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

தனிச்சுற்று
பிரதி வெள்ளிக்கிழமை

அக்ரி சக்தி

பதிப்பு-1 | இதழ் - 08, | 03-07-2020 | ஆனி | வார இதழ்

விழித்தெழுங்கள் உழவர்களே!
உருவாக்குவோம் புதிய சந்தை உறவு முறையை...!!

நெற்பயிரில் குலை நோய் தாக்குதலும் அதன் மேலாண்மை முறைகளும்

மாப்பிள்ளை சம்பா இட்லி தயாரிப்பு

இயற்கை வேளாண்மையில் பஞ்சகாவ்யாவின் பங்கு

பண்டைய கால வேளாண் தொழில் நுட்பத்தில் பசுவில் இருந்து கிடைக்கும் அனைத்து பொருட்களும் விவசாயத்தில் பயன்படுத்தப்பட்டன. நமது முன்னோர்கள் அனைத்து விதமான நல்ல நிகழ்வுகள் மற்றும் கோவில்களில் பஞ்சகவ்யாவை பயன்படுத்தினர். இதன்மூலம் உடலுக்கு பல விதமான நன்மைகள் கிடைத்தன. இதே வழியைப் பின்பற்றி கொடுமுடி திரு. நடராஜன் அவர்கள் பயிர்களுக்கு பஞ்சகவ்யாவை பயன்படுத்தி வெற்றி பெற்றதின் மூலம் இன்று தமிழகத்தில் பஞ்சகவ்யா இயற்கை வேளாண்மையில் ஒரு மிகப் பெரிய பங்கு வகிக்கிறது.

பஞ்சகவ்யா என்பது பசுவிலிருந்து கிடைக்கும் ஐந்து பொருட்களை கொண்டு உருவாக்கப்படும் ஒரு உயிரி நீர்மக்கலவை. இது பயிர்களின் வளர்ச்சி ஊக்கியாகவும் மற்றும் நோய் எதிர்ப்புத் திறனை அதிகரிக்கவும் பயன்படுகிறது. பஞ்சகவ்யாவில் ஒன்பது வகையான பொருட்கள் சேர்க்கப்படுகிறது. அவை மாட்டுச்சாணம், மாட்டு கோமியம் (சிறு நீர்), பால், தயிர், நாட்டுச்சர்க்கரை (இரசாயனம் கலக்காதது), நெய், வாழை, இளநீர் மற்றும் தண்ணீர். இவைகளை சரியான அளவில் பயன்படுத்தினால் எதிர்பார்க்கும் தீர்வைக் காணலாம். முதன் முதலாக இரசாயன வேளாண்மையில் இருந்து அங்கக வேளாண்மைக்கு நிலங்களை மாற்றும் பொழுது பஞ்சகவ்யா அனைத்துப் பயிர்களின் மகசூல் இழப்பை குறைக்கிறது. விலை உயர்ந்த இரசாயனப் பூச்சிக்கொல்லிகள் மற்றும் உரங்களை குறைப்பதினால் பஞ்சகாவ்யா

அதிகப்படியான இலாபத்தையும், அங்கக விவசாயிகளின் உற்பத்தி செலவையும் குறைகின்றது.

தேவையான உபகரணங்கள்: பிளாஸ்டிக் கொள்கலன் (ட்ரம்) அல்லது சிமெண்ட் தொட்டி, கலக்குவதற்கு மரக்குச்சி, மூடுவதற்கு காற்றோட்டம் உள்ள பருத்தி துணி, ஓர் கொசுவலை (அல்லது) சணல் சாக்கு.

தயாரிக்கும் முறை:

முதல் கட்டம்:

- பசு மாட்டுச்சாணம் - 7 கிலோ
- பசு மாட்டு நெய் - 1 கிலோ

இந்த இரண்டு பொருட்களையும் நன்றாக கலந்து காற்றோட்டமுள்ள துணி அல்லது வலை கொண்டு மூடி விடவும். இதன்மூலம் ஈ உள்ளே சென்று முட்டை இடுவதை தவிர்க்கலாம். கலக்கும் குச்சியை உள்ளேயே வைத்து மூடி விடவும். இந்த கலவையை காலை மற்றும் மாலை நேரங்களில் கலக்கி மூன்று நாட்கள் வரை வைக்கவும்.

இரண்டாம் கட்டம்:

- பசு மாட்டு கோமியம் - 10 லிட்டர்
- தண்ணீர் - 10 லிட்டர்

மூன்று நாட்கள் கழித்து மாட்டு கோமியம் (சிறுநீர்) மற்றும் தண்ணீரை இதனுடன் சேர்த்து தினமும் காலை மற்றும் மாலை நேரங்களில் நன்றாகக் கலக்கி 15 நாட்கள் வரை வைக்கவும்.

மூன்றாம் கட்டம்: 15 நாட்கள் கழித்து கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள பொருட்களை அதனுடன் கலந்தால் 30 நாட்களுக்குள் பஞ்சகாவ்யா தயாராகிவிடும்.

- பால் -3 லிட்டர்
- தயிர் -2 லிட்டர்
- நன்கு கனிந்த பூவன் வாழைப்பழம்-12 எண்ணிக்கை
- இளநீர் -3 லிட்டர்
- கரும்பு சாறு -3 லிட்டர் (கரும்பு சாறு இல்லையென்றால் 500 கிராம் நாட்டுச்சர்க்கரை (இரசாயனம் கலக்காதது) மூன்று லிட்டர் தண்ணீரில் கலக்கி பயன்படுத்தலாம்).

30 நாட்களுக்கு பிறகு பஞ்சகாவ்யா கரைசல் தயாராகிவிடும். இதை தயாரிக்கும் போது, நாட்டு மாடு (அல்லது) பசுவின் பொருட்கள் மட்டும் பயன்படுத்தவும். இதனை நிழலில் தான் வைக்க வேண்டும் . தெளிக்கும் முறை:

பொதுவாக பஞ்சகாவ்யாவை அனைத்து பயிர்களுக்கும் 3% அளவு தெளிப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படுகின்றது. 10 லிட்டர் கொள்ளளவு உள்ள கைத் தெளிப்பான் அல்லது விசைத்தெளிப்பான் பயன்படுத்தும் போது, 300 மி.லி. அளவு தேவைப்படும்.

பாசன நீரில் கலந்து விடுவது: பஞ்சகாவ்யா கரைசலை நீர்ப் பாசன முறையில் 20 லி/ ஏக்கர் என்ற அளவில் கலந்து சொட்டுநீர்ப்பாசனம் அல்லது வாய்க்கால் பாசன முறையில் இதனை பாய்ச்சவும்.

விதை மற்றும் நாற்று நேர்த்தி: நடவு

செய்வதற்கு முன்பு விதைகளை கலந்து வைக்க அல்லது நாற்றுகளை ஊற வைக்க **3%** பஞ்சகாவ்யா கரைசல் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. மேற்கண்ட இரு முறைகளுக்கும் **20** நிமிடங்கள் போதுமானது. மஞ்சள், பூண்டு மற்றும் கரும்பு வேர்க்கரணைகளை நடவு செய்வதற்கு முன் **30** நிமிடங்கள் இந்தக் கரைசலில் ஊற வைக்க வேண்டும்.

விதை சேமிப்பு

விதைகள் உலர்வதற்கு முன்பும், சேமித்து வைப்பதற்கு முன்பும் **3%** பஞ்சகாவ்யா கரைசலில் நனைத்து எடுத்து சேமிக்கவும்.

பஞ்சகாவ்யாவின் பயன்கள்

- பயிர்களின் வளர்ச்சி ஊக்குவிக்கப் படுவதனால், மகசூல் அதிகமாகும்
- தும்பி, சிலந்தி மற்றும் பிற நன்மை செய்யும் பூச்சிகளின் எண்ணிக்கையை அதிகரிக்கும் மற்றும் நோயின் தாக்கத்தையும் கட்டுப்படுத்தும்.
- வாழை: **3%** பஞ்சகவ்யா (100 மி.லி.) கரைசலை ஆண் மொட்டுக்களை அகற்றிய பின் குலையின் நுனியில் பாலிதீன் பைகளைப் பயன்படுத்தி கட்டுவதன் மூலம் வாழைக் குலையின் அளவு ஒரே சீராக வளர்ச்சியடையும்.
- காய்கறிகள் மற்றும் இதர பழப்பயிர்கள்: பஞ்சகவ்யா பயன்படுத்துவதால் மகசூல் **18%** அதிகரிக்க வாய்ப்புண்டு; பஞ்சகவ்யா காய்கறிகள் மற்றும் பழங்களை பளபளப்பாக்கும் தன்மையுடையது, மேலும் காய்கறிகள் மற்றும் பழங்கள் நீண்ட நாட்கள் கெட்டு போகாமல் இருப்பதற்கு உதவுகின்றது;
- நெல் பயிரில் பூ பூக்கும் முன்பாக இருமுறை தெளித்தால் சிறந்தது.
- அனைத்து பயிர்களுக்கும் பயன்படுத்தலாம்.

திருச்சியில் உள்ள மத்திய ஒருங்கிணைத்த பயிர் பாதுகாப்பு மையமானது, தமிழ் நாடு மற்றும் புதுச்சேரி விவசாயிகள் பாதுகாப்பான உணவு உற்பத்தி செய்வதற்கு, பஞ்சகவ்யா தயாரிப்பு முறைகள் பற்றி குறுகிய கால பயிற்சிகளை நடத்துகிறது. விருப்பமுள்ளவர்கள் அதில் பங்கேற்று பயிற்சி பெற்று பயனடையலாம்.

கட்டுரையாளர்கள்:

முனைவர். சி. ஞானசம்பந்தன், (உதவி இயக்குனர்),
முனைவர். ம. அய்யம்பெருமாள், (தொழில் நுட்ப அலுவலர்),
ம.அமுதா, (உதவி பயிர் பாதுகாப்பு அலுவலர்) மற்றும்
கோ.காளீஸ்வரன் (தொழில் நுட்ப அலுவலர்),
மத்திய ஒருங்கிணைத்த பயிர் பாதுகாப்பு மையம்,
இந்தியா வேளாண் மற்றும் உழவர் நல அமைச்சகம்,
இந்திய அரசு, திருச்சிராப்பள்ளி.
தொடர்பு எண் : **0431-2420970/2420190.** இமெயில் : **ipmtn16@nic.in**

சந்தை (பகுதி-2)

விழித்தெழுங்கள் உழவர்களே! உருவாக்குவோம் புதிய சந்தை உறவு முறையை...!!

மானம் இழந்த விவசாயம்:

மானியமும் வேண்டாம், தள்ளுபடியும் வேண்டாம். விவசாயிகள் உற்பத்தி செய்த பொருளுக்குரிய விலை வழங்கப்பட்டாலே போதும். இதைசொல்வது அகில இந்திய அளவில், ஒரு ஒப்பற்ற விவசாயிகள் சங்கத்தலைவரான மகேந்தர்சிங் தியாகத் கூறுவதாகும்.

தியாகத் கூறுவது யாதெனில், 1966 ஆம் ஆண்டு 1 டிராக்டர் விலை ரூ.11,000/- இன்று (2020) இல் அதுவே 7 லட்சம் ஆகிவிட்டது. 40 பைசாவிற்கு விற்ற டீசல் இன்று ரூ.77 உரம், பூச்சிமருந்து, விதை விலைகள் நூறு மடங்கிற்க்கு மேலாக உயர்ந்துவிட்டன. 1966-ல் 24 மனிநேரமும் மின்சாரம் கிடைத்தது. இன்று ஒருநாளைக்கு 3-4 மணிநேரமே வழங்கப்படுகின்றது. 10 கிராம் தங்கம் அன்று ரூ. 250/- இன்று ரூ. 48, 450/-. அன்று 1000 கிலோ கோதுமைக்கு ரூ.760 என்றும் கரும்புக்கு ரூ.130/- டன் என்றும் நிர்ணயத் திருந்தார்கள். இன்று ஒரு குவிண்டால் கோதுமைக்கு ரூ.1350 என்றும் கரும்புக்கு ரூ. 2,850/- டன் என்றும் நிர்ணயமாயுள்ளது. கடந்த 54 ஆண்டுகளில் நிகழ்ந்த விலை ஏற்ற அடிப்படையில் கவனித்து கோது மைக்குரிய விலை ரூ.4050/குவிண்டால் என்றும், கரும்புக்கு ரூ.3500/டன் என்றும் நிர்ணயம் செய்வதுதான் நியாயம்.

இவ்வாறு தியாகத் கூறியுள்ளதை இன்றுள்ள எதார்த்தங்களை வைத்துக் கவனித்தால் எவ்வளவு உண்மை உள்ளது என்பதை எவராலும் மறக்க முடியாது.

வரவு எட்டணா! செலவு பத்தணா!

உலகமயமாதல் விளைவால் விற்பனைப் பொருள்களில் தடையற்ற வணிகம் என்பது ஏனோ அரிசி, கோதுமைக்கு மட்டும் இல்லை. அவற்றுக்கு கட்டுப்பாடான பொருளாதாரம் உள்ளது. அரசு ஏகபோகமே திகழ்கின்றது. அரசு கொள்முதல் விலையை நிர்ணயிக்கின்றது. அப்படி நிர்ணயிக்கப்படும் விலைக்கும் விஷம் போல் ஏறிவரும் சாகுபடிச் செலவுக்கும் தொடர்பே இல்லை. இந்திய விவசாயிகளில் ஐந்தில் நான்கு பேர் நடுத்தரம் - சிறு - குறு விவசாயிகள் ஆவர். இதில் நிலத்தை குத்தகைக்கு எடுத்துச் சாகுபடி செய்வோரும் அடக்கம். ஜவஹர்லால் நேரு பல்கலைக்கழகத்தின் பொருளியல் துறை நிகழ்த்திய (2018) ஆய்வின்படி 1 ஏக்கர் கோதுமை சாகுபடி செய்ய சுமார் ரூ. 18,000 செலவாகிறதாம். தமிழ்நாடு வேளாண்துறையின் தகவலின்படி 1 ஏக்கர் நெல் சாகுபடி செய்ய ரூ. 22,000/- செலவாகின்றதாம். தமிழகத்தில் கூலி ஆட்கள் சம்பளம் மட்டுமே ரூ. 12,000/- ஆகின்றது. நெல்லைச் சாகுபடி செய்யாமல் காசு கொடுத்து அரிசி வாங்கிப் பொங்கித் தின்பவனுக்குச் சோறு இனிக்கும்.

நெல் கொள்முதல் விலையை ரூ. 2000 உயர்த்தக்கோரி, தமிழ்நாடு விவசாயிகள் தொடர்ந்து வீதிக்கு வந்து போராடுகிறார்கள். நெல்லுக்கு விலை இல்லாமல் போனால் விவசாயி வீட்டில் விளக்கு எறியுமா? நெல்லை விட கரும்பு போட்டவன் நிலை மிக பரிதாபம். தேங்காய் சீசனில் தேங்காய்க்கு விலை இல்லை. காய்கறி மார்க்கெட் நிலை தடுமாறுகிறது. பூ உற்பத்தி செய்யும் விவசாயிகளின் நிலைமை படுமோசம். இப்படி இன்றைய சூழலில் விவசாயிகள் பன்முனைத் தாக்குதலுக்கு ஆட்படுகின்றனர். வேளாண்மைக்கு

மரியாதை குறைந்துவிட்டதால் வேளாண்மை கீழே நிற்க ஏனைய தொழில்கள் எல்லாம் உயரப் பறக்கின்றன. விவசாயி தள்ளாடுகின்றான். விவசாயம் செய்யாமல் வேறு தொழில் செய்பவர்கள் உயர உயரப் பறக்கின்றனர்.

இது என்ன வளர்ச்சியா? பெட்ரோல், ஹைட்ரோகார்பன், கார், விமானம் இல்லாமல் வாழலாம். உணவின்றி உயிர்வாழ முடியுமா? நமது தலைமை அமைச்சர் விவசாயிகளின் துணையில்லாமல் எப்படித்தான் இந்தியாவைத் தலைநிமிர்த்தப் போகிறாரோ? ஒன்றுமே புரியவில்லை. இப்படிப்பட்ட ஓர் எதிர்மறையான வளர்ச்சியை கிராமம்தோறும் பார்க்கலாம். இப்போது கிராமங்கள் எல்லாம் முதியோர் இல்லங்களாக மாறிவருகின்றன. தான் பட்ட நஷ்டத்தை, கஷ்டத்தை தன் பிள்ளைகள் பட வேண்டாம் என்று விவசாயிகள் நினைப்பதனால் அவர்களின் பிள்ளைகள் அருகில் உள்ள நகரத்தில் ஏதோ பிழைப்பதற்க்காக வாழ்க்கையை ஓட்டிக்கொண்டிருப்பதை பார்க்கலாம். இந்த நகரமயமாதல் இந்தியாவில் மிகவும் பேராபத்தான சுற்றுச்சூழல் சீரழிவை, வேளாண் தொழில் நெருக்கடியை ஏற்படுத்துவதை யாவரும் அறிவோம்.

இன்றைய நவீன இந்தியாவில் அதன் அரசியல் அமைப்பில் ஒரு கட்சி அரசியலை அண்டி வாழ வேண்டிய நிலை தீவிரமாகிவிட்டது. மக்கள் தாமாகவே செய்து வந்த குடிமராமரத்து என்ற பொதுவேலை இன்று அரசின் பொறுப்பாகிவிட்டது. அரசியல் கட்சிகள், அரசியலில் நீடிக்க இலவசங்களை அறிவித்த வண்ணம் உள்ளது. மக்களை இலவசங்களை நோக்கி எதிர்பார்க்கும் பிச்சைக்காரர்களாக உளவியல் ரீதியாக மாற்றிவிட்டனர். எல்லாவற்றையும் அரசாங்கம் செய்யும் என்று மக்களை நம்பவைத்துவிட்டதால் வேளாண்மையில் உற்பத்தி திறன் குறைந்துவிட்டது. வேளாண்மை செய்ய யாரும் முன்வருவதில்லை.

-தொடரும்...

முனைவர் அக்ரி ச. பாபு, இணைப் பேராசிரியர்,
உழவியல்துறை, அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம், சிதம்பரம்.
மின்னஞ்சல்: agribabu74@gmail.com
அலைபேசி எண் : 9486836801.

அக்ரி சக்தி

எங்களிடம் சுத்தமான பனைவெல்லம், செக்கு ஆட்ட தகுதியான எள் வகைகள், தரமான கொப்பரை ஆகியவை எங்களிடம் கிடைக்கும்.

மேலும் விபரங்களுக்கு அக்ரிசக்தி :
99407 64680

நீர்

(பகுதி-4)

தான் அமிழ்தம் என்றுணரற் பாற்று...

ஆறு மிரண்டால் நாடு கொள்ளாது!

இயல்பு என்பது இன்பம் மட்டுமல்ல துன்பமும் தான்; காற்றுக்கு இயல்பு தென்றல் மட்டுமல்ல புயலும் தான்; தீபம் மட்டுமல்ல பெரும் பிளம்பும் நெருப்பின் வடிவம்தான். அதுபோல்தான் நீரும் வெறும் கட்டுக்குள் மட்டும் ஓடிய ஒரு ஆறு, உலகில் இல்லை எல்லாம் கரை உடைத்து வெள்ளம் கண்டவை தான். இவ்வளவு தான் இயற்கையை எளிதில் அடக்கிவிடலாம் என்று மனிதன் எண்ணிய போதெல்லாம் மீண்டும் தன் கட்டற்ற பலத்தால் இயற்கை அவனுக்கு பதில் சொல்லிக் கொண்டுதான் இருக்கிறது. காலத்தால் இவை அழியாது என்று எண்ணியவை யாவையும் கணநேரத்தில் அழித்து அவன் கண்முன்னே காட்டி இருக்கிறது இயற்கை. இவற்றிற்கு எந்த பாகுபாடும் இல்லை, இவற்றிற்கு எந்த பண்பாடும், நாகரீகமும், சாம்ராஜ்யங்களும், நகரங்களும் தப்பியது இல்லை.

அதற்கு பெரும் உதாரணம் நம் பூம்புகார். பழந்தமிழ் நாட்டின் சோழர்களின் முக்கியமான துறைமுக நகரம் பூம்புகார். வர்த்தகம், வாணிபம், வாழ்வியல், கலை என்று பலவற்றிலும் செழுத்திருந்த பகுதி. அப்படிப்பட்ட நகரம் ஒரு காலத்தில் ஏற்பட்ட பெரும் வெள்ளத்தால் கடல்கொண்டதாக ஆய்வாளர்களும் தமிழ் அறிஞர்களும் கூறுகின்றனர். அதற்கு ஒரு ஆதாரமாக கண்டுபிடிக்கப்பட்டதுதான் கடலுக்கு அடியில் இருக்கும் பூம்புகாரின் கல்மண்டபம். தமிழக அரசும் ஒரு முறை இதை அறிய ஒரு ஆய்வுக்கு அனுமதியும் நிதியும் தந்தது. இப்படி உலக அளவில் பல பண்பாடுகள் நீரால் படாதபாடு பட்டு இருக்கின்றன.

உலகின் பழமையான நாகரீகங்களான எகிப்திய நாகரீகம், மெசபடோமிய நாகரீகம், சிந்து சமவெளி நாகரீகம், சீனாவின் மஞ்சள் நதி நாகரீகம் என்று எல்லா பண்பாடுகளும் வெள்ளத்தால் பெரும் சேதத்தை சந்தித்திருக்கின்றன. குறிப்பாய் எகிப்தின் 50 சதவீத மக்கள் நைல் நதியை நம்பியே உள்ளனர். இவற்றில் பல முறை வெள்ளம் ஏற்பட்டு அம்மக்களின் அன்றாட வாழ்வையும் உயிரையும் பறித்து இருக்கின்றது. இருந்தும் அம்மக்கள் வெள்ளத்தை வரவேற்கத்தான் செய்திருக்கின்றனர். காரணம், வெள்ளம் வந்தால் நிலம் செழிப்படையும் என்பது அவர்களது நம்பிக்கை அறிவியலும் அதை உண்மை என்று கூறுகிறது. இதுபோன்ற மத்திய கிழக்குப் பகுதிகளையும் டைகிரிஸ் யுப்பரட்டஸ் நதிகளில் பல முறை வெள்ளம் வந்ததற்கு உண்டான ஆராய்ச்சிகளும் சான்றுகளும் இருக்கின்றன. நம் சிந்துசமவெளி

நாகரீகம் அழிந்ததற்கு வெள்ளம் ஒரு முக்கிய பங்காகும்.

எனினும் அன்றைய காலங்களில் வெள்ளத்தால் ஏற்பட்ட பெரும் உயிரிழப்பு என்று குறிப்பிடப்படுவது சீனாவின் மஞ்சள் நதி உயிரிழப்பு தான். **1642** ஆம் வருடம் மிங் சாம்ராஜ்யத்தின் இறுதி காலகட்டம். அதற்கு முன்பே பதினைந்தாம் நூற்றாண்டில் பல முறை வெள்ளம் ஏற்பட்டது. இதனால் வெள்ளத்தை கட்டுக்குள் கொண்டுவர சில முன்னேற்பாடுகளை செய்கிறது. அப்படி ஒரு அணை போன்ற அமைப்பை உருவாக்கி வெள்ளத்தால் ஏற்படும் நீரை அங்கே சேமித்து வைக்கிறது. **1642** ஆம் வருடம் மக்கள் புரட்சியில் ஈடு பட மக்களைக் கட்டுக்குள் கொண்டுவர தவறிய அரசு அந்த அணையை உடைத்து புரட்சியை முடிவுக்கு கொண்டுவர எண்ணுகிறது. அதை நிறைவேற்றவும் செய்கிறது. இதனால் மூன்று லட்சத்திற்கும் மேற்பட்ட உயிர்கள் பலியாகி இருக்கலாம் என்று ஆராய்ச்சியாளர்கள் தெரிவிக்கின்றனர். செயற்கையாக உருவாக்கப்பட்டது என்றாலும் பெரும் உயிரிழப்புகளை ஏற்படுத்திய ஒரு வெள்ளம் என்று வரலாற்றில் கணிக்கப்படுகிறது. இதனால் **1642**ஆம் வருடத்திற்குப் பிறகு இருபது ஆண்டுகள் பிளேக் நோயும் பஞ்சமும் அப்பகுதியை பெருமளவு சேதப்படுத்துகின்றன. இதுவே மிங் சாம்ராஜ்யம் முடிவுறும் காரணமாய் அமைகிறது.

இதனோடு மட்டுமில்லாமல் சீனாவின் மஞ்சள் நதி அதற்குப் பிறகு பலமுறை வெள்ளம் ஏற்பட்டு பெரும் சேதங்களை ஏற்படுத்தியிருக்கிறது. **1938** இல் ஏற்பட்ட வெள்ளம் தான் சமீப காலங்களில் ஏற்பட்ட மிகக் கொடூரமான வெள்ளங்களில் ஒன்று. இவற்றால் **4** லட்சம் மக்கள் வரை இறந்திருக்கக் கூடும் என்று கணிக்கப்படுகிறது. இன்று கொரோனா தொற்று உருவாகக் காரணமான வுஹான் நகரமும் இந்த வெள்ளத்தில் இருந்து தப்பவில்லை. இவை சீன தேசத்தில் நடந்திருந்தாலும் உலகின் பல சாம்ராஜ்யங்கள் அழிய நீர் ஒரு பெரும் காரணமாய் அமைந்திருக்கிறது.

கிபி **365** இல் அலெக்ஸாண்டிரியாவில் ஆழிப்பேரலையால் அந்த சாம்ராஜ்யம் அழிந்திருகின்றது. எழுநூறு எண்ணூறு ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் இந்தியாவில் வெள்ளத்தால் பல சாம்ராஜ்யங்கள் அழிந்து இருக்கின்றன. அவற்றில் சில வங்கத்தில் சேனா, கிழக்கின் சோலங்கி, பராமர், தெற்கில் யாதவ பாண்டிய அரசுகளும் உட்படும். இப்படி வெள்ளம் கொண்டு சென்ற அரசுகள் உலக அளவில் கணக்கிட்டால் ஏராளம்.

சரி வெள்ளத்தால் உயிரிழப்பும் அரசுகளும் மட்டும் அழியவில்லை. சில அழகான சம்பவங்களும் நடந்திருக்கின்றன. இனி வரும் வாரம் அதைப்பற்றிக் காண்போம்...

-தொடரும்...

கட்டுரையாளர்:

அன்பன் செ. விக்னேஷ்,

இளநிலை வேளாண்மை பட்டதாரி, குளித்தலை.

தொடர்பு எண்: **8344848960,**

மின்னஞ்சல்: **vickysvicky42@gmail.com**

உணவு (பகுதி-5)

மாப்பிள்ளை சம்பா அரிசியில் உணவு தயாரிப்பு

மாப்பிள்ளை சம்பா இட்லி

தேவையான பொருட்கள்:

- மாப்பிள்ளை சம்பா அரிசி 3 கப்
- இட்லி அரிசி 1 கப்
- உளுந்து 1 கப்
- வெந்தயம் 1/2 ஸ்பூன்
- உப்பு தேவையான அளவு

செய்முறை:

- மாப்பிள்ளை சம்பா, இட்லி அரிசி, உளுந்து மற்றும் வெந்தயம் கழுவி 8 மணி நேரம் ஊறவைக்கவும்.
- உளுந்து மற்றும் வெந்தயம் சேர்த்து 20-25 நிமிடங்கள் அரைத்து கொள்ளவும்.
- மாப்பிள்ளை சம்பா மற்றும் இட்லி அரிசியையும் சேர்த்து 20-25 நிமிடங்கள் அரைத்து கொள்ளவும்.
- இப்போது அரிசி மற்றும் உளுந்து மாவையும் தேவையான அளவு உப்பு சேர்த்து கலந்து 8 மணி நேரம் புளிக்க வைத்து கொள்ளவும்.
- புளித்த பிறகு லேசாக கலந்து கொண்டு இட்லி தட்டில் மாவை ஊற்றி 10-15 நிமிடங்கள் வேக வைத்து எடுக்கவும்.
- சுவையான மாப்பிள்ளை சம்பா இட்லி தயார். சட்னி அல்லது சாம்பார் உடன் சுவைக்கலாம்.
- புளித்த மாவை லேசாக கலக்க வேண்டும். நன்று கலந்தால் இட்லி மிருதுவாக வராது.

-தொடரும்...

கட்டுரையாளர்:

ச. கண்ணன்,
வேளாண்மை அலுவலர் மற்றும் இயற்கை ஆர்வலர், மயிலாடுதுறை.
அலைபேசி எண் - 9965563563.

இரகங்கள்

தமிழ்நாட்டுக்கு ஏற்ற சம்பா மற்றும் தாளடிப் பருவ நெல் இரகங்கள்

(பகுதி-2)

திருச்சி 1: (TRY 1)

இதன் வயது **130-140** நாட்கள். சாயாத இரகம். அரிசி குட்டையாக, பருமனாக, வெள்ளையாக இருக்கும். எக்டருக்கு **5.3** டன் விளைச்சல் கிடைக்கும். இது களர் மற்றும் உவர் நிலத் தன்மையை தாங்கி வளரக்கூடிய நெல் இரகமாகும்.

திருச்சி 3: (TRY 3)

இது **2010** ஆம் ஆண்டு வெளியிடப்பட்ட இரகமாகும். ஏடிடீ **43** மற்றும் சீரகச் சம்பாவை ஆதாரமாகக் கொண்டது. வயது **130-135** நாட்கள். சாய்வதில்லை. அரிசி நடுத்தரப் பருமனாக, வெள்ளையாக இருக்கும். இட்லி தயாரிக்க ஏற்றது. தண்டுத் துளைப்பான், இலைச்சுருட்டுப் புழு மற்றும் குலை நோயைத் தாங்கி வளரும். இது

களர் மற்றும் உவர் நிலத் தன்மையை தாங்கி வளரக்கூடிய நெல் இரகமாகும். எக்டருக்கு **5.8** டன் மகசூல் கிடைக்கும். அரவைத் திறன் **82%.** முழு அரிசித் திறன் **66%.**

கோ 52 (எம்ஜிஆர் 100): (CO 52)

இந்த கோ **52** என்ற நெல் இரகமானது தமிழ்நாடு வேளாண்மை பல்கலைக்கழகத்தினால் **2017** ஆம் ஆண்டு வெளியிடப்பட்டது. பிபிடி **5204** மற்றும் கோ **50** இரகத்தை ஆதாரமாகக்

கொண்டது. வயது **130-135** நாட்கள். நடுத்தர உயரம் கொண்டது. எக்டருக்கு **6.2** டன் மகசூல் கிடைக்கும்.

டிகேஎம் 13: (TKM 13)

இவை திரூர்குப்பம் நெல் ஆராய்ச்சி நிலையத்தினால் வெளிடப்பட்டுள்ள இரகமாகும். இதன் வயது **130** நாட்கள். உயரம் நடுத்தரமாக இருக்கும். நன்கு தூர் கட்டும். சாயாது. அரிசி மத்திமமாக, சன்னமாக இருக்கும். எக்டருக்கு **5.9** டன் மகசூல் கிடைக்கும். ஆயிரம் மணிகள் **13.8** கிராம் இருக்கும். அரவைத்திறன் **75.5%.** முழு அரிசித் திறன் **71.7%.** சமைக்கும் போது அரிசி நீளும். சோறு உதிரியாகவும் மென்மையாகவும் இருக்கும். இலைச்சுருட்டுப்புழு, குருத்துப்பூச்சி மற்றும் தத்துப்பூச்சித் தாக்குதலை ஓரளவும், குலை நோய், துங்ரோ, செம்புள்ளி மற்றும் இலையுறை அழுகலைத் தாங்கும் திறன் நடுத்தரமாகவும் இருக்கும். இது ஆந்திரா பொன்னிக்கு மாற்றாக வெளிடப்பட்ட இரகமாகும்.

நெல் வி ஜி டி 1: (VGD 1)

இந்த நெல் இரகமானது வைகைடேம் ஆராய்ச்சி நிலையத்தினால் **2019** ஆம் ஆண்டு வெளியிடப்பட்டது. இதன் வயது **130** நாட்கள். உயரம் நடுத்தரமாக இருக்கும். அதிக தூர்கள், சாயாத தன்மை உடையது. அரிசியின்

தரம் சீரக சம்பா அரிசியின் தரத்திற்கு ஒத்துள்ளது. இது சீரக சம்பா மற்றும் டிகேஎம் **13** இரகங்களை காட்டிலும் அதிக மகசூல் கொடுக்க கூடியதாகும். இந்த இரகம் பிரியாணி செய்ய உகந்தது. இலைச்சுருட்டுப் புழுவிற்கும், குலை நோய் மற்றும் செம்புள்ளி நோய்களுக்கும் மிதமான எதிர்ப்புத் தன்மை உடையது. இந்த இரகம் தர்மபுரி, திருச்சி, தேனி, திண்டுக்கல், ஈரோடு, கரூர் மற்றும் கோயம்புத்தூர் மாவட்டங்களுக்கு ஏற்றது.

வீரிய ஒட்டு நெல் இரகம்

கோ வீரிய ஒட்டு 4: (CORH 4)

இதன் வயது **130-135** நாட்கள். எக்டருக்கு **7.4** டன் விளைச்சல் கிடைக்கும். அரிசி மத்திமமாக, சன்னமாக, வெள்ளையாக இருக்கும். குலை நோய், பழுப்புப் புள்ளி நோயை முழுமையாகவும், இலையுறைக் கருகல், இலையுறை அழுகல் மற்றும் துங்ரோ

நோயை ஓரளவு தாங்கியும் வளரும்.

எனவே தமிழ்நாடு விவசாயிகள் மேற்கண்ட இரகங்கள் மற்றும் வீரிய ஒட்டு இரகங்கள் பயிரிடுவதன் மூலம் அதிக மகசூல் மற்றும் அதிக இலாபம் பெறலாம்.

-முற்றும்...

கட்டுரையாளர்கள்:

இரா.வினோத், வ.பாஸ்கரன்,
சீ.விஜய், ஜோ.மேரி லிசா மற்றும் க.அண்ணாதுரை,
வேளாண் கல்வி நிறுவனம், தமிழ்நாடு வேளாண்மை
பல்கலைகழகம், குமுளூர், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம்.
மின்னஞ்சல் : **rvinothagri@gmail.com**

அக்ரிசக்தி மின் ஊடகக் குழு

செல்வமுரளி
நிறுவனர் மற்றும் சிறப்பாசிரியர்

மு.ஜெயராஜ்
நிர்வாக ஆசிரியர்

வடிவமைப்பு
ஸ்டார் வீரா, சேலம்

அக்ரிசக்தி இதழுக்கு விளம்பரம் கொடுக்க 99407 64680 என்ற வாட்ஸ்அப் எண்ணிற்கு தொடர்பு கொள்ளலாம்.

வறட்சி மேலாண்மை

வறட்சியை எதிர்த்து போராடும் திறன் பெற்ற இளஞ்சிவப்பு மெத்திலோட்ரோப் பாக்டீரியா (பிபிஎப்எம்) - பயன்கள்

வறட்சியின் தீவிரம் வரவிருக்கும் ஆண்டுகளில் அதிகமாக இருக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. உணவு பாதுகாப்பு விவசாயிகளையும் பயிர்களையும் காலநிலை மாற்றத்தின் கொடூரத்திலிருந்து காப்பாற்ற வேண்டும் என்பது உறுதிப்படுத்தபட்டுள்ளது. பாக்டீரியா பெரும்பாலும் பல்வேறு மூலக்கூறுகளைக் கொண்ட சூழலில் வாழ்கிறது. இத்தகைய வசிப்பிடங்களில் ஒன்று ஃபைலோஸ்ஸ்பியர் ஆகும், அங்கு படிமுறை மெத்திலொட்ரோபிக் பாக்டீரியா எங்கும் நிறைந்ததாகவும், ஏராளமாகவும் காணப்படுகிறது.

பாக்டீரியாக்கள் பல்வேறு சூழலில் வாழ்கின்றன. மெத்தைலோட்ரோபிக் பாக்டீரியா ஏராளமாக இலைகளைச் சுற்றி மற்றும் மேற்புறத்தில் காணப்படும். மெத்தைலோட்ரோபிக் பாக்டீரியா மெத்தைலோ பாக்டீரியா பேரினத்தைச் சேர்ந்தவை. மெத்தைலோட்ரோபிக் பாக்டீரியா வளர்சிதை மாற்றத்தினால் மெத்தனால், கரிம அமிலங்கள் மற்றும் ஆல்கஹால் போன்ற குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கையிலான மாற்று கார்பன் மூலக்கூறுகளால் உருவாக்கப்படுகின்றன. தாவர இலை பரப்பில் மைக்ரோமீட்டர் வரம்பில், பல்வேறு கார்பன் மூலங்கள், முக்கியமாக சர்க்கரை மற்றும் கரிம அமிலங்களை இலைத்துளை வழியாக வெளியிடுகிறது. மேலும், ஆவியாகும் கார்பன் மூலக்கூறுகள், குறிப்பாக தாவர செல் சுவர் வளர்சிதை மாற்ற விளைபொருளான மெத்தனால், இலைத்துளை வழியாக வெளியிடப்படுகிறது.

மெத்தைலோ பாக்டீரியத்தால் மெத்தனால் உட்கொள்ளப்படுகிறது. மேலும் காலையில் மெத்தனால் உமிழ்வு அதிகமாக இருக்கும், மெத்தைலோ பாக்டீரியம் அதனுடைய வளர்சிதை மாற்றத்திற்கு ஏற்ப மாற்றிக் கொள்ள, கூடுதல் கார்பன் ஆதாரங்களை இரவு நேரத்தில் பயன்படுத்துகிறது, மெத்தனால் உமிழ்வு இரவு நேரத்தில் இலைத்துளை மூடியிருக்கும் போது குறைவாக இருக்கும்.

மெத்தைலோ பாக்டீரியாவின் நன்மைகள்

மெத்தைலோ பாக்டீரியா காற்று

வாழ் உயிரியாகும். அவை எளிதாக ஒரு மெத்தனால் சார்ந்த கனிம ஊடகத்தை (ஃபார்மேட், ஃபார்மால்டிஹைடு மற்றும் மெத்தனால்) சார்ந்து வாழக்கூடிய தன்மை வாய்ந்தது. இந்த வகை பாக்டீரியா மெத்தனால் அகார் ஊடகம் வைத்து பிரித்தெடுக்கப்படுகிறது.

செயல்பாடு :

பயிர்களுக்கு பயிர் வளர்ச்சி ஊக்கிகளான சைட்டோகைனின் மற்றும் ஆக்ஸின்களை அளிக்கிறது.

பரிந்துரைக்கப்பட்ட பயிர்கள் :

அனைத்துப் பயிர்கள், மரங்கள் மற்றும் பூச்செடிகள்

அளவு :

1சதவிகிதம்(1 லிட்டர் நீரில் 10 மில்லி லிட்டர்) முதல் 2 சதவிகிதம்(1 லிட்டர் நீரில் 20 மில்லி லிட்டர்) வரை திரவ நுண்ணுயிர் உரம் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது

பயன்படுத்தும் முறை

விதை நேர்த்தி : பரிந்துரைக்கப்பட்ட விதை அளவை 50 மிலி திரவ நுண்ணுயிரில் நன்கு கலந்து 5 முதல்10 நிமிடம் நிழலில் உலர்த்தி பின்பு விதைக்க வேண்டும்.

இலைகளில் தெளித்தல்

காலை அல்லது மாலை நேரங்களில் 1 சதவிகிதம் முதல் 2 சதவிகிதம் திரவ நுண்ணுயிரைத் தண்ணீரில் கலந்து (10 லிட்டர் நீரில் 100 முதல் 200 மில்லி லிட்டர்) இலைகள் நன்கு நனையும்படி தெளிக்கவும்.

பயன்படுத்தும் காலம்

• பயிர்களின் முக்கிய வளர்ச்சிக் காலங்கள் பூ மற்றும் காய் பிடிக்கும் தருணம் (அல்லது) 30 முதல் 45 நாட்களுக்கு ஒரு முறை பயன்படுத்தவும்

பயன்கள்

- விதை முளைப்புத் திறனை அதிகரிக்கிறது
- நாற்றுக்களின் வளர்ச்சியை அதிகரிக்கிறது
- பூக்கும் காலம் மற்றும் காய்களின் அறுவடை காலத்தைக் குறைக்கிறது
- பழங்கள், காய்கள் மற்றும் விதைகளின் நிறம் மற்றும் தரம் அதிகரிக்கிறது
- மகசூல் 10 சதவிகிதம் அதிகரிக்கிறது
- வறட்சியைத் தாங்கும் திறனை பயிர்களுக்கு அளிக்கிறது.

குறிப்பு :

- இரசாயன உரங்கள் மற்றும் பூச்சிக் கொல்லி மருந்துகளுடன் கலந்து தெளிக்கக் கூடாது.
- இரசாயன உரங்கள் மற்றும் பூச்சிக் கொல்லி மருந்து தெளிப்பதற்கு 7 முதல் 10 நாட்களுக்கு முன்பு (அ) பின்பு இந்த நுண்ணுயிர் திரவ உரத்தைத் தெளித்தல் வேண்டும்.

கட்டுரையாளர்கள்

*மு .உமா மகேஸ்வரி மற்றும்
**மொ. பா.கவிதா

*உதவி ஆசிரியர், உழவியல்,
**உதவிப் பேராசிரியர், உழவியல்,
தோட்டக்கலை கல்லூரி மற்றும்
ஆராய்ச்சி நிலையம், பெரியகுளம்.

பூச்சி மேலாண்மை

நிலக்கடலையைத் தாக்கும் சிவப்பு கம்பளிப்புழு மேலாண்மை

இந்தியாவில் நிலக்கடலையானது மிக முக்கியமான எண்ணெய் வித்து பயிராகும். நிலக்கடலையில், சிவப்பு கம்பளிப்புழுவானது **25** முதல் **90** விழுக்காடு அளவிற்கு சேதம் விளைக்கும் மிகவும் மோசமாக பூச்சியாகும்.

விலங்கியல் பெயர்:

அமாஸ்க்டா அல்பிஸ்ட்ரைக்கா **(Amsacta albistrica)**

பொதுப்பெயர்: சிவப்பு கம்பளிப்புழு மற்றும் ரோமப்புழு

தாக்குதலின் அறிகுறிகள்:

1. முட்டையில் இருந்து வெளியே வந்த இளம் ரோமப்புழு, இலையின் பச்சையத்தை சுரண்டி உண்ணும்.
2. நன்கு முதிர்ந்த புழுவானது, இலையின் நரம்புப் பகுதியை விட்டு இடைப்பட்ட இலைப்பகுதியை உண்டு சேதப்படுத்தும்.
3. அதிகமாக தாக்கப்பட்ட செடிகள், மாடு மேய்த்தது போல் நுனிக்குருத்து மற்றும் இலைகள் வெட்டப்பட்டு காணப்படும்.

பூச்சியின் அடையாளம்:

முட்டை:

இலையின் அடிப்பகுதியில், தாய் அந்து பூச்சி முட்டையை குவியலாக இடும்.

புழு:

உடலின் மேற்பரப்பில் நீளமான சிகப்பு கலந்த பழுப்புநிற முடிகளுடன் கூடிய பழுப்பு நிற புழுக்கள் இருக்கும்.

கூட்டுப்புழு:

பழுப்பு நிற, நீள்கோள வடிவில், நீண்ட நாட்களாக உறக்க நிலையில் மண்ணில் இருக்கும். நல்ல மழையை தொடர்ந்து, உறக்க நிலை மீள் பெற்று தாய் அந்து பூச்சிக்கள் வெளியே வரும்.

மாடு மேய்ந்தது போல் காட்சியளிக்கும் தாக்கப்பட்ட செடிகள்

அந்துப்பூச்சி:

முன் இறகானது பழுப்பு கலந்த வெள்ளை நிறத்தில் சிவப்பு நிற முன் புறக்கோடுகளுடன் காணப்படும், பின் இறகானது வெள்ளை நிறத்தில் கருப்பு நிற புள்ளிகளுடன் காணப்படும்.

சிவப்பு கம்பளிப்புளு

பொருளாதார சேதநிலை:

100 மீட்டர் வரிசை செடிகளில், **8** மூட்டை குவியல்கள்

கூட்டுப்புழு

கட்டுப்படுத்தும் முறை:

- கோடை உழவு செய்வதன் மூலம், ரோமப்புழுவின் கூட்டுப்புழுக்களை அழிக்கலாம்.
- விளக்குப் பொறியை (1-3 வீதம்/ ஹெக்டர்) அமைத்து அந்துப் பூச்சியை கவர்ந்து அழிக்கலாம்.
- விளக்குப் பொறி வைத்திருக்கும் பகுதியில் முட்டைக்குவியலையும், இளம் புழுக்களை கைகளால் சேகரித்து அழிக்கலாம்.
- துவரை மற்றும் தட்டைப்பயிறு ஆகியவற்றை ஊடுபயிராக பயிர் செய்து இளம் புழுக்களை கவர்ந்து கட்டுப்படுத்தலாம்.
- வயலைச் சுற்றிலும் 30 செ.மீ நிளம் மற்றும் 25 செ.மீ அகலம் இருக்கும் அளவிற்கு சிறிய அளவில் குழிகள் அமைத்து, படையெடுத்து வரும் புழுக்களை அழிக்கலாம்.

அந்து பூச்சி

- அமாஸ்கடா அல்பிஸ்ட்ரைக்கா நியுக்ளியஸ் வைரஸ் (Aa NPV) (250 LE/ஹெக்டர்) கலவையினை ஒட்டும் திரவம் (1மிலி/லி) கலந்து மாலை நேரத்தில் தெளிக்க வேண்டும்

பின்வரும் ஏதேனும் ஒரு பூச்சிக் கொல்லியைத் தெளிக்கவும்

- மிதைல் டெமெடான் 25 EC- 1 லிட்டர் /ஹெக்டர் என்ற அளவில் 500 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளிக்கவும்.
- குயினால்பாஸ் 25 EC - 750 மிலி /ஹெக்டர் என்ற அளவில் 500 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளிக்கவும்.
- குலொரன்ட்ரனலிபுரொல் 18. 5 EC - 150 மிலி /ஹெக்டர் என்ற அளவில் 500 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளிக்கவும்.

கட்டுரையாளர்கள்:

முனைவர் **செ. சேகர்,** உதவிப் பேராசிரியர் (பூச்சியியல் துறை),
ஆர். வி. ஏஸ் வேளாண்மை கல்லூரி, தஞ்சாவூர்
மின்னஞ்சல்: **sekar92s@gmail.com**

கு. திருவேங்கடம், உதவிப் பேராசிரியர் (பூச்சியியல் துறை),
ஆர். வி. ஏஸ் வேளாண்மை கல்லூரி, தஞ்சாவூர்
மின்னஞ்சல்: **thiru.thanks5@gmail.com**

2020-21 ஆம் கல்வியாண்டிற்கான சேர்க்கை நடைபெறுகிறது.

PPC

பரம்வீர்
பாலிடெக்னிக் கல்லூரி

பாப்பாரப்பட்டி, தருமபுரி 9659511144 / 9659111133 / 04342-245454

பாடப் பிரிவுகள் DCE / DME / DEEE / DECE / DME (T&D)

இலவசம்
அனைத்து மாணவர்களுக்கும் பேருந்து கட்டணம் இலவசம்.
BUS FEES FREE

கல்லூரியின் சிறப்பு சலுகைகள்

10 ஆம் மற்றும் 12 ஆம் வகுப்பில் அதிக மதிப்பெண் பெறும் மாணவர்களுக்கு 100% கட்டணச் சலுகை

BC / MBC / OC மாணவர்களுக்கு மூன்று ஆண்டுகளுக்கு பேருந்து, சீருடை மற்றும் புத்தக கட்டணம் இலவசம்

விளையாட்டு துறையில் மாவட்ட / மாநில அளவில் வெற்றி பெற்ற மாணவர்களுக்கு கட்டணச்சலுகை

பெற்றோர் இல்லாத மாணவர்களுக்கு 50% கட்டணச் சலுகை

100% வேலைவாய்ப்பு PLACEMENT

இலவசம்
இந்த கல்வியாண்டில் 2020-21 சேரும் மாணவர்களுக்கு புத்தகம், சீருடை கட்டணம் முற்றிலும் இலவசம்.

இலவசம்
முதலாம் / நேரடி இரண்டாம் கல்வியாண்டில் DCE, ECE பிரிவில் சேரும் மாணவ- மாணவியர்களுக்கு முதல் பருவக் கட்டணம், பேருந்துக்கட்டணம் மற்றும் புத்தகம், சீருடை முற்றிலும் இலவசம்.

இலவசம்
SC/ST மாணவர்களுக்கு சேர்க்கையின் போது கல்விக் கட்டணம், பேருந்துக்கட்டணம் மற்றும் புத்தகம், சீருடை இலவசம். மேலும் அறக்கட்டளையின் மூலம் ரூ. 5,000 உதவித்தொகையாக வழங்கப்படும்.

எங்களது இணை நிறுவனம்

STUDY SERVE SUCCESS

பரம்வீர் ஹை-டெக் மெட்ரிக் மேல்நிலைப் பள்ளி

பாப்பாரப்பட்டி 96294 94133 / 72009 26000

ADMISSIONS OPEN FOR CLASSES **Pre.KG to XI**

நோய் மேலாண்மை

நெற்பயிரில் குலை நோய் தாக்குதலும் அதன் மேலாண்மை முறைகளும்

உலகளவில் நெல் உற்பத்தியில் இந்தியா இரண்டாம் இடத்தில் உள்ளது. **2018-19** பயிர் ஆண்டில் **116.42** மில்லியன் டன்னாக இருந்த நெல் உற்பத்தி **1.05** மில்லியன் டன் அதிகரித்து **2019-20** பயிர் ஆண்டில் **117.47** மில்லியன் டன்னாக உள்ளது. தமிழகத்தை பொறுத்தவரை காவிரி டெல்டா பகுதிகளில் நெல் அதிகம் பயிரிடப்பட்டு வருகிறது. இந்த நெற்பயிர் சாகுபடிக்கு முக்கிய சவாலாக இருப்பது குலை நோய் ஆகும். நெல் பயிரிடும் **80**க்கும் மேற்பட்ட நாடுகளில் இந்நோய் அதிகம் காணப்படுகிறது. இந்தியாவில் இந்நோய் முதன்முதலில் **1918**ம் ஆண்டு கண்டறியப்பட்டது. இந்தோய் தாக்கப்பட்ட பயிர்களில் **70** முதல் **80** சதவிகிதம் வரை மகசூல் பாதிக்கப்படுகின்றது.

நோய் தாக்கப்பட்டதற்கான அறிகுறிகள்:

பயிர்களின் அனைத்து வளர்ச்சி நிலைகளிலும் இந்நோய் தாக்கப்படுகிறது. இலை, கழுத்து, கணு ஆகிய அனைத்துப்பகுதிகளிலும் இந்நோய் தாக்கப்படுகிறது. இலைகளின் மேல் பகுதியில் முதலில் சிறிய புள்ளிகள் தோன்றும். பிறகு அப்புள்ளிகள் வெண்மை நிறத்திலிருந்து சாம்பல் நிற மைய பகுதியுடன் காய்ந்த ஓரங்களுடன் கூடிய கண் வடிவ புள்ளிகளாக மாற்றம்

அடையும். பல புள்ளிகள் ஒன்று சேர்ந்து பெரிய ஒழுங்கற்ற திட்டுக்களை உருவாக்கும். தீவிர தாக்குதலின் போது, பயிர் முழுவதும் எரிந்தது போன்று தோற்றமளிக்கும். இதையே "குலை நோய்" என்கிறோம். கதிர் வெளிவந்தவுடன் பயிர்கள் சாய்ந்துவிடும். இலைகளில் இந்த அறிகுறிகள் தென்பட்டால் அதனை "இலை குலை நோய்" என்கின்றோம்.

கழுத்துப் பகுதியில் சாம்பல் நிறம் முதல் பழுப்பு நிற புள்ளிகள் தோன்றி பிறகு கருப்பு நிறமாக மாறி, கதிர் மணிகள் சுருங்கி காணப்படுவதுடன் கதிர்கள் உடைந்து தொங்கிவிடும். இதை "கழுத்து குலை நோய்" என்றும் "கழுத்து அழுகல் நோய்" என்றும் கூறுகின்றோம்.

கணுக்கள் கருப்பு நிறமாக மாறி உடைந்துவிடும். இதை "கணு குலை நோய்" என்கின்றோம். பயிரின் அடிப்பாகத்தில் இடைக்கணுத் தாக்குதலும் ஏற்படுவதால் வெண்கதிர் அறிகுறி தோன்றும். கதிர்ப்பருவ நிலைக்கு முன்பே கழுத்துப் பகுதியில் நோய் தாக்கினால் தானியங்கள் உருவாகாது. கதிர்ப்பருவத்திற்கு பின் தாக்குதல் ஏற்பட்டால், தானியங்கள் உருவானாலும், குறைந்த தரத்துடன் காணப்படும். கதிர் மற்றும் கதிர்க்கிளைகளில் உள்ள புள்ளிகள் பழுப்பு நிறமாக (அ) அடர்பழுப்பு நிறமாக இருக்கும். நெல் இரகங்களைப் பொருத்து, புள்ளிகளின் அளவும், வடிவமும் வேறுபடும்.

குலை நோய் ஏற்படுவதற்கு சாதகமான சூழ்நிலைகள்:

பைரிகுலெரியா ஒரைசே என்ற பூஞ்சாணத்தின் மூலம் இந்த நோய் ஏற்படுகிறது. காற்றின் மூலம் பரவும் பூஞ்சாண வித்துக்கள் (கொனிடியாக்கள்) இந்நோய் பரவுவதற்கான முதல்நிலை

காரணமாக உள்ளன. பாசன நீர் மூலமும் மற்ற இடங்களுக்கு பரவுகின்றது. நிலத்தில் உள்ள பயிர் கழிவுகள், வைக்கோல் மற்றும் விதைகள் மூலமும் பரவுகின்றது. நெல் பயிரிடா காலங்களில் வரப்புகளில் உள்ள களைச்செடிகளில் இந்நோய் வாழ்ந்து நெல் பயிரிடும்பொழுது நெற்பயிருக்கு பரவுகிறது. வானம் மேக மூட்டத்துடன் காணப்படும் பொழுது மிதமான சாரல்மழை பொழியும் பொழுதும் காற்றின் ஈரப்பதம் **93** முதல் **99** சதவிகிதம் இருக்கும் பொழுதும் இரவு நேர வெப்பநிலை **26**கு செல்சியஸ்கு கீழே இருக்கும் பொழுதும் இந்நோய் அதிகம் தாக்கப்படுகிறது.

குலை நோய் மேலாண்மை முறைகள்:

வரப்புகளில் உள்ள களைச்செடிகளை அகற்ற வேண்டும். தரமான விதைகளை பயன்படுத்த வேண்டும். தங்கள் பகுதிக்கு ஏற்ற நோய் எதிர்ப்புடைய ரகங்களை தேர்வு செய்து பயிரிட வேண்டும். கார்பண்டசிம் என்ற பூஞ்சாணக் கொல்லியை ஒரு கிலோ விதைக்கு **2** கிராம் என்ற அளவில் கலந்து விதை நேர்த்தி செய்து விதைக்க வேண்டும். அல்லது உயிர்பூஞ்சாணக் கொல்லியான சூடோமோனாஸ் புளோரசன்ஸை ஒரு கிலோ விதைக்கு **10** கிராம் என்ற அளவில் கலந்து விதை நேர்த்தி செய்து விதைக்க வேண்டும். நாற்றாங்காளில் இந்நோய் தென்பட்டால் கார்பண்டசிம் என்ற பூஞ்சாணக் கொல்லியை ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் **2** கிராம் என்ற அளவில் கலந்து தெளிக்க வேண்டும். **25** சதுர மீட்டர் பரப்பு உள்ள நாற்றங்காலில் **2.5** செ.மீ ஆழம் வரை நீர் தேக்கி வைக்க வேண்டும். இந்த தேங்கிய நீரில் **2.5** கிலோ சூடோமோனஸ் ஃபுளோரோசன்ஸ் பொடியைத் தூவி நன்கு கலக்க வேண்டும். நாற்றுக்களின் வேர்களை, இதில் **30** நிமிடங்கள் ஊற வைத்து பின் நடவு செய்ய வேண்டும். இதனால் நெற்பயிரில் ஏற்படும் பல்வேறு நோய்களை தவிர்க்கலாம். நடவு செய்த **45** நாட்களுக்கு பின் **10** நாட்கள் இடைவெளி யில் சூடோமோனாஸ் ஃபுளோரோசன்ஸ் பொடியை ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் **10**கிராம் என்ற அளவில் கலந்து மூன்று முறை தெளிக்க வேண்டும்.

வயலில் நோய் தோன்றும்பொழுது ஒரு ஹெக்டேருக்கு மெட்டா மினோஸ்டுரோபின் **500** மில்லி, அசாக்சிஸ்டுரோபின் **500** மில்லி அல்லது டிரைசைக்ளோசோல் **500** கிராம் என்ற அளவில் **500** லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளிப்பதன் மூலம் இந்நோயை கட்டுப்படுத்தலாம்.

கட்டுரையாளர்கள்:

கா. சரண்ராஜ், முதுநிலை வேளாண் மாணவர் (பயிர் நோயியல் துறை), விஸ்வபாரதி பல்கலைக்கழகம்.
மின்னஞ்சல்: **saranraj.klsk.1998@gmail.com**

எ. செந்தமிழ், முதுநிலை வேளாண்மை மாணவர் (உழவியல்), அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம்.
மின்னஞ்சல்: **elasisenthamil@gmail.com**

அக்ரி சக்தி

விவசாயிகளே

உங்கள் பொருட்களை எங்கள் வழியாகவும் விற்கலாம்

மேலும் விபரங்களுக்கு அக்ரிசக்தி :
9940764680

களை மேலாண்மை

களை, களைக்கொல்லி, களைக்கொல்லி பரிந்துரை, களைக்கொல்லியின் எதிர்மறைகள் என்றால் என்ன?

களை என்றால் என்ன ?

• களைகள் என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் இருக்கும் விரும்பத்தகாத தாவரங்கள்.

• பண்ணை வயல்கள், தோட்டங்கள் மற்றும் பூங்காக்கள்(புல்வெளிகள்) போன்ற மனித கட்டுப்பாட்டு அமைப்புகளில் தேவையற்ற தாவரங்கள்.

களைக்கொல்லி என்றால் என்ன?

வேதிப் பொருள்/ இயற்கையான பொருட்களைக் கொண்டு ஒரு தாவரத்தை கொல்வதே களைக்கொல்லியின் செயலாகும்.

இயற்கை களைக்கொல்லி, செயற்கை களைக்கொல்லி ?

இயற்கை களைக்கொல்லி இயற்கையான பொருட்களைக் கொண்டு களைகளைக் கட்டுப்படுத்தும் முறையாகும். இதில் மாட்டு கோமியம் மற்றும் இதர தாவரப் பொருட்களை கொண்டு மற்றொரு தாவரத்தை கட்டுப்படுத்த உதவும். செயற்கை களைக்கொல்லி என்பது வேதிப் பொருளை பயன்படுத்தி களையை கட்டுப்படுத்தும் முறை.

களைக்கொல்லி பரிந்துரைக்கும் முன் கவனிக்க வேண்டிய காரணிகள் ?

- ✓ நிலத்தில் என்ன பயிர் செய்யப்பட்டுள்ளது
- ✓ நிலத்தில் என்னென்ன வகையான களைகள்பிரதானமாய்இருக்கின்றது
- ✓ இந்த களைக்கொல்லியை எந்தப் பயிருக்கு பரிந்துரைக்கலாம்
- ✓ இந்த களைக்கொல்லி எந்தெந்த களைகளைக் கட்டுப்படுத்தும்

என இவை நான்கையும் நன்கு பரிசீலனை செய்த பின்பே ஒரு களைக்கொல்லியை பரிந்துரைக்க வேண்டும்.

உதாரணமாக தற்போது நெல்வயல், அதன் களைகள் மற்றும் அதில் பயன்படுத்தும் களைகொல்லிகளை பற்றி காண்போம்.

1. நிலத்தில் நெற்பயிர் என்று கண்டறிந்த பின்பு (இது எளிது அனைவரும் கண்டறிந்துவிடலாம்),
2. என்னென்ன (புல்வகைகள், அகன்ற இலைத் தாவரங்கள் அல்லது கோரை வகைகள்) களைகள் பிரதானமாக இருக்கின்றது என கண்டறிவதற்கு குறைந்தபட்சம் தாவரம் சம்பந்தப்பட்ட அறிவியல் தெரிந்திருக்க வேண்டும்.

நோய்நாடி நோய்முதல் நாடி அதுதணிக்கும் வாய்நாடி வாய்ப்பச் செயல்

- திருவள்ளுவர்

வள்ளுவன் குறளுக்கு ஏற்ப என்னென்ன களை உள்ளது என்ன கண்டறிந்து, அந்தக் களைகளை கட்டுப் படுத்தும் வழிமுறையை பின்பற்ற வேண்டும்.

3. புல்வகை, அகன்ற இலைத் தாவரத்திற்கு, கோரைக் களைக்கு என்ன களைக்கொல்லி பயன்படுத்த வேண்டும் என கண்டறிந்து பரிந்துரை செய்வதற்கு உழவியல் துறை சார்ந்த வல்லுநர்கள் மிகவும் அவசியம்.

களைக்கொல்லியின் எதிர்மறைகள்?

என்ன களை நிலத்தில் நிலவுகிறது என்பதை அறியாமலேயே **2, 4 D** பரிந்துரை செய்தால் களை கட்டுப்பாடு சிறப்பாக இருக்காது, அந்த வயலில் அகன்ற இலைத் தாவரமின்றி புல்வகை அல்லது கோரை வகைகள் இருக்கும் பொழுது. செயற்கை களைக்கொல்லியாகிய ஃபெனோக்ஸாப்ரோப்-பி-எத்தில் **9.3 % EC (Fenoxaprop-p-ethyl)** பயன்படுத்தும்போது புல் களையானது முழுமையாக நெல்வயலில் கட்டுப்படுத்தும் ஆற்றல் உடையது, அகன்ற இலைத் தாவரத் களைகள் இருக்கும்பொழுது பயன்படுத்தினால் முற்றிலும் தவறானது. மேலே கண்ட இரண்டு களைக்கொல்லிகளையும் நெல் பயிர்களில் பயன்படுத்தக் கூடியதாகும். ஆனால் எந்த நிலை என்பது மிகவும் முக்கியமானது (அகன்ற இலைத்தாவரம்-**2, 4 D;** புல் வகை தாவரம் - ஃபெனோக்ஸாப்ரோப்-பி-எத்தில் இருக்கும்பொழுது). எனவே களைக்கொல்லி எந்த பயிர்களுக்கு, எந்த களைகளுக்கு, எந்த தருணங்களில், எந்த நிலையில் என கண்டறிந்து மிகுந்த வல்லமையாக பரிந்துரைக்க வேண்டும்.

களைக்கொல்லியின் முக்கிய அம்சங்கள் ?

பயிர்களுக்கான களைக்கொல்லி மட்டும் தெரிந்திருந்தால் மிகையாகாது, அறிவியல் சார்ந்த நுட்பமும் தெரிந்திருக்க வேண்டும் அவ்வாறு தெரிந்து இருப்பவரே நல்ல களை மேலாண்மை தர இயலும்.

கட்டுரையாளர்கள்:

கோ.சீனிவாசன், முனைவர் பட்டப் படிப்பு மாணவர் (உழவியல் துறை), தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோயம்புத்தூர். மின்னஞ்சல்: **srinivasan993.sv@gmail.com**
அலைபேசி எண்: **9965503593**

மு. ஜீவா, முதுகலை மாணவர் (உழவியல் துறை), தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோயம்புத்தூர்.
மின்னஞ்சல்: **jeevamurugesan16@gmail.com**
அலைபேசி எண்: **8508716351**

PARAMVEER HI-TECH
MATRIC HIGHER SECONDARY SCHOOL
PAUPPARAPATTI.
Email : paramveermatric@gmail.com
INTEGRATED COACHING CLASSES FOR
NEET / IIT-JEE
From 6th Std onwards during regular school hours
Paramveer
STAR KIDS
Pre KG / LKG / UKG
ADMISSIONS OPEN 2020-21 for Classes Pre.KG to XI
WE MAKE YOUR DREAM TRUE
For Admissions Enquiry Please contact
81223 13659
CBSE -க்கு இணையான பாடத்திட்டம்
Montessori செயல்வழி கற்றல் முறை மற்றும் விளையாட்டு மூலம் கல்வி
Smart Class மற்றும் 3D Class Rooms
Kids park, Kids Zone for KG Students
Spoken English மற்றும் Hindi பாடத்திற்கான சிறப்பு வகுப்புகள்
NSS, Scout, Robotics, யோகா பயிற்சி, நடனம், இசை, கராத்தே, சிக் பாக்ஸிங், ஓவிய பயிற்சி செஸ் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மன்றம்
+1 பாடப்பிரிவுகள் (தமிழ் வழி மற்றும் ஆங்கில வழி)
கணிதம், இயற்பியல், வேதியியல், உயிரியல் (EM/TM)
கணிதம், இயற்பியல், வேதியியல், கணிப்பொறியியல் (EM/TM)
இயற்பியல், வேதியியல், உயிரியல், கணிப்பொறியியல் (EM/TM)
கணக்குப்பதிவியல், வணிகவியல், கணிப்பொறியியல், பொருளியல் (EM/TM)
School Transport available to all places.
Separate Hostel facilities for Boys & Girls
Contact Us
72009 26000, 96294 94133
04342 - 245450

Use Always
KAS GOLD
SUN BRAND
DAIRY FRESH PURE COW GHEE
சன் பிராண்ட் நெய் ★ रवि ब्रांड घी ★ సన్ బ్రాండ్ నెయ్యి
SUN BRAND GHEE ★ സൺ നെയ്യ് ★ ಸನ್ ಬ್ರ್ಯಾಂಡ್ ತುಪ್ಪ
SUNDARAM FOOD PRODUCTS, KAVERIPATTINAM - 635 112.
Contact : 98427 13309

உயர்ந்த தரம், உரிய விலை

பாரம்பரிய முறையில் தயாரிக்கும் வாகை மரச்செக்கு எண்ணெய் எங்களிடம் கிடைக்கும்

கடலை எண்ணெய், தேங்காய் எண்ணெய், நல்லெண்ணெய்

எங்களிடம் இயற்கையான முறையில் சூரிய ஒளி உலர்த்தி மூலம் பதப்படுத்தப்பட்ட பழ வகைகள் கிடைக்கும்

மேலும் தொடர்புக்கு
ரவி
வாட்ஸ் அப் மூலம் தொடர்பு கொள்ளவும்:
+91 97866 70077

கத்திரி வெயிலு மா.... 40 டிகிரி... அவங்கனால
எவ்ளோ முடியுமோ அவ்ளோ அடிச்சானுங்க..
நானும் அடிச்சிட்டு போங்கடா னு விட்டுட்டேன்
விட்டுட்டீங்களா...?
ஆமா
ஏன்...?
அடிக்கும்போது ஒருத்தன் சொன்னான்
* சிறு தானியப் பயிர்கள்
எவ்ளோ வெயில் அடிச்சாலும் தாங்குறான்
டா.. இவன் ரொம்ப நல்லவன்னு ஒரு
வார்த்தை சொல்லிட்டான் மா..

– ல.மீனா

கார்டூன் வழி வேளாண்மை

என்ன மல்லிகா அக்கா.. தலைல மல்லிகை தோட்டமே வெச்சிருக்கீங்க.. மாமா வாங்கிக்குடுத்ததா?
உங்க மாமா வாங்கி தந்துட்டாலும்..! இது எங்க வீட்டுல பூத்தது..!
என்ன அக்கா சொல்லுற? எங்க வீட்டுலயும் மல்லிச்செடி இருக்கே.. ஆனா இவ்வளவு பூ பூக்குறது இல்லை!

சொ. ஹரிஹரன்
இளநிலை வேளாண்மை இறுதியாண்டு மாணவர், அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம்.
மின்னஞ்சல்: chokkalingamkkdi@gmail.com

கடந்த மின்னதழுக்கான வாசகர்களின் கருத்துக்கள்

அன்புள்ள ஆசிரியருக்கு,

அக்ரிசக்தியின் மின்னிதழை கண்ணுற்றேன். சிறப்பாக உள்ளது. விவசாயிகளுக்கு தேவையான ஆலோசனைகள் அவர்கள் கையிலேயே செல்பேசி வழியாக கிடைக்கிறது. அட்வைஸ் ஆறுமுகம் பகுதி நன்றாக இருக்கிறது. நன்றி தங்களுடைய நன் முயற்சியை பெரிதும் பாராட்டுகிறேன். வாழ்த்துக்கள்.

– ம. வெங்கடேஷ், வேளாண் பட்டதாரி, ஊனத்தூர்.

நீங்களும் எழுத்தாளராகலாம்!

அன்பார்ந்த வாசகர்களே!
விவசாயம் சார்ந்த எங்கள் பணிகளை அக்ரிசக்தி என்ற பிரதான இலச்சினையில் கீழ் நாங்கள் இயங்கிவருகிறோம்.

விவசாயத்திற்காக நாங்கள் வெறும் செய்திகளை மட்டும் கொடுப்பது எங்கள் நோக்கமல்ல, விவசாயம் சார்ந்த ஆராய்ச்சிகளையும் முன்னெடுப்பதே எங்கள் நோக்கம்
அதனடிப்படையில் ஏற்கனவே இந்திய மண்ணில் விளைந்த உணவுப்பொருட்களின் விபரங்களை நாங்கள் ஒன்றாக தொகுத்து பல வகையான வசதிகளுடன் உங்களுக்காக இணைத்துள்ளோம்

இந்தியா முழுதும் உள்ள விவசாய சந்தைகளில் **150** சந்தைகளை ஒருங்கிணைத்து உள்ளோம். விரைவில் **1000** சந்தைகளை ஒருங்கிணைக்க உள்ளோம்

நீங்கள் உங்கள் விவசாய சந்தேகங்களை, உங்களிடம் உள்ள விவசாயப்பொருட்களை வாங்கவோ, விற்கவோ மற்றும் விவசாயம், கால்நடை சார்ந்த செய்திகளை கொடுக்க விரும்பினால் **editor@agrisakthi.com** என்ற முகவரிக்கோ அல்லது **9940764680** என்ற வாட்ஸ் அப் எண்ணிற்கோ அனுப்பலாம்
உங்களுடன் இணைந்து நாங்களும், எங்களுடன் இணைந்து நீங்களும் வளருங்கள்

விவசாயியும் விஞ்ஞானியும் - கேள்வி பதில் பகுதி

கேள்வி: என்னுடைய சீத்தாப்பழத் தோப்பில் நிறைய செடிகளில் காய்கள் கருப்பா மாறிட்டு வருது. இறுகிப் போய் கல் மாதிரி இருக்கு. சொட்டு நீர்ல போட்ருக்கன். அதை போட்டோ எடுத்து அனுப்பிருக்கன், இதை எப்படி சரி பண்ணலாம்னு சொல்லுங்க? - இணையம் வழியாக விவசாயி.

பதில்: இது குறித்து தொன் போஸ்கோ வேளாண்மைக் கல்லூரியின் உழவியல் துறை உதவிப் பேராசிரியர் மு. ஜெயராஜ் கூறியதாவது, சீதாப்பழத்தில் இதுபோல கல் மாதிரி மாறுவதை கற்பழ குறைபாடு (**Stone fruit physiological disorder**) என்று கூறுகின்றோம். இது உயிருள்ள மற்றும் உயிரற்ற காரணிகளால் பயிர்களுக்கு கொடுக்கப்படுகின்ற அழுத்தத்தின் காரணமாக ஏற்படுகின்றது. அதிகமாக வெயில் அடித்து கொண்டிருக்கும் சூழலில் திடீரென மழை பெய்யும்போது இந்த கற்பழ குறைபாடு ஏற்படும். அதே போல பழங்கள் சரியான இடைவெளி, சூரியஒி, காற்று கிடைக்காமல் நெருக்கமாக இருக்கும் போதும் இந்த பிரச்சனை ஏற்படும். நீர் சரியான நேரத்தில் கொடுக்காமல் இருப்பது. அதேபோல தழைச்சத்து, மணிச்சத்து, சாம்பல் சத்து மற்றும் ஏனைய நுண் சத்துக்கள் சரியான விகிதத்தில் பயிருக்கு கிடைக்காத சூழலிலும் இந்த பிரச்சனை ஏற்படும்.

இதனைத் தவிர்க்க சரியான நீர் மேலாண்மை அவசியம். அதாவது தேவைப்படும் நேரங்களில் சீரான இடைவெளியில் நீரினை அளிப்பது அவசியம் மற்றும் ஊட்டச்சத்தினையும் சரியான நேரத்தில் கொடுக்க வேண்டும். பூ பூக்கும் நேரம் மற்றும் காய் பிடிக்கும் காலத்தில் நுண்ணூட்டக் கலவை **5** கிராம் / ஒரு லிட்டர் நீருக்கு என்ற அளவில் அல்லது என் ஏ ஏ (**NAA-Planofix**) **5-6** மி.லி./**10** லிட்டர் என்ற அளவில் வளர்ச்சி ஊக்கியினைத் தெளிக்கும்போது இந்தக் குறைபாடு ஏற்படுவது தடுக்கப்படும். ஆனால் இந்த பிரச்சனை வந்த பின்பு சரி செய்வது என்பது இயலாத காரியம். ஆகவே பூ பூக்கும் மற்றும் காய் பிடிக்கும் தருணத்தில் தக்க மேலாண்மை முறைகளைக் கடைபிடித்து பயன் அடையுமாறு கேட்டுக்கொள்கிறோம்.

தொடர்புக்கு:
8220851572.
மின்னஞ்சல்:
jayarajm96@gmail.com

இந்த விவசாயியும் விஞ்ஞானியும் கேள்வி பதில் பகுதிக்கு தங்களுடைய சந்தேகங்களை புகைப்படமாகவோ அல்லது கேள்வியாகவோ **9940764680** என்ற வாட்சப் எண்ணிற்கு அனுப்பலாம். தங்களுடைய கேள்விக்கான பதில்களுடன் அடுத்த இதழில் பதிவிடுகிறோம்.

அட்வைஸ் ஆறுமுகம்

என்ன பா..
பயிர் சாகுபடி
செஞ்சிட்டியா?
மகசூல் எப்படி ?

அட ஏன் அண்ணாச்சி
நீங்க வேற.. எவ்ளோ
ரசாயன உரம் போட்டாலும்
மகசூல் கொறஞ்சிட்டே
தான் வருது

பெரும்பாலான
விவசாயிகள் ரசாயன
உரத்தை மட்டும்
பயன்படுத்துவதால்,
நிலவளம் குறையும்.

தக்கைப்பூண்டு, சணப்பை, கொழிஞ்சி மாதிரியான பயிரை பயிரிட்டு, மடக்கி உழுதால், நிலவளம் மேம்பட்டு, மற்ற பயிர்கள் நல்ல மகசூலை அளிக்கும்

தக்கைபூண்டு போன்றவற்றை சாகுபடி செய்வதால் கார்பன், தழைச்சத்து விகிதாச்சாரம் அதிகரித்து, மண்வளம் காக்கப்படும்.

கவனம்..... இதனை நிலத்தில் பயிரிட்டு பூக்கும் பருவத்தில் மடக்கி உழுதுவிட வேண்டும். அதன்பின், நெல், பயறு வகைகள், கடலை என எதனை சாகுபடி செய்தாலும் நல்ல பலன் கிடைக்கும்.

படைப்பாளர்
ல.மீனா, உதவிப் பேராசிரியர் (சுற்றுச்சூழல் அறிவியல்),
ஆர்.வி.எஸ் பத்மாவதி
தோட்டக்கலைக் கல்லூரி, திண்டுக்கல். மின்னஞ்சல்: L.
meena2795@gmail.com

ஆசிரியர் பக்கம்

அன்புள்ள வாசகர்களுக்கு வணக்கம்,

அக்ரிசக்தியின் கடந்த மின்னிதழ்கள் பல்வேறு தரப்பட்ட வாசகர்களிடம் சென்று சேர்ந்துள்ளது. முகநூலைப் போல ஒரு சமூக வலைதளத்தை விவசாயிகளுக்காக கொண்டு வரும் திட்டத்தில் உள்ளோம். அதில் விவசாயிகள் தங்களுக்குள் கருத்துக்களைப் பரிமாறிக் கொள்ளும் வகையிலும் அவர்களுக்கான சந்தேகங்கள், தீர்வுகளை முன்னோடி விவசாயிகள் மற்றும் வேளாண் தொழில்நுட்ப வல்லுநர்களிடம் இருந்து எளிதில் பெற்றுப் பயனடைய முடியும். அதேபோல தங்களுடைய விளைபொருட்களை சரியான விலையில் சந்தைப்படுத்தவும் இந்த சமூக வலைதளம் உதவும். தொடர்ந்து எங்களது முயற்சிகளுக்கு ஆதரவு தருமாறு கேட்டுக் கொள்கிறேன். விரைவில் எங்களுடைய சமூக வலைதளத்துக்கான அறிவிப்போடு உங்களை சந்திக்கிறோம்.

ஒவ்வொரு வாரமும் 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 இதழுக்கு தங்களுடைய கருத்துக்கள், கட்டுரைகள் மற்றும் விளம்பரங்களை வழங்கி எங்களை மேம்படுத்திக்கொள்ள உதவுமாறு கேட்டுக்கொள்கிறேன்.

– நிர்வாக ஆசிரியர், அக்ரி சக்தி.