

# ஸ்பிக் பன்னாசிசெய்து

விலை ரூ.20/-  
Price ₹ 20/-

மலர்-3  
Volume -3

இதழ்-4  
Issue-4

இருமாத இதழ்  
Bi-Monthly

ஆகஸ்ட் - செப்டம்பர் 2017  
Aug - Sep 2017

குறையாத வருத்திற்கு...

கோவைக்காரம்

சருபடி செய்யுங்க!

விவசாயம் வளர... விவசாயி உயர...





## ஒன்றுபட்டால் உண்டுவாழ்வு...

“ஒன்று பட்டால் உண்டு வாழ்வு நம்மில் ஓற்றுமை நீங்கில் அனைவருக்கும் தாழ்வு”... என்ற பாரதியின் வரிகளை இங்கே நினைவு கூற விரும்புகிறோம், எந்த ஒரு பெரிய தொழில் நிறுவனமும் முன்னிலை வகிக்க வேண்டுமென்றால் பணியாற்றும் ஊழியர்கள் அனைவரும் ஒன்று சேர்ந்து உழைக்க வேண்டும். இவ்வளவு ஏன் உலக அதிசயங்களில் ஒன்றாகக் கருதப்படும் தாழ்மகால் கூட பல திறமை மிகுந்த கலைஞர்களின் கூட்டு முயற்சியால் உருவானதுதான். இன்னமும் சொல்லப் போனால், பிரார்த்தனையிலும், கூட்டுப்பிரார்த்தனைக்கே வலிமை அதிகம். இப்படி இருக்க, வேளாண்மையில் மட்டும் விவசாயிகள் சிதறிக்கிடப்பது வருத்தத்திற்குரியது. வியர்வையைச் சிந்தி உணவுப் பொருட்களை உற்பத்தி செய்யும் விவசாயிக்கு, இன்றைக்கு வியர்வையும், விரக்தியும் தான் மிச்சமாகிறது. உழைக்கும் அவர்களுக்கு உயர்வும், போதிய லாபமும் கிடைப்பதில்லை, காரணம் உற்பத்தி இவர்கள் கையிலிருந்தாலும், விலையும், விற்பனையும் வேறொரு பக்கம் நிர்ணயிக்கப்படுகிறது. இதில் இடைத் தரகர்களின் இடையூறும் வழிமறித்து நிற்கிறது, இந்த பிரச்சனைகளை எல்லாம் களைந்து விவசாயி உயர வேண்டும் என்றால் குழுவாகத்தான் செயல்பட்டாக வேண்டும். இன்றைக்கு ஈரோடு மாவட்டம் கோபிசிசெட்டிப்பாளையத்தில் உழவர் கூட்டமைப்பினால் உருவான “உழவன் அங்காடி” இதற்கு ஒரு சிறந்த உதாரணம். திண்டுக்கல் மாவட்டம் நத்தத்தில் அதிகளவில் மா சாகுபடி செய்யப்படுகிறது, அங்கே பல அந்வரமுள்ள நல்ல விவசாயிகளால் மாம்பழக் கூழ் தயாரிக்கும் அந்வைகள்

விவசாயிகளின் கூட்டமைப் பின் சார் பில் உருவாக்கப்பட்டிருக்கிறது, பசுமைக்குடிலில் வெள்ளர் சாகுபடி செய்யும் விவசாயிகள் அனைவரும் “வாட்ஸ் அப்பில்” குழுவாக இணைந்து தங்களின் விளைபொருளுக்கேற்ற விலையை சந்தை நிலவரங்களுக்கேற்றாற் போல் தீர்மானித்து ஓற்றுமையாக விற்பனை செய்கிறார்கள். மதுரை மற்றும் அதனைச் சுற்றியுள்ள பல பகுதிகளில், அந்தந்தப் பகுதிகளில் விளைவிக்கப்படும் விளைபொருட்களுக்கேற்றாற் போல உழவர் உற்பத்தியாளர்கள் குழுக்களை விவசாயிகள் உருவாக்கிச் சிறந்த முறையில் அவர்களின் விளைபொருட்களை விற்பனை செய்கிறார்கள். தமிழக அரசு வேளாண்மைத்துறை ஓராண்டிற்குள் 2000 உழவர் உற்பத்தியாளர் குழுக்களை உருவாக்கி, கூட்டுப் பண்ணையை முறையை விவசாயிகளிடையே அறிமுகப்படுத்தி, விவசாயிகளின் துயர் துடைக்க அடியத்தாயிருக்கிறது. அங்கே அன்பிற்கினிய விவசாய நண்பர்களே, விவசாயத்தின் மீது உங்களுக்குள்ள கோபத்தைவிடல்லாம் தள் ஸிவிட்டு, உங்களின் உழைப்பின் மீதுள்ள பெரும் நம்பிக்கையோடும், அர்வத் தோடும், அவரவர்கள் ஊரிலேயே உங்களின் விளைபொருட்களின் அடிப்படையில் உற்பத்தியாளர்கள் குழுக்களை அமைத்து, இடைத்தரகர்களின் இடையூறு இல்லாமல் நல்ல லாபம் பெற்றிட உழவர் குழுக்கள் அமைக்கப் பாருபடுங்கள்.

**“ஒன்று பகுங்கள்! வென்று காட்டுங்கள்!”**

*த. ஜங்கஞாநா*  
ர. செல்வகண்பதி  
ஆசிரியர்

# ஸ்பிக் பண்ணைச் செய்தி

இருமாத இதழ்

## உள்ளடக்கம்...

ஆசிரியர்  
ர. செல்வகணபதி

வெளியிடுபவர்  
என். நாச்சியப்பன்

அச்சிடுபவர்  
சித்தரகண்ணன் பிராசஸ்  
சிவகாசி.

வடிவமைப்பு  
கா. ராம்சங்கர்  
தூத்துக்குடி

ஆலோசகர் குழு  
எஸ். நாராயணன்  
எஸ். ரகுநாத ரெட்டி  
கே. அடைக்கலம்  
சி. கண்ணன்

முகவரி:  
ஸ்பிக் பண்ணைச் செய்தி  
ஸ்பிக் லிமிடெட்  
முத்தையாபுரம்  
தூத்துக்குடி 628005

:போன் : 83000 26073, 0461-2356222  
e-mail : agriservices@greenstar.net.in

குறையாத லாபத்திற்கு...	3
கோவைக்காய் சாகுபடி செய்யுங்க!	7
அசத்தும் அசீல்!....	10
ஊட்டச்சத்துக்கள்	14
கிச்சலியின் கீர்த்தி	16
கடல் உப்பு தெரியும்... கருப்பு உப்பு தெரியுமா?	20
பருவ மழைக்குப் பின்னர் பயிர்களில் ஏற்படக்கூடிய பயிரப்பாதுகாப்பு பிரச்சனைகள்	21
ரம்புட்டான்	25
பண்ணைக்கேற்ற பசுந்தீவனம்	28
நிலத்திற்குப் போர்வை வேண்டும்	29
கொக்கரக்கோ...!!	30
மாமரங்களைக் கவாத்து செய்து விட்டார்களா?	31
வாட்ஸ் ஆப்பில் வந்த கேள்விகள்!	31
இலவச வேளாண் பயிற்சி!	31

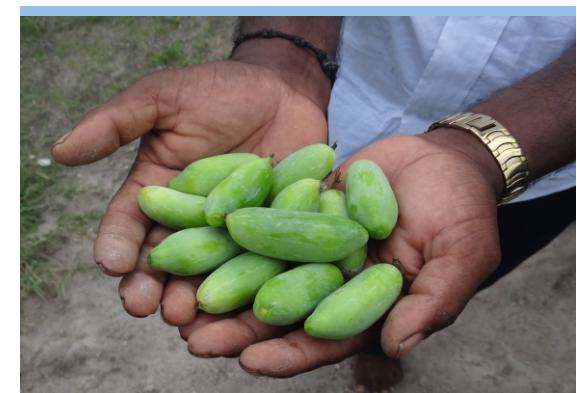


## குறையரத ஸபத்திற்கு... கோவைக்காய் சாகுபடி செய்யங்க!

**S**ல்லவர்காலத்துப் பழமை பொருந்திய பல வரலாற்றுச் சுவடுகள் கொண்ட காஞ்சிபுரத்திற்கு அருகாமையில் ஓட்டக்கோவில் என்னும் கிராமம் “கோவைக் காய்” சாகுபடிக்குப் பெயர்பெற்று விளங்குகின்றது. பெயருக்கு ஏற்றார்போல சிதலமடைந்த பழம்பெரும் கோவில் ஒன்றும் அவ்வூரில் உள்ளது, இந்தக் கோவிலை வைத்தே இவ்வூருக்கு ஓட்டக் கோவில் என்னும் பெயர் வந்தது என்கின்றனர் அப்பகுதி மக்கள். இங்கும் மூல்ல இவ்வூரைச் சுற்றியுள்ள இன்னும் சில கிராமங்களிலும் கோவை சாகுபடி செய்கிறார்கள். அந்த வகையில் ஓட்டக்கோவிலுக்கு அடுத்திருக்கும் கீழ்சீச மங்களம் என்னும் கிராமமும் கோவை சாகுபடியில் முன்னிலை வகிக்கிறது. அக்கிராமத்து முன்னோடி விவசாயியும் நல்ல ஆர்வமுள்ள இளைஞருமான விவசாயி திரு.வி.திருமலை என்பவரின் கோவைக்காய் சாகுபடி அனுபவங்களை இனி பார்க்கலாம்.

“சின்ன வயசல இருந்தே விவசாயத்தில் எனக்கு ஆர்வம். அதனாலேயே +2-வில் “அக்ரி” குருப் எடுத்தேன். வேளாண்மையில் மேற்படிப்பு படிக்க ஆர்வமிருந்தும் வாய்ப்பு கிடைக்கல, ஆர்வத்த விடாம அப்பாவிற்குப் பிறகு எங்களுக்குச் சொந்தமான 4 ஏக்கர்ல விவசாயம் பார்க்கிறேன். விவசாயத்தில் 17 வருடம் அனுபவமிருக்குதுன்னு சந்தோஷப்படுகிறேன். கொஞ்சம் எளிமையா இருக்கனும், முதலீடு குறைவா இருக்கனும், நல்ல வருமானமும் தரனும் இப்படி ஏதாவது பயிர் இருக்குதான்னு தேடினேன். முதல் முறையா இந்த கோவைக்காய் சாகுபடிய பக்கத்து ஊரான ஓட்டக் கோவில்ல தான் பார்த்து தெரிஞ்சுகிட்டேன். பயிர் செய்யனும்னு ஆசைப்பட்டு ஆரம்பத்தில் 80 சென்டிமீட்டர்கள் மட்டும் நடவு செஞ்சேன் நல்ல லாபம் கிடைச்சது. அந்த 80 சென்டிலேயே கோவைக் காய் சாகுபடி பற்றி நல்லா பயிற்சி எடுத்துகிட்டேன். அதன் விளைவதான் இன்னைக்கு  $1\frac{1}{2}$  ஏக்கர்ல கோவைக்காய் சாகுபடி செய்யிறேன்.”





“நான் பயிர் செய்யிற கோவைக்காய் நாட்டு கோவைக்காயிலிருந்து கொஞ்சம் மாறுபட்டது. இதோட இலை அமைப்பே வித்தியாசப் படும். காய்கள் கசப்பா இருக்காது, நம்ம நாட்டுக் கோவைக்காய்கள் கசப்பா இருக்கும். இது உள்ளூரில் தேர்வு செய்யப்பட்ட ரகம். எனக்குத் தேவையான விதைக் கரணைகளை நான் ஒலக்கூர் பகுதி விவசாயிகள் கிட்ட வாங்கினேன். தனித்தனியா கரணைகள் கிடைக்காது, குழிக்கணக்கில் தான் தருவாங்க, ஒரு குழி அதாவது ஒரு குழியில் உள்ள ஒரு முழு கொடி சுமார் 6அடி நீளமிருக்கும். ஒரு குழியிலிருந்து 100 கட்டிங்ஸ் எடுக்கலாம். ஒரு கொடியின் விலை ரூ 40, ஆரம்பத்தில் 80 சென்ட் நிலத்திற்கு 40 குழி தேவைப்பட்டது.”

“இப்போ உள்ள 1½ ஏக்கர் கோவைக்காய் பந்தல் அமைப்பில், கணக்குக்கு வசதியா 50 சென்ட் ( $\frac{1}{2}$  ஏக்கர்) அளவுக்கு பயிர் செய்யும் முறையை சொல்லேன், கோவைக்காய் நடவு செய்ய ஜனவரி மாசம் உகந்தது. அப்போதான் பனிப்பொழிவு அதிகமிருக்கும். நல்ல பனிப்பொழிவு, கோவைக்கொடி வளர்ச்சியை ஊக்கப்படுத்தும். ஜனவரியில் நட்டாதான் (தை), ஆடி மாசம் காய்கள் எடுக்கலாம். அப்போ பண்டிகைக் காலம் நல்ல விலை கிடைக்கும். நிலத்தை 5 கலப்பை வச்சு உழுது, ரொட்டவேட்டர் வச்சு நிலத்தில் கட்டிகள் இல்லாம தூளாக்கி பரம்பு தட்டி, 5 அடி நீளம், 5 அடி அகல இடைவெளியில் சின்னச்சின்ன குழிகள் எடுத்தேன், 10 சென்ட்டுக்கு 100 குழி, 50 சென்ட்டுக்கு 500 குழி எடுத்தேன். ஒரு குழிக்கு 3 விதைக் கரணைகள் வீதம் நடவு செஞ்சேன், விதைக் கரணைகளோடு,  $\frac{1}{2}$  ஏக்கருக்கு பெவிஸ்டின் குருணை மருந்து 100 கிராம் கலந்து விதை நேர்த்தி செய்து நடவு செய்தேன், இதனால் வேர் அழுகல் நோய் வராமல் இருக்கும். நடவிற்கு ஆழமான குழிகள் தேவையில்ல மதிப்பா கரணைகள் மண்ணில் பதியும் அளவு கரும்பைப் போல மிதமான ஆழத்தில் நடவு செய்தேன். கரணைகளை நட்டவுடன் அதன் மேற்பரப்பில்

கொஞ்சம் வைக்கோல் போட்டு நீர் தெளிச்சேன், அதிகமான தண்ணீர் தேவையில்லை, ஈரம் காக்கவே வைக்கோல் பரப்பி வைக்கிறோம், ஈரத்தைப் பொருத்து 2 நாளைக்கு ஒரு முறை தண்ணீர் தெளிப்பேன்.”

“நடவு செய்த கரணைகள் 10–15 நாள்ல முளைச்சு வெளிவரும், சரியா 30 ஆம் நாள் ஒரு குழிக்கு ஒரு முட்டுக்கொம்போடு, ஈச்சங் குச்சி கொடுத்து நிறுத்தி கோவைக் கொடி பற்றிப்படர வழி வகை செஞ்சேன். 50 சென்ட்டுக்கு பந்தல் அமைக்க 14mm 80 கிலோ GM கம்பி தேவைப்படும். 20 கிலோ பிளாஸ்டிக் டுவென் தேவைப்படும். 5 அடி உயரத்தில்  $\frac{1}{2}$  அடிக்கு  $\frac{1}{2}$  அடி சதுரம் வருவது மாதிரி பந்தல் போட்டேன், 50 சென்ட்டுக்கு டுவென் ல பந்தல் அமைக்க 10 பெண் வேலையாட்கள் வேணும். பந்தலை பலபடுத்த, சுற்றி கல் நட்டு உள்ளே உள்ள முட்டுக் கொம்புகளையும் இரும்புக் கம்பிகளால் இணைச்சு, நாலு பக்கமும் முளைக்குச்சி அடிச்சி, அதுல அந்தக் கம்பிகள் இழுத்துக்கட்டி பலமான பந்தல் அமைப்பு செய்தேன்.”

“50 சென்ட்டுக்கு பந்தல் அமைக்க 55 ஆயிரம் ரூபாய் செலவாகும், (கூலி,கம்பி,டுவென் எல்லாம் சேர்த்து) நடவிலிருந்து 3 வது மாசம் கொடி பந்தலைத் தொடும், 6 வது மாசம் பந்தலை முழுமையா முடிடும். கோவைக் காயைப் பொருத்த வரை நடவு செய்த 100 வது நாள் பூத்து அடுத்து தொடர்ந்து காய்க்க ஆரம்பிக்கும், கோவை நட்ட 30 ஆம் நாள் ஒரு குழிக்கு ஸ்பிக் டிரி 50 கிராம் தந்தேன். வேரிலிருந்து அரை அடி தள்ளித்தான் தருவேன் அப்புறமா 15 நாளைக்கு ஒரு முறை ஸ்பிக் டிரி 40 கிலோ, ஸ்பிக் குப்பர் 40 கிலோ ஸ்பிக் காம்ப்ளக்ஸ் (20:20:0:13) 40 கிலோ, ஸ்பிக் எம்-பவர் 10 கிலோ, ஸ்பிக் சுரபி 40 கிலோ இப்படி எல்லாத்தையும் கலந்து ஒரு குழிக்கு 550 கிராம் தருவேன். பூக்கள் நல்லா வரும் போது ஸ்பிக் சைட்டோசைம் (25மி.லி/டேங்க)+ புரோபனோபாஸ் (25–30மி.லி/ டேங்க) கலந்து தெளிச்சேன். அடுத்த முறை பூச்சி மருந்து அடிக்கும் போது ஸ்பிக் மேக்ஸ் லிட்டருக்கு 2–3 மில் லி கலந்து தெளிச்சேன். நோய்கள் தாக்காமலிருக்க “கவாச்” டேங்கிற்கு 20 கிராம் கலந்து தெளிச்சேன், 10 நாளைக்கு ஒரு முறை இப்படி மாற்றி மாற்றி பயிர் பாதுகாப்பு மருந்துகள் தெளிப்பது வழக்கம். களைகளைக் கட்டுப்படுத்த

களைக்கொல்லி அடிக்க மாட்டேன் இரண்டு முறை கைகளால் களை பறிச்சேன் அப்புறம் பந்தல் நிழல்ல களைகள் வளராது.”

“கோவைக்காய் வளரும் போதே பச்சைப் பழ தாக்கமிருக்கும். அதற்கு ரோகர் 5 மி.லி / லிட்டர் நீருக்கு கலந்து தெளிப்பேன். செடிகள் ஆரம்பத்தில் சிறியதாக இருப்பதால் வேப்பிலைக் கொத்து வச்சதான் மருந்து தெளிப்பேன். சித்திரை, வைகாசி மாசத்தில் இலைச் செம்பேன், மாவுப்புச்சி, பழ ஈ, பச்சைப்பழ அதிகமாக தாக்கும். இலைச் செம்பேனுக்கு :.பென்னாக்குயின் 1 லிட்டர் நீருக்கு 1 மி.லி என்ற அளவில் கலந்து தெளிப்பேன்.மற்ற பூச்சிகளுக்கு குளோரிஷப்பிராஸ் 1 லிட்டர் நீருக்கு 2.5 மி.லி கலந்து தெளிப்பேன். கோவைக் காய் காய்க்க ஆரம்பிச்சவுடன் 5 நாள் இடைவெளியில் அறுடை செய்வேன். 50 சென்ட்டுக்கு 1 டன் காய்கள் கிடைக்கும். கோவைக் காயைப் பொருத்த வரை முதல் வருடம் முதலீடு கிடைக்கும். ஒரு வருஷத்துக்கு அப்புறமாகத்தான் நல்ல லாபம் கிடைக்கும். 3 வருஷம் வரைக்கும் இந்தக் கொடியை வச்சு பராமரிக்கலாம். மாசத்திற்கு 5 பறிப்பு, ஒரு பறிப்புக்கு சராசரியா 50 சென்ட்டுக்கு 800 கிலோ கிடைக்கும். 5 பறிப்பையும் மொத்தமா சேர்த்தா மாசம் சுமாரா 4000 கிலோ அறுவடை செய்யலாம். இப்போ சந்தை நிலவரப்படி கோவைக் காய் கிலோ 12 ரூபாய்க்கும் போகுது, செலவுபோக கிலோவுக்கு 8 ரூபாய் லாபம் கிடைக்கும். அதிக பட்சமா இந்த வருஷம் கோவைக் காய் கிலோ 30 ரூபாய் வரைக்கும் போக்கு. எப்படிப் பார்த்தலும் இன்றைய நிலவரப்படி 50 சென்டல் செலவு போக மாசம் 20000 ரூபாய் லாபம் பார்க்கலாம்.”

“கோவைக்காய் பற்றிய விழிப்புணர்வு மக்களிடையே வேகமாகப் பரவி வருது. சர்க்கரை நோய்க்கு நல்ல மருந்துன்னு டாக்டர்களே சிபாரிசு செய்யிறாங்க, எங்க ஊர்ல 50 பேருக்கு மேல் கோவைக்காய் சாகுபடி செய்யிறாங்க. சென்னை கோயம் பேடு, தியாகராய் நகர் (T.Nagar) மார்க்கெட்டுதான் எங்க விளைப்பொருட்களோட சந்தை. பறிக்கிற காய்களை அங்கதான் விற்கிறோம். கோரை இல்லாத, நல்ல வடிகால் உள்ள, தண்ணீர் தேங்காத மண்ணாக இருந்து, கொஞ்சம் வேலையாட்களும் கிடைச்சாங்கன்னா கோவைக்காயில் குறையாத லாபம் எடுக்கலாம்.”

# அச்த்தும் அசீல்!...



**வ**கமான இன்றைய உலக வாழ்வில் வேளாண் மையின் வளர்ச்சி எப்படி அதிக முக்கியத்துவம் பெறுகிறதோ அதைப் போலவே அதைச் சார்ந்த தொழில்களும் முன்னேற் வருகின்றன. அந்த வகையில் நமக்கெல்லாம் மிகவும் பர்ட்சையமான ஒரு தொழில் நாட்டுக் கோழி வளர்ப்பு, நமது பாரம்பரிய ரகங்களை பாதுகாக்க வேண்டும் என்ற எண்ணாம் நம் இனைய தலைமுறையினர்டம் துள்ள விட ஆரம்பத்திறுக்கிறது. இறைச்சிக்காகவும், முட்டைக்காகவும் வளர்க்கப்படும் நாட்டுக் கோழி களைப் போலவே சண்டைக் காகவும் கோழி கள் வளர்க்கப்படுகின்றன. 'அசீல்'அசல் என்பது இதன் பொருள்.



ஆந்திரா, தமிழ்நாடு, ஓரிசா போன்ற மாநிலங்களில் இதன் தூய இனங்கள் காணக்கிடைக்கின்றன. இந்த ரகச் கோழிகள் இயல்பாகவே மிக கம்பீரமான தோற்றும் கொண்டவை, வளைந்த மற்றும் வலிமையோடு கூடிய கூரிய அழகு, உருண்டை வடிவக் கொண்டை, நீண்ட தோகை, சேவல் கட்டுக்கேற்ற சிறந்த தோரணை, அவற்றின் நடையே நம்மை ரசிக்கத் தூண்டும் ஒரு அலாதியான அழகுதான்.

அசீல் இனக் கோழிகள் சிவப்பு, கருப்பு, பழுப்பு மற்றும் வெள்ளை எனப் பல நிறங்களில் காணப் படுகின்றன. இந்த நிறங்களின் அடிப்படையில் மயில் கருப்பு, செங்கருப்பு, செவலை, சாம்பல், கருங்கீரி, செங்கீரி, வெள்ளை, பொன்னிரும் என வகைப்படுத்தப்படுகின்றன. கிளிமுக்கு – விசிறிவால் எனபதே இதன் தனித்த அடையாளம், அசீலைப் பற்றி பெருமைப்பட வேண்டிய தகவல் ஒன்றும் இருக்கிறது. இங்கிலாந்து நாட்டைத் தாயகமாகக் கொண்ட “கார்னிச்” இனக்கோழிகளின் உற்பத்தியில் தந்தை வழி மரபாக நம் அசீல் சேவல்கள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. தற்பொழுது நாம் பயன்படுத்தும் இறைச்சி கோழியினங்களான பிராய்லர் கோழிகளின் தந்தை வழி மரபாக மேற்சொன்ன கார்னிசைத்தான் பயன்படுத்தியிருக்கிறார்கள். எனவே வணிக ரீதியில்

பெரும் பெயர் பெற்ற பிராய்லரின் பிண்ணனையில் நம் அசீல் மரபு கலந்திருப்பது நிருப்பப்பட்டதும், கவனிக்கப்பட வேண்டியதுமாகும்.

இத்தகைய சிறுப்பு மிகுந்த அசீல் போன்ற நம் நாட்டுத் தூய ரகங்கள் இன்றைய சூழ்நிலையில் தொலைந்து கொண்டு வருகின்றன. அவற்றை மீட்டெடுக்கும் முயற்சியில் மதுரை, திண்டுக்கல் பகுதிகளில் நிறைய அமைப்புகள் வளர்ந்திருப்பது பாராட்டிற்குரிது. அந்த வகையில் இந்த அசீல் இன சேவல், கோழிகளைச் சிறந்த முறையில் வளர்த்து அதன் மூலம் நல்ல வருமானமும் பெற்று வருகிறார். திண்டுக்கல் மாவட்டம் பாறைப்பட்டி கிராமத்தைச் சேர்ந்த இளைஞர், திரு. பாலமுருகன் பொறியியல் படித்த இவர் பொழுது போக்காக வளர்க்க ஆரம்பித்த இந்தக் கோழி வளர்ப்பு இன்று பெரிய பண்ணையையே உருவாக்கியிருக்கிறது. நிறைய பண் னை கள் உருவாவதற்கு ம் வழி செய்திருக்கிறது. கிழக்கு, மேற்காக பண்ணை அறை அமைப்பதிலிருந்து, தீவனம், சொட்டு மருந்துகள் தருவது என தன் பணிகளை ஆர்வமுடனும், நேர்த்தியுடனும் செய்துவருகிறார். நல்ல தரமான அசீல் சேவல்களின் சேர்க்கை மூலம் பிறக்கும் இளம் சேவல்களை நல்ல முறையில் வளர்த்து அவற்றிற்குத் தேவையான பயிற்சியும் தருகிறார். சேவல் சண்டைப் பிரியர்களும், நாட்டுக் கோழிப்பண்ணைகளில் இன விருத்திக்காகவும்,

பலர் இவரிடம் சேவல் களை வாங் கிச் செல்கின்றனர். முன்பதிவின் அடிப்படையில் குஞ்சகளும், சேவல்களும் விற்பனையாகிறது. 750 கிராம் எடை உள்ள ஒரு ஜோடி (சேவல்,கோழி) 5000 ரூபாய் வரையிலும், 7 ½ கிலோ எடையுள்ள சேவல் 50000 ரூபாய் வரைக்கும் விற்பனை செய்யப்படுகிறது.

மேலும் தன் பொறியியல் அறிவைப் பயன்படுத்தி பழுதடைந்த குஞ்ச பொறிக்கும் இயந்திரத்தை இவர் பாணியில் கொஞ்சம் புதுமையாகத் தயார் செய்து பயன்படுத்தி வருகிறார். விரும்பிக் கேட்பவர்களுக்கு குஞ்ச பொறிக்கும் இயந்திரங்களைச் சிறந்த முறையில் செய்தும் தருகிறார். இவரிடம் 250 முட்டைகளைத் தாங்கும் வகையில் உள்ள குஞ்ச பொறிக்கும் இயந்திரம் 30000 ரூபாய் வரை விற்பனையாகிறது. இவரின் இந்த சீரிய முயற்சியில் இவரின் தமிழிடம் பங் கெடுத்து தற் பொழுது தீவனச் சோளம் விளைவிப்பதில் ஆர்வம் காட்டி வருகிறார். இவர்கள் உற்பத்தி செய்யும் சோள விதைகளை நாமக்கல்லில் உள்ள வேளாண் சேவை மையத்திற்கு விற்பனையும் செய்கிறார்கள்.

“பழக்கடை வளர்ப்பில் அசீல் கோழிகள் வருடத் தற்கு 60-80 முட்டைகளே இரும், இருப்பனும் நல்ல அடைக்காக்கும் தறுள் கொண்டவையாக இருப்பதால் சம்பகாஸங்களில் உற்பத்தி செய்யப்படும் பல வீரிய நாட்குக்கோழி ரகங்களுக்கு அசீல் சேவல் களே பயன்படுத்தப் படுகின்றன. எதிர் வரும் காஸங்களில் அசீல் போன்ற நல்ல நாட்குக் கோழியினங்களுக்கு மக்கள்டையே நல்ல வரவேற்பு கிடைக்கும் என்பதில் என்னளவும் ஜயமில்லை. அசீல் சேவல்கள் மூலம் நல்ல லாபம் ஈட்டி வரும் பால/முருகன் மற்றும் அவற்று தமிழ் முருகன் ஆகிய இவ்விரு இளைஞர்களின் சீரிய பல நல்ல முயற் சீகளால் பாறைப்பட்டி பக்ஷையிப்பட்டியாக மறை எமிக் பண்ணைச் செய்த சார்பாக வாழ்த்துக்களைத் தெர்வித்துக் கொள்கிறோம்”.





## “ ஊட்டச்சத்துக்கள் ” உயர் ஊட்டும் முத்துக்கள்

திரு.தி. சத்யன்,  
கேரளா வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்,  
பாம்பாடும்பாறை.

அன்பார்ந்த விவசாயப் பெருமக்களே! பயிர் வளர்ச்சிக்கு ஊட்டச்சதுக்கள் மிக முக்கியமானது என்பதை நீங்கள் நன்கு அறிவீர்கள், ஒவ்வொரு ஊட்டச்சத்தும் (தனிமத் தாதும்) ஒரு குறிப்பிட்ட அளவே பயிர்களுக்குத் தேவைப்படுகின்றது. அவற்றில் அளவு குறைந்தாலும் மிகுதியானாலும் பயிர்கள் பாதிப்பை எதிர் நோக்கும். தாவர ஊட்டச்சத்துக்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் முக்கிய பணி/பணிகள் உண்டு. ஒரு தனிமத்தின் பணியை மற்ற தனிமம் செய்ய இயலாது. குறிப்பிட்ட ஒரு தனிமம் இல்லையெனில், பயிரின் வாழ்க்கை கழிவு முழுமையடையாது. பல தருணங்களில் நாம் யூரியாவைத் தவிர வேறு எந்த உரத்தையும் பயிருக்குத் தருவதில்லை, யூரியாவில்

நெட்ரஜன் என்னும் சத்து மட்டும் தான் உள்ளது. இது பயிருக்குப் பெருமளவில் தேவைதான், ஆனால் மற்ற சத்துக்களான நுண்ணுட்டச் சத்துக்களும் சிறிய அளவானாலும் மிக மிக அவசியமாகும். இவ்வாறு தேவையானவற்றைப் பயிருக்குக் கொடுக்காமல் தேவை இல்லாததை அளவுக்கு அதிகமாகக் கொடுத்தால், ஊட்டச்சத்துக்கள் சமநிலை பெறாமல் பயிர் வளர்ச்சியைப் பாதிப்படையச் செய்யும். எந்தெந்த சத்துக்களை எப்பொழுது, எவ்வளவு கொடுக்க வேண்டும் என்பதைக் குறித்தும், சத்துக்கள் குறைந்தாலும், மிகுதியானாலும் என்னவாகும் என்பதனைக் குறித்தும், நிவர்த்தி முறைகள் குறித்தும் காண்போம்.

### ஊட்டச்சத்துக்கள் :

பயிரை ஊட்டி வளர்க்கும் சத்துக்கள் ஊட்டச்சத்துக்களாகும், எந்தவொரு தனிமத்தாதோ தாவரத்தின் வளர்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டில் பங்காற்றி, தாவர வளர்ச்சிதை மாற்றுங்களுக்கு உறுதுணையாக நிற்குமேயானால், அவை ஊட்டச்சத்துக்கள் என அழைக்கப்படும். தாவர வளர்ச்சிக்கு 16 தனிமங்கள் மிக முக்கியமாகத் தேவைப்படுகின்றன. பொதுவாக இவற்றை இரண்டாக பிரிப்பர்.

**முதல் நிலைச்சத்துக்கள் - 6 தனிமங்கள், இரண்டாம் நிலைச்சத்துக்கள் - 3 தனிமங்கள்**  
**நுண்ணுட்டச்சத்துக்கள்- 7 தனிமங்கள்**

### முதல் நிலைச்சத்துக்கள் :

இவை பயிர் வளர்ச்சிக்கு பெருமளவில் தேவைப்படுகின்றன. முதல் நிலைச்சத்துக்களான கார்பன், வைந்தரஜன், ஆக்சிஜன், நெட்ரஜன், பாஸ்பரஸ், பொட்டாசியம் போன்றவைகளும், இரண்டாம் நிலைச்சத்துக்களான கால்சியம், மக்னீசியம் மற்றும் சல்பர் என மொத்தம் ஒன்பது தனிமங்கள் உள்ளன, இவற்றுள் கார்பன், வைந்தஜென் மற்றும் ஆக்சிஜன் ஆகியவைகளின் பற்றாக்குறை மிக அரிதாக உள்ளது.

## நெட்ரஜின்

இதனை 'தழைச்சத்து' என்று அழைப்பார்கள், ஏனெனில் பயிர் தழைத்து வளர நெட்ரஜின் மிக அவசியமானதாகும். பச்சைய உற்பத்தியில் பெரும்பங்கினை வகிக்கின்றது. பொட்டாசியம், பாஸ்பரஸ் போன்ற தனிமங்களைத் தாவரம் பெறுவதற்கு இச்சத்து பேருதலி புரிகின்றது.

### குறை :

வெளிர் பச்சை இலைகள்  
முதிர்ந்த இலைகள் மஞ்சள் நிறமாதல்  
குன்றிய வளர்ச்சி  
பூப்பிடிப்பு குறைதல்

### நிவர்த்தி :

யூரியா 5 கிராம்/லிட்டர் எண்டு அளவில் தெளிக்கவும்



### மிகக :

அடர் பச்சை நிறம் தோன்றும்  
கடினத்தன்மை குறைந்து சுதைப்படுதல் காணப்படும்  
பூச்சி நோய்களுக்கு வித்திடும்  
வறட்சியைத் தாங்கும் தன்மையின்றி போதல்  
எளிதில் காடியும் தன்மை  
பூக்களில் கருச்சிதைவு, காய்கள் உண்டாகும் தன்மையின்றி போதல் போன்றவை

### நிவர்த்தி :

பர்ந்துரைக்கப்பட்ட அளவில் மட்கும் தழைச்சத்தினை பயிருக்கு அளிக்க வேண்டும். தழைச்சத்தை முழுமையாக கொடுக்காமல், தவணை முறையில் 3 அல்லது 4 தடவை பரித்துக் கொடுக்க வேண்டும்.

உதாரணமாக நெற்பயிரில் இலை வண்ண அட்டையினைப் பயன்படுத்தி தழைச்சத்தினைக் கொடுப்பது, மிகவும் சிறந்ததாகும். லேசான பச்சை முதல் கரும்பச்சை நிறம் என நான்கு, ஐந்து வகை பச்சை நிறங்களை உள்ளடக்கி இருக்கும் இலை வண்ண அட்டை, இலைகளின் நிற அடர்த்தியைப் பொறுத்து தழைச்சத்தை இட்டாலே போதுமானது என்பதான் இதன் கோட்பாடாகும்.

வேம்பு தடவிய யூரியாவைப் பயன்படுத்தலாம்

யூரியாவிற்குப் பதிலாக அமோனியம் சல்பேட், கால்சியம் அமோனியம் நெட்ரேட், டி.ஏ.பி போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தலாம். இவ்வாறாக முறையாக தழைச்சத்தினைப் பயிருக்கு அளித்தாலே பயிர் செழிக்கும்.

## பாஸ்பரஸ்

இதனை 'மணிச்சத்து' என்பார்கள். இது வேர் வளர்ச்சிக்கு மிகவும் உறுதுணையாகிறது. இதனை 'ஆற்றல் நாணயம்' எனவும் அழைக்கலாம், செல் பிளவு மற்றும் வளர்ச்சிக்கு உதவுகின்றது.

### குறை :

வளர்ச்சி குன்றுதல்  
முதிர்ந்த நிலைகளில் ஊதா நிறம் தோன்றுதல்  
வேர் வளர்ச்சி குன்றுதல்



## **நிவர்த்தி :**

தேவையான அளவு சூப்பர் பாஸ்போட் (அல்லது) எலும்புத் தூள் இடலாம்.

## **மிகை :**

துத்தநாகம், இரும்பு மற்றும் மாலிப்டினம் போன்ற நுண்ணாட்டச்சத்துக்கள் பற்றாக்குறை ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது. கால்சியம் பற்றாக்குறைக்கும் வாய்ப்புள்ளது.

## **நிவர்த்தி :**

பரிந்துரை செய்யப்பட்ட மணிச்சத்து முழுவதையும் அடியுரமாக இட வேண்டும்.

## **பெரட்டாசியம்**

இதனை 'சாம்பல் சத்து' என்றழைப்பர், ஓளிசேர்க்கைக்கு மிகவும் அவசியமானதாகும், பச்சைய உற்பத்தியில் அதிக பங்களிக்கிறது. பயிர் சாய்வதை தடுக்கின்றது. திரட்சியான மணிகள் பெற உதவுகின்றது. வறட்சி, பூச்சி – நோய்களுக்கு சுற்று எதிர்ப்புத்திறன் அளிக்கின்றது.



## **குறை :**

முதிர்ந்த இலைகளின் இருபுற விளிம்புகளிலும், நுனிகளிலும் பச்சையம் குறைந்து, காய்ந்து, ஏரிந்தது போலத் தென்படும். எளிதில் பூச்சி நோய் தாக்குதலுக்கு வித்திடும். காய்ப்பு மற்றும் விதை உருவாகும் திறன் குன்றுதல்

## **நிவர்த்தி :**

மியூரேட் ஆப் பொட்டாஸ் - 5 கிராம்/லிட்டர் அல்லது 13-0-45 (ஸ்பிக் டிரையம்ப் - நீரில் கரையும் உரம்) 4-5 கிராம்/லிட்டர் என்ற அளவில் தெளிக்கவும்.

## **மிகை :**

மக்னீசியம் பற்றாக்குறை உருவாகும்  
தழைச்சத்து பற்றாக்குறை ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது

## **நிவர்த்தி :**

பரிந்துரை செய்யப்பட்ட சாம்பல் சத்தை, 3 முதல் 4 தவணைகளாகப் பிரித்து கொடுக்க வேண்டும்.

## **கால்சியம் :**

இது தாவரத்தில் வேகமாக நகர்ந்து செல்வதில்லை, செல் சுவர்களில் பிரதான அங்கமாகத் திகழ்கிறது. வேர் வளர்ச்சி, வேர் நீட்டம் பெற, செல் பிளவு போன்ற முக்கிய பணிகளைச் செய்கின்றது. விதை உற்பத்தியினை வளப்படுத்துகின்றது.

## **குறை :**

இலைக் கொழுந்துகள் மற்றும் வேரின் நுனிப்பகுதிகள் பழுப்பு நிறமாகி, கருகிவிடும்.  
காய் கனி உற்பத்தி பாதிக்கப்படும்.  
செல்கள் கடினமாகவும், நொழுங்கக் கூடியதாகவும் மாறிவிடும்.  
மண்ணில் அமிலத் தன்மை காடும்.



## **நிவர்த்தி :**

சுண்ணாம்பு 2.5 டன்/ஹெக்டர் என்ற அளவில் இட வேண்டும்.

## **மிகை :**

மக்னீசியம் பற்றாக்குறை ஏற்படும்  
பொட்டாசி குறைபாடு ஏற்படவும் வாய்ப்புள்ளது

## **மக்னீசியம் :**

பச்சைய மூலக்கூறில் முக்கிய அங்கம் வகிக்கிறது. செடிகளுக்கு அடர் பச்சை நிறத்தை தரவல்லதாகும். புத உற்பத்தியிலும், எண்ணற்ற தாவர செயலியல் மற்றும் உயிர் வேதியியல் செயல்பாடுகளிலும் பெரும் பங்கு ஆற்றுகின்றது. எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களில் எண்ணெய் உற்பத்தித் திறனைக் கூட்ட வல்லது. மேலும் பிற ஊட்டச்சத்துகளை தாவரம் மண்ணில் இருந்து எடுத்துக் கொள்ள வழிவகை செய்கின்றது.

## **குறை :**

முதிர்ந்த இலைகளில் நரம்புகளிடையே மஞ்சள் நிறம் காணப்படும்.  
தாவர வளர்ச்சி குன்றிவிடும், எனிதில் நோய் தாக்குதலுக்கு வழி வகுக்கும்.



## **நிவர்த்தி :**

மக்னீசியம் சல்பேட் - 1 கிராம்/லிட்டர் என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும்.

## **மிகை :**

கால்சியம் (அ) பொட்டாசியம் குறைபாடு ஏற்படும்

## **சல்பர்/கந்தகம்**

தாவர வளர்ச்சிக்கும், வளர்ச்சிதை மாற்றங்களுக்கும் முக்கிய பங்களிக்கிறது. அமினோ அமிலங்கள் மற்றும் வைட்டமின்கள் உற்பத்தியிலும் பெரும் பங்களிக்கிறது. பச்சையம் உற்பத்தியில் பேரங்கம் வகிக்கிறது. கடுகு, வொங்காயம் மற்றும் பூண்டு பயிர்களில் மணம், நெடி, சுவை ஊட்ட ஏதுவாகிறது. எண்ணெய் வித்துப்பயிர்களில் எண்ணெய் உற்பத்தித் திறனை அதிகரிக்க வல்லது. வேர் மற்றும் விதை உற்பத்தியிலும் முக்கிய செயலாற்றுகிறது.

## **குறை :**

இலைக் கொழுந்துகளில் வெளிர் பச்சை (அ) வெளிர் மஞ்சள் நிறம் தோன்றுதல்.  
முதிர்ந்த இலைகளிலும் இதுபோன்ற அறிகுறி தெள்ளபடும்.  
தழைச்சத்து (நூட்ரஜின்) குறைபாட்டை ஒத்திருக்கும்.  
விதை உற்பத்தி பாதிக்கப்படும், வளர்ச்சி குன்றிவிடும்.

## **நிவர்த்தி :**

சல்பர் 25 கிலோ/ஹெக்டர் என்ற அளவில் இடலாம் (அல்லது) நனையும் கந்தகம் 2கிராம்/லிட்டர் என்ற அளவில் தெளிக்கவும்.

## **மிகை :**

இலைகள் முதிர்ச்சி அடையாமல் உதிர்க்கடும்.

## **தொடர்ச்சி அடுத்த இதழிலில் ....**



# கிச்சலியன் கீர்த்த

திருமதி எஸ். கே. மாதந்தி,

(உதவி பேராசிரியர்)

உயவு மற்றும் பால்வள வதாழின்நுட்பக் கல்லூரி

சென்னை - 52.

## கிச்சிலிக்காய் ~ கண்டதுண்டோ? கேட்டதுண்டோ?

நம் நாட்புப்புற மக்கள் இதனை “கொளஞ்சி நார்த்தங்காய்” என்றும் கூறுவார். தோல் தடிப்பாகவும் தொடுவதற்கு சொர் சொரப்பாகவும் இருக்கும். பார்க்க சாதாரணமாக இருந்தாலும் கிச்சலிக்காய் ஊறுகாய் எச்சிலை ஊறுவைக்கும் தெரியுமா?. சிட்ரஸ்(எலுமிச்சை) குடும்பத்தை சேர்ந்த கிச்சலியில் நார்சத்து, பெக்டின், வைட்டமின் C, பாலிபீஃனால், கரோட்டினாய்டு போன்ற பல்வேறு ரசாயனங்கள் இருப்பதால் பக்கவிளைவே இல்லாமல் பல்நோய் மருந்தாகப் பயன்படுகிறது. கிச்சிலிப்பழம் பல மருத்துவப் பண்புகளை உள்ளடக்கியுள்ளது. இதன் நறுமணத்திற்குக் காரணம் தோலில் அடங்கியுள்ள எண்ணெய் பொருள்களேயாகும். மேலும், :பனோவனாய்டுகள், அல்கலாய்டுகள், சினீஃபரின், அக்டோபமைன், கரோடினாய்டுகள் இதன் தனித்துவமான நறுமணத்திற்குக் காரணம்.

மற்றபழங்களைப் போல் எப்போதும் கடைகளில் காணக்கிடைக்காது. குறிப்பிட்ட சீசனில் மட்டும் இப்பழத்தை வாங்கிவந்து மனப்பாகு தயாரித்து வைத்துக் கொண்டால் எப்போதுமே உபயோகிக்கலாம். அது என்ன மனப்பாகு? என்று தானே யோசிக்கின்றீர்கள். அது வேறொன்றுமில்லை. ஒருபங்கு கிச்சலி பழச்சாறுடன் இரண்டு பங்கு சர்க்கரை (அ) வெல்லம் சேர்த்து நன்றாக காய்ச்சி எடுத்தால் கிடைப்பது தான் மனப்பாகு.

இந்த மனப்பாகில் ஒரு ஸ்பூன் வீதம் தினமும் சாப்பிட்டால் இரத்த ஓட்டம் சீராகும். இதில் இயற்கையாகவே அதிகம் உள்ள பெக்டின், நார்ச்சத்து மற்றும் விட்டமின் C இதயம் மற்றும் இரத்த நாளங்களில் படியும் கொழுப்பை அகற்றி இரத்த ஓட்டத்தைச் சீராக்கும். எனவே இரத்த

அழுத்தம் சீராக இருக்கும் படி செய்கிறது.

சிறந்த ஆண்டினுக்ஸிடன்ட் ஆகவும் செயல்படுகிறது. கால்சியம் நிறைந்தது. தினமும் ஒரு ஸ்பூன் அளவுக்கு இந்த பழச்சாறு சாப்பிட்டாலே அன்றாடம் நம் உடலுக்குத் தேவையான கால்சியத்தை அளித்து எலும்புகளை பலப்படுத்துகிறது பற்களில் சொத்தை வராமல் பாதுகாக்கின்றது. மேலும் இப்பழத்தில் உள்ள வைட்டமின் C நாம் உண்ணும் உணவில் உள்ள இரு ம் புச் சத் தினை இரத் தத் துடன் கலக்கச்செய்கிறது.

கை வழி மருத்துவத்தில் இதன் பூக்களை வயிற்று உபாதைகளுக்கும், துக்கமின்மை, நரம்புதளர்ச்சி, தோல்வியாதிகளுக்கும் பயன்படுத்தி வருகின்றனர். நம் அனைவருக்கும் சிறு வயதில் வாந்தியோ, வெளியூர் பயணத்தின் பொழுது வரும் ஒவ்வாமைக்கோ, நம் பாட்டி / அம்மா கையில் வைத்திருந்தது கிச்சிலி ஊறுகாய் தான்.

இது நாவில் ஏற்படும் கசப்பை நீக்கி, உமிழ்நீரை சுரக்கச் செய்து, செரிமானத்தைத் தூண்டுகிறது. இதன் பழச்சாரை தொடர்ச்சியாக உட்கொள்ளுதல் மூலம், நோய் எதிர்ப்பு சக்தி அதிகரிக்கிறது.

கிச்சலிப் பழத்தில் காணப்படும் பாலி.பீனால் சத்து, வைரஸ் கிருமிகளால் உண்டாகும் “ஜலதோஷம்” போன்ற தொற்று நோய்கள் வராமல் தடுக்கும். தினமும் உணவில் கிச்சலிப் பழத்தைச் சேர்த்து சாப்பிட்டு வந்தால் புற்றுநோய் கூட எட்டிப்பார்க்கத் தயங்கும்.

கிச்சலியில் அதிகம் உள்ள கரோட்டினாய்டு சத்தானது கண்சிவத்தை, கண் எரிச்சல் மற்றும்

'மெட்ராஸ் ஜ்' போன்ற கண்ணோய்களில் இருந்து நம்மைக் காப்பாற்றி நல்ல தூக்கத்தைத் தூண்டக் கூடியது.

கிச்சலிப் பழத்தோலைக் காயவைத்து அரைத்துத் தூளாக்கி வைத்துக் கொண்டு அதில் சிறிது எடுத்து நீரிட்டு குழைத்து முகத்தில் பூசி (facepack) வைத்து 10 மணித்துளிகள் சென்று குளித்தால் முகம் பளிச்சென பளபளக்கும் பருக்கல் வராமல் பாதுகாக்கும், நாளைடைவில் தோல் சுருக்கம் கூட மறைந்து இளமைத் தோற்றும் ஏற்படும்.

இந்தத்தூள் சிறிது எடுத்து நீரில்கரைத்து தினமும் வாய் கொப்பளித்தால் வாய் நாஸ்றும் போய்விடும்.

ஜூரம் வந்தால் நாம் antibiotic மற்றும் Paracetamol போன்ற மாத்திரைகளைச் சாப்பிட வேண் டிய கட்டாயமேற் படுகிறது. இந் தமாத்திரைகளின் பக்கவிளைவாக வாய் மற்றும் குடல், கல்லீர் முதலிய உறுப்புகள் புண்ணாகின்றன. எனவே நெஞ்செரிச்சல் பசியின்மை, ஏப்பம், உணவை பார்த்தாலே குமட்டல் வருவது போன்ற அறிகுறிகள் உண்டாகும். அதுபோன்ற சமயங்களில் சிறிது புழுங்கலிசியில் புனர்பாகம் செய்து அத்துடன் ஒரு சிறியதுண்டு கிச்சலி ஊறுகாய் தொட்டு சாப்பிட உணவு திகட்டாது. காரணம் கிச்சலி ஊறுகாய், மாத்திரைகளின் பக்கவிளைவால் உண்டான பித்தத்தை நீக்கி, குடலில் ஏற்படும் அமிலத்தன்மையை குறைத்து பசியைத் தூண்டுகிறது. மேலும், மலச்சிக்கலைப் போக்கும், இரத்த அழுத்தத்தைச் சீராக்கும். கிச்சலி ஊறுகாயுடன் ஒரு டம்ஸ் கஞ்சி குடித்தாலே ஒரு பாட்டில் drips ஏற்றிக் கொண்ட அளவுக்கு தெழ்பைத்தரும்.

நமது கிராமங் களில் (Bed Sores) படுக்கைப்புண் வந்தவர்களுக்குக் கூட கிச்சலிப் பழத்தின் சளைகளை நெருப்பில் கூட்டு ஆறியிபின் புண்களின் மேல் வைத்துக் கட்டுவார்களாம்.

நாள்பட்ட நாற்ற மெடுத்த ஆறாத புண்களைக் கூட விரைவில் ஆற்றிடக் கூடிய “ரண விமோசனர்” ஆகவும் கிச்சலிப்பழம் பயன்படுகிறது. இதில் அடங்கியுள்ள மற்ற சத்துக்களின் பட்டியல்..

Gujk;	1.1 fpuhk;
nfhOg;G	0.3 fpuhk;
ehHr;rj;J	1.4 fpuhk;
khTr;rj;J	3.1 fpuhk;
fhy;rpak;	40 kp.yp fpuhk;
,Uk;G	1.4 kp.yp fpuhk;
nkhj;j fNyhypfs;	29 fNyhypfs;
itl;lkd; 'rp'	1.4 kp.yp fpuhk;
nghi;lhrpak;	30 kp.yp fpuhk;

இதன் இலையை, இடித்து நார்த்தயிலைப் பொடியாக, வேப்பிலைக் கட்டியாக செய்வார்கள். பொதுவாக இதனை கர்பினிப் பெண்களுக்கு மதிய உணவுடன் சேர்க்கும்பொழுது நல்ல செரிமாணமும், தேவையான நுண்சத்துக்களை உறுஞ்சும் சக்தியும் கிடைக்கும். கிச்சிலியில் விட்டமின் 'சி' சத்து அதிகம். நாம் உண்ணும் உணவில் உள்ள இரும்புசத்தை ஒழுங்காக உடல் கிரகித்துக் கொள்ள 'சி' சத்து அவசியம். இதன் நல்ல மருத்துவ குணங்களை பயன்படுத்திகொள்ள, சில சமையல் செய்முறைகள்

#### கிச்சிலி இனிப்பு பச்சடி:

2 நார்த்தங்காய், 1 கிண்ணி வெல்லம், ½ கிண்ணி கல்கண்டு பொடி, ஏலக்காய், உப்பு நார்த்தங்காயை தோலுரித்து, கொட்டை நீக்கி, சாறு எடுக்கவும். பழ கூழ் செய்து, வெல்லம், கல்கண்டு பொடி சேர்த்து, மிதமான சூட்டில் வைக்கவும்.



திரண்டு வரும் பொழுது, சாறு சேர்த்து ஏலம் சேர்த்து இறக்கவும். தாளிப்பதற்கு கடுகு பெருங்காயம். ஜாம் போல் இருக்கும், சுவை அதிகம். சீதக் கழிச்சல் உடையவர்களுக்கு கொடுக்க நல்ல பலன் தரும்.

### கிச்சிலி ரசம்:

நாம் அன்றாடம் செய்யும் ரசம் முறையில் புளிசாறு நீக்கி, இதன் சாறை பயன்படுத்தவும், மேலும் பருப்புத் தண்ணீர் இல்லாமல், தேங்காய் துருவலும்,  $\frac{1}{4}$  ஸ்டூன் அளவு வெல்லமும் சேர்க்கவும். ஜாரம், காய்ச்சல் உள்ளவர்கள், செரிமானப் பிரச்சனை உள்ளவர்கள், இதைக் குடித்தால் உடனே குணமாகும். மழைக்காலங்களில் கிச்சிலி, நார்த்தை, எலுமிச்சை போன்றவற்றை நிர்மப் சேர்த்துக்கொள்ளலாம். இக்காலங்களில் வரும் சளி, முச்சுகுழாய் சம்பந்தமான நோய்களில்

இருந்து நம்மை தடுத்துக் கொள்ளலாம். உடல் வெப்பத் தைப் போக்கி குளிர்ச்சி தரும், தாக்ததையும் தணிக்கும்.

### நார்த்த இலைப் பொடி

5- கப் நார்த்தை இலை, 5 - 8 சிவப்பு மிளகாய், பெருங்காயம்,  $\frac{1}{4}$  ஸ்டூன் அளவு நல்லெண்ணை, உப்பு. இலைகளைக் கழுவி காயவைத்து, இலையின் நடு நரம்பைப் பிரிக்கவும். பின் சூடான கடாயில், வெறுமென வதக்கவும். பின் எண்ணேய் தாளித்து, கடுகு, பெருங்காயம், வறமிளகாய், பொறித்து இலைகளுடன் சேர்த்து மிக்சியில் அரைக்கவும் (உப்பு சேர்த்து). இதைத் தொடர்ச்சியாகச் சாப்பிட்டு வர வயிற்றுப் புண் குணமாகும். அப்பொ! இந்த கிச்சலிப்பழத்தின் கீர்த்தி தான் எனனே! எனனே!

## கடல் உப்பு தெரியும்... கருப்பு உப்பு தெரியுமா?



நாம் அன்றாடம் உணவில் வெள்ளள நிறத்தில் உள்ள கடல் உப்பைதான் பயன்படுத்தி வருகிறோம். ஆனால் நம்மால் பெரிதும் பயன்படுத்தப் படாத பயன்படுத்தப்பட வேண்டிய உப்பு ஒன்று உள்ளது. அது தான் “காலா நமக்” என்று சொல்லப்படக் கூடிய கருப்பு உப்பு, இது நம் சாதாரண உப்பைப் போல கடல் நீரிலிருந்து பெறப்படுவது இல்லை, ஏரிமலை சீற்றத்தின் போது உண்டான படிமப் பாறைகளிலிருந்து பெறப்படுகிறது. இந்த பாறைகள் வடதிந்தியப் பகுதிகளில் இமயமலையைச் சுற்றியுள்ள இடங்களிலும். பாக்கிலித்தான் மற்றும் உப்பு ஏரி என்று அழைக்கப்படும் சாம்பார் ஏரியைச் சுற்றியும் அதிகளாவில் கிடைக்கிறது. நம் பாரம்பரிய மருத்துவத்தில் இவ்வுப்பு அதிகளாவில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இதில் சோடியம் குளோரைடோடு சேர்ந்து சோடியம் சல்போட், மாங்களீசு, இரும்பு சல்போட், போன்ற தாதுக்களும் கனிசமான அளவில் அடங்கியுள்ளன. இதில் உள்ள இரும்புசத்தே இதன் கருப்பு நிறத்திற்குக் காரணம். மேலும் இதைச் சுவைக்கும் போது முட்டையின் மனம் வரும், இதற்கு இதில் அடங்கியுள்ள வைற்றியல் சல்போட்டே காரணமாகும். இவ்வுப்பை நம் அன்றாட உணவில் தகுந்த இயற்கை மருத்துவரின் ஆலோசனை அடிப்படையில் சேர்த்து வரும்போது, இரத்த அழுத்தம், கொலஸ்ட்ரால், முடி உதிர்வு, அஜீரனம், நோய் எதிர்ப்பு சக்தியின்மை, மலச்சிக்கல், மூட்டுவெிகள், இரத்த சோகை, உடல் எடை குறைவு போன்ற அனைத்தும் நிங்கும். நமக்குத் தெரியாமலேயே இதை சாலையோர பானிபூரி கடைகளின் வாயிலாக உண்டு வருகிறோம். பானியின் தனித்த சுவைக்கு இவ்வுப்பே காரணம். தென்னிந்தியாவை விட வட இந்தியர்களே இந்த நுண்ணுாட்டங்கள் அதிகம் உள்ள கருப்பு உப்பைப் பயன்படுத்துகிறார்கள். இனித் தயங்க வேண்டாம் மருத்துவ ஆலோசனைப்படி நீங்களும் பயன்படுத்துங்கள்.

# பருவ மழைக்குப் பின்னர் பயர்களில் ஏற்படக்கூடிய பயிர்ப்பாதுகாப்பு மிரச்சனைகள்

ந. முருகேசன், பயிர் மருத்துவ அறலோசகர், திருநெல்வேலி~2.

பருவ மழையானது தொடர்ந்தும் சுற்று அதிகமாகவும் இருப்பின் . . .

பருத்தியில் அசுவினி மற்றும் நெல் பயிரில் இலைப்பேன் மற்றும் செஞ்சிலந்தி தாக்குதல் குறைவுப்பட்டாலும் , . .

- ✓ நெல் பயிரில் படைப்புழு, கூண்டுப்புழு, குருத்துப்பூச்சி (தண்டு துளைப்பான்)
- ✓ பருத்தியில் இளங்கொடி கருகல் நோய், தத்துப்பூச்சி,
- ✓ தென்னையில் குருத்தமுகல் நோய்
- ✓ பருத்தி, பயறு வகைகள், காய்கறிகள், என் மற்றும் குரியகாந்தி பயிர்களில் புரங்கியாப்புழுக்கள், தத்துப்பூச்சி, அசுவினி போன்ற பிரச்சனைகள் ஏற்பட வாய்ப்புண்டு.

நெல் பயிரில் உடனடிப்புழு, கூண்டுப்புழு, சூருத்துப்பூச்சி (தண்டுதுளைப்பான்) மற்றும் இலை மடக்குப்புழு

மழை பெய்வதால் நெல் பயிரில் இலைப்பேன் தாக்குதல் குறைவுப்பட்டாலும், படைப்புழு, குருத்துப்பூச்சி மற்றும் கூண்டுப்புழு சேதம் ஏற்படவும், அதிகரிக்கவும் செய்யும். மழை முடிந்து வெயில் ஏற்பட்ட பின்னர் சேதம் அதிகப்படும்.

## நெற்பயரில் உடனடிப்புழு (Army worm)

குன்றுகள், காடுகள், வாய்க்கால்களை ஓட்டியுள்ள புதர்களுக்கு அருகிலுள்ள வயல்களில் படைப்புழு சேதம் ஏற்படலாம். படைப்புழு பகலில் நிலத்தில் புதர்களில் பதுங்கியிருந்து இரவில் நெற்பயிரைப் பாதிக்கும். பயிரானது ஆடு, மாடு மேய்ந்தது போல் இலைகள் வெட்டப்பட்டு காணப்படும். இதனைக் கட்டுப்படுத்த ஏக்கருக்கு 500 மில்லி குளோர்பைரிபாஸ் மருந்தினை இருநாறு லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து கைத்தெளிப்பான் கொண்டு பயிர் முழுவதும் நன்கு நனையும்படி மாலை நேரத்தில் தெளிக்க வேண்டும். பயிரினைச் சுற்றிலுமுள்ள வரப்பிலும் படும்படியாகத் தெளிக்க வேண்டும்.



## நெல்லில் கூண்டுப்புழு (Caseworm)

வடிகால் வசதியின்றி தண்ணீர் தேங்கக்கூடிய வயல்களில் கூண்டுப்புழு சேதம் ஏற்படும். இலை நுனிகள் வெட்டப்படும். இலைகளில் வெண்ணிறமாக அறிக்கப்பட்ட பகுதிகளும் காணப்பட்டால், நெல் பயிரில் கூண்டுப்புழு தாக்குதல் ஏற்பட்டது என்று தெரிந்து கொள்ளலாம். கூண்டுப்புழு தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த, வயலின் குறுக்கே கயிற்றை இழுத்து கூண்டுப்புழுக்களை நீரில் விழுச் செய்ய வேண்டும். பின்னர் தண்ணீரை வடிகட்ட வேண்டும். வடிகாலில் வைக்கோல் பிரி அல்லது சாக்கு வைத்து மிதந்து வரும் கூண்டுப் புழுக்களைச் சேகரித்து அழிக்க வேண்டும். வயலில் இருந்து தண்ணீரை முழுவதும் வடித்த பின்னர்தான் மருந்து தெளிக்க வேண்டும். ஏக்கருக்கு 400 (நானூறு) மில்லி மோனோகுரோட்டோபாஸ் அல்லது 400 (நானூறு) மில் லி குளோர் பைரிபாஸ் தெளித் து கூண்டுப்புழுவினைக் கட்டுப்படுத்த வேண்டும்.



## நெல் யரிசு கிளை மடக்குப்புழு :

மழைக்குப் பின்னர் வெயிலடிக்கும் நாட்களில் ஏற்படும். தழைச்சத்து உரங்களை அதிகம் இட்டாலும் தோன்றும். நிழலான பகுதிகளில் தாக்குதல் மிகும். தொழு உரம் இடுமூன் குவித்து வைத்த இடங்கள் அல்லது தழைச்சத்து கொண்ட உரங்கள் அதிகம் விழுந்த இடங்களில் முதலில் தோன்றும்.

**அறிகுறிகள் :** வயலில் நடக்கும்பொழுது பொன்மஞ்சள் நிற அந்துகள் பயிரினுள் பறந்து இலைகளின் பின்புறம் அமரும். இலைகள் வெண்ணிறமாக அறிக்கப்பட்டு சுருட்டப்படுகின்றன. பயிர் வெளுத்து புகைந்தது போல் காணப்படும். எனவே 'புகையான்' என்றும் சில பகுதிகளில் அழைக்கப்படுகிறது.



கட்டுப்படுத்த . . .

- ✓ பரிந்துரைக்கு அதிகமாக தழைச்சத்து உரங்களை இடுதலைத் தவிர்க்க வேண்டும்.
- ✓ தாய் அந்துகளின் நடமாட்டத்தினைப் பொறுத்து **டிரைக்கோகிரம்மா கைலோனிஸ்** என்ற முட்டை ஓட்டுண்ணியினை ஏக்கருக்கு 2 மி.லி. என்ற அளவில் 33,44 மற்றும் 51 வது நாளில் வயலில் விட வேண்டும்.
- ✓ ஏக்கருக்கு 400 மில்லி மோனோகுரோட்டோபாஸ் அல்லது ஏக்கருக்கு 500 மில்லி குளோர்பைரிபாஸ் மருந்தினை பயிர் முழுவதும் படும்படியாக மாலை நேரங்களில் தெளிக்க வேண்டும்.

## நெல் யரிசு சுருத்துப்புச்சி (தண்ட துணைப்பான்)

இப்புச்சியின் புழுக்கள் தண்டுக்குள் நுழைந்து உண்பதால் 'நடுக்குருத்து வாடுதல்' மற்றும் 'வெண்கதற்' ஆகிய அறிகுறிகள் ஏற்படும். ஏக்கருக்கு 500 மி.லி. குளோர்பைரிபாஸ் அல்லது 600 மி.லி பாசலோன் தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம். அறுவடையின் போது பயிரினை நிலத்தினை ஓட்டி அறுப்பதன் மூலம் குருத்துப்புச்சியின் கூட்டுப்பருவத்தினை அழிக்க இயலும். இலை நுனிப்பகுதியில் காணக்கூடிய முட்டைக்குவியலைச் சேகரித்து அழிக்க வேண்டும். இனக்கவர்ச்சிப் பொறி வைத்து குருத்துப்புச்சியின் தாய் அந்து நடமாட்டத்தினைக் கண்காணித்து **டிரைக்கோகிரம்மா ஜப்பானிக்கம்** என்ற முட்டை ஓட்டுண்ணியை விடுவதன் மூலமும் கட்டுப்படத்தலாம்.



## பருத்தி, பயறு வகைப் பயர்கள் மற்றும் சாய்கறிப்பயர்களில்

### • தத்துப்புச்சி

தத்துப்புச்சி தாக்கிய பருத்திப் பயிரில் இலைகள் மேடு பள்ளங்களுடன் சுருங்கி காணப்படும். இலைகளின் ஓரங்களிலிருந்து மஞ்சளாகும். பின்னர் பழுப்பு நிறமாகி, இலைகள் நொறுங்கும் தன்மை அடையும்.

### • அசவினி

மஞ்சள் அல்லது மஞ்சள் கலந்த வெளிர் நிறத்தில் பூச்சிகள் கூட்டம் கூட்டமாக இலைகளுக்கு அடியில் இருந்து சாற்றை உறிஞ்சும். இலைகள் மேற்புறம் சுருங்கி காணப்படும். மஞ்சள் ஓட்டுப்பொறி வைத்து அசவினிகளைக் கண்காணிக்காலம். தத்துப்புச்சி மற்றும் அசவினிகளைக் கட்டுப்படுத்த ஏக்கருக்கு இருநூறு (200) லிட்டர் தண்ணீரில் இருநூறு (200) மில்லி டைமீத்தோயேட் அல்லது மீதைல்டெம்ட்டான் மருந்தினைக் கலந்து பயிர் முழுவதும் நனையும்படியாக மாலை நேரத்தில் தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம்.



## பருத்தி இளஞ்சிச்சி சுருகல் சோய்

பருத்தி இளஞ்செடி கருகல் நோய் தாக்குண்ட செடிகள் காய்ந்து பல இடங்களில் நிலம் சொட்டை சொட்டையாய் காணப்படும். விதைகள் முளைப்பதற்கு முன்பே சில



சமயங்களில் அழுகி விடும். பருத்தி இளங்செடி கருகல் நோயைக் கட்டுப்படுத்த வயலில் நீர் தேங்காமல் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும். காய்ந்த செடிகள் மற்றும் சுற்றியுள்ள ஆரோக்கியமான செடிகளின் வேர்ப்பகுதியில் கார்பென்டசிம் மருந்தை ஒரு லிட்டர் நீருக்கு அரை கிராம் என்ற அளவில் கலந்து வேர்ப்பகுதி நன்கு நன்றாக மன்னில் உள்ள வேண்டும்.

**சூருத்தி, பயறுவகைப் பயிர்கள், நிலக்கடலை, வாழை மற்றும் சூரியகாந்தி பயிர்களில், புராணியா புழுக்கள் இலைகளை கடித்துத் தின்று சேதப்படுத்துகின்றன. பகலில் காண இயலாது. இரவில்தான் புழுக்களை பயிரின் மீது காணலாம். புராணியப் புழுக்களைக் கட்டுப்படுத்த. ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு இரண்டரை மில்லி வீதம் குளோர்ப்பைரிபால் மருந்தினைக் கலக்கி கைத்தெளிப்பான் கொண்டு பயிர் முழுவதும் நன்றாக மாலை நேரத்தில் தெளிக்க வேண்டும். பயிர் வளர்ச்சியினைப் பொருத்து ஏக்கருக்கு 200 முதல் 400 லிட்டர் வரை மருந்துக்கரைசல் தேவைப்படும். மருந்துக்கரைசல் பயிரில் நன்கு படிவதற்காக, வேளாண்மைக்கான திரவ சோப்புகளில் ஒன்றினை ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு கால் மில்லி வீதம் சேர்த்து மருந்துதன் கலந்து கொள்ள வேண்டும். தேவைப்பட்டால் ஒரு வார இடைவெளியில் மீண்டும் மருந்து தெளிக்க வேண்டும். இனக்கவர்ச்சிப் பொறிகள் (ஏக்கருக்கு ஜந்து வீதம்) வைத்து பூச்சிகளைக் கண்காணித்து தேவையறிந்து பயிர் பாதுகாப்பு செய்யலாம்.**



### தென்னையில் சூருத்தமுகல் சோய்

பருவமழை பெய்து மழை நீர் சில நாட்கள் தேங்கியுள்ள தென்னந்தோப்புகள், குளங்கள் அருகிலுள்ள தோப்புகள் மற்றும் ஊடுபயிராக நெல் பயிரிடப்பட்ட தோப்புகளில் உள்ள தென்னை மரங்கள் குருத்தமுகல் நோய் எனப்படும் பூச்சன நோயால் பாதிக்கப்பட வாய்ப்புள்ளது. குருத்தமுகல் நோய் பாதித்த தென்னையில் குருத்து வாடி அழுகித் தொங்கும் முழுவதும் பாதிக்கப்பட்ட குருத்தை பிடித்தியுத்தால் கையோடு வந்து விடும். குருத்தின் அழுகிய பகுதியினை அறுத்து எடுத்து விட்டு பேர்டோ பசை தடவ வேண்டும். அல்லது காப்பர் ஆக்ஸிகுளோரைடு (வணிகப் பெயர்கள் : பைட்டலான், புஞ்சாப்பர்) மருந்தினை பசை போல் கரைத்துத் தடவ வேண்டும். மேலும் காப்பர் ஆக்சி குளோரைடு 0.25 சதக் கலவையினை (ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு இரண்டரை கிராம் வீதம்) குருத்து மற்றும் அருகிலுள்ள மட்டை இடுக்குகளில் தெளிக்க வேண்டும். பாதிப்பு ஏற்பட்ட மரத்திற்கு அருகிலுள்ள மரங்களுக்கும் தடுப்பு நடவடிக்கையாகத் தெளிக்க வேண்டும். தேவைப்பட்டால் பதினைந்து நாட்களுக்குப் பின்னர் மீண்டும் தெளிக்க வேண்டும்.



### வாழையில் இலைப்புள்ளி சோய்

இரகத்துக்கு ஏற்றவாறு இடைவெளி விட்டு நடவ செய்யப்படாத வாழைத் தோப்பில் இலைப்புள்ளி அதிகமாகக் காணப்படும். இந்நோயினைக் கட்டுப்படுத்த அதிகம் பாதித்த இலைகளை அறுத்து எடுத்து, அப்புறப்படுத்தி, ஏரித்து அழிக்க வேண்டும். இவ்வாறு செய்வதால் இலைப்புள்ளி நோய் அடுத்த இலைக்கு பரவுவது தடுக்கப்படும். இந்நோயின் ஆரம்ப அறிகுறிகள் இலைகளில் தென்பட்டவுடன் ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு ஒரு கிராம் கார்பென்டசிம் அல்லது இரண்டரை கிராம் காப்பர் ஆக்ஸிகுளோரைடு அல்லது இரண்டு கிராம் மாங்கோசெப் அல்லது இரண்டு கிராம் குளோரோதலோனில் மருந்து வீதம் கலந்து தெளிக்க வேண்டும். தேவைப்பட்டால் பதினைந்து நாட்களுக்குப் பின்னர் மீண்டும் தெளிக்க வேண்டும்.



**சுற்றுபு :**

குறிப்பிடப்பட்டுள்ள மருந்து அளவுகள் கைத்தெளிப்பானுக்கானவை. பயிர் வளர்ச்சினைப் பொருத்து ஏக்கருக்கு 200 முதல் 400 லிட்டர் வரை மருந்துக்கரைசல் தேவைப்படும்.அந்த அளவுகளில் செடி முழுவதும் நன்மையும்படி குறிப்பாக இலைகளின் கீழ்ப்பகுதியும் நன்மையும்படி தெளிக்க வேண்டும். பூச்சி/பூசனக் கொல்லி மருந்துகள் பயிரின் மீது நன்கு பரவிப் படிவதற்காக வேளாண்மைக்கான திரவ சோப்புகளில் ஏதேனும் ஒன்றினை (வணிகப் பெயர்கள் : சாண்டோவிட், இன்ட்ரான், பைட்டோவெட்) ஒரு லிட்டர் மருந்துக் கரைசக்கு கால் மில்லி என்ற அளவில் (வாழைக்கு அரை மில்லி) சேர்த்துக் கலக்கிக் கொள்ளுதல் அவசியம். மேற்கண்ட பல்வேறு வழிமுறைகள் மூலம் பருவ மழைக்குப்பின்னர் பயிர்களில் ஏற்படும் பிரச்சனைகளைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.



## “ரம்புட்டான்”

ரசத்துச் சாப்பிடுங்கள் ▶

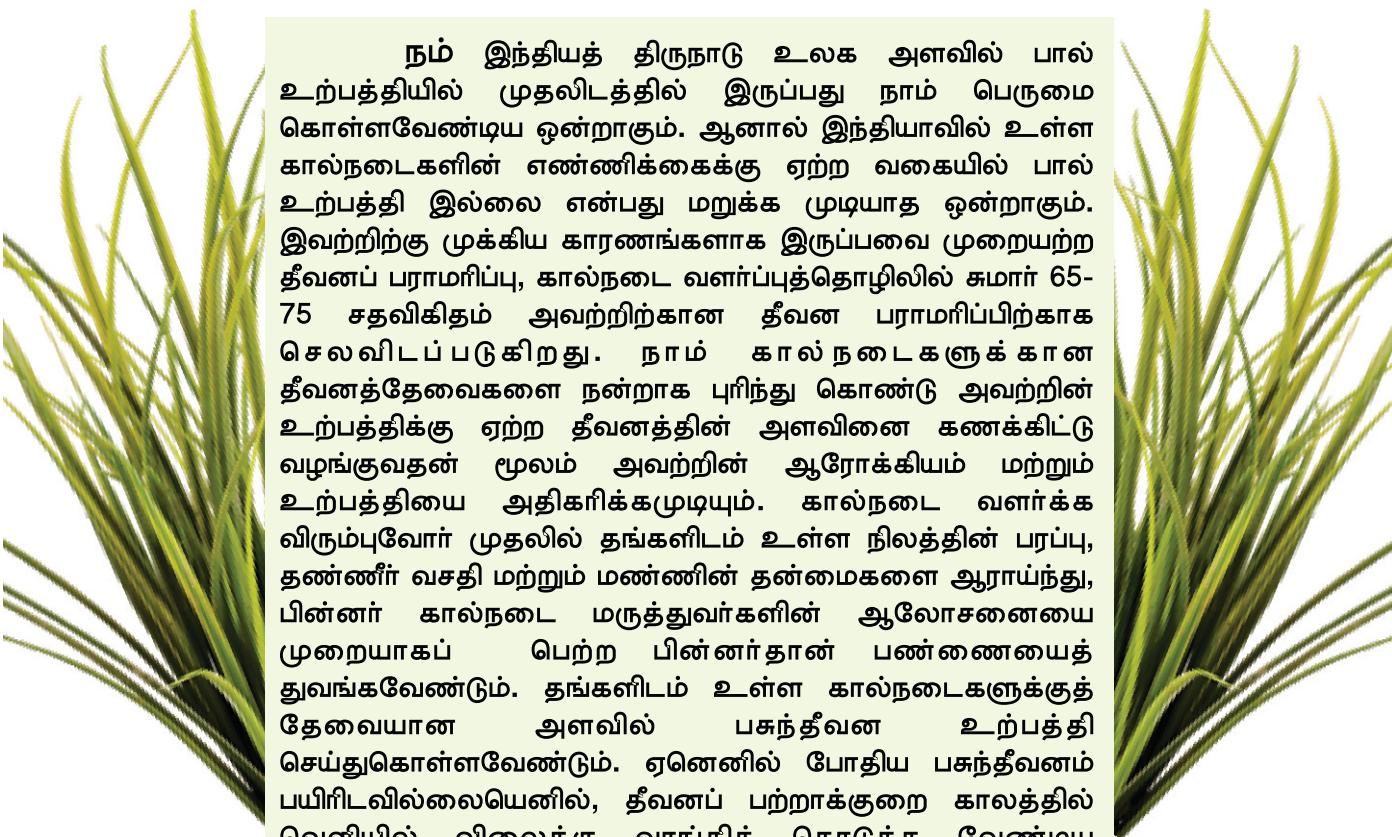


தென்கிழக்கு ஆசியாவையும், இந்தோமலேயன் பதிகளைத் தாயகமாகக் கொண்டது இந்த ரம்புட்டான். தமிழகத்தில் இந்தப் பழங்கள் “ஜௌன் - ஆகஸ்ட் மாதங்களில் குளிர்ச்சி நிறைந்த குற்றாலத்தில் அதிகளவில் கிடைக்கிறது. ரம்புட் - என்றால் “முடியாலான்” என்பது மலேயன் மொழிகளில் இதற்கு கூறப்படும் விளக்கம். இந்தப் பெயருக்கேற்றவாரே இந்தப் பழம் சிவப்பு நிறத்தில் அழகான மற்றும் கவர்ச்சிகரமான முடி போன்ற வரிகளால் மூடப்பட்டிருக்கும். இந்த சிவப்பு நிறத் தோலுக்குள்ளேதான் உண்ண வேண்டிய வெண்டியச் சுவை மிகுந்த ஆழமில்லாத சதைப் பகுதி இருக்கும். அடுத்ததாக பழத்தின் கொட்டையிருக்கும். நம்மில் நிறைய பேருக்கு இந்தப் பழத்தை எப்படிச் சாப்பிடுவது என்பது தெரியாது. சிவப்புத் தோலை நீக்கி, உள்ளே உள்ள வெண்டிய சதையை மட்டும்தான் சுவைக்க வேண்டும். அதன் கொட்டைகளை கடிக்கக் கூடாது. ஏனெனில் அவற்றில் சில உடலுக்குத் தீங்கான வேதிப் பொருட்கள் இருக்கின்றனவாம். 100 கிராம் ரம்புட்டான் பழத்தில் வைட்டமின் C – 3.95 மி.கி மும், காப்பர் - 0.18 மி.கி மும் இருக்கின்றது. இரத்தத்தில் சிவப்பு மற்றும் வெள்ளை அணுக்களின் உற்பத்திக்கு காப்பர் மிகவும் இன்றியமையாதது. காப்பர் சத்து மற்ற எல்லா பழங்களை விடவும் இதில் தான் குறிப்பிடத் தகுந்த அளவில் இருக்கிறது. நீர்ச்சத்தும், நார்ச்சத்தும், இரும்பு மற்றும் இதர நுண்ணுட்டங்களும் இதில் அடங்கியிருப்பதால் ஓட்டப்பந்தய வீர்களுக்கு உடனடியாக சக்தியளிக்கும் ஒன்றாகவும் இதனைப் பயன்படுத்தலாம். மேலும் இதிலுள்ள வைட்டமின் C உடலின் நோய் எதிர்ப்பாற்றலை அதிகரிக்கவும் உதவுகின்றது. குற்றால சீசனில் அரிதாகக் கிடைக்கும் இந்த ரம்புட்டானை பெரியவர்கள் முதல் சிறியவர்கள் வரை அனைவரும் உண்டு பயனடையுங்கள்.



முனைவர் மு. மதன்மோகன்  
முனைவர் தரவிழுருகன்  
கால்நடை மருத்துவ பல்கலைக்கழக  
பயிற்சி மற்றும் ஆராய்ச்சி மையம்  
நாகர்கோவில்.

நம் இந்தியத் திருநாடு உலக அளவில் பால் உற்பத்தியில் முதலிடத்தில் இருப்பது நாம் பெருமை கொள்ளவேண்டிய ஒன்றாகும். ஆனால் இந்தியாவில் உள்ள கால்நடைகளின் எண்ணிக்கைக்கு ஏற்ற வகையில் பால் உற்பத்தி இல்லை என்பது மறுக்க முடியாத ஒன்றாகும். இவற்றிற்கு முக்கிய காரணங்களாக இருப்பவை முறையற்ற தீவனப் பராமரிப்பு, கால்நடை வளர்ப்புத்தொழிலில் சுமார் 65-75 சதவிகிதம் அவற்றிற்கான தீவன பராமரிப்பிற்காக செலவிடப் படுகிறது. நாம் கால் நடைகளுக்கான தீவனத்தேவைகளை நன்றாக புரிந்து கொண்டு அவற்றின் உற்பத்திக்கு ஏற்ற தீவனத்தின் அளவினை கணக்கிட்டு வழங்குவதன் மூலம் அவற்றின் ஆரோக்கியம் மற்றும் உற்பத்தியை அதிகரிக்கமுடியும். கால்நடை வளர்க்க விரும்புவோர் முதலில் தங்களிடம் உள்ள நிலத்தின் பரப்பு, தண்ணீர் வசதி மற்றும் மண்ணின் தன்மைகளை ஆராய்ந்து, பின்னர் கால்நடை மருத்துவர்களின் ஆலோசனையை முறையாகப் பெற்ற பின்னர் தான் பண்ணையைத் துவங்கவேண்டும். தங்களிடம் உள்ள கால்நடைகளுக்குத் தேவையான அளவில் பசுந்தீவன உற்பத்தி செய்துகொள்ளவேண்டும். ஏனெனில் போதிய பசுந்தீவனம் பயிரிடவில்லையெனில், தீவனப் பற்றாக்குறை காலத்தில் வெளியில் விலைக்கு வாங்கிக் கொடுக்க வேண்டிய சூழ்நிலை ஏற்படும். இதனால் இலாபத்தின் ஒரு பகுதியை இழக்கநேரிடும்.



## பசுந்தீவன உற்பத்தி:

கால்நடைகளுக்கான பசுந்தீவனத்தினை யயிரிடு முன், கீழ்க்கண்ட அம்சங்களை மனதில் கொள்ளவேண்டும்.

❖ தேர்ந்தெடுக்கப்படும் பசுந்தீவனப் பயிரானது அனைத்து வகையான மண்ணிலும் நன்கு வளரக்கூடிய தன்மை கொண்டதாக இருக்கவேண்டும்.

❖ தண்ணீர் பற்றாக்குறை ஏற்படும் சமயத்தில் வறட்சியைத் தாங்கி வளரக்கூடிய தன்மை கொண்டதாக இருக்கவேண்டும்.

❖ அனைத்து வகையான தட்ப வெப்பநிலைகளையும் தாங்கி வளரக்கூடிய தன்மை கொண்டதாக இருக்கவேண்டும்.

❖ பல்லாண்டுப் பயிராக இருக்கவேண்டும். கால்நடைகளுக்குத் தேவையான சத்துக்களை அதிக அளவில் உள்ளடக்கியதாக இருக்கவேண்டும்.

❖ நச்சத் தன்மையற்றதாக இருக்கவேண்டும்.

❖ கால்நடைகள் விரும்பி உண்ணும் வகையில் சுவையுள்ளதாக இருக்கவேண்டும். பராமரிப்பு செலவு குறைவாகவும், நீண்ட நாட்கள் சேமித்து வைக்கக் கூடியதாகவும் இருக்க வேண்டும்.

❖ விரைவாக வளரும் தன்மை மற்றும் அதிக விளைச்சல் கொடுக்கக்கூடிய தன்மை கொண்டதாக இருக்கவேண்டும்.

❖ கால்நடைகளுக்கு எளிதில் செரிமானமாகும் தன்மை கொண்டதாக இருக்கவேண்டும். மேய்ச்சல் தரையில் பயிரிடக்கூடிய புல்லாக இருப்பின் கால்நடைகளால் மிதிபட்டாலும் பாதிப்பின்றி மீண்டும் வளரும் தன்மை கொண்டதாக இருக்கவேண்டும்.

❖ பயிரிடப்படும் தீவனப் பயிர்களின் விதை மற்றும் விதைக்கரணகள் குறைவான விலையில் எளிதில் கிடைக்கும் வண்ணம் இருத்தல் வேண்டும்.

### கால்நடைகளுக்கான தீவனத்தேவை:

❖ கால்நடைகளுக்கான தீவனத் தேவையானது கற்றை மாடுகளுக்கு அவற்றின் உடல் எடையில் 2.5 முதல் 3 சதம் வரையிலும், செம்மீயாடுகளுக்கு 3 முதல் 4 சதமும், வெள்ளாடுகளுக்கு 6 முதல் 8 சதவிகிதம் வரையிலும் உலர் நிலையில் தேவைப்படும்.

❖ மேலும் இப்பசுந்தீவனத் தேவையானது கால்நடைகளின் உடற்செயலியல் மற்றும் உற்பத்தித் திறனைப் பொறுத்து மாறுபடும். எனவே கால்நடைப் பண்ணை தொடங்குவோர், தங்கள் கால்நடைகளின் பசுந்தீவனத் தேவை மற்றும் வருடத்திற்கு எவ்வளவு பசுந்தீவனம் உற்பத்தி செய்யமுடியும் என்பதைக் கணக்கிட்டு, பண்ணையில் கால்நடைகளின் எண்ணிக்கையை நிர்ணயம் செய்யவேண்டும்.

❖ தேர்ந்தெடுக்கப்படும் பசுந்தீவன பயிரின் சாகுபடி தொழில் நுட்பங்களைக் கால்நடை மருத்துவர்களிடமே அல்லது கால்நடை ஊட்ட சத்தியல் வல்லுநர்களிடமிருந்தோ பெறவேண்டும்.

### தீவனப்பயிர் சாகுபடியில் கடைப்பிடிக்கவேண்டிய அம்சங்கள்:

❖ சாகுபடி செய்ய தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட நிலத்தில் உள்ள முட்புதர்கள் மற்றும் களைச்செடிகளை நீக்கி நிலத்தினை சமன் செய்யவேண்டும்.





❖ மண்ணின் தன்மை மிருதுவாகும் வகையில் நிலத்தினை முறையாக உழவு செய்தல் வேண்டும்.

❖ பெரும்பாலான பசுந்தீவனங்கள் பல்லாண்டுப் பயிர்களாக இருப்பதால் தேவையான அளவில் அடியுரம் இடவேண்டும்.

❖ தீவனப்பிரகஞக்கு ஏற்றவகையில் நிலத்தில் தேவையான அளவில் பாத்திகள் அமைத்துக்கொள்ளவேண்டும்.

❖ பெரும்பாலான பசுந்தீவனங்களஞ்கு வாரம் ஒருமுறை என்ற அளவில் நீர்ப்பாசனம் செய்தால் போதுமானது.

❖ விதைக்கரணைகளை நன்கு தரமானதாக வாங்கி அவற்றின் ஈரம் உலரும் முன்னர் நடவு செய்யவேண்டும்.

❖ எக்காரணம் கொண்டும் பசுந்தீவன சாகுபடியில் களைக் கொல்லிகளைப் பயன்படுத்தக்கூடாது.

❖ மழைக்காலங்களில் மழைநீர் எளிதில் வழிந்தோடும் வகையில் வாய்க்கால்களை அமைக்கவேண்டும்.

❖ பயிரிட்ட தீவனப்பிரகளைத் தக்க சமயத்தில் அறுவடை செய்து கால்நடைகளுக்கு வழங்கவேண்டும்.

❖ பயிரிடப்பட்ட பசுந்தீவனத்தினை முறையான சுழற்சியில் அறுவடை செய்யும் பட்சத்தில் ஆண்டு முழுவதும் கால்நடைகளுக்கு பசுந்தீவனம் கிடைப்பதை உறுதி செய்யமுடியும்.

❖ அறுவடைக்கு இடைப்பட்ட காலத்தில் தேவையான அளவில் மேலுரங்களை இடவேண்டும்.

❖ கால்நடைகளின் சாணம் மற்றும் சிறுநீரினை நேரடியாக பசுந்தீவனத்திற்கு பயன்படுத்தக்கூடாது. இவ்வாறு பயன்படுத்தும் சமயத்தில் பசுந்தீவனத்தில், நைட்ரேட் நச்சு உருவாகி அவை கால்நடைகளில் இனப்பெருக்கம் சம்மந்தப்பட்ட பிரச்சனைகள் மற்றும் கன்றுகளில் இறப்பினையும் ஏற்படுத்தக்கூடும்.

❖ கால்நடைகளுக்குப் பசுந்தீவனம் வழங்கும் சமயத்தில் ஓர் புல்வகை பசுந்தீவனம், ஓர் தானிய வகை பசுந்தீவனம் மற்றும் ஓர் பயிரு வகை பசுந்தீவனம் கிடைக்கும் வகையில் தேர்ந்தெடுத்து சாகுபடி செய்யலாம்.

❖ தீவனப்பிரகள் உபரியாக கிடைக்கும் சமயத்தில் கரணைகள் மற்றும் விதைகளை பிற விவசாயிகளுக்கு விற்பனை செய்து இலாபம் பெறலாம்.

❖ அதிகமாக தீவனப்பிரகஞக்கும் சமயத்தில் அவற்றை உலர்த்தி உலர் தீவனமாகவோ அல்லது சைலேஜ் எனப்படும் ஊறுகாய்ப்புல் தயார் செய்தோ கால்நடைகளுக்கு பயன்படுத்தலாம். **பரிந்துரைக்கப்படும் பசுந்தீவன பயிர்கள்:**

**தானியவகை :** தீவன மக்காச்சோளம் , தீவனச்சோளம் (கோ.எப்.எஸ் 29) புல்வகை : கலப்பின கம்பு நேப்பியர் ஒட்டுப்புல் (கோ-4) , கினியாபுல் , கொழுக்கட்டைபுல்



## மண்ணிற்கு ஏற்ற பசுந்தீவனப் பயிர்கள்

வ.எண்	மண்வகை	பசுந்தீவனப்பயிர்கள்
1	செம்மண்	தீவனத் தட்டை பயிறு, கிணியாபுல்
2	கரிசல் மண்	தீவனச் சோளம் (கோ.எப்.எஸ் 29 கோ31), கம்பு நேப்பியர் ஓட்டுப் புல் (கோ 4), வேலி மசால்
3	களர் மண்	வேலி மசால், முயல் மசால், தீவனத் தட்டை பயிறு
4	தரிசு மண்	சுபாபுல், கிளைரிசிடியா
5	பிரச்சனைக்குரிய மண்	கொழுக்கட்டைப் புல், முயல் மசால் தீவனச்சோளம்

## மண் வகைகளுக்கு ஏற்ற தீவன மரங்கள்

வ.எண்	மண்வகை	தீவன மரங்கள்
1	செம்மண்	வாகை, வேம்பு, குடைவேல் , வெள்வேல்
2	கரிசல் மண்	கருவேல், சுபாபுல், வேம்பு, புங்கம், இலந்தை
3	களர் மண்	குடை வேல், வேம்பு, புளி
4	வண்டல் மண்	வேம்பு, புளி, வாகை, சவுண்டல்
5	செம்புறை மண்	கருவேல், முந்திரி, மா
6	உவர் நிலம்	புங்கம், இலவம், வேம்பு, கத்தி வேல்
7	அமில நிலம்	கத்தி வேல், கருவேல், வேம்பு, வாகை
8	நீர் தேங்கும் இடம்	கருவேல், புங்கம், நாவல்
9	சரளை மண்	குடை வேல், புளி, வேம்பு, புங்கம்
10	மண் அரிப்பு	சுபாபுல், கிளைரிசிடியா, புங்கம், வாகை, புளி



## நிலத்திற்குப் போர்வை வேண்டும்



இன்றைய வேளாண்மையில் நீரின் தேவை இன் ரியமையாதது. நீர் மேலாண்மைக்கு மிக முக்கிய இடம் தரவேண்டிய சூழ்நிலையில் இருக்கிறோம், அதே சமயம் மண்வளத்தையும் கருத்தில் கொண்டு நாம் வேளாண் மையை மேற்கொள்வதும் அவசியமானதாகும். இவ்விரு தேவைகளையும் ஒருங்கே நிறைவேற்றத்தான் நிலத்திற்குப் போர்வை அணிவிக்க வேண்டுமென்கிறார்கள் நம் வேளாண் அறிஞர்கள், எளிதில் கிடைக்கும் அங்ககப்பொருட்களைக் கொண்டு அமைக்கப்படும் மூடாக்கையே இங்கே போர்வை என்று குறிப்பிடுகிறோம். தொடர்ந்து நாம் பயிர் செய்யும் நிலங்களில் மூடாக்கு முறையினைப் பயன்படுத்தி வரும் போது, கீழ் கண்ட நன்மைகளைப் பெறலாம்.

- ❖ இயற்கையான முறையில் களைகள் கட்டுப்படத்தப்படுகின்றன.
- ❖ மண்ணின் ஈரப்பதம் காக்கப்படுகிறது.
- ❖ மண்ணின் நீர் பிடிப்புத்திறன் அதிகரிக்கப்படுகிறது.
- ❖ மண் இருக்கம் தவிர்த்து இளக்கம் காண்கிறது.

❖ மண் ணில் நூண் னுயிர் பெருக்கம் அதிகரிக்கிறது.

❖ மண் அரிமானத்தைத் தடுக்கிறது.

❖ மண்ணில் அங்ககச் சத்தின் அளவினை அதிகரிக்கிறது.

இப்படிப் பல நன்மைகளைச் செய்யும் மூடாக்கில் சில வகைகள் இருக்கின்றன.

### 1) இயற்கை முறை மூடாக்கு :

நாம் வைக் கோல், மரப் பட்டைகள், இலைமட்குகள், மரத்தூள், தென்னை நார்க்கழிவு போன்ற நம் தோட்டத்தில் கிடைப்பனவற்றைப் பயன் படுத்தி இவ் வகை மூடாக்கு கினை அமைக்கலாம். பொதுவாக இந்த வகை மூடாக்கினைப் பற்றி விவசாயிகளிடம் சிறிய பயம் நிலவுகிறது. இந்த முறையில் மூடாக்கு அமைக்கும் போது நத்தை, பாம்பு, பூரான் போன்ற உயிரினங்கள் அவற்றினுள் தங்கிப் பெருகவிடுகின்றன என்பது தான் சில சமயங்களில் இந்த வகை மூடாக்கினால் நத்தைகள் பெருகி பெருமளவில் பயிர் சேதம் செய்கின்றன என்பதும் அவர்களின் குற்றச்சாட்டு. உண்மையில் இயற்கை மூடாக்கு அமைக்கும் போது சில கருத்துளை நாம் மனதில் கொண்டு செயலாற்ற வேண்டும்.

❖ பயிரைச் சுற்றியோ (அ) பார்களின் இடையிலோ அமைக்கப்படும் மூடாக்கின் தடிமன்

10 செ.மீ குறைவாகவே அமைக்கப்படுவது நல்லது. இதனால் எளிதில் நச்சுயிரிகள் புதுவதை நாம் கண்காணிக்க முடியும். களிமண் பாங்கான நிலங்களிலும் குறைந்த வடிகால் வசதியுள்ள நிலங்களிலும் இயற்கை முறையில் முடாக்கு அமைக்கும் போது முடாக்கின் தழிமனை சுற்று குறைவாகவே இடுவது நல்லது. இதனால் இவ்வகை நிலங்களில் அதிகளவில் நீர்த்தேக்கத்தைத் தவிர்த்து வளரும் பயிர்களில் வேர் அழுகல் போன்ற நோயினைத் தவிர்க்க இயலும்.

❖ பயிரைச் சுற்றி முடாக்கு இடும்போது அவற்றை நுண்ணுயிரிகள் சிதைக்க அதிகளவு தழைச்சத்து தேவைப்படும், இதனால் சில சமயங்களில் வளரும் தாவரங்களில் தழைச்சத்துப் பற்றாக்குறை தென்படக் கூடும். எனவே இதனைத் தடுக்க வழுக்கமான உரசிபாரிசோடு சேர்த்து சிறிது அதிகமாகவே தழைச்சத்து உரங்களை இடுவது நல்லது.

## 2) செயற்கை முறை முடாக்கு :

❖ பாலித்தின் நிலப் போர்வைகளைப் பயன்படுத்தி முடாக்கு அமைத்தலே செயற்கை முறை என்று கருதப்படுகிறது, இம்முறையில் பாலித்தின் போர்வை பல நிறங்களிலும், தழிமன் மற்றும் அளவுகளிலும் கிடைக்கின்றன. பயிர் மற்றும் அதன் தேவைக் காலத்தின் அடிப்படையில் இவற்றின் உபயோகம் மாறுபடுகிறது.

பொதுவாக 60 – 70 மைக்ரான் தழிமன் உள்ள பாலித்தின் போர்வைகலே பயன்பாட்டில் உள்ளன. இவற்றின் அகலம் சுமார் 1-1 ½ அடி வரை இருக்கிறது. நம் பயிர் தேவையைப் பொருத்தே இவ்வகை பாலித்தீன் போர்வைகளின் நிறம்



தீர்மாணிக்கப்படுகிறது. மனல் பாங்கான மன், உவர் நீர் பாய்ச்சப்படும் மன், அதிக களை முளைக்கும் பகுதிகள் போன்றவற்றிற்கு நாம் கருப்பு நிற பாலீத்தீன் நிலப்போர்வைகளைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

அதிகமாக கோடைகாலத் தில் பயிர் செய் கிறோம் என்றால் வெள் னௌநிறப் போர்வையைப் பயன்படுத்த வேண்டும். பூச்சி விரட்டப் பயன்படுத்த வேண்டுமென்றால் வெள்ளி நிறத்தைப் பயன்படுத்த வேண்டும். மன்னை சூரிய புடம் போட வேண்டுமென்றால், நல்ல தழிமன் கொண்ட சூரிய ஒளி ஊடுருவும் பாலீத்தீன் போர்வைகளைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

இம்முறையிலும் நாம் சில கருத்துகளைக் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

❖ அதிகமாக காற்றுடிக்காத காலங்களில் இவற்றை நிலத்தில் பரப்புவது பாலித்தீன் போர் வையை முழுமையாகக் கிழியாமல் பயன்படுத்த வகை செய்யும்.

❖ பார்களின் இருபுறத்திலும் பாலித்தீன் போர்வைகளின் ஓரங்கள் மன்னிற்குள் 7 – 10 செ.மீ அளவிற்கு புதைக்கப்பட வேண்டும்.

❖ அதிக வெய்யில் நேரங்களில் பாலித்தீன் விரிப்பை மேற்கொள்ளக் கூடாது. கூடுமான வரையில் உச்சி வெயிலுக்கு முன்போ அல்லது மாலை நேரங்களிலோ விரிப்பினை மேற்கொள்ளலாம். ஏனெனில் கருப்பு நிற பாலித்தீன் விரிப்புகள் வெப்பத்தால் விரிவாகும் தன்மையுடையவை. மேலும் கூடுமான வரையில் கருப்பு நிற பாலித்தீன் விரிப்புகளை இருக்கி அமைக்காமல், கொஞ்சம் தாராளமாக தளர்த்தி பார்களின் மேல் பரப்புவது நல்லது.

இப்படி இயற்கை முறையிலும், செயற்கை முறையிலும் நாம் மன்னில் ஈரப்பதத்தை தக்கவைத்துக் கொள்ளலாம், இவற்றைப் போலவே வேறு சில வழி முறைகளும் உள்ளன.

## செங்குத்து முடாக்கு :

இம்முறை முடாக்கு மரவகைப் பயிர்களுக்கும் பருத்தி, கத்தரி, துவரை போன்ற ஆழமான வேர் அமைப்பு கொண்ட தாவரங்களுக்கு கும் பயன்படுத்தலாம்.

இதில் இரண்டு பார்களுக்கிடையே 1 அடி ஆழம் மற்றும் ½ அடி அகலத்திற்கு நீளமான

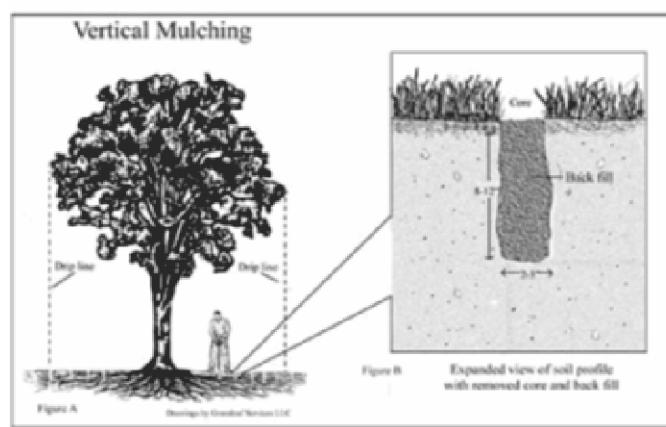
வாய்க்கால்கள் போன்ற அமைப்பினைச் செய்து அதனுள் நம் தோட்டத்து அங்கக் பயிர் கழிவுகளையும், இயற்கை உரங்களான ஏரு, மண்புழு உரம், போன்றவற்றையும், உயிரி உரங்களையும், தென்னை நார்க்கலிழு, உரிமட்டை போன்ற நம்மிடம் உள்ளவற்றை நிரப்பி நீர் பாய்ச்சினால் போதும், இவ்வகை மூடாக்கு பயிரின் நீர்த்தேவையைப் பூர்த்தி செய்வதோடு, உரத் தேவையையும் பூர்த்தி செய்கிறது. மண்ணின் வளத்தையும் அதிகரிக்கிறது. இதனையே வேறு ஒரு வடிவிலும் செய்யலாம், பெரிய மரங்களின் தண்டுப் பகுதிகளைச் சுற்றி தண்டிலிருந்து 2-3 மீட்டர் இடைவெளியில் ஆங்காங்கே சிறுசிறு குழிகளோ அல்லது துளைகளோ செய்து அவற்றில் அங் ககப் பொருட்களை நிரப் பியும் பயன்படுத்தலாம்..

### கூழாங்கல் போர்வை :

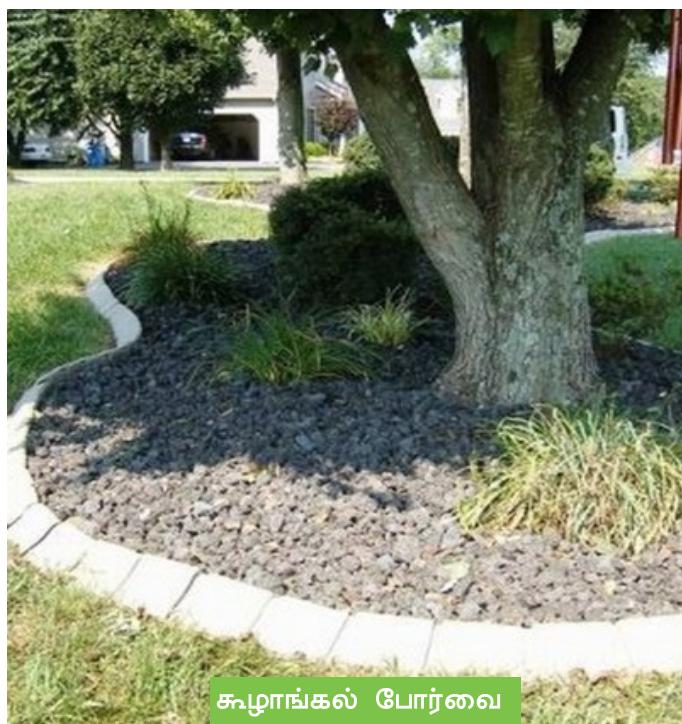
வேடிக்கையாக நம் குழந்தைகள் விளையாடும் கூழாங் கற் களையும் கூட மூடாக்காகப் பயன்படுத்தலாம். இவ்வகை மூடாக்குகள் கொஞ்சம் அழகாகவும் வேலை நிறைந்ததாகவும் இருப்பதால் இவை பெரும்பாலும் பூங்காக்களில் புல் வெளிகளில் உள்ள மரங்களுக்கடியில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

### உயிர் மூடாக்கு :

இவ்வகை மூடாக்கு நிறையவே பயன்தரக்கூடியது வளரும் பயிர்களுக்கு இடையிலோ அல்லது தோட்டத்து மரங்களுக்கு அடியிலோ பயறுவகைத் தாவரங்களையோ அல்லது பசந்தாள் உரத் தாவரங்களையோ விதைத்து வளர்ப்பதன் மூலம் நிலத்தை நேரடியாக சூரிய ஓளியிலிருந்து தடுப்பதால் அதிகளவில் நிலத்திலிருந்து நீர் ஆவியாவதைத் தடுக்கிறது. மேலும் இவ்வகைப் பயிர்களை பூக்கும் தருவாயில் அப்படியே அந்தந்தப் பகுதிகளில் மடக்கி விடுவதன் மூலம் மண்ணில் அங்கக்கச்சத்தின் அளவு அதிகரிக்கிறது. நீர்பிடிப்புத் திறனும் அதிகரிக்கிறது. இப்படி எளிய முறையில் நம் தோட்டத்து அங் ககப் பொருட்களைக் கொண்டே மண்ணிற்குப் போர்வை தந்து மண்ணின் ஈரத்தையும், மண்ணின் வளத்தையும் மேம்படுத்த ஆயத்தமாகுங்கள்.



செங்குத்து மூடாக்கு



கூழாங்கல் போர்வை



# எஸ்பிக்கிலிருந்து கொக்கரக்கோ!!

கடும் வறட்சிக்குப் பின்னர் பெய்த மழையினைத்தொடர்ந்து . . . .  
முனைவர் ந. முருகேசன்

நிடத்த வறட்சியும் அதிக வெப்பமும் உள்ள காலகுழந்தைகளில் பயிர்களைத் தாக்கும் பூச்சிகளின் எதிரிகள் (குளவிவகைகள் போன்ற இயற்கை எதிரிப்பூச்சிகள் அதிகப்படியாக அழிந்துவிடும்.. வட்டார அளவில் பெருந்தாக்குதல் ஏற்படுத்தும் சிகப்புக்கம்பிளிப்பூச்சிகள் மற்றும் கத்திரி மற்றும் தக்காளி பயிர்களில் ஏற்படும் காய்ப்புமுக்கள் அதிகப்படலாம்.

**சிகப்புக்கம்பிளிப்பூச்சி :** மழை பெய்த பின்னர் வெளிவரும் சிகப்புக்கம்பிளிப்பூச்சியின் அந்துகளை விளக்குப்பொறி கொண்டு கண்காணித்தும், முட்டை குவியல்களை கண்டறிந்தும் அழிக்க வேண்டும். பழுக்களைப் பொறுக்கி பூச்சிமருந்து கலந்த சாணக்குழம்பில் போட்டு அழிக்க இயலும். குளோர்பைரிபால் (ஏக்கருக்கு 500 மில்லி) தெளித்து கட்டுப்படுத்தலாம். மருந்துக்கரைசல் நன்கு பரவிப்படிய வேளாண்மைக்கான திரவசோப்பு (சாண்டோவிட், இன்டரான்) ஒன்றினை ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு அரை மில்லி வீதம் சேர்த்துக் கலக்கிக்கொள்வது அவசியம்..

கத்திரி மற்றும் தக்காளி பயிர்களில் ஏற்படும் காய்ப்புமுக்களைக் கட்டுப்படுத்த.....

- அரண்பயிராக சோளம், வாய்க்கால்களில் தட்டைப்பயறு, ஊடுபயிராக சீனியவரைக்காய் பயிரிடுவதும் காய்ப்புமு தாக்குதலைக்குறைக்கும்.
- கைத்தெளிப்பான் கொண்டு வேப்பம் பருப்புச்சாறு (ஒருலிட்டர் நீருக்கு 50 கிராம்) அல்லது பிடி மருந்து ஒருலிட்டர் நீருக்கு 2 கிராம்) அல்லது குயினால்பாஸ் (ஒருலிட்டர் நீருக்கு 2 மில்லி) தெளித்து.

சிகப்புக்கம்பிளிப்பூச்சி				
அந்து	முட்டைக்குவியல்	பழு	கத்திரி காய்ப்புமு	தக்காளி காய்ப்புமு

## கால்நடைகளுக்கான தடுப்புசி அட்டவணை

முனைவர். மு. மதன்மோகன்

வ.எண்	கால்நடை	நோய்	முதல் தடுப்புசி வயது	அடுத்த தவணை	கொடுக்க உகந்த மாதம்
1	மாடு/எருமை/ ஆடு/ செம்மறியாடு/ பன்றி	கோமாரி நோய்	3-4 வது மாதம்	6 மாதத்திற்கு ஒருமுறை	ஆகஸ்ட் மற்றும் செப்டம்பர்
2	செம்மறியாடு	துள்ளுமாறி நோய்	3-4 வது மாதம்	ஆண்டுக்கு ஒருமுறை	ஆகஸ்ட்
3	செம்மறியாடு	நீலநாக்கு நோய்	3-4 வது மாதம்	ஆண்டுக்கு ஒருமுறை	ஆகஸ்ட் மற்றும் செப்டம்பர்
4	ஆடு	ஆட்டுக்கொல்லி நோய்	3-4 வது மாதம்	ஆண்டுக்கு ஒருமுறை	-
5	நாட்டுக்கோழி	வெள்ளைக்கழிச்சல் நோய்	2 வது மாதம்	3 மாதத்திற்கு ஒருமுறை	-



## மாமரங்களைக் கவாத்து செய்து விட்டார்களா?

வருடந்தோறும் மாமரங்களை ஆகஸ்ட் - செப்டம்பர் மாதங்களில் தேவையில்லாத, நோய் தாக்கிக் காய்ந்த, குறுக்கும் நெடுக்குமான கிளைகளைக் களைந்து கவாத்து செய்தல் வேண்டும். கவாத்து செய்த கிளைகளின் வெட்டப்பட்ட பகுதிகளில், பைட்டோலான் 100 கிராம் : லிட்டர் நீரில் கலந்து பசை போல செய்து தடவ வேண்டும். மேலும் அடிக்கடி மா தத்துப்பூச்சியின் பாதிப்பு அதிகமிருக்கும் பகுதிகளாயிருப்பின், கவாத்து செய்த பிறகு குளோர்ப்பெரிபாஸ் 2.5 மி.லி : லிட்டர் நீருக்கு என்ற அளவில்கலந்து தெளிக்கவும். மேலும் கீழ்கண்ட உரப்பரிந்துரைகளின்படி வருடந்தோறும் உரமிடுவதும் அவசியமாகும். இந்த உரசிபாரிசு மரம் ஒன்றிற்காணது.

ஸ்பிக் யூரியா	- 500 கிராம்
ஸ்பிக் ஷெபி	- 400 கிராம்
பொட்டார்	- 2.5 கிலோ
ஸ்பிக் சரபி	- 2 கிலோ
ஸ்பிக் நரி'	- 100 கிராம்
கம்போஸ்ட்	- 10 கிலோ (மண்புழு உரம் : மட்கிய தொழும்)

## வாசகர்கள் கவனத்திற்கு



அன் பார்ந்த ஸ்பிக் பண்ணை செய்தீ வாசகர்களே இதுவரை ஸ்பிக் பண்ணை செய்தீ வேளாண்மை தொழில்நுட்ப இதழ் முற்றிலும் இலவசமாக வழங்கப்பட்டது. 2018 ஆம் ஆண்டிலிருந்து பண்ணைச் செய்தியின் மதிப்பு கூட்டல் தொடர்பாக ஸ்பிக் பண்ணைச் செய்தியை மூன்று ஆண்டுச் சந்தா இதழாக மாற்ற இருக்கிறோம். எனவே வாசகர்கள் அனைவரும் மூன்று ஆண்டுச் சந்தாவாக ரூ 300ஜ மணி ஆர்டர் (அ) வரைவோலை மூலம் செலுத்தி பண்ணைச் செய்தி வேளாண் தொழில்நுட்ப இதழை தொடர்ந்து பெற்று பயன் டையுமாறு அன் போடு கேட்டுக் கொள்கிறோம். இந்த இதழோடு அனுப்பப்பட்டிருக்கும் விண்ணப்ப படிவத்தை தமிழில் முழுமையாகப் பூர்த்தி செய்து விரைவில் முன்பதிவு செய்யுமாறு கேட்டுக்கொள்கிறோம்.



# வாட்ஸ்‌ஆப்பிள் வந்த கேள்விகள் ?

நீங்கள் அனுப்பியிருப்பது எலுமிச்சையில் ஏற்படும் துருநோயாகும். மேலும் இலைச் சிலந்தியின் தாக்குதலும் ஏற்பட்டிருக்கிறது. இதனைச் சரிசெய்ய சூடோமோனஸ் 1 கிராம ஒரு லிட்டர் நீருக்கு என்ற அளவில் கலந்து தெளிக்கவும் அல்லது 10 லிட்டர் நீருக்கு 50 கிராம என்ற அளவில் ஸ்பிக் சுரபியை இரவில் நீரில் ஊற்றைவத்து மறுநாள் தெளிந்த நீரை வடித்து அதனோடு சாண்டோவிட் (பரவும் திரவம் 10 மி.லி / 10 லி நீருக்கு என்ற அளவில்) சேர்த்து தெளித்தும் கட்டுப்படுத்தலாம். இனி மழைக் காலம் தொடங்க இருப்பதால் இலைச்சிலந்திகளின் தாக்கம் குறைந்துவிடும், எனவே அவற்றிற்குத் தனியான பயிர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் வேண்டியதில்லை.



உங்களின் வெள்ளாரிக் கொடியில் இலைக்கருகல் நோய் ஏற்பட்டுள்ளது, மேலும் சாம்பல் சத்துப் பற்றாக் குறையும் தென்படுகிறது, இலைக்கருகல் நோயினைச் சரிசெய்ய 15 நாள் இடைவெளியில் இரண்டு முறை புரபிகோனசோல் என்ற மருந்தை 1 லிட்டர் நீருக்கு 1 மி.லி என்ற அளவில் கலந்து தெளிக்கவும், மேலும், சாம்பல் சத்துப் பற்றாக்குறையை தவிர்க்க ஸ்பிக் டிரையம்ப்-பொட்டாசியம் நைட்ரேட் 13:00:45 ஒரு லிட்டர் நீருக்கு 5கிராம என்ற அளவில் கலந்து தெளித்தும் கட்டுப் படுத்தலாம்.

# இலவச வேளாண் பயிற்சி

ஓவ்வொரு மாதமும் தூத்துக்குடி, ஸ்பிக் நிறுவனத்திலுள்ள வேளாண் பயிற்சி நிலையத்தில் அதிக வருமானம் பெற விரும்பும் விவசாயிகளுக்கென பிரத்தியேகமான பயிற்சிகள் நடத்தப்படுகின்றன

## தமிழ் நாட்டிலேயே தலைசிறந்த பயிற்சி

- அனுபவம் மிக்க பயிற்சியாளர்களால் நடத்தப்படுகிறது
- வேளாண் பல்கலைக்கழகப் பேராசிரியர்கள் பங்கு பெறுகிறார்கள்
- தூல்லியப் பண்ணையை சம்மந்தப்பட்ட சந்தேகங்கள் உடனுக்குடன் தெளிவிக்கப்படுகிறது
- வேளாண் பண்ணைகளை சுற்றிப்பார்க்க அழைத்துச் செல்லப்படுகிறது
- ஸ்பிக் உரத் தொழிற்சாலை சுற்றிக் காட்டப்படுகிறது
- தூத்துக்குடி துறைமுகம் மற்றும் கடற்கரை சுற்றுலா உண்டு

## பயிற்சிக்கு வர வேண்டுமானால்

- 18 முதல் 50 வயதுக்கு உட்பட்டவர்களுக்கு மட்டும்
- உணவு, தங்கும் இடம், போக்குவரத்துச் செலவு அனைத்தும் இலவசம்
- ஏற்கனவே பயிற்சி பொதுவர்களுக்கு மட்டும்
- கண்டிப்பாக 8300026073, 96778 07513 எண்களை அழைத்து முன் பதிவு செய்து கொள்ள வேண்டும்.
- வேளாண்மையில் ஈடுபடும் பெண்களும் கலந்துக் கொள்ளலாம்.
- கண்டிப்பாகக் குழந்தைகளை அழைத்து வரக்கூடாது

### 25-27.10.17

- பசுமைக்குடில்
- கால்நடைபராமரிப்பு
- வருமானம் தரும் காய்கறிகள்
- உழவர்கூட்டமைப்பு
- சொட்டு நீர்
- உரமிடுதல்

### 15-17.11.17

- தூல்லிய பண்ணையை
- சொட்டு நீர்
- மண் வளம்
- நபார்டுவங்கி திட்டங்கள்
- காய்கறி பயிரிடுதல்
- பயிர் பாதுகாப்பு

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



# ஸ்பிக் ட்ரையம்பு

100%  
Water  
Soluble  
Fertiliser



நீர்வழி மற்றும்  
இலைவழி தெளிப்பு  
உரங்கள்



Imported & Marketed by :  
**Greenstar Fertilizers Limited**  
Tuticorin - 628 005.