



# அகர் சக்தி

விவசாயிகளின் சக்தி

பதிப்பு-2 | இதழ் - 15 | 17-12-2021 | மார்ச்சு 1 | மாதம் இருமுறை மின் இதழ்



## மஞ்சள் எனும் அற்புதம்

வயல்களில்  
பறவைத்  
தாங்கிகளை  
வைப்போம்;  
பூச்சி  
தாக்குதல்களை  
கட்டுப்படுத்துவோம்

பொட்டாஷ் உரம்  
தட்டுப்பாடு;  
விவசாயிகள்  
என்ன செய்யலாம்?

**Jodii**  
by TamilMatrimony

## சாமானிய மக்களுக்கான திருமண சேவை தமிழில்

Jodii app-ல் டிப்ளமோ,  
12வது, 10வது மற்றும்  
அதற்குக் கீழ் படித்த  
ஆயிரக்கணக்கான  
வரன்களை பார்க்கலாம்.



ஆயிரக்கணக்கான  
வரன்கள்



எளிய முறையில்  
பதிவு செய்து பயன்படுத்தலாம்.



அரசாங்க சான்று  
சரிபார்க்கப்பட்ட வரன்கள்.



நீங்கள் விரும்பும்  
வரன்களோடு பேசலாம்.



குறைவான கட்டணம்.

இப்போதே Jodii app-ஐ  
பதிவிறக்கம் செய்யவும்!



# தொண்டை மண்டல இயற்கை வேளாண் திருவிழா - 2022

நஞ்சில்லா உணவு செய்வோம்! நோயில்லா உலகம் படைப்போம்.



நாள் : ஜனவரி 8, 9 கிழமை : சனி மற்றும் ஞாயிறு  
இடம் : S.K.P பொறியியல் கல்லூரி வளாகம்,  
திருவண்ணாமலை.

## நோக்கம் | செயல்பாடு

- தொண்டை மண்டலத்தை முழுமையான இயற்கை வேளாண்மை மண்டலமாக மாற்றுவது.
- இலாபகரமான சுற்றுச் சூழலை பாதிக்காத வகையில் இயற்கை விவசாயத்தை முன்னெடுப்பது.
- மாவட்டம் வாரியாக விவசாயத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட 100 தொழில் முனைவோர்களை உருவாக்குவது (Agri startups).
- நஞ்சில்லா உணவு படைத்து நோயற்ற சமுதாயத்தை உருவாக்குவது.
- நாட்டு இன மாடுகளைப் பாதுகாத்தல் மற்றும் பால் உற்பத்தியைப் பெருக்குவது.
- இயற்கை விவசாய உற்பத்தியாளர்கள் கூட்டமைப்பின் முக்கியத்துவம் மற்றும் அவர்களுக்கான அரசு மானியங்கள், தொழில்நுட்ப அறிவு, சந்தை வாய்ப்புகள் அமைத்துக் கொடுப்பது.
- சிறு குறு விவசாயிகளை விவசாய உற்பத்தியாளர்கள் கூட்டமைப்பின் (FPO) கீழ் ஒன்றிணைத்து அவர்களின் வாழ்வாதாரங்களை மேம்படுத்துவது.
- விளையாத நிலங்களை விளைநிலங்களாக மாற்றுவது.
- திடக்கழிவு, நிலம், நீர் மேலாண்மையை மேம்படுத்தி வருவது.

## இணைந்து வழங்குபவர்கள்



## THOFA நிர்வாக அலுவலகம்

5, சன்னதி வீதி, (இராச கோபுரம் அருகில்), திருவண்ணாமலை, தமிழ்நாடு - 606 601.

கைப்பேசி : 94428 43798, 81444 55544, 98411 37300, 78454 27270.

E-mail : thofa2022@gmail.com | Web : www.thofa.org

## விவசாயிகளுக்கு அக்ரிசக்தியின் அறிவிப்பு

அன்பார்ந்த விவசாயிகளுக்கு அக்ரிசக்தியின் சார்பில் வணக்கங்கள்.

விவசாயிகள் தங்கள் பொருட்களை நேரடியாக வாடிக்கையாளர்களுக்கு விற்க உதவும் வகையில் அக்ரிசக்தி ஒரு முன்னெடுப்பினை செய்துள்ளது. உங்கள் பொருட்களை நீங்களே பதிவேற்றம் செய்து நீங்களே விற்பனையும் செய்து கொள்ள ஏதுவாக உங்களுக்கு என்று தனியாக ஒரு இணையத்தளம் ஒன்றினை உருவாக்கிக் குறைந்த செலவில் உங்களுக்கு அக்ரிசக்தி கொடுத்திட உள்ளது. அதோடு உங்கள் பொருட்களை விற்பனை செய்திடத் தேவையான சமூக வலைத்தள சந்தைப்படுத்துதலையும் அக்ரிசக்தி செய்து தர உள்ளது.

விருப்பமுள்ளவர்கள் உங்கள் பொருட்களின் விபரங்களுடன்

# 99407 64680

என்ற வாட்ஸ் அப் எண்ணில் தொடர்பு கொள்ளுங்கள்.



நேரடியாக  
நீங்களே  
இனி பொருட்களை  
விற்கலாம்  
அக்ரிசக்தியுடன்  
இணைந்துங்கள்

இதை கிளிக்  
செய்தும் எங்கள்  
வாட்ஸ்அப்  
எண்ணிற்கு  
அனுப்பலாம்

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

## 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 53 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.

## நோய் மேலாண்மை



# தக்காளியில் இலைச் சுருள் நோயும் அதன் மேலாண்மை முறைகளும்

**த**க்காளி சமையலில் காயாகவும் பழமாகவும் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு காய்கறிச் செடியினமாகும்.

இது கத்தரிக்காய், கொடைமிளகாய் போன்றே சொலானேசியெ குடும்பத்தைச் சேர்ந்த செடியினமாகும். இதை சோலானம் லைக்கோபெர்சிக்கம் என்று அழைக்கிறார்கள். இதன் தாயகம் தென் அமெரிக்கா, நடு அமெரிக்கா மற்றும் வட அமெரிக்காவின் தென் பகுதியாகும். ஓராண்டுத் தாவரமான இது 1 - 3 மீ உயரமாக வளர்கிறது. தக்காளியில் ஏற்படும் இலைச்சுருள் நோயால் மகசூல் பெருமளவில் பாதிக்கப் படுகிறது. தக்காளியில் இலைச்சுருள் நோயும் அதன் மேலாண்மை முறைகள் பற்றியும் காண்போம்.



இலைகள் வளர்ச்சி குன்றி  
சுருக்கங்களுடன் தென்படல்



பெய்சியா டபாசி என்னும் வெள்ளை ஈக்கள்

### நோய்க்காரணி

இந்நோய் புகையிலை நச்சுயிரியினால் தோன்றுகிறது.

### நோயின் அறிகுறிகள்

நோய்த் தாக்கியச் செடிகள் வளர்ச்சி மிகவும் குன்றியும், இலைகள் கீழ் நோக்கி சுருண்டும், சுருக்கங்களுடனும் தென்படும். புதிதாகத் தோன்றும் இலைகள் பசுமை இழந்து மஞ்சள் நிறமாகக் காணப்படும். முதிர்ந்த சுருண்ட இலைகள் தோல் போன்று கடினமாகவும் எளிதில் உடையக் கூடியவைகளாகவும் தென்படும். தண்டின் கணுவிடைப்பகுதி குட்டையாகவும் அநேகப் பக்கக் கிளைகளுடனும் புதர் போன்றத் தோற்றத்துடனும் காணப்படும். தாக்கப்பட்டச் செடிகளில் பூக்களும் காய்களும் பெரும்பாலும் உண்டாவதில்லை.

### நோய்ப் பரவும் விதமும், பரவுவதற்கு ஏற்ற காலநிலைகளும்

இந்நோய்க் காரணியானது புகையிலை இலைச் சுருள் மற்றும் பப்பாளி இலைச்சுருள் நோயையும் தோற்றுவிக்கக் கூடியது.

பெய்சியா டபாசி என்னும் வெள்ளை ஈக்களால் இந்நோய்ப் பரப்பப்படுகிறது. நோய்த் தாக்கியச் செடிகளில் சுமார் 30 நிமிடங்கள் சாற்றை உறிஞ்சும் போது அவை நோயைப் பரப்பக்கூடியத் திறனைப் பெற்று விடுகின்றன. ஒரு முறை நச்சுயிரிகளைத் தன்னகத்தே எடுத்துக் கொண்டப் பூச்சி, அதன் வாழ் நாள் முழுவதும் நோயைப் பரப்பக் கூடியது.

### நோய்க்கட்டுப்பாடு

#### மருந்து சிகிச்சை:

ஏக்கருக்கு மீதைல் பாரத்தியான் - 200 மில்லி அல்லது டைமெத்தோயேட் - 200 மில்லி வீதம் 200 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்துத் தெளித்து நோய்ப் பரப்பக் கூடிய வெள்ளை ஈக்களை அழிக்க வேண்டும். வெள்ளை ஈக்கள் தோன்றிய உடனேயே மருந்துத் தெளிப்பதுடன் தொடர்ந்து 2 - 3 முறை 10 - 15 நாட்கள் இடைவெளியில் மருந்துத் தெளிக்க வேண்டும். கார்போஃபியூரான் சத குருணையை ஏக்கருக்கு 10 கிலோ வீதம் 10 கிலோ மணலுடன் கலந்து, வயலில் சீராகத் தூவிப் பின்னர் நீர்ப் பாய்ச்ச வேண்டும்.

## 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





# யூடியூப் விவசாயி விவசாய சேவை மையம் மற்றும் யூடியூப் விவசாயி விவசாய சேனல்

இணைந்து நடத்தும்

## ஒரு நாள் விவசாய பயிற்சி முகாம்!

இடம்:

**சக்தி ரெசிடென்சி**

தலைவாசல், ஆத்தூர் வட்டம்,  
சேலம் மாவட்டம்.

நாள்:

**09-01-2022**

விவசாயிகளுக்கு தேவையான அனைத்து தகவல்களையும் ஒரே இடத்தில் தெரிந்து கொள்ளும் விதமாக நடவு முதல் அறுவடை வரை உள்ள முக்கிய அம்சங்களை அனைத்து பயிர்களுக்கும் தெளிவுபடுத்தும் விதமாக Subject matter specialist (துறைசார் வல்லுநர்கள்) கொண்டு பயிற்சி நடத்தப்படுகிறது.

முன்பதிவு  
அவசியம்:  
**ரூ.500**

தொடர்புக்கு: **9944051043, 7598664078**

மீடியா பார்ட்னர்:



<https://agrisakthi.com>



## பூச்சி மேலாண்மை



# சூரிய ஒளியும், விளக்குப் பொறியும்

**வி**வசாயத்தோட்டம் மற்றும் நிலங்களில் விவசாயிகள் பல வகையான பயிர்களை சாகுபடி செய்கிறார்கள். இவ்வகை பயிர்களில் தற்போது பலவகையான பூச்சிகள் பெருகி பயிர்களை தாக்கி அதிக அளவில் சேதத்தை ஏற்படுத்தி வருகிறது. விவசாயிகள் பூச்சிகளை கட்டுப்படுத்த தொடர்ந்து அதிக அளவில் நஞ்சு கொண்ட இராசயன பூச்சி மருந்துகளை தொடர்ந்து அதிக அளவில் பயன்படுத்தி வருவதால் சுற்றுசூழல் மாசுபடுவதுடன், பொதுமக்களுக்கும் பல்வேறு பாதிப்புகளை ஏற்படுத்துகிறது. மேலும் இவை விவசாயிகளின் உற்பத்தி செலவையும்

அதிகரிக்கிறது. இந்நிலையில் தீமை செய்யும் பூச்சிகளை இரவு நேரங்களில் கவர்ந்திழுத்து அழிக்கும் கருவி தான் விளக்குப்பொறி. மிக எளிமையான முறையில் விவசாயிகள் கையாளும் வகையில் நவீன தொழில்நுட்பத்தில் சூரிய ஒளியைப் பயன்படுத்தி இயங்கும் வகையில் தற்போது வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. இத்தகைய சிறப்பு மிகுந்த “சோலார் விளக்குப்பொறியை” பற்றி இக்கட்டுரையில் காண்போம்.

### சோலார் விளக்குப்பொறியின் சிறப்பு:

⊙ பகல் நேரங்களில் சூரிய ஒளியைப் பயன்படுத்தி தானாகவே மின்சாரம் தயாரித்து கொள்ளும். ஆதலால் இவற்றை பயன்படுத்த மின்சாரம் முற்றிலும் தேவைப்படுவதில்லை.

⊙ தாய் அந்துப்பூச்சிகளை எல்.இ.டி ஒளித் தொழில்நுட்பம் மூலம் கவர்ந்து அழிக்கும் சிறப்பு கொண்டது.

⊙ பகல் நேரத்தில் சேகரித்த மின்சாரம் மூலம் மாலை 6 மணி முதல் இரவு 9 மணி வரை தானாக இயங்கும்.

⊙ ஓரிடத்தில் இருந்து மற்றொரு இடத்திற்கு எளிதாக மாற்றும் வசதி கொண்டது.



### பயன்பாடு:

❖ விவசாயத்தில் தீங்கு விளைவிக்கும் பூச்சிகள் பெரும்பாலும் மாலை 6 மணி முதல் இரவு 9 மணி வரை மட்டுமே பயிர்களை தாக்கும். அந்த நேரங்களில் பூச்சிகளை எல்.இ.டி தொழில்நுட்பதின் மூலம் கவர்ப்பட்டு அழிக்க படுகிறது.

❖ இந்த விளக்குப் பொறியில் ஒரு பாத்திரத்தில் 1 லிட்டர் தண்ணீருடன் 25மி.லி எண்ணெயும் கலந்து வைக்கப்படுகின்றது. எல்.இ.டி ஒளியில் கவர்ப்படும் தீமை செய்யும் பூச்சிகள், விளக்கை நோக்கி வந்து அந்த விளக்கில் பட்டு, கீழே உள்ள தண்ணீர் கொண்ட பாத்திரத்தில் விழுந்து இறந்துவிடுகின்றன இதுவே விளக்கு பொறியின் எளிதான தொழில்நுட்பம்.

❖ மின்னணுவியல் உதவியுடன் தானே இயங்கக் கூடிய வகையில் உள்ளதால் மாலை 6 மணி முதல் இரவு 9 மணிவரை செயல்பட்டு தானாகவே ஒளி நின்று விடும். இதனால் முன்னிரவில் வரக்கூடிய அனைத்து தீமை செய்யும் பூச்சிகளும் இந்த விளக்கு ஒளியால் கவர்ப்பட்டு அழிக்கப்படுகின்றது.

❖ இரவு 9 மணிக்கு பின்பு இந்த விளக்கு தானாகவே அணைந்து விடும். அந்த சமயங்களில் நன்மை செய்யும் பூச்சிகளின் நடமாட்டம் அதிகரிக்கும்.

❖ சோலார் விளக்குப் பொறியை





### நன்மைகள்:

\* இவை குறிப்பாக சாறு உறிஞ்சும் பூச்சிகள், தாய் அந்து பூச்சிகள், தண்டு மற்றும் காய் துளைப்பான், வண்டுகள் மற்றும் அனைத்து பறக்கும் தீமை செய்யக்கூடிய பூச்சிகளை கவரக்கூடியது.

\* ஒரு தாய் அந்துப்பூச்சியை கவர்ந்து அழிப்பதன் மூலம் அதனால் உருவாகும் 300க்கும் மேற்பட்ட பூச்சிகளை எளிதாக கட்டுப்படுத்த முடியும்.

\* நன்மை செய்யக்கூடிய பூச்சிகள் பெருகி அதிக அளவில் மகரந்தச்சேர்க்கை நடைபெற்று மகசூல் அதிகரிப்பதுடன், தீமை செய்யக்கூடிய பூச்சிகளையும் கொள்ளும்.

\* இதன் மூலம் இரசாயன பூச்சிக்கொல்லியின் பயன்பாடு முற்றிலும் குறைவதுடன்.

சுற்றுசூழல் பாதுகாக்கப்படுகிறது.

\* இவை ஒரு முறை செய்யப்படும் முதலீடு என்பதால் பல ஆண்டுகள் விவசாய நிலத்தில் உழைத்து விவசாயிகளின் உற்பத்தி செலவை குறைத்து, பொருளாதாரத்தை மிகப்பெரிய அளவில் உயர்த்தும்.

### குறிப்பு:

➤ ஒரு ஏக்கருக்கு குறைந்தபட்சம் ஒரு சோலார் விளக்குப்பொறியை பயன்படுத்த வேண்டும்.

➤ இரண்டு நாட்களுக்கு ஒரு முறை தண்ணீர் மற்றும் எண்ணெய் மாற்றி விட வேண்டும். இது மட்டுமே நமது வேலை.

அனைத்து வகையான விவசாய பயிர் பயிர்களுக்கும், மலர் தோட்டங்களிலும், பழத்தோட்டங்களிலும், கீரைத்தோட்டங்களிலும் மற்றும் மூலிகை தோட்டங்களிலும் பயன்படுத்தலாம் .

❖ நடவு செய்த நாள் முதல் அறுவடை வரை பயன்படுத்த வேண்டும். குறைந்த செலவில் சுற்றுப்புறசூழலுக்கு நன்மை செய்யும் எந்த உயிரினங்களையும் அழிக்காமல், தீமை செய்யும் பூச்சிகளை மட்டுமே கவர்ந்து அழித்து விவசாய பயிர்களை பாதுகாக்கிறது.

### கட்டுரையாளர்கள்:



**இரா.ஜெயசங்கரமூர்த்தி,**

(முதுகலை வேளாண்மை பட்டதாரி),  
கோழிப்பட்டு,  
விழுப்புரம் மாவட்டம்,  
கைபேசி: 8940475344,  
மின்னஞ்சல்: agrjay102@gmail.com.

**இரா.வெங்கடேஷ்**

(இளங்கலை வேளாண்மை),  
பொற்பாக்குறிச்சி, கள்ளக்குறிச்சி மாவட்டம்,  
கைபேசி: 8667339761,  
மின்னஞ்சல்: agrivenkatesh20@gmail.com



## சத்து மேலாண்மை



# பொட்டாஷ் உரம் தட்டுப்பாடு; விவசாயிகள் என்ன செய்யலாம்?

**த**ற்போது நிலவிவரும் பொட்டாஷ் உர தட்டுப்பாட்டு சூழலில் பொட்டாஷ் உரம் போடாமல் பயிரிடலாமா? விளைச்சல் குறையுமா? வேளாண் வல்லுநர்கள் அறிவுரை தேவை என்று விவசாயி ஒருவர் பதிவிட்டிருந்தார். அதற்கு பதில் கூறும் விதமாக எழுதப்பட்டது தான் இந்த கட்டுரை.

### விவசாயத்தில் பொட்டாஷ் உரத்தின் பயன்பாடு

பொட்டாசியம் என்று அழைக்கப்படும் சாம்பல்சத்து பயிர்களின் வளர்ச்சி மற்றும் மகசூலுக்கு கண்டிப்பாக தேவைப்படும் பேருட்டச் சத்துக்களில் ஒன்றாகும். பயிர்களில் சுவாசம் நடக்க



இலைத் துவாரம் அவசியம். அதே சமயத்தில் துவாரம் திறந்தே இருந்தால், ஸ்டார்ச் தயாரிக்க இலைவரை போன நீரும் ஆவியாகிப் போகும். இலைத் துளையை பகலில் மூடி நீராவிப் போக்கை தடுக்கவும், இரவில் திறந்து வைத்து பயிர் சுவாசிக்கவும் சாம்பல்சத்து உதவுகிறது. நாம் போட்ட உரமானது, பாசன நீரின் மூலமாகவே பயிருக்குள் - பசுமையான இலைக்குள் போகிறது. பகலில் இலையில் தயாரிக்கப்பட்ட ஸ்டார்ச் தினசரி இரவில் மற்ற பாகங்களுக்கும் போகிறது. இந்தப் போக்குவரத்துப் பணியைச் செய்வது சாம்பல் சத்தே. இதுமட்டுமின்றி தானியங்களின் தரத்தினை அதிகரிக்கிறது, பூச்சி, நோய்களின் தாக்கத்தை தாங்கி வளரவும், வறட்சியை தாங்கி வளரவும் உதவுகிறது. அதே போலே தண்டுகளுக்கு ஊக்கத்தை அளிப்பதால் பயிர்கள் சாயாமல் இருப்பதில் முக்கியப் பங்காற்றுகிறது.

மேலே குறிப்பிட்டுள்ள இந்த சாம்பல் சத்தானது செயற்கை உரங்கள், மட்கிய எரு மற்றும் பயிர் கழிவுகள் வாயிலாக பயிர்களுக்கு கிடைக்கிறது. இதில் அதிகமாக செயற்கை உரங்களின் வாயிலாகவே பயிர்களின் சாம்பல்சத்துத் தேவை பூர்த்தி செய்யப்படுகிறது. பொட்டாசியம் குளோரைடு (முரியேட் ஆப் பொட்டாஷ்),

பொட்டாசியம் சல்பேட் ஆகிய உரங்கள் அதிக அளவில் சாம்பல் சத்தினை தருகின்றன. சிகப்பு பொட்டாஷ் என்று அழைக்கப்படும் பொட்டாசியம் குளோரைடில் 60 சதவீதம் சாம்பல்சத்து இருக்கிறது. 50 கிலோ மூட்டை பொட்டாஷ் உரத்தை பயிருக்கு இட்டால் அதன்மூலம் 30 கிலோ சாம்பல்சத்து பயிருக்கு கிடைக்கும். இந்த உரத்தையே விவசாயிகள் அதிகமாக பயன்படுத்துகின்றனர். பொட்டாசியம் சல்பேட் அல்லது சல்பேட் ஆப் பொட்டாஷ் என்று குறிப்பிடப்படும் உரத்தில் 50 சதவீத சாம்பல்சத்து இருக்கிறது. இது நீரில் கரையக்கூடிய வடிவத்தில் கிடைக்கிறது. சொட்டுநீர் பாசனத்தில் சாகுபடி செய்யும் பயிர்களுக்கு பெருவாரியாக பயன்படுத்தப் படுகிறது. ஆனால் 25 கிலோ மூட்டையின் விலையே 2500 க்கு விற்பனை செய்யப்படுகிறது.

இதுதவிர பொட்டாசியம் நைட்ரேட் (13:0:45), மோனோ பொட்டாசியம் பாஸ்பேட் (0:52:34) போன்ற நீரில் கரையக்கூடிய உரங்களும் இருக்கின்றன. 10:26:26, 19:19:19, 17:17:17, 16:16:16 போன்ற காம்ப்ளக்ஸ் உரங்களும் சாம்பல்சத்தினை வழங்குகின்றன. சம்பல்சத்து உரங்களை மண்ணில் இடும்போது மண் இம்மிகள் ஓரளவுக்கு பிடித்து வைத்துக் கொள்கின்றன.



பயிரின் தேவைக்கேற்ப அது மண்ணிலிருந்து வெளியாகி பயிர்களுக்கு கிடைக்கவும் செய்கின்றது.

### பொட்டாஷ் விலை உயர்வுக்கு என்ன காரணம்?

இந்தியாவில் உற்பத்தியாகாத முழுமையாக வெளிநாட்டில் இருந்து இறக்குமதி செய்யப்படும் ஒரே உரம் பொட்டாஷ் தான். பெரும்பாலும் ரஷ்யா, கனடா உள்ளிட்ட நாடுகளில் இருந்து தான் இறக்குமதி செய்யப்படுகிறது. உரத்தேவையை சரியாக கணிக்காததும், இறக்குமதியின் அளவு குறைந்ததும், சீனா உள்ளிட்ட உலக நாடுகளில் பொட்டாஷ் உரத்தேவை அதிகரித்ததும் தான் தட்டுப்பாட்டுக்கும் விலை உயர்வுக்கும் காரணம் ஆகும்.

இந்தியாவில் உரங்களின் விலை குறைவாக கிடைப்பதை உறுதி செய்யும் வகையில் அனைத்து உரங்களுக்கும் மானியம் மத்திய அரசால் வழங்கப்பட்டு வருகிறது. பொட்டாஷ் விலை மூட்டை ரூ.1040க்கு விற்பனை செய்யப்பட்ட போது ரூ.303 மானியமாக உர நிறுவனங்களுக்கு மத்திய அரசால் வழங்கப்பட்டு வந்தது. வெளிச்சந்தையில் பொட்டாஷ் விலை உயர்த்தப்பட்ட பிறகும் கூட, இந்தியாவில் பொட்டாஷ் உரத்திற்கான மானியம் உயர்த்தப்படாததும் பொட்டாஷ் விலை உயர்வுக்கு முக்கியக் காரணம் ஆகும்.

### பொட்டாஷ் திரவ நுண்ணுயிர் உரம் பொட்டாஷ் உரத்திற்கு மாற்றுகுமா?

தமிழக அரசின் வேளாண்மை மற்றும் உழவர் நலத்துறை தயாரித்து விற்பனை செய்யும் திரவ பொட்டாஷ் (Frateruria aurantia) நுண்ணுயிர் உரம் பொட்டாஷ் உரத்திற்கு மாற்றாக இருக்கும் என்று பலரும் பகிர்ந்து வருகிறார்கள். ஆனால் அறிவியல் உண்மை என்னவெனில் இந்த திரவ பொட்டாஷ் நுண்ணுயிர் உரமானது மண்ணில் இருக்கும் கரையாத சாம்பல்சத்தினை பயிர்களுக்கு தேவையான வகையில் மாற்றிக் கொடுக்கும். எடுத்துக்காட்டுக்கு கடந்த வருடம் அல்லது பருவத்தில் இட்ட உரம் அல்லது எருவில் உள்ள சாம்பல்சத்து பயிரால் பயன்படுத்தப்படாமல் மண்ணில் மீதம் இருப்பது மட்டுமே பயிருக்கு கிடைக்கும். எந்த விதமான சாம்பல்சத்தும் இந்த நுண்ணுயிர் உரத்தில் இருக்காது, அதை கரைத்து கொடுக்கும் நுண்ணுயிர் மட்டுமே இருக்கும். அப்படி இருக்கும் போது இது எப்படி பொட்டாஷ் உரத்திற்கு மாற்றாக அமையும் என்பதை விவசாயிகள் புரிந்து கொள்ள வேண்டும்.

### விவசாயிகள் எவ்வாறு பொட்டாஷ் தேவையை சமாளிக்கலாம்?

❖ மற்ற பேரூட்டச்சத்துக்களோடு



இணைந்து சந்தையில் கிடைக்கும் 10:26:26, 17:17:17, 16:16:16 போன்ற காம்ப்ளக்ஸ் உரங்களை பாதியளவு தேவையான பொட்டாஷ் உரத்தோடு சேர்த்து பயன்படுத்தலாம்.

❖ சொட்டுநீர் பாசன முறையில் சாகுபடி செய்யும் விவசாயிகள் நீரில் கரையக்கூடிய சல்பேட் ஆப் பொட்டாஷ், பொட்டாசியம் நைட்ரேட் போன்ற உரங்களை நீரின் வழியே கொடுக்கலாம். இவ்வாறு கொடுக்கும் போது உரத்தின் பயன்பாட்டுத் திறன் அதிகரிக்கிறது. பயிர்களின் வளர்ச்சிக்கு ஏற்றவாறு அவ்வப்போது தேவைக்கேற்ப வழங்கலாம்.

❖ வெங்காயம், மஞ்சள், கரணைக் கிழங்கு, மரவள்ளிக் கிழங்கு போன்ற பயிர்களுக்கு சல்பேட் ஆப் பொட்டாஷ் உரத்தை உரப்பாசனம் மற்றும் இலைவழியே கொடுக்கலாம்.

❖ திராட்சை, ஏலக்காய் போன்று எப்போதும் தளிர் மற்றும் பூ, காய், கனி வரும் பயிர்களுக்கு மோனோ பொட்டாசியம் பாஸ்பேட் (0:52:34) உரத்தை உரப்பாசனம் மற்றும் இலைவழியே கொடுக்கலாம்.

❖ நெற்பயிருக்கு தேவையான வளர்ச்சிப் பருவத்தில் 0.5 சதவீதம் (5 கிராம் ஒரு லிட்டர் நீருக்கு என்ற அளவில்) பொட்டாசியம் நைட்ரேட் (13:0:45) உரத்தை இலைவழியாக தெளிக்கலாம்.

❖ தக்காளி, புடலை, பாகல், அவரை, கத்தரிக்காய், சுரைக்காய், பீர்க்கங்காய் போன்ற பயிர்களுக்கு பொட்டாசியம் நைட்ரேட் (13:0:45) உரத்தை உரப்பாசனம் மற்றும் இலைவழியே கொடுக்கலாம்.

❖ இயற்கையான இடுபொருட்கள் மூலம் சாம்பல்சத்துத் தேவையை பூர்த்தி செய்ய நினைப்பவர்கள் சாம்பல், மட்கிய மரத்தூள் முதலியவற்றை ஒரு அல்லது கம்போஸ்டுடன் சேர்த்து அளிக்கும் போது ஓரளவு பொட்டாஷ் தேவையை பூர்த்தி செய்யும்.

❖ பொட்டாஷ் திரவ நுண்ணுயிர் உரத்தை விதை நேர்த்தி செய்தோ அல்லது எருவுடன் கலந்தோ மண்ணில் இடலாம். அப்படி செய்யும் போது பொட்டாஷ் உரம் கரைந்து பயிர்களுக்கு தேவையான வடிவத்தில் எளிதாக கிடைக்கும்.

மேலே கூறியுள்ள வழிமுறைகளைப் பின்பற்றி பயிர் செய்யும் பருவத்தில் பொட்டாஷ் உரத் தேவையை பூர்த்தி செய்து மகசூலைப் பெருக்கி பயன்பெறுங்கள்.

## கட்டுரையாளர்கள்:

### மு. ஜெயராஜ்

முனைவர் பட்ட ஆய்வு மாணவர்,  
உழவியல் துறை, வேளாண்மைக்  
கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம்,  
மதுரை - 625 104. மின்னஞ்சல்:  
jayarajm96@gmail.com  
தொடர்பு எண்: 8220851572.

### ஆ. சங்கோதரி,

முனைவர் பட்ட ஆய்வு மாணவி,  
உழவியல் துறை, தமிழ்நாடு  
வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்,  
கோவை - 641 003. மின்னஞ்சல்:  
sangothari97@gmail.com

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

மேலும் விபரங்களுக்கு

உட்பட அனைத்தும் கிடைக்கும்.

**அக்ரிசக்தி 99407 64680**



## நுண்ணுயிரியியல்



# அதிகம் லாபம் ஈட்டும் சுருள்பாசி வளர்ப்பு

சுருள்பாசி என்பது நுண்ணிய நேரடியாக கண்ணுக்குத் தெரியாத நீல பச்சை நிறமுடைய நீரில் வாழும் அரிய வகை தாவரம் ஆகும். இந்த தாவரம் இயற்கையில் பல்வேறு சத்துக்களையும் சிறப்புக்களையும் பெற்று இருந்தாலும் மக்கள் பயன்பாட்டில் இல்லாத ஒன்றாகவே இருந்துள்ளது. சுமார் 350 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன்பு தோன்றிய நுண்ணுயிர் தான் ஸ்பைருலினா பாசி வகை ஆகும்.

1965 ஆம் ஆண்டு ஆப்பிரிக்காவில் கடுமையான பஞ்சம் ஏற்பட்டது மக்கள் ரொம்ப வறுமையில் வாடினர், அப்போது

பெல்ஜியத்தில் இருந்து ஒரு ஆய்வுகுழு ஆப்ரிக்காவின் வறுமை நிலை, உடல்நிலை பற்றி, ஆய்வு நடத்திய போது மடகாஸ்கர் மாவட்டம் “சார்டு” என்ற பகுதியில் வாழ்ந்த மக்கள் உடல் ஆரோக்கியமாக வறுமையில் வாடாமல் காணப்பட்டனர்.

ஆச்சரியமடைந்த அந்த பெல்ஜியம் குழுவினர் விசாரணையில் பக்கத்தில் உள்ள ஏரியில் இருந்த தண்ணீரை குடித்து உயிர் வாழ்ந்து உள்ளனர் என்பது தெரிய வந்துள்ளது. ஆய்வின் போது தண்ணீரில் ஸ்பைருலினா என்ற சுருள் பாசி தாவரம் இருப்பது கண்டறியப்பட்டு, இந்த உலகத்திற்கு ஸ்பைருலினாவா அறிமுகம் செய்தது பெல்ஜியம் குழுவினர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

இது நீரில் வாழும் சுருள் வடிவம் கொண்ட பாசி ஆகும். இதன் தாவரப்பெயர் ஆர்த்ரோஸ்பைரா பிளாடென்சில் (Anthrospira platensis). பல நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்னரே வட அமெரிக்காவில் உள்ள மெக்சிகோ நாட்டில் வாழ்ந்த ஆஸ்டெக் (Aztec) இனம் மக்கள் ஸ்பைருலினாவை உணவாகப் பயன்படுத்தி வந்துள்ளனர். இந்தியாவில் இன்றைக்கு வளர்க்கப்படும் ஸ்பைருலினா மகராஷ்டிரா மாநிலத்தில் இருக்கும் “லோனார்” ஆற்றில் இருந்து கொண்டு வரப்பட்டு உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.

### அங்கீகாரம்:

ஸ்பைருலினா சார்ந்த உணவுப் பொருட்களை 20 நாடுகள் பயன்படுத்தி வருகின்றன. 1974 இல் நடந்த உலக உணவு மாநாட்டில் ஸ்பைருலினாவை “எதிர்கால மிகச் சிறந்த சத்துணவு”

என்று அறிவிக்கப்பட்டது. குழந்தைகள் பெரியவர்கள் 3 கிராம் சாப்பிட்டால் போதும் என பரிந்துரை செய்யப்பட்டுள்ளது. 32 கிராம் கோதுமை, 135 கிராம், 4 கிராம் முட்டை, 40 கிராம் கேரட், 1,300 மில்லி பால், போன்ற சத்துக்களைக் கொண்டது. ஒருகிலோ ஸ்பைருலினாவை உணவுடன் ஒப்பிட்டுப்பார்க்கும் போது ஆயிரம் கிலோ காய்கறிகளுக்கு சமமானது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. இது போன்ற அற்புதமான பாசி வளர்ப்பு தொழில் தமிழகத்தில் ஒரு சில இடங்களில் தான் நடைபெறுகிறது. விழுப்புரம் மாவட்டம் மரக்காணம் ஒன்றிய நடுகுப்பம் கிராமத்தில் “சூர்யா ஸ்பைருலினா” என்ற அமைப்பு உள்ளது.

### வளர்க்கும் முறை:

ஸ்பைருலினா வளர்க்க மிதமான வெயில் 28 சென்டிகிரேட் முதல் 37 சென்டிகிரேட் வரை உள்ள இடங்களில் வளர்க்கலாம். தமிழகத்திற்கு மிகப் பொருத்தமானதாகும் இது அமைகிறது. வளர்க்கப்படும் இடம் சுத்தமானதாக இருக்க வேண்டும். வெயில் நிறைந்த இடத்தில் 10 அடி அகலம் 20 அடி நீளம் 1 1/2 அடி உயரம் கொண்ட தொட்டிகள் அமைத்து கொள்ளவேண்டும். தேவையின் அடிப்படையில் எத்தனை தொட்டி வேண்டுமானாலும் அமைத்துக்கொள்ளலாம். தொட்டியில் தண்ணீர் நிரம்பி 1 லிட்டர் அல்லது ஒரு கிலோ போட வேண்டும். மிகக் குறைந்த அளவில், அதாவது கிராம் யூரியா பொட்டாஷ் பயன்படுத்து வேண்டும். 15 நாட்கள் கழித்து தொடர்ந்து அறுவடை செய்யலாம்.

### அறுவடை:

ஒரு சதுர அடியில் நாள் ஒன்றுக்கு 8 கிராம் வளரும். ஒரு கிலோ உற்பத்தி செய்ய ஆகும் செலவு ரூபாய் 500 முதல் 550 வரை. ஒரு கிலோ ஸ்பைருலினாவில் விற்பனை செய்தால் 800 முதல் 750 ரூபாய்க்கு விற்கப்படுகிறது. சில்லறை விலைக்கு விற்பனை 2,500 ரூபாய்க்கு விற்கப்படுகிறது. மதிப்பு கூட்டி விற்பனை இன்னும் அதிக லாபம் ஈட்டலாம். 10 அடி X 20 அடி அளவுள்ள தொட்டியில்



தோராயமாக நாள் ஒன்றுக்கு 2 1/2 கிலோ ஈரப்பாசி எடுக்கப்படுகிறது. 8 மணிநேரம் உலர்த்திய பின்பு 1 கிலோவுக்கு 200 கிராம் என்ற அளவில் காய்ந்து கிடைக்கும். காலை 6 மணி முதல் 8 மணிக்குள் அறுவடை செய்து முடிக்க வேண்டும். காய்ந்த சுருள்பாசி மாவாக அரைத்து மாத்திரை வடிவில் விற்பனை செய்யப்படுகிறது.

#### பயன்கள்:

- ❖ பீட்டாகரோட்டின் தோல் சுருக்கத்தைத் தடுக்கிறது.
- ❖ காமாலைநோலிக் அமிலம் உடல் பருமனை குறைக்கிறது.
- ❖ சூப்பர் ஆக்சைடு டிஸ்பியூடேஸ் என்ற என்சைம் செல்களுக்கு புத்துணர்ச்சி ஊட்டுகிறது.
- ❖ B12 விட்டமின் கல்லீரல், கணையம் போன்ற உறுப்புகளுக்கு தேவையான ஆற்றலை தருகிறது.
- ❖ இதில் அதிகம் உள்ள குளோரோபில் உடலில் உள்ள நச்சுகளை நீக்குகிறது.
- ❖ எ ய் ட் ஸு க் கு ம ரு ந் த ர க பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- ❖ கேன்சர் மற்றும் HIV குழந்தைகளுக்கு மருந்தாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- ❖ விண்வெளிக்கு செல்பவர்களுக்கு உணவாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- ❖ கண் பார்வைக்கு சிறந்தது.
- ❖ கர்ப்பிணி பெண்களுக்கு சிறந்த உணவு.
- ❖ தேராத குழந்தைகள் தேரும்.
- ❖ மூட்டு வலி போன்ற அனைத்து பிரச்சனைகளையும் தீர்க்கக் கூடிய வ ர ப் பி ர ச ர த ம ர க ஸ் பை ரு லி ன ர பயன்படுத்தப்படுகிறது.



#### சாப்பிடும் முறைகள்:

- ⊙ இந்தப் பாசியுடன் லெமன் கலந்து குளிர்மானமாக உட்கொள்ளலாம்.
- ⊙ கூல், கஞ்சியும் மற்ற உணவுடன் கலந்து குழந்தைகளுக்கு கொடுக்கலாம்.
- ⊙ பிஸ்கட், சாக்லேட், கேக், மாத்திரைகள், ஜூஸ் போன்ற வகைகளும் இதை உணவாய் பயன்படுத்தி வருகின்றனர்.

#### சிறப்பு அம்சம்:

ஸ்பைருலினா வளர்ப்பு என்பது வருமானத்திற்கு மட்டுமல்ல அந்தப் பகுதியின் காற்றை தூய்மைப்படுத்தும் தொழிற்சாலையாக பயன்படுத்தப்படுகிறது.

#### வளர்ப்பது எளிது:

- ➔ குறைந்த தண்ணீர் போதும்.
- ➔ மழை தேவையில்லை.
- ➔ வெயில் அதிகம் இருந்தால் நல்லது.
- ➔ மின்சாரம் தேவையில்லை.
- ➔ மார்க்கெட் (சந்தை) எளிது. தமிழகத்தில் எல்லா பகுதியிலும் வளர்க்கலாம்.

இத்தகைய சிறப்புமிக்க ஸ்பைருலினாவை வளர்த்து அனைவரும் பயன்பெறலாம்.



#### சி.சக்திவேல்,

இளநிலை வேளாண்மை மாணவர், பிரிஸ்ட் பல்கலைக்கழகம், தஞ்சாவூர். மின்னஞ்சல்: duraisakthivel999@gmail.com அலைபேசி எண்: 7708727250

#### ச.பாலமுருகன்,

முனைவர் பட்ட மாணவர், (புச்சியியல் துறை), அண்ணாமலை பல்கலைக்கழகம், சிதம்பரம். மின்னஞ்சல்: sbala512945@gmail.com தொடர்பு எண்: 8072210944



## அக்ரிசக்தி பரிசுப்போட்டி

1. ஸ்பைருலினா “எதிர்கால மிகச் சிறந்த சத்துணவு” என்று எந்த ஆண்டு அறிவிக்கப்பட்டது?
2. மாடித்தோட்ட தொகுப்பின் மானிய விலை என்ன?
3. மஞ்சள் எத்தனை மாத பயிர்?
4. தெளிப்பு நீர் பாசன முறையை எந்த பயிருக்கு பயன்படுத்தலாம்?
5. “சூரிய ஒளியும், விளக்குப் பொறியும்” என்ற கட்டுரையின் ஆசிரியர்கள் யார்?
6. வெள்ளை ஈக்களின் அறிவியல் பெயர் என்ன?
7. ஒரு ஏக்கருக்கு குறைந்தபட்சம் எத்தனை சோலார் விளக்குப்பொறியை வைக்க வேண்டும்?
8. இந்தியாவில் இன்றைக்கு வளர்க்கப்படும் ஸ்பைருலினா எங்கு இருந்து கொண்டு வரப்பட்டு உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது?
9. “குருதிப் பூவின் குலைக் காந்தட்டே” என்று குறுந்தொகை குறிப்பிடும் மலரின் பெயர் என்ன?
10. தமிழகத்தில் சாகுபடி செய்யப்படும் 60 இலட்சம் ஹெக்டேரில், சுமார் 30 இலட்சம் ஹெக்டேர் நிலங்கள் பாசன வசதியுடன் சாகுபடி மேற்கொள்ளப்படுகிறது. (சரி/ தவறு)

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

[editor@agrisakthi.com](mailto:editor@agrisakthi.com)

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

காவ்யா, அம்மாபேட்டை, சேலம்



## நீர் மேலாண்மை



# நீர்வள மேலாண்மை திட்டம்

**உ**லக மக்கள் தொகையில் 16 சதவிகிதம், பரப்பளவில் 2.4 சதவிகிதம் கொண்ட நமது பாரதநாடு உலகின் மொத்த நீர் வளத்தில் 4 சதவிகிதம் மட்டுமே கொண்டிருக்கிறது. இந்தியா மக்கள் தொகையில் 7 சதவிகிதம் மற்றும் பரப்பளவு 4 சதவிகிதம் இருந்தாலும் தமிழகத்தின் நீர் ஆதாரம் 5 சதவிகிதம் மட்டுமே உள்ளது. கடந்த 60 ஆண்டுகளில் தமிழகத்தில் ஏரிகளின் பாசனப் பரப்பு குறைந்தும், கிணறுகளின் பாசனப் பரப்பளவு மூன்று மடங்காகவும் உயர்ந்துள்ளது. தமிழ்நாட்டின் தற்போதைய நீரளவு 4.74 மில்லியன் ஹெக்டேர் (67 இலட்சத்து நாற்பாதாயிரம் கோடி



லிட்டர்) என்றும், எதிர்வரும் 2025 ஆம் ஆண்டின் நீர்த்தேவை 6.20 மி.எ.மீ. என்றும் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. எனவே இன்னும் பதினைந்து ஆண்டுகளில் 30 சதகிவிதம் நீர் பற்றாக்குறை ஏற்படும் என்று புள்ளி விவரங்கள் எச்சரிக்கின்றன.

தமிழகத்தில் சாகுபடி செய்யப்படும் 60 இலட்சம் ஹெக்டேரில், சுமார் 30 இலட்சம் ஹெக்டேர் நிலங்கள் பாசன வசதியுடன் சாகுபடி மேற்கொள்ளப்படுகிறது. இதற்கு முக்கியமான நீர்வள ஆதாரங்களாக காவேரி, தாமிரபரணி, பாலாறு, வைகை போன்ற ஆற்று படுகைகள், 61 அணைக்கட்டுகள் 127 உபநீர் வடிநிலங்கள், 400000 ஏரிகள் மற்றும் 30 இலட்சம் கிணறுகள் உள்ளது. இப்பாசன பகுதிகளில் தொடர்ந்து குறைந்துவரும் ஆண்டு மழை அளவு, அதிக மக்கள் தொகை மற்றும் தொழிற்சாலை பெருக்கம், அதிக அளவு நிலத்தடி நீர் உபயோகம் போன்ற காரணங்களால் நீர்வள ஆதாரங்கள் குறைந்து வருகிறது. இதனால் நிலத்தடி நீர் குறைந்து சாகுபடிச் செய்யப்படும் நிலப்பரப்பு ஆண்டுதோறும் குறைந்து வருகிறது. எனவே இதனை சரிசெய்ய முறையான நீர்வள மேலாண்மை திட்டம் மிக இன்றியமையாததாகும். அவைகள்

பின்வருமாறு

### தொழில்நுட்ப மேலாண்மை முறைகள்

1. நீர் நிலை மேலாண்மை - நீர்நிலை ஆதாரங்களை சீராக பராமரித்தல் மற்றும் பாதுகாத்தல் வேண்டும்.
2. கால்வாய்களில் ஆக்கிரமிப்பு பகுதிகளை அகற்றுதல்
3. மழைநீர் சேகரிப்பு

நிலத்தடி நீராக சேமிக்கப்படும் 67 சதவிகிதம் மழைநீரை அறுவடை செய்வதன் மூலம் உடனடித் தேவைகள் மற்றும் எதிர்காலத் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்யலாம். மழை நீர் சேகரிப்பின் மூலம் நகரங்கள், கிராமங்களில் விழும் மழைநீரானது நீர் சேகரிப்பு ஆதாரங்களான ஏரிகள், குளங்கள் ஆகியவற்றில் சேகரிக்கப்படுவதுடன், கிணறு மற்றும் ஆழ்துளைக் கிணறுகளின் அருகில் உறிஞ்சுகுழிகள் அமைத்து சேமிக்கலாம்.

4. பண்ணைகுளம் அமைத்தல்

பண்ணை பகுதியின் தாழ்வான பகுதிகளில் தோண்டப்பட்ட குழியில் மழைநீரை சேமிக்கலாம். மழையின் போது பண்ணை பகுதியில் இருந்து பாயும் மேற்பரப்பு நீரை சேகரித்து நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்களை மேம்படுத்தலாம்.

### பாசனமுறை மேலாண்மைகள்

#### 1. சொட்டுநீர்ப் பாசனம்

பயிருக்குத் தேவைப்படும் நீரை தேவையான நேரத்தில் குழாய்கள் மூலம் வேர்ப்பகுதியில் சொட்டு சொட்டாக சொட்டுவான்கள் மூலம் வழங்கப்படும் முறை சொட்டு நீர் பாசனமாகும். நீர் மூலத்திலிருந்து வெளிவரும் நீரை



அழுத்தமானியின் உதவியோடு ஒரே சீராக குழாய்களின் மூலம் பயிர்களின் வேர்பரப்பிற்கு செலுத்தப்படுகிறது. எடுத்துக்காட்டாக - பழப்பயிர்கள், காய்கறிப்பயிர்கள், கரும்பு

## 2. தெளிப்பு நீர் பாசனம்

மூலம் கட்டமைப்பு ஏற்படுத்தப்பட்டு, தகுந்த தெளிப்பான்கள் மற்றும் தூவிகள் மூலம் மழைநீர் பொழிவைப் போல் ஒரே அளவில் நீரை தெளிப்பது தெளிப்பு நீர் பாசனம் ஆகும். எடுத்துக்காட்டாக - புல்வெளி, தேயிலை

## 3. நுண்நீர் பாசனம்

நீரினை குறைந்த அழுத்தத்தில், தாவரங்களின் பயன்பாட்டுக்கு ஏற்ற அளவில் நிலத்தின் மேல் அல்லது அடிப்பரப்பில் துளிகளாகவோ அல்லது மிகச்சிறு துளிகளாகவோ அளிப்பது நுண்நீர் பாசனம் ஆகும். எடுத்துக்காட்டாக - மலர்பாயிர்கள், பழத்தோட்டங்கள்

## பயிர்சாகுபடி மேலாண்மை முறைகள்

### 1. பருவத்திற்கு ஏற்ற பயிர்சாகுபடி

பருவ நிலைக்கு ஏற்ற பயிர்சாகுபடி செய்வதன்மூலம், மழைநீர்வீணாகாமல் சேமிக்க மிகச்சரியான முறையாகும். இதன்மூலம் நிலத்தடி நீர் பாதுகாக்கப்படுவதோடு மண் வளமும் மேம்படுத்தப்படுகிறது.

### 2. நிலமூடாக்கு

அறுவடை செய்யப்பட்ட பின் பயிரின் மீதமான வைக்கோல், தட்டைகள் ஆகியவற்றை பயன்படுத்தி நிலங்களை மூடுவதன் மூலம் மண்ணில் நீர் ஆவியாதல்

குறைக்கப்படுகிறது. இதனால் மண்ணில் ஈரப்பதம் நிலைநிறுத்தி பாசன நீரின் அளவு குறைக்கப்படுகிறது.

## 3. பகுதிப் பாத்தி அமைத்தல்

மானாவாரி நிலங்களில் பகுதிப்பாத்தி அமைத்தல் ஒரு சிறந்த ஈரம் காக்கும் முறையாகும். இந்த முறையில் நிலங்களை 8 x 5 மீ என்ற அளவில் சிறுசிறு பாத்திகளாகப் பிரித்துக் கொள்ளவேண்டும். இந்த சிறுபாத்திகள் ஒவ்வொன்றும் சிறு சிற்றணைகளாகச் செயல்பட்டு பாத்திப் பரப்பில் பெய்யும் மழைநீரை தேக்கி வைக்கிறது. இம்முறையில் முன்பருவ விதைப்பு மேற்கொள்ளும் இடங்களில், முன்பருவ விதைப்பிற்குப் முன்பு இப்பாத்திகளை அமைத்தால் மழைநீரை வீணாக்காமல் முழுமையாக பயன்படுத்தலாம்.

## 4. ஈரப்பதத்திற்கு ஏற்ப நீர் பாசனம்

மண் மற்றும் பயிரின் வளர்ச்சிக்கு ஏற்ப தேவையான அளவுகளில் மண்ணின் ஈரப்பதத்திற்கேற்ப நீர் பாசனம் செய்வதன்மூலம் மண்ணின் நீராவிப்போக்கு தடைப்பட்டு, பயிர் உபயோகத்திற்கு அதிகரிக்கிறது. இதன்மூலம் நீர் பாசன அளவின் எண்ணிக்கை குறைக்கப்பட்டு, பயிர் வளர்ச்சி அதிகரிக்கின்றது.

மேற்குறிப்பிட்ட முறைகளில் பாசன நீரை சீரானமுறையில் பயன்படுத்துவதன் மூலம் நீர்வளம் மேம்படுவதோடு, நிலத்தடி நீர் உபயோகம் குறைந்து, நிலத்தடி நீரின் அளவு பாதுகாக்கப்பட்டு பயிர்வளர்ச்சி மற்றும் மண்வளமும் பாதுகாக்கப்படுகிறது.

## கட்டுரையாளர்கள்:

### ராமமூர்த்தி,

முனைவர் பட்ட படிப்பு மாணவர், மண் மற்றும் சுற்றுப்புற சூழலியல் துறை, வேளாண்மைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம், மதுரை - 625 104

### கார்த்திகேயன்,

முதுநிலை பட்ட படிப்பு மாணவர், மண் மற்றும் சுற்றுப்புற சூழலியல் துறை, வேளாண்மைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம், மதுரை - 625 104

### கார்த்திகேயன்,

முனைவர் பட்ட படிப்பு மாணவர், பயிர் இனபெருக்கம் மற்றும் மரபியல் துறை, வேளாண்மைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம், மதுரை - 625 104

மின்னஞ்சல்: ramagri95@gmail.com

## மகத்துவம்



# மஞ்சள் எனும் அற்புதம்

**LD** மஞ்சள் அப்படின்னா நமக்கு தெரிஞ்சது எல்லாமே மஞ்சள்பொடி தான் இப்போதைய காலக்கட்டத்தில். அம்மியில் அரைத்த காலம் வரை வேக வைத்த மஞ்சள் கிழங்கு கிடைக்கும். மஞ்சள் என்றதும் வேக வைத்து காய வைத்த கிழங்கை நினைப்போம். மஞ்சள் செடி பொங்கலுக்கு வாங்குவோம். செடியை தூர போட்டுவிட்டு கிழங்கை பூசிக்குளிக்க பயன்படுத்துவாங்க. தூர தூக்கி போடுறவங்களும் உண்டு. காலம் காலமாக மஞ்சள் நாம் சமையலுக்கு பயன்படுத்துகிறோம். சளி பிடித்தால் பாலில் மஞ்சள் மற்றும் மிளகு தட்டி போட்டு குடிப்போம். இப்போது மஞ்சள்



பொடி மிளகு பொடி போட்டு குடிக்கிறோம்.

மஞ்சள் நமக்கு எல்லோருக்கும் தெரியும் என்பதால் அதன் வரலாறுக்குள் போகலை. மஞ்சளில் குர்குமின் எனும் வேதிப்பொருள் இருக்கிறது. அதுதான் நமக்கு பல நன்மைகள் தருகிறது. மஞ்சள் 10மாத பயிர். பணிக்காலத்தில் தான் கிழங்கு நன்கு விளைந்து பருக்கும். பொதுவாக நம் தமிழகத்தில் மாசி பங்குனியில் அறுவடை செய்கிறார்கள். சத்தான மண்ணில் இயற்கை விவசாய முறையில் பயிர் செய்யப்படும் மஞ்சளில் அதிக பட்சம் 10சதவிகிதம் வரை குர்குமின் இருக்கும். தமிழகத்தில் 6சதவிகிதம் வரை குர்குமின் கிடைக்கிறது.

நன்கு விளைந்த மஞ்சளில் அமோனியா அதிக அளவில் இருக்கும். கிழங்கில் மட்டும் இல்லாது செடியின் அடிப்பாகத்திலும் இருக்கும். அமோனியா தான் மஞ்சளுக்கு ஆரஞ்சு கலர் கொடுக்கிறது. நன்கு விளைந்து முற்றிய மஞ்சள் ஆரஞ்சு கலரில் ஆயில் நிறைந்து காணப்படும். கொஞ்சம் விளைந்த மஞ்சள் காரத்தன்மையும் கசப்புத்தன்மையும் நிறைந்து காணப்படுகிறது. பிஞ்சு மஞ்சளில் நீர்ச்சத்து அதிகம் காணப்படுகிறது.

முன்பெல்லாம் யாருக்காவது ஏதாவது அடிபட்டால் வெட்டுபட்டால் மஞ்சள் வெங்காயம் அரைத்து வைத்து கட்டுவார்கள்

அல்லது மஞ்சள் மட்டும் வைத்து கட்டுவார்கள். சிலருக்கு குணமாகியிருக்கலாம் சிலருக்கு குணமாகாமல் இருக்கலாம். மஞ்சளில் இருக்கும் குர்குமின் எடுத்து அதை மாத்திரைகளாக விற்கிறார்கள். சென்னை ஐஐடி முதல் பல ஆராய்ச்சி நிறுவனங்கள் குர்குமின் கேன்சர் முதல் பல வியாதிகளைச் சரி செய்கிறது என ஆய்வுகள் வெளியிட்டுள்ளார்கள் இணையத்தில் கிடைக்கும்.

வேக வைக்காத பச்சை மஞ்சளை பசுமஞ்சள் என்றும் சொல்லலாம். அந்த பசுமஞ்சள் தினம் காலை வெறும் வயிற்றில் விரல் நீளம் சாப்பிடுவதால் உச்சி முதல் பாதம் வரை கிடைக்கும் நன்மைகளை பார்க்கப்போகிறோம். 2015 செப்டம்பர் முதலே ஒரு இஞ்சு பசுமஞ்சள் சாப்பிட ஆரம்பித்த நான், மே 2017முதல் 30கிராம் பசுமஞ்சள் சாப்பிட ஆரம்பித்தேன். சளி, காய்ச்சல், தலைவலி, தொண்டைக்கட்டு, மூக்கடைப்பு, உடல்வலி என காலையில் எழும் போது அவதிப்பட்ட நான் 30 கிராம் பசுமஞ்சள் தண்ணீர் கலந்து அரைத்து குடிக்கவும் எல்லாம் சரியானது. குளித்து வந்தது போல் புத்துணர்ச்சி கொடுத்தது மஞ்சள் என் தொண்டையில் இறங்கியதும். அதிலிருந்து பலருக்கும் பசுமஞ்சள்





சாப்பிடச்சொல்லி பலன் கிடைத்ததை முகநூலில் பதிவிட்டு வருகிறேன்.

என் பதிவுகளைப் பார்த்து ஒரு சகோதரி காலை உணவாக தட்டு நிறையா பசுமஞ்சள் தொடர்ந்து சாப்பிட்டு அவருடைய சீரற்ற மாதவிடாய் சரி ஆனது என்றார். இன்னொரு சகோதரியும் 150 கிராம் பசுமஞ்சள் 100 கிராம் பொடி சமையலில் என தினம் சாப்பிட்டு அவரின் ஒழுங்கற்ற மாதவிடாய் மற்றும் மூட்டு வலிகள் சரி ஆனது என்றார். பல்கலைக்கழகங்களின் ஆராய்ச்சி மஞ்சள் கேன்சரை குணமாக்குகிறது என வந்ததால் கேன்சர் நோயாளிகளுக்கு பரிந்துரைக்கும் நோக்கில் சகோதரிகள் கொடுத்த நம்பிக்கையில் 21 மார்ச் 2021 முதல் 100கிராம் பசுமஞ்சள் சாப்பிட்டு அதை வீடியோ ஆதாரமாக யூடுப்பில் பதிவேற்றி வருகிறேன்.

கிட்டத்தட்ட நான்கு வருடங்களாக பலருக்கும் 30கிராம் பசுமஞ்சள் சாப்பிட பரிந்துரைத்ததில் உச்சி முதல் பாதம் வரை பல வியாதிகள் குணமாகியுள்ளன. அவற்றை பூபதே என்ற பேஸ்புக் பக்கத்தில் தொகுத்துள்ளேன். யூடுபல்யும் பதிவேற்றம் செய்து வருகிறேன். பசுமஞ்சள் சாப்பிடுவதால் ஹீமோகுளோபின் மற்றும் இரத்த வெள்ளை

அணுக்கள் அதிகரிக்கிறது. இரத்தம் சுத்தமாகிறது கழிவுகளை வெளியேற்றுகிறது.

உணவை வாய் மூடி நன்கு மென்னு சாப்பிட நிறையா உமிழ்நீர் சுரக்கும். எடையும் கூடாது மலச்சிக்கல் வராது வயிற்றில் கழிவுகள் இருப்பதால் வரும் ஆட்டோஇம்யூன் வியாதிகள் வராது. ஆட்டோஇம்யூன் மற்றும் inflammation பிரச்சினைகளுக்கு குர்குமின் மாத்திரைகளே பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. பசுமஞ்சள் சாப்பிடுவதின் மூலம் அந்த குறைபாடுகளைச் சரி செய்ய முடியும்.

உணவை உமிழ்நீர் கொண்டு பல்லால் கடித்து மென்னு உண்ணாமல் விழுங்குவதால் ஜீரண குறைபாடுகள் வந்து உடலில் பல பிரச்சனைகள் வருகிறது. அவற்றையெல்லாம் நாம் சாப்பிடும் பசுமஞ்சள் ஜீரணம் செய்து அந்த குறைபாடுகளில் இருந்து காக்கிறது. பல் இல்லாத வயதானவர்கள்/குழந்தைகள் அரைத்து குடிக்கலாம். பல் இருப்பவர்கள் வாய் மூடி நன்கு மேன்னு சாப்பிடுவதே நல்லது. பல்லில் கையில் மஞ்சள் கறை படிந்தால் உணவு உண்ட பிறகு பல் விலக்கிய பிறகு போய் விடும்.

பசுமஞ்சள் சாப்பிட்டால் மஞ்சள்காமாலை வரும் என்கிற தவறான செய்தி உள்ளது. ஈதை மறுத்து ஆங்கில மருத்துவ உலகமே

மஞ்சளூக்கும் மஞ்சள் காமாலைக்கும் சம்பந்தம் இல்லை என கட்டுரை வெளியிட்டுள்ளார்கள்.

### பசுமஞ்சள் சாப்பிடுவதால் மஞ்சள்காமாலை வருமா

Is it true jaundice bcos of Turmeric

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5005595/>

மஞ்சளின் மகிமையை தெரிந்துக்கொள்ள ஆய்வரிக்கை சமர்ப்பிக்கப்பட்டு மருத்துவ தளத்தில் வெளியிட்டுள்ள தரவுகளை படியுங்கள். ஒரு நாளைக்கு பெரியவர்கள் 8mg வரை குர்குமின் சாப்பிடலாம். அதனால் பெரிய அளவில் பக்க விளைவுகள் கிடையாது. வயிற்றில் ஜீரணம் ஆகாத உணவுகள் இருந்தால் வாந்தியாகவும் செமித்த உணவு வெளியேறாமல் மலமாக இருந்தால் பேதி ஆகலாம். மற்றபடி எந்த தீங்கும் இல்லை என அறிவியல் ஆய்வுக்கட்டுரை சொல்கிறது.

### என்னுடைய சொந்த அனுபவமும் இருக்கிறது.

பசுமஞ்சள் சாப்பிடுவதால் அல்சைமர் நோய் குணமாகிறது. முடி கொட்டுவதில்லை. தலைவலி ஒற்றைத்தலைவலி சரி ஆகிறது. ஞாபக சக்தி அதிகரிக்கிறது. கண்பார்வை குறைபாடுகள் சரி ஆகிறது. வலிப்பு சரி ஆகிறது. சொரியாசிஸ் குணமாகிறது. நுரையீரல் சம்பந்தப்பட்ட அத்தனை நோய்களுக்கும் பசுமஞ்சள் அருமருந்து. கொரோனா சரி ஆகிறது.

காய்ச்சல் itching running nose fatty lover depression குணமாவது பற்றி கட்டுரை

<https://www.webmd.com/vitamins/ai/ingredientmono-662/turmeric>

கர்ப்பிணிகள் மஞ்சள் சாப்பிட்டால் கரு கலைந்து விடும் என பொய்யான



தகவல்கள் பரவுகிறது. 16 வருடம் குழந்தை இல்லாதவர்கள் கூட பசுமஞ்சள் சாப்பிட்டு கருவாகி கருவான காலம் முழுவதும் பசுமஞ்சள் விரல் நீளம் சாப்பிட்டு டெலிவரி அன்று காலையில் கூட தீபாவளி எண்ணெய் பலகாரங்கள் சாப்பிட்டு வந்த நெஞ்செரிச்சல் சரி ஆக பசுமஞ்சள் மற்றும் வெண்பூசணி கலந்த சாறு குடித்து நலமுடன் குழந்தையை பெற்றெடுத்தார்கள்.

குழந்தைகள் ஊனமாக பிறக்கக்காரணம் கருவில் இருக்கும் போது கருவைச் சுற்றி மல ஜலம் இருந்தால் அதில் உருவாகும் நச்சுத்தன்மைகுழந்தையைபாதித்துஊனமுற்ற குழந்தை பிறக்கும். (உதாரணமாக போபால் விஷவாயு வெளிவந்து பல ஆண்டுகளாக அங்கே ஊனமுற்ற குழந்தைகள் பிறந்தன). பசுமஞ்சள் சாப்பிடும் போது உடலில் கழிவுகள் தங்குவதில்லை.

கர்ப்பை சம்பந்தப்பட்ட அனைத்துப் பிரச்சினைகளுக்கும் குர்குமின் தீர்வு என்ற ஆய்வு கட்டுரை

All uterus related issues

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5691251/>

## கட்டுரையாளர்:

நெல்லை சாரதி  
பூபதே பரிந்துரையாளர்  
+91 80569 73320

## நுட்பம்



# வயல்களில் பறவைத் தாங்கிகளை வைப்போம்; பூச்சி தாக்குதல்களை கட்டுப்படுத்துவோம்

**நா**ம் பயிரிடும் அனைத்து பயிர்களும் பெரும்பாலும் பூச்சிகளின் தாக்குதல்களுக்கு உட்படுகின்றன. சில வகையான பூச்சிகளில் அந்து பூச்சிகளும், சில வகையான பூச்சிகளில் புழுக்களும் பயிர்களுக்கு சேதத்தை ஏற்படுத்துகின்றன. பயிர்களுக்கு உண்டாகும் சேதத்தில் 30 சதவிகிதம் பூச்சிகளால் மட்டும் உண்டாகிறது. இந்தியாவில் பயிர்களுக்கு தெளிக்கப்படும் உயிர்கொல்லிகளில் முதல் இடத்தை பெற்றிருப்பது பூச்சிக்கொல்லிகளே. பயிருக்கு சேதம் விளைவிக்கும் புதிய வகை பூச்சிகள் வருடத்திற்கு ஒன்றாவது புதிதாக நமது மாநிலத்திற்குள் நுழைந்து விடுகிறது.

இந்த பூச்சி தாக்குதல்களை சமாளிப்பதில் அதிக சிரமம் ஏற்படுகிறது. தொடர்ந்து பூச்சிக்கொல்லிகளை பயன்படுத்துவதால் சுற்றுச்சூழலும் பாதிக்கப்படுகிறது உணவும் நஞ்சாகிறது. எனவேதான் ஒருங்கிணைந்த பூச்சி மேலாண்மை முறைகளை கடைப்பிடிக்க நம் அக்ரிசக்தி சார்பில் முன்மொழிந்து வருகிறோம். அத்தகைய ஒருங்கிணைந்த பூச்சி மேலாண்மை முறைகளில் ஒன்றுதான் வயல்களில் பறவைத் தாங்கிகளை வைப்பது. இதனை ஆங்கிலத்தில் “Bird perches” என்று கூறுகிறோம்.

நாம் பயிரிடும் வேளாண்மை பயிர்களான நெல், மக்காச்சோளம், அவரை, மொச்சை, பாசிப்பயறு, உளுந்து, நிலக்கடலை, ஆமணக்கு போன்றவற்றிலும் தோட்டக்கலைப் பயிர்களான தக்காளி, கத்திரிக்காய், முள்ளங்கி, வெண்டைக்காய், மிளகாய், பூசனி, காலிப்பிலவர், முட்டைக்கோஸ், சாமந்தி போன்றவற்றிலும் அதிக சேதங்களை புழுக்களும் பூச்சிகளும் ஏற்படுத்துகின்றன. இந்த வயல்களில் பயிர்களை விதைத்தோ அல்லது நடவு செய்து 15 நாட்கள் கழித்து செடிகள்



## மாடித்தோட்ட தொகுப்புகள், விதைகளை மானிய விலையில் பெற தோட்டக்கலைத்துறையில் விண்ணப்பிக்கலாம்!



**உடும்** தரும் காய்கறி தோட்டம் திட்டத்தை தமிழக முதல்வர் துவக்கி வைத்துள்ளார். மாடித்தோட்டம் அமைக்க காய்கறி விதைகள், செடி வளர்ப்பு பைகள், உயிர் உரங்கள் ஆகியவற்றின் தொகுப்பு மானிய விலையில் 225 ரூபாய்க்கு தமிழக தோட்டக்கலைத்துறையின் சார்பில் வழங்கப்படுகிறது. இதில் ஒருவர் இரண்டு தொகுப்புகள் வரை பெறலாம். இதற்கு <https://www.tnhorticulture.tn.gov.in/kit/> என்ற தளத்தில் பதிவு செய்ய வேண்டும். பதிவு செய்ய பயனாளரின் புகைப்படம், ஆதார் ஆகியவற்றை பதிவேற்றம் செய்ய வேண்டும். பதிவேற்றம் செய்து பதிவு செய்த பின்னர் தங்களுக்கான பதிவு எண் வழங்கப்படும். பதிவு எண்ணை இதே தளத்தில் பதிவிட்டு தங்களது விண்ணப்பத்தின் நிலையை தெரிந்து கொள்ளலாம். தங்களது விண்ணப்பம் அங்கீகரிக்கப்பட்டவுடன் தங்கள் வட்டாரத்தில் உள்ள தோட்டக்கலைத்துறை அலுவலகத்திற்கு நேரில் சென்று மாடித்தோட்ட தொகுப்பினை பெற்றுக்கொள்ளலாம்.



நன்றாக வளர ஆரம்பித்த பின்னர் இந்த பறவைத்தாங்கிகளை நடவு செய்ய வேண்டும். 'T' வடிவ குச்சிகளை உருவாக்கி பறவைத்தாங்கிகளை நடவு செய்யலாம் அல்லது தென்னை மட்டைகளின் அடிப்புறத்தை மேல்பக்கமாக பார்த்தவாறு நடவு செய்யலாம். இப்படி நடவு செய்யும் போது பறவைகள் அந்த குச்சிகளின் மேல் வந்து உட்காரும். அப்படி உட்காரும்போது பயிர்களில் உள்ள பூச்சிகளின் முட்டை, புழுக்கள், பூச்சிகள் ஆகியவற்றை நோக்கி பறந்து சென்று அவற்றை பிடித்து உண்டுவிடும். நெல் வயல்களில் உள்ள சீதோஷண நிலை குளிராக இருப்பதால் பறவைகள் அதிகமாக நெல் வயல்களை

நோக்கி வரும். பொதுவாக பயிர்கள் நடவு செய்து நன்றாக வளர ஆரம்பிக்கும் வரை பறவைகள் வயலுக்குள் வந்தால் பயிர்கள் மீது உட்காந்து பயிர்களை சாய்த்துவிடும். அதனால்தான் பயிர்கள் நன்கு வேர்பிடித்து வளர ஆரம்பித்த பின்னரே இந்த பறவைத் தாங்கிகளை நடவு செய்ய வேண்டும்.

பறவைத்தாங்கிகளை நடவு செய்வதன் மூலம் மட்டும் பூச்சித் தாக்குதல்களை முழுமையாக கட்டுப்படுத்திவிட முடியாது. பறவைத்தாங்கிகள் வைப்பது என்பது ஒரு ஒருங்கிணைந்த பூச்சி மேலாண்மை முறையே. எனவே சரியான நேரத்தில் பறவைத்தாங்கிகளை வைத்து பயிர்களை பாதுகாக்க வேண்டும்.

### கட்டுரையாளர்கள்:

**எ. செந்தமிழ்,**

முதுநிலை வேளாண்மை பட்டதாரி.  
தொடர்புக்கு: elasisenthamil@gmail.com

**த. கோகிலப்பிரியா,**

முதுநிலை தோட்டக்கலை மாணவி,  
அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம்,  
அண்ணாமலை நகர்-608002.

**குழந்தையின்மை பிரச்சனையால்  
அவதிபடுகின்றீர்களா?  
அதிக உடல் எடையால்  
அவதிபடுகின்றீர்களா?  
உணவு மேலாண்மை வழியே  
உடல் எடை குறைத்து  
உங்கள் குழந்தை பெறும் வாய்ப்பை  
அதிகரித்துத் தருகின்றோம்!**



**Dr.K.சுமதிராஜா**

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**

## சாகுபடி



# உயர் விளைச்சல் தரும் பயறு இரகங்கள் மற்றும் அவற்றின் சிறப்பம்சங்கள்

**ப**யறு வகைகள் நம்முடைய உணவில் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன.

இந்தியர்களின் சைவ உணவில் பயறு வகைகள் தான் புரதச்சத்து அளிக்கும் முக்கிய மூலப்பொருளாக விளங்குகிறது. எனவே பயிறு வகைகள் அசைவத்திற்கு நிகரானது ஆகும். பொதுவாக பயிறு வகைகளை முதிர்ச்சி அடைந்த நிலையில் தான் சாப்பிட வேண்டும், அப்போதுதான் அவற்றில் அனைத்து சத்துக்களும் இருக்கும். மேலும் வைட்டமின் பி, இரும்பு சத்து,





ரிபோஃபிளேவின் போன்ற சத்துக்கள் அதிகம் உள்ளதால் உடலுக்கு அதிகம் ஊட்டசத்தை வழங்குகிறது. இவை முக்கியமான அமினோ அமிலங்களை அளிக்கும் ஆதாரமாகவும் இருக்கின்றன. உளுந்து, பச்சைப்பயறு, துவரை, கொண்டைக் கடலை, கொள்ளு, கொத்தவரை, அவரை, தட்டைப்பயறு மற்றும் சோயாயீன்ஸ் போன்றவை அவைகளில் முக்கியமானவை.

### பயறு வகை பயிரிடுவதினால் ஏற்படும் நன்மைகள்

பயறு வகைகள் பொதுவாகக் குறுகிய கால வயதுடையவை. அதிகப் பாசன நீர் தேவைப்படாதவை. பயறு வகைப் பயிர்களில் வேர்முடிச்சுகள் அதிகமாக இருப்பதால் அதன் மூலமாக ஆகாயத்தில் உள்ள தழைச்சத்து கிரகிக்கப்பட்டு நிலத்தில் சேர்க்கப்படுவதால் நிலவளம் மேம்படுகிறது. பயறு வகைப் பயிர்களின் இலைகள் நிலத்தில் உதிர்வதால் மண்ணில் அங்ககப் பொருள் அதிகரிக்கிறது.

### மகசூல் குறைவுக்கான காரணங்கள்

வளமற்ற நிலத்தில் பெரும்பாலும் மானாவாரியில் சாகுபடி செய்வது, குறைந்த உற்பத்தித் திறன் கொண்ட ரகங்களைப் பயிர் செய்தல், தரம் குறைந்த விதைகளைக் கொண்டு சாகுபடி செய்தல், சீரிய சாகுபடித் தொழில்நுட்பங்களை முழுமையாகக் கடைப்பிடிக்காமை ஆகிய காரணங்களால் பயறு வகைப் பயிர் சாகுபடியில் மகசூல் குறைகிறது. ஆனாலும் பயறு வகைச் சாகுபடியில் குறுகிய காலத்தில், குறைந்த செலவில் அதிக வருவாய் கிடைக்கிறது. சராசரியாக ஒரு ஏக்கருக்கு 550 கிலோ மகசூல்

பெற முடியும். ஒரு ஏக்கரில் 800 கிலோ மகசூல் எடுக்கப் பல்வேறு திட்டங்கள் மூலம் நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டு வருகிறது.

### உற்பத்தியை அதிகரிப்பதற்கான வழிமுறைகள்

பருவத்துக்கேற்ற உயர் விளைச்சல் தரும் ரகங்களைத் தேர்வு செய்து சாகுபடி செய்ய வேண்டும்.

உயிர் உர விதை நேர்த்தி - ரைசோபிய நுண்ணுயிர்க் கலவையைக் கலந்து விதைப்பது பயிருக்கும் மண்ணுக்கும் நல்லது தருவது மட்டுமின்றி விளைச்சலையும் 30 சதவீதம்வரை அதிகரிக்கச் செய்யும். குறைந்த செலவில் அதிக மகசூல் பெறுவதற்கு இது ஒரு நல்ல வழியாகும்.

பரிந்துரைக்கப்பட்ட பயிர் எண்ணிக்கையைப் பராமரிக்க வேண்டும். இவ்வாறு பயிர் செய்யும்போது செடிகளுக்கிடையே இடம், சூரிய ஒளி, நீர், உரம் ஆகியவற்றிக்காக நெருக்கடி இல்லாமல் நன்றாக வளர்ந்து, நிறைந்த மகசூல் உண்டாகும்.

### உரிய காலத்தில் களை நிர்வாகம் மேற்கொள்ளுதல் மிகவும் அவசியம்.

முறையான நீர் நிர்வாகம் மேற்கொள்ளுதல் அவசியம். விதைத்தவுடனும் மூன்றாம் நாளும் நீர் பாய்ச்ச வேண்டும், தேவைக்கேற்ப 10-15 நாட்களுக்கு ஒரு முறையும், பூக்கும் பருவத்திலும் காய்ப்பிடிக்கும் பருவத்திலும் பாசனம் அவசியம் தேவை. நீர்த் தேங்குவதைத் தவிர்க்க வேண்டும்.

பயறு வகைச் சாகுபடியில் டி.ஏ.பி. தெளித்தல் ஒரு முக்கியமான தொழில்நுட்பமாகும். இதனால் பூ உதிர்வது பெரிதும் கட்டுப்படுத்தப்பட்டு விதைகளும் திரட்சியாக வர வழி செய்கிறது. விதைத்த 30 மற்றும் 45-வது நாளில் ஒரு ஏக்கருக்கு 2 கிலோ டி.ஏ.பி. உரத்தை 100 லிட்டர் நீரில் கலந்து ஒரு நாள் ஊற வைத்துக் காலையில் தெளிந்த நீரை மட்டும் வடிகட்டி கைத்தெளிப்பான் மூலம் இலைகளில் நன்கு படுமாறு தெளிக்க வேண்டும்.

**அதிக மகசூல் தரும் பயறு இரகங்களின் சிறப்பம்சங்கள்**

<b>உளுந்து வம்பன் 8</b>	
வெளியிடப்பட்ட வருடம்	2016
உருவாக்கிய முறை	வம்பன் 3 என்ற இரகத்துடன் வி.பி.என் 04-08 என்ற வளர்ப்பை கருஓட்டு சேர்த்து அதன் சந்ததியிலிருந்து பெறப்பட்டது
வயது	65-75 நாட்கள்
பருவம்	ஆடிப்பட்டம் (ஜீன் - ஆகஸ்ட்) புரட்டாசிப் பட்டம் (செப்டம்பர் - நவம்பர்) தை பட்டம் (ஜனவரி - பெப்ரவரி)
மகசூல்	இறவை - 988 கிலோ/எக்டர் மானாவாரி- 871 கிலோ/எக்டர்
சிறப்பியல்புகள்	ஒரே தருணத்தில் முதிர்ச்சி, விதை உத்திராத் தன்மை, மஞ்சள் தேமல் மற்றும் இலைச்சுருள் நோய்களுக்கு எதிர்ப்புத் திறன். புரதசத்து-21.9 சதவீதம் மற்றும் அராபினோஸ் அளவு-7.5 சதவீதம்

**உளுந்து கே.கே.எம் 1**

வெளியிடப்பட்ட வருடம்	2017
உருவாக்கிய முறை	கோ.பி.ஜி 643 என்ற வளர்ப்புடன் வம்பன் 3 என்ற இரகத்தை கருஓட்டு சேர்த்து அதன் சந்ததியிலிருந்து பெறப்பட்டது
வயது	65-70 நாட்கள்
பருவம்	ஆடிப்பட்டம் (ஜீன் - ஆகஸ்ட்) புரட்டாசிப் பட்டம் (செப்டம்பர் - நவம்பர்) தை பட்டம் (ஜனவரி - பெப்ரவரி)
மகசூல்	நெல் தரிசு - 610 கிலோ/எக்டர்
சிறப்பியல்புகள்	நெல் தரிசுக்கு ஏற்ற இரகம்.

**உளுந்து வம்பன் 10**

வெளியிடப்பட்ட வருடம்	2019
உருவாக்கிய முறை	வம்பன் 1 என்ற இரகத்துடன் யு.எச் 04-04 என்ற வளர்ப்பை கருஓட்டு சேர்த்து அதன் சந்ததியிலிருந்து பெறப்பட்டது
வயது	70-75 நாட்கள்

பருவம்	புரட்டாசிப் பட்டம் (செப்டம்பர் - நவம்பர்) மார்ச்சு பட்டம் (டிசம்பர் - ஜனவரி)
மகசூல்	இறவை -1130 கிலோ/எக்டர்
சிறப்பியல்புகள்	மஞ்சள் தேமல் மற்றும் இலை சுருட்டை நோய் போன்ற நோய்களுக்கு எதிர்ப்புத் திறன் கொண்ட இரகம். ஒரே சமயத்தில் முதிர்ச்சி அடையும் தன்மை கொண்டது

### உளுந்து வம்பன் 11

வெளியிடப்பட்ட வருடம்	2020
உருவாக்கிய முறை	பி.யு. 31 என்ற இரகத்துடன் கோ 6 என்ற இரகத்தை கருஓட்டு சேர்த்து அதன் சந்ததியிலிருந்து பெறப்பட்டது.
வயது	70-75 நாட்கள்
பருவம்	ஆடிப்பட்டம் (ஜீன் - ஆகஸ்ட்) புரட்டாசிப் பட்டம் (செப்டம்பர் - நவம்பர்) தை பட்டம் (ஜனவரி -பெப்ரவரி)
மகசூல்	இறவை -940 கிலோ/எக்டர் மானாவாரி-865 கிலோ/எக்டர்
சிறப்பியல்புகள்	மஞ்சள் தேமல் மற்றும் இலை சுருட்டை நோய் நோய்களுக்கு எதிர்ப்புத் திறன் கொண்ட இரகம்.

### உளுந்து கோ 8

வெளியிடப்பட்ட வருடம்	2021
வயது	70-75 நாட்கள்
பருவம்	ஆடிப்பட்டம் (ஜீன் - ஆகஸ்ட்) புரட்டாசிப் பட்டம் (செப்டம்பர் - நவம்பர்) மார்ச்சு பட்டம் (டிசம்பர் -ஜனவரி) தை பட்டம் (ஜனவரி -பெப்ரவரி) தை பட்டம் (ஜனவரி -பெப்ரவரி) சித்திரை பட்டம் (ஏப்ரல்-மே)
மகசூல்	இறவை -950 கிலோ/எக்டர் மானாவாரி-890 கிலோ/எக்டர்
சிறப்பியல்புகள்	மஞ்சள் தேமல் நோய் மற்றும் சாம்பல் நோய்களுக்கு மிதமான எதிர்ப்புத் திறன் கொண்ட இரகம்.

### பாசிப்பயறு கோ 8

வெளியிடப்பட்ட வருடம்	2013
உருவாக்கிய முறை	கோ.ஜி.ஜி.923 என்ற வளர்ப்புடன் வி.சி 6040எ என்ற வளர்ப்பை கருஓட்டு சேர்த்து அதன் சந்ததியிலிருந்து பெறப்பட்டது.
வயது	55-60 நாட்கள்
பருவம்	ஆடிப்பட்டம் (ஜீன் - ஆகஸ்ட்) புரட்டாசிப் பட்டம் (செப்டம்பர் - நவம்பர்)
மகசூல்	இறவை -845 கிலோ/எக்டர்
சிறப்பியல்புகள்	மஞ்சள் தேமல் நோய்க்கு எதிர்ப்புத் திறனும் தண்டு சொறி நோய் மற்றும் வேர் அழுகல் நோய்களுக்கு மிதமான எதிர்ப்புத் திறன் கொண்ட இரகம். கொண்ட இரகம். ஒரே சமயத்தில் முதிர்ச்சி அடையும் தன்மை கொண்டது. இயந்திர அறுவடைக்கு அதிக புரதசத்து (20.1%).

### பாசிப்பயறு வம்பன் 4

வெளியிடப்பட்ட வருடம்	2019
உருவாக்கிய முறை	பி.டி.எம் 139 என்ற வளர்ப்புடன் பி.பி.2664 என்ற வளர்ப்பை கருஓட்டு சேர்த்து அதன் சந்ததியிலிருந்து பெறப்பட்டது
வயது	65-70 நாட்கள்
பருவம்	ஆடிப்பட்டம் (ஜீன் - ஆகஸ்ட்) புரட்டாசிப் பட்டம் (செப்டம்பர் - நவம்பர்) மாசிப் பட்டம் (பெப்ரவரி-மார்க்ச)
மகசூல்	இறவை -1251 கிலோ/எக்டர் மானாவாரி-936 கிலோ/எக்டர்
சிறப்பியல்புகள்	இலை சுருட்டை நோய்க்கு எதிர்ப்புத் திறனும் மஞ்சள் தேமல் நோய் மற்றும் சாம்பல் நோய்களுக்கு மிதமான எதிர்ப்புத் திறன் கொண்ட இரகம்.

எனவே விவசாயிகள் அதிக மகசூல் தரும் பயறு வகை இரகங்களை தேர்ந்தெடுத்து உரிய தொழில் நுட்பங்களை கடைபிடித்து அதிக விளைச்சலோடு நல்ல லாபம் பெற அன்போடு கேட்டுக்கொள்கின்றோம்.

### கட்டுரையாளர்கள்:

**மா.ஞானசேகரன், ஜெ.இராம்குமார், ப.வேணுதேவன்,**

**ப.அருண்குமார் மற்றும் ஆ.விஜயகுமார்**

வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம், அருப்புக்கோட்டை, விருதுநகர் மாவட்டம்

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.



விவசாயிகளே

உங்கள் பொருட்களை எங்கள்  
வழியாகவும் விற்கலாம்



மேலும் விபரங்களுக்கு அக்ரிசக்தி :  
9940764680



# மரச்செக்கு வைத்திருப்பவர்களா நீங்கள் ?

அன்பார்ந்தவர்களே!!

வணக்கம்

அக்ரீசக்தி 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.. உங்களுடைய 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.





## கடந்த மின்னதழுக்கான வாசகர்களின் கருத்துக்கள்



உப்புறத் தாவரங்களை பாதுகாக்க கட்டுரையாளர்கள் சிலம்பரசன், நிவேதா அவர்களின் வழிமுறையை பின்பற்றி... தோட்டத்திலிருந்து மாவு பூச்சிகளை அ(ஒ)ழித்துவிட்டேன். எனவே கட்டுரையாளர்கள் இருவருக்கும் என் மனமார்ந்த வாழ்த்துகளை தெரிவித்துக்கொள்கிறேன். அடுத்த இதழில் இயற்கை முறையில் எளிய “கொகவிரட்டி” பற்றி எதிர்ப்பார்க்கிறேன்.

- “சோழா” புகழேந்தி  
கரியமாணிக்கம் - 605 106



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.

# கார்டுன் வந் வேளாண்மை





# கார்லின் வந்த வேளாண்மை



**படைப்பாளர்:**

**சொ.ஹரிஹரன்**

இளநிலை வேளாண்மை இறுதியாண்டு மாணவர், அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம்.

மின்னஞ்சல்: chokkalingamkdi@gmail.com

இங்க பாரு பா! மார்கழி, தை மாதங்களில் கத்தரி, மிளகாய், பாகல், தக்காளி, பூசணி, சுரை, முள்ளங்கி, சீரைகள் ஆகிய காய்கறிகளை பயிரிடலாம். நன்கு விளைசல் கிடைக்கும்.



**அப்படியானே, சரினே சரினே!**



- ல.மீனா

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

தொடர்புக்கு: **99407 64680**





## அடவைஸ் ஆறுமுகம்



அண்ணாச்சி! கொம்பு சாண உரம்  
எப்படி தயாரிக்கிறது?



இந்த உரத்தைத் தயாரிக்க  
செப்டம்பர்-பிப்ரவரி வரையிலான  
குளிரான மாதங்கள் ஏற்றவை.

-இயற்கையாக இறந்த பசுமாட்டுக்  
கொம்பை எடுத்து, அதில்  
பசுஞ்சாணத்தை நிரப்ப வேண்டும்.

தண்ணீர் தேங்காத மேடான இடத்தில் ஒரு அடி ஆழம்  
குழிதோண்டி, அதற்குள் இந்தக் கொம்பை புதைத்துவிட  
வேண்டும்.



சுமார் 4-6 மாத காலம் கழித்து எடுத்துப் பார்த்தால், கொம்புக்குள் வைக்கப்பட்ட சாணமானது, காப்பித் தூள் போல இருக்கும்; மட்கிய வாசனையும் அடிக்கும். -இந்த அறிகுறிகள் இருந்தால் கொம்பு சாண உரம் நன்றாகத் தயாராகி விட்டது என்று பொருள்.

இதை மண் பாத்திரத்தில் ஓர் ஆண்டு காலம் வரை சேமித்து வைத்து பயன்படுத்தலாம். ஒரு கொம்பை 3-4 முறைகூட பயன்படுத்தலாம்.

ஒரு ஏக்கர் நிலத்துக்கு 30 கிராம் கொம்பு சாண உரத்தை 13 லிட்டர் சுத்தமான நீரில் கலந்து, பயிர் செய்வதற்கு முன்பாக நிலத்தில் இதைத் தெளிக்க வேண்டும்.

இந்த உரத்தைப் பயன்படுத்துவதால் செடிகளின் வளர்ச்சி தூண்டப்படுகிறது. மண்புழுக்கள் மற்றும் நுண்ணுயிர்களின் எண்ணிக்கை அதிகமாகிறது.

மூடாக்கை மட்க வைப்பதோடு, கம்போஸ்டை வேகமாகச் செயல்பட வைக்கவும் இந்த உரம் உதவுகிறது.



### படைப்பாளர்:

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

## அக்ரிசக்தி இதழ்

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 52 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](http://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.

