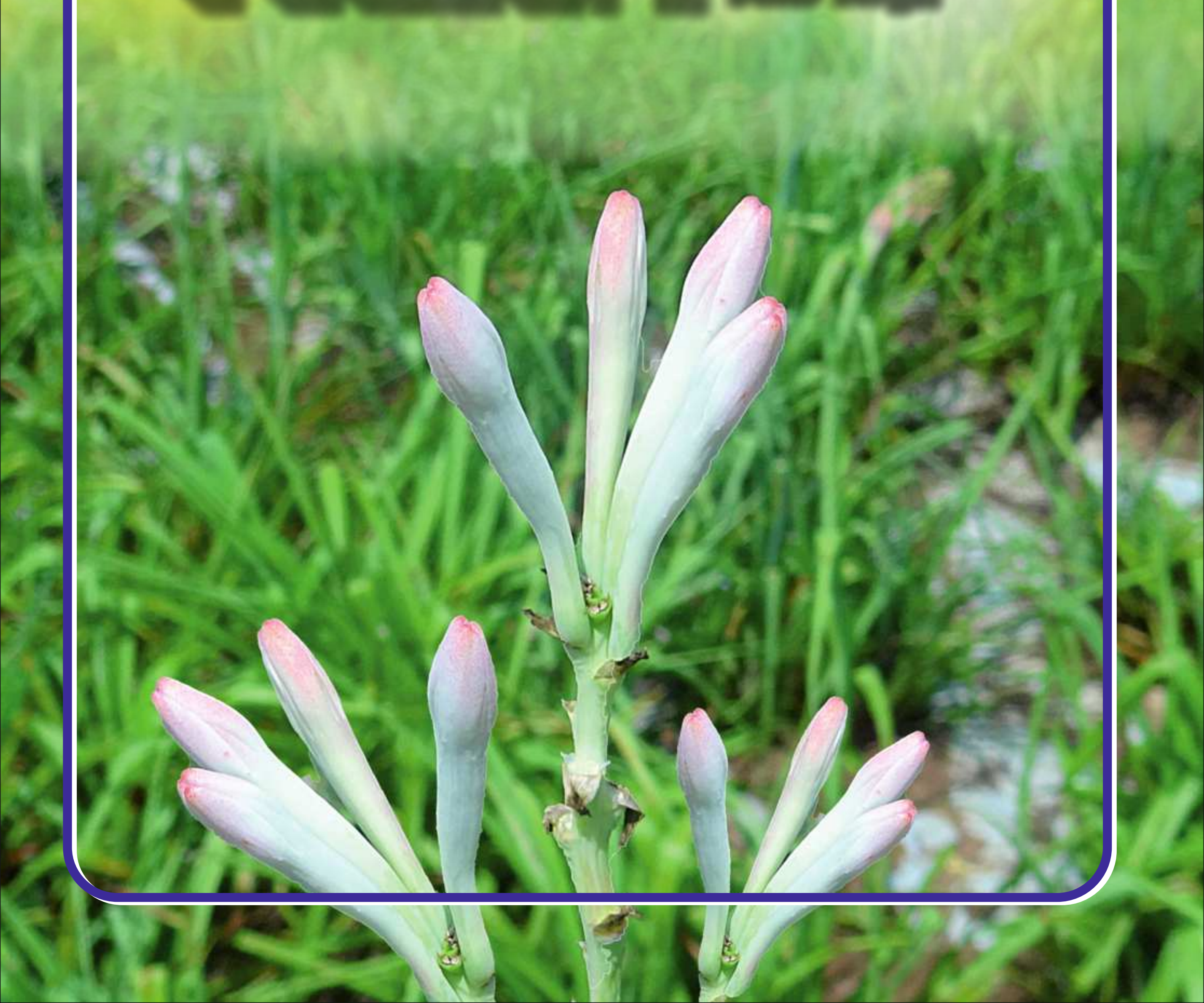
பண்ணைச்செய்தி

விவசாயம் வளர... விவசாயி உயர...

மலர் – 5 | இதழ் – 6 | இருமாத இதழ் | பிப்ரவரி – மார்ச் 2020 | ₹20

சம்பங்கி !!

மலர்ப் பயிர் அல்ல...
பணப் பயிர்!!



அறுவடை மிச்சங்கள் அக்னிக்கு இரையா?

தமிழகத்தின் பல பகுதிகளில் தற்பொழுது நெல் அறுவடையானது நடைபெற்று வருகிறது, அறுவடைக்குப் பிறகு வயலில் மிஞ்சும் நெல் தாள்களை, விவசாயிகள் தீயிட்டு எரிக்கிறார்கள். நெல் உற்பத்திக்குப் பயன்படுத்தப்படும் பிராதன சத்துக்களில், 40 சதவீத தழைச்சத்தும், 30 – 35 சதவீத மணிச்சத்தும், 80 சதவீத சாம்பல் சத்தும், 50 சதவீத கந்தகச் சத்தும் அறுவடைக்குப் பிறகு மிஞ்சும் நெல் தாள்களிலேயே பொதிந்து கிடக்கிறது.

இதனை முறையாக பயன்படுத்தாமல், தீயிட்டு எரிக்கும் போது கார்பன்-டை-ஆக்சைடு, கார்பன் மோனாக்சைடு, சல்பர் டை ஆக்சைடு, நைட்ரஸ் ஆக்சைடு போன்ற தீங்கு விளைவிக்கும் வாயுக்கள் வெளியாகி வளிமண்டல சமநிலை சீர்குலைகிறது. உதாரணத்திற்கு உத்திரப்பிரதேசம், பஞ்சாப், ஹரியானா, டெல்லி போன்ற வட மாநிலங்களில் வேளாண் கழிவுகள் அதிகளவில் எரிக்கப்படுவதாலேயே சுவாசிக்க முடியாத அளவிற்கு காற்று மாசு ஏற்பட்டிருக்கிறது. இதனைக் குறைக்க அம்மாநில அரசுகள் முன்வந்து இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சிக் கழகத்தின் துணையோடு வேளாண் இயந்திர மயமாக்கல் மூலம் பயிர்க் கழிவுகளை சிறந்த முறையில் மேலாண்மை செய்ய விவசாயிகளுக்கு விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தி வருகிறது.

அந்த வகையில் Zero Tillage கருவி, Happy Seeder கருவி மூலமாகவும் பயிர்க் கழிவுகளை வயலிலேயே தூளாக்கி மக்க வைத்து, பயிர்க் கழிவுகள் எரிப்பின் மூலமாக காற்று மாசுபடுதலின் சதவீதத்தைக் குறைத்துக் கொண்டு வருகிறார்கள். அறுவடைக்குப் பின்னர் எஞ்சியிருக்கும் நெல் தாள்களை எரிக்கும் போது 80 சதவீதத்திற்கும் மேலாக தழைச்சத்தும், 25 சதவீததத்திற்கும் மேலாக சாம்பல் சத்தும், 60 சதவீததத்திற்கும் மேலாக கந்தகச் சத்தும், முக்கியமாக 50 சதவீதத்திற்கும் மேலாக தாய் மண்ணில் நன்மை செய்யும் நுண்ணுயிரிகளும் அழிந்து வீணாகிறது.

எனவே விவசாயிகள் இதனைக் கருத்தில் கொண்டு பயிர்க் கழிவுகளை எரிக்காமல், வயலிலேயே ரொட்டவேட்டர் மூலமாவது தூளாக்கி மக்க வைத்து உரமாக்க முற்பட வேண்டும். இம் முயற்சியில் விவசாயிகள், மண்ணின் C : N (கார்பன் : நைட்ரஜன் விகிதம்) கருத்தில் கொண்டு அறுவடைக் கழிவுகளை மண்ணோடு தூளாக்கி மக்க வைக்கும் போது ஏக்கருக்கு குறைந்தது 1 மூட்டை ஸ்பிக் யூரியா மூலமாவது தழைச்சத்தை அளித்து, வயலில் நுண்ணுயிரிகள் பயிர்க் கழிவுகளை மக்க வைக்கும் திறனை மேம்படுத்தும்படி கேட்டுக்கொள்கிறோம். முடிந்தவரை நீர் இருப்பைப் பொருத்து தாளடியாக பயறு வகைப் பயிர்களை விளைவித்து, மண்வளத்தைப் பேணுங்கள். இனி நெல் தாள்களை அக்னிக்கு இரையாகாக்காமல் மண்வளம் கூட்டும் அடியுரமாக்குங்கள். எனவே விவசாயிகள் இக்கருத்தை பின்பற்றுவோம் முன்னேருவோம்.

இர.செல்வகணபதி
ஆசிரியர்

உள்ளடக்கம்

04 சமவெளியில் மிளகு சாகுபடி!! சாதிக்கலாம்! சம்பாதிக்கலாம்!!

08 மஞ்சளில் ஒருங்கிணைந்த பூச்சி நிர்வாகம்

12 அப்பெடாவும் (APEDA) அதன் மேம்பாட்டு சேவைகளும்

16 சம்பங்கி!! மலர்ப் பயிர் அல்ல... பணப் பயிர்!!

19 விவசாயிகளுக்கு வானிலை குறித்த புதிய செயலி

20 வேளாண் அறிஞர்கள்

22 கோடை காலத்தில் கால்நடைகளுக்கான தீவன பராமரிப்பு – ஊறுகாய்ப்புல்

24 செலவில்லாத வருமானம் தரும் எலுமிச்சை புல்

27 உயர் விளைச்சலுக்கேற்ற புதிய தட்டைப்பயறு இரகம் வம்பன் 3

31 பயறுவகைகள் சாகுபடி செய்யும் விவசாயிகள் அதிக மகசூல் பெறுவதற்கான வழிமுறைகள்...

32 கீரை கீரோய்!! சிறுகீரை

33 உணர்வுள்ள உள் அறைத் தோட்டங்கள்

34 உங்க மண் எப்படி?

35 ஊர்தோறும் உங்களைத் தேடி நாங்கள்

36 மகளிர் பக்கம்

37 கொக்கரக்கோ

38 வாட்ஸ் ஆப் கேள்விகள்

ஆசிரியர்
R. செல்வகணபதி

வெளியிடுபவர்
N. நாச்சியப்பன்

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

வடிவமைப்பு
K. ராம்சங்கர்
தூத்துக்குடி

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

அச்சிடுபவர்
சித்ரகண்ணன் பிராசஸ்
சிவகாசி

இர. செல்வகணபதி
ஆசிரியர், ஸ்பிக் பண்ணைச்செய்தி.

சமவெளியில் மிளகு சாகுபடி!!

சாதிக்கலாம்! சம்பாதிக்கலாம்!

அஞ்சரைப் பெட்டியின் வைத்தியரான 'மிளகு' (*Piper nigrum*) நறுமணப் பொருட்களின் ராஜாவாகக் கருதப்படுகிறது. எகிப்தியர்கள், ரோமானியர்கள், கிரேக்கர்கள், பிரெஞ்சுக்காரர்கள் என இந்தியாவை வணிகரீதியில் அணுகியது இந்த மிளகை வைத்துத்தான். எண்ணற்ற மருத்துவ குணங்களைக் கொண்ட இந்த மிளகிற்காக தனி கடல் வழி வர்த்தகப் பாதை இருக்கிறது என வரலாறு குறிப்பிடுகிறது. பெரும்பாலும் மிளகு மலைப்பகுதிகளிலேயே விளைவிக்கப்படுவதை நாம் அறிவோம். தற்பொழுது சமவெளிப் பகுதிகளிலும் சாத்தியமாகி இருக்கிறது. தானியப் பயிர்களையும், காய்கறிப் பயிர்களையும் போலவே மரவகைப் பயிர்களை பயிர் செய்யும் விவசாயிகளுக்கு கூடுதல் வருமானம் தரும் ஊடு பயிராக தற்பொழுது மிளகு விளைவிக்கப்பட்டு வருகிறது. அந்த வகையில் புதுக்கோட்டை மாவட்டம், வடகாடு பகுதியைச் சேர்ந்த முன்னோடி விவசாயியும், மாங்காடு அரசு மேல் நிலைப்பள்ளி தலைமை ஆசிரியராகப் பணியாற்றி வருபவருமான திரு. P. பாக்கியராஜ் அவர்கள் (94431 53248) தன்னுடைய தோட்டத்தில் மிளகினை விளைவித்து, விற்பனையும் செய்து அப்பகுதி விவசாயிகளுக்கு ஒரு முன் உதராணமாக விளங்குகின்றார். அவர் மிளகு சாகுபடி அனுபவங்களைக் குறித்து நம்மோடு பகிர்ந்து கொண்டவை இனி வருமாறு...

கிலுவையில் மிளகு

“ நாங்க மிளகு சாகுபடிய தற்செயலாகத்தான் தொடங்கினோம். என் தாய்மாமா வீட்டிலிருந்து ஒரு மிளகுக் கொடியைக் கொண்டு வந்து நட்டுவைத்து வளர்த்தேன் அது தான் எனது முதல் துவக்கம். அது நல்லா விளைஞ்சு வர்ரதப் பாத்திட்டுத்தான் அடுத்தடுத்துப் பயிர் செய்ய ஆரம்பித்தோம். மகசூல் குறைவாகத் தரும் தென்னை மரங்களிலும், மரப் பயன் அதிகமுள்ள குமிழ், தேக்கு மாதிரியான மரங்களிலும் மிளகினை சாகுபடி செய்யலாம். எனக்கு 3 ஏக்கர் நிலம் இருக்கு அதில் தென்னை, வாழை, குமிழ், பலான்னு மர வகைப் பயிர்களே பிரதானம். 15 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு 150 குமிழ் தேக்கு மரத்தில ஊடுபயிரா மிளகை பயிர்செய்தோம். கடந்த 10 வருஷமா நல்ல விளைச்சலை எடுத்துகிட்டு வர்றோம். கஜா புயல் பாதிப்பிற்குப் பிறகு ஒரு புது முயற்சியா, மரத்தின் மதிப்பு அதிகமுள்ள குமிழ், தேக்கு, மகோகனி போன்ற மரங்களைப் போலவே என் தோட்டத்திலே 25 அடிக்கு 1 ன்னு இருக்கிற தென்னை மரங்களுக்கு இடையில 8 அடிக்கு 1 ன்னு கிலுவை, வாதநாராயணன், கிளரிசிடியா போன்ற குறைந்த மரப்பயன் உள்ள மரங்களை நட்டு மிளகுக் கொடியைப் படரவிட்டேன். மிளகுக் கொடியின் வளர்ச்சிக்கு நல்ல வெயில் வேணும். அதனால கிலுவை, வாதநாராயணன், கிளரிசிடியா மரங்களை வருடத்திற்கு ஒரு முறை 10 அடி உயரத்தில கவாத்து செய்வேன். மிளகுக் கொடியின் மீது நிழல் படாதமாதிரி பக்கக் கிளைகளையும் அரக்கி விடுவேன்.”

“மிளகில் பனியூர் – 7, கரிமுண்டா போன்ற இரகங்களே சமவெளியில் நல்ல பலன் தருகிறது. நான் வயநாடா, காவேரி போன்ற இரங்களை சிறு அளவிலும், பனியூர் – 7 இரகத்தை அதிக அளவிலும் பயிர் செஞ்சுருக்கேன். மிளகு நடவுக்கு ஆடி – ஆவணிப் பட்டம் சிறந்தது. மழை தொடங்கும் இந்தப் பருவத்தில் நட்டால் இழப்பு அதிகம் இருக்காது. நடவுக்குத் தேவையான நாற்றுகளை நானே என் தோட்டத்தில் இருந்து தயார்செய்தேன். நல்லா வளர்ந்து பலன் தரும் தாய் மிளகுக் கொடியின் அடிப்பகுதியிலிருந்து தூர்பிரிந்து தரையிலே கொடி போலப் படரும். அந்தக் கொடியின் மையத்தண்டோடு ஒட்டியுள்ள பருத்த பகுதியோடு, அடுத்தடுத்த 2 கணுக்கள் விட்டுத் தனியாக வெட்டி எடுத்து, பருத்த பகுதி நாற்றுப் பையின் உள்ளே இருக்கும் படியாக வைத்து வளர்ப்பேன். இந்த பருத்த பகுதியிலிருந்து வேர்கள் வளரும். மேல் உள்ள 2 கணுக்களிலிருந்து புதிய இலைகள் துளிர்க்கும். நாற்றுகள் தயாரிக்க குப்பை கலந்த என் தோட்டத்து மண்ணையே பாலீத்தின் பைகளில் போட்டு பயன்படுத்துறேன். நடவு செய்த ஸ்டெம் கட்டிங்ஸ் 15 – 30 நாட்களில் வளர்ந்து வரும். 60 வது நாளில் நடவுக்குத் தயார் ஆகிடும். நான் தற்பொழுது என் 1 ½ ஏக்கர் தென்னந்தோப்பில் ஊடுபயிரா மிளகை சாகுபடி செய்திருக்கேன்.

வாத நாராயணனில் மிளகு

தென்னை மரத்தின் வேர்ப் பகுதி அதிகம். அதனால மிளகுக் கொடி நடும் போது மையத்தண்டிலிருந்து 1½ அடி தள்ளி, 1 அடி ஆழ குழி எடுத்து, மேல் மண்ணோடு குப்பை கலந்து நிரப்பி நடவு செய்ய வேண்டும். மற்ற மரவகைப் பயிர்களுக்கு அதன் வேர், தண்டு அமைப்பைப் பொருத்து மையத்தண்டிலிருந்து ½ - 1 அடி தள்ளி மிளகுக் கொடியினை நடவு செய்து படரச்செய்யலாம்''

''மிளகுக் கொடிக்கு நல்ல வெயில் தேவை. தண்ணீர் அதிகம் தேவையில்லை. இளம் கொடிகளுக்கு வாரம் ஒரு முறையும், பெரிய கொடிகளுக்கு 10 நாட்களுக்கு ஒரு முறையும் தண்ணீர் விட்டால் போதுமானது. நடவின் போது ஒரு செடிக்கு 2 முதல் 3 கூடை மட்கிய தொழுஉரம் வைப்பேன். அதைத் தொடர்ந்து செடியின் வளர்ச்சியைப் பொருத்து 3 மாதம் கழித்து 15 நாள் இடைவெளியிலே இயற்கை இடுபொருட்களான பஞ்சகவ்யா, மீன் அமிலம், ஜீவாமிர்தம் ஆகியவைகளைக் கொடுப்பேன். நான் இயற்கை உரங்களையே அதிகம் பயன்படுத்துறதால மிளகு நல்ல விளைச்சல் தருது. நடவு செய்த மிளகுக் கொடிகள் 3 வருஷத்தில இருந்து மெல்ல மெல்ல பலன் தர ஆரம்பிக்கும்.''

“ முழுமையா 5 ஆண்டுகளுக்கு மேல் மிளகுக் கொடிகள் நல்ல மகசூல் தரும். மிளகுக் கொடியில் செப்டம்பர் - நவம்பர் மாதங்களில் பூ வைக்க ஆரம்பிக்கும். ஒரு முழு நீள பூங்கொத்து அறுவடைக்குத் தயாராக 8 மாதங்கள் ஆகும். பொதுவா சமவெளியில மே – ஆகஸ்ட் மாதங்களில் மிளகு அறுவடை செய்யலாம். மலைப் பகுதியில் டிசம்பர் மாதங்களில் அறுவடை செய்வாங்க. செடிக்குக் கொடுக்கும் ஊட்டத்தைப் பொருத்தே மிளகுக் காய்கள் பருமனாக வரும். ஒரு கொத்தில் மேல் பகுதியில் ஒரு பழம் பழுத்தாலும் அதுவே முதிர்ச்சியின் அடையாளம். அதை அறுவடை செய்யலாம். அதற்கு மாறாக முதலில் கீழே உள்ள பழங்கள் பழுத்தால் இன்னும் அறுவடைக்குத் தயாராகவில்லை என்பது அர்த்தம்”

“சாயங்கால நேரத்தில பழுத்த பழங்களை எடுத்து ஒரு மூங்கில் கூடையில போட்டு நல்லா கொதிக்க வைத்த தண்ணீரை மேல் இருந்து கீழே வடியும் படி ஊற்றிவிடுவோம். பிறகு ஒரு இரவு அந்த மிளகுப் பழங்கள் ஆவியிலேயே இருக்கும் படி சாக்குப்போட்டு மூடி அழுத்தத்திற்காக மேலே எதாவது ஒரு பொருளை வைப்போம். நீர் ஆவியில வெந்து போன மிளகுப் பழங்கள் காலையில் கருப்பாக மாறியிருக்கும். மிளகுப் பழங்களில் பூஞ்சாணக் கிருமிகள் ஏதாவது இருந்தாலும் நீராவியில் பட்டு அவை அழியும். பிறகு அந்தக் கருப்பான பழங்களை ஒரு வாரம் வெயிலில் காயவைப்போம். பிறகு காம்பு பிரிச்சி நொறுக்கி எடுத்து சேகரிப்போம்”

“மிளகுப் பயிர் மூலமா வருஷத்துக்கு ஒரு முறை நல்ல லாபம் பார்க்கலாம். போன வருஷம் 1 ½ லட்சம் ரூபாய்க்கு எங்க மிளகினை விற்பனை செய்தோம். தற்பொழுது வெளிநாட்டிலிருந்து மிளகு இறக்குமதி செய்வதனால கிலோ 1000 ரூபாய்க்கு விற்பனையான மிளகு தற்பொழுது 350 முதல் 400 ரூபாய்க்கு விற்பனையாகிறது. நாங்க முழுவதும் இயற்கை முறையில விளைவிக்கிறதால கிலோ 500 ரூபாய்க்கு விற்பனை செய்கிறோம். மக்கள் நேரடியாகவே வந்து விரும்பி வாங்கிட்டுப் போறாங்க. போன வருஷம் 500 கிலோ மிளகு விற்றதில் 1 ½ லட்சம் ரூபாய் லாபம் கிடைத்தது. அதில் இடுபொருள் செலவு, ஆள் கூலி, சந்தைப்படுத்தும் செலவு எல்லாம் போக 90,000 ரூபாய் நிகரலாபம் கிடைத்தது”

“தென்னை மரங்களுக்கு ஊடாக மிளகு சாகுபடி செய்யும் போது மிளகோடு சேர்த்து தென்னைக்கும் உரம் கொடுத்து பராமரித்ததும் போலாச்சு வருடம் ஒரு முறை கூடுதல் வருமானம் பார்த்த மாதிரியும் ஆச்சு. விவசாயிகள் எல்லோரும் ஒரே மாதிரியான பயிர்களைப் பயிர் செய்யாமல், புதுப்புது யுக்திகளைக் கையாண்டு விவசாயத்தில் மாற்றுப் பயிர்களின் மூலமா லாபம் பார்க்க முயற்சி செய்யனும். முயற்சி செய்தால் ஏலக்காயையும் இங்கே விளைவிக்கலாம். மலையில் விளையும் காய்கறிப் பயிர்களையும் இங்கே பயிர் செய்யலாம். முயற்சி திருவினையாக்கும் என்றார்.”

மஞ்சளில்
ஒருங்கிணைந்த பூச்சி நிர்வாகம்

மஞ்சள் பயிரின் மகசூலைக் குறைப்பதில் பூச்சிகள் பெரும்பங்கு வகிக்கின்றன. மஞ்சளில் சுமார் 25 வகையான பூச்சிகள் தாக்கினாலும், கிழங்கு செதில் பூச்சி, இலைப்பேன் மற்றும் குருத்துத் துளைப்பான் ஆகியவை அதிக சேதத்தையும் மகசூல் இழப்பையும் ஏற்படுத்துகின்றன. இவை தவிர இலை மடக்குப் புழு மற்றும் கண்ணாடி இறக்கைப் பூச்சி ஆகியவையும் சேதம் விளைவிக்கக் கூடியவை.

1. கிழங்கு செதில் பூச்சி

சேதத்தின் அறிகுறிகள்

செதில் பூச்சியானது மஞ்சள் பயிரை வயல்களிலும், சேமிப்பு கிடங்குகளிலும் தாக்குகிறது. இப்பூச்சிகள் மஞ்சள் பயிரில் கிழங்கின் மேல் கூட்டம் கூட்டமாக இருந்து சாற்றினை உறிஞ்சுவதால் விரலிகள் சுருக்கங்களுடன் காணப்படும். இதனால் இளஞ்செடிகள் வளர்ச்சி பாதிக்கப்படும். இவ்வாறு பாதிக்கப்பட்ட செடிகள் வாடிக் காய்ந்து விடும். சேமிப்புக் கிடங்குகளில் செதில் பூச்சிகளின் தாக்குதலினால், விதைக் கிழங்குகளின் எடை குறைந்து முளைப்புத் திறன் வெகுவாகக் குறைந்து விடும். மேலும், செடி துளிர்த்து வளர்ந்தாலும் வீரியம் இல்லாமல் வளர்ச்சி இன்றி காணப்படும். இதனால் மகசூல் வெகுவாகக் குறைந்துவிடும். இது மஞ்சள் தவிர இஞ்சி, சேனைக் கிழங்கு போன்ற பயிர்களையும் தாக்குகிறது.

வாழ்க்கைப் பருவம்

தாய்ப்பூச்சிகள் சிறியதாக வட்ட வடிவில் வெளிறிய பழுப்பு நிறத்தில் மெழுகு போன்ற கவசத்துடன் கிழங்கின் மேல் காணப்படும். இச்செதில் பூச்சிகள் இனச்சேர்க்கை செய்யாமலேயே முட்டையிடும் தன்மை கொண்டவை. ஒரு பெண் பூச்சியானது 100 முட்டைகளை இடும். முட்டையிலிருந்து வெளிவரும் இளம் பூச்சிகள் வெண்மையாகவும், அடுத்த பருவங்கள் பழுப்பு நிறத்தில் வட்ட வடிவ செதில்களுடன் கூட்டமாக கிழங்குகளின் மென்மையான பகுதிகளில் ஒட்டிக் கொண்டிருக்கும்.

மேலாண்மை முறைகள்

❖ பூச்சி தாக்காத நல்ல விதைக் கிழங்குகளைத் தேர்வு செய்து. நடவு மற்றும் சேமிப்பிற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்.

❖ சேமிப்பு கிழங்குகளை வெளிச்சம் மற்றும் காற்று படும் படி சேமித்து வைக்க வேண்டும்.

❖ விதை மற்றும் சேமிப்பு கிழங்குகளை 2 மி.லி பாசலோன் மருந்தினை ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து அக்கரைசலில் கிழங்குகளை 5 நிமிடம் நனைய வைத்து

பின்னர் 6 மணி நேரம் நிழலில் உலர்த்த வேண்டும். இவ்வாறு உலர்த்திய கிழங்குகளை நடவிற்குப் பயன்படுத்தி செதில் பூச்சியின் தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

❖ நட்ட வயலில் செதில் பூச்சிகளின் தாக்குதல் தென் பட்டால் டைமீத்தோயேட் அல்லது பாசலோன் மருந்தினை ஒரு லிட்டர் நீருக்கு 2 மி.லி வீதம் கலந்து கிழங்கு நனையுமாறு மண்ணில் ஊற்ற வேண்டும்.

2. இலைப்பேன்

சேத அறிகுறிகள்

இலைப்பேன்கள் இலையின் அடியில் கூட்டம் கூட்டமாக இருந்து கொண்டு சாற்றினை உறிஞ்சுவதால் இலைகள் மேல் நோக்கி சுருண்டு வெளிறிய பச்சை நிறத்தில் காணப்படும். தாக்கப்பட்ட இலைகள் மினுமினுப்பாக வெளிறி காணப்படும். தாக்குதல் அதிகரிக்கும் போது இலைகள் காய்ந்து விடும்.

வளர்ச்சிப் பருவம்

இளம் குஞ்சுகள் வெளிர் மஞ்சள் நிறத்திலும், வளர்ந்த பூச்சிகள் கரும்பழுப்பு நிறத்துடனும் இலைகளின் அடியில் காணப்படும்.

கட்டுப்படுத்தும் முறைகள்

இலைப்பேன்களைக் கட்டுப்படுத்த டைமீதோயேட் அல்லது மீதைல் டெமட்டான் மருந்தினை 2 மி.லி வீதம் ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து இலைகளில் தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

3. தண்டு துளைப்பான்

இவை மஞ்சள் தவிர இஞ்சி, கொய்யா, மாதுளை, ஏலக்காய் மற்றும் ஆமணக்கு போன்ற பயிர்களையும் தாக்கி அதிக சேதம் ஏற்படுத்துகிறது. மஞ்சள் பயிரில் 50 சதவிகிதத்திற்கும் மேல் குருத்து மற்றும் தண்டினைத் தாக்குவதால் ஒரு செடியில் 30 முதல் 40 கிராம் வரை மகசூல் பாதிக்கப்படும்.

சேத அறிகுறிகள்

முட்டையிலிருந்து வெளிவரும் இளம் புழுக்கள் முதலில் இலையின் அடிப்பாகத்தில் இருந்து கொண்டு பச்சையத்தைச் சுரண்டி உண்ணும். பின்னர் புழு தண்டில் துளையிட்டு அதன் வழியாக உள்ளே நுழைந்து தண்டின் உட்பகுதியைத் தின்று கொண்டே சென்று அடிப்பகுதியை அடையும். குருத்தின் அடிப்பகுதியைத் திண்பதால் குருத்து வாடிக் காயத் தொடங்கிவிடும். பிடித்து இழுத்தால் சுலபமாக வெளி வந்துவிடும். துளையின் அருகே புழுவின் எச்சம், கழிவுப் பொருட்கள் முதலியன வெளித் தள்ளப்பட்டிருக்கும். பின்னர் புழுக்கள் கீழ்நோக்கி குடைந்து வேர்க்கிழங்குகளையும் உண்டு சேதம் விளைவிக்கும். இதனால் கிழங்கு மகசூல் பாதிக்கப்படுகின்றன.

வளர்ச்சிப் பருவம்

வெளிர் மஞ்சள் நிறமான அந்துப்பூச்சியின் மஞ்சள் நிற இறக்கையில் கரும்புள்ளிகள் காணப்படும். தாய் அந்துப்பூச்சியானது 30 முதல் 60 முட்டைகள் வரை இடும். முட்டையில் இருந்து வெளி வரும் இளம் புழுக்கள் பச்சை கலந்த பழுப்பு நிறமாக சிறு உரோமக் கால்களுடன் இருக்கும். வளர்ச்சியடைந்த புழுவானது வெளிறிய பழுப்பு நிறத்தில் இருக்கும். கூட்டுப்புழுவானது மண்ணிற்கு உள்ளே இருக்கும். கூட்டுப்புழுப் பருவம் 10 – 14 நாட்கள் ஆகும்.

கட்டுப்படுத்தும் முறைகள்

பாதிக்கப்பட்ட குருத்து மற்றும் புழுக்களைச் சேகரித்து அழித்து விட வேண்டும்.

மோனோ குரோட்டோபாஸ் 2 மி.லி அல்லது மாலத்தியான் 2 மி.லி அல்லது புரோபனோபாஸ் 2 மி.லி வீதம் ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

4. இலை மடக்குப்புழு

இலை மடக்குப் புழுக்கள் இலைகளின் ஓரங்களைச் சுருட்டி மடக்கி அதனுள் இருந்து இலையைத் தின்னும். பொதுவாக இப்புழுக்களால் அதிக சேதம் ஏற்படுவதில்லை. இதன் தாக்குதல் ஆகஸ்ட் - அக்டோபர் வரை அதிகமாக இருக்கும்.

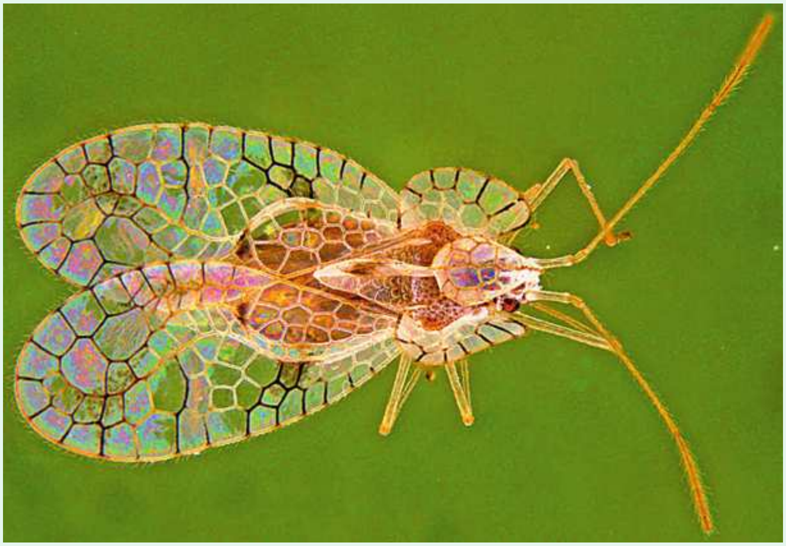
வளர்ச்சிப் பருவம்

தாய் வண்ணத்துப்பூச்சியின் அடர் பழுப்பு நிற முன் இறக்கையில் எட்டு வெண் புள்ளிகள், பின் இறக்கையில் ஒழுங்கற்ற பெரிய வெண்மையான புள்ளியும் காணப்படும். தாய்ப் பூச்சியானது சுமார் 50 முட்டைகளை தனித்தனியாக இலையின் அடிப்பாகத்தில் இடும். புழுக்கள் பச்சை நிறத்தில் ரோமமில்லாமல் இருக்கும். கழுத்துப் பாகம் குறுகியும், தலை பெரியதாக கருப்பு நிறத்திலும் இருக்கும். கூட்டுப் புழுவானது இலைச் சுருளின் உள்ளே இருக்கும்.

கட்டுப்படுத்தும் முறைகள்

1. இளம் புழுக்களையும், கூட்டுப்புழுக்களையும் சேகரித்து அழிக்க வேண்டும்.

2. தாக்குதல் தென்பட்டால் வேப்பங்கொட்டை கரைசல் சாறு 5 சதவிகிதம் தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம்.



கண்ணாடி இறக்கைப் பூச்சி

இளம் மற்றும் வளர்ச்சியடைந்த பூச்சிகள் இலையின் அடிப்பாகத்தில் இருந்து கொண்டு சாற்றினை உறிஞ்சி சேதப்படுத்துகின்றன. தாக்கப்பட்ட செடியின் இலைகளில் வெளிறிய மஞ்சள் நிறப் புள்ளிகள் காணப்படும். பின்னர் இலைகள் காய்ந்து விடும்.

வாழ்க்கைப் பருவம்

இவை மஞ்சள் கலந்த பழுப்பு நிறத்துடன் கண்ணாடி போன்ற இறக்கையுடனும், இலையின் அடிப்பகுதியில் கூட்டம் கூட்டமாக இருக்கும்.

கட்டுப்படுத்தும் முறைகள்

டைமீத்தோயேட் அல்லது மீதைல் டெமட்டான் 2 மி.லி மருந்தினை ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளிக்க வேண்டும்.

முனைவர். கு.இளஞ்செழியன் உதவிப்பேராசிரியர்,
வேளாண் பூச்சியியல் துறை, வேளாண்மைக் கல்லூரி மற்றும்
ஆராய்ச்சி நிலையம், கிள்ளிகுளம், வல்லநாடு – 628 252.

முனைவர் தி.சத்யன் பட்டமேற்படிப்பு ஆராய்ச்சி மாணவர்,
பூச்சியியல் துறை, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்,
கோயம்புத்தூர் - 641 003

முனைவர். ந.முருகேசன் பேராசிரியர் (ஓய்வு),
வேளாண் பூச்சியியல் துறை, வேளாண்மைக் கல்லூரி மற்றும்
ஆராய்ச்சி நிலையம், கிள்ளிகுளம், வல்லநாடு – 628 252.

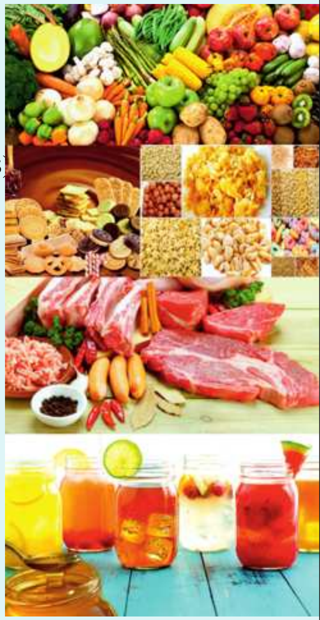
அப்பெடாவும் (APEDA)

அதன் மேம்பாட்டு சேவைகளும் –ஓர் பகுப்பாய்வு

விசாயிகள் அனைவரும் ஏற்றுமதியாளர் ஆக வேண்டும் என்ற நோக்கத்துடன் இக்கட்டுரை எழுதப்பட்டுள்ளது. விவசாயிகள், விவசாயப் பொருட்களை ஏற்றுமதி செய்து சரியான விலையைப் பெற்று வியாபாரிகளாக மாற வேண்டும். அதன் மூலம் விவசாயிகளின் தனி நபர் வருமானம் அதிகமாவதுடன் நாட்டின் மொத்த வருவாய் ஏற்றுமதி செய்வதன் மூலம் அதிகரிக்க வேண்டும் என்ற சீரிய சிந்தனையுடன், விவசாயிகளுக்கும், விவசாயம் சார்ந்த தொழில் செய்பவர்களுக்கும் ஒரு விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்தும் நோக்கத்துடன் இந்த பகுப்பாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது.

விவசாய பொருட்கள் மற்றும் பதப்படுத்தப்பட்ட உணவுப் பொருட்கள் ஏற்றுமதியை அபிவிருத்தி செய்யும் பொருட்டுதான் சுருக்கமாக அப்பெடா (APEDA) என்று அழைக்கப்படும் நிறுவனம் (Agricultural and Processed Food Products Export Development Authority) 13- பிப்ரவரி, 1986 அன்று மத்திய வர்த்தக அமைச்சகத்தால் ஏற்படுத்தப்பட்டது. இதன் தலைமையகம் புதுதில்லியில் அமைந்துள்ளது. மேலும் இதன் மண்டல அலுவலகங்கள் மும்பை, கல்கத்தா, பெங்களூரு, ஹைதராபாத் மற்றும் கவுகாத்தியில் இயங்கி வருகிறது. ஏற்றுமதி செய்து கொண்டிருப்பவர் மட்டுமல்ல, ஏற்றுமதி செய்ய இருப்பவர்களும் அப்பெடாவில் உறுப்பினராக முடியும். இதன் சேவையை முழுமையாக பெற வேண்டுமானால் உறுப்பினராவது தான் சிறந்தது. உற்பத்தி செய்து ஏற்றுமதி செய்பவர் மட்டுமின்றி பிறரிடமிருந்து பொருட்களை வாங்கி ஏற்றுமதி செய்பவர்களும் இதில் உறுப்பினராகலாம்.

என்னென்ன பொருட்களை ஏற்றுமதி செய்பவர்கள் அப்பெடாவின் சேவையைப் பயன்படுத்திக் கொள்ளலாம்?



1. பழங்கள், காய்கறிகள் அவற்றின் பொருட்கள் (Fruits, Vegetables and their Products)
2. இறைச்சி மற்றும் இறைச்சிப் பொருட்கள் (Meat and Meat Products)
3. கோழி மற்றும் கோழிப் பண்ணைப் பொருட்கள் (Poultry and Poultry Products)
4. பால் பொருட்கள் (Dairy Products)
5. பிஸ்கெட், இனிப்பு, பேக்கரி பொருட்கள் (Confectionery, Biscuits, Bakery Products)
6. தேன், வெல்லம், சர்க்கரைப் பொருட்கள் (Honey, Jaggery, Sugar Products)
7. கோக்கோ பொருட்கள், சாக்லேட் (Cocoa and its Products, Chocolates)
8. ஆல்கஹால் உள்ள மற்றும் ஆல்கஹால் இல்லாத பானங்கள் (Alcoholic and Non Alcoholic Beverages)
9. தானிய பயறு வகைப் பொருட்கள் (Cereal Products)
10. நிலக்கடலை, அக்ரூட் பொருட்கள் (Groundnut and Walnut)
11. ஊறுகாய், சட்னிகள், அப்பளங்கள் (Pickles, Chutneys & Papads)
12. குவார் கம் (Guar gum)
13. பூக்கள், பூ பொருட்கள் (Floriculture and Products)
14. மூலிகை மருந்து தாவரங்கள் (Herbal Medicinal Plants)

மேம்பாட்டுச் சேவைகள்

அப்பெடாவின் கீழ்வரும் பொருட்கள், அவற்றுகேற்ற உலக சந்தைகள் பற்றி தகவல் திரட்டுவது. வெளிநாட்டிலிருந்து வியாபாரக் குழுவினரை வர வைப்பது, இங்கிருந்து வெளிநாடுகளுக்கு அழைத்துச் செல்வது. சர்வதேசத் தொழிற்பொருள் காட்சிகளில் இந்திய ஏற்றுமதியாளர்களைக் கலந்து கொள்ள வைப்பது.

இறக்குமதியாளர் - ஏற்றுமதியாளர் சந்திப்பு நடத்துவது. உணவுப் பொருட்கள் ஏற்றுமதி தொடர்பான புத்தகங்கள், இதழ்கள் வெளியிடுவது. ஏற்றுமதியாளருக்கு வியாபார ஆலோசனை கொடுப்பது. சுங்கத்துறை போன்றவற்றுடன் மட்டுமல்ல, இறக்குமதியாளர்களுடனும், உறுப்பினர்களுக்கு ஏதேனும் பிரச்சனை ஏற்பட்டால் தீர்த்து வைப்பது.

நிதியுதவி சேவைகள்

அப்பெடா எத்தனையோ மேம்பாட்டு சேவைகள் வழங்கினாலும் ஏற்றுமதியாளர்களால் குறிப்பிட்டுச் சொல்லப்படுவது அதன் நிதியுதவி சேவைகள் தான். ஒன்பது வகையான நிதி உதவிகள் வழங்கப்படுகின்றன. அப்பெடாவில் உறுப்பினர்களாக இருக்கும் ஏற்றுமதியாளர்களுக்கு மட்டும் தான் இந்தச் சலுகைகள் வழங்கப்படும்.

சந்தை ஆய்வு (Market Survey)

இரண்டு மாவட்டங்களுக்கிடையே மற்றும் மாநிலங்களுக்கிடையே கூட உணவுப் பழக்கங்கள் வேறுபடுகின்றன. உலகிலுள்ள நூற்றுக்கணக்கான நாடுகளில் எத்தனையோ விதமான உணவு பழக்கங்கள். இவை பற்றிய தகவல்களைத் திரட்டினாலன்றி ஏற்றுமதிச் சந்தையில் நிலைப்பது கடினம். பிற நாடுகளிலுள்ள உணவு பழக்கங்கள் - உணவுப் பொருட்களுக்கான தேவைகள் விலை நிலவரம் ஆகியவைப் பற்றி சந்தை ஆய்வு செய்பவர்களுக்கு அப்பெடா நிதியுதவி வழங்குகிறது.

கட்டமைப்பு வசதி (Infrastructure)

விவசாயப் பொருட்கள் விளைவதோ, கிராமப் பகுதிகளில் அறுவடைக்குப் பின் தானியங்களை சேதமின்றி கையாள சரியான இயந்திர வசதியோ,

இட வசதியோ, வாகன வசதியோ சிறப்பாக இல்லாவிட்டால் உணவுப் பொருட்களில் தரம் என்பது எட்டாக்கனி ஆகிவிடும். ஆதலால் அச்சாதனங்களை வாங்கவும் அப்பெடாவில் நிதி உதவி பெற முடியும்.

1. பூக்கள், இறைச்சி, பழங்கள் போக்குவரத்திற்கென பிரத்யேக வாகனங்கள் வாங்கவும்.

2. குளிர்சாதன வசதி செலவு.

3. அறுவடைக்குப் பின் கையாளும் இயந்திரங்கள் வாங்க தானியங்களை தரம் பிரித்து பேக் செய்ய கூடம் அமைக்கவும்.

4. சர்வதேசத் தொழிற்காட்சிகளில் அப்பெடா நேரடியாக பங்கெடுத்துக் கொள்ளும் போது அதில் கலந்து கொள்பவர்கள் - அரசாங்கம் அமைக்கும் கட்டணத்தில் சலுகை.

சிப்பம் கட்டுதல் (Packaging)

நமது பொருட்களைப் பற்றி வெளிநாட்டினரிடம் ஒரு நல்ல அபிப்பிராயம் ஏற்பட மட்டுமல்ல, உணவுப் பொருட்களை நீண்ட நாள் சுவை குன்றாமல் வைத்திருக்கவும், நல்ல சிப்பம் கட்டுதல் அவசியமாகிறது. இதற்கும் நிதி உதவி பெறலாம்.

1.சிப்பம் கட்டுதலை மேம்படுத்துவதற்கு.

2.அப்பெடா மூலம் உருவாக்கிய பேக்கிங் எனும் முத்திரையுடன் உபயோகப்படுத்த முன் வந்தால் (தற்சமயம் மாம்பழம், திராட்சை, ஆப்பிள் ஆகியவற்றை கார்ட்டன்களில் பேக் செய்ய உதவி அளிக்கப்படுகிறது).

தரம் மேம்பாடு (Quality Promotion)

1. தரக்கட்டுப்பாடு நடவடிக்கைகள் எடுக்க ஆய்வகம் அமைக்க.

2. ISO9000 போன்ற சர்வதேச வியாபாரத்தின் தரக்கட்டுப்பாடு சான்றிதழ் பெற.

3. இன்று சர்வதேச வியாபாரத்தின் தரம் என்பதற்கான முக்கியத்துவம் கூடிக்கொண்டே செல்கிறது. நாமும் ISO9000 போன்ற முத்திரைகளைப் பெற்று நமது தரத்தின் மேல் அவர்கள் நம்பிக்கை வைக்குமாறு செய்ய வேண்டும். இதற்குரிய உதவிகளையும் அப்பெடா செய்கிறது.

இறைச்சி நிலையங்கள்

இறைச்சிக்காக உயிரினங்கள் வெட்டப்படும் கொலைக்களங்களோ (Slaughterhouse) பதப்படுத்தும் மையங்களோ (Processing Centres) இன்றும் நமது நாட்டில் சரியான அளவு நவீனப்படுத்தப்படவில்லை.

பொதுத் துறையைச் சேர்ந்த கொலைக் கூடங்கள், பதப்படுத்தும் நிலையங்கள் (ஏற்றுமதிக்கென இயங்குபவை) ஆகியவற்றின் மேம்பாட்டிற்கு ஆகும் செலவில் 50 சதவிகிதம் மானியமாக அளிக்கிறது.

தொழில் நுட்பப் பயிற்சி

தொழில் நுட்பத்திலும் நிர்வாகத் திறனிலும் பயிற்சி தேவைப்படுகிறது. பயிற்சித் திட்டங்கள் மூலமும் விவசாயத் தொழில் நுட்பத்திலும் தேவைப்படும் மாற்றங்களைப் பற்றி தகவல் பறிமாற்றம் மூலமும் இவற்றை மேம்படுத்த முடியும்.

1.தொழில் நுட்ப மேம்பாடு, நிர்வாக மேம்பாடு குறித்த பயிற்சியை இந்தியாவில் பெற அங்கீகாரம் பெற்ற பயிற்சி திட்டத்திற்கு ஆகும் செலவில் 50 சதம் அளிக்கப்படுகிறது.

2.அங்கீகாரம் பெற்ற ஏற்றுமதியாளர் சங்கங்கள் தகவல்களைப் பரப்பிட தகவல் பரப்பு பிரசுரங்கள் தயாரிக்க ஆகும் செலவில் 50 சதம் அளிக்கப்படுகிறது.

விமானக் கட்டணத்தில் மானியம் (Air Freight Subsidy)

உலகின் இரண்டாவது பெரிய காய்கறி, பழங்கள் உற்பத்தியாளர் இந்தியா. ஆனால் உலக பழ ஏற்றுமதியில் இதன் பங்கு ஒரு சதவிகிதம் கூட இல்லை.

காய்கறிகள், பழங்கள் அழுகக் கூடியவை என்பதால் கப்பல் மூலம் அனுப்புவது சாத்தியமில்லை. விமானம் மூலமே அனுப்பப்படுகின்றன. விமானக் கட்டணம் அதிகரித்தால் சர்வதேசச் சந்தையில் விலை நிர்ணயத்தில் போட்டியிடுவது எப்படி? இதனால் குறிப்பிட்ட சில காய்கறி, பழம், பூ வகைகள் ஏற்றுமதிக்கு விமானக் கட்டணத்தில் சலுகை வழங்கப்படுகிறது.

பழங்கள் (Fresh Fruits)

மாம்பழம் (அல்போன்ஸா தவிர), மாதுளம் பழம், சப்போட்டா, இலந்தை, சீத்தாப்பழம், லிச்சி, ஸ்ட்ராபெர்ரி, செர்ரி, வாழைப்பழம், திராட்சை

காய்கறிகள் (Fresh Vegetables)

அஸ்பராகஸ், காளான், மிளகாய்

மலர்கள் (Floriculture)

பூக்கள், பூச்செடிகள் திசு வளர்ப்புச் செடிகள். விமானக் கட்டணத்தில் 25 சதவிகிதம் மானியம் அளிக்கப்படுகிறது.

எப்படி உறுப்பினராவது?

இவ்வளவு உதவிகளை அப்பெடா வழங்குகிறதா, உடனே உறுப்பினராக வேண்டும் என்கிறீர்களா? இதற்கு இணைய தளத்திலேயே உறுப்பினர் விண்ணப்பம் பூர்த்தி செய்து உறுப்பினராகலாம்.

இதற்குத் தேவையான கட்டணத்தை இணையதளத்தில் கூறியது போல் டி.டி எடுத்து அப்பெடாவுக்கு அனுப்புங்கள் (In Favour of APEDA) உறுப்பினர் விண்ணப்பத்தை அனுப்பி வைப்பார்கள். விண்ணப்பத்தை பூர்த்தி செய்து நிதி நிலைமைப் பற்றி உங்கள் வங்கி அதிகாரியின் கையெழுத்து வாங்கி அனுப்பி வையுங்கள். நான்கு அல்லது ஆறு வாரங்களில் உறுப்பினர் சான்றிதழை அனுப்பி விடுவார்கள். அப்புறமென்ன எல்லா சலுகைகளையும், உதவிகளையும் நீங்களும் பெறலாம்.

அப்பெடாவிற்கு சென்னையில் அலுவலகம் இல்லை. பெங்களூரில் தான் அலுவலகம் உள்ளது. மேலும் விபரங்களுக்கு www.apeda.gov.in. இணைய தளத்தை அணுகவும்.

உங்கள் கவனத்திற்கு

பெரும்பாலும் நாம் எடுத்துக் கொண்ட திட்டங்கள் முடிவடைந்த பின்பு தான் அப்பெடா தரும் சலுகையைப் பெற முடியும். இதற்கு சார்ட்டர்ட் அக்கௌண்ட்டன்டின் சான்றிதழ் தேவை.

பிரசுரங்கள், புத்தகங்கள் போன்றவை அப்பெடா உதவியுடன் பிரசுரிக்கப்பட்டால் அது நிச்சயம் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். உதாரணமாக ஸ்பிக் நிறுவனத்தின் பயோ டெக்னாலஜி மையம் குறித்த பிரசுரத்தில் அப்பெடா உதவியுடன் என்ற வாசகங்களைப் பார்க்க முடியும்.

நிதியுதவி வழங்குவது பற்றி தீர்மானிப்பது அப்பெடாவின் தலைவர்தான்.

மேலும் விபரங்களுக்கு அப்பெடாவின் இணைய தளத்தை அணுகவும்.

www.apeda.gov.in.

முனைவர். ஆ.சுந்தர்,
உதவி பேராசிரியர் (வேளாண்மை பெருளாதாரம்)
முனைவர். ரா.கங்கை செல்வி,
உதவி பேராசிரியர் (புள்ளியியல்)
வேளாண்மை கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம்,
கிள்ளிகுளம்.

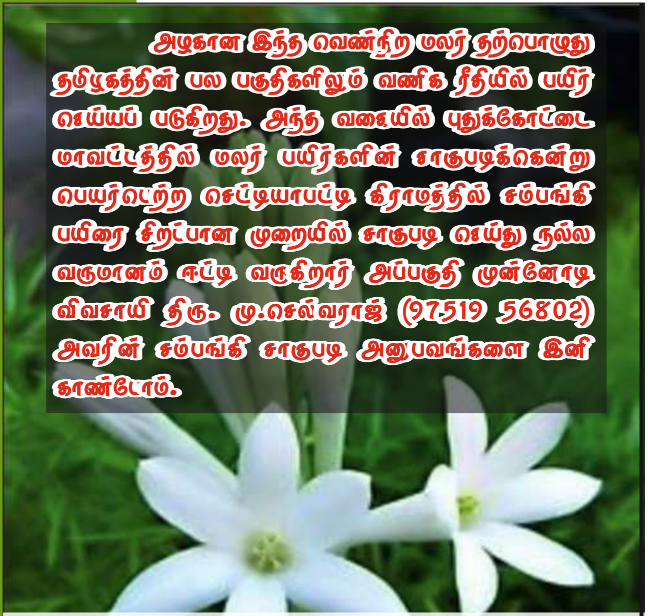
இரா. செல்வகணபதி
ஆசிரியர், ஸ்பிக் பண்ணைச்செய்தி.

சம்பங்கி!!

Polianthes tuberosa

மலர்ப் பயிர் அல்ல ... பணப் பயிர்!!

மாலைகளின்றி மங்கள விழாக்கள் அரங்கேறுவதில்லை. அந்தளவிற்கு மகிழ்ச்சியின் வெளிப்பாடாய் நாம் மலர்களையே பயன்படுத்துகிறோம். அந்த வகையில் திருமணம் முதல் தெய்வ வழிபாடு வரை அனைத்திலும் மாலைகள் தொடுக்க அதிகளவில் பயன்படுத்தப்படுவது வெள்ளை நிறமும், நல்ல மணம், விரைவில் வாடாத தன்மையும் கொண்ட *Polianthes tuberosa* என்ற தாவரவியல் பெயர் கொண்ட சம்பங்கி மலராகும். மாலைகளுக்கு மட்டுமின்றி வாசனை திரவியங்கள் தயாரிக்கவும் இம்மலர் பயன்படுத்தப் படுகிறது. மல்லிகை, ரோஜா போன்ற மணமிகுந்த மலர்களிலிருந்து எடுக்கப்படும் வாசனை திரவியங்களோடும் எளிதில் ஒன்றிணையும் இயல்புடையதால் இது வாசனை திரவிய தயாரிப்புத் தொழிற்சாலைகளில் அதிகளவில் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இதனால் இதன் சந்தைத் தேவை அதிகமாகவே இருக்கிறது. இம்மலரில் இருந்து எடுக்கப்படும் வாசனை திரவியத்தைப் பயன்படுத்தும் போது நறுமணத்தோடு நம் மன அழுத்தமும் குறையும்.



அழகான இந்த வெண்நிற மலர் தற்பொழுது தமிழகத்தின் பல பகுதிகளிலும் வணிக ரீதியில் பயிர் செய்யப் படுகிறது. அந்த வகையில் புதுக்கோட்டை மாவட்டத்தில் மலர் பயிர்களின் சாகுபடிக்கென்று பெயர்பெற்ற செட்டியாபட்டி கிராமத்தில் சம்பங்கி பயிரை சிறப்பான முறையில் சாகுபடி செய்து நல்ல வருமானம் ஈட்டி வருகிறார் அப்பகுதி முன்னோடி விவசாயி திரு. மு.செல்வராஜ் (97519 56802) அவரின் சம்பங்கி சாகுபடி அனுபவங்களை இனி காண்போம்.

“செட்டியாபட்டியில தலைமுறை தலைமுறையா நாங்க விவசாயம் பார்த்துட்டு இருக்கோம். எனக்கு 8 ½ ஏக்கர் சொந்த நிலம் இருக்கு, அதுல ரோஜா, பச்சை, சம்பங்கி, கொய்யான்னு பலதரப்பட்ட பயிர்களை சாகுபடி செய்து வர்றேன். மலர் சாகுபடியில எனக்கு 15 வருச அனுபவம் இருக்கு, குறிப்பா இந்த சம்பங்கி சாகுபடியில 10 வருச அனுபவம் இருக்கு. நான் தற்பொழுது 1 ஏக்கரில் பிரிஜ்வால் ரக சம்பங்கி சாகுபடி செய்திருக்கேன். 10 வருசத்துக்கு முன்னாடி புதுக்கோட்டையில முதன் முதல்ல இந்த பிரிஜ்வால் ரக சம்பங்கி விதைக் கிழங்கை IIHR (Indian Institute of Horticulture Research) பெங்களூருவில் இருந்து கிலோ 30 ரூபாய்கு வாங்கி சாகுபடி செய்து, விவசாயிகளுக்கு அறிமுகப்படுத்தினேன். அதைத் தொடர்ந்து எங்க சுத்துப்பட்டு கிராம விவசாயிகள், சம்பங்கியை சாகுபடியை செய்துட்டு வர்றாங்க. பொதுவா சம்பங்கி சாகுபடிக்கு தண்ணீர் தேங்காத நல்ல மண் அவசியம், ஆடி – ஆவணி பட்டத்துல நடவு செய்யலாம். நடவு நிலத்தை 10 டன் தொழுஉரம் போட்டு 2 – 3 முறை உழுது பன்படுத்தி 1 அடி இடைவெளியில் 4 அடி பார் அமைத்து நடவுக்குத் தயார் செய்தேன்”.

“களை வளர்ச்சியைக் குறைப்பதற்காக பாலீத்தீன் மூடாக்கு பயன்படுத்துறேன். 4 அடி பார்ல செடிக்கு செடிக்கு 2 அடி, வரிசைக்கு வரிசை 1½ அடி இடைவெளி விட்டு பாரின்மேல் போட்ட பாலீத்தீன் மூடாக்கில் துளைகள் போட்டு நேர்த்தி செய்த கிழங்குகளை நடவு செய்தேன். நீர் பாசனத்திற்கு நான் பட்டாம் பூச்சி (Butterfly Sprinkler) வடிவ நீர் தெளிப்பானையே பயன்படுத்துறேன். இதன் மூலம் ஒரு ஏக்கருக்கு தரை வழிப் பாசனமாகப் பயன்படுத்தும் தண்ணீரை, நாலு ஏக்கருக்கு சிக்கனமா பயன்படுத்த முடியும். நடவுக்கு முன்னர் ½ மணி நேரம் பட்டாம் பூச்சி நீர் தெளிப்பான் மூலம் மண்ணை நல்லா ஈரப்படுத்தி பிறகு நடனும். நடவு செய்த கிழங்குகள் 30 நாளில் முளைத்து வெளிவரும், 6 மாதத்தில் முதல் அறுவடைக்கு வரும். ஒரு வருசத்திற்கு மேற்பட்டு நல்ல பூ மகசூல் கிடைக்கும். எப்பவும் நான் மண்ணின் ஈரத்தைப் பொறுத்து, ஒரு நாள் விட்டு ஒரு நாள் 15 நிமிடம் நீர் தெளிப்பான் மூலம் சம்பங்கிக்குத் தண்ணீர் தருவேன். வாரத்தில ஏதாவது ஒரு நாள் வெயிலின் தாக்கத்தைப் பொறுத்து ½ மணிநேரம் தெளிப்பான் மூலம் தண்ணீர் தருவது வழக்கம்.நடவிலிருந்து 30 – 35 வது நாள் சூடோமோனஸ், டிரைக்கோ டெர்மா விரிடி, நிமட்டிலின், அசோஸ்பைரில்லம், பொட்டாஷ் பாக்டீரியா ஒவ்வொரு கிழங்கிற்கும் தூர்ல 50 கிராம் வைப்பேன். பிறகு 50 – 60 வது நாள் ஏக்கருக்கு ஸ்பிக் டிஏபி ஒரு மூட்டை போடுவேன். மறுபடியும் இரண்டு மாத இடைவெளியில ஏக்கருக்கு ஸ்பிக் காம்ப்ளக்ஸ் 20 : 20 : 0 : 13 ஒரு மூட்டை, ஸ்பிக் டிஏபி ஒரு மூட்டை, ஸ்பிக் நரிஷ் 10 கிலோ தருவேன்.”

"பூப் பறிக்கும் சமயத்தில் 15 நாள் இடைவெளியில் மாற்றி மாற்றி ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு ஸ்பிக் 13 : 0 : 45, 3 கிராம், போராக்ஸ் 3 கிராம், கால்சியம் நைட்ரேட் 3 கிராம் போன்ற நீரில் கரையக் கூடிய உரங்களை கலந்து தெளிப்பேன். இது செடியின் வளர்ச்சியை ஊக்கப்படுத்தி பூ மகசூலை அதிகரிக்கும். முதல் அறுவடை 2 – 3 கிலோ வரை கொஞ்சம் குறைவாகத்தான் கிடைக்கும். ஒரு வருசம் கழிச்சு குறைந்த பட்சம் 15 – 20, கிலோ அதிகபட்சம் 40 – 50 கிலோ வரைக்கும் ஒரு ஏக்கரிலிருந்து பூ மகசூல் எடுக்கலாம். சம்பங்கிய பொருத்த வரை மழைக் காலங்களில் நூற்புழுத் தாக்கம், இலைக்கருகல் நோய் வரும். நூற்புழுத் தாக்கத்திற்கு ஏக்கருக்கு 10 கிலோ நிமட்டிலின் அல்லது பியூரடான் குருனை மருந்து 10 கிலோ கொடுப்பேன். இலைக்கருகல் நோய்க்கு பெவிஸ்டின் லிட்டருக்கு 2 கிராம் என்ற அளவில் கலந்து தெளிப்பேன். பொதுவா சம்பங்கி, தினம் வருமானம் தரும் பயிர், தினந்தோறும் பூப் பறிக்கனும். நானும் எனக்கு பெருந்துணையான என் மனைவி சகாயமேரியுமா பேசிக்கிட்டே பூப் பறிச்சிடுவோம். ஒரு மதிப்பா ஒரு ஏக்கர் சம்பங்கி பயிர் செய்ய ஆகும்

செலவுன்னு சொன்னா,

உழவுக்கு	-	5,000	ரூ
10 டன் குப்பை	-	50,000	ரூ
ரொட்டவேட்டர்	-	2,000	ரூ
பார்பிடிக்க	-	3,000	ரூ
பாலீத்தீன் மூடாக்கு (40 mm)	-	20,000	ரூ
பட்டாம்பூச்சி நீர் தெளிப்பான் அமைக்க	-	60,000	ரூ
விதைக் கிழங்கு	-	1,500	ரூ
உரம், பூச்சி மருந்து	-	15,000	ரூ
பறிப்புக் கூலி (மாதம்)	-	4,000	ரூ
மொத்தம்	-	1,60,500	ரூ

ஒரு காலத்தில சம்பங்கி ஒரு கிலோ 400 – 500 ரூபாய் வரை போனது, சமீபமா அதிகபட்சம் 100 – 120 ரூபாய் வரை போகுது. இந்த வாரம் 100 கிலோ பூப் போட்டேன் செலவு போக 5,000 ரூபாய் நிகர லாபம் கிடைத்தது. எந்தவொரு சூழலிலும் கிலோ ரூபாய் 60 க்கு குறையாது. சம்பங்கிக்கு ஆரம்பத்தில செய்யும் செலவுதான் அதிகம், அடுத்து 5 வருசத்திற்கு பராமரிப்பு செலவு மட்டும்தான். சம்பங்கி நடவு செய்த முதல் வருசத்திலேயே நடவுக்கு செய்த செலவுத் தொகையை எடுத்திடலாம். என் 15 வருச அனுபவத்தில வருசத்திற்கு ஏக்கருக்கு 2 – 3 லட்சம் நிகர லாபம் குறையாது. விலை ஏறினாலும், இறங்கினாலும் சம்பங்கி விவசாயிகளுக்கு நஷ்டம் தராத நல்ல பயிருங்க" என்றார்.

முனைவர். ம. வெங்கடேஸ்வரி,
தொழில்நுட்ப வல்லுனர்,
வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம்,
இராமநாதபுரம்- 623 536

விவசாயிகளுக்கு

வானிலை குறித்த புதிய செயலி

வானிலை முன்னறிவிப்பு மற்றும் வானிலை சார்ந்த அறிவுரைகளை விவசாயிகள் அறிந்து கொள்ளும் வகையில் வானிலை ஆய்வுத் துறை மற்றும் இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சிக் கழகம் இணைந்து மேக்தூட் (Meghdoot) என்னும் செல்லிட செயலியை உருவாக்கி உள்ளது. இந்த செயலி மூலம் கடந்த கால வானிலை தகவல்கள் மற்றும் அடுத்த 5 நாட்களில் நிலவும் அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச வெப்பநிலை, மழையளவு, மேகமூட்டம், காற்றின் வேகம் மற்றும் திசை, காற்றின் ஈரப்பதம் போன்ற வானிலை காரணிகள் எவ்வாறு இருக்கக்கூடும் என்பதையும், மேலும் கொடுக்கப்பட்ட வானிலை முன்னறிவிப்பைப் பயன்படுத்தி விவசாயிகள் பயிர் நிலையை அறிந்து மாறுபடும் வானிலைக்கு ஏற்றவாறு வேளாண் மற்றும் கால்நடைகளுக்கான மேலாண்மைப் பரிந்துரைகள் 70 சதவிகித நம்பகத் தன்மையுடன் மாவட்டந்தோறும் உள்ளூர் மொழி மூலம் வழங்கப்பட்டு வருகிறது.

மேலும் இனிவரும் காலங்களில் வட்டார வாரியாக கொடுக்கப்படவுள்ளது. வாரத்திற்கு இரண்டு முறை (செவ்வாய் மற்றும் வெள்ளிக் கிழமை) வானிலை முன்னறிவிப்பு மற்றும் வானிலை சார்ந்த அறிவுரைகள் புதுப்பிக்கப்படுகிறது. இதனைப் பயன்படுத்தி வானிலையால் ஏற்படும் இழப்புகளைத் தவிர்த்து அதிக மகசூல் பெற மேக்தூட் செயலி விவசாயிகளுக்கு உறுதுணையாக இருக்கும். இந்தச் செயலியை கூகுள் பிளே ஸ்டோர் மற்றும் ஆப்ஸ் ஸ்டோரில் இருந்து இலவசமாகப் பதிவிறக்கம் செய்யலாம். விவசாயிகள் தங்கள் பெயர் மற்றும் முகவரியைப் பதிவு செய்வதன் மூலம் அவர்களின் குறிப்பிட்ட பகுதிக்கான தகவல்களைப் பெற முடியும்.

வேளாண் அறிஞர்கள்...

கலப்பினச் சோளத்தின் தந்தை
திரு. நீலம் ராஜீ கங்கா பிரசாத் ராவ்

திரு. நீலம் ராஜீ கங்கா பிரசாத் ராவ் செப்டம்பர் 5, 1927-ல் ஆந்திர மாநிலம், பிரகாசம் மாவட்டம், கரிசபாடு கிராமத்தில் பிறந்தவர். இவர், பாபட்லா வேளாண்மைக் கல்லூரியில், இளங்கலை வேளாண் அறிவியல் பிரிவில் பட்டம் பெற்று, இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தில் (IARI) முதுகலைப் பட்டமும் பின் 1958-ல் பீகார் பல்கலைக் கழகத்தில் முனைவர் பட்டமும் பெற்றவர். சந்திர சேகர ஆசாத் வேளாண் தொழில்நுட்பப் பல்கலை இவருக்கு Doctor of Science (DSC) பட்டமளித்து கவுரவித்தது.

இர. செல்வகணபதி
ஆசிரியர், ஸ்பிக் பண்ணைச்செய்தி.

ஓஸ்மேனியா பல்கலையில் விரிவுரையாளராகத் தன் வாழ்க்கையைத் துவங்கியவர். பின்நாளில் அகில இந்திய சோள மேம்பாட்டுத் திட்டத்தின் தலைவராக, IARI நிறுவனத்தின் ஹைதராபாத் நிலையத்திலிருந்து பயிர் பெருக்கத்துறையில் தனது ஆய்வுகளை விரிவு செய்தார். அந்நாளில் ஹைதராபாத் வேளாண்மைக் கல்லூரியிலும், IARI, புதுடில்லியிலும் கவுரவ உறுப்பினராகவும் இருந்தமை குறிப்பிடத்தக்கது.

நம் இந்தியா, மானாவாரி விவசாயப் பரப்பை அதிகம் கொண்டது. இதனைக் கருத்தில் கொண்டு மானாவாரி விவசாயத்தினை மேம்படுத்தும் வகையில் பல்வேறு தொழில்நுட்பங்களையும், மானாவாரிப் பயிராகப் பயிர் செய்யும் வகையில் நீண்ட இழைப் பருத்தி ரகங்கள், வறட்சியைத் தாங்கி பலனளிக்கும் துவரை ரகங்கள், ஆமணக்கு ரகங்கள் எனப் பல்வேறு ரகங்களைக் கண்டறிந்து வெளியிட்டார். குறிப்பாக சோளத்தில் பெரும் ஆய்வினை மேற்கொண்டு அதிக மகசூல் தரும் CSH1, CSH5, CSH 9 போன்ற கலப்பின ரகங்களை வெளியிட்டார். 1970 – 80-களில் 8 – 10 மில்லியன் ஹெக்டருக்கும் மேல் இந்த ரகங்கள் பயிர் செய்யப்பட்டு, பிரதானப் பயிராகக் கருதப்படும் நெல், கோதுமையின் விளைச்சலுக்கு ஒப்பிடும் அளவிற்கு சோளத்தின் விளைச்சல் எடுக்கப்பட்டு மக்களால் பயன்படுத்தப்பட்டதென்பது அண்ணாரின் ஆய்வுகளுக்குக் கிடைத்த வெற்றி என்றே கருதலாம். இதனாலேயே அப்போதைக்குப் பல சோள விதை உற்பத்தி நிறுவனங்களும் இங்கே உருவாகியிருக்கின்றன. அக்கால கட்டங்களில் 200 க்கும் மேற்பட்ட ஆய்வறிக்கைகளையும் பல்வேறு பொது தளங்களில் வெளியிட்டு நாட்டின் வேளாண் வளர்ச்சிக்குப் பெரும் துணை புரிந்திருக்கிறார்.

இதனாலேயே இவர் "கலப்பின சோளத்தின் தந்தை" என்று கவுரவிக்கப்பட்டார். மேலும் இவர், ICRISAT -ன் மேற்கு ஆப்பிரிக்காவின் சோளப் பயிர் ஆய்வாளராகவும், FAO -வின் கவுரவ உறுப்பினராகவும், வசந்தராவ் நாயக் மரத்வாடா வேளாண் பல்கலைக் கழகத்தின் துணை முதல்வராகவும், இந்திய மரபணுவியல் மற்றும் தாவரப் பயிர் பெருக்கவியல் கூட்டமைப்பு, சிறுதானியங்களுக்கான கூட்டமைப்புகளில் தலைமைப் பொறுப்பினையும் வகித்தவர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. பயிர்ப் பெருக்கத்துறையில் அண்ணாரின் இச் சிறப்பான பங்களிப்பிற்காக இந்திய அரசு S S Bhatnagar விருது, ஆத்ம கவ்ரவ் விருது போன்ற விருதுகளை வழங்கியது. 2008-ல் ஆந்திர மாநில அரசு இவருக்கு சிறந்த வேளாண் ஆராய்ச்சியாளர் விருதளித்தும் சிறப்பித்தது, இப்படிப் பல பெருமைகளுக்குச் சொந்தக்காரரான இவர் ஜூலை, 27, 2016-ல் உடல் நலக் குறைவினால் இயற்கை எய்தினார், இவரின் நினைவாக ஆச்சார்யா N.G.ரங்கா வேளாண் பல்கலை, ஆண்டு தோறும், இளங்கலை வேளாண் பிரிவில் சிறந்து விளங்கும் மாணவர்களுக்கு விருது வழங்கி சிறப்பித்து வருகிறது. வேளாண்மை வெறும் கல்வியளவில் இன்றி சேவையென்று உருப்பெரும்போது தான் நாட்டின் வளர்ச்சி துளிர் விடும் என்பதற்கு அண்ணாரின் வாழ்வே, சிறந்த உதாரணம்.

முனைவர் மு. மதன்மோகன், முனைவர் செள. சீவசீலன்
கால்நடைப் பல்கலைக்கழக பயிற்சி மற்றும் ஆய்வு மையம்
திருப்பரங்குன்றம், மதுரை 625 005
செல் : 91591 68524

கோடை காலத்தில் கால்நடைகளுக்கான

தீவன பராமரிப்பு - ஊறுகாய்ப்புல்

கால்நடைகளின் உற்பத்தித் திறன் குறைவதில் தட்ப வெப்ப நிலை மிக முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது. குறிப்பாக கோடை காலத்தில் அதிக அளவு வெப்பம் தாக்குவதால் கால்நடை வளர்ப்பில், பலப் பிரச்சனைகள் ஏற்படுகின்றன. அதனால் தகுந்த தீவன மேலாண்மை முறைகளைப் கடை பிடிப்பதால் கோடை வெப்பத்தின் பாதிப்பிலிருந்து கால்நடைகளைப் பாதுக்காக்கலாம்.

கோடை காலங்களில் கால்நடைகளுக்குத் தரமான பசுந்தீவனம் தேவைப்படுகிறது. வீரிய ரக ஒட்டுப்புல்லான கோ-4, கோ-5, தீவனச் சோளம், வேலி மசால் மற்றும் அகத்தி ஆகிய பசுந்தீவனங்கள் அளித்தால், வெயில் அழற்சியைத் தடுத்து பசுக்களின் பால் உற்பத்தியை மேம்படுத்தலாம்.

கோடை காலங்களில் பசுந்தீவனத் தட்டுப்பாடு ஏற்படுவதால் மூன்று மாதங்களுக்கு முன் பதனத்தாள் (சைலேஜ்) அல்லது ஊறுகாய்ப்புல் தயாரித்து வைத்துக் கொண்டால், கோடை காலத்தில் பசுந்தீவனத்தின் பற்றாக் குறையைச் சமாளிக்கலாம்.

ஊறுகாய்ப்புல் தயாரிக்க, மக்காசோளம், சோளம், கோ-4, கோ-5, காராமணி மற்றும் வேலி மசால் போன்ற தீவனப்பயிர்கள் மிகவும் சிறந்தது. சோளம், மக்காச்சோளம், கோ-4 மற்றும் கோ-5 போன்ற தீவன பயிர்களுடன், பயறு வகை தீவனங்களை (காராமணி / வேலிமசால்) 3 : 1 அல்லது 4 : 1 என்ற விகிதத்தில் கலந்து தயாரிக்கலம்.

ஊறுகாய்ப்புல் தயாரிக்க அறுவடை செய்ய வேண்டிய தருணம்

கோ-4 மற்றும் கோ-5	:	பூக்கும் தருணம்
காராமணி மற்றும் வேலிமசால்	:	25 – 30 சதவிகிதம் பூக்கும் தருணம்
சோளம் மற்றும் கம்பு	:	தானியங்கள் பால் பிடிக்கும் தருணம்
மக்காசோளம்	:	தானியங்கள் பால் பிடித்த பிறகு

பதனக் குழியை (சைலோ) நீர் புகாத மேட்டுப்பகுதியில் அமைக்க வேண்டும். பக்கவாட்டில் மண் சரிவு ஏற்படக் கூடாது. குழியின் ஆழம் விட்டத்தைப் போல இருமடங்கு இருக்க வேண்டும்.

தயாரிக்கும் முறை

பசுந்தீவனத்தை சுமார் 2 முதல் 3 மணி நேரம் வெயிலில் உலர்த்தி ஈரப்பத அளவை 60 முதல் 70 சதவீத அளவுக்குக் குறைக்க வேண்டும். தீவனப் பயிர்களை 2 – 3 அங்குலம் கொண்ட சிறு சிறு துண்டுகளாக வெட்டி சைலோவில் இட்டு அடுக்கடுக்காக அடுக்கி வர வேண்டும். அதன் மீது 2 சதவிகிதம் சர்க்கரைப்பாகு கரைசலையும், 1 சதவிகிதம் கல் உப்புக் கரைசலையும் தெளிக்க வேண்டும். பிறகு மீண்டும் பசுந்தீவனத்தை அடுக்க வேண்டும். இவ்வாறு தொடர்ந்து அடுக்கி, அதன் மேற்பகுதியில் சிறிது வைக்கோல் இட்டு பிறகு ஈர களிமண்ணைப் பூசி காற்று மற்றும் நீர் புகாமல் செய்ய வேண்டும். குழியை மூட பாலிதீன் தாள்களையும் பயன்படுத்தலாம். இதன் பிறகு 30 – 45 நாட்களில் தரம் மிக்க ஊறுகாய்ப்புல் உருவாகி விடும். தரமான ஊறுகாய்ப்புல் பழவாசனையுடன் கூடிய நறுமணம் உடையதாகவும், பசுமை நிறத்துடனும், சாறு கலந்தும் இருக்கும்.

பயன்படுத்தும் முறை

கோடை காலங்களில் தரமான வைக்கோலுடன் சேர்த்து ஊறுகாய்ப்புல் அளித்தால் கால்நடைகளில் பால் உற்பத்தி குறையாமல் கவனித்து கொள்ளலாம். ஒரு நாளைக்கு தேவையான ஊறுகாய்ப் புல்லை மட்டும் சைலோவில் இருந்து எடுக்க வேண்டும். பூஞ்சை பாதித்த ஊறுகாய் புல்லை கால்நடைகளுக்கு அளிக்கக் கூடாது. அதிக புளிப்புச் சுவையுடன் உள்ள ஊறுகாய்ப் புல்லை ஆடுகளுக்குக் கொடுக்கக் கூடாது. நாளொன்றுக்கு கால்நடைகளுக்கு தேவையான ஊறுகாய்ப் புல்லின் அளவு.

கறவை மாடு	:	15 – 20 கிலோ
காளை	:	5 – 8 கிலோ
வளர்ந்த கன்று	:	4 – 5 கிலோ
வளர்ந்த ஆடு	:	1 – 2 கிலோ

தமிழகத்தில் பிப்ரவரி மாதம் முதல் ஆகஸ்டு வரை பசுந்தீவனம் கிடைப்பது அரிதாக உள்ளது. ஆகவே இதற்கு முன்பான மழைக்காலங்களில் ஊறுகாய்ப்புல் தயாரித்து சேமிக்கப்பட்டால் பசுந்தீவனப் பற்றாக்குறையைத் தவிர்க்கலாம்.

முனைவர். ம.இ.மணிவண்ணன்
உதவி பேராசிரியர் (தோட்டக்கலை)
தோட்டக்கலை ஆராய்ச்சி நிலையம்,
கொடைக்கானல் – 624 103

செலவில்லாத வருமானம் தரும் எலுமிச்சை புல்

இந்தியாவில் எலுமிச்சை புல் பரவலாக பயிரிடப்படும் வாசனைப் பயிராகும். மூன்று வகையான எலுமிச்சை புற்களை நம்நாட்டில் சாகுபடி செய்கின்றனர். கிழக்கிந்திய எலுமிச்சை புல், மேற்கிந்திய எலுமிச்சை புல் மற்றும் ஜம்மு எலுமிச்சை புல் ஆகியனவாகும். இவற்றிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்படும் எண்ணெயில் 'சிட்ரால்' அடங்கியுள்ளது. கேரளா மற்றும் அண்டை மாநிலங்களில் “கிழக்கிந்திய எலுமிச்சை புல்“ வணிகரீதியாகப் பயிரிடப்படுகின்றது. இவ்வகை புல்லில் கிடைக்கும் எண்ணையை 'கொச்சின் எண்ணை' என்று அழைப்பர். இதனைக் கொச்சின் துறைமுகம் வழியாக ஏற்றுமதி செய்கின்றனர். எனினும், உலகத்தின் தேவை பன்மடங்கு அதிகமாகும். 'சிட்ரால்' மூலமாக நம் நாட்டிற்கு கிடைக்கும் வருடாந்திர அன்னிய செலாவணி ரூபாய் ஐந்து கோடியாகும். சர்வதேச அளவில் சந்தைக்கான போட்டியினை இந்தியாவிற்கு 'குவாத்தமாலா' என்ற நாடு கொடுக்கின்றது.

பயன்கள்:

1.இதிலிருந்து எடுக்கப்படும் ‘சிட்ரால்’ என்ற எண்ணையானது “ஐயோனின்” எனும் வேதிப்பொருள் தயாரிப்பதற்கு தொடக்கப் பொருளாக பயன்படுத்தப்படுகின்றது. இது செயற்கை “வைட்டமின்-ஏ“ சத்தினை உற்பத்தி செய்ய உதவுகின்றது. மேலும், அழகு சாதனப் பொருட்கள், வாசனைப் பொருட்கள், நறுமணப் பொருட்கள் ஆகியவற்றை உற்பத்தி செய்யவும் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

2. ‘சிட்ரால்' எண்ணைய் பாக்டீரியா நுண்ணுயிர் நாசினியாகும். சிறந்த பூச்சி விரட்டியும் ஆகும்.

3. கழித்த புல் சிறந்த கால்நடை தீவனமாகும்.

4. கழித்த புல் காகிதப் பொருட்கள் மற்றும் அட்டைப் பெட்டிகள் உற்பத்தி செய்யவும் பயன்படுகின்றது.

5. கழித்த புல்லை எரிபொருளாகவும் பயன்படுத்தலாம்.

மண் மற்றும் சீதோஷணம்

எலுமிச்சை புல் கடினத்தன்மை கொண்டதால் பல்வேறு சூழ்நிலைகளில் வளரும் தன்மை கொண்டது. வெப்பம் மற்றும் ஈரப்பதம் மிகுந்த காலநிலையில் இப்புல் வீரியமாக வளரும். மிகையான சூரிய ஒளி மற்றும் வருடாந்திர மழையின் அளவு 250-280 செ.மீ சீராக இருந்தால் தரமான புற்களை உற்பத்தி செய்யலாம். மலைச்சரிவுகளில் வளம் குறைந்த மண்ணிலும் இது வளரும். இப்புற்கள் மண்ணைப் பிணைக்கும் தன்மை கொண்டதால், மண்ணரிக்கப்பட்ட சரிவுகளில் பயிரிடலாம்.

நாற்றங்கால்:

முதலில், மண்ணை நன்றாக பொடியாக்க வேண்டும். அதன் பின்பு, உயர் பாத்திகள் தயார் செய்து மக்கிய இலைச் சருகுகள் மற்றும் தொழு உரம் இட வேண்டும். ஒரு எக்டருக்கு 15-20 கிலோ விதை தேவைப்படும். மேட்டுப் பாத்தியில் 10 செ.மீ.

இடைவெளியில் கோடுகள் வரைந்து அதில் விதைகளைத் தூவ வேண்டும். நாற்றுகள் இரண்டு மாதங்கள் ஆன பின்பு 12 முதல் 15 செ.மீ. உயரம் வளர்ந்து காணப்படும். இத்தருணத்தில், வளர்ந்த நாற்றுகளை வயலில் நட வேண்டும். புற்களின் பழைய தூர்களிலிருந்து தண்டுகளைப் பிரித்தெடுத்து இனப்பெருக்கம் செய்யலாம்.

எலுமிச்சை புல் நவம்பர் – டிசம்பர் மாதங்களில் பூக்கின்றது. இதன் விதைகள் அடுத்த இரண்டு மாதங்கள் அதாவது பிப்ரவரி – மார்ச் மாதங்களில் தயாராகின்றது. நல்ல சீரான செடிகளிலிருந்து 100-200 கிராம் விதைகளைப் பெறலாம். விதைகளைப் பெறுவதற்கு முதலில் பூக்களை 2-3 நாட்களுக்கு வெயிலில் உலர்த்த வேண்டும். அதன்பின்பு, விதைகளைப் பிரித்தெடுத்து சணல் சாக்குகளில் சேமிக்க வேண்டும். பெருவாரியாக, இந்திய விவசாயிகள் தாங்கள் சேமித்த விதைகளையே நடவுக்குப் பயன்படுத்துகின்றனர். எனினும், ஆராய்ச்சி நிறுவனங்கள் வெளியிட்டுள்ள இரகங்களின் விதைகளைப் பயன்படுத்தினால் தரமான புற்களை அறுவடை செய்யலாம். மேற்கூறிய விதைகளை மூலிகை மற்றும் வாசானைப் பயிர்களுக்கான மத்திய ஆராய்சி நிலையம், லக்னோ மற்றும் வாசனைப் பயிர்கள் ஆராய்சி நிலையம், ஓடக்கல்லி, கேரளம் போன்ற நிலையங்களை இணையதளத்தின் மூலமாகத் தொடர்பு கொண்டு விதைகளைப் பெற முடியும்.

நிலம் தயாரித்தல்:

நடவிற்கு முன்பு நிலத்தடி தாவரங்களை அப்புறப்படுத்துதல் இன்றியமையாததாகும். குழிகளை 5 செ.மீ. நீளம், அகலம், உயரம் எடுத்து, 15x10 செ.மீ இடைவெளியில் நாற்றுகளை நட வேண்டும்.

உரமிடுதல்:

கேரளா மாநிலம் ஓடகல்லியில் அமைந்துள்ள 'வாசனைப் பயிர்கள் ஆராய்ச்சி நிலையத்தின்' பரிந்துரைப்படி, ஒரு எக்டர் நிலப்பரப்பில் 100 கிலோ தழைச்சத்தினை இடவேண்டும். வடகிழக்கு இந்தியப் பகுதிகளில் ஒரு எக்டர் நிலப்பரப்பிற்கு 60 கிலோ தழைச்சத்து, 50 கிலோ மணிச்சத்து மற்றும் 35 கிலோ சாம்பல் சத்து பரிந்துரைக்கப்படுகின்றது.

CIMAP

இரகங்கள்:

மூலிகை மற்றும் வாசனை பயிர்களுக்கான மத்திய ஆராய்ச்சி நிலையம் (CIMAP), லக்னோ வெளியிட்ட இரகங்கள்.

பிரகதி:

'சிட்ராலின்' அளவு 85-90% ஆகும். சராசரி எண்ணெயின் அளவு 0.63% இருக்கும். இலைகள் ஊதா நிறத்தில் காணப்படும்.

கிருஷ்ணா:

சராசரி உயரம், 'சிட்ராலின்' அளவு மற்றும் அதிக தழையின் மகசூல் இதன் குணப்பண்புகளாகும்.

இதர இரகங்கள்:

சுகந்தி:

இது வாசனைப் பயிர்கள் ஆராய்ச்சி நிலையம், ஓடகல்லியில் வெளியிடப்பட்ட இரகமாகும். குத்துச் செடியாகவும், தண்டுகள் சிகப்பு நிறமாகவும் காணப்படும். எண்ணெய் மகசூல் ஒரு எக்டருக்கு 100 முதல் 125 கிலோ கிடைக்கும். 'ஜெரானியால்' அளவு 84-86% ஆகும்.

சிர்ஹரித்:

பந்த் நகரில் அமைந்துள்ள ஜி.பி.பந்த் பல்கலைக்கழகம் வெளியிட்ட இரகமாகும். அதிக மகசூல், உறைபனிக்கு எதிர்ப்புத்திறன் மற்றும் 'சிட்ராலின்' அளவு 81% இதன் குணப்பண்புகளாகும்.

கலாம்:

இது வட இந்திய எலுமிச்சை புல் வகையாகும். இதன் சராசரி வருடாந்திர மகசூல் ஒரு எக்டருக்கு 170-190 கிலோவாகும். சிட்ராலின் அளவு 75-85% ஆகும்.

நிமா:

செடி உயரமாக வளரக்கூடியது. சிட்ரால் பிரித்தெடுக்கப்பதற்கு சிறந்த ரகமாகும்.

காவேரி:

செடி உயரமாக வளரக்கூடியது. சிட்ரால் பிரித்தெடுக்கப்பதற்கு ஏதவான ரகமாகும்.

எஸ்டி–68:

எண்ணெயின் மகசூல் 375 கிலோ/எக்டர் ஆகும். சிட்ரால் 90-92% அடங்கியிருக்கும்.

அறுவடை:

எலுமிச்சை புல் நடவு செய்த 90 நாட்களில் அறுவடைக்குத் தயாராகின்றது. அதன் தொடர்ச்சியாக, 50-55 நாள் இடைவெளியில் இதனை அறுவடை செய்யலாம். தரைமட்டத்திலிருந்து 10 செ.மீ. உயரத்தில் புல்லினை வெட்ட வேண்டும். சீதோஷ்ண நிலையைப் பொருத்து ஒரு வருடத்திற்கு 5-6 முறை புற்களை அறுக்கலாம். மண் மற்றும் சீதோஷ்ண நிலையைச் சார்ந்து, வயலில் ஐந்து முதல் ஆறு வருடம் வரை எலுமிச்சை புல்லினைத் தக்க வைக்கலாம்.

முதல் வருடத்தில் ஒரு எக்டருக்கு சராசரியாக 25 கிலோ எண்ணையைப் பெறலாம். நன்கு பராமரிக்கப்பட்ட வயலில் ஒரு எக்டருக்கு இரண்டாம் வருடம் முதல் ஆறாம் வருடம் வரை வருடாந்திர மகசூலாக 80 முதல் 100 கிலோ எண்ணைய் கிடைக்கும்.

வட இந்தியாவில், ஜம்மு எலுமிச்சை புல் நீர்ப்பாசன வசதியுடன் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றது. கிழக்கிந்திய எலுமிச்சை புல்லிற்கு பயன்படுத்தப்படும் சாகுபடி முறைகளையே இவ்வகை புல்லிற்கும் விவசாயிகள் பயன்படுத்துகின்றனர். புல் துண்டுகளை இனப்பெருக்கம் செய்து தட்டை படுக்கைகளில் நடவு செய்கின்றனர். இவற்றிற்கு 50x50 செ.மீ இடைவெளியைப் பராமரிக்க வேண்டும். ஒரு எக்டருக்கு 260 கிலோ தழைச்சத்து, 80 கிலோ மணிச்சத்து மற்றும் 120 கிலோ சாம்பல் சத்து இட வேண்டும். வெப்பம் நிறைந்த கோடைகாலங்களில் நீர்ப்பாசனம் செய்வது அவசியமாகின்றது.

நடவுப் பருவத்தைச் சார்ந்து முதல் வருடத்தில் புற்களை ஓரிரு முறை அறுக்கலாம். இரண்டாம் வருடம் முதல் 3-4 முறை அறுவடை செய்யலாம். புதிய இலைகள் மற்றும் காய்ந்த, பகுதியாக காய்ந்த இலைகளை 60 நாள் இடைவெளியில் அறுவடை செய்ய வேண்டும். புற்கள் பூத்தலைத் தவிர்க்க வேண்டும். ஏனெனில், எண்ணையின் அளவு இதனால் பாதிக்கப்படும்.

எண்ணையின் விலை சராசரியாக ஒரு கிலோவிற்கு ரூ.350 முதல் 400 வரை உள்ளது. நல்ல விலையுள்ள பருவங்களில் ரூ.1200/- வரை லாபம் கிடைக்கும். சிட்ராலின் விலை ரூ.500 – 550/- கிலோ உள்ளது. இந்தியாவில் எலுமிச்சை புல்லுக்கான சந்தைகள் கொச்சின் மற்றும் மும்பையில் அமைந்துள்ளது. உலகளவில் இந்தியா எலுமிச்சை புல்லினை அதிகமாக உற்பத்தி செய்கின்றது. இவற்றுள் 80% கொள்ளளவு ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்றது. இதிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்படும் எண்ணெய் மேற்கு ஐரோப்பா, அமெரிக்கா மற்றும் ஜப்பான் ஆகிய நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்

எண்ணெய் / சிட்ரலினை பிரித்தெடுக்கும் தொழிற்சாலை மற்றும் ஏற்றுமதி செய்யும் நிறுவனங்களின் முகவர்கள் எலுமிச்சை புல்லினை சாகுபடி செய்யும் விவசாயிகளை அணுகி, அவர்கள் பயிரிட்டிருக்கும் புல்லின் தரத்தை ஆய்வு மதிப்பீடு செய்கின்றனர். அதன் பின்பு, இவர்களால் விலை நிர்ணயம் செய்யப்படுகின்றது. போக்குவரத்து செலவு/எண்ணெயை பிரித்தெடுக்கும் செலவுகளை இந்நிறுவனங்கள் ஏற்றுக் கொள்கின்றது.

இவ்வாறாக கணக்கிடும் பொழுது தோராயமாக ஒரு எக்டருக்கு 480 - 500 கிலோ எண்ணெய் கிடைத்தால், குறைந்தபட்ச நிகர லாபமாக ரூபாய் 1.50 - 2 லட்சம் வரை கிடைக்கும். எனினும், விவசாயிகள் அவர்களாகவே எண்ணையை வடித்தால் நிகர லாபத்தினை கூடுதலாகப் பெறலாம்.

உயர் விளைச்சலுக்கேற்ற புதிய தட்டைப்பயறு இரகம் வம்பன் 3

நம் அன்றாட உணவில் பயறுவகைகள் பெரும் பங்கு வகிக்கின்றன. உலகின் மொத்த பயறுவகை சாகுபடிப் பரப்பளவில் 32 சதம் இந்தியாவில் உள்ளது. பயறுவகைப் பயிர்களில் தட்டைப்பயறு மிக முக்கியமான ஒன்றாகும். தட்டைப்பயறானது காராமணி எனவும் அழைக்கப்படும். இது தமிழ்நாட்டில் 0.68 இலட்சம் எக்டரில் பயிரிடப்படுகிறது. சேலம், திண்டுக்கல், கோவை, தர்மபுரி, ஈரோடு ஆகிய மாவட்டங்களில் இந்தச் சாகுபடி அதிகம். எக்டருக்குச் சராசரியாக, மானாவாரியில் 1,000 கிலோவும், இறவையில் 1,600 கிலோவும் விளைகிறது. இதைப் பயறாகவும், பச்சைக் காயாகவும் பயன்படுத்தலாம். காய்கள் பொரியலுக்குச் சிறப்பாக இருக்கும். இது நிழலைத் தாங்கி வளரும் தன்மையுடையது.

வம்பன் 3 தட்டைப்பயறு இரகமானது டிஎல்எஸ் 38 (TLS 38) மற்றும் விசிபி 16-1 (VCP 16-1) ஆகியவற்றின் கலப்பினச் சேர்க்கையின் மூலம் உருவாக்கப்பட்ட வழித்தோன்றலாகும். இதன் வயது 75 முதல் 80 நாட்கள் ஆகும். உயர் விளைச்சல் தரக் கூடிய இந்த இரகமானது தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், புதுக்கோட்டை மாவட்டம், வம்பன் தேசிய பயறுவகை ஆராய்ச்சி மையத்தால் 2018-ஆம் ஆண்டு வெளியிடப்பட்டது.

சிறப்பியல்புகள்

❖ இது மானாவாரியில் சராசரியாக ஒரு எக்டருக்கு 1010 கிலோ விளைச்சல் கொடுக்கவல்லது. வம்பன்1 (866 கிலோ/எக்டர்) மற்றும் கோ (சிபி) 7 (864 கிலோ/எக்டர்) ஆகிய இரகங்களைக் காட்டிலும் முறையே 17.0 மற்றும் 17.2 சதம் கூடுதல் மகசூல் கொடுத்துள்ளது.

❖ ஒருமித்த பூக்கும் மற்றும் முதிர்ச்சியடையும் தன்மையுடையது.

❖ தேமல் நோய், துரு நோய் மற்றும் ஆந்தரக்னோஸ் நோய்களுக்கு எதிர்ப்புத்திறன் கொண்டது. அதே போல் காய்த் துளைப்பான் மற்றும் காய் நாவாய் பூச்சிகளுக்கும் எதிர்ப்புத்திறன் கொண்டது.

❖ பெரிய விதைகளுடன் 25.22 சதவிகிதம் புரதச்சத்து கொண்டது.

நிலம் தயாரித்தல்

நிலத்தை நன்கு உழுது பாத்திகள் மற்றும் வாய்க்கால்கள் அமைக்க வேண்டும். கடைசி உழவின்போது 12.5 டன் நன்கு மக்கிய தொழுஉரம் இடுதல் அவசியம்.

விதையளவு

ஒரு எக்டருக்கு 20 கிலோ தேவைப்படும்.

விதை நேர்த்தி

ஒரு கிலோ விதைக்கு 2 கிராம் திரம் அல்லது கார்பென்டாசிம் அல்லது டிரைக்கோடெர்மா விரிடி 4 கிராம் அல்லது 10 கிராம் சூடோமோனஸ் உடன் விதைப்பதற்கு 24 மணி நேரத்திற்கு முன்பு விதைநேர்த்தி செய்ய வேண்டும். டிரைக்கோடெர்மா விரிடி பூஞ்சாணத்தைக் கொண்டு விதைநேர்த்தி செய்த விதைகளை 24 மணி நேரம் கழித்து

சூடோமோனஸ் பாக்டீரியா நுண்ணுயிரியுடன் விதைநேர்த்தி செய்யலாம். ஒரு எக்டருக்குத் தேவையான விதையுடன் மூன்று பொட்டலம் நுண்ணுயிர்க் கலவையைக் கொட்டி சிறிது தண்ணீர் மற்றும் கஞ்சி ஆகியவற்றைச் சேர்த்து நிழலில் உலரவைத்து விதைப்பு செய்ய வேண்டும்.

கடின விதை நேர்த்தி

தட்டைப்பயிறு விதைகளை மூன்றுக்கு ஒன்று அளவில் 100 ppm நீர்த்த துத்தநாக சல்பேட் கரைசலில் நான்கு மணிநேரம் ஊறவைத்து பின் நிழலில் உலர்த்த வேண்டும்.

இடைவெளி 45 **X** 15 செ.மீ

முளைக்காத (அல்லது) அதிக இடைவெளி இருக்கும் இடங்களில் விதைத்த 10 நாட்களுக்குள் மறுவிதைப்பு செய்தல் நன்று. பயிர் எண்ணிக்கை தோராயமாக எக்டருக்கு 1,48,148 இருக்க வேண்டும்.

ஒருங்கிணைந்த ஊட்டச்சத்து மேலாண்மை உர நிர்வாகம்

பரிந்துரைக்கப்பட்ட உரங்களை விதைப்பதற்கு முன் அடியுரமாக வயலில் இடவேண்டும்.

குறிப்பு : மணிச்சத்தை சூப்பர் பாஸ்பேட் உரம் மூலம் இடவில்லை எனில் ஜிப்சம் மூலமாக கந்தகத்தை இடவும். அடியுரமாக 25 கிலோ துத்தநாக சல்பேட் இடவேண்டும்.

டி.ஏ.பி கரைசல் தெளித்தல்

ஒரு எக்டருக்குத் தேவையான 2 சதவிகித டி.ஏ.பி கரைசலைத் தயாரிக்க 10 கிலோ டி.ஏ.பி உரத்தை 25 லிட்டர் தண்ணீரில் ஓர் இரவு ஊறவைக்கவும். பின்பு அதிலிருந்து தெளிந்த கரைசலை தண்ணீரில் கலந்து 500 லிட்டராக உயர்த்திக் கெள்ளவேண்டும். இதனை காலை அல்லது மாலை வேளையில் இலையில் நன்கு படும்படி பூக்கும் பருவத்தில் ஒரு முறையும் மீண்டும் 15 நாள் இடைவெளியில் ஒரு முறையும்

கைத்தெளிப்பான் கொண்டு தெளிக்கவும்.

நீர் நிர்வாகம்

விதைத்தவுடன் ஒரு தண்ணீரும், பின் மூன்று நாட்கள் கழித்து உயிர்த் தண்ணீரும் கட்ட வேண்டும். மண் மற்றும் பருவ நிலைகளைப் பொருத்து 10 அல்லது 15 நாட்கள் இடைவெளியில் நீர் கட்ட வேண்டும்.

நன்செய் வரப்புகளுக்கு விதைத்த ஒரு வாரம் கழித்து தினமும் நீர் ஊற்ற வேண்டும். பூக்கும் மற்றும் காய்க்கும் பருவம் நீர்கட்ட வேண்டிய முக்கிய நிலைகளாகும்.

களைக் கட்டுப்பாடு மற்றும் பின்செய் நேர்த்தி

இறவைப் பயிருக்கு ஒரு எக்டருக்கு பென்டிமித்திலின் 3.3 லிட்டர் அல்லது புளுகுளோராலின் 1.5 லிட்டர் விதைத்த 3 நாட்களுக்குள் தெளிக்க வேண்டும். விதைத்த 30 நாட்களுக்குப் பின்னர் ஒரு கைக்களை எடுக்க வேண்டும். களைக்கொல்லி தெளிக்கவில்லையெனில் விதைத்த 15 மற்றும் 30-வது நாட்களில் இரண்டு கைக்களை எடுக்க வேண்டும்.

ஒருங்கிணைந்த பயிர்ப் பாதுகாப்பு

சாறு உறிஞ்சும் பூச்சிகளின் தாக்குதல் தென்பட்டால் எக்டருக்கு மீதைல் டெமட்டான் 25 EC 500 மி.லி அல்லது டைமெத்தோயேட் 36 EC 500 மி.லி அல்லது பாஸ்போமிடான் 250 மி.லி தெளிக்க வேண்டும்.

வேர் அழுகல் நோயைக் கட்டுப்படுத்த கார்பென்டாசிம் ஒரு லிட்டர் நீரில் ஒரு கிராம் என்ற அளவில் கரைத்து தாக்குதல் காணப்படும் இடத்தில் ஊற்ற வேண்டும். ஒரு எக்டருக்கு 2.5 கிலோ சூடோமோனாஸ் புளூரோசன்ஸ் அல்லது டிரைக்கோடெர்மா விரிடி உடன் 50 கிலோ நன்கு மக்கிய தொழுஉரம் அல்லது மணலுடன் கலந்து விதைத்த 30 நாட்களுக்குப் பின்னர் மண்ணில் இடவேண்டும்.

அறுவடை

இந்த இரகம் ஒரே சமயத்தில் முதிரும் திறன் கொண்டதால் ஒரே அறுவடை போதுமானது.

மகசூல்

மானாவாரி - 1010 கிலோ / எக்டர்

சேமிப்பு

விதைகளின் ஈரப்பதம் 8- 10 சதம் இருக்கும் வரை நன்கு காயவைக்க வேண்டும். பின்னர் அவற்றை 100 கிலோ விதையுடன் 1 லிட்டர் வேப்ப எண்ணெய் (அல்லது) ஊக்குவிக்கப்பட்ட களிமண் கொண்டு கலந்து வைப்பதன் மூலம் பயறு வண்டுகளின் தாக்குதலில் இருந்து பாதுகாக்கலாம்.

முனைவர் ப. இராமகிருஷ்ணன், முனைவர். க. பாரதிகுமார்
முனைவர் நா. மணிவண்ணன்
பயிர் இனப்பெருக்கம் மற்றும் மரபியல் வல்லுநர்(கள்)
தேசிய பயறுவகை ஆராய்ச்சி மையம்
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்
வம்பன் – 622 303, புதுக்கோட்டை மாவட்டம்
போன்: 9600540870

FORM IV

1	Place of publication	Tuticorin
2.	Periodicity of its publication	Bi- Monthly
3.	Printer's Name	S. Daisy Rani
	Nationality	Indian
	Address	Chitrakannan Process Old No :6/78D, New No: 6/37 Samypuram Bye Pass Road, Sivakasi - 696189
4.	Publisher's Name	N. Nachiappan
	Nationality	Indian
	Address	Chief Manager (Marketing), SPIC LTD, Tuticorin - 628 005 Tamil Nadu.
5.	Editor's Name	R. Selvaganapathy
	Nationality	Indian
	Address	SPIC Agricultural Services, SPIC LTD, Tuticorin - 628 005 Tamil Nadu.

6. Names and addresses of individuals who own the newspaper and partners or shareholders holding More than one per cent of the total capital.

I, ……N. Nachiappan.........., hereby declare that the particulars given above are true to the best of my knowledge and belief.

N. Nachiappan
Publisher

பயறுவகைகள் சாகுபடி செய்யும் விவசாயிகள் அதிக மகசூல் பெறுவதற்கான வழிமுறைகள்...

- பயிரின் 50 சதம் பூக்கும் பருவத்தில் (அதாவது 25 வது நாளில்) 2 சதம் டி.ஏ.பி கரைசலை இலை வழி உரமாக மாலை வேளையில் கைத் தெளிப்பான் கொண்டு செடிகளின் மீது படுமாறு தெளிக்க வேண்டும்.

- தெளித்தவுடன் உடனடியாக நீர் பாய்ச்ச வேண்டும். பின்னர் 15 நாட்கள் கழித்து (அதாவது காய்கள் பிடிக்கும் பருவத்தில்) மீண்டும் ஒருமுறை தெளிக்க வேண்டும். இதனால் காய் பிடிக்கும் திறன் அதிகரிக்கும்.

- இந்த 2 சத டி.ஏ.பி கரைசல் தயாரிப்பதற்கு ஏக்கருக்கு 4 கிலோ டி.ஏ.பி தேவை. இதனை 10 லிட்டர் தண்ணீரில் முதல் நாள் ஊற வைத்து, மறு நாள் காலையில் தெளிந்த கரைசலை சேகரித்து தெளிக்க வேண்டும்.

இர. செல்வகணபதி
ஆசிரியர், ஸ்பிக் பண்ணைச்செய்தி.

சிறுகீரை

Amaranthus polugonoides

சிறுகீரையும் அமராந்தஸ் பேரினத்தைச் சேர்ந்த ஒன்றாகும். Amaranthus polugonoides என்ற தாவரவியல் பெயர் கொண்ட இந்தக் கீரை எண்ணற்ற மருத்துவ குணங்களைக் கொண்டது. சிறுகீரையில் (100 கிராம் அளவில்) புரதம் 3 கிராம், தாதுக்கள் 2 கிராம், கார்போஹைட்ரேட் 5 கிராம், கால்சியம் 251 மி.கி, பாஸ்பரஸ் 55 மி.கி, இரும்புச்சத்து 27 மி.கி, நீர்ச்சத்து 90 கிராம், 33 கிலோ கலோரிகளும் அடங்கியுள்ளன.

எளிதில் ஜீரணமாகும் திறன் கொண்ட இக்கீரையில் அதிகளவில் இரும்புச்சத்து உள்ளதால், இதனை அடிக்கடி உட்கொள்வதால் இரத்த சோகை தீரும், உடல் பலம் பெறும், மேலும் கல்லீரல் பாதிப்பினால் பித்த மிகுதி ஏற்பட்டு உடல் உஷ்ணத்தினால் பாதிக்கப்பட்டவர்கள், இக்கீரையுடன் சிறு பருப்பு, மிளகு, சீரகம் சேர்த்து வேகவைத்துக் கடைந்து, சிறிதளவு நெய்யுடன் அவ்வபோது உணவில் சேர்த்துக்கொள்ளும் போது கல்லீரல் பலமடைந்து பித்த நோய்கள் தணியும். மேலும், சிறுகீரை, சிறுநீரகங்களையும் பலப்படுத்த வல்லது. சிறுநீரகக் கற்கள், சிறுநீரகக் கோளாறுகள் உள்ளவர்கள் சிறுகீரையுடன் சிறிதளவு மஞ்சள் தூள் சேர்த்து கொதிக்க வைத்த கஷாயத்தை காலையில் வெறும் வயிற்றில் குடித்துவர விரைவில் குணமடைவர். உடலில் சொரி, சிரங்கு உள்ளவர்கள் சிறுகீரையை சிறிதளவு மஞ்சளுடன் சேர்த்து அரைத்து, உடலில் பூசிக் குளிக்க நல்ல மாற்றம் காணும். இது மட்டுமல்ல சிறுகீரை கண்ணில் ஏற்படும் படலங்களைத் தடுப்பதோடு கண்களைப் பலப்படுத்தி பார்வையை மேம்படுத்தும் ஆற்றல் கொண்டது. இதை சிறியவர்கள் முதல் பெரியவர்கள் வரை அனைவரும் உணவில் கூட்டு, கடையல் அல்லது சூப் வடிவிலோ அடிக்கடி சாப்பிட செரிமானக் கோளாறுகள் நீங்கி தேக பலம் பெறுவர். என்ன நண்பர்களே! இனிச் சிறுகீரையையும் உங்கள் உணவுப் பட்டியலில் சேர்ப்பீர்கள் என்று நினைக்கிறோம். அடுத்த இதழில் மற்றொரு சுவாரஸ்யமான கீரையோடு உங்களைச் சந்திக்கிறோம்.

உணர்வுப் பாதையில் உள்ளறைத் தோட்டங்கள் 6

இர. செல்வகணபதி
ஆசிரியர், ஸ்பிக் பண்ணைச்செய்தி

அன்பு நண்பர்களே! இவ்விதழில் உள்ளறைத் தோட்டங்களில் வளர்க்கப்படும் அலங்காரத் தாவரங்களில் கவாத்து மேலாண்மை பற்றிப் பார்ப்போம். பொதுவாக கவாத்தானது காய்ந்த மற்றும் நோய் தொற்றிய கிளைகளையும், குறுக்கும் நெடுக்குமாக உள்ள சிக்கலான கிளைகளையும் அகற்றி தொடர்ந்து தாவரத்தை நோய் தொற்றிலிருந்து பாதுகாக்கவும், அதன் அழகியலைப் பராமரிக்கவும் மேற் கொள்ளப்படுகிறது.

மலர்கள் இன்றி சிறிய புதர்கள் போல பராமரிக்கப்படும் பல வண்ணங்களில் இலைகளைக் கொண்ட தாவரங்களில் புதர் அமைப்பினைப் பராமரிக்க அவ்வப்போது நாம் இத்தாவரங்களில் நுனிகளைக் கிள்ளிவிடுதல் வேண்டும். இதனால் இவற்றில் புதியதாக பல பக்கக் கிளைகள் உருவாகி, அந்த புதர் அமைப்பினை தக்கவைக்க முடியும். வண்ணமையான இலைகளைக் கொண்ட இத்தாவரங்களில் சில சமயங்களில் முழுவதுமாக பச்சை நிற இலைகளைக் கொண்ட தண்டுகள் தோன்றும். இவற்றில் பச்சையம் அதிகமாக இருப்பதால் விரைவாக வளர்ந்து புதர் செடியின் அழகியலை பாதிக்கும். இதனை அகற்றி விடுவதே நல்லது.

மலர்களைக் கொண்ட தாவரங்களில் காய்ந்த மலர்களையும், நோய் தொற்றிய பகுதிகளையும் அவ்வப்போது நீக்க வேண்டும். இதனால் தாவரத்தின் ஆற்றல் வீணாகாமல் பல புதிய மலர்களை உருவாக்குவதில் பயன்படுத்தப்படும். உதாரணமாக காகிதப்பூ (Bougain villea) தாவரத்தை தொட்டிகளில் வளர்க்கும்போது, அவை முதிர்ந்த நிலையில் அவற்றின் மலர் உற்பத்தி குறைந்து காணப்படும். அவற்றை மீண்டும் பூக்கச் செய்ய தொட்டிகளிலிருந்து அரை அடி அளவிற்கு அவற்றின் தண்டுகளை கவாத்து செய்யும் பொழுது புதியதாகத் துளிர்விட்டு மீண்டும் வளரத் தொடங்கும். கவாத்து செய்யும் போது மேலும் கீழுமாக வளரும் மொட்டுகளைக் கொண்ட தாவரத்தின் தண்டுகளை சற்று சரிவாகவும், எதிர் எதிராக அமைந்த வளரும்மொட்டுகளைக் கொண்ட தாவரங்களின் தண்டுகளை கிடைமட்டமாகவும் வெட்ட வேண்டும். கவாத்து செய்வதற்கு சுத்தமான கவாத்து கத்திரி (Secateurs) பயன்படுத்த வேண்டும். என்ன நண்பர்களே! உள்ளறைத் தோட்டங்களின் அழகியலைப் பராமரிக்க கவாத்தின் முக்கியத்துவத்தை அறிந்திருப்பீர்கள் என்று நினைக்கிறோம். இனி அடுத்த இதழில் வேறொரு சுவாரசியமான தகவலோடு சந்திக்கிறோம்.

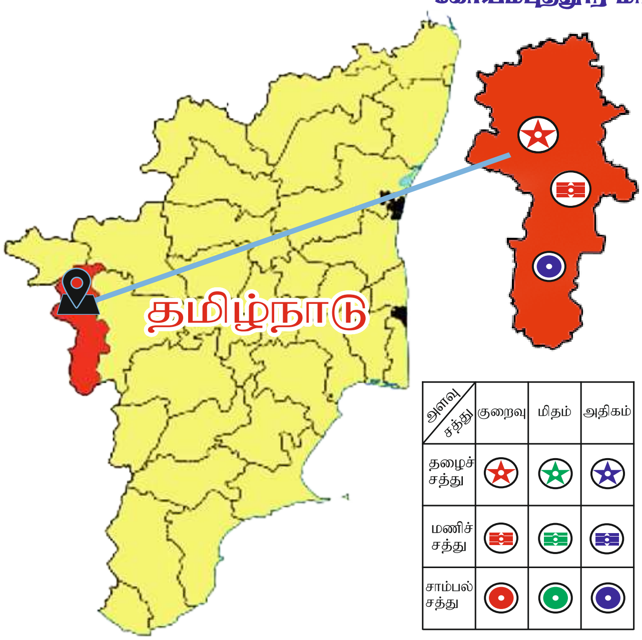
உங்க மண் எப்படி?

மண்வளம் காப்போம்! மகசூலைப் பெருக்குவோம்!

க.விக்னேஷ்
அதிகாரி, ஸ்பிக் வேளாண் சேவை மையம்,

இந்த மாதம் இப்பக்கத்தில் கோயம்புத்தூர் விற்பனை மண்டலத்தைச் சார்ந்த சத்தியமங்கலம், உடுமலைப்பேட்டை மற்றும் கவுந்தப்பாடி பகுதிகளில் உள்ள நிலங்களில் சத்துக்களின் அளவுகளைப் பற்றி பார்ப்போம். இம்மூன்று பகுதிகளிலும் தழை மற்றும் மணிச்சத்தானது குறைவாகவும், சாம்பல் சத்தானது அதிகமாகவும் உள்ளது. இந்த பொதுவான மண்டல மண் ஆய்வின் அடிப்படையில் தகுந்த உரங்களை இட்டு மண் வளத்தைப் பெருக்கி உங்களின் மகசூலை உயர்த்தலாம். நமது நிறுவனத்தின் தரமான உரத்தயாரிப்புகளை சத்தியமங்கலம், உடுமலைப்பேட்டை மற்றும் கவுந்தப்பாடி பகுதிகளில் பெற, கீழே உள்ள நமது உர விற்பனையாளர்களின் எண்களைத் தொடர்பு கொள்ளவும்.

கோயம்புத்தூர் மாவட்டம்



சண்முகா ஏஜென்சி,
பண்ணாரி மெயின் ரோடு,
கோம்புபள்ளம், சத்தியமங்கலம்.
செல் : 98944 456798

குளொபல் கெமிகல்ஸ் &
பெர்டிலைசர்ஸ்
17 B, USS காலனி, தாராபுரம் ரோடு
உடுமலைப்பேட்டை,
செல் : 98423 13808

PAN அக்ரோ டிரேடர்ஸ்,
714 B, ஈரோடு – சத்தி
மெயின் ரோடு,
கவுந்தப்பாடி.
செல் : 98427 06595

மண்ணில் நீர் பிடிப்புத்திறனையும், உயிரியியல் தன்மையை உயர்த்தவும், சத்துக்கள் வீரியமாவதைத் தடுக்கவும், இயற்கை கரிமச்சத்தானது (Humus Content) அதிக அளவு இருக்க வேண்டும். இதனை அதிகரிக்க ஸ்பிக் எம்பவர், ஸ்பிக் ஜோதி மற்றும் ஸ்பிக் சுரபி போன்றவற்றை அடியுரமாக இடலாம்.

ஊர்தோறும் உங்களைத் தேடி நாங்கள்

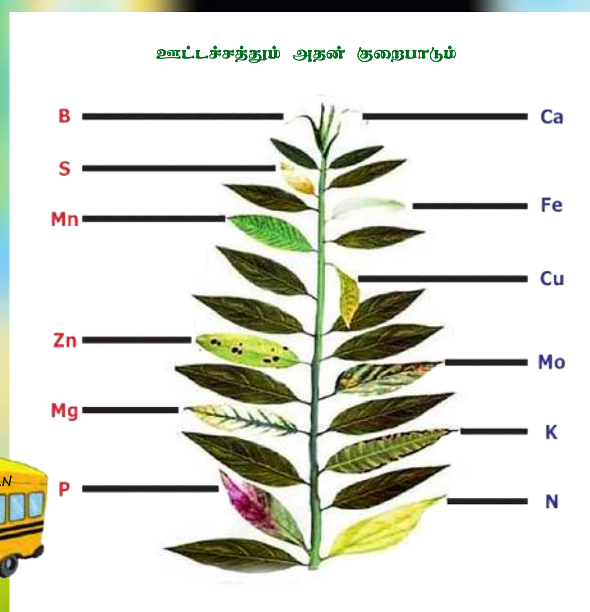
ஸ்பிக் நடமாடும் மண் பரிசோதனை நிலையம்

க.விக்னேஷ்
அதிகாரி, ஸ்பிக் வேளாண் சேவை மையம்,

அன்புக்குரிய விவசாயிகளே !!

நமது ஸ்பிக் வேளாண் சேவை மையத்தின் ஒரு அங்கமான ஸ்பிக் நடமாடும் மண்பரிசோதனை ஊர்தி சேவையானது பராமரிப்பு பணியின் காரணமாக கடந்த பிப்ரவரி மாதம் எந்த மண்பரிசோதனை முகாமையும் மேற்கொள்ளவில்லை. இதுவரை தமிழகத்தின் பல பகுதிகளுக்கும் சென்று வந்த நமது ஸ்பிக் நடமாடும் மண்பரிசோதனை ஊர்தி சேவையானது வரும் ஏப்ரல் மாதம் கேரளா விற்பனை மண்டலத்திலும் சேவையைத் தொடர உள்ளது. இதுபோன்ற சேவை உங்கள் கிராமப்புறங்களுக்கும் வேண்டும் என்றால் நேரடியாகவோ (அல்லது) எங்களது மண்டல அலுவலர்கள் மூலமாகவோ வேண்டுகோள் விடுத்தால் உங்களையும் இச்சேவை வந்து சேரும். மேலும் விபரங்களுக்கு, அதிகாரி, ஸ்பிக் வேளாண் சேவை மையம், தூத்துக்குடி – 5, அலைபேசி – 83000 26080 என்ற எண்ணைத் தொடர்பு கொள்ளவும்.

கேரளா விற்பனை மண்டலம்
18.04.2020 முதல் 02.05.2020



விழுப்புரம் விற்பனை மண்டலம்
11.05.2020 முதல் 31.05.2020

மகளிர் பக்கம்

க.விக்னேஷ்
அதிகாரி, ஸ்பிக் வேளாண் சேவை மையம்,

மாடித் தோட்டத்தில் புதுப்புது ஐடியா!!

அன்பிற்கினிய சகோதரிகளே! இத்துனை நாட்களாக மாடித் தோட்டம் மற்றும் வீட்டுத் தோட்டத்தில் உள்ள தொழில்நுட்பங்களைப் பற்றிக் கற்றுக் கொண்டீர்களா! இந்த இதழில் குறைந்த செலவில் புதுப்புது நுணுக்கமான யோசனைகளைப் பயன்படுத்தி எவ்வாறு காய்கறித் தாவரம் மற்றும் கீரை வகைகளை வளர்க்கலாம் என்பது குறித்துக் காணலாம்.

மாடித் தோட்டத்தில் காய்கறி வளர்க்க மற்றும் குறைவான இடத்தில் அதிக மகசூல் எடுக்க விரும்புவோர் படத்தில் காட்டியவாறு மூங்கில் சட்டங்களை பாதியாக வெட்டி அச்சட்டங்களை அடுக்காகக் கட்டி அதில் செடிகளை வைத்து காய்கறிகளை வளர்க்கலாம். இதன் மூலம் அடிக்கடி வளர்ப்புத் தொட்டிகள் மற்றும் வளர்ப்பு ஊடகம் மாற்றுவது குறைக்கப்படுகிறது. மூங்கில் சட்டம் கிடைக்காத பட்சத்தில் PVC (அல்லது) GI பைப்புகளையும் பயன்படுத்தலாம்.

மாடியில் இடம் இல்லாத நண்பர்கள் படத்தில் உள்ளவாறு பழைய தண்ணீர் பாட்டில்களை கயறுகளில் பல அடுக்காக கட்டி தொங்க விட்டு கீரை மற்றும் காய்கறிப் பயிர்களை வளர்க்கலாம் இதன் மூலம் தண்ணீர் மற்றும் உரம், பூச்சி மேலாண்மையும் எளிதாக மேற்கொல்லலாம். மேலும் இடத்தேவையும் குறைக்கப்படுகிறது.

ஆகவே இடம் உள்ளவர்கள் மற்றும் இல்லாதவர்கள் யாரேனும் இந்த முறைகளை பயன்படுத்தி இயற்கையான முறையில் காய்கறிகளை வீட்டிலேயே விளைவித்து சுவையாக உண்டு ஆரோக்கியமாக வாழலாமே. அடுத்த இதழில் வேறொரு புதிய கருத்துடன் சந்திப்போம்.

ஸ்பிக்கிலிருந்து கொக்கரக்கோ

மினுமினுத்த இலைகள்... அசுவிணி..!

முனைவர். ந.முருகேசன், பேராசிரியர் (ஓய்வு), பயிர் மருத்துவ மையம், திருநெல்வேலி, அலைபேசி - 98424 79381
முனைவர். கு.இளஞ்செழியன், உதவி பேராசிரியர் (பூச்சியியல்), வேளாண்மை கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம்,கிள்ளிக்குளம்.

உங்கள் காய்கறிப் பயிர்களில், குறிப்பாக மிளகாய், தக்காளி, வெண்டை பயிர்களில் இலைகள் எண்ணெய் தேய்த்து விட்டாற் போல் மினுமினுப்புடன் காணப்பட்டதை கவனித்திருப்பீர்கள்.

மினுமினுப்பாக உள்ள இலைகளுக்கு மேலுள்ள இலைகளின் அடிப்புறத்தினை உற்றுப் பார்த்தால், அசுவிணி எனப்படும் சாறு உறிஞ்சும் பூச்சிகள் இருப்பதைக் காணலாம். அவை வெளிப்படுத்தும் தேன் போன்ற கழிவானது கீழ் உள்ள இலைகளின் மேற்புறத்தில் படியும். அதன் மீது சூரிய ஒளி பட்டுத்தான் அந்த இலைகள் மினுமினுத்துக் காணப்படுகின்றன. எறும்புகள் நடமாட்டம் இருக்கும் பயிரின் வளர்ச்சி குன்றும். தாக்குதலுக்குள்ளான செடிகள் வெளுத்துவிடும். இலையில் சுருக்கங்கள் ஏற்பட்டுச் சுருளும்.

கத்தரி, வெண்டை, தக்காளி பயிர்களில் மஞ்சள் அல்லது பச்சை கலந்த பழுப்பு நிற முடைய பருத்தி அசுவிணிகளைக் காணலாம். மிளகாய் பயிரில் பருத்தி அசுவிணி மட்டுமின்றி வெள்ளை அசுவிணி எனப்படும் பேரி அசுவிணியின் தாக்குதலும் ஏற்பட வாய்ப்புண்டு. பேரி அசுவிணியின் இளம் குஞ்சு முதலில் பச்சையாகவும், வளர, வளர மஞ்சள் நிறமாகிவிடும். முதிர்ந்த பூச்சிகள் மஞ்சள் கலந்த பச்சை நிறமானவை.

கட்டுப்படுத்த :

1. அதிக தழைசத்து உரங்கள் இடுவதைத் தவிர்க்க வேண்டும்.
2. மஞ்சள் நிற ஒட்டுப் பொறி மூலம் இதனைக் கண்காணிக்கலாம்.
3. வாய்க்கால்களை ஒட்டி தட்டைப் பயறு (காராமணி) வளர்த்து அசுவிணிகளைத் தின்று அழிக்கும் பொறி வண்டுகளை ஊக்குவிக்க வேண்டும்.
4. இமிடாகுளோபிரிட் 17.8 SL (3 மி.லி / 10 லிட்டர் நீர்) அல்லது டைமீதோயேட் 30 EC (2 மி.லி / 1 லிட்டர்) உடன் 0.5 மி.லி வேளாண்மைக்கான திரவ சோப்பினை கலந்து கைத்தெளிப்பான் கொண்டு பயிரின் இலைகள் முழுவதும் படும்படி தெளிக்க வேண்டும். தேவைப்பட்டால் 15 நாட்கள் கழித்து மீண்டும் தெளிக்கவும்.

தாது உப்புக்களைத் தர மறக்காதீர்கள்!!

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

கன்றுக்குட்டி, செம்மறி மற்றும் வெள்ளாட்டுக் குட்டிகளில் தாது உப்புப் பற்றாக் குறையால் அதிக இறப்பு ஏற்படும். இந்தத் தாது உப்புப் பற்றாக்குறையைப் போக்க “தனுவாசு – தாது உப்புக் கட்டியினை” பயன்படுத்துவதால் கன்றுகள் மற்றும் ஆட்டு குட்டிகளின் இறப்பைத் தவிர்க்கலாம். கன்று / ஆட்டுக் குட்டிகளின் கொட்டகையில் தாது உப்புக் கட்டியை கயிறு கட்டி தொங்க விடுவதன் மூலம் கன்றுகள் மற்றும் ஆட்டுக் குட்டிகள் தேவைக்கு ஏற்ப அந்தக் கட்டியினை நாவினால் நக்கி சத்துக்களைப் பெற்றுக் கொள்ளும். மேலும் கன்றுகள் மற்றும் ஆட்டுக் குட்டிகளின் உடல் எடை அதிகரிப்பதோடு ஆரோக்கியமாகவும் வளரும். இந்தத் தாது உப்புக் கட்டியானது அருகில் உள்ள கால்நடைப் பல்கலைக் கழக பயிற்சி மற்றும் ஆராய்சி மையத்தில் விற்பனை செய்யப்படுகிறது.

வாட்ஸ்ஆப் கேள்விகள்

உங்கள் வாழைப்பயிரில் போரான் சத்துப் பற்றாக்குறை ஏற்பட்டுள்ளது. புதிதாக வரும் இளம் இலைகள் சரிவர வளராமல் இருப்பதும், இலைப் பரப்பில் மேடு பள்ளங்கள் தென்படுவதும், வாழை குலை தள்ளும் சமயத்தில் இதன் பற்றாக்குறை நேர்ந்தால் காய்களில் வெடிப்புகள் தோன்றுவதும் இந்த நுண்ணூட்டச்சத்தின் பற்றாக்குறைக்கான அறிகுறிகளாகும். இதனைச் சரிசெய்ய 3, 5, 7 வது மாதங்களில் ஸ்பிக் போரோ கெய்ன் மரம் ஒன்றிற்கு 2 கிராம் அளவில் இதர பேரூட்டங்களுடன் தரலாம். பாதிப்பு அதிகமாயிருப்பின் ஸ்பிக் போரோ கெயின் 1.5 கிராம் / லிட்டர் என்ற அளவில் 15 நாட்கள் இடைவெளியில் இலை வழித் தெளிப்பாக மூன்று முறை தெளிக்கலாம்.

இது பருத்தியில் ஏற்படும் மணிச்சத்துப் பற்றாக்குறை ஆகும். பொதுவாக சுண்ணாம்புச்சத்து அதிகம் உள்ள மண்ணில் இப்பிரச்சனை அதிகளவில் இளம் பயிரில் தென்படும். வளரும் இளம் பயிர்களின் வளர்ச்சிக் குன்றி கீழ் இலைகளில் செந்நிறத் திட்டுக்கள் தோன்றும். இதனை சரிசெய்ய ஸ்பிக் டிஏபி 200 கிராம் / 15 லிட்டர் தண்ணீருக்கு அல்லது ஸ்பிக் MAP (மோனோ அமோனியம் பாஸ்பேட்) 100 கிராம் / 15 லிட்டர் என்ற அளவில் இலைவழியாக இரண்டு முறை தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

இலவச வேளாண் பயிற்சி

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

- கால்நடை பராமரிப்பு
- வருமானம் தரும் காய்கறிகள்
- நன்னீர் மீன் வளர்ப்பு
- சொட்டு நீர்ப் பாசனம்
- உரமிடுதல்
- துல்லியப் பண்ணையம்
- மண்வளம்
- பயிர் பாதுகாப்பு

பயிற்சிக்கு வரவேண்டுமானால்

மே
06 – 08.05.2020
20 – 22.05.2020

18 வயது முதல் 50 வயதுக்கு உட்பட்டவர்களுக்கு மட்டும்.

உணவு, தங்கும் இடம், போக்குவரத்துச் செலவு அனைத்தும் இலவசம்.

ஏற்கனவே பயிற்சி பெறாதவர்களுக்கு மட்டும்.

கண்டிப்பாக குழந்தைகளை அழைத்து வரக்கூடாது.

கண்டிப்பாக **8300 026073, 75399 22628** எண்களை அழைத்து முன்பதிவு செய்து கொள்ளவேண்டும்.

Registered with the Registrar of Newspaper for India. No. TNTAM/2011/36993

SPIC Pannai Cheithi Tamil bi-monthly Feb - March 2020

SPIC Nourishing growth

50 YEARS of

GREENSTAR

அதிக மகசூல் அள்ளிதரும்

இயற்கை உரங்கள்

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.