

ஸ்பீக்

பண்ணைச் செய்தி

விலை ரூ.20/-
Price ₹ 20/-

மலர் - 4
Volume - 4

இதழ் - 6
Issue - 6

இருமாத இதழ்
Bi - Monthly

பிப்ரவரி - மார்ச் 2019
Feb - Mar 2019



புளியங்குடி

எலுக்கிச்சா !!

வருடமெல்லாம் வருமானமே!!



விவசாயம் வளர... விவசாயி உயர...

ஏன் இந்த தி.நெ.சா?

இராஜ ராஜன் 1000 என்று நம்மிடையே அறிமுகமான ஒரு நல்ல நெல் சாகுபடி தொழில் நுட்பமே இந்த தி.நெ.சா (திருந்திய நெல் சாகுபடி) முறை. நம் தமிழ் சமூகம் முன்பே கஜ நடவுமுறை என்று குறிப்பிட்டு பயன்படுத்தி வந்த தொழில் நுட்பந்தான் இன்று அறிவியல் பூர்வமாக சீர் திருத்தம் பெற்று நம்மிடையே பயன்பாட்டிற்காக வந்துள்ளது. தமிழகத்தின் முக்கியப் பயிரான நெல்லில் உயர் மகசூலுக்காக கண்டறியப்பட்ட இந்த தொழில்நுட்பம் இன்றளவும் முழுவதமாக விவசாயிகளைச் சென்றடையவில்லை என்பது தான் வருத்தமளிக்கிறது. உயர் மகசூல் பெற இந்தத் தி.நெ.சா உபதேசிக்கும் உத்திகளில் முக்கியமானது, குறைந்த விதையளவு (8கிலோ/ஏக்கர்), இளம் நாற்று நடவு அதிலும் ஒற்றை நாற்று நடவு. பின்னர், நீரின் பயன்பாட்டைச் சுருக்கி காய்ச்சலும், பாய்ச்சலுமாக கட்டுதல் (அறிக : நெல்லுக்கு நிறைய நீர் தேவையில்லை என்பதை இராமநாதபுரம் மானாவாரி நெல் சாகுபடியே நமக்கு உணர்த்துகின்றது). களைகளைக் கட்டுப்படுத்த எளிய கோனோ வீடர் தொழில்நுட்பம், இலை வண்ண அட்டை மூலம் தேவையறிந்து உரமிடல் எனப் பல முக்கிய அம்சங்கள். இத்தனை அம்சங்களில் நம் கேள்வி ரெடும்பாலும் 15-நாள் வயதுடைய இளம் நாற்று நடவின் மீதே எழுகிறது. காரணம், நம் மக்களால் இளம் நாற்றுகளை எளிதில் கையாள முடிவதில்லை என்பதுவே. தி.நெ.சா, ஏன் இப்படி இளம் நாற்றுகளை நடவு செய்யச் சொல்கிறது என்பதை நாம் நிச்சயம் அறிந்து கொள்ள வேண்டும். 15-நாளில் பறித்து நடப்படும் இளம் நாற்றுகளே அதிகம் தூர் விடுகிறது என்கிறது விஞ்ஞானம். இதனை நம் வேளாண் அறிஞர்கள் “Katayama's” தத்துவம் (அ) “Phyllochron” தத்துவம் என்று விளக்குகிறார்கள்.

இது 1983 - 84 களிலேயே கண்டறியப்பட்டிருக்கிறது. இத்தத்துவத்தின்படி நெல்லில் ஒவ்வொரு 5 நாட்களுக்கும் ஒரு சுழற்சி என அதன் வளர்ச்சிக்காக 12 - 14 சுழற்சிகள் உள்ளதாம். ஒவ்வொரு சுழற்சியிலும் புதுத் தூர்கள் வெடித்து வெளிவரும். மையத் தண்டைச் சுற்றிலும் எழும் 5 முதன்மைத் தூர்களை மையமாகக் கொண்டு 1 - 2 ஆகவும், 2 - 4 ஆகவும், 4 - 8 ஆகவும் கிளைப்புகள் ஏற்படுகிறது என்கிறது இத்தத்துவம். இதன்படி 15-வது நாள் நாற்றுகள் 3-வது இளம் வளர் சுழற்சியில் ஈடுபட்டிருக்கும். இவை 25 x 25 cm இடைவெளியில் சுதந்திரமாக தனித்து ஒற்றை நாற்றாக நடவு செய்யப்படும் போது, ஒரு நாற்றே ஏறத்தாழ 80 - 90 தூர்களை உருவாக்கும் என்கிறது இத்தத்துவம். இந்நிலையில் நம் இயல்பு நடவு முறை பற்றி யோசிக்கும் போது 25 நாள் நாற்றுகளை நடவு செய்கிறோம். அதிலும் ஒரு குத்துக்கு 3 - 5 நாற்றுகள் வைக்கிறோம். இதனால் நாற்றுகளுக்குள் ஊட்டச்சத்துக்கான நெருக்கடி ஏற்பட்டு மேற்சொன்ன “Phyllogron” சுழற்சி தடைபட்டு மொத்தமாகவே அந்த 5 நாற்றுகளும் 50-60 தூர்களைத் தான் தந்திருக்கும். இது உண்மையில் நம் மகசூல் இழப்பிற்குக் குறிப்பிடப்பட வேண்டிய காரணந்தான்.

ஒரு நாற்று தனித்து உற்பத்தி செய்யும் பலனை 5 நாற்றுகளின் கூட்டணியால் வழங்க முடிவதில்லை. இந்த உண்மையைப் புரிந்து கொண்டு இனியேனும் விவசாயிகள் நம் தவறுகளைத் திருத்திக் கொண்டு திருந்திய நெல் சாகுபடி முறைக்கு மாற வேண்டும். இன்றைக்கு ஏக்கருக்கு 250 கிராம் விதை நெல்லை வைத்து, பெறும் விளைச்சல் எடுக்கும் தொழில் நுட்பங்கள்லெல்லாம் வந்து விட்டது. லாபகரமான விவசாயம் என்பது பெரும் பொருள் ஈட்டுவதில் மட்டுமல்ல, தெளிவான மற்றும் தேவையான, குறைவான பண்ணை இடுபொருள் முதலீட்டிலும் தான் இருக்கிறது. தொழில்நுட்பங்கள் தவறு செய்வதில்லை. அதைப் பயன்படுத்தும் போது தான், புரிதல் அளவிலேயே தவறு நடக்கிறது. சுருங்கச் சொன்னால் அறிவியல் ரீதியில் உயர் மகசூல் தரும் உத்தியாக தி.நெ.சா சொல்வது என்ன தெரியமா? விதை, நீர், உரம், உழைப்பு - இவற்றை குறைந்த அளவில் தேவைக்கேற்ப சுருங்கச் செலவு செய்து விளைச்சலைப் பெருகப் பண்ணுவதே ஆகும். இனித் தமிழகம் திருந்திய நெல் சாகுபடிக்குத் திரும்புமென்று நினைக்கிறோம்.

இ. செல்வகணபதி

ஆசிரியர்

ஸ்பீக் பண்ணைச் செய்தி

இருமாத இதழ்

	உள்ளடக்கம்...	
ஆசிரியர் R. செல்வகணபதி	புளியங்குடி எலுமிச்சை !!வருடமெல்லாம் வருமானமே!!	-4
வெளியிடுபவர் N. நாச்சியப்பன்	தென்னையில் ரூகோஸ் சுருள் வெள்ளை ஈயும் அதன் மேலாண்மையும்	-9
அச்சிடுபவர் சித்தரகண்ணன் பிராசஸ் சிவகாசி	கால்நடைகளில் வெளிப்புற ஓட்டுண்ணிகளால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் மற்றும் கட்டுப்படுத்தும் முறைகள்	-12
வடிவமைப்பு K. ராம் சங்கர் தூத்துக்குடி	நீர் மேலாண்மையில் மறை நீர்	-14
ஆலோசகர் குழு S. நாராயணன் S. ரகுநாத ரெட்டி K. அடைக்கலம் C. கண்ணன்	அரக்குப்பூச்சி!!	-16
முகவரி: ஸ்பீக் பண்ணைச் செய்தி ஸ்பீக் லிமிடெட் முத்தையாபுரம் தூத்துக்குடி 628005	கபம் அகற்றும் கண்டங்கத்தரி !!!	-19
ஃபோன்: 83000 26073, 0461 2356222 e-mail: agriservices@greenstar.net.in	வேளாண் அறஞர்கள்	-20
	குண்டு மிளகாய்!! இராம்நாட்டின் காரப்பின்னணி!!	-22
	மானாவாரி சாகுபடியில் வில்வம்!!	-26
	தாவரப் பூச்சிக் கொல்லிகள்	-29
	மலர்களோடு மனம் திறப்போம்	-33
	உங்கள் மண் எப்படி?	-34
	ஊர் தோறும் உங்களைத் தேடி நாங்கள்	-35
	மகளிர் பக்கம்	-36
	கொக்கரகோ	-37
	வாட்ஸ்ஆப்பில் வந்த கேள்விகள்	-38

புளியங்குடி

எலுமிச்சை !!

வருடமெல்லாம் வருமானமே!!

இ. ரசல்வகணபதி
ஆசிரியர், ஸ்பீக் பண்ணைச்செய்தி

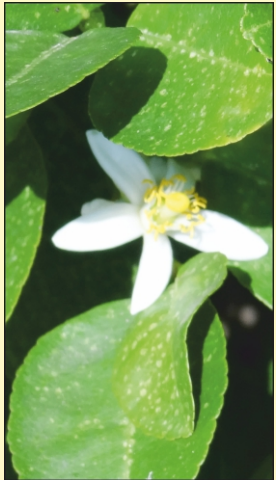


நம் இந்தியாவைத் தாயாகமாகக் கொண்ட பல்வேறு பழவகைப் பயிர்களுள் எலுமிச்சையும் ஒன்று. ஏறத்தாழ 1000 ஆவது நூற்றாண்டுகளிலேயே இதன் மகத்துவம் அறிந்து இந்தியாவுடன் வாணிபத்தில் ஈடுபட்டிருந்த அரேபிய வியாபாரிகளால் உலகின் பல பகுதிகளுக்கும் எலுமிச்சை எடுத்துச் செல்லப்பட்டு, அதன் உற்பத்திப் பரப்பு விரிவு செய்யப்பட்டிருக்கிறது.

கி.பி 1493 ல் கிறிஸ்டோபர் கொலம்பஸ் தனது இரண்டாவது சுற்றுப் பயணத்தின் போது

எலுமிச்சையை மெக்சிகோ, வெஸ்ட் இன்டீஸ், புலோரிடா போன்ற பல நாடுகளில் அறிமுகப்படுத்தியதாக வரலாற்றுக் குறிப்புகள் பதிவிடுகின்றன. முற்காலங்களில் பிரிட்டிஷ் கடற்படை வீரர்களுக்கு வைட்டமின் - C பற்றாக்குறையால் ஏற்படும் “ஸ்கர்வி” நோயைக் குணப்படுத்த அதிகளவில் எலுமிச்சை பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கிறது. எண்ணற்ற நற்குணங்களைக் கொண்டு மா, பலா, வாழை ஆகியவை முக்கணி அந்தஸ்தைப் பெற்றிருந்த போதும், தமிழ் மருத்துவத்தில் “இராஜகனி” என்ற பெரும் மரியாதையைப் பெற்றது எலுமிச்சை மட்டும்தான்.

நாம் எலுமிச்சையை மனதில் வைத்துக் கொண்டு அதை Lemon - என்று அழைக்கிறோம். ஆனால், உண்மையில் அது Lemon அல்ல Lime என்றே குறிப்பிடப்பட வேண்டும். Lemon, Lime இவை இரண்டுமே Citrus பேரினத்தைச் சார்ந்தது. இதில் Lemon (*Citrus Limon*) - கொடி எலுமிச்சை என்று குறிப்பிடப்படுகிறது. இது ஐரோப்பியா போன்ற மேலை நாடுகளிலேயே அதிக அளவில் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. இந்தியாவில் மகாராஷ்டிரா மற்றும் சில மாநிலங்களில் கணிசமான அளவிலேயே பயிர் செய்யப்படுகிறது. இதில் TSS - அதிகமாகவும், புளிப்புச்சுவை குறைவாகவும், பழங்கள் நீள் வட்ட வடிவிலும் முடிவில் சிறிய மூக்கு போன்ற அமைப்புடனும் இருக்கும். இவை பெரும்பாலும் பழச்சாறு தயாரிக்கவே அதிக அளவில் பயன்படுத்தப்படுகிறது. ஆனால் நாம் பயன்படுத்தும் எலுமிச்சையின் தாவரவியல் பெயர் - Lime (*Citrus aurantiifolia*) ஆகும். இதில் புளிப்பு சுவை அதிகம், TSS குறைவு, இதனைப் பழச்சாறு தயாரிக்கவும், ஊறுகாய் தயாரிக்கவும் பயன்படுத்திக் கொள்ள முடியும். இனி எலுமிச்சையை Lemon என்று சொல்லாமல் Lime என்று சொல்லுவோம்.



நன்கு விளைந்த ஒரு எலுமிச்சம் பழத்தில் கலோரிகள் 20, புரதம் 0.47 கிராம், கொழுப்பு 0.13 கிராம், கார்போஹைட்ரேட் 7.06 கிராம், நார்ச்சத்து 1.9 கிராம் சர்க்கரை 1.13 கிராம், வைட்டமின் - C 19.5 மில்லி கிராமும், இரும்பு, பொட்டாசியம், துத்தநாகம், சுண்ணாம்புச் சத்து போன்றவை கணிசமான அளவிலும் இடம் பெற்றிருக்கின்றன. இதில் அதிகளவு வைட்டமின் - C உள்ளதால் இதன் சாற்றைப் பருகும் போது அன்றாடம் நம் உடலுக்குத் தேவைப்படும் வைட்டமின் - C ன் அளவில் 22 சதவிகிதம் எளிதில் பூர்த்தியாகிறது. இத்தகைய சிறப்பு வாய்ந்த எலுமிச்சை, தமிழகத்தில் 8556 ஹெக்டர் நிலப்பரப்பில் பயிர் செய்யப்படுகிறது. இதில் திருநெல்வேலி மாவட்டம் 2576 ஹெக்டர் நிலப்பரப்பில் எலுமிச்சை சாகுபடி பரப்பினைக் கொண்டு முன்னிலை வகிக்கிறது. திண்டுக்கல் மாவட்டம் 2046 ஹெக்டர் பயிர் பரப்புக் கொண்டு இரண்டாவது மாவட்டமாக விளங்குகிறது. திருநெல்வேலி மாவட்டத்தில் புளியங்குடி, வாசுதேவநல்லூர், கடையம், சங்கரன்கோவில், தென்காசி மற்றும் அதன் சுற்றுவிட்டார்ப் பகுதிகளில் அதிகளவில் விவசாயிகள் எலுமிச்சையை சாகுபடி செய்துவருகின்றனர்.

எலுமிச்சை விற்பனைக் கென்றே புளியங்குடியில் “லெமன்சிட்டி” என்ற பெரிய சந்தை ஒன்றும் பிரத்தியேகமாகச் செயல்பட்டு வருகிறது. இந்தப் புளியங்குடி எலுமிச்சையின் விளைச்சல் அனுபவங்களை அவ்வூரின் முன்னோடி விவசாயிகள் திரு. A. காஜா முகைதீன் (98421 03919) மற்றும் திரு. M. அபுல்ஹசன் சாதரி ஆகியோரைச் சந்தித்துப் பின்வருமாறு கேட்டறிந்தோம்.

“ எலுமிச்சையைக் கிட்டத்தட்ட 1400 ஹெக்டருக்கும் அதிகமாக புளியங்குடி மற்றும் அதைச் சுற்றி உள்ள கிராமங்களில் பயிர்செய்யிராங்க. எலுமிச்சை பயிரைப் பொருத்த

வரை எனக்கு 7 வருட அனுபவமிருக்கு (A. காஜா முகைதீன்), எனக்கு 17 வருட அனுபவம் இருக்கு (M. அபுல்ஹசன் சாதரி). எனக்கு (A. காஜா முகைதீன்) சொந்தமான 15 ஏக்கர் நிலத்தில் எலுமிச்சை சாகுபடி செய்துகிட்டுவ்றேன். பொதுவாக எலுமிச்சைக்கு களிமண் பூமி ஆகாது. செவ்வல் கொண்ட சரளை மண் ரொம்பச் சிறப்பு, உப்புத் தண்ணியும் எலுமிச்சைக்கு ஏற்றதில்லை. எங்க பகுதியில நாங்க நாட்டு ரக எலுமிச்சை கன்றுகளைத் தான் வாங்கி நடவு செய்யிறோம். இப்போ PKM1, பாலாஜி .. ன்னு நிறைய ரகங்கள் வந்திருக்கு, இருந்தாலும் எங்க பகுதி மக்கள் இந்த நாட்டு ரகத்தைத்தான் அதிகம் விரும்பிப் பயிர் செய்யிராங்க.

“சுமார் 1 ½ அடி உயரம் உள்ள வளமான எலுமிச்சை கன்றுகள் நடவிற்கு ஏற்றது. நிலத்தைப் புழுதிப்பதத்திற்குக் கொண்டு வந்து 16 X 16 அடி இடைவெளியில் 3 X 3 X 3 அடி அளவில் குழி எடுத்து 10 கிலோ குப்பை, 5 கிலோ கரம்பை போட்டு 15 நாளைக்கு ஆறவிடலாம். இது செவ்வல் பகுதிக்கு சரி. வண்டல் மண்ணா இருந்தா தேவையில்லை. பிறகு குழியில் மேல் மண்ணை முதல்ல தள்ளி அப்புறமா கன்ற வச்சு மீதி மண்ணைப் போட்டு குழிய நிரப்பிடலாம்.

நடவு செய்த கன்றுகள் 15 நாள்ல தழைய ஆரமிக்கும். நடவிலிருந்து சரியா ஒரு மாதத்தில் மயில் துத்தம் 25 கிராம், சுண்ணாம்பு 25 கிராம், மோனோ குரோட்டோபாஸ் 25 மில்லி இவை மூனும் 10 லிட்டர் நீரில் கலந்து தெளிப்போம். இதனால் எலுமிச்சை நோய் எதிர்ப்பு சக்தியோட வளரும். முதல் ஒரு மாதத்திற்கு ஒரு நாள் விட்டு ஒரு நாள் தண்ணீர் பாய்ச்சினால் போதும். பிறகு 5 நாளைக்கு ஒரு முறை தண்ணீர் பாய்ச்சினால் போதும்.”

“எங்க பகுதியில் பெரும்பாலும் விவசாயிங்க வருடத்திற்கு இரண்டு முறைதான் எலுமிச்சைக்கு

உரம் கொடுப்பாங்க. நான் 4 மாதத்திற்கு ஒரு முறையின்னு 3 தடவை பிரித்து உரம் கொடுக்கிறேன். 4 மாதத்திற்கு ஒரு முறை, ஒரு மரத்திற்கு 25 கிராம் ஸ்பிக் யூரியா, 50 கிராம் ஸ்பிக் சூப்பர், 25 கிராம் பொட்டாஷ் மற்றும் 10 கிலோ தொழுவரம் கலந்து வைப்பேன். நடவிலிருந்து 1 ½ மாதத்தில் கண்டிப்பா ஒரு முறை களை எடுத்தே தீரணும். எப்படிப் பார்த்தாலும் மண்ணின் ஈரத்தைப் பொருத்து 40 நாளைக்கு ஒரு முறை களை எடுத்திடுவோம். நாட்டுரக எலுமிச்சை நடவிலிருந்து சரியா 3 வருடத்தில் காய்ப்பிற்கு வரும். 6 வருடத்திற்கெல்லாம் அதிகமான காய்களைத் தர ஆரம்பிச்சிடும்”

“வருட மெல்லாம் பலன் தரும் எலுமிச்சையில் ஒரு பூவிலிருந்து மிளகு பருவத்திற்கு பிஞ்சு வர – 30 நாள் ஆகும். அடுத்த 3 – வது மாதம் ஒரு

“எங்க பகுதியில் வளர்ந்துவரும் எலுமிச்சைக்குன்னு புதுசா எந்த மருந்தும் நாங்க அடக்கிறது இல்லீங்க. போர்டோ கலவையைத்தான் 4 மாதத்திற்கு ஒரு முறை தெளிப்போம். கொஞ்சம் பெரிய மரங்களுக்கு அக்டோபர் மாத கடைசி அல்லது ஜனவரி தொடக்கத்தில் போர்டோ கலவையைத் தெளிப்போம் அவ்வளவு தான். பெரிய அளவில் எலுமிச்சை மரங்களை நாங்கள் கவாத்து செய்வதில்லை வருடத்திற்கு ஒரு முறை செப்டம்பர் - அக்டோபர் மாதத்தில் பருவ மழைக்கு முன்பு காய்ந்த முட்களை மட்டும் எடுப்பது வழக்கம்”

எலுமிச்சைக்கு சீசன்னா அது ஏப்ரல், மே மாதங்கள் தான். இந்த சமயத்தில் எலுமிச்சை மரங்களில் காய்ப்பும் அதிகமாயிருக்கும், சந்தையில் கொஞ்சம் விலையும் கிடைக்கும். இதைத் தவிர்த்து மற்ற மாதங்களில் சராசரியான



கோலிகுண்டு அளவிற்கு சின்ன காய்களாக வளரும், 5 – 6 மாதத்தில் பழம் அறுவடைக்குத் தயாராகிடும். 5 மாதம் விளஞ்ச வெளிர்ச்சை நிறக் காய்கள் பறிப்பிற்கு ஏற்றது. எங்க பகுதியில் சராசரியா ஒரு பழம் 50 – 75 கிராம் எடையில் விளையிது. பராமரிப்பைப் பொறுத்து 3 வருடம் வளர்ந்த நல்ல மரங்கள் 700 – 1000 காய்கள் கொடுக்கும். 6 வருடம் வளர்ந்த மரங்கள் 1200 – 1500 காய்கள் வரைக்கும் காய்கும். தண்டு துளைப்பானும், காளான் பிரச்சனையும்தான் எங்களுக்கு பெரிய தொந்தரவு. ஆனி – ஆடி மாதங்களில் வடமேற்குக் காற்று அடிக்கும் சமயங்களில் காஞ்சார நோய் வரும்”

காய்ப்பு இருக்கும். ஒரு ஏக்கரில் சராசரியா 16 x 16 அடி இடைவெளியில் நடவு செய்யும் போது 130 மரங்கள் வரைக்கும் நடவு செய்யலாம். 5 வருடமான ஒரு எலுமிச்சை மரத்திலிருந்து வாரத்திற்கு 20 – 50 காய்கள் வரை கிடைக்கும். வாரத்திற்கு ஒரு ஏக்கருக்கு 250 கிலோ காய்கள் அறுவடையாகும். 50 கிலோ மூட்டைக்கு 5 மூட்டைகள் கிடைக்கும். சீசனில் (ஏப்ரல் – மே காலங்களில்) 100 கிலோ, 6000 – 8500 ரூபாய் வரைக்கும் போன வருடம் போனது. மற்ற காலங்களில் 100 கிலோ 300 – 4500 ரூபாய் வரை போகும். தற்பொழுது கிலோ 30 ரூபாய்க்கு விலைபோகுது, 250 கிலோவிற்கு 30 ரூபாய்

கணக்கிற்கு 7500 ரூபாய், இதில் 10 % (750 ரூபாய்) கமிஷன் கடைக்கு போக, 6750 ரூபாய் கிடைக்கும். தோட்டத்தில் பறிப்பு கூலி, போக்கு வரத்து செலவு எல்லாம் சேர்த்து 2400 ரூபாய் போக நிகர லாபம் ரூ 4350 கையில் கிடைக்கும். இது அக்டோபர் - நவம்பர் காலங்களில். ஏப்ரல் - மே மாதங்களில் நல்ல விலை கிடைத்தால் வாரத்திற்கு 10000 ரூபாய் வரைக்கும் கூட லாபம் பார்க்கலாம். மொத்தத்தில் சந்தை விலை வாசி ஏற்ற இரகத்தைப் பொறுத்து வருடத்திற்கு ஒரு ஏக்கருக்கு குறைந்தது 1,25,000 ரூபாய் வரைக்கும் வருமானம் கிடைக்கும். எப்படிப் பார்த்தாலும் எலுமிச்சை நடட்டம் கொடுக்காத பயிர் வருடமெல்லாம் வருமானந்தரும் வளமான பயிர். நல்ல மண்ணும், நல்ல பராமரிப்பும் இருந்தா எலுமிச்சைப்பயிரில நிச்சயமா நல்ல லாபம்

மையமாகவும், தமிழ்நாட்டில் முதல் ஆய்வுமையமாகவும் இருப்பது குறிப்பிடத்தக்கது. இம்மையத்திலிருந்து எலுமிச்சை சாகுபடிக்கான தரமான கன்றுகள் விற்பனை செய்யப்படுகிறது. மேலும் எலுமிச்சையில் உயர் மகசூல் பெறுவது குறித்த நேரடி பயிற்சிகளும் வழங்கப்பட்டுவருகிறது. தமிழக எலுமிச்சை சாகுபடியாளர்கள் அனைவரும் இவ்வாய்வு மையத்தைப் பயன்படுத்த வேண்டுமென்று கேட்டுக் கொள்கிறோம். எலுமிச்சையை எளிமையான முறையில் சாகுபடி செய்யும் புளியங்குடி விவசாயிகள் எங்களுக்குக் கொஞ்சம் புதுமையாளர்களாகவே தெரிந்தனர். இவர்களைப் போல தமிழக எலுமிச்சை சாகுபடியாளர்களுக்கு வில்லிச்சேரி பகுதிகளைச் சார்ந்த விவசாயிகள் அனைவரும் நமது ஸ்பிக்



சம்பாதிக்கலாம்” என்றார்.

தமிழகத்தில் திருநெல்வேலி மாவட்டத்திலுள்ள புளியங்குடி, சங்கரன் கோவில் மற்றும் அதன் சுற்று வட்டாரப் பகுதிகளில் எலுமிச்சை அதிகளவில் பயிர்செய்யப்பட்டு வருவதால், தமிழ்நாடு வேளாண் பல் கலைக் கழத்தின் மூலம் எலுமிச்சை விவசாயிகளின் நலனுக்காகவும், தொழில் நுட்பரீதியில் அவர்களுக்கு உதவுவதற்காகவும் எலுமிச்சை ஆய்வு மையம் ஒன்று வன்னிக்கோணேந்தல் கிராமத்தில் 2015 ஆம் ஆண்டு நிறுவப்பட்டிருக்கிறது. இந்திய அளவில் இம்மையம் எலுமிச்சைக்கான இரண்டாவது ஆய்வு

நிறுவன சிறப்பு இடுபொருளான சுரபியை (புண்ணாக்கு கலவை) 6 வருடங்களுக்கு மேல் உள்ள மரங்களுக்கு 2 கிலோ வீதம் 10 ரிட்டர் நீரில் கலந்து இரவில் ஊறவைத்து, காலையில் தெளிந்த நீரை வடித்து 2 மாதங்களுக்கு ஒருமுறை தெளிக்கின்றனர். இதனால் எலுமிச்சையில் ஏற்படும் துரு நோய் (கேன்கர்) தடுக்கப்பட்டு மகசூல் அதிகரிக்கிறது என்று தெரிவித்துள்ளனர். இப்பகுதி விவசாயிகள் அனைவரும் எலுமிச்சை சாகுபடியோடு நின்றுவிடாமல் அதை மதிப்பு கூட்டல் செய்து விற்பனை செய்யவும் முன்வர வேண்டுமென்று ஸ்பிக் பண்ணைச் செய்தி சார்பாக கேட்டுக் கொள்கிறோம்.

எலும்பிச்சையில் தண்டு துளைப்பான் :

(1). தோட்டத்தைத் தூய்மையாக வைத்திருக்க வேண்டும். கவாத்து செய்து காய்ந்த மற்றும் தேவையற்ற கிளைகளை நீக்குதல் மிகவும் அவசியமானதாகும். கவாத்து செய்த பின்னர் போர்டோ பேஸ்ட் 10% (அ) காப்பர் ஆக்ஸி குளோரைடு கொண்டு வெட்டுக்காயங்களில் தடவிட வேண்டும். இதனால் தண்டு துளைப்பான் முட்டையிடுதலைத் தவிர்க்க முடியும்.

(2). தாக்கப்பட்டு மரத்தின் பட்டையைச் சிறிது வெட்டி அகற்றிவிட வேண்டும். வண்டுகள் துளையிட்ட பகுதியைக் கீழ்க்காணும் பூச்சிக்கொல்லிகளுள் ஏதேனும் ஒன்றினைப் பஞ்சில் நனைத்து அடைத்துவிட வேண்டும்.

**மாளோகுரோட்டோபாஸ் 36 SL (10 மில்லி)
(அல்லது)
டைக்குளோர்வாஸ் 76 EC (10 மில்லி)**

(3). போரேட் 10 G குருணை மருந்தைப் பாதிக்கப்பட்ட பகுதியிலும், மண்ணிலும் தூவி விட வேண்டும். இதனால், வண்டுகளை எளிதில் கட்டுப்படுத்த இயலும்.



எலும்பிச்சை பிசின் வடிதல் நோய் :

(1). இந்நோயானது பைட்டோப்தோரா பாராசிடிசா என்ற பூஞ்சாணத்தால் தொற்றக்கூடியதாகும்.

(2). நுனி வேர்கள் மற்றும் அடித்தண்டகளைக் காயம் / பாதிக்காதவாறு பார்த்துக்கொள்ள வேண்டும்.

(3). நீர் பாசனம் செய்யும் போது, தண்ணீர் பாதிக்கப்பட்ட மரத்திலிருந்து, வேறு மரத்திற்கு செல்லாதவாறு பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.

(4). மரம் ஒன்றுக்கு வேப்பம்பிண்ணாக்கு 1 கிலோ என்ற அளவில் இட்டு மண் அனைக்க வேண்டும்.

(5). பாதிப்படைந்த இடங்களில் உள்ள மரப்பட்டைகளை ½ இஞ்ச் வரை அகற்றி, பின்னர் 10% போடோ பேஸ்ட் (அ) காப்பர் ஆக்ஸி குளோரைடு பேஸ்ட் (அ) அலியேட் 80 WP கொண்டு தடவி விட வேண்டும்.

**ஆலோசனை : அக்ரி. திரு.தி.சத்யன்
ஆராய்ச்சியாளர் (பூச்சியியல்துறை)
த.வே.ப.க, கோயம்புத்தூர்**

தென்னையில் ரூகோஸ் சுருள் வெள்ளை ஈயும்

அதன் மேலாண்மையும்



இன்று தமிழகத்தில் பல்வேறு மாவட்டங்களிலுள்ள தென்னை மரங்களைப் பெருமளவில் பாதித்திருப்பது வெளிநாட்டிலிருந்து நம் நாட்டிற்குள் புதிதாக ஊடுறுவியுள்ள ரூகோஸ் சுருள் வெள்ளை ஈக்கள் ஆகும். காற்றின் மூலம் பரவக்கூடிய இப்பூச்சிகள், மத்திய அமெரிக்காவின் கடற்கரை நாடான பெலிஸ்-ல் 2004 ஆம் ஆண்டு முதல் முறையாகக் கண்டறியப்பட்டன.

அந்நாட்டின் தென்னை மரங்களையும் மற்ற சில பயிர்களையும் சேதப்படுத்திக் கொண்டிருக்கும். இந்த வெள்ளை ஈக்கள் ஜூலை – ஆகஸ்ட் 2016 ஆம் ஆண்டு நம் தமிழகத்தின் பொள்ளாச்சி பகுதியில் உள்ள தென்னை மரங்களில் முதல் முறையாகக் கண்டறியப்பட்டன. பின்பு இவை தமிழகத்தின் பல மாவட்டங்களுக்கும் அண்டை மாநிலங்களான கேரளம், ஆந்திரப் பிரதேசம் மற்றும் கர்நாடகாவிற்கும் பரவியுள்ளன.



தென்னையைத் தவிர வாழை, சப்போட்டா, கொய்யா, சீத்தா, எலுமிச்சை, மா, மரவள்ளி, வெண்டை மற்றும் செம்பருத்தி போன்ற சில அலங்காரத் தாவரங்களையும் இந்த வெள்ளை ஈக்கள் தாக்கி வருகின்றன.

பூச்சியின் அடையாளம்

முட்டை - இப்பூச்சிகள் தென்னை ஓலையின் அடிப்பகுதியில் சுருள் வடிவத்தில் வரிசையாக முட்டைகளை இடுவதாலேயே இவை சுருள் வெள்ளை ஈக்கள் எனப்படுகின்றன. முட்டைகள் நீள் வட்டத்தில் மஞ்சள் நிறத்தில் மிகச்சிறிய அளவில் (0.3 மி.மீ) வெள்ளை நிற மெழுகு போர்வையுடன் காணப்படும்.

குஞ்சுப் பருவம் - முட்டையிலிருந்து வெளிவரும் குஞ்சுகள் ஐந்து பருவங்களை உடையது. முதல் பருவம் நகரும் தன்மை கொண்டது. எனவே முட்டை பொறித்தவுடன் இந்தக் குஞ்சுகள் மெதுவாக நடந்து சென்று சாறு அதிகமாக இருக்கும் இடத்தைத் தேர்ந்தெடுத்து இலையின் சாற்றை உறிஞ்சி உண்ணத் தொடங்குகின்றன. ஏனைய பருவங்கள் நகரும் தன்மையற்றவை. தட்டையாக, நீள் வட்ட வடிவத்தில் மாறி அவ்விடத்திலேயே இக்குஞ்சுகள் கூட்டுப் புழுவாக மாறுகின்றன. 1.1 முதல் 1.5 மி.மீ. நீளம் கொண்ட இக்குஞ்சுகள் இளம் மஞ்சள் நிறத்தில் இருக்கும் மற்றும் மெழுகுப் படலத்தால் அடர்த்தியாக மூடப்பட்டிருக்கும்.

வளர்ச்சியடைந்த பூச்சுகள்

சுமார் 20 முதல் 30 நாட்களில் கூட்டுப் புழுக்களிலிருந்து வெளிவரும் முதிர்ந்த ஈக்கள் 2.5 மி.மீ நீளமுள்ளவை. இவற்றின் முன் இறக்கையில் இரண்டு வெளிர் சாம்பல் நிறக்கோடுகள் காணப்படும். இவை மற்ற வெள்ளை ஈக்களைக் காட்டிலும் அளவில் பெரியவை. இவை எளிதில் காற்றால் அடித்துச் செல்லக்கூடியவை, ஆதலால் இவை எளிதில் அருகிலுள்ள தோட்டங்களுக்குப் பரவி தென்னை மரங்களில் சேதத்தை ஏற்படுத்துகின்றன.

சேதாரம்

தென்னை மரங்களில் ரூகோஸ் சுருள் வெள்ளை ஈக்களினால் பின்வரும் சேதாரங்கள் ஏற்படுகிறது.

- இப்பூச்சிகள் இலைகளின் சாற்றை உறிஞ்சினாலும் கூட மரங்களில் மிகப்பெரிய பாதிப்பு ஏற்படுவதில்லை. இருந்தபோதும் அதிக அளவில் பூச்சி தாக்கும் போது இலைகளுக்குப் போதிய சத்து இல்லாமல் வாடத் தொடங்குகின்றன.



இப்பூச்சிகள் நெட்டை இரக தென்னை மரங்களைக் காட்டிலும் குட்டை இரகங்களான செளகாட் ஆரஞ்சு குட்டை, மலேசியன் பச்சை மற்றும் மஞ்சள் குட்டை, கென்தாளி குட்டை ஆகியவற்றிலும் குட்டை X நெட்டை வீரிய ஓட்டு இரகங்களிலும் அதிக பாதிப்பை ஏற்படுத்துகின்றன.

- இப்பூச்சியின் குஞ்சுகளும், ஈக்களும் வெளியேற்றும் தேன் போன்ற கழிவு திரவம் அடி இலைகளின் மீது விழுந்து அவற்றின் மீது கருநிற பூஞ்சாணங்கள் வளர்கின்றன. இலை முழுவதும் படர்ந்திருக்கும் இந்தக் கரும் பூஞ்சாணங்களினால் ஒளிச்சேர்க்கை பெரிதும் பாதிக்கப்பட்டு மரங்களின் வளர்ச்சி குறைந்து மகசூல் பாதிக்கப்படுகின்றது.

பூச்சி தாக்குதலின் அறிகுறிகள்

- இலைகளின் அடிப்புறத்தில் சுருள் வடிவில் இடப்பட்ட முட்டைகள் காணப்படும்.

- முதிர்ந்த பூச்சிகள் இலைகளின் அடிப்பரப்பில் கூட்டமாக அமைந்திருக்கும். மாலை மற்றும் இரவு வேளைகளில் ஆங்காங்கே பறந்து கொண்டிருக்கும்.

- இலைகளின் பின் புறம் முழுவதும் அடர்த்தான வெண்ணிற மெழுகுப் பூச்சு காணப்படும்.



• அடி இலைகளின் மேற் பரப்பில் ஆரம்பத்தில் தேன் போன்ற திரவம் படர்ந்திருக்கும். அதன் மேல் பூஞ்சாணம் வளர்வதால் கருநிறப்படலம் தென்படும்.

மேலாண்மை

1. இலைகளின் மேல் படிந்துள்ள கரும் பூஞ்சாணத்தைப் போக்க மைதா கரைசலை இலைகளின் மேல் தெளிக்கவும். (0.2 கிலோ மைதாவை 5 லிட்டர் தண்ணீரில் காய்ச்சி அதனுடன் 20 லிட்டர் தண்ணீர் சேர்த்து பயன்படுத்தவும்) சில நாட்களில் பசை காய்ந்து பூஞ்சையுடன் கீழே உதிர்ந்து விடும். இதன் மூலம் சரியான ஒளிச்சேர்க்கைக்கு வழிவகுக்கலாம்.

2. முதிர்ந்த வெள்ளை ஈக்கள் மஞ்சள் நிறத்திற்கு அதிகம் கவரப்படுவதால் 5 அடி நீளமும் 2 அடி அகலமும் கொண்ட ஆமணக்கு அல்லது க்ரீஸ் அல்லது தோட்டக்கலை தாது எண்ணெய் (Horticultural mineral oil) தடவப்பட்ட மஞ்சள் நிற பாலீத்தீன் தாள்களை படுதாக்கள் போல தென்னந்தோப்பின் மரங்களுக்கு இடையில் கட்டும் பொழுது ஈக்கள் பெருமளவில் கவரப்பட்டு

கொல்லப்படுகிறது. ஒட்டும் தன்மையுள்ள பொருட்களை 3 நாட்களுக்கு ஒரு முறை புதுப்பிக்க வேண்டும். இத்தாள்களை 5 – 6 அடி உயரத்தில் ஏக்கருக்கு 10 என்ற அளவில் பயன்படுத்தலாம்.

3. இத்தகைய மஞ்சள் நிற தாள்களை மரத்தின் தண்டை சுற்றியும் கட்டிவிடலாம்.

4. தண்ணீர் அதிகம் இருக்கும் இடங்களில், ஈக்களின் அளவு குறைவாக இருக்கும் போதே தண்ணீரை அதிவேகத்தில் பீச்சியடிப்பதன் மூலம் பூச்சியைக் கட்டுப்படுத்தலாம். இது போன்று குறிப்பிட்ட நாள் இடைவெளியில் பயிர் பாதிக்காத வண்ணம் பலமுறை தண்ணீர் அடிக்கவும்.

5. என்கார்சியா குடலோயே என்ற ஒட்டுண்ணிகளை (ஆழியார் நகர் தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் இலவசமாக வாங்கலாம்) தென்னை இலைகளின் அடிப்பகுதியில் கட்டி விடுவதன் மூலமும் கட்டுப்படுத்தலாம்.

6. கிரைசோபா என்ற கண்ணாடி இறக்கை பூச்சி (1000 / ஹெக்டர்) மற்றும் காக்கினெலிட் பொறி வண்டுகள் போன்ற இதர இரை விழுங்கிகளை கோயம்புத்தூர் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்திலிருந்து வாங்கி வந்து தென்னந்தோப்பில் விடலாம்.

7. இரசாயன பூச்சிக் கொல்லிகள் பயன்படுத்துவதைத் தவிர்க்கவும்.

8. பாதிப்பு அதிகமாக இருக்கும்போது 3 சதவீதம் வேப்ப எண்ணெய் (30 மி.லி / லி தண்ணீர்) அல்லது அசாடிராக்டின் மருந்து 1 சதவீதம் தெளிக்கவும் (2 மி.லி).

த. மனோரம்யா

பேராசிரியை மூ.சாந்தி

பேராசிரியர் சி.சின்னையா மற்றும் ச.வேல்மணி

பூச்சியியல் துறை,

வேளாண்மைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம், மதுரை.

கால்நடைகளில்

வெளிப்புற ஒட்டுண்ணிகளால் நோயால் பாதிப்பைக் குறைக்கும் முறைகள்

புற ஒட்டுண்ணிகளான கொசு, ஈப்புழு, பேன், தெள்ளுப்பூச்சி, உண்ணி மற்றும் சிறுநுண்ணி ஆகியவை கால்நடைகளின் உடல் மேல் இருந்து இரத்தம் அல்லது திசு நீரை உறிஞ்சி வாழ்கின்றன. இந்தப் புற ஒட்டுண்ணிகள் பெரும்பாலும் கால்நடைகளில் ரோமம் அதிகம் உள்ள பகுதிகள், காது பின்னங்கால்களுக்கு இடையில் மற்றும் பால் மடியில் இருந்து கொண்டு தோலைத் துளைத்து திசு நீரை உறிஞ்சிச் சிறு கொப்பளங்களை உண்டு பண்ணுகின்றன. இதனால் கால்நடைகளில் உற்பத்தி திறன் பெரிதும் பாதிக்கிறது. மேலும், தோலின் தரம் குறைந்து பெரும் நட்டம் உண்டாகிறது.

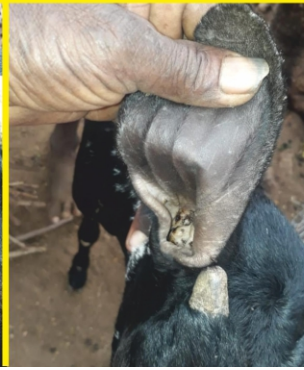
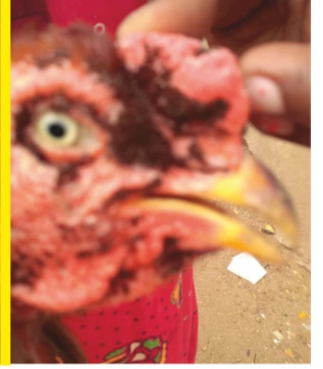
நோய் அறிகுறிகள் :

கால்நடைகளின் மேல், புற ஒட்டுண்ணிகள் இருப்பதைக் காணலாம். கால்நடைகள் அடிக்கடி உடம்பைத் தேய்த்துக் கொள்ளும், ஓய்வின்றி இருக்கும். தோலில் சொறி தென்படும். கொசு வகையைச் சேர்ந்த கியூலிகாய்ட்ஸ் செம்மறி ஆடுகளில் “நீல நாக்கு நோயைப்” பரப்புவதில் முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது. ஈப்புழு நோய் பாதிப்பை சிலவகை ஈக்களின் இளம் பழுப்பருவம் உண்டு பண்ணுகிறது. பேன்கள் ஆடுகளின் தோலைக் கடித்து உண்டு தோல் அரிப்பையும், நமைச்சலையும் உண்டு பண்ணுகின்றன. தெள்ளுப்பூச்சிகளின் கடி மிகுந்த வலியையும், நமைச்சலையும் உண்டு பண்ணுகிறது. கடின ஒட்டுண்ணிகள் இரத்தத்தை உறிஞ்சும் போது “உண்ணிக் காய்ச்சல்” நோயை பாதிக்கப்பட்ட கால்நடைகளில் இருந்து ஆரோக்கியமான கால்நடைகளுக்குப் பரப்புகின்றன.

கட்டுப்படுத்தும் முறைகள் :

பண்ணையில் சுகாதார முறைகளைக் கண்டிப்பாக கடைபிடிக்க வேண்டும். சாணம், சிறுநீர், கழிவு குப்பை முதலியவற்றை தூரத்தில் உள்ள எருக்குழியில் சேர்த்து மக்கிப்போகச் செய்ய வேண்டும்.

சுமத்தியான், மாலத்தியான் போன்ற பூச்சிக் கொல்லி மருந்தைப் பயன்படுத்தி வெளிப்புற ஒட்டுண்ணியைக் கட்டுப்படுத்த வேண்டும். விசைத் தெளிப்பான் மூலம் பூச்சிக் கொல்லி மருந்தை சுவர்கள், தளங்கள், கால்நடைகள் மற்றும் குப்பை கழிவுகள் மீது தெளிக்க வேண்டும். கால்நடைகளை ஒரே இடத்தில் மேய விடாமல் மாறி மாறி மேய்ப்பதன் மூலம் (சுழற்சி முறையில்) உண்ணிகளின் பாதிப்பிலிருந்து காக்கலாம்.



வெளிப்புற ஒட்டுண்ணிகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான மூல்கை மருத்துவம்

தேவையான பொருட்கள் :

பூண்டு	-10 பல்
வேப்பிலை	-1 கையளவு
வேப்பம் பழம்	-1 கையளவு
வசம்பு	-10 கிராம்
மஞ்சள் பொடி	-20 கிராம்
உண்ணி செடி / அரிசி மலர்	-1 கையளவு
துளசி இலை	-1 கையளவு

தயாரிக்கும் முறை :

அனைத்து பொருட்களையும் நன்கு அரைக்கவும், பின்னர் ஒரு லிட்டர் சுத்தமான தண்ணீரைச் சேர்க்கவும், பிறகு வடிகட்டி கொண்டு வடிகட்டவும்.

பயன்படுத்தும் முறை :

இந்த வடிகட்டிய நீரை கால்நடைகளின் உடல் முழுவதும் தெளிக்கவும், தெளிப்பதற்கு பதில் வடிகட்டிய நீரில் துணியை நனைத்தும் கூட கால்நடைகளின் மீது தடவலாம். சிகிச்சையை வாரம் ஒரு முறை குணமாகும் வரை தொடர வேண்டும். இந்த சிகிச்சையை வெயில் நேரத்தில் மட்டும் செய்ய வேண்டும். மேலும் இந்த வடிகட்டிய நீரை கொட்டகையில் உள்ள இடுக்குகள் மற்றும் பிளவுகள் மேல் தெளிக்கவும்.

இவ்வாறு செய்வதால் கால்நடைகளைப் புற ஒட்டுண்ணிகளின் தாக்கத்திலிருந்து பாதுக்காக்கலாம்.

முனைவர். மு.மதன்மோகன்
கால்நடை பல்கலைக் கழக பயிற்சி மற்றும்
ஆய்வு மையம், திருப்பரங்குன்றம்
மதுரை - 625005 அலைபேசி : 91591 68524

நீர் மேலாண்மையில் மறை நீர்

தய்வராஜ் தட்சணா ஸ்ரீத்தி
வேளாண்மை பொறியாளர்

தண்ணீர் லாரிகள் ஓயாமல் ஓடிக் கொண்டிருக்கின்றன. தெருக்களில் வரிசை கட்டி நிற்கும் குடங்களை நிரப்பிவிட்டு போகின்றன. இந்த லாரிகள் எல் லாம் நம் பி இருப் பது கிராமப்புறங்களில் இன்னும் உயிருடன் இருக்கும் தண்ணீர் கிணறுகளைத் தான்.

தண்ணீருக்காக உலகப்போர் மூளும் என்று நீண்ட காலங்களாக பேசப்பட்டு வருகிறது. ஏறக்குறைய அது உண்மையாகக் கூட ஆகலாம். இப்போது, நகர்ப் பகுதிகளில் நிலத்தடி நீர் பெருமளவு குறைந்து போய் விட்டது. நகரங்களில் லட்சக் கணக்கில் செலவிட்டு வீடு கட்டிய மக்கள் தண்ணீருக்காக ஊரகப் பகுதிகளில் இருக்கும் கிணறுகளை நம்பி இருக்கிறார்கள்.

சில வீடுகளில் இது போன்ற லாரிகளில் இருந்து கிடைக்கும் நீரை பணம் கொடுத்து வாங்கி இதர பயன்பாடுகளுக்கு வைத்துக் கொள்கிறார்கள். பணம் கொடுத்து தண்ணீரை வாங்க இயலாத மக்கள் நகரத்தின் வீடுகளை காலி செய்து விட்டு நிலத்தடி நீர் இருக்கும் ஊரகப் பகுதிகளை நோக்கி படையெடுக்கிறார்கள். நிலத்தடி நீர் இல்லாமல்

வற்றிப் போன வீடுகள் குறைந்த விலைக்கு வாடகைக்கு கிடைக்கின்றன. ஆனால், அதற்கு வருவோர் தான் யாரும் இல்லை.

மற்ற எல்லாவற்றையும் அளந்து பயன்படுத்துவோம். ஆனால், எளிதாக கிடைக்கிறது என்பதற்காக தண்ணீரை கணக்கு வழக்கின்றி தாராளமாக பயன்படுத்துவது மனித இயல்பு. அந்த தாராளம் தான் இன்றைக்கு தண்ணீர் பற்றாக்குறை என்ற நிலையை ஏற்படுத்தியிருக்கிறது. இனிமேலும், தண்ணீரை வதைதெகையின்றி செலவழிக்க முடியாது. தண்ணீரின் அருமையை மக்கள் உணர்ந்து விட்டிருக்கிறார்கள். நமது நிலத்தடி நீர் உள்பட அனைத்து தண்ணீர் வளமும் குறைந்து போனதற்கு காரணம், நீரைத் தேவையில்லாத உற்பத்திக்கு பயன்படுத்தியதுதான் என்கிறார்கள் விஞ்ஞானிகள்.

ஒவ்வொரு பொருளையும் உற்பத்தி செய்ய ஒரு குறிப்பிட்ட அளவு தண்ணீர் தேவைப்படுகிறது. இதனை மறை நீர் என்கிறார்கள். ஒரு பொருளுக்குள் மறைந்திருக்கும் கண்ணுக்குத் தெரியாத நீர் அது. இது ஒரு தத்துவம். ஒரு கிலோ அரிசி விளைவிக்க அல்லது உருவாக்க 2500

முதல் 3000 லிட்டர் தண்ணீர் செலவிடப்பட்டுள்ளது. அல்லது அந்த அளவு நீர் ஒரு கிலோ அரிசியில் மறைந்திருக்கிறது. இதுவே மறை நீர். ஒரு கார் 1 டன் அளவு எடை என்றால் அந்த காலை உற்பத்தி செய்ய 4 லட்சம் லிட்டர் தண்ணீர் மறை நீராக உள்ளது. ஒரு ஜீன்ஸ் பேண்ட் தயாரிக்க 10000 லிட்டர் மறை நீர் தேவை.

இதே போல், வேளாண் சார் பொருட்களுக்கும் மறைநீர் தேவை உள்ளது. மக்கள் வாழ காரும், ஜீன்ஸ் பேண்டும் தயாரிப்பதை விட வேளாண் தொழில் முக்கியமானதாக இருக்கிறது. ஆனால், வேளாண் தொழிலுக்கு மேலாக கார், ஜீன்ஸ் போல இதர பொருட்களின் உற்பத்திக்காக தண்ணீர் செலவிடப்படுகிறது.

ஆனால், இதற்கு மாறாக, மக்களின் வயிற்றுக்குச் சோறிடும் முக்கியத் தொழிலான விவசாயம் பெருமளவு மழை நீரை நம்பி மட்டுமே செய்யப்படுகிறது. நிலத்தடி நீர் விரயம் பெரும்பாலும் நிறுவனங்களால் மிக அதிக அளவில் எடுக்கப்படுவதுடன். மறு சுழற்சிக்குப் பயன்படுத்தப்படாமல் விரயம் செய்யப்படுகிறது. ஆனால், விவசாயத்தில் பெறப்படும் ஒவ்வொரு துளி நீரும் மறு சுழற்சிக்கு ஏதோ வகையில் கொண்டு வரப்படுகிறது. எனவே, இனி வருங்காலத்தில் தண்ணீர் மக்களுக்கு தாராளமாக கிடைக்க வேண்டும் என்றால் நீரைச் சிக்கனமாக பயன்படுத்த வேண்டும். நீரைப் பயன்படுத்த கட்டுப்பாடுகளை விதிக்க வேண்டும்.

நிலத்தடி நீரைப் பயன்படுத்துபவர்கள் அவர்கள் பயன்படுத்திய நீருக்கு இரண்டு மடங்கு நீரை தங்கள் பகுதியில், மழை நீர் சேகரிப்பின் மூலம் நிலத்தடியில் சேமிக்க வேண்டுமென்றும், நீரை சுத்திகரிப்பு செய்து மறு சுழற்சிக்கோ அல்லது மரம், புல் வளர்ப்பிற்கோ வழங்க வேண்டும். காடுகள் அல்லது மேய்ச்சல் நிலங்கள் உருவாக்க வேண்டுமென நிபந்தனைகள் வழங்க வேண்டும்.

இது போன்ற கட்டப்பாடுகளால் மட்டுமே நாட்டின் நீர் பற்றாக்குறையை கட்டக்குள் கொண்டு வந்து போதிய அளவு தண்ணீர் வளமுள்ள நாடாக மாற்ற இயலும்.

இதேபோல், மற்ற நாடுகளின் பொருளாதார ஆசை காட்டலுக்கு நாம் மயங்குவதும் சரியல்ல. அந்த நாடுகள் தங்களுக்கான பொருட்களை உற்பத்தி செய்ய தங்கள் நாட்டின் நீர் வளத்தை பயன்படுத்துவதில்லை. மாறாக, மற்ற நாடுகளை உற்பத்தி செய்யக் கூறி வாங்கிக் கொண்டு தங்கள் நாட்டின் நீர் வளத்தை தக்க வைத்துக் கொள்கின்றன.

எனவே, இந்த விஷயத்தில் நமது அரசுக் கவனமாக இருக்க வேண்டும். நமது நாட்டின் நீரைப் பயன்படுத்தி கண்ட பொருட்களை எல்லாம் உற்பத்தி செய்து வெளிநாடுகளுக்கு குறைந்த விலையில் ஏற்றுமதி செய்வதை இனி அனுமதிக்கக் கூடாது. சீனா, இஸ்ரேல் மற்றும் பிற நாடுகள் போல தெளிவான ஏற்றுமதி, இறக்குமதி கொள்கைகளை வகுக்க வேண்டும். நீரின் தேவையையும், பொருளின் தேவையையும் துல்லியமாக ஆய்வு செய்து, அதற்கு ஏற்ப உற்பத்தி திட்டங்களை வகுக்க வேண்டும். இனி மக்கள் அனைவரும் செய்ய வேண்டிய ஒரு கடமை இருக்கிறது. பெய்யும் மழைத்துளி ஒவ்வொன்றையும் பிடித்து மண்ணுக்குள் சேர்ப்பது அவசியமானது. இதுவரை செலவழித்து விட்ட மறை நீரை பிடிக்க வேண்டும் என்றால் இனி மழைநீரை பிடிக்க வேண்டும். நாட்டில் இருக்கும் ஒவ்வொரு வீடும், நிலமும் மழை நீர் சேமிப்பு கலனாக மாற வேண்டும்.

மறை நீர் கட்டுப்படுத்தி மழைநீரை பிடிப்பதே இனி நாட்டை நலமாகவும், வளமாகவும் கொண்டு செல்லும் வழி என்பதை அனைவரும் உணர்ந்து கொள்ள வேண்டும்.

திரு. தி.சத்யன், ஆராய்ச்சியாளர், பூச்சியியல் துறை,
த.வே.ப.க கோயம்புத்தூர்.

முனைவர். ந.முருகேசன், பேராசிரியர் (ஒய்வு), பூச்சியியல் துறை,
த.வே.ப.க கிள்ளிஞளம்.

முனைவர். கு.இளஞ்செழியன், உதவிபேராசிரியர், பூச்சியியல் துறை,
வேளாண்மைக் கல்லூரி, கிள்ளிஞளம்.



அரக்குப்பூச்சி!!!

நம்மில் எத்தனைப் பேருக்குத் தெரியும், நாம் பயன்படுத்தும் அரக்கு ஒரு பூச்சியிலிருந்து கிடைக்கப்பெறுகின்றது என்று? அரக்குப்பூச்சியானது (லாக்சி.பொரா லாக்கா) கரும்பு, ரோஜா, ஆப்பிள் போன்ற பயிர்களில் தென்படும் செதில் பூச்சியைப் போன்று கிளைகளில் பற்றிப் பிடித்து அவற்றின் சாற்றை உறிஞ்சி வாழும் ஓட்டுண்ணியாகும். இப்பூச்சி, காவி நிறத்தில் பிசின் போன்ற பொருளை சுரக்கின்றது. இதுவே அரக்கு ஆகும்.

அரக்கு உற்பத்தி

உலகளவில் அரக்கு உற்பத்தியானது இந்தியாவில் தான் பெருமளவில் செய்யப்படுகின்றது. பாகிஸ்தான், இலங்கை, மியான்மர், மலேசியா, சீனா, தாய்லாந்து ஆகிய நாடுகளிலும் அரக்கு உற்பத்தியாகின்றது. இந்தியாவில் வட மாநிலங்களான சத்திஸ்கர், ஜார்கண்ட், பீகார், மத்தியபிரதேசம், மேற்கு வங்கம், மஹாராஸ்டிரா, உத்திர பிரதேசம், ஒடிசா, அசாம் போன்ற இடங்களில் அரக்கு உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது.



வளர்ப்பதற்கு உகந்த மரங்கள் :

- ✓ கும்பாதிரி (ஸ்க்லைசெரா ஒலியோசா) [Schaichera oleasa](#)
- ✓ புரசு (பியூடியா மேனோஸ்பெர்மா) [Butea manosperma](#)
- ✓ செங்கருங்காலி (அகேசியா கடிச்சு) [Acacia catechu](#)
- ✓ அரசமரம் (பைகஸ் ரிலிஜியோசா) [Ficus religiesa](#)
- ✓ சூரைமரம் (சைசிபஸ் சைலோபைரா) [Zizyphus xyloppra](#)
- ✓ தலூரம் (சூரியா தாலூரா) [Shorea talura](#)
- ✓ துவரை (கஜானஸ் கஜான்) [Cajanus cajan](#)
- ✓ உடப்பை (கிருவியா ஸ்பிசீஸ்) [Grewia sp](#)
- ✓ கருவேலை (அகேசியா அராபிகா) [Acacia arabica](#)

அரக்கு உற்பத்திக்கு உகந்த இனங்கள்

- ✓ குசுமி
- ✓ ரஞ்சீனி

அரக்குப்பூச்சியின் வாழ்க்கைச் சுழற்சி

அரக்குப்பூச்சியானது செந்நிற உடலுடனும், ஆண் - பெண் உருவ வேறுபாட்டுடனும் காணப்படும். ஆண் பூச்சி ஓரிணை சிறகுகளுடனும், உண்ணுவதற்கு வாய்ப்பாகம் இன்றியும் தென்படும். பெண் பூச்சிகள் சிறகுகளின்றி, மரங்களின் சாற்றை நன்கு உறிஞ்சுவதற்கு ஏதுவான வாய்ப்பாகம் காணப்படும். ஒரு தாய் அரக்குப்பூச்சியானது சுமார் 300 - 500 முட்டைகளை இடுமாம்.



அரக்கு அறுவடை

நன்கு முதிர்ச்சியடைந்த அரக்குப்பூச்சிகளின் உடல் மிகவும் கடினத்தன்மை வாய்ந்ததாகக் காணப்படும். கிளைகளை வெட்டி எடுத்து, அவற்றை சுரண்டி சேகரிக்க வேண்டும். சேகரித்த பூச்சிகளில், பிசின் போன்ற பொருள் கிடைக்கும். இதனை மேலும் பல்வேறு தேவைக்கேற்ப உருக்குலைத்து பயன்படுத்தலாம்.

அரக்கின் உட்கலவைகள்

பிசின் (ரெசின்)	-75%
மெழுகு (வேக்ஸ்)	-6%
சாயம் (டை)	-5 – 6%
அல்பமின்கள்	-12 – 13%



அரக்கின் சிறப்பம்சங்கள் மற்றும் பயன்கள் :

மகாபாரதத்தில், பாண்டவர்களை தோற்கடிக்க கௌரவர்கள் அரக்கு மாளிகை கட்டினார்கள் என, அன்றே அரக்கைப் பற்றி கூறியுள்ளனர். பெயின்ட், வார்னிஸ், பாலிஸ், மின்சார கடத்திகள், ஆபரணங்கள், பொம்மைகள், பொத்தான்கள், இங்க், சீல் வைக்க.... போன்ற ஏராளமான பயன்கள் உள்ளன.





கபம் அிகற்றும் கண்டங்கத்தரி!!!

சொலானம் சுரேட்டன்ஸ் (*Solanum surratense*) என்ற தாவரவியல் பெயர் கொண்டு ஊதா நிற மலர்களோடும் இலைகள், காய்களில் முட்களுடன் காணப்படும் கத்தரி குடும்பத்தைச் சேர்ந்த தாவரமே கண்டங்கத்தரி ஆகும். உடலில் கண்டப் பகுதியில் கட்டிக் கொண்டு துன்புறுத்தும் கடும்கபத்தை (சளியை) கத்தரித்து அகற்றும் வல்லமை கொண்டது என்பதறிந்து இதனை கண்டகாரி என்றும் கண்டங்கத்தரி என்றும் தமிழ் மருத்துவம் சுட்டுகிறது. வேர், இலை, பூ, காய் என எல்லா பாகங்களிலும் மருத்துவப் பயன்பாடு கொண்டு விளங்கும் இதனை இன்றளவு நம் இல்லங்களில் பலதரப்பட்ட கப நோய்களுக்குப் பயன்படுத்துவதைப் பார்க்க முடிகிறது. இதன் இலைகளை உலர்த்தி பொடித்து, தேனுடன் தினந்தோறும் உண்டு வர ஆஸ்துமா, மூச்சிரைப்பு நாள்பட்ட நெஞ்சச் சளி போன்றவை குணமாகும்.

மேலும், இதன் இலைச்சாற்றோடு சம அளவு தேங்காய் எண்ணெய் சேர்த்து காய்ச்சி உடலில் பூசி குளித்து வர உடல் துர்நாற்றம் நீங்கும். கப நோய்களுக்கு மட்டுமல்ல இத்தாவரம். இதனை நாம் பல் வலிக்கும் பயன்படுத்தலாம். பல் ஈறுகள் பலமில்லாமலும், அடிக்கடி இரத்தக் கசிவைச் சந்திக்கும் நண்பர்கள், இதன் பழங்களை வெய்யிலில் உலர்த்தி, நெருப்பில் சுட்டெடுத்த சாம்பலோடு, நெல் உமிச் சாம்பல் மற்றும் கடுக்காய்த் தூள், சிறிதளவு இந்துப்பு சேர்த்து கலந்து பல் துளக்கி வர ஈறுகள் பலமடைந்து அவைகளில் தோன்றும் இரத்தக் கசிவு நீங்கி, பூரண குணம் ஏற்படும். மேலும் இவற்றின் காய்களை முள் நீக்கி அவ்வப்போது பொறியல் போலவோ அல்லது குழம்பு, கூட்டாகவோ சமைத்துச் சாப்பிட்டு வர உடலின் நோய் எதிர்ப்புச் சக்தி அதிகரித்து, கபநோய் நம் உடலை அணுகா வகையில் காத்து வளமான வாழ்வினை வாழலாம். என்ன நண்பர்களே! கபம் நீக்கும் கண்டங்கத்தரியை உங்கள் கண்கள் இனி கண்டு கொள்ளும் தானே!



வேளாண் அறிஞர்கள்...



டாக்டர் R.பங்கஜ ரெட்டி

மதிப்பிற்குரிய திரு. டாக்டர். R.பங்கஜ ரெட்டி அவர்கள், 13 மே, 1935-ல் திரு. R.ஜெகன்நாத் ரெட்டி, தாரா தம்பதியினருக்கு தெலுங்கானா மாநிலத்தில் ஒரு சிறு கிராமத்தில் பிறந்தவர். இளம் வயதிலிருந்தே தாவரவியலில் ஆர்வம் கொண்டிருந்த பங்கஜம் அம்மையார் 1952-ல் தனது இளங்கலை வேளாண் படிப்பை ஹைதராபாத், வேளாண்மை பல்கலையில் பயின்று பின் பயிர் பெருக்கத்துறையில் ஆர்வம் கொண்டு முதுகலைப் படிப்பிற்காக "Rockefeller" மாணவ ஊக்கத் தொகை பெற்று டெல்லியிலுள்ள இந்திய வேளாண் ஆய்வு மையத்தில் சேரலானார். இந்தியாவின் உயரிய மாணவ ஊக்கத் தொகையான Rockefeller – உதவித் தொகையைப் பெற்ற முதல் பெண்மணி இவர் என்ற பெருமைக்குறியவராவார். பின் முனைவர் பட்டத்தை முடித்தப்படி, அழகு தாவரங்கள் தொடர்பான தோட்டக்கலைத்துறையில் மேற்படிப்பிற்கு அரசு உதவியுடன் ஓகியோ சென்று திரும்பினார். பின் இந்திய வேளாண் ஆய்வு மையத்தில் திரு. டாக்டர். நார்தன் போர்லாக் அவர்களால் இந்தியாவிருக்காக வழங்கப்பட்ட கோதுமை இரகங்களில் தன் ஆய்வுக் கரங்களைப் பரப்பினார். இக்காலகட்டங்களில் பங்கஜம் அம்மையார் திரு. டாக்டர்.சுவாமிநாதன் அவர்களுடன் பணியாற்றியது குறிப்பிடத்தக்கது.



பங்கஜம் அம்மையார் மேற்கொண்டு கோதுமைப் பயிரின் தனித்த மரபணுக்களை திரு. H.B.ஹெய்னி என்பவரின் மேற்பார்வையின் கீழ் ஆய்வு செய்து. அமெரிக்காவின், கான்சாஸ் பல்கலைக் கழகத்திலும் டாக்டர் பட்டம் பெற்றிருக்கிறார். அங்கு படித்துக் கொண்டிருந்த போது அம்மையார் பகுதி நேரமாக அங்குள்ள ஒரு நூலகத்தில் பணியாற்றினார்களாம். பின் இந்தியா திரும்பும் போது தனது சில மாத வருமானத்தை அந்த நூலகத்தின் முன்னேற்றத்திற்காக வழங்கினார்களாம். உலகளவில் இந்தியாவின் பிரதிநிதியாக இருந்து பல்வேறு உதவித் தொகைகளைப் பெற்று இந்தியாவில் பல நற்காரியங்களுக்காகப் பணியாற்றியவர் இவரென்பது பெருமைக்குரிய செய்தி. இளங்கலை வேளாண் படிப்பினை மேற்கொள்ளும் போது இந்தியாவின் சோள வகைகளின் தந்தை என்ற பெருமைக்குரிய டாக்டர். N.G.P. ராவ் அவர்களின் ஆய்வுக் கருத்துக்களால் ஈர்க்கப்பட்டவர், பின் நாளில் டாக்டர் N.G.P. ராவ் அவர்களுடனேயே நெடுங்காலம் பணியாற்றும் பெறும் வாய்ப்பைத் தன் நல்லார்வத்தினாலும், உழைப்பினாலும் பெற்றார் என்றால் அது மிகையல்ல, அம்மையார் 1975 – 95 வரையிலான காலங்களில் இந்திய வேளாண் ஆய்வு மையத்தில் பணியாற்றிய போது, நம் நாட்டில் அதிகப்படியாக நடைபெறும் மானாவாரி விவசாயத்தினை உயர்த்தும் வகையில் 8 உயர் மகசூல் தரும் எல்லாவித நீர் இருப்புக்குத் தக்கபடியும், நீண்ட குறுகிய, மத்திய கால துவரை ரகங்களைக் கண்டறிந்தார், மேலும் 8 உயர் மகசூல் தரும் கொடிக் கடலை ரகங்களையும், ஹைதராபாத்திலுள்ள இந்திய சிறுதானிய அய்வு மையத்தின் மூலம் 5 உயர் மகசூல் தரும் தீவனச் சோள ரகங்களையும் கண்டறிந்து பெருந்தொண்டாற்றியுள்ளார். உலக அளவில் பல்வேறு அறிவியல் பத்திரிக்கைகளுக்கு கிட்டத்தட்ட 25 மதிப்பு மிகுந்த கட்டுரைகளை வெளியிட்ட பெருமைக்குரியவர். அம்மையார் அமெரிக்காவில் முனைவர் பட்டத்திற்காக பயிலும் சமயம் பல்கலையில் அவர் நிகழ்த்திய “Fashion of your country” என்ற சொற்பொழிவு பெரும் பாராட்டை அவருக்கு அளித்தது. அதன் இறுதியாக அவர் என் நாட்டின் பெரும் லட்சியம் “பெண்களை மதிப்பதுவே” என்று சொல்லி முடித்தார்களாம். அந்தப் பெரும் அரங்கில் நம் நாட்டின் பெருமையைத் தலை நிமிர்த்திய பங்கஜம் அம்மையார் நம் நாட்டின் பெண்களுக்கு மட்டுமல்ல, உழைத்து சமூக மாற்றத்திற்குப் பாடுபடும் ஆண்களுக்கும் ஒரு பெரும் உதாரணமே. ஒரு சிறு கிராமத்தில் பிறந்து நம் நாட்டின் மானாவாரிகள் பிழைத்துக் கிடக்க பெருந் தொண்டாற்றிய பங்கஜம் அம்மையார் இப்போது தன் ஓய்வு காலத்தை தனது கிராமத்திலேயே தான் விரும்பிய விவசாயத்தைக் கவனித்தப்படி இயல்பு நிலையில் மேற்கொண்டுவருகிறார்கள். எளிமையும், எல்லை கடந்த ஆர்வமும், நற்சிந்தனையும் கொண்ட திரு. டாக்டர் R.பங்கஜம் ரெட்டியார் நம் இந்திய இளைய தலைமுறைக்கு ஒரு பெரும் முன் உதாரணம்.

குண்டுமிகாய்

இராமநாதபுரம் கார்ப்பின்னணி

இர. வசல்வகணபதி
ஆசிரியர், ஸ்பீக் பண்ணைச்செய்தி.



மழையை நம்பிப் பயிர் செய்யும் பகுதிகளில் இராமநாதபுரம் ஒரு முக்கிய மாவட்டம், இங்கு மானாவாரியாக நெல், சிறுதானியங்கள், பருத்தி, பயறுவகைகள், எள், நிலக்கடலை என பல்வேறு பயிர்களை விவசாயிகள் பயிர் செய்து வருகிறார்கள். அந்த வரிசையில் இம்மாவட்டத்தில் காய்கறிப்பயிரான மிளகாயும் மானாவாரியாகப் பயிர் செய்யப்படுகிறது. ஒரு சில பயிர்கள், ஒரு சில மாவட்டங்களிலேயே அதிகளவில் விளையும், அதற்கு அம்மாவட்டங்களின் கால சூழ்நிலைகளும், மண்ணியல் சிறப்பியல்புகளுமே காரணம். உதாரணத்திற்கு திருநெல்வேலி சென்னா, தூத்துக்குடி வெள்ளைக் கத்திரிக்காய், உவரி கத்திரிக்காய், மதுரை மல்லி, கும்பக்கோணம் வெற்றிலை இந்த வரிசையில் இராமநாதபுரத்தின் சொத்தாகக் கருதப்படுவதே “குண்டு மிளகாய்” மானாவாரியாக விளைவிக்கப்படும் இந்தக் குண்டு மிளகாய், கரும் வறட்சியைத் தாங்கி வளர்ந்து பலன் தரும் ஒரு பயிர். இம்மாவட்டத்தில் விவசாயிகளால் முதன்மைப் பயிராக விளைவிக்கப்பட்டு வரும் இந்தக் குண்டு மிளகாய், காரத்திலும், வர்த்தகத்திலும் தண்ணிரகற்று விளங்குகிறது. இந்த மிளகாய்கென்றே பரமக்குடியில் மாபெரும் சந்தை ஒன்றும் இயங்கி வருவது குறிப்பிடத்தக்கது. இந்த அற்புதமான குண்டு மிளகாய் சாகுபடி பற்றி தெரிந்து கொள்ள இராமநாதபுரம் மாவட்டம்,



சத்திரக்குடிக்கு அருகிலுள்ள செவ்வூர் என்ற கிராமத்திற்குச் சென்றிருந்தோம் தாயுமானவ சுவாமிகள் தங்கி தவமிருந்து தமிழ் மழை பொழிந்த இராமநாதபுரத்தின் தண்ணீர் தேவையைப் பூர்த்தி செய்யத்தான் இயற்கையின் இயல்பு மழை பொழிவதில்லை, ஆயினும் அவ்வப்போது பெய்யும் மழையை ஆதாரமாகக் கொண்டு செவ்வூரில் மிகச் சிறப்பாக வேளாண்மை நடைப்பெற்று வருவதைக் கண்டு மகிழ்ச்சி கொண்டோம். பின் நாம் தேடி வந்த இராமநாதபுரத்தின் குண்டு மிளகாய் சாகுபடி விபரங்களை அவ்வூரின் முன்னோடி விவசாயி திரு. T. நாகராஜன் (97510 99507) அவர்களிடம் கேட்டறிந்தோம்.

“எனக்கு இந்தச் செவ்வூர்ல 35 ஏக்கர் நிலமிருக்குது 50 வருசமா விவசாயம் பார்க்கிறோம், எங்க இராமநாட்டில பிரதான பயிரே இந்த குண்டு மிளகாய்தானுங்க. இந்த வருசம் நான் 2 ஏக்கருக்கு குண்டு மிளகாய் சாகுபடி செய்திருக்கேன். மற்ற மாவட்டங்கள்ல, தண்ணீர் உள்ள பகுதிகள்ல செய்யிறதப்போல தோட்டக்கால் விவசாயமெல்லாம் எங்க பகுதிக்கு சரிப்படாதுங்க, மழைய வச்சுத்தான் எங்க வெள்ளாமையே. எங்க மண் கொஞ்சம் களிகலந்த வண்டல் பாங்காணது. அதனால் மழை பெய்யும் போது ஈரத்தை நிறுத்திவைப்பதற்காக கோடையிலேயே உழவோட்டி, அடியுரத்திற்கு வருடம் ஒருமுறை ஆட்டுக்கிடை வச்சு நிலத்தத் தயார் செய்வோம்”.

“குண்டு மிளகாய் விதைப்பதற்கு ஆவணிப்பட்டம் ஏற்றது. ஒரு ஏக்கர் விதைக்க மதிப்பா 3 கிலோ விதை தேவைப்படும். எங்களுக்குத் தேவையான விதையை முந்தைய வெள்ளாமையில் இருந்து எடுத்துக்குவோம். மிளகாய் விதைக்கும் போது காட்டம் தெரியாமலிருக்க 3 கிலோ விதைக்கு 200 மில்லி வேப்பெண்ணையைக் கலந்துக்குவோம். பூமியில் ஈரம் இருக்கும்போது ஒரு உழவோட்டி, ஏகமா விதையை விசிறி விடுவோம். விசிறின விதைகள் 12 – 15 நாள்ல முளைக்க ஆரம்பிக்கும், 60 வது நாளில் பூவெடுத்து, 70 வது நாளில் முதல் அறுவடைக்கு வந்திடும். ஒரு பூவிலிருந்து 15 நாளில் காய்கள் உருவாகும், காய்கள், அடுத்த 30 வது நாள் பழுத்து அறுவடைக்குத் தயாராகிடும். நடவிலிருந்து சரியா 30 வது நாளில் முதல் கைக்களை எடுப்போம், முதல் களை எடுக்கும் போது 1 ஏக்கருக்கு ஸ்பிக் டிஏபி 1 மூட்டை கொடுப்பேன், இந்த முறை கொஞ்சம் மழை கிடைச்சதனால் 45 வது நாள் ஸ்பிக் 17 : 17 : 17 காம்ப்ளக்ஸ் 1 மூட்டை, ஸ்பிக் போரோனேட்டட் கால்சியம் நைட்ரேட் (BCN) 1 மூட்டை , எம்பவர் குருணை 1 வாளி கலந்து போட்டேன். 60 வது நாள் கொஞ்சம் ஈரம் கிடைச்சதனால் இந்த வருசம் ஏக்கருக்கு 1 மூட்டை ஸ்பிக் கீர்த்தி, 1 மூட்டை ஸ்பிக் அம்மோனியம் குளோரைடு போட்டிருக்கேன். இதனால் இந்த வருசம் செடிகலெல்லாம் நல்லா செழிப்பா வளர்ந்திருக்கு, நல்ல மகசூலும் கிடைச்சிக்கிட்டு வருது”.





“குண்டு மிளகாயைப் பொருத்த வரை ஆவணியில் விதைச்சா அடுத்த 5 மாசத்துக்கு அப்பப்போ கொஞ்சம் மழை விழுந்தா அந்த வருசம் விளைச்சல் அமோகந்தான், குறிப்பா ஜப்பசி, கார்த்திகையில் நல்ல மழை வேணும். எங்க பகுதியில் ஈரம் இருந்தால் தான் உரம், பூச்சி மருந்து கொடுக்கிறது எல்லாமே, மழையிலல்லயின்னா முதல் உரத்தோட அப்படியே காட்ட விட்டுவிடுவோம். குண்டு மிளகாய்க்கு

கார்த்திகை, மார்கழிப் பட்டத்தில் கொஞ்சம் சாறு உறிஞ்சும் பூச்சிகளின் தாக்கமும். தண்டு துளைப்பான் தொந்தரவும் வரும். பெரும்பாலும் எங்க பகுதியில் நாங்க இதுக்குன்னு பெரிய அளவில் மருந்தடிக்கிறதில்லீங்க, அப்படியே தோட்டத்தில் அதிகமான பூச்சித் தாக்குதல்கு கருதி மருந்தடிச்சா விளைச்சல் குறைஞ்சிடுமுங்க, இது எங்கள் அனுபவம். ஆக இங்க தேவைக்குத்தான் உரமும், பூச்சிமருந்தும்”.

“ஆவணியில் விதைச்ச குண்டு மிளகாய் தையில் அறுவடைக்கு வரும். இடையில் (Plant Population Maintenance) பயிர் எண்ணிக்கையைச் சரிசெய்து செடிகளுக்கு இடையேயான நெருக்கத்தைப் போக்கிக் கொஞ்சம் இடைவெளி கொடுக்கனும். இதனால் செடிகள் தங்கு தடையில்லாம தாராளமா வளர்ந்து பலன் தரும். இதற்கு நான் 50 வது நாள் மிளகாய் செடிகள் முழங்கால் உயரம் இருக்கும்போது நாட்டுக் கலப்பையை வைத்து குறுக்கும், நெடுக்குமாக உழுது விடுவேன். உழும்போது வரும் குப்பைகளை அப்படியே விட்டுவிடுவேன், அது மட்கி மண்ணுக்கு உரமாகிடும். இதனால் பயிர் எண்ணிக்கையும் சரியாகும். செடிகளுக்கிடையேயான நெருக்கம்





குறைவதோட, பூமியும் கொஞ்சம் இலக்கம் கொடுக்கும். அடுத்த மழை விழுந்தால் மண்ணும் ஈரத்தைப் பிடிச்ச வைக்கும்”.

“நல்ல மழையிலிருந்து, நல்லா பராமரிச்சா ஏக்கருக்கு 20 மூட்டைக்கு (20 Kg மூட்டை) குறையாமல் வற்றல் கிடைக்கும். அறுவடையாகும் மிளகாய்களை 7 நாள் நல்லா வெய்யில காயவைத்து சாக்கு பிடிச்ச சந்தையில் விற்பனைக்குக் கொண்டு போவோம். ஏக்கருக்கு பச்சை குண்டு மிளகாய் 40 மூட்டை அறுவடையாகும். காயவச்சா அப்படியே பாதி யா குறைஞ்சு 20 மூட்டைக்கு வந்திடும். சந்தையில் குண்டு மிளகாய்க்குன்னு தர வரிசை இருக்குங்க. பெருசா இரத்தச் சிகப்பு நிறத்தில் உள்ள வற்றல் முதல் தரம், இதுக்குக் கொஞ்சம் சின்னது 2 வது தரம், அப்புறம் (Damaged) வீனான சோடைக் காய்களைக் கழிச்சிடுவாங்க, பெரும்பாலும் பரமக்குடி மிளகாய் சந்தை வாரத்தில் இரண்டு நாள்

வியாழன், சனிக்கிழமைகளில் நடக்கும். இன்றைய தேதிக்கு குண்டு மிளகாய் கிலோ ரூபாய் 90 க்குப் போகுது. உழவு, உரம், பூச்சி மருந்துன்னு செலவு ஒரு ஏக்கருக்கு 20,000 ரூபாய் போக, 20 மூட்டைக்கு (20 கிலோ மூட்டை) $20 \times 20 = 400$ கிலோ, $400 \times 90 = 36,000$ ரூபாய். செலவு போக $36,000 - 20,000 = 16,000$ ரூபாய் நிகர லாபம் கிடைக்கும். இந்த வருசம் ஏற்றுமதி குறைவுக்கிறதால் சந்தையில் குண்டு மிளகாய்க்கு விலை குறைஞ்சிடுச்சு. ஆனால், போன வருசம் குண்டு மிளகாய் கிலோ ரூபாய் 300 க்கு விற்பனையானது. டன் கணக்கில் மகசூல் எடுத்து ஏக்கருக்கு 3 லட்சம் சம்பாதிச்ச காலமும் உண்டு. எப்படிப் பார்த்தாலும் எங்க பூமியில் விளையும் இந்த குண்டு மிளகாய் எங்க பகுதி விவசாயிகளுக்குக் கிடைத்த பெரிய பொக்கிஷம் தான்”.

அதிக வறட்சியிலும் நல்ல மகசூல் தந்து இராமநாட்டின் மானாவாரி விவசாயிகளின் பெரும் சொத்தாகத் திகழும் இந்தக் குண்டு மிளகாய்க்கு இன்னும் புவிசார் குறியீட்டுச் சான்றிதழ் வழங்கப்படவில்லை என்பது வருத்தத்திற்குரியது. மேலும் இன்றளவும் இங்கு விளையும் மிளகாய்கென்று பெரும் சந்தை உள்ளதே தவிர, விவசாயக் கூட்டமைப்புகள் ஏதுமில்லை. எனவே அரசு இதனைக் கருத்தில் கொண்டு விவசாயிகளிடையே விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தி “இராமநாதபுரம் குண்டு மிளகாய்க்” கென்று தனியொரு கூட்டமைப்பை உருவாக்கியும், விரைவில் இதற்கான புவிசார் குறியீட்டினைப் பெற்றுத் தந்தும் இராமநாதபுரத்தின் மானாவாரி விவசாயிகளின் வாழ்வில் ஒரு பெரும் முன்னேற்றத்தை ஏற்படுத்த வேண்டுமென்று கேட்டுக்கொள்கிறோம்”.



மானாவாரி சாகுபடியில் ஜில்லம்!!

வில்வம் (*Aegle marmelos*) நம் பாரம்பரியம் மிக்க மருத்துவ குணம் நிறைந்த மூலிகை மரமாகும். பழத்தில் உள்ள 100 கிராம் சதைப்பற்றினுள் 61.5 கிராம் நீர்ச்சத்து, 1.80 கிராம் புரதச்சத்து, 0.39 கிராம் கொளுப்புச்சத்து, 1.7 கிராம் கனிம சத்து, 31.8 கிராம் கார்போஹைட்ரேட், 55 மி.கிராம் கரோட்டின், 0.13 மி.கிராம் தயாமின், 1.19 மி.கிராம் ரிபோப்ல்லாவின், 1.1 மி.கிராம் நியாசின் மற்றும் 8 மி.கிராம் வைட்டமின் C சத்து அடங்கியுள்ளது. இப்பழத்தினில் காணப்படும் ரிபோப்ல்லாவின் அளவு மற்ற பழங்களில் இல்லை. பெக்டின் அளவும் அதிகளவில் காணப்படுகிறது. புதிய பழத்தினில் 2.66 சதம் பெக்டின் உள்ளது. மேலும் பழத்தில் 'மர்மலோசின்' எனும் வேதிப் பொருளும் காணப்படுகிறது.

பல்வேறு இரசாயன உட்பிரிவு அதாவது அல்கலாய்டின், ஸ்டீராாய்டு மற்றும் குமரின் மரத்தின் இலை, வேர் மற்றும் பட்டைகளிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்படுகின்றது. மரத்திலிருந்து எடுக்கப்படும் அத்தியாவசிய எண்ணெய் மற்றும் கோந்து ஆகியவற்றிலிருந்து பசைகள் மற்றும் எண்ணெய் குழம்பு தயாரிக்கப்படுகின்றது. வேரிலிருந்து எடுக்கப்படும் காபி தண்ணீர் இரத்தத்தில் இருக்கும் சர்க்கரையின் அளவைக் குறைக்க உதவுகின்றது. பழுத்த பழம் நல்ல மளமிளக்கியாகும். பழுக்காத பழம் வயிற்றுக் கடுப்பு மற்றும் வயிற்றுப்போக்குக்கு சிறந்த நிவாரணியாகும். இந்திய மருத்துவ அமைப்புகளில் ஒன்றான 'ஆயுர்வேதா' வில் இப்பழப்பயிரின் தாக்கமும் தேவையும் அதிகமுள்ளது. இதன் இலைச்சாறு சிறந்த பூச்சி விரட்டியாகும்.

வில்வம் இந்தோமலேயான் பகுதியைத் தயக்கமாகக் கொண்டு, இம்மரத்தின் இலைகளை இந்துக்கள் பாரம்பரியமான சிவனுக்கு காணிக்கையாக செலுத்துகின்றனர், வில்வம் பழத்தின் மகத்துவம் இராமாயணத்திலும், வேதங்களிலும், ஜெயின் மற்றும் புத்த இலக்கியங்களிலும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. சிலோன், பாகிஸ்தான், வங்காள தேசம், மியான்மர், தாய்லாந்து மற்றும் தென் கிழக்கு ஆசிய நாடுகளிலும் நன்கு வளர்கின்றது.

வில்வம் கடினமான, இலையுதிர் தன்மை கொண்ட மித வெப்ப மண்டல பயிராகும். இது பாறை மண்ணிலும், கார மண்ணிலும், சதுப்பான நிலப் பாங்கிலும் நன்கு வளரும். களிமண்ணிலும் வளரும் திறன் கொண்டது. வில்வம் கடல் மட்டத்திலிருந்து 1200 மீட்டர் உயரம் வரை வளரக்கூடியது. மிகக் குறைந்த வெப்பநிலையிலும் (-7°C) மரம் சேதம் அடையாது.

இந்தியாவில் வில்வம் விவசாயிகளால் சாகுபடி செய்யப்படுவதில்லை. இது காடுகளிலும், கோயில்களிலும், வீடுகளிலும் வளர்க்கப்படுகிறது. இந்தியாவில் அனைத்து மாநிலங்களிலும் இது காணப்பட்டாலும் ஒரிசா, உத்திரபிரதேசம், பீகார் மற்றும் மேற்கு வங்கத்தில் மிக அதிகமாக காணப்படுகின்றது. வில்வம் விதையினால் இனப்பெருக்கம் செய்யப்படுகின்றது. ஜூன் மாதத்தில் விதைக்கலாம். விதைக்கன்றினை ஒரு வருடத்திற்கு பிறகு நடவு செய்யலாம். இதனை வேர் கன்றுகள் மூலமாகவும் இனப்பெருக்கம் செய்யலாம். ஒரிசு வருட வேர்ச்செடிகளிலும் மொட்டு பதியம் செய்வதன் மூலமாக இனப்பெருக்கம் செய்யலாம். 'T' - மொட்டு பதியம், 'பாட்ச்' மொட்டு பதியம் மற்றும் 'சிப்' - மொட்டு பதியம் ஆகிய முறைகளை ஜூலை - அக்டோபர் மற்றும் மார்ச் - ஜூன் ஆகிய மாதங்களில் கையாளலாம். திசு விதையிலை, இலை, சூலிழையம் ஆகிய செடியின் பகுதிகளை பயன்படுத்தி திசு வளர்ப்பு முறையிலும் இனப்பெருக்கம் செய்யலாம்.

வில்வம் அதன் வளர்ச்சியின் விகிதத்தை மூன்று விதமாக வெளிப்படுத்துகின்றது. நடவு செய்தபின் முதல் மாதத்தில் மெதுவாக வளரும். அடுத்து நான்கு மாதங்களில் அதன் வளர்ச்சியின் விகிதம் அதிகரிக்கும். அதன்பின்பு அதன் வளர்ச்சி

பழங்களை அறுவடை செய்வது வரைக்கும் நிலையானதாக அமையும். பழங்கள் வளர்ச்சியடையும் பொழுது கோந்தின் அளவு குறைந்து ஸ்டார்ச்சின் அளவு மிகுதியாக காணப்படும். எனினும், பழங்கள் பழுக்கும் பொழுது ஸ்டார்ச்சின் அளவு குறையும், மொத்த சர்க்கரையின் அளவு பழங்கள் வளர்ச்சியடையும் பொழுதும், பழுக்கும் பொழுதும் உயர்கின்றது. எனினும், அமிலத்தன்மை மற்றும் கரியகக் காடியின் அளவு பழங்கள் கனியும்பொழுது குறைகின்றது. வட இந்தியாவில் வில்வம் டிசம்பர் - ஜனவரி மாதங்களில் முதிர்ச்சியடைகின்றது.

எனினும் வட இந்தியாவில் டிசம்பர் - பிப்ரவரி மாதங்களில் குறைந்த வெப்பநிலை நிலவுவதால் காய்கள் ஏப்ரல் மாதத்தில்தான் பழுக்கின்றது. பழ முதிர்ச்சியின்போது அஸ்கார்பிக் அமிலத்தின் அளவு உயர்கின்றது. ஜனவரி மாதம் வரை பெக்டின், டானின் மற்றும் மார்க்கலோசின் அளவு பழங்களில் கூர்மையாக உயர்ந்து படிப்படியாக குறைகின்றது. பழ உதிர்வு வில்வத்தில் பிரச்சனையாக உள்ளது.

விதையின் மூலம் உருவாக்கம் பெற்ற வில்வ மரங்கள் ஏழு அல்லது எட்டு வருடங்களில் காய்க்கும். எனினும், ஒட்டுச் செடிகள் நான்கு அல்லது ஐந்து வருடங்களில் காய்ப்பு தன்மை பெறும். பழங்களின் எண்ணிக்கை மற்றும் அளவு மரங்களின் வயது மற்றும் அளவினைப் பொறுத்து உயரும். 15 முதல் 20 வருடம் வயதுள்ள மரங்களில் அமையும் காய்ப்புத்திறன் 400 ஆகும். 40 முதல் 50 வயதுள்ள மரங்களில் தோராயமாக 800





பழங்கள் கிடைக்கும். அறுவடை காலங்களில் மரத்தில் உள்ள இலைகள் அனைத்தும் காய்கள் தெரியும் வண்ணம் உதிர்ந்து போகும். பழங்களை பறிக்கும் பொழுது பழக்காம்போடு ஒவ்வொரு காயாக பறித்தல் வேண்டும். ஏனெனில், இதன் தோல் மெல்லியதாக உள்ளதால் கீழே விழுந்து பழங்கள் வெடிக்கும்.

பழங்கள் அதிக வெப்பம் மற்றும் எத்திலின் வளர்ச்சி ஊக்கி சேர்க்கையினைக் கொண்டு வில்வ காய்களை விரைவாக பழுக்க வைக்க முடியும். எத்திரில் 1000 – 1500 பி.பி.எம் அளவில் ஜனவரி மாதத்தில் அறுவடை செய்தபின் 30° C வெப்பத்தில் காய்களை வெளிப்படுத்துவதன் மூலம் 2 – 3 மாதங்கள் முன்பாக பழுக்க வைக்க முடியும். செயற்கை முறையின் மூலமாக பழுக்க வைக்க 12 – 24 நாட்கள் ஆகும். செயற்கை முறையில் பழுக்க வைப்பதன் மூலம் சுவை மாறுவதில்லை. எனினும், இயற்கையான முறையில் பழுக்கும் பழங்களின் உள்ள சதைப்பற்றில் சர்க்கரையின் அளவு அதிகமாக இருக்கும்.

வில்வம் பழத்தின் தோல் கடினமாக உள்ளதாலும், கோந்து தன்மை மற்றும் அதிக விதைகள் கொண்டதாக உள்ளதாலும், இதனை இனிப்பு பழமாக உண்ண முடியாது. எனினும், பழங்களில் மணம், சத்து மற்றும் மருத்துவ குணங்கள் உள்ளதால் பதப்படுத்தி வணிக ரீதியான பழங்களைப் பெறலாம்.

முதிர்ச்சியான பச்சை காய்களைப் பதப்படுத்தி அதிக நாட்களுக்கு வைப்புத்திறனை பெறலாம். பழுத்த பழங்களில் இருந்து

சதைப்பற்றினைப் பிரித்தெடுக்க அதன் கொள்ளவிற்கு நீரினை எடுத்து கொண்டு கலக்க வேண்டும். சிட்ரிக் அமிலம் சிறதளவு கலந்து அதன்பின்பு ஒரு நிமிடத்திற்கு 80° C அளவில் சூடு செய்து சதைப்பற்றினை தோலில் இருந்து பிரித்து எடுக்கலாம். சதைப்பற்றிலிருந்து ஸ்குவாஷ் போன்ற இனிப்பு வகைகளைத் தயாரிக்கலாம்.

உத்திரப் பிரதேசம் பைசாபாத்தில் அமைந்துள்ள நரேந்திர தேவ் விவசாய பல்கலை கழகம் நரேந்திர பேல் 5, நரேந்திர பேல் 9 ஆகிய இரகங்களை வெளியிட்டுள்ளது. நரேந்திர பேல் 5 குட்டையாகவும், படரும் தன்மை கொண்டதாகவும் இருக்கும். எட்டு வயது மரம் 56 கிலோ பழ மகசூல் தர வல்லது. ஒரு பழத்தின் எடை 1.25 கிலோ இருக்கும். மொத்த கரையும் பொருட்களின் அளவு 38 சதவீதமும், 100 கிராம் சதைப்பற்றில் 25 மி.கிராம் அஸ்கார்பிக் அமிலமும் இருக்கும். நரேந்திர பேல் 9 படரும் தன்மை கொண்டது. கொத்து கொத்தாகக் காய்க்கும் தன்மை கொண்டது. எட்டு வயது மரம் 65 கிலோ பழ மகசூல் தர வல்லது. ஒரு பழத்தின் எடை 1.5 கிலோ இருக்கும். மொத்த கரையும் பொருட்களின் அளவு 40 சதவிகிதமும் 100 கிராம் சதைப்பற்றில் 28 மி.கிராம் அஸ்கார்பிக் அமிலமும் இருக்கும்.

மேலும் பந்த் 5,9,10,12 ஆகிய வரிசை எண்களில் வில்வ ரகங்களை பந்த் நகரில் அமைந்துள்ள பந்த் வேளாண்மை பல்கலை கழகம் வெளியிட்டுள்ளது. வில்வத்திற்கென்று சாகுபடி குறிப்புகள் எதுவம் இல்லை. எனினும் இதன் மருத்துவப் பயன்பாடு கருதி சிறிய அளவில் விளைவிக்கப்படுகிறது. மானாவாரிக்கு ஏற்ற இந்த வில்வ மரங்களின் சாகுபடி பற்றி மேற்கொண்டு ஆய்வுகள் நடத்தப்பட வேண்டும். நிச்சயம் இப்பழப்பயிர் மானாவாரி விவசாயிகளின் வாழ்வாதாரத்தை உயர்த்தும் என்பதில் ஐய்யமில்லை.

ம.இ. மணிவண்ணன்

உதவி பேராசிரியர்,

முனைவர். ரா.அருள்மொழியான்

பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்

தோட்டக்கலைத்தறை

**வேளாண் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம்
கிள்ளிகுளம் ~ 628252**



தாவரப் பூச்சி கொல்லிகள்

பயிர்களைத் தாக்கும் பூச்சி மற்றும் நோய்களைக் கட்டுப்படுத்த பயன்படும் தாவரச்சாறுகள் தாவர பூச்சிக்கொல்லிகள் என்றழைக்கப்படுகின்றன. இவற்றை இயற்கை விவசாயத்தில் இராசாயணப் பூச்சிக்கொல்லிகளுக்கு மாற்றாகப் பயன்படுத்தலாம். இவற்றை நமது விவசாயிகள் தொன்று தொட்டு வோளண்மையில் பயன்படுத்தி வருகின்றனர். உதாரணமாக வேம்பு, நொச்சி, பைரித்திரம் போன்ற தாவரங்களின் சாறுகளாகும். மேலும் புகையிலை, எருக்கு, ஆடாதொடா இலை, பார்த்தீனியம், தும்பை, அரளி போன்றவைகள் தற்போது சிறந்த பூச்சிக்கொல்லிகளாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

இவை எளிதில் கிடைப்பதாலும், விவசாயிகள் தாங்களே தயாரித்து பயன்படுத்த முடிவதாலும், அதிக செலவின்மையாலும் விவசாயிகளுக்கு நல்ல பயன்தரும் பூச்சிக்கொல்லிகளாகப் பயன்படுகின்றன. இவற்றைப் பயன்படுத்துவதாம் சுற்றுச்சூழல் பெரிதும் பாதுகாக்கப்படுகின்றது.

1. துளுக்கம் சாமந்தி கரைசல்



10 லிட்டர் கொள்ளளவு வானியில் மெக்சிகன் துளுக்கம் சாமந்தி பூக்களை எடுத்து முழுவதுமாக தண்ணீர் ஊற்றி ஐந்து முதல் ஏழு நாட்கள் வரை வைத்து தினமும் தினமும் நன்றாக கலக்கி விட வேண்டும். அதை ஒரு துணியால் வடிகட்டி அதனுடன் 500 கி. சோப்புக் கரைசலைக் கலக்க வேண்டும். இதை வாரம் ஒருமுறை

செடிகளின் மீது பூச்சி மற்றும் நோய் தடுக்கும் மருந்தாகத் தெளிக்கலாம். இது கருகல் நோய், பூஞ்சாணநோய், அசுவினி, புழுக்கள் வைரமுதுகு, அந்துப்பூச்சி, எறும்பு, கரையான், ஈக்கள் மற்றும் நூற்புழுக்கள் ஆகியவற்றிற்கு எதிர்ப்புத் திறன் அளிக்கிறது.

2. பைரீத்திரக் கரைசல்

500 கி. பைரீத்திரம் மலர்களை சாறு பிழிந்து அதனுடன் 300 கி. சோப்பு கரைசலை சேர்த்து 10 லிட்டர் தண்ணீரில் நன்றாக கலக்க வேண்டும். பிறகு நன்றாக வடிகட்டி உடனே தெளிக்க வேண்டும். இது தொடுவிஷமாக செயல்படும் பூச்சிக்கொல்லி மருந்தாக செயல்படுகிறது. இது, பூச்சிகள், புழுக்கள் தாவரத்தை உண்பதிலிருந்து தடுப்பதோடு, பூச்சிக் கொல்லியாகவும் செயல்படுகிறது. மேலும், இது கொசுவின் புழுக்களை சிறப்பாகக் கட்டுப்படுத்துகின்றது.

3. பூண்டு மீளகாய் கரைசல்

500 கி வெள்ளைப் பூண்டை நன்றாக அரைத்து 500 மி.லி மண்ணெண்ணையில் 12 மணி



நேரம் ஊறவைக்க வேண்டும். 100 கி பச்சை மிளகாயை அரைத்து 10 லிட்டர் தண்ணீரில் கரைக்க வேண்டும். 100 கி சோப்புத்தாளை இத்தண்ணீரில் கரைத்து வேண்டும். அவை அனைத்தையும் நன்றாக வடிகட்டி 100 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து பயன்படுத்தினால் சாறு உறிஞ்சும் பூச்சிகளும் இலை உண்ணும் பூச்சிகளும் கட்டுப்படும்.



4. புகையிலைக் கசாயம்

சுவைக்கப்பயன்படும் புகையிலை அல்லது காட்டுப் புகையிலைச் செடியை 2 கி.கி எடுத்து இடிக்க வேண்டும். இவற்றை 15 முதல் 20 லிட்டர் தண்ணீரில் 2 முதல் 3 மணிநேரம் ஊறவைத்து பின் கொதிக்கும் வரை சூடேற்றி வடிகட்டி 80 லிட்டர் தண்ணீரில் கலக்க வேண்டும். (சூடேற்றுவதற்கு பதில் 80 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து 3 முதல் 4 நாட்கள் ஊறவைத்து வடிகட்டியும் பயன்படுத்தலாம்.) இதனை சாறு உறிஞ்சும் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்தப் பயன்படுத்தலாம்.

5. மஞ்சள் தண்டுக்கீழங்கு கரைசல்

4 கி.கி மஞ்சள் கிழங்குகளை கோமியத்துடன் ஒரு இரவு ஊற வைத்து அவற்றை அரைத்து அதனுடன் 100 கிராம் சோப்புத்தாள் சேர்த்து 100 லிட்டர் நீரில் கலந்து தெளிக்கலாம்.

இதைத் தெளிப்பதால் அசவினி, சிகப்புச் சிலந்தி, மாவு வண்டு, சாம்பல் நோய், இலைச்

சுருட்டுப்புழு, பருத்திப் புழுக்கள், பயறு வண்டு, கம்பளிப்புழு முதலியன கட்டுப்படுத்துகின்றன. ஏக்கருக்கு 2 கி.கி மஞ்சள் தூளை 8 கி.கி சாம்பலுடன் கலந்து விடியற்காலையில் வாரமிருமுறை தூவுவதால் கொடிவகை காய்கறிகள், மிளகாய் மற்றும் வெண்டை பயிர்களுக்கு வரும் சாம்பல் நோயைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

6. வேப்பங்கொட்டைச் சாறு

5 கி.கி வேப்பங்கொட்டையை நன்றாக இடித்து அதனுடன் சுட்ட சண்ணாம்பு 2 கி.கி கலந்து 100 லிட்டர் தண்ணீரில் 3 முதல் 4 நாட்கள் ஊறவைத்து வடிகட்டி தெளித்து. இவற்றை இலைப்பேன், அசவினி போன்ற சாறு உறிஞ்சும் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்தப் பயன்படுத்தலாம். சிலந்திகள், மகரந்தச் சேர்க்கைக்கு உதவும் தேனீக்கள், அசவினிப் பூச்சிகளை உண்ணும் வண்டுகள், தீமைச் செய்யும் பூச்சிகளின் ஒட்டுண்ணிகளாக உள்ள குளவிகள் போன்ற உயிரினங்களில் வேம்புக் கரைசல் எந்த பாதிப்பையும் ஏற்படுத்துவதில்லை.



7. ஆவாரம், புங்கம், வேப்பிலைக் கரைசல்

செம்பருத்தி இலை, ஆவாரம் இலை, சீத்தா பழ இலை, வேப்பிலை, புங்கம் இலை, கரும்பு குரோட்டன்ஸ் இலை ஆகிய ஒவ்வொன்றிலும் 20 எண்ணிக்கை எடுத்து நன்றாக அரைத்து 2 லிட்டர் தண்ணீரில் கரைத்து வைத்துக்கொள்ள வேண்டும்.

பின்னர் 1 கி.கி வேப்பங்கொட்டையை நன்றாக இடித்து பொடி செய்து 5 லிட்டர் நீரில் ஊறவைக்க வேண்டும். 2 மணி நேரம் கழித்து இந்த சாற்றை துணியால் வடிகட்டி முன்பு செய்த இலைச் சாற்றுடன் 10 லிட்டர் தண்ணீருக்கு 300 மி.லி என்ற அளவில் கலந்து தெளிக்கலாம். இதனால் தாவரங்களில் உள்ள சிறு பூச்சிகள் அழிக்கப்படுகின்றன.

8. நொச்சி, சோற்றுக் கற்றாழை, பீநாரி இலைக் கரைசல்

நொச்சி இலை, சோற்றுக் கற்றாழை, பீநாரி என்கிற பூச்சங்கு இலை, எருக்கு இலை, வேப்பங்கொட்டை ஆகிய ஐந்தையும் சம அளவில் எடுத்து நன்றாக இடித்து அதில் சம அளவு பசுமாட்டு சிறுநீரை ஊற்ற வேண்டும். இதை 15 நாட்களுக்கு கொதிக்க வைத்து, பின்னர் வடிகட்டி 5 விழுக்காடு அளவில் தண்ணீரில் கலந்து தெளிக்கலாம். இதை எல்லாப் பயிர்களிலும், பூச்சி

மற்றும் பூஞ்சாண நோய்களைக் கட்டுப்படுத்த தெளிக்கலாம். மேலும் இதை பாதி மற்றும் பூஞ்சாண நோய் வரும்முன் தடுப்பதற்காகவும் தெளிக்கலாம். இது விழுக்காடு பூச்சிக்கொல்லி மருந்தாகும், 25 விழுக்காடு உரமகாவும் பயன்படுத்தலாம்.



தாவரப் பூச்சிக்கொல்லிகளைப் பயன்படுத்தும்போது கவனிக்க வேண்டியவை

1. பூச்சி தாக்குதலின் ஆரம்ப நிலையில் 1 முதல் 2 விழுக்காடு தாவரசாற்றைச் தெளிக்க வேண்டும். பூச்சி தாக்குதல் அதிகமாக இருந்தால் 3 முதல் 5 விழுக்காடு வரை தெளிக்கலாம்.
2. தொடர்ந்து ஒரே தாவரசாற்றையோ அல்லது குறிப்பிட்ட அளவுக்கு அதிகமாகவோ பயன்படுத்தினால் பூச்சிகளுக்கு எதிர்ப்புதன்மை உருவாகிவிடும்.
3. தாவரப் பொருட்களை நன்கு இடித்துத் தூள் செய்து கூழ்ம நிலைக்கு மாற்ற வேண்டும். அப்பொழுதுதான் பூச்சிகளைக் கொல்லும் அல்லது விரட்டும் நச்சு மூலக்கூறுகளைப் பிரித்தெடுக்க முடியும்.
4. பொதுவாக இரண்டு அல்லது மூன்று வகை மூலிகைச் செடியின் சாறுகளைக் கலந்து பயன்படுத்துவது நல்லது.

அங்கக பூச்சி மேலாண்மையில் பயன்படுத்தப்படும் பண்டைய கால பூச்சிக்கட்டுப்பாடு முறைகளை சீராக கடைப்பிடிப்பதன் மூலம் பூச்சிகளினால் பயிர்களுக்கு ஏற்படும் இழப்பை தவிர்த்து நிறைவான மகசூலை பெறலாம்.

பா.சக்திநாதன், த.உதய நந்தினி, மற்றும் சே.வெங்கடேசன்.

தோட்டக்கலைத்தறை,

வளங்குன்றா அங்கக வேளாண்மைத்தறை மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தறை

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோயமுத்தூர் ~ 3



மலர்களோடு மனம் திறப்போம்...

6

இர. செல்வகணபதி
ஆசிரியர், ஸ்பிக் பண்ணைச்செய்தி



இந்த இதழின் மலர் :

அன்பிற்கினிய நன்பர்களே! இந்த இதழில் நாம் “நந்தியா வட்டை” மலரைப் பற்றித் தெரிந்துக் கொள்வோம். Apocynaceae குடும்பத்தைச் சார்ந்த இதன் தாவரவியல் பெயர் *Tabernaemontana divaricala* என்பதாகும். இதனை ஆங்கிலத்தில் Pinwheel flower என்று குறிப்பிடுகிறார்கள். இந்தியாவைத் தாயகமாகக் கொண்ட இந்த மலர்ச் செடி வரும் முழுவதும் பூக்கும் தன்மையுடையது.

மலரின் நிறமும் மனிதரின் மனமும் :

சென்ற இதழ்களில் நாம் மஞ்சள், சிவப்பு, மெஜன்டா, பிங்க் என பல்வேறு நிறங்களைப் பற்றியும், அவற்றின் குணங்களையும் தெரிந்துக் கொண்டோம். இறுதியாக நடுநிலை நிறமான வெள்ளை நிறத்தைப் பற்றிச் சொல்லுகிறோம். பொதுவாக வெள்ளை எந்த நிறத்தோடு சேர்கிறதோ அந்த நிறத்தின் அடர்த்தியைக் குறைத்து விடும் இயல்புடையது. அதைப்போல் மனிதர்களில் எத்தகு மன இறுக்கத்தில் உள்ளவர்களும் இந்த வெள்ளை நிறத்தைப் பயன்படுத்தும் போதும், பார்த்துப் பழகிக் கொண்டிருக்கும் போதும் மனம் சாந்தப்படும். இயற்கையில் வெள்ளை நிறம் மென்மையையும், தூய்மையையும், அமைதியையும் சொல்லுகிறது. பெரும் அமைதியையும், ஆறுதலையும் தரும் நிறமென்பதால்தான் இதனை மருத்துவர்களும், செவிலியர்களும் பயன்படுத்துகிறார்கள். கல்விக்கூடங்கள் பெரும்பாலும் வெள்ளைநிறத்தில் இறுப்பதைப் பார்த்திருப்பீர்கள், மன இறுக்கமும் அதீத கவலையும் உள்ளவர்கள் இந்த வெள்ளை நிற மலர்களை வளர்த்துப் பழகி வரும்போது மனம் மேன்மையடையும்.

மலர் செடியின் வளர் இயல்பு :

அடர் பச்சை நிற இலைகளுடனும், வெள்ளை நிற மலர்களுடனும் காணப்படும். இந்த நந்தியா வட்டை பூச் செடியானது, எல்லா வகையான தட்ப வெப்ப நிலைகளுக்கும் ஏற்றது. 5 – 6 அடி உயரம் வரை வளரும் இயல்புடையது. இதில் அடுக்கிதல் கொண்டதும், 5 இதழ்களுடையதும் காணக்கிடைக்கிறது. இதில் 5 இதழ்களைக் கொண்ட மலர் செடியே அதிகம் வளர்க்கப்படுகிறது. இதனை நீங்கள் உங்கள் பகுதிக்கு அருகாமையில் உள்ள நர்சரிகளிலையே வாங்கிக் கொள்ளலாம். இதனை வீட்டுத் தோட்டங்களிலும், மாடிகளில், உங்கள் அறைகளுக்குப் பக்கத்திலேயே தொடர்பில் வளர்க்கலாம். அதிக நிழல் கூடாது. தேவைக்கேற்ப நீர் ஊற்றி, 15 தினங்களுக்கு ஒரு முறை ஸ்பிக் ஜோதி இட்டு வந்தாலே போதுமானது. நன்கு வளர்ந்து அதிகமான மலர்களைத் தரும்.

மலரும் மருத்துவப் பயனும் :

இந்த நந்தியா வட்டை மலர்களைக் கொண்டு கண்ணோய்களை அகற்றலாம் என நம் சித்தர்கள் குறிப்பிடுகிறார்கள். இந்த முறைக்கு 'நேத்திர சுத்தி' என்று பெயரிட்டுள்ளனர். ஒரு வாயகன்ற மண் பாண்டத்தில் அல்லது பித்தளை அல்லது தாமிரப் பாத்திரத்தில் நீர் நிரப்பி இரவில் இந்த நந்தியா வட்டை மலர்களைச் சிறிதளவு எண்ணிக்கையில் பறித்து அந்தப் பாத்திரத்தின் நீரில் மிதக்க விட்டு, காலையில் மிதக்கும் மலர்களை நீக்கி விட்டு அந்த சுத்தமான நீரில் முகத்தை நுழைத்து கண்களை வலது, இடது மேல், கீழ் என மூன்று முறைகள் சுற்றி, பின் மூன்று முறை முடித்திறந்து பின் எழுந்து முகத்தைத் துடைத்துக் கொள்ளவும். இதனால் கண் எரிச்சல் நீங்கி கண்ணொலி மிகும். எல்லோரும் இந்த நேத்திர சுத்தியைச் செய்து பயனடையுங்கள். இதுவரை பல்வேறு மலர்களையும், நிறங்களையும் அவற்றின் மருத்துப் பயனையும் அறிந்தோம். இனி உங்கள் வீட்டிற்குள்ளேயே தோட்டம் (Indoor gardening) அமைப்பது பற்றித் தெரிந்துக் கொள்வோம். தொடர்ந்து வாசியங்கள், பல சுவாரஸ்யங்களோடு உங்களை மீண்டும் சந்திக்கிறோம்.

உங்க மண் எப்படி?

மண்வளம் காப்போம்! மகசூலைப் பெருக்குவோம்!

க.வீக்னேஷ்

அதிகாரி, ஸ்பிக் வேளாண் சேவை மையம்,



இந்தமாதம் இந்த குறிப்பிட்ட பக்கத்தில் திருச்சி மற்றும் சேலம் விற்பனை மண்டலங்களைச் சார்ந்த மாவட்டங்களில் உள்ள சத்துக்களின் அளவுகளைப் பற்றிப் பார்ப்போம். திருச்சி விற்பனை மண்டலத்தைச் சார்ந்த கும்பகோணத்தில் தழை, மணி, சாம்பல் சத்தின் அளவானது மிதமாகவும், சேலம் விற்பனை மண்டலத்தைச் சார்ந்த கரூர் மற்றும் ஆத்தூர் பகுதிகளில் தழைச்சத்து குறைவாகவும் மணிச்சத்து மத்திமமான (Medium) நிலையிலும் சாம்பல் சத்தானது அதிகமாகவும் உள்ளது.. இந்தப் பொதுவான மண்டல மண் ஆய்வின் அடிப்படையில் தாங்கள் தங்களின் விளைநிலங்களில் மண்ணை ஆய்வு செய்து அதன் சிபாரிசு அடிப்படையில் தகுந்த உரங்களை இட்டு மண் வளத்தை பெருக்கி உங்களின் மகசூலை உயர்த்தலாம்.

நமது நிறுவனத்தின் தரமான உரத்தயாரிப்புகளை திருவள்ளூர் மற்றும் திருவண்ணாமலை மாவட்டங்களில் பெற கீழே உள்ள நமது உர விற்பனையாளர்களின் எண்களை அணுகவும்.

கரூர்

S.P.K உரக்கடை
செல் : 94426 34367

V.P குழந்தைவேல் கவுண்டர் அன் கோ
செல் : 99655 61648

ஆத்தூர்

N.R ராமசாமி செட்டியார்
செல் : 94435 57276

C.தாமோதரன்
செல் : 94437 49529

தஞ்சாவூர்

திரு. வி வி எஸ் உரக்கடை
செல் : 98424 03496

திரு. N.நடேசன் அப்பயர் ஏஜென்சிஸ்
செல் : 94435 87630

திரு. T.பாண்டியன்
செல் : 97863 52874

திரு. ரொமையன்
செல் : 97869 85760

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

ஊர்தோறும் உங்களைத் தேடி நாங்கள் ஸ்பிக் நடமாடும் மண் பரிசோதனை நிலையம்



ஸ்பிக் வேளாண் சேவை மையத்தின் ஒரு அங்கமான ஸ்பிக் நடமாடும் மண்பரிசோதனை ஊர்தியானது சென்ற மாதம் சேலம் விற்பனை மண்டலத்தைச் சார்ந்த தருமபுரி மற்றும் கரூர் மாவட்டங்களில் மண் பரிசோதனை முகாமை நடத்தியது. அதன் மூலம் தருமபுரி மாவட்டத்தில் அமிலகார (pH) நிலையானது 8.1 முதல் 9.4 என்ற அளவிலும் மண்ணின் மின்கடத்து திறன் (EC) 0.5 முதல் 1 என்ற அளவிலும் உள்ளது. கரூர் மாவட்டத்தில் அமிலகார (pH) நிலையானது 6.5 முதல் 8.9 என்ற அளவிலும் உள்ளது. மண்ணின் மின்கடத்து திறன் (EC) 0.5 முதல் 2 என்ற அளவிலும் மண்ணின் தன்மையை சரி செய்வது குறித்து விழிப்புணர்வும், உரப்பரிந்துரைகளும் அப்பகுதி விவசாயிகளுக்கு தெளிவாக விளக்கப்பட்டது. இது போன்ற சேவை உங்கள் கிராப்புறங்களுக்கும் வேண்டும் என்றால் நேரடியாகவோ (அல்லது) எங்களது மண்டல அலுவலர்கள் மூலமாகவோ வேண்டுகோள் விடுத்தால் உங்களையும் இச்சேவை வந்து சேரும்.

அலைபேசு எண் - 83000 26080 என்ற எண்ணைத் தொடர்பு கொள்ளவும்.



**விழுப்புரம் மண்டலம்
01-05-19 முதல் 25-05-19**





மகளிர் பக்கம்

க.வீக்னேஷ்
அதிகாரி, ஸ்பீக் வேளாண் சேவை மையம்,



அன்புள்ள சகோதரிகளுக்கு வணக்கம்! இந்நாள் வரையிலும் இந்த குறிப்பிட்ட பக்கத்தில் கூறப்பட்ட வீட்டுத்தோட்டம் மற்றும் மாடித் தோட்டம் பற்றிய சிறு சிறு கருத்துகள் உபயோகமானதாக இருந்திருக்கும் என நம்புகிறோம். இந்த இதழில் வீடு மற்றும் மாடித்தோட்டத்தில் நாம் செய்ய வேண்டியவை மற்றும் செய்யக்கூடாதவை பற்றிக் காண்போம்.

செய்ய வேண்டியவை மற்றும் வேண்டாதவை:

❖ முதலில் இடத்தேர்வு மிக முக்கியம், 5 நபர் கொண்ட ஒரு வீட்டிற்கு 200 ச.அடி இருந்தால் வருடம் முழுவதும் காய்கறிகள் உற்பத்தி செய்யப் போதுமானது. மேலும் இடமானது வீட்டின் பின்புறம் நல்ல சூரிய வெளிச்சத்துடன் நீர் ஆதாரத்திற்கு அருகில் இருந்தால் சிறப்பு.

❖ ஒரு பயிர் மகசூல் முடியும் காலத்தில் அடுத்த பயிர் மகசூல் தரும்படி இருக்குமாறு திட்டமிட்டு பயிர் கால வரைபடம் தயார் செய்ய வேண்டும்.

❖ பயிருக்கான இடைவெளியை கருத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

தக்காளி, கத்தரி, மிளகாய் - 60 X 60 CM

தட்டை பயறு - 60 X 45 CM

பாகற்காய் - 2 X 2 M

வெங்காயம் - 615 X 10 CM

❖ பயிர்களுக்கு காய்ச்சலும், பாய்ச்சலுமாக தண்ணீர் விடவேண்டும். நீரை அதிகமாக தேங்கும் அளவு விடக்கூடாது.

❖ உரத்திற்காக மட்கிய சமையலறைக் கழிவுகளைப் பயன்படுத்தலாம், காம்ப்ளக்ஸ் உரங்களை 5g/செடி என்ற அளவில் பயிரைப் பொருத்துக் கொடுக்கலாம்.

❖ களை வளர்வதைப் பொருத்து கைக்களை எடுத்தல் நல்லது.

❖ பயிர் பாதுகாப்பிற்காக செயற்கை பூச்சிக்கொல்லிகளைப் பயன்படுத்துவதைத் தவிர்த்து வேப்பெண்ணைத் தெளிப்பு லிட்டருக்கு 4ml/ (அ) வேப்பங்கொட்டைச் சாறு 3% என்ற அளவில் தெளிப்பது நல்லது.

❖ விளைந்த காய்கள் பச்சை நிறத்தில் இருந்து வேறு நிறத்திற்கு மாறும்போது அறுவடை செய்ய வேண்டும்.

மாடித் தோட்டத்தில்

❖ வளர்ப்புப் பைகளைப் (Grow bag) பயன்படுத்த வேண்டும்

❖ நீர் தேங்கி வீட்டின் மேற்க்கூரை பலம் இளப்பதைத் தவிர்க்க கண்டிப்பாக தார்ப்பாய் விரிப்பின் மீதே மாடித்தோட்டம் அமைக்க வேண்டும்.

❖ மண் மூலம் வளர்ப்பதைத் தவிர்த்து தென்னை நார் வளர் ஊடகத்தைப் பயன்படுத்துவதால் நல்ல நீர்ப்பிடிப்புத் திறன் மற்றும் இடும் உரங்கள் அனைத்தும் வீணாகாமல் பயிருக்கு கிடைக்க வாய்ப்பு உள்ளது.

மேற்சொன்ன கருத்துகளைப் பயன்படுத்தி வீடு மற்றும் மாடித் தோட்டத்தில் நல்ல சத்தான காய்கறிகளை விளைவித்து ஆரோக்கியமாய் வாழ ஸ்பீக் பண்ணைச் செய்தி மூலம் வாழ்த்துகிறோம். அடுத்த இதழில் மேலும் ஒரு புதிய சுவாரஸ்யமான தலைப்புடன் சந்திக்கிறோம்...!



ஸ்பிக்கிலிருந்து கொக்கரக்கோ!!

மல்லிகை இலைகள் மஞ்சளானதேன் ?

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



செஞ்சிலந்தி தாக்குதல்

இரும்புச்சத்து பற்றாக்குறை

செஞ்சிலந்தி தாக்குதல் (Red Spider Mite)

பாதிக்கப்பட்ட இலைகளின் பின்புறத்தில் மெல்லிய நூலாம்படையினுள் சிவப்பு நிற செவ்வுண்ணிகள் மெதுவாக நகர்வதையும் காணலாம். தாக்குதல் தீவிரப்பட்டால் இலைகள் வெளுத்து காய்ந்து கீழே உதிர்ந்து விடுகின்றன.

கட்டுப்படுத்த

நனையும் கந்தகம் ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு மூன்று கிராம் வீதம் அல்லது டைக்கோபால் (கெல்தேன்) ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 2 மில்லி வீதம் அல்லது ஸ்பைராமெசிபென் பத்து லிட்டர் தண்ணீருக்கு ஏழரை மில்லி வீதம், கைத்தெளிப்பான் கொண்டு இலைகள் முழுவதும் நனையும் படியாகத் தெளிக்க வேண்டும். தேவைப்பட்டால் 10 நாட்கள் கழித்து மீண்டும் தெளிக்க வேண்டும்.

இரும்புச்சத்து பற்றாக்குறை (Iron Deficiency)

முதலில் வெளிர் பச்சை நிறம், பின்னர் மஞ்சள் நிறம் இளம் இலைகளில் தோன்றி பின்னர் முதிர்ந்த இலைகளுக்குப் பரவினால், இரும்புச்சத்துப் பற்றாக்குறை ஏற்பட்டுள்ளது என்று தெரிந்து கொள்ளலாம். சுண்ணாம்புச்சத்து மிக்க நிலங்களில் இப்பிரச்சனை ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது.

கட்டுப்படுத்த

பொரஸ் சல்பேட் அன்னபேதி 0.5 சத அளவில் (ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு ஐந்து கிராம் வீதம்) கைத்தெளிப்பான் கொண்டு பயிர் முழுவதும் படும்படி குறிப்பாக இலைகளின் கீழ்புறமும் படும்படித் தெளித்தால், சில நாட்களில் பாதித்த இலைகள் மீண்டும் பச்சை நிறம் அடைவதைக் காணலாம்.

குறிப்பு

பயிரின் வளர்ச்சினைப் பொருத்து ஏக்கருக்கு 200 முதல் 300 லிட்டர் வரை மருந்துக் கரைசல் தேவைப்படலாம். மருந்து கரைசல் பயிரில் நன்கு பரவிப் படிவதற்காக வேளாண்மைக்கான திரவ சோப்புகளில் ஒன்றினை (வணிகப் பெயர்கள் : சாண்டோவிட், இன்ட்ரான், ஸ்டிக்கால், ஸ்பிரிட்மேக்ஸ்) ஒரு லிட்டர் மருந்துக் கரைசலுக்கு கால் முதல் அரை மில்லி வரை வீதம் சேர்த்துக் கலக்கி கொள்ள வேண்டும்.

முனைவர், மு. மதன்மோகன்
கால்நடை மருத்துவ பல்கலைக்கழக பயிற்சி
மற்றும் ஆய்வு மையம்
திருப்பரங்குன்றம், மதுரை - 625 005
அலைபேசி - 91591 68524

சீனை மாட்டில் மடியில் நீர் கோர்த்தல்

தேவையான பொருட்கள் :

நல்லெண்ணெய் (அ) கடுகு எண்ணெய்	-200 மி.லி
மஞ்சள் பொடி	-ஒரு கையளவு
பூண்டு	-2 பல்

தயாரிப்பு முறை :

எண்ணெயை சூடு செய்து மஞ்சள் பொடி மற்றும் நறுக்கிய பூண்டை சேர்க்கவும், பின்பு நன்கு கலக்கி, வாசனை வரும்போது அடுப்பில் இருந்து இறக்கி ஆற விடவும்.

பயன்படுத்தும் முறை :

மடியில் நீர் கோர்த்த பகுதி மற்றும் மடியின் மேல் வட்ட வடிவில் அழுத்தி தடவவும். இவ்வாறு ஒரு நாளைக்கு 4 முறை தொடர்ந்து 3 நாட்களுக்கு தடவ வேண்டும்.



வாட்ஸ்ஆப்பில் வந்த கேள்விகள்



உங்கள் தக்காளிப் பழங்களில் சுண்ணாம்புச் சத்து பற்றாக்குறை ஏற்பட்டுள்ளது. சுண்ணாம்புச் சத்து பற்றாக்குறையானது பயிர்களில் வளரும் இளம் இலைகளில் கருகளையும், பழங்களின் அடிப்பகுதியில் அழுகலையும் ஏற்படுத்தும். இதனால் பாதிக்கப்பட்ட பழங்கள் விரைவில் பழுப்பதில்லை இதனைச் சரிசெய்ய ஏக்கருக்கு ஸ்பிக் ஜிப்சம் 2 கிலோ வீதம் இடலாம். அல்லது போரோனேட்டட் கால்சியம் நைட்ரேட் (BCN) 2 கிராம் / ஒரு லிட்டர் நீர் என்ற அளவில் கலந்து 15 நாள் இடைவெளியில் இரண்டு முறை தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

பழவகைப் பயிர்களையும், பந்தல் காய்கறிகளையும் அதிகமாகத் தாக்கும் பழ ஈயே உங்களின் புடலையைத் தாக்கி இருக்கிறது. அதிகமாக பாதிக்கப்பட்ட காய்களைப் பறித்து ஆழமாகப் புதைக்கவும். மேலும், மிதைல் யூஜினால் இனக்கவர்ச்சிப் பொறிகளை ஏக்கருக்கு 6 என்ற எண்ணிக்கையில் வைத்து கண்காணித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம். மேலும் Carbaryl – 50 WP 2 கிராம் / லிட்டர் நீர் (அ) Clothiadinin 50 WDG 0.3 g / ஒரு லிட்டர் நீர் (அ) Chlorpyrifos 20 EC 2.5 மில்லி / ஒரு லிட்டர் நீர் இவற்றுள் ஏதேனும் ஒரு பூச்சிக்கொல்லியுடன் ஒட்டும் திரவம் 0.5 மில்லி சேர்த்து பயிரிலும், கொடியின் வேர் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள மண்ணைக் கிளரி அப்பகுதியைச் சுற்றியும் தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம்.



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

இலவச வேளாண் பயிற்சி



அனுபவமுள்ள யேராசிரியர்களால் மின்வரும் தலைப்புகளில் வேளாண் பயிற்சிகள் துத்துக்குடியிலுள்ள ஸ்மிக் நிறுவனப் பயிற்சி மையத்தில் நடத்தப்படுகிறது.

பயிற்சிக்கு 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 பெறாதவர்களுக்கு மட்டும்
- கண்டிப்பாக 83000 26073, 75399 22628 எண்களை அழைத்து முன்பதிவு செய்து கொள்ள வேண்டும்.
- வேளாண்மையில் ஈடுபடும் பெண்களும் கலந்து கொள்ளலாம்
- கண்டிப்பாக குழந்தைகளை அழைத்து வரக்கூடாது

ஏப்ரல் மாதப்பயிற்சி
03-05.04.19 மற்றும் 24-26.04.19

மே மாதப்பயிற்சி
08-10.05.19 மற்றும் 24-26.05.19

பயிற்சி ... முயற்சி ... வளர்ச்சி...

உயர் மகசூல் தரும் நுண்ணூட்ட உரங்கள்...

