பண்ணைச்செய்தி

விவசாயம் வளர... விவசாயி உயர...

மலர் – 6 இதழ் – 3 இருமாத இதழ் ஆகஸ்ட்– செப்டம்பர் 2020 ₹20

தென்னைக்கென ஒரு நாள்

தென்னை ஒரு பல்லாண்டு பயிர். நட்டு வளர்ப்பவர்க்கு எல்லா வகையிலும் நற்பயன் தருவதனால் இதனைத் தென்னைச் செல்வம் என்று சொல்லுவது நம் வழக்கத்தில் உண்டு. தென்னையின் ஓலைகள் பலதரப்பட்ட மக்களின் வீடுகளுக்கு கூரையாகவும், இளநீர் நம் தாகம் தீர்க்கும் இயற்கை பானமாகவும், தேங்காய் எண்ணெய் சமையலுக்கு மட்டுமன்றி நம் தலைமுடிக்கான பாதுகாப்பாகவும், தென்னை மரம், வீடுகளுக்கு உத்திரம் அமைக்கவும், தேங்காய் ஓடு, கலை வண்ணம் மிகுந்த காட்சிப் பொருளாக இன்றைக்கு மாற்றப்பட்டு பயன்பாட்டில் உள்ளது. இவ்வளவு ஏன்! நம் வீட்டு மங்கள நிகழ்வுகளுக்கும் தென்னை ஓலை வேண்டும், மரணப் படுக்கைக்கும் தென்னை ஓலை வேண்டும். இப்படி நம் வாழ்வியலோடு ஒன்றிய தென்னைக்கு “கற்பக விருட்சம்” என்று மகுடம் தரித்திருக்கிறது நம் மக்கள் சமூகம்.

இவ்வளவு மகத்துவம் வாய்ந்த தென்னையைப் பேணிப் பாதுகாக்கவும், தென்னையின் உற்பத்திப் பரப்பளவினை விரிவுப்படுத்தவும், தென்னையின் பல்வேறு பயன்பாடுகள் குறித்து விழிப்புணர்வினை ஏற்படுத்தவும், ஆசிய மற்றும் பசுபிக் பகுதிகளைச் சேர்ந்த தென்னை சாகுபடி அதிகம் உள்ள பல்வேறு உறுப்பு நாடுகளின் கூட்டமைப்பானது, (International Coconut Community) 2009, செப்டம்பர் 2-ல், APCC (Asian and Pacific Coconut Community) என்ற அமைப்பைத் தொடங்கியது. தென்னை சாகுபடி குறித்து பல்வேறு ஆய்வுகளையும், சேவைகளையும் செய்யும் இவ்வமைப்பு, நிறுவப்பட்ட நாளான செப்டம்பர் - 2 ஆம் தேதியை ஆண்டு தோறும் **“சர்வதேச தென்னை தினமாக”** கொண்டாடவும் முடிவு செய்திருக்கிறது. உலகளவில் தென்னை உற்பத்தியில் மூன்றாம் இடம் வகிக்கும் நம் நாட்டில் சென்ற ஆண்டில் மட்டும் தென்னை சார்ந்த பொருட்கள் குறிப்பாக கிளவுற்ற கரி (Activated Charcoal) போன்றவை 1,762.17 கோடி ரூபாய்க்கு ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டுள்ளது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. இந்தியாவில் உற்பத்திப் பரப்பில் கர்நாடகம், கோரளம் போன்ற மாநிலங்கள் முந்நிலையில் இருந்து போதிலும், தமிழகம் உற்பத்தித் திறனில் முதலிடம் வகிக்கிறது. சென்ற ஆண்டில் காலனின் நண்பனான கஜா புயலின் தாக்கத்தினால் தென்னையின் சாகுபடி பரப்பு அதிகம் கொண்ட பகுதிகளான தஞ்சை, கடலூர் மற்றும் அதன் சுற்று வட்டாரங்களில் ஆயிரக்கணக்கில் தென்னைச் செல்வங்கள் வேரோடு சாய்ந்தன. இது போன்ற இழப்பீடுகளை ஈடு செய்யும் பொருட்டும், உலகளவில் தென்னையின் பயன்பாடு நாளுக்கு நாள் அதிகரித்து வருவதைக் கருத்தில் கொண்டும், APCC இவ்வாண்டு தென்னை தினத்தின் கருப் பொருளாக “தென்னையில் முதலீடு செய்வோம் உலக நலன் காப்போம்” (Invest on Coconut for World Health) என்று குறிப்பிட்டிருக்கிறது. இதனை முன்மொழியும் விதமாகவும், நம் விவசாயிகளின் தென்னை கன்றுகளுக்கான தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்யும் விதமாகவும் நமது கோவை வேளாண் பல்கலைக் கழகம் இதுவரையில் 1 : 1 என்ற விகிதத்தில் இருந்த தென்னை கன்று உற்பத்தியை 1 : 10 என்ற விகிதத்தில் வேளாண் உயர் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி, தரத்திலும், வளத்திலும் தரமான தென்னைக் கன்றுகள் மூலம் உற்பத்தி செய்யத் திட்டமிட்டுள்ளது. இனி இழந்த தென்னைகளை மீட்டெடுத்து நம் தமிழகத்தில் தென்னையில் உற்பத்தியைப் பெருக்குவோம். பெற்ற பிள்ளைகள் கைவிட்டாலும், நட்ட தென்னம் பிள்ளைகள் காப்பாற்றும் என்பார்கள், அதைப் போல தென்னைச் செல்வம் பெருகட்டும் அது விவசாயிகளின் வாழ்க்கைத் தரத்தை உயர்த்தட்டும்.

இர.செல்வகணபதி
ஆசிரியர்

உள்ளடக்கம்

04 தரமான இடுபொருளால் தக்காளியில் உயர்வான மகசூல்!!

08 கறவை மாடுகளில் பால் உற்பத்தியை மேம்படுத்துவதற்கான வழிமுறைகள்

10 எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களில் ஒருங்கிணைந்த பூச்சி மற்றும் நோய் மேலாண்மை

14 அமோக விளைச்சலுக்கேற்ற நிலக்கடலை இரகங்கள் மற்றும் சாகுபடி தொழில்நுட்பங்கள்

18 உழவன் செயலி

22 மதிப்பூட்டுவோம் மட்டில்லா லாபம் பெறுவோம் !!

24 அத்திப்பழம் சாகுபடி

28 அமெரிக்கன் படைப்புழு தாக்குதலிலிருந்து பாதுகாப்பது எப்படி?

32 கீரை கீரோய் !!!

33 பிரதம மந்திரியின் வேளாண்மைக்கான நீர்ப்பாசனத் திட்டம்

34 உங்க மண் எப்படி ?

35 ஊர்தோறும் உங்களைத் தேடி நாங்கள்

36 மகளிர் பக்கம்

37 கொக்கரக்கோ

38 வாட்ஸ்ஆப்

ஆசிரியர்

R. செல்வகணபதி

வெளியிடுபவர்

N. நாச்சியப்பன்

ஆலோசகர் குழு

S.நாராயணன்

S.ரகுநாத ரெட்டி

K.அடைக்கலம்

P.C.சரவணன்

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

ஸ்பிக் எம் பவர்!!

இரா. செல்வகணபதி
ஆசிரியர், ஸ்பிக் பண்ணைச்செய்தி

தரமான இடுபொருளால் தக்காளியில் உயர்வான மகசூல்!!

கொரோனா அச்சுறுத்தலில் இருந்து கொஞ்சம் கொஞ்சமாக நம் நாடு மீண்டு வருகிறது. தற்பொழுதுதான் அனைத்துத் தொழில் துறைகளும் தளர்ந்து தலை தூக்கத் தொடங்கியிருக்கின்றன. எந்தவொரு இக்கட்டான நிலையிலும் தளர்ந்து விடாத நம் வேளாண் துறையும் தற்பொழுது முன்னேற்றம் கண்டு வருகிறது. கடந்த 50 ஆண்டு காலமாக விவசாயிகளின் நலனில் அக்கரை காட்டி வரும் நமது ஸ்பிக் நிறுவனம், பல்வேறு தரமான இடுபொருட்களை விவசாயிகளுக்கு வழங்கி உயர் மகசூல் எனும் இலக்கை அடைய உதவிக் கொண்டிருக்கிறது. அந்த வகையில் நமது நிறுவனத்தின் சிறப்பு இடுபொருளான, மண் வளத்தை மேம்படுத்தி பயிர் வளர்ச்சியை ஊக்கு விக்கும் ஸ்பிக் எம் பவரின் அனுபவ ரீதியான பயன்பாட்டை உங்களோடு பகிர்ந்து கொள்கிறோம்.

ஸ்பிக் எம்பவரானது ஒரு அங்ககப் பயிர் வளர்ச்சி ஊக்கியாகும். இதில் ஹியுமிக், பெல்விக், அமினோ அமிலங்கள் சரியான விகிதத்தில் கலந்துள்ளன. திரவ வடிவிலும், குருணை வடிவிலும் வழங்கப்படும் இதனைப் பயிர்களுக்கு இடும் போது மண்ணின் வளம் மேம்படுத்தப்பட்டு, பயிர்களின் வேர் வளர்ச்சி ஊக்குவிக்கப்படுவதோடு நல்ல மகசூலும் கிடைக்கிறது.

இந்த சிறப்பு இடுபொருளினை, பலதரப்பட்ட காய்கறிகள், மலர் பயிர்கள் சாகுபடி என சுறுசுறுப்பாக இயங்கும் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம், மலை சந்து கிராமத்தைச் சேர்ந்த இளம் விவசாயி திரு. P. தாண்டவராயன் (செல் : 90036 57206) அவர்களின் தோட்டத்தில், சேலம் ஸ்பிக் விற்பனை மண்டலம் சார்பில் விற்பனைப் பிரிவு அதிகாரிகள் மேற்பார்வையின் கீழ் ஸ்பிக் எம்பவரின் மாதிரி செயல்முறை விளக்கமானது மேற்கொள்ளப்பட்டு ஆய்வு செய்யப்பட்டது. அதன் அனுபவப் பகிர்வு இனி வருமாறு...

“நான் கடந்த பத்து வருஷமா விவசாயம் செய்துகிட்டு இருக்கேன், இந்த மலை சந்து கிராமத்துல எனக்கு 1 ஏக்கர் சொந்த நிலமிருக்கு. 2 ஏக்கர் குத்தகைக்கு எடுத்து விவசாயம் செய்திட்டு இருக்கேன். 2 ஏக்கர்ல நெல்லும், 1 ஏக்கர்ல தக்காளி, வெண்டையையும் சாகுபடி செய்திருக்கேன். தற்பொழுது சந்தையில் தக்காளிக்கு நல்ல விலை கிடைப்பதால், நல்ல விளைச்சல் தரும் கொடி வகைத் தக்காளி ரகமான சோம்நாத் விதை நிறுவன No.1 ரகத்தை தேர்வு செய்து சாகுபடி செஞ்சிருக்கேன்.

பக்கத்து ஊரான ராயக்கோட்டை பண்ணையிலிருந்து நடவுக்குத் தேவையான நாற்றுகளை வாங்கினேன். 25 – 30 நாள் ஆன ஒரு நாற்றின் விலை 40 பைசா. 1 ஏக்கர் நடவு செய்ய 4500 நாற்றுகள் தேவைப்பட்டது. ஜீன் 15 – ஆம் நாள் தக்காளி நடவு செய்தேன். நடவுக்கு முன்பு நிலத்தில் 2 டிராக்டர் லோடு நல்லா மட்க்கிய தொழுஉரம் போட்டு, நாலு முறை உழுது தூளாக்கி நிலத்தைத் தயார் படுத்தினேன். அதன் பிறகு 2 அடி இடைவெளியில், 1 அடி அகல பார் பிடிச்சேன். செடிக்குச் செடி 1 அடி, வரிசைக்கு வரிசை 2 அடி இடைவெளியில் நடவுப் பாரினை அமைத்து நடும் முன்பு பாரினை நனைத்து விட்டு பாரில் தக்காளி நாற்றுகளை நடவு செய்தேன்.

எங்க பகுதியில அடிக்கடி மழைப் பொழிவு இருப்பதனால் 5 வது நாள் உயிர்த் தண்ணீரும், அதைத் தொடர்ந்து 5 நாளுக்கு ஒரு முறையும் தண்ணீர் கட்டினேன்.

நடவிலிருந்து 7 வது நாள் வேரழுகல், சாறு உறிஞ்சும் பூச்சிகளிடமிருந்து தக்காளிச் செடிகளைப் பாதுகாக்க முன் எச்சரிக்கையாக (Ridomil gold, EXCEL 505) 15 லிட்டர் தண்ணீருக்கு 20 கிராம் வீதம் கலந்து தெளித்தேன். நடவிலிருந்து 20 வது நாளில் ஸ்பிக் நிறுவன அதிகாரிகளான திரு. R.கிஷோர்குமார், திரு. K. அஜீத்குமார் அவர்களின் வழிக்காட்டுதலின்படி ஸ்பிக் எம்பவர் குருணையை பரிசோதனை அடிப்படையில் 1 ஏக்கருக்கு 10 கிலோவும், அதனுடன் ஸ்பிக் 20 : 20 : 13 காம்ப்ளக்ஸ் உரத்தையும் கலந்து இட்டு மண் அணைத்தேன்.

ஸ்பிக் எம்பவர் பயன்படுத்திய பிறகு பயிரின் வளர்ச்சி மேம்பட்டதாகவே இருந்தது. நல்ல வேர் வளர்ச்சியோடு அதிக கிளைப் படர்வுகளுடன் சரியா 35 – 40 வது நாள் நிறையப் பூக்களோடு காய்ப்புக்குத் தயாராகிடுச்சு. ஸ்பிக் எம்பவர் இடாத பாத்திகளை விட, ஸ்பிக் எம்பவர் பயன்படுத்திய பாத்திகளில் இருந்த செடிகளின் வளர்ச்சி ரொம்ப நல்லாவே இருந்தது. உண்மையிலேயே இது நல்ல மாற்றம்தான்".

"இந்த No.1 ரகம் கொடிவகைத் தக்காளின்றதுனால 30 - 35 வது நாள் 2 அடி உயரத்தில் இருக்கும். பராமரிப்பிற்கும், பறிப்பிற்கும் எளிமையா இருக்கிறபடி 5 அடி இடைவெளியில் கம்பு நட்டு முதல் முறையா செடியைத் தூக்கிக் கட்டினேன். பிறகு அடுத்த பத்து நாளில் மற்றொரு முறையும் தூக்கிக் கட்டினேன். சராசரியா 60 - வது நாளில் காய்கள் பழுத்து வரும் தருணத்தில் ஸ்பிக் நிறுவன சிறப்பு இடுபொருளான ஸ்பிக் டிரையம்ப் - நீரில் கரையும் உரமான போரோனேடட் கால்சியம் நைட்ரேட் 20 கிலோவை பாசன நீரில் கலந்து அளித்தேன். 65 வது நாளிலெல்லாம் தக்காளிப் பழங்கள் முதல் பறிப்பிற்குத் தயாராகிடுச்சு. முதல் பறிப்பைத் தொடர்ந்து மூன்று நாள் இடைவெளியில் அடுத்தடுத்து பறிப்புகளைச் செய்தேன். முதல் பறிப்பில் 170 கிலோ தக்காளி அறுவடையானது. அதைத் தொடர்ந்து தற்பொழுது வரை 6 வது பறிப்பில் சராசரியாக 2.5 டன் தக்காளி அறுவடை செய்திருக்கேன். ஸ்பிக் எம்பவர் பயன்படுத்தியதுனால காய்களின் சராசரி எடை 80 – 100 கிராம் வரை இருக்கிறது. இதனால சந்தையில நல்ல வரவேற்பும் கிடைச்சுருக்கு".

“எங்கள் பகுதியில அடிக்கடி மழைப் பொழிவு இருந்ததனால், அடிக்கடி பூச்சி, நோய் தாக்கங்களும், களை வளர்ச்சியும் அதிகம் இருந்தது. தேவைக் கேற்ப மருந்தடிச்சும், களைப் பறிப்பு செய்தும் பயிர் பராமரிப்பை மேற்க்கொண்டேன்”.

இப்போ என் வரவு செலவு கணக்கைச் சொல்றேன்.

உழவுக்கு	- 5000
நாற்று, நடவுக் கூலி	- 2500
பார்பிடிக்க	- 1500
2 டிராக்டர் லோடு எரு	- 5000
உரச் செலவு (ஸ்பிக் எம்பவர், ஸ்பிக் 20:20:0:13 காம்ப்ளக்ஸ்,BCN)	- 2900
பூச்சி மருந்து, களை எடுக்க	- 12000
தக்காளி கொடி எடுத்துக் கட்ட	- 7000
பறிப்புக் கூலி (ஆறு முறை)	- 3000
மொத்தம்	- 38,900

கிலோ 25 – 27 ரூபாய் வரை போகுது. தற்பொழுது வரை செய்த ஆறு பறிப்பிற்கும் சேர்த்து சராசரியா 2.5 டன் காய்கள்னு கணக்கு வச்சா 2,500 கிலோ X 25 = 62,500 ரூபாய்.

செலவுப் போக 62,500 – 38,900 = 23,600 ரூபாய் லாபம் கிடைத்தது. 100 – 110 நாள் வரைக்கும் பலன் கொடுக்கும் இந்தத் தக்காளி ரகத்தில், 10 பறிப்புகள் வரைக்கும் செய்யலாம். தற்பொழுது வரை செய்த ஆறு பறிப்பிலேயே என் செலவுத் தொகை போக லாபம் கிடைச்சிருக்கு. சந்தை நிலவரத்தைப் பொருத்து இனி வரும் பறிப்புகள் எல்லாமே எனக்கு லாபம்தான். எனக்குத் தரமான மகசூலைப் பெற்றுத் தந்த ஸ்பிக் இடுபொருளான ஸ்பிக் எம்பவர் குருணையைப் பற்றி என் சக விவசாய நண்பர்களுக்குத் தெரியப்படுத்தியிருக்கேன். எல்லா விவசாயிகளும் நமது ஸ்பிக் நிறுவனத்தின் இந்த சிறப்பு இடுபொருளைப் பயன்படுத்தி நல்ல லாபம் அடையனும்னு கேட்டுக்கிறேன். என் தோட்டத்த செயல் முறை விளக்க வயலாகத் தேர்வு செய்ததற்கு, சேலம் விற்பனை மண்டல அதிகாரிகளுக்கும் மற்றும் சப்தகிரி உர விற்பனை மையத்திற்கும் மனமார்ந்த நன்றியைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்”என்றார்.

விவசாய நண்பர்களே! கிருஷ்ணகிரி மாவட்டத்தில் மட்டுமல்லாமல் தமிழகத்தின் பல்வேறு மாவட்டங்களிலும், பல விவசாய நிலங்களில் ஸ்பிக் சிறப்பு இடுபொருட்களின் செயல் முறை விளக்கமானது வழங்கப்பட்டு வருகிறது. நமது ஸ்பிக் இதர உரத் தயாரிப்புகளைப் பற்றியும், சிறப்பு இடுபொருட்களைப் பற்றியும் கூடுதலான விபரங்களைப் பெற உங்கள் பகுதிகளிலுள்ள ஸ்பிக் மாதிரி உர விற்பனை நிலையங்களை அணுகுங்கள். தரமான இடுபொருட்களே உயர்வான மகசூலுக்கு வழிகாட்டியாகும்.

கறவை மாடுகளில்

பால் உற்பத்தியை மேம்படுத்துவதற்கான வழிமுறைகள்

கறவை மாடுகள் பால் உற்பத்திக்காக வளர்க்கப்படும் பசு மற்றும் எருமைகளாகும். தமிழ்நாட்டில் பல்வேறு வகையான மாட்டினங்கள் வளர்க்கப்படுகின்றன, கறவை மாடுகளில் பால் உற்பத்தியை மேம்படுத்துவதற்கான வழிமுறைகள் பற்றி இங்கு காண்போம்.

முனைவர். மு.மதன்மோகன்
கால்நடை மருத்துவப் பல்கலைக்கழகம்
பயிற்சி மற்றும் ஆய்வு மையம்
திருப்பரங்குன்றம், மதுரை – 625 005
அலைபேசி : 91591 68524

தமிழ்நாட்டிற்கு ஏற்ற கறவை மாட்டு இனங்கள்

தமிழ்நாட்டு தட்ப வெப்ப நிலைக்கு ஜெர்ஸி கலப்பின கறவை மாட்டு இனம் ஏற்றதாக உள்ளது. இந்த இனம் தமிழ்நாட்டில் அனைத்துப் பகுதிகளிலும் வளர்பதற்கு ஏற்ற ஒரு கறவை இனம். மேலும், ஹால்ஸ்டியன் பிரீஷியன் கலப்பின கறவை மாடுகள் வெப்பம் குறைந்த, மலைப்பாங்கான மற்றும் நல்ல பாசன வசதி உள்ள இடங்களுக்கு ஏற்ற கறவை மாட்டு இனம் ஆகும். ஆகவே கறவை மாடுகளில் பால் உற்பத்தியை மேம்படுத்துவதற்கு தகுந்த கறவை மாட்டு இனங்களை தேர்வு செய்து வளர்க்க வேண்டும்.

பால் உற்பத்திக்கான தீவன முறைகள்

கறவை மாடுகளில் பால் உற்பத்தியை அதிகரிக்க பசுந்தீவனம், உலர் தீவனம், அடர் தீவனம் மற்றும் தாது உப்புக் கலவையைச் சரியான அளவில் கறவை மாடுகளுக்கு அளித்திட வேண்டும். பசுந்தீவனத்தில் 70 – 80 சதவிகிதம் நீர்ச் சத்து உள்ளதால் அவை கால்நடைகளுக்கு குளிர்ச்சி அளித்து, உடலில் உண்டாகும் அதிகப்படியான வெப்பத்தைக் குறைக்கிறது. பசுந்தீவனம் கால்நடைகளுக்குத் தேவையான எரிச்சத்தைக் கொடுக்கிறது. பாலின் கொழுப்புச்சத்தை பசுந்தீவனம் அளிப்பதால் அதிகரிக்க இயலும். மேலும் புல் வகைத் தீவனப்பயிர்களில் அதிக புரதச் சத்து உள்ளது. இது கறவை மாடுகளில் அதிக பால் உற்பத்திக்குக் காரணமான மிக முக்கியத் தீவனம் ஆகும்.

ஆகவே கறவை மாடுகளில் பால் உற்பத்தியை மேம்படுத்துவதற்கு பசுந்தீவனம் இன்றியமையாதது ஆகும். கறவை மாட்டின் எடையில் ஒவ்வொரு 100 கிலோ கிராம் எடைக்கும் 3 கிலோ பசுந்தீவனம் மற்றும் 1 கிலோ உலர் தீவனம் அளித்திட வேண்டும். 1.5 கிலோ அடர் தீவனம் ஒரு நாளைக்கு ஒரு கறவை மாட்டிற்குத் தனது உடல் நிலைப் பராமரிப்புத் தேவையைப் பூர்த்தி செய்யத் தேவைப்படும். இது தினசரி சுமார் 2.5 லிட்டர் பால் கொடுக்கும் கறவைப் பசுக்களுக்குப் போதுமானது.

2.5 லிட்டர் அளவிற்கு மேல் பால் கொடுக்கும் மாட்டிற்கு ஒவ்வொரு 2.5 லிட்டர் பாலிற்கும் 1 கிலோ அடர் தீவனம் என்ற விகிதத்தில் கூடுதலாகச் சேர்த்து அளிக்க வேண்டும். மேலும் ‘‘தாது உப்புக் கலவையை’’ 30 கிராம் அளவிற்குத் தினமும் கறவை மாடுகளுக்கு அளிப்பதன் மூலம் கறவை மாடுகளில் பால் உற்பத்தியை அதிகரிக்க இயலும். சமீப காலங்களில் கறவை மாடுகளுக்கு ‘‘அசோலா பாசியை’’ ஒரு மாட்டிற்கு ஒரு நாளைக்கு 500 கிராம் - 1 கிலோ என்ற விகிதத்தில் கொடுப்பதன் மூலமும் பால் உற்பத்தியைப் பெருக்க முடியும். மேலும், கறவை மாட்டிற்குத் தேவையான குடிநீர் 24 மணி நேரமும் இருக்குமாறு பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும். மேற்கண்ட தீவன முறைகளை கடைபிடிப்பதன் மூலம் கறவை மாடுகளில் பால் உற்பத்தியை அதிகரிக்க இயலும்.

நோய் மேலாண்மை

கறவை மாடுகளின் பால் உற்பத்திக்கு அதன் உடல் நலன் மிகவும் இன்றியமையாதது. ஆகவே கறவை மாடுகளுக்குத் தகுந்த நேரத்தில் ‘‘கோமாரி’’ தடுப்பூசி அளித்திட வேண்டும். மேலும் ‘‘மடிவீக்க நோய்’’ கறவை மாடுகளில் மிகப் பெரிய பாதிப்பை ஏற்படுத்திப் பால் உற்பத்தியைக் குறைக்கும். ஆகவே பண்ணைகளில் தகுந்த உயிர்ப் பாதுகாப்பு முறைகளைப் பயன்படுத்தி இந்த மடிவீக்க நோய் பாதிப்பு வராமல் பாதுகாத்துக் கொள்ள வேண்டும். இவ்வாறு மேற்கண்ட முறையில் தகுந்த கறவை மாடுகளை தேர்வு செய்தல், சமச்சீரான தீவனம் அளித்தல் மற்றும் கால்நடைகளில் நோய்கள் வராமல் காப்பதன் மூலம் கறவை மாடுகளில் அதிக பால் உற்பத்தி செய்து பண்ணையாளர்கள் இலாபம் அடையலாம்.

எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களில் ஒருங்கிணைந்த பூச்சி மற்றும் நோய் மேலாண்மை

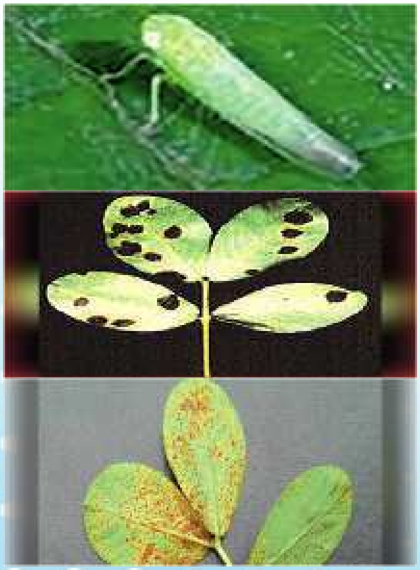
தமிழ்நாட்டில் எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களான நிலக்கடலை, எள், ஆமணக்கு, சூரியகாந்தி போன்றவை பரவலாக பயிரிடப்பட்டு வருகின்றன. எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களில் மகசூலைக் குறைப்பதில் பூச்சிகள் மற்றும் நோய்கள் பெரும் பங்கு வகிக்கின்றன. அவற்றில் தோன்றும் பூச்சிகள் மற்றும் நோய்களையும், அதனைக் கட்டுப்படுத்தும் முறைகளையும் இக்கட்டுரையில் காண்போம்.

நிலக்கடலை

1. சுருள் பூச்சி : இப்பூச்சியானது இறவைப் பயிர்களை விட மானாவாரிப் பயிர்களையே அதிகமாகத் தாக்குகின்றன. மேலும், இவற்றின் தாக்குதலானது குத்துச் செடிகளில் அதிகமாகக் காணப்படும். புழுக்களானது இலைகளைத் துளைத்து உண்ணும். இலைகளை ஒன்று சேர்த்து கூடு போல் இணைத்து, பச்சையத்தைச் சுரண்டி உண்பதினால் இலைகளில் கொப்புளம் போன்ற வெண்ணிறத் திட்டுகள் பேப்பர் போன்று மெல்லியதாகக் காணப்படுகின்றன. இதன் தாக்குதல் அதிமாகும் பொழுது செடியானது காய்ந்து கருகி விட்டது போன்று தோற்றமளிக்கும்.

2. அசுவினி : இளம் மற்றும் வளரச்சியடைந்த பூச்சிகள் இலைகள் மற்றும் இளம் தண்டுகளில் இருந்து கொண்டு சாற்றினை உறிஞ்சுவதால் இலைகள் சிறுத்தும், சுருங்கியும் காணப்படும். இவை தேன் போன்ற கழிவுப்பொருளை வெளியேற்றுவதினால், இலைகளின் மீது கரும் பூஞ்சாணம் படர்ந்து, ஒளிச்சேர்க்கை பாதிக்கப்பட்டு மகசூல் இழப்பு ஏற்படுகிறது.

3. இலைப்பேன் : இவை அதிக வெப்பம் மற்றும் குறைந்த அளவு ஈரப்பதம் (வறண்ட வானிலை) உள்ள போது அதிகமாகக் காணப்படும். வெளிர் மஞ்சள் நிறமுடைய இலைப்பேன்களானது இலைகளிலுள்ள பச்சையத்தைச் சுரண்டி அதிலிருந்து வரும் சாற்றினை உறிஞ்சுகின்றன. இதனால் இலைகள் சிறுத்தும், செடிகளின் வளர்ச்சி குன்றியும் காணப்படும். மேலும், இலைப்புள்ளிகளில் வெண்ணிறத் திட்டுக்கள் காணப்படும்.



4. தத்துப்பூச்சிகள் : இளம் மற்றும் வளர்ச்சியடைந்த பூச்சிகள் இலைகளின் அடியில் இருந்து கொண்டு சாற்றினை உறிஞ்சுவதால், இலை நுனிகளானது திட்டுத் திட்டாக மஞ்சள் நிறத்திற்கு மாறுகின்றன. இதன் தாக்குதல் அதிகமாகும் பொழுது இலைகள் காய்ந்து கருகி விடுகின்றன.

5. பின்பருவ இலைப்புள்ளி நோய் : வட்ட வடிவ கருமை நிறப் புள்ளிகள் இலைகளின் அடிப்பகுதியிலும், தண்டுகளிலும் காணப்படும். ஒழுங்கற்ற இப்புள்ளிகள் ஒன்று சேர்ந்து இலைகளில் காய்ந்த தோற்றத்தைக் கொடுக்கின்றன. பின்னர், பாதிக்கப்பட்ட இலைகளானது உதிர்ந்து விடுகின்றன.

6. துருநோய் : ஆரஞ்சு நிற கொப்புளங்களானது முதலில் இலையின் அடிப்பகுதியிலும், பின்னர் இலையின் மேற்பரப்பிலும் காணப்படும். இந்நோயின் தாக்குதல் அதிகமாகும் பொழுது இலைகளானது காய்ந்து விடும். ஆனால், காய்ந்த இலைகள் உதிர்ந்து விடாமல் செடியுடன் ஒட்டிக் கொண்டே இருக்கும்.

ஒருங்கிணைந்த பூச்சி மற்றும் நோய் மேலாண்மை

- நிலக்கடலையுடன் ஊடுபயிராக அவரையை (4:1) பயிரிடுவதின் மூலம் தத்துப்பூச்சியின் தாக்குதலைக் குறைக்கலாம்.
- இரவு நேரங்களில் 8 மணி முதல் 11 வரை விளக்குப் பொறி வைத்து சுருள் பூச்சியின் அந்துப்பூச்சிகளைக் கவர்ந்து அழிக்கலாம்.
- சுருள் பூச்சியினைக் கட்டுப்படுத்த மீதைல் டெமட்டான் 25 EC 1000 மி.லி அல்லது குயினால்பாஸ் 25 EC 1400 மி.லி / எக்டர் என்ற அளவில் கைத்தெளிப்பான் கொண்டு தெளிக்க வேண்டும்.
- அசுவிணி மற்றும் தத்துப்பூச்சியினைக் கட்டுப்படுத்த ஒரு எக்டருக்கு இமிடாகுளோபிரிட் 17.8 SL 100 மி.லி மருந்தினைத் தெளிக்க வேண்டும்.
- இலைப்பேன்களைக் கட்டுப்படுத்த குயினால்பாஸ் 25 EC 1400 மி.லி / எக்டேர் என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும்.
- இலைப்புள்ளி மற்றும் துரு நோயினைக் கட்டுப்படுத்த பைடெர்டனால் 25 WP 1 கிலோ அல்லது குளோரோதலோனில் 75 WP 1.5 கிலோ அல்லது மேங்கோசெப் 75 WP 1.5 – 2.0 கிலோ அல்லது டெபுகோனசோல் 500 – 750 மி.லி / எக்டேர் என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும்.

எள்

1. தண்டு மற்றும் காய்த்துளைப்பான்

இளம் புழுவானது இலைகளைப் பிணைத்துக் கொண்டு, இலைகளை உண்டு சேதப்படுத்துகின்றன. வளர்ச்சியடைந்த புழுக்கள் பூ மொட்டுகள் மற்றும் காய்களை உண்டு சேதம் விளைவிக்கின்றன.

2. வேரழுகல் நோய் : இந்நோயின் தாக்குதலானது பயிரின் எல்லா வளர்ச்சி நிலைகளிலும் காணப்படும். மானாவாரி மற்றும் மணற்பாங்கான பகுதிகளில் இந்நோயானது மண் மற்றும் நீர் மூலம் பரவக்கூடியது. இந்நோயினால் 50 சதவீதம் வரை மகசூல் இழப்பு ஏற்படும். நீண்ட வறட்சிக்குப் பின் நீர் பாய்ச்சுவதால் இந்நோயானது தோன்றுகிறது. இந்நோயினால் பாதிக்கப்பட்ட செடிகளின் இலைகள் வாடி, பின்னர் செடிகளும் காயத் தொடங்குகின்றன. நோய்த் தாக்கிய செடியை மெதுவாக இழுத்தால் கையோடு வந்து விடும். வேர்ப்பகுதியில் பட்டைகள் உரிந்து சல்லி வேர்கள் சிதைந்து மக்கி விடும். வேர் மற்றும் தண்டுப் பகுதியில் கருமை நிற கடுகு வடிவ பூஞ்சாண வித்துக்கள் காணப்படும்.

3. பூவிதழ் நோய் : எள் உற்பத்தியைக் குறைக்கக் கூடிய முக்கியமான நோய் பூவிதழ் நோயாகும். இதன் தாக்குதலால் 10 முதல் 100 சதவீதம் வரை மகசூல் இழப்பு ஏற்படுகின்றது. இந்நோயானது தத்துப்பூச்சிகள் மூலம் ஒரு செடியில் இருந்து மற்றொரு செடிக்குப் பரவக் கூடியது. பாதிக்கப்பட்ட செடியின் பூவானது இலையாக மாறுகின்றன. இலைகள், கிளைகள் சிறுத்து கணுவிடைப் பகுதிகள் குறைந்து விடுவதால், செடியின் நுனியில் இலைகளானது கொத்து கொத்தாக பூங்கொத்து போன்று தோற்றமளிக்கும். இவற்றில் பூக்கள் மற்றும் காய்கள் தோன்றுவது இல்லை.

4. சாம்பல் நோய் : இந்நோயனது கார்த்திகைப் பட்டத்தில் விதைக்கப்படும் எள்ளில் அதிகமாகக் காணப்படும். அதிக ஈரப்பதம் மற்றும் தொடர்ச்சியான மழை போன்றவை இந்நோய்க்குச் சாதகமான காரணிகளாகும். இந்நோயின் தாக்குதலானது விதைத்த 35-ம் நாளில் இருந்து ஆரம்பிக்கும். முதலில் இலையின் மேற்புறத்தில் சிறிய வெண்ணிறப் புள்ளிகள் தோன்றும். நோய்த் தாக்கிய இடங்களில் வெண்ணிறப் பஞ்சு போன்ற பூஞ்சாணம் காணப்படும். நாளடைவில் இவை பழுப்பு நிறமாக மாறத் தொடங்கும். பாதித்த இலைகளானது பசுமை நிறமிழந்து, பழுத்து, இலைகள் முதிர்ச்சி அடைவதற்கு முன்னரே உதிர்ந்து விடும்.

ஒருங்கிணைந்த பூச்சி மற்றும் நோய் மேலாண்மை

- ❖ பூவிதழ் நோய்த் தாக்கிய செடிகளை வேருடன் பிடுங்கி அழிக்க வேண்டும். ஊடுபயிராக எள்ளுடன் துவரையை (6:1) விதைப்பதின் மூலம் பூவிதழ் நேயைக் குறைக்கலாம்.
- ❖ பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ் அல்லது டிரைக்கோடெர்மா 2.5 கிலோ / எக்டேர் + 50 கிலோ மக்கிய தொழு உரம் அல்லது மணலுடன் கலந்து விதைத்த 30 நாட்களுக்குப் பின் மண்ணில் இடுவதினால் வேரழுகல் நோயினைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.
- ❖ காய்த்துளைப்பான் மற்றும் பூவிதழ் நோயினைப் பரப்பக்கூடிய தத்துப்பூச்சியினைக் கட்டுப்படுத்த வேப்பங்கொட்டைச் சாறு 5 சதம் அல்லது வேப்பெண்ணெய் 2 சதம் அல்லது குயினால்பாஸ் 25 EC 200 மி.லி / எக்டேர் என்ற அளவில் கைத்தெளிப்பான் கொண்டு தெளிக்க வேண்டும்.
- ❖ சாம்பல் நோயினைக் கட்டுப்படுத்த கந்தக பவுடர் 25 கிலோ / எக்டேர் அல்லது நனையும் கந்தகம் 2 கிராம் / லிட்டர் (1கிலோ / எக்டேர்) என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும்.

முனைவர். கு.இளஞ்செழியன்,
உதவிப் பேராசிரியர் (பூச்சியியல் துறை),
முனைவர். தி.ராகவன், திட்ட ஒருங்கிணைப்பாளர்,
வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம், இராமநாதபுரம்.

முனைவர். ப. இராமகிருஷ்ணன்,
முனைவர். பி. சாந்தி மற்றும் ம. குணசேகரன்
தேசிய பயறுவகை ஆராய்ச்சி மையம்
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்
வம்பன் - 622 303, புதுக்கோட்டை மாவட்டம்
போன்: 91 9600540870

அமோக விளைச்சலுக்கேற்ற

நிலக்கடலை

இரகங்கள் மற்றும் சாகுபடி தொழில்நுட்பங்கள்

நிலக்கடலை உணவு மற்றும் எண்ணெய்க்காக சாகுபடி செய்யப்படும் முக்கியமான எண்ணெய் வித்துப் பயிராகும். தமிழ்நாட்டில் அதிக பரப்பளவில் சாகுபடி செய்யப்படும் எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களில் நிலக்கடலை ஒரு முக்கியப் பயிராகும். தமிழ்நாட்டில் சராசரியாக 3.40 இலட்சம் எக்டர் பரப்பில் சாகுபடியாகின்றது. நிலக்கடலை எக்டருக்கு 2,574 கிலோ விளைச்சலுடன் 8.90 இலட்சம் டன் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது. நிலக்கடலைப் பருப்பில் புரதம் (26 சதவிகிதம்) மற்றும் எண்ணெய்ச் சத்து (45 - 50 சதவிகிதம்) இருப்பதால், சத்து மிகுந்த உணவாகக் கருதப்படுகின்றது. இவற்றைத் தவிர கால்சியம், பாஸ்பரஸ், இரும்பு, துத்தநாகம் மற்றும் போரான் சத்துக்களும் நிறைந்துள்ளது. பல்வேறு பயன்களால் உலகம் முழுவதும் அறியப்பட்ட இப்பயிரினை இலட்சக்கணக்கான சிறு விவசாயிகள் நிலக்கடலையை உணவுக்காகவும், பணப்பயிராகவும் சாகுபடி செய்கின்றனர். இன்றைய காலக்கட்டத்தில் சாகுபடி பரப்பளவு நாளுக்கு நாள் குறைந்து வருவதும் மக்கள் தொகை பெருக்கம் அதிகமாவதும் அதன் தேவை அதகரிக்கின்றது. இந்த சூழ்நிலையில் உயர் விளைச்சல் தரும் இரகங்களைத் தேர்வு செய்து, தகுந்த பட்டத்தில் பயிர் செய்வதன் மூலமும், சரியான சாகுபடி தொழில்நுட்பங்களை கையாளுவதன் மூலமும் நிலக்கடலையில் நல்ல விளைச்சலை பெறுவதற்கு வழி வகுக்கலாம்.

பருவம்

பொதுவாக நிலக்கடலை ஒரு மானாவாரிப் பயிராகும். நிலக்கடலை பயிரிட சராசரியாக 500 முதல் 600 மி.மீ. மழைப் பொழிவே போதுமானது. தமிழ்நாட்டில் மானாவாரியில் பயிரிட முன் ஆடி (ஜுன் - ஜுலை), ஆடி (ஜுலை - ஆகஸ்டு) மற்றும் புரட்டாசி (செப்டம்பர் - அக்டோபர்) பட்டங்கள் மிகவும் உகந்தவை.

உயர் விளைச்சல் இரகங்கள்

வறட்சியைத் தாங்கி வளரக்கூடிய அதிக நாட்கள் (125 - 130 நாட்கள்) வயதுடைய படரும் தன்மையுடைய **CO - 6** மற்றும் **VRI - 7** போன்ற இரகங்களையும், குறைந்த வயதுடைய (105 - 110 நாட்கள்) **TMV - 14** , **TMV - 13**, **TVR - 6** மற்றும் **VRI - 8** மற்றும் **CO - 7** தமிழ்நாட்டில் நிலக்கடலை சாகுபடி செய்யப்படும் அனைத்து மாவட்டங்களிலும் இறவை மற்றும் மானாவாரியில் பயிரிட உகந்தது.

நிலம் தயாரித்தல்

நிலக்கடலைக்கு நல்ல வடிகால் வசதி உள்ள மணற்பாங்கான நிலம் மிகவும் ஏற்றது. மண்ணின் கார மற்றும் அமிலத் தன்மையை நிர்ணயிக்கக் கூடிய ▯▯ அளவு 6.0 முதல் 6.5 வரை உள்ள நிலம் மிகவும் ஏற்றது. நிலத்தை சுமார் 15 - 20 செ.மீ. ஆழத்திற்கு உழவு செய்து நன்கு புழுதியாக்கிக் கொள்ள வேண்டும். தேவையான அளவில் பாத்திகளோ, பார்களோ அல்லது ஆழசால் அகல பாத்திகளோ அமைத்துக் கொள்ளலாம். கடைசி உழவின் போது 12.5 டன் நன்கு மக்கியத் தொழு உரம் இடுதல் அவசியம்.

விதை அளவு

தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இரகத்தின் விதை பருமன், விதை முளைப்புத் திறன், நடவு செய்யும் இடைவெளி ஆகியவற்றை பொருத்து விதை அளவு மாறுபடும். ஆகவே, ஒரு எக்டருக்கு சுமார் 120 கிலோ (நடுத்தர பருமன்) முதல் 175 கிலோ (பருமன்) வரை விதைப் பருப்புகள் தேவைப்படும்.

விதை நேர்த்தி

உயிர் நோய்க் கொல்லிகளான டிரைக்கோடெர்மா விரிடி (அ) டிரைக்கோடெர்மா ஹார்சியானம் ஒரு கிலோ விதைக்கு 4 கிராம் அல்லது ஒரு கிலோ விதைக்கு சூடோமோனஸ் 10 கிராம் வீதம் விதை நேர்த்தி செய்வதன் மூலம் மண் வழியாக பரவும் நோய்களைத் தடுக்கலாம். மேலும், உயிர் உரங்களான ரைசோபியம் (600 கிராம்), அசோஸ்பைரில்லம் (600 கிராம்) மற்றும் பாஸ்போபாக்டீரியா (600 கிராம்) என்ற அளவில் ஒரு எக்டருக்குத் தேவையான விதைகளுடன் அரிசி கஞ்சியில் கலந்து விதை நேர்த்தி செய்து 30 நிமிடங்கள் நிழலில் உலர்த்திப் பின்னர் விதைக்க வேண்டும்.

விதைப்பு மற்றும் இடைவெளி

சால் விடுதல் எனப்படும் கலப்பைக்குப் பின் விதைக்கும் முறையைப் பின்பற்றுவது சிறந்தது. இம்முறையில் குறைந்த வேலையாட்களைக் கொண்டு குறைந்த நேரத்தில் கைவிதை அல்லது டிராக்டரால் இயக்கப்படும் விதைப்புக் கருவியினைப் பயன்படுத்தி விதைகளை சுமார் 5 செ.மீ. ஆழத்தில் விதைகளை விதைக்க வேண்டும். கொத்து நிலக்கடலை இரகங்களை 30 x 10 செ.மீ. இடைவெளியிலும், படரும் தன்மையுடைய இரகங்களை 30 x 15 செ.மீ. இடைவெளியிலும் குழிக்கு ஒரு விதை வீதம் விதைக்கலாம். இதனால் களையெடுப்பது மற்றும் மண் அணைப்பது சுலபமாவதுடன் பயிரின் எண்ணிக்கை நன்கு பராமரிக்கப்படுகிறது.

களைக் கட்டுப்பாடு

நிலக்கடலை விதைப்பு செய்த உடன், நிலத்தில் நல்ல ஈரம் இருக்கும் நிலையில் பென்டிமெத்திலின் களைக் கொல்லியை எக்டருக்கு 3.3 லிட்டர் என்ற அளவில் தெளிப்பதன் மூலம் பயிரின் இளம் பருவத்தில் தோன்றும் களைகளை கட்டுப்படுத்தலாம். தொடர்ந்து களைகள் முளைப்பதை பொருத்து ஒன்று அல்லது இரண்டு கைக்களைகள் எடுக்க வேண்டும். விதைத்த 45-ஆவது நாளில் ஸ்பிக் ஜிப்சம் இட்டு மண் அணைக்க வேண்டும். மண்ணில் விழுதுகள் இறங்கிய பின் செடிகளை பாதிக்கும் உபகரணங்களை (மண்வெட்டி, கொத்து) கொண்டு வேலை செய்யக் கூடாது.

உர நிர்வாகம்

நிலக்கடலையின் விளைச்சலை அதிகரிக்க ஊட்டச்சத்து மேலாண்மை மிகவும் அவசியம். மண் ஆய்வு அறிக்கையின் அடிப்படையில் உரமிடுவதே சாலச் சிறந்தது ஆகும். பொதுவாக நிலக்கடலை பயிர் செய்ய மானாவாரி நிலத்திற்கு எக்டருக்கு 10 கிலோ தழைச்சத்து (22 கிலோ யூரியா), 10 கிலோ மணிச்சத்து (62.5 கிலோ சூப்பர் பாஸ்பேட்), 45 கிலோ சாம்பல் சத்து (76.5 கிலோ மியூரியேட் ஆப் பொட்டாஷ்) என்ற அளவிலும், இறவைப் பயிர் சாகுபடி செய்ய எக்டருக்கு 25 கிலோ தழைச்சத்து (55 கிலோ யூரியா), 50 கிலோ மணிச்சத்து (312.5 கிலோ சூப்பர் பாஸ்பேட்), 75 கிலோ சாம்பல் சத்துக்களை (127.5 கிலோ மியூரியேட் ஆப் பொட்டாஷ்) இட வேண்டும். மணிச்சத்தை முழுமையாக அடியுரமாகவும், தழை மற்றும் சாம்பல் சத்துக்களை 2 அல்லது 3 பாகமாக பிரித்து விதைப்பு முதல் காய் பிடிக்கும் பருவம் வரை மேலுரமாக இட வேண்டும். மேலும், 200 கிலோ ஜிப்சத்தை அடியுரமாகவும், விதைத்த 45வது நாளில் எக்டருக்கு 200 கிலோ ஜிப்சத்தை மேலுரமாகவும் இட்டு மண் அணைப்பதின் மூலம் பயிரின் காய்பிடிக்கும் திறன் அதிகரித்து நல்ல திரட்சியான பருப்பினைப் பெறவும் வழிவகுக்கின்றது.

நீர் மேலாண்மை

நிலக்கடலை பயறுவகை குடும்பத்தை சேர்ந்த பயிராகும். ஆதலால் நீர் அதிகம் பாய்ச்சினால் அதிக அளவில் தழையை (அதாவது செடி உயரத்தை அதிகப்படுத்தும்) உருவாக்கி செடி உயரமாக வளர்வதால் இலைக்காம்பிலிருந்து தோன்றும் பூ மகரந்தச் சேர்க்கை அடைந்து காயாக மாறும் போது நிலத்தினுள் செல்ல இயலாத நிலை ஏற்பட்டு பெரும் விளைச்சல் இழப்பு ஏற்படும். ஆகையால், நிலக்கடலை விதைத்தவுடன் முளைப்பதற்கு ஒரு நீர், உயிர்நீருக்கு பின் 15-ம் நாள், 30-ம் நாளென பூ பூக்கும் வரை 4 முறை நீர் பாசனம் செய்து செடியின் உயரத்தை குறைப்பதன் மூலம் அதிக விளைச்சல் பெறலாம். பூ காயாக மாறும் போதும், பிஞ்சுகள் முற்றும் போதும் தொடர்ந்து 2 - 4 முறை மண்ணைப் பொருத்து நீர் பாசனம் செய்து விளைச்சலை அதிகரிக்கலாம். விழுதுகள் இறங்கும் மற்றும் காய்கள் உருவாகும் தருணங்களில் குறுகிய இடைவெளியில் இலேசாக நீர்ப் பாய்ச்சலாம். காய்கள் முற்றும் தருணத்தில் தேவைக்கு அதிகமாக நீர்ப் பாய்ச்சுவதால் காய்களில் நோய்கள் தோன்ற ஏதுவாகும்.

பூச்சி கட்டுப்பாடு

புரொடினியா புழு, பச்சைப் புழு மற்றும் சிவப்பு கம்பளிப்புழு ஆகியவை பயிரின் இலைகளைத் தாக்கி சேதம் விளைவிக்க கூடும். இந்த இலைப் புழுக்களின் சேதம் 25 சதவிகிதத்தை தாண்டும் போது விளைச்சல் இழப்பு ஏற்படுகிறது. இவைகளைக் கட்டுப்படுத்த எக்டருக்கு ஃபன்வலரேட் 500 மி.லி. அல்லது இன்டாக்ஸாகார்ப் 250 மி.லி. யை தெளித்துப் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்தலாம். நிலக்கடலைச் சுருள் பூச்சிக்கு பொருளாதார சேத நிலையானது விதைத்த 30 நாட்கள் வரை ஒரு செடிக்கு 5 புழுக்கள், 30 - 50 நாட்கள் வரை 10 புழுக்கள், அதற்கு பின் அறுவடை வரை 15 புழுக்கள் எனக் கணிக்கப்பட்டுள்ளது. எனவே, பொருளாதார சேத நிலையைத் தாண்டும் போது ஒரு எக்டருக்கு டைமெத்தோயேட் அல்லது இமிடாகுளோபிரிட் 100 மி.லியை தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

நோய்கள் கட்டுப்பாடு

நிலக்கடலையில் இலைப்புள்ளி நோய்கள் தென்படும் போது மட்டும் எக்டருக்கு கார்பென்டாசிம் 50 WP 500 கிராம் அல்லது மான்கோசெப் 50 WP 1000 கிராம் என்ற அளவில் கலந்து தெளிக்க வேண்டும். துருநோய் மட்டும் தென்பட்டால் எக்டருக்கு குளோரோதலோனில் 75 WP 1000 கிராம் தெளிக்க வேண்டும். துரு மற்றும் இலைப்புள்ளி இந்த இருவகை நோய்களின் அறிகுறிகளும் சேர்ந்து தென்படும் போது எக்டருக்கு குளோரோதலோனில் 75 WP 1000 கிராம் தெளிக்க வேண்டும். நிலக்கடலை மொட்டு கருகல் நோயைத் கட்டுப்படுத்த விதைகளை 'இமிடாகுளோபிரிட்' பூச்சிக் கொல்லியைக் கொண்டு விதை நேர்த்தி செய்வதன் மூலம் இந்நோயை பரப்பும் இலைப்பேன்கள் கட்டுப்படுத்தப்படுவதால், பயிரின் முதல் 30 நாட்களுக்கு நோய்த் தாக்குதலை தடுக்கலாம்.

சரியான பட்டத்தில் விதைத்தல் மற்றும் போதுமான செடிகளை பராமரித்தல் போன்றவற்றால் இந்நோயைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

அறுவடை மற்றும் அறுவடை பின்சார தொழில்நுட்பம்

நிலக்கடலையில் காய்களில் உள் ஓடு 75 - 80 சதவிகிதம் கருமை அடைந்திருந்தால் அறுவடை செய்யலாம். மழைக் காலங்களில் காய்கள் முளைக்க ஆரம்பிக்குமானால் 75 - 80 சதவிகிதம் முற்றும் வரை பொருத்து இருக்கத் தேவையில்லை. காலம் கடந்து அறுவடை செய்வதனால் காய்கள் நிலத்தில் தங்குவதுடன், காய்களின் தரமும் குறைந்து விடுகின்றது. செடிகளை நிலத்தை விட்டு பிடிங்கிய உடன் காய்களைப் பறித்து 3 - 4 நாட்கள் நன்றாக உலர்த்த வேண்டும். காய்களை நன்கு காய வைத்து ஈரப்பதம் சுமார் 9 சதவிகிதத்திற்கு குறைவாக இருக்குமாறு பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும். இதனால், விதைகளை பூச்சி, பூஞ்சாண நோய்கள் தாக்காது.

மகசூல்

ஒரு செடியில் சராசரியாக 70-90 காய்கள் வரையிலும், ஒரு காயில் சராசரியாக 2-3 விதைப் பருப்புகள் வரையிலும் காணப்படும். ஏக்கருக்கு சுமார் 1000-1300 கிலோ அளவில் விளைச்சல் கிடைக்கும். எனவே, நிலக்கடலை சாகுபடி செய்வதன் மூலம் விவசாயப் பெருமக்கள் கூடுதல் இலாபமும், வருமானமும் பெறலாம். ஆகவே, விவசாயிகள் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், வெளியிட்டுள்ள நிலக்கடலை இரகங்கள் மற்றும் அதன் சாகுபடி தொழில்நுட்பங்களை உரிய முறையில் தக்க நேரத்தில் பயன்படுத்தி பயனடையலாம்.

உழவன் செயலி

Uzhavan App

விவசாயிகளின் நலன் கருதி அவர்களுக்கு உதவும் வகையில் வடிவமைக்கப் பட்டிருக்கும் “உழவன் செயலி” என்ற மொபைல் அப்ளிகேஷனை நமது மாண்புமிகு முதலமைச்சர் எடப்பாடி K.பழனிச்சாமி அவர்களால் ஏப்ரல் திங்கள் 5, 2018-ம் ஆண்டு கொண்டு வரப்பட்டது. உழவன் செயலி மூலம் வேளாண்மைத் திட்டங்களின் மானிய விபரங்கள், பயிர்க்காப்பீடு பற்றிய விபரங்களை அறியலாம். டிராக்டர், பவர் டில்லர் மற்றும் நிழல் வளைக்குழல் (Poly tunnel), பசுமைக்குடில் போன்றவைக்கு மானியம் பெற முன்பதிவு செய்யும் வசதியும் உள்ளது. வேளாண் இயந்திரங்களை குறைந்த விலைக்கு வாடகைக்குப் பெறுவது, உரங்கள் மற்றும் விதைகள் இருப்பு நிலை அறிவது. வானிலை முன்னறிவிப்பு, வேளாண் உதவி அதிகாரியைத் தொடர்பு கொள்வது உள்ளிட்ட மேலும் பல வசதிகள் இருக்கின்றன. இச்செயலி ஆரம்பகாலத்தில் ஒன்பது சிறப்பு உட்பிரிவுகள் கொண்டதாக பயன்பாட்டில் இருந்தது தற்சமயம் இச்செயலி 18 உட்பிரிவுகளைக் கொண்ட சிறப்பு செயலியாக சீரமைக்கப்பட்டு விவசாயிகளின் அனைத்து வேளாண்மை தொழில்நுட்ப தகவலை விரைவாகவும், தெளிவாகவும் தெரிந்து கொள்ள ஏதுவாக அமைந்துள்ளது.

“உழுதுண்டு வாழ்வாரே வாழ்வார்மற் றெல்லாம்
தொழுதுண்டு பின்செல் பவர்”

உழவன் செயலியை பதிவிறக்கம் செய்யும் முறை

❖ தொலைபேசியில் பிளே ஸ்டோர் அப்ளிகேஷனைத் திறந்து UZHAVAN - உழவன் செயலி என்று எழுத வேண்டும் பின் அதைப் பதிவிறக்கம் செய்ய வேண்டும்.

❖ அந்த செயலியைத் திறக்க வேண்டும்.

❖ முதன்முறையாக உபயோக்கிப்பவர் தங்கள் விபரங்களை அதில் கொடுக்க வேண்டும். பெயர், தொலைபேசி எண், மாவட்டம் போன்ற தகவல்களைக் கொடுக்க வேண்டும்.

❖ மாணவர்களும் இந்தச் செயலியை உபயோகிக்கும் வகையில் ஆங்கிலத்திலும், விவசாயிகள் எளிதில் புரிந்து கொள்ளவும், உபயோகிக்க ஏற்றவாறு தமிழிலும் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

விவசாயிகளுக்கு உதவும் வகையில் 18 வகையான சேவைகள் இந்தச் செயலியில் உள்ளன.

1. மானியத்திட்டம் :

இதில் விவசாயிகளுக்குத் தாங்கள் வாங்கும் இயந்திரங்கள் / விதைகள் / கருவிகள் போன்றவற்றில் இருந்து 25% / 50% / 75% மானியம் வழங்கப்படும்.

2. இடுபொருள் முன்பதிவு :

விவசாயிகள் தங்கள் வருங்காலத்தில் தமக்குத் தேவையான பொருட்களின் மானியத்திற்கு முன்பதிவு செய்து வைத்து பின்பு அதை அருகில் உள்ள வேளாண்மை அலுவலகத்தில் மிக எளிமையான முறையில் பெறலாம்.

3. பயிர்க்காப்பீடு விபரம் :

இயற்கைப் பேரிடர் பகுதியில் குறிப்பிட்ட தொகையை விவசாயிகள் காப்பீடாகக் கட்டுவதன் மூலம் தங்கள் பயிர்களுக்கு ஏற்படும் சேதங்களுக்கு ஏற்றவாறு உதவித்தொகையை அரசாங்கம் வழங்கும்.

4. உரங்கள் இருப்பு நிலை அறிய :

தற்போதுள்ள காலத்தில் மண்ணின் தன்மை குறைந்துள்ளதால் நாம் அனைவரும் செயற்கையான உரங்களை நாடி உள்ளோம். தற்போது உரங்கள் நிறைய இடங்களில் விற்பனை செய்யப்படுகின்றன. ஆனால் சில சமயங்களில் தமக்குத் தேவையான உரங்கள் தகுந்த நேரங்களில் நமக்குக் கிடைப்பதில்லை. இந்த உழவன் செயலி மூலம் எந்தெந்த மாவட்டங்களில் என்னென்ன உரங்கள் உள்ளது என்பதை நாம் தெரிந்து கொள்ளலாம்.

5. விதை இருப்புநிலை :

விவசாயம் செய்வதற்கு மூலப்பொருளாக இருப்பது விதை ஆகும். தக்க சமயத்தில் விதைகள் கிடைக்காத போது இந்த சேவை மையத்தில் நாம் தேடினால், விதைகளை வாங்கிக் கொள்ளலாம்.

6. வேளாண் இயந்திரம் வாடகை மையம் :

அறுவடை செய்யும் போது டிராக்டர் போன்ற இயந்திரங்களை சில நபர்கள் வைத்திருப்பார். ஆனால் நமக்கு சில சமயங்களில் அவை கிடைப்பதில்லை. அந்த நிலையில் நாம் உழவன் செயலி மூலம் பதிவு செய்து சேவையைப் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

7. சந்தை விலை நிலவரம் :

வணிகத்தின் மூலம் செயல், பொருட்களின் விலைகளைத் தெரிந்து வைத்துக் கொள்ளுதல். சந்தையில் உள்ள விலைகளை அறிய இச்செயலி பயன்படும்.

8. வானிலை அறிவுரைகள் :

இச்சேவையின் மூலம் விவசாயிகள் தங்கள் இருப்பிடத்தில் மழை மற்றும் வெள்ளம் வருவதை அறிந்து முன்னெச்சரிக்கையுடன் செயல்படலாம். இந்த நிலவரப்படி நாம் பயிர்களை பயிரிடவும் செய்யலாம்.

9. உதவி வேளாண் / தோட்டக்கலை அதிகாரி வருகை :

பயிரிடும் போது ஏற்படும் சந்தேகங்களைத் தீர்க்கவும் இச்செயலியில் அல்லாத செய்திகளை அறிந்து கொள்ளவும் விவசாயிகள் உதவி வேளாண் / தோட்டக்கலை அதிகாரி வருகை என்பதைப் பயன்படுத்திக் கொள்ளலாம்.

10. பண்ணை வழிகாட்டி :

அதில் தங்கள் விபரங்களை உள்ளீடு செய்யும் போது தங்கள் வட்டாரத்தின் வேளாண் மற்றும் தோட்டக்கலை அலுவலர்கள் விபரங்கள் தெரிவிக்கப்படும். அதில் தாங்கள் பயிர் செய்துள்ள பயிரினைத் தேர்ந்தெடுத்து விபரங்களை பதிவிடும் போது இச்செயலி தகவல்களை பரிந்துரை செய்து அவர்களை ஊக்குவிக்கும். நிபுணர் ஆலோசனைக்கான தகவல்களைப் பெற நோய் தாக்கப்பட்ட அல்லது பூச்சிகள் தாக்கப்பட்ட பயிரின் புகைப்படத்தினை உள்ளீடு செய்து தகவல்களைப் பெறலாம்.

11. இயற்கை பண்ணைய பொருட்கள் :

இச்செயலியின் இயற்கை பண்ணைய பொருட்கள் என்னும் உட்பரிவில் உழவர்களுக்காக மூன்று தகவல்கள் காட்சிப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. 1. இயற்கை முறை விவசாயிகளின் தொடர்பு விபரம், 2. இயற்கை வேளாண் பொருட்கள் விற்பனையாளர்கள் பற்றி அறிய, 3. இயற்கை விவசாயம் அங்கீகரிக்கும் முகமைகளைப் பற்றி அறிய, அதில் தங்களுக்கு தேவையான மாவட்ட வாரியாக இயற்கை முறையில் விளைவித்த விவசாயிகளின் பெயர் மற்றும் விற்பனையாளர்களின் முகவரிகள் தொடர்புகொள்ள ஏதுவாக அமைக்கப்பட்டுள்ளது.

12. குழு – பொருட்கள் : உழவன் செயலியின் **FPO** - பொருட்கள் என்னும் உட்பிரிவில் பயனாளிகளுக்காக விவசாய உற்பத்தியாளர்கள் அமைப்பு என்னும் தகவல் காண்பிக்கப்பட்டிருக்கும்.

அதனுள் தங்களுக்குத் தேவையான பொருட்களைத் தேர்ந்தெடுத்து அப்பொருளின் உற்பத்தியாளர்களையும் மற்றும் விலை விபரங்களையும் அறிந்து கொண்டும் பின் விருப்பமெனில் தொடர்பு கொண்டு பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

13. அணை நீர்மட்டம் : விவசாயிகளுக்காக அனைத்து அணைகளின் கொள்ளளவு, அன்றைய நீர்வரத்து, அன்றைய நீர் திறப்பளவு மற்றும் அன்றைய நீர் இருப்பு முதலிய அனைத்து தகவல்களும் அனைத்து நாட்களிலும் 24 மணி நேரமும் விவசாயிகள் அறிந்து கொள்ளும் வகையில் பயனுள்ளதாக அமைந்துள்ளது.

14. வேளாண் செய்திகள் : விவசாயிகளுக்காக அன்றாட செய்திகளை உடனுக்குடன் தமிழ்நாடு வேளாண்மை பல்கலைக் கழகமும், அரசு முதன்மை செயலர் வேளாண்மைத் துறையும் தகவல்களை புதுப்பித்து கொண்டே இருக்கும். மேலும் விவசாயிகள் அறிந்து கொள்ளும் வகையில் காணொளிகளும் சேர்க்கப்பட்டிருக்கும்.

15. கருத்துக்கள் : உழவன் செயலியின் கருத்துக்கள் என்னும் உட்பிரிவில் விவசாயிகள் மானியத்திட்டங்கள், இடுபொருள் முன்பதிவு, பயிர் காப்பீட்டு விபரம், உரங்கள் இருப்பு நிலை, விதை இருப்பு நிலை etc.. போன்றவற்றை தேர்ந்தெடுத்து தங்களுடைய கருத்துகளை பதிவு செய்யவோ அல்லது மற்றவர்களின் கருத்துகளை அறிந்து கொள்ளவோ இச்செயலி பயன்படுகிறது.

16. பூச்சி / நோய் கண்காணிப்பு / பரிந்துறை : விவசாயிகளுக்கு நிபுணர் ஆலோசனை காண தகவல்களை பெற நோய் தாக்கப்பட்ட அல்லது பூச்சிகள் தாக்கப்பட்ட பயிரின் புகைப்படத்தினை உள்ளீடு செய்து தகவல்களைப் பெறலாம். இதன் மூலம் விவசாயிகள் பூச்சி மற்றும் நோய் தாக்குதல்களை விரைவாக தெரிந்து கொண்டு அதனை கட்டுப்படுத்த நடவடிக்கை எடுக்க ஏதுவாக அமைந்துள்ளது.

17. ஆத்மா (ATMA) பயிற்சி மற்றும் செயல் விளக்கம் : தற்சமயத்தில் நடைபெறும் இலவச பயிற்சி வகுப்புகளுக்கான தகவல்கள் வரிசைப்படுத்தப்பட்டிருக்கும். அதில் தங்களுக்குத் தேவையான வகுப்புகளை அறிந்து கொள்ள முடியும்.

18. உழவன் E – சந்தை : தங்களிடம் உள்ள விளை பொருட்களின் விபரங்களை பதிவு செய்து தங்கள் பொருட்களை விற்க ஏதுவாக அமைகிறது. பல்வேறு வேளாண் பொருட்களின் இருப்பு விபரங்களை அறிந்து கொள்ளலாம்.

உழவன் செயலியை 8 லட்சத்திற்கும் மேற்பட்ட வேளாண் குடி மக்களும், வேளாண் தொழிலாளர்களும் பயன்படுத்தி பயன் பெற்று வருகின்றனர். தாங்களும் இச்செயலியினை பதிவிறக்கம் செய்து உபயோகப்படுத்தி பயனடையுமாறு கேட்டுக்கொள்கிறோம்.

கோ.பூபேஷ், மு.பிரீத்தி, க.செல்வராணி மற்றும் சிவக்குமார்
கலசலிங்கம் வேளாண் அறிவியல் புலம்,
கலசலிங்கம் ஆராய்ச்சி மற்றும் கல்வி கலைக்கூடம்,
கிருஷ்ணன் கோயில், விருதுநகர்.

மதிப்பூட்டுவோம் மட்டில்லா லாபம் பெறுவோம் !!

காய்கறிகளிலிருந்து மதிப்பூட்டல் செய்து லாபம் பெறலாம் !!

காய்கறிகள் உற்பத்தியில் இந்தியா இரண்டாம் இடத்தில் உள்ளது. இந்தியாவின் நடப்பு 2019 – 20 ஆம் ஆண்டின் தோட்டக்கலைப் பயிர்கள் உற்பத்தி 313 மில்லியன் டன்னாக உயர்ந்துள்ளது. நடப்பு நிதியாண்டின் வேளாண் பொருட்கள் உற்பத்தி குறித்த முதல் மதிப்பீட்டின் விவரங்கள் மத்திய அரசால் வெளியிடப்பட்டது. அதன்படி, சென்ற ஆண்டு உற்பத்தியை விட 0.84 சதவீதம் கூடுதலாக தோட்டக்கலைப் பயிர்கள் உற்பத்தி செய்யப்படும் என்று மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இந்த ஆண்டுக்கான காய்கறி உற்பத்தி 183.17 மில்லியன் டன்னாகவும் இருக்கிறது.

மனிதன் அன்றாடம் தன்னுடைய உணவில் சுமார் 300 கிராம் காய்கறிகளை கண்டிப்பாகச் சேர்த்துக் கொள்ளுவது அவசியம் என உணவியல் நிபுணர்கள் கூறுகின்றனர்.

இதில் கீரை வகைகளின் பங்கு 125 கிராமும், கிழங்கு மற்றும் வேர்க் காய்கறிகளின் பங்கு 200 கிராமும், இதர காய்கறிகளின் பங்கு 75 கிராமும் இருந்தால் சாலச்சிறந்தது என்ற கருத்தினையும் நிபுணர்கள் கூறுகின்றனர். காய்கறிகளில் மாவுச்சத்து, புரதச்சத்து, கொழுப்புச்சத்து, தாது உப்புகள் மற்றும் வைட்டமின்கள் நிறைந்துள்ளன. எனவே, காய்கறிகளைத் தினமும் தேவையான அளவு உணவில் சேர்ப்பதன் மூலம் பல நோய்களின் தாக்குதலைத் தவிர்ப்பதுடன் உடலும் நல்ல ஆரோக்கியத்துடன் காணப்படும்.

மத்திய கிழக்கு நாடுகளில் உலர்த்தப்பட்ட மற்றும் குளிர்விக்கப்பட்ட காய்கறிகளின் தேவைகள் அதிகரித்துக் கொண்டே வருகிறது. மத்திய கிழக்கு நாடுகள், ஐரோப்பா, அமெரிக்கா மற்றும் சிங்கப்பூர் போன்ற நாடுகளுக்கு காய்கறிகள் ஏற்றுமதி செய்யப்படுகிறது.

அறுவடை செய்யப்பட்ட பொருட்களை சரியான முறையில் பாதுகாக்க முடியாமலும், அதனை மதிப்புக் கூட்டி விற்பனை செய்யாததாலும் 20 முதல் 40 சதவிகிதம் வரை வீணாகிறது.

விளைப் பொருட்களுக்கு மதிப்பைக் கூட்டுவதன் மூலம் விவசாயிகளுக்கு நல்ல விலை கிடைக்கும் மற்றும் மதிப்பூட்டப்பட்ட பொருட்களாக மாற்றுவதன் மூலம் நீண்ட நாட்களுக்குக் கெடாமல் பாதுகாக்க முடியும்.

காய்கறிகளில் உள்ள சத்துக்கள்

உலக சுகாதர நிறுவனம் வரைறையின் படி ஒரு நாளைக்கு 10 விதமான காய்கறிகளை சாப்பிட்டு வந்தால் உடலில் உள்ள பலவிதமான நோய்களுக்கு முற்றுப்புள்ளி வைக்கலாம் என்று கூறுகின்றனர். அதுமட்டுமில்லாமல் பல விதமான நோய்கள் வராமல் தடுக்கலாம். காய்களில் இயற்கையாகவே உள்ள பலவிதமான வைட்டமின்கள் மற்றும் தாது உப்புக்கள் நோய் எதிர்ப்பு சக்தியை தருவதோடு நம் உடலுக்குத் தேவையான சக்தியை தருகிறது என்று குறிப்பிடுகிறது.

பொதுவாக காய்கறிகளில் வைட்டமின் சத்துக்கள் அதிக அளவில் உள்ளன. வைட்டமின் “ஏ” நிறைந்துள்ள காய்கறிகளில் தக்காளி, கேரட், பட்டாணி, கீரைகள், சர்க்கரை வள்ளிக்கிழங்கு, முட்டைக்கோசு முதலானவைகள் அடங்கும். பீன்ஸ் வகை காய்கறிகள் மற்றும் மிளகாய் ஆகியவற்றில் வைட்டமின் 'பி' சத்து அதிக அளவில் உள்ளது. பச்சைக் காய்கறிகளில் வைட்டமின் 'சி' மிகுதியாக உள்ளது. முட்டைக்கோசு கீரைகள், தக்காளி, அவரை, பாகல், பட்டாணி, குடமிளகாய் முதலான காய்கறிகளில் வைட்டமின் 'சி' மிகுந்து காணப்படுகிறது. லெட்டூஸ் மற்றும் பசுமையான காய்கறிகளில் வைட்டமின் 'டி' யும், வைட்டமின் 'இ' சத்தும் அடங்கியுள்ளது.

அறுவடைக்குப் பின்செய் நேர்த்தி மற்றும் மதிப்புகூட்டுதல்

அறுவடைக்குப் பின்சார் தொழில் நுட்பங்கள் குறித்த விழிப்புணர்வின்மை, சேமித்தலுக்கும், பதப்படுத்துதலுக்கும் தேவையான உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் இன்மை, சேமித்தல் மற்றும் பதப்படுத்துதல் குறித்த தொழில் நுட்பங்கள் அறியாமைப் போன்ற காரணங்களால் அறுவடைக்குப் பிந்தைய இழப்பு அதிகம் ஏற்படுகிறது.

காய்கறிகளை மதிப்பு மிகுந்த மாற்று பொருளாக மாற்றுவதன் மூலம் காய்கறிகள் வீணாவதை தடுக்கலாம். மேலும், சந்தை வாய்ப்பையும் அதிகரிக்கச் செய்து கூடுதல் வருவாயும் ஈட்ட முடியும். காய்கறிகளை உலர்த்தி வற்றல், ஊறுகாய், சூப் கலவை, சாஸ், வடகம் மற்றும் கேட்சப்ஸ் தயாரிக்கப்படுகிறது.

காய்கறிகளில் இருந்து தயாரிக்கப்படும் மதிப்பூட்டப்பட்ட பொருட்கள்

தக்காளி : சாஸ், சட்னி, ஊறுகாய், தக்காளி பியூரி, தக்காளி பேஸ்ட், சர்க்கரை கரைசலில் தக்காளி & ஜீஸ்

கத்தரி : வற்றல் மற்றும் ஊறுகாய்

பாகற்காய் : வற்றல் மற்றும் ஊறுகாய்

பச்சை மிளகாய் : வற்றல்

வெங்காயம் : ஊறுகாய், வற்றல், பவுடர், வடகம்

பூண்டு : ஊறுகாய் மற்றும் பவுடர்

இஞ்சி : ஊறுகாய், பவுடர், மிட்டாய், சுக்கு சிரப்

பூசணிக்காய் : மிட்டாய், ட்யூட்டி.ஃ.ப்ரூட்டி

முள்ளங்கி : வற்றல், ஊறுகாய்

அவரை : வற்றல்

முருங்கைக் கீரை: சூப் பவுடர் மற்றும் பொடி

வெண்டை : வற்றல், மணத்தக்காளி, சுண்டை, கொத்தவரங்காய் / சீனி

அவரை : வற்றல்

தொடரும்...

க. திருமலைச்செல்வி
மனையியல் தொழில்நுட்ப வல்லுநர்
வேளாண் அறிவியல் நிலையம்
ஊர்மேலழகியான், திருநெல்வேலி
04633-292500, 9443962433.

அத்திப்பழம் சாகுபடி

உலகின் 'மெடிடேரனியன்' பகுதியில் அதிகமாக பயிரிடப்படும் அத்திப்பழம் இந்தியாவில் மகராஷ்டிரா, கர்நாடகா மற்றும் உத்திரப்பிரதேசம் ஆகிய மாநிலங்களில் பரவலாக சாகுபடி செய்யப்படுகின்றது. இந்தியாவில் 5600 எக்டர் நிலப்பரப்பில் சாகுபடி செய்யப்படும் அத்திப்பழ சாகுபடியில் கர்நாடக மாநிலம் முதன்மை இடம் வகிக்கின்றது. இம்மாநிலத்தில் பெல்லாரி, சித்ரதுர்கா மற்றும் ஸ்ரீரங்கப்பட்டினத்தில் விவசாயிகளால் அதிகமாக விளைவிக்கப்படுகின்றது. தமிழ்நாட்டில் கோயமுத்தூர் பகுதியிலும், உத்திரப்பிரதேசத்தில் லக்னோ மற்றும் சரண்பூர் மாவட்டத்திலும் அத்தி விளைவிக்கப்படுகின்றது.

அத்திப்பழம் இலையுதிர்க்கும் பழ வகையாகும். அத்திமரம் பரவலாக அனைத்து வகை மண்ணிலும் வளரும். எனினும், கரிமப்பொருள் குறைவாக காணப்படும் மணல் பாங்கான பகுதிகளில் சிறப்பாக வளரும். உப்புத்தன்மையையும், நீர்த்தேக்கத்தையும் ஓரளவு தாங்கி வளரும். அத்திப் பழங்களை பறித்த உடன் உண்ணலாம். அல்லது உலர்த்திப் பதப்படுத்தி உண்ணலாம். அத்திப் பழங்களில் ஜாம் தயார் செய்யலாம். மக்கள் அதிக அளவில் அத்திப்பழங்களை உலர்த்தி உண்ணவே விரும்புகின்றனர். மருத்துவ குணங்கள் நிறைந்த அத்திப்பழம் சிறந்த மலமிளக்கியாகும். இதில் புரதச்சத்தும், செரிமான நொதிகளும் மிகையாகக் காணப்படுகின்றது. அத்திப்பழம் உயர் இரத்த அழுத்தம், புற்றுநோய், இருதய நோய் ஆகியவற்றைத் தடுக்கும் ஆற்றல் உடையது. தினமும் இரண்டு அத்திப்பழம் உண்டுவர வயிற்றுப் புண்ணை ஆற்றுவதோடு மட்டுமில்லாமல் வாய்த் துர்நாற்றத்தையும் போக்குகிறது. மேலும், இரும்புச் சத்துக் குறைப்பாட்டினை நிவர்த்தி செய்து ஜீரண சக்தியை மேம்படுத்துதல் ஆகியவை இதன் வேறு சில நல்ல பண்புகளாகும்.

அத்தியின் தாவரவியல் பண்புகள்:

அத்திப்பழத்தினை தாவரவியல் ரீதியாக 'சிகோனியம்' என்று அழைப்பர். அத்திமரத்தில் இருவகையான பாலினம் கொண்ட மலர்கள் காணப்படுகின்றது. (1).பெண் பூக்களில் உருவாகும் அத்திப்பழ வகை (2). இருபால் மலர் வகையில் உருவாகும் அத்திப்பழ வகை. இருபால் மலர் வகையில் உருவாகும் அத்திப்பழங்களை 'காப்ரி.ஃ.பிக்' என்று அழைப்பர். காப்ரி.ஃ.பிக் அத்தியில் ஒரு வருடத்திற்கு மூன்று மகசூல் பெறலாம். அத்தியில் மகரந்தத்திற்கு காரணியான பூச்சியின் (குளவி) பெயர் <u>பிளாஸ்டோ.ஃ.பாகா சீன்ஸ்</u> ஆகும். முதல் காய்ப்பிடிப்பு மழைக்காலத்தின் இறுதியில் தொடங்கி குளிர்காலத்தை கடந்து இலையுதிர்காலத்தில் முதிர்ச்சி அடைகின்றது. குளிர்காலத்தில் மகரந்த குளவி புழு பருவத்தில் இருக்கும். இரண்டாம் காய்ப்பு பழக்காம்பு தோன்றும் கிளைகளில் கோடை காலத்தில் கொத்துக் கொத்தாகக் காய்க்கும். ஆண் பூக்களில் அதிகளவில் உருவாகும் மகரந்தம், மகரந்த குளவியில் ஒட்டிக்கொண்டு அவை பெண் பூக்களில் உட்காரும் பொழுது மகரந்த சேர்க்கை நிகழ்கின்றது. இவற்றின் மூலமாக உருவாகும் அத்திப்பழத்தில் விதைகள் இருக்கும்.

பெண் பூக்களில் உருவாகும் அத்திப்பழத்தை மூன்று வகைகளாக வகைப்படுத்தலாம்.
1). பொது வகை, 2). சான் பெட்ரோ வகை, 3). ஸ்மைர்ணா வகையாகும்.

பொது வகை: இவ்வகை மரங்களில் காய்ப்பிடிப்பிற்கு மகரந்தச் சேர்க்கை தேவையில்லை. முதல் பருவத்தில் பழக்காம்புகள் தோன்றும் கிளைகளில் காய்ப்பிடிப்பு நிகழும் சில சமயங்களில் தோன்றாது. இரண்டாம் பருவத்தில் காய்ப்பிடிப்பு குறைவாக இருக்கும். மூன்றாம் பருவத்தில் காய்ப்பிடிப்பு இலைத்தளிர்கள் தோன்றும் கிளைகளில் தாமதமாக உருவாகும். கொனர்டியா, கடோடா, மிஷன், பிரவுன் துருக்கி, பூனா ஆகிய இரகங்கள் இவ்வகையைச் சார்ந்ததாகும்.

சான் பெட்ரோ வகை: முதல் பருவ காய்ப்பிடிப்புக்கு மகரந்தச் சேர்க்கை நிகழ்வு அவசியமில்லை. இரண்டாம் பருவ காய்ப்பிடிப்புக்கு மகரந்தச் சேர்க்கை நிகழ்வு அவசியம்.

ஸ்மைர்ணா வகை: இவ்வகை மரங்கள் கோடை காலத்தில் அறுவடைக்குத் தயாராகும். காய்ப்புக்கு மகரந்தச் சேர்க்கை அவசியம் தேவை. 'காளிமிர்னா' இரகம் ஸ்மைர்ணா வகையைச் சார்ந்தது.

இரகங்கள்

இந்தியாவில் பயிரிடப்படும் முக்கிய இரகங்கள் பூனே அத்தி, பிளாக் இஸ்சியா, பிரவுன் துருக்கி, சியரா, கிங், கேடோடா, கேனிமிர்னா, பெங்களூரு மற்றும் மார்சீலிஸ் ஆகும். நம் நாட்டில் பூனே இரகம் பறித்தவுடன் உண்பதற்கு ஏற்றதாகக் கருதப்படுகின்றது. வைட் அட்ரியாபுக், கோடோடா, கொனதிரா, அல்தானி, காளமோன் ஆகியவை வேறு சில இரகங்களாகும். 'தின்கர்' எனும் தெறிவு செய்யப்பட்ட இரகம் வணிக ரீதியாக முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது. உலகத்தில் 21 இரகங்கள் விவசாயிகளால் பயிரிடப்படுகின்றது.

இனப்பெருக்கம்

அத்திச்செடிகளை இரண்டு அல்லது மூன்று வருடங்கள் முதிர்ச்சியடைந்த, 15 – 20 செ.மீ தடிமன் கொண்ட தண்டுக்குச்சிகள் மூலம் இனப்பெருக்கும் செய்யலாம். விண்பதியம், மொட்டுப் பதியம், பைகஸ் குளோமரேட்டா வேர்ச்செடிகளில் பக்க ஒட்டுக் கட்டுவதன் மூலமாகவும் இனப்பெருக்கம் செய்யலாம்.

நடவு

அத்தி, மண்ணில் கார அமிலத் தன்மை 7 முதல் 8 வரை இருந்தால் சிறப்பாக வளரும். சுண்ணாம்பு நிறைந்த மண்ணிலும் நன்கு வளரும் அத்தி, குளோரைடு மற்றும் சல்பேட் உப்புகளையும் தாங்கி வளரும். 0.6 மீட்டர் என்ற பரிமானத்தில் குழிகள் எடுத்து 5 X 5 மீட்டர் இடைவெளியில நடவு செய்து 150 செடிகளை ஒரு எக்டருக்கு பராமரிக்கலாம். நடவு செய்வதற்கு ஏற்ற பருவம் ஜுன் முதல் செப்டம்பர் மாதம் வரை ஆகும். இந்தியாவின் பல்வேறு பகுதிகளில் 4 X 4 மீட்டர் முதல் 6 X 6 மீட்டர் இடைவெளி நடவிற்கு பின்பற்றப்படுகின்றது. வட இந்தியாவில் வசந்த காலத்தின் தொடக்கத்தில் வேர்விட்ட தண்டுக்குச்சிகளை உறக்க நிலையில் இருக்கும்பொழுதே நடவிற்கு பயன்படுத்துகின்றனர். தென்னிந்தியாவில் மழைப்பருவத்தின் தொடக்கத்தில் நடவு செய்ய வேண்டும்.

உர நிர்வாகம்:

வருடாந்திரமாக, முழு காய்ப்புத்திறன் கொண்ட மரங்களுக்கு 50 – 75 கிலோ நன்கு மக்கிய தொழு உரமும், 1 கிலோ தழைச்சத்தும், 0.25 கிலோ மணிச்சத்து மற்றும் சாம்பல் சத்து முறையே இட வேண்டும். வட இந்தியாவில், விவசாயிகள் வசந்த காலத்தில் உரமிடுகின்றனர். தென்னிந்தியா மற்றும் மேற்கிந்தியாவில் செப்டம்பர் மாதம் உரமிடப்படுகின்றது.

நீர் மேலாண்மை:

அத்திமரம் அதிக வறட்சியையும், வெப்பத்தையும் தாங்கி வளரும். என்றாலும், வணிக ரீதியாக சாகுபடி செய்யப்படும் மரங்களுக்கு நீர்ப்பாசனம் இன்றியமையாததாகும். நீர்ப்பாசன மேலாண்மையாக, கோடை காலத்தில் மூன்று அல்லது நான்கு முறை நீர்ப்பாசனம் செய்ய வேண்டும். சொட்டு நீர்ப்பாசனத்தில் ஒரு மரத்திற்கு ஒரு நாளுக்கு 15 – 20 லிட்டர் நீர்ப்பாசனம் செய்வதன் மூலம் அதிக மகசூல் பெறலாம். வெப்ப காலங்களில் பழங்கள் வளர்ச்சியடைந்து முதிரும் பருவத்தில் மாதத்திற்கு இருமுறை நீர்ப்பாசனம் செய்ய வேண்டும். இவ்வாறு செய்வதன் மூலம் பழங்களின் மொத்த சர்க்கரையின் அளவு உயர்ந்து பழங்கள் பெரியதாகவும் இனிப்பாகவும் இருக்கும். அதிகளவு நீர்ப்பாசனம் செய்தால் பழங்கள் நீர்த்துப் போகும்.

கவாத்து மேலாண்மை:

நடவு செய்த கன்றுகளை ஒரு மீட்டர் உயரம் வளர விட்டு நுனிக்கனுவை கிள்ள வேண்டும். மூன்று பக்க கிளைகள் கொண்டு கட்டமைக்க வேண்டும். செடியின் வளர்ச்சியை மூன்று கிளைகள் கொண்டு கட்டமைப்பதன் மூலம் ஆரம்ப காலங்களில் அதிக மகசூல் பெறலாம்.

அத்திமரத்தில் கவாத்து அவசியமானதாகும். அத்திமரம் ஒரு வருடத்திற்கு இருமுறை காய்க்கும். முதல் அறுவடை பழக்காம்புகள் கொண்ட கிளைகளிலும், இரண்டாம் அறுவடை தளிர் கொண்ட கிளைகளிலும் செய்ய வேண்டும். கர்நாடகாவில் ஒவ்வொரு வருடமும் பழக்காம்புகள் கொண்ட கிளைகளை அறுவடைக்குப் பின் இரண்டு கனுக்கள் மட்டும் விட்டு மீதமுள்ளவற்றை கவாத்து செய்கின்றனர். இவ்வாறு செய்வதன் மூலம் தரமான பழங்களைப் பெறலாம். எனினும், உற்பத்தித் திறன் குறைவாகும். தமிழ்நாடு மற்றும் மகராஷ்டிரா மாநிலங்களில் நுனிக்கிளைகளை மட்டும் கவாத்து செய்வதன் மூலம் அதிக மகசூலை அத்திப்பழ விவசாயிகள் பெறுகின்றனர்.

ஆனால், இம்முறையில் தரமான பழங்கள் கிடைப்பதில்லை. பொதுவாக, இந்தியாவில் அத்திபழ விவசாயிகள் டிசம்பர் மாதத்தில் பழக்காம்பு கொண்ட கிளைகளில் மூன்று அல்லது நான்கு கனுக்கள் மட்டும் விட்டு மீத நீளமுள்ள கிளையை அகற்றி கவாத்து செய்கின்றனர்.

காய்ப்பு மற்றும் அறுவடை:

வட இந்தியாவில் வசந்த கால பயிர் மே மாதத்தில் பூக்கும். தென்னிந்தியா மற்றும் மேற்கிந்தியாவில் முதல் காய்ப்புப் பருவம் பிப்ரவரி முதல் மே மாதம் வரையிலும், இரண்டாம் காய்ப்புப் பருவம் ஜுலை முதல் செப்டம்பர் மாதம் வரையிலும் இருக்கும். முதல் காய்ப்புப் பருவத்தில் கிடைக்கும் பழங்கள் அதிக சுவை கொண்டதாகவும், சந்தை மதிப்பு பெற்றதாகவும் இருக்கும். பழங்களில் காணப்படும் நிறத்தினைக் கொண்டு அதன் முதிர்ச்சி நிலையை அறியலாம். பழங்கள் மரத்திலிருந்து தானாகவே விழுந்து உலர்ந்த பின்பு அதனை சேகரிக்க வேண்டும். தொலைத்தூர சந்தைக்கான பழங்களை முழுமையான முதிர்ச்சியடைவதற்கு முன்பாகவே பறித்து விட வேண்டும். ஒரு அத்தி மரத்திலிருந்து சராசரியாக சராசரியாக 300 முதல் 500 பழம் வரை பெறலாம். எனினும், மகசூலானது மரத்தின் அளவைப் பொருத்தும், வடிவமைக்கும் முறையைப் பொருத்தும் மாறுபடும். அத்திமரம் நடவு செய்த இரண்டாவது வருடத்திலேயே காய்ப்பிற்கு வந்தாலும் வருட ரீதியாக மூன்றாம் வருடத்தில் தான் அதிக விளைச்சல் தரும். ஒவ்வொரு வருடமும் மரத்தின் கிளைப்படர்வு அதிகரிக்கும் விகிதத்தில் பழங்களின் எண்ணமும் அதிகரிக்கும். அத்திமரத்தின் ஆயுட்காலம் 30 முதல் 35 வருடமாகும். எட்டாம் வருடத்திலிருந்து நிலையான மகசூலைப் பெறலாம். அறுவடைக் காலம் பிப்ரவரி – மார்ச் மாதம் தொடங்கி மே – ஜுன் மாதம் நிறைவடையும். ஒரு மரத்தில் மூன்றாம் வருடம் 3 கிலோ கிடைக்கும். பின்பு நான்காம், ஐந்தாம், ஆறாம், ஏழாம் வருடம் முறையே 6, 7, 12, 15 கிலோ பழங்கள் கிடைக்கும். எட்டாம் வருடம் முதல் நிலையாக 18 கிலோ கிடைக்கும்.

வணிகப் பார்வையில் அத்தி:

நம் நாட்டிலிருந்து உலர்ந்த அத்திப்பழம் அமெரிக்கா, இங்கிலாந்து, தாய்வான், ஓமன், கட்டார், ஜெர்மனி மற்றும் குவைத் ஆகிய நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்றது. இந்தியாவில் உள் நாட்டில் உலர்ந்த அத்திப்பழங்கள் ஒரு கிலோவிற்கு ஆயிரம் ரூபாய் வரை விற்கப்படுகின்றது.

ஒரு ஏக்கர்நிலப்பரப்பில் பயிரிடப்பட்டிருக்கும் அத்தியிலிருந்து தோராயமாக குறைந்தது 1.60 லட்சம் ரூபாய் லாபம் பெறலாம். எனினும், மொத்த வியாபாரத்தில் ஒரு கிலோவிற்கு இருபது முதல் முற்பது ரூபாய் மட்டுமே விவசாயிகளுக்குக் கிடைக்கின்றது. மதிப்பூட்டம் செய்வதன் மூலம் அத்தியின் மதிப்பு பன்மடங்காக உயர்கின்றது. பதப்படுத்தலில் முதலில் பழத்தில் உள்ள ஈரப்பதத்தை 15 – 17% வரை குறைக்க வேண்டும். பழங்களை உலர்த்துவானில் வைத்து 50 – 51°C வெப்பத்தில் 15 – 18 மணி நேரம் உலர்த்துவதன் மூலம் இந்நிலையைப் பெறலாம். இவ்வாறு உலர்த்தப்பட்ட பழங்களில் மொத்த சர்க்கரையின் அளவு 21.20 விழுக்காடும், அமிலத்தின் அளவு 0.15 விழுக்காடும் இருக்கும். உலர்த்தப்பட்டப் பழங்களை 400 காஜ் தடிமன் கொண்ட நெகிழிப் பைகளில் அடைத்து குளிர்ப்பதனக்கிடங்கில் 5°C குளிர்ச்சியில் 180 நாட்களுக்குச் சேமிக்கலாம்.

ம.இ. மணிவண்ணன், உதவிப் பேராசிரியர் (தோட்டக்கலை), கொ. இளங்கோ, உதவிப் பேராசிரியர் (பூச்சியியல் துறை)
ஐ. முத்துவேல், இணைப் பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர் தோட்டக்கலை ஆராய்ச்சி நிலையம் கொடைக்கானல் - 624103

அமெரிக்கன் படைப்புழு தாக்குதலிலிருந்து மக்காச்சோளப் பயிரை பாதுகாப்பது எப்படி?

மோ. பாலசுப்ரமணியம்
தொழில்நுட்ப வல்லுநர் (பயிர் பாதுகாப்பு)
வேளாண் அறிவியல் மையம் – திருநெல்வேலி

பயிர்களில் அயல்நாட்டுப் பூச்சிகளின் தாக்குதல் தென்படும்போது புதிய பகுதியில் அதற்கான இயற்கை எதிரிகள் இல்லாமல் மற்றும் சாதகமான சூழ்நிலையால் பாதிப்பு அதிகமாக இருக்கின்றது. பப்பாளியில் மாவுப்பூச்சி தாக்குதல், தக்காளியில் ஊசிப்புழு தாக்குதல், கல்யாண முருங்கையில் கொப்பளக் குளவி தாக்குதல் போன்றவை சமீபத்தில் நம் நாட்டில் அதிக பாதிப்பை உண்டாக்கிய அயல்நாட்டுப் பூச்சிகள் ஆகும். தற்பொழுது இந்த வகையில் மக்காச்சோளத்தில் பாதிப்பை உண்டாக்கும் படைப்புழுவின் தாக்குதல் கண்டறியப்படுகிறது.

படைப்புழுவின் தாக்குதல் கர்நாடக மாநிலத்தில் சிவமுகா பகுதியில் மே மாதத்தில் முதன்முறையில் கண்டறியப்பட்டது. மேலும், நெட்லாப்பூர், சிந்தாமணி, கவுரிபிந்தூர் மற்றும் ஹாசன் ஆகிய பகுதியில் கடந்த மாதம் கண்டறியப்பட்டது. இந்த படைப்புழுவானது வட துருவத்திலுள்ள அனைத்து நாடுகளிலும் தென் கனடா முதல் சிலி மற்றும் அர்ஜென்டினா வரையிலும் பாதிப்பை உண்டாக்கி வந்தது. நைஜீரியா நாட்டில் 2016 ஆம் ஆண்டு முதன்முதலில் தென்பட்டது. தற்பொழுது ஆப்பிரிக்க நாடுகளில் மக்காச்சோளம் பயிரிடப்படும் அனைத்து பகுதிகளிலும் இப்படைப்புழு பாதிப்பை உண்டாக்குகிறது. எனவே இப்பூச்சியின் வாழ்க்கைச் சுழற்சி தாக்கப்படும் பயிர்கள் மற்றும் மேலாண்மை முறைகள் ஆகியவற்றை பற்றி அறிந்து கொள்வது மிகவும் அவசயமாகும்.

தாக்கும் பயிர்கள்:

இந்த படைப்புழுவின் தாக்குதல் சுமார் 80 வகையான பயிர்களில் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இவை தாக்குதலுக்கு மிகவும் விரும்புவது புல்வகை பயிர்களே ஆகும். மக்காச்சோளம், இனிப்பு மக்காச்சோளம், சோளம் மற்றும் புல்வகைக் களைகளில் இதன் தாக்குதல் அதிகம் தென்படும். இவற்றைத் தவிர பருத்தி, சிறுதானியங்கள், நிலக்கடலை, கரும்பு, சோயாபீன்ஸ், புகையிலை மற்றும் கோதுமையிலும் இதன் தாக்குதல் பரவலாகத் தென்படும். காய்கறிப் பயிர்களை அதிகம் விரும்பாவிட்டாலும் அதிலும் இவை பாதிப்பை உண்டாக்கும். பழப்பயிர்களான ஆப்பிள், ஆரஞ்சு, பப்பாளி மற்றும் திராட்சை ஆகியவற்றிலும் பூவகைப் பயிர்களையும் தாக்கவல்லது.

வாழ்கை சுழற்சி

தட்பவெப்பநிலை சராசரியாக 28°C இருக்கும்போது படைப்புழு 30 நாட்களில் ஒரு வாழ்கை சுழற்சியை முடிக்கும். குளிர்காலங்களில் வாழ்க்கை சுழற்சிக்கு 60 முதல் 90 நாட்கள் வரை எடுத்துக்கொள்ளும். இவை உறக்க நிலைக்கு செல்லும் தன்மை உடையவை அல்ல. ஆண்டு முழுவதும் பாதிப்பை உண்டாக்கும் இடங்களில் இப்பூச்சியானது தொடர்ச்சியாக காணப்படும். தாய் அந்துப்பூச்சியானது நன்றாக பறக்கும் திறனுள்ளது. எனவே, ஓர் இடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்திற்கு சென்று பாதிப்பை உண்டாக்குகின்றது.

பாதிப்பு அறிகுறிகள்:

தாய் அந்துப்பூச்சி 100-200 முட்டைகள் கொண்ட குவியல்களைப் பெரும்பாலும் இலையின் அடிப்பகுதியில் இடுகின்றது. தண்டிலிருந்து இலை வெளிவரும் பகுதி முட்டையிடுவதற்கு மிகவும் உகந்தது. இவை செடியின் அடிப்பகுதியில் இருக்கும் இலைகளில் முட்டைகளை இடும். எண்ணிக்கை அதிகமாக இருக்கும்போது செடியின் மேற்பரப்பில் அல்லது அருகிலுள்ள கிளைகளில் முட்டைகளை இடும்.

முட்டையிலிருந்து வெளிவரும் புழுக்கள் இலைகளின் அடிப்பகுதியில் சுரண்டி சேதத்தை உண்டு பண்ணும். சேதத்தால் இலைகளில் பச்சையம் இழந்து வெண்மையாகக் காணப்படும். இளம் புழுக்கள் நூலிழைகளை உருவாக்கும். இதன் மூலம் காற்றின் திசையில் ஒரு செடியிலிருந்து மற்றொரு செடிக்கு செல்லும். இளம் செடிகளில் இலை உறைகளையும் முதிர்ந்த செடியில் கதிரின் நூலிழைகளையும் அதிகம் சேதப்படுத்தும். இரவு நேரங்களில் அதிகமாக சேதத்தை விளைவிக்கும்.

மூன்று முதல் ஆறு நிலை புழுக்கள் இலையுறையினுள் சென்று பாதிப்பை உண்டாக்கும். இதனால் இலைகள் விரிவடையும்போது அதில் வரிசையாக துளைகள் தென்படும். இளம் செடிகளில் நுனிக்குருத்து சேதமடைவதால் பக்க இலைகள் மற்றும் கதிர்கள் தோன்றும். ஒரு இலையுறையினுள் இரண்டு அல்லது மூன்று புழுக்கள் மட்டும் இருக்கும். கதிர் உருவானதற்கு பின் பாதிப்பு தோன்றினால் கதிரின் மேலுள்ள உறைகள் சேதப்படுத்தி கதிரை சேதப்படுத்தும்.

மேலாண்மை

- உழவு செய்வதன் மூலம் மண்ணிலுள்ள கூட்டுப்புழுக்களை அழிக்க இயலும்.

- மண்ணின் வளம் மற்றும் ஈரப்பதத்தை சரியான முறையில் பராமரிக்க வேண்டும். தூரமாக வளரும் பயிர் பூச்சியின் பாதிப்பை தாங்கி வளரும். அதிகளவு தழைச்சத்து இடுவதை தவிர்க்க வேண்டும்.

விதை நேர்த்தி : ஒரு கிலோ மக்காச்சோள விதைக்கு 10 கிராம் பெவேரியா பேசியானா என்ற நுண்ணுயிர் பூச்சிக்கொல்லி அல்லது 10 கிராம் தயோமீதாக்சம் 30% FS கொண்டு விதை நேர்த்தி செய்வது மூலம் ஆரம்ப கட்டத்தில் பாதிப்பை தவிர்க்க இயலும்.

- காலம் தாழ்த்தி பயிர் செய்வதைத் தவிர்க்க வேண்டும். ஒரு பகுதியில் விவசாயிகள் ஒரே சமயத்தில் பயிர் செய்வது நல்லது. பருவம் தாழ்த்தி பயிர் செய்வதால் பாதிப்பு அதிகம் வருவதற்கு வாய்ப்பு உள்ளது. மேலும் பல்வேறு நிலைகளில் மக்காச்சோளம் இருந்தால் புழுக்களுக்கு மேலும் உணவு கிடைத்துக்கொண்டே இருக்கும். இதனைத் தவிர்க்க வேண்டும். முதல் மழையை உபயோகித்து மக்காச்சோளம் நடுவது படைப்புழுவின் பாதிப்பை குறைக்க இயலும்.

- விதைத்தவுடன் 3 - 5 நாட்களில் ஒரு ஏக்கருக்கு 5 இனக்கவர்ச்சி பொறிகள் வைக்க வேண்டும்.

- தட்டைப்பயறு, எள், சூரியகாந்தி மற்றும் சாமந்தி பயிர்களை வரப்பிலும் மற்றும் பயறு வகை பயிர்களை ஊடுபயிராகவும் விதைக்க வேண்டும்.

- வேலிமசாலை மக்காச்சோளத்தில் ஊடுபயிராக செய்யலாம். வேலிமசாலில் இருந்து வெளிவரும் திரவங்கள் படைப்புழுவிற்கு உகந்தது அல்ல. மேலும் இவை களைகளையும் குறைக்கின்றது.

- முட்டை ஒட்டுண்ணிகள் (டிரைக்கோகிரம்மா, டிலிமோனாஸ்) மற்றும் புழு ஒட்டுண்ணிகள் (செலோனிஸ், கொடிசியா) போன்றவையும் இப்புழுவின் பாதிப்பை குறைக்கவல்லவை.

- நுண்ணுயிர் பூச்சிக்கொல்லியான பெவேரியா பேசியானா, மெட்டாரைசிம் அனிசோபிலியே மற்றும் பேசில்லஸ் துரிஞ்சியன்சிஸ் போன்றவற்றை உபயோகிப்பதன் மூலம் பாதிப்பை கட்டுப்படுத்தலாம்.

இரசாயன மருந்துகள்:

- இது தவிர இரசாயன மருந்துகளைப் பயன்படுத்தி படைப்புழுவினைக் கட்டுப்படுத்தலாம். அதன்படி நடவு செய்த 20-25 நாட்களில் அசாடிராக்டின் 1500 PPM @ 5 மி.லி/லிட்டர் அல்லது எமாமெக்டின் பென்சோயேட் - 5 SG @ 0.4 மி.லி/லிட்டர் தெளிக்கலாம்.

➢ நடவு செய்த 35-40 நாட்களில் குளோரான்ட்ரைனிலிபாரால் 18.5 SC @ 0.3 மி.லி/லிட்டர் அல்லது ஸ்பினோட்ரம் 11.7 SC @ 0.5 மி.லி/லிட்டர் தெளிப்பதன் மூலம் மக்காச்சோளப் படைப்புழுவினை கட்டுப்படுத்தலாம்.

இரா. செல்வகணபதி
ஆசிரியர், ஸ்பிக் பண்ணைச்செய்தி.

புளிச்சைக் கீரை

Hibiscus cannabinnus

மால்வேசியே குடும்பத்தைச் சார்ந்த இந்தத் தாவரம் இரு வகைகளாகக் காணப்படுகிறது. பச்சைநிறத் தண்டுகளுடன், வெள்ளை நிறப் பூக்களோடு காணப்படுபவை புளிச்சைக் கீரை (*Hibiscus cannabinnus*) என்றும். சிவப்பு நிற பூக்கள் மற்றும் செந்நிறத் தண்டுகளோடு காணப்படுபவை செம்புளிச்சைக் கீரை (*Hibiscus subdariffaa*) என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. இந்தியாவின் பல பகுதிகளிலும் இதன் இலைகள் கீரையாகவும், விதைகள் காப்பிக்கு மாற்றாகவும், இதன் பூவிதழ்கள் தேநீர் தயாரிக்கவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இதன் விதைகளில் இருந்து பிரித்தெடுக்கப்படும் எண்ணெயில் பால்மெட்டிக், ஸ்டியரிக் மற்றும் அன்சேச்சுரேட்டட் கொழுப்பு அமிலங்களான லினோலீயிக் மற்றும் ஒலீயிக் அமிலிங்களும் அடங்கியுள்ளதால் சமையலுக்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது. சராசரியாக 8 அடி உயரம் வரை வளரும் இயல்பு கொண்ட இந்தக் கீரையின் தண்டிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்படும் நாரானது கயிறு தயாரிக்கப் பயன்படுத்தப்படுகிறது என்பது குறிப்பிடத் தக்கது. இந்தக் கீரை ஆந்திர மாநிலத்திலேயே அதிகளவில் பயிர் செய்யப்பட்டு பயன்படுத்தப்படுகிறது. இதனை அவர்கள் கோங்குரா என்று அழைக்கிறார்கள். அங்கு இக்கீரையைப் பயன்படுத்தி சட்னி, ஊறுகாய், கோங்குரா சிக்கன், கோங்குரா மட்டன் போன்ற பல உணவு வகைகளைச் செய்து விரும்பிச் சாப்பிடுகிறார்கள்.

பெயருக்கு ஏற்றார்போல் புளிப்புச் சுவை மிகுந்த இந்தக் கீரையில் (100 கிராம் அளவில்) புரதம் 1.4 கிராம், கொழுப்பு 0.9 கிராம், கார்போஹைட்ரேட் 14.5 கிராம், ஆற்றல் 71 கிலோ கலோரிகள், நார்ச்சத்து 4.5 கிராம், சுண்ணாம்புச்சத்து 164 மி.கிராம், இரும்புச்சத்து 1.8 கிராம், பீட்டா கரோட்டீன் 2146 மைக்ரோ கிராம், வைட்டமின் 'சி' 14 மி.கிராம் அடங்கியுள்ளன.

வெண்நிற பூக்கள் கொண்ட சாதாரண புளிச்சைக் கீரையை விட உடலின் நோய் எதிர்ப்பு சக்தியை அதிகரிக்கும் ஆந்தோசைனின் நிறமியைக் கொண்ட செம்புளிச்சைக் கீரையே மகத்துவம் வாய்ந்ததாகக் கருதப்படுகிறது. நார்ச்சத்தும், இரும்புச்சத்தும் அதிகம் கொண்ட இக்கீரையைச் சட்னியாகவோ, ஊறுகாய் வடிவிலோ, பருப்புடன் கடைந்தோ உணவில் அடிக்கடி சேர்த்து வர செரிமானத் திறனை அதிகரித்து மலச்சிக்கலை நீக்கும். உடல் வெப்பம் தனிவதோடு, உடலின் நோய் எதிர்ப்பு சக்தியும் அதிகரிக்கும் மற்றும் இரத்த சோகையையும் குணப்படுத்தும். செம்புளிச்சைக் கீரையின் பூவிதழ்களை உலர வைத்து வெண்ணீரில் சிறிதளவு இட்டு, அதனுடன் ஒரு துளி எலுமிச்சம் பழச் சாறு சேர்த்து, இனிப்புக்கு தேவைக்கேற்ப தேன் கலந்து பருக இரத்தக் கொதிப்பு குறையும். பூவிதழ்களைப் போலவே இலைகளையும் பயன்படுத்தி தேநீர் செய்து பருகலாம். இத்தகைய மகத்துவம் வாய்ந்த புளிச்சைக் கீரையை உங்கள் வீட்டுத் தோட்டங்களில் கண்டிப்பாக பயிர் செய்து பயனடையுங்கள்.

பிரதம மந்திரியின்

வேளாண்மைக்கான நீர்ப்பாசனத் திட்டம்

இத்திட்டத்தில் பயன்பெறும் பயனாளிக்கு கூடுதலாக நீர்மேலாண்மை துணைத்திட்டமும் செயல்படுத்தப்படுகிறது. இத்துணைத்திட்டத்தில் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளில் ஆழ்துளைக்கிணறு அமைத்தல், டீசல் / மின் மோட்டார் நிறுவுதல், நீர் கொண்டு செல்ல பைப் நிறுவுதல் மற்றும் தரைமட்ட நீர்த் தேக்கத் தொட்டி அமைத்தல் ஆகிய இனங்களுக்கும் மானியம் வழங்கப்படுகிறது.

இத்திட்டத்தில் பயன்பெற விரும்பும் விவசாயிகள் தங்களது 2 புகைப்படம், குடும்ப அட்டை நகல், சிட்டா, அடங்கல், ஆதார் அட்டை நகல் நில வரைபடம், கிணறு ஆவணம், நீர் மற்றும் மண்பரிசோதனை ஆவணம் மற்றும் சிறு /குறு விவசாயியாக இருப்பின் அதற்கான சான்றிதழுடன் விண்ணப்பிக்கலாம். விவசாயிகள் தங்கள் பகுதி உதவி வோண்மை அலுவலர், உதவி தோட்டக்கலை அலுவலர், வேளாண்மை அலுவலர், துணை வேளாண்மை அலுவலர், தோட்டக்கலை அலுவலர், துணை தோட்டக்கலை அலுவலரையோ அல்லது வட்டார அளவில் வேளாண்மை உதவி இயக்குநர் தோட்டக்லை உதவி இயக்குநரையோ அனுகலாம்.

இத்திட்டத்திற்கு தமிழக அரசின் வோண்மைத்துறை வழங்கிய முக்கியத்துவத்தின் காரணமாக 2019 – 20 ஆம் ஆண்டில் இத்திட்டத்தை செயல்படுத்திய மாநிலங்களில் தமிழ்நாடு முதன்மை மாநிலமாக தேர்வு செய்யப்பட்டு மத்திய அரசின் பாராட்டைப் பெற்றுள்ளது. விவசாயிகளும் இத்திட்டத்தை சிறப்பாகப் பயன்படுத்தியதன் விளைவாக 2019 – 20 ஆம் ஆண்டில் 2 – 63 லட்சம் எக்டர் பரப்பில் ரூ.1111 கோடி மானியம் வழங்க திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டுள்ளது. 2007 – 08 முதல் 2016 – 17 வரையிலான 10 ஆம் காலத்தில் ரூ 1330 கோடி செலவில் 2.55 இலட்சம் எக்டர் பரப்பு நுண்ணீர் பாசனத்திட்டத்தின்கீழ் கொண்டு வரப்பட்டுள்ளது. நடப்பு 2020 – 21 ஆம் ஆண்டில் ரூ 2103 கோடி செலவில் 3.00 இலட்சம் எக்டர் பரப்பில் இத்திட்டம் செயல்படுத்த திட்டமிடப்பட்டு நடைமுறையில் உள்ளது. எனவே விவசாயிகள் இத்திட்டத்தை முழுமையாக பயன்படுத்தி பலன்பெற கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார்கள்.

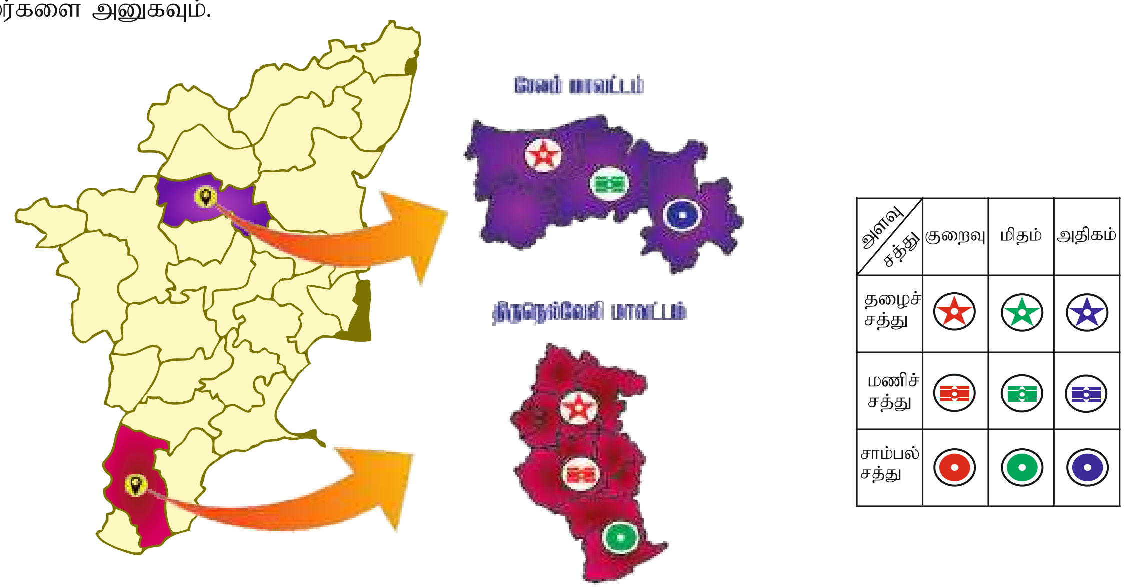
திரு. மு.முகம்மது இக்பால்
வேளாண்மை கூடுதல் இயக்குநர் (ஓய்வு)
திருநெல்வேலி. செல் : 94431 52263

உங்க மண் எப்படி?

மண்வளம் காப்போம்! மகசூலைப் பெருக்குவோம்!

க.விக்னேஷ்
அதிகாரி, ஸ்பிக் வேளாண் சேவை மையம்,

இந்த மாதம் இப் பக்கத்தில் திருநெல்வேலி மற்றும் சேலம் மாவட்டங்களில் உள்ள நிலங்களில் சத்துக்களின் அளவுகளைப் பற்றி பார்ப்போம். திருநெல்வேலி மாவட்டத்தில் தழைச்சத்து மற்றும் மணிச்சத்தானது குறைவாகவும் சாம்பல் சத்தானது மத்திமமான (Medium) நிலையிலும், சேலம் மாவட்டத்தில் தழைச்சத்தானது குறைவாகவும், மணிச்சானது மத்திமமான (Medium) நிலையிலும், சாம்பல் சத்தானது அதிகமாகவும் உள்ளது. இந்தப் பொதுவான மண்டல மண் ஆய்வின் அடிப்படையில் தகுந்த உரங்களை இட்டு மண் வளத்தைப் பெருக்கி உங்களின் மகசூலை உயர்த்தலாம். நமது நிறுவனத்தின் தரமான உரத்தயாரிப்புகளைப் பெற திருநெல்வேலி மற்றும் சேலம் மாவட்டங்களில் உள்ள நமது நிறுவன டீலர்களை அனுகவும்.



மண்ணில் நீர் பிடிப்புத்திறனையும், உயிரியியல் தன்மையை உயர்த்தவும், சத்துக்கள் விரயமாவதைத் தடுக்கவும், இயற்கை கரிமச்சத்தானது (Humus Content) அதிக அளவு இருக்க வேண்டும். இதனை அதிகரிக்க ஸ்பிக் எம்பவர், ஸ்பிக் மேக்ஸ், ஸ்பிக் ஜோதி மற்றும் ஸ்பிக் சுரபி போன்றவற்றை அடியுரமாக இடலாம். மேலும் தொடர்புக்கு, மண்டல அலுவலகம், 56,கே.கே.நகர், மதுரை – 625 020. போன் : 0452 – 258684, கள அலுவலர்களின் தொடர்பு எண்கள் : 94433 11932, 93840 33795 மற்றும் மண்டல அலுவலகம் 19/2 – AB, காந்தி நகர், ஜங்ஷன் மெயின் ரோடு, சேலம் - 0427 – 2445121, கள அலுவலர்களின் தொடர்பு எண்கள் : 83000 26084, 98949 89217.

க.விக்னேஷ்
அதிகாரி, ஸ்பிக் வேளாண் சேவை மையம்,

ஊர்தோறும் உங்களைத் தேடி நாங்கள்

ஸ்பிக் நடமாடும் மண் பரிசோதனை நிலையம்

அன்புக்குரிய விவசாயிகளே !!

நமது ஸ்பிக் வேளாண் சேவை மையத்தின் ஒரு அங்கமான ஸ்பிக் நடமாடும் மண்பரிசோதனை ஊர்தி சேவையானது பராமரிப்பு பணியின் காரணமாக கடந்த மாதம் எந்த மண்பரிசோதனை முகாமையும் மேற்கொள்ளவில்லை. இதுவரை தமிழகத்தின் பல பகுதிகளுக்கும் சென்று வந்த நமது ஸ்பிக் நடமாடும் மண்பரிசோதனை ஊர்தி சேவையானது இனி வரும் மாதங்களில் 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.

"V" வடிவ வெட்டு (5 இடம்/ஏக்கர்)

பகுத்துப் பிரித்தல்

(250-300 கிராம் மண்மாதிரி சேகரிக்கவும்)

விரைவில் உங்களைத் தேடி நாங்கள் !!

மகளிர் பக்கம்

க.விக்னேஷ்
அதிகாரி, ஸ்பிக் வேளாண் சேவை மையம்,

மண்தான் மகசூலுக்கு அடித்தளம்!!

அன்பிற்கினிய சதோரிகளே வணக்கம்! சென்ற இதழ் வரையிலும் தமக்குரிய இடத்திற்கு ஏற்ப மாடி / வீட்டுத்தோட்டம் எவ்வாறு திட்டமிடுவது என்பது குறித்துப் பார்த்தோம்.

ஒரு பயிர் வளர்வதற்கு மிகவும் இன்றியமையாத காரணிகளுள் நிலம் (மண்) ஒரு முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது. அப்படிப்பட்ட மண் அதாவது வளர்ப்பு ஊடகம், மண்கலவை தயாரிப்பது குறித்து இந்த இதழில் பார்ப்போம் வாருங்கள்!! மண்கலவை (அ) வளர்ப்பு ஊடகம் தயாரிப்பதற்கு மிக அவசியமான பொருட்களாக கம்போஸ்ட் (தொழுஉரம்), தோட்டத்து மண், தென்னை நார்க்கழிவு (Coir Pith), VAM / டிரைக்கோடெர்மா விரிடி / சூடோமோனாஸ் போன்றவை கருதப்படுகின்றன. இங்கே குறிப்பிட்டுள்ள பொருட்களை கீழ்கண்ட விகிதத்தில் கலந்து பயன்படுத்தலாம்.

இடுபொருள்	அளவு
தோட்டத்து மண்	2 பங்கு
கம்போஸ்ட் (தொழுஉரம்) (அ) ஸ்பிக் ஜோதி	1 பங்கு
தென்னை நார்க்கழிவு உரம் (Coir Pith)	1 பங்கு
VAM / டிரைக்கோடெர்மா விரிடி / சூடோமோனாஸ்	10g / தொட்டி

மேற்கூறிய அளவுகளில் வளர்ப்பு ஊடகம் சரியான முறையில் தயார் செய்யும் பட்சத்தில் நம் வீட்டுத் தேவைக்கான காய்கறிகளை குறைந்த இடத்திலேயே அதிக அளவில் பெற முடியும்.

மேலும், மேற்சொன்ன மண் கலவையை எவ்வாறு தொட்டி, பைகளில் நிரப்புவது மற்றும் நாற்று உற்பத்தி போன்ற பல தகவல்களை இனிவரும் இதழ்களில் காண்போம்.

ஸ்பிக்கிலிருந்து

கொக்கரக்கோ

"பருத்திக் காய்கள் அழுகியதேன்..?"

முனைவர். ந.முருகேசன், பேராசிரியர் (ஓய்வு), பயிர் மருத்துவ மையம், திருநெல்வேலி, அலைபேசி - 98424 79381
முனைவர். கு.இளஞ்செழியன், உதவிப்பேராசிரியர் (பூச்சியியல் துறை), வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம், இராமநாதபுரம்.

பருத்திப் பயிரில் ஏற்படும் காயழுகல் நோயுடன் அஸ்பர்ஜில்லஸ், பியூசெரியம், ஸ்கிளிரோட்டினம், கொலிடோடிரைகம், ரைஜோபஸ், போட்டிரைடிப்லோடியா வகை பூசணங்கள் மற்றும் சிலவகை பாக்டீரியாக்களுக்குத் தொடர்புள்ளது.

அறிகுறிகள்

பருத்தி காய்களில் மேற்புறம் சிறியதாக ஆரம்பித்து பெரும் பகுதியும் கரும்பழுப்பு நிறமடைதல். காய்களில் உள்ளிருந்து அல்லது வெளியிலிருந்து அழுகுதல். காய்கள் வெடிக்கும் முன்னரே உதிர்தல். காய்கள் நன்றாக வெடிக்க மறுத்தல். வெடித்த காய்கள் மற்றும் சுளைகளை ஊதா, பழுப்பு, சாம்பல், பச்சை, மஞ்சள்நிறமென நிறம் மாறுதல். அமெரிக்கன் காய்புழுவினால் ஏற்பட்ட துளைகளில் நுரை தள்ளுதல். பருத்திச் சுளைகள் வெடிப்பதில் (சில ஊர்களில் ''நறுக்'' என்பார்கள்.

காயழுகல் ஏற்பட உகந்த சூழ்நிலைகள்

காய்ப்பருவத்தில் தொடர்ந்து மழை அல்லது சாரல். நெருக்கமான பயிர். காய்ப்புழுக்கள், பச்சை நாவாய்ப்பூச்சி அல்லது சிவப்பு நாவாய்ப்பூச்சிகளின் சேதம். பரிந்துரைக்கு அதிகமாக உரமிட்டதால் இலைகள், கிளைகள் படர்ந்து விரிந்து காற்றோட்டம் குறைந்த பயிர்.

காயழுகல் நோயினைக் கட்டுப்படுத்த

பயிருக்கு பரிந்துரைக்கப்பட்டபடியே இடைவெளியும், உரமும் இடவேண்டும். காய்ப்புழு மற்றும் நாவாய்ப்பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்த வேண்டும். காய்ப்பருவத்தில் காயழுகல் ஏற்பட உகந்த சூழ்நிலைகள் இருந்தால் ஏக்கருக்கு 800 கிராம் மாங்கோசெப் (டைத்தேன்-M45) அல்லது 100 கிராம் காப்பர்ஆக்ஸிகுளோரைடு (பைட்டோலான், புளுகாப்பர்) மருந்தனை 15 நாட்கள் இடைவெளியில் (தேவைப்பட்டால் காய்ப்புழுக்கான மருந்துடன் வேளாண் அலுவலர்களின் ஆலோசனையுடன்) தெளிக்க வேண்டும்.

மாடுகளில் பெரிய அம்மை நோயினால் ஏற்படும் காயத்திற்க்கான "பேராசிரியர். ந.புண்ணிய மூர்த்தியின்" மூலிகை மருத்துவம்

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

தேவையான பொருட்கள்

குப்பைமேனி இலை	-1 கைப்பிடி
பூண்டு	-10 பல்
வேப்பிலை	-1 கைப்பிடி
துளசி இலை	-1 கைப்பிடி
மஞ்சள் தூள்	-20 கிராம்
மருதாணி இலை	-1 கைப்பிடி

செய்முறை

மேற்கூறியவற்றை அரைத்து 500 மி.லி தேங்காய் (அ) நல்லெண்ணை கலந்து கொதிக்க வைத்து பின்னர் ஆற விட வேண்டும். பெரிய அம்மை நோயினால் ஏற்படும் காயங்களை சுத்தப்படுத்திய பின் இம் மூலிகை மருந்தினை காயங்கள் சரியாகும் வரை தினந்தோறும் தடவவும்.

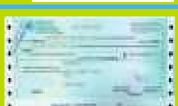
ஸ்பிக் பண்ணைச் செய்தி சந்தாதாரர்களே!!

உங்களின் கனிவான கவனத்திற்கு...

இதுவரை நீங்கள் தொடர்ந்து அளித்து வந்த நல் ஆதரவுக்கு நன்றிகளைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறோம். உங்களின் வாசிப்பே எங்களின் பெரும் பலம். 2017 – 18-ல் தொடங்கிய நமது ஸ்பிக் பண்ணைச் செய்தியின் சந்தா காலம் செப்டம்பர் 2020-ல் இருந்து நிறைவடையத் தொடங்குகிறது என்பதனைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறோம். இனி இப்பக்கத்தில் சந்தா காலம் நிறைவடையும் சந்தாதாரர்களின் பதிவு எண்கள் தொடர்ந்து பதிவு செய்யப்படும். உங்களின் பதிவு எண்ணைப் பார்த்து சந்தா காலம் நிறைவடைந்ததைத் தெரிந்து கொண்டு, உடனடியாக மூன்றாண்டுச் சந்தா ரூபாய் 300/- கீழ்கண்ட வங்கி கணக்கின் வாயிலாகவோ / காசோலை / வரைவோலை / மணி ஆர்டர் மூலமாகவோ செலுத்தலாம். பணம் செலுத்திய பிறகு அதற்கான தகுந்த ரசிது / பணப்பரிவர்த்தனை எண் / காசோலை / வரைவோலை எண் போன்றவற்றைக் குறிப்பிட்டுப் பின்பக்கம் உள்ள படிவத்தைத் தமிழில் முழுமையாகப் பூர்த்தி செய்து “ஆசிரியர், ஸ்பிக் பண்ணைச்செய்தி, ஸ்பிக் அலுவலகம், ஸ்பிக் நகர், முத்தையாபுரம், தூத்துக்குடி – 628005 என்ற முகவரிக்கு அனுப்பவும்.

வங்கி பெயர்	:	HDFC Bank
பெயர் & கணக்கு எண்	:	Greenstar Fertilizers Ltd 40310010042
IFSC	:	HDFC0000004
கிளை	:	சென்னை

காசோலை / வரைவோலை முகவரி
“Greenstar Fertilizers Limited”
Payable at Tuticorin



மணி ஆர்டர் முகவரி
ஆசிரியர்,
ஸ்பிக் பண்ணைச் செய்தி,
முத்தையாபுரம்,
தூத்துக்குடி - 628005

வ.எண்	பதிவு எண்	சந்தா புதுப்பிக்கும் மாதம்
1	1 – 6	செப்டம்பர் 2020
2	7 – 101	அக்டோபர் 2020
3	102 - 164	நவம்பர் 2020

தேதி :   பதிவு எண் :

ஸ்பிக் பண்ணைச் செய்தி சந்தாதாரர் படிவம்

ஸ்பிக் பண்ணைச் செய்தி இரு மாத இதழைப் பெற, மூன்றாண்டு (2020/21 முதல் 2023/24 வரை) சந்தாவாக ரூ 300 (முந்நூறு) செலுத்தி, கீழ்கண்ட படிவத்தைத் **தமிழில்** முழுமையாகப் பூர்த்தி செய்து அனுப்பவும்.

பிரிவு : விவசாயி / நிறுவனம் / வணிகர்

1	வாசகர் பெயர்	
2	தகப்பனார் பெயர்	
3	கதவு எண்	
4	தெரு பெயர்	
5	கிராமம் / ஊர்	
6	அஞ்சல்	
7	பின்கோடு எண்	
8	மாவட்டம்	
9	செல்போன் நம்பர்	
10	சந்தா செலுத்திய முறை	வங்கிப் பரிவர்த்தனை / வரைவோலை / காசோலை / மணிஆர்டர்
11	வங்கிப் பரிவர்த்தனை/ வரைவோலை/காசோலை/ மணி ஆர்டர் எண்	

பணம் செலுத்துவோர் கையொப்பம்

இலவச வேளாண் பயிற்சி

முக்கிய அறிவிப்பு !!

கொரோனா ஊரடங்கு முடிவடைந்த பிறகு வழக்கம் போல
நமது தூத்துக்குடி ஸ்பிக் வேளாண் சேவை மையத்தில்
பயிற்சிகள் துவங்கும் என்பதைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறோம்.

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

- ✓ 18 வயது முதல் 50 வயதுக்கு உட்பட்டவர்களுக்கு மட்டும்
- ✓ உணவு, தங்கும் இடம், போக்குவரத்துச் செலவு அனைத்தும் இலவசம்
- ✓ ஏற்கனவே பயிற்சி பெறாதவர்களுக்கு மட்டும்.
- ✓ கண்டிப்பாக குழந்தைகளை அழைத்து வரக்கூடாது.
- ✓ கண்டிப்பாக : 83000 26073, 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 Aug -Sep 2020

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.