



அகர் சக்தி

விவசாயிகளின் சக்தி

பதிப்பு-2 | இதழ் - 8 | 10-09-2021 | ஆவணி 2 | மாதம் இருமுறை மின் இதழ்

விவசாயத் தொழில் சிக்கல்களும், வாய்ப்புகளும்!!



ஏ.ஜே.பாலசுப்பிரமணியம்

சரியும் விவசாயம், எப்படி சரி செய்யலாம் தொடர் 01



மக்காச்சோளப் பயிரைத் தாக்கும் படைப்புழு டேமலாண்மை முறைகள்



“மனிதமும் வேளாண்மையும்”



விவசாயப் பொருட்களை
வாங்கிடவும் விற்றிடவும்
அணுகலாம்.



தரம் மட்டுமே எங்கள் இலக்கு... <http://agrisakthi.com>

எங்களிடம்

- ⊙ பனை வெல்லம்
- ⊙ தரமான மிளகு
- ⊙ தரமான ஏலக்காய்
- ⊙ நாட்டுச்சக்கரை
- ⊙ கஸ்தூரி மஞ்சள்
- ⊙ பசு மஞ்சள்
- ⊙ கடுக்காய்
- ⊙ கொப்பரை தேங்காய்
- ⊙ எள்
- ⊙ அனைத்து செக்கு
எண்ணெய்கள் மற்றும் நெய்
உட்பட அனைத்தும் கிடைக்கும்.

மேலும் விபரங்களுக்கு
அக்ரிசக்தி 99407 64680



உங்கள் மளிகை கடைகளின் வடிவமைப்பினை
மாற்றி உங்கள் வியாபாரத்தினை அதிகரியுங்கள்.
உங்கள் வியாபாரத்தினை அதிகரிக்க நாங்கள் உதவுகிறோம்!

#ExecutionExcellence

Cell: 99529 51651

TURNING SHOPPERS INTO BUYERS



We understand the retail space and know what works best thru our 20 years of merchandising experience.

We have Large Format Eco-Solvent Digital Printing Machines, Lamination Unit, Paper Based POSMs, Metal & Wood fabrication unit.

We manufacture all kinds of POSMs such as

Endcap Branding, Wall Branding, Glass Branding, In-shop Branding, Trolley Branding, Floor Graphics, Drop Down Banner, Floor Stock Unit (FSU), Bin, Air Hanger, Table Top Display, Stondee, Gate Arch, Dealer Board, Glow Sign Box, Wobblers, Neck Tag, Poster, Dangler, Steamers etc..



✉ : nsddisplayolutions@gmail.com
☎ : 99529 51651

An Unit of andMarketing

கருத்துக்களம்

விவசாயத் தொழில் சிக்கல்களும், வாய்ப்புகளும் !!

அக்ரிசக்தி விவசாயம் செயலியின் சார்பில் விவசாயத்தினை மேம்படுத்திட என்ன செய்யலாம் என்று ஒவ்வொருவரின் கருத்துக்களையும் வாங்கி பொதுமக்களிடையே கொண்டு சேர்க்கும் பணியை கருத்துக்களம் என்ற பகுதியின் மூலம் விவசாயம் இணையத்தளம் செய்து வருகிறது. தொழில்துறை, விவசாயத்துறை, பல்துறை ஊடகங்களில் பணிபுரிவோர், ஆசிரியர், பேராசிரியர்கள், மாணவர்கள் என எல்லா தரப்பு மாணவர்களின் கருத்துக்களையும் நாங்கள் பதிப்பிக்க உள்ளோம் அதனடிப்படையில் இந்த இதழின் நேர்காணல் திரு. ஏ. ஜே. பாலசுப்பிரமணியம், மேலாண் இயக்குநர், **Aigilx Health** அவர்களின் நேர்காணல்...

இந்தியா பூகோள அடிப்படையில் மிகச்சிறப்பான கால நிலையில் உள்ள நாடு. வருடம் முழுதும் எல்லாக் காலங்களிலும்



ஏ. ஜே. பாலசுப்பிரமணியம்

சரியும் விவசாயம்,
எப்படி சரி
செய்யலாம் தொடர்
01



நம்மால் பல்வேறு பயிர்களை உற்பத்தி செய்திட முடியும் என்பது மிகப்பெரிய வாய்ப்பு, ஆனால் நடைமுறையில் விவசாயத்தில் விவசாயிகளுக்கு சரியான விலை கிடைக்கவில்லை, விவசாய ஊழியர்களுக்குச் சரியான ஊதியமும் கிடைக்கவில்லை என்பதால் கடந்த தலைமுறை விவசாயிகள் தங்கள் குழந்தைகளை விவசாயத்திற்குக் கொண்டு வராமல் படிக்க வைத்து வேலைக்கு அனுப்பிவிட்டதால் தற்போது விவசாயம் ஒரு விரும்பத்தகாத துறையாகப் போய்விட்டது, இந்த எண்ணத்தினை விட்டு நாம் வெளிவரவேண்டும்

தற்போதைய பிரச்சினைகள்

நவீன தொழில்நுட்பங்கள் இன்னமும் பாமர விவசாயிகளுக்குச் சரியான முறையில் சென்று சேரவில்லை. உலகம் தற்போது எதிர்கொள்ளும் பிரச்சினையில் மிக முக்கியமானது தண்ணீர் பற்றாக்குறை. விவசாயத்திற்கு அதிகப்படியான தண்ணீர் தேவைப்படுகிறது. ஆழ்துளைக் கிணறு, கிணறு, ஆறு, மழை நீர் போன்றவை மூலம் நாம் எதிர்பார்க்கும் அளவிற்கு நீர் கிடைப்பதில்லை என்பது மிகப்பெரிய பிரச்சினை. இந்தியாவில் நிலை இப்படியிருக்க இஸ்ரேல் போன்ற நாடுகளில் பாலைவனத்தில் கூட விவசாயத்தினை செய்து வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யும்போது அதிகமான வளங்களைப் பெற்றுள்ளன. நாமும் இதுபோன்று இருக்கும் வளங்களை வைத்து விவசாயம் செய்வதில் சில முன்னெடுப்புகளைச்

செய்வது மிக அவசியமாகிறது. இப்போதைய சூழ்நிலையில் விவசாயத்திற்குப் பெரிய முதலீடு செய்ய வேண்டும் என்பதால் பெரிய நிறுவனங்கள் மட்டுமே செயல்படுகின்றன. இச்சூழ்நிலையைப் போக்கி புதிய தொழில்முனைவோர்கள் புதிய மேலாண்மை உத்தியை விவசாயத்துறையில் அறிமுகப்படுத்தி வேண்டிய அவசியம் உள்ளது.

முக்கியப்பிரச்சனைகள்

1. உற்பத்தித் திறனை அதிகரிக்கச் செய்வது

செயற்கை உரத்தினை பயன்படுத்தி விவசாயம் செய்யும் போது நமக்கு அதிகப்படியான உற்பத்தி கிடைத்தாலும் நிலம் விரைவில் முடங்கிப்போகும் அபாயம் உள்ளது, உற்பத்தியாகும் நிலம் முதற்கொண்டு, அதை உண்ணும் மனிதர்கள் வரை அனைவரும் பாதிக்கப்படுகிறார்கள். ஆனால் அதிகப்படியான உற்பத்தி என்பதால்தான் அனைவரும் செயற்கை உரத்தினை நோக்கிப் போகிறார்கள், எனவே செயற்கை உரத்தினை விட நஞ்சில்லா விவசாயம் மூலம் அதிக உற்பத்தித்திறன் பெருக்கும் ஆராய்ச்சிகள் வேகப்படுத்தவேண்டும்.

2. நஞ்சில்லா விவசாயத்தின் பரப்பை அதிகரிப்பது

நஞ்சில்லா விவசாயம் சார்ந்த புதிய தொழில் முன்னெடுப்புகளுக்கு நிறைய



தேவை இருக்கின்றன, நஞ்சில்லா விவசாயம் என்பதை ஒரு தொழில் இயக்கமாகச் செய்தால் அதன் மூலம் விவசாயத்துறையில் பல தொழில் பெருகும், இந்த தொழில் பெருக்கத்தால் விவசாயத்துறை மேலும் விரிவடையும். எனவே இந்தத் தொழில் பெருக்கம்தான் நம்மை அடுத்தகட்டத்திற்கு கொண்டு செல்லும். நம்முடைய இலக்கு, பெரிய அளவிலான உற்பத்தியை, பெரிய பரப்பில் மேற்கொள்ள முயற்சிப்பதே, இவ்வாறு முயற்சிக்கும்போது நவீன தொழில்நுறை கட்டமைப்புகளை (Modern Industrial System) அந்தத் துறையில் செயல்படுத்த வேண்டும். ஒரு தொழில்நுறையாகவும், தொழில் இயக்கமாகவும் செய்வதே மிகப்பெரிய பலம்.

விவசாயத்துறையை ஒரு தொழில் இயக்கமாக/தொழில்நுறையாக மாற்றி

பன்மடங்கு ஆக்குவது என்பதை நாம் முன்னெடுக்கவேண்டும். நவீன தொழில்நுறை கட்டமைப்புகளைப் பயன்படுத்தி நாம் நிறைய துறைகளை பெருக்கியிருக்கிறோம், அதனாலே பெரும் பொருளாதாரத்தினை உருவாக்கமுடிகிறது, அதன் வளர்ச்சியை நாம் கண்டிருக்கிறோம். உலகில் உள்ள அனைவரும் வாழ்க்கை தரத்தினை அதிகம் பெற்றிருக்கிறார்கள். நவீன தொழில்நுறையின் குறைகளை பெரிதாக்காமல், அக்குறைகளை நீக்கி நவீன தொழில்நுறை கட்டமைப்புகளை நாம் விவசாயத்தில் கொண்டு செல்வதும் மிகவும் அவசியம்.

வெளிநாடுகளில் என்ன மாதிரியான தொழில்நுட்பங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன, அவற்றினை எப்படி இந்தியாவிற்குக் கொண்டு வருவது? இந்தியாவிற்குக் கொண்டு வந்தாலும் கடைக்கோடியில் உள்ள விவசாயிகளிடையே எப்படி கொண்டு போய் சேர்ப்பது, அதற்கு தேவையான நிதி ஆதாரங்களை எப்படி பெறுவது போன்ற சவால்களை கடக்க வேண்டும்.

சந்தைமயமாக்கல்

நமது பொருட்களை, நமது தொழில்நுட்பத்தினை விற்பனை செய்ய நமக்கு சந்தைமயமாக்கல் அவசியமாகிறது, விவசாயப்பொருட்களை உண்மையாகவே

(அதாவது பெரிய அளவில்) செய்திட என்ன தேவை என்பதை நாம் முயற்சித்து செயல்படுத்த வேண்டும். ஒன்றைச் செய்தால் அதை எப்படி பெரிய அளவில் செய்வது என்பதையும் நாம் கவனத்தில் கொள்ளவேண்டும். இதில் உள்ள சிக்கல்களே நமக்கான வாய்ப்புகள்.

புதிய தொழில்முனைவோர், புதிய ஆராய்ச்சிகள், பாரம்பரிய உத்திகள், நவீன தொழில்நுட்பங்கள் விவசாயிகள் ஆகியோர் ஒன்றிணையும்போது அதன் பலன் அதிகமாகிறது, எனவே நஞ்சில்லா விவசாயத்தினை எப்படி அனைவரும் ஒன்றிணைந்து செயல்படுத்தி

சந்தைப்படுத்துவதில் பல விதமான சிரமங்கள் இருக்கின்றன. இப்போதைய சூழ்நிலையில் நமக்கு விவசாயப்பொருட்கள் கிடைத்தாலும் அது சந்தையை அடைவதற்குள் பல்வேறு மாற்றங்களை சந்திக்கிறது, அது சரியான முறையில் பதப்படுத்தாமல் கொண்டு செல்வது, விவசாயிகளுக்கு சரியான விலை கிடைக்காமல் இருப்பது, கொண்டு செல்வதில் ஏற்படும் சேதாரம் என பலதரப்பட்ட காரணங்கள், எனவே இந்த சிக்கல்களை களைய சந்தைமயமாக்கல் மிக அவசியம்.

அடுத்த வாரம் தொடர்வோம்...

- ஆசிரியர் குழு.



குழந்தையின்மை பிரச்சனையால்

அவதிபடுகின்றீர்களா?

அதிக உடல் எடையால்

அவதிபடுகின்றீர்களா?

உணவு மேலாண்மை வழியே

உடல் எடை குறைத்து

உங்கள் குழந்தை பெறும் வாய்ப்பை

அதிகரித்துத் தருகின்றோம்!



Dr.K.சமதிராஜா

சிறப்பு மகப்பேறு மருத்துவர் பெண்கள்
லேப்ரோஸ்கோபிக் அறுவை சிகிச்சை நிபுணர்



**MRS Hospital
& Fertility Center**
Sure Baby Clinic

சிறப்பு அம்சங்கள்

- 24 மணி நேர மகப்பேறு சிகிச்சை பிரிவு
- லேப்ரோஸ்கோபி, ஹிஸ்டிராஸ்கோபி அறுவை சிகிச்சைகள்
- பச்சிளங்குழந்தைகள் பிரிவு
- குழந்தைகள் பொது அறுவை சிகிச்சை பிரிவு
- டெஸ்ட் டியூப் பேபி சென்டர் (நவீன கருத்தரிப்பு மையம்)
- யூராலஜி பிரிவு, எலும்பு முறிவு பிரிவு

சிறப்பு அங்கீகாரங்கள்

- தமிழக முதல்வரின் விளிவான மருத்துவ காப்பீட்டுத் திட்டம்
- தமிழக அரசின் ஓய்வூதியகாரர்களுக்கான காப்பீட்டுத் திட்டம்
- தனியார் காப்பீட்டு திட்ட சிகிச்சை வசதி

Star Health Insurance, MD INDIA Medi Assisit, Paramount Health India, Family Health Plan



மிஸஸ் ஹாஸ்பிடல்

மிஸஸ் டெஸ்ட் டியூப் பேபி சென்டர்

வள்ளலார் வீதி, வெங்கடேசா காலனி
பாலகிருஷ்ணன் கிளினிக் அருகில்,
வொள்ளாச்சி

04259 238322
9486604455

புதிய யுக்திகள்

தமிழக பெண்கள் உணவு பாதுகாப்புக் குழுவின் புதிய வேளாண் முயற்சிகள்

கூடந்த சில ஆண்டுகளாக தமிழகத்தின் கோவைமாவட்டத்தில் இயங்கிவரும் பெண்கள் உணவு பாதுகாப்பு குழுவின் வேளாண் சார்ந்த விற்பனை மற்றும் மதிப்புக்கூட்டி விற்பனை செய்யும் புதிய வேளாண் முயற்சிகள், தமிழகம் மற்றும் பிற மாநிலங்களில் செயல்படும் பல சுய உதவிக்குழுக்கள், வேளாண் உற்பத்தியாளர் சங்கங்கள், கூட்டுறவு விற்பனை சங்கங்களின் செயல்பாடுகளுக்கு ஒரு முன்மாதிரியாக (Role Model) அமைந்துள்ளது. தற்போதைய பெண்கள் உணவு பாதுகாப்பு குழுவின் (Women Food

Security Groups) செயல்பாடுகளைப் பற்றி நாம் தெரிந்துகொள்வதுடன் அத்தகைய செயல்பாடுகளை கிராமமற்றும் நகர்ப்புறங்களில் பெண்களை ஒருங்கிணைத்து செயல்படுத்தும் போது நமது வேளாண் சார்ந்த விற்பனை முயற்சிகள் வாயிலாக ஒரு பொருளாதார முன்னேற்றத்தை ஏற்படச்செய்ய முடியும் என்பதில் சந்தேகம் இல்லை.

பெண்கள் உணவு பாதுகாப்புக் குழுவின் புதிய வேளாண் முயற்சிகள்

தற்போது கோவை மாவட்டத்தில் உள்ள பெரியநாயக்கன்பாளையம் கிராமத்தில் 15



பெண்கள் இணைந்து பெண்கள் உணவு பாதுகாப்புக் குழுவை ஏற்படுத்தி உள்ளனர். இக்குழு உறுப்பினர்கள் பெருவாரியாக கொத்தமல்லி மற்றும் கொண்டைக்கடலை சாகுபடியில் ஈடுபட்டு வருகின்றனர். கடந்த பல ஆண்டுகளாக மிகவும் குறைந்த விலைக்கு இடைத்தரகர்களிடம் தங்களின் விளைபொருட்களை விற்பனை செய்து வந்தனர். இதனால் மிகவும் குறைந்த லாபம் பெற்று வந்தனர். சமீப காலத்தில் ஒரு குழுவாக இணைந்து, பயிற்சிகள் பெற்று தங்களின் வேளாண் விளைபொருட்களை மதிப்புக் கூட்டி (Value added) விற்பனை செய்து வருகின்றனர். மேலும் தங்களது மதிப்புக் கூட்டிய வேளாண் விளைபொருட்களை பொதுமக்களிடம் நேரடியாக விற்பனை செய்து அதிக வருமானம் மற்றும் லாபம் ஈட்டி வருகின்றனர். முன்பு இடைத்தரகர்கள் மற்றும் வேளாண் வணிகர்களிடம் கொத்தமல்லி ஒரு கிலோ ரூ.100க்கு விற்பனை செய்தனர். தற்போதய சிறிய கட்டுகளாக கட்டு ஒரு கிலோவிற்கு ரூ.180 வரை அவர்களால் விற்பனை செய்ய முடிகிறது. மேலும் இதனை மதிப்புக் கூட்டி குறிப்பாக கொத்தமல்லி பொடியாக மாற்றி கொத்தமல்லி காபி பொடியாக விற்பனை செய்யும் போது கிலோவிற்கு ரூ.350 வரை கிடைப்பதாக தெரிவிக்கின்றனர்.

இதற்கு தேவைப்படும் இயந்திரங்களை வாடகைக்கு எடுத்தும், சில மதிப்புக் கூட்டும் இயந்திரங்களை அரசின் மானியத்துடன் விலைக்குவாங்கியும் தற்போது வேளாண்மதிப்பு கூட்டும் முயற்சிகளில் ஈடுபட்டு வருகின்றனர். தற்போது கொண்டைக்கடலையை மாவாகவும் மதிப்பு கூட்டி விற்பனை செய்யும் முயற்சிகளிலும் ஈடுபட்டு வருகின்றனர். இத்தகைய கிராமப்புற குழு செயல்பாடுகளுக்கு வேளாண் தொழில்நுட்ப மேலாண்மை முகமை (Agricultural



Technology Management Agency)

சார்பில் குழுக்கள் துவங்கவும் அவர்களுக்கு தேவைப்படும் தொழில்நுட்ப பயிற்சிகள் வழங்கவும் உதவிகள் செய்யப்படுகிறது. இதற்கு ஒரு வேளாண் குழுவின்கு ரூ.10,000 வரை ஆத்மா (ATMA) திட்டத்தின் கீழ் நிதி வழங்கப்படுகிறது.

இத்தகைய விவசாய குழுக்களுக்கு அருகில் உள்ள வேளாண் கல்லூரிகள் மற்றும் வேளாண் அறிவியல் மையங்களில் (KVK) மதிப்பு கூட்டும் பயிற்சிகள் வழங்கப்படும். மேலும் தற்போது உணவுப் பொருட்களை விவசாய குழுக்கள் உற்பத்தி செய்து சந்தைப்படுத்துவதற்கு தேவைப்படும் இந்திய உணவு பாதுகாப்பு மற்றும் தர நிர்ணய ஆணையம் (Food Safety and Standards Authority of India) வழங்கும் சான்றிதழ் மற்றும் தேவைப்படும் உரிமம் பெற்று நேரடியாக பொதுமக்களிடம் தங்களின் மதிப்பு கூட்டிய வேளாண் பொருட்களை விற்பனை செய்யும் ஆக்கப்பூர்வமான முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது.

இவ்வாறு கிராமப்புற பெண் விவசாயிகள் ஒரு குழுவாக இணைந்து போதிய தொழில்நுட்ப பயிற்சிகள் பெற்று தங்களது வேளாண் விளைபொருட்களை மதிப்பு கூட்டி நேரடியாக நுகர்வோர் மற்றும் பொதுமக்களிடம் விற்பனை செய்யும் போது அதிக லாபம் பெறுவதுடன் கிராமப்புறங்களில் புதிய வேலைவாய்ப்புகளை உருவாக்க முடியும் என்பதே உண்மை.

கட்டுரையாளர்கள்:



முனைவர் தி.ராஜ் பிரவின்,
இணைப் பேராசிரியர், வேளாண் விரிவாக்கத் துறை, வேளாண் புலம், அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம், சிதம்பரம்.
மின்னஞ்சல்: trajpravin@gmail.com
தொடர்பு எண்: 9486385423



சீ.கதிரசன், ஆராய்ச்சி மாணவர்,
வேளாண் விரிவாக்கத் துறை, வேளாண் புலம், அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம், சிதம்பரம்.
மின்னஞ்சல்: kathiresankathir66@gmail.com
தொடர்பு எண்: 8760305077

தொழில்நுட்பம்

அறுவடைக்கு பின் சார் தொழில்நுட்பத்தின் முக்கியத்துவம்

தேரிட்டக்கலை துறையானது இந்திய வேளாண்மையில் முக்கிய அங்கம் வகிக்கிறது. உலக அளவில் இந்தியா பழம் மற்றும் காய்கறி உற்பத்தியில் 2-ஆம் இடத்தில் இருந்த போதிலும் அறுவடைக்கு பிந்தைய தொழில் நுட்பங்கள் முறையாக கடைபிடிக்காத காரணத்தினால் நமது நாட்டில் அறுவடையான பழம் மற்றும் காய்கறிகள் மொத்த உற்பத்திக்கும், கிடைக்கப்பெறும் அளவுக்கும் நிறைய இடைவெளி உள்ளன. மிகச்சிறிய அளவே பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகள் (17%) பதப்படுத்தப்படுகிறது. மேலும் ஏற்றுமதியானது மற்ற நாடுகளை ஒப்பிடும் போது மிக குறைந்த அளவில் பழங்கள் (0.5%) மற்றும் காய்கறிகள் (1.7%) செய்யப்படுகிறது. அறுவடைக்குபின்

ஏற்படுகின்ற இழப்புகள் 20-60 சதவீதம் வரை ஆகிறது. மேலும் குறிப்பாக பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகளில் 10 - 15% வரை சுருங்கி மற்றும் அழுகி சந்தையில் விற்பனை மதிப்பை குறைத்து விடுவதோடு வாடிக்கையாளர்கள் அதனை வாங்காமல் வீணாகின்றன.

அறுவடைக்குப்பின் ஏற்படும் இழப்புகளின் தன்மை மற்றும் காரணிகள்

அறுவடைக்குப்பின் ஏற்படும் இழப்புகள் தான் அறுவடை பின்சார் இழப்புகள் எனப்படுகின்றன. இவை முதலில் நிலத்தில் அறுவடைக்கு பின் சேமிக்கும் பகுதி, போக்குவரத்தின் போது மற்றும் விற்பனையின் போது ஏற்படுகிறது. இதனால்



இயற்பியல் இழப்புகளான திசு உடைந்து போதல், இயந்திரங்களினால் ஏற்படும் இழப்புகளான தோற்காயம், வெட்டுபடுதல், விரசல் விடுதல், நுண்ணுயிர்களால் ஏற்படும் பாதிப்பு, உடலியல் மாறுபாடுகளான சுவாசித்தல், நிறமிகள், அமிலங்கள் மற்றும் நறுமணத்தில் ஏற்படும் மாற்றங்களாகும். இதுபோன்ற பாதிப்புகள் முறையாக அறுவடை செய்யாமலும், முறையான சாலை மற்றும் போக்குவரத்து வசதியின்மையும், முறையற்ற சந்தைப்படுத்துதலும் மற்றும் சேமிக்க போதுமான வசதியின்மை ஆகிய காரணங்களாகும். இவற்றால் அறுவடை பின்சார் இழப்புகள் ஏற்படுகிறது. இவை பழம் மற்றும் காய்களின் தரத்தை பாதிப்பதோடு மட்டுமல்லாமல் அவற்றின் ஊட்டச்சத்துக்களையும் பாதிக்கிறது. மேலும் நாட்டின் பொருளாதாரத்தை அதிக அளவில் பாதிக்கிறது.

அறுவடை பின்சார் இழப்புகள் ஏற்படும் இடங்கள்

விளைநிலங்களில் (15 - 20 %)

சிப்பம் கட்டுதலில் (15 - 20 %)

போக்குவரத்தில் (30 - 40 %)

சந்தைப்படுத்தலில் (30 - 40 %) இழப்புகள் ஏற்படுகின்றன.

முதிர்ச்சி

தோட்டப் பயிர்களின் முதிர்ச்சி உரிய பயிருக்கும், பயனுக்கும் தகுந்தவாறு வேறுபடும். சில காய்கள் பிஞ்சு நிலையிலும், சில பாதி முதிர்ந்த நிலையிலும் அறுவடைக்கு ஏற்றவை. பழங்கள் முதிர்ந்த நிலையிலும், சில அளவாகக் கனிந்த நிலையிலும் மற்றவை முழுவதும் கலந்த நிலையிலும் அறுவடைக்கு உகந்தவை.

அறுவடை முறையாகவும், ஏற்ற காலத்தில் சந்தைகளின் தொலைவுக்கு ஏற்றவாறும் இருக்க வேண்டும். காய்களும் கனிகளும் அறுவடையின் போது



அடிபடாமல் காயமேதுமின்றி அறுவடை செய்யப்படுவதால் போக்குவரத்திலும், சேமிப்பு கிடங்கிலும் இழப்பு குறைவாக இருக்கும்.

முதிர்ச்சி கனிக்குக் கனி, காய்க்கு காய் வேறுபடும். வாழைக் கனிக்கு உரிய காய்கள் முழுவதும் முதிர்ந்து முற்றும் நிலை முதிர்ச்சியாகும். திராட்சை கொடியிலேயே பழுத்த நிலையில் அறுவடை செய்ய வேண்டும். இக்கனி அறுவடைக்கும் புன்பு கனிவதில்லை. மாவில் மரத்தில் கனிவு கூடாது. மரத்தில் மாங்கனிகள் தோன்றுவது அறுவடைக்கு உரிய காலத்தை அறிவிப்பதாகும்.

கனிகளில் உரிய முதிர்ச்சியில் அறுவடை செய்வதன் மூலம் கனியின் உயரிய தரம், சேமிப்பு காலத்தை நீட்டல், வணிகத்தில் நல்ல விலை, கவர்ச்சி மிகு தோற்றம் போன்ற சிறப்பியல்புகளை கொண்டுள்ளது. முதிர்ச்சி பெறாத கனிகள் அளவில் சிறுத்தும் வண்ணம் சிறப்பாக அமையாமலும் சுவை குன்றியும், தோல் தடிமனாகவும், தீய மணத்துடன், வெம்பி, கசப்புடன் விளங்குகின்றன. இவற்றின் விளைவாக பயனீட்டாளரை கவராது. விற்பனைக்கு வாய்ப்பு குறையும்.

கனிகள் முதிர்ச்சி

முதிர்ச்சி நிலைக் கனிகளின் அளவு வேறுபாடு பெரும்பாலான கனிகளில் வண்ண வேறுபாடு, திரட்சி நிலை ஆகியவற்றால்

அறியலாம். இதனை பூப்பு காலத்தினின்று கணக்கிட்டு முதிர்ச்சி காலத்தைக் கணக்கிடலாம். அறிவியல் முறைகளான வண்ணப்படங்கள் கனியின் தசையின் மென்மையை அளவிடும் உட்புகுமானி, அயோடின் சோதனை, சர்க்கரை-அமில விகிதம் ஆகிய முறைகளும் பயன்பட வல்லவை.

காய்கறிகளில் முதிர்ச்சி

காய்கறிகளில் முதிர்ச்சி உடையபயிருக்கு தக்கவாறு அமையும். பெரும்பாலான காய்கறிகள் பிஞ்சாகவும், முதிரா இளம் நிலையிலும் உட்கொள்ள ஏற்றவை. சில முதிர்ந்தும் அளவாகப் பழுத்த நிலையிலும் அறுவடைக்கு ஏற்றவை.

முன் குளிர்வித்தல்

முன் குளிர்வித்தல் என்பது அறுவடை செய்த வேளாண் மற்றும் தோட்டக்கலை பயிர்களின் வெப்பத்தை போக்குவதாகும். வெப்பத்தை குறைப்பதால் விளை பொருட்களை சேதமடையாமல் நீண்ட நாட்கள் பாதுகாக்கலாம். முன் குளிர்வித்தலின் மூலம் வயல் வெப்பம், மூச்சுயர்தல் விதம், பழுக்க வைத்தல் விதம், ஈரப்பத இழப்பு மற்றும் எத்தலின் உற்பத்தி போன்றவற்றை குறைக்கிறது.

முன் குளிர்வித்தல் முறையானது விளைப்பொருட்களின் இயற்கைத்தன்மை, விளைப்பொருட்களின் மதிப்பு, தரம், விளைபொருட்களின் வெப்ப பரிமாற்றத்தின் பண்புகள், மேற்பரப்புக்கும் கள அளவிற்கும் உள்ள விகிதம் போன்றவற்றின் அடிப்படையில் முன்குளிர்வித்தல் முறை தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறது.

முன்குளிர்வித்தல் முறைகள்

1. அறை குளிர்வித்தல்

இந்த முறையில் விளைப்பொருட்களை மிகவும் எளிய முறையில் சேமிப்பு கிடங்குகளில் வைப்பது ஆகும். இந்த முறையில் விளைப்பொருட்களை நீண்ட நாட்களுக்கு சேமித்து வைக்கலாம். அறை குளிர்வித்தல் முறையில் அனைத்து அறைகளும் குளிர்சாதன வசதியை கொண்டு

இருக்க வேண்டும். இம்முறையில் விசிறி மூலம் குளிர்காற்று செலுத்தப்படுகிறது.

2. நீர் குளிர்வித்தல்

இந்த முறையில் நீரை தெளித்தல் அல்லது மூழ்கவைத்தல் போன்ற முறைகளில் விளைப்பொருட்கள் குளிர்விக்கப்படுகிறது. மேற்கண்ட முறைகளில் வெள்ளப்பெருக்கு மூலம் குளிர்வித்தல் முறை மிகவும் திறமை மிகுந்ததாகும். இம்முறையில், குளிர்நீர் விளைப்பொருட்களின் மேற்பரப்பில்



வேகமாகவும் சீராகவும் செலுத்தப்படுகிறது.

3. வெற்றிட குளிர்வித்தல்

இம்முறையில் வெற்றிட அறையில் நீரானது குறைந்த அழுத்தத்தின் மூலம் விளைப்பொருட்களின் மீது அறைபதனப் பொருளாக செயல்படுகிறது. நீரானது விளைப்பொருட்களிலிருந்து நீராவி யாக வெளியேறுகிறது. இச்செயலில் உள்ளூறை வெப்பத்தின் காரணமாக விளைப்பொருட்கள் குளிர்விக்கப்படுகிறது.

4. முடுக்கு காற்று குளிர்வித்தல்

முடுக்கு காற்று குளிர்வித்தல் அறையானது, அட்டைப் பலகைகள் அடுக்குகள் மூலம் எளிய கட்டமைப்புகள் கட்டப்படுகிறது. இரண்டு அடுக்குப் பலகைகளுக்கு இடைப்பட்ட இடைவெளியை மேலுறை மூலம் மூடப்பட்டுள்ளது. சிறிய வெளியேற்ற விசிறி ஒரு முனைப்பகுதியில் வைக்கப்பட்டுள்ளது. இதன் மூலம் மூடிய அறையிலிருந்து காற்று வெளியேற்றப்படுவதானால்



அழுத்தம் குறைந்து விளைப்பொருட்கள் குளிர்விக்கப்படுகிறது.

தரம்பிரித்தல்

சுத்தம் செய்யப்பட்ட விளைப்பொருட்களை வணிக மதிப்பு மற்றும் மற்ற உபயோகத்தின் அடிப்படையில் பல்வேறு பகுதிகளாக பிரித்தலுக்கு தரம் பிரித்தல் எனப்படும். வடிவம், உருவ அளவு, நிறம், பழுத்தல் தன்மை போன்ற முதல்நிலைப் பண்புகள் மூலம் பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகளை தரவாரியாக வகைப்படுத்தப்படுகிறது. மிகவும் பழுத்த பழம் அல்லது மிகவும் முதிர்ச்சியடைந்த காய்கறிகளை மக்கள் உட்கொள்வதற்கு பயன்படுத்தப்படுவதில்லை. இவற்றில் சில பதன்செய் பொருட்கள் உற்பத்தி செய்ய அல்லது கால்நடை விலங்கினங்களுக்கு தீவனமாகவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

குளிர் சேமிப்பு

பெருகி வரும் மக்கள் தொகையின் உணவுத் தேவைக்கு ஏற்ப ஆண்டு முழுதும் கனிகளையும், காய்கறிகளையும் கிடைக்கச் செய்யும் பொருட்டு மேற்கொள்ளப்படும் முனைப்புகளில் குளிர்ச்சேமிப்பு ஒரு வழியாகும்.

குளிர் சேமிப்பின் மூலநோக்கம் அறுவடைக் காலங்களில் மலிந்து குவியும் காய்கறிகளையும் சேமித்து,

அறுவடைக்கு பின்பு வரும் பற்றாக்குறைக் காலத்தில் அவற்றைக் கிடைக்கச் செய்வதேயாகும். நெடுங்காலந்தொட்டுக் கனிகளையும், காய்கறிகளையும் உலர்த்தி வற்றல்களாகவும், உப்பிட்டுப் பதப்படுத்தியும், தேனில் ஊறவைத்துப் பதப்படுத்தியும் நம்மவர்கள் பயன்படுத்தி வருகின்றனர். அறிவியல் முயற்சியும் புத்தாய்வுகளும் தோன்றிய இந்நாளில் செயற்கை வழியில் காய்களையும் கனிகளையும் குளிர்ந்த வெப்பச்சூழ்நிலையில் சேமித்துப் பயன்பெற முடியும். இதனால் ஆண்டு முழுவதும் காய்கறித் தேவையை ஈடு செய்வது இயலும்.

தோட்டக்கலையில் கனிகள், காய்கறிகள் முறையாகவும், செம்மையாகவும், வளர்வதற்கும் வருவாய் பெறவும் குளிர்ச்சேமிப்பு இன்றியமையாத தேவையாகி விட்டது. பொருளாதார வளர்ச்சியும், உறுதியும் பெற்ற, பெற்று வரும் நாடுகள் குளிர்ச்சேமிப்பு அமைப்புகளை அதிகரித்துள்ளன. எளிதில் அழுகும் நிலை கொண்ட கனிகளையும் காய்கறிகளையும் குளிர்ச்சேமிப்பு வாயிலாகக் காப்பதால் விற்பனைக்கும், ஏற்ற பயனுக்கும் சூழ்நிலை உருவாவதோடு, விலை வேறுபாடுகளைக் கட்டுவடுத்துவதும் இயலும். மொத்தத்தில் உற்பத்தியாளரும், பயனீட்டாளரும் குளிர்ச்சேமிப்பால் பயன் பெறுகின்றனர்.

கட்டுரையாளர்கள்:

சி. சங்கர், மு. உமா மகேஸ்வரி மற்றும் ஜே. ராஜாங்கம்.

தோட்டக்கலை கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம், பெரியகுளம் - 625 604.

மின்னஞ்சல்: umavalmathi987@gmail.com



ஓம் தமிழ் காலண்டர்



"தாய்மொழி ஊற்றாம், தமிழன் என்ற மரபாம்"
என்ற சொல்லுக்கு ஏற்ப தமிழை
வளர்த்தவர்கள் பழந்தமிழர்கள்.

அத்தகைய பாரம்பரியமிக்க நம் தமிழர்கள்
அன்றாட வாழ்வில் கடைப்பிடித்து வந்த

- 👤 ஆன்மீக நிகழ்வுகள்
- 📅 அனைத்து வகையான இராசிபலன்கள்
- ☀️ பண்டிகை மற்றும் விரத நாட்கள்
- 🕒 பல்வேறு ஜோதிட மற்றும் உடல்நல குறிப்புகள்

போன்ற பல விஷயங்களை புதிய
தொழில்நுட்பத்தின் மூலமாக அதி நவீன எளிய
செயலியில் உள்ளடக்கியது ஓம் தமிழ் காலண்டர்.



தமிழ் காலண்டர்



OM TAMIL CALENDAR

இது நம் காலண்டர்...

நுட்பியல் சார் வேளாண்மை இதழ்



அக்ரிசக்தி

விவசாயிகளின் சக்தி

விவசாயிகளே

உங்கள் பொருட்களை எங்கள்
வழியாகவும் விற்கலாம்



மேலும் விபரங்களுக்கு அக்ரிசக்தி :
9940764680

பூச்சி மேலாண்மை

மக்காச்சோளப் பயிரைத் தாக்கும் படைப்புழு மேலாண்மை முறைகள்

இயற்கைக்கு மாறாக விவசாயத்தில் அதிகமான அளவில் இரசாயனப் பூச்சிக்கொல்லிகளைப் பயன்படுத்துவதால் நன்மை செய்யும் பூச்சிகள் அழிக்கப்படுவதாலும், ஒரே பயிரை அதிக பரப்பில் பயிரிடுவதாலும், மாற்றுப் பயிர் செய்யாததாலும் தீமை செய்யும் பூச்சிகள் மற்றும் நோய்கள் அதிக அளவில் பரவி பயிர்களை மிகுதியாக சேதப்படுத்துகின்றன.

இந்த வகையில் சமீபத்தில் மக்காச்சோளப் பயிரைத் தாக்கி பாதிப்பை உண்டாக்கும் புதிய வகை அந்நிய நாட்டுப் பூச்சியான மக்காச்சோளப் படைப்புழுவின் தாக்குதல் கர்நாடக மாநிலத்தில் சிவமுகா பகுதியில் மே மாதம் 2018 முதல் முறையாக கண்டறியப்பட்டது. அதன் தொடர்ச்சியாக இவ்வகை புழுக்களின் தாக்குதல் ஆகஸ்ட் மாதம் 2018-ல் திருச்சி, நாமக்கல், கரூர், அரியலூர், பெரம்பலூர், திண்டுக்கல், விழுப்புரம் சேலம், தர்மபுரி, கிருஷ்ணகிரி,

கோவை, திருநெல்வேலி, தஞ்சாவூர், தேனி மற்றும் மதுரை ஆகிய மாவட்டங்களில் பயிரிடப்பட்டுள்ள மக்காச்சோளத்தில் பெருமளவு மகசூல் இழப்பை ஏற்படுத்தி வருகிறது.

மக்காச்சோளப் படைப்புழு அமெரிக்கா கண்டத்தில் உள்ள சிலி, அர்ஜெண்டினா மற்றும் கனடா நாடுகளை பிறப்பிடமாக கொண்டது. அதன் பின் 2016-ஆம் ஆண்டில் ஆப்பிரிக்கா கண்டத்தில் உள்ள நைஜீரியா நாட்டில் கண்டறியப்பட்டு, மேலும் 30-க்கும் மேற்பட்ட ஆப்பிரிக்க நாடுகளில் தீவிரமாக பரவி பாதிப்பை உண்டாக்கியுள்ளது.

தாக்கும் பயிர்கள்

இந்த படைப்புழுவானது மக்காச்சோளம் மட்டுமன்றி, நெல், கரும்பு, சோளம், இனிப்பு மக்காச்சோளம், புல்வகை பயிர்கள், பருத்தி, சிறுதானியங்கள், நிலக்கடலை, புகையிலை போன்ற 80 வகையான பயிர்களை





சேதப்படுத்தக் கூடியது. ஆகையால் இப்பூச்சியின் வாழ்க்கைச் சுழற்சி, தாக்கப்படும் முறைகள், பாதிப்புகள் மற்றும் மேலாண்மை ஆகிவற்றை பற்றி அறிந்து கொள்வது மிகவும் அவசியமாகும்.

வாழ்க்கைச் சுழற்சி:

தட்பவெப்ப நிலை சராசரியாக 28 சென்டிகிரேட் இருக்கும்போது படைப்புழு 30 நாட்களில் அதன் வாழ்க்கைச் சுழற்சியை நிறைவு செய்யும். குளிர் காலத்தில் வெப்பம் குறைவாக இருக்கும்பொழுது 80 முதல் 90 நாட்களில் வாழ்க்கை சுழற்சி நிறைவு செய்யும். சாதகமான சூழல் உள்ள பகுதிகளில் மக்காச்சோளப் படைப்புழுக்களின் தாக்குதல் ஆண்டு முழுவதும் தொடர்வதற்கான வாய்ப்புகள் அதிகம் உள்ளது. அதிக எண்ணிக்கையில் இப்புழுக்கள் இருக்கும்பொழுது, ஒரு

இடத்தில் சேதத்தை உண்டாக்கியபின், மற்ற இடங்களுக்கு உணவு தேட படை படையாச் செல்வதால் இப்புழுக்களை படைப்புழுக்கள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன. மக்காச்சோள படைப்புழுவின் வாழ்க்கைச் சுழற்சியில் முட்டை, புழு, கூட்டுப்புழு மற்றும் அந்துப்பூச்சி என நான்கு பருவங்கள் உள்ளன.

முட்டைப் பருவம்:

முட்டைகள் கூம்பு வடிவத்தில் இருக்கும் முட்டையின் அடிப்பகுதி தட்டையாகவும் மேற்பகுதி வளைந்தும் காணப்படும். பெண் அந்துப்பூச்சி முட்டைகளை குவியலாக இடும். ஒரு குவியலில் 100 முதல் 200 முட்டைகள் வரை இருக்கும். பெண் அந்துப்பூச்சியானது, அதன் வாழ்நாளில் 800 முதல் 1500 முட்டைகள் வரை இடும். 2-3 நாட்களில் முட்டைகள் பொரித்து முதல் நிலை புழுக்கள்



வெளியில் வரும்.

பழுப்பு பருவம்

படைப்புழு ஆறு பழுநிலைகளைக் கொண்டது. இளம்பழுப்புபருவம் கருப்புத் தலையுடன் பச்சை நிறத்தில் காணப்படும். முதல் மூன்று நிலைகளில் பழுவின் மேற்பகுதி பழுப்பு நிறமாகவும் ஓரங்களில் வெள்ளை நிற கோடுகள் தோன்ற ஆரம்பிக்கும். பழுவின் நான்கு முதல் ஆறு நிலைகளில் தலை செம்பழுப்பு நிறமாகவும் வெண்ணிற கோடுகள் உடலில் ஓரத்திலும் மேற்புறத்தலும் தென்படும். ஆறாம் நிலையிலுள்ள பழுவின் தலைப்பகுதியில் தலைகீழ் Y வடிவ வெண்ணிற கோடு இருக்கும். இந்த வெண்ணிற கோடு மற்ற பழுக்களில் இருந்து இவற்றை வேறு படுத்த உதவுகிறது.

பழுவின் கடைசி வயிற்றுப் பகுதியின் மேல்பரப்பில் சதுர வடிவ நான்கு கருநிற புள்ளிகள் காணப்படும். பொதுவாக பழுப்புபருவம் 14-21 நாட்கள் இருக்கும். பழுக்கள் வெயில்



அதிகமாக இருக்கும்போது இலைகளின் அடிப்பகுதியில் சென்று மறைந்துகொண்டு பாதிப்பை உண்டாக்கும். மேலும் இவ்வகை மக்காச்சோளப் படைப்புழுக்கள் ஒன்றை ஒன்று தாக்கி உணவாக உண்ணும் தன்மை கொண்டது.

கூட்டுப்புழு

படைப்புழு பெரும்பாலும் மண்ணில் 2-8 செ.மீ ஆழத்தில் கூட்டுப்புழுவாக மாறுகின்றது. மண் மிகவும் கடினமாக இருந்தால் இலைச்சருகுகளை ஒன்றாக்கி மண்ணின் மேற்புறத்தில் கூட்டுப்புழுவாக மாறும். கூட்டுப்புழுக்கள் செம்பழுப்பு நிறத்தில் இருக்கும். பொதுவாக கூட்டுப்புழு பருவம் 12-14 நாட்கள் கொண்டது.

அந்துப்பூச்சி

ஆண் அந்துப்பூச்சியின் முன் இறக்கை சாம்பல் மற்றும் பழுப்பு நிறத்தில் நுனி மற்றும் மத்திய பகுதியில் முக்கோண வடிவத்தில் வெண்ணிறப் புள்ளிகளுடன் இருக்கும். பெண் அந்துப்பூச்சியின் முன் இறக்கைகளில் முக்கோண வடிவில் வெண்ணிற புள்ளிகள்





தென்படாது. இவை மாலை நேரத்தில் மிகவும் சுறுசுறுப்பாக இயங்கும். முதல் 4-5 நாட்கள் அதிக முட்டைகளை இடும். சுமார் 3 வார காலம் வரை முட்டைகளை இடும். தாய் அந்துப்பூச்சியின் சராசரி வாழ்நாள் 12-14 நாட்கள் ஆகும். பெண் அந்துப்பூச்சியானது நன்றாக பறக்கும் திறனுள்ளது. காற்றின் வேகத்திற்கு ஏற்பவும் காற்றின் திசையிலேயும் கிட்டத்தட்ட தனது ஒரு வாழ்க்கை சுழற்சியில் குறைந்தது 480-1500 கி.மீ. வரை பறந்து சென்று புதிய இடங்களுக்கு பரவும் தன்மை கொண்டது.

பாதிப்பு அறிகுறிகள்

மக்காச்சோளப்பயிரின் இளம்இலைகளின் அடிப்பகுதியில் முட்டைக் குவியல்கள் காணப்படும். பெண் அந்துப்பூச்சியின் எண்ணிக்கை அதிகமாக இருக்கும்பொழுது, களைச் செடிகளிலும் முட்டைகளை இடும்.

❖ முட்டையிலிருந்து வெளிவரும் புழுக்கள் இலைகளின் அடிப்பகுதியில் சுரண்டி சேதத்தை உண்டாக்கும். சேதத்தால் இலைகள் பச்சையம் இழந்து வெண்மையாக காணப்படும்.

❖ இளம்புழுக்கள் நூலிழைகளை உருவாக்கி அதன் மூலம் காற்றின் திசையில் ஒரு செடியிலிருந்து மற்றொரு செடிக்கு பரவும் தன்மையுடையது.

❖ மூன்று முதல் ஆறாம் நிலையிலுள்ள படைப்புழுக்கள் இளம் மக்காச்சோளப் பயிர்களின் இலைகளையும் முதிர்ந்த பயிர்களின் கதிர்களையும் தாக்குகின்றன.

❖ இவ்வகை படைப்புழுக்கள் இரவு



நேரத்தில்பயிர்களை அதிகமாகசேதப்படுத்தும். இதனால் இலைகள் விரிவடையும்பொழுது வரிசையாக துளைகள் தென்படும்.

❖ கதிர் உருவானதற்குப் பின் படைப்புழுக்கள் கதிரின் மேலுள்ள உறைகளையும், கதிர்களையும் சேதப்படுத்துகின்றன.

ஒருங்கிணைந்த பயிர் பாதுகாப்பு மேலாண்மை:

❖ மக்காச்சோளம் விதைப்பதற்கு முன் கோடை உழவு செய்வது அவசியம்.

❖ விதைப்பதற்கு முன் மண்ணில் வேப்பம்புண்ணாக்கு ஒரு ஹெக்டருக்கு 250 கிலோ இட வேண்டும்.

❖ உழவர்கள் அனைவரும் சரியான பருவத்தில் ஒரே சமயம் மக்காச்சோளம் விதைக்க வேண்டும்.

❖ மக்காச்சோள வயலில் 3 முதல் 4 வரிசை வரை வயலைச் சுற்றிலும் வரப்பு பயிராக தட்டைப்பயிரைநடவுசெய்வதன்மூலம்வயலில் காணப்படும் நன்மை செய்யும் பூச்சிகளான பொறி வண்டுகள், தரை வண்டுகள் மற்றும்

நன்மை செய்யும் ஒட்டுண்ணிகள் போன்ற இயற்கை எதிரிகளின் எண்ணிக்கையை அதிகரித்து படைப்புழுக்களை அழிக்கலாம்.

❖ மக்காச்சோள விதைகளை விதைப்பதற்கு முன் இரசாயன பூச்சிக்கொல்லியான சய்யன்டிரனிலிபுரோல் 19.8 சதம் + தையோமீதாக்கம் 19.8 சதம் @ 4 மில்லியை ஒரு கிலோ விதையுடன் விதை நேர்த்தி செய்ய வேண்டும். இவ்வாறு செய்யும்போது மக்காச்சோளப் பயிரை 15 நாள் வரை படைப்புழு தாக்குதல் வருவதை தடுக்க முடியும்.

❖ மக்காச்சோளப் பயிரின் ஆரம்ப வளர்ச்சிப் பருவத்தில் (30 நாட்கள் வரை) ஏக்கருக்கு 10 என்ற எண்ணிக்கையில் பறவை தாங்கிகள் அதாவது T வடிவ குச்சிகளை வைக்க வேண்டும்.

❖ ஏக்கருக்கு 5 என்ற அளவில் இனக்கவர்ச்சிப் பொறியைப் பயன்படுத்தி வயலில் உள்ள அனைத்து ஆண் பூச்சிகளைக் கவர்ந்து அழிக்கலாம். இதனை மக்காச்சோளம் நடவு செய்து 7 நாட்களுக்குள் வைப்பதன்

மூலம் தாய் அந்துப்பூச்சி செடிகளில் முட்டையிடும் முன் பொறியில் கவர்ப்பட்டு அழிக்கப்படும்.

❖ மக்காச்சோளப் படைப்புழுவின் முட்டைக் குவியல் மற்றும் முதல் இரண்டாம் நிலை இளம் புழுக்களை கையால் சேகரித்து நசுக்குதல் அல்லது மண்ணெண்ணெயில் இடுதல் சிறந்த கட்டுப்பாட்டைத் தரும்.

❖ ஏக்கருக்கு ஒன்று என்ற எண்ணிக்கையில் விளக்குப் பொறியை வைத்து ஆண்மற்றும் பெண் அந்துப்பூச்சிகளை கவர்ந்து அழிக்கலாம்.

❖ நடவு செய்து 15 முதல் 20 நாள் வரை குளோரன்ட்ரானிலிப்ரோல் 18.5 SC 4 மில்லி அல்லது ஃப்ளூபெண்டமைடு 20 WG 5 கிராமை 10 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளிக்க வேண்டும்.

❖ இரண்டாம் கட்ட நடவடிக்கையாக தாக்குதல் 35 முதல் 40 நாள் வரை தென்பட்டால் மெடாரைசியம் என்னும் நன்மை செய்யும் பூஞ்சாணம் 10 லிட்டர் தண்ணீருக்கு 80 கிராம் அல்லது இரசாயன பூச்சிக்கொல்லி ஸ்பைனிட்லோரம் 5 மில்லி அல்லது இமாமெக்டின் பென்சோயேட் 4 கிராம் அல்லது நோவலூரான் 10 EC 15 மில்லி இதில் ஏதாவது ஒன்றினை 10 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளிக்க வேண்டும்.

❖ மூன்றாம் கட்ட நடவடிக்கையாக 60 நாட்களுக்கு மேல் ஸ்பைனிட்லோரம் 5 மில்லி அல்லது இமாமெக்டின் பென்சோயேட் 4 கிராம் அல்லது நோவலூரான் 10 EC 15 மில்லி இதில் ஏதாவது ஒன்றினை 10 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளிக்க வேண்டும்.

மேற்கண்ட ஒருங்கிணைந்த பயிற் பாதுகாப்பு முறைகளை விவசாயிகள் மேற்கொண்டால் மக்காச்சோளப் பயிரில் படைப்புழுக்களின் தாக்குதலை முழுமையாக கட்டுப்படுத்தலாம்.



கட்டுரையாளர்:

தோம்னிக் மனோஜ், தொழில்நுட்ப வல்லுநர் (பயிற் பாதுகாப்பு), ஐசிஏஆர் - வேளாண் அறிவியல் மையம், வாலிகண்டபுரம், பெரம்பலூர் மாவட்டம். கைபேசி எண்: 8754346473

அக்ரிசக்தி பரிசுப்போட்டி

1. உலக அளவில் காய்கறி மற்றும் பழங்கள் உற்பத்தியில் இந்தியா எந்த இடத்தில் உள்ளது?
2. மக்காச்சோள படைப்புழு தாக்குதல் தமிழகத்தில் முதன்முதலில் எந்த வருடத்தில் காணப்பட்டது?
3. வெந்தயக்கீரை பயிரிட சரியான பட்டம் எது?
4. தக்காளியில் வேர் முடிச்ச நோயை உண்டாக்கும் நூற்புழுவின் பெயர் என்ன?
5. 10லி. கொள்ளளவு கொண்ட டேங்க் பொருத்திய ட்ரோன், ஒரு ஏக்கருக்கு எத்தனை டேங்க் வீதம் செயல்படுகிறது?
6. கோவை மாவட்டத்தில் உள்ள பெரியநாயக்கன்பாளையம் கிராமத்தில் 15 பெண்கள் இணைந்து ஏற்படுத்தி உள்ள பாதுகாப்பு குழுவின் பெயர் என்ன?
7. அறுவடைக்கு பின்னால் சந்தைப்படுத்துதலில் எத்தனை சதவீத இழப்புகள் ஏற்படுகின்றன?
8. மக்காச்சோள படைப்புழுக்களை கட்டுப்பாடுத்த சரியான வரப்புப்பயிர் ஒன்றினை பரிந்துரைக்கவும்.
9. வெந்தயக்கீரை வேர் அழுகல் நோயினை மேலண்மை செய்ய சரியான ஒரு பூஞ்சாண கொல்லியை கூறவும்.
10. மனிதமும் வேளாண்மையும் தொடரின் ஆசிரியர் யார்?

மேலேயுள்ள கேள்விகளுக்கு பதில் அளியுங்கள்,
₹ 2,000 மதிப்புள்ள மளிகைப்பொருட்களை வெல்லுங்கள்
கேள்விகளுக்கான பதில் அனுப்பவேண்டிய முகவரி :

editor@agrisakthi.com

கடந்த இதழில் அறிவித்த
அக்ரிசக்தியின் பரிசுப் போட்டியில்
ஒரு மாதத்திற்கு தேவையான
மளிகை பொருட்களை பெறும் நபர்

சோ.கண்ணன்,

தானிப்பாடி, திருவண்ணாமலை மாவட்டம்.

“மனிதமும் வேளாண்மையும்”

“அறிவினான் ஆகுவ துண்டோ பிறிதின்நோய்
தன்னோய்போல் போற்றாக் கடை”. - திருக்குறள் (315)

என்கிற வள்ளுவ வாக்கினை முன்வைத்து, உலகெங்கிலும் உள்ள “அக்ரி சக்தி” வாசகர்களுக்கு எனது அன்பார்ந்த வணக்கங்களை தெரிவித்துக்கொண்டு, இக்கட்டுரையை தொடங்குகின்றேன். நம்மை சுற்றி நடக்கின்ற நிகழ்வுகளையும், உலக நடப்பினை செய்திதாள்களில் வாசிக்கும்பொழுதும், உலக இயக்கத்தனில் ஏதோ ஒன்று குறைந்துக்கொண்டே வருகின்றதோ? என்கிற ஐயம் எனது மனதில் அவ்வப்போது எழுந்த வண்ணமே இருக்கின்றது.

சமீபத்தில் என்னை சிந்தனையில் ஆழ்த்திய நிகழ்வுகளை சற்றே மின்னலாய் காண்பிக்கவிளைகிறேன். இந்தியாவில் பார்த்தோமேயானால், அரியானாவில் விவசாயிகள் மீது அரங்கேறிய வன்முறை, அஸ்ஸாம்-மீசோரம் காவலர்களுக்கிடையே நடந்த மோதல், ஆந்திரா-தெலுங்கான நதி நீர் பிரச்சனை, உள்கட்டமைப்பு மேம்பாடு

என்ற பெயரில் இயற்கை வளங்களை பாதிப்புக்குள்ளாக்கும் நடவடிக்கைகள், பாலியல் வன்கொடுமைகள், அதிகரித்துவரும் சிறார்களின் மீதான குற்றவழக்குகள் என வெவ்வேறு பரிமாணங்களில் எண்ணற்ற பிரச்சனைகளை சந்தித்து வருகின்றது நம் பாரத நாடு.

இதுவே உலகளவில் பார்த்தோமேயானால், பல நாடுகளுக்கிடையே ஏற்படுகின்ற எல்லை பிரச்சனைகள் (குறிப்பாக இந்தியா - சீனா விவகாரம்), மியான்மரில் நிகழ்ந்து வரும் இராணுவ வன்முறைகள், ஆப்கனிஸ்தானில் நிகழ்ந்துவரும் பதற்றமான சூழல், அதிகரித்துவரும் அகதிகளின் எண்ணிக்கைகள் (உதாரணத்திற்கு, மியான்மரின் ரோஹிங்க்யா பிரிவினர், ஈழத்தமிழர்கள், பாலஸ்தீன மக்கள்..), மத்திய கிழக்காசியாவில் அவ்வப்போது ஏற்படும் பதற்றநிலை, ஆப்ரிக்காவின் அரசியல் குழப்பநிலை மற்றும் தீவிரவாத வளர்ச்சி,



வடகொரியாவின் அணுஆயுத சோதனை, வளர்ந்த நாடுகளின் இயற்கைக்கு எதிரான வன்முறைகள் மற்றும் சுற்றுசூழல் விவகாரங்களில் முரணான முடிவுகள் என எண்ணிப்பார்த்தால் தலை சற்று நேரத்தில் பூமியைவிட வேகமாக சுழலுவது போன்று தோன்றும்.



சரி, விடயத்திற்கு வருவோம். நான் மேலே குறிப்பிட அனைத்தும் மனிதர்களால் உலகிற்கு ஏற்படுத்தப்பட்ட சூழ்நிலைகளே அன்றி வேறுயாராலும் அல்ல. நான் முன்பே குறிப்பிட்டதைப் போல ஏதோ ஒன்று குறைந்துகொண்டே வருகின்றதோ? என்ற கேள்விக்கு மனிதநேயமே பதிலாக புலப்படுகின்றது. தொடக்கத்தில் நான் முன்வைத்த குறளினை இங்கே சிந்தித்துபார்க்க வேண்டுகிறேன்.

“அறிவினான் ஆகுவ துண்டோ பிறிதின்நோய் தன்னோய்போல் போற்றாக் கடை”.

அறிவினால் பெற்ற பயன், பிறர் துயரத்தை தன் துயராய் கருதி உதவுதலே, என வள்ளுவ பெருமான் ஈராயிரம் ஆண்டுகள் முன்னரே, மனிதநேயத்தின் உச்சத்தை இரண்டே அடிகளில் செப்பியுள்ளார். அறிவியல் தொழிற்றுட்பங்களும், பொருளாதார மேன்மையும், அதிநவீனத்துவமும் ஏகபோக வளர்ச்சி அடைந்துள்ளது என தம்பட்டம் அடித்துக்கொள்ளும் இன்றைய சூழலில், அடிப்படை அறிவின் பயனான மனிதநேயத்தினை இழந்துகொண்டே வருகின்றோம் என்பதனை சிந்தித்துப் பார்க்கவேண்டிய தருணம் இது.

சரி, மனிதநேயத்திற்கும் வேளாண்மைக்கும் என்ன தொடர்பு? தலைப்பை நோக்கி உங்களை கொண்டுசெல்வதே எனது தலையாய கடமை. இன்றைய சூழலில் வேளாண்மை வணிகமயமாக்கப்பட்டு விட்டது. இது காலத்தின் கட்டாயம். ஆனால் பண்டைய தமிழர்களின் காலத்தில் வேளாண்மை என்ற சொல் உதவி, கொடை, விருந்தோம்பல் என்ற பொருட்களுடன் விவசாயத்தை

குறித்தது. இதற்கான காரணம், பிறருக்கு உணவளிக்கும் செயலை மனிதநேயத்தின் உச்சப்பட்ச செயலாக கருதியதே.

வள்ளுவமே இதனை சுட்டுகின்றது. உதாரணத்திற்கு, அனைவருக்கும் உணவினை பகிர்ந்து அளிப்பதே சான்றோர்கள் கூறியவற்றுள் முதன்மையானது என வள்ளுவர்,

“புகத்துண்டு பல்லுயிர் ஓம்புதல் நூலோர் தொகுத்தவற்றுள் எல்லாந்தலை” - (குறள் 322)

என்கின்ற குறளில் குறிப்பிடுகின்றார்.

யாரென்று தெரியாத ஒருவருக்கும் அன்பினை வாரி வழங்குதல் என்பது மனிதநேயத்தின் மகத்துவம். இதனை வள்ளுவ பெருமான்,

“இருந்துஓம்பி இல்வாழ்வது எல்லாம் விருந்துஓம்பி வேளாண் செய்தற் பொருட்டு” - (குறள் 81)

என்கின்ற குறளால் நிலைநிறுத்துகின்றார். அஃதாவது இல்வாழ்கை வாழும் ஒருவர், நெறிநின்று வாழ்வதின் நோக்கம் விருந்தோம்பலே என்று விளக்குகின்றார். இதன்மூலம் மனிதம் எந்த அளவிற்கு வேளாண்மையின் மூலம் நிலைபெற்று விளங்கிற்று என்பதனை உணரமுடிகின்றது.

வேளாண்மை மனிதத்தில் எத்தகைய தாக்கத்தினை கொண்டுள்ளது? மனிதமின்றி வேளாண்மையால் தனித்து இயங்க முடியுமா?

அடுத்த இதழில் ஒளிர்வோம்....

என்றும் அன்புடன்,

மதுரை இ.மு.சித்தார்த்.

மின்னஞ்சல்: soilsiddhu995@gmail.com

சாகுபடி

நோய் எதிர்ப்பு சக்தி கொண்ட வெந்தயக்கீரை சாகுபடி தொழில்நுட்பங்கள்

வெந்தயம் வெகுமினியேசியே குடும்பத்தை சேர்ந்தது. வெந்தயக்கீரையில் வைட்டமின் ஏ சக்தியும், கண்ணாம்புச் சத்தும் இருப்பதால் மாரடைப்பு, கண் பார்வை குறைபாடு, வாதம், சொறி சிரங்கு, இரத்த சோகை ஆகியவை குணமடையும். வெந்தயக் கீரைகள் இரும்புச்சத்து அதிக அளவில் கொண்டு உள்ளதால் உடலில் ஏற்படும் ரத்தசோகை வராமல் தடுப்பதோடு, உடலுக்கு சிறந்த நோய் எதிர்ப்பு சக்தியை வழங்குகின்றன. வெந்தயக்கீரை வெந்தயத்தின் மூலம் பயிரிடப்படுகிறது. கீரையாகப் பயன்படுத்துவதற்குப் பூ பூக்கும் முன்னரே வெந்தயச் செடியைப் பிடுங்கிவிட வேண்டும்.

இரகங்கள்

வெந்தயக்கீரையை சாகுபடி செய்ய கோ 1, பூசா எரிலி பன்சிங், லேம் தேர்வு 1, ராஜேந்திர கிராந்தி, கிஸார் சோனாலி, ஆர். எம்.டி 1 மற்றும் கோ 2 போன்ற இரகங்களை பயன்படுத்தி அதிக மகசூல் பெறலாம்.

மண் மற்றும் தட்பவெப்பநிலை

நல்ல வடிகால் வசதியுள்ள கரிசல் அல்லது அங்ககச்சத்து மிகுந்த மணற்பாங்கான நிலத்தில் வெந்தயக்கீரையை சாகுபடி செய்யலாம். மிதமான தட்பவெப்பநிலையில் நன்கு வளரும்.

சாகுபடிக்கு ஏற்ற பருவங்கள்

வெந்தயக்கீரையை ஆடி பட்டம் (ஜீன் - ஜீலை) மற்றும் புரட்டாசி (செப்டம்பர் - அக்டோபர்) பட்டங்களில் பயிரிடலாம்.



விதையளவு மற்றும் விதை நேர்த்தி

எக்டருக்கு 12 கிலோ விதைகள் போதுமானது. 12 கிலோ விதைக்கு 1.5 கிலோ அசோஸ்பைரில்லம் + 50 கிராம் டிரைகோடெர்மா விரிடி கொண்டு விதை நேர்த்தி செய்ய வேண்டும்.

விதைத்தல்

நிலத்தை நன்கு உழுதபின்பு, 3.5 x 1.5 மீட்டர் அளவுள்ள பாத்திகளாகப் பிரித்து கொள்ள வேண்டும். விதைகளை 20x15 செ.மீ இடைவெளியில் விதைக்க வேண்டும் அல்லது கீரை விதைகளை மணல் கலந்து, பாத்திகளில் தூவ வேண்டும். பின் கையால் லேசாக கிளறி விட்டு, பாசனம் செய்ய வேண்டும்.

களை நிர்வாகம்

விதைகள் விதைத்த 6-ம் நாளில் முளைவிடும். பத்துநாட்கள் கழித்து களைகளை நீக்கி விட வேண்டும். பின்னர் விதைத்த 20-25 நாட்களுக்குப் பிறகு பயிர் களைதல் வேண்டும். களைந்த பயிரை பசங்கீரையாக உபயோகப்படுத்தலாம். தேவையான போது களையெடுத்தல் வேண்டும்.

நீர் நிர்வாகம்

கீரை விதைகளை விதைத்தவுடன் ஒரு தண்ணீரும், பிறகு மூன்றாம் நாள் உயிர்த்த தண்ணீரும் விட வேண்டும். அதனைத் தொடர்ந்து 7-10 நாட்களுக்கு ஒரு முறையும் நீர்ப் பாய்ச்சவேண்டும்.

உர நிர்வாகம்

எக்டருக்கு 5டன் தொழு உரத்தை கடைசி உழவின் போது அடியரமாக இடவேண்டும். மேலும் 30 கிலோ தழைச்சத்து, 25 கிலோ மணிச்சத்து, 40 கிலோ சாம்பல் சத்து கொடுக்கக்கூடிய உரங்களை இடவேண்டும். பின்னர் விதைத்த 30 நாட்கள் கழித்து மேலுரமாக எக்டருக்கு 20 கிலோ தழைச்சத்து கொடுக்கக்கூடிய இரசாயன உரத்தை



இடவேண்டும். இயற்கை வழியில் விவசாயம் செய்வோர் 7 நாட்கள் இடைவெளியில் இரண்டு முறை ஜீவாமிர்தக் கரைசலை பாசன நீரில் கலந்து விடவேண்டும்.

பயிர் பாதுகாப்பு

வேரழகல் :

நோய் தோன்றும் போது 0.5 கிராம் கார்பன்டாசிம்மருந்தை ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து வேர்ப்பாகத்தில் ஊற்றவேண்டும். அல்லது ஒரு கிலோ விதைக்கு 4 கிராம் ட்ரைக்கோடெர்மா விரிடி கலந்து விதைநேர்த்தி செய்து விதைக்கவேண்டும்.

சாம்பல் நோய் :

நோய் தோன்றும் போது எக்டருக்கு 25 கிலோ சல்பரை தூவ வேண்டும் அல்லது 2 கிராம் நனையும் கந்தகத்தை ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து இலை வழியாக தெளிக்க வேண்டும்.

அறுவடை மற்றும் மகசூல்

வெந்தய கீரையை விதைத்த 21-25 நாட்களில் வேருடன் பறித்து பசங்கீரையாக விற்பனை செய்யலாம். 90-100 நாட்களில் விதைகள் உருவாகிவிடும் அப்பொழுது விதைகளாக அறுவடை செய்யலாம். எக்டருக்கு பசங்கீரை 4000 - 5000 கிலோ மற்றும் விதை உற்பத்தி செய்தால் 500-700 கிலோ விதைகள் மகசூலாக கிடைக்கும்.

கட்டுரையாளர்கள்:

முனைவர் மு.வ. கருணா ஜெபா மேரி, ஆராய்ச்சியாளர், வேளாண்மை விரிவாக்கம் மற்றும் முனைவர். ப.வேணுதேவன், முனைவர். ஜெ.ராம்குமார் மற்றும் முனைவர். ப.அருண் குமார், வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம், அருப்புக்கோட்டை, விருதுநகர்.
மின்னஞ்சல்: venudevan.b@tnau.ac.in

நோய் மேலாண்மை

தக்காளியில் வேர் முடிச்ச நோயும் அதன் மேலாண்மை முறைகளும்

நோய்க்காரணி

இந்நோய் மெலாய்டோகைன் இன்காக்னிட்டா என்னும் நூற்புழுக்களினால் தோற்றுவிக்கப் படுகிறது. இதன் முட்டைகள் நீண்ட குழாய் வடிவில் காணப்படும். ஆண், பெண் இனங்கள் முட்டையினுள்ளே நிர்ணயிக்கப் பட்டுவிடும். வளர்ந்த ஆண் நூற்புழுக்கள் நீளமாக நூல் இழைப் போலவும், இரண்டு நுனிப் பாகங்களும் கூறாகவும், பெண் நூற்புழுக்கள் பேரிக்காய் வடிவிலும் காணப்படும்.

நோயின் அறிகுறிகள்

இந்நோயின் அறிகுறிகள் பெரும்பாலும் நிலத்திற்கு மேலுள்ள பாகங்களில் தென்படுவதில்லை. ஆனாலும் வளர்ச்சி குன்றுதல், செடிகள் நலிந்து காணப்படுதல், திடீரென்று வாடி, மடிந்து விடுதல் போன்ற அறிகுறிகள் தென்படக்கூடும். இலைகள் மஞ்சள் நிறமாக மாறி, வாடி, தொங்கி விடுதல், இலைகள் விளிம்புகளிலிருந்து உள் நோக்கி கரிதல், முதன்மை வேர் மற்றும் கிளை வேர்களில் பல்வேறு அளவிலான,





நூற்புழுக்கள்

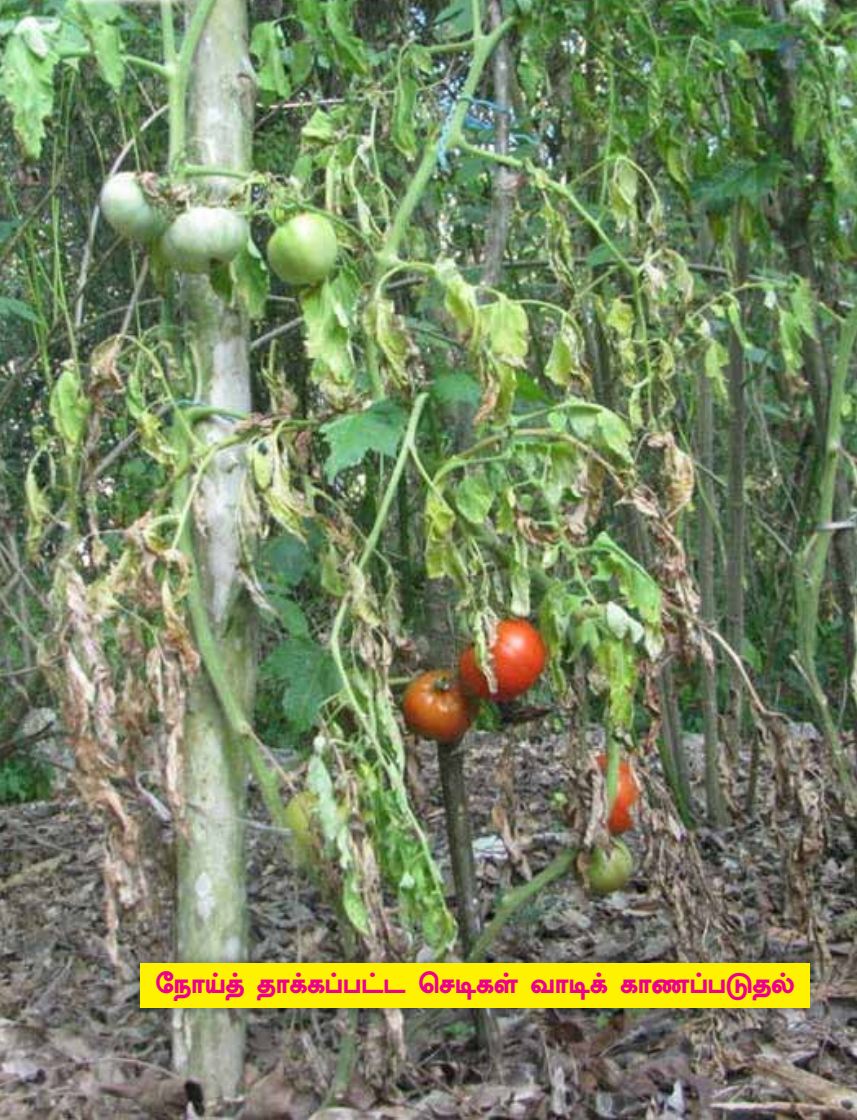
ஒழுங்கற்ற முடிச்சுகள் காணப்படுதல் போன்ற அறிகுறிகளும் தென்படும். நூற்புழுக்களும் மற்றும் மண்ணில் காணப்படும் பாக்டீரியா மற்றும் பூசண நோய்க்காரணிகளும் ஒருங்கே செடியைத் தாக்கும்போது, நிலத்தின் மேலுள்ள பாகங்களில் அறிகுறிகள் அதிகளவில் தென்படும்.

நோய்ப் பரவும் விதமும், பரவுவதற்கு ஏற்ற காலநிலைகளும்

மண்ணில் கிடக்கும் செடிகளின் தாக்கப்பட்ட பாகங்களில், முக்கியமாக வேர்ப்பகுதிகளில் நூற்புழுக்கள் நீண்ட காலம் உயிருடன் வாழக் கூடியவை. இரண்டாம் நிலையிலுள்ள புழுக்கள் மாத்திரமே மண்ணில் ஊர்ந்துச் சென்று, செடிகளைத் தாக்கக் கூடியவை. ஆனாலும் அவற்றின் நகரக் கூடிய திறன் மிகவும் குறைவு. ஒரு மாதத்தில் அவை சுமார் 30 செ.மீ வரை மட்டுமே நகரக் கூடியவை. இப்புழுக்கள் மண்ணில் 8 அடி ஆழம் வரையில் காணப்பட்டாலும், பெரும்பாலானவை 2 அடி ஆழம் வரையில் தான் காணப்படுகின்றன. அதிகளவு வெப்பநிலை (40 - 50 செ.கி) புழுக்களுக்கு பாதகமாகக் காணப்படுவதால், இது போன்ற வெப்பநிலையில் மண்ணில் கொல்லப்பட்டு

வேர்களில் வேர் முடிச்சுகள் தென்படல்





நோய்த் தாக்கப்பட்ட செடிகள் வாடிக் காணப்படுதல்

விடுகின்றன. மண்ணில் அதிகளவு நீர் காணப்படுவதால், காற்று இல்லாமல், அதிக களிப்புத் தன்மை போன்றவைகளும், புழுக்களுக்கு பாதகமாக அமைகிறது. மணற்பாங்கான, நல்ல ஈரத்தன்மையுள்ள, நல்ல காற்றோட்டமுள்ள, நிலங்களில் நூற்புழுக்கள் அதிகளவில் காணப்படுவதோடு, அதிகமாக நோயையும் தோற்றுவிக்கக் கூடும்.

முடியும்.

செடிகள் முளைத்தப் பின்னர் நோய்த் தாக்குதல் தென்பட்டால் ஏக்கருக்கு நெமகான் 50 சத மருந்தை 8 லிட்டர் வீதம் பாசன நீருடன் கலந்து விட்டு நூற்புழுக்களைக் கட்டுப் படுத்தலாம்.

நோய்க்கட்டுப்பாடு

உழவியல் முறைகள்:

இந் நூற்புழுக்கள் தாக்கக் கூடிய பல்வேறு மாற்றுப் பயிர்கள் மற்றும் களைச் செடிகள் வயல் வெளிகளிலும், சுற்றுப்புறங்களிலும் இல்லாமல் பராமரிக்க வேண்டும். கோடையில் ஆழ உழுது, மண்ணில் காணப்படும் புழுக்களையும், முட்டைகளையும் மேல் பரப்புக்குக் கொண்டு வந்து அழிக்க வேண்டும். இயற்கை உரங்களான தொழு உரம், கம்போஸ்ட், தழை உரம் போன்றவற்றை வயலுக்கு அதிகளவில் இட வேண்டும்.

மருந்து சிகிச்சை

டைகுளோரோ புரோப்பீன் - டைகுளோரோ புரோப்பீன், நெமகான், வேப்பம் போன்ற ஆவியாகக் கூடிய மருந்துகளை உபயோகித்து, நூற்புழுக்களைச் சிறந்த முறையில் கட்டுப்படுத்த

கட்டுரையாளர்கள்:



முனைவர். T.சதின் ராஜ்.

உதவிப் பேராசிரியர் - தாவர நோயியல் துறை, அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம், அண்ணாமலை நகர் - 608002 தொடர்பு எண்: 9442029913

கு.விக்னேஷ்.

முனைவர் பட்டப் படிப்பு மாணவர் - தாவர நோயியல் துறை, அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம், அண்ணாமலை நகர் - 608002. தொடர்பு எண்: 8248833079 மின்னஞ்சல் - lakshmikumar5472@gmail.com





மரச்செக்கு வைத்திருப்பவர்களா நீங்கள் ?

அன்பார்ந்தவர்களே!!

வணக்கம்

அக்ரிசக்தி வழியாக விவசாயம் சார்ந்த பல பணிகளை நாங்கள் முன்னெடுத்து வருகின்றோம் என்பதை நீங்கள் அறிவீர்கள்.

அந்த வரிசையில் இதோ புதிய திட்டம் ஒன்றை வடிவமைத்துள்ளோம் இணைய உலகில் SAAS , PAAS என்ற பல திட்டங்கள் மென்பொருள் சார்ந்து இயங்கிவருகின்றன. உலகின் SAAS நகரமாக சென்னைதான் விளங்கிவருவதாகவும் செய்திகள் தெரிவிக்கின்றன. அவர்களுக்கும் உதவும் வகையிலும் இதோ உங்களுக்காக OAAS என்ற திட்டத்தினை செயல்படுத்தி உள்ளோம் OAAS என்பது Oil As A Service என்பதே இதன் நோக்கம் தமிழகத்தில் உள்ள அனைத்து மரச்செக்கு எண்ணெய் உற்பத்தியாளர்களையும் ஒருங்கிணைத்து இணையம் வழியாக வீட்டு சமையலுக்குத் தேவையான தேங்காய் எண்ணெய், கடலை எண்ணெய், எள் எண்ணெய் மற்றும் விளக்கெண்ணெய், லெமன் கிராஸ் உட்பட எண்ணெய்கள் அத்தனையும் இங்கே கிடைக்கும்.

இது மட்டுமல்ல.. விரைவில் மற்றவையும் வரும்....

நீங்கள் எங்களுக்கு செய்யவேண்டியது எல்லாம் இதுதான்.. உங்களுடில் யாரும் மரச்செக்கு எண்ணெய் ஆட்டிக்கொண்டிருந்தால் அவர்களை எங்கள் தளத்தில் இணையச்சொல்லுங்கள்.

தரச்சான்றுகளுடன் செயல்படும் ஒட்டுமொத்த மரச்செக்கு எண்ணெய் நிறுவனங்களை ஒரே இடத்தில் கொண்டு வருகிறோம்.

யாருக்கேனும் எண்ணெய் தேவையாக இருந்தால் இந்த தளத்திலயே வாங்குங்கள். உங்களுக்காக ஒட்டுமொத்த எண்ணெய் நிறுவனங்களையே ஒரே இடத்தில் கொண்டு வருகின்றோம்.



மேலும் விபரங்களுக்கு :
<http://oil.agrisakthi.com/>

நன்றி!
அன்புடன்
செல்வமுரளி.



நவீன வேளாண்மை

ட்ரோன் மூலம் நோய்கள் மற்றும் பூச்சிகள் மேலாண்மை

வளர்ந்து வரும் நவீன விவசாயத்தில் ட்ரோன் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. ஏனெனில் முற்காலத்தில் இருந்த விவசாயிகள் அதாவது நமது முன்னோர்கள் செயற்கை உரம் ஏதுமின்றி இயற்கை விவசாயம் செய்து சிறுதானியங்கள் (சோளம், கம்பு, கேழ்வரகு) மற்றும் பருப்பு வகைகள் (தட்டைப்பயறு, பாசிப்பயறு முதலியவை) ஆகியவற்றை பயிரிட்டு உணவாக உட்கொண்டனர். அதனால் நோய்நொடி இல்லாமல் ஆரோக்கியமாகவும், கடின உழைப்பினால் வலிமையாகவும் இருந்தனர்.

ஆனால் தற்போது உள்ள விவசாய பெருமக்கள், வேலையை எளிதாக்கிக்கொள்ள பல புதிய கருவிகளைப் பயன்படுத்துகின்றனர்.

அதுமட்டுமல்லாது செயற்கை உரம் மற்றும் இரசாயன பயன்பாட்டையும் அதிகரித்துவிட்டனர்.

ட்ரோனின் முக்கியத்துவம்:

எனவே, அவ்வாறு கண்டுபிடிக்கப்பட்ட புதிய தொழில்நுட்பங்களில் ஒன்றுதான் ட்ரோன். இவை பொதுவாக அடர் வனத்தில் உள்ள உயிரினங்களையும், உயரத்தில் இருப்பவைகளையும் மட்டுமே புகைப்படம் எடுக்க பயன்படுத்தப்பட்டு வந்தன. ஆனால் தற்போது அவை விவசாயத்திலும் பெரும் பங்காற்றுகின்றன.

விவசாயிகள், பூச்சிகள் மற்றும் நோய் தாக்கத்தைக் கண்டறிந்து, அதற்கேற்ற





செயல் விளக்க கிராமம்:
சேந்தமங்கலம், நாமக்கல் மாவட்டம்.

மருந்துகளை, ஆட்களைக் கொண்டு தெளிப்பதன் மூலம், நாட்கள் அதிகரிப்பதால், பூச்சிகள் மற்றும் நோய்க்கிருமிகள் பயிர்களை பாதிப்பது அழித்துவிடுகின்றன. இதனால் மகசூலும் பாதிக்க குறைந்துவிடுகிறது.

எனவே ட்ரோன்கள் மூலம் விரைவாக மருந்துகளை பயிர்களுக்கு தெளிப்பதால், ஆரம்பக்கட்டத்திலேயே பூச்சிகள் மற்றும் நோய்க்கிருமிகள் ஆகியவை கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றன. இதனால் மகசூல் பெருமளவில் அதிகரிக்கிறது. இதன் காரணமாகத்தான் பெரும்பாலான விவசாயிகள் ட்ரோன்களை விரும்புகின்றனர்.

ட்ரோன் செயல்படும் முறை:

10லி. கொள்ளளவு கொண்ட டேங்க் பொருத்திய ட்ரோன், ஒரு ஏக்கருக்கு 2 டேங்க் வீதம் செயல்படுகிறது.

மேலும் 5லி, 10லி, 16லி, 22லி மற்றும் 36லி கொள்ளளவு கொண்ட பல்வேறு வகையான டேங்க் பொருத்திய ட்ரோன்களும் உள்ளன. அவற்றுள் 10லி. கொள்ளளவு

கொண்ட ட்ரோன் மட்டுமே அனைத்து வகையான பயிர்களுக்கும் உகந்ததாக உள்ளது. ஆனால், 36லி. கொள்ளளவு கொண்ட ட்ரோன் மரவகை பயிர்களுக்கு மட்டுமே ஏற்றதாக கருதப்படுகிறது.

ட்ரோன் பயன்படுத்துவதன் நன்மைகள்:

- வயலில் உள்ள அனைத்து பயிர்களுக்கும் ஒரே அளவு மருந்து தெளிக்கப்படுகிறது.
- மருந்து வீணாவதைக் குறைகிறது.
- மருந்து தெளிக்கும் நேரம் வெகுவாக குறைகிறது.
- அதிக நிலப்பரப்பு கொண்ட விவசாயிகளுக்கு ஏற்றதாக உள்ளது.
- மருந்தின் அளவும் சற்று குறைகிறது.
- கூலித் தொழிலாளர்கள் பற்றாக்குறையையும் போக்குகிறது.
- ஆனால் இவை சற்று விலை உயர்ந்ததாக கருதப்படுகிறது.

கட்டுரையாளர்கள்:

1. முனைவர் க.சுசீந்திரன்,

உதவிப் பேராசிரியர், வேளாண் புலம், அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம், சிதம்பரம்.
மின்னஞ்சல்: lenasusee@gmail.com

2. கெ.பாரதி, இளநிலை வேளாண்மை மாணவர், வேளாண் புலம்,

அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம், சிதம்பரம்.
தொடர்பு எண்: 7010580683, மின்னஞ்சல்: bharathi17092001@gmail.com

நிகழ்வுகள்

கால்நடை மருத்துவ முகாம்



திருவண்ணாமலை மாவட்டம், கீழ்நெல்லி கிராமத்தில் செயல்பட்டு வரும் வேளாண் அறிவியல் மையம், திண்டிவனம் மணிலா நகர் அரிமா சங்கம் மற்றும் சித்தருகாவூர் புதூர் பால் உற்பத்தியாளர் கூட்டுறவு சங்கம் இணைந்து **01.09.21** அன்று சித்தருகாவூர் கிராமத்தில் இலவச கால்நடை மருத்துவ முகாம் மற்றும் பனை விதை நடும் விழா நடைபெற்றது.

அரிமா சங்கத் தலைவர் திரு. ரவிச்சந்திரன் தலைமை தாங்கினார். பால் உற்பத்தியாளர் சங்கத் தலைவர் திரு. ஸ்ரீரணிக்ராஜன் முன்னிலை வகித்தார். வேளாண்மை அறிவியல் மைய முதுநிலை விஞ்ஞானி மற்றும் தலைவர் திரு. வி. சுரேஷ் அவர்கள் முகாமை தொடங்கி வைத்தார்.

வேளாண்மை அறிவியல் மைய தொழில் நுட்ப வல்லுநர் மருத்துவர் கா. மாயகிருஷ்ணன், ஆவின் மருத்துவர்கள் நவீன் மற்றும் சதீஷ்குமார் கலந்து கொண்டு கால்நடைகளுக்கு சிகிச்சை அளித்தார் முகாமில் கால்நடைகளுக்கு தேவையான தாது உப்புக் கலவை மற்றும் சத்து மருந்துகள் கொடுக்கப்பட்டது. மேலும் **500** பனை விதைகள் நடப்பட்டது. இம்முகாமில் **106** கால்நடைகளுக்கு சிகிச்சை அளிக்கப்பட்டது. தெள்ளார் வட்டத்திலுள்ள பல்வேறு கிராமங்களிலிருந்து **46** விவசாயிகள் பங்கேற்றனர். முடிவில் பயிர் பாதுகாப்பு தொழில் நுட்ப வல்லுநர் திரு. பி. நாராயணன் நன்றி கூறினார்.



பார்த்தீனியம் களை ஒழிப்பு விழிப்புணர்வு

விஷப்பூண்டு என்று அழைக்கப்படும் பார்த்தீனியம் செடிகள் விளை நிலங்களில் சாலை ஓரங்கள், நீர்நிலைகளில் அதிக அளவில் தோன்றி வருகின்றன. பார்த்தீனியம் செடிகளால் விவசாயிகளுக்கு பெருத்த நஷ்டம் ஏற்படுகின்றது.

தோற்றம்: இவற்றின் தோற்றம் அமெரிக்கா ஆகும். அங்கிருந்து கோதுமை இறக்குமதி செய்யும் போது பார்த்தீனியம் விதைகள் இந்தியாவிற்குள் ஊடுருவி உள்ளது. இவற்றின் இலைகள் கேரட் செடியின் இலைகள் போன்று தோற்றம் அளிக்கும். எவ்வளவு வறட்சியிலும் பார்த்தீனியம் செடிகள் பயிர்களை வளர விடாமல் செய்கின்றன.

நோய்கள்: மனிதர்களுக்கு இவற்றினால் தோல் ஒவ்வாமை, மூச்சுத் திணறல், கண் எரிச்சல் சொறி, சிரங்கு போன்ற நோய்கள் ஏற்படுகின்றன. விலங்குகளுக்கு தோல் நோய்கள் அதிகம் காணப்படுகின்றன.

பராமரிப்பு முறை: பார்த்தீனியம் செடிகளை இயற்கை முறையில் கட்டுப்படுத்துவதற்கு கல் உப்பு மற்றும் சோப்பு திரவம் கலந்து தேவையான அளவில் தண்ணீரில் கை ஸ்பிரேயர் மூலம் பார்த்தீனியம் செடிகள் மேல் அடித்தால் ஒரே வாரத்தில் பார்த்தீனியம் செடிகள் வாடிவிடும். செய்கை முறையில் அடர்சின் என்ற மருந்தின் மூலமும் கட்டுப்படுத்த முடியும். ஆங்காங்கே கால்நடைகளை விளைநிலங்களில் அல்லது சாலையோரங்களில் கட்டி வைத்தால் மாட்டினுடைய கோமியம் பட்டால் செடிகள் வாடிவிடும். இவ்வாறு பார்த்தீனியம் செடிகள் வரும் காலங்களில் கட்டுப்படுத்த முடியும். ஒவ்வொரு விவசாயியும் இதனை முன்னெடுத்து செயல்படுத்த வேண்டும்.

கட்டுரையாளர்:

ரா. பாலாஜி, இளநிலை வேளாண்மை (4-ம் ஆண்டு), அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம், சிதம்பரம். மின்னஞ்சல்: rbalajigpm2000@gmail.com



கடந்த மின்னதழுக்கான வாசகர்களின் கருத்துக்கள்

அன்புள்ள ஆசிரியருக்கு,

அக்ரிசக்தி மின்னிதழ் இந்த காலத்திற்கு தேவையான விவசாய நுட்பங்களை வெளியிடுவது உதவிகரமாக இருக்கிறது. மீம்ஸ், கார்ட்டூன் போன்றவை எளிதில் புரிந்து கொள்ளும் வகையில் அருமையாக உள்ளது. தொடர்ந்து சிறப்பாக செயல்பட வாழ்த்துகள்.

- விஷ்ணு, கரூர்.

நுட்பியல் சார் வேளாண்மை இதழ்

அக்ரி சக்தி

விவசாயிகளின் சக்தி

அக்ரிசக்தி மின் ஊடகக் குழு
நிறுவனர் மற்றும் சிறப்பாசிரியர்
செல்வமுரளி

நிர்வாக ஆசிரியர்
மு.ஜெயராஜ்

வடிவமைப்பு
சக்தி டிசைன்ஸ்,
7299210855

அக்ரிசக்தி இதழுக்கு விளம்பரம் கொடுக்க 99407 64680
என்ற வாட்ஸ் அப் எண்ணிற்கு தொடர்பு கொள்ளலாம்.



கார்லின் வந்த வேளாண்மை

அக்கா, எதுக்காக தலைக்கு தேய்க்க இவ்வளவு சோற்றுக்கற்றாழை வெட்டிட்டுறங்க?

இது தலைக்கு தேய்க்க மட்டும் இல்ல, செடிகளுக்கும் தேவை

செடிகளுக்கா?

ஆமா, மழைக்காலம் ஆரம்பிச்சுருச்சுல பூச்சி நிறைய வரும் அத கட்டுப்படுத்தவும், செடி நல்லா வளரவும் இது உதவும்

இத அப்படியே செடில போடுவீங்களா அக்கா?



கார்லன் வத் வேளாண்மை



படைப்பாளர்:

சொ.ஹரிஹரன்

இளநிலை வேளாண்மை இறுதியாண்டு மாணவர், அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம்.

மின்னஞ்சல்: chokkalingamkkdi@gmail.com

எப்பா ... நான் இயற்கை முறையில் சாகுபடி பண்ணி அங்கக வேளாண்மை சான்று வாங்கிக்கலாம்தனு இருக்கேன்..

பண்ணுங்க முதலாளி அதுக்கு முக்கியமா கடைபிடிக்க வேண்டிய வழிமுறைகள் இருக்கே

அது என்ன பா..?

அங்ககச் சான்று பெற வேண்டுமானால் ஆண்டுப் பயிர் விதைப்பதற்கு குறைந்தது இரண்டு ஆண்டுகளுக்கு முன்பிருந்தும், பல்லாண்டு பயிர்களுக்கு முதல் அறுவடை தொடங்க மூன்று ஆண்டுகளுக்கு முன்பிருந்தும் தேசிய அங்கக உற்பத்திக்காக கூறப்பட்டுள்ள தரங்கள் பராமரிக்கப்பட வேண்டும்.

நெக்ஸ்ட்டு..



பண்ணைக்கு உள்ளே வரும் இடுபொருட்கள் மற்றும் பண்ணையில் இருந்து வெளியில் செல்லும் பொருட்கள் பற்றியும், பண்ணையில் நடைபெறும் தினசரி பணிகள், ஆண்டு பயிர்த் திட்டம், பரிசோதனைகள் பற்றிய விவரங்களையும் பதிவு செய்து ஆவணங்களை பராமரிக்க வேண்டும்.



அடவைஸ் ஆறுமுகம்



சண்முகம்... அமெரிக்காவிற்கே
காய்கறி கொடுக்கும் நாடு எது
தொரியுமா?



எது அண்ணாச்சி?

இஸ்ரேல்.....
இஸ்ரேலில் வளமான மண் இல்லை,
தண்ணீர் இல்லை, வேளாண்மை
செய்ய ஆட்கள் இல்லை, சீரான
பருவநிலை இல்லை. ஆனால்,
இந்தியாவைப் போல, 10 மடங்கு
அதிகமாக விவசாய பொருட்களை
விளைவிக்கிறது.





அது எப்படி அண்ணாச்சி?
அது ஒரு பாலைவனம்
ஆச்சே!

இஸ்ரேலிய விவசாயத்
தொழில்நுட்பங்களில் முக்கியமானது
சொட்டு நீர் பாசனமும், பாதுகாப்பான
பண்ணை விவசாயமும்தான்

எளிமையான தேங்காய் நார் போன்ற
அங்குள்ள கழிவுகளே உரமாக
பயன்படுத்தப்படுகின்றன



ஒரே மாதிரி திட்டமிடல்,
இயற்கையான உரங்கள், கூட்டுப்
பண்ணை திட்டம் போன்றவற்றால்
இந்தியாவை விட பல மடங்கு
விளைச்சலை தர முடிகிறது.

பசுமைக் குடில், மண் போர்வை, நிழல் வலை, சொட்டு
நீர் பாசனம் போன்ற இஸ்ரேலிய தொழில்நுட்பங்களை
இந்தியாவிலும் பின்பற்றினால் விவசாயத்தில் புதிய
சாதனையை படைக்க முடியும்

படைப்பாளர்:

ல.மீனா உதவிப் பேராசிரியர் (சுற்றுச்சூழல் அறிவியல்), ஆர்.வி.எஸ். பத்மாவதி தோட்டக்கலைக் கல்லூரி, திண்டுக்கல்
மின்னஞ்சல் : lmeena2795@gmail.com

அன்புள்ள வாசகர்களுக்கு வணக்கம்,

அக்ரிசக்தியின் கடந்த மின்னிதழ்கள் பல்வேறு தரப்பட்ட வாசகர்களிடம் சென்று சேர்ந்துள்ளது. அக்ரிசக்தி மின்னிதழ் துவங்கி 45 இதழ்களை வெற்றிகரமாக கடந்துள்ளது. விவசாயம் இணையதளம் மற்றும் விவசாயம் செயலி துவங்கி ஆறு ஆண்டு காலம் முடிந்து ஏழாம் ஆண்டில் அடி எடுத்து வைத்திருக்கிறோம். தொடர்ந்து எங்களை மேம்படுத்திக் கொள்ள உறுதுணையாய் உள்ள வாசகர்கள் மற்றும் பயனாளர்களுக்கு நன்றி. உங்களுடைய சந்தேகங்களை எங்களின் முகப்பக்கம் அல்லது மின்னஞ்சல் அல்லது அலைபேசி வாயிலாகவும் கேட்கலாம், சந்தேகங்களுக்கு வேளாண் வல்லுநர்களிடம் பதில் பெற்று தீர்வுகளை வழங்குகிறோம்.

ஒவ்வொரு தமிழ் மாதத்தின் இரண்டாம் மற்றும் நான்காம் வார வெள்ளிகிழமை காலை 6 மணிக்கு www.vivasayam.org என்ற எங்களது இணையதளத்திலும் மற்றும் விவசாயம் செயலியிலும் மின்னிதழை வெளியிடுகின்றோம். எனவே எங்களது செயலியை தரவிறக்கம் செய்து வைத்திருந்தால் அதுவே உங்களுக்கு இதழ் வெளியாவதையும் மற்ற வேளாண்மை சார்ந்த செய்திகளையும் அறிவிப்பில் காட்டும். இதன்மூலம் நீங்கள் எளிதில் எங்களது மின்னிதழை படிக்க மற்றும் பின்பற்ற முடியும். விவசாயிகளும், வேளாண் மாணவர்களும், விஞ்ஞானிகளும், பேராசிரியர்களும், வேளாண் தொழில் முனைவோர்களும் தொடர்ந்து அக்ரி சக்தி இதழ்க்கு தங்களுடைய கருத்துக்கள், கட்டுரைகள் மற்றும் விளம்பரங்களை வழங்கி எங்களை மேம்படுத்திக்கொள்ள உதவுமாறு கேட்டுக்கொள்கிறேன்.

- நிர்வாக ஆசிரியர்,
அக்ரிசக்தி.

