ஸ்பிக்

பண்ணைச்செய்தி

விலை ரு.20/-	மலர் - 5	இதழ் - 1	இருமாத இதழ்	ஏப்ரல் - மே 2019
Price ₹ 20/-	Volume - 5	Issue - 1	Bi - Monthly	Apirl - May 2019

உயர்வான செங்காந்தள்

உற்பத்திச் செலவிலும் உயர்வான லாபத்திலும்...

SPIC

விவசாயம் வளர... விவசாயி உயர...

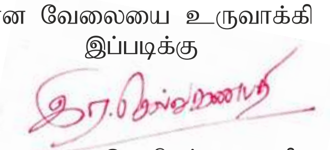
இளைய கரங்களுக்கு

சுய தொழில் வாய்ப்பு!

இன்றைக்கு வளர்ச்சிப் பாதையில் பயணித்துக் கொண்டிருக்கிற நம் இந்திய நாட்டில், கல்விக் கண்திறக்கும் பள்ளி, கல்லூரிகளின் எண்ணிக்கை அதிகம். அவற்றைப் போலவே அவற்றில் வழங்கப்படும் பாடப்பரிவுகளின் எண்ணிக்கையும் அதிகம். ஆயினும் இன்னும் இங்கு வேலையில்லாத நிலைமட்டும் தீர்ந்தபாடில்லை. திறமையுள்ள, தன்முனைப்புள்ள இளைய மீன்கள் வாழ்க்கை கடலில் வழி அறிந்து நீந்திச் செல்கின்றன. எதிர் நீச்சல் அறியாத சில இளைய மீன்களுக்குத்தான் செய்வகை தெரியவில்லை. 12-ஆம் வகுப்பு படித்த பிறகு மாணவர்கள், எதைப் படித்தால் வேலை கிட்டும் என்பதையே கவனிக்கிறார்கள். தனக்கு எதைப் பிடித்திருக்கிறது என்பதைப் பற்றி யாரும் யோசித்ததாகத் தெரியவில்லை. இப்படித்தான் சுய விழிப்புணர்வும், தன்முனைப்பும் நம் இளைஞர்களிடையே காணாமல் போயிருக்கிறது. அப்படியே, தன்னையும், தன் ஆர்வத்தையும் அறிந்த இளைஞர்கள் சுயதொழில் செய்யப் புகுந்தால், சமூகத்தில் ஏற்பிற்கு பதில், எதிர்ப்பு மிஞ்சுகிறது. இங்கே இந்த எதிர்ப்புகளைத் தாண்டித்தான் வாழ்வில் வெற்றி பெற வேண்டியிருக்கிறது. இப்படி தன்னார்வம் கொண்ட இளைஞர்களை ஊக்குவிக்க, மத்திய அரசின் வேளாண்மை மற்றும் விவசாயிகள் நலன் அமைச்சகம் மற்றும் ஹைதராபாத்தில் அமைந்துள்ள தேசிய வேளாண்மை விரிவாக்க மேலாண்மை நிலையம் (MANAGE) இணைந்து Agri Clinic and Agribusiness – என்ற திட்டத்தை உருவாக்கி உள்ளது.

இத்திட்டத்தின் மூலம் இளநிலை வேளாண்மைப் படிப்பு அல்லது வேளாண் அறிவியல் சார்ந்த பட்டயப்படிப்புகள் மற்றும் ஏனைய அறிவியல் துறைகளான கால்நடை அறிவியல், மீன் வள அறிவியல், உணவியல், வேதியியல் போன்றவற்றில் கல்வித் தகுதி கொண்டிருந்தாலும், 12-ஆம் வகுப்பில் வேளாண் அறிவியல் பாடப்பிரிவில் பயின்று மேற்கல்விக்குச் செல்லாதவர்களுக்கும் இரண்டு மாதங்களுக்கு பயிற்சி அளிக்கப்படுகிறது. இப்பயிற்சியில் பயிற்சி பெறுவோருக்கு உணவு, தங்குமிடம் இலவசமாக வழங்கப்படுகிறது. மேலும், இவர்களுக்கு அவ்வப்போது களப்பயிற்சிகளும், மாதிரிப் பண்ணைகளுக்கு பார்வையிடவும் அழைத்துச் செல்லப்படுகிறது. பயிற்சியின் இறுதியில் அவர்களுக்கு ஏற்ற தொழில் செய்வதற்கான திட்ட அறிக்கையும் தயாரித்துக் கொடுக்கப்பட்டு, வங்கிகளின் மூலம் கடனுதவியும் அளிக்கப்படுகிறது. இத்திட்டத்தைப் பெற்று ஒருசில அரசு சாரா தொண்டு நிறுவனங்கள் மதுரை, ஈரோடு போன்ற மாவட்டங்களில் சிறப்பாக பயிற்சியளித்து வருகிறது. தொழில் முனைய விரும்புவோர். MANAGE என்று இணையதளத்தில் தேடி, மேற்சொன்ன பயிற்சி குறித்து முழுமையாக அறியலாம். எனவே, இளைஞர்களே வேலை இல்லை என வருந்தாதீர்கள், உங்களுக்கான வேலையை உருவாக்கி வாழ்வில் உயருங்கள்.

இப்படிக்கு



இர. செல்வகணபதி
ஆசிரியர்

ஸ்பிக் பண்ணைச் செய்தி

இருமாத இதழ்

ஆசிரியர்
R. செல்வகணபதி

வெளியிடுபவர்
N. நாச்சியப்பன்

அச்சிடுபவர்
சித்தரகண்ணன் பிராசஸ்
சிவகாசி

வடிவமைப்பு
K. ராம் சங்கர்
தூத்துக்குடி

ஆலோசகர் குழு
S. நாராயணன்
S. ரகுநாத ரெட்டி
K. அடைக்கலம்
C. கண்ணன்

முகவரி:
ஸ்பிக் பண்ணைச் செய்தி
ஸ்பிக் லிமிடெட்
முத்தையாபுரம்
தூத்துக்குடி 628005
ஃபோன்: 83000 26073, 0461 2356222
e-mail: agriservices@greenstar.net.in

உள்ளடக்கம்...

உயர்வான செங்காந்தள்!! -04

சித்திரைப்பட்டத்தில் உயர் விளைச்சலுக்கேற்ற வம்பன் 4 பச்சைப்பயறு இரகம் சாகுபடி தொழில்நுட்பங்கள் -08

பர்கூர் மாடுகள் - பாதுகாக்கப்பட வேண்டிய தமிழக விலங்கின மரபுவளம் -11

காய்கறிப் பயிர்களில் ஒருங்கிணைந்த பூச்சி நிர்வாகம் -14

பருகி விட்டீர்களா பானகம்!! -18

வறட்சி மேலாண்மை உத்திகள் -19

வேளாண் அறிஞர்கள்... -22

நேந்திரன்!! -24

கோடை காலத்தில் ஆடுகளைப் பராமரிக்கும் முறைகள் -28

பயிர் விளைச்சலில் உயிர் உரங்களின் பங்கு மற்றும் அவற்றை பயன்படுத்தும் முறைகள் -30

உங்க மண் எப்படி? -33

ஊர்தோறும் உங்களைத் தேடி நாங்கள் -34

மகளிர் பக்கம் -36

கொக்கரக்கோ!! -37

வாட்ஸ்ஆப்பில் வந்த கேள்விகள் -38

இலவச வேளாண் பயிற்சி -39

உயர்வான செங்காந்தள்

உற்பத்திச் செலவிலும் உயர்வான லாபத்திலும்...

இரா. செல்வகணபதி
ஆசிரியர், ஸ்பிக் பண்ணைச்செய்தி.

திண்டுக்கல் மாவட்டம், பலதரப்பட்ட காய்கறிப்பயிர்களை உற்பத்தி செய்யும் பரபரப்பான பகுதி. இங்கே விளையும் காய்கறிகளையும், தமிழகத்தில் பல்வேறு இடங்களிலிருந்து விளைவிக்கப்பட்டு வரும் காய்கறிகளையும் ஓயாமல் உள்ளூர் மற்றும் வெளியூர், வெளிமாநிலங்களுக்கு சந்தைப்படுத்தி, உழவர்களுக்கு ஒரு மாபெரும் விற்பனைக் களமாகத் திகழும் ஒட்டன்சத்திரம் காய்கறிச் சந்தை இம்மாவட்டத்திலேயே அமைந்துள்ளது. காய்கறிப்பயிர்களோடு இப்பகுதி விவசாயிகள் நின்று விடவில்லை, சில ஆண்டுகளாக மூலிகைப் பயிர்களையும் விளைவித்துக் கொண்டிருக்கிறார்கள்.

ஆப்பிரிக்காவைத் தாயகமாகக் கொண்டதும், நம் தமிழகத்தின் மாநில மலருமான "செங்காந்தள்" மலரை, திண்டுக்கல் மாவட்டத்தில், ஒட்டன்சத்திரம், தாராபுரம், மூலனூர், அரவக்குறிச்சி, R.வெல்லோடு, வேடசந்தூர் ஆகிய பகுதிகளுக்கு உட்பட்ட பல்வேறு இடங்களில் விவசாயிகள் ஆர்வத்தோடு பயிர் செய்து வருகிறார்கள். *"Gloriosa superba"* என்ற தாவரவியல் பெயர் கொண்ட இந்தத் தாவரம் Colchicaceae என்ற குடும்பத்தைச் சேர்ந்தது. வெப்பமண்டலத் தாவரமான இந்த மலர் செடியை பல நாடுகளில் அழகுத் தாவரமாக மக்கள் வளர்க்கிறார்கள். இதன் மருத்துவப் பயன்பாடு கருதி வியாபார நோக்கில் ஆப்பிரிக்காவிற்கு அடுத்தப்படியாக நம் இந்தியாவிலேயே இப்பயிர் அதிகளவில் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. கலப்பைக் கிழங்கு, கண்வலிக்கிழங்கு, செங்காந்தள் என்றெல்லாம் நம்மவர்களால் அழைக்கப்பட்டு வரும் இத்தாவரம், பல்வேறு மருத்துவப் பயன்பாடுகளைக் கொண்டது, இலை முதல் கிழங்கு வரை இதன் எல்லா பாகங்களுமே விஷத்தன்மை கொண்டது. இருப்பினும் இதன் இலைச்சாறு பாம்பு, தேள் போன்றவற்றின் விஷகடிக்களுக்கும், ஆஸ்துமா, புற்றுநோய் போன்ற நோய்களுக்கு மருந்தாகவும் நம்மரபில் பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கிறது.

இத்தகு தாவரம் அதிகளவில் வணிக நோக்கில் உற்பத்தி செய்யப்படக் காரணம் இதிலுள்ள "Colchicine" என்ற தாவர வேதிப் பொருளே. இது செங்காந்தளின் கிழங்குகளை விட (0.15 – 0.3%) அதன் விதைகளிலேயே அதிகம் (0.7 – 0.9%). எனவேதான் இத்தாவரத்தின் கிழங்குகளை விட விதைகளுக்காக இவை உற்பத்தி செய்யப்பட்டு, அதிகளவில் ஏற்றுமதி செய்யப்படுகிறது. இத்தகு மதிப்பு மிகுந்த மூலிகைப் பயிர் சாகுபடி பற்றி தெரிந்து கொள்ள ஒட்டன்சத்திரம் அருகிலுள்ள பெரிய கோட்டைக்குச் சென்றிருந்தோம். அங்கு முன்னோடி விவசாயியும்

தற்பொழுது செங்காந்தளை ஆர்வமுடன் சாகுபடி செய்துள்ள வருமான திரு. C.செல்வராஜ் (75022 49770) அவர்களைச் சந்தித்துக் கேட்டறிந்தோம்''.

''நான் இந்த பெரிய கோட்டையில 20 வருஷமா விவசாயம் பார்த்துகிட்டு வர்றேன். இதுவரையில் நான் காய்கறிப் பயிர்களையே அதிகம் சாகுபடி செய்துகிட்டிருந்தேன். இப்போ முதல் முறையா செங்காந்தள் மலரை ஒரு முன்னோட்டமா 1 ஏக்கரில் பயிர் செய்திருக்கேன்''.

''செங்காந்தள் நடவிற்கு சரியான பருவம் ஆகஸ்டு மாதம் கடைசி வாரம் தான். இந்த சமையத்தில நடவு செய்தா நவம்பர்ல காய்கள் உருவாகிவிடும். இதனால பருவ மழையில இருந்து பூக்கள் தப்பிக்கும். அதிகமான மழையில பூக்கள் நனைந்தால் மகரந்த இழப்பு ஏற்பட்டு, காய்கள் உருவாகாமல் பயிர் இழப்பு ஏற்படும். அதனால நடவு பருவத்தில கவனம் வேனும். ஒரு ஏக்கருக்கு சராசரியா 500 – 600 கிலோ விதைக் கிழங்குகள் வேணும். நடவிற்குத் தேவையான விதைக் கிழங்குகளை நான் ஆந்திர மாநிலம், சித்தூரிலிருந்து வாங்கினேன். இந்த மூலிகைப் பயிர் பராமரிப்பைக் காட்டிலும் விதைக்கான முதலீடே அதிகம். சித்தூரில் ஒரு கிலோ விதைக் கிழங்கு 900 ரூபாய்க்கு வாங்கினேன். பொதுவா விதைக்கிழங்கின் விலை ரூ 500 – 900 வரைக்கும் அந்த வருட சந்தை நிலவரத்தைப் பொருத்து இருக்கும். ஆந்திராவைத் தவிர, விதைக் கிழங்குகள் நம்ம தமிழ்நாட்டில தென்காசி, மணப்பாறை போன்ற இடங்களிலிருந்தும் கிடைக்கிறது. ஆந்திரா கிழங்கிற்கும் தமிழ்நாட்டு விதைக் கிழங்கிற்கும் பெரிய வித்தியாசம்னா அது விதைக் கிழங்கின் எடைதான். ஆந்திரா கிழங்கின் எடை சராசரியா 50 – 60 கிராம் இருக்கும். நம்மூர் கிழங்குகள் இதைவிட அளவிலும், எடையிலும் கொஞ்சம் சிறியதாக இருக்கும். செங்காந்தள் பயிரைப் பொருத்த வரைக்கும் 50 – 60 கிராம் சராசரி எடையுள்ள விதைக் கிழங்குகளே நல்ல விளைச்சல் தரும்''.

''செங்காந்தள் மலரப் பொருத்த வரை நீர் தேங்காத நல்ல வடிகால் வசதியுள்ள செம்மண் பூமி ஏற்றது. 4 முறை கோடையில உழுதுபோட்டு ஏக்கருக்கு 5 டன் தொழுஉரம் போட்டு பண்படுத்தின நிலத்த 2 ½ அடி அகல பார் பிடிச்சு இரண்டு பார்களுக்கும் இடையில 6 அடி இடைவெளி விட்டு கிழங்கு நடவிற்கு தயார் செய்வோம். 2 ½ அடி அகல பார்களுக்கு நடவே ½ அடி ஆழத்தில இதுக்குன்னு உள்ள கலப்பையைப் பயன்படுத்தி வாய்க்கால் போல எடுத்து அதற்கு நடுவில ஒரு கிழங்கிற்கும், அடுத்த கிழங்கிற்கும் 20 செ.மீ இடைவெளி விட்டு நடவு செய்து பிறகு அந்த நடவு வாய்க்காலை மூடி உயிர் நீர் பாய்ச்சனும். நடவின் போது அடியுரமா ஒரு ஏக்கருக்கு ஒரு மூட்டை ஸ்பிக் டிஏபி, ஒரு மூட்டை 20 : 20 : 0 : 13, போரான் (ஸ்பிக் போரோ கெய்ன்) 2 கிலோ கலந்து போட்டேன். நடவிற்கு முன்னரே விதைக் கிழங்குகளை 0.2 % கார்பென்டாசிம் பூஞ்சாணக் கொல்லி மருந்தினால விதை நேர்த்தி செய்வது அவசியமானது. இதனால வேர் அழுகல் நோய் வராமல் தடுக்கலாம்''.

''செங்காந்தள் மலர் பயிருக்கு கண்டிப்பா சொட்டு நீர் பாசனம் அமைக்கிறது நல்லது. நடவின் பொது கொடுத்த உயிர் நீரைத் தொடர்ந்து, கிழங்கு

முளைக்கும் வரைக்கும் அப்பப்போ நீர் பாய்ச்சனும், கிழங்குகளிலிருந்து கொடி வந்து நல்லா வளர்ந்தவுடனே 2 நாளைக்கு ஒரு முறை தண்ணீர் பாய்ச்சினால் போதும். நடவைத் தொடர்ந்து அடுத்த வாரமே செங்காந்தள் கொடி படரத் தேவையான கம்பிப் பந்தள் போடுவோம். 10 அடி இடைவெளிக்கு 2 ½ அடி இடைவெளியில, ஒரு ஜோடின்னு 12mm இரும்பு கம்பி நட்டு, இந்த ஜோடிக் கம்பிகளை 8 mm இரும்பு கம்பிகளால் இணைத்து 16 கேஜ் சின்ன கட்டு கம்பினால 4 வரிசை போட்டு பார் முடிவில அந்த 4 வரிசை கம்பிகளையும் ஸ்டே போட்டு இழுத்து கட்டி விடுவோம். அந்த 4 வரிசை கம்பிகளுக்கிடையே 2 ¾ அடி அளவில் நாணல் குச்சிகளை வெட்டி குறுக்காகப் போட்டு பந்தல் அமைப்பை முடிப்போம். 6 அடியில 100 நாணல் குச்சிகள் ரூ 95 க்கு கிடைக்குது, இந்த குச்சிகள் சீக்கிரம் உடையாது, கெட்டியா இருக்கும் அறுவடை வரைக்கும் தாங்கும். ஆந்திரா கிழங்கை பொருத்தவரைக்கும் ஆரம்பித்திலேயே இரண்டு அடுக்கு பந்தல் போடுவது நல்லது. தென்காசி பகுதி கிழங்குகளுக்குத் தேவையில்லை. இது முதல் வருடம் வளர்ந்து முதல் பந்தல் வரைக்கும் தான் போகும். ஆனால், ஆந்திரா கிழங்கு முதல் வருடமே இரண்டாவது அடுக்கு வரைக்கும் வளர்ந்து படர்ந்து அதிக மகசூல் கொடுக்கும்''.

“அடி உரத்தைத் தொடர்ந்து வாரம் 4 கிலோ நீரில் கரையும் ஸ்பிக் டிரையம்ப் 19 : 19 : 19 காம்ப்ளக்ஸ் உரத்தை கிழங்குக் கொடி பந்தலைத் தொடும் வரை கொடுத்தேன். நடவிலிருந்து 3 வது மாதம் பூவெடுக்கும், அந்த சமயம் வாரம் ஒரு முறை போரான் 2 கிலோ இரண்டு வாரங்களுக்கு கொடுத்தேன். பிறகு காய்கள் உருவாகி வெடிக்கும் வரைக்கும், வாரம் ஒருமுறை ஸ்பிக் டிரையம்ப் 13 : 0 : 45, 1 கிலோ அளவிற்குக் கொடுத்தேன். செங்காந்தள் பயிரில் ஆரம்பத்தில் பூக்கள் உருவாகும் போது வெளிர் பச்சை நிறத்தில் இருக்கும். அடுத்து மஞ்சள் நிறமாக மாறும், அடுத்து முதிர்ச்சியாகும் சமயம் அடர் சிவப்பா மாறும். பூக்கள் உருவாக ஆரம்பிச்ச உடனேயே பூக்களின் உருவாக்கத்தினைத் தூண்டும் மருந்தான Fantac plus 10 ml/lit தண்ணீரில் கலந்து தெளிப்பேன். பிறகு மலர்கள் கொஞ்சம் மஞ்சள் நிறமானதும் மகரந்த உற்பத்தியை அதிகப்படுத்துவதற்காக Zinc – 0.5%, B – 0.5% or (ஸ்பிக் ∴பிளரிஷ் 2.5 கிராம் / லி நீர் என்ற அளவிலும் தெளிக்கலாம்)கலந்த கலவையைத் தெளிப்பேன். செங்காந்தள் பூவுக்கு தன் மகரந்தச் சேர்க்கை சாத்தியமில்லை, நாமே ஆட்களை வைத்து ஒரு பூவிலிருந்து மகரந்தத்தை எடுத்து அடுத்த பூவிலுள்ள சூல் தண்டில் படும்படி செய்து மகரந்தச் சேர்க்கையைத் தூண்டனும். பச்சையாக உள்ள சூல் தண்டு அடியில சிவப்பானால் மகரந்தச் சேர்க்கை முடிஞ்சதுன்னு அர்த்தம். இதற்கு அடுத்துதான் காய்கள் உருவாகும். காலை 6 – 8 மணிக்குள்ளாக மகரந்தச்சேர்க்கை செய்யிறது நல்ல மகசூல் தரும்''.

“செங்காந்தள் நடவிலிருந்து 40 – 45 நாட்களில் முதல் பந்தலைத் தொடும், அடுத்த மாதம் படர ஆரம்பிக்கும். 3 வது மாதம் பூவெடுக்கும், ஒரு செடியிலிருந்து மதிப்பா 70 – 100 பூக்கள் உருவாகும். ஆக மொத்தத்தில நடவிலிருந்து 6 வது மாதத்திற்கெல்லாம்

அறுவடைக்கு வர ஆரம்பிச்சிடும். 8 வது மாதத்திற்குள் அறுவடை முடிஞ்சிடும். செங்காந்தள் பயிரிலும் பூச்சி, நோய் தாக்கம் கொஞ்சம் வரும். அதிகமா தண்ணீர் பாய்ச்சிவிட்டால் வேர் அழுகல் நோய் வரும். இதற்கு முதல்ல அதிக நீர் பாய்ச்சல நிறுத்தி, கார்பன்டாசிம் 20 கிராம் 10 லிட்டர் நீரில் கலந்து வேர் நனைத்தல் செய்யனும். அடுத்து இலைகளில் வரும் இலைப்புள்ளி நோய் இதற்கு Chlorothalonil 1gm + Mancozeb – 5 gm/lit நீரில் கலந்து தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம். இதே போல நவம்பர், டிசம்பர் காலங்களில் இலைகளில் கண் வடிவ வட்டப் புள்ளிகள் வரும், இந்த நோய்க்கும் முன் சொன்ன மருந்தே தெளித்தால் போதுமானது. அடுத்ததா இலைகளை சேதம் பண்ணும் இலைத்துளைப்பான் பூச்சி (Leaf Minor) இது செங்காந்தள் முளைத்து வரும் போதே தாக்க ஆரம்பிக்கும். இதற்கு Fame (Flubendiamide) – 3 ml/10 lit தண்ணீரில் கலந்து தெளிப்பேன். பயிர் பாதுகாப்பிற்கும், உர நிர்வாகத்திற்கும் எனக்கும், எங்க பகுதியில செங்காந்தள் பயிர் செய்யும் விவசாயிகளுக்கும் தொழில்நுட்ப ரீதியில உதவி செய்யிறது கே.ஆர் அக்ரோ சர்வீஸ் திரு. Dr. பரமேஸ்வரன் (98439 07878) தான் ".

"நடவிலிருந்து சரியா பிப்ரவரி – மார்ச் வரை தொடர்ந்து காய்களை அறுவடை செய்யலாம். நல்லா வளர்ந்து முற்றிய காய்கள் வெடித்து சிவப்பு நிற முத்துக்கள் போல விதைகள் வெளியில தெரியும், இது தான் அறுவடைக்கு சரியான நேரம். இப்படி வெடித்த காய்களை உலர்த்தி, தட்டி, விதைகளைத் தனியாகப் பிரித்து எடுத்து 10 நாட்கள் வெய்யில உலர்த்தி அப்புறமா நிழலில் உலர்த்தி சேமிப்போம். வியாபாரிகள் வீட்டிலேயே வந்து வாங்கிட்டு போறாங்க. நல்லா பராமறிச்சா செங்காந்தள் பயிரில ஏக்கருக்கு 400 – 500 கிலோ வரைக்கும் விதைகளை அறுவடை செய்யலாம்"."மொத்தமா செங்காந்தள் சாகுபடிக்கான வரவு செலவுன்னு பார்த்தா,

வ.எண்	களப்பணிகள்	செலவு (ரூபாய்)
1	நிலம் தயாரித்தல்	7,500
2	விதைக் கிழங்கு 600 கிலோ ரூ 500/கிலோ (சராசரி விலை)	3,00,000
3	சொட்டு நீர் பாசனம் அமைப்பதற்கு	50,000
4	பந்தல் அமைப்பு	75,000
5	ஆட் கூலி (நடவு, களை எடுத்தல், மகரந்தச்சேர்க்கை, அறுவடை மற்றும் விதை சேகரிப்பு மற்றும் இதர பணிகள்)	1,00,000
6	தொழுஉரம், பயிர்பாதுகாப்பு, உர நிர்வாகம்	75,000
மொத்தச் செலவு		6,07,500

ஒரு ஏக்கருக்கு மதிப்பா 6,07,500 ரூபாய் முதல் வருடம் செலவாகும். ஏக்கருக்கு 500 கிலோ விதைகள் அறுவடை செய்தால், இன்னைக்குச் சந்தை நிலவரப்படி கிலோ ரூ 3000 க்கு போகுது. அப்போ,

500 X 3000 = 15,00,000 ரூபாய்

செலவு போக 15,00,000 – 6,07,500

= 8,92,500 ரூபாய்

நிகர லாபம் கிடைக்கும். செங்காந்தள் பயிருக்கு முதல் வருட முதலீடு தான் அதிகம், ஆனால் அந்த செலவை, அந்த வருட விளைச்சலிலேயே எடுத்திடலாம். அடுத்தடுத்து 2, 3 வது வருடங்கள்ல ஏக்கருக்கு குறைஞ்சது 10 – 15 லட்சம் வருமானம் எளிமையா எடுக்கலாம். என்னைப் பொருத்த வரைக்கும், கடன் வாங்கி பயிர் செய்தாலும் இந்த அளவிற்கு வருமானத்திற்கு வாய்ப்பு உண்டு. நம்ம பகுதிக்கு ஏற்ற கால சூழ்நிலையை அனுசரிச்சு, செங்காந்தள் விதைக்கான விற்பனை உங்க பகுதியில உண்டான்னு பார்த்து, செங்காந்தளைப் பயிர் செஞ்சு நிச்சயம் நல்ல லாபம் எடுக்கலாம்".

சித்திரைப் பட்டத்தில் உயர் விளைச்சலுக்கேற்ற

வம்பன் 4

பச்சைப்பயறு இரகம் சாகுபடி தொழில்நுட்பங்கள்

பயறுவகைப் பயிர்களில் பச்சைப்பயறு ஒரு முக்கியப் பயிராகும். இந்தியாவில் பயறுவகைகளின் உற்பத்தியைக் காட்டிலும் தேவை அதிகமாக உள்ளதால் வெளிநாடுகளிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்படுகிறது. பயறுவகைப் பயிர்கள் சுமார் 70 சதம் மானாவாரிப் பயிராகவே பயிரிடப்படுகின்றது. இதனால் பயறுவகைப் பயிர்களின் உற்பத்தித்திறன் எக்டருக்கு 300 கிலோ என்ற நிலையில் உள்ளது. பயறுவகைப் பயிர்களின் குறைந்த விளைச்சல் திறனுக்கு முக்கியக் காரணம் அவை பெரும்பாலும் மானாவாரிப் பயிராகவோ, கலப்பு அல்லது ஊடுபயிராகவோ பயிரிடப்படுவதாகும். பயிரிடப்படும் மொத்த பரப்பளவில் 10.8 சதவிதம் மட்டுமே இறவைப் பயிராகும்.

பொதுவாக பயறுவகைப் பயிர்கள் ஆடிப்பட்டம், புரட்டாசிப்பட்டம் மற்றும் தைப்பட்டத்தில் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. ஆனால் சித்திரைப்பட்டத்தில் நீர் பற்றாக்குறை காரணமாக பயறுவகைகளை சாகுபடி செய்ய முடிவதில்லை. இதனைக் கருத்தில் கொண்டு, உற்பத்தித் திறனை ஈடுகட்டும் வகையில் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைகழகம், புதுக்கோட்டை மாவட்டம் வம்பன் தேசிய பயறுவகை ஆராய்ச்சி மையம் வெளியிட்டுள்ள வம்பன் 4 பச்சைப் பயறு இரகாமனது சித்திரைப்பட்டத்தில் இறவைப் பயிராக சாகுபடி செய்ய மிகவும் உகந்தது. தமிழ்நாட்டில் நீலகிரி மற்றும் கன்னியாகுமாரி மாவட்டங்கள் தவிர அனைத்து மாவட்டங்களிலும் பயிரிட ஏற்றது.

சாகுபடி நுட்பங்கள்

மண் வகை :

களிமண் கலந்த குறுமண் நிலம் மிகவும் உகந்தது. களர் மற்றும் உவர் நிலத்திலும் பச்சைப் பயறு நன்கு விளையும். சித்திரைப்பட்டத்திலும் வம்பன் 4 பச்சைப்பயறு இரகமானது நல்ல விளைச்சலைத் தரும். நல்ல தரமான சான்றுபெற்ற விதைகளை விதைக்க வேண்டும்.

பட்டம் :

ஆடிப்பட்டம், புரட்டாசிப்பட்டம் மற்றும் தைப்பட்டத்திற்கு ஏற்றது. மேலும், குறிப்பாக நீர் பற்றாக் குறையாக இருக்கும் சித்திரைப்பட்டத்திற்கும் வம்பன் 4 பச்சைபயறு இரகமானது மிகவும் உகந்தது. எனவே ஏப்ரல் 15 ல் தொடங்கி மே 15 க்குள் விதைத்து விடவேண்டும்.

விதைப்பு :

ஏக்கருக்கு 8 கிலோ அளவில் விதை போதுமானது. ஒரு கிலோ விதைக்கு 4 கிராம் கார்பன்டாசிம் அல்லது திரம் என்ற அளவில் விதைநேர்த்தி செய்ய வேண்டும். பூஞ்சாண விதைநேர்த்தி செய்த 24 மணி நேரம் கழித்து உயிர் உரங்களுடன் விதைநேர்த்தி செய்து விதைக்க வேண்டும். ஒரு ஏக்கருக்கு தேவையான விதையுடன் ஆரிய அரிசிக் கஞ்சியில் ஒரு பொட்டலம் (200 கிராம்) ரைசோபியம், ஒரு பொட்டலம் பாஸ்போபாக்டீரியா மற்றும் 100 கிராம் சூடோமோனாஸ் ஆகியவற்றைக் கலந்து விதை நேர்த்தி செய்து 15 நிமிடம் நிழலில் உலர்த்தி 24 மணி நேரத்திற்குள் 30 X 10 செ.மீ இடைவெளியில் விதைக்க வேண்டும்.

களை நிர்வாகம் :

களைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு விதைத்த மூன்றாம் நாள் பெண்டிமெத்திலின் களைக் கொல்லி மருந்தை ஏக்கருக்கு 1.3 லிட்டர் அளவில் 200 லிட்டர் நீரில் கலந்து கைத் தெளிப்பான் மூலம் தெளித்தபின் நீர்ப் பாய்ச்ச வேண்டும். பின்பு விதைத்த 20 – 25 நாட்களில் ஒரு கைக் களையும் எடுக்க வேண்டும்.

உர நிர்வாகம் :

நிலத்தை நன்கு உழுது பன்படுத்தி கடைசி உழவின் போது ஒரு ஏக்கருக்கு 5 டன் தொழு உரம் இட வேண்டும். விதைக்கும் முன் ஒரு

ஏக்கருக்கு 10 கிலோ தழைச்சத்து(22 கிலோ யூரியா), 20 கிலோ மணிச்சத்து(125 கிலோ சூப்பர் பாஸ்பேட்),10 கிலோ சாம்பல் சத்து (17கிலோ மியூரியேட் ஆப் பொட்டாஷ்), 4 கிலோ கந்தகச் சத்து மற்றும் 10 கிலோ துத்தநாகசல்பேட் ஆகியவற்றை ஒரேசீராக அடிஉரமாக இடவேண்டும். மணிச்சத்தை சூப்பர் பாஸ்பேட் உரமாக இடுவதனால் கந்தகச்சத்து தனியாக இட வேண்டிய அவசியமில்லை. ஆனால் டை-அம்மோனியம் பாஸ்பேட் (டிஏபி) (44கிலோ) அடி உரம் இடும்பொழுது பயிருக்குத் தேவையான கந்தகச்சத்தை ஜிப்சம் (45கிலோ) உரம் மூலம் அளிக்க வேண்டும். மேற்கூறிய உரங்களை ஒன்றாக இடுவதன் மூலம் பயிரின் விளைச்சல் அதிகப்படுகிறது. மண்புழு உரத்தினை ஏக்கருக்கு 340 கிலோ என்ற அளவில் இடுவதன் மூலம் பயிருக்குத் தேவையான தழைச்சத்தின் அளவை 50 சதவீதம் வரைகுறைக்க இயலும்.

நீர் நிர்வாகம் :

பயிருக்குத் தேவையான நீரை விதைத்தவுடன் ஒரு உயிர் தண்ணீரும், மூன்றாம் நாள் மற்றொரு உயிர் தண்ணீரும் அவசியம் பாய்ச்ச வேண்டும். பூக்கும் பருவம் முதல் காய்கள் முற்றும் பருவம் வரை நிலத்தைக் காயவிடாமல் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.

இலை வழி ஊட்டம் அளித்தல் :

பயிரின் 50 சதம் பூக்கும் பருவத்தில் அதாவது 25 வதுநாளில் 2 முறை டிஏபி கரைசலை இலை வழி உரமாக மாலை வேளையில் கைத் தெளிப்பான் கொண்டுசெடிகளின் மீது படுமாறு தெளிக்கவேண்டும். தெளித்தவுடன் உடனடியாக நீர் பாய்ச்ச வேண்டும். பின்னர் 15 நாட்கள் கழித்து (அதாவது காய் பிடிக்கும் பருவத்தில்) மீண்டும் ஒருமுறை தெளிக்க வேண்டும். இதனால் காய் பிடிக்கும் திறன் அதிகரிக்கும். இந்த 2 முறை டிஏபி கரைசல் தயாரிப்பதற்கு ஏக்கருக்கு 4 கிலோ டிஏபி தேவை. இதனை 10 லிட்டர் தண்ணீரில் முதல் நாள் ஊறவைத்து, மறு நாள் காலையில் தெளிந்த கரைசலைச் சேகரித்துத் தெளிக்க வேண்டும்.

பயிர் பாதுகாப்பு :

அசுவிணி பூச்சியின் தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த ஏக்கருக்கு டைமிததோயேட் - 30EC முதல் 200 மில்லியை 200 லிட்டர் நீரில் கலந்து

தெளிக்க வேண்டும். காய்த்துளைப்பானைக் கட்டுப்படுத்த டைகுளோர்வாஸ் - 76 EC மருந்து 400 மில்லியை 200 லிட்டர் நீரில் கலந்து மாலையில் தெளிக்க வேண்டும். மஞ்சள் தேமல் நோயைக் கட்டுப்படுத்த நோய் தாக்கிய செடிகளைப் பிடுங்கி அழிக்க வேண்டும். மேலும், இதைப் பரப்பும் வெள்ளை ஈக்களைக் கட்டுப்படுத்த டைமித்தோயேட் - 30EC – 200 மி.லி 200 லிட்டர் நீரில் கலந்து தெளிக்க வேண்டும்.

அறுவடை :

வம்பன் 4 பச்சைப் பயறு இரகம் பலமுறை பூக்கும் திறன் மற்றும் காய்கள் வெடிக்காத தன்மை கொண்டது. 60 வது நாள் முதல் 70 வது நாள் வரை 5 நாட்கள் இடைவெளியில் காய்களைப் பறிக்க வேண்டும். 70 வதுநாள் கடைசி அறுவடையின் போது காய்கள் முதிர்வு அடைந்தவுடன் தரைமட்டத்திற்கு சற்று மேலே செடிகளை அறுவடை செய்ய வேண்டும். இதனால் மண்ணுக்குள் இருக்கும் வேர் முடிச்சுகள் மண் வளத்தைப் பெருக்க உதவும்.

மகசூல் :

ஒரு செடியில் சராசரியாக 45 – 60 காய்களும், ஒரு காயில் சராசரியாக 10 – 13 விதைகளும் காணப்படும். ஏக்கருக்கு 450 – 500 கிலோ அளவில் விளைச்சல் கிடைக்கும். எனவே, நீர் பற்றாக்குறை காலகட்டமான சித்திரைப் பட்டத்தில் வம்பன் 4 பச்சைப் பயறு இரகம் சாகுபடி செய்வதன் மூலம் விவசாயப் பெருமக்கள் கூடுதல் இலாபமும், வருமானமும் பெறலாம்.

ஆகவே, விவசாயிகள் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், புதுக்கோட்டை மாவட்டம், வம்பன் தேசிய பயறுவகை ஆராய்ச்சி மையத்தின் மூலம் வெளியிடப்பட்ட வம்பன் 4 பச்சைப் பயறு இரகம் மற்றும் இதன் சாகுபடி தொழில்நுட்பங்களை உரிய முறையில், தக்க நேரத்தில் பயன்படுத்தி பயனடையுமாறு கேட்டுக் கொள்கிறோம்.

முனைவர் ப. இராமகிருஷ்ணன்
தேசிய பயறுவகை ஆராய்ச்சி மையம்
தமிழ்நாடு வேளான்மைப் பல்கலைக்கழகம்
வம்பன் – 622 303 புதுக்கோட்டை மாவட்டம்
போன்: 96005 40870

பர்கூர் மாடுகள்...

பாதுகாக்கப்பட வேண்டிய தமிழக விலங்கின மரபுவளம்

பர்கூர் மாடுகள் ஈரோடு மாவட்டம் அந்தியூர் வட்டத்தில் உள்ள மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையின் கிழக்கு பகுதியில் அமைந்துள்ள பர்கூர் மலையைத் தாயகமாகக் கொண்டவை ஆகும். இம்மாடுகள் கூட்டமாக வளர்க்கப்படுவதால், பட்டி மாடுகள் என்றும் சிவப்பு நிறத்தில் வெண்ணிற பட்டைகள் மற்றும் புள்ளிகளுடன் காணப்படுவதால் செம்மறை மாடுகள் என்றும் அழைக்கப்படுகின்றது. பர்கூர் மலை மாடுகள் நடுத்தர உடல்வாகு கொண்டு நீண்ட தூரம் நடந்து செல்ல ஏதுவான வலிமையான கால்களைக் கொண்டுள்ளன.

குணாதிசயங்கள்:

பர்கூர் மாடுகளைப் பொருத்தமட்டில் சிவப்பு நிற உடலில் வெவ்வேறு வகையான வெண்ணிற பட்டைகளைக் கொண்டு காணப்படுகின்றது. பொதுவாகவே இவற்றின் தோலின் நிறம் சிவப்பு ஆகும். எந்தவொரு மாடுகளிலும் ஒரே மாதிரியான வெண்ணிற பட்டைகள் காண்பது அரிது. இவ்வெண்மை பகுதிகளின் அமைப்பால் ஒவ்வொரு மாடும் தனித்துவமான அமைப்பினைக் கொண்டு காணப்படுகிறது. இம்மாடுகளின் கொம்பின் அடிப்பகுதி, மூக்கு, குளம்புகள், வாலின் நுனிப்பகுதி ஆகியவை இளம் பழுப்பு நிறத்தில் காணப்படுகிறது. முழுமையான சிவப்பு நிற மாடுகளையும் தோராயமாக 10 முதல் 20 சதவீதம் மொத்த எண்ணிக்கையில் காண முடியும். பர்கூர் காளை மாடுகள் சராசரியாக 110 செ.மீ உயரமும், 156 செ.மீ மார்பு சுற்றளவு, 117 செ.மீ நீளமும் கொண்டுள்ளன. மேலும் பசுக்களின் உயரம், மார்பு சுற்றளவு மற்றும் நீளம் 104 செ.மீ, 137 செ.மீ, 109 செ.மீ முறையே ஆகும். பர்கூர் கன்றுகளின் பிறப்பு எடை தோராயமாக 15 கிலோ அளவாக உள்ளது. மாடுகள் சராசரியாக 42 - 50 மாதங்களில் முதல் கன்றினை ஈனுகிறது. மாடுகள் தோராயமாக 280± 5 நாட்கள் சினைக்காலத்தினைக் கொண்டு காணப்படுகின்றன.

பர்கூர் மாடுகள் பராமரிப்பு மற்றும் மேலாண்மை

பர்கூர் மாடுகள் மலைப்பகுதியில் வாழ்வதால் மற்ற மாட்டினங்களிலிருந்து பராமரிப்பு மற்றும் மேலாண்மையில் வேறுபாடு காணப்படுகிறது. ஓர் ஆண்டில் இம்மாடுகள் இரு வேறு இடங்களில் வளர்க்கப்படுகிறன. பர்கூர் மலைக் குன்றுகள் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையின் கிழக்குப் பகுதியில், மழை மறைவு பிரதேசத்தில் அமைந்திருப்பினும், உயரம் காரணமாக தென்மேற்கு பருவமழை பெறுகின்றன. இந்திய துணைகண்டத்தை தென்மேற்கு பருவகாற்று அடைந்த சில நாட்களிலேயே இங்கு மழை பொழிவு ஆராம்பமாகிறது. அதாவது ஜூன் மாதம், முதல் வாரத்தில் மலைக்குன்றுகள் மழை பெற தொடங்குகின்றது. இதுதான் விவசாயத்தின் தொடக்கமாகும். இக்காலகட்டத்தில் ஒவ்வொரு குக்கிராமங்களில் உள்ள மாடுகளும் ஒன்று சேர்க்கப்பட்டு, அடர்ந்த மேய்ச்சல் வசதி உள்ள காடுகளுக்கு அனுப்பப்படுகிறது. இவ்வாறு அனுப்பப்படும் மாடுகள் காடுகளில் உள்ள நீர் நிலைகளுக்கு அருகில் தங்கவைக்கப்படுகின்றன. இவை பட்டிகள் என அழைக்கப்படுகின்றன.

பகல் நேரங்களில் காடுகளில் மேய்ச்சலுக்கு விடப்படும் மாடுகள் இரவில், இப்பட்டிகளில் தங்க வைக்கப்படுகின்றன. ஒவ்வொரு கிராமத்தைச் சேர்ந்த மாடுகளும் மேய்ச்சலினைப் பொருத்து ஒரு குறிப்பிட்ட பட்டிகளுக்கு அனுபப்படுகிறது. இங்கு மாடுகள் 6 முதல் 8 மாதங்கள் தங்கவைக்கப்படுகின்றன. பின்னர் விவசாய அறுவடை முடிந்ததுமே மாடுகளின் உரிமையாளர்களின் வீடுகளுக்குக் கொண்டு வரப்படுகின்றன. இம்மாடுகள் முழுவதும் மேய்சலையே நம்பி வாழும் மாடுகள் ஆகும். இவற்றிற்காக தனியாக எந்த தீவனமும் அளிக்கப்படுவதில்லை. பர்கூர் மாடுகள் பட்டிகளில் உள்ள போது, அவற்றின் மேய்ப்பாளர்களின் தேவைக்கு மட்டுமே பால் கறக்கப்படுகின்றது. வீடுகளில் இவை தோராயமாக 500 மி.லி முதல் 2000 மி.லி பாலினைக் கொடுக்கிறது. இது மாடுகளின் மரபு, உணவூட்டம், கன்று ஈன்ற நிலை ஆகியவற்றை பொருத்து அமையும். வீடுகளில் உள்ள காலங்களில் இவற்றின் சாணம் விவசாய நிலங்களைச் செறிவூட்டப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

பர்கூர் மாடுகளைப் பாதுகாத்தல்

பர்கூர் மாடுகள் மொத்தம் 7000க்கு குறைவாகவே இருப்பதாக கால்நடைக் கணக்கெடுப்பின் மூலம் அறியப்பட்டுள்ளது. எனவே பர்கூர் மாடுகளை அழிவிலிருந்து பாதுகாக்க தமிழக அரசு பர்கூர் மாட்டின ஆராய்ச்சி நிலையத்தினை அமைக்க ஆணையிட்டு இங்கு 100 பர்கூர் மாடுகள் அதன் கன்றுகள் விஞ்ஞான முறையில் வளர்க்க திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. மேலும் வாழ்விடதிற்கு வெளியே பாதுகாத்தல் (*Ex-situ* conservation) முறையில் இவற்றின் விந்தணுக்கள் சேகரிக்கப்பட்டு உறைநிலையில் அரியானா மாநிலம் கர்னலில் உள்ள தேசிய மரபுவள வங்கியில் வைத்து பாதுகாக்கப்படுகிறது. இவ்வாராய்ச்சி நிலையத்தில் உற்பத்தி செய்யப்படும் கன்றுகள் விவசாயிகளுக்கு வழங்கப்பட்டு இம்மாடுகளின் எண்ணிக்கையைப் பெருக்க முயற்சி மேற்கொள்ள வாய்ப்புள்ளது.

பர்கூர் மாடுகள் ஓர் நாளைக்கு குறைந்த அளவு தீவனம் (10 - 15) கிலோ மட்டுமே உணவாக உட்கொள்கிறது. மேலும் இவற்றின் பராமரிப்பு செலவு மிகவும் குறைவு ஆகும். எனவே இம்மாடுகளை வளர்பதன் மூலம் இவற்றின் சாணம், சிறுநீர் ஆகியவை இயற்கை வழி வேளாண்மைக்கு உதவுவதோடு பால் உற்பத்தியையும் பெற்று பயனடையலாம்.

Dr. P. கணபதி
உதவி பேராசிரியர்
பர்கூர் மாட்டின ஆராய்ச்சி நிலையம்
பர்கூர்.

Dr. R. சுபாஷ்
உதவி பேராசிரியர்
பர்கூர் மாட்டின ஆராய்ச்சி நிலையம்
பர்கூர்.

Dr. A. பரமசிவம்
இணை பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்
பர்கூர் மாட்டின ஆராய்ச்சி நிலையம்
பர்கூர்.

காய்கறிப் பயிர்களில்

ஒருங்கிணைந்த பூச்சி நிர்வாகம்

கத்தரி

கத்தரியானது மக்களால் விரும்பி உண்ணப்படும் காய்கறிகளில் மிகவும் முக்கியமானது. அதே சமயத்தில் விவசாயிகளால் அதிக அளவு பூச்சி மருந்து தெளிக்கப்படும் பயிர்களில் கத்தரியும் ஒன்றாகும். கத்தரியில் காய்த்துளைப்பான் 70 முதல் 92 விழுக்காடு சேதங்களை ஏற்படுத்தி விவசாயிகளுக்கு பெருமளவில் நஷ்டத்தை ஏற்படுத்துகின்றன.

கத்தரி தண்டு மற்றும் காய்ப்புழு :

கத்தரி தண்டு மற்றும் காய்த்துளைப்பான் நடவு செய்த 15 ஆம் நாள் முதல் கத்தரி பயிரினைத் தாக்க ஆரம்பித்து விடுகிறது. வெண்மை நிறமான இளம் புழுக்களானது இளம் தண்டுகளை துளையிட்டுக் குடைந்து சென்று தண்டின் உட்பகுதிகளை உண்ணுகின்றன. இவ்வாறு தாக்கப்பட்ட தண்டுகள் மற்றும் குருத்துகள் வாடிக் காய்ந்து தொங்கி விடும். இளம்புழுக்கள் தாக்கிய தண்டின் கணுக்களுக்கு அருகில் புழு குடைந்த துளை காணப்படும். மேலும், இப்புழுக்களானது பூ, மொட்டுகள் மற்றும் காய்களையும் துளையிட்டு குடைந்து சென்று சேதங்களை ஏற்படுத்துகின்றன. தாக்கப்பட்ட கத்தரி பயிரின் தண்டு மற்றும் காயினைப் பிளந்து பார்த்தால், புழு குடைந்து உண்ட தண்டு மற்றும் காய்ப் பகுதியும் அதன் கழிவுகளும், இளம் சிவப்பு நிற புழு மற்றும் முதிர்ச்சியடைந்த புழுவும் உள்ளிருப்பது தெரியும். இதனால் சந்தையில் கத்தரிக்காயின் தரம் குறைவதோடு மட்டுமல்லாமல் காயின் விலையும் குறைந்து விவசாயிகளின் வருமானத்தைக் குறைக்கிறது.

வாழ்க்கைப் பருவம்

தாய் அந்துப்பூச்சியானது வெண்மை நிறமாக இருக்கும். அதனுடைய முன் இறக்கையில் பழுப்பு மற்றும் இளம்சிவப்பு நிற புள்ளிகள் காணப்படும். பெண் அந்துப் பூச்சியானது முட்டைகளைத் தனித்தனியாக பயிரின் வெவ்வேறு பாகங்களான தண்டுகள், இலைகள், பூக்கள் மற்றும் காய்களில் இட்டுச் செல்கின்றன. முட்டைகளில் இருந்து வெளிவரும் புழுக்கள் இளம் பழுப்பு நிறத்தில் இருக்கும். வளர்ச்சியடைந்த புழுக்களானது இளம் சிவப்பு நிறத்தைக் கொண்டிருக்கும். புழுவானது 10 முதல் 15 வரை தண்டுகள் மற்றும் காய்களை சேதப்படுத்தி விட்டு பின்னர் கூட்டுப்புழுவாக மாறிவிடும். பழுப்பு நிறமான கூட்டுப் புழுக்கள் தண்டுகள் மற்றும் காய்களின் மீது ஒட்டிக் கொண்டிருக்கும். கூட்டுப் புழுவின் காலமான 6 முதல் 8 நாட்கள் முடிந்த பின்னர் அவற்றிலிருந்து அந்துப்பூச்சி வெளியே வரும். இதன் மொத்த ஆயுட்காலம் 20-ல் இருந்து 25 நாட்கள் ஆகும்.

மேலாண்மை முறைகள்

கத்தரி காய்ப்புழுவினை முழுவதுமாகக் கட்டுப்படுத்துவது என்பது இயலாத காரியம். ஏனெனில் இவை தண்டு மற்றும் காய்ப்பகுதியின் உள்ளே இருந்து கொண்டு சேதத்தினை ஏற்படுத்துவதால் பூச்சி மருந்து தெளித்தாலும் இவற்றை முழுவதுமாக அழிக்க முடிவதில்லை. எனவே ஒருங்கிணைந்த பூச்சி நிர்வாகத்தினைக் கடைப்பிடித்தால் இப்பூச்சியின் தாக்குதலைக் குறைக்கலாம்.

- தாக்கப்பட்ட தண்டுகளை துளைகளுக்கு கீழே புழுவுடன் சேர்த்து உடனுக்குடன் கிள்ளி எடுத்து விட வேண்டும். பின்னர் அவற்றை எரித்தோ அல்லது மண்ணில் புதைத்தோ விட வேண்டும்.
- பாதிக்கப்பட்ட காய்களை சேகரித்து அழித்துவிட வேண்டும்.
- வயல்களில் இனக்கவர்ச்சிப் பொறி (லூஸின்லுயூர்) எக்டேருக்கு 12 என்ற

அளவில் அமைத்து ஆண் அந்துப்பூச்சிகளைக் கவர்ந்து அழிக்கலாம்.

- தாவரப் பூச்சிக்கொல்லியான வேப்பெண்ணெய் 3 சதவீதம் அல்லது வேப்பங்கொட்டைச்சாறு 5 சதவீதக் கரைசலை 15 நாட்கள் இடைவெளியில் தெளித்து காய்த்துளைப்பானின் தாக்குதலைக் குறைக்கலாம்.
- பூச்சிகளின் பொருளாதார சேத நிலையினைக் கணக்கிட்டு அதற்கேற்ப பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகளைத் தெளிக்க வேண்டும்.
- பூச்சிக்கொல்லி மருந்தான தயோடிகார்ப் - 75 W 2.0 கிராம் அல்லது தயோமெட்டான் 25 EC 1.0 மி.லி அல்லது டிரைகுளோரோபான் 50 EC 1.0 மி.லி அல்லது குளோர்பைரிபாஸ் 20 EC 1.0 மி.லி அல்லது குயினால்பாஸ் 25 EC 1.5 மி.லி அல்லது போசலோன் 35 EC 1.5 மி.லி / லிட்டர் என்ற அளவில் நடவு நட்ட ஒரு மாதத்திலிருந்து 15 நாட்கள் இடைவெளியில் கைத்தெளிப்பான் கொண்டு காலை அல்லது மாலை வேளைகளில் தெளித்தும் இதன் தாககுதலைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.
- ஒரே மருந்தினை திரும்பத் திரும்ப அடிக்காமல் மருந்துகளை சுழற்சி முறையில் அடிக்க வேண்டும்.
- பூச்சி மருந்து தெளித்த பிறகு 10 நாட்கள் இடைவெளி விட்டு காய்களைப் பறிக்க வேண்டும்.
- **சாறு உறிஞ்சும் பூச்சிகளின் மறு உற்பத்தித்திறனைக் கூட்டவல்ல பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகளான டெல்டாமெத்ரின், சைபர்மெத்ரின் மற்றும் பென்வலரேட் போன்ற செயற்கை பைரித்ராய்டுகளை காய்த்துளைப்பான் காணப்படும் வயல்களில் தெளிப்பதைத் தவிர்க்க வேண்டும்.**

தண்டு துளைப்பான்

சேத அறிகுறிகள்

கத்தரி பயிரிடப்படும் எல்லா பகுதிகளிலும் இதன் தாக்குதல் காணப்படும். புழுவானது தண்டினைக் குடைந்து கீழ்நோக்கி உள்ளே செல்வதினால் செடியானது வாடி பின்னர் காய்ந்து விடும். செடியைப் பிடுங்கி தண்டினைப் பிளந்து பார்த்தால் உள்ளே தண்டுப்புழு இருப்பது தெரியும். பாதிக்கப்பட்ட செடிகளில் உள்ள துளைகளில் புழுவின் எச்சம் வெளித்தள்ளப்பட்டிருக்கும்.

வாழ்க்கைப்பருவம்

தாய் அந்துப்பூச்சியானது முட்டைகளைத் தனித்தனியாகவோ, கூட்டமாகவோ, இலைகள் மற்றும் இளம் தண்டுகளில் இட்டுச் செல்லும், புழுவானது தண்டினைக் குடைந்து உள்ளே உள்ள திசுக்களைத் தின்று பின்னர் தண்டின் உள்ளேயே கூட்டுப்புழுவாக மாறிவிடும். அந்துப்பூச்சியானது சாம்பல் கலந்த பழுப்பு நிற முன்னிறக்கையில் நடுவில் குறுக்கக் கோடுகளுடனும், வெண்ணிற பின்னிறக்கைளையும் கொண்டது.

மேலாண்மை முறைகள்

- பாதிக்கப்பட் இலைகள், பூக்கள் மற்றும் இளம் தண்டுகளைச் சேகரித்து அழிக்க வேண்டும்.
- வயலில் தொடர்ந்து கத்தரி பயிரிடுவதைத் தவிர்க்க வேண்டும்.
- பயிர் சுழற்சி முறையைக் கடைப்பிடிக்க வேண்டும்.
- மறுதாம்பூப் பயிர் விடுவதைத் தவிர்க்க வேண்டும்.
- ஒரு எக்டேருக்கு கார்போபியூரான் குருணை மருந்தினை 1.5 கிலோ என்ற அளவில் இட வேண்டும்.

புள்ளி வண்டு

சேத அறிகுறிகள்

இவை கத்தரி தவிர பாகற்காய், தக்காளி, உருளைக்கிழங்கு போன்றவற்றையும் தாக்கக்கூடியது. இளம் புழுக்களும், தாய் வண்டுகளும் இலைகளில் உள்ள பச்சையத்தைச் சுரண்டித் தின்னும். இதன் தாக்குதல் அதிமாகும் பொழுது இலைகள் காய்ந்து, மகசூல் பாதிக்கப்படும். சில சமயங்களில் காய்களின் மேற்பரப்புகளையும் சுரண்டித் தின்னும்.

வாழ்க்கைப் பருவம்

தாய் வண்டானது 120 முதல் 180 முட்டைகளை இலைகளுக்கு கீழே இட்டுச் செல்லும். புழுவானது மஞ்சள் நிறத்தில் உடல் முழுவதும் முள் போன்ற அமைப்புடன் காணப்படும். தாய் வண்டானது வெளிறிய பழுப்பு நிறத்தில் அரை வட்ட வடிவத்தில் இருக்கும். அவற்றின் முன்னிறக்கையில் 14 கருப்பு நிற புள்ளிகள் காணப்படும்.

மேலாண்மை முறைகள்

- முட்டைக் குவியல்கள், புழுக்கள் மற்றும் கூட்டுப்புழுக்களைச் சேகரித்து அழிக்க வேண்டும்.
- பூச்சிக்கொல்லி மருந்தான குயினால்பாஸ் 1.5 மி.லி / லிட்டர் என்ற அளவில் கைத்தெளிப்பான் கொண்டு காலை அல்லது மாலை வேளைகளில் தெளித்தும் இதன் தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

சாறு உறிஞ்சும் பூச்சிகள்

பச்சை தத்துப் பூச்சி

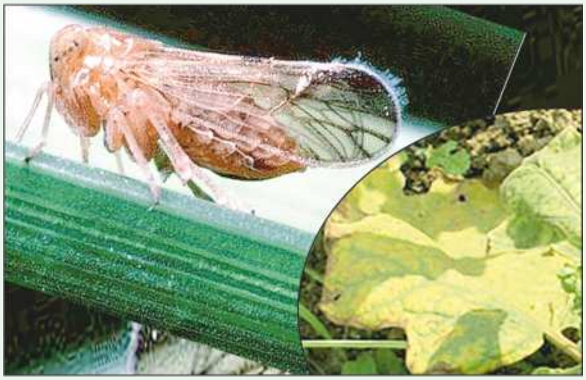
இவை பொதுவாக கோடை காலங்களில் அதிகமாக காணப்படும். இவை மஞ்சள் கத்திரி தேமல் நோயினைப் பரப்பக்கூடியது. இவை கத்தரி தவிர வெண்டை, பருத்தி மற்றும் சூரியகாந்தி போன்ற பயிர்களையும் தாக்கக்கூடியது. இளம் மற்றும் வளர்ச்சியடைந்த தத்துப்பூச்சிகள் இலைகளுக்கு அடியில் நரம்புகளுக்கிடையே காணப்படும். இவை இலைகளில் இருந்து சாற்றினை உறிஞ்சுவதால் இலைகள் மஞ்சள் நிறமாக மாறி பின்னர் காய்ந்துவிடும்.

தாய் பூச்சியானது முட்டைகளைத் தனித்தனியாக இலைகளின் நரம்புகளுக்கிடையில் இட்டுச் செல்லும். இளம் பூச்சியானது பச்சை நிறத்தில் காணப்படும்.

பழுப்பு தத்துப்பூச்சி

இவை சிற்றிலை நோய் என்னும் நச்சுயிரி நோயினை ஒரு செடியிலிருந்து மற்றொரு செடிக்கு பரப்புகின்றது. பாதிக்கப்பட்ட செடிகளின் இலைகளானது சிறுத்தும், இலைக் காம்புகள் சிறுத்தும், இலைகள் கொத்துக் கொத்தாகவும் காணப்படும். இவற்றிலிருந்து பூ மற்றும் காய்கள் தோன்றுவதில்லை. இதனால் மகசூல் இழப்பு ஏற்படும்.

இளம் மற்றும் வளர்ச்சியடைந்த பூச்சிகள் வெளிறிய பழுப்பு நிறத்தில் காணப்படும்.



மேலாண்மை முறைகள்

- நோய் தாக்கப்பட்ட செடிகளை வேருடன் பிடிங்கி அழித்துவிட வேண்டும்.
- டைமீத்தோயேட் 2 மிலி அல்லது மீதைல் பாரத்தியான் அல்லது மோனோகுரோட்டோபாஸ் 2 மி.லி மருந்தினை ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளிக்க வேண்டும்.

வெள்ளை ஈ

இளம் பூச்சிகளும், வளர்ச்சியடைந்த பூச்சிகளும் இலைகளின் அடிப்பகுதியில் இருந்து கொண்டு சாற்றினை உறிஞ்சுவதால் இலைகள் மஞ்சளாக மாறி பின்னர் காய்ந்து உதிர்ந்து விடுகின்றன.

இளம் பூச்சிகள் மஞ்சள் கலந்த பச்சை நிறத்தில் நீள் வட்ட வடிவத்தில் இருக்கும். கூட்டுப்புழுவானது இலையின் அடிப்பகுதியில் காணப்படும். வளர்ச்சியடைந்த பூச்சியானது சிறிய அந்துப்பூச்சி போன்று வெண்மை நிறத்தில் இருக்கும்.

மேலாண்மை முறைகள்

- வெண்டை, பருத்தி போன்ற பயிர்களை அருகருகே பயிர் செய்வதைத் தவிர்க்க வேண்டும்.
- ஒரு பயிரை திரும்பத் திரும்ப பயிரிடாமல் பயிர் சுழற்சி செய்வதன் மூலம் வெள்ளை ஈயைக் கட்டுப்படுத்தலாம்
- பரிந்துரைக்கப்பட்ட அளவிற்கு அதிகமாக தழைச்சத்து உரமிடுவதைத் தவிர்க்க வேண்டும்.
- மஞ்சள் ஒட்டும் பொறி ஏக்கருக்கு 5 என்ற அளவில் வைத்து வெள்ளை ஈயைக் கவர்ந்து அழிக்கலாம்.
- தாவரப் பூச்சிக்கொல்லியான வேப்பெண்ணெய் 3 சதம் அல்லது வேப்பங்கொட்டைச் சாறு 5 சதம் தெளித்தும் இப்பூச்சியைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.
- பூச்சிக் கொல்லியான டயபெந்தியூரான் 50 WP 0.8 கிராம் அல்லது தயமீதாக்சம் 25 WG 0.4 கிராம் அல்லது பாஸ்பமிடான் 40 SL 1.5 மி.லி மருந்தினை ஒரு லிட்டர் தண்ணீர் என்ற அளவில் கலந்து தெளிக்க வேண்டும்.

அசுவிணி

அசுவிணியானது இலைகள், பூக்கள் மற்றும் பூ மொட்டுகள் மற்றும் இளம் காய்களில் இருந்து கொண்டு சாற்றினை உறிஞ்சுகின்றன. இதனால் இலைகள் சுருண்டு, மஞ்சள் நிறமாக மாறி பின்னர் காய்ந்து விடும். பாதிக்கப்பட்ட செடிகளின் வளர்ச்சி குன்றி காணப்படும். இவை தேன் போன்ற கழிவுப் பொருளை வெளியேற்றுவதால் அதனை உண்பதற்கு எறும்புகள் வருகின்றன. மேலும், இந்தக் கழிவுகள் இலைகளின் மீது படிவதால் அதன் மீது கரும்பூஞ்சாணம் படர்ந்து ஒளிச்சேர்க்கை பாதிக்கப்படுகிறது. இதனால் மறைமுகமாக மகசூல் இழப்பு ஏற்படுகிறது.

இளம் பூச்சியானது மஞ்சளாகவோ, பழுப்பு நிறம் கலந்து பச்சையாகவோ காணப்படும்.

மாவுப்பூச்சி

இளம் பூச்சிகளும், வளர்ச்சியடைந்த பூச்சிகளும் இலைகள், இளம் தண்டுகள் மற்றும் பூ மொட்டுகளில் கூட்டம் கூட்டமாக இருந்து கொண்டு சாற்றினை உறிஞ்சுகின்றன. இதனால் இலைகள் மஞ்சளாக மாறி பின்னர் உதிர்ந்து விடும். செடிகள் வளர்ச்சி குன்றி காணப்படும்.

தாய் பூச்சியானது வெண்ணிறத்தில், நீள் வட்ட வடிவத்துடன், மெழுகுப் பூச்சுடனும் காணப்படும்.

கண்ணாடி இறக்கைப் பூச்சி

இளம் பூச்சிகள் இலைகளுக்கு கீழேயும், வளர்ச்சியடைந்த பூச்சிகள் இலைகளின் மேற்பரப்பிலும் இருந்து கொண்டு சாற்றினை உறிஞ்சுகின்றன. இதனால் இலைகளின் மேற்பரப்பில் வெண்ணிற புள்ளிகள் காணப்படுகினற்ன. இதன் தாக்குதல் அதிகமாகும் பொழுது இலைகள் காய்ந்து விடுகின்றன. இளம் பூச்சிகள் பழுப்பு நிறத்தில் இருக்கும்

மேலாண்மை முறைகள்

சாறு உறிஞ்சும் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்த

- மோனோகுரோட்டோபாஸ் 1.5 மி.லி அல்லது டைமீத்தோயேட் 2 மி.லி மருந்தினை ஒரு லிட்டர் தண்ணீர் என்ற அக கலந்து தெளிக்க வேண்டும்.
- சாறு உறிஞ்சும் பூச்சிகளின் தாக்குதல் அதிகமாகும் பொழுது இமிடாகுளோபிரிட் 0.3 மி.லி ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளிக்க வேண்டும்.

செஞ்சிலந்தி

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

மேலாண்மை முறைகள்

பாதிக்கப்பட்ட செடிகளை வேருடன் பிடுங்கி அழிக்க வேண்டும். டைகோபால் 0.2 மி.லி அல்லது நனையும் கந்தகம் 2 கிராம் அல்லது அபாமெக்டின் 0.5 மி.லி அல்லது ஸ்பைரோமெசிபன் 0.7 மி.லி அல்லது பெனசாகுயின் 0.75 அல்லது பென்பைராக்சிமேட் 0.8 – 1 மி.லி மருந்தினைத் தெளித்தும் இப்பூச்சியைக் கட்டுப்படுத்தலாம். பூச்சியின் மறு உற்பத்தித் திறனை அதிகரிக்கக் கூடிய செயற்கை பைரித்ராய்டு மருந்து அடிப்பதைத் தவிர்க்க வேண்டும்.

முனைவர். கு.இளஞ்செழியன், உதவிபேராசிரியர், பூச்சியியல் துறை,
வேளாண்மைக் கல்லூரி, கிள்ளிகுளம்.
முனைவர். ந.முருகேசன், பேராசிரியர் (ஓய்வு), பூச்சியியல் துறை,
த.வே.ப.க கிள்ளிகுளம்.
திரு. தி.சத்யன், ஆராய்ச்சியாளர், பூச்சியியல் துறை,
த.வே.ப.க கோயம்புத்தூர்.

பானகம் / பானகரா என்றெல்லாம் அழைக்கப்படும் இக் குளிர்பானம் நம்மூர் கோவில் திருவிழாக் காலங்களில் மட்டும் கிடைக்கப்பெறும் ஒன்றாகவே மாறிப்போனது. உண்மையில் தயாரிக்க எளிமையான இப்பானத்தை நாம் நம் தேவைக்கேற்ப அடிக்கடி பயன்படுத்தலாம். இக் குளிர்பானம் சோர்வுற்ற உடலுக்கு உடனடியாக சக்தி தர ஆயுர்வேத மருத்துவத்தில் பானத்தை பயன்படுத்தி இருக்கிறார்கள். எளிமையான இப்பானகத்தின் சேர்மானங்களாவன, எலுமிச்சை 1, வெல்லம் ஒரு பங்கு, ஏலம், சுக்கு, மிளகு தலா ஒரு சிட்டிகை, தண்ணீர் தேவையான அளவு. முதல் படியாக தேவையான அளவு தண்ணீரில், வெல்லத்தைக் கரைத்து வடிகட்டிய நீரில், எலுமிச்சம் பழச்சாற்றைக் கலந்து பின் ஏலம், சுக்கு, மிளகு இவற்றையும் தேவை மற்றும் சுவைக்கேற்றவாறு கலந்து சிறுது நேரம் அரை வெப்பநிலையில் வைத்திருந்து பருகலாம். இதில் எலுமிச்சம் பழச் சாற்றுக்கு பதிலாக புளிக்கரைசலையும், கரும்பு வெல்லத்திற்குப் பதிலாக கருப்பட்டியையும் பயன்படுத்தலாம். இப்படி எளிய தயாரிப்பு முறை கொண்ட இப்பானத்தில் உடலுக்குத் தேவையான குளுக்கோஸ், வைட்டமின்கள், தாது உப்புகள் அடங்கி உள்ளன. இயல்பாக கோடை காலங்களில் நம் உடல் அதிகம் வியர்த்து சோர்வு காணும், இத்தகு சூழ்நிலையில் இப்பானகத்தைப் பருக உடனடியாக சோர்வு நீங்கி உடலுக்கு புதுத் தெம்பு கிட்டும். பெரும்பாலும் சித்திரையிலேயே நம் கிராமங்களில் திருவிழாக்கள் நடைபெறும், கூட்ட நெரிசலிலும், பயணக் களைப்பிலும், வெய்யிலினாலும் உடல் சோர்வு கண்ட மக்களின் உடல் சோர்வு உடனடியாக நீங்கும் படியாக நம் பெரியோர்கள் இப்பானகத்தை திருவிழாக் காலங்களில் அதிகளவில் பயன்படுத்தினார்கள். நாளடைவில் இப்பானகம் தினசரி தேவையில் இருந்து திருவிழா உணவுப் பட்டியலுக்கு இடமாறிப் போனது. என்ன நண்பர்களே! இனி எப்போது உடல் சோர்வுற்றாலும் உடனடியாக பானகம் பருகுங்கள், திருவிழா வரும் வரை காத்திருக்க மாட்டீர்கள்தானே!

வறட்சி மேலாண்மை உத்திகள்

ஆ. விஜயபிரபாகர்
உதவி பேராசிரியர் (உழவியல்)
வை. ஹரிஹரசுதன்
உதவி பேராசியர் (உழவியல்)
வேளாண்மை கல்வி மற்றும் அராய்ச்சி நிலையம்,
குமுளூர், திருச்சிராப்பள்ளி.

மண் ஈரப்பதத்தைத் தக்க வைக்கும் வழிமுறைகள்

மானாவாரி மற்றும் கோடைகாலப் பயிர் சாகுபடியில், விவசாயிகளுக்கு மிகவும் சவாலானதாகவும், ஆபத்தானதாகவும் இருப்பது வறட்சி ஆகும். அதாவது பயிர் வளர்ச்சிக்குப் போதுமான நீர் கிடைப்பதில்லை. இதற்கு முக்கியக் காரணம் ஒன்று குறைந்த அளவு மழை மற்றும் அதிகமான வளிமண்டல வெப்பநிலை. குறைந்த மழையானது வழக்கமாக கிடைக்கக்கூடிய மண்ணின் ஈரப்பதத்தை குறைக்கிறது. அதிக வளிமண்டல வெப்பநிலை, மண்ணிலுள்ள ஈரப்பதத்தைக் எளிதில் ஆவியாகச் செய்கிறது. இதனால், பயிர்கள் எளிதில் நீர் பற்றாக்குறைக்கு உட்பட்டு வளர்ச்சி குன்றி உற்பத்தி குறைகிறது. சில சமயங்களில் பயிர் முழுவதுமாகவே காய்ந்து இழப்பு ஏற்படுகிறது. இதனைத் தடுக்க மழைப்பொழிவையோ, வளிமண்டல வெப்பநிலையையோ கட்டுப்படுத்துவது என்பது விஞ்ஞானத்திற்கே சவால் விடுகின்ற இயற்கையின் விளையாட்டு. எனவே, இதற்கு ஒரே தீர்வு அவற்றிற்கு ஏற்றவாறு பயிர் சூழலையும் மாற்றுவதன் மூலமே மானாவாரி மற்றும் கோடைப்பயிர்களை வறட்சியிலிருந்து பாதுகாத்து இலாபகரமானதாக மாற்ற முடியும்.

மண்சூழலை மாற்றும் வழிமுறைகள் :

மண் சூழலில் சில மாற்றங்களை ஏற்படுத்துவதன் மூலம் மண்ணின் ஈரப்பதத்தை அதிக நாட்களுக்கு தக்க வைக்க முடியும். அவை முறையே மண் திருத்தம் மற்றும் மண் மூடாக்கு.

மண் திருத்தம் :

மண் திருத்தம் என்பது மணல் பாங்கான நிலம் அல்லது செம்மண் போன்ற ஈரப்பதத்தை தக்க வைக்கும் திறன் குறைந்த இலேசான மண்ணின் நீர் தேக்கும் திறனை அதிகரிக்க வண்டல் பென்டோனைட்கள் மண் அல்லது மண் போன்ற திடப் பொருட்களை கலப்பது. கீழ்கண்ட மண் சீர்சிறுத்த முறைகள் மண்ணின் நீர் தக்கவைக்கும் திறனை பெரிதும் அதிகரிக்கும்.

வண்டல் மண்

1. வண்டல் மண்
2. பென்டோனைட் களிமண்
3. கரையான் மேடு
4. மட்கு உரம்

பென்டோனைட் களிமண்

கரையான் மேடு

ஒரு ஹெக்டேர் விளைநிலத்தில் 50 முதல் 100 டிராக்டர் வண்டல் மண் கொட்டி கலக்குவதன் மூலம் 6 முதல் 7% மண்ணின் ஈரப்பதத்தை அதிகரிப்பது 4 முதல் 7 நாட்களுக்கு நீட்டிக்கவும் செய்கிறது.வண்டல் மண் போன்றே, பென்டோனைட் மற்றும் கரையான் மேடு மண்ணை ஒரு சதுர மீட்டருக்கு நான்கு கிலோ வரை கொட்டி கலக்கச் செய்வதால் மண்ணின் ஈரப்பதம் தக்க வைக்கப்படுவது ஆராய்ச்சியின் மூலம் உறுதிப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

மண்ணின் ஈரப்பதம் ஆவியாதலைக் கட்டுப்படுத்துதல் :

மண்ணின் ஈரப்பதம் ஆவியாதல், பயிர் உற்பத்தித் திறனை நேரடியாக பாதிக்காததால் இதனைக் கீழ்கண்ட வழிமுறைகளைக் கையாண்டு கட்டுப்படுத்தி மண்ணின் ஈரப்பதத்தினை அதிக நாட்களுக்கு தக்க வைக்கச் செய்து பயிர் வளர்ச்சியை அதிகரிக்கச் செய்யலாம்.

நிலப் போர்வை :

மழைப் பொழிவின் மூலம் பெறப்படும் நீரில் 60 – 75 சதவீதம் நீராவியாதலின் மூலம் இழக்கப்படுகிறது. இந்நீராவியாதல் இழப்புகளைப் பின்வரும் நிலப் போர்வை முறைகளைக் கொண்டு குறைக்கலாம்.

(i). மண் போர்வை அல்லது புழுதி மூடாக்கு

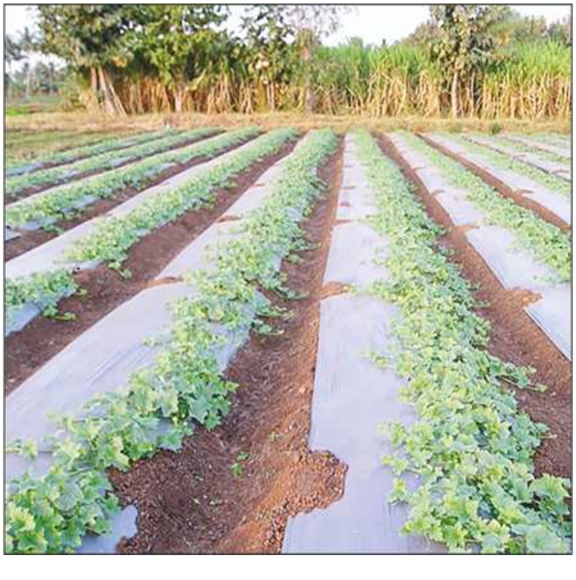
மேற்பரப்பு மண்ணை உழவின் மூலம் தளர்த்தி இளகுவாக்கும் போது, அத்தளர்த்தப்பட்ட மண், நிலப் போர்வையாக செயல்பட்டு நீராவியாதலைத் தடுக்கிறது. இவ்வகை தளர்த்தப்பட்ட மேற்பரப்பு மண், மண் போர்வை அல்லது புழுதி போர்வை என அழைக்கப்படுகிறது.

(ii). தாள் போர்வை

பயிர் தாள் கழிவுகளான நெற்பயிர் தாள், சோளப் பயிர் தாள் போன்றவைகளை மண்மேற்பரப்பில் பரப்பி தாள் மூடாக்கு செய்யப்படுகிறது. இவ்வகை தாள் போர்வை மண் அரிப்பு மற்றும் நீராவியாதலைக் குறைப்பதன் மூலம் மண் வளத்தினைப் பாதுகாக்கிறது.

(iii). பிளாஸ்டிக் மூடாக்கு

பாலீத்தீன், பாலிவினைல் குளோரைடு போன்றவற்றால் தயாரிக்கப்பட்ட மெல்லிய மூடாக்கினைக் கொண்டும் மண்ணின் ஈரப்பதத்தினை அதிக நாட்களுக்கு தக்க வைக்கச் செய்ய முடியும். இது பெரும்பாலும் தோட்டக்கலைப் பயிர்களுக்குப் பெரிதும்



உதவுகிறது. பிளாஸ்டிக் மூடாக்குகளைப் பொருத்தவரை அடர்த்தி குறைந்த பாலிஎத்திலின் பயன்படுத்துவதே இலாபகரமானதாக உள்ளது. இவற்றை தேர்ந்தெடுக்கும் போது அதன் காற்று உட்புகாத தன்மையையும், அதன் வாழ்நாள் குறைந்தது இரண்டு பயிர் பருவத்திற்காவது பயன்படுமாறு இருக்கும்படியாக தேர்வு செய்ய வேண்டும்.

மேலும் பாலிஎத்திலின் மூடாக்கின் தடிமன் மிகவும் முக்கியமானது. மிகக்குறைவாக 15 மைக்ரான் அளவு தடிமன் உள்ள பாலிஎத்திலின் மூடாக்குகள் சந்தையில் கிடைக்கின்றன. கருமை நிற பாலிஎத்திலின் மூடாக்குகளே நீராவிப் போக்கினைக் கட்டுப்படுத்த உகந்ததாக ஆய்வுகளின் வழியே உறுதிப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. பயிர்களின் இடைவெளியினைப் பொருத்து தேவையான அகலத்திலும் பாலிஎத்திலின் மூடாக்கினை சந்தைகளில் பெற முடியும்.

(iv). செங்குத்து மூடாக்கு

மானாவாரி விளை நிலங்களின் சாய்வின் குறுக்காக சிறிய குறுகிய கால்வாய்கள் குறிப்பிட்ட இடைவெளியில் அமைத்து, அதனுள் தாள்கள் மற்றும் தாவர கழிவுகளைக் கொண்டு நிரப்பி மூடுவதன் மூலம் மழை நீர் உறிஞ்சப்பட்டு வேர்பகுதிகளுக்கு பரவுவதுடன் ஆவியாகாமல் பாதுகாக்கப்படுகறிது. இம்முறை பழத் தோட்டங்களுக்கு மிகவும் சிறந்தது.

பயிர் சமநிலை மாற்றும் வழிமுறைகள் :

இம்முறையில், பயிர்களின் எண்ணிக்கை, பயிர் இடைவெளி மற்றும் பயிர்களின் நீராவிப்போக்கினைக் குறைத்தல் போன்றவைகளின் மூலம் மண்ணின் ஈரப்பதத்தைத் தக்கவைத்துப் பயன்பாட்டு அளவினை அதிகரிக்கலாம்.

(i) பயிர்களின் எண்ணிக்கையைக் குறைத்தல் :

பெரும்பான்மையான விவசாயிகள் இறவை பயிர்களுக்குத் தேவையான பயிர்களின் எண்ணிக்கையையே மானாவாரிக்கும் பயன்படுத்துகின்றனர். இதனால், இளம் பருவத்தைக் கடந்து வளரும்போது பயிர்களுக்கு உள்ளாகவே மண் ஈரப்பதத்திற்கு போட்டி ஏற்பட்டு பயிர்கள் கருகக் கூடும். எனவே, விதைத்து முளைப்புக்கு வந்த பதினைந்தாவது நாள் பயிர்களின் எண்ணிக்கையைச் சீராகக் குறைக்க வேண்டும்.

(ii) பயிர் இடைவெளி மேலாண்மை :

விதைக்கும் போதே பயிர்களின் தன்மையை உணர்ந்து, இரண்டு வரிகளுக்கு இடையில் மற்றும் வரிசையில் இரண்டு பயிர்செடிகளுக்கான இடைவெளியை முறையாக கடைபிடிப்பதன் மூலம் மண் ஈரப்பதத்திற்கும் பயிர்களுக்கும் இடையேயான போட்டியைக் குறைக்கலாம்.

இர. செல்வகணபதி
ஆசிரியர், ஸ்பிக் பண்ணைச்செய்தி.

வேளாண் அறிஞர்கள்...

கிரிகோர் ஜான் மெண்டல்

(மரபியலின் தந்தை)

கிரிகோர் ஜான் மெண்டல் ஜுலை,22,1822-ல் ஆஸ்திரியாவில் ஒரு ஏழை விவசாயக் குடும்பத்தில் பிறந்தவர். ஏழ்மையின் இரும்புப் பிடியிலிருந்து விடுபட சிறுவயதிலேயே அகத்தீனிய மடத்தில் சேர்ந்தார். இப்படி ஒரு மதத்துறவியாக தன் வாழ்க்கையைத் தொடங்கியவரே பின்நாளில் மரபியலின் தந்தை என்ற பாராட்டிற்குரியவரானார். மெண்டல் 1851 – 53 வரை வியன்னா பல்கலையில் அறிவியல் பயின்றார், இத்தருணத்தில் அங்கு உயிரியல் பிரிவில் பணிபுரிந்த Mr. Frank unger என்பவரின் பாரம்பரிய பண்புகள் குறித்த கருத்துக்களால் தூண்டப்பட்ட இவர், தான் தங்கி இருந்த அகத்தீனிய மடத்தை ஆய்வுக் களமாகக் கொண்டு மரபியலில் ஆய்வுகள் மேற்கொண்டார்.

மெண்டல் தனது ஆய்விற்காக, நாம் உணவிற்காகப் பயன்படுத்தும் பச்சைப் பட்டாணிச் செடிகளைத் தேர்வு செய்தார். 1856 – 1863 வரையில் கிட்டத்தட்ட 28,000 பட்டாணிச் செடிகளுக்கும் மேல் கவனமாக, அயல் மகரந்தச் சேர்க்கை நடைபெறா வண்ணம், ஒவ்வொரு மலர்களையும் உறையிட்டுப் பாதுகாத்து அடுத்த சந்ததிக்குக் கடத்தப்படும் பண்புகள் என அவர் தேர்வு செய்த பண்புகளான பட்டாணிகளின் விதை அளவு, நிறம், செடிகளில் குட்டை, நெட்டை பண்பு, மலர்கள் தண்டுகளில் அமைந்துள்ள இடம், விதைகளை

மூடியுள்ள மேலுறை வடிவம் என இவற்றையெல்லாம் ஆய்வு செய்தார். அவர், ஆய்வின் மூலம் உருவாக்கிய அடுத்த தலைமுறை செடிகளையும் ஆய்வு செய்து முடிவாக, குட்டை X நெட்டை வகை தாய், தந்தைச் செடிகளை இனக்கலப்பு செய்யும் போது உருவாகும் அடுத்த தலைமுறையான ஒன்று நெட்டையாகவோ / குட்டையாகவோ கிடைக்கிறது. எனவே பெற்றோரின் பண்புகளில் உருவாகும் தலைமுறையில் ஒரு பண்பு ஓங்கியும் மற்றொன்று மறைந்தும் இருக்கிறது என்றும், இந்த செடிகளில் வளரியல் பண்புகள் கடத்தப்படக் காரணம் இவற்றில் உள்ள ஒரு குறிப்பிட்ட தொகுதியே என்றும் கண்டறிந்தார். இவரால் ‘‘தொகுதி’’ என்று குறிப்பிடப்பட்டதே இன்று மரபியல் பண்பிற்குக் காரணமான ‘‘ஜீன்’’ என்று கண்டறிய அடித்தளமாக அமைந்தது. மேலும் அவர் தெரிவித்த ஓங்கு பண்பு, ஒடுங்கு பண்பு தத்துவமே Dominance & Recessiveness என்று இன்றைய மரபணுவியல் தனக்கு அடித்தளமாக ‘‘மெண்டலியன்’’ கொள்கை என்று வைத்துக் கொண்டுள்ளது.

தனது ஆய்வுகளை முடித்து தான் கண்டறிந்தவற்றை 1866-ல் போர்னோவில் உள்ள Natural Science Society – யில் சமர்ப்பித்த போது, இதன் முக்கியத்துவம் தெரியாமல் நிராகரிக்கப்பட்டது. அக்காலக்கட்டத்தில் வாழ்ந்த ‘‘டார்வின்’’ உட்பட அறிவியல் பல ஆராய்ச்சியாளர்களுக்கும் தனது ஆராய்ச்சிக் கட்டுரையை அனுப்பியபோதும் நிராகரிப்பை மட்டுமே அவரால் சம்பாதிக்க முடிந்திருக்கிறது. இருப்பினும் தனது ஆர்வத்தைக் கைவிடாமல், மனம் தளராமல் மெண்டல் தனது ஆய்வுகளை தேனீக்களில மேற் கொண்டிருந்தார், பிறகு 1870-ல் தான் தங்கியிருந்த மடத்தின் பொருளாதார நிலையினாலும், பல்வேறு நிர்வாகப் பொறுப்புகளினாலும் தன் ஆய்வு வாசலுக்கு பெரும் கதவிட்டுப் பூட்டிட்டார். தன் ஆய்வுக்கான அங்கீகாரமின்மையை நினைத்தப்படி மெண்டல் 1884-ல், தனது 62-வது வயதில் இயற்கை எய்தினார். மெண்டலின் ஆய்வுகளைப் பற்றி அறியாத அகத்தீனிய மட நிர்வாகிகள் அவரின் சில நூல்களைத் தவிர மற்ற ஆய்வறிக்கை களையெல்லாம் தீயிட்டு அழித்திருக்கிறார்கள். ஏறத்தாழ 34 ஆண்டுகளாக மறைப்பட்டுக் கிடந்த மெண்டலின் ஆய்வுகள் 1900-ஆவது ஆண்டிற்கு பிறகு மூன்று தனிப்பட்ட உயிரியல் ஆராய்ச்சியாளர்களால் மீண்டும் மீட்டெடுக்கப்பட்டு முன் மொழியப்பட்டது. இதில் முக்கியப்பங்கு டச்சு தாவரவியலாளர் Hugo Devries அவார்களுக்கு உண்டு. இருந்த போதிலும் மெண்டல் வாழ்ந்த காலத்திய மாபெரும் ஆராய்ச்சியாளரான சார்லஸ் டார்வினின் பரிணாமக் கொள்கையை ஒட்டியே மெண்டலின் ஆய்வுகள் ஒருசேர ஒத்து பயணித்துக் கொண்டிருப்பதை 1930-களுக்கு பிறகே அறிவியல் உலகம் ஆக்கப்பூர்வமாக நம்பி, உணர்ந்து கையிலெடுத்துக் கொண்டது. பல உண்மைகள் கண்டறியப்படும் போது அதை இந்த உலகம் உணருவதில்லை. உலகம் அதை உணரும் வேளையில் அந்த உண்மையைக் கண்டவர்கள் உயிருடன் இருப்பதில்லை, இயற்கையின் நியதி போலும் இது.

நேந்திரன் !!

ஏற்றம் தரும் ஏத்தன்!!

இர. செல்வகணபதி
ஆசிரியர், ஸ்பிக் பண்ணைச்செய்தி.

கேரள மாநிலம் என்றதுமே நம் நினைவிற்கு வரும் அதன் பல்வேறு சிறப்புகளுள், உணவு வகைகளில் உடனே நம் நினைவிற்கு வருவது குழாய் புட்டும், கடலைக் கரியும், அதற்கடுத்து மொருமொருப் போடு சிறியவர்கள் முதல் பெரியவர்கள் வரை அனைவரின் விருப்பத்தையும் சம்பாதித்திருப்பது, ஏத்தன் என்று அறியப்படும் நேந்திரன் வாழை சிப்ஸ் தான். இந்த ரகம் அதன் சுவையுள்ள பழங்களுக்காகவும், சிப்ஸ் போன்ற நொறுக்கு வகையிராக்கள் செய்ய காய்களுக்காகவும், கேரளாவில் அதிகளவில் பயிர் செய்யப்படும் ஒன்று, தற்பொழுது இந்த நேந்திரன் நம் தமிழகத்திலும் அதன் உற்பத்திப் பரப்பை விரிவு செய்திருக்கிறது. வாழைகளின் அரசன் என்ற பட்டம் வென்ற இந்த ரகம் மற்ற வாழைப்பழங்களை விட சற்று நிலைப்புத் தன்மை அதிகம் கொண்டது. உள்ளூர் தேவைக்காக மட்டுமல்ல இப்பழம் ஏற்றுமதிக்காகவும் அதிகளவில் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது என்பது குறிப்பிடத் தக்கது. சுமார் 12 அடி உயரம் வரை வளரும் இயல்பு கொண்ட இந்த ரகத்தில் திருச்சூரிலிருந்து தேர்வு செய்யப் பட்ட நல்ல இனிப்புச் சுவையுள்ள ரகம் “செங்களிகோடன்” என்பதாகும். இந்த ரகத்திற்கு தற்பொழுது புவிசார் குறியீடும் கிடைத்திருப்பது பெருமைக்குரியது. கேரளாவில் எல்லா விழாக்களிலும், இயல்பு நாட்களிலும் பெருவாரியாகப் பயன்படுத்தப்படும் இந்த நேந்திரன் வாழை சாகுபடி பற்றி தெரிந்து கொள்ள கோவையிலுள்ள, காளப்பட்டி என்ற கிராமத்திற்குச் சென்றிருந்தோம். அங்கு முன்னோடி விவசாய சகோதரர்களான திரு. K. நந்தகோபால் (90039 84838), திரு. K. விவேகானந்தன் (99947 94488) அவர்களைச் சந்தித்தோம், அவர்களின் அனுபவப் பகிர்வு இதோ

உங்களுக்காக...

“நந்தகோபால் : நாங்க பரம்பர பரம்பரையா விவசாயம் செய்துகிட்டு வர்றோம், எங்களுக்கு 25 ஏக்கர் நிலமிருக்கு, கடந்த 20 வருசமா நானும் என் தம்பி விவேகானந்தரும் விவசாயத்தில ஈடுபட்டிருக்கிறோம். முதன் முதல்ல இந்த பகுதியில நேந்திரன் வாழையைப் பயிர் செய்ய ஆரம்பிச்சது நாங்கதான். முன்ன இந்த நேந்திரன் வாழைக்கான விதைக் கரணைகளை திருச்சியிலிருந்து வாங்குவோம். எப்பவும் கோவை ஸ்பிக் திசு வளர்ப்பு மையத்தில நேந்திரன் வாழை ரகம் விற்பனைக்கு வந்ததோ அப்போ இருந்தே நாங்க ஸ்பிக் திசு வளர்ப்பு வாழைக் கன்றுகளைதான் விரும்பி வாங்கி நடவு செய்யிறோம். விதைக் கரணைகளைக் காட்டிலும் இந்த திசு வளர்ப்புக் கன்றுகளில் நல்ல எடையுள்ள தார்கள் கிடைக்கிறது. நோய் தாக்கங்கள் அதிகம் இல்லாமலும் கன்றுகள் தரமாகவும் வளருது, இப்போதைக்கு 5 ஏக்கருக்கு நேந்திரன் வாழை பயிர் செய்திருக்கிறோம்”.

“விவேகானந்தன் : எங்கள் அனுபவத்தில நேந்திரன் வாழையை விதைக் கரணை மூலம் பயிர் செய்யிறத விட திசு வளர்ப்பு கன்றுகள் மூலம் பயிர் செய்யிறது நல்ல மகசூல் தரும். பொதுவா நடவிற்குன்னு கிழங்குகள் வாங்கினா, களிமண் பூமியிலிருந்து எடுத்த கிழங்குகளை செம்மண் பூமிலும், செம்மண் பூமியிலிருந்து எடுத்த கிழங்குகளை களிமண் பாங்கான பூமிலும் நடவு செஞ்சா விளைச்சல் நல்லா இருக்கும். நேந்திரன் வாழை மணல் கலந்த சரளையில் நல்ல மகசூல் தருது. நாங்க நேந்திரன் வாழை நடவிற்குன்னு நிலத்தைத் தயார் செய்யும் போது 4 முறை 5 கலப்பை போட்டு உழுது ஏக்கருக்கு 10 நாள் ஆட்டு பட்டி வைப்போம். 6 ½ X 6 ½ அடி இடைவெளியில (வரிசை X கன்று) நாங்க வாழை நடவு செய்திருக்கிறோம். 6 X 6 அடி இடை வெளியிலும் விவசாயிங்க நடவு செய்யிறாங்க. 6 ½ அடி இடை வெளியில உழுத நிலத்தில வாய்க்கால் போல வெட்டி நேந்திரன் நடவிற்கு தயார் செய்வோம்”.

“நேந்திரன் நடவிற்கு உகந்தது டிசம்பர் - ஜனவரி பட்டம் தான். ஒரு ஏக்கருக்கு 6 ½ அடியில நேந்திரன் நடவு செய்ய 1050 வாழைக் கன்றுகள் தேவை. நாங்க ஸ்பிக் திசு வளர்ப்பு மையம் மூலமா எங்களுக்குத் தேவையான நாற்றுகளை வாங்கிக்கொள்வோம். ஒரு வாழைக் கன்றின் விலை ரூ 25 /- நடும் போது, நடவிற்கு வெட்டப்பட்ட வாய்க்காலில் 6 ½ அடிக்கு ஒன்னுன்னு வச்சு மண்ணை மூடி விடுவோம். நூற்புழு, கரையான் தொந்தரவு வராமலிருக்க நடவு செய்த ஒவ்வொரு கன்றுகளைச் சுற்றிலும் 10 gm பியூரடான் குருணை மருந்து கொடுப்போம். நடவிலிருந்து 7 வது நாள் Blue Copper 1 கிராம் + ஹியூமிக் அமிலம் 2 மி.லி / லிட்டர் நீர் என்ற அளவில் கலந்து வேர் நனைத்தல் செய்வோம். வாழைக் கன்றுகள் நோய் எதிர்ப்பு சக்தியோட வளரவே இப்படிச் செய்யிறோம். எங்கள் வாழைக்கு முறையாக சொட்டுநீர் பாசனம் போட்டிருக்கிறோம். 3 ¾ அடிக்கு ஒன்னுன்னு சொட்டுவான் இருக்கிற மாதிரி இரண்டு லேட்ரல் போட்டு நீர் பாய்ச்சுவோம். வாழைக் கன்றுகள் கொஞ்சம் தழைய ஆரம்பிச்சதுமே மண்ணோட ஈரத்தைப் பொருத்து தண்ணீர் பாய்ச்சுவோம். நாங்க ஒரு மணி நேரத்திற்கு 4 லிட்டர் தண்ணீர் பாய்ச்சுவது போல சொட்டு நீர் அமைப்பு செய்திருக்கிறோம்”.

“நேந்திரன் நடவிலிருந்து 45 – 60 நாளுக்குள் வெய்யிலைப் பொருத்து ஸ்பிக் டிரையம்ப் (நீரில் கரையும் உரம்) 19 : 19 : 19 – 400 லிட்டர் தண்ணீருக்கு 10 கிலோ வீதம் கரைத்து ஆள் வைத்து 1050 கன்றுக்கும் வேரில் ஊற்றிவிடுவோம். அடுத்து 90 – வது நாளில், ஏக்கருக்கு ஸ்பிக் டிஏபி – 2 மூட்டை, யூரியா – 1 மூட்டை, பொட்டாஷ் - 1 மூட்டை, கீர்த்தி – 1 மூட்டை, போராக்ஸ் - 20 கிலோ, மெக்னீசியம் சல்பேட் - 1 மூட்டை, சல்பர் 10 கிலோ, ஸ்பிக் ஜிப்சம் - 2 மூட்டை இதை எல்லாம் கலந்து ஒரு வாழைக் கன்றுக்கு மதிப்பா 300 கிராம் அளவு வேரிலிருந்து ½ அடி தள்ளி வட்டமா குழி எடுத்து

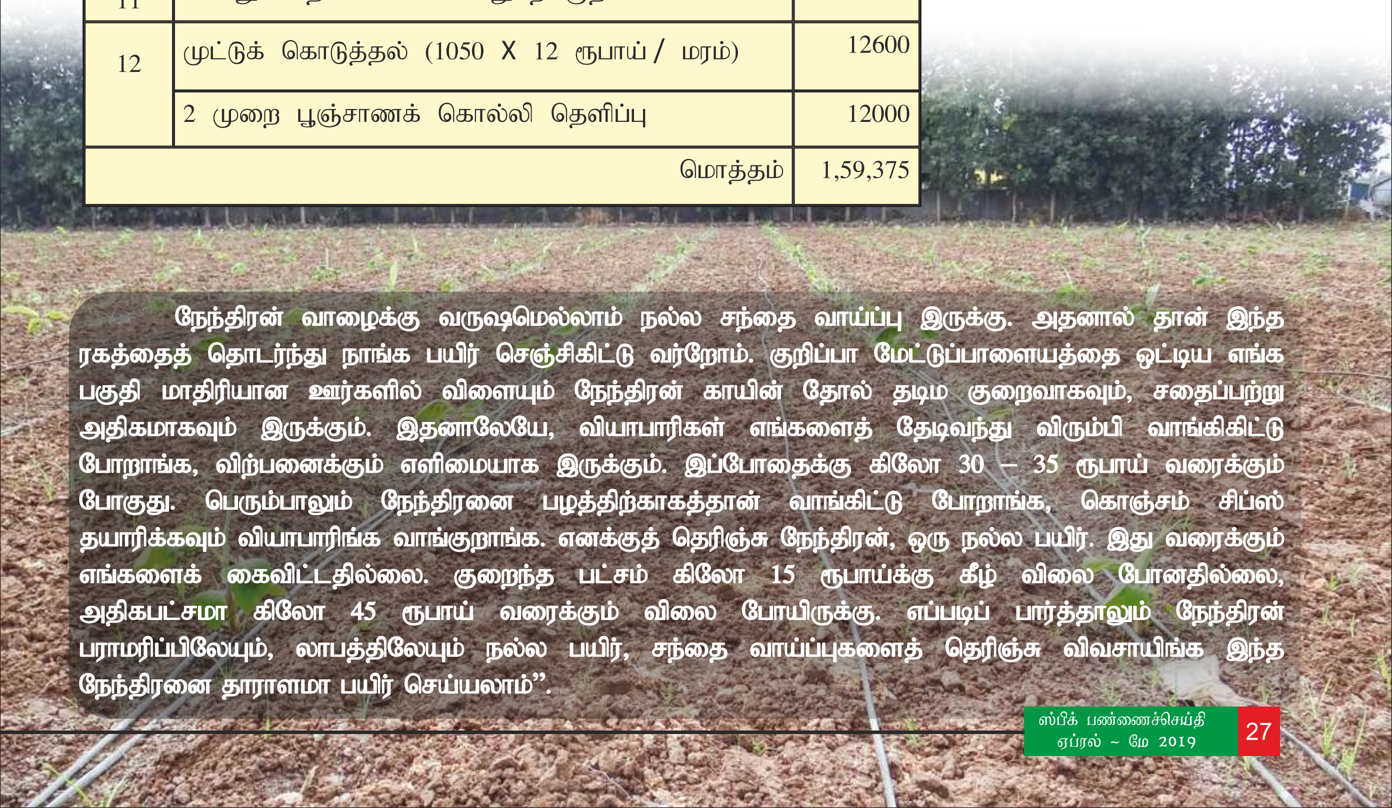
வைப்போம். 90 – 120 நாளைக்குள்ளாக ஒவ்வொரு வாழைக் கன்றுக்கும் 5 கிலோ வீதம் நல்ல மட்கின எரு கொடுத்து பிறகு மண் அணைப்போம். இப்படிச் செய்யிறதால வாழையின் வேரைச் சுற்றி ஈரம் குறையாது''.

''4 – வது மாதத்திலிருந்தே 7 – 10 நாளைக்கு ஒருமுறை பக்கக் கன்றுகளை வெட்டிக்கிட்டே இருக்கனும். 5 வது மாதம் ஸ்பிக் 20 : 20 : 0 : 13, 2 மூட்டை, ஸ்பிக் நரிஷ் (நுண்ணூட்டக்கலவை) – 10 கிலோ, போரான்(ஸ்பிக் போரோகெய்ன்) - 2 கிலோ, மெக்னீசியம் சல்பேட் - 1 மூட்டை, ஸ்பிக் போஷ் (சியோனைட்) - 1 மூட்டை, இவற்றைக் கலந்து மரத்திற்கு 300 கிராம் அளவிற்கு இரண்டு பக்கமும் உரம் வைத்து தண்ணீர் பாய்ச்சுவேன். இதே போலத்தான் 7 – 8 மாதத்தில் பூவெடுக்கும், இந்த சமயத்தில மரத்திற்கு பலம் கொடுக்க முட்டு கட்டுவோம். பூவிலிருந்து 3 – 4 மாதத்தில் வாழைத் தார் அறுவடைக்கு வந்திடும். ஆடி மாதம் பரவலா மழை வரும், அதை அடுத்து குலை தள்ளினால் அதன் எடை அதிகமாகவும், நல்ல செழிப்பாகவும் இருக்கும். 10 – வது மாதம் பூக்கள் தோன்றி காய்கள் வளர்ந்து வரும் நேரம், வெள்ளை பொட்டாஷ் - 10 நாளைக்கு ஒருமுறை ஏக்கருக்கு – 5 கிலோ, கால்சியம் நைட்ரேட் (C:N) – 5 கிலோவும் சொட்டு நீர் மூலம் கலந்து விடுவேன். மற்ற வாழை ரகங்களை விடவும், இதில் பூச்சி நோய்கள் குறைவுதான். வாழை பூத்து குலை தள்ளும் நேரம், தண்டு துளைப்பான் தாக்குதல் வரும், இதற்கு Thimet மருந்தை ஒரு மூக்குப்பொடி அளவு மரத்திற்கு வைத்தால் சரியாகிவிடும். ஆரம்பத்தில வேர் அழுகல் நோய் வரும். இதற்கு காப்பர் ஆக்ஸி குளோரைடு (COC) – 2 கிராம் / லிட்டர் + Streptomycin 0.2 கிராம் / லிட்டர் கலந்து வேர் நனைத்தல் செய்வோம். சிக்காடோக்கா இலைப்புள்ளி நோய் வரும், இதற்கு காப்பர் ஆக்ஸி குளோரைடு 2.5 கிராம் / லிட்டர் என்ற அளவில் கலந்து நோயின் தீவிரத்தைப் பொருத்து மாதந் தோரும் தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம். நேந்திரனுக்கு எவ்வளவுக் கெவ்வளவு இயற்கை உரம் தருகிறமோ, அந்த அளவிற்கு நல்ல மகசூல் எடுக்கலாம், அதே போல கண்டிப்பா சொட்டு நீர் போட்டு பயிர் செய்யிறது நல்லது. இதனால தண்ணீரும் சிக்கனமா செலவாகும், மகசூலும் கூடும்''.

“**நந்தகோபாலன்: நேந்திரன் வாழை உற்பத்தியின் வரவு செலவ சொல்றேன்,**என் தோட்டத்து தார்களின் சராசரி எடை – 17 kg இப்போதைக்கு (18 – 19 ஆம் ஆண்டு) சந்தையில நேந்திரன் கிலோ 30 ரூபாய்க்கு போகுது அப்போ, 17 X 30 = 510 ஏக்கருக்கு நடவு செய்யும் 1050 கன்றுகளிலிருந்து மதிப்பா 1000 தார்கள் வந்தாலும்,

வ.ண்	செலவீணங்கள் / ஏக்கருக்கு	செலவு (ரூபாய்)
1	நிலம் தயாரிக்க	4000
2	ஆட்டுக் கிடை	8000
3	திசு வாழைக் கன்றுகள் (1050 X 25 ரூபாய்)	26250
4	பியூரடான் குருணை (10 kg X 90 ரூபாய்)	900
5	நடவுக் கூலி (1050 X 5.50)	5775
6	7 வது நாள் Blue Copper + humic acid வேர் நனைத்தல்	2500
7	களை எடுத்தல் (ஆட்கூலி 2 முறை)	4500
	ரோட்டவேட்டர் (ஒருமுறை)	4000
8	உரம்	50000
9	மண் அணைத்தல் (1050 X 7 ரூபாய்)	7350
10	நீர் பாசனத்திற்கு ஆட்கூலி / வருடத்திற்கு	12500
11	4 வது மாதம் பக்கக் கன்று நீக்குதல்	9000
12	முட்டுக் கொடுத்தல் (1050 X 12 ரூபாய் / மரம்)	12600
	2 முறை பூஞ்சாணக் கொல்லி தெளிப்பு	12000
	மொத்தம்	1,59,375

= 1000 X 510=5,10,000/-
= 5,10,000 – 1,59,375
ஆக, செலவு போக நிகர லாபம்
= 3,50,625 ரூபாய்



நேந்திரன் வாழைக்கு வருஷமெல்லாம் நல்ல சந்தை வாய்ப்பு இருக்கு. அதனால் தான் இந்த ரகத்தைத் தொடர்ந்து நாங்க பயிர் செஞ்சிகிட்டு வர்றோம். குறிப்பா மேட்டுப்பாளையத்தை ஒட்டிய எங்க பகுதி மாதிரியான ஊர்களில் விளையும் நேந்திரன் காயின் தோல் தடிம குறைவாகவும், சதைப்பற்று அதிகமாகவும் இருக்கும். இதனாலேயே, வியாபாரிகள் எங்களைத் தேடிவந்து விரும்பி வாங்கிகிட்டு போறாங்க, விற்பனைக்கும் எளிமையாக இருக்கும். இப்போதைக்கு கிலோ 30 – 35 ரூபாய் வரைக்கும் போகுது. பெரும்பாலும் நேந்திரனை பழத்திற்காகத்தான் வாங்கிட்டு போறாங்க, கொஞ்சம் சிப்ஸ் தயாரிக்கவும் வியாபாரிங்க வாங்குறாங்க. எனக்குத் தெரிஞ்சு நேந்திரன், ஒரு நல்ல பயிர். இது வரைக்கும் எங்களைக் கைவிட்டதில்லை. குறைந்த பட்சம் கிலோ 15 ரூபாய்க்கு கீழ் விலை போனதில்லை, அதிகபட்சமா கிலோ 45 ரூபாய் வரைக்கும் விலை போயிருக்கு. எப்படிப் பார்த்தாலும் நேந்திரன் பராமரிப்பிலேயும், லாபத்திலேயும் நல்ல பயிர், சந்தை வாய்ப்புகளைத் தெரிஞ்சு விவசாயிங்க இந்த நேந்திரனை தாராளமா பயிர் செய்யலாம்”.

கோடை காலத்தில் ஆடுகளைப் பராமரிக்கும் முறைகள்

ஆடு வளர்ப்பானது சிறு, குறு மற்றும் நிலமற்ற தொழிலாளர்களுக்கு வாழ்வாதாரமாக விளங்கி வருகிறது. ஆடுகளின் உடல் நலத்தைப் பாதிப்பதிலும், உற்பத்தித் திறனைக் குறைப்பதிலும் தட்பவெப்ப நிலை மிக முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது. அதிலும் குறிப்பாக கோடைகாலத்தில் அதிக அளவு வெப்பம் தாக்குவதால் ஆடு வளர்ப்பில் பல பிரச்சனைகள் ஏற்படுகிறது.

அதிக வெப்பம், அதிக நேர சூரிய ஒளி, குறைந்த காற்றின் ஈரப்பதம் மற்றும் வேகம் ஆகியவற்றை சிறந்த மேலாண்மை மூலம் கட்டுப்படுத்தலாம்.

கொட்டகை :

நல்ல காற்றோட்ட வசதி ஏற்படுத்தும் வகையில் மேடான இடத்தில் கொட்டகை அமைப்பதோடு கொட்டகையின் மொத்த அகலம் 20 – 25 அடிக்கு மேல் வைத்துக் கட்டக்கூடாது. பக்கச் சுவர்கள் இன்றி கம்பிவலை கொண்டு சுற்றிலும் பாதுகாப்பு அமைத்துக் கொள்ளலாம். கூரையை வைக்கோல், தென்னங்கீற்று மற்றும் பனைஓலை கொண்டு வெளிப்புறத்தில் மூடுவதால் கொட்டகையினுள் வெப்பத்தைக் குறைக்கலாம். கொட்டகையைச் சுற்றி நிழல் தரும் மரங்களை வளர்ப்பது, கோடையில் வெப்பத் தாக்குதலைக் குறைக்கிறது. கூரையின் மேல் சாக்கு மற்றும் வைக்கோலைப் பரப்பி அதன் மேல் தண்ணீரைப் பாய்ச்சினால் கூரையில் ஈரம் இருக்கும் வரையில் கொட்டகையினுள் வெயிலின் தாக்கம் இல்லாமல் குளிர்ச்சியாக இருக்கும். மாலை வேளைகளில் கொட்டகையைச் சுற்றிலும் தண்ணீரை ஊற்றினால் வெப்பத் தாக்குதலைத் தவிர்க்கலாம். ஆடுகளை வெய்யிலில் மேயவிடாமல் நிழல் தரும் மரங்கள் அல்லது கொட்டகையில் பகல் பொழுதில் வைத்திருப்பது நலம்.

கோடை காலங்களில் பொதுவாக காலை 11.00 மணி முதல் மாலை 4.00 மணிவரை வெயிலின் தாக்கம் அதிகமாக இருக்கும். ஆகவே ஆடுகளை வெய்யிலின் தாக்கம் குறைந்திருக்கும் சமயத்தில் மேய்சலுக்கு அனுப்ப வேண்டும். அதாவது காலை 6.00 மணி முதல் 11.00 மணிவரையிலும், மாலை 5.00 மணி முதல் 7.00 மணிவரையிலுமாக மாற்றிக் கொண்டால் வெப்பத் தாக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்தலாம். ஆடுகளில் கோடை காலத்தில் தீவனம் உண்ணுவதும் குறையும். அதனால் பசுந்தீவனத்தை

வெயிலின் தாக்கம் குறைந்திருக்கும் போது கொடுக்க வேண்டும். ஆடுகளுக்கு பகலில் கொடுக்கும் தீவனத்தின் அளவைக் குறைத்துக் கொண்டு மாலை மற்றும் இரவு நேரங்களில் அதாவது வெய்யில் இல்லாத நேரத்தில் தீவனம் கொடுக்க வேண்டும். கோடையில் ஆடுகளுக்குத் தரமான பசுந்தீவனம் தேவைப்படுகிறது. வீரியரக ஒட்டுப்புல்லான கோ– 4, கோ – 5, தீவனச் சோளம், வேலி மசால் மற்றும் அகத்தி, மலைவேம்பு, வேம்பு, கொடுக்காபுளி, பச்சை தென்னங்கீற்று, வாழை இலை போன்றவற்றை அளித்தால் வெய்யில் அயர்ச்சியைத் தடுக்கலாம். கோடை காலங்களில் பசுந்தீவனத் தட்டுபாடு ஏற்படுவதால் ‘‘ஊறுகாய்ப் புல்’’ மற்றும் பசுமைகுடில் எனும் மண் இல்லா பசுந்தீவன உற்பத்தி செய்தும் ஆடுகளுக்குத் தீவனமாகக் கொடுக்கலாம்.

தண்ணீர் :

கோடை காலத்தில் ஆடுகளில் நீர்த்தேவை அதிகமாக இருக்கும். அதனால் கால்நடைகளுக்கு குறிப்பிட்ட நேரத்தில் தண்ணீர் கொடுக்கும் பழக்கத்தை விடுத்து எப்போதும் ஆடுகள் குடிப்பிதற்கு குளிர்ந்த சுத்தமான நீர் கிடைக்குமாறு பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும். மேலும் தண்ணீரில் வைட்டமின் சி கலந்து கொடுத்தால் வெப்ப அயர்ச்சி குறையும், எலுமிச்சை சாறு கலந்தநீரை கொடுப்பதால் வெப்ப அயர்ச்சி வெகுவாகக் குறையும்.

வெப்ப காலத்திற்காக மூலிகை மருத்துவம் :

ஒரு ஆட்டிற்கு 20 கிராம் என்ற அளவில் பெரு நெல்லிக்காய் வற்றலை ஊறவைத்து அரைத்து தீவனத்தில் கலந்து கொடுக்கலாம். வெந்தயம் (20 கிராம்) இரவில் ஊறவைத்து காலையில் அரைத்து தினம் ஒருவேளை வாய் வழியாக கொடுக்கலாம். மொந்தன் வாழைப் பழம் நாளொன்றுக்கு நான்கில் ஒரு பங்கு என்ற வகையில் ஆடுகளுக்குக் கொடுக்கலாம். இவ்வாறு மேற்கூறிய பராமரிப்பு முறைகளைக் கையாண்டால் கோடை காலத்து வெப்பத்திலிருந்து ஆடுகளைக் காப்பாற்றலாம்.

முனைவர்.மு.மதன்மோகன்
கால்நடை மருத்துவ பல்கலைக்கழக பயிற்சி
மற்றும் ஆய்வு மையம்
திருப்பரங்குன்றம், மதுரை– 625 005.

பயிர் விளைச்சலில் உயிர் உரங்களின் பங்கு மற்றும் அவற்றை பயன்படுத்தும் முறைகள்

பலவிதமான நவீன முறைகள் விவசாயத்தில் பயன்படுத்தப்பட்டாலும் தரமான முளைப்பு திறன் கொண்ட விதைகளின் தரமே பயிரின் விளைச்சலை பெரிதும் நிர்ணயிக்கின்றது. அத்தகைய விதைகளை உயிர் உரங்களுடன் விதை நேர்த்தி செய்வதன் மூலம் அவற்றின் முளைப்புத் திறன் மற்றும் வீரியத்தினை மேம்படுத்தலாம். அது மட்டுமல்லாமல் உயிர் உரங்களை மண்ணில் இடுவதின் மூலம் பயிரின் ஊட்டச்சத்து தேவைப் பூர்த்தி செய்யப்படுவதோடு மண்ணில் நடைபெறும் ஊட்டச்சத்து சுழற்சியும் தொடர்ந்து நடைபெற்று மண்ணின் கரிமவளம் அதிகரிக்கின்றது. எல்லா பயிர்களுக்கும் ஏற்ற உயிர் உரங்கள் உள்ளன. திட மற்றும் திரவ உயிர் உரங்களை தேவைக்கேற்ப இடுவதால் விவசாயிகள் மண்ணின் வளத்தை காத்து நல்ல விளைச்சல் பெற முடியும். அத்தகைய

உயிர் உரங்களை இடும் முறைகள் பற்றி இங்கு காண்போம்.

திட உயிர் உரங்களைப் பயன்படுத்தும் முறைகள்

விதை நேர்த்தி
நாற்று நேர்த்தி
கரணை நேர்த்தி
மண்ணில் இடுதல்

விதை நேர்த்தி :

விதை நேர்த்தி அனைத்து வகையான விதைகளுக்கும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட ஒரு பொதுவான முறையாகும். சிறிய விதைகளாக இருப்பின் 600 கி உயிர் உரமும். பெரிய விதைகளாக இருப்பின் 1 கி.கி உயிர் உரமும் ஒரு எக்டருக்கு தேவையான விதைகளுடன் விதை நேர்த்தி செய்யப்படுகின்றன. உயிர் உரங்களை சோற்றுக் கஞ்சியுடன் கலந்து, இந்தக் கலவையில் விதைகளைக் கலந்து 30 நிமிடம் நிழலில் உலரவைத்துப் பின் விதைக்க வேண்டும்.

நாற்று நேர்த்தி :

இந்த முறை நெல், புகையிலை, தக்காளி, மிளகாய், வெங்காயம், முட்டைக்கோஸ், காலிபிளவர் போன்ற பயிர்களுக்குப் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. தண்ணீர் 10 – 15 லிட்டரை 1 கிலோ உயிர் உரக்கலவையுடன் சேர்த்து ஒரு எக்டருக்கு தேயையான நாற்றுகளின் வேர்களை 30 நிமிடங்கள் இதில் ஊற வைக்க வேண்டும். அதன் பிறகு நாற்றுகளை எடுத்து நட வேண்டும்.

கரணை நேர்த்தி :

இந்த முறை கரும்பு, உருளைக்கிழங்கு மற்றும் வாழைக் கன்றுகளுக்கு பொதுவாக பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. 40 – 50 லிட்டர் மற்றும் 1 கிலோ உயிர் உரம் கலந்து கொள்ள வேண்டும். ஒரு எக்டருக்கு தேவைப்டும் நடவு பொருள்களை 30 நிமிடங்கள் மூழ்க வைத்து நடுவதற்கு முன் அரை மணி நேரம் நிழலில் உலர வைக்க வேண்டும். நீர் மற்றும் உயிர் உரங்கள் தோராயமாக 1:50 என்ற விகிதத்தில் இருத்தல் நலம்.

மண்ணில் இடுதல் :

ஒரு எக்டருக்கு 2 கிலோ உயிர் உரத்தை 25 கிலோ தொழு உரம் அல்லது 25 கிலோ மணலுடன் கலந்து விதைப்பதற்கு அல்லது நடுவதற்கு 3 – 7 நாட்கள் முன்னால் இட வேண்டும். விதைப்பதற்கு / நடுவதற்கு முன்னால் இடத் தவறி விட்டால் விதைத்த / நட்ட 3 – 7 நாட்களுக்குப் பிறகு இடலாம்.

திரவ உயிர் உர பயன்பாட்டு முறைகள் :

திரவ உயிர் உரம் பயன்படுத்த மூன்று வழிகள் உள்ளன.

1.விதை நேர்த்தி –125மி.லி /எக்டருக்கான விதை

2.நாற்று நேர்த்தி – 375மி.லி/எக்டருக்கான நாற்று

3.மண்ணில் இடுதல் - 500 மி.லி/ எக்டர்

விதை நேர்த்தி :

விதை நேர்த்தி அனைத்து வகையான நுண்ணுயிர் உரங்களுக்கு ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட ஒரு பொதுவான முறையாகும். விதைகளை ஒரு வாளியில் எடுத்து, திரவஉரத்தை மேற்குறிப்பிட்ட அளவில் ஊற்றிக்கொண்டு கையால் கலக்கி கொள்ளலாம். அனைத்து விதைகளுக்கும் சீரான ஈரப்பதம் வரும் வரை மெதுவாகக் கலக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு விதைக்கும் பூச்சு சீரான அடுக்கு கிடைத்ததும் கலக்குவதை நிறுத்த வேண்டும். பின்னர் விதைகளை 20 – 30 நிமிடங்கள் நிழலில் உலர்த்த வேண்டும். ரைசோபியம், அசட்டோபாக்டர், அசோஸ்பைரில்லம், பாஸ்போ பாக்டீரியா, பொட்டாஷ் பாக்டீரியா, பிஜிபிஆர் ஆகியவற்றை ஒன்றாகக் கலந்து கொண்டும் விதை நேர்த்தி செய்ய முடியும்.

விதை நேர்த்தி இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட நுண்ணுயிரிகளைக் கொண்டு செய்ய முடியும். இந்த முறையில் நுண்ணுயிர்களைக் கொண்டு நேர்த்தி செய்வதன் மூலம் பயிர்களுக்கான அதிகபட்ச ஊட்டத்தினைப் பெற முடியும்.

நாற்று நேர்த்தி :

நெல் நாற்றுகள் மற்றும் நாற்று விட்டு வளர்க்கப்படும் அனைத்து காய்கறிப் பயிர்கள், மலர்ப்பயிர்கள் மற்றும் தோட்டகலை பயிர்களுக்கும் இந்த முறை பயன்படுத்தப்படுகிறது. உயிர் உரங்களை 10 – 15 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து அதில் நாற்றுகளின் வேர்களை நடுவதற்கு அரை மணி நேரம் முன்பு நுண்ணுயிர் கரைசலில் நனைத்து நட வேண்டும்.

மண்ணில் இடுதல் :

எக்டருக்கு தேவையான 500 மிலி திரவ உயிரி உரத்துடன் 25 கிலோ தொழு உரத்தை நன்கு கலந்து இந்தக் கலவையை விதைப்பதற்கு / நடுவதற்கு 3 – 7 நாட்களுக்கு முன்னால் மண்ணில் இட வேண்டும். விதைப்பதற்கு / நடுவதற்கு முன்னால் இடத்தவிறிவிட்டால் விதைத்த / நட்ட 3 – 7 நாட்களுக்குப் பிறகு இடலாம்.

சொட்டு நீர் பாசனம் மூலம் இடுதல் :

இந்த முறையின் மூலம் துல்லியமாக வேர்ப்பகுதியில் நுண்ணுயிரி உரங்களை வழங்க முடியும். அசோஸ்பைரில்லம், பாஸ்போ பாக்டீரியா, அசடோபாக்டர், பொட்டாஷ் பாக்டீரியா, பிஜிபிஆர் உயிர் உரங்களை

எக்டருக்கு 500 மிலி என்ற அளவில் 500 லிட்டர் நீருடன் கலந்து நீர் பாசனம் மூலம் செலுத்த வேண்டும்.

இலைமேல் தெளிப்பு முறை :

இளஞ்சிவப்பு நிறமுடைய மெத்தைலோ பாக்டீரியாவை (PPFM) ஒரு எக்டருக்கு 5000 மிலி என்ற அளவில் 500 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து இலைகளின் மேல் கைத்தெளிப்பான் மூலம் தெளிக்க வேண்டும். இதனை அதிகாலையிலோ அல்லது மாலையிலோ செய்ய வேண்டும். பயிர்களின் பூக்கும் பருவம் மற்றும் காய், விதை பிடிக்கும் பருவத்தில் தெளிப்பது நலம்.

மைக்கோரைசா இடும் முறை :

நாற்றங்கால் அளிப்பு முறை :

100 கிராம் வேர் பூசணம் ஒரு சதுர மீட்டர் அளவு நாற்றங்காலுக்குப் போதுமானது. விதைக்கும் சமயத்தில், மைக்கோரைசாவை 2 – 3 செ.மீ அளவு மண்ணிற்கு கீழே அளிக்க வேண்டும்.

10 கிலோ அளவு மைக்கோரைசாவை 100 கிலோ மண்ணுடன் கலந்து பாலித்தீன் பைகளில் நிரப்பி விதைப்பதற்கு பயன்படுத்தலாம். பாலித்தீன் பையில் வளர்க்கப்படும் பயிர்களுக்கு 5 முதல் 10 கிராம் மைக்கோரைசா ஒரு பைக்குச் போதுமானது.

நாற்றுகளுக்கு :

20 கிராம் மைக்கோரைசா ஒரு நாற்றுக்குப் போதுமானது. பயிரிடும் சமயத்தில் மைக்கோரைசாவை இட வேண்டும்.

வளர்ந்த மரங்களுக்கு :

100 – 200 கிராம் வேர்சூழ்பூசணம் (மைக்கோரைசா) ஒரு மரத்திற்குப் போதுமானது. உரங்களை இடும் சமயத்தில் வேர் பரப்பிற்கு அருகில் மைக்கோரைசாவை இட வேண்டும்.

கி.க அனிதா, வி. கோமதி, கு. சிவசுப்ரமணியம்,
வேளாண்மைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம்,
குடுமியான்மலை, புதுக்கோட்டை மாவட்டம்.

உணர்வுப் பாதையில் உள்ளறைத் தோட்டங்கள்

இரா. செல்வகணபதி
ஆசிரியர், ஸ்பிக் பண்ணைச்செய்தி.

1

உள்ளறைத் தோட்டங்கள் (Indoor gardening) தொடர் ஓட்ட வாழ்க்கையில் நாம் தொலைத்துக் கொண்டிருக்கிற ரசிப்புத் தன்மைக்கான ஒரு துருப்புச் சீட்டு. சென்ற இதழ்களில் மலர்களோடு மனம் திறந்தோம் இனி இவ்விதழ் தொட்டு வீட்டிற்குள்ளே தோட்டம் செய்வோம் வாருங்கள்...

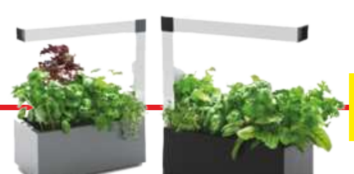
உள்அறைத் தோட்டங்கள் ஒரு பார்வை...

உள்அறைத் தோட்டங்கள் உண்மையில் நம் உணர்வு ரீதியில் ஒன்றுபட்டு, நம் உள்ளத்திற்கு ஓய்வு தருபவை. வீட்டிற்குள் வளர்க்கப்படும் தாவரங்கள் பலவும் அசுத்தக் காற்றை உறிஞ்சிக் கொண்டு ஆக்ஸிஜனை வெளியிடும் ஆற்றல் கொண்டது. நல்ல காற்று நம் உடல் ஆரோக்கியத்திற்கும், நற்சிந்தனைக்கும் வகை செய்யும். வீட்டிற்கு வெளியேயும், மாடிகளிலும் தோட்டங்கள் அமைக்க எண்ணற்ற தாவரங்கள் உள்ளன. அதைப்போல வீட்டிற்குள் கிடைக்கின்ற குறைந்த வெளிச்சத்தைப் பெற்று வளரும். வண்ணம் நிறைய அழகுத் தாவரங்கள் காணக்கிடைக்கின்றன. தோட்டக்கலையில் ஆர்வம் கொண்ட பலரும், ஆரம்பத்தில் தாங்கள் பயணப்படும் இடங்களிலெல்லாம் கிடைக்கின்ற தாவரங்களையெல்லாம் அவற்றின் வளரியல்பு தெரியாமல் வாங்கிவந்து வீட்டிற்குள்ளும், வெளியிலும் வைத்துவிட்டு அவை சரிவர வளரவில்லையே என்று வருந்துகின்றனர். இப்பகுதியில் இனி உள்ளறைத் தோட்டங்கள் அமைப்பது பற்றி தொடர்ந்து பார்க்கவிருக்கிறோம்.

உள்ளறைத் தோட்டத்திற்கான வளர்ப்பு கலன்கள் :

உள்ளறைத் தோட்டத்தில் வளர்ப்பு கலன்களுக்கு முக்கியமான பங்கு உண்டு. வீட்டில் வீணாகும் பிளாஸ்டிக் கலன்கள், மூங்கில் கூடைகள், இரும்பு கலன்கள், மரச்சாமான்கள் இவற்றையெல்லாம் அழகியல் கண்ணோட்டத்தோடு வர்ணங்கள் பூசி மெருகேற்றி அவற்றிற்கு ஏற்றபடி தாவரங்களை வளர்க்கலாம். இரும்புக் கலன்களையும், மூங்கில் கூடைகளையும் பார்வைக்காக வைத்துக் கொண்டு அதில் தாவரங்களை வளர்க்கும் முன் அவற்றின் உட்புறத்தில் கருப்பு நிற பிளாஸ்டிக் காகிதத்தை வைத்து அதன் விளிம்புகள் வெளியில் தெரியாதபடி வெட்டி விட்டு பின் நாம் பயன்படுத்துகிற கலத்தை விட சிறிய மண் / பிளாஸ்டிக் தொட்டிகளில் வைத்து அழகுத்தாவரங்களை வளர்க்கலாம். சந்தைகளிலும் பல விதங்களில் வளர்ப்புத் தொட்டிகள் கிடைக்கின்றன. மிகவும் எளிமையான வளர்ப்பு கலன் மண் தொட்டிகளே, பல்வேறு விதங்களில் விற்பனைக்கு உள்ளது. இவற்றைப் பயன்படுத்தும் முன் ஒரு மணி நேரம் இந்த மண் தொட்டிகளை தண்ணீரில் ஊறவைத்து, உலர்த்தி பின் தாவரங்களை வைத்து வளர்க்கும் போது, ஈரம் விரைவில் குறையாமல் தாவரங்கள் செழிப்போடு இருக்கும். வீட்டிற்குள் இப்படி தொட்டிகளில் செடிகள் வைப்பது பெரிதல்ல அத் தொட்டிகளில் ஊற்றப்படும் உபரி நீர் வெளியேற அவற்றிற்கு கீழே வடி நீர் தட்டுகளைக் கண்டிப்பாக வைக்க வேண்டும், மேலும் அவ்வப்போது உபரியாக சேர்ந்த நீரை வெளியேற்றி சுத்தம் செய்யவும் வேண்டும்.

தொடரும்...

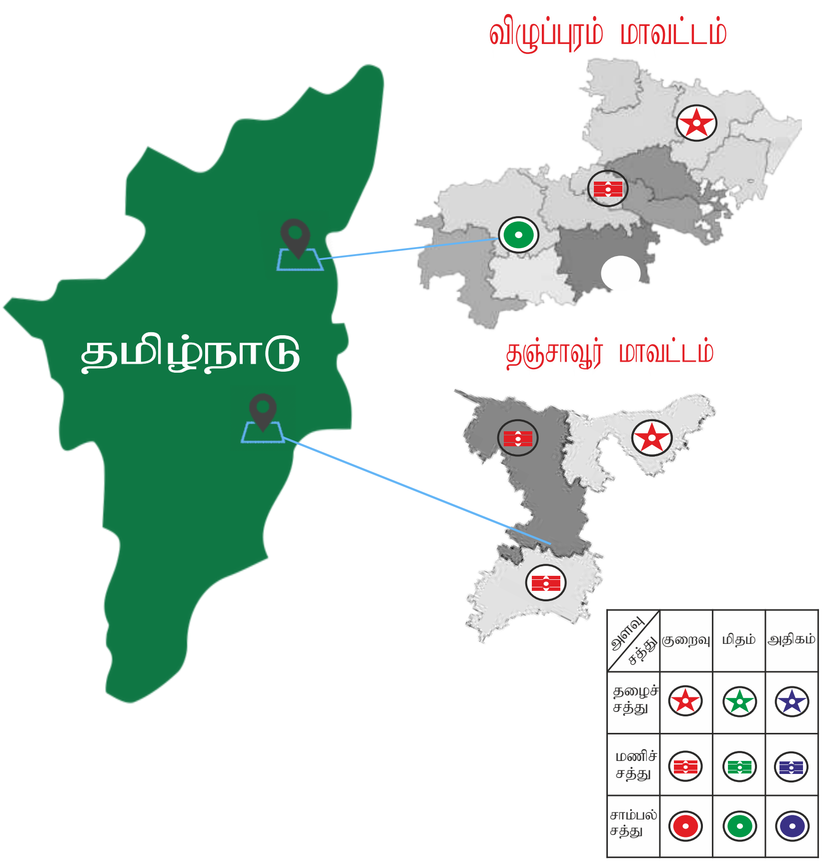


உங்க மண் எப்படி?

மண்வளம் காப்போம்! மகசூலைப் பெருக்குவோம்!

க.விக்னேஷ்
அதிகாரி, ஸ்பிக் வேளாண் சேவை மையம்,

இந்தமாதம் இந்த குறிப்பிட்ட பக்கத்தில் விழுப்புரம் மற்றும் தஞ்சாவூர் மாவட்டங்களில் உள்ள சத்துக்களின் அளவுகளைப் பற்றிப் பார்ப்போம். விழுப்புரம் மாவட்டத்தில் தழைச் சத்து மற்றும் மணிச்சத்தானது குறைவாகவும் சாம்பல் சத்தானது மத்திமமான (Medium) நிலையிலும் தஞ்சாவூர் மாவட்டத்தில் தழை, மணி மற்றும் சாம்பல் ஆகிய முன்று சத்துகளும் குறைவாக 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 விழுப்புரம் மற்றும் தஞ்சாவூர் மாவட்டங்களில் பெற கீழே உள்ள நமது உர விற்பனையாளர்களின் எண்களை அணுகவும்.



விழுப்புரம் மாவட்டம்

R.K. கோவிந்தசாமி
சின்னசேலம்
செல் : 94433 971181

P. விஸ்வநாதன்
உளுந்தூர்பேட்டை
செல் : 96262 62650

விநாயகா ஏஜென்சி
மூங்கில்துரைபட்டு
செல் : 94867 89378

தஞ்சாவூர் மாவட்டம்

வி.வி.எஸ் உரக்கடை
தஞ்சாவூர்
செல் : 98424 03494

அழகு அக்ரோ சர்வீஸ்
தஞ்சாவூர்
செல் : 99438 15676

என்.வெங்கட்ராமன் அக்ரோ டீலர்
திருகாட்டுபள்ளி
செல் : 97900 04310

ஏ.என்.எஸ் இண்டோடிரேட் எண்டர்பிரைசஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்
கும்பகோணம்
செல் : 84898 31881, 94432 59846

மண்ணில் நீர்பிடிப்புத்திறனையும் 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

க.விக்னேஷ்
அதிகாரி, ஸ்பிக் வேளாண் சேவை மையம்,

அன்புக்குரிய விவசாயிகளே !!

இதுவரை தமிழகத்தின் பல பகுதிகளுக்கும் சென்று வந்த நமது ஸ்பிக் நடமாடும் மண்பரிசோதனை ஊர்தி சேவை, வரும் மே மற்றும் ஜூன் - 2019-ல் முறையே விழுப்புரம் மற்றும் கோவை விற்பனை மண்டலங்களில் அடுத்த சேவைப் பயணத்தைத் தொடங்கும் என தெரிவித்துக் கொள்கிறோம்.!!!

மேலும் விபரங்களுக்கு - 83000 26080 என்ற எண்ணைத் தொடர்பு கொள்ளவும்.

விழுப்புரம் மண்டலம்
06-05-19 முதல் 25-05-19

கோவை மண்டலம்
04-06-19 முதல் 29-06-19

மகளிர் பக்கம்

க.விக்னேஷ்
அதிகாரி, ஸ்பிக் வேளாண் சேவை மையம்,

அன்பிற்கினிய நண்பர்களே...! சென்ற இதழ் வரையிலும் வீட்டுத் தோட்டம் மற்றும் மாடித் தோட்டத்தில் எவ்வாறு பயிர் விளைவிப்பது, பயிர் பாதுகாப்பு மற்றும் உர மேலாண்மை போன்றவற்றைப் பார்த்தோம். இந்த இதழ் முதல் மாடித் தோட்டத்தில் பயன்படுத்தக் கூடிய பொருட்கள் மற்றும் உபகரணங்களைப் பற்றி விரிவாகப் பார்க்கலாம்.

மாடித் தோட்டத்தில் பயன்படுத்தப்படும் பைகள் (GrowBag) :

செடிகளை தரையிலோ அல்லது மண் தொட்டிகளிலோ வளர்ப்பதைத் தவிர்த்து மாடிகளில் வளர்க்கப் பயன்படுத்தப்படும் புறஊதாக் கதிர்களால் பதப்படுத்தப்பட்ட பைகளே Grow Bag எனப்படும் வளர்ப்புப் பைகள் ஆகும். இவைகள் முக்கியமாக காய்கறிப் பயிர்கள், கொடி வகைகள், கீரைகள் வளர்க்க பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

நல்ல இடவசதி உடையதாகவும், உறுதியானதாகவும், நீடித்து உழைப்பதாகவும், எடுத்துச் செல்ல இலகுவாகவும் குறைவான விலையிலும் கிடைப்பதால் மக்களிடையே அதிக வரவேற்பைப் பெற்றிருக்கின்றன இந்த வளர்ப்புப் பைகள்.

பைகளின் வகைகள் :

வளர்ப்புப் பைகளானது பொதுவாக வேரின் அளவு மற்றும் பயிருக்கு ஏற்றாற்போல மூன்று அளவுகளில் கிடைக்கிறது. இந்த வளர்ப்புப் பைகளின் முக்கிய நோக்கமே, குறைவான இடத்தில் உயரிய மகசூல் எடுப்பதேயாகும்.

மூன்று வகை பைகளாவன

- நடுத்தர பைகள்
- பெரிய பைகள்
- மிகபெரிய பைகள்

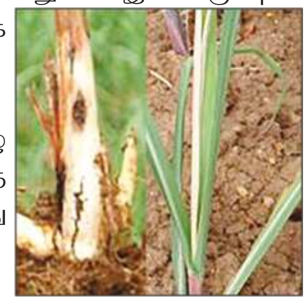
நடுத்தர பைகள் 24 செ.மீ X 24 செ.மீ X 40 செ.மீ என்ற நீள அகல உயரங்களில் கிடைக்கின்றன. இத்தகைய பைகள் கீரைகள், கொத்தமல்லி, தக்காளி, கத்தரிக்காய், மிளகாய் மற்றும் கேரட் போன்றவைகள் வளர்க்க உகந்தவை. மேலும் இந்த வகை நடுத்தரப்பைகள் ஏறக்குறைய 15 கிலோ அளவிற்கு மண் கலவையை (Pot Mixture) தாங்கிக் கொள்ளும் வல்லமை பெற்றது. பெரிய பைகளானது 61 செ.மீ X 35 செ.மீ X 18 செ.மீ அளவுள்ளது. இப்பைகளில் கறிவேப்பிலை, எலுமிச்சை மற்றும் கொடி வகைகளில் சுரைக்காய், புடலை, பாகல் போன்றவைகளை வளர்க்கலாம், மேலும் இப்பைகள் 35 கிலோ வரை மண் கலவையை தாங்கும். மிகப்பெரிய பைகளானது 81 செ.மீ X 45 செ.மீ X 35 செ.மீ அளவில் மாதுளை, கொய்யா மற்றும் பப்பாளி போன்றவைகள் வளர்க்க ஏதுவாக இருக்கிறது. இப்பைகளில் 85 கிலோ வரை மண் கலவையை நிரப்பலாம்.

மேற்சொன்ன வளர்ப்பு பைகள் அனைத்தும் வட்டம், சதுரம் மற்றும் செவ்வக வடிவங்களில் சந்தைகளில் கிடைக்கின்றன. கீரைகள் மற்றும் கொடி வகைகள் வள்ப்பதற்கு வட்டமான பைகள் மக்களால் பெரிதும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இத்தகைய வளர்ப்புப் பைகள் பிரபல இணைய சந்தைகளிலும் உள்ளூர் சந்தைகளிலும் கிடைக்கின்றன. பைகள் தேவைப்படுவோர் 83000 26080 என்ற எண்ணில் ஸ்பிக் வேளாண் சேவை மையத்தைத் தொடர்ப்பு கொண்டு பெற்றுக் கொள்ளலாம். என்ன நண்பர்களே! மாடித் தோட்டத்திற்குத் தேவையான வளர்ப்புப் பைகள் பற்றி தெரிந்து கொண்டீர்களா? அடுத்த இதழில் வேறொரு சுவாரஸ்யமான தகவலுடன் சந்திப்போம்.

இளங்கரும்பின் குருத்து வாடிக் காய்ந்ததேன்..?

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

வறண்ட வெப்பமான சூழ்நிலையில் நட்டு ஒன்று முதல் மூன்று மாத வயதுள்ள இளங்கரும்பு பயிரில் இளங்குருத்துப்புழு தாக்கி நடுக்குருத்து வாடி காய்ந்து போக வாய்ப்புள்ளது.



அறிகுறி :

சோகை சேரும் இடத்தில் இளந் தண்டுப்பாகத்தில் இளங்குருத்துப்புழு துளைத்து உள்ளே சென்று உண்பதால் நடுக்குருத்து காய்ந்து விடும். காய்ந்த குருத்தினை இழுத்தால் கையோடு வந்து விடும். பாதித்த குருத்து துர்நாற்றமெடுக்கும். இளந்தண்டில் சிறு துளைகளும் காணப்படும்.

கட்டுப்படுத்த...

- மண் ஈரப்பதம் காப்பதன் மூலம் இளங்குருத்துப்புழுவின் பெருக்கத்தினைக் குறைக்க இயலும். நட்ட மூன்று நாட்களுக்குப் பின்னர் காய்ந்த சோகையினை அரையடி உயரத்திற்கு (நில மூடாக்கு) நிலத்தின் மீது பரப்பி வைக்க வேண்டும். இதனால் மண் வெப்பமும் குறையும். போதுமான அளவு நீர் பாய்ச்சி மண் ஈரப்பதம் காப்பதன் மூலமும் இளங்குருத்துப்புழுவின் பெருக்கத்தினைக் குறைக்க இயலும். நட்ட 45 – ம் நாள் மண் அணைக்க வேண்டும்
- குளோர்பைரிபாஸ் 20 EC மருந்தினை (ஏக்கருக்கு ஒரு லிட்டர் வீதம்) குருத்துப்பாகமும் இலைகளும் முழுவதும் நனையும்படியாக கைத்தெளிப்பான் கொண்டு தெளிக்க வேண்டும். மருந்துக்கரைசல் பயிரில் நன்கு பரவிப்படிய, வேளாண்மைக்கான திரவ சோப்புகளில் ஒன்றினை (சாண்டோவிட், இன்ட்ரான்) ஒரு லிட்டர் கரைசலுக்கு கால் முதல் அரை மில்லி வீதம் சேர்த்துக் கலக்கிக் கொள்ள வேண்டும். அல்லது செவிடால் 4 சத குருணைகளை (ஏக்கருக்கு 5 கிலோ வீதம்) குருத்துகளில் இட்டும் கட்டுப்படுத்தலாம். கண்காணிக்க இனக்கவர்ச்சிப் பொறியும் உண்டு. முன்பட்ட (டிசம்பர் - ஜனவரி நடவு) பயிரில் சேதம் குறைவாக இருக்கும்.

கறவை மாடுகளில் கர்ப்பப்பை வெளித் தள்ளுதல் மூலிகை மருத்துவம்

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

தேவையான பொருட்கள் :

சோற்றுக் கற்றாழை கூழ் : ஒரு முழு மடல் / இலையில் இருந்து, மஞ்சள் பொடி : ஒரு சிட்டிகை
தொட்டாற்சிணுங்கி இலை : 2 கையளவு

தயாரிப்பு முறை :

ஒரு முழு இலையில் இருந்து கூழை எடுக்கவும். கூழின் பிசுபிசுப்புத் தன்மை குறையும் வரை பல முறை கழுவவும். அதனுடன் 250மி.லி நீரையும், ஒரு சிட்டிகை மஞ்சள் பொடியையும் விழுதாக அரைத்த தொட்டாற்சிணுங்கி இலையையும் சேர்த்து கலவை பாதியாக ஆகும் வரை கொதிக்க வைத்து ஆற விடவும்.

பயன்படுத்தும் முறை :

வெளித்தள்ளப்பட்ட கருப்பைத் திரளை சுத்தம் செய்யவும். ஒரு நாளைக்கு 6 – 8 முறை மருந்துக்கூழை வெளித்தள்ளப்பட்ட கருப்பை திரள் மீது தெளிக்கவும். 2 – 3 நாட்களில் வெளிவந்த கருப்பை சுருங்கி தானாக உள்ளே சென்றுவிடும்.

வாட்ஸ்ஆப்பில் வந்த கேள்விகள்

உங்களின் செண்டு மல்லிச் செடிகளில் இலைப் பேன் தாக்கி உள்ளது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த Fipronil – 1.5 ml / lit நீர் என்ற அளவில் வேளாண்மைக்கான ஒட்டும் திரவத்தைச் சேர்த்து கலந்து தெளிக்கவும்.

உங்கள் கனகாம்பரச் செடிகளில் நூற்புழுத்தாக்கம் ஏற்பட்டுள்ளது. இதனைத் தடுக்க Carbofuran – 3 G குருணையை ஏக்கருக்கு 8 கிலோ என்ற அளவில் மணலுடன் கலந்து தூவலாம். மேலும், தொடர்ந்து நூற்புழுத் தாக்கம் இருப்பின் அந்தப் பயிரை பயிர் செய்யாமல் மாற்றிப் பயிர் செய்யுங்கள். கோடை உழவு செய்வது நல்ல பலனைத் தரும். நடவிற்கு முன் ஸ்பிக் சுரபி ஏக்கருக்கு 2 மூட்டை இடுவதும் நூற்புழுத் தாக்கத்தைக் குறைக்கும்.

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

இலவச வேளாண் பயிற்சி

அனுபவமுள்ள பேராசிரியர்களால் பின்வரும் தலைப்புகளில் வேளாண் பயிற்சிகள் தூத்துக்குடியிலுள்ள ஸ்பிக் நிறுவனப் பயிற்சி மையத்தில் நடத்தப்படுகிறது.

- பசுமைக்குடில்
- கால்நடை பராமரிப்பு
- வருமானம்தரும் காய்கறிகள்
- அரசு வேளாண் திட்டங்கள்
- சொட்டு நீர்
- உரமிடுதல்
- துல்லியப் பண்ணையம்
- மண் வளம்
- பயிர் பாதுகாப்பு

பயிற்சிக்கு வரவேண்டுமானால்

- 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

ஜூன் மாதப்பயிற்சி
12–14.06.19 மற்றும் 26–28.06.19

ஜூலை மாதப்பயிற்சி
03–05.07.19,17–19.07.19 மற்றும் 24–26.07.19

பயிற்சி ... முயற்சி ... வளர்ச்சி...

Registered with the Registrar of Newspaper for India. No. TNTAM/2011/36993
SPIC Pannai Cheithi Tamil bi-monthly Apirl - May 2019

Publised by: N. Nachiappan on behalf of Southern Petrochemical Industries Corporation Limited and Published from Spic Ltd ., Muthiahpuram, Tuticorin -628 005, Tuticorin Dist., Tamil nadu and Printed by S. Daisy Rani at M/s. Chitrakannan Process, Old No. 6/78D, New No. 6/37, Samypuram Colony,Bye-pass road, Sivakasi - 626 189. Editor : R.Selvaganapathy.