினால் பாதிக்கப்படுகின்றன. அம்மை நோய் பாதித்த ஆடுகளில் தலை வீக்கம், வாயில் நீர் வடிதல், காய்ச்சல், உணவு உட்கொள்ளாமை, காது மற்றும் வாலின் பின்புறம் அம்மைக்கான அறிகுறிகள் காணப்படும்.

ஆகவே, பண்ணையாளர்கள், கால்நடை மருத்துவரின் ஆலோசனைபடி, அம்மை நோயிற்கான தடுப்பூசியைத் தங்கள் ஆடுகளுக்குப் போட்டு ஆடுகளை அம்மை நோயின் தாக்கத்திலிருந்து பாதுகாக்குமாறு அறிவுறுத்தப்படுகிறார்கள்.



# ஏற்றிக் கஸ்ச் கண்டோஸ்

## ஸ்பிக் எம்பவர் திரவ மாதிரி செயல் விளக்கம்

நமது சேலம் விற்பனை மண்டலத்தின் சார்பாக, நாமக்கல் மாவட்டம் மு.அய்யம்பாளையத்தைச் சார்ந்த C.N பொன்னுச்சாமி உரக்கடை வாயிலாக திரு.N. லோகநாதன் அவர்களின் தோட்டத்தில், நமது ஸ்பிக் மற்றும் கிரீன்ஸ்டார் நிறுவனத்தின் சிறப்பு இடுபொருட்களில் ஒன்றான “ஸ்பிக் எம்பவர்” (Humic, Amino & Fulvic – அமிலங்களின் கலவை) பயன்படுத்தி மாதிரி செயல் விளக்க ஆய்வானது மேற்கொள்ளப்பட்டது. எம்பவர் என்பது பயிருக்கு மட்டுமல்ல, மண்ணுக்கும் ஒரு சிறந்த கரிம ஊட்டச்சத்து ஆகும். இதில் சிறப்பான விகிதத்தில் ஹியூமிக், பல்விக் மற்றும் அமினோ அமிலங்கள் கூட்டாக இணைக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த இயற்கை இடுபொருளின் பயன்பாடு குறித்து விவசாயி திரு. N. லோகநாதன் (போன் : 6381096998) அவர்களின் அனுபவப் பகிர்வு இனி வருமாறு...

எங்களிடம் 12 ஏக்கர் நிலமிருக்கு, அதில் 4 ஏக்கர் வெங்காயம் சாகுபடி செய்து வருகிறேன். விதை வெங்காயத்தை துறையூரில் இருந்து பெற்று நடவு செய்தேன். நான் வழக்கமாக எல்லோரும் போல உரமிடுவதோடு சேர்த்து, திரவ உரங்களையும் தருவது எனது பழக்கம். அப்படித் தான், ஸ்பிக் அலுவலர்கள் மூலம், இந்த ஸ்பிக் எம்பவர் பற்றி கேள்விப் பட்டேன். அதை என் பயிருக்கு மூன்று முறை அதாவது பயிர் நட்ட பின் 5-10 வது நாள், 15 - 20 வது நாள், 25 - 30 வது நாள் ஆகிய இடைவெளியில் 3 - 5 மில்லி விதம் கொடுத்தேன். பயிர் நன்றாகப் பச்சை பிடித்து வந்தது. காய்களின் அளவு பெரிதாகவும், நல்ல நிறத்துடன் தரமாகவும் வந்தது. ஸ்பிக் எம் - பவரில் உள்ள Humic, Amino, Fulvic போன்ற சத்துகளின் செயல்பாட்டால் எப்போதும் இல்லாத வகையில் இந்த ஆண்டு ஒரு ஏக்கருக்கு 8 டன் மகசூல் பெற்றேன். மேலும் என் அருகில் உள்ள அனைத்து விவசாயிகளுக்கும் இச் செய்தியைப் பகிர்ந்து வருகிறேன். ஸ்பிக் எம்பவரைப் பயன்படுத்தி அனைத்து விவசாயிகளும் என்னைப் போல நல்ல மகசூல் பெற்று பயன்பெற வேண்டும் என்று கேட்டுக் கொள்கிறேன்.

S. அருண்குமார்,  
அலுவர் - விற்பனை பிரிவு, சேலம்.

R. சஞ்சீவ்,  
உதவி மேலாளர் - விற்பனை பிரிவு, நாமக்கல்.



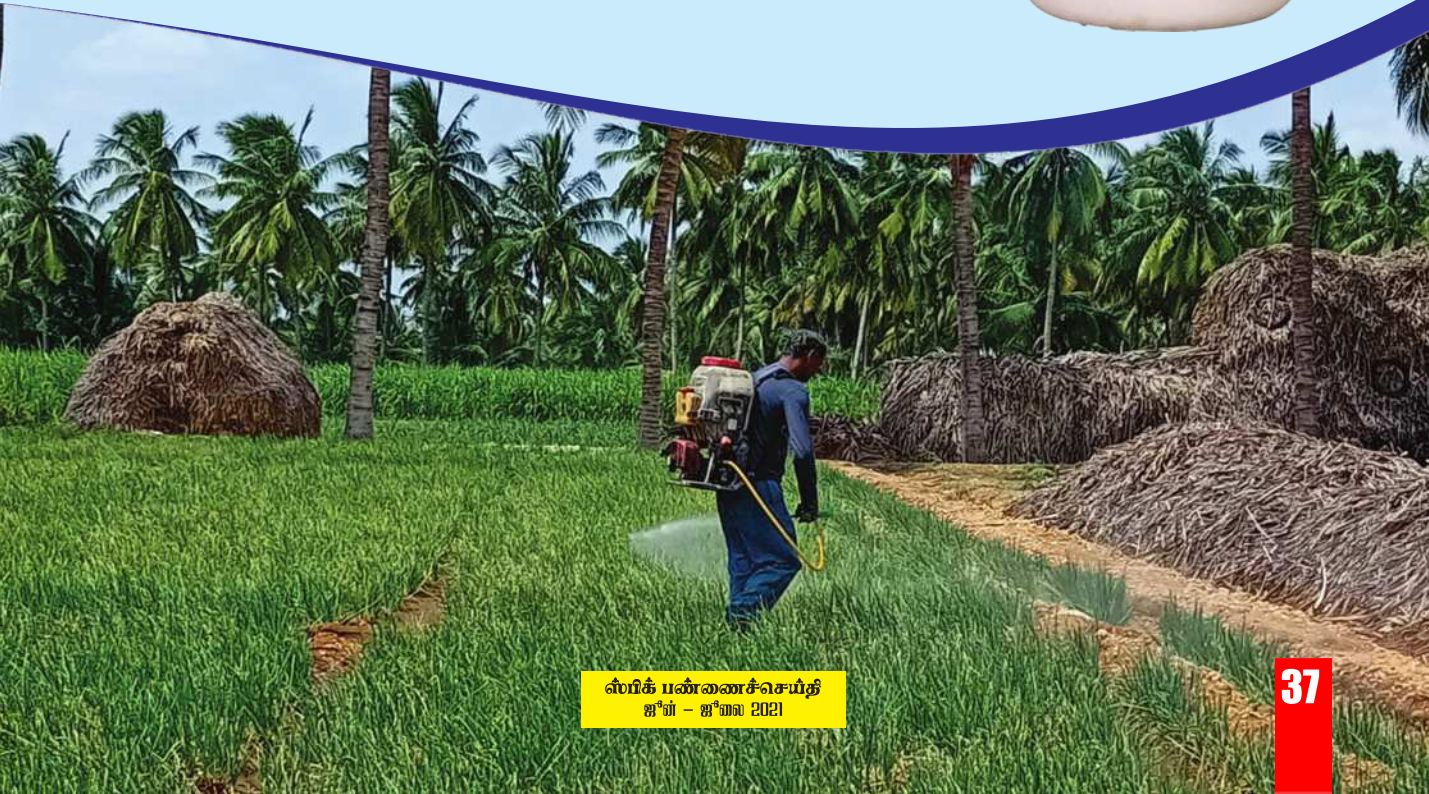


## ஸ்பிக் எம்பவரின் பயன்கள்

- மண்ணின் கட்டமைப்பு மற்றும் தன்மையை மேம்படுத்துகிறது.
- மண்ணைத் தளர்வாக்கி காற்றோட்டத்தினை மேம்படுத்துவதால் பயிர்களின் வேர் வளர்ச்சிக்கு உதவுகிறது
- மண்ணின் நீர்ப் பிடிப்புத் திறனை அதிகரிக்கிறது, இதனால் பயிர்கள் வறட்சியைத் தாங்கும் திறனைப் பெறுகின்றன.
- பூச்சிகள் மற்றும் நோய்களுக்கு எதிராக தாவரத்தின் இயற்கையான எதிர்ப்புத் திறனை மேம்படுத்துகிறது. பயிர்களின் வேர் வளர்ச்சியைத் தூண்டி மண்ணிலிருந்து ஊட்டச்சத்துகளை சிறப்பாக எடுத்துக் கொள்வதற்கு உதவுகிறது.

## பயன்படுத்தும் முறை

எம்பவர் திரவம் என்றால் (இலை வழித் தெளிப்பு) - ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் 3 முதல் 5 மில்லி வரை பயன்படுத்தலாம். எம்பவர் குருணை என்றால் உரங்களுடன் கலந்து அனைத்துப் பயிர்களுக்கும் ஏக்கருக்கு 5 கிலோ வரை பயன்படுத்தலாம்.





# வாழை

## விவசாயிகளின் கவனத்திற்கு



தரமான, நோயற்ற திசு வாழைக்கன்றுகள் கோவை, ஸ்மிக் திசுவளர்ப்பு மையத்தில் உற்பத்தி செய்து தங்கள் பண்ணைக்கு வடலிவரி செய்யப்படுகிறது. தங்கள் தேவைக்கு இப்போதே முன்பதிவு செய்து கொள்ளுங்கள். தற்போது முன்பணம் செலுத்தத் தேவையில்லை, வடலிவரிக்கு நான்கு வாரங்களுக்கு முன்பு முன்பணம் செலுத்தி உறுதி செய்து கொள்ளவும்.

### உற்பத்தியில் உள்ள திசுவாழை கன்றுகள்

1. கிராண்ட் 9
2. செல்வாழை
3. நேர்த்திரன்
4. தேவி நேர்த்திரன்
5. இலிண்டர் நேர்த்திரன்
6. புவன்
7. கதலி (ஏலக்கி)
8. கற்பூரவள்ளி
9. மொருஞ்சன்



தொடர்பு கொள்ள வேண்டிய கைபேசி எண்கள்

பி. சைனக்குமார்  
80125 66141

வி. முருகேசன்  
80125 66112

முகவரி

ஸ்மிக் அக்ரோ பயோடெக் சென்டர்

சித்திரைச்சாலை, பூலுவட்டம் அஞ்சல்

சிறுவாணி மெயின்ரோடு, கோயம்புத்தூர் - 641 101





# இலவச வேளாண் பயிற்சி

## முதிய உறவு!!

கொரோனா ஊரடங்கு முடிவடைந்த பிறகு வழக்கம் போல நமது தூத்துக்குடி ஸ்பிக் வேளாண் சேவை மையத்தில் பயிற்சிகள் துவங்கும் என்பதைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறோம்.

அனுபவமுள்ள பேராசிரியர்களால் பின்வரும் தலைப்புகளில் வேளாண் பயிற்சிகள் தூத்துக்குடியிலுள்ள ஸ்பிக் நிறுவன பயிற்சி மையத்தில் நடத்தப்படுகிறது.

- வணிக வேளாண்மை
- வருமானம் தரும் காய்கறிகள்
- நன்னீர் மின் வளர்ப்பு
- சொட்டுநீர்ப்பாசனம்
- உரமிருதல்
- துல்லியப்பண்ணையம்
- மண்வளம்
- ஒருங்கிணைந்த பயிர்பாதுகாப்பு
- கால்நடை பராமரிப்பு

## பயிற்சிக்கு வரவேண்டுமானால்

- 18 வயது முதல் 50 வயதுக்கு உட்பட்டவர்களுக்கு மட்டும்.
- உணவு, தங்கும் இடம், போக்குவரத்துச் செலவு அனைத்தும் இலவசம்.
- ஏற்கனவே பயிற்சி பெறாதவர்களுக்கு மட்டும்.
- கண்மூப்பாக குழந்தைகளை அழைத்து வரக்கூடாது.
- கண்மூப்பாக: 83000 26073, 97916 24905 எண்களை அழைத்து முன்பதிவு செய்து கொள்ளவேண்டும்.



**GREENSTAR**

**மஞ் வறும் காப்போம்!  
மகத்தான லாபம் பெறுவோம்!!**

