

தனிச்சுற்று
பிரதி வெள்ளிக்கிழமை



www.agrisakthi.com

www.vivasayam.org

contact :

99407-64680

பதிப்பு-1 | இதழ் - 07, | 26-06-2020 | ஆனி | வார இதழ்

நெற்பயிரில் புகையானைக் கட்டுப்படுத்த
ஒருங்கிணைந்த கட்டுப்பாட்டு முறைகள்

சோளத்தில் தேன் ஒழுகல்
நோயும் மேலாண்மை
முறைகளும்



பலாப்பழத்தில் மதிப்புக் கூட்டுதல்



சந்தை

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

(பகுதி-1)

அன்று ஆடம்ஸ்மித் வகுத்தளித்த ஒரு சுதந்திர வணிகத்தில் (Free Trade) இறக்குமதி வரி இல்லை; ஏற்றுமதி வரி இல்லை. உலகப்போர் காரணமாக அது ஆட்டம் காணவே, உலக ஏகாதிபத்திய நலனை காப்பாற்ற ஜான் மேனார்டு கீன்ஸ் என்ற பொருளாதார வல்லுநரின் சுதந்திர வணிகக் கொள்கையை மெருகேற்றி உருவான கட்டுப்பாடான பொருளாதாரம் உலகப் போக்குப்பின் ஆட்டம் கண்ட உலகப்பொருளாதாரத்தை மீட்டெடுத்த பெருமையை பெற்றார். ஆனால், அவர்திட்டம் ஏகாதிபத்திய முதலாளித்துவ நாட்டுக்கு ஆதாரவாக அமைந்ததே தவிர, ஏழை நாடுகளுக்கு ஆதாரவாக இல்லை. இந்தியா போன்ற வளரும் நாடுகளில் கீன்ஸ் வகுத்த பாதையை மேற்கொண்டனர். நமது ஆண்ட, ஆளும்

அரசுகள் கீன்ஸ் பொருளாதார தத்துவத்தில் அலாதி அபிமானம் கொண்டவர்கள். ஆகவேதான், இந்திய அரசாங்கத்தின் நோக்கமெல்லாம் நகர்மயமாதலை நோக்கியே செல்கிறது. பணவீக்கம் காரணமாக விவசாயம் வீழ்ச்சியுற்றது. ஒரு காலகட்டம் வரை இந்த கட்டுப்பாட்டு பொருளாதார முறை நன்கு இயங்கினாலும் மீண்டும் உலக வணிகம் பாதிப்புற்றது. அரசு வணிகத்திலும் லாபம் இல்லை. சோவியத் வீழ்ச்சிக்குப்பின் உலக அரங்கில் மிகப்பெரும் ஒரே வல்லரசு நாடாக அமெரிக்கா உயர்ந்தது. மீண்டும் தனியார் மையம் உயர்வுபெற்று பொது உடைமைத் தத்துவங்களும் அரசு மூலதனமும் கேள்விக்குறியாகி விட்ட சூழ்நிலையில், டங்கல் திட்டம் வெற்றி பெற்று உலகமயமாதல் என்ற தாரகமந்திரம்

உரத்த குரலில் இன்று ஒலிக்கிறது.

ஆடம்ஸ்மித்தின் கட்டுப்பாடற்ற உலக வணிகக் கொள்கையை விட உலகமயமாதல் மோசமாக உள்ளது. அன்று பன்னாட்டு நிறுவனங்களுக்கு உலக நாடுகளில் ஒன்று அல்லது இரண்டு கிளைகள் இருக்கும். ஆனால் இன்று ஒவ்வொரு நாட்டிலும் ஒவ்வொரு கிளை உள்ளது. அமெரிக்க நிறுவனம் ஹாங்காங்கில் உற்பத்தி செய்து இந்தியாவுக்கு அனுப்பும்.

ஜப்பான் நிறுவனம் அமெரிக்காவில் உற்பத்தி செய்து சிங்கப்பூருக்கு அனுப்பும். அவரவர் நாடுகளில் தரநிர்ணயம் வேறுபடும். சீனாவில் உற்பத்தி செய்யப்படும் ஒரு பொருள் சீனாவில் சிறப்பாயிருக்கும்.

அதே பொருள் இந்தியாவில் உற்பத்தி செய்யும்போது இரண்டாவது தரமாயிருக்கும். எது எப்படி போனாலும் இந்தியாவில் விவசாயம் அழிந்துவருவதை யாராலும் மறக்க முடியாது.

மயக்கம் மாறுமோ:

இந்திய நான்கு வழி - ஆறு வழி தேசியநெடுஞ்சாலையில் பயணிக்கும் போது நாம் வாழ்வது இந்தியாதானா? என்ற எண்ணத் தோன்றும். ஏறத்தாழ அமெரிக்காவில் சிகாகோவிலிருந்து மினிசோட்டா செல்வது எப்படி இருக்குமோ அப்படித்தான் உள்ளது. இந்தியாவில் உள்ள மால்களும், கார்ப்பரேட் மருத்துவமனைகளும் அப்படியே அமெரிக்க, ஐரோப்பிய மாதிரியில் உருவாகியுள்ளது. இருப்பினும் ஒரு ஏழை விவசாயிக்கு விடிவு வந்ததா? மணிக்கு 120 கி.மீ வேகத்தில் தேசிய நெடுஞ்சாலைகளில் பறப்பதுதான் வளர்ச்சியா? மெதுவாகச் செல்லும் மிதிவண்டி, பாரம் ஏற்றிச் செல்லும் டயர்வண்டி, கட்டைவண்டி, குதிரைவண்டி செல்வதற்கு வழித்தடங்கள் அமைக்கப்படுமா? நீ வேகமாகச் சென்றாலும், மெதுவாக சென்றாலும் போய்ச்சேரும் இடம் ஒன்றுதான். இடைநில்லா பேருந்தில் நடத்துனருடனும்,



ஒட்டுநருடனும் பனிந்து கெஞ்சும் ஏழை விவசாயி இன்றளவும் கேட்டதெல்லாம் ஒரே வேண்டுகூல் தான். தன் கிராமத்தின் பெயரைச் சொல்லி கொஞ்சம் எங்க ஊர்ல நிறுத்துங்க சார். புண்ணியமாபோகும் என்ற கவனிக்கப்படாத ஒற்றை வேண்டுகூல் தான். ஆனால் அந்த விவசாயின் கெஞ்சலை, காது கொடுத்துக் கேட்காதது ஒட்டுநர், நடத்துனர் மட்டும்தானா? பேருந்தில் இருக்கும் பெரும்பான்மை பயணிகளின் மனதில் தோன்றும் ஒரு விஷயம் எல்லா கிராமங்களிலும் எப்படிப்பா பஸ்ஸை நிறுத்த முடியும். அதுக்குத்தான் டவுன் பஸ் இருக்குதே!

இப்படி புளிமரத்துக்கு ஒரு ஸ்டாப்பிங் போட்டா நாங்க எப்ப நேரத்துக்கு ஊர் போய் சேர்வது? என்ற உணர்வற்ற தன்னலம் மட்டுமே மேலோங்கும். ஆனால் இன்று காதில் ஹெட் போனுடன் செல்போனில் பயனிக்கும் பயணிக்குத் தெரியுமா இந்த தேசிய நெடுஞ்சாலை எத்தனை எத்தனையோ ஏழை விவசாயிகளின் நிலமென்று. பாவம்! இங்கே நம்நாட்டில் மனிதன் என்னவாக வேண்டுமானாலும் பிறக்கலாம். விவசாயியாக மட்டுமே பிறக்கவே கூடாது. விவசாயி என்பது நம் நாட்டில் சாபம், கையாலாகதவர்கள், தரித்திரநாயகர்கள், வெறும் சமூக வலைதளங்களிலும், சினிமாவிலும் மட்டுமே பேசப்படும் ஓர் ஜீவன். அவ்வளவே! உழவனின் பெருமையை மட்டுமே பேசியது போதும்! வாழ வழி இன்றி தவிக்கும் கோடானகோடி விவசாயிகளின் வாழ்வாதாரத்தை காக்க என்ன வழி என்று களம் காணவேண்டிய

தருணம் இது. வெறும் வாட்ஸ் அப், பேஸ்புக், இன்ஸ்டாகிராமில் பொய்க் கிளாப் மட்டுமே போதாது, களத்தில் இறங்கவேண்டும்.

இராணுவத்தில் எதிரிகளோடு போரிட்டு இன்னுயிர் தியாகம் செய்யும் ஒவ்வொரு ராணுவ வீரரின் உயிரிழப்பு எவ்வளவு பெரிய இழப்போ அதே அளவு தியாகம் தான் விவசாயியின் வாழ்வும். இன்றளவும் இயற்கையோடு போராடி, பொருளாதார சூழலில் போராடி, உத்திரவாதமில்லாத சந்தையில் போராடி கடைசியில் நஷ்டத்தை மட்டுமே அறுவடை செய்யும் விவசாயிகளின் குடும்ப சூழலை எண்ணிப்பார்க்க வேண்டும். தொடர் தோல்விகளால், பொருளாதார போராட்டங்களால், தினசரி அன்றாட வாழ்வின் நுகர்வு கலாச்சார போர்க்கள தோல்விகளால் உயிர் இருந்தும் நடைபிணமாக வாழும் விவசாயிகளும் தியாகிகள்தான். ஆனால் நாம் அவர்களுக்கு கொடுக்கும் மதிப்பீடு என்ன? என்ன செய்தோம்? செய்யப் போகிறோம்? சுமார் 60, 70 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு கர்ணனைப்போல் வாழ்ந்த விவசாயிகள் இன்று குசேலர்களாகி விட்டார்கள். ஊருக்கே படி அளந்த விவசாயிகள் இன்று இலவச அரிசி எதிர்பார்க்கும் துர்பாக்கியத்துக்கு வந்து விட்டார்கள். 'நேற்று போலவே இன்றும்' 'இன்று போலவே நாளையும்' என்று வாழும் நிலைக்கு தள்ளுவதுதான் சமத்துவமா? ஒருங்கிணைந்த வளர்ச்சியா? விவசாயிகள் பிச்சைக்காரர்கள் இல்லை.

-தொடரும்.



கட்டுரையாளர்

முனைவர் அக்ரி ச. பாபு,

இணைப் பேராசிரியர், உழவியல்துறை,

அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம், சிதம்பரம்.

மின்னஞ்சல்: agribabu74@gmail.com அலைபேசி எண் : 9486836801.

மதிப்புக் கூட்டல்

பலாப்பழத்தில் மதிப்புக் கூட்டுதல் (பகுதி-2)



பலாச்சுளை வறுவல் (சிப்ஸ்)

நன்கு முற்றிய, நன்கு பழுக்காத பலா பழத்தை பயன்படுத்த வேண்டும். பலாச்சுளைகளை எடுத்து அதிலுள்ள கொட்டைகளை அகற்றவும். பலாச்சுளைகளை 0.5 - 0.6 செ.மீ அகல கீற்றுகளாக வெட்டவும். இக்கீற்றுகளை உப்பு சேர்க்கப்பட்ட கொதிக்கும் நீரில் நிறம் வெண்மையாக மாறும் வரை இரண்டு நிமிடங்களுக்கு சூடு படுத்தவும். பின்பு தண்ணீரை வடித்து விட்டு உலர வைக்கவும். கடாயில் எண்ணெயை சூடு படுத்தி இந்த சிப்ஸை வறுக்கவும். பொரிக்கும் போதே 1-2 தேக்கரண்டி உப்பு சேர்க்கவும்.

பலாப்பழ மிட்டாய்

ஒரு தட்டில் சர்க்கரையை போட்டு ஒரு கோப்பைத் தண்ணீர் ஊற்றவும். சர்க்கரை முழுவதும் கரைந்த பிறகு பிரவுன் நிற பேஸ்ட் / பசை போல மாறுகிறது. இத்துடன் 250 மி.லி. பலாச்சுளை கூழை சேர்த்து நன்கு கலக்கவும். கொஞ்சம் தேங்காய்



எண்ணெயை சேர்க்கவும். தொடர்ந்து கிளறிக்கொண்டே இருக்கவும். தட்டுடன் ஒட்டாத நிலை வரும் வரை தொடர்ந்து கிளறவும். மேலும் சிறிது எண்ணெய் சேர்த்து கிளறவும். முடிவில் உளரவிடவும்.



பலாப்பழ ஒயின்

நன்கு பழுத்த பலாச்சுளைகளை நறுக்கி எடுத்துக்கொள்ளவும். சளைகளை சிறுசிறு துண்டுகளாக்கி வாசனை பொருட்களான ஏலக்காய்(2-3), கிராம்பு(1-3), ஸ்டார் அனிஸ் (1) ஆகியவற்றை ஒரு மஸ்லின் துணியில் கட்டி தனியே வைக்கவும். மூடியுடன் கூடிய பாத்திரத்தில் கொதிக்க வைத்து தண்ணீரை ஆற வைத்து

எடுத்துக்கொள்ளவும். பலாச்சுளை துண்டுகள், சர்க்கரை, துணியில் கட்டி வைக்கப்பட்ட வாசனை பொருட்கள் ஆகியவற்றை ஆறிய தண்ணீர் பாத்திரத்தில் சேர்க்கவும். நொதித்தலுக்கு வசதியாக ஈஸ்ட்டு சேர்க்கவும். காற்று புகாமல் மூடி வைக்கவும். 20 நாட்களுக்கு அவ்வப்போது கிளறிவிடவும். 20 நாட்களுக்கு பிறகு வடிகட்டி சுத்தமான கண்ணாடி பாட்டிலில் அடைத்து வைக்கவும்.

பலாப்பழலெதர்

நன் கு பழுத்த பலா சுளைகளைத் துண்டுகளாக வெட்டி கொள்ளவும். துண்டுகளை கூழாக்கி பசையாக மாற்றவும். அந்த பசையை சமமான அளவு டிரேயில் பரப்பி வைக்கவும். சூரிய ஒளியில் அல்லது மின்உளர்த்தியில் காயவைக்கவும். டிரேக்களை வெளிச்சத்தில்



நேரடியாக உலர வைத்து உலர்ந்த படலங்களாக எடுக்கலாம். மேலும் உலரவிட்டால் உடைந்து விடும் என்ற நிலையில் எடுத்து விடலாம். உலர்ந்த பிறகு பலாப்பழ பிஸ்கட் (ரொட்டி) விரும்பிய அளவில், வடிவில் வெட்டி எடுத்து காற்றுப்புகாத டப்பாக்களில் சேமித்து வைக்க வேண்டும்.

பலாப்பழ கூழை ஒரு கிண்ணத்தில் எடுத்துக்கொண்டு கோதுமை மாவையும் (சாக்லேட்) சர்க்கரையையும், ஏலக்காயையும், உப்பையும் சேர்த்து

கலக்கவும். இத்துடன் மென்மையான வெண்ணை மற்றும் வெண்ணிலா எக்ஸ்டிராக்ட் சேர்த்து நன்கு கலக்கவும். நன்கு கலந்த பிறகு கிண்ணத்தில் இருந்து எடுத்து மார்க்கட்டை போல உருட்டவும். இதனை ஒரு பிளாஸ்டிக் கவரால் மூடி 15 முதல் 20 நிமிடம் வரை பிரிட்ஜில் வைக்கவும். அடுத்து பிரிசரில் இருந்து இந்த மாவினை எடுத்து லு இன்ச் இடைவெளி விட்டு ஓவனில் வைத்து 325°F வெப்பநிலையில் 20 நிமிடம் வைத்திருக்கவும் (அல்லது) காப்பி வண்ணம் தெரியும் வரை ஓவனில் வைத்து, பிறகு இந்த பிஸ்கட்டுகளை எடுத்து குக்கி தாளில் வைக்கவும். குளிர் செய்து இந்த பிஸ்கட்டுகளை காற்றுப்புகாத கண்டைனர்களில் அடைக்கவும்.



பலாப்பழ அல்வா

அடித்தட்டு கனமான, அகலமான பாத்திரத்தில் சர்க்கரை, தண்ணீர், பலாப்பழக்கூழ் ஆகியவற்றை சேர்த்து கலக்கவும். பிறகு நன்கு சூடு படுத்த வேண்டும். நன்கு கொதிக்கும் போது ஏலக்காய், வறுத்த முந்திரி மற்றும் நெய் சேர்க்கவும். அல்வா பதம் வரும் வரை கிளறிக் கொண்டிருக்க வேண்டும். டிரே தட்டில் நெய் தடவி இந்த கொதிக்க வைக்கப்பட்ட அல்வாவினை பரப்பி வைக்கவும். ஆறியவுடன் துண்டுகளாக வெட்டிப் பரிமாறலாம்.

முடிவுரை:

பலாபழம் மிகவும் பயன் தரும் ஒரு பழம். நம்நாட்டில் கிடைக்கும் பழங்களில் அதிகம் பயன்படுத்தக்கூடிய ஒன்றாக இப்பழம் உள்ளது. தென்னிந்தியாவில் எல்லா இடங்களிலும் இது கிடைக்கிறது. பருவகாலங்களில் அதிகளவு கிடைப்பதால் இதனை பயன்படுத்தி

மதிப்பு கூட்டுதல் செய்து பொருள் ஈட்டலாம். குறைவான இடங்களிலேயே அதாவது பராமரிக்கப்படாத இடங்கள், வீட்டுத்தோட்டங்கள் போன்ற இடங்களில் இவை காணப்படுகின்றன. ஆனால் இந்த பழமரங்களின் உற்பத்தி வணிக அளவில் அதிகரிப்பதின் மூலம் பலாப்பழத்தில் மதிப்பு கூட்டுதல் தொழிலை செம்மை படுத்த முடியும்.



கட்டுரையாளர்

முனைவர் தி. உமா மகேஸ்வரி,

உதவிப் பேராசிரியர், தோட்டக்கலைத் துறை, வேளாண்புலம், அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம், சிதம்பரம்.
மின்னஞ்சல்: umahorti2003@gmail.com



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



மேலும் விபரங்களுக்கு அக்ரிசக்தி :
99407 64680

நீர்

(பகுதி-3)

தான் அமிழ்தம் என்றுணரற் பாற்று... அமையாது உலகு!



ஒவ்வொரு முறை என் ஊரில் இருந்து திருச்சி செல்லும் பொழுது முத்தரசநல்லூர் எனும் ஊரில் ராமநாதபுரம் கூட்டுக் குடிநீர் திட்டம் என்ற பெயர் இருக்கும். அப்போது எனக்குத் தோன்றும் எண்ணம், மனிதர்களாகிய நாம் தான் எவ்வளவு வளர்ந்துவிட்டோம். கரிமம் (carbon) பற்றி எவரும் அறியாமல் இல்லை. உலகில் எந்தப் பொருளை எடுத்தாலும் அதன் மூலம் கரிமம் தான் அப்படித்தான் நீரும், இன்று உலகில் நாம் பார்க்கும் அத்தனை பொருட்களிலும் நீர் இருக்கிறது. இல்லையெனில் நீரினால் அப்பொருள் உருவாக்கப்பட்டு இருக்கிறது. இதை ஒட்டியே வள்ளுவன் "நீரின்றி அமையாது உலகு" என்று உலகுக்கு உரைத்தான். இன்றைய உலகம் மறைநீர் பற்றியெல்லாம் பேசிக் கொண்டிருக்கும் பொழுது அன்றே அதன் தேவையை உணர்ந்து தமிழ் மறையில் தந்தான் வள்ளுவன். அதனால்தான் இன்றும் தமிழ் சமூகம் அவரை தலையில் தூக்கி வைத்துக்

கொண்டாடுகிறது.

இன்றேல்லாம் நாம் வாழும் பகுதிக்கு நாம் நமக்கு தேவையான நீரை கொண்டு செல்கிறோம். ஒரு நொடிக்கு 230 கியூபிக் மீட்டர் அளவு நீரை உறிஞ்சி கொட்டும் நிலைக்கு வளர்ந்து இருந்தும் நாம் நீரை தவிர்த்து வாழ இன்றளவும் முடியவில்லை. மனிதன் வேட்டை சமூகம் என்ற நிலையிலிருந்து வேளாண் சமூகமாக மாறும் காலத்தில் அவன் முதல் தேவை தண்ணீர் ஆகத்தான் இருந்தது. குடிக்க, குளிக்க, சமைக்க, கொண்டாட, கும்பிட என எல்லாவற்றையும் நீரைக் கொண்டே அவன் நிறைவேற்ற வேண்டி இருந்தது. அதனால் இடம்பெயர்ந்து கொண்டு வேளாண்மை செய்து கொண்டிருந்த மனிதன், நதிக் கரையில் தங்கி தன் தண்ணீர் தேவைகளை பூர்த்தி செய்து கொண்டான். மனிதன் தங்கத் துவங்கியதும் கூட்டமாக ஒரு சமூகமாக வாழ ஆரம்பித்தான். சமூகம் என்று ஆனபிறகு தேவையும் அதிகமானது.

மழை, வெயில், விலங்குகளிடம் இருந்து தன்னை தற்காத்துக்கொள்ள வீடொன்று அவனுக்குத் தேவைப்பட்டது பின்பு உடை அணிய ஆரம்பித்தான்.

இந்த கூட்டம் பெருகியது, பிரிந்தது, ஒரு வீடு, இரண்டானது, பின் நான்கானது, பின்பு அது பெரும் சமூகம் ஆனது, அந்த சமூகம் ஊரானது, ஊர்கள் நகரங்களாக மாறின, நகரங்கள் நாகரிகங்களாக உருமாறின. இன்று நாம் கொண்டாடும் வியந்து போற்றும் நாகரிகங்கள் எல்லாம் நீரை மையப்படுத்தி வந்ததே. நைல் நதிக்கரையில் எகிப்திய நாகரீகம், டைகரிஸ்/யுபேரட்டஸ் நதிக்கரையில் மெசபடோமிய நாகரீகம், சிந்து நதியில் சிந்து சமவெளி நாகரிகமும், மஞ்சள் நதியில் சீன நாகரிகம் என எல்லா நாகரிகங்களும் நதியை மையப்படுத்தித் தோன்றின.

இப்படி தோன்றிய நாகரிகங்கள் பின்னாட்களில் அரசுகளாக உருமாறியது. இவை நீரை மையப்படுத்தி உருவானதால் இதை நீரியல் அரசு (HYDRALIC EMPIRE) என்று பெயர் இட்டனர். இப்பெயரை வடிவமைத்தவர் "கார்ல் ஆகஸ்ட் விட்போகல்" என்பவர். 1957ல் தான் எழுதிய புத்தகத்தில் இப்பெயரை குறிப்பிடுகிறார். ஒரு அரசு தண்ணீர் மீது ஆதிக்கம் செலுத்தும் வகையில்

இருந்தால் அந்த அரசு நீரியல் அரசு என்று கருதப்படுகிற ஆதிக்கம் என்பது யார் யார் தண்ணீரை பயன்படுத்த வேண்டும் என்பது தொடங்கி, நீர்ப்பாசனம், குடிநீர், வெள்ள நிர்வாகம் என்று இவற்றுக்கான வரையறை நீள்கிறது. பண்டைய நாகரீகம் தொட்டு அதற்குப் பிறகு உருவான அரசுகளும் குறிப்பாய் இந்தியாவில் மௌரியப் பேரரசு, ஆப்பிரிக்காவில் அஜூரன் அரசும் நீரியல் சார்ந்தவையே என்கிறார் விட்போகல்.

கௌடில்யர் எழுதிய அர்த்த சாஸ்திரத்தில் இதை பற்றிய குறிப்புகள் இருக்கின்றன. எகிப்திய நாகரீகத்துக்கு பிறகு உருவானதே அஜூரன் அரசு இவை 13 ஆம் நூற்றாண்டு துவங்கியது என்கின்றனர். ஜூப்ப ஷேபெல்லே நதியில் இதன் அரசு அமைந்தது. இவற்றில் இருந்து கிடைத்த நீரைக் கொண்டு அமைக்க பட்ட வழித்தடம் மற்றும் சுண்ணாம்பு கிணறுகள் இன்றளவும் பயன்பாட்டில் உள்ளது.

சரி அரசாட்சி செய்த தண்ணீர் அப்படியே நிலலாமல் பலவற்றை அழித்த வரலாறு நாம் அறிவோமா....???

அடுத்தடுத்த வாரங்களில் அதைப் பற்றி பார்ப்போம்.

தொடரும்...



கட்டுரையாளர்:

அன்பன் செ. விக்னேஷ்,

இளநிலை வேளாண்மை பட்டதாரி, குளித்தலை.

தொடர்பு எண்: 8344848960,

மின்னஞ்சல்: vickysvicky42@gmail.com

தொழில்நுட்பம்

மஞ்சளில் குழித்தட்டு நாற்று பயிர் பெருக்க முறை

ஏழைகளின் குங்குமப்பூ என அழைக்கப்படும் மஞ்சள் இந்தியாவின் மிகப்பழமையான நறுமணப் பயிராகும். இதனை தமிழர்கள் புனிதப் பொருளாக பயன்படுத்துகின்றனர். மஞ்சளில் குர்குமின் என்னும் வேதிப்பொருள் நிறத்தைத் தருவதுடன் பல்வேறு பயன்களையும் தருகிறது. இது தமிழர்களின் வாழ்விலும், உணவிலும் மற்றும் மருத்துவத்திலும் பாரம்பரியமாக நீங்காத இடத்தை பெற்றுள்ளது. மஞ்சள் பொதுவாக தாய் கிழங்கு மற்றும் விரலி கிழங்குகளை கொண்டு பயிர் பெருக்கம் செய்யப்படுகிறது. பொதுவாக ஒரு எக்டருக்கு 2000 முதல் 2500 கிலோ விதை கிழங்குகள் தேவைப்படுகின்றன. மஞ்சள் சாகுபடியில் அதிக செலவை தரக்கூடிய இடுபொருள்களில் விதை மஞ்சள் வாங்குவது முதன்மையான ஒன்றாகும். இந்த செலவை குறைக்க குழித்தட்டு நாற்றங்கால் முறை பெரிதும் உதவுகிறது.

மஞ்சளில் விதை கிழங்கு தேர்வு

அதிக மகசூல் தரக்கூடிய ரகங்கள், பூச்சி மற்றும் நோய் தாக்காத தரமான விதைக் கிழங்குகளை தேர்வு செய்ய வேண்டும். தேர்வு செய்த மஞ்சளை அறுவடை செய்தவுடன் செதில் பூச்சி மற்றும் பூஞ்சாணம் தாக்காதவாறு விதை நேர்த்தி செய்ய வேண்டும்.

விதை நேர்த்தி

மஞ்சளை நடுவதற்கு முன்பு விதை நேர்த்தி செய்ய வேண்டும். விதைக் கிழங்குகளை விதை நேர்த்தி செய்ய ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 2 மில்லி லிட்டர் பாசலோன் அல்லது 0.3 சதம் காப்பர் ஆக்சி குளோரைடு அல்லது 0.3 சதம் மேன்கோசெப் அல்லது 2 கிராம் கார்பன்டெசிம் அல்லது 1 கிராம் எமிசான் கலந்த நீரில் 30 நிமிடம் ஊறவைத்து பின் நடவு செய்ய வேண்டும். உயிரியல் முறையில் ஒரு கிலோ விதைக்கு சூடோமோனாஸ் புளோரசன்ஸ் 10 கிராம்



மஞ்சளில் குழித்தட்டு நாற்று பயிர் பெருக்க முறை

மற்றும் டிரைக்கோடெர்மா விரிடி 4 கிராம் கொண்டு விதை நேர்த்தி செய்யலாம். விதை நேர்த்தி செய்வதால் கிழங்குகளை தாக்கும் செதில் பூச்சி மற்றும் கிழங்கு அழுகல் நோய் ஏற்படுத்தக்கூடிய பூஞ்சைகள் கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது. மேலும் விதை நேர்த்தி செய்வதால் விதை கிழங்கின் முளைப்புத்திறன் அதிகரிக்கிறது.

குழித்தட்டு நாற்று உற்பத்தி முறை

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம் குழித்தட்டு நாற்று உற்பத்தி முறையை மஞ்சளில் அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. மஞ்சள் நடவிற்கு ஒரு மாதத்திற்கு முன் விதை நேர்த்தி செய்த விதை கிழங்குகளை முதலில் இரண்டு வளையம் மற்றும் ஒரு கணு உள்ளவாறு சிறு சிறு துண்டுகளாக வெட்ட வேண்டும். இவ்வாறு நறுக்கப்பட்ட மஞ்சள் துண்டுகளின் எடை தோராயமாக 5 முதல் 7 கிராம் என்ற அளவில் இருக்கும். இதை மேன்கோசெப் 0.3 சத கரைசலில் 30 நிமிடம் விதைநேர்த்தி செய்து காய்கறி மற்றும் கரும்பு பயிரைப் போல 98 குழிகள் கொண்ட குழித்தட்டுகளை பயன்படுத்தி நாற்று உற்பத்தி செய்து நடவு செய்யலாம். இதற்கு நன்கு மக்கிய தென்னை நார் கழிவு மற்றும் மண்புழு உரம் (75:25) இவற்றுடன் டிரைக்கோடெர்மா விரிடி மற்றும் சூடோமோனாஸ் புளோரசன்ஸ் என்ற உயிரியல் கட்டுப்பாட்டு பொருளை எக்டருக்கு இரண்டு கிலோ என்ற அளவில் கலந்து குழித்தட்டுகளில் உள்ள குழிகளில் பாதி அளவு நிரப்பி அதில் நறுக்கப்பட்ட மஞ்சள் துண்டுகளை கணு

பகுதி மேல்நோக்கி உள்ளவாறு வைக்க வேண்டும். பிறகு தென்னைநார் கலவை கொண்டு நிரப்பி ஒன்றன் மீது ஒன்றாக அடுக்கி 50% நிழல் வலை கூடாரத்தில் வைத்து பராமரிக்க வேண்டும். கணுவில் இருந்து முளைப்பு வெளிவரும் சமயத்தில் (7 நாட்கள்) குழித்தட்டுகளை பிரித்து நிழல் வலையில் அடுக்க வேண்டும். பூவாளி கொண்டோ அல்லது கைத்தெளிப்பான் பயன்படுத்தியோ தேவைக்கு ஏற்ப நீர் தெளிக்க வேண்டும். 0.5 சத 19:19:19 உரக் கரைசலை 20 நாட்களில் தெளிக்கலாம். 30 முதல் 35 நாட்களில் மஞ்சள் நாற்றானது நடவிற்கு தயாராக இருக்கும்.

பயன்கள்

1. விதை கிழங்கின் தேவை 25% குறைகிறது. ஒரு எக்டருக்கு 750 கிலோ விதை கிழங்குகள் தேவைப்படுகின்றன.
2. நடவு வயலில் இருக்கும் காலம் குறைகிறது. இதனால் நீர் மற்றும் மின்சாரம் சேமிக்கப்படுகிறது, மேலும் ஒரு முறை களை எடுப்பதற்கான செலவு குறைகிறது.
3. சரியான எண்ணிக்கையில் பயிர்களை பராமரிக்க முடிகிறது.
4. தரமான நாற்றுகளை உற்பத்தி செய்ய முடிகிறது.
5. விதைக் கிழங்கின் அளவும் அதற்கான செலவும் குறைகிறது.
6. 25% மகசூல் அதிகரிக்கிறது.
7. 98 -100% பயிர்களை பராமரிக்க முடிகிறது.



கட்டுரையாளர்

முனைவர் அ. பழனிசாமி

தொழில் நுட்ப வல்லுநர் (தோட்டக்கலை), தமிழ் நாடு கால்நடை மருத்துவ அறிவியல் பல்கலைக்கழகம், வேளாண் அறிவியல் நிலையம், சின்னசேலம், கள்ளக்குறிச்சி மாவட்டம்-606301. மின்னஞ்சல்: palanihort@gmail.com

உணவு

(பகுதி-4)

மாப்பிள்ளை சம்பா அரிசியில் உணவு தயாரிப்பு

வாழைப்பூ மாப்பிள்ளைச் சம்பா அடை

எண்ணென்ன தேவை?

- வாழைப்பூ (நறுக்கியது) - 1 கப்
- குதிரைவாலி அரிசி, மாப்பிள்ளைச் சம்பா புழுங்கல் அரிசி - தலா 1 கப்
- கடலைப் பருப்பு - 1 கப்
- உளுந்து, பாசிப் பருப்பு - தலா அரை கப்
- மிளகாய் வற்றல் - 10
- தேங்காய்த் துருவல் - அரை கப்
- பெருங்காயம் - 2 டீஸ்பூன்
- வெங்காயம் - 2
- சோம்பு - 1 டீஸ்பூன்
- உப்பு, தேங்காய் எண்ணெய் - தேவையான அளவு
- கறிவேப்பிலை - சிறிது

எப்படிச் செய்வது?

பருப்பையும் மாப்பிள்ளைச் சம்பா அரிசி வகைகளையும் ஊறவைத்து அவற்றுடன் உப்பு, மிளகாய், தேங்காய்த் துருவல், சோம்பு ஆகியவற்றைச் சேர்த்து கொரகொரப்பாக அரைத்துக்



கொள்ளுங்கள்.

வாணலியில் சிறிதளவு எண்ணெய் ஊற்றி, பொடியாக நறுக்கிய வெங்காயம், கறிவேப்பிலை, வேகவைத்த வாழைப்பூ ஆகியவற்றைப் போட்டு வதக்குங்கள்.

இவற்றை மாவில் சேர்த்துக் கலக்கி, அடையாக ஊற்றுங்கள். சுற்றிலும் தேங்காய் எண்ணெய் ஊற்றித் திருப்பிப் போட்டு வேகவைத்து எடுங்கள்.

கடட்கட சுவையான வாழைப்பூ மாப்பிள்ளை சம்பா அடை தயார். இதை உண்ணும் போது உங்கள் குடும்பத்தாரின் உடல் நலனும் மேம்படும்.

கட்டுரையாளர்கள்:

ச. கண்ணன்,

வேளாண்மை அலுவலர் மற்றும் இயற்கை ஆர்வலர், மயிலாடுதுறை.

அலைபேசி எண்-9965563563.

இரகங்கள்

தமிழ்நாட்டுக்கு ஏற்ற சம்பா மற்றும் தாளடிப் பருவ நெல் இரகங்கள்

(பகுதி-1)

உலகளவில் முக்கிய உணவுப் பயிராக உள்ளதற்கும் நெற்பயிர், தமிழ்நாட்டில் 20 இலட்சம் எக்டரில் பயிரிடப்படுகிறது. குறுவையில் 16%, சம்பா பருவத்தில் 74 %, நவரையில் 10% என்னுமளவில் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. திருச்சி, தஞ்சாவூர், திருவாரூர், நாகப்பட்டினம், பெரம்பலூர், கரூர், புதுக்கோட்டை ஆகிய மாவட்டங்களை உள்ளடக்கிய காவிரிப் படுகையில், சம்பாவில் அதிகளவாக 4.1 இலட்சம் எக்டரிலும், தாளடியில் 1.2 இலட்சம் எக்டரிலும் பயிரிடப்படுகிறது.

1965 இல் தமிழ்நாட்டில் எக்டருக்கு 1400 கிலோவாக இருந்த மகசூல், 2000 இல் 3000 கிலோவாக உயர்ந்தது. அதனைத் தொடர்ந்து உருவாக்கப்பட்ட உயர் விளைச்சல் இரகங்கள் மற்றும் சாகுபடி உத்திகளால் தற்போது தமிழகத்தின் நெல் உற்பத்தித் திறன் எக்டருக்கு 3040 கிலோவாகவும், பெரும்பான்மையான இடங்களில் எக்டருக்கு 5 டன்னுக்கு மேலாகவும் உள்ளது. தமிழகத்தின் சராசரி நெல் உற்பத்தித் திறன் எக்டருக்கு 4100 கிலோவாகும். தமிழ்நாட்டில் 2013-14 இல் 17.26 இலட்சம் எக்டரில் 71.15 இலட்சம் மெட்ரிக் டன் நெல் உற்பத்தி செய்யப்பட்டது.

சம்பா, தாளடிக்கு ஏற்ற நெல் வகைகள்

திருச்சி, தஞ்சாவூர், திருவாரூர், நாகப்பட்டினம், பெரம்பலூர், கரூர், புதுக்கோட்டை ஆகிய மாவட்டங்களில் சம்பா மற்றும் தாளடியில் நெல் பயிரிடப்படுகிறது. ஜூலை-ஆகஸ்ட் முதல் ஜனவரி-பிப்ரவரி வரை முன்சம்பா பட்டமாகும். இப்பட்டத்துக்கு 150-160 நாட்கள் வயதுள்ள நீண்ட கால நெல் இரகங்கள் ஏற்றவை. பின்சம்பா மற்றும் தாளடிப் பருவம், செப்டம்பர்-அக்டோபர் முதல் ஜனவரி-பிப்ரவரி 15ஆம் தேதி வரை உள்ளது. இதற்கு 125-140 நாட்கள் வயதுள்ள மத்திய கால நெல் இரகங்கள் ஏற்றவை.

மத்திய கால இரகங்கள் (125-140 நாட்கள்)

கோ 45:

வயது 135-140 நாட்கள். அரிசி நீண்டு சன்னமாக, வெள்ளையாக இருக்கும். எக்டருக்கு 5.5 டன் மகசூல் கிடைக்கும். தூங்கோ வைரஸ் நோயைத் தாங்கி வளரும்.

கோ 48:

இது 2007 இல் வெளியிடப்பட்டது. கோ 43 மற்றும் ஏஎஸ்டி 19 இரகத்தை ஆதாரமாகக் கொண்டது. வயது 130-135 நாட்கள். மிக உயரமாக வளரும். அரிசி மத்திமமாக, சன்னமாக இருக்கும்.

எக்டருக்கு 6 டன் மகசூல் கிடைக்கும். குருத்துப்பூச்சி, குலை நோய், இலையுறைக் கருகல் நோய், இலையுறை அழுகல் நோய் மற்றும் தூங்கோ வைரஸ் நோயை ஓரளவு தாங்கி வளரும். பாக்கீரியா கருகல் நோயைத் தாங்கி வளராது.



கோ 49:

இது 2007 இல் வெளியிடப்பட்டது. வயது 130-135 நாட்கள். குட்டையாக இருக்கும். நன்கு தூர் கட்டும். அரிசி மத்திமமாக, சன்னமாக, நுனி சற்று வளைந்து இருக்கும். பச்சைத் தத்துப்பூச்சி, தண்டுத் துளைப்பான், குலை நோய் மற்றும் தூங்கோ நோயை ஓரளவு தாங்கி வளரும். எக்டருக்கு 6.3 டன் மகசூல் கிடைக்கும்.



கோ 50:

இது 2010 இல் வெளியிடப்பட்டது. கோ 43 மற்றும் ஏடில 38 இரகத்தை ஆதாரமாகக் கொண்டது. வயது 135-140 நாட்கள். சாயாத இரகம். நீண்ட கதிர்களில் மத்திமமாக, சன்னமாக மணிகள் இருக்கும். எக்டருக்கு 6.4 டன் விளைச்சலைத் தரும். குலை நோய், இலையுறை அழுகல், பாக்கீரிய கருகல், தூங்கோ மற்றும் தத்துப்பூச்சிக்கு மிதமான எதிர்ப்புத் தன்மை உடையது.



ஆடுதுறை 46:

வயது 135 நாட்கள். நன்கு தூர் பிடித்து வளரும். அரிசி நீண்டு சன்னமாகவும் வெள்ளையாகவும் இருக்கும். எக்டருக்கு 6.1 டன் விளைச்சல் கிடைக்கும். ஆயிரம் மணிகள் 23.8 கிராம் இருக்கும். முழு அரிசித் திறன் 63% ஆகும். இலை மடக்குப்புழு மற்றும் குருத்துப் பூச்சி, குலைநோய், இலைக்கருகல் மற்றும் தூங்கோ நோயைத் தாங்கி வளரும்.

ஆடுதுறை 49:

இது 2011 இல் வெளியிடப்பட்டது. சிஆர் 1009 மற்றும் சீரகச் சம்பாவை ஆதாரமாகக் கொண்டது. வயது 130-135 நாட்கள். சாய்வதில்லை. முத்துகளைக்

கோர்த்ததைப் போல் மணிகள் இருக்கும். அரிசி மத்திமமாக, சன்னமாக, வெள்ளையாக இருக்கும். எக்டருக்கு 6.2 டன் மகசூல் கிடைக்கும். ஆயிரம் மணிகள் 14 கிராம் இருக்கும். அறுவடையின்போது மணிகள் உதிராது. முழு அரிசித்திறன் 71.3%. சோறு ஒன்றுக்கொன்று ஒட்டாமல் சுவையாக இருக்கும். குலை நோய், இலையுறைக் கருகல் நோய், இலையுறை அழுகல் மற்றும் துங்க்ரோ நோயை ஓரளவு தாங்கி வளரும். பாக்டீரிய கருகல் நோயைத் தாங்கி வளராது.

கோ 43:

வயது 135-140 நாட்கள். அரிசி மத்திமமாக, சன்னமாக, வெள்ளையாக இருக்கும். எக்டருக்கு 5.2 டன் விளைச்சல் கிடைக்கும். ஆயிரம் மணிகள் 20 கிராம் இருக்கும். நெற்பழ நோய்த் தாக்குதலுக்கு உள்ளாகும்.

-தொடரும்....

கட்டுரையாளர்கள்:

இரா.வினோத், வ.பாஸ்கரன்,
சீ.விஜய், ஜோ.மேரி லிசா மற்றும் க.அண்ணாதுரை,
 வேளாண் கல்வி நிறுவனம், தமிழ்நாடு வேளாண்மை
 பல்கலைக்கழகம், 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.

நோய் மேலாண்மை

சோளத்தில் தேன் ஒழுகல் நோயும் மேலாண்மை முறைகளும்

சோளம் தமிழ்நாட்டில் முக்கியமான தீவனப்பயிர்களில் ஒன்றாகும். இது வறட்சியைத் தாங்கும் திறனைப் பெற்றிருப்பதால் வறட்சியான மாவட்டங்களில் பெரும்பாலும் மானாவாரியாக பயிரிடப்படுகிறது. நீர் உள்ள இடங்களில் பாசன முறைகளிலும் பயிரிடப்படுகிறது. தீவனப்பயிராக இருப்பதால் இதில் வரும் நோய்களுக்கும் பூச்சிகளுக்கும் விவசாயிகள் பெரும்பாலும் எந்த வித மேலாண்மை முறைகளையும் கடைபிடிப்பது இல்லை. இதனால் அதிகப்படியான மகசூல் இழப்பு ஏற்படுகிறது. அந்த வகையில் முக்கியத்துவம் பெரும் ஒரு நோய் தேன் ஒழுகல் நோய் ஆகும். இந்நோயானது கிளாவிசெப்சு பியூசிபார்மிஸ் என்ற பூஞ்சாணத்தின் மூலம் ஏற்படுகிறது. அதன் தாக்கத்தால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறித்தும் மேலாண்மை முறைகள் குறித்தும் இக்கட்டுரையில் காண்போம்.

நோய் தாக்குதலுக்கான காரணங்கள்:

காற்றில் ஈரப்பதம் அதிகம் உள்ள காலங்களில் வானம் மேகமூட்டமாக காணப்படும் போது இந்நோய்த் தாக்குதல் ஏற்படுகிறது. குறிப்பாக காரிப் பருவத்தில் மானாவாரியாக விதைக்கும் பொழுது பூக்கும் தருணத்தில் அதிக மழை வரும். அதனால் இந்நோய் அதிகம் தாக்கப்படுகிறது. ஸ்கிளிரோடியா மற்றும் கொனிடிரியாக்கள் மூலம் இந்நோய்



அதிகம் பரவுகிறது. இந்நோய் பரவ மழைத்துளிகளும் இரண்டாம் நிலை காரணியாக உள்ளது.

நோய்க்கான அறிகுறிகள்:

இந்த நோயானது பூக்கும் தருணத்தில்தான் முதலில் தெரியும். நோய் தாக்கிய கதிர்களில் இருந்து தேன் போன்ற திரவம் வடிவது இதன் அறிகுறியாகும். இந்த தேன் போன்ற திரவம் மற்ற நோயற்ற செடிகளின் மீது படும்போது இந்த நோய் அதற்கும் பரவுகிறது. இந்த நோய் தாக்கிய கதிர்களில் தானியங்கள் உருவாவது

இல்லை. இதற்கு மாறாக அடர் பழுப்பு அல்லது வெளிர் கருப்பு நிறத்தில் பூஞ்சாண வித்துக்கள் உருவாகிறது. பூஞ்சாண வித்துக்கள் அறுவடையின் பொழுது மண்ணிலும் தானியங்களிலும் கலந்து அடுத்த பருவத்தில் நோய் பரவ காரணமாகிறது.

நோய் தாக்கிய கதிர்களிலிருந்து வடியும் தேன் போன்ற திரவத்தில் எர்காட்டமைன், எர்காட்டோமெட்ரின், எர்கோடாக்சின் போன்ற நச்சுப் பொருட்கள் நிறைந்துள்ளது. இது விலங்குகளிலும், மனிதர்களிலும் மத்திய நரம்பு மண்டலத்தை தாக்கி பாதிப்பை ஏற்படுத்தக்கூடியது. இதனால் மனிதர்களில் எர்கோடிசம் என்ற நோய் ஏற்படுகின்றது. விலங்குகளில் சில சமங்களில் இறப்பு கூட ஏற்பட வாய்ப்புகள் உள்ளது.

மேலாண்மை முறைகள்:

பூக்கும் தருணத்தில் மழை பெய்வதாலும் காற்றில் ஈரப்பதம் அதிகம் இருப்பதாலும் இந்நோய் ஏற்படுகிறது. எனவே பூக்கும் தருணம் மழையுடன் சேராதவாறு பயிரிட வேண்டும். விதைக்கும் பொழுது 10% சோடியம் குளோரைடு (NaCl) கரைசலில் விதைகளை கொட்டி நீர் மேல் மிதக்கும்

விதைகளை நீக்கிவிட வேண்டும். விதைப்பதற்கு முன் ஒரு கிலோ விதைக்கு 4 கிராம் டிரைக்கோடெர்மா விரிடி அல்லது 10 கிராம் சூடோமோனஸ் புளோரசன்ஸ் போன்ற உயிர் பூஞ்சாண கொல்லிகள் அல்லது 2 கிராம் கார்பண்டசும் என்ற பூஞ்சாணக் கொல்லிகளுடன் கலந்து விதை நேர்த்தி செய்து விதைக்க வேண்டும். கதிர்களில் இந்நோய் காணப்பட்டால் அந்த கதிரை அழித்து விட வேண்டும். துவரை போன்ற உயரமாக வளரும் பயிர்களை ஊடு பயிர்களாக பயிரிடுவதன் மூலம் காற்றின் மூலம் பூஞ்சாண வித்துக்கள் பரவுவதைத் தடுக்கலாம். இந்நோய் தாக்கப்பட்ட வயலில் நாம் நுழையும் போது தேன் போன்ற திரவம் நம் உடலில் ஒட்டிக்கொள்ளும்.

இதனால் மற்ற வயல்களிலும் பரவிவிடும். எனவே, இந்நோய் தாக்கப்பட்ட வயலுக்குள் நுழைந்த பிறகு மற்ற சோள வயல்களுள் நுழையக்கூடாது. பூக்கும் தருணத்தில் இந்நோய் தென்பட்டால் ஒரு ஹெக்டேருக்கு 500 கிராம் கார்பண்டசும் பூஞ்சாணக்கொல்லியை தெளிக்க வேண்டும். கதிர்களில் இந்நோய் தென்பட்ட பிறகு மேலாண்மை செய்வது கடினம். வருமுன் காப்போம் வளம் பெருவோம்.

கட்டுரையாளர்கள்:



எ. செந்தமிழ்,

முதுநிலை வேளாண் மாணவர், அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம்.
மின்னஞ்சல்: elasenthamil@gmail.com



கா. சரண்ராஜ்,

முதுநிலை வேளாண் மாணவர், விஸ்வபாரதி பல்கலைக்கழகம்.
மின்னஞ்சல்: saranraj.klsk.1998@gmail.com

2020-21 ஆம் கல்வியாண்டிற்கான சேர்க்கை நடைபெறுகிறது.



பரம்வீர்

பாலிடெக்னிக் கல்லூரி

பாப்பாரப்பட்டி, தருமபுரி ☎ 96595 11144 / 9659111133 / 04342-245454

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



இலவசம்

அனைத்து மாணவர்களுக்கும் பேருந்து கட்டணம் இலவசம்.

BUS FEES FREE

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.



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

எங்களது கிணை நிறுவனம்

பரம்வீர் ஹை-டெக் மெட்ரிக் மேல்நிலைப் பள்ளி

பாப்பாரப்பட்டி ☎ 96294 94133 / 72009 26000



ADMISSIONS OPEN FOR CLASSES Pre.KG to XI

கால்நடைத் தீவனம்

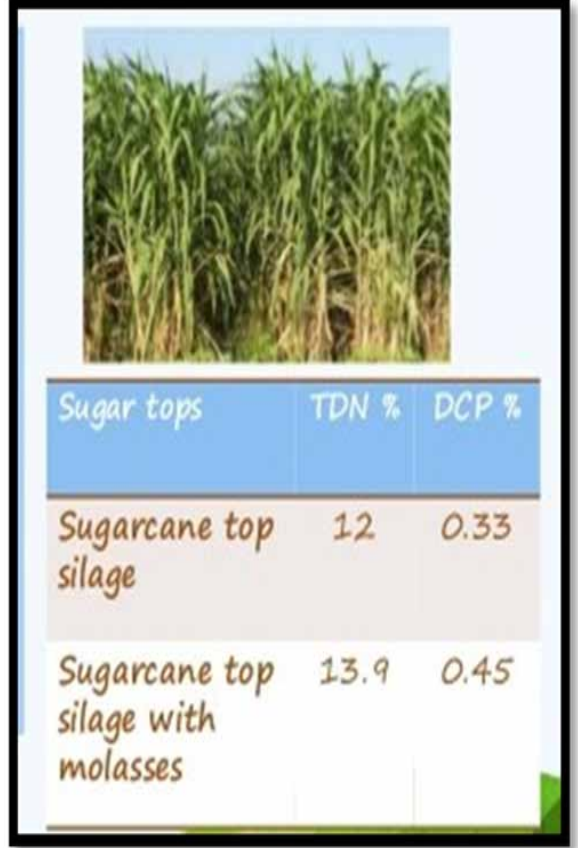
கரும்புத் தோகையில் ஊறுகாய்ப் புல் தயாரித்தல்

கரும்புத் தோகை என்பது கரும்பு அறுவடையின் போது கிடைக்கும் உப்பொருளாகும். இதில் கரும்பின் பச்சை இலை, இலைக் கற்றை, முதிர்ச்சியடையாத கரும்பும் அடங்கும். கரும்புத் தோகையில் பீனால், அமினோ அமிலம் மற்றும் பாலிசாக்கரைடுகளும் உள்ளன. இது கரும்பு சர்க்கரை படிமாதலின் போது விரும்பத்தகாத நிறத்தினை கொடுக்கும். எனவே முதல் உப்பொருளான கரும்புத் தோகை சர்க்கரை உற்பத்தியின் போது நிலத்திலேயே விடப்படுகின்றன. மேலும் இது நிலத்திலேயே எரியூட்டப்பட்டு உரமாக்கப்படுகின்றன. மொத்தம் 15 சதவீத கரும்புத் தோகை மட்டுமே கால்நடைகளுக்கு உணவாக்கப்படுகின்றன.

கரும்புத் தோகையில் உள்ள ஊட்டப்பொருட்கள் பின்வருமாறு: உலர்ப் பொருட்கள் 85%, ஜீரணத்தன்மை 27.5%, கச்சாப் புரதம் 5.5%, ஆற்றல் 7.0 மெகா ஜீல்/கிகி. கனிம ஊட்டப்பொருட்களாவன, சாம்பல் 9.6, கால்சியம் 0.43, மணிச் சத்து 0.15, சோடியம் 0.05, பொட்டாசியம் 2.31. கால்நடைகளின் எதிர்க்காலத் தேவைகளையும் வறட்சியினையும் கருத்தில் கொண்டு வீணாக எரியூட்டப்படும் கரும்புத் தோகைகளை பதப்படுத்தி ஊறுகாய்ப் புல் தயாரிக்கப்படுகின்றன. கரும்புத் தோகையினுடன் பயறுவகை தீவனப்பயிர்களை 4:1 என்ற விகிதத்தில் கலந்து ஊறுகாய்ப் புல் தயாரிக்கலாம்.

தயாரிக்கும் முறை:

- பச்சை கரும்புத் தோகையினை வெயிலில் 2 முதல் 3 மணி நேரம்



உலர்த்த வேண்டும்.

- ஈரப்பத அளவினை 70% ஆக குறைக்க வேண்டும்.
- தீவனப்பயிர்களை சிறு சிறு துண்டுகளாக வெட்டி பதனக் குழியில் அடுக்க வேண்டும்.
- 20-30 செ.மீ வரை அடுக்கிய பிறகு தீவனத்தினை நன்கு அழுத்தி காற்றினை வெளியேற்ற வேண்டும்.
- அதன் மீது 2% சர்க்கரைக் கரைசல் மற்றும் 1% உப்புக் கரைசலை தெளிக்க வேண்டும்.
- இவ்வாறு தரைமட்டத்திற்கு மேல் 1.0-1.5 மீ உயரம் வரும் வரை நிரப்ப வேண்டும். அதன் மேற்பகுதியில்



Green crop ready for ensiling



Chopping of green fodder



Manual filling and pressing of fodder



Silo sealing



Silage sample



Silage feeding

வைக்கோல் கொண்டு மூடி அதன் மேல் ஈரமண்ணை பூசி காற்று மற்றும் நீர் புகாமல் பார்த்துக் கொள்ளவேண்டும்.

- **30-45** நாட்களில் திறமிக்க, பசுமையான நறுமணம் கொண்ட ஊறுகாய்ப் புல் தயாராகி விடும்.
- அமிலத் தன்மை **3.5-4.2** வரை இருக்கும்.

தரம் உயர்த்தும் முறை:

- ❖ பழக்கழிவு,காய்கறி கழிவுகளை பயன்படுத்தியும், லாக்டிக் அமிலம் மற்றும் **0.5-1.0%** சுண்ணாம்பு சேர்த்தும் தரம் உயர்த்தலாம்.
- ❖ ஆலம்சாத் மற்றும் நரோசி ஆகியோரின் ஆய்வுப்படி கரும்புத் தோகை ஊறுகாய்ப் புல்லானது பால் மற்றும் கால்நடைகளுக்கு எவ்வித எதிர் விளைவுமின்றி **75%**

குதிரை மசால் தீவனத்தினை மிச்சப்படுத்தலாம்.

- ❖ இவ்வாறு வீணாக எரியூட்டப்படும் கரும்புத் தோகையை கால்நடைகளுக்கு சுவையான உணவாக பயன்படுத்தலாம்.

ஊறுகாய்ப்புல்

பயன்படுத்தும் முறை:

- ❖ கறவை மாடு - **15** முதல் **20** கிலோ ஒரு நாளுக்கு
- ❖ கிடா - **5** முதல் **8** கிலோ ஒரு நாளுக்கு
- ❖ வளர்ந்த கன்று - **4** முதல் **5** கிலோ ஒரு நாளுக்கு
- ❖ வளர்ந்த ஆடு - **200** முதல் **300** கிராம் ஒரு நாளுக்கு என்ற அளவில் கொடுக்கலாம். தேவையற்ற கால்நடைத் தீவன செலவுகளைக் குறைக்க முடியும்.



கட்டுரையாளர்:

கண்ணன்.சு.,

இளங்கலை வேளாண்மை நான்காம் ஆண்டு, குமரகுரு வேளாண்மை கல்வி நிறுவனம், சக்தி நகர், ஈரோடு.

மின்னஞ்சல்: kannanslm2016@gmail.com

ஓம் தமிழ் காலண்டர்



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

அத்தகைய பாரம்பரியமிக்க நம் தமிழர்கள்
அன்றாட வாழ்வில் கடைப்பிடித்து வந்த

- 🔊 ஆன்மீக நிகழ்வுகள்
- 📅 அனைத்து வகையான இராசிபலன்கள்
- 🌟 பண்டிகை மற்றும் விரத நாட்கள்
- 💡 பல்வேறு ஜோதிட மற்றும் உடல்நல குறிப்புக்கள்

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



தமிழ் காலண்டர்



விவசாயிகளே

உங்கள் பொருட்களை எங்கள்
வழியாகவும் விற்கலாம்



மேலும் விபரங்களுக்கு அக்ரிசக்தி :
9940764680

சத்து மேலாண்மை

பயிர் மகசூலில் போரானின் முக்கியத்துவம்

தாவரத்தின் நுண்ணூட்டச் சத்துக்களில் போரானின் பங்கு இன்றியமையாத ஒன்றாகும். பயிரானது போராணை மண்ணில் இருந்து போரிக் ஆசிட் மற்றும் டை ஹைட்ரஜன் போரேட் (H_3BO_3 and H_2BO_3) என்ற வடிவத்தில் எடுத்துக் கொள்கிறது. இயற்கையாக போரான் டோர்மலைன் எனப்படும் தாதுவிலிருந்து கிடைக்கப்பெறுகிறது. வெப்ப மற்றும் குளிர் பிரதேசங்களில் காட்டிலும் வறண்ட நிலங்களில் இத்தாது அதிகமாக காணப்படுகிறது. **33%** இந்திய மண்ணில் போரான் குறைபாடு உள்ளது. இந்திய தாவரத்திற்கு கிட்டக்கூடிய மண்ணில் போரான் **0.04 - 7.40** பிபிஎம் என்ற அளவில் உள்ளது.

தாவரத்தில் போரானின் பணிகள்: போரான் தாவரத்தின் செல்கவர் உற்பத்தி, புதிய செல்கள் உருவாதல், செல் சவ்வுகளின் கட்டமைப்பு மற்றும் அமைப்பை பராமரிக்கிறது. போரான் மகரந்தத்தூள் உற்பத்தி, மகரந்த குழாய் வளர்ச்சி மற்றும் மகரந்த சேர்க்கையிலும் முக்கியப் பங்காற்றுகிறது. தாவரத்தின் சர்க்கரை மற்றும் கார்போஹைட்ரேட்கள் கடத்தப்படுவது முக்கிய பங்காற்றுகிறது.

ஹார்மோன்களின் அளவை கட்டுப்படுத்துவதிலும் நைட்ரஜன் வளர்ச்சிதை மாற்றத்திலும் முக்கியப் பங்காற்றுகிறது.

போரான் குறைபாடு மற்றும் அதன் பாதிப்பு : போரானின் அளவு பயிர்களில் **25** பிபிஎம் என்ற அளவிற்கு குறைந்தால் போரான் குறைபாடு ஏற்படுகிறது. போரான் செல் பிரிதலில் முக்கிய பங்கு வகிப்பதால் போரான் குறைபாடு புதிதாக உருவாகும் தாவரத்தின் பகுதியில் பாதிப்பை ஏற்படுத்துகிறது. இலையின் நுனி வேரின் நுனி ஆகிய இடங்கள் பாதிக்கப்படுகிறது. போரான் அளவு குறைவதனால் சர்க்கரை மற்றும் கார்போஹைட்ரேட்கள் சரியாக கடத்தப்பட்டாமல் வேர் திரவம் வெளியேறுவதன் அளவு குறைகிறது. இதனால் நன்மை செய்யும் நுண்ணுயிர்களின் அளவு வேரின் அருகில் குறைகிறது. போரான் குறைபாட்டினால் பூக்களின் எண்ணிக்கையும் தாவரத்தின் வேரின் வளர்ச்சியும் குறைகிறது. போரான் தாவரத்திற்கு அளிக்கப்படும் போது சரியான அளவை பின்பற்ற வேண்டும். அளவுக்கு அதிகமாக அளித்தால்



தென்னையில் போரான் குறைபாடு



வாழையில்

அதுவும் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும். மண்ணில் போரானின் அளவு (0.46 பிபிஎம்) என்ற அளவிற்க்கு குறைவாக இருந்தாலோ அல்லது பயிர் பற்றாக்குறை அறிகுறியின் அடிப்படையில் அளிக்க வேண்டும்.

தாவரத்தின் இனப்பெருக்கத்தில் முக்கிய பங்கு வகிப்பதால் போரான் குறைபாடு விளைச்சல் கடுமையாக பாதிக்கின்றது முக்கியமாக காய்களில் போரான் பாதிப்பு அதிகமாக தென்படுகிறது. போரான் சத்து பற்றாக்குறை ஒவ்வொரு பயிரிலும் ஒவ்வொரு மாதிரியாக காணப்படும் எடுத்துக்காட்டாக முட்டைக்கோஸில் போரான் குறைபாடு தண்டு செங்குத்தாக பிளவுபட்டு அந்த இடம் பழுப்பு நிறமாக காணப்படும். காலிஃபிளவரிலும் இதே அறிகுறிகள் தென்படும் மேலும் புதிய இலைகள் கருகி காணப்படும் வெண்டையில் காய்கள் வளைந்து சுருக்கமாகவும் இலையில் பழுப்பு நிறம், நடுவில் சுத்தி பச்சை வெள்ளை நிறம் காணப்படும்.

சூரியகாந்தியில் போரான் குறைபாட்டின் இலைகள் வளைவாகவும் சுருங்கியும் சிறிதாகவும் தண்டின் நீளம் குறைவாகவும் காணப்படும். பூவானது ஒழுங்கற்ற வடிவில் காணப்படும் விதை



சூரிய காந்தியில்

பிடிக்காது.

தக்காளியில் இளம் இலைகள் உருமாறி காணப்படும். இலை மேற்புறம் மஞ்சள் நிறத்தில் காணப்படும் காய் கட்டுவதில் பாதிப்பு ஏற்படும்.

வாழையில் இலைகள் சுருண்டு, ஒழுங்கற்ற வடிவில் உள்ளது வெள்ளை தழும்பு இலையின் நரம்பிற்க்கு இதற்கு இணையாக காணப்படும் காய்கள் பிளவுபட்டு காணப்படும்.

தென்னைகள் காய்கள் சுருங்கியும் இலையின் நுனி மடங்கியும் காய்கள் பிளவுபட்டும் காணப்படும்.

போரான் குறைவிற்கான

காரணங்கள் :

போரான் சத்துக் குறைபாடு கீழ்க்கண்ட காரணங்களால் அதிகமாக தென்படுகிறது. உவர்த்தன்மை, குறைந்த அங்ககசத்து, அதிக நைட்ரஜன், கால்சியம், குளிர் நேரங்களிலும் அதிக வறட்சி நேரங்களிலும் போரான் சத்துக் குறைபாடு காணப்படுகிறது. நீர் இல்லாத இடங்களில் வேரில் இருந்து போரான் இலைக்கு கடத்தப்படுவது குறைகிறது. அதிகமாக இரும்பு ஆக்சைடு உள்ள செம்மண் வகைகளில் போரான் சத்து குறைவாக காணப்படுகிறது.

அதிக போரான் தேவைப்படும் பயிர்கள்	மிதமான போரான் தேவைப்படும் பயிர்கள்	குறைந்த போரான் தேவைப்படும் பயிர்கள்
முட்டைகோஸ் பீட்டுட் காலி பிளவர் சூரிய காந்தி	வெண்டை கத்தரி கேரட் வெங்காயம் முள்ளங்கி தக்காளி உருளைக்கிழங்கு மக்காச்சோளம்	பீன்ஸ் பட்டாணி வெள்ளரி சர்க்கரை வள்ளிக் கிழங்கு

போரான் உரங்கள்:

போரான் உரங்கள்	போரான் அளவு
போராக்ஸ்	11 %
சொலுபார்	20 %
போரிக் ஆசிட்	17 %
போரான் பிரிட்ஸ்	14 %

இதில் போராக்ஸ் பொதுவாக அனைத்து பயிர்களுக்கும் பயன்படுத்த படும் உரம் ஆகும். போரான் பிரிட்ஸ் எனப்படும் உரமானது மெதுவாக போரானை வெளியிடுவதால் மணற் பாங்கான பகுதிக்கு ஏற்றது.

- ❖ தக்காளியில் போராக்ஸ் 2.5 கிராம் / லிட்டர் என்ற விகிதத்தில் 3 முறை 15 நாள் இடைவெளியில் பூக்கும் பருவத்திலிருந்து அடிக்க வேண்டும்.
- ❖ வாழையில் போராக்ஸ் 0.1 % (1 கிராம்/ லிட்டர்) என்ற அளவில் 3, 5 மற்றும் 7 வது மாதத்தில் அடிக்க வேண்டும்.

- ❖ சூரிய காந்தியில் போராக்ஸ் 2 கிராம் / லிட்டர் என்ற அளவில் (65-85 நாட்களில்) பூக்கும் பருவத்திலிருந்து அடிக்க வேண்டும்.
- ❖ பருத்தியில் போராக்ஸ் 0.1 % என்ற விகிதத்தில் காய்கட்டும் பருவத்தில் 7 - 10 நாள் இடைவெளியில் 2 முறை அடிக்க வேண்டும்.
- ❖ தென்னையில் போரான் குறை பாட்டின் அறிகுறி தென்பட்டபிறகு ஒரு மரத்திற்கு போராக்ஸ் 50கிராம் என்ற அளவில் 1 மாத இடைவெளியில் 2 முறை வைக்க வேண்டும் .

கட்டுரையாளர்:



கா. சுபாஷ் சந்திர போஸ்,

முனைவர் பட்டப்படிப்பு மாணவர்,

மண்ணியல் மற்றும் வேளாண் வேதியியல் துறை,
தமிழ்நாடு வேளாண்மை பல்கலைக்கழகம்,கோவை.

மின்னஞ்சல்: subashagri5@gmail.com



பூச்சி மேலாண்மை

நெற்பயிரில் புகையானைக் கட்டுப்படுத்த ஒருங்கிணைந்த கட்டுப்பாட்டு முறைகள்

ஒலகிலேயே அதிகபட்ச உணவு உற்பத்தியில், நெல் “இரண்டாவது” இடத்தை பிடிக்கின்றது. நெல் மூலமாக ஒருவருக்கு 50% கலோரி கிடைக்கிறது. தானிய வகைகளின் உற்பத்தியிலும், நெல் இரண்டாவது இடத்தை பிடிக்கின்றது, எனினும் 10க்கும் மேற்பட்ட பூச்சிகளின் தீவிர தாக்குதலுக்கு உள்ளாகிறது. இதில் மிக முக்கியமான தாக்குதல்களில் ஒன்றான புகையான் பற்றி இத்தொகுப்பில் காண்போம். இதை ஆங்கிலத்தில் **Brown plant hopper (BPH)** என்று அழைக்கிறோம். இது “ஹிமிப்டரா” என்னும் குடும்பத்தை சேர்ந்தது. மேலும் இது 60% நெல் உற்பத்தியை குறைகின்றது.

முட்டை:

பெண் பூச்சியானது வெண்மையான நீண்டு உருண்ட மற்றும் நுனியில் சிறிது பெருத்த 9 முதல் 33 முட்டைகளை குவியலாக இலையின் உரையில் வரிசையாக இடும். ஒரு பெண்

பூச்சியானது 200 முதல் 300 முட்டைகள் வரை இடும்.

இளம் குஞ்சுகள்:

முட்டையில் இருந்து ஐந்து முதல் ஒன்பது நாட்களில் இளம் குஞ்சுகள் வெளிவரும். முதல் நிலை குஞ்சுகள் வெள்ளை நிறமாகவும், பின்பு பழுப்புநிறமாகவும் மாறும். 5 வளர்ச்சி நிலைகளை உடைய இவை 13 முதல் 15 நாட்களில் முழு வளர்ச்சி அடைந்து பூச்சிகளாக மாறும்.

பூச்சி :

பழுப்பு நிறமுடைய முழு வளர்ச்சியடைந்த புகையான்கள் தூர்களின் அடி பகுதிகளில் காணப்படும். ஒவ்வொரு பயிர் காலத்திலும் மூன்று அல்லது நான்கு தலைமுறைகள் தோன்றும்படி இதன் வாழ்க்கை சுழற்சி அமைந்துள்ளது. இதன் வளர்ச்சி பருவம் 10 முதல் 20 நாட்களைக் கொண்டது.

தாக்குதலுக்கு சாதகமான சூழ்நிலை:

- அதிகமான தழைச்சத்து உரங்கள் இட்ட வயல்களில் இதன் தாக்குதல் காணப்படும்.
- வயலில் தண்ணீர் தேங்கியிருந்தால் இதன் தாக்குதலுக்கு வாய்ப்புகள் அதிகம்.
- பொதுவாக நெருக்கமாக நடவு செய்யப்பட்ட வயல்களில் போதுமான சூரிய வெளிச்சமானது தூர்களில் படாமல் போவதால், போதிய காற்றோட்டம் இல்லாத சூழ்நிலையிலும் புகையான் தாக்குதல் காணப்படும்.

சேதத்தின் அறிகுறிகள்:

- இதன் தாக்குதல் பயிரின் ஆரம்பம் முதல் அறுவடை வரை நீடிக்கும். இளம் குஞ்சுகள் மற்றும் வளர்ந்த பூச்சிகள் கூட்டங்கூட்டமாக தூர்களிலும், குத்துக்களின் அடிப்பாகத்தில் காணப்படும். தூர் பாகத்தைத் தட்டினால் புகையான் பூச்சிகள் பக்கவாட்டில் நகர்ந்து செல்வதைக் காணலாம்.
- குஞ்சுகளும், தாய் பூச்சிகளும் தரைமட்டத்தில் இருந்து சற்று மேலே பயிரின் தண்டுப் பகுதியில் இருந்துகொண்டு அடிப்பாகத்தை தாக்கி சாற்றை உறிஞ்சுவதால் ஃபுளோயம் செல்கள் மூலம் சத்துக்கள் செல்வது தடைபட்டு நெற்பயிர் முழுவதும் பழுப்பு அல்லது மஞ்சள் நிறமாக மாறிகாய்ந்துவிடும். தாக்குதல் அதிகமாக காணப்பட்டால் தண்டுப் பகுதியானது செயலிழந்து ஒடிந்து பயிரானது வலுவிழந்து இறுதியாக மடிந்து சாய்ந்துவிடும் அப்பொழுது



தண்டுப் பகுதியில் தூர்நாற்றம் வீசும்.

- மேலும் அவை சாற்றை உறிஞ்சும் பொழுது அதன் நச்சு உமில் நீரானது உட்செலுத்தபடுவதனால் இலைகள் காய்ந்துவிடும்.
- இதன் தாக்குதல் அதிகமாக இருக்கும் போது வயல்களில் அரை வட்டவடிவமாக பயிர் புகைந்தது போன்று ஆங்காங்கே திட்டித் திட்டாக காணப்படும்.
- இந்தப் புகையான் நெற்பயிரில் புல் குட்டை, வாடல் குட்டை ஆகிய நச்சுயிரி வைரஸ் நோய்களைப் பரப்புகிறது.
- இதன் தாக்குதலால் 10 முதல் 70 சதவீதம் வரை மகசூல் இழப்பு ஏற்படுவதாக கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

பொருளாதார சேத நிலை:

- ஒரு தூருக்கு ஒரு பூச்சி அல்லது ஒரு குத்துக்கு ஒரு சிலந்தி காணப்படும் இடங்களில் தூருக்கு இரண்டு பூச்சிகள் காணப்படுதல்.

பூச்சி கட்டுப்பாடு:

- 8 அடிக்கு 1 அடி இடைவெளி

இட்டு நடவு செய்து பயிர்களை பிரித்து வைக்கவேண்டும்.

- தண்ணீர் தேங்கி நிற்காமல் வயலை சீராக சமப்படுத்துதல் வேண்டும்.
- வயலில் காணப்படும் நன்மை செய்யும் பூச்சிகளைப் பாதுகாக்க வேண்டும்.
- இதன் தாக்குதலின் அறிகுறிகள் தென்பட்ட உடனே வயலில் தேங்கி யுள்ள தண்ணீரை சுத்தமாக வடித்து விட வேண்டும்.
- அதிகமான தழைச்சத்து உரங்கள் இடுவதை தவிர்க்க வேண்டும். மேலும் தழைச்சத்து உரங்களை மேலுரமாக 3 அல்லது 4 முறை பிரித்து பயிருக்கு அளிக்க வேண்டும்.
- வயல்களில் களைகள் இல்லாமல் சுத்தமாக வைத்திருக்க வேண்டும்.
- நெற்பயிர் பூப்பதற்கு முன்பாக 5 சத வேப்பங்கொட்டைக் கரைசல் தெளித்து கட்டுப்படுத்தலாம்.
- புகையானுக்கு எதிர்ப்பு சக்தி மற்றும் மறு உற்பத்தித்திறனை உண்டாக்கும் பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகளான செயற்கை பைரீத்தி ராய்டுகள், மீதையல் பாரத்தியான், குயினல்பாஸ் போன்ற மருந்துகளை பயன்படுத்துவதை தவிர்த்து விட வேண்டும்.
- பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகளை பயன்படுத்தும் போது அவற்றை



தூர்களின் அடிப்பகுதியில் படுமாறு தெளிக்க வேண்டும் .

- **IR 50** மற்றும் **ASD 39** போன்ற இரகங்கள் பயிரிடுவதைத் தவிர்க்க வேண்டும்.
- எதிர்ப்பு சக்தி தன்மை கொண்ட இரகங்கள்: **PY3, PTB33, CO42, CO46, IR33, IR72, ADT33** போன்ற இரகங்களை பயிரிடலாம்.
- சகிப்புத் தன்மை கொண்ட இரகங்களான ஜோதி, பாரதி, விக்ரம், சுரேகா, அருணா போன்ற இரகங்களையும் பயிரிடலாம்.
- தாக்குதல் அதிகமாக இருக்கும் போது இமிடாகுலோபிரிட் **40** மி.லி/ஏக்கர், பிப்ரோனில் **40** மி.லி/ஏக்கர், குளோராண்ட்ரேனிப்ரோல் **60** மி.லி/ஏக்கர் என்ற அளவில் தெளித்து கட்டுப்படுத்தலாம்.

கட்டுரையாளர்கள்

ச.பாலமுருகன்.

உதவிப்பேராசிரியர் (பூச்சியியல் துறை),
பிரிஸ்ட் பல்கலைக்கழகம், தஞ்சை.
மின்னஞ்சல்: sbala512945@gmail.com



சி.சக்திவேல்,

இளநிலை வேளாண் மாணவர், பிரிஸ்ட் பல்கலைக்கழகம்,
தஞ்சை. மின்னஞ்சல்: duraisakthivel999@gmail.com





**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
STARKIDS**
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, கிக் 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 ரெய் ★ ரவி பிராண்ட் சி ★ ஸன் ப்ரான்ட் நெய்யு ★
★ SUN BRAND GHEE ★ ஸாஸ் கெய் ★ ஸன் ப்ரான்ட் துப்பு ★



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

GST: 33CLKPR5579J1ZD
fssai: 22419345000114

G.Kannan
90876 28669
78719 79745



ஆண்டாள்

மரச்செக்கு எண்ணெய் & அரிசி



#1776, Goundar Vattam, Patchur, Natrampalli Tk., Vellore Dt.
e-mail: ramyakannan2213@gmail.com



எங்களிடம் இயற்கையான
முறையில் சூரிய ஒளி உலர்த்தி
மூலம் பதப்படுத்தப்பட்ட
பழ வகைகள் கிடைக்கும்



**மேலும் தொடர்புக்கு
ரவி**

வாட்ஸ் அப் மூலம் தொடர்பு கொள்ளவும்:
+91 97866 70077



கடந்த மின்னதழுக்கான வாசகர்களின் கருத்துக்கள்



அன்புள்ள ஆசிரியருக்கு,
அக்ரிசக்தி மின்னிதழ் லேஅவுட் அருமையாக உள்ளது. விவசாயிகளுக்கு தேவையான நல்ல தகவல்களோடு அதே சமயத்தில் படிக்க சுவாரஸ்யமாகவும் உள்ளது. தொடர்ந்து சிறப்பாக இயங்க வாழ்த்துக்கள்.

-திரு. இரவிச்சந்திரன்,
விவசாயி, நன்னிலம்.

அக்ரிசக்தி படித்தேன். இதழ் வண்ணமயமாக விவசாயிகளுக்கு உதவும் வண்ணம் நன்றாக அமைந்துள்ளது. இன்னும் அச்ச வடிவத்தில் வந்தால் நிறைய விவசாயிகளைச் சென்றடையும் என்பது என் எண்ணம். நன்றி.

- செ. விஜயகிருஷ்ணா,
சரக விற்பனை மேலாளர்,
இராசி விதைகள் நிறுவனம்.

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



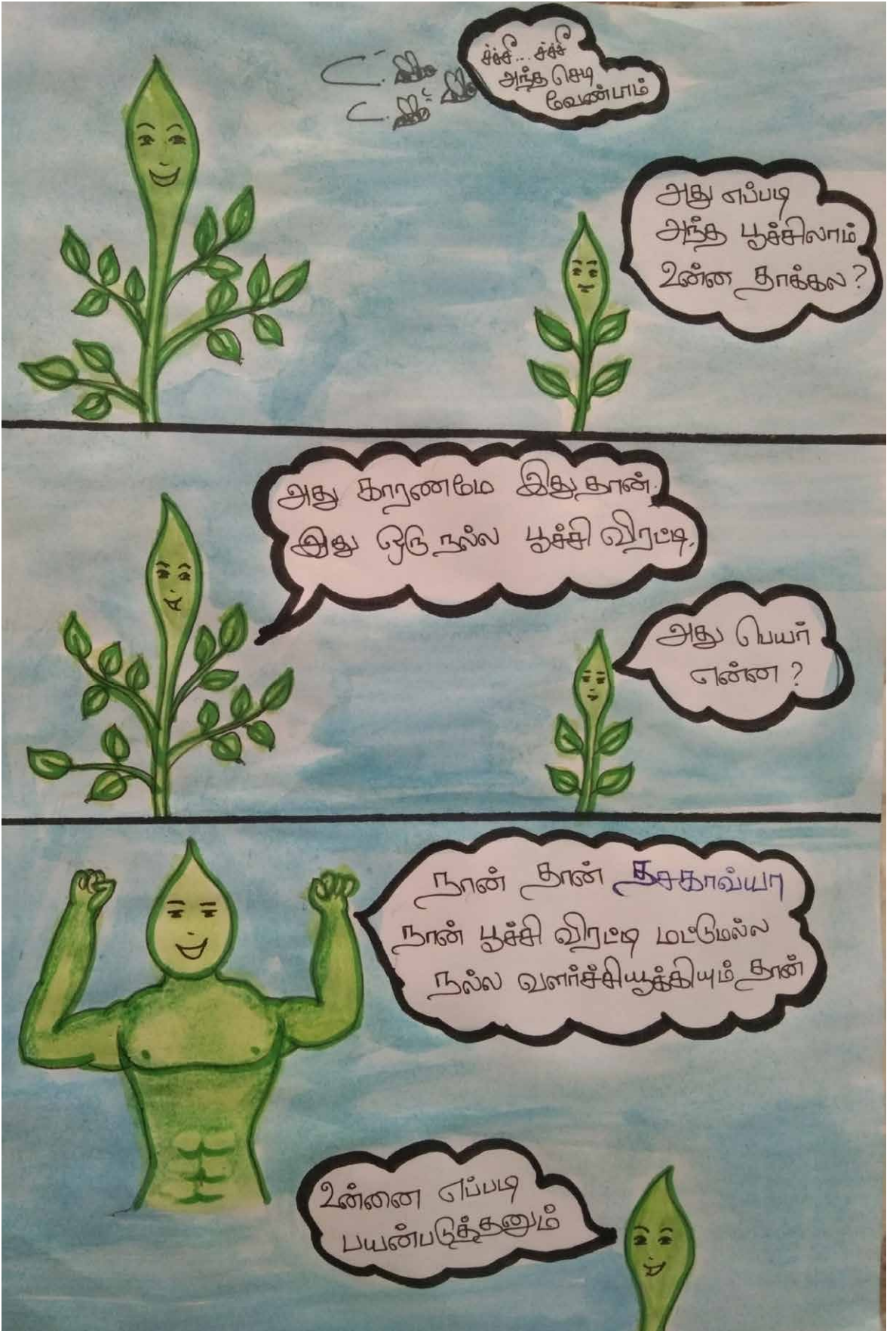
**டேய்..! அது கரும்பூஞ்சாண நோய்,
இப்படி தேச்சா போகாது**

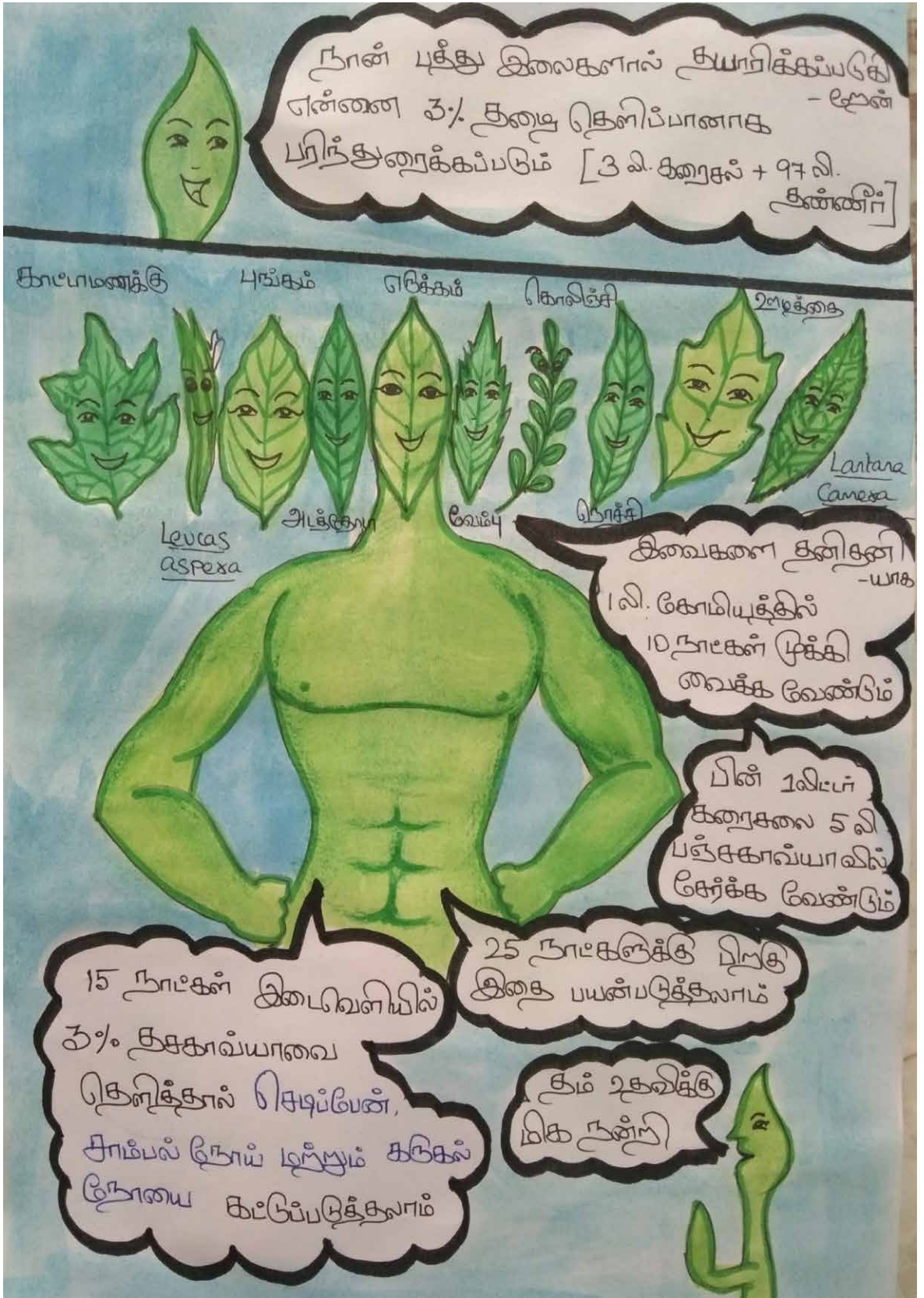


**1 கிலோ மைதாவை 5 லிடர் தண்ணீரில் கலந்து
கொதிக்க வைக்கவேண்டும். ஆறிய பின் 20 லிடர்
தண்ணீரில் (5 %) கலந்து தெளிக்க, காய்ந்து,
துகள்களாகி பூஞ்சையை நீக்குகிறது. மேகமுட்டம்
இருக்கும் போது தெளிக்கக் கூடாது.**

- ல.மீனா

கார்டூன் வழி வேளாண்மை





சொ. ஹரிஹரன்

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

விவசாயியும் விஞ்ஞானியும் - கேள்வி பதில் பகுதி

கேள்வி: என்னுடைய கொய்யாத் தோப்பில் நிறைய செடிகளில் இலை மற்றும் காய்கள்ல இந்த மாதிரி சப்பாத்தி பூச்சியா வந்து இருக்குங்க.. அதை போட்டோ எடுத்து அனுப்பிருக்கன், இதை எப்படி சரி பண்ணலாம்பனு சொல்லுங்க?
- வாட்சப் வழியாக விவசாயி.



பதில்: இதுகுறித்து தொன் போஸ்கோ வேளாண்மைக் கல்லூரியின் உழவியல் துறை உதவிப் பேராசிரியர் மு. ஜெயராஜ் கூறியதாவது, இந்த படத்தில் உள்ளது மாவப்பூச்சித் தாக்குதல் ஆகும். இதை சில பகுதிகளில் சப்பாத்திப் பூச்சி என்றும் கூறுகிறார்கள். இந்த மாவப்பூச்சியானது பெரும்பான்மையாக பருத்தி, கொய்யா, அழகுச் செடிகள் போன்றவற்றை வெகுவாக பாதிக்கிறது. குறிப்பாக வெயில் காலத்தில் இதன் தாக்கம் அதிகமாக இருக்கும். ஆரம்பத்தில் எங்கோ ஒன்று இருக்கும்

பின்பு இலைகள், பழங்கள் மற்றும் கிளை முழுவதும் பரவி சாறினை உறிஞ்சும், அதே போல இதன் தாக்குதல் அதிகம் ஏற்பட்டுள்ள கிளைகளில் நுனி இலை உருவாகாமல் மொட்டையாக காணப்படும். இந்த மாவப்பூச்சியானது பயிர் இல்லாத காலங்களில் மணத்தக்காளி, சாரணை, முக்குரட்டை போன்ற களைகளில் அதிகம் காணப்படும். எனவே வரப்பு மற்றும் வயல்களில் உள்ள களைகளை அவ்வப்போது அகற்ற வேண்டும். களைகளில் பூச்சித் தாக்குதல் இருப்பின் அவற்றை வயலில் பிடுங்கிப் போடாமல்

வெளியில் எடுத்துச் சென்று எரித்து விடலாம். வீட்டுத் தோட்டத்தில் மாவுப்பூச்சித் தாக்குதல் இருப்பின் தண்ணீரை வேகமாக பீய்ச்சி அடிக்கலாம். அல்லது தாக்குதல் அதிகமாக இருக்கும் போது வேப்ப எண்ணெய் 30 மி.லி ஒரு லிட்டர் நீருக்கு என்ற அளவில் கலந்து தெளிக்கலாம். வயல்களில் பயிரிட்டுள்ள கொய்யாவிிற்கும் வேப்ப எண்ணெய் கரைசலையே முதலில் தெளிக்கலாம். ஒருவேளை அப்படியும் பூச்சித் தாக்குதல்

கட்டுக்குள் வரவில்லை எனில் அசிபேட் அல்லது புப்ரோபிசின் + அசிபேட் பூச்சிக்கொல்லி மருந்தினை 2.5 கிராம் ஒரு லிட்டர் நீருக்கு என்ற அளவில் ஒட்டுப்பசையோடு கலந்து தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம். இப்படி ஒட்டுப்பசை கலந்து மருந்து தெளிக்கும் பட்சத்தில் இரண்டு வாரங்களுக்கு கொய்யாப் பழத்தினை பறித்து விற்பனை செய்வதையோ, வீட்டில் இருப்பவர்கள் உண்பதையோ தவிர்க்க வேண்டும்.

தொடர்புக்கு:

8220851572.

மின்னஞ்சல்:

jayarajm96@gmail.com

நீங்களும் எழுத்தாளராகலாம்!

அன்பார்ந்த வாசகர்களே!

விவசாயம் சார்ந்த எங்கள் பணிகளை அகிரிசக்தி 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 சந்தைகங்களை, உங்களிடம் உள்ள விவசாயப்பொருட்களை வாங்கவோ, விற்கவோ மற்றும் விவசாயம், கால்நடை சார்ந்த செய்திகளை கொடுக்க விரும்பினால் editore@agrisakthi.com என்ற முகவரிக்கோ அல்லது 9940764680 என்ற வாட்ஸ் அப் எண்ணிற்கோ அனுப்பலாம்

உங்களுடன் இணைந்து நாங்களும், எங்களுடன் இணைந்து நீங்களும் வளருங்கள்



அடவைஸ் ஆறுமுகம்



அண்ணே போட்ட பயிருக்கு
பெருசா வெலை இல்ல...
பெரிய விவசாயி யா இருந்தா
கோடோன் கட்டி வைக்கலாம்..
எங்க...!

அட மடையா நம்ப ஒழுங்குமுறை
விற்பனை கூடத்தில் கிடங்கு
வசதி இருக்கே.. 15 நாள் வரை
நீ இலவசமா வச்சுக்கலாம்..!
அதுக்குள்ள நல்ல விலை
கிடச்சு வித்தா கிடங்கு வாடகை
இல்ல, இல்லைன்னா ரொம்ப
கொராஞ்சு தொகை தான்
கேப்பாங்க..



நீ வச்ச பொருளுக்கு 50%
கடனும் வாங்கிக்கலாம் அதுவும்
15 நாள் வட்டியில்லாம அதுக்கு
பிறகும் நீ 5% வட்டியோட 180
நாள் வரை வச்சுக்கலாம்..

ஆசிரியர் பக்கம்

அன்புள்ள வாசகர்களுக்கு வணக்கம்,

அக்ரிசக்தியின் கடந்த மின்னிதழ்கள் பல்வேறு தரப்பட்ட வாசகர்களிடம் சென்று சேர்ந்துள்ளது. இந்த கொரோனா சூழலில் வாசகர்கள் யாரும் தேவையின்றி வெளியே உலாவ வேண்டாம் என்று கேட்டுக் கொள்கிறேன். காரணம் தற்போது தமிழகம் ஒவ்வொரு நாளும் அதிகமான புதிய கொரோனா பாதிப்புகளை எதிர்கொண்டு வருகிறது. தமிழக அரசும் அதற்கு ஏற்றாற்போல் பல்வேறு நடவடிக்கைகளை எடுத்து வருகிறது. நம் உயிர் தான் முதலில் முக்கியம். அதன்பிறகு, தான் மற்றவை எல்லாம். எனவே இந்த இக்கட்டான சூழலில் பாதுகாப்போடு இருக்க வேண்டும். அவசர தேவைக்காக வெளிய சென்றாலும் முகக்கவசம் அணிந்து செல்லவும். தோட்டங்களில் சமூக இடைவெளிவிட்டு வயல் வேலையை மேற்கொள்ளுங்கள்; பாதிப்புகளைத் தவிர்த்திடுங்கள்.

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.