

# ஸ்பிக் பன்னாசிசெய்து

விலை ரூ.20/-  
Price ₹ 20/-

மலர் - 4  
Volume - 4

இதழ் - 5  
Issue - 5

இருமாத இதழ்  
Bi - Monthly

டிசம்பர் - ஜூன் 2019  
Dec - Jan 2019



கிணிய  
புத்தாண்டு மற்றும் வாங்கல்  
நல்வாழ்த்துக்கள்

விவசாயம் வளர... விவசாயி உயர...



## மனத்ஸ் உறுத் வேண்டும்!! மக்ஷ்வெனும் மலரைங்கும் மலர்ந்தடஸ் வேண்டும்!!

இதோ புத்துணர்வோடு விடிந்திருக்கிறது புது வருடம். சென்ற ஆண்டின் சிரமங்கள் பலவற்றை ஏற்பட்டு இனிதே இப்புத்தாண்டை பொங்கலிட்டு வரவேற்கும் தருணம் இது. சென்ற ஆண்டை விடவும் இவ்வாண்டு வருணனின் அக்கரை நம்தீ அதிகம் இருந்தது என்ற போதிலும், 100 க்கு 110%சதவீதம் காலம் தாழ்த்திக் கொடுத்தது கொஞ்சம் வருத்தம். இவ்வாண்டு வடகிழக்கு பருவமழையால் வடமாவட்டங்களை விட, தென் மாவட்டங்கள் அதிகம் பயன் பெற்றிருக்கின்றன. தமிழகத்தின் ஒரு சில மாவட்டங்களில் சராசரி மழை அளவை விட சந்தூ அதிகமாகவும், சில மாவட்டங்களில் சராசரி அளவிற்கு மிகவும் குறைவாகவும் மழை பதிவாகி உள்ளது. எப்படி ஆயினும் நீரென்னும் வளம் குன்றினால் நாம் வேளாண்மை செய்ய இயலாது என்பதை அன்றே வள்ளுவனார்

**“ஏன் உழா அர் உழவர் புயல்னனும்  
வாரி வளங்குன்றிக் கால்”**

என்று வான் சிறப்பாகச் சொல்லிச் சென்றுள்ளார். நீரின் அருமை நமக்கு நிச்சயம் தெரிந்திருக்க வேண்டும். நில மகளுக்கு அடுத்தபடி நீர் ஆதாரம் வேளாண்மையின் கண்ணென அறிந்திடல் வேண்டும். பெய்யும் மழைநீரை பேணிப் பாதுகாத்து, நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை உயர்த்தி நீடித்த வேளாண்மைக்கு அடிகோலுவது விவசாயிகளாகிய நம் கடமையாகும்.

இப்போது தான் கஜா புயலுக்குப் பின்னர் புதுக்கோட்டை மற்றும் டெல்டா மாவட்டங்கள் நிம்மதிகண்டு கொண்டிருக்கின்றது. அந்தப் பெரும் புயலில் கந்பகவிருட்சங்களான பல தென்னைச் செலவங்களை நாம் இழக்க நேரந்தது மிகவும் வருத்தம் அளிக்கிறது. தவறு கஜா மீது அல்ல நம் கவனக் குறைவின் மீதே பதிவாகிறது. அன்பு நெஞ்சங்களே! உண்மையில் தென்னையின் பருத்த மத்தளப் பகுதி நன்கு மண்ணிற்குள்ளிருக்கும்படி நடப்பட்ட மரங்களே பிழைத்திருந்ததாக அறிகிறோம்.

தென்னையின் நடவு முறைகளில் நாம் செய்த தவறுகளே நம்மை சிந்திக்கச் சொல்கின்றன. இருந்த போதிலும் வேறோடுசாய்ந்த அந்த தென்னைச் செல்வங்களை உயிர்ப்பிக்கும் தொழில்நுட்பங்களை உடனடியாக நம் வேளாண் வல்லுநர்கள் கண்டுபிடித்து மக்களுக்குச் சொல்லி முடிந்த வரைக்கும் நிறைய மரங்களைக் காப்பற்றியிருப்பது பெருமைக்குரிய செய்தி. மேலும் இவ்வாண்டு ஒரு சிறப்பான ஆண்டுதான். கடந்த 50 ஆண்டுகாலமாக விவசாயிகளாகிய உங்களின் தோலோடு தோள் சேர்ந்து தொண்டாற்றிய நமது உர நிறுவனம் பொன் விழா காணவிருக்கிறது என்பதை விட, நம் உறவு பொன்விழா காணப் போகிறது என்று சொல்வது தான் சாலச்சிறந்தது. அன்றிலிருந்து இன்றுவரை உங்களோடு கருத்துப் பரிமாரி, கழனிதேற்ற ஸ்பிக் பண்ணைச் செய்தி, மண்வளம் காக்க மண்பரிசோதனை நிலையம், உங்களை ஊக்கப்படுத்த வேளாண் பயிற்சிகள் என பண்முகத்தில் உங்களோடு கலந்துவிட்ட பெருமை நமது நிறுவனத்திற்கு உண்டு. இன்றும் இனியும் இச்சேவைகள் தொடர்ந்து கொண்டே இருக்கும்.

உலகில் வேறு எந்தப் பணியும் உழவிற்கு ஒப்பில்லை என்று அவ்வை,

**ஆழ்ந்த கரையின் மரமும் அரசறிய**

**வீற்றிருந்த வாழ்வும் விழுமன்றே - ஏற்றம்**

**உழுதுண்டு வாழ்வதிற்கு ஒப்பில்லை கண்ணர்**

**பழுதுண்டு வேறோர் பணிக்கு.**

என்று நல்வழியில் காட்டியுள்ளார். இத்தகு மேன்மையிகு உழுதொழில் புரியும் உறவுகளே! வாழ்வில் ஏற்படும் சோதனைகளையெல்லாம் சாதனைகளாகக் உங்களால் முடியும் அதற்கு உங்களின் “மனதில் உறுதி பெற வேண்டும்”. பெருக்கட்டும் புதிய சாதனைகள். மனித நேயம் தழைக்கட்டும்! இம் மன் மன்டலம் செழிக்கட்டும்!! இந்த தைத் திரு நாளில் உமது உள்ளமெல்லாம் உவகைப் பொங்க, அனைவருக்கும் புத்தாண்டு மற்றும் பொங்கல் நல் வாழ்த்துக்கள்!

அன்புடன்  
**அஸ்வன் சி.முத்தையா**  
தலைவர், ஸ்பிக் நிறுவனம்



# ஸ்ரீக் பண்ணனாச் செய்தி

இருமாத இதழ்

ஆசிரியர்

R. செல்வகணபதி

வெளியிடுபவர்

N. நாச்சியப்பன்

அச்சிடுபவர்

சித்தரகண்ணன் பிராசஸ்  
சிவகாசி

வடிவமைப்பு

K. ராம் சங்கர்  
தூத்துக்குடி

ஆலோசகர் குழு

S. நாராயணன்

S. ரகுநாத் ரெட்டி

K. அடைக்கலம்

C. கண்ணன்

முகவரி:

ஸ்ரீக் பண்ணனாச் செய்தி

ஸ்ரீக் லிமிடெட்

முத்தையாபுரம்

தூத்துக்குடி 628005

ஃபோன்: 83000 26073, 0461 2356222

e-mail: agriservices@greenstar.net.in

## உள்ளடக்கம்...

உணவு பரிமாற என்னென்ன இலை?

என்னென்ன பலன்??

-5

இலைமூலம் நாற்று உற்பத்தி

-8

சாமைசாகுபடி !! இனி மானாவாரியிலும்

சம்பாதிக்கலாம் !!!

-11

துவரங்குறிச்சி “பச்சை மிளகாய்”!!

-15

கொக்கரக்கோ

-18

வேளாண் அறிஞர்கள்

-20

காய்கறிப் பயிர்களில் ஒருங்கிணைந்த

பூச்சி நிர்வாகம்

-22

பாலம்ரோசா புல்

-25

கால்நடைகளில் கோமாரிநோய்

-28

பக்கச் செலவிற்கு... “பச்சை” இருக்கே!!

-31

உங்க மண் எப்படி?

-34

ஊர்தோறும் உங்களைத் தேடி நாங்கள்....

-35

மகளிர் பக்கம்

-37

வாட்ஸ் ஆப் பக்கங்கள்

-38

இலவச வேளாண் பயிற்சி

-39

# உணவு பரிமாற என்னென்ன திலை? என்னென்ன பலன்?

இரு கெல்வகனைப்பதி  
ஷ்ரீமிக், ஸ்பிக் பண்ணைச்செய்தி.



இன்று தமிழகத்தில் நிலவிவரும் நெகிழி (பிளாஸ்டிக்) குறைப்பு நடவடிக்கைகள் நெஞ்சிற்கு பெரும் நிம்மதியைத் தருகிறது. நம் அன்றாட வாழ்வியலில் நமது ஆறாவது விரலாக இணைந்தே பயணித்துக் கொண்டே வருகிறது நெகிழி என்னும் மெல்லக் கொல்லும் பெரு நச்சு. இதன் தீமைகளை நாம் அறிந்திருந்த போதிலும், அவற்றின் பயன்பாட்டை நம்மால் விட்டுவிட முடியவில்லை. நெகிழியின் பயன்பாட்டை குறைத்து மக்களுக்கும், சுற்றுச்சூழலுக்கும் நன்மை செய்யும் அரசின் நன்முயற்சிக்கு நாம் அனைவரும் ஆதரவு தர கடமைப்பட்டுள்ளோம். நெகிழியைத் தடைசெய்யும் காரணங்களை நாம் கட்டாயம் அறிய வேண்டும். பிளாஸ்டிக் எனப்படுவது பல்வேறு (Polymers) என்னும் வேதியியல் கட்டமைப் பினால் உருவாக்கப்படுவதை. இவை மன்னில் இடப்படும் போது எனில் சிதைவுறுவதில்லை. இவை ஏரியூட்டப்படும் போது நம் உடல் செயலியலிலும், சுற்றுச்சூழலிலும் பெரும் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும் Dioxin என்ற வாயுவை வெளிவிடுகின்றது. இவற்றையெல்லாம் விட இந்த பிளாஸ்டிக் நம் உணவியலில் கலந்து நமக்கே தெரியாமல் நம் உடலைக் கெடுத்துக் கொண்டு வருவதை நாம் கட்டாயம் அறிந்து கொள்ள வேண்டிய நிர்பந்தத்தில் இருக்கிறோம். உண்மையில் குடான

உணவுகள் பிளாஸ்டிக் தட்டுகளிலும், கிண்ணங்களிலும் பரிமாறப் படும் போது அவற்றின் உருவாக்கத்திற்காகப் பயன்படுத்தப்படும் நச்சுப் பொருளான Bisphenol A, Melomins போன்றவை உணவின் வெப்பத்தினால் பாத்திரத்திலிருந்து உணவோடு கலந்து, நம் உடலோடும் கலந்து விடுகிறது. மேற்சொன்ன இந்த Melomins அதிகாவு நம் உடலில் தேங்கினால் நம் சிறுநீரகங்கள் பழுதடையும் நிலை ஏற்படும். அதேபோல Bisphenol A என்பவை நம் உடற் செயலில் குறிப்பாக ஹார் மோன் களின் செயல்பாட்டில் பெரும் மாற்றத்தை ஏற்படுத்தி நமக்குத் தெரியாமலேயே நம் மூள் பெரு நோய்களுக்கு வித்திடுகிறது. இவற்றுக்கு மாற்றாக இன்று நம் இயற்கை ஆர்வலர்களால் பரவலாக பாக்கு மட்டைத் தட்டுகள் மக்களின் பயன்பாட்டிற்காக அறிவுருத்தப்பட்டு வருகின்றது. பயன்பாட்டிற்கு எனிமையாக இருக்கும் இதில் நாம் உணவுறந்தும் போது நம் செரிமானத்திற்கும் மேம்படும் என்கிறது விஞ்ஞானம். இதைப்போலவே நம் உடல் நலனைப் பேணும் பல நல்ல உலோகப் பாத்திரங்களையும், உணவினைச் சுவையாகவும் பாதுகாப்பாகவும் சாப்பிட்டு ஆரோக்கியம் பேணிட சில நல்ல இலைகளையும் உபதேசித்திருக்கிறது நம் தமிழ் மரபும், மருத்துவமும், அவற்றின் பயன்கள் இங்கே உங்களுக்காக வழங்குகிறேம்.

## 1. நம் வழக்கமான வாழை இலை



வாழை இலையின் பயன்பாடு நம் பாரம்பரியம் நமக்கு சொல்லித்தந்தது. தொன்று தொட்டு நம் வாழ்வியலோடு இணைந்து விட்ட ஒன்று வாழை என்றால் அது மிகை இல்லை. வாழை இலை இன்றி நம் விருந்துகள் இன்றைக்கும் நிறைவருவதில்லை. இத்தகு சிறப்பான இயற்கையின் கொடையான வாழை இலையில் நாம் உணவினை உண்ணும் போது அவற்றில் உள்ள Polyphenols நம் உணவோடு கலந்து நம் உடலின் நோய் எதிர்ப்பாற்றலை அதிகரிக்கிறது. மேலும் இதில் வைட்டமின் - A, சிட்ரிக் அமிலம், கால்சியம், கரோட்டின் போன்றவையும் உள்ளது. இவையும் சூடான உணவோடு சேர்ந்து நம் உடலுக்குள் சென்று நமக்கு நன்மை பயக்கிறது.

## 2. நாம் பழக்கொள்ள வேண்டிய பலா மர இலை



நம் ஊர்களில் பலா மர இலைகளின் பயன்பாடு அதிகம் கிடையாது. ஆனால், கேரள மக்களிடத்தில் இவற்றின் பயன்பாடு அதிகம் காணப்படுகிறது. இவ்விலைகளில் சூடான உணவினை கட்டி வைத்து கொள்ளும்போது உணவில் சுவையும், மணமும் அதிகமாகும். மேலும், இதில் உணவினை வைத்து உட் கொண்டுவந்தால் சர்க்கரை நோய் கட்டுப்படும்.

உடலின் நோய் எதிர்ப்பாற்றல் அதிகரிக்கும் என்கிறது விஞ்ஞானம்.

## 3. வடக்கு மாநிலங்கள் காட்டும் பலா மர இலை



குஜராத், மகாராஸ்ட்ரா போன்ற வடக்கு மாநிலங்களில் இவ்விலையின் பயன்பாடு அதிகம் காணப்படுகிறது. இதன் மரம் மலரும் போது பார்பதற்கு காட்டில்கள் இதன் மீது மட்டும் நெருப்பு பற்றி விட்டதைப் போலத் தோன்றுமாம். இதனாலேயே இதனை Flame of the forest என்று ஆங்கிலத்தில் குறிப்பிடுகிறார்கள். இவ்விலைகளில் உணவினை வைத்து உண்ணும் போது வாதமும், கபமும் சமநிலைப் படும். இவற்றில் இயற்கையாகக் காணப்படும் குளுக்கோஸ், உணவோடு கலந்து உணவின் சுவையையும், உடலின் நலனையும் உயர்த்தும். மேலும் இவ்விலைகளில் நார்சத்து அதிகம் இருப்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

## 5. தவிர்க்காமல் நாம் பயன்படுத்த

### வேண்டிய தாமரை இலை

#### 4. நமக்குத் தெர்ந்த தேக்கு இலை



நம் வட்டாரங்களில் தேக்கு போல தேகம் வேண்டும் என்று சொல்வது இயல்பு. அந்த அளவிற்கு உறுதியான தேக்கு அதன் மரக் கட்டைகளுக்கென்றே பெரிதும் பயன்படுத்தபடுகிற ஒன்று, நம் வீட்டின் கதவு, நிலைகளிலிருந்து, கட்டில், தொட்டில் வரை உறுதியான அதன் இயல்பினால் பண்முகப் பயன்பாட்டில் நம்மோடு இணைந்து விட்ட ஒன்று. இவற்றின் கட்டைகளைத் தவிர்த்து இலைகளையும் நாம் உணவு உண்ணப் பயன்படுத்தலாம். இவற்றின் இலைகளில் Saponins, Tannins போன்ற வேதிப்பொருட்கள் உள்ளன. சூடான உணவுகள் இவற்றின் இலைகளில் பரிமாறப்படும் போது மேற்சொன்ன இயந்தை வேதிப் பொருட்கள் உணவோடு கலந்து நம் உடலுக்கு நன்மை பயக்கிறது. Saponins நம் உடலின் இரத்த ஓட்டத்தைச் சீர் படுத்தி, மிகை இரத்த அழுத்தத்தைக் குறைக்கிறது. Tannins நம் உடலில் தேவையில்லாத கொழுப்புகள் பாடந்து சேர்வதைக் குறைத்து உடலுக்கு பலம் சேர்க்கிறது.

தாமரை இலையில் ஓட்டாமல் உருண்டோடும் நீர் திவலைகள் போல, வாழ்வியலில் பற்றற்ற நிலையில் வாழ வேண்டுமென்று சொல்வார்கள் நம் ஞானிகள் தத்துவத்திற்காக மட்டுமல்ல தாமரை, தனித்துவத்தினாலும் நாம் அறிந்து கொள்ள வேண்டிய ஒன்றாக இருக்கிறது. தாமரையின் பூ, விதை, இலை, தண்டு வேர் என அனைத்துமே மருத்துவப் பயன்பாடுடையது. நீரில் மூழ்கி விடாத இதன் இலைகளில் இயல்பினாலே, இவற்றை நாம் அதிகம் ஓட்டும் தன்மையுள்ள அரிசி உணவுகளைப் பரிமறப் பயன்படுத்தலாம். இதன் இலைகளில் உள்ள ஆண்டி ஆக்சிடென்டுகள் உடலில் இரத்ததைச் சுத்தப்படுத்தி, இரத்த ஓட்டத்தைச் சீராக்கி, மிகை இரத்த அழுத்தத்தையும், அதிக சர்க்கரையின் அளவையும் குறைக்க வல்லது. இதயச் செயல்திறனை பாதுகாக்கும் ஆற்றல் இதற்கு உண்டு.

இது போன்ற பல நல்ல பொருட்கள் இயந்தையில் எளிமையாக கிடைப்பதாலே தான் இன்னமும் மக்களால் பெரிதும் பயன்படுத்தப்படாமல் இருக்கிறது. இவற்றின் பயனறிந்து நாம் இனியேதும் உணவிற்காக நெகிழிகளைப் பயன்படுத்தாமல் மேற்சென்ன இலைகளைப் பயன்படுத்தி சுற்றுச்சூழலையும், நம் ஆரோக்கியத்தையும் காத்திடுவோம். என்னென்ன உலோகங்கள் என்னென்ன பலன்தரும் என்பதை அடுத்த இதழில் உங்களோடு பகிர்ந்து

# இலைமுறை நாற்று உற்பத்தி

க.அங்கேஸ்வரா,  
விழப்பனை விரிவாக்கம்,  
கோவை மண்டலம்

பொதுவாக நாற்று உற்பத்தி செய்ய விதைகள், விண்பதியம், ஒட்டுக்கட்டுதல், திசு வளர்ப்பு போன்ற முறைகளே பயன்படுத்தப் படுகின்றன. ஆனால் நாட்டிலேயே முதன்முறையாக இலைகள் மூலம் நாற்றுகளை உற்பத்தி செய்து புதுமை படைத்து வருகிறார் கோவை மாவட்டம், மேட்டுப் பாளையத் தைச் சேர்ந்த திரு. S.இராஜரத்தினம் அவர்கள். இவர் தனது ஈட்டன் நர்சரி மூலம் பல்லாயிரக்கணக்கான நாற்றுகளை இம்முறையில் உற்பத்தி செய்து விவசாயிகளுக்கு வழங்கி வருகிறார்.

திரு. S.இராஜரத்தினம் அவர்கள் 4 – 5 தலைமுறைகளாக விவசாயம் மேற்கொண்டு வரும் விவசாய குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவர். இவர் B.F.Tech, M.F.Tech (Farm Technology) முடித்துள்ளார். இவர்

1998 ஆம் ஆண்டு வரை விவசாயம் செய்து பல சாதனைகள் படைத்தவர். இவர் தமிழ்நாட்டிலேயே அதிகப்பட்சமாக ஒரு மரத்திற்கு 150 கிலோ பப்பாளி அறுவடை செய்து பாராட்டுகளைப் பெற்றவர்.

இவர் வேளாண் பல்கலையில் நடந்த ஒரு கருத்தரங்கில் திசு வளர்ப்பில் அதிக பலன்தரும் விவசாய முறைகளை பற்றி கேள்விபட்டு அந்த திசு வளர்ப்பில் நாற்று உற்பத்தி செய்ய முயற்சி மேற்கொண்டார். ஆனால் அதற்கு முதலீடாக இருபது இலட்சம் ரூபாய் தேவையாகும் என்பதை அறிந்து அம்முயற்சியை கைவிட்டார். அதற்கு மாற்றாக ஒரு தீர்வைக் கண்டறிய தீவிர முயற்சிக் மேற்கொண்டார். அதன் தொடர்ச்சியாக அவர் கண்டறிந்ததே லீஃப் கல்ச்சர் (Leaf Culture) எனப்படும் முறையாகும். இம்முறை மூலம் நாற்று உற்பத்தி செய்யும் முறையை பற்றி பார்ப்போம்.



திரு. S.இராஜரத்தினம்  
ஈட்டன் நர்சரி கார்ட்டன்ஸ்  
மேட்டுப்பாளையம்  
செல் : 94860 94670

## Leaf Culture

இந்த தொழில்நுட்பத்தை கண்டறிவதற்கே அவருக்கு சில ஆண்டுகள் ஆனது. முதலில் இவர் தனக்கு சொந்தமான நிலத்தில் இம்முயற்சியை மேற்கொண்டார்.

### முறை :

- ❖ முதலில் நமக்கு தேவையான பூ / பழ செடிகளில் நல்ல காய்ப்புத்திறன் கொண்ட தரமான தாய்ச்செடியை தேர்வு செய்ய வேண்டும்.
- ❖ மண் நிரப்பிய பாலிதீன் பைகள் அல்லது ஜாடிகளை பனிக்கூடாரத்தினுள் வைத்து பராமரிக்க வேண்டும். இதன் மீது தண்ணீர் விட்டு நன்றாக ஈரமாக்க வேண்டும்.
- ❖ பின் நாம் தேர்வு செய்த தாய்ச்செடியின் இலைகளை அந்த மண் நிரப்பிய பையினுள் நட்டு வேர் வரும் வரை 30 டிகிரி செல்கியசுக்கு கீழான வெப்ப நிலையிலும் 60 சதவீதத்திற்கு மேலான ஈரப்பதத்திலும் வைத்து வளர்க்க வேண்டும்.
- ❖ அவ்வாறு இலைகளை நடும்போது பூஞ்சானக் கொல்லி கரைசல் / திரவத்தில் நனைக்க வேண்டும். பின்னர் வேர் தூண்டும் பவுடரை இலைக்காம்பில் மட்டும் தொட்டு பாக்கெட்டில் உள்ள மண்ணில் நட வேண்டும்.
- ❖ அவ்வாறு செய்வதால் இலைகளை அழுகாமல் நன்றாக வேர் பிடிக்க வைக்கலாம். இவ்வாறு முதல் நான்கு வாரங்களில் காம்பு பகுதியில் இருந்து வேர் வரும், பின்னர் வேர் முடிச்சில் இருந்து புதுச்செடி உருவாகும்.
- ❖ அதன்பின் அதனைத் தனியாக பாக்கெட்டில் இருந்து எடுத்து புதிய இடத்தில் நடலாம். (குறிப்பிட்ட உயரம் வளர்ந்த பின்)
- ❖ ஆனால் இந்தச் செடிகள் சீராக வளர கூடாரத்தின் வெப்பநிலை மற்றும் ஈரப்பதம் ஆகியவற்றை சீரான முறையில் பராமரிக்க வேண்டும்.



## **இக்தொழில்நுட்பத்தின் பயன்கள் :**

எனிய தொழில்நுட்பம், விரைவான வளர்ச்சி, குறைந்த முதலீடு, குறைந்த விலை, தாய்ச்செடி போலவே அனைத்து செடிகளும் விளைச்சலைக் கொடுக்கும், குறைந்த நாட்களில் பலன்.

இந்த வகையான தொழில்நுட்பம் மூலம் இவர் ஈரோடு மாவட்டம் சத்தியமங்கலம் பகுதியில் பெருமளவு விளையும் குண்டு மல்லியை உருவாக்கியுள்ளார். பின்னர் திருச்சி மாவட்டத்தில் அதிகம் பயிரிடக்கூடிய வெட்சி (Ixora) எனப்படும் இட்லிப்பூவையும் உருவாக்கியுள்ளார். மேலும் காக்கட்டான், வெற்றிலை, மர வகையான அத்தி மரம், பழ வகைகளான நாவல், கொய்யா, சாத்துக்குடி, நோனி, அரிய வகையான முள்சீதா போன்றவற்றை, இவர் இப்புதிய முறை மூலம் உருவாக்கி விவசாயிகளுக்கு வழங்கி வருகிறார்.

மேலும் இவர் தனது நாற்று பண்ணையில் பல்வேறு வகையான நாற்றுகளையும் உற்பத்தி செய்து வருகிறார். அவை அரளி, வேம்பு, மலைவேம்பு, மாதுளை, செஞ்சந்தனம், எலுமிச்சை, முள்சீதா போன்றவற்றையும் கட்டிந் முறையில் விரைவாக பலன் தர கூடிய வகையில் உருவாக்கி விவசாயிகளுக்கு வழங்கி வருகிறார்.

மேலும் S.இராஜரத்தினம் அவர்கள்

- ❖ மேட்டுப்பாளையம் ரோட்டரி சங்கத் தலைவராக 2015 – 17 பணியாற்றியுள்ளார்
- ❖ மேட்டுப்பாளையம் வனவியல் கல்லூரியின் (FC & RI) சிறந்த விவசாயி விருதும்.
- ❖ புதுச்சேரி அரசின் சிறந்த சேவைக்கான விருதும்.
- ❖ உழவு நாயகன் விருதும் பெற்றவர்.
- ❖ ஹெதராபாத்தை தலையிடமாகக் கொண்டு செயல்படும் (NAARM – National Academy of Agricultural Research Management) தேசிய கல்வி நிலையமான NAARM ன் தேசிய அளவிலான நாற்று பண்ணைகளுக்கான ஆலோசகராகவும் உள்ளார்.
- ❖ நோனி பழத்தில் இருந்து நோனி சாறு, நோனி சிரப் போன்றவைகளையும் தயாரிக்கத் துவங்கியுள்ளார்.
- ❖ பல்வேறு அரசு, அரசு சார்ந்த நிறுவனங்களுடன் இணைந்து தரமான வேம்பு, மூங்கில் போன்ற மரக்கன்றுகளை தயாரித்து பல மாநிலங்களில் விநியோகித்து பசுமைப் பரப்பை அதிகரிப்பதில் பங்காற்றுகிறார்.

தன்னார்வம் கொண்டு பல புதிய முயற்சிகளில் ஈடுபட்டுவரும் திரு. S. இராஜரத்தினம் அவர்களுக்கு, நமது **ஸ்பீக் பண்ணைச் செய்தியின்** சார்பாக வாழ்த்துக்களைத் தெரிவிக்கிறோம்.



முனைவர்.க.சிவகாமி,  
முனைவர்.ப.பரகாராமன்,  
முனைவர்.மா.ராஜேஷ்,  
முனைவர்.அ.நிர்மலகுமாரி,  
சிறுதானிய மகத்துவ மையம்,  
அத்தியந்தல்.



## சாமை சாகுபடி !! இன் மானாவாறியிலும் சம்பாதிக்கலாம் !!!

தமிழ்நாட்டில் மொத்தம் 48,076 எக்டர் நிலப்பரப்பில் 33,060 டன் சாமை உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. ஒரு எக்டரில் சராசரியாக 720 கிலோ தானிய மக்குல் கிடைக்கின்றது. தமிழ்நாட்டில் தர்மபுரி, சேலம், திருவண்ணாமலை, ஈரோடு, கோவை, மதுரை மற்றும் வேலூர் மாவட்டங்களில் பயிரிடப்படுகிறது. இது மிக வேகமாக வளரக்கூடிய, குறுகிய வயதுடைய (80-85 நாட்கள்) தானியப் பயிராகும். மேலும் இது வறட்சியைத் தாங்கி வளரக்கூடியது.

விதைக்கும் பருவம்	மாவட்டம்	இரகம்
ஜீன்-ஜீலை	திருவண்ணாமலை, சேலம், நாமக்கல், கடலூர், வேலூர், கோயமுத்தூர் மற்றும் ஈரோட்டின் மலைச் சரிவுகள்	கோ (சாமை) 4
ஜீலை – ஆகஸ்ட்	திருவண்ணாமலை, தர்மபுரி, கிருஷ்ணகிரி	கோ 3, கோ (சாமை) 4 மற்றும் பையூர் 2

### ஊடு பயிர்

தமிழகத்தில் பொதுவாக சாமை தனிப் பயிராகவே பயிரிடப்படுகிறது. மலைப் பிரதேசங்களில் சாமையானது துவரை, அவரை, பேயெள், சோளம் மற்றும் ஆமணக்கு இவற்றுடன் கலக்கப்பட்டு கலப்புப் பயிராக விதைக்கப்படுகிறது. இந்த வழக்கம் பொதுவாக மலைவாழ் மக்களிடம் உள்ளது. இவ்வாறின்றி சாமையை துவரை அல்லது அவரை அல்லது பேயெள் அல்லது கடுகுடன் 8:2 என்ற விகிதத்தில் மற்றும் ஆமணக்கு 10:1 என்ற விகிதத்தில் ஊடு பயிராக விதைப்பது அதிக பலனைத் தரும்.



**சாமையில் உழுபுயர்ராக ஆமணக்கு (10:1)**



**சாமையில் உழுபுயர்ராக துவரை (8:2)**

## உழுவியல் நிர்வாகம்

### நிலம் தயார்த்தல்

முந்தைய பயிர் அறுவடைக்குப் பின் நிலத்தை உழவு செய்வதால் மண்ணின் ஈர்ப்பத்தை பாதுகாக்கலாம். சித்திரை - வைகாசி மாதங்களில் இறக்கை கலப்பை (அ) மரக்கலப்பை கொண்டு இரண்டு முறை, நன்கு ஆழமாக உழவேண்டும். விதைப்பதற்கு முன்பு, மறுபடியும் ஒருமுறை உழுது நிலத்தை சமன் செய்ய வேண்டும். விதையின் அளவு மிகச்சிறியதாக இருப்பதால் அது முளைத்து வெளிவர வில்லை நிலத்தை 7 நாட்கள் ஆகும். விதை மற்றும் நிலத்தை நல்ல முறையில் தயார் செய்தால்தான் களைகளின் பாதிப்பு குறையும். மண்ணின் ஈர்ப்பதம் பாதுகாக்கப்படும் மற்றும் விதைகள் நன்கு முளைத்து வரும். மேலும் 2 முதல் 3 உழவு செய்வதால் களைகள் கட்டுப்படும். நிலம் நல்ல காற்றோட்டத்துடன் பயிர் செழித்து வளர்வதற்கேற்ற பதத்திலிருக்கும்.

### விதை அளவு, பயிர் இடைவெளி மற்றும் விதைக்கும் முறை

சாமையானது பொதுவாக கை விதைப்பு முறையில் பரவலாக தூவப்படும். இம்முறை விதைப்பதற்கு எக்டருக்கு 12 கிலோ விதை தேவைப்படும். ஆனால், பயிரின் வளர்ச்சி ஒரே

சீராக இருக்காது. கொர்ரு (அ) விதைப்பான் கொண்டு வரிசை விதைப்பு செய்தால் அதிகப் பரப்பளவில், மண் ஈரம் காடிம் முன்பே விதைக்கலாம். இம்முறையில் விதைக்க சுமார், எக்டருக்கு 10 கிலோ விதை தேவைப்படுகிறது. விதையை விதைக்கும்போது 2.5 செ.மீ. ஆழத்தில் விதைக்க வேண்டும். வரிசைக்கு வரிசை 30 செ.மீ. இடைவெளி இருக்க வேண்டும். மேலும் செடிக்குச் செடி 7.5 செ.மீ. இடைவெளி இருக்குமாறு பார்த்துக்கொள்ள வேண்டும்.

### உர நிர்வாகம்

ஒரு எக்டர் நிலத்தில் 5 டன் மக்கிய தொழு உரத்தைக் கடைசி உழவின் போது பரப்பி பின்னர் உழவேண்டும். பொதுவாக மண் பரிசோதனை முடிவுக்கு ஏற்ப உரமிட வேண்டும். மண் பரிசோதனை செய்யாவிட்டால், பரிந்துரைக்கப்பட்ட அளவான எக்டருக்கு முறையே 40:20:20 கிலோ தழை மணி சாம்பல் சத்துக்களை முழுவதுமாக இட வேண்டும். தழைச்சத்தை மட்டும் பாதி அளவு இட்டு, மீதமுள்ளதை சரிபாதியாகப் பிரித்து மேலுரமாக இருமுறை விதைத்த 25-30 மற்றும் 40-45 வது நாட்களில் இடவேண்டும். பருவ மழை சரியாக இல்லாத காலங்களில் மீதமுள்ள தழைச்சத்து 50 விழுக்காட்டையும் ஒரே தடைவ மண் ஈரத்தன்மைக்கேற்ப மேலுரமாக இடலாம்.

## பயிர் களைதல்

முதல் களை எடுக்கும் தருணத்தில் (15வது நாள்) மானாவரி பயிரில் வரிசைக்கு வரிசை 30 செ.மீ. மற்றும் செடிக்குச் செடி 7.5 செ.மீ. இடைவெளியில் பயிர்களைக் களைக்க வேண்டும். களைத்த பயிர்களைக் கொண்டு பயிர் இல்லாத இடங்களில் நடவு செய்யலாம்.

## களை நீர்வாகம்

வரிசை விதைப்பு செய்திருந்தால் இரண்டுமறை (விதைத்த 15 மற்றும் 30 நாளில்) களைக்கொத்து கொண்டு கைக்களை எடுக்க வேண்டும். கை விதைப்பு முறையில் விதைக்கப்பட்டிருந்தால் இடை உழவு செய்ய இயலாது. அதனால் இரண்டு முறை கைக்களை எடுக்க வேண்டும்.

## ஆ. இராசாயன முறை

விதைப்பு செய்த 20-25 நாட்களில் 2,4-டி சோடியம் உப்பை ஒரு எக்டருக்கு 0.75 கிலோ (வீரிய வேதியல் உட்பொருள்) என்ற அளவில், களை இருக்கும்போது தெளிப்பு செய்தால் களை நன்கு கட்டுப்படும்.

(அல்லது)

ஜீசோடுப்ரோடூரானை எக்டருக்கு 0.5 கிலோ (வீரிய வேதியல் உட்பொருள்) என்ற அளவில் களை வருவதற்கு முன் தெளிப்பதாலும் களை நன்கு கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது.

## கந்திப்பு

மண்ணின் ஈரத்தன்மையை பொறுத்து களைக்கொல்லி இடவேண்டும்.

## மண் மற்றும் அதன் ஈரப்பத்தை பாதுகாத்தல்

சாமை பொதுவாக மானாவாரிப் பயிராக, பயிரிடப்படுகிறது. இந்த குழ்நிலையில் நிலையான நல்ல மக்குல் கிடைக்க வேண்டுமெனில் மண் மற்றும் அதன் ஈரப்பத்தை தக்க வழிமுறைகளை மேற்கொண்டு பாதுகாப்பது அவசியமாகும்.

அ) முந்திய பயிர் அறுவடை செய்த பிறகு அந்த நிலத்தை உழுது விட வேண்டும். (அ) கோடை உழவு செய்ய வேண்டும்.

ஆ) நிலச்சரிவுக்கு குறுக்கில் உழுது விட வேண்டும்.

இ) நிலச் சரிவுக்கு ஏற்றவாறு 10-12 மீ. இடைவெளியில் தடுப்பு வரப்பு போட்டுவிட வேண்டும்.

## நீர் நீர்வாகம்

சாமை பயிர் நன்கு வளர்வதற்கு 300-350 மி.மீ. மழையளவு தேவைப்படுகிறது. கீழ் வரும் முக்கிய பயிர் வளர்ச்சிப் பருவங்களில் கட்டாயமாக மண்ணில் ஈரப்பதம் இருக்கவேண்டும்.

அ. விதைப்பு நீர்

ஆ. உயிர் தண்ணீர்

இ. பூக்கும் பருவம்

ஈ. பால் பருவம்

தேவையான அளவு ஈரப்பதம் மண்ணில் இல்லை என்றாலோ (அ) நல்ல பரவலான, தேவையான அளவு மழைப்பொழிவு இல்லை என்றாலோ பண் ணைக் குட்டைகளில் சேமிக்கப்பட்ட மழைநீரைப் பயன்படுத்த வேண்டும். தண்ணீர் தெளிப்பானை பயன்படுத்தி இந்நீரை இரண்டு முறை பயிர்களுக்குப் பாய்ச்ச வேண்டும்.

பூச்சிகள்

## கருத்து ஈ

இது சாமையைத் தாக்கி, மக்குலை மிகவும் பாதிக்கின்றது.

## கட்டுப்பாடு

விதைப்பை தள்ளிப்போடாது பருவமழை தொடங்கிய உடனே விதைப்பதால் மிகவும் எளிதாக இப்பூச்சியைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

## அறுவடை மற்றும் சேமிப்பு

கதிர்கள் நன்கு காய்ந்து முற்றிய பிறகு அறுவடை செய்ய வேண்டும். பின் கதிர்களைக் களத்தில் காயவைத்து அடித்து தானியங்களைப் பிரித்தெடுக்க வேண்டும். பிறகு இவற்றை நன்றாகக் காயவைத்து, சுத்தம் செய்து சேமித்து வைக்க வேண்டும்.

மேற்கூறிய முறைகளில் உயர் விளைச்சல் இரகங்களைப் பயன்படுத்துவதாலும், சீரிய சாகுபடிக் குறிப்புகளை கடைபிடிப்பதாலும்



தோராயமாக எட்டருக்கு 1,500 முதல் 2,000 கிலோ தானியம் மற்றும் 4,000 முதல் 6,000 கிலோ தட்டை என்ற அளவில் மக்குல் காணலாம். இவற்றை சாக்குப் பைகள் (அ) பல்வேறு வகையான சேமிப்புக் கலன்களில் வைத்து சேமிக்கலாம். சாமை தானியம், மாவு மற்றும் அதிலிருந்து தயாரிக்கப்படும் உணவு பதார்த்தங்களை எந்த பாதிப்புமின்றி நீண்ட நாட்களுக்கு வைத்திருந்து உபயோகப்படுத்தலாம்.

### தானியத்தின் பயன்பாடு

#### மத்தியப்பட்ட உணவுப்பொருட்கள்

மற்ற சிறுதானியங்களைப் போலவே சாமையிலும் அதிகளவு உணவுச் சத்துக்கள் உள்ளன. சாமையின் 100 கிராம் தானியத்தில் 12.5 கிராம் புரதம், 70.4 கிராம் மாவுச்சத்து, 3.1 கிராம் கொழுப்பு, 7.2 கிராம் நார்ச்சத்து, 1.9 கிராம் தாதுக்கள், 14 கிராம் சண்ணாம்புச் சத்து, 206 மி. கிராம் பாஸ்பரஸ் மற்றும் 10.0 மி. கிராம் இரும்புச் சத்து உள்ளன. எனவே உணவுச் சத்து அதிகம் கொண்ட சாமையை அதிகளவு அன்றாட உணவில் சேர்த்துக்கொள்வதால் நோய் தாக்குதலின்றி உடல் நிலை மிகவும் ஆரோக்கியமாக இருக்கும்.

பொதுவாக இது தமிழ்நாட்டின் கிராமப்புறம் மற்றும் மலை வாழ் மக்களால் உணவுக்காக அதிகம் பயிரிடப்படுகிறது. நகர்ப்புற மக்களிடையே இதைப்பற்றிய விழிப்புணர்வு இல்லாததால், இங்கு இதன் பயன்பாடு மிகக்குறைவாக உள்ளது.

நன்கு பதப்படுத்தப்பட்ட சாமையைக் கொண்டு பல்வேறு வகையான சுவையான உணவுப் பண்டங்களை தயாரிக் கலாம். அதாவது, சாமையிலிருந்து சாதம், புட்டு, தோசை உப்புமா, பக்கோடா, ரொட்டி, பிஸ்கட் மற்றும் கேக் போன்றவை செய்யப்படுகிறது.

#### கால் நடை மற்றும் பறவைத் தீவனம்

பொதுவாக கால் நடை மற்றும் பறவைகளுக்கு இது ஒரு மதிப்புமிக்க தீவனமாகும். ஒரு குறிப்பிட்டாவு சோளம் (அ) மக்காச் சோளத்திற்கு பதில் சாமையைச் சேர்த்து சத்துமிக்க தீவனமாக உபயோகிக்கலாம்.

மேலும், தொடர்புக்கு: பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர், சிறுதானிய மகத்துவ மையம், அத்தியந்தல்-606 603, திருவண்ணாமலை மாவட்டம்.

## துவரங்குறிச்சி

### “பச்சை மிளகாய்”!!

மிளகாய்! என்ற உடனேயே காரம் என்ற சுவை நம் நினைவிற்கு வந்துவிடுகிறது. நம் வீட்டுச் சமையல்லைகளில் காரம், வாசனை மற்றும் சுவைக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் அஞ்சலை பெட்டியின் முக்கிய உறுப்பினரான மிளகிற்கு அடுத்து நாம் உணவில் அதிகம் சேர்த்துக் கொள்வது மிளகாயைத் தான். அந்த வகையில் திருச்சிக்கு அருகாமையிலுள்ள துவரங்குறிச்சியும் அதன் சுற்றுவட்டாரப் பகுதிகளும் பச்சை மிளகாயின் விளைச்சலுக்குப் பேர்பெற்று விளங்குகின்றன. இங்குள்ள விவசாயிகள் அதிக மக்குலுக்காக என்னென்ன உத்திகளைக் கையாளுகிறார்கள் என்பதைக் கண்டறிய துவரங்குறிச்சிக்குச் சென்றிருந்தோம். அங்கே கொண்டம் பாளையம் என்ற கிராமத்தில் முன்னோடி விவசாயியும் பிரபல மிளகாய் நாற்று உற்பத்தியாளருமான திரு. K.பழனிசாமி (செல் : 90036 20700) அவர்களைச் சந்தித்து கலந்துரையாடுனோம், எங்களின் கருத்துப் பகிர்வுகள் இங்கே உங்களின் பார்வைக்கு.

“துவரங்குறிச்சியைச் சுற்றிலும் 50 கி.மீ சுற்றுப்பட்டுக்கு மிளகாய் அதிகளவு பயிர் செய்யிறாங்க. நான் கடந்த 10 வருஷமா மிளகாய் நாற்று உற்பத்தித் தொழிலில் ஈடுபட்டு வர்ந்தேன். எனக்குன்னு இந்த ஊர்ல 10 ஏக்கர் நிலமிருக்குது. முன்ன அதிகளவு நாற்று உற்பத்தி செய்து விற்பனை செய்வோம். இந்த வருஷம் மழை இல்லீங்க, அதனால் கொஞ்சமாகத்தான் நாற்று உற்பத்தி செய்து விற்கிறோம். எங்க பகுதியில் பேயர் கம்பெனி



ஹைபிரிட் மிளகாய் இரகமான “இந்திரா பிளஸ்” ரகத்தையே விவசாயிகள் அதிகளவில் விரும்பிப் பயிர் செய்யிறாங்க. இந்த ரகத்தில் இலைகள் சிறியது. அதிகளவில் கிளைகள் இருக்கும், தண்டுகளில் வெய்யில் படும்படி அழகா கவாத்து செய்த மாமரம் போல தோற்றும் கொடுக்கும். நல்ல அடர்பச்சை நிறத்தில் காய்கள் அதிகளவில் காய்க்கும். நல்லா பராமநிச்சா 30 டன் வரைக்கும் மக்குல் எடுக்கலாம். மொத்தத்தில் இது ஒரு நல்ல அருமையான விளைச்சல் தரும் ரகமுங்க”.

“பொதுவா குளிர் காலங்களான ஜப்பசி – கார்த்திகைப் பட்டமே இந்த மிளகாய் சாகுபடிக்கு ஏற்றகாலம். நடவிற்கு 6 – 8 இலைத்தரமுள்ள, 30 – 40 நாள் வயதுள்ள தரமான நாற்றுகள் ஏற்றது. 4 – 6 முறை உழவு செய்து, நடவு நிலத்தைப் புழுதிப் பதத்திற்குக் கொண்டு வந்து, 15 X 15 அடி அளவில் பாத்தி கட்டி 1 அடி அகலத்தில் பார்கள் பிடிச்சு மிளகாய் நாற்றுகளை நடவு செய்வேன். எங்க பகுதிகளில் அடி உரமா வேதி உரங்கள் போடும் பழக்கமில்ல, அதுக்கு பதிலா அதிகளவு மட்கிய தொழுஉரம் போடுவோம். ஏக்கருக்கு இவ்வளவுண்ணு கணக்கில்லீங்க, கிடைக்கிற அளவுக்கு நல்லா மட்கின தொழு உரம் கொடுப்போம். எனக்குத் தெரிஞ்சு ஏக்கருக்கு 25 டன் வரைக்கும் தொழு உரத்த சேமித்து வைத்து பயன்படுத்துவதும்களும் இருக்காங்க. தெழுஉரம் போடாத விவசாயம் நல்ல விவசாயமே இல்லைங்கிறது என் கருத்து. எந்த அளவுக்கு தொழுஉரம் கொடுக்கிறோமோ, அந்த அளவுக்கு செடி நல்லா வளமா வளர்ந்து, நல்ல பலன் கொடுக்கும். பூச்சி, நோய் தாக்கத்திற்கான மருந்தடிப்புச் செலவும் குறையும் இது என் அனுபவமுங்க”.

“பார்களில் செடிக்குச் செடி 1 ½ அடி இடைவெளியும் வரிசைக்கு வரிசை 2 அடி இடைவெளியிலேயும் நடவு செய்வோம். நடவுல் பாய்ச்சிற உயிர் நீரத் தொடர்ந்து ஈத்தப் பொருத்து 3 நாளைக்கு ஒரு முறை தண்ணீர் கட்டினால் போதும். சரியா நடவிலிருந்து 15 நாள் ஏக்கருக்கு ஸ்பிக் டிரபி 1 மூட்டையத் தனியாகவும், பிழூரடான் குருணை மருந்து ஏக்கருக்கு 10 கிலோ என்ற அளவில் மணலோடு கலந்து, டிரபி போட்ட பிறகு, இந்தக் குருணை மருந்து போட்டு மண் அணைச்ச தண்ணீர் விடுவேன். அடுத்த 30 ஆம் நாள் கைக்களை எடுத்து, சரிவிகித உரம் ஸ்பிக் 17 : 17 : 17 காம்பளக்ஸ் ஏக்கருக்கு 2 மூட்டை போட்டு இன்னொரு தடவை மண்ணைக் கிளறி, மண் அணைப்பேன். அடுத்த உரம் எல்லாமே பறிப்புக்கு அப்பறந்தான். ஒவ்வொரு பறிப்பு முடிஞ்சதுமே ஸ்பிக் டிரபி 1 மூட்டையும், 30 கிலோ ஸ்பிக் யூரியா, 30 கிலோ பொட்டாகும் கலந்து பாசனத்தின் போது மூங்கில் கூடைகளில் அல்லது சாக்குகளில் போட்டு வாய்மடையில் வச ச தண்ணீர் பாய்ச்சுவேன். நடவிலிருந்து சரியா 60 வது நாள் இந்திரா மிளகாய் அறுவடைக்குத் தயாராகிடும்”.



“மிளகாயைப் பொறுத்த வரைக்கும் கவனமா கண்காணிச் சூச்சி மேலாண்மை செய்யனும், நடவிலிருந்து 10 நாளைக்குள்ளேயே செம்பேன், இலைப்பேன் பிரச்சனைகள் வர ஆரம்பிக்கும். செம்பேனுக்கு Xodex அல்லது Snota 350 மி.லி / ஏக்கர் என்ற அளவிலும், இலைப்பேனுக்கு Regent 500 மில்லி / ஏக்கர், அல்லது acephate 350 கிராம் / ஏக்கர் என்ற அளவில் ஒட்டும் பசை சேர்த்து தெளிப்பேன். என் வெள்ளாமையில் காய்ப்புமுத் தொந்தரவு பெரிசா



பாதிச்சதீல்லிங்க. மிளகாய்களை தேங்க விடாமல் அறுவடை செய் யிற துனால் காய் ப் புழு பிரச்சனைகள் அதிகம் வர்றுதல்லீங்க. முதல் பறிப்பைத் தொடர்ந்து 15 நாளைக்கு ஒரு முறை அறுவடை செய்யலாம். இந்த இந்திரா பிளஸ் இரகத்தில் ஒரு பறிப்புக்கு 50 மூட்டை வரைக்கும் (75 கிலோ மூட்டை) காய்களை அறுவடை செய்யலாம். 1, 2, 3 வது பறிப்பு வரைக்கும் அதிக மக்குல் இருக்கும். பொதுவான கணக்குக்கு, 7 மாசம் வரைக்கும் விளைச்சல் தரும் இந்த இரகத்தை நல்லா பராமறிப்பு செஞ்சா 10 மாசம் வரைக்கும் கூட வளர்த்து பலன் எடுக்கலாம். சராசரியா 14 பறிப்பு வரைக்கும் இந்த இரகத்தில் எடுக்க முடியும்”.

“எங்க பகுதியில் அறுவடையாகும் மிளகாய் களை நாங் க ஒட்டன் சத் திரம் மார்க்கெட்டிற்குக் கொண்டு போய் விற்பனை செய்யிறோம். மிளகாய்க்கு சரியான சீஸன்னா அது ஜனவரி – மார்ச் மாதங்கள் தான். இந்த காலங்கள்ல சந்தையில் மிளகாயின் வரத்து அதிகமா இருக்கும். இதனால் விலையும் அப்பட்போ குறையும், போன டசம்பர் கடைசியில் கிலோ 25 ரூபாய்க்குப் போனது, இன்றைக்கு கிலோ 15 ரூபாய்க்குப் போகுது. போன வருசம் ஒரு முறை கிலோ 4 ரூபாய்க்குக் கூட போனது. ஒரு மதிப்பா 15 ரூபாய்க்கு குறையாமல் விலை கிடைத்தால் நட்டம் ஆகாமல் இருக்கும். கிலோவிற்கு 25 ரூபாய் வரை விலை கிடைத்தால் ஒரு வருடத்துக்கு, ஒரு ஏக்கருக்கு அப்படி இப்படின்னு ஒரு 60 ஆயிரம் ரூபாய் செலவு போக குறைஞ்சது  $1 \frac{1}{2}$  லட்சம் வரைக்கும் லாபம் பார்க்கலாம்”.

“சந்தையில் ஏற்படுற விலை ஏற்ற இறக்கத்திற்குக் காரணம் அதிகமான மிளகாயின் வரத்து. இந்த இரக மிளகாய்கள் வற்றலுக்கு

ஆகாது. அதனால் பச்சை மிளகாய் வரத்து அதிகமாகும் போது அத விற்பனை செய்ய முடியாம விலை குறைஞ்சபோயிடுது. ஜனவரிக்கு முன்ன அறுவடை ஆகும்படி ஜப்பசி பட்டத்துக்கு முன்னரே நடவு செஞ்சா இலைச்சுக்குட்டு பிரச்சனை அதிகம் வரும், ஏப்ரல் கடந்து அறுவடையாகும்படி நடவு செய்தா வைரஸ் நோய் அதிகம் தாக்கும். ஆக, சரியா ஜப்பசி – கார்த்திகைப் பட்டத்தில் நடவு செய்யிறது தான் நல்ல மக்குல் கொடுக்கும். இந்த காலத் தில் நிலவும் குஞ்சமையான சூழ்நிலையிலதான் மிளகாய் நல்லா விளையிடு. விவசாயிங்க சந்தையில் நல்ல விலை கிடைக்கிற வரைக்கும் செடிகளை நல்லா பராமறிப்பாங்க, விலை இல்லாட்டி உடனே அந்தச் செடிகளை கண்ணடுத்தும் கூட பார்க்க மாட்டாங்க. இப்படி இருக்கக் கூடாதுங்க. ஒரு பயிருள்ளு எடுத்தா அது ஆயுட்காலம் முடியும் மட்டும் பராமறிச்சா ஏதாவது ஒரு பறிப்பிலயாவது கண்டிப்பா நல்ல வருமானம் கிடைக்கிடும். சந்தையில் விலையில்லையின்னு நம் விவசாயிகள் பயிர் மீதான கவனத்தைக் குறைக்கிற வேளையிலதான் அங்க சந்தையில் நல்ல விலையே கிடைக்கும். அப்ப இருக்க சூழ்நிலைக்கு நம் தோட்டத் தில் பூராவும் நோயடிச் சுகவனிப்பில்லாமல் ஒரு மூட்டைக்குக் கூட நல்ல காய் வராது. இது நம்முடைய தவறுதான். பச்சை மிளகாய் விளைவிக்கிறதுன்னு முடிவெடுத்துட்டா ரோம்ப யோசிக்காம ஜெயிக்கனும்னு ஒரே நோக்கமா நல்லா பராமறிச்ச நல்ல லாபம் எடுக க க னும் னு விவ சா யி களை நா ஸ் கேட்டுக்கிறேனுங்க” என்றார்.

சந்தை நிலவரம் தெரிந்து பயிர் செய்தலே நல்ல லாபத்திற்கான வழி என்பதை நம் விவசாயிகள் அறிந்து செயல்பட வேண்டும்.



# எபிக்கிலிருந்து கொக்கரக்கோ!!

நெற் பயிரில் குருத்துப்பூச்சி

முனைவர் ந. முருகேசன், பயிர்மருத்துவ ஆலோசகர், திருநெல்வேலி- 11  
அலைபேசி - 98424 79381

பருவ மழை பொய்த்து பிந்தி பெய்ததால..... நெற்பயிர் நாற்று பருவம் முதல், அறுவடைப் பருவம் வரை பல்வேறு வளர்ச்சி நிலைகளில் உள்ளன. இச்குழிநிலைகளில் முந்தி நட்ட பயிரில் பெருகிய பூச்சிகள் அறுவடைக்குப் பின் பிந்தி நட்ட பயிரில் பெருகிவிட வாய்ப்புள்ளது. அறுவடை செய்த அல்லது முந்தி நட்ட பயிர் அறுவடை நிலையில் இருப்பின் அருகாமையில் (சமார் 2 கி.மீ தள்ளி இருந்தால் கூட) உள்ள பிந்தி நட்ட பயிரில் குருத்துப்பூச்சி தாக்குதல் மிகுந்து காணப்படலாம்.

**அறிகுறிகள்:** இலை நூலிக்கு அருகில் சந்தனப்பொட்டு போல் முட்டைக்குவியல் காணப்படும். வளர்ச்சிப்பருவத்தில் குருத்துகள் வாடி, பிடித்து இழுக்க கையுடன் வந்துவிடும். கதிர்கள் வெண்சாவியாகிவிடும்

**உகந்த குழிநிலைகள் :** தண்ணீர் அதிகம் தேங்கும் வயல்கள் மற்றும் தழைச்சத்து கொண்ட உரங்கள் போன்றவற்றை அளவுக்கு அதிகமாக இட்ட பயிரில் குருத்துப்பூச்சி விரைவில் தோன்றும்.

**கட்டுப்படுத்த . . .**

❖ கோடை உழவு செய்தால் அடித்தாள்களில் இருக்கும் கூட்டுப்புழுக்கள் அழிக்கப்படும். காய்ச்சலும் பாய்ச்சலுமாக நீர்ப்பாசனம் செய்தாலும் தாக்குதல் குறையும்.

❖ ஏக்கருக்கு 400 கிராம் கார்ட்டாப்லைற்டிரோகுளோரைடு அல்லது 500 மில்லி குளோர்பைபிபாஸ் மருந்தினை பயிர் முழுவதும் படும்படியாகத் தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

வேளாண்மைக்கான திரவ சோப்புகளில் (சாண்டோவிட், இன்ட்ரான்) ஒன்றினை ஒரு லிட்டர் மருந்துக் கரைசலுக்கு அரை மில்லி வீதம் சேர்த்துக் கலக்கிக் கொண்டால் பயிரில் மருந்து கரைசல் நன்கு பரவிப் படியும்.



முனைவர். மு. மதன்மோகன்  
கால்நடை மருத்துவ பல்கலைக்கழக பயிர்ச்  
மற்றும் அழிவு மையம்  
திருப்பாங்குந்தும், மதுரை ~ 625 005  
அலைபேசி ~ 91591 68524

**கால்நடைகளுக்கு வயிறு உப்பிசம்  
சுரிசெய்வதற்கான மூலிகை மருத்துவம்**

**தேவையான பொருட்கள் :**

வெங்காயம்-100 கிராம்

வெல்லம்-100 கிராம்

சீரகம்-10 கிராம்

பூண்டு-10 பல்

மிளகு-10 கிராம்

மஞ்சள் பொடி-10 கிராம்

காய்ந்த மிளகாய்-2

வெற்றிலை-10

இஞ்சி-100 கிராம்

**துயாரிப்பு முறை :** மிளகு மற்றும் சீரகத்தை 30 நிமிடம் ஊற்றுவதுக்கும், பிறகு மற்ற பொருட்களுடன் சேர்த்து அரைக்கவும்.

**பயன்படுத்தும் முறை :** அரைத்த விழுதை சிறிய உருண்டைகளாக உருட்டிக் கொள்ளவும், பின்பு உப்புடன் சேர்த்து சிறிய பாகங்களாக பிரித்து ஒரு நாளைக்கு 3 – 4 முறை முன்று நாட்களுக்கு கொடுக்கவும்.



அனைவருக்கும் இனிய புத்தாண்டு மற்றும்  
பொங்கள் நல்வாழ்த்துக்கள்

## RAS ENTERPRISES

98/83, Pennagaram Main Road,  
Dharmapuri – 636701.

Ph : 04342 267976

A.DILEESWAR KUMAR, M.A.,M.Com.,M.Phil.,

Cell : 94432 63376

**Sree Sarathy Agencies**

நல்வாழ்த்துக்கள்

No.19, Old Krishnagiri Road,  
Near Banda Ancheyar Temple,  
HOSUR – 635 109



owner : N.Sarayamandham

**சீ. நி. சுப்ரகாரன்** தொடர்ந்து உங்கள் நல் ஆதரவை அளித்து வரும் அனைத்து நண்பர்களுக்கும் மற்றும் என் விவசாய பெருமக்களுக்கும் என் பணிவு கலந்த நன்றியினை தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

அனைவருக்கும் இனிய புத்தாண்டு மற்றும்  
பொங்கள் நல்வாழ்த்துக்கள்

Cell : 97919 08120      Ph : 04344 240657

இனிய நல்வாழ்த்துக்கள்

**வேலுச்சாமி உரக்கடை**

உரம், முச்ச மநந்து வீயாபாரம்

அனைவருக்கும் இனிய புத்தாண்டு மற்றும்  
பொங்கள் நல்வாழ்த்துக்கள்

நெ. 61, தெற்கு கேட்,  
உட்பிடமங்கலம்  
கலூர் மாவட்டம் - 639 114  
செல் : 98436 50776, 97868 70766



## வேளாண் அறிஞர்கள்...



**டாக்டர். பென்ஜீமீன் பியர் பால்**

டாக்டர். பென்ஜீமீன் பியரி பால் பஞ்சாப் மாநிலம், முகுந்பூரில் மே 26, 1906-ல் பிறந்தவர். சிறுவயது முதலே தனது தந்தையின் தாண்டுதலின் பேரில் வீட்டுத் தோட்டம் அமைத்தலிலும், மலர் மற்றும் காய்கறிச் செடிகளைப் பராமரிப்பதிலும் அதிக ஆர்வத்துடன் பணியாற்றுவாராம். இவரின் இயற்கை மீதான இந்த ஆர்வமே அவரை தாவரவியல் படிப்பைத் தேர்வு செய்யச் செய்திருக்கிறது. பின்நாளில் டாக்டர். B.P. பால் அவர்களின் பல அரிய கண்டுப்பிடிப்புகள் இந்திய வேளாண் வளர்ச்சிக்குப் பயணப்பட்டிருப்பதற்கு அவரின் சிறுவயதிலிருந்து வந்த ஆர்வமே காரணம். டாக்டர். B.P. பால் அவர்கள் தனது இளங்களை மற்றும் முதுகலை அறிவியல் பட்டப்படிப்பினை ரங்கோன் பல்கலையில் முடித்துவிட்டு, அமெரிக்காவில் உள்ள கேம்பிரிட்ஜ் பல்கலைக் கழகத்தில் பயிர் மரபணுவியலில் டாக்டர் பட்டம் பெற்று 1933-ல் நாடு தீரும்பினார். இன்றைய ICAR – Indian Council for Agriculture Research – ன் முதல் இயக்குனராகப் பொறுப்பேற்று, இந்தியாவின் வேளாண்மைக்கான அறிவியல் படிப்புகள் பெருகிடவும், வேளாண் அறிவியல் வளர்ச்சிக்கான பல ஆய்வுகள் மலர்ந்திடவும் பெரும் பணியாற்றியுள்ளார். இந்தியாவின் கல்வியியல் வளர்ச்சிக்காக அமைக்கப்பட்ட டாக்டர். D.S. கோத்தாரி தலைமையிலான குழுவில் வேளாண் கல்வியியல் பிரிவிற்கான தலைமைப் பொருப்பை ஏற்ற சிறப்பிற்குரியவர்.

விடுதலைக்கு முந்தைய காலங்களில் இந்தியாவில் குறிப்பிடப்படும் அளவிற்கு வேளாண் அறிவியல் வளர்ச்சியில்லை. அன்றைய குழுநிலையில் நம் நாட்டின் பிரதான பயிரான கோதுமை, பூஞ்சானத் துரு நோயால் பெருமளவில் பாதிக்கப்பட்டு வந்தது, இதனால் விவசாயிகள் பெரும் விளைச்சல் இழப்புகளைச் சந்தித்துக் கொண்டிருந்தனர். நம் இந்திய விவசாயிகளின் துயர் துடைக்கவே டாக்டர். B.P. பால் அவர்கள் கடுமையாக முயன்று NP – 809 (New Pusa – 809) என்ற புதிய பூஞ்சாண நோய் மற்றும் இதர நோய்களுக்கான எதிர்பாற்றலும், நல்ல விளைச்சலும் தரக்கூடிய கோதுமை ரகத்தை வெளியிட்டு, உலக அரங்கில் இந்தியாவின் பெயரை ஏற்றி நிலை நாட்டினார். NP – 809 என்ற ரகமே தன்டு, இலை, குலையில் ஏற்படும் பூஞ்சாண துரு நோய்க்கான எதிர்ப்பாற்றலைக் கொண்டது என்பது பெருமைக்குரியது. மேலும் டாக்டர். B.P. பால் அவர்கள் ரோஜா, காகிதப் பூவிலும் எண்ணற்ற புதிய இரகங்களை வெளியிட்டுள்ளார். அண்ணாரின் இந்த சீரிய கண்டுப்பிடிப்புகளே நம் நாட்டின் பசுமைப் புரட்சிக்கு அடித்தளமாக அமைந்தது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. இவர் இயற்றிய “The Rose in India” என்ற நால் மிகவும் பிரசித்து பெற்றது. டாக்டர். B.P. பால் அவர்களின் பெரும் தொண்டிக்காக இந்திய அரசு, அவருக்கு 1959-ல் பத்ம ஸ்ரீ விருதும், 1987-ல் பத்ம விஷ்ணுவி விருதும் அளித்து சிறப்பித்தது. 1972-ல் லண்டன் ராயல் சொசைட்டியும் இவரை சிறப்பு விருந்தினராகத் தேர்வு செய்து சிறப்பித்தது. நாட்டின் வேளாண் வளர்ச்சிக்காகப் பாடுப்பட்ட இந்த நல்லுள்ளம் செப்டம்பர் 14, 1989-ல் தான் அதிகம் நேசித்துத் தொண்டாற்றிய இயற்கை உடனேயே இரண்டாக் கலந்தது. தன்னுடைய உடமைகளையும் உழைப்பையும் இந்திய வேளாண் அறிவியல் ஆராய்ச்சி நிலையத்திற்கே அர்பணித்துச் சென்ற இந்த மாமனிதர் நம் இளைய வேளாண் விஞ்ஞானிகளுக்கு ஒரு மாபெரும் உதாரணம்.

## காய்கறிப் பயிர்களில்

### இருங்கணனாந்த புச்சி நிர்வாகம்

இன்டையில் விவசாயிகளுக்கு பாதிப்பை ஏற்படுத்தி வருமானத்தைக் குறைப்பதில் முதலிடம் பிடிப்பது காய்ப்புழுவாகும். இதன் தாக்குதலானது வெண்டையில் வருடம் முழுவதும் காணப்படும். அதிக வெப்பானிலை மற்றும் காற்றில் அதிக ஈரப்பதம் உள்ள காலங்களில் தாக்குதல் அதிகமாகவே இருக்கும். வெய்யில் காலங்களில் பயிரடப்படும் வெண்டையில் கண்டிப்பாக காய்ப்புழுக்களின் தாக்குதல் காணப்படும்.

#### காய்ப்புழு

#### சேத அந்தநிகள்

இளம் புழுக்களானது இளம் தண்டனை துளையிட்டு கீழ் நோக்கிச் சென்று உள்ளே உள்ள திசக்களை உண்ணும். இதனால் பாதிக்கப்பட்ட தண்டானது வாடி காய்ந்துவிடும். மேலும் இவை பூ மொட்டுக்கள், பூக்கள் மற்றும் காய்களையும் துளையிட்டு உள்ளே சென்று உள்ளே உள்ள சதைப்பற்றுள்ள பகுதி மற்றும் விதைகளைத் தின்னத் தொடங்கும். தண்டு மற்றும் காய்களில் உள்ள துளைகளானாது புழுக்களின் எச்சத்தால் நிரப்பப்பட்டிருக்கும். மேலும் இப்புழுக்களால் தாக்கப்படும் காய்களானது வளைந் திருக்கும். இக்காய்களை சமையலுக்குப் பயன்படுத்த முடியாது. பாதிக்கப்பட்ட பூக்கள் மற்றும் காய்கள் உதிர்ந்துவிடும். இதனால் விவசாயிகளுக்கு மகசுல் இழப்பு ஏற்படுவதோடு மட்டுமல்லாமல் வருமானமும் பாதிக்கப்படுகிறது.

## வெண்டை



## வாழ்க்கைப் பருவம்

தாய் அந்துப்பூச்சியானது சுமார் 400 முட்டைகளைத் தண்டின் நுனி, பூ மொட்டுக்கள், பூக்கள் மற்றும் காய்களில் இட்டுச் செல்கின்றன. முட்டையிலிருந்து 3 முதல் 7 நாட்களில் வெளிவரும் புழுவானது அழுக்கு கலந்த பழுப்பு நிறத்துடன், உரோமங்களுடன் காணப்படும். உடலின் மேற்புறத்தில் வெண்ணிறத் திட்டுக்கள் காணப்படும். புழுப்பருவமானது 10 முதல் 18 நாட்கள் ஆகும். புழுவானது காய்களுக்கு வெளியே வந்து காய்களின் மேற்புறத்தில் கூட்டுப்புழுவாக மாறும். கூட்டுப்புழுவிலிருந்து 8 முதல் 12 நாட்களில் அந்துப்பூச்சி வெளியே வரும். பழுப்பு நிற முன்னிறக்கையின் நடுவில் பச்சை நிற வெட்டு காணப்படும்.

## மேலாண்மை முறைகள்

- தாக்கப்பட்ட தண்டு, பூ மொட்டுக்கள், பூக்கள் மற்றும் காய்களை பறித்து அழித்து விட வேண்டும்.
- ஒரு எக்டேருக்கு இனக்கவர்ச்சி பொறி 12 என்ற அளவில் வைத்து அந்துப் பூச்சியை கவர்ந்து அழிக்கலாம்.
- முட்டை ஓட்டுண்ணியான டிரைக்கோகிரம்மா கைலோனில் ஒரு எக்டேருக்கு 1,00,000 என்ற அளவில் 15 நாட்கள் இடைவெளியில் மூன்று முறை விட்டும் இப்பூச்சியைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.
- பச்சை கண்ணாடி இறக்கைப்பூச்சி என்ற இரைவிமுங்கயினை ஒரு எக்டேருக்கு 10,000 என்ற அளவில் வயலில் விட்டும் கட்டுப்படுத்தலாம்.
- பூச்சிக்கொல்லி மருந்தான தாயோடிகார்ப் 75 டபிள்யூ 2.0 கிராம் அல்லது தயோடிமெட்டான் 25 இசி 1.0 மிலி அல்லது டிரைக்கோஜோயான் 50 இசி 1.0 மிலி அல்லது குளோர்பைபிபாஸ் 20 இசி 1.0 மிலி அல்லது குயினால்பாஸ் 25 இசி 1.5 மிலி அல்லது போசலோன் 35 இசி 1.5 மிலி / லிட்டர் என்ற அளவில் நடவு நட்ட ஒரு மாதத்திலிருந்து 15 நாட்கள் இடைவெளியில் கைத்தெளிப்பான் கொண்டு காலை அல்லது மாலை வேளைகளில் தெளித்தும் இதன் தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.
- பூ பூக்கும் பருவத்தில் வேப்பங்கொட்டைச்சாறு 5% அல்லது எமாமெக்டின் பென்சோயேட் 5 எஸ்ஜீ 0.3 கிராம் அல்லது குயினால்பாஸ் 25 இசி 0.8 மிலி அல்லது போசலோன் 35 இசி 1.5 மிலி / லிட்டர் மருந்தினை ஒரு லிட்டர் தண்ணிரில் கலந்து காலை அல்லது மாலை வேளைகளில் கைத்தெளிப்பான் கொண்டு தெளிக்க வேண்டும்.
- செயற்கை பைரித்ராயடு மருந்து தெளிப்பதைத் தவிர்க்க வேண்டும். ஏனெனில் இவை அசுவினி, செம்பேன் போன்ற பூச்சிகளின் மறு உற்பத்தித் திறனை அதிகப்படுத்திவிடும்.

### பச்சை தத்துப் பூச்சி



இவை வெண்டையில் மஞ்சள் நரம்பு தேமல் நோயினைப் பரப்பக்கடியது. இனம் மற்றும் வளர்ச்சியடைந்த தத்துப்பூச்சிகள் இலைகளுக்கு அடியில் நரம்புகளுக்கிடையே காணப்படும். இவை

இலைகளில் இருந்து சாற்றினை உறிஞ்சுவதால் இலைகள் மஞ்சள் நிறமாக மாறி பின்னர் காப்பந்துவிடும். தத்துப்பூச்சியானது பச்சை நிறத்தில் காணப்படும். இவை பொதுவாக கோடை காலங்களில் அதிகமாக காணப்படும்.

### **மேலாண்மை முறைகள்**

- நோய் தாக்கப்பட்ட செடிகளை வேருடன் பிடிக்கி அழித்துவிட வேண்டும்.
- பூச்சிக்கொல்லி மருந்தான இமிடாகுளோபிரிட் 17.8 எஸ்.எல் 0.2 மிலி அல்லது டைமீத்தோயேட் 30 இசி 2.0 மிலி அல்லது குயினால்பாஸ் 25 இசி 1.0 மிலி மருந்தினை ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளிக்க வேண்டும்.

### எசுஞ்சலந்த



### **சேத அறிகுறிகள்**

இவை தக்காளி தவிர, வெண்டை கத்தரி போன்றை காய்கறிப் பயிர்களையும் தாக்குகின்றன. இனம் மற்றும் வளர்ச்சியடைந்த சிலந்திகள் இலைகளுக்கு அடியில் இருந்து கொண்டு சாற்றினை உறிஞ்சுவதால் இலைகளின் மேல்பரப்பில் வெண்ணிற புள்ளிகள் திட்டுத் திட்டாகக் காணப்படும். இதனால் செடிகளின் வளர்ச்சி பாதிக்கப்படும். சிலந்தியானது சிகப்பு நிறத்தில் காணப்படும்.

### **மேலாண்மை முறைகள்**

- பாதிக்கப்பட்ட செடிகளை வேருடன் பிடிக்கி அழிக்க வேண்டும்.
- நனையும் கந்தகம் 2 கிராம் அல்லது டைகோபால் 2.5 மிலி அல்லது அபாமெக்டின் 0.5 மிலி அல்லது ஸ்பைரோமெசிபன் 0.75 மிலி அல்லது பென்பைராக்சிமேட் 0.8 – 1 மிலி அல்லது புரோபர்கைட் 4 மிலி மருந்தினைத் தெளித்தும் இப்பூச்சியைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.
- பூச்சியின் மறு உற்பத்தித்திறைனை அதிகரிக்கக் கூடிய செயற்கை பைரித்ராய்டு மருந்து அடிப்பதை தவிர்க்க வேண்டும்.

முனைவர் கு.இளங்கெழியன்  
உதவிப்போகிரியர். பூச்சியல் துறை  
வேளாண்மை கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம்,  
கிள்ளிகுளம், தூத்துக்குடி

முனைவர் ந. முருகேசன் பேராசிரியர் (ஓய்வு),  
பூச்சியியல் துறை,  
வேளாண்மை கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம்,  
கிள்ளிகுளம், தூத்துக்குடி

திரு. தி. சத்யன் உதவிப்போகிரியர் ஆராய்ச்சியாளர்  
பூச்சியியல் துறை,  
வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்,  
கோவை



**பால்மரோசா புல் !**  
**புல்வூற் பண்ட சம்பாதிக்கலாம் ...**



புல் வகைக் குடும்பத்தைச் (போயேசியே) சார்ந்த சிம்போபோகன் மார்ட்டினி (*Cymbopogon martinii*) என்ற தாவரவியல் பெயர் கொண்ட புல்தான் பால்மரோசா புல். இது வெளிர் பச்சை நிறத்தில் மெல்லிய தண்டுடன் உயரமாக வளரும் ஓர் செடியாகும். இது பொதுவாக மண்ணின் கார-அமில நிலை 7 – 8 உள்ள மணற்பாங்கான நிலங்களில் வளரும் தன்மை கொண்டது. இது இனிப்பு கலந்த ரோஜா மலரின் வாசனையைத் தருவதால் பால்மரோசா எனும் பெயரைப் பெற்றது. இப்புல் லில் இருந்து எண்ணேய் பிரித்தெடுக்கப்படுகிறது. இந்த எண்ணேய் ரோஜா மனம் வீசும் வாசனை தீரவியங்கள், அழகுசாதனப் பொருட்கள் மற்றும் சோப்பு தயாரிக்கும் தொழிற்சாலைகள் மற்றும் மருத்துவப் பயன்பாட்டிலும் உதவுகிறது.



இத்தகைய பெருமைக்கு உரிய பல்மரோசா புல் தமிழகத்தில் பெரும் பகுதிகளில் குறிப்பாக தருமபுறி மாவட்டத்தில் பயிரிடப்படுகிறது. மேலும் வேலூர் மாவட்டத்தில் உள்ள ராணிப்பேட்டையைச் சார்ந்த திரு. A.S.பத்ரிநாதன் MSW, முதுகலை (சமூக நலம்), (98423 80302) அவர்கள் சுமார் 70 ஏக்கரில் இந்த பல்மரோசாவைப் பயிரிட்டு அதிலிருந்து எண்ணேய் பிரித்தெடுத்து விற்பனை செய்து வருகிறார். அவருடன் நிகழ்ந்த உரையாடல் இதோ உங்கள் பார்வைக்கு.

“நான் சமூக நலத்துறையில் முதுகலைப்பட்டம் பெற்ற பட்டத்தாரி, எனக்கு சொந்தத் தொழில் செய்து வருமானம் ஈட்டுவதில் அதிக ஆர்வம் உண்டு. இதைப் பற்றி தேடும் பொழுது

பத் திரிக்கைகள் மற்றும் தொலைக்காட் சி செய்திகள் மூலம் தான் இந்த பாம்ரோஸ் (பால்மரோசா புல்) எண்ணேய் பிரித்தெடுத்து விற்பதில் ஆர்வம் வந்தது. அதன்பின் தமிழ்நாட்டில் எங் கெல் லாம் அதிகமாக இதை பயிர் செய்யிறாங்கன்னு பார்த்தேன். என் நண்பர் திரு. V.நீலமோகன் (99656 43241) என்னோடு உடன் இருந்து எல்லாத்தையும் பார்த்துக்கிறார். நான் விதையை தர்மபுரியில் கொட்டாம்பட்டி என்ற கிராமத்துல் இருந்து வாங்குகிறேன். (1கிலோ - ரூ 250) நான் மொத்தம் 70 ஏக்கர்ல பிரிச்சு பிரிச்சு ஒரு பேச் (Batch) போல பயிர் செஞ்சருக்கேன். எனக்கு சொந்தமா நிலம் கிடையாது. குத்தகைக்குதான் நிலம் எடுத்து பயிர் செய்யிறேன். ஒரு ஏக்கருக்கு ஒரு வருசத்துக்கு ரூ 5000 பேசியிருக்கேன்.

ஒருமுறை விதை போட்டா 5 வருசத்துக்கு அறுவடை செய்யலாம். அதனால் முன்னாடி 6 மாசம் பின்னாடி 6 மாசம் கணக்கு வச்சு 6 வருசத்துக்கு குத்தகை பேசியிருக்கேன். விதை வாங்கின அப்புறம் நிலத்தை ரொட்டாவேட்டர்ல் உழுதுட்டு விதையை தூவிவிட்டுட்டு (35 – 40 kg/acre) மறுபடியும் ஒரு உழவு ரொட்டாவேட்டர்ல் ஓட்டனும். ரொம்ப வற்றசியா இருந்தா மட்டும் உடனே தண்ணீர் விடனும், இல்லைன்னா 3 நாளைக்கு அப்புறம் தண்ணீர் விட்டா போதுமானது. நான் பாத்தி போட்டு பயிர் செய்யலீங்க, தண்ணீர் பாச் சுற்றுக்கு ஆங் காங் கே பைப் வால் வச்சிருக்கேன். அதுக்கு அப்புறம் 15 நாளைக்கு ஒரு தடவ தண்ணீ விட்டால் போதும். விதைத்த 2வது மாதத்தில் முதல் அறுவடைக்கு வரும். இதுல் குறைவாகத்தான் புல் கிடைக்கும் (1 – 2 டன்) இதன் மூலம் புல் நல்லா தழைத்து வளரும். இதுல் மட்டும் கொஞ்சம் களைச் செடிகள் இருக்கும் அறுவடை முடிந்தபிற்கு 2 – 3-ம் நாள் ஸ்பிக் யூரியா, ஸ்பிக் டிரபி மற்றும் ஸ்பிக் போஸ் (போட்டாதி) முனும் சேர்ந்து 60 கிலோ / ஏக்கர்க்கு உரம் இடுவேன்”.

“அதுக்கு அப்புறம் இடையில் அப்பப்போ தொழுநரம் (அ) ஸ்பிக் ஜோதி போடுவேன். 2வது அறுவடை 2 மாதத்துக்கு அப்புறம் செய்யனும், 2 வது அறுவடையில் இருந்து சுமார் 4 – 5 டன் புல் கிடைக்கும். ஒவ்வொரு முறை அறுவடை செஞ்ச பின்னாடியும் மொதல்ல சொன்ன மாதிரி 2 வது நாள்ல 60 கிலோ உரம் ஒரு ஏக்கருக்கு போடனும்.அப்பொழுதுதான் எதிர்பார்த்த மக்குல் கிடைக்கும். அவ்லோதாங்க இதுல் எங்களுக்கு நவத்தம்னு சொன்னா ஒன்றுமே இல்லைங்க. அறுவடை செய்துக்கு ஒரு மெசின் இருக்கு. அது மூலமா அறுத்துட்டு டிராக்டர் மூலமா பாய்லர் (Boiler) இருக்குற இடத்துக்குக் கொண்டு வந்திடுவோம்”.

### எண்ணெய் மின்தெருக்கும் முறை

“நீராவி மூலமா புல்லை வேக வைத்து அதிலிருந்து எண்ணெய் பிரிச்செடுக்கிறோம். இது எப்படின்னா, நீராவி உற்பத்தி செய்யுதுக்கு ஒரு மெசின் இருக்கு (Steamer) அப்புறம் வேக வைக்கிறதுக்கு பெரிய குக்கர் மாதிரி இரண்டு



பாய்லர் வச்சிருக்கோம். இந்த ஸ்மெர்ல் தண்ணீ நிரப்பி குடு பண்ணும் போது நீராவி உண்டாகும். அத பைப்மூலமா பெரிய குக்கர் மாதிரி இருக்க பாய்லருக்கு அடில கொண்டுபோய் சேர்த்துருவோம். அந்த பாய்லர் அறுவடை செஞ்ச புல்லை ஒரு நாள் காயவச்சு, 2வது நாள் உபயோகப் படுத்தனும். இடைவெளி இல்லாம முழுவதுமா புல்லை போட்டு நிரப்பி விட்டு மூட போட்டு மூடிக்கனும், இதனால் பாய்லரின் உள் அழுத்தம் அதிகமாகி புல்லில் இருந்து எண்ணெய் பிரிந்திடும்”.

“அதுக்கு அப்புறம் பிரித் தெடுத் த எண்ணெயும் நீராவியும் சேர்ந்து குளிர்விப்பானுக்கு (Cooling Unit) அனுப்பப் படும். அங்க குளிர்ச்சி ஆகி ஒரு பாத்திரத்துல் பிடிக்கிறோம். தண்ணிய



விட எண்ணெய் அடர்த்தி குறைவா இருக்கிறதால் தண்ணீர் கீழேயும் எண்ணெய் மேலேயும் சேகரம் ஆகும். அதனால் எண்ணெய் பிரித்து எடுக்கிறது கூலபம். குளிர்விப்பானில் இருந்து வரும் எண்ணெய் பிரித்தெடுப்பான் (Separator) பாத்திரத்தில் தான் சேகரமாகிறது. எண்ணெய் அளவு புல் வேக வைக்க ஆரம்பிக்கும் போது அதிகமாகவும் முடியும்



போது குறைவாகவும் வரும். இதை சரிபார்ப்பதற்கு ஒரு கண்ணாடி பாட்டிலில் பிடிச்சு பார்க்கும்போது அளவுல் வித்தியாசம் தெரியும்”.

“ஒரு பாய்லர்ல் ½ டன் புல் வீதம் ஒரு நாளைக்கு 3 - 4 டன் புல் வேகவைக்கலாம். ஒரு முறை வேக வைக்க 2 – 3 மணிநேரம் ஆகும். அதுவும் 120 C வெப்பநிலையில் வேக வைக்கனும். எண்ணெய் எடுத்த பிறகு உள்ள புல்லை காய வைத்து அடுப்பு ஏரிக்க பயன்படுத்துகிறோம். சில இடத்தில் அந்த புல்லையும் கால்நடைத் தீவனமாக விற்பனை செய்யுறாங்க. முதல் அறுவடையில் வரும் புல் மூலமா 6 – 7 கிலோ எண்ணெய் பிரித்தெடுக்கலாம். 2 வது அறுவடையில் இருந்து நான் 10 – 12 கிலோ / ஏக்கர் எடுக்கிறேன். ஆனால் நல்ல விளைச்சல் இருந்தா 15 – 17 கிலோ / ஏக்கர் எண்ணெய் எடுக்கலாம்”.

#### வரவு செலவு

2011-ல் பல்மரோசா எண்ணெய் ஒரு கிலோ க்ஷமார் ரூ 1500 க்கு விற்கப்பட்டது. 2018-ல் 3000 – 3500 வரைக்கும் போகுது. நாங்க தருமபுரியில் திரு. நாராயணமுர்த்தி என்பவரிடம் தான் எண்ணெய் விற்பனை செய்யிறோம். அவர் அதை தரம் பிரிச்ச வெளிநாடுகளுக்கும் மற்ற இடங்களுக்கும் ஏற்றுமதி செய்யிறார்.

ஒரு ஸ்ரீரத், 2 பாய்லர், குளிர்விப்பான், பிரித்தெடுப்பான் மற்றும் செட் அமைக்கிறதுக்கு 6 –

7 லட்சம் செலவாச்சு. இது ஒரு நிரந்தர முதலீடு. அதுக்கு அப்புறம் பராமரிப்பு செலவு மட்டும்தான். நான் 2017-ல் இந்த அமைப்ப போட்டேன். ஜென் 2018-ல் இன்னொரு பிரிவும் போட்டிருக்கேன்.

மொத்தமா ஒரு வருசத்துல 5 – 6 அறுவடைனு 5 வருசத்துல 20 – 25 அறுவடை செய்யலாம் அப்படி பாத்தா ஒரு ஏக்கருக்கு.

#### செலவு / ஏக்கர்

நிலபராமரிப்பு : 5000

விதை (34-40kg/ac) : 8750 – 10,000

கூலி : 5000

பாய்லர்பராமரிப்பு : 10000 / Year

மொத்தம் : 30000 – 40000

#### வரவு / ஏக்கர் / வருடம்

முதல் அறுவடை : 6 – 7 கிலோ எண்ணெய்

2 – 6 அறுவடை : 10–12 கிலோ எண்ணெய்

மொத்தம் : 56 – 67

தோராயமா : 60 கிலோ எண்ணெய்

1 கிலோ எண்ணெய் : 3500

$$60 \times 3500 = 2,10,000$$

தோராயமா செலவு 50,000-ம்னு வச்சா கூட ஒரு ஏக்கருக்கு நிகர லாபமா ரூ 1,50,000 வருமானம் கிடைக்கும். எனகிறார் நீலமோகன்.

மேலும் “ஒரு ஏக்கர் நிலமிருந்தா ஒரு சாதாரண விவசாயி பால்மரோசா புல் பயிர் செஞ்சா அவரோட குடும்ப பொருளாதார நிலை நிச்சயம் உயரும் என்பது உறுதி” என்று விவசாயிகளுக்கு அறிவுரை வழங்கும் திரு. A.S.பத்ரிநாதன் மற்றும் V.நீலமோகன் ஆகியோருக்கு அவர் களின் பால்மரோசா பயிர் சாகுபடி பயணம் இனிதே நடைபெற ஸ் பிக் பண்ணைச் செய்தி வாழ்த்துக்களைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறது.



# கால்நடைகளை ஒடியாறாறூற்று

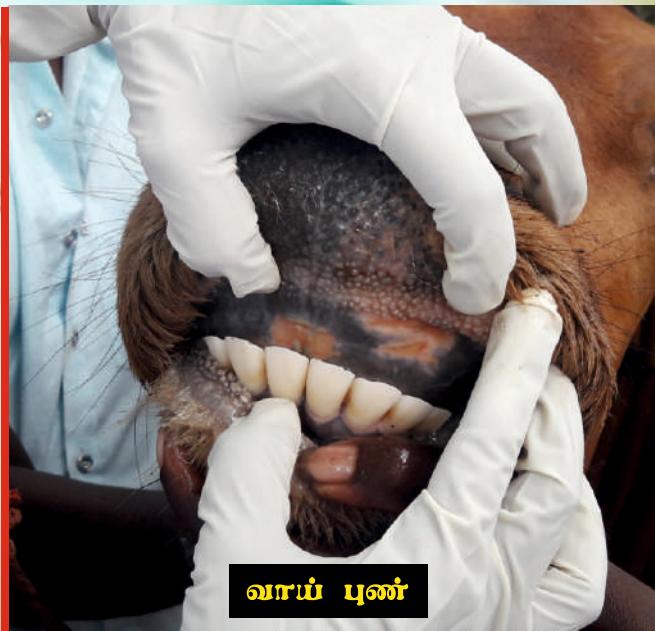


**கோமாரினோய்** என்பது விலங்குகளைப் பாதிக்கும் தொற்றுநோய் ஆகும். இந்நோயானது கால் நோய், வாய் நோய், கசப்புநோய், கால்காணை, வாய்க்காணை என்று பல பெயர்களில் அழைக்கப்படுகிறது. கோமாரினோய் ஒருவகை நச்சுயிரியால் ஏற்படுகிறது. இந்நச்சுயிரி ஏழ வகைப்படும். இவற்றுள் முன்று வகை இந்தியாவில் காணப்படுகிறது. இந்தநோயின் தாக்கத்தால் இளம் கால்நடைகளில் இறப்பு, வளர்ந்த கால்நடைகளில் உடல் உறுப்பு பாதிப்பு மற்றும் உற்பத்தித் திறன் குறைபாடு ஆகியவை ஏற்பட்டு கால்நடைவளர்ப்போர் பெரும் பொருளாதார இழப்பை சந்திக்கும் குழிநிலை உருவாகிறது.

## கால்நடைகளை இந்நோயில் இருந்து பாதுகாக்க கால்நடைவளர்ப்போர் செய்யவேண்டியவை:

கால் நடை வளர்ப்பவர்கள் தங்களிடம் உள்ள நான்குமாத வயதைக் கடந்த கால்நடைகளுக்கு கோமாரினோய் தடுப்புசியை போட்டு கொள்ளவேண்டும். இந்த தடுப்புசியானது ஆறு மாதத்திற்கு ஒருமுறை கால்நடைகளுக்குப் போடவேண்டும். கால்நடை வளர்ப்பவர்கள் மற்ற கால்நடை வளர்ப்பவர்களிடம் இந்தநோயின் பாதிப்பை எடுத்துக் கூறி, அவர்களுடைய கால்நடைகளுக்கும் கோமாரினோய் தடுப்புசியை ஆறு மாதத்திற்கு ஒரு முறை போடச் சொல்லவேண்டும். கிராமத்தில் உள்ள அனைத்து கால்நடைகளுக்கும் ஒரே நேரத்தில் இந்த தடுப்புசியானது போடவேண்டும். கோமாரினோய் தடுப்புசியை குளிர்ந்த வெப்பநிலையில் வைத்திருக்கவேண்டும் ( $4-8^{\circ}\text{C}$ ). ஒவ்வொரு

கால்நடைக்கும் தனித்தனியான ஊசியை பயன்படுத்தவேண்டும். முழு மாத சினைமாடுகளில் இத்தடுப்புசி போடுவதைத் தவிர்க்கவேண்டும். தடுப்புசியானது கன்று ஈன்ற பிறகு போடவேண்டும். தடுப்புசி போடப்பட்டநாள், தடுப்புசி உற்பத்தி நிறுவனத்தின் பெயர், உற்பத்தி செய்யப்பட்ட நாள் போன்ற விவரங்களை பதிவேட்டில் குறித்துக் கொள்ளவேண்டும். தடுப்புசி போடப்பட்ட மாடுகளில் கூட ஒருசில சமயங்களில் இந்தநோயின் தாக்கம் இருக்கவாய்ப்புள்ளது. புதிதாக வாங்கக்கூடிய மாடுகளில் இத்தடுப்புசியை போட்ட பிழகே பண்ணைகளில் பணிபுரியும் பணியாளர்களுக்கு இந்நோய் பற்றிய விளக்கங்களை தெரிய படுத்தவும். பண்ணைக்குள் வரும் எல்லா



வாகனங்களையும், முக்கியமாக வாகனங்களின் டயர்களை 4-10 % சலவை சோடா கிருமிநாசினி கொண்டு கழுவவேண்டும். நவம்பர் முதல் மார்ச் மாதம் வரை இந்த நோயின் தாக்கம் அதிகமாக இருப்பதால் மிகுந் த எச் சாரிக் கையுடன் இருக்கவேண்டும். கோமாரிநோய் தடுப்புசி போடுவதற்கு 15 முதல் 30 நாட்கள் முன்பாக கால் நடைகளுக்கு குடல் புழு நீக் கம் செய்யவேண்டும். கோமாரிநோய் தடுப்புசிக்கான அட்ட வனையை பண்ணையீல் வைத்திருக்கவேண்டும்.

### **கோமாரிநோயின் தாக்கம் கிராமத்தில் இருக்கும் பொழுது கால்நடைவளர்ப்போர் செய்யவேண்டியவை:**

கோமாரிநோயின் தாக்கம் பற்றி அருகில் உள்ள கால்நடை மருத்துவரிடம் தெரியப்படுத்தவும். கோமாரிநோயின் தாக்கம் உள்ள கால்நடைகளை தனிமைப் படுத்துமாறும், கிருமிநாசினியை கால்நடைதொழுவும் மற்றும் மீதமுள்ள தீவனங்களின் மீது தெளிக்குமாறும் பண்ணையாளர்களுக்கு அறிவுறுத்த வேண்டும். நோயின் தாக்கம் உள்ள பகுதிகளில் கால்நடைகளை செல்ல அனுமதிக்க கூடாது. நோயின் தாக்கம் உள்ள பகுதிகளில் இருந்து தீவனங்கள் கொண்டு வருவதை தடை செய்யவேண்டும். கால்நடை தொழுவத்தை கிருமிநாசினி (4-10 % சலவைசோடா) கொண்டு கழுவவேண்டும். கால்நடை தொழுவத்தை சுற்றிலும் சுண்ணாம்புதாளை இடவேண்டும். கோமாரிநோயின் தாக்கத்தில் உள்ள கிராமத்தை சுற்றிலும் சுமார் 5 கிலோமீட்டர் சுற்றுளவில் உள்ள கால்நடைகளுக்கு கோமாரிநோய் தடுப்புசியை போடவேண்டும்.

**கோமாரிநோயின் தாக்கம் தங்கள் கால்நடைகள் உள்ளபொழுது பண்ணையாளர்கள் செய்யவேண்டியவை:**

கோமாரிநோயின் தாக்கம் பற்றி அருகில் உள்ள கால்நடை மருத்துவரிடம் தெரியப் படுத்தவும். நோய்வாய்ப்பட்ட கால்நடையை மற்ற கால்நடைகளில் இருந்து தனியாகப் பிரித்துவைக்க வேண்டும். கால் மற்றும் வாயில் உள்ள புண்களை 1% பொட்டாசியம் பர்மாங்கனேட் கரைசல் கொண்டு கழுவவேண்டும். மேலும் போரிக் ஆசிட் மற்றும் கிளிசிரின் கொண்ட கலவையை வாயில் தடவவேண்டும். நோய்வாய்ப்பட்ட கால்நடைகளை கால்நடை மருத்துவரைக் கொண்டு மருத்துவம் செய்ய வேண்டும். நோய் வாய் பட்ட கால் நடைகளுக்கு அரிசிக் கஞ் சி போன்ற மென்மையான உணவுகளை வழங்கவேண்டும். நோய்வாய்ப்பட்ட கால்நடைகளுக்கு அளிக்கப்பட்ட வைக்கோல் மற்றும் தீவனங்களை தீயிட்டு அழிக்கவேண்டும். கோமாரிநோய் தாக்கப்பட்ட கால்நடைகளின் சாணம் மற்றும் மற்ற கழிவுகளின் மீது 4-10 % சலவைசோடா அல்லது சுண்ணாம்புத் தூளை தெளிக்கவேண்டும். கோமாரிநோயினால் தாக்கப்பட்ட கால்நடைகளின் பாலை இளம் கன்றுகளுக்கு கொடுக்கக்கூடாது. பண்ணையில் உள்ள கோமாரி நோயினால் தாக்கப்பட்ட கால்நடைகளை கடைசியாக கையாளவேண்டும். பிறகு 4-10 % சலவைசோடா கரைசல் கொண்டு கைகளை நன்கு சுத்தம் செய்யவேண்டும். பாதிக் கப்பட்ட கால் நடைகள் உள்ள தொழுவங்களை 4-10 % சலவைசோடா கரைசல் கொண்டு சுத்தம் செய்யவேண்டும். தொழுவங்களைச் சுற்றிலும் உள்ள பகுதிகளில் சுண்ணாம்பு தூளை இட வேண்டும். நோயினால் தாக்கப்பட்ட கால்நடைகளை மேய்ச்சலுக்கு அனுப்பக்கூடாது. கோமாரிநோயின் தாக்கம் உள்ள சமயத் தில் புதிதாக கால் நடைகளை பண்ணைக்குள் சேர்க்க கூடாது.



# பக்கச் செலஷ்ர்கு...

## “பச்சை”

### கிருக்கோ !!!

வெ. சௌகந்தே  
ஒசியின், ஸ்பிக் பண்ணைச்செய்தி.

நல்ல மனம் பரப்பி இறைவனிடத்தில் பக்தி என்னும் அன்பு காட்டவும், எல்லா சுபநிகர்ச்சிகளுக்காகவும் பயன்படுத்தப்படும் பூ மாலைகளில் இடையிடையே புன் முருவலோடு பச்சை நிறத்தில் புது மனம் சேர்க்கும் வகையில் பயன்படுத்தப் படுபவையே இந்த “பச்சை” என்னும் தாவரம்.

தமிழில் “மக்கிப் பூ” என்று அழைக்கப்படும் இத்தாவரத்தை தாவரவியல் *Artemisia nilagirica* என்று குறிப்பிடுகிறது. ஆசியாவைத் தாயகமாகக் கொண்ட, இந்த மனங்கொண்ட பச்சை, இந்தியாவின் மலைகள் தோறும் பரவிக் கிடப்பவையாகும். இத்தாவரக் குடும்பத்திலிருந்து பெறப்படும் *Artimisinin* என்ற தாவர வேதிப்பொருளே உலக அளவில் மலேரியா காய்ச்சலுக்கு மருந்தாகத் தரப்படுகிறது. குறிப்பாக இதில் வைட்டமின் - E அதிகம் இருப்பதால் தோல் நோய்க்கான மருந்துகள் தயாரிப்பதற்கு அதிகளாவில் பயன்படுத்தப்படுகிறது. மேலும் இத்தாவரத்திலிருந்து பெறப்படும் மருத்துவ குணமிக்க தாவர எண்ணொன்று அல்சர், ஆஸ்துமா, புற்றுநோய் போன்ற பல்வேறு உடல் பினி நீக்கும் மருந்துகள் தயாரிக் கப் பயன்படுத்தப்படுகிறது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.





இவ்வளவு மகத்துவமிக்கத் தாவரம் நம் ஊர் மலர் மாலைகளில் அழகு சேர்ப்பதைக் கண்டு, அதன் விளைச்சல் விவரங்களை அறிந்திட புதுக்கோட்டைக்கு பயணப்பட்டோம். கஜா புலுக்குப் பின் இப்போது தான் மெல்ல மெல்ல விழிதிருந்து இயல்பு நோக்கி நடந்து கொண்டிருந்தது அந்த தொண்டைமான் பகுதி. என்னிற்ற பெரிய மரங்கள் ஆங்காங்கே சாய்ந்து கிடந்ததைப் பார்த்து வருத்தம் கொண்டோம். விரைவில் அந்தப் பகுதிகளைல்லாம் இயல்பு நிலை திரும்ப வேண்டும் என்று பிரார்த்தித்துக் கொண்டே புதுக்கோட்டைக்கு அருகிலுள்ள செட்டியாபட்டி என்ற அழகிய கிராமத்தை அடைந்தோம். மலர் சாகுபடியில் தனித் தன்மை பெற்று விளங்குகிறது அவ்வூர். அங்குதான் இந்தப் பச்சையின் பயிர் சாகுபடி முறைகளை, அங்குள்ள முன்னோடி விவசாயி திரு. A.டேவிட் (9786024013) அவர்களிடம் கேட்டிருந்தோம். இதோ எங்களின் உறையாடல் உங்களுக்காக...

“இந்த தெற்கு செட்டியாபட்டிதானுங்க எங்களுக்கு சொந்த ஊர். இங்க எனக்கு  $2\frac{1}{2}$  ஏக்கர் சொந்த நிலமிருக்கு. கடந்த 30 வருஷமா விவசாயம் பார்க்கிறோம். என் நிலத்தில் கத்தரி, நெல், அரளி, சம்பங்கி, கடலைன்னு எல்லா பயிர்களும் சாகுபடி செய்யிறேன். இந்த பயிர்களோடு தினசரி உபரி வருமானத்திற்காக ஒரு 15 சென்ட் நிலத்திலை “பச்சை” பயிர் செஞ்சிருக்கேன். பொதுவா இந்த பச்சைக்கு வருடம் முழுவதும் சந்தையில் வரவேற்பு உண்டு. அதிலும் விழாக் காலங்களிலேயும், முகர்த்த காலங்களிலேயும் அதிக வரவேற்பு இருக்கும். பூக்கட்டுறவுங்க இந்தப் பச்சையை கதம்பத்திற்காகவும், பூ மாலைகளில் இடையில் அழகிற்காகவும், வாசனைக்காகவும் அதிகளில் பயன்படுத்துறாங்க”.

“பச்சை நடவிற் குன் னு பட்டம் தேவையில் லை, வருடத் தில் எப் போது வேண்டுமானாலும் நடவு செய்யலாம். தண்ணீர் தேங்காத நிலமிருந்தா போதும். பச்சை நடவிற்கு முன்ன, நடவு நிலத்த புழுதி பதத்திற்குக் கொண்டு வந்து 15 சென்டிமீட்டர் 3 டிராக்டர் மட்கிய தொழு உரம் போட்டு கலந்து 3 மாதத்திற்கு அப்படியே ஆரவிடுவேன். அப்புறமா 1 டிராக்டர் லோடு சாம்பல் போட்டு ரோட்டாவேட்டர் விட்டு நல்லா கிளரி, 10 X 10 அடிக்கு பாத்தி பிடிச்சி அதில் தண்ணீர் தேக்கி சமப்படுத்தி நடவிற்குத் தயார் செய்வேன். நேரடி நீர் பாசனமாக இருந்தால் பாத்திகள் அவசியம். தெளிப்பு நீர் பாசனமாக இருந்தால் பெரிய வரப்புகளே போதும்”.

“பச்சையைப் பொருத்த வரை விதையை விட நாற்றுகள் மூலமாகத்தான் எளிமையா வளர்க்க முடியும். எங்குத் தேவையான நாற்றுகளை பக்கத்து ஊர் விவசாயிங்க கிட்ட வாங்கிக்குவேன். 1 மூட்டை நாற்றின் விலை ரூபாய் 500/-, 35 கிலோ எடையுள்ள 1 மூட்டை நாற்றுகளை வைத்து 1  $\frac{1}{2}$  சென்ட் நிலத்திற்கு நடவு செய்யலாம். முக்கால் அடிக்கு ஒன்னுங்ற கணக்கில் ஒரு குத்துக்கு 5 – 6 நாற்றுகள் வைப்பது வழக்கம். நேரடி நீர் பாசனமாக இருந்தால், காய்ச்சலும், பாய்ச்சலுமா ஈர்த்தைப் பொருத்து 3 நாளைக்கு ஒருமுறை தண்ணீர் கட்டினால் போதும். தெளிப்பு நீர் பாசனம் செய்யிறவங்க ஒரு நாள் விட்டு ஒரு நாள்  $\frac{1}{2}$  மணிநேரம் நீர் விட்டால் போதும்”.

“நடவிலிருந்து சரியாக 30 நாளில் நடவு நிலம் பூராம் பரவி வளர்ந்து அறுவடைக்கே வந்துவிடும். கொஞ்சம் வேகமாகவும் நல்ல விளைச்சலும் தர நடவு செய்த 30 ஆம் நாள் 4 கிலோ ஸ்பிக் டிரபி உடன் 5 கிலோ எம்பவர் குருணையைக் கலந்து இடுவேன். இது பச்சையின்

வளர்ச்சியை ஊக்கப்படுத்தும். ஒவ்வொரு அறுவடைக்குப் பின்னரும் 1 சென்டிடிற்கு 4 கிலோ ஸ்பிக் யூரியா மற்றும் 1 கிலோ ஸ்பிக் எம்பவர் குருணை கலந்து தூவி விடுவேன். இதனால் பச்சை என் நிலத்தில் ஒரு சீரா அறுவடைக்கு வந்துகிட்டே இருக்கும்”.

“மழை, பனிக் காலத்தில் கொஞ்சம் பச்சைப் புழுவின் தாக்குதல் இருக்கும். இது இலைகளைக் கடித்துத் திண்ணும். இதனால் அறுவடைக்கான பச்சைகளின் தரம் குறைஞ்சிடும். இதுக்கு, புழு, பூச்சிகள் வர்றதுக்கு முன்னாடியே கொஞ்சம் கவனமா இருந்து ஒரு லிட்டர் நீருக்கு Chlorpyriphos 20 Ec 2.5 மி.லி+ Carbendazim 50 WP 2 கிராம் என்ற அளவில் கலந்து தெளிப்பது வழக்கம். பூ மார்கெட்டில் இருந்து வரும் ஆர்டரின் பேரில் அறுவடை செய்வேன். இன்றைக்கு 120 கை அறுவடை செய்தேன். (ஒரு கை - ஒரு ஜோடி அதாவது இரண்டு கட்டுகள்) பச்சை செடி கைக்கு பிடிப்படும் படியா வகைக்கு  $\frac{1}{2}$  அடிக்கு வளர்ந்திருந்தாலே போதும் அறுவடை செய்யலாம்”.

“அறுவடை செய்ததை வாழை நார்ல கட்டுகளாக கட்டி சந்தைக்குக் கொண்டு போவேன். சந்தையில் ஒரு நாளைக்கு பச்சை 10 ரூபாய்க்கும் போகும், 20 ரூபாய்க்கும் போகும். அதனால் நான் கமிஷன் கடையில் நிரந்தர விலையா ரூ 6 -ன்னு

நிர்ணயம் செய்து விற்கிறேன். இதனால் சந்தையில் வரும் விலை ஏற்ற இறக்கத்தினால் என் வருமானம் பாதிக்காது. ஒரு நிலையான வருமானம் எப்போதும் எனக்கு கிடைக்கும். பச்சையை தினந்தோறும் என் தோட்டத்திலிருந்து அறுவடை செய்து புதுக்கோட்டை பூ மார்கெட்டிற்குக் கொண்டு போய் விற்பனை செய்யிறேன். வாரவாரம் வெள்ளிக் கிழமை கமிஷன் கடையில் இருந்து மொத்தமா பணம் வாங்கிக்குவேன். 100 ரூபாய்க்கு 3 ரூபாய் கமிஷன் போக எனக்கு மீதத் தொகையைக் கொடுப்பாங்க. ஒரு வாரத்திற்கு பெட்டோல் செலவு போக 1 சென்டில் இருந்து குறைந்தது 2500 ரூபாய் வருமானம் பார்க்கலாம். ஆர்டரைப் பொறுத்து எப்படிப் பார்த்தாலும் எல்லாச் செலவும் போக என் 15 சென்டிலிருந்து குறைந்தது மாதத்திற்கு 15 ஆயிரம் ரூபாய் நிகர ஸபம் கிடைக்குதாங்க”.

“என் அனுபவத்தில் இந்த பச்சை நட்டம் ஆகாத பயிர். பெரிய பாரமிப்பு தேவையில்லை. தண்ணீர் தேங்காத மேட்டுப்பாங்கான இடமிருந்தால் போதும். எல்லா சூழ்நிலைக்கும் வரும். பச்சை இருக்கிற வரைக்கும் விவசாயிங்க தினசரி செலவுகளுக்கு பயப்படாமலிருக்கலாம். எனக்குத் தெரிஞ்சு கையைக்கடிக்காமல் காச கொடுக்கும் ஒரு நல்ல ஸபகரமான பயிர் இந்த பச்சை” என்றார்.



**சுந்தை நிலவரங்களை அறிந்து தன் விலைபொருளுக்குத் தானே ஒரு விலை நிர்ணயித்து விற்பனை செய்து நல் ல முறையில் முன் னேறி கீ கொண்டிருக்கும் இவரின் வியாபார சிந் தனையை விவசாயிகள் சுற்று யோசித்துப் பார்க்க வேண்டும். தினசரி வருமானத்திற்காகவும் விவசாயிகள் இந்தப் பச்சை போன்ற பயிர்களைப் பயிர் செய்ய முன்வர வேண்டும். செட்டியாப்பட்டியில் சீரிய முறையில் விவசாயத் தில் சுடுபட்டுவரும் திரு. A.டேவிட் அவர்கள் மேன்மேலும் வேளாண்மையில் சிறந்து விளங்க எங்களின் வாழ்த்துக்களைத் தெரிவிக்கிறோம்.**

# உங்க மண் ஏப்படு?

மண்வளம் காப்போம்! மக்குலைப் பெருக்குவோம்!

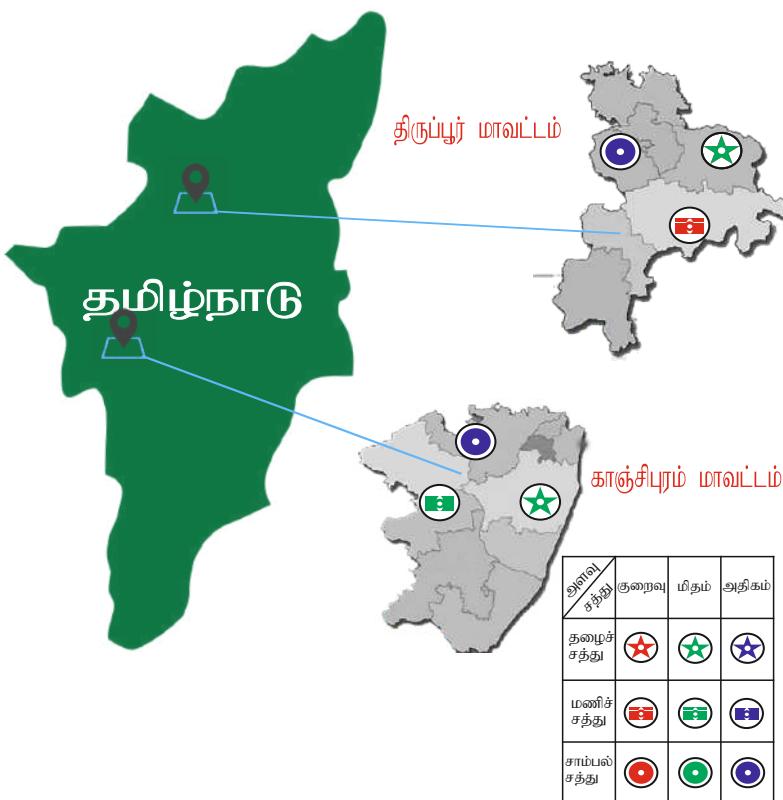
க.விக்னேஷ்

அந்தொரி, ஸ்ரீக் வேளாண் சேவை கையாறு.



இந்த மாதம் இந்த குறிப்பிட்ட பக்கத்தில் திருப்பூர் மற்றும் காஞ்சிபுரம் மாவட்டங்களில் உள்ள சத்துகளின் அளவுகளைப் பற்றிக் காண்போம். இந்த இரு மாவட்டங்களிலுமே சாம்பல் சத்தானது அதிகமாகவும், தழைச்சத்தானது மத்திமமான நிலையிலும், திருப்பூரில் மணிச்சத்து குறைவாகவும், காஞ்சிபுரத்தில் மத்திமமான நிலையிலும் உள்ளது. இந்தப் பொதுவான மண்டல மண் ஆய்வின் அடிப்படையில் தங்களின் விளைநிலங்களில் மண்ணை ஆய்வு செய்து அதன் சிபாரிசு அடிப்படையில் தகுந்த உரங்களை இட்டு மண் வளத்தைப் பெருக்கி உங்களின் மக்குலை உயர்த்தலாம்.

நமது நிறுவனத்தின் தரமான உரத்தயாரிப்புகளை திருப்பூர் மற்றும் காஞ்சிபுரம் மாவட்டங்களில் பெற கீழே உள்ள நமது உர விற்பனையளர்களின் எண்களை அணுகவும்.



## திருப்பூர் மாவட்டம்

யுனிவர்சல் பெர்டிலைசர்  
கார்ப்பரேஸன்

உடுமலைப்போட்டை  
98423 23828, 75984 59572

பாலகுரு அக்ரோ லிங்கல்  
பெதப்பம்பட்டி - 94423 74840

எஸ். ஆர். அக்ரோ சர்வீஸ்  
தாராபுரம் - 89733 46446

## காஞ்சிபுரம் மாவட்டம்

சிவா அக்ரோ சர்வீஸ்  
காஞ்சிபுரம் -94438 47222

பு. கோபால கிருஷ்ணன்  
காஞ்சிபுரம் - 94433 25771

ஜஸ்வர்யா அக்ரோ சர்வீஸஸ்  
காஞ்சிபுரம் - 99447 25059

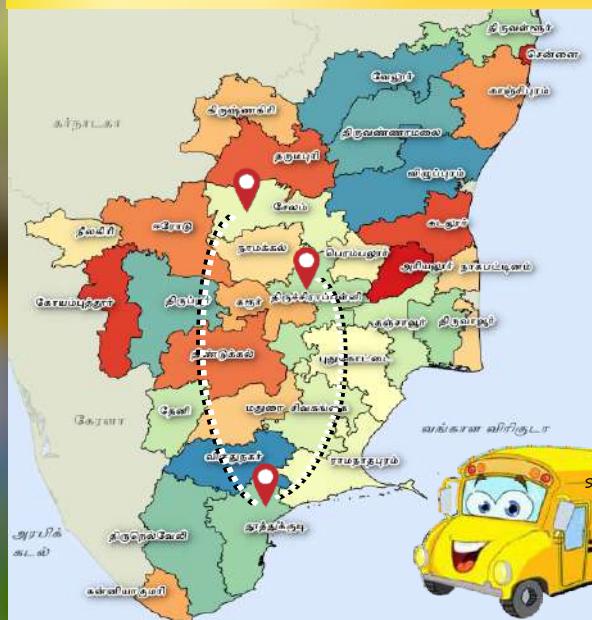
மண்ணில் நீர்பிடிப்புத்திறனையும் உயிரியியல் தன்மையை உயர்த்தவும், சத்துக்கள் விரயமாவதைத் தடுக்கவும், இயற்கை கரிமச்சத்தானது (Humus Content) அதிகளவு இருக்க வேண்டும். இதனை அதிகரிக்க ஸ்பிக் எம்பவர், ஸ்பிக் மேகஸ், ஸ்பிக் ஜோதி மற்றும் ஸ்பிக் சுரபி போன்றவற்றை அடியரமாக இடலாம்.

# ஊர்தோறும் உங்களைத் தேடி நாங்கள் ஸ்பிக் நடமாடும் மண் பரிசோதனை நிலையம்



ஸ்பிக் வேளாண் சேவை மையத்தின் ஓர் அங்கமான ஸ்பிக் நடமாடும் மண்பரிசோதனை ஊர்தியானது சென்ற மாதம் மதுரை விழப்பனை மண்டலத்தைச் சார்ந்த திருநெல்வேலி மாவட்டத்தில் (களக்காடு மற்றும் நான்குநேரி) மண் பரிசோதனை முகாமை நடத்தியது. அதன் மூலம் திருநெல்வேலி மாவட்டத்தின் அமிலகார (pH) நிலையானது 5.8 முதல் 8.9 என்ற அளவிலும் உள்ளது. மண்ணின் யின்கடத்துதிறன் (Ec) நடுத்தர நிலையிலேயே உள்ளது. மண்ணின் தன்மையை சரி செய்வது குறித்து விழிப்புணர்வும், உரப்பரிந்துரைகளும் அப்பகுதி விவசாயிகளுக்கு தெளிவாக விளக்கப்பட்டது. இது போன்ற சேவை உங்கள் கிராமப்புறங்களுக்கும் வேண்டும் என்றால் நேரடியாகவோ (அல்லது) எங்களது மண்டல அலுவலர்கள் மூலமாகவோ வேண்டுகோள் விடுத்தால் உங்களையும் இச்சேவை வந்து சேரும்.

**அலைபேச் எண் - 83000 26080 என்ற எண்ணைத் தொடர்பு கொள்ளவும்.**



சேலம் மண்டலம்  
04-02-19 முதல் 22-02-19



திருச்சி மண்டலம்  
25-02-19 முதல் 16-03-19



# மலர்களோடு நன்றா தினப்போம்...



இரு செல்வகணபதி  
ஷ்டியில், ஸ்பிக் பண்ணைச்சாம்பி



5

அன்புள்ளங்களோ! இந்த இதழில் நாம் ரோஜா மலரைப் பற்றி பார்க்க விருக்கிறோம். *Rosa.spp* என்ற தாவரவியல் பெயர் கொண்ட இது Rosaceae குடும்பத்தைச் சேர்ந்ததாகும். ஏறத்தாழ 100 க்கும் அதிகமான சிற்றினங்களைக் கொண்ட ரோஜாவில், உலகளவில் 13 ஆயிரம் இரகங்கள் இருப்பதாகக் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. ஆவற்றுள் ஒன்றான, நாம் எல்லோரும் இயல்பாக அறிந்த பிங்க் (இளஞ்சிவப்பு) நிற ரோஜாவைப் பற்றி தெரிந்துக் கொள்வோம்.

## மலர்ன் நிறபும் மனதர்ன் மனமும் :

வெள்ளை, மஞ்சள், சிவப்பு என பல்வேறு நிறங்களில் ரோஜா மலர்கள் காணக் கிடைக்கின்றன. அவற்றில் நாம் பிங்க் (இளஞ்சிவப்பு) நிற மலர்களின் பயன்பாட்டைப் பார்ப்போம். பொதுவாக இந்த பிங்க் (இளஞ்சிவப்பு) நிறமானது ஆழ்மனதில் நம்பிக்கை ஏற்படுத்தும் நிறம் என்று விஞ்ஞானம் சொல்கிறது. ஆதிகப்படியான கோபம், மன அழுத்தம், வெறுப்பு, தன்நம்பிக்கையின்மை போன்ற பிரச்சனைக் குறியவர்கள் இந்த பிங்க் (இளஞ்சிவப்பு) நிற ரோஜாவைத் தங்களின் பணிபுரியும் இடங்களில் மேஜைகளிலோ அல்லது வீட்டுத் தோட்டங்களிலோ அடிக்கடி தம் கண்ணில் படும்படியாகப் பயன்படுத்தும் போது நிச்சயமாக நல்ல மாற்றத்தைக் காணமுடியும் என்பது அறிவியல் பூர்வமான உண்மை.

## மலர் செடியின் வளர்வு இயல்பு :

நாட்டு ரோஜா அல்லது பட்டுரோஜா என்று நாம் இயல்பாக அறியும் ரோஜாச் செடியினை அருகாமையில் உள்ள நர்சரிகளிலோயே பெற்றுக் கொள்ளலாம். பொதுவாக ரோஜாவை தொட்டிகளில் வளர்ப்பதைக் காட்டியிலும் பூமியில் வளர்க்கும் போது நிறைய மலர்களைப் பெற முடியும். ரோஜாவினை நடும்போது அதன் ஒட்டு பூமிக்குள் இருக்கும்படியாக நடவு செய்ய வேண்டும். மலர்களைப் பறிக்கும்போது மலரில் இருந்து எண்ணிக்கைக்கு மூன்று இலைகள் நீளத்திற்குத் தண்டோடு வெட்டிப் பறிப்பது சிறந்த முறையாகும். ரோஜாவில் காய்ந்தக் குச்சிகளை அவ்வப்போது நீக்குதல் வேண்டும். ரோஜாவை பூமியில் நட்டாலும் தொட்டியில் வைத்தாலும் அவ்வப்போது கவாத்து செய்தாலே அதிகமான மலர்களைப் பெறமுடியும். மண்புழு உரம், இயற்கை உரங்களை அதிகளவில் இட்டும், ஸ்பிக் டிரையம்ப் 19 : 19 :19 போன்ற நீரில் கரையும் சரிவிகித உரங்களையும் 15 தினங்களுக்கு ஒரு முறை செடிக்கு 10 கிராம் என்ற அளவில் நீரோடு கலந்து தருவது நல்ல வளர்ச்சியைத் தரும்.

## மலரும் மருத்துவம் பயனும் :

இந்த பட்டு ரோஜாப் பூவை அழகிற்காக மட்டுமின்றி மருத்துவத்திற்காகவும் பயன்படுத்தலாம். கழுவி சுத்தம் செய்யப்பட்ட இளம் ரோஜா இதழ்களின் கீழ் உள்ள வெள்ளைப் பகுதியை நீக்கி விட்டு லேசாக இடித்துக் கொண்டு, கொதி நிலையிலுள்ள சிறிதளவு நீரில் 5 நிமிடம் போட்டு காய்ச்சி இறக்கி அதனுடன் ஏலம், இலவங்கம் மற்றும் சுவைக்காகத் தேன் சேர்த்து தேநீராகப் பருகலாம். ரோஜா இதழ்களில் வைட்டமின்-C மற்றும் E உள்ளதால் ரோஜா இதழ் தேநீரைப் பருகி வருகம்போது, உடல் உட்னைம் குறைந்து செரிமான மண்டலம் பலமடந்து உடலில் நோய் ஏதிர்ப்பு சக்தியும் அதிகரிக்கும். மேலும் தோல் வியாதிகள் குறையும். அதிகளவு உடல் எடை கட்டுக்குள் வரும். உடல் சுறு சுறுப்படையும். பெரியவர்கள் முதல் குழந்தைகள் வரை அனைவரும் இத்தேநீரைப் பருகலாம். மீண்டும் ஒரு பயனுள்ள நல்ல மலரோடு அடுத்த இதழில் உங்களைச் சந்திக்கிறோம்.



# மகார் பக்கம்

க.வீ.க்னேஷ்

அத்காரி, ஸ்மீக் வேளாண் சேவை மையம்,



அன்பிற்குரிய சகோதிரிகளே வணக்கம்! சென்ற இதழில் கூறிய ஜீவாமிர்தம் மற்றும் மீன் அமிலத்தை செய்து பயிரின் வளர்ச்சியைக் கண்டு மகிழ்ந்தீர்களா? அதே போல் இந்த இதழில் பழக்காடி மற்றும் தேமோர் கரைசல் தயாரிப்பு மற்றும் உபயோகித்தல் போன்றவற்றைப் பற்றிக் காண்போம்.

## பழக்காடி

'பழக்காடி' என்பது வேளாண்மையில் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு வளர்ச்சி ஊக்கி ஆகும். இதற்குத் தேவையான பொருட்கள் அழுகிய பழங்கள் (பரங்கிப்பழம், வாழைப்பழம், பப்பாளிப்பழம்) நாட்டுச் சர்க்கரை, மோர் (அ) வடித்த கஞ்சி, முட்டை மற்றும் மண்கலன் ஆகியவைகள் ஆகும். இதில் புளிப்பு அல்லாத வேறு பழங்களையும் சேர்த்துக் கொள்ளலாம். அழுகிய பழங்கள் அனைத்தும் சம அளவில் எடுத்து நொழுங்க நறுக்கிக் கொண்டு அவற்றுடன் நாட்டுச் சர்க்கரை  $\frac{1}{2}$  கிலோ, முட்டை ஒன்று போன்றவற்றைச் சேர்த்து நன்றாகக் கலக்கி ஒரு மண்கலன் / பானையில் போட்டு அவை மூழ்கும் அளவிற்கு மோர் / வடித்த கஞ்சியை ஊற்றி மூடி வைக்க வேண்டும். தினமும் இரண்டு முறை நன்றாக கலக்கி விட 21 நாட்களில் பழக்காடி தயார். இதை ஒரு டேங்கிற்கு (10 லிட்டர்) 100 மி.லி கலந்து தெளிக்கலாம். இது பயிருக்கு சிறந்த வளர்ச்சி ஊக்கியாக செயல்படுகிறது. மேலும் காய்களிகள் திரட்சியாகவும், வெளிரிய பயிர் பக்கமை திரும்பவும் இப்பழக்காடி உதவுகிறது.



## தேமோர் கரைசல்

தேங்காய் மற்றும் புளித்த மோர் ஆகியவற்றைக் கொண்டு தயாரிப்பதால் இது தேமோர் கரைசல் என்று அழைக்கப்படுகிறது. தேங்காய்ப் பால் மற்றும் புளித்த மோர் இரண்டையும் சம அளவு எடுத்துக் கொண்டு குறுகிய வாயுள்ள மண்பானையில் இட்டு மெல்லிய துணியால் கட்டி நிழலான பகுதியில் ஏருக்குழி அருகில் பாத்திரத்தின் வாய்ப் பகுதி மட்டும் வெளியில் தெரியும்படி புதைத்து வைக்க வேண்டும். கூடுதலாக வேண்டுமென்றால் 10 தேங்காய்களின் துங்குவல் மற்றும் அழுகிய பழங்கள் (10 கிலோ) ஒரு பொட்டலம் போல் கட்டி உள்ளே இட்டு கட்டி வைக்கலாம். தினமும் இருமுறை கலக்கி விட்டால் ஒரு 7 நாட்களில் தேமோர் கரைசல் தயார். இதை 8-ஆம் நாள் ஒரு டேங்கிற்கு (10 லிட்டர்) ஒரு லிட்டர் என்ற விகிதத்தில் கலந்து காய்கறி செடிகளுக்கு பூக்கும் தருவாயில் தெளிக்கலாம். பூ உதிர்வதைத் தடுத்து நல்ல தரமான மற்றும் சுவையான காய்கள் உருவாகும். நம் தோட்டத்து மலர் செடிகளுக்கு தெளிக்கும் போது அதிக எண்ணிக்கையிலான பூக்களைத் தரும். மேலும் அவை நீண்ட நாள் வாசனையுடனும் வாடாமலும் இருக்கும். மேற்சொன்ன இரண்டு வளர்ச்சி ஊக்கிகளும் எளிதாக செய்யக்கூடியவை, ஆகவே சகோதரிகளே! மேற்சொன்னவற்றைத் தயாரித்துப் பயன்படுத்தி சத்தான், சுவையான காய்கறிகளை உற்பத்தி செய்து பயன்படையங்கள். அடுத்த இதழில் இன்னொரு சுவாரஸ்யமான தகவலுடன் சந்திப்போம்..!





# வாட்ஸ்‌ஆப்பில் வந்த கேள்விகள்



உங்கள் மக்காச் சோள பயிரில் படைப்புமு தாக்குதல் ஏற்பட்டுள்ளது. இதனைத் தடுக்க *Chlorantraniliprole* (குளோரான்ட்ரனிலிப்ரோல்) 18.5SC 0.3 மி.லி / ஒரு லிட்டர் நீர் என்ற அளவில் 0.5 ml ஓட்டும் திரவத் துடன் கலந்து தெளித்து கட்டுப்படுத்தலாம். அடிக்கடி இப்புமுவின் தாக்குதல் உங்கள் பூமியில் ஏற்படுகிறது எனில், கண்டிப்பாக கோடை உழவு செய்யுங்கள். இதன் மூலம் கூட்டுப் புமுக்களை அழித்து பயிர் சேதத்தைக் குறைக்கலாம். விளக்குபொறியினை ஒரு எக்டேருக்கு ஒன்று என்ற அளவில் வைத்து அந்தப்பூச்சியின் நடமாட்டத்தைக் கண்டறிந்து, அதற்கேற்ப மேலாண்மை முறைகளைக் கையாளலாம்.

உங்களின் கனகாம்பர பூச் செடிகளில் இலைப்பேனின் தாக்குதல் ஏற்பட்டுள்ளது. இதனைத் தடுக்க *Dimethoate* 2 மி.லி / ஒரு லிட்டர் நீர் என்ற அளவில் 0.5 ml ஓட்டும் திரவம் சேர்த்து இலைகள் முழுவதுமாக நன்யாம் படி கீழ் புறமும் மருந்து படும் படி தெளிக்கவும்.



உங்களின் பயிர் சார்ந்த சந்தேகங்களை 80152 36625, 88832 88367 என்ற எண்களுக்கு வாட்ஸ் ஆப்பில் அனுப்புங்கள்.

# இலவச வேளாண் பயிற்சி



அனுபவமுள்ள போசிரியர்களால்  
இன்வரும் தலையுகளில்  
வேளாண் யிற்சிகள் நடத்தப்படுகிறது.

யிற்சிக்கு வரவேண்டுமானால்

- பசுமைக்குடில்
- கால்நடை பராமரிப்பு
- வருமானம்தரும் காய்கறிகள்
- உழவர் கூட்டமைப்பு
- சொட்டு நீர்
- உரமிடுதல்
- துல்லியப் பண்ணையம்
- மண் வளம்
- நபார்டு வங்கித் திட்டங்கள்
- பயிர் பாதுகாப்பு

- 18 வயது முதல் 50 வயதுக்கு உட்பட்டவர்களுக்கு மட்டும்
- உணவு, தங்கும் இடம், போக்குவரத்துச் செலவு அனைத்தும் இலவசம்
- ஏற்கனவே பயிற்சி பொதுவர்களுக்கு மட்டும்
- கண்டிப்பாக 83000 26073, 75399 22628 எண்களை அழைத்து முன்பதில் செய்து கொள்ள வேண்டும்.
- வேளாண்மையில் ஈடுபடும் பெண்களும் கலந்து கொள்ளலாம்
- கண்டிப்பாக குழந்தைகளை அழைத்து வரக்கூடாது

**ப்ரவர் மாதுபயற்சி**  
06–08.02.19 மற்றும் 20–22.02.19

**மார்ச் மாதுபயற்சி**  
06–08.03.19 மற்றும் 20–22.03.19

**பயிற்சி ... முயற்சி ... வளர்ச்சி...**



அனைத்துப்பயிர்களிலும் அமோக வளரச்சல் பயிறி...



ஸ்ரிக் சூரி

ஸ்ரிக் ஜோதி