

தனிச்சுற்று

நுட்பியல் சார் வேளாண்மை இதழ்

www.agrisakthi.com
www.vivasayam.org
contact: 99407 64680



அக்ரீ சக்தி

விவசாயிகளின் சக்தி

பதிப்பு-2 | இதழ் - 12 | 05-11-2021 | ஐய்சி 2 | மாதம் இருமுறை மின் இதழ்



50

வது சிறப்பிதழ்



அன்புள்ள வாசகர்களுக்கு வணக்கம்,

உலகைப் புரட்டிப் போட்டு விட்டது கொரோனா. அக்கம் பக்கத்தார் அந்நியமாகி விட்டனர் என்று புலம்பிக் கொண்டிருந்த நம்மை, குடும்பத்தில் உள்ள ஒவ்வொருவரும் தனித்தனித் தீவுகளாய் மாறிப் போய்விட்டார்களே என்று புலம்ப வைத்து விட்டது கண்ணுக்குத் தெரியாத கிருமி.

விவசாயிகள் நிலை பற்றி விவரித்துச் சொல்வது கடினம். விதைப்பது, களையெடுப்பது, சந்தைப்படுத்துவது... என எல்லா வேலைகளும் அவர்களை “வேளாவேளைக்குப்” “படுத்தி”யெடுத்தன. அவர்களுக்கு உதவ என்ன செய்யலாம் என்று யோசித்தபோது கிடைத்தது புதிய சக்தி - அதுவே “**அக்ரி சக்தி மின்னிதழ்**”.

விவசாயிகளுக்குத் தேவையான தகவல்களைச் சேகரித்து, கைத்தொலைபேசிகளின் அளவிலயே அக்ரிசக்தி மின்னிதழை வடிவமைத்து, வேளாண் வல்லுநர்களோடு இணைந்து விவசாய கட்டுரைகளையும், ஆலோசனைகளையும் விவசாயிகளுக்கு கொடுத்தது மட்டுமல்ல, அவர்களின் விளைபொருள்களைச் சந்தைப்படுத்த “**அக்ரி சக்தி அங்காடி**” யும் அமைத்துக் கொடுக்கப்பட்டது.

விவசாயிகளுக்கு புது ரத்தம் பாய்ச்சி, உத்வேகத்தோடும், உற்சாகத்தோடும் தலை நிமிர உரமிட்டு வருகிறது அக்ரிசக்தி”. WhatsApp குழுக்கள், சமூக வலைத்தளங்கள் என பல்வேறு வழிகளில் தமிழக விவசாயிகளைச் சென்றடைந்தது “**அக்ரி சக்தி**” மின்னிதழ்.

மே 15, 2020ல் தொடங்கிய பயணம் 50 ஆம் இதழாக இன்று செழித்து வளர்ந்திருக்கிறது. அதற்கு முழுமுதற் காரணம் விவசாயிகளே. அவர்கள் ஆதரவின்றி இந்த விளைச்சல் சாத்தியமில்லை.

நெல் பயிரிடுவோர், கால்நடை வளர்ப்போர் என எல்லாத் தரப்பு விவசாயிகளுக்கும் புது நம்பிக்கையை விதைக்கிறது “**அக்ரிசக்தி மின்னிதழ்**”. தாம் மட்டுமல்ல, தங்களைச் சார்ந்தோரும் வளர வேண்டும், மலர வேண்டும் என்று விரும்புவவரே உண்மை விவசாயி. அதை மெய்ப்பிக்கும் வகையில் தாங்கள் பின்பற்றிய விவசாய உத்திகளை மற்றவர்களோடு பகிர்ந்து அவர்களையும் முன்னேற்றத் தோன்றாத் துணையாக நின்றனர் விவசாயிகள். அவர்கள் எழுதிய கட்டுரைகள் பலருக்குப் புதுப் பாதை காட்டின. எங்கள் ஆசிரியர் குழுவின் அயராத பணியும் போற்றுவதற்குரியது.

தமிழக விவசாயிகள் தனித்துப் போய்விடக்கூடாது என்பதால் தொழில்நுட்பத்தின் மூலம் உங்களுக்குத் தோள் கொடுக்க எப்போதும் “**அக்ரிசக்தி**”.

விளைவிப்போம்... பயன்பெறுவோம்... நலம் நம்மைச் சூழட்டும்.

- செல்வமுரளி,
நிறுவனர், அக்ரிசக்தி.



அக்ரி
சக்தி

50

பதிப்பு-2 | இதழ் - 12 | 05-11-2021 | ஐப்பசி 2

3

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



புதிய யுக்திகள்

ஆந்திர பிரதேச மாநிலத்தில்

சமுதாய மேலாண்மை வாயிலாக

புதிய இயற்கை வேளாண்மை திட்டம்

கடந்த சில ஆண்டுகளாக நமது நாட்டில் பருவ மாற்று பிரச்சனைகள் பெருகி வரும் நடைமுறைச் சூழலில், தற்போதைய கொரோனா சர்வதேச நோய் பரவல் காரணமாக விவசாயிகள் மற்றும் விவசாய தொழிலாளர்கள் அதிகளவில் இன்னல்களைச் சந்தித்து வருகின்றனர். வேளாண் மற்றும் தோட்டக்கலைப் பணிகளை மேற்கொள்ளவும், தொடரவும் நமது நாட்டில் கட்டுப்பாடுகள் விதிக்கப்படவில்லை என்றாலும், பல வணிக மற்றும் வர்த்தக வாய்ப்புகள் முடக்கப்பட்டுள்ளதால் (lockdown) விவசாயிகளுக்கு தங்களின் விளை பொருட்களை விற்க முடியாத நடைமுறை சூழல் நிலவியது. இத்தகைய சூழலில் விவசாயிகளின் பொருளாதார நலன்கள் மற்றும்

வாழ்வுரிமைகளை பாதுகாக்கவும், நீண்ட கால பருவ மாற்று பிரச்சனைகளுக்கு உரிய தீர்வுகள் வழங்கி, இளைஞர்களை வேளாண்மையை நோக்கி திருப்பவும் ஆந்திரா மாநிலம் சமுதாய பங்களிப்புடன் புதிய இயற்கை வேளாண் திட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்தி வருகிறது.

பெரும் வேளாண் மாற்றத்திற்கான புதிய சமுதாய மேலாண்மை இயற்கை வேளாண் திட்டம்

தற்போது ஆந்திரா மாநில அரசு நடைமுறைப்படுத்தி வரும் புதிய சமுதாய மேலாண்மை வேளாண் திட்டம் விவசாயிகளின் உற்பத்தி செலவுகளை குறைக்கவும், அவர்கள் உணவு தானிய உற்பத்தியை பெருக்கவும் கிராமப்புற வளர்ச்சியை பெருக்கி சிறு மற்றும் குறு



90,000 விவசாயிகள் சுமார் 3011 கிராமங்களில் பயன்பெற்றுள்ளனர், இதன்வாயிலாக வறண்ட மற்றும் மானாவாரி நில விவசாயிகள் வருடம் முழுவதும் தங்களின் சாகுபடி பணிகளை மேற்கொள்ள முடியும். இப்புதிய தொழில்நுட்பம் வாயிலாக அதிகப்படியான நெல் சாகுபடி, குறைந்த அளவு பூச்சி தாக்குதல்

மற்றும் மிகவும் குறைந்தளவு உற்பத்தி செலவுகளை கொண்டு ஆந்திரா விவசாயிகள் அதிக மகசூல் மற்றும் லாபம் பெற முடிந்தது.

கடந்த 2016 ஆம் ஆண்டில் 10,900 விவசாயிகள் இப்புதிய சமுதாய மேலாண்மை இயற்கை வேளாண் திட்டத்தில் பதிவு பெற்று பயன்பெற்றனர். இத்திட்டத்தின் நடைமுறைப் பலன்கள் மற்றும் வெற்றியை தொடர்ந்து நான்கு வருடத்தில் விவசாயிகள் மற்றும் விவசாய தொழிலாளர்கள் பதிவு 17 மடங்கு பெருகி 7 லட்சத்தைத் தொட்டது. வருகின்ற 2020-2021 காலகட்டத்தில் 10,50,000 விவசாயிகள் மற்றும் விவசாயத் தொழிலாளர்களை இணைக்கவும் இலக்கு நிர்ணயம் செய்யப்பட்டு, உலகின் மிகப்பெரிய வேளாண்வியல் (Agro ecology) திட்டமாக தற்போது நடைமுறையில் செயல்பட்டு வருகிறது.

விஞ்ஞான ரீதியான செயல்பாடுகளுக்கு அதிகளவு முக்கியத்துவம் மற்றும் முன்னுரிமை வழங்கப்பட்ட இந்த வளர்ச்சித்திட்டம் ஒட்டுமொத்த ஆந்திரா மாநிலம் இயற்கை வேளாண்மை நோக்கி பயணிக்கவும், பல லட்சம் சிறு மற்றும் குறு விவசாயிகள், விவசாயத் தொழிலாளர்கள் மற்றும் அவர்கள் குடும்பங்கள் பயன்பெறவும், பொருளாதார முன்னேற்றம் அடையவும் குறுகிய காலத்தில் வழி வகை செய்துள்ளது.

விவசாயிகள், பண்ணை தொழிலாளர்களின் இடம் பெயர்வை (migration) தவிர்த்து, மண்வளம், நீர் மேலாண்மை மற்றும் கடலோரப் பகுதிகளின் பல்லுயிர் பெருக்கத்தை (Bio diversity) உறுதி செய்ய வழிவகை செய்துள்ளது. இந்த புதிய இயற்கை வேளாண் திட்டத்தின் வாயிலாக வேளாண்மை மறு உருவாக்கம் (Regenerative Agriculture) செய்யப்படுவதற்கு தேவைப்படும் நல்ல நிலவளம், வேளாண்மையில் கால்நடைகளை ஒருங்கிணைத்து ஒருங்கிணைந்த பண்ணையம் (Integrated Farming) செய்வது, மண்ணின் உயிரியலை சீர் செய்ய நுண்ணுயிர்களை பயன்படுத்துவது. ஒருங்கிணைந்த பயிர் பாதுகாப்பு முறைகளை (Integrated Pest Management) கையாள்வது தற்போதைய செயற்கை உரங்களை தவிர்த்து இயற்கை உரங்களை பயன்படுத்துவது போன்ற இயற்கை வேளாண் பணிகள் விஞ்ஞானப்பூர்வமாக மேற்கொள்ளப்படுகிறது.

இத்தகைய செயல்திட்டத்தை வறண்ட மற்றும் மானாவாரி நிலங்களில் செயல்படுத்திய போது மிகப்பெரிய அளவிலான வளர்ச்சியையும் முன்னேற்றத்தையும் காண முடிந்தது. கடந்த 2018 முதல் களத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட வறட்சியை தாங்கும் திறன் கொண்ட முன்பருவ உயர் விதைத்தல் தொழில்நுட்பம் வாயிலாக 70,000 ஏக்கர் நிலப்பரப்பில்

கட்டுரையாளர்:



முனைவர் தி.ராஜ் பிரவின்,

இணைப் பேராசிரியர், வேளாண் விரிவாக்கத் துறை, வேளாண் புலம், அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம், சிதம்பரம்.

மின்னஞ்சல்: trajpravin@gmail.com

தொடர்பு எண்: 9486385423



வேளாண்மையியல்

வேளாண்மையில் வானிலை முன்னறிவிப்பின் முக்கியத்துவம்

ஒரு நாட்டின் உணவு உற்பத்தியில் அங்கு நிலவும் வானிலை முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது. வானிலைக் காரணிகளான மழை, வெப்பநிலை, சூரிய ஒளி, காற்றின் ஈரப்பதம், காற்றின் வேகம், மேகமூட்டம் ஆகியவை பயிர் உற்பத்தியினைத் தீர்மானிக்கின்றன. அனைத்து நவீன தொழில்நுட்பங்களைக் கடைபிடித்தாலும் பயிரின் முதிர்ச்சிப்பருவத்தில் அதீத வானிலையான வெள்ளம் மற்றும் வறட்சி வருமேயானால் விவசாயிகளுக்குப் பெரிய இழப்பு ஏற்படுகிறது. குறிப்பாக கடந்த ஆண்டு சம்பா பருவத்தில் அறுவடை சமயத்தில் தொடர்ந்து பெய்த மழையால் நெல் சாகுபடியில் பெரும் மகசூல் இழப்பு ஏற்பட்டது. எனவே வானிலை காரணிகளானது பயிரின் வளர்ச்சி மற்றும் நல்ல மகசூல் பெறுவதற்கு, பூச்சி மற்றும் நோய் தாக்குதல், தண்ணீர் மற்றும் உரத்தேவையைத் தீர்மானித்தல், உற்பத்திப்பொருள்களின் தரம் ஆகியவற்றைப்

பெரிதும் பாதிக்கின்றது. மேலும் அதீத வானிலை நிகழ்வுகளான வெள்ளம், வறட்சி, புயல், உறைபனி போன்றவற்றால் வேளாண்மையில் பெரிய அளவில் பாதிப்பு ஏற்படுகிறது. எனவே வானிலையின் முக்கியத்துவத்தை உணர்த்துவதற்காக ஒவ்வொரு ஆண்டும் மார்ச் மாதம் 23 ஆம் நாள் உலக வானிலை தினம் கொண்டாடப்படுகிறது. இதே நாளில் 1950 ஆம் ஆண்டு உலக வானிலையியல் அமைப்பு தொடங்கப்பட்டதைக் கொண்டாடும் வகையிலும் ஒவ்வொரு ஆண்டும் மார்ச் 23 ஆம் நாள் உலக வானிலை தினம் கொண்டாடப்படுகிறது. இந்த ஆண்டு “கடல், நமது காலநிலை மற்றும் வானிலை” என்ற தலைப்பில் இந்த தினம் அனுசரிக்கப்படுகிறது.

இந்தியாவில் 1875 ஆம் ஆண்டு இந்திய வானிலை துறை புனையில் தொடங்கப்பட்டது. பிறகு 1932 ஆம் ஆண்டு வேளாண் வானிலைப் பிரிவு தொடங்கப்பட்டு



வேளாண்மையில் வானிலையின் தாக்கம் தொடர்பான ஆராய்ச்சிகள் தொடங்கப்பட்டன. அதன் பிறகு மண்டல வானிலை மையங்கள், சென்னை, நாக்பூர், கொல்கத்தா, மும்பை மற்றும் புது தில்லியில் தொடங்கப்பட்டு வானிலை முன்னறிவிப்புகள் வழங்கப்பட்டு வருகின்றன.

வேளாண்மையில் வானிலையின் காரணமாக ஏற்படும் இழப்புகளைத் தவிர்ப்பதற்கு வானிலை முன்னறிவிப்பு மிகவும் அவசியமாகிறது. குறிப்பாகப் பயிரிடும் பருவங்களில் (காரிப் மற்றும் ராபி) மழை தொடங்கும் காலம், முடியும் காலம், மழை பெய்யாமல் வறட்சியை ஏற்படுத்தும் காலம், கனமழை பொழியும் தருணம், குளிர் மற்றும் வெப்ப அலை வீசும் காலம், ஆலங்கட்டி மழை பெய்யும் காலம் போன்றவற்றைப் பற்றி முன்கூட்டியே முன்னறிவிப்பு செய்வதால் அதற்கு ஏற்ப தக்க பாதுகாப்பு நடவடிக்கை மேற்கொள்ளும் பொழுது மகசூல் இழப்பு தவிர்க்கப்படுகிறது.

வானிலைக் காரணிகளைப் பொருத்தமட்டில் மழை மிகவும் முக்கியமானது. அதாவது மழையின் அளவினைப் பொருத்து ஓர் இடத்தில் பயிரிடப்படும் பயிர் தேர்வு செய்யப்படுகிறது. மானாவாரி பொருத்தமட்டில் ஓர் இடத்தில் பெய்யும் மழையின் அளவினைவிட மழை பெய்யும் விதம் மிகவும் முக்கியம். ஒவ்வொரு பயிருக்கும் உகந்த வெப்பநிலை நிலவும் பொழுது பயிரின் நொதிகளின் செயல்பாடு அதிகரித்து பயிர் வளர்ச்சி அடைகிறது. அதிக வெப்பநிலை பூக்கும் தருணத்தில் நிலவும் பொழுது பூக்களில் மலட்டுத்தன்மை ஏற்படுவதால் மகசூல் இழப்பு ஏற்படுகிறது. காற்றின் ஈரப்பதம் அதிகரிக்கும் பொழுது பயிர்களில் பூச்சி நோய் தாக்கம் ஏற்படுகிறது. சூரிய ஒளியானது ஒளிச்சேர்க்கைக்கு பெரிதும் முக்கியமாகும். காற்றின் வேகம் அதிகரித்து புயல் வீசுமேயானால் பயிர் சாய்ந்து மகசூல் இழப்பு ஏற்படுகிறது. எனவே வானிலை காரணிகளான மழை, குறைந்த பட்ச மற்றும் அதிகபட்ச வெப்பநிலை, காற்றின் ஈரப்பதம், காற்றின் திசை மற்றும் வேகம் மற்றும் மேகமூட்டம் போன்றவை பற்றிய வானிலை முன்னறிவிப்பு அவசியமாகிறது.

பண்டைக் காலங்களில் முன்னோர்கள் தங்கள் அனுபவங்களை வைத்து வானிலை

முன்னறிவிப்பு செய்தார்கள். அவற்றுள் துல்லியத்தன்மை 50 சதவீதமாக இருந்தது. நிலவினைச் சுற்றி எட்டி ஒளிவட்டம் இருந்தால் விரைவில் மழை பெய்யும், மைனா தண்ணீரில் குளித்தால் உடனே மழை பெய்யும், தட்டான் தாள பறந்தால் மழை வரும், எறும்பு முட்டைக் கொண்டு திட்டை ஏறின் மழை பெய்யும், தவளைக் கத்தினால் உடனே மழை, புற்றில் ஈசல் புறப்பட்டாலும் உடனே மழை வரும், ஒட்டகத்தின் கால்பகுதியில் வீக்கம் இருந்தால் மழை வரும்.

பிறகு வானிலைக் காரணிகளை அளவிட தொடங்கியதும் வளிமண்டல அழுத்தத்தின் அளவினைப் பொருத்து மழை முன்னறிவிப்பு செய்யப்பட்டது. அதன்பிறகு நிகழ்தகவு முறையில் முப்பது வருட வானிலைக் காரணிகளைப் பயன்படுத்தி முன்னறிவிப்பு செய்யப்பட்டது. பிறகு அனலாக் முறையில் பழங்கால நிகழ்வுகளின் அடிப்படையில் எதிர்காலம் கணிக்கப்படுகிறது.

அதன்பிறகு, செயற்கைக்கோள் தொழில்நுட்பம், ரேடார் கருவி, தானியங்கி வானிலை நிலையம் போன்றவை கண்டுபிடிக்கப்பட்டதும் வானிலை முன்னறிவிப்பில் பெரிய மாற்றம் காணப்பட்டது. அதன் துல்லியத்தன்மை அதிகரித்தது. தற்பொழுது சூப்பர் கணினியில் வானிலை முன்னறிவிப்பு மென்பொருள் வாயிலாக பழைய வானிலைக் காரணிகளின் அளவு, செயற்கைக்கோள் வரைபடம் மூலம் தற்போதைய வானிலை ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி துல்லிய முறையில் முன்னறிவிப்பு கணக்கிடப்படுகிறது. இதில் வானிலை முன்னறிவிப்பு செய்யும் விஞ்ஞானியின் அனுபவமும் முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது. குறிப்பாக குறைந்த காற்றழுத்த தாழ்வு நிலை, புயல் சின்னம், புயல் நகரும் வேகம் போன்றவற்றை நன்றாக கவனித்து தற்பொழுது மிகவும் துல்லியமான முன்னறிவிப்பு செய்யப்படுகிறது. வானிலை முன்னறிவிப்பானது ஆறு வகைகளாக வழங்கப்பட்டு வருகிறது.

1. நவ்காஸ்டிங்

முதலாவதாக நவ்காஸ்டிங் என்று சொல்லக்கூடிய முன்னறிவிப்பானது அடுத்த 6 மணி நேரத்தில் வானிலையில் ஏற்படும் மாற்றம் குறித்து முன்னறிவிப்பு



செய்யப்படுகிறது. குறிப்பாக இடி இடித்தல், மின்னல், பனிப்பொழிவு போன்ற முன்னறிவிப்பு செய்யப்படுகிறது. இதன் துல்லியத்தன்மை மிகவும் அதிகம். அதனால் இதன் உபயோகம் குறைவு. இந்த முன்னறிவிப்பு விமானத்துறையில் பெரிதும் பயன்படுகிறது. விமானம் ஏறும் பொழுதும் தரை இறங்கப்படும் பொழுதும் விமான நிலையத்தில் நிலவும் வானிலை மிகவும் முக்கியம்.

2. மிகவும் குறுகிய வானிலை முன்னறிவிப்பு

அடுத்த 12 மணிக்கு தேவையான முன்னறிவிப்பு வழங்கப்படுகிறது. குறிப்பாக இடி இடித்தல், மின்னல், பனிப்பொழிவு, புயல், மழை போன்ற முன்னறிவிப்பு செய்யப்படுகிறது. இதன் துல்லியத்தன்மையும் மிகவும் அதிகம்.

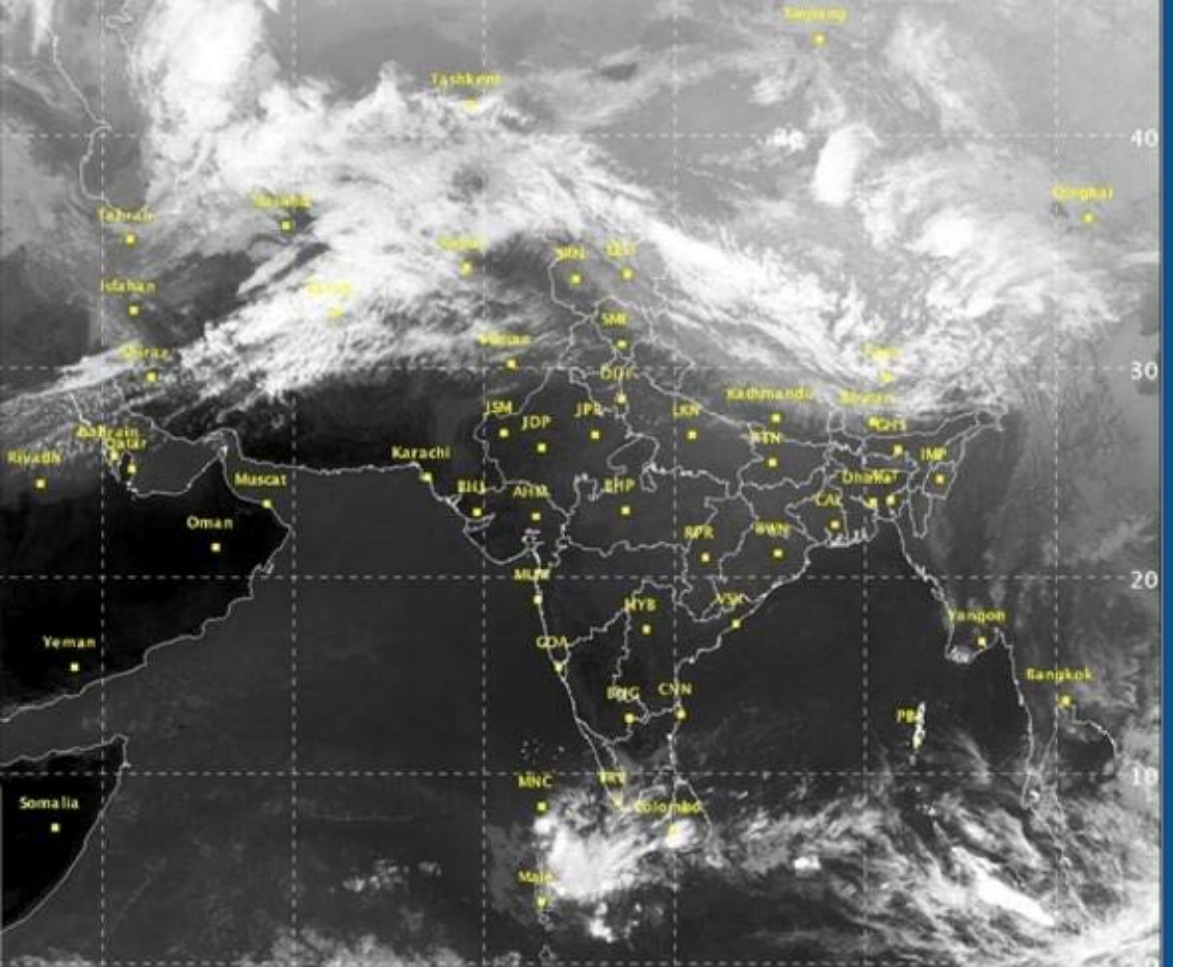
3. குறுகிய கால வானிலை முன்னறிவிப்பு

அடுத்த இரண்டு நாட்களுக்கு வானிலைக் காரணிகளான மழையளவு, வெயில் அளவு, புயல், குறைந்த காற்றழுத்த தாழ்வு நிலை போன்றவைப்பற்றி முன்னறிவிப்பு செய்யப்படுகிறது. இதனைப் பயன்படுத்தி விவசாயத்தில் சரியான தருணத்தில் நீர்ப்பாசனம் செய்தல், பூச்சி மருந்து தெளித்தல், வடிகால் வசதி ஏற்படுத்துதல், கால்நடைகளைப் பாதுகாத்தல் போன்றவை மேற்கொள்ளப்படுகிறது. குறிப்பாக கனமழை ஏற்படும் பொழுது நல்ல வடிகால் வசதியை

ஏற்படுத்த வேண்டும். ஆடு மாடுகளைப் பாதுகாப்பான இடத்தில் கட்டி வைக்க வேண்டும்

4. மத்திய கால வானிலை முன்னறிவிப்பு

இதில் வானிலை முன்னறிவிப்புக் காலமானது 3 முதல் 10 நாட்கள் வரை இருக்கும். இதில் அடுத்த 5 நாட்களுக்கு வரை துல்லியத்தன்மை அதிகமாக இருக்கிறது. இந்த வானிலை முன்னறிவிப்பானது விவசாயிகளுக்கு மிகவும் பயனுள்ளதாக உள்ளது. இந்திய வானிலை துறையானது அடுத்த 5 நாட்களுக்கு நிலவும் வானிலைக் காரணிகளான மழையளவு, குறைந்தபட்ச மற்றும் அதிகபட்ச வெப்பநிலை, காற்றின் ஈரப்பதம், காற்றின் திசை மற்றும் வேகம் மற்றும் மேக மூட்டம் ஆகியவைத் துல்லியமாக இந்தியாவில் அனைத்து மாவட்ட அளவில் கணிக்கப்பட்டு சென்னையிலுள்ள மண்டல வானிலை மையத்திற்கு அனுப்பப்படுகிறது. அங்கு அந்தந்த மாவட்டங்களில் நிலவும் தற்போதைய வானிலைக்கு தகுந்தவாறு வானிலை முன்னறிவிப்பு மதிப்புக் கூட்டப்பட்டு வேளாண்வானிலை ஆலோசனை மையங்களுக்கு அனுப்பப்படுகிறது. தமிழகத்தில் கோவை வேளாண் பல்கலைக்கழகம், தமிழ்நாடு நெல் ஆராய்ச்சி நிலையம் ஆடுதுறை, வேளாண் ஆராய்ச்சி நிலையம் கோவில்பட்டி, தோட்டக்கலை ஆராய்ச்சி நிலையம் பேச்சிப்பாறை, ஊட்டி கால்நடை அறிவியல் பல்கலைக்கழகம், நாமக்கல் மற்றும் சென்னை மற்றும் எம்.எஸ்.



சாமிநாதன் ஆராய்ச்சி மையம், கன்னிவாடி போன்ற ஆலோசனை மையங்களில் மாவட்ட அளவிலான வானிலை முன்னறிவிப்பு மற்றும் அதற்கு தகுந்த வேளாண் ஆலோசனைகள் தயாரிக்கப்பட்டு வழங்கப்பட்டு வருகின்றன. இந்த மத்திய கால முன்னறிவிப்பின் மூலம் வயலில் குறிப்பாக மானாவாரியில் விதைக்கும் தருணம் முடிவு செய்யப்படுகிறது. வயலில் நீர்ப்பாய்ச்சுதல், கூலியாட்கள் மேலாண்மை, ஆடு மாடுகளுக்கு உணவு தீவனம் சேமிப்பு மற்றும் பயிர் அறுவடை செய்தல் போன்ற முக்கிய முடிவுகள் எடுக்கப்படுகிறது. எடுத்துக்காட்டாக அடுத்த இரண்டு அல்லது மூன்று தினங்களுக்குப் பின் மழை எதிர்பார்க்கப்படுமேயனால் நெல் அறுவடை எந்திரங்களை ஏற்பாடு செய்து உடனே முற்றிய நிலையிலுள்ள நெற்பயிரை அறுவடை செய்து விடவும். இல்லாவிடில், அறுவடை சமயத்தில் சேதாரம் ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது. அடுத்த ஐந்து நாட்களுக்கு வறண்ட வானிலை தென்படுமானால் வயலில் நீர்ப்பாய்ச்சல் செய்ய வேண்டும். வரும் வாரத்தில் பருவமழை

எதிர்பார்க்கப்படுமேயனால் மானாவாரியில் பருவமழைக்கு முன் விதைப்பு செய்து பயன் பெறலாம். இந்த வேளாண் வானிலை சார்ந்த ஆலோசனைகள் வாரத்திற்கு இரண்டு நாட்கள் செவ்வாய் மற்றும் வெள்ளி கிழமைகளில் தமிழ் மொழியில் தயாரிக்கப்பட்டு பல்வேறு தகவல் தொழில்நுட்பம் சாதனங்கள் வாயிலாக வழங்கப்பட்டு வருகிறது. குறிப்பாக திருச்சிராப்பள்ளி அகில இந்திய வானொலி, தூர்தர்தன் தொலைக்காட்சி, தினசரி நாளிதழ்கள், வேளாண் அறிவியல் நிலையம், அரசாங்கம் சாராத நிறுவனங்கள், கைப்பேசியில் குறுஞ்செய்திகள், வாட்சப் மூலம் விவசாயிகளுக்கு தெரிவிக்கப்பட்டு வருகிறது. மேலும் இந்திய வானிலை துறை வெப்பசட்டில் இந்த ஆலோசனையைப் பதிவிறக்கம் செய்து பயன் பெறலாம்.

இந்தமத்தியகாலவானிலைமுன்னறிவிப்பில் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம் வேளாண் காலநிலை ஆராய்ச்சி மையம் ஒருபடி மேலாக வட்டார அளவில் முன்னறிவிப்பு செய்து வருகிறது. இதனை



தமிழ்நாடு வேளாண்மை பல்கலைக்கழகம் வெப்சைட்டில் உங்கள் வட்டாரத்திற்கான வானிலை முன்னறிவிப்பைப் பெற முடிகிறது.

5. நீட்டிக்கப்பட்ட வானிலை முன்னறிவிப்பு

அடுத்த 10 நாட்கள் முதல் 30 நாட்கள் வரை வழங்கப்படுகிறது. இதில் மழை மற்றும் வெப்பநிலை நிலவரங்கள் வழங்கப்படுகின்றன.

6. நீண்டகால வானிலை முன்னறிவிப்பு

இதில் அடுத்த 10 நாட்கள் முதல் ஒரு மாதம் அல்லது ஒரு பருவம் வரை வானிலை முன்னறிவிப்பு வழங்கப்படுகிறது. இந்த முன்னறிவிப்பானது விவசாயிகளுக்கு பயிர் தேர்வு செய்தல், பயிர் திட்டம் தயாரித்தல், இரகங்கள் தேர்வு செய்தல் போன்றவற்றிற்குப் பயன்படுகிறது. மேலும் இதனைப் பொறுத்து அரசாங்கம் திட்டம் தீட்டுவதற்குப் பயன்படுகிறது. குறிப்பாக வறட்சி எதிர்பார்க்கப்படுமேயானால் அதற்கு தகுந்த திட்டம் தீட்டுதல், எதிர்பார்க்கப்படும் மகசூலை முன்கூட்டியே அறிதல் போன்றவற்றிற்கு இந்த நீண்ட கால வானிலை முன்னறிவிப்பு பயன்படுகிறது.

வானிலை முன்னறிவிப்பிற்குத்

தேவையான முந்தைய வானிலை காரணிகளின் அளவு, தற்பொழுது நிலவும் வானிலைக் காரணிகள், சினாப்டிக் சார்ட் தயாரித்து அதனை நன்கு ஆராய்தல், முன்னறிவிப்பிற்கு பயன்படுத்தப்படும் கணினி மாதிரிகள் போன்றவை மிகவும் முக்கியமானதாகும். இதனைப் பொருத்தே பெறப்படும் வானிலை முன்னறிவிப்பின் துல்லியத்தன்மை அதிகரித்துள்ளது. இதனைக் கடந்த சில வருடங்களில் தாக்கியப் புயல்களான நிவார், கஜா மற்றும் ஒக்கி போன்றவற்றின் தாக்கத்தினை மிகவும் துல்லியமாகக் கணக்கிட்டு முன்னறிவிப்பு செய்ததால் பெரும் இழப்பு தவிர்க்கப்பட்டதை நாம் நன்கு அறிவோம். பொதுவாக வெப்பமண்டலப் பகுதிகளில் வானிலையின் இயற்பியல் கூறுகள் அடிக்கடி மாறிக்கொண்டே இருப்பதன் மூலம் வானிலை முன்னறிவிப்பின் துல்லியம் குளிர் பிரதேசங்களைக் காட்டிலும் குறைவாக இருப்பதை நாம் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும்.

எனவே இது போன்ற வானிலை முன்னறிவிப்பினைத் தெரிந்துக்கொண்டு அதற்கு ஏற்ற ஆலோசனைகளைக் கடைபிடித்து விவசாயம் செய்வோமேயானால் அசாதாரண வானிலை மூலம் வேளாண்மையில் ஏற்படும் இழப்புகளைத் தவிர்த்து நல்ல மகசூல் பெறமுடியும்.

கட்டுரையாளர்கள்:

முனைவர். த.ரமேஷ் மற்றும் **முனைவர். செ.ராதிகா**
அன்பில் தர்மலிங்கம் வேளாண்மைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம், திருச்சி - 620 027. மின்னஞ்சல்: rathikas@tnau.ac.in



சிறுதானியம்

சிறு தானியங்களின் முக்கியத்துவம் மற்றும் புதிய இரகங்கள்

சிறுதானியங்கள் பழந்தமிழர் உணவில் பெரும் பங்கு வகித்தது என்பதை பல்வேறு சங்க இலக்கியங்கள் வாயிலாக அறிய முடிகிறது. திருக்குறளில் பல்வேறு பாக்களில் பனை என்பதற்கு எதிர்பதமாய் தினை பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. வள்ளியை முருகன் தினைக்களத்தில் சந்தித்ததை வள்ளி திருமண கதைப் போக்கில் அறிகிறோம். இவ்வகைத் தகவல்கள் வாயிலாக சிறுதானியம் என்பது நம்முடைய பாரம்பரிய உணவு என்பது நிரூபணம் ஆகிறது.

நம் முன்னோர்கள் ஊட்டச்சத்து மிக்க பாரம்பரிய உணவுகளை உண்டதால் நோய் எதிர்ப்பு சக்தி அதிகரித்து, தேக பலத்துடன் நீண்ட காலம் ஆரோக்கியமாக வாழ்ந்தனர். ஆனால், தற்போது சிறு வயதிலேயே பல்வேறு நோய் தாக்குதலுக்கு உள்ளாகி மருந்துகளையே உணவாகப் பயன்படுத்தும் நிலைக்கு தள்ளப்பட்டுள்ளோம். இந்நிலையை

மாற்ற மீண்டும் பாரம்பரிய உணவு முறைக்கு நாம் மாற வேண்டும் என்பதே உணவு வல்லுனர்களின் கருத்தாக உள்ளது. பாரம்பரிய உணவு வகைகளில் உடலுக்கு தேவையான ஊட்டச்சத்தினை சிறுதானியங்கள் அளிக்கின்றன. இவற்றில் இரும்புச்சத்து, சுண்ணாம்புச்சத்து, உயிர்ச்சத்து, புரதம், தாது உப்பு, பாஸ்பரஸ், கால்சியம் உள்ளிட்ட எண்ணற்ற சத்துக்கள் அடங்கியுள்ளன. இவற்றை உண்பதன் மூலம் உடலில் நோய் எதிர்ப்புச்சக்தி அதிகரித்து, கொழுப்புச்சத்து குறையவும், உடல் பருமன் ஏற்படாமலும் பாதுகாத்துக் கொள்ளவும் ஏதுவாகிறது. ஆறுமாதக் குழந்தை முதல் அறுபது வயது பெரியவர் வரை அனைவருக்கும் ஏற்ற சத்தான உணவு சிறுதானியங்கள் ஆகும்.

சிறுதானியங்கள் மற்றும் அவற்றின் மருத்துவ குணங்கள்



→ **கம்பு:** ஆரோக்கியமான சருமத்தைத் தரும். பார்வைத்திறன் மேம்படும். உடல் வெப்பம் தணியும். வயிற்றுப் புண்களைக் குணப்படுத்தும். பாலூட்டும் தாய்மார்களுக்கு, பால் சுரக்க உதவும்.

→ **சோளம்:** உடலுக்கு உறுதியை அளிக்கும் வல்லமையுடைய சோளம் உடல் பருமன், வயிற்றுப்புண் ஆகியவற்றைக் கட்டுப்படுத்தும் தன்மை கொண்டது.

→ **திணை:** இதயத்தைப் பலப்படுத்தும். நோய் எதிர்ப்பு சக்தி அதிகரிக்கும். ரத்தத்தில் உள்ள சர்க்கரை மற்றும் கொழுப்பின் அளவைக் கட்டுப்படுத்தும்.

→ **கேழ்வரகு:** எலும்புகளை உறுதிசெய்யும். இரும்புச்சத்து நிறைந்துள்ளது. சர்க்கரை நோயைக் கட்டுப்படுத்தும். உடல் வெப்பத்தைக் குறைக்கும். மூப்படைதலைத்

தாமதப்படுத்தும். சருமத்தில் பளபளப்பு உண்டாகும்.

→ **சாமை:** ரத்த சோகையைக் குணப்படுத்தும். சர்க்கரை நோயாளிகளுக்கு உகந்தது. மலச்சிக்கல் தீரும். உடலில் கொழுப்பு படிவதைத் தடுக்கும்.

→ **வரகு:** இரும்புச்சத்து, சுண்ணாம்புச்சத்து மற்றும் புரதம் அதிகமுள்ளது. உடல் எடையைக் குறைக்கும். மூட்டுவலி இருப்போர் அவசியம் சாப்பிட வேண்டும். சர்க்கரை, நரம்பு தொடர்பான பிரச்சனைகளுக்கு நல்லது.

→ **குதிரைவாலி:** சர்க்கரை நோய் வராமல் தடுக்கும். இதய நோய்கள் வராமல் பாதுகாக்கும். நார்ச்சத்து நிறைவாக உள்ளதால் செரிமான மண்டலத்தை சீராக்கும், மலச்சிக்கலைத் தடுக்கும்.

சிறு தானியங்களில் உள்ள புதிய இரகங்கள்

| குதிரைவாலி - கோ (கே.வி) 2 | |
|---------------------------|---|
| பெற்றோர் | இளப் 79 லிருந்து தனி வழித் தேர்வு மூலம் பெறப்பட்டது (2009) |
| வயது | 95 நாட்கள் |
| பருவம் | காரிப் மற்றும் ராபி (ஆடிப்பட்டம் மற்றும் புரட்டாசிப்பட்டம்) |
| மகசூல் (எக்டருக்கு) | மானாவாரி : 2114 கிலோ |
| சிறப்பியல்புகள் | <ul style="list-style-type: none"> ➤ வறட்சியைத் தாங்கி வளரும் ➤ சாயாமல் வளரும் தன்மை ➤ தானிய மதிப்புக்கூட்டலுக்கு ஏற்றது |
| குதிரைவாலி - எம்.டி.யு 1 | |
| பெற்றோர் | அருப்புக்கோட்டை லோக்கலிருந்து தனி வழித் தேர்வு மூலம் பெறப்பட்டது (2017) |
| வயது | 95-100 நாட்கள் |
| பருவம் | அணைத்து பட்டங்களும் ஏற்றது |
| மகசூல் (எக்டருக்கு) | மானாவாரி : 1700 கிலோ இறவை : 2500 கிலோ |
| சிறப்பியல்புகள் | <ul style="list-style-type: none"> ➤ வறட்சியைத் தாங்கி வளரும் ➤ அதிக அரைவைத்திறன் (70%) ➤ அதிக இரும்புச்சத்து (16mg/100g) ➤ தானிய மதிப்புக்கூட்டலுக்கு ஏற்றது |



திணை - அத்தியந்தல் 1

| | |
|---------------------|---|
| பெற்றோர் | TNAU 164 X IPM 19 |
| வயது | 80-85 நாட்கள் |
| பருவம் | காரிப் மற்றும் ராபி (ஆடிப்பட்டம் மற்றும் புரட்டாசிப் பட்டம்) |
| மகசூல் (எக்டருக்கு) | மானாவாரி : தானிய மகசூல் - 2117கிலோ/எக்டர் தட்டைமகசூல் - 2785 கிலோ/எக்டர் |
| சிறப்பியல்புகள் | <ul style="list-style-type: none"> ➤ வறட்சியைத் தாங்கி வளரும். சாயாமல் வளரும் தன்மையுடையது. ➤ அதிக கதிர்கள் ➤ நல்ல அரவைத்திறன் (68.1%), அதிக சத்து மற்றும் சுவையான தட்டை விளைச்சலைக் கொண்டுள்ளது. ➤ மலை மற்றும் மானாவாரி விவசாயத்திற்கு மிகவும் ஏற்றதாகும். |

சாமை - அத்தியந்தல் 1

| | |
|---------------------|--|
| பெற்றோர் | கோ (சாமை) x TNAU 141 |
| வயது | 85-90 நாட்கள் |
| பருவம் | காரிப் மற்றும் ராபி (ஆடிப்பட்டம் மற்றும் புரட்டாசிப்பட்டம்) |
| மகசூல் (எக்டருக்கு) | மானாவாரி : 1587 கிலோ |
| சிறப்பியல்புகள் | <ul style="list-style-type: none"> ➤ வறட்சியைத் தாங்கி வளரும் ➤ சாயாமல் வளரும் தன்மையுடையது ➤ இயந்திர அறுவடைக்கு ஏற்றது |

பனிவரகு - அத்தியந்தல் 1

| | |
|---------------------|--|
| பெற்றோர் | TNAU 164 X IPM 19 |
| வயது | 70-75 நாட்கள் |
| பருவம் | காரிப் மற்றும் ராபி (ஆடிப்பட்டம் மற்றும் புரட்டாசிப்பட்டம்) |
| மகசூல் (எக்டருக்கு) | மானாவாரி : 2152 கிலோ |
| சிறப்பியல்புகள் | <ul style="list-style-type: none"> ➤ வறட்சியைத் தாங்கி வளரும் ➤ சாயாமல் வளரும் தன்மையுடையது ➤ அதிக கதிர்கள் |

வரகு - அத்தியந்தல் 1 (2021)

| | |
|---------------------|---|
| பெற்றோர் | DPS 63 லிருந்து தனி வழித் தேர்வு மூலம் பெறப்பட்டது (2021) |
| வயது | 110 நாட்கள் |
| பருவம் | காரிப் மற்றும் ராபி (ஆடிப்பட்டம் மற்றும் புரட்டாசிப் பட்டம்) |
| மகசூல் (எக்டருக்கு) | மானாவாரி : 2956 கிலோ |
| சிறப்பியல்புகள் | <ul style="list-style-type: none"> ➤ வறட்சியைத் தாங்கி வளரும் ➤ குறுகிய கால பயிர் ➤ அதிக நோய் எதிர்ப்புசக்தி |



| கேழ்வரகு- கோ 15 | |
|--------------------------------|--|
| பெற்றோர் | கோ 11 X பி ஆர் 202 |
| வயது | 125 நாட்கள் |
| பருவம் | அனைத்து பட்டங்களும் ஏற்றது |
| மகசூல் (எக்டருக்கு) | மானாவாரி : 2950 கிலோ இறவை : 3461 கிலோ |
| சிறப்பியல்புகள் | <ul style="list-style-type: none"> ➤ பெரிய தானியம் நீண்ட கால பயிர் ➤ தானியம் உதிரா தன்மை ➤ சாயாமல் வளரும் தன்மையுடையது ➤ அதிக அளவு புரத சத்து (11.8) |
| கேழ்வரகு-அத்தியேந்தல் 1 | |
| பெற்றோர் | TNAU 90 X கோ (ராகி) 14 |
| வயது | 110 நாட்கள் |
| பருவம் | காரிப் மற்றும் ராபி (ஆடிப்பட்டம் மற்றும் புரட்டாசி பட்டம்) |
| மகசூல் (எக்டருக்கு) | மானாவாரி : 2256 கிலோ |
| சிறப்பியல்புகள் | <ul style="list-style-type: none"> ➤ வறட்சியைத் தாங்கி வளரும் ➤ அதிக நோய் எதிர்ப்புசக்தி ➤ பெரிய கதிர் மற்றும் தானியம் |

இன்றைய காலச்சூழலான குறைவான மழைப் பொழிவு, குன்றிய மண்வளம், தேவைக்கதிகமான உரப்பயன்பாடு அது ஏற்படுத்தும் சூழல் கேடுகள், வேளாண் இடுபொருள் விலை ஏற்றம் போன்றவை சிறுதானியமே வருங்கால உணவு என கருத வழிவகுக்கிறது. சிறுதானியங்களின் உற்பத்தியில் ஈடுபடவும், உற்பத்தியை அதிகரிக்கவும், விவசாயிகள் மற்றும் விவசாய

சங்கங்கள் ஆர்வம் காட்ட வேண்டும். சிறுதானிய உற்பத்தியை மேற்கொள்ள அரசும் அவர்களுக்கு வேண்டிய தொழில்நுட்ப ஆலோசனைகளையும், உதவிகளையும் வழங்க வேண்டும். சிறுதானியங்களின் உற்பத்தி அதிகரித்தால் அவற்றின் விலை குறைந்து அனைவரும் பயன்படுத்த வழி ஏற்படும்.

கட்டுரையாளர்கள்:

மா. ஞானசேகரன், ஜெ. இராம்குமார், ப. வேணுதேவன்
மற்றும் ப. அருண்குமார்,
 வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம், அருப்புக்கோட்டை,
 விருதுநகர் மாவட்டம்
 மின்னஞ்சல்: gnanasekaran79@gmail.com



நோய் மேலாண்மை

கரும்பில் கட்டைப் பயிர் குட்டையாதல் நோயும் அதன் மேலாண்மை முறைகளும்

இந்நோய் இந்தியாவைத் தவிர கரும்புப் பயிராகும் எல்லா நாடுகளிலும் காணப்படுகிறது. இது பெரும்பாலும் கட்டைப் பயிரை அதிகம் தாக்குகிறது. கரும்பில் கட்டைப் பயிர் குட்டையாதல் நோயும் அதன் மேலாண்மை முறைகள் பற்றியும் காண்போம்.

நோய்க்காரணி

இந்நோய் ஒரு வகை நச்சுயிரியினால் (பாக்டீரியா) தோற்றுவிக்கப் படுகிறது. இந்த நச்சுயிரி கோள வடிவில் காணப்படும்.

நோயின் அறிகுறிகள்

இந்நோயால் தாக்கப்பட்ட பயிர் வளர்ச்சி குன்றி நலிந்துக் காணப்படும். செடிகளின் கணுவிடைப்பகுதி மிகவும் குட்டையாகக் காணப்படும். வெப்பக் காலங்களில் வாடல் நோயைப் போன்ற அறிகுறிகள் தென்படும். தாக்கப்பட்ட இளம் பருவத்துக் கரும்பின் தண்டை நீளவாக்கில் பிளந்துப் பார்த்தால்



கணுப் பகுதிகள்
இளஞ்சிவப்பு நிறத்தில்
தென்படல்



பயிர்கள் வளர்ச்சி குன்றித் தென்படல்

கணுப்பகுதியில் இளம் சிவப்பு நிறப்புள்ளிகள் தென்படும். முற்றியக் கரும்பின் தண்டில் சாற்றுக்குழாய்த் தொகுதிகள் கிவப்பு அல்லது பழுப்பு நிறமாகக் காணப்படும்.

நோய்ப் பரவும் விதமும், பரவுவதற்கு ஏற்ற காலநிலைகளும்

நோய்த் தாக்கியச் செடிகளிலிருந்து எடுக்கும் விதைக் கரணைகள் மற்றும் சாறு மூலமாக மொய் பரவக் கூடியது. நோய்த் தாக்கியிருப்பதற்கான அறிகுறிகள் எளிதில் கண்டுபிடிக்க முடியாத நிலையில், நோயுற்ற செடிகளிலிருந்து எடுக்கப்படும் கரணைகள் மூலமாக நோய் எளிதில் பரவுகிறது. பூச்சிகளால் இந்நோய்ப் பரப்பப் படுவதில்லை.

அறுவடையின் போது உபயோகிக்கப்படும் கத்திகளில் ஒட்டிக் கொண்டிருக்கும் சாறு மூலமாகவும் ஒரு கரணையிலிருந்து வேறு கரணைகளுக்கு நோய் பரவக்கூடியது. எலி, பன்றிப் போன்ற மிருகங்கள் நோயுற்றக்

கரும்பைக் கடித்து விட்டுப் பின்னர் மற்ற கரும்புகளைக் கடிக்கும் போது அவற்றின் பல்லில் ஒட்டிக்கொண்டிருக்கும் நச்சுயிரிகள் மூலமாகவும் நோய் பரவக் கூடியது. சோளம், மக்காச்சோளம், அருகம்புல் போன்றவற்றையும் இந்நோய்த் தாக்குகிறது.

நோய்க்கட்டுப்பாடு

உழவியல் முறைகள் :

நோய்த் தாக்காத வயல்களிலிருந்து நல்ல திடமான கரும்புகளிலிருந்து, விதைக் கரணைகளைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.

வளர்ச்சி குன்றிய நலிந்த பயிர்களை மறுதாம்புக்கு விடக்கூடாது. விதைக் கரணைகள் வெட்டும் போது, கத்திகளை அடிக்கடி லைசால் அல்லது பீனால் போன்ற தோற்று நீக்கியில் நனைத்தெடுக்க வேண்டும்.

கரணைகள் எடுப்பதற்கென பிரத்தியேகமாக பராமரிக்கப்பட்ட நோயற்ற நாற்றாங்கால்களை வைத்திருப்பது நல்லது.

விதை சிகிச்சை :

விதைக் கரணைகளை 54 செ.கி வெப்பக் காற்றில் தொடர்ந்து 8 மணி நேரம் வைத்திருந்து, பின்னர் நன்கு ஆற வைத்து, நடவுக்குப் பயன்படுத்த வேண்டும். விதைக் கரணைகளை 50 செ.கி வெப்பநிலை உள்ள நீரில் தொடர்ந்து 2 மணி நேரம் அமிழ்த்து வைத்திருந்து ஆறவைத்துப் பின்னர் நட வேண்டும்.

இவ்வாறு ஏதாவது ஒரு முறையில் விதைக் கரணைகளுக்கு வெப்ப சிகிச்சை அளிக்க பல சர்க்கரை ஆலைகளில், பிரத்தியேகமாக இயந்திரங்கள் அமைக்கப் பட்டுள்ளன.

கட்டுரையாளர்கள்:



கு.விக்னேஷ்,

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

முனைவர். L. வெங்கடேஷ்குமார், உதவிப் பேராசிரியர் - தாவர நோயியல் துறை, அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம், அண்ணாமலை நகர் - 608002
தொடர்பு எண்: 8667806189
மின்னஞ்சல் - vengadpragathi@gmail.com





அக்ரிசக்தி பரிசுப்போட்டி

1. குதிரைவாலி பயிரின் கோ (கே.வி) 2 ரகத்தின் மானாவரி பருவத்திற்கான சராசரிமகசூல் என்ன?
2. எரிப் பட்டுப்புழுவின் அறிவியல் பெயர் என்ன?
3. எத்தனை வகையான பூச்சி இனங்கள் சோளப் பயிரினைத் தாக்குகின்றன?
4. பீட்டுட் விதை ஒவ்வொன்றிலிருந்தும் பல செடிகள் முளைக்கும். (சரி/தவறு)
5. சோளத்தை தாக்கும் குருத்து ஈக்களின் அறிவியல் பெயர் என்ன?
6. கரும்பில் கட்டைப் பயிர் குட்டையாதல் நோயை ஏற்படுத்தும் காரணி எது?
7. அடுத்த 10 நாட்கள் முதல் 30 நாட்கள் வரை வழங்கப்படும் வானிலை முன்னறிவிப்பின் பெயர் என்ன?
8. ரத்த சோகையைக் குணப்படுத்தும் சிறுதானியம் எது?
9. மல்பெரி தோட்டத்தில் சொட்டுநீர் பாசனம் அமைக்கும் விவசாயிகள் சிறு விவசாயிகளுக்கு வழங்கப்படும் மானியம் எவ்வளவு?
10. பருத்திச் செடிகளில் வேர் அழுகல் நோயை கட்டுப்படுத்தும் பூஞ்சணக்கொல்லி ஒன்றை கூறுக.

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

editor@agrisakthi.com

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

ஞானம்,
திருவண்ணாமலை



பூச்சி மேலாண்மை

விவசாயிகளுக்கு ஓர் முக்கிய அறிவிப்பு

முட்டைகோஸ்:

தருமபுரி மற்றும் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டங்களில் தற்போது சாகுபடி செய்யப்பட்டுள்ள முட்டைகோஸ் பயிரில் வைர முதுகுப் பூச்சியின் தாக்கம் மிக தீவிரமாக உள்ளது. இந்த பூச்சியை பொறுத்தவரை நன்கு வளர்ந்த பூச்சியை காட்டிலும், புழுக்களே மிக அதிக சேதத்தை ஏற்படுத்தும். இலைகளில் சல்லடை போன்ற அமைப்பும், பிறகு வட்ட வடிவிலான பெரிய இலைத்துளைகள் இப்பூச்சியின் முக்கிய சேத அறிகுறி. இதன் தாக்கத்தினால் பயிர்களின் வளர்ச்சி தடைப்படுவதுடன், மகசூலும் மிக வெகுவாக குறைகிறது.

ஆதலால் இப்பூச்சியை கட்டுப்படுத்த தொடர்ந்து முட்டைகோஸ் சாகுபடியை தவிர்த்து மாற்று பயிராக தக்காளி, கத்தரி, அவரை மற்றும் பூசணிவகைப் பயிர்களை பயிரிடலாம். இயற்கை முறையில் மூலிகை பூச்சி விரட்டி



கரைசல் தயார் செய்து 1 லிட்டர் தண்ணீருக்கு 3 மி.லி விதம் கலந்து தெளித்து பூச்சிகளை விரட்டலாம். இராசயன பூச்சிக்கொல்லியான குளோரான்ட்ரானிலிப்ரோல் 18.5 % Sc -0.5 மி.லி/லிட்டர் (அல்லது) ஸ்பைனோடோரம் 11.7% Sc - 0.5 மி.லி/லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளித்து பூச்சிகளை அழிக்கலாம்.



தக்காளி:

⊙ கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம் இராயக்கோட்டை மற்றும் ஓசூர் ஆகிய பகுதிகளில் பயிரிடப்பட்டுள்ள தக்காளி பயிரில் தற்போது தக்காளி புள்ளி வாடல் (வைரஸ்) நோய் தீவிரமாக பரவி வருகிறது. இந்நோயின் தாக்கத்தினால் இலைகளில் கருமையான புள்ளிகள் தோன்றி பின்னர் கருகுவது, செடிகள் மேலிருந்து கீழாக வாடுதல் மற்றும் தக்காளி பழங்களில் அடர் பழுப்பு நிற வளையங்கள் காணப்படும்.

⊙ “வரும் முன் காப்பதே சிறந்தது” என்ற பழமொழி இந்நோய்க்கு பொருந்தும், ஏனெனில் மனிதர்களை தாக்கம் கொரோனா

வைரஸ் போல, தாவரங்களை தாக்கும் மிக முக்கிய வைரஸ்களில் இவையும் ஒன்று, மேலும் இந்நோய் வந்து விட்டால் கட்டுப்படுத்துவது மிக கடினம்.

⊙ இந்நோய் தாக்கிய செடிகளை பிடுங்கி, எரித்து விடுவது நல்லது. இந்நோயானது இலைப்பேன் என்ற பூச்சியின் மூலமாக பரவுகிறது, ஆதலால் இப்பூச்சியை கட்டுப்படுத்த தையாமெதொக்ஸாம் 25% WG - 0.5 கி/லிட்டர் (அல்லது) இமிடாகுளோப்ரிட் 17.8 SL - 1மி.லி/லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளிக்க வேண்டும்.

கட்டுரையாளர்கள்:

இரா.ஜெயசங்கரமூர்த்தி,

(முதுகலை வேளாண்மை பட்டதாரி), கோழிப்பட்டு,
விழுப்புரம் மாவட்டம், கைபேசி: 8940475344,
மின்னஞ்சல்:agrijay102@gmail.com.





பட்டு வளர்ப்பு

விவசாயிகளுக்கு – தொடர்

வருமானமாக பட்டுப்புழு வளர்ப்பு

முன்னுரை:

விவசாயப் பயிர்கள் மட்டுமே விவசாயிகளுக்கு கைக்கொடுத்து வந்த நிலையில் தற்போது எண்ணற்ற வேளாண் தொழில்களான தேனீ வளர்ப்பு, கால்நடை வளர்ப்பு, மண் புழு உரம் தயாரிப்பு, நுண்ணுயிரி உரம் தயாரிப்பு, அசோலா வளர்ப்பு, காளான் வளர்ப்பு எனப் பல தொழில்கள் வளர்ந்து விவசாயிகளுக்கு நிலையான வருமானத்தைத் தருகின்றன. இவ்வாறான பல்வேறு விவசாயத் தொழில்களுள் பட்டுப்புழு வளர்ப்பு மிகவும் பிரபலமாகவும், விவசாயிகளிடையே எளிதில் ஏற்றுக்கொள்ளக் கூடியதாகவும் உள்ளது. மேலும் பயிர்களைப் பயிரிடுவதன் மூலம் விவசாயிகள் குறிப்பிட்ட காலத்தில் மட்டுமே வருமானம் பெறுகிறார்கள், அதேசமயம் பட்டுப்புழு வளர்ப்பு மூலம் அவர்கள் தொடர்ச்சியான மற்றும் நிலையான வருமானம் பெறலாம். இக்கட்டுரையில் விவசாயிகளின்

வருமானத்தைப் பெருக்கும் வெண்தங்கத்தை உற்பத்தி செய்யும் பட்டுப்புழு வளர்ப்பு மற்றும் அதில் செய்ய வேண்டிய பல்வேறு செயல்முறைகள் பற்றியும் விரிவாக காண்போம்.

பட்டுப் புழு வளர்ப்பு:

பட்டுப் புழு வளர்ப்பு அல்லது பட்டு வளர்ப்பு என்பது பட்டு நூல் தயாரிப்பதற்கு வேண்டிய பட்டுக்கூடுகளை உருவாக்கும் பட்டுப்புழுக்களை வளர்ப்பது ஆகும். பட்டுப்புழுக்கூடுகள் 300 முதல் 900 மீ நீளமுள்ள மூலப்பட்டு நூலால் ஆனது. இவை பட்டுப்புழு அந்துப்பூச்சிகளாக மாறுவதற்கு முன் கூட்டுப்புழுக்களாக தங்களைப் பாதுகாக்க தமது உமிழ்நீரால் உருவாக்கும் பாதுகாப்புக் கூடாகும். இக்கூடுகளிலிருந்தே பட்டு நூல்கள் தயாரிக்கப்படுகின்றது. தற்போது (31.03.2019 வரை) சுமார் 25237



விவசாயிகள் 49716.90 ஏக்கர் மல்பெரி சாகுபடி செய்து, தமிழ்நாட்டில் பட்டு வளர்ப்பு தொழில் செய்து வருகின்றனர். இது 2,32,850 நபர்களுக்கு வேலை வாய்ப்புகளை வழங்குகிறது. மல்பெரி பட்டு உற்பத்தியில் தமிழகம் நாட்டிலேயே நான்காவது இடத்தில் உள்ளது. தமிழகத்தில் ஆண்டுக்கு 2000 மெட்ரிக் டன் பட்டு உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.

பட்டுப்புழு வகைகள்:

| பட்டுப்புழு வகை | உணவு | அறிவியல் பெயர் |
|-----------------------|---------------------|-------------------|
| மல்பெரிப் பட்டுப்புழு | மல்பெரி | பம்பேக்ஸ் மோரி |
| டசார் பட்டுப்புழு | அசன் மற்றும் அர்சன் | அன்தேலே மைலிட்டா |
| ஓக் டசார் பட்டுப்புழு | ஓக் | அன்தேரே புரேயிலி |
| ளரிப் பட்டுப்புழு | ஆமணக்கு | பிலோசாமிய ரிசினி |
| முகா பட்டுப்புழு | சாம் மற்றும் சோல் | அன்தேரே அசாமின்ஸ் |

இவ்வாறு வேறுபட்ட உணவுகளை உண்ணும் வேறுபட்ட புழுக்களிலிருந்து வணிகரீதியாக ஐந்து வகை பட்டுக்களை பெறலாம். ஆனால் தமிழகத்தில் மல்பெரி பட்டு வகையே அதிக அளவில் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.

பட்டுப்புழு வளர்ப்புச் செயல்பாடுகள்:

மல்பெரி வளர்ப்பு:

பட்டுப்பூச்சி வளர்ப்பதில் அவற்றின் உணவான மல்பெரிச் செடிகளை வளர்ப்பதே பிரதானமானது. 1 ஏக்கர் மல்பெரி வயலில், 250 பட்டுப்புழு முட்டைகளுக்கு போதுமான உணவளிக்கும் அளவிலான வரை இலைகள் கிடைக்கும்.





V1 மற்றும் S36 ஆகியவை அதிக மகசூல் தரும் மல்பெரி வகைகளாகும், அவை நல்ல சத்தான இலைகளை விளைவிக்கின்றன, இது புழுக்களின் சிறந்த வளர்ச்சிக்கு உதவுகிறது. மல்பெரி துண்டுகளை 90×90 செ.மீ அல்லது 60×60 செ.மீ இடைவெளியில் நன்கு நீர்ப் பாசன வசதியுள்ள வயலில் நடலாம். மேலும் ஜோடி வரிசை முறையில் (90+150 செ.மீ.) × 60 செ.மீ இடைவெளியில் நடுவதன் மூலம் முந்தைய இடைவெளி பயிரை விட அதிக மகசூல் பெறலாம். மல்பெரி ஒரு வற்றாத பல்லாண்டு பயிராக இருப்பதால் பட்டுப்புழுக்களுக்கு தொடர்ச்சியான மற்றும் ஆரோக்கியமான உணவைப் பெற முந்தைய கட்டங்களிலிருந்து சிறந்த திட்டத்துடன் நடவு செய்ய வேண்டும்.



பட்டுப்புழு வளர்ப்பு மனை:

மல்பெரி பட்டுப்புழுக்களை போதுமான சுற்றுச்சூழலுடன் தனி மனையில் வளர்க்க வேண்டும், அங்கு வெப்பநிலை 24-28 டிகிரி செல்சியஸ் மற்றும் 70-80% ஈரப்பதம் இருக்க வேண்டும். நல்ல குளிர்ச்சியான காற்றோட்டமான வளர்ப்பு மனை மிகவும் அவசியம். வளர்ப்பு மனையின்

கூறை அமைக்கும் போதும், கட்டிடத்தை வடிவமைக்கும் போதும், குளிர்ச்சியுடன் அமைப்பதற்கு ஏற்ற வழிகளை மேற்கொள்ள வேண்டும். பட்டுப்புழு வளர்ப்பின் வகை மற்றும் அளவைப் பொறுத்து வளர்ப்பு மனையின் அளவு வேறுபடும். 700 சதுர அடி தரையளவைக் கொண்ட வளர்ப்பு மனையில் 100 நோயற்ற முட்டைத் தொகுதிகளை (டி.எப்.எல்.) வளர்க்க முடியும் (1 டி.எப்.எல். = 500 புழுக்கள்).

புழு வளர்ப்புத் தாங்கிகள்:

முதிர்ந்த புழுக்களை வளர்ப்பதற்கு, மர சட்டங்களால் ஆன தாங்கிகள் அமைக்கப்பட வேண்டும். இந்தத் தாங்கிகளில் வலைகளைக் கொண்ட 50 செ.மீ. இடைவெளியில் மூன்று படுக்கைகளை, கட்டில் போன்று பின்ன வேண்டும்.

பட்டுப்புழு வெளியீடு:

பட்டுப்புழுக்களை மனைக்குள் விடுவதற்கு முன், மனையை தரை மற்றும் சுவர் என முழுவதுமாக பிளீச்சிங் பவுடர் மற்றும் பிற கிருமிநாசினிகள் போன்றவற்றால் நன்கு கிருமி நீக்கம் செய்ய வேண்டும். பின்னர் படுக்கையில் செய்தித்தாளை விரித்து, புழுக்கள் வெளியேற தயாராக வைக்கவும். முந்தைய நாட்களில் விவசாயிகள் முட்டையிலிருந்து புழுக்களை வளர்த்தனர் இதனைச் சாக்கிங் வளர்ப்பு என்று அழைத்தனர் ஆனால் இப்போதெல்லாம் முட்டைகள் தனி யூனிட்டில் வளர்க்கப்பட்டு விவசாயிகளுக்கு 3 வது நிலைப் புழுக்களாகவே விற்கப்படுகின்றன, அங்கு விவசாயிகள் அதற்கு உணவாக மல்பெரி தளிர்களை முழுமையாக போட்டு வளர்கிறார்கள் இது பிற்பகுதி வளர்ப்பு எனப்படும். பட்டுப்புழு வயலில் கிடைக்கும் தீவனத்தின் அடிப்படையில் லார்வாக்கள் வெளியிடப்படுகின்றன. பெரும்பாலும் பட்டுப்புழு லார்வாக்கள் ஒரு முட்டைத் தொகுதிக்குக் குறைவாக 35 விலையில் விற்கப்படுகின்றன.

பட்டுப்புழு பராமரிப்பு:

கவாத்து செய்த 60 முதல் 70 நாட்களில் மல்பெரித் தண்டுகளை அறுவடை செய்து மேற்கூறிய படுக்கைகளில் நீளவாக்கில் போட வேண்டும். தண்டுகளின் நுனிகள் எதிரெதிராக அமையுமாறு மாற்றி அடுக்குவதால் அனைத்துப்



கொண்டு பட்டுக்கூடுகளைப் பின்னுகின்றன. சந்திர வளையம் போன்று இருக்கும் பட்டுக்கூடு படல் 'சந்திரகி' எனப்படும் இப்படல்கள் மெலிதான மூங்கில் சட்டங்களைக் கொண்டு சீரான இடைவெளியில் வளையம் போன்று அமைந்தவை. இதனைத் தவிர நெட்ரிகா என்ற பிளாஸ்டிக் வலைப் படல்களும், சுழல் சந்திரகி என்ற அட்டைச்சட்ட பட்டுக்கூடு படல்களும் புழக்கத்திலுள்ளன. ஆனால் பிளாஸ்டிக் வலைப் படல்களே பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

புழுக்களுக்கும் தரமான இலை கிடைக்க ஏதுவாகிறது. வளர்ப்புப் படுக்கைகளை புழுக்களின் ஐந்தாம் பருவத்தின் இரண்டாம் நாளில் சுத்தம் செய்ய வேண்டும்.

புழுக்களுக்கு தகுந்த இடைவெளியும், காற்றோட்டமும், சுகாதாரச் சுழலும் கிடைக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு முறையும் உணவளிக்கும் முன், மல்பெரித் தண்டுகளின் மீது படுக்கை கிருமி நாசினித் தூளைத் தூவ வேண்டும். இதனால் நோய்க் கிருமிகளின் தொற்று பரவாது. தவிரவும் புரதச் சத்து கொண்ட சோயா மாவுத் தூளை ஒரு கிலோ தண்டுக்கு 5 கிராம் என்ற அளவில் இலைவழி உணவாக அளிப்பதன் மூலம் கூடுதல் பட்டுக்கூடு மகசூல் பெறலாம். பட்டுப்புழுக்களை அடிக்கடி நோய்கள் மற்றும் பூச்சிகளைக் கண்டறிவதற்காக பரிசோதிக்க வேண்டும் மற்றும் கவனிக்கப்பட்டால் உரிய கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை எடுக்க வேண்டும். மேலும் புழுக்களின் முக்கிய பூச்சியான Uzi fly தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த ஒட்டுண்ணி முட்டைகளை மனையில் பயன்படுத்தலாம்.

பட்டுக்கூடு படல் அமைத்தல்:

ஐந்தாம் நிலைப் புழுக்கள் நன்கு முதிர்ச்சியுற்றால் புழுக்களில் மேல் தோல் மென்மையாகி பழுப்பு நிறத்தில் மாறத் தொடங்கும். இது பட்டுப்புழுக்கள் கூடு கட்டத் தயாராவதற்கு தோன்றும் அறிகுறிகள். முதிர்ந்த பட்டுப்புழுக்கள் தங்கள் பட்டுச்சுரப்பிகளில் சுரக்கும் புரதச்சாற்றைக்



பட்டுக்கூடு அறுவடை:

ஐந்து முதல் ஏழு நாட்களில் பட்டுக்கூடுகள் உறுதியாகும் போது பட்டுக்கூடுகளை அறுவடை செய்யலாம். நலிந்த கூடுகளை அகற்ற வேண்டும். பின்பு கூடுகளின் தரத்தைப் பொறுத்து பிரிக்க வேண்டும். குளிர் காலத்தில் 1 நாள் தாமதித்து அறுவடை செய்ய வேண்டும்.





Uzi fly ஒட்டுண்ணி

பட்டுப்புழுக் கூடு மகசூல் மற்றும் விற்பனை:

100 நோயற்ற முட்டைத் தொகுப்பிலிருந்து சராசரியாக 60-70 கிலோ கூடுகள் கிடைக்கும். ஒரு வருடத்தில், 1 ஏக்கர் மல்பெரி தோட்டத்தைக் கொண்டு 700-900 கிலோ கூடுகளைப் பெறமுடியும். அறுவடை செய்யப்பட்ட பட்டுக்கூடுகள் இதற்கென அரசாங்கத்தால் அமைக்கப்பட்ட பட்டுக்கூடு சந்தைகளுக்கு உடனடியாக விற்பனைக்கு எடுத்துச் செல்லப்பட்டு விற்கப்படுகின்றன. பட்டுப்புழுக் கூடுகள் அன்றைய சந்தை நிலவரப்படி ஒரு கிலோவிற்கு அதன் தரத்தைப் பொருத்து ரூ. 600 முதல் குறைந்தது ரூ. 250 வரை விற்கப்படுகின்றது.

பட்டு வளர்ப்பு துறை திட்டங்கள் மற்றும் மானியங்கள்:



புதிய தோட்ட மானியம்:

பட்டுப்புழு வளர்ப்பிற்காக மேம்படுத்தப்பட்ட மல்பெரி வகைகளை தங்கள் வயலில் பயிரிடும் விவசாயிகளுக்கு ஏக்கருக்கு ரூ.10,500/- 5.00 ஏக்கர் வரை வழங்கப்படுகிறது.

தனி வளர்ப்பு கொட்டகை மானியம் கட்டுதல்:

தனித்தனி பட்டுப்புழு வளர்ப்பு கொட்டகையின் கட்டுமானத்திற்கான செலவு மற்றும் விவசாயிகளுக்கு மானியம், கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

| | | |
|--------|---------------------------------------|-----|
| நிலை 1 | 1500 சதுர அடிக்கு மேல் | 30% |
| நிலை 2 | 1000 சதுர அடி முதல் 1500 சதுர அடி வரை | 50% |
| நிலை 3 | 700 சதுர அடி முதல் 1000 சதுர அடி வரை | 70% |

சொட்டுநீர் பாசன மானியம்:

மல்பெரி தோட்டத்தில் சொட்டுநீர் பாசனம் அமைக்கும் விவசாயிகள் சிறு விவசாயிகளுக்கு ஏக்கருக்கு ரூ. 30,000/-க்கு 100% மானியம் மற்றும் பெரிய விவசாயிக்கு 5.00 ஏக்கர் வரை ஏக்கருக்கு 75% மானியம் 22,500/- வழங்கப்படும்

வளர்ப்பு உபகரணங்கள்:

வளர்ப்புகொட்டகையில் பட்டுப்புழுவளர்ப்பு அடுக்குகளை அமைக்கும் விவசாயிகளுக்கு மானியமாக ரூ.52,500/- மதிப்பிலான



உபகரணங்கள் வழங்கப்படுகிறது.

விவசாயிகள் விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சி:

பட்டுப்புழு வளர்ப்பு கிராமங்களில் விவசாயிகள் விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சிகள் நடத்தப்பட்டன. பட்டுப்புழு வளர்ப்பு விவசாயிகள் சமீபத்திய தொழில்நுட்பங்களைப் பின்பற்றத் தூண்டப்படுகிறார்கள். இந்தத் திட்டத்தில் விவசாயிகள் மற்றும் பட்டு வளர்ப்பு விஞ்ஞானிகள் குழு, வங்கியாளர்கள், காப்பீட்டு நிறுவனத்தின் ஒருங்கிணைப்பாளர் மற்றும் வன ஊழியர்கள் ஆகியோருக்கு இடையே ஒரு உரையாடல் அமர்வு ஏற்பாடு செய்யப்பட்டுள்ளது.



முடிவுரை:

எனவே, அரசினால் வேறு திட்டங்கள் மற்றும் மானியங்களுடன் விவசாயிகள் பட்டுப்புழு வளர்ப்பை வேளாண் வணிகமாகத் தொடங்கி வெற்றியடையலாம், அதுமட்டுமல்லாமல் பட்டுப்புழு வளர்ப்பு மூலம் இழப்பில்லா நிலையான தொடர் வருமானம் கிடைப்பதால் விவசாயிகளின் சிறந்த வாழ்வாதாரத்திற்கு வழிவகுக்க முடியும்.

கட்டுரையாளர்:

சீ.வ.சங்கீதா,

இளநிலை வேளாண்மை

மின்னஞ்சல்: sangeethasv1999@gmail.com



சகாரா பாலைவனத்துக்கும் அமெசான் காடுகளுக்கும் என்ன தொடர்பு?

ஒன்று உலகின் மிகப்பெரிய பாலைவனம். இன்னொன்று உலகின் மிகப்பெரிய காடு. சகாராவில் மதியநேரம் வெப்பநிலை உயர்கையில் தரைக்கு அருகே இருக்கும் காற்று சூடாகி பல்லாயிரம் மீட்டர் மேலே எழும்பும். எழுகையில் மணல்துகள்களையும் எழுப்பிக்கொண்டு மேலெழும். அதன்பின் மேற்குபுறமாக நகரும். இதுதான் பாலைவனப்புயல் (டெஸெர்ட் ஸ்ட்ராம்) உருவாகும் முறை.

இப்படி தினமும் ஏழாயிரம் டன் அளவில் மணல் மேற்கே நகர்ந்து சென்று அமெசானுக்கு மேலே செல்கையில் மழையாக பொழியும். இந்த மணலில் உள்ள பாஸ்பரஸ் அமெசான் காடுகளுக்கு மிகப்பெரிய உரம். ஆண்டு ஒன்றுக்கு 2.7 கோடி டன் பாஸ்பேட் இந்த முறையில் அமெசான் காடுகளுக்கு செல்வதாக தெரிகிறது.

சாட்டிலைட்டில் இருந்து பார்த்தால் மிகப்பெரும் மணல்புயல் இரு கண்டங்களுக்கு இடையே நகர்வது தெரியும்.

ஆக உலகின் மிகப்பெரும் பாலைவனம் இல்லையெனில் உலகின் மிகப்பெரும் காடு இருக்காது.

இதனால் தான்: #geography_is_destiny



நியாண்டர் செல்வன்



நெல்சின் வகைகள்

மேலைச் சாளுக்ய மன்னன் மூன்றாம் சோமேச்வரன் விக்ரம சோழனுக்குச் சமகாலத்தவன். பன்னிரண்டாம் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்தவன். பல்கலை வித்தகன். அவன் எழுதிய மானஸோல்லாஸம் என்னும் ஒரு நூல் கலைக்களஞ்சியமாகப் போற்றப்பெறுகிறது. கர்ணாடக இசை, கட்டிடக்கலை, தாவரவியல், விலங்கியல், விலங்கு மருத்துவம், அரசியல், நிர்வாகம் ஆகியவற்றிற்கு மிகச் சிறந்த நூலாக இதைச் சொல்லலாம். தொள்ளாயிரம் வருடங்களுக்கு முன்பாக எழுதப்பெற்ற இந்த நூலில் எட்டுவகையான நெற்பயிர்கள் குறிப்பிடப்பெற்றிருக்கின்றன. அவையாவன

1. மஹாசாலி
2. ரக்த சாலி
3. ஸ்தூல சாலி
4. ஸூக்ஷ்ம சாலி
5. கந்த சாலி

6. கலிங்க சாலி
7. ஷாஷ்டிக சாலி
8. முண்ட சாலி

சாலி என்றால் நெல்லைக் குறிக்கும் வடமொழிச்சொல். நெல்வேலியைச் சாலிவாடி என்று வடமொழியிற்குறிப்பர்.

இவற்றுள் மஹாசாலி என்பது பெரிய அளவிலான நெல். ரக்த சாலி என்பது சிவப்பு நெல். ஸ்தூல சாலி என்பது பெருநெல். ஸூக்ஷ்ம சாலி என்பது மிகவும் குறுகிய நெல். கந்த சாலி என்பது நல்ல மணமுள்ள நெல். கலிங்க சாலி என்பது கலிங்கநாட்டில் விளையும் நெல். ஷாஷ்டிக சாலி என்பது அறுபது நாட்களில் அறுவடைக்காகும் நெல். இதைத்தான் குறுவைநெல் எனத் தமிழில் வழங்குகிறோம். முண்டசாலி என்பது மெல்லிய உமியுடைய நெல்.

கட்டுரையாளர்:

சங்கர நாராயணன். ஜி



பூச்சி மேலாண்மை

சோளத்திஸ்

மையக் குருத்து வாகுவதேய்

உலகளவில் கோதுமை, நெல், மக்காச்சோளம், பார்லி முதலிய தானியங்களை அடுத்து சோளம் ஐந்தாவது இடத்தில உள்ள மிக முக்கியமான தானியப் பயிர் ஆகும். நம் இந்தியாவிலும் குறிப்பாக தமிழ்நாட்டின் பல இடங்களிலும் சோளம் அதிகளவில் பயிரிடப்படுகின்றது. சோளத்தின் வளர்ச்சிக்கு மிகக் குறைந்த அளவே நீராதாரம் போதுமென்பதால் வறண்ட காலங்களிலும் அதிக மகசூலைத் தர வல்லது. மேலும் இயற்கையாகவே கணக்கற்ற நன்மை தரும் பூச்சி இனங்கள் சோளப் பயிரினால் கவரப்படுவதால், நன்மை பயக்கும் பூச்சி இனங்களின் வகைகளைக் கவர, சோளம் பல்வேறு பயிர்களுடன் ஊடுப்பயிராகவும், வரப்புப்பயிராகவும் பயிரிடப்படுகின்றது.

ஏறக்குறைய 70க்கும் மேற்பட்ட பூச்சி இனங்கள் சோளப் பயிரினைத் தாக்குகின்றன.

அவற்றில் ஒரு சில பூச்சிகள் வகைகளே சோளத்தில் பொருளாதார சேதத்தை ஏற்படுத்துகின்றன. இவ்வகையில் சோளத்தில் குருத்து ஈக்கள் (ஏத்தேரிகோனா சொக்காட்டா, குடும்பம்: மியூஸிடே, வகை: டிப்டீரா) பயிர் முளைத்த 5 நாட்களில் இருந்து 40 நாட்கள் வரை பயிரைத் தாக்கி 50 முதல் 90 சதவிகிதம் மகசூல் இழப்பை ஏற்படுத்துகின்றது. குருத்து ஈக்கள் சோளம் மட்டுமல்லாது கம்பு, மக்காச் சோளம் முதலிய பிற கிராமினேசியே குடும்ப தாவரங்களையும் தாக்கி மிகுந்த சேதம் விளைவிக்கின்றது.

இனச் சேர்க்கைக்குப் பின், பெண் ஈக்கள் இலைகளின் அடிப்புறத்தில் சிறிய வெள்ளை நிற அரிசி வடிவிலான முட்டைகளைத் தனித் தனியாக இடுகின்றன. 2-3 நாட்களுக்குப் பிறகு முட்டைகளிலிருந்து வெளிவரும் மேகோட் வகை இளம் புழுக்கள் ஊர்ந்து



சென்று சோள நாற்றின் இளம் மையக் குருத்தை துளைத்து உண்ண துவங்குகின்றன. இதனால் தாக்கப்பட்ட மைய குருத்தின் அடிப்பகுதி மெதுவாக அழுகி நாற்றம் வீசத் துவங்கும்; அதன் மேல் இலைகள் வாடி பின்னர் காய்ந்து விடும்; இக்குருத்துகளை மேல் நோக்கி இழுத்தால் எளிதில் வரக்கூடியதாக இருக்கும் இதனால் மையக்குருத்தின் வளர்ச்சித் தடைப்படும்; மேலும் தண்டின் அடிப்புறத்தில் இருந்து பல்வேறு பக்கக் குருத்துகள் தோன்றும். பெரும்பாலும் பக்க குருத்துகள் பலவற்றில் இருந்து பெறப்படும் மகசூல் ஒரு மையக்குருத்து / முதன்மை தண்டிலிருந்து பெறப்படும் மகசூலை ஈடு செய்வதில்லை, மேலும் குருத்து ஈக்கள் பக்க குருத்துக்களையும் தாக்குவதால், பல பக்க குருத்துகளிலிருந்து சோளக் கதிர்கள் தோன்றுவதில்லை. நன்கு வளர்ச்சியடைந்த புழுவானது (8-10 நாட்கள்) தண்டின் அடிப்பகுதியில் கூட்டுப்புழுவாகி 7 முதல் 10 நாட்களில் குருத்து ஈயாக வெளிவரும். இவை தோற்றத்தில் வீட்டு ஈக்களை ஒத்திருக்கும் அளவில் அதன் பாதி அளவே காணப்படும். ஏறத்தாழ 17 முதல் 25 நாட்களுக்குள் இப்பூச்சியின் வாழ்க்கை சுழற்சி முடிவடைகின்றது.

ஒருங்கிணைந்த பூச்சி மேலாண்மை

- ❖ முதல் பருவ மழைக்குப் பின் உடனடியாக சோளத்தை பயிரிடும் போது குருத்து ஈக்களின் தாக்கத்தை குறைக்கலாம்.
- ❖ சோளத்தை சொல்லி விதை என்ற சான்றோர் வாக்குக்கு ஏற்ப, ஒரே சமயத்தில், பெரும் பரப்பளவில் சோளத்தை விதைப்பதால் குருத்து ஈக்களின் தாக்கத்தை குறைக்கலாம்.
- ❖ சோளத்தை தொடர்ந்து ஒரே நிலத்தில், எல்லா பருவங்களிலும் பயிரிடுவதை தவிர்க்க வேண்டும்; சுழற்சி முறையில் குருத்து ஈக்களால் தாக்கப்படாத பிற பயிர்களை சோளத்தை அடுத்து விதைக்க வேண்டும்
- ❖ குருத்து ஈக்கள் எதிர்ப்புத் திறனுடைய சோள ரகங்களை பயிரிட வேண்டும்
- ❖ சோளத்தை விதைக்கும் போது அதிக அளவு விதைகளை விதைத்து (12.5 கிலோ கிராம்/ஹெக்டார்), பின் குருத்து ஈக்களால் தாக்கப்பட்ட சோள நாற்றுக்களை களைந்து அழித்து நல்ல மகசூல் தரக்கூடிய பயிர் எண்ணிக்கையை நிலைநிறுத்தலாம்
- ❖ குருத்து ஈக்களால் தாக்கப்பட்ட சோள நாற்றுக்களை களைந்து, அவற்றை மண்ணில் புதைத்து அல்லது எரித்து அழிப்பதனால்



குருத்து ஈயின் முட்டை



குருத்து ஈயின் புழு



குருத்து ஈயின் கூட்டுப்புழு



குருத்து ஈ



அவற்றைக் கட்டுப்படுத்தி தொற்றினைக் குறைக்கலாம்.

❖ சோளப்பயிரினை விதைக்கும் போது போரேட் 10 ஜி 18 கிலோ/ ஹெக்டார் அல்லது கார்போபியூரான் 3 ஜி 33.3 கிலோ / ஹெக்டார் என்ற அளவில் மண்ணிலிட வேண்டும்

❖ இமிடாக்குளோபிரிட் 70 WS (10 கி/ கிலோ) அல்லது குளோர்பைரிபாஸ் 20 EC (10 மிலி / கிலோ) முதலிய பூச்சிக் கொல்லி மருந்துகளால் விதை நேர்த்தி செய்யப்பட்ட விதைகளை விதைக்க வேண்டும்

❖ சோளத்துடன் கொத்துமல்லி, துவரை, காராமணி முதலிய பயிர்களை ஊடு பயிர்களாக அல்லது வரப்பு பயிர்களாக பயிரிடும் போது அவை நன்மை பயக்கும் ஒட்டுண்ணிகள் மற்றும் இரை விழுங்கி பூச்சிகளை கவர்ந்து குருத்து ஈக்களின் தாக்கத்தை கட்டுப்படுத்துகின்றது

❖ கறுவாட்டுப் பொறியினை பயன்படுத்தி (12 எண்கள்/ ஹெக்டார்) குருத்துப் பூச்சிகளை கவர்ந்து அழிக்கலாம்

❖ கார்போபியூரான் 3 ஜி குருணை மருந்தினை, மணலுடன் கலந்து சோளத்தின் குருத்து பகுதியில் இட்டால் குருத்து ஈக்களின் தாக்கத்தை கட்டுப்படுத்தலாம்

❖ 5 % வேப்பங்கொட்டை சாற்றினை இலைகளில் தெளித்து குருத்து ஈக்கள் முட்டையிடுவதை தவிர்க்கலாம்

❖ தேவை ஏற்படின் மெத்தில்



மையக் குருத்துகள் வாடி பக்கக் குருத்துகள் முளைத்தல்

டீமேட்டான் 25 EC 500 மிலி / ஹெக்டார் அல்லது டைமெதொளட் 30 EC 500 மிலி/ஹெக்டார் முதலிய பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகளை உபயோகித்து குருத்து ஈக்களைக் கட்டுப்படுத்தலாம்

புகைப்படங்கள் : இரா. பியூலா பாக்ய ஷெர்லின்

இடம் : கோயம்புத்தூர்

கட்டுரையாளர்கள்:

ஆர். பியூலா பாக்ய ஷெர்லின், முதுநிலை ஆராய்ச்சியாளர் 1, வேளாண்மைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம், கிள்ளிகுளம், தூத்துக்குடி ;

என். நடராஜன், பேராசிரியர் 2, டி. இளையபாரதி, உதவிப் பேராசிரியர் 3, பூச்சியியல் துறை, தாவர பாதுகாப்பு ஆய்வு மையம், தமிழ்நாடு வேளாண் பல்கலைக்கழகம், கோயம்புத்தூர்;

என். குமாரவடிவேல், பேராசிரியர் மற்றும் கல்லூரி முதல்வர் 4, பயிர் பெருக்கம் மற்றும் மரபியல் துறை, வானவராயர் வேளாண் கல்லூரி, பொள்ளாச்சி, தமிழ்நாடு.



அக்ரீ

சக்தி

50

பதிப்பு-2 | இதழ் - 12 | 05-11-2021 | ஐப்பசி 2

31

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



கருத்துக்களம்

சரியும் விவசாயம், எப்படி சரி செய்யலாம் தொடர் -05

விவரமறிந்து பயிர் செய் [3]

தி.ந.ச.வெங்கடரங்கன்,

முன்னாள் நிறுவனர், விஸ்வக்சொல்யுசன்ஸ், மற்றும் மைக்ரோசாப்ட்
நிறுவனத்தின் மண்டல இயக்குநர் (கௌரவ பதவி)



கூட்டுறவுநிறுவனங்கள்

1970 களில் நடந்த கூட்டுறவு சங்கங்கள் இப்போதைய நவீன இணைய வெளி சந்தைக்கேற்ற வகையில் மறுஉருவாக்கம் செய்யப்பட வேண்டும். ஏனெனில் குறிப்பிட்ட விதமான தான்யங்கள், பழங்கள் சிலரால் (உதாரணம்: பணம் அதிகம் கொடுக்கக்கூடியவர்கள்) மட்டும்விரும்பப்படும், உற்பத்தியாளர்களுக்கு அது அதிக லாபமும் கொடுக்க உதவும். ஆனால் இதை வணிக நிறுவனங்கள் செய்ய தயங்கும், அவர்களுக்கு அது பெரிய சந்தையாக இருக்காது. இதை சிறு, குறுவிவசாயிகளை ஒன்றிணைத்து ஒருகூட்டுறவு அமைப்பு செய்து விவசாயிக்கும், நுகர்வோர்/இருவருக்குமே உதவ முடியும். கூட்டுறவு நிறுவனங்கள் இணையம் வழியாக பொருட்களை நேரடி விற்பனை செய்யும் போது இடைத்தரகர்கள் தவிர்க்கப்படுவார்கள். எதுவுமே லாபகரமாக இல்லை என்றால் எந்த தொழிலும் நீடித்திருக்காது என்பது என் கருத்து.

விவசாயி என்ன செய்யவேண்டும் ?

மக்களுக்கு என்ன தேவை என்பதை விவசாயி உணர்ந்து அதை உருவாக்கி விற்கட்டுமே? விவசாயி தான் உற்பத்தி செய்யும் பொருளை அது விற்பனை ஆகும் இடத்திற்கு சென்று பார்க்கட்டுமே - அது சூப்பர் மார்க்கெட் என்றால் அங்கே செல்லட்டுமே, யாராவது தடுப்பார்களா என்ன?. அப்படி சென்றால் அங்கு பொருளின் விற்பனை விலை என்ன, நுகர்வோரின் தேவை என்ன என்பதை நேரடியாகவே பார்த்து, பேசி, அதன்பின் இணையத்தில் உலாவி வாங்குபவர்களின் தேவையை உணரலாமே. இவர்கள் இப்படி சொன்னார்கள், அவர்கள் அப்படி சொன்னார்கள் என்பதை நம்பி உற்பத்தி செய்வதை விட விவரமறிந்து பயிர் செய்யலாமே.



விவசாயிகளின் வாழ்வாதாரம் உயர என்ன செய்யவேண்டும்?

விவசாயிகளை வைத்து அரசியல் செய்யாமல் இருந்தாலேபோதும். அத்தியாவசியம் - விவசாயிகளுக்கு தேவையான பொருளாதார சிக்கல்களை அரசாங்கம் உடனடியாககளைந்தால்போதும் - அதே சமயம் விவசாயி வாங்கிய கடனை தள்ளுபடி செய்வார்கள் என்று காத்திருக்கக்கூடாது. ஏனெனில் இப்போது அதனால்தான் வங்கிகள் கடன் கொடுக்க மறுக்கின்றன. அதன்பின்விவசாயிகள்கந்துவட்டிக்கு வாங்கும் நிலைக்கு தள்ளப்படுகிறார்கள். ஆனால் வாங்கிய கடனை விவசாயிகள் திரும்பக் கட்டிவிட்டால் இன்னமும் பிற நிறுவனங்கள் தைரியமாக விவசாயத்திற்குகடன் கொடுப்பார்கள். உண்மையில் வங்கிகள் நம்முடைய நண்பர்கள், அந்த நண்பர்களை எதிரியாக்குவதும், நண்பர்களாக்கிக் கொள்வதும் நம்முடைய கையில் உள்ளது. கடனை திருப்பி கொடுத்து, எல்லா விவசாயிகளும் கம்பீரமாக நடைப்போடும் நிலைக்கு வர வேண்டும், வர முடியும்.

விவசாயிகளை கையைப்பிடித்து கூட்டிச்செல்லவேண்டிய அவசியம் இல்லை என்பது என் தாழ்மையான கருத்து. அவர்கள் புத்திசாலிகள். அவர்களுக்கு முதல் பணத்தேவையை, பயிர் காப்பீடு இவற்றை எளிதாக கிடைக்க செய்துவிட்டால், இந்த இணைய சந்தையில் அவர்களும் வெற்றியடைய முடியும்.

விவசாயிகளை காக்க பொதுமக்கள் என்ன செய்யவேண்டும்?

விவசாயிகளின் கூட்டுறவு சங்கப்பொருட்களை பொதுமக்கள் ஊக்குவிக்க வேண்டும், தரமான கலப்படமற்ற உற்பத்திகளுக்கு (அவை எங்கு கிடைத்தாலும்) ஏற்ற விலைக்கொடுத்து மக்கள் ஊக்குவித்தால் அவர்கள் ஆரோக்கியத்துக்கு நல்லது, இதனால் தானாகவே நம் நாட்டில் விவசாயமும் செழிக்கும்.

நன்றி!

அக்ரிசக்தி ஆசிரியர் குழு

அக்ரிசக்தி அங்காடியில் தரமான வேப்பம் புண்ணாக்கு, ஐவகை புண்ணாக்கு கலவை கிடைக்கும். விவசாயிகள் வாங்கி தங்கள் பயிர்களுக்கு இட்டு பயன் பெறலாம்.

தொடர்புக்கு: **99407 64680**





களை மேலாண்மை

தோட்டக்கலை

பயிர்களில் களை மேலாண்மை

களைகள் என்பது நில மற்றும் நீர் வளங்களை பயன்படுத்துவதற்கு இடையூறாக வேண்டத்தகாத செடிகள் ஆகும். இதனால் மனித நலம் மிக மோசமாக பாதிக்கப்படுகிறது.

பயிர் நிலங்கள், காடுகள், நீர் நலைகள் மற்றும் இதர அமைப்புகளில் களைகள் ஆக்ரமித்து, பயிரிடப்படாத பகுதியான தொழிற்சாலை இடங்கள், சாலை இரயில் பாதைகள், நிழலூட்டும் செடிகளில், நீர் தொட்டிகள், நீர் நிலைகள் மற்றும் இதர இடங்களில் களைகள் மிகப் பெரிய பிரச்சனையாக இருக்கின்றன.

நீர் மற்றும் நில வளங்களின் மேலாண்மையில் களை முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. ஆனால் வேளாண்மையில் இதன் விளைவுகள் மிகப்பெரிய பாதிப்பை ஏற்படுத்துகின்றன. வேளாண் பூச்சிகளால் வரும் அழிவை விட களையினால் வரும்

அழிவு அதிகமாக இருக்கின்றது. வேளாண் பொருள் உற்பத்தியின் மொத்த வருட இழப்பில், களைகளால் 45 சதவீதமும், பூச்சிகளால் 30 சதவீதமும், நோயினால் 20 சதவீதமும், மற்ற பூச்சிகளால் 5 சதவீதமும் இழப்பு ஏற்படுகிறது.

களை கட்டுபாடு கொண்டுவர வேண்டிய முக்கிய தருணம்

ஒவ்வொரு பயிர் வளர்ப்பின் போதும், ஒரு சில முக்கிய தருணங்களில் களை இல்லாமல் பார்த்துக் கொள்ளுதல் மிக அவசியம். இவ்வாறு செய்தால், களை என்றுமே பயிர் வளர்பிற்கும், மகசூலுக்கும் தொல்லை தராது. தோட்டக் கலைப் பயிர்கள் களைச் செடிகளால் பாதிக்கப் பட அதிக வாய்ப்புகள் உள்ளது. அப் பயிர்களுக்கு களை கட்டுப்பாடு தருணம் என்பது மிகவும் கவனம் செலுத்த



வேண்டிய ஒன்றாகும். மற்ற நேரங்களில் களைச் செடிகள் பயிர் வளர்ப்பிற்கு பாதிப்பு ஏற்படுத்துவதில்லை.

| பயிர் | களை கட்டுபடுத்த வேண்டிய தருணம் |
|------------------|---------------------------------|
| தக்காளி (நாற்று) | நடவு செய்த 36 நாட்களுக்கு பிறகு |
| தக்காளி (விதை) | விதைத்த 9 வாரங்களுக்கு பிறகு |
| வெங்காயம் | முழுவதுமாக |
| உருளை | பயிரிட்ட 4 வாரங்களுக்கு பிறகு |
| முட்டை கோஸ் | பயிரிட்ட 3 வாரங்களுக்கு பிறகு |
| கேரட் | முளைத்த 3-6 வாரங்களுக்கு பிறகு |
| வெள்ளரி | விதைத்த 4 வாரங்களுக்கு பிறகு |
| லெட்யூஸ் | பயிரிட்ட 3 வாரங்களுக்குப் பிறகு |

பயிர் சுழற்சி

பயிர் சுழற்சி என்பது ஒரே நிலத்தில் வெவ்வேறு பயிர்களை அடுத்தடுத்து பயிரிடும் முறையாகும். ஒரே பயிரை பயிரிடுவதால் களைச் செடிகளின் ஆதிக்கம் அதிகமாகும். உழவு முறைகள் களை செடிகள் பரவுதலை இடையூறுசெய்து, அவற்றை கட்டுப்படுத்த உதவும். இவ்வாறு பயிர் சுழற்சி களை கட்டுப்பாட்டை எளிமையாக்குகிறது.

பயிர் வகைகளை தேர்ந்தெடுக்கப்படும் பயிரைப் பொறுத்தே களைச் செடிகளின் தன்மை அமைகிறது. பயிர் சுழற்சியில் உருளைக் கிழங்கு பயிரைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் களைகளின் எண்ணிக்கை குறைகிறது இ அங்கக வேளாண்மை முறையைப் பயன்னடுத்துவோருக்கு, இது மேலும் சிரமத்தை ஏற்படுத்துகிறது. ஏனெனில் பயிர்சுழற்சியில் மண்ணில் வளம்

மற்றும் அவற்றின் நிலை போன்றவை கருத்தில் கொள்ளப்படுகிறது. இதே போல் பயிர்கள் மற்றும் களைகள் மண்ணிலுள்ள சத்துக்களை அதிக அளவுக்குப் பயன்படுத்த படுகிறது. பயிர் சுழற்சியில் கொஞ்சம் தரிசு முயையையும் (பயிர் சாகுபடி செய்யாமல்) பயன்படுத்துவதன் மூலம் நீண்ட கால களைச் செடிகளைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

மூடுபயிர்

சில பயிர்கள் வேகமாகவும் அடர்த்தியாகவும் வளரும் தன்மையுடையன. இவை நிலத்தை மூடுவது போல வளர்ந்து களை வளர்ச்சியை தடுக்க வல்லது. சிவப்பு கிராம்பு, எண்ணெய் விதைச் செடிகள், தீவனப் பயிர்கள், முள்ளங்கி போன்றவை களை வளர்ப்பைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

ஊடுபயிர்கள்

பயிர் வரிசைக்கு இடையில், களைச் செடிகளை கட்டுப்படுத்த வளர்த்தப்படும் பயிர், ஊடு பயிர் எனப்படும்.

நிலத்தை மேற் பார்வையிடுதல்

களைச் செடி பற்றின விவரங்களை (களைச் செடி அடர்த்தி, வளர்ச்சி வேகம், பருவம்) சேகரித்து அதை களை மேலாண்மை திட்டமிடுதலுக்கு பயன்படுத்துவது மிக அவசியம். இவ்வாறு செய்வதன் மூலம் பயிரிழப்பையும், மகசூல் பாதிப்பையும் தவிர்க்க உதவும்.

நிலப்போர்வை

நிலப்போர்வை, நிலத்தை மூடி களைச் செடிகளின் விதை முலைப்பதை தவிர்க்க வல்லது. ஒளி ஊடுருவதை தடுப்பதால். களைச் செடிகள் கட்டுப்படுகின்றன.

வாழும் நிலப் போர்வைகள்

நிலத்தின் மட்டதிற்கு அருகில் அடர்த்தியாக வளரும் தாவர வகைகள் இவை. எ.டு. கிராம்பு. இவை முக்கிய பயிருடன் போட்டியிடுவதில்லை. இவை களை, பூச்சி தொல்லைகளைக் கட்டுப்படுத்தும். மண் வளத்தையும் பெருக்கும்.

பயிர்களுக்கு ஊட்டமளியுங்கள், களைக்கு அல்ல

பயிர் நடுவதற்கு முன்பாக நிலத்திற்கு கரையும் வகை உரம் / ஊட்டச்சத்துக்



களை அளித்தல் தவறு. அவை களை வளர்ச்சியை வெகுவாக தூண்டக் கூடியது. பயிர் வரிசையின் அருகில் உரமிடுதல் நன்று. அவை களைச் செடிகளை சென்றடையாதவாறு பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும். அங்கக உர மூட்டைகளை, பயிர்களழன் அருகில் வைத்தல் சற்றே விலையுயர்ந்த முறையாகும். இதில் பயிர்களுக்குமட்டுமே ஊட்டச்சத்து சென்றடையும். அவை சீராகவும், மெதுவாகவும் பயிருக்கு அளிக்கப்படும்.

நீர் மேலாண்மை

களைச் கட்டுப்படுத்துதலில், நீர் மேலாண்மை முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது.

களை வித்துகளை முளைக்கச் செய்தல்

பயிர் விதைதலுக்கு ஒரு சில நாட்களுக்கும் முன்பாக நீர் பாய்ச்சி, களை வித்துகளை முளைக்கச் செய்தல், களை மேலாண்மையில் ஒரு வளையாகும். அவ்வாறு முளைத்த களைச் செடிகளை அகற்றிவிட்டு, விரைவாக பயிர் செடிகளை நடுதல் வேண்டும். இது தட்ப வெப்ப நிலை மாற்றத்தினால் முளைக்கும் களைத் தொல்லையை தவிர்க்க உதவும்.

ஈரப்பதத்திற்கு தகுந்தாற் போல்

விதைத்தல்

இம்முறையால் மேல் கூறியது போல, களைச் செடிகளை அகற்றி நிலத்தை காய விட வேண்டும். அவை நிலப் போர்வை போல் அமைந்துவிடும். பயிர் விதைக்கும் பொழுது, விதைக்குமிடத்தில், காய்ந்த மண்ணை அகற்றி விட்டு ஈரப்பதமான மண்ணில் விதைக்க வேண்டும். பெரிய விதை கொண்ட காய்களை, சோளம், பீன்ஸ் போன்றவற்றை இவ்வாறு விதைக்கலாம். இவை முளைத்த, அதனைச் சுற்றியுள்ள இடங்களுக்கு நிழல் தந்து, களை வளர்ச்சியைக் கட்டுப்படுத்தும்.

சொட்டு நீர் பாசனம்

சொட்டு நீர் பாசன முறையில், நீர் பயிர் செடிகளுக்கு மட்டுமே அளிக்கப்படுகிறது. இதனால் களைச் செடிகள் நீரின்றி வளர இயலாது.

இயந்திர களைச் செடி கட்டுப்படுத்தும் முறை

இந்த முறை அதிக நேரம் பிடிக்கும் மற்றும் விலையுயர்ந்த முறையாகும். பயிர் வகை, களைச் செடி எண்ணிக்கை, வகை இவற்றின் அடிப் படையில் இயந்திர முறை மாறுபடும்.



மருந்தை 500 லிட்டர் நீரில் நன்றாகக் கலந்து நாற்று நடுவதற்கு முன்னர் நிலத்தில் தெளித்து நீர்ப் பாய்ச்சி பின்னர் நாற்றுக்களை நடவேண்டும். நாற்று நடட 30ம் நாள் ஒரு கைக்களை எடுக்கவேண்டும்.

வெண்டை

களைகள் முளைக்கும் முன் விதைத்த மூன்றாம் நாள் எக்டருக்கு ப்ளூக்குளோரலின் 2 லிட்டர் தெளித்து உடன் நீர்ப் பாய்ச்சவேண்டும். பிறகு விதைத்த 30ம் நாள், ஒரு கைக்களை எடுக்கவேண்டும்.

கத்தரி

கத்தரி நாற்றுக்களை நடுவதற்கு முன் களைக்கொல்லி இடுதல் அவசியம். களைகள் முளைக்கும் முன் அவற்றைக் கட்டப்படுத்த புளூக்குளோரலின் என்னும் களைக் கொல்லியினை 1 லிட்டர் என்ற அளவில் 500 லிட்டர் நீரில் நன்கு கலந்து ஒரே சீராகத் தெளிக்கவேண்டும். இவ்வாறு களைக்கொல்லி தெளித்தவுடன் நீர் பாய்ச்சி நாற்றுக்களை நடவேண்டும். பின்பு மேலுரமிடுவதற்கு முன்பு கொத்துக்களை எடுத்துக் களைகளை நீக்க வேண்டும்.

மிளகாய்

இறவைப் பயிர் நாற்றுக்கள் நடட 3வது நாள் எக்டருக்கு புளூக்குளோரலின் ஒரு கிலோ மருந்து என்ற அளவில் 500 லிட்டர் நீரில் கலந்து சீராக கைத்தெளிப்பான் கொண்டு தெளிக்கவேண்டும். நடட 45வது நாள் மண் ள

களைச் செடி எண்ணிக்கை, மண்ணில் உள்ள களை வித்து எண்ணிக்கையின் அடிப்படையில் மாறுபடும். ஆகவே மண்ணில் உள்ள வித்துகளை ஆராய்ந்து அறிதலின் மூலம் நாம் களைச் செடி எண்ணிக்கையை ஊகித்து அவற்றைக் கட்டுப் படுத்த முடியும்.

இயந்திர களையெடுக்கும் கருவிகள் சில -களைச் கொத்து, கொத்துக் கலப்பை / கிளறி, புல்வெட்டி, நெருஞ்சில் களை எடுப்பான் போன்றவையாகும். தூரிகை களையெடுப்பான் கருவி காய் பயிர்களுக்கு உகந்தது. களைச் கொத்து, தனிச் செடிகளுக்கு இன்றளவும் பயன்படுத்தப் படுகிறது. இயந்திர களை யெடுக்கும் கருவிகளை பயன் படுத்திய பிறகு, களைச் கொத்து கொண்டும் களை அகற்றலாம்.

மண் வெப்பமூட்டல்

வெயில் மற்றும் குளிர் காலங்களின் போது, அங்கக உழவர்கள் நிலத்தை மண் வெப்பமூட்டும் முறையின் மூலம் சுத்தீகரிக்கிறார்கள். இதில், பிளாஸ்டிக் விரிப்புகளை, உழவு செய்த நிலத்தின் மீது விரித்து அவற்றின் ஓரங்களை இறுக மூடி விட வேண்டும். உள்ளே உருவாகும் வெப்பம், களை விதைகளை அழித்து விடும்.

சிலமுக்கிய தோட்டக்கலை பயிர்களில் களை மேலாண்மை

தக்காளி

ஒரு லிட்டர் புளூக்குளோரலின்





அனைத்து ஓர கைக்கிளை எடுக்கவேண்டும்.

ஊடுபயிர் :

மிளகாயில் 45 செ.மீ என்ற அளவில் வரிசைக்கு வரிசை இடைவெளி விட்டு ஊடுபயிராக கொத்தமல்லி அல்லது சின்ன வெங்காயத்தை இரு வரிசைக்கு மத்தியில் வளர்த்து களைகளைக் கட்டுப்படுத்துவது மட்டுமல்லாமல் உபரி வருமானம் பெறலாம்.

செடி முருங்கை

விதைத்து இரண்டு மாதங்கள் வரை நிலத்தை களையின்றி பராமரிக்கவேண்டும். செடிகள் மூன்றடி உயரம் வளர்ந்த பிறகு மாதம் ஒரு முறை அல்லது தேவைப்படும் போது களையெடுக்கவேண்டும்.

பட்டாணி

விதைத்த 15 நாட்களுக்குப் பின்னர் ஒரு களை வேண்டும். பின்னர் தேவைப்படும்போது களைக்கொத்தி களை எடுத்து, விதைத்த 30வது நாளில் 60 கிலோ தழைச்சத்து கொடுக்கக்கூடிய உரத்தினை மேலுரமாக இடவேண்டும்.

முட்டைக்கோசு

நடவுக்கு முன்னர் ட்ரைபுளுராலின் அல்லது பேசலின் போன்ற களைக்கொலிலியை களைகள் முன்னர் தெளிப்பதன் மூலம் களைகளை நல்ல முறையில் கட்டுப்படுத்தலாம். பயிருக்கு இரண்டிலிருந்து மூன்று முறை கொத்து கொண்டு களை நீக்கம் செய்யவேண்டும். வேருக்கு சேதம் ஏற்படாதவாறு மண்ணை மேலாகக் கொத்திவிட வேண்டும். வேருக்கு

சேதம் ஏற்படாதவாறு மண்ணை மேலாகக் கொத்திவிடவேண்டும். நடவு செய்த 5-6 வாரங்கள் கழித்து செடிகளுக்கு மண் அணைக்கவேண்டும்.

காலிஃபிளவர்

நட்ட 20வது நாள், பயிர் எண்ணிக்கையை பராமரிக்கவும், பயிர்கள் சீராக வளரவும் பயிர் களைதல்வேண்டும். பிறகு 30 மற்றும் 45வது நாளில் பயிருக்கும் மண்ணுக்கும் அதிக சேதம் ஏற்படாமல் களைக்கொத்து கொண்டு களை நீக்கம் செய்யவேண்டும். பார்களின் பக்கப் பகுதியிலும் வாய்க்கால்களிலும் கறுப்பு பாலித்தீன் தாள் விரிப்புகளை விரித்து வைப்பதன் மூலம் மண்ணிலிருந்து ஈரம் ஆவியாக வெளியேறாமல் தடுத்து மண்ணின் ஈரத்தன்மையைப் பாதுகாக்கலாம். இதன் மூலம் செடிகளின் வளர்ச்சியை துரிதப்படுத்த முடியும். எனினும் வைக்கோலினால் போர்வை அமைத்தால் செடிகளின் வளர்ச்சி பாதிக்கப்படும். நெல் உமியைப் பரப்பி வைப்பதினால் மண்ணின் ஈரம் காக்கப்பட்டு, செடிகளின் வளர்ச்சி அதிகமாகி மகசூலையும்



அதிகரிக்கலாம்.

கேரட்

விதைத்தவுடன் எக் டருக்கு புளுக்ஃகுளோரின் 1 லிட்டர் தெளித்து களைகள் முளைக்கும் முன்பே கட்டுப்படுத்தலாம். அல்லது விதைத்த 15 நாட்கள் கழித்து ஒரு



கைக்கிளை எடுத்து 30வது நாளில் மண் அணைக்கவேண்டும்.

பீட்ரூட்

பீட்ரூட் விதை ஒவ்வொன்றிலிருந்தும் பல செடிகள் முளைக்கும், விதைத்த 20வது நாளில் நல்ல வளமான செடிகளை குத்துக்கு ஒன்று வீதம் விட்டு மற்றவற்றைக்கலைத்து விடவேண்டும்.

முள்ளாங்கி

விதைத்த 15 நாட்களுக்குப் பிறகு ஒரு கைக்கிளை எடுக்கவேண்டும். பிறகு வேர்களின் வளர்ச்சிக்கு, செடிகள் முளைத்த 15-20 நாட்களில் அதிக நெருக்கமாக உள்ள செடிகளைக் களைத்துவிட வேண்டும்.

உருளைக்கிழங்கு

உருளைக்கிழங்கில் விதை விதைத்த 60 நாட்களுக்கு களைகள் இல்லாமல் பார்த்துக் கொள்வது மிகவும் அவசியம். விதைத்த 45வது மற்றும் 60வது நாளில் களை எடுத்து மண் அணைக்கவேண்டும்.

கட்டுரையாளர்கள்:

மொ. பா.கவிதா உதவிபேராசிரியர், உழவியல்,
மு.உமா மகேஸ்வரி, உதவி ஆசிரியர், உழவியல்,
தோட்டக்கலை கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம்,
பெரியகுளம்.



அக்ரிசக்தி
விவசாயிகளின் சக்தி

பதிப்பு-2 | இதழ் - 12 | 05-11-2021 | ஐப்பசி 2

40

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



இது நம்ம காலண்டர்...

நுட்பியல் சார் வேளாண்மை இதழ்

அக்ரிசக்தி

விவசாயிகளின் சக்தி

விவசாயிகளே

உங்கள் பொருட்களை எங்கள்
வழியாகவும் விற்கலாம்



மேலும் விபரங்களுக்கு அக்ரிசக்தி :
9940764680



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 **OAS** என்ற திட்டத்தினை செயல்படுத்தி உள்ளோம் **OAS** 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.. உங்களுடரில் யாரும் மரச்செக்கு எண்ணெய் ஆட்டிக்கொண்டிருந்தால் அவர்களை எங்கள் தளத்தில் இணையச்சொல்லுங்கள்.

தரச்சான்றுகளுடன் செயல்படும் ஒட்டுமொத்த மரச்செக்கு எண்ணெய் நிறுவனங்களை ஒரே இடத்தில் கொண்டு வருகிறோம்.

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



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

நன்றி!
அன்புடன்
செல்வமுரளி.





அக்ரி

சக்தி

50

பதிப்பு-2 | இதழ் - 12 | 05-11-2021 | ஐப்பசி 2

43



கடந்த மின்னதழுக்கான வாசகர்களின் கருத்துக்கள்

அன்புள்ள ஆசிரியருக்கு,

அக்ரிசக்தி மின்னிதழில் வரும் கட்டுரைகள் நன்றாக இருக்கிறது. வரும் இதழ் 50வது இதழ் என்கிற செய்தி மகிழ்ச்சி அளிக்கிறது. தொடர்ந்து வெளிவரும் ஒவ்வொரு இதழும் சிறப்பாக அமைய வாழ்த்துகள். விவசாயிகளின் நேரடி அனுபவங்களையும் தொடர்ந்து வெளியிட வேண்டுகிறேன். தொடர்ந்து சிறப்பாக செயல்பட அக்ரிசக்தி இதழ் குழுவினருக்கு என்னுடைய வாழ்த்துகள்.

- கற்பகமணி, கடலூர்.

நுட்பியல் சார் வேளாண்மை இதழ்

அக்ரி சக்தி

விவசாயிகளின் சக்தி

அக்ரிசக்தி மின் ஊடகக் குழு
நிறுவனர் மற்றும் சிறப்பாசிரியர்
செல்வமுரளி

நிர்வாக ஆசிரியர்
மு.ஜெயராஜ்

வடிவமைப்பு
சக்தி டிசைன்ஸ்

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



கார்னின் வந்த வேளாண்மை

அக்கா, மழைக்காலம் ஆரம்பிச்சுருச்சுல தோட்டத்தில் பூச்சி நிறைய இருக்கு, எப்படி அக்கா கட்டுப்படுத்துவது?

வேம்பு புங்கம் கரைசல் பயன்படுத்து அது சிறந்த பூச்சி விரட்டி.

அது எப்படி அக்கா தயாரிப்பது?

100 மில்லி வேப்பெண்ணெய்,
100 மில்லி புங்க எண்ணெய்,
1 லிட்டர் பழைய கோமியம்,
சிறிது காதி சோப் கரைசல்
அனைத்தையும் கலந்து
24 மணி நேரம் கழித்து
செடிகளுக்கு தெளிக்க
வேண்டும்.



அக்ரீ

சக்தி

50

பதிப்பு-2 | இதழ் - 12 | 05-11-2021 | ஐப்பசி 2

45

கார்புன் வந் வேளாண்மை



அக்ரிசக்தி அங்காடியில் தரமான வேப்பம் புண்ணாக்கு, ஐவகை புண்ணாக்கு கலவை கிடைக்கும்.

விவசாயிகள் வாங்கி தங்கள் பயிர்களுக்கு இட்டு பயன் பெறலாம்.

தொடர்புக்கு: **99407 64680**



படைப்பாளர்:

சொ.ஹரிஹரன்

இளநிலை வேளாண்மை இறுதியாண்டு மாணவர், அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம்.

மின்னஞ்சல்: chokkalingamkkdi@gmail.com



அக்ரீ

சக்தி

50

பதிப்பு-2 | இதழ் - 12 | 05-11-2021 | ஐப்பசி 2

46

டேய்.. நானே மழை காலத்துல சிறிய வெங்காயம்
அழுகி போவதால் வருத்தமா இருக்கிறேன்..



இந்த குமிழ் அழுகல் நோய் நோயானது பூஞ்சை மூலம்
பரவுகிறது. இதைக் கட்டுப்படுத்த, குளோரோதலோனில்
பூஞ்சாணக் கொல்லியை லிட்டர் தண்ணீருக்கு 2 கிராம்
என்ற அளவில்..



அல்லது மாங்கோசெம் பூஞ்சாணக் கொல்லியை 2.5
கிராம் என்ற அளவில் கலந்து, அதனுடன் ஒட்டும் திரவம்

- ல.மீனா

அக்ரிசக்தி அங்காடியில் தரமான வேப்பம் புண்ணாக்கு,
ஐவகை புண்ணாக்கு கலவை கிடைக்கும். விவசாயிகள்
வாங்கி தங்கள் பயிர்களுக்கு இட்டு பயன் பெறலாம்.

தொடர்புக்கு: **99407 64680**





அடவைஸ் ஆறுமுகம்



தற்போது தொடர்ந்து பெய்து வரும் பலத்த மழையால், அனைத்துப் பயிர்களின் வயல்களிலும் மழை நீர்த் தேங்கிக் காணப்படுகிறது. இதனால், பாக்டீரியம், பூஞ்சாணம் போன்றவற்றால் பயிர்களுக்கு நோய்த் தாக்குதல் ஏற்பட அதிக வாய்ப்புள்ளது

குறிப்பாக, பருத்தியில் வெர்டிசீலியம் வாடல் நோய், வேர் அழுகல் நோய், ஆல்டர் நோரியா, இலைப்புள்ளி நோய், இலைக்கருகல் நோய், புகையிலைக் கீற்று வைரஸ் நோய் ஆகிய நோய்கள் தாக்கும் அபாயம் உள்ளது.



பருத்தியை மழை நீரிலிருந்து பாதுகாக்க என்ன செய்ய வேண்டும்



பருத்திச் செடிகளில் வேர் அழுகல் நோய் காணப்படும் போது, சூடோமோனாஸ் அல்லது டிரைகோடெர்மா விரிடி உள்ளிட்ட எதிர் உயிர்க் கொல்லிகளில் ஏதாவது ஒன்றை லிட்டருக்கு 2 கிராம்

அல்லது

கார்பன்டாசிம் அல்லது மேன்கோசெப் பூஞ்சாணக் கொல்லி மருந்துகளில் ஏதாவது ஒன்றை லிட்டருக்கு 2 கிராம்

அல்லது

காப்பர் ஆக்ஸிகுளோரைடை லிட்டருக்கு 2 கிராமுடன், பாக்டீரியா கொல்லியான ஸ்டிரெப்டோமைசின் சல்பேட்டை பத்து லிட்டர் தண்ணீருக்கு ஒரு கிராம் என்ற அளவில் கலந்து, செடிக்குச் செடி வேர் பகுதிகளில் ஊற்றுவதன் மூலம், வேர் அழுகல் நோயைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.



இனிய தீபாவளி நல்வாழ்த்துக்கள்

படைப்பாளர்:

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



அக்ரிசக்தி

50வது சிறப்பிதழ்

உங்களுக்கு வேண்டுமென்றால்

9940764680 என்ற எண்ணுக்கு

 வாட்ஸ் அப்பில் செய்தி /குறுஞ்செய்தி

அனுப்பினால் சிறப்பிதழ்

உங்கள் வாட்ஸ் அப்-க்கு அனுப்பிவைக்கப்படும்.

இதை கிளிக் செய்தும் எங்கள் வாட்ஸ்அப்

எண்ணிற்கு அனுப்பலாம்

<https://wa.me/+919940764680>





அன்புள்ள வாசகர்களுக்கு வணக்கம்,

அக்ரிசக்தியின் கடந்த மின்னிதழ்கள் பல்வேறு தரப்பட்ட வாசகர்களிடம் சென்று சேர்ந்துள்ளது. அக்ரிசக்தி மின்னிதழ் துவங்கி 49 இதழ்களோடு வெற்றிகரமாக ஓராண்டினை நிறைவு செய்துள்ளது. 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 தங்களிடைய கருத்துக்கள், கட்டுரைகள் மற்றும் விளம்பரங்களை வழங்கி எங்களை மேம்படுத்திக்கொள்ள உதவுமாறு கேட்டுக்கொள்கிறேன்.

- நிர்வாக ஆசிரியர்,
அக்ரிசக்தி.

