

“வயிற்றுக்குச் சோறிட வேண்டும் - இங்கு வாழும் மனிதருக்கெல்லாம்
பயிற்றிப் பலகல்வி தந்து - இந்தப் பாரை உயர்த்திட வேண்டும்”

- பாரதி

பொருளடக்கம்

மலர் - 9 அக்டோபர் 2017 (புரட்டாசி - ஐப்பசி) இதழ் - 04

1. எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களின் இரகங்களும் சீரிய சாகுபடி தொழில்நுட்பங்களும் 04
2. காய்கறிப் பயிர்களில் மழைக்காலங்களில் பின்பற்ற வேண்டிய தொழில்நுட்பங்கள் 11
3. நவீன தர்பூசணி சாகுபடி நுட்பங்கள் 15
4. விரிஞ்சிபுரம் வேளாண் அறிவியல் நிலையம் - ஒரு கண்ணோட்டம் 20
5. ஏலக்காய், மிளகு, வனிலா, இஞ்சி சாகுபடி மற்றும் பராமரிப்பு முறைகள் 29
6. சிறுதானிய மகத்துவ மையம் அத்தியந்தல் - ஒரு சிறப்புப் பார்வை 34
7. ஏர்நாடி 43
8. தக்காளியில் ஒருங்கிணைந்த உர மேலாண்மை 47
9. விதை மற்றும் நடவுப் பொருட்களில் நூற்புழு நீக்கம் செய்யும் முறைகள் 52
10. மதிப்புக்கூட்டப்பட்ட நெல்லிக்காய் உணவு விற்பனையில் தொழில் முனைவோரின் அனுபவம் 55
11. சிறுதானியங்கள் மதிப்புக்கூட்டுதலில் பெண் தொழில்முனைவோரின் அனுபவம் 57

உழவரின் வளரும் வேளாண்மை

இதழில் வரும் கருத்துக்களுக்கு
கட்டுரை ஆசிரியர்களே பொறுப்பாவர்

சந்தா விவரம்

ஆண்டு சந்தா - ரூ. 200
ஆண்டு சந்தா (நிறுவனம்) - ரூ. 3000
ஆயுள் சந்தா (15ஆண்டுகள்) - ரூ. 2000
தனி இதழ் - ரூ. 20

எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களின் இரகங்களும் சீரிய சாகுபடி தொழில்நுட்பங்களும்

முனைவர் கு. இராமசாமி

துணைவேந்தர்

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்

கோயம்புத்தூர் - 641 003



எண்ணெய் வித்துப் பயிர்கள் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பொருளாதாரத்தில் பல நூறு ஆண்டுகளாக முக்கியப் பங்காற்றி வருகின்றது. தமிழ்நாட்டின் மானாவாரி வேளாண்மையில், வறண்ட மற்றும் பின் தங்கிய மாவட்டங்களின் பண்ப்பயிராக பல ஆண்டுகளாக எண்ணெய் வித்துப் பயிர்கள் சாகுபடி செய்யப்பட்டு வருகின்றன. தமிழ் நாட்டில் சாகுபடி செய்யப்படும் எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களில் நிலக்கடலை, எள், ஆமணக்கு மற்றும் சூரியகாந்தி முக்கிய பயிர்களாகும். இப்பயிர்கள் தமிழ் நாட்டில் சுமார் 5.6 இலட்சம் எக்டர் பரப்பில் சாகுபடி செய்யப்பட்டு 13.85 இலட்சம் டன் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன.

சாகுபடி பரப்பு மற்றும் உற்பத்தி

தமிழ்நாட்டில் 1970-71ஆம் ஆண்டுகளில் 12 இலட்சம் எக்டரில் சாகுபடி செய்யப்பட்ட எண்ணெய் வித்துப் பயிர்கள், கடந்த ஐம்பது ஆண்டுகளில் இதன் சாகுபடி பரப்பு படிப்படியாக குறைந்து தற்போது 5.6 இலட்சம் எக்டர்களில் சாகுபடி செய்யப்பட்டு வருகின்றது. இதற்குக் காரணம் பாசன வசதி அதிகரித்ததன் மூலம் மற்ற பண்ப்பயிர்களான நெல், கரும்பு, பருத்தி, மக்காச்சோளம் போன்ற பயிர்களின் சாகுபடி அதிகரித்து மானாவாரிப் பயிரான எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களின் பரப்பு குறையத் துவங்கியதுதான். ஆனால், கடந்த பல ஆண்டுகளாக எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களின் சாகுபடி பரப்பு குறைந்த போதிலும், இப்பயிர்களின் விளைச்சல் திறன் எக்டருக்கு 967 கிலோ என்ற அளவில் இருந்து படிப்படியாக உயர்ந்து தற்போது எக்டருக்கு 2464 கிலோ என்ற அளவில் காணப்படுகிறது. இதற்கு முக்கிய எண்ணெய் வித்துப் பயிரான நிலக்கடலை சாகுபடி பரப்பில் இறவைப் பயிரின் அளவு கணிசமாக உயர்ந்ததோடு மட்டுமின்றி எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களில் உயர் விளைச்சல் இரகங்களையும், வீரிய ஓட்டு இரகங்களையும், நவீன சாகுபடி தொழில் நுட்பங்களையும் பயன்படுத்தி சாகுபடி செய்வதே ஆகும்.

உற்பத்தியை அதிகரிப்பதன் அவசியம்

தமிழ்நாட்டின் சமையல் எண்ணெயின் தேவை ஒவ்வொரு ஆண்டும் அதிகரித்து வருகின்றது. மக்களுடைய உணவு முறையில் ஏற்பட்ட மாற்றம் மற்றும் மக்கள் தொகை பெருக்கம் ஆகியவை சமையல் எண்ணெயின் தேவை அதிகரிக்க காரணங்களாகின்றன. ஆனால், தமிழ்நாட்டின் தற்போதைய எண்ணெய் வித்து உற்பத்தி மாநிலத்தின் தேவையில் பாதியளவு மட்டுமே பூர்த்தி செய்கின்றது. இதன் காரணமாக வெளிநாடுகளிலிருந்து சமையல் எண்ணெய் இறக்குமதி செய்யப்பட்டு விநியோகிக்கப்படுகிறது. இதனால் நாட்டின் பொருளாதாரம் பாதிக்கப்பட்டு மற்ற நாடுகளை நம்பி வாழ வேண்டிய சூழ்நிலை ஏற்படுகிறது. எனவே, தற்போது தமிழ்நாட்டில் எண்ணெய் வித்துக்களுக்கு நிலவுகின்ற சாதகமான விற்பனை வாய்ப்பினை பயன்படுத்தி சாகுபடி பரப்பினை அதிகரிப்பதன் மூலமும், உயர் தொழில் நுட்பங்களை பயன்படுத்தி சாகுபடி செய்வதன் மூலமும், எண்ணெய் வித்துக்களின் உற்பத்தியை உழவர்கள் பெருக்கினால் அவர்கள் பயனடைவதுடன், நாடும் உணவு உற்பத்தியில் தன்னிறைவு அடையமுடியும்.

எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களில் ஆராய்ச்சி

தமிழ்நாட்டில் எண்ணெய் வித்துக்கள் ஆராய்ச்சி முதன்முதலில் 1935ஆம் ஆண்டு தென்னாற்காடு மாவட்டத்தில் உள்ள திண்டிவனத்தில் எண்ணெய் வித்துக்கள் ஆராய்ச்சி நிலையம் தொடங்கப்பட்டதன் மூலம் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. கோவையில் எண்ணெய் வித்துத் துறையில் 1940ஆம் ஆண்டு நிலக்கடலை, எள், தென்னை மற்றும் ஆமணக்கு பயிர்களில் ஆராய்ச்சி மேற்கொள்ளப்பட்டது. பின்னர் அனைத்திந்திய

ஒருங்கிணைந்த ஆராய்ச்சித் திட்டம் நிலக்கடலை, எள், சூரியகாந்தி, ஆமணக்கு போன்ற பயிர்களில் கோவை, விருத்தாசலம், ஆழியார் நகர் மற்றும் ஏத்தாப்பூர் போன்ற இடங்களில் பல்வேறு ஆண்டுகளில் தொடங்கப்பட்டன.

தொடக்கத்தில் வேளாண்மை நிலையங்களிலும், மாநில அரசு பண்ணைகளிலும் நடைபெற்று வந்த ஆராய்ச்சிகள் பல்கலைக்கழகத்துடன் 1980ஆம் ஆண்டு இணைக்கப்பட்டது. தற்போது கோவையில் சூரியகாந்தி, நிலக்கடலை, எள் ஆகிய பயிர்களிலும், ஆழியார் நகரில் தென்னை மற்றும் நிலக்கடலை பயிர்களிலும், திண்டிவனம் மற்றும் விருத்தாசலத்தில் நிலக்கடலை, எள்ளிலும், ஏத்தாப்பூரில் ஆமணக்கு பயிரிலும் ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம் அதிக விளைச்சல் தரக்கூடிய பல எண்ணெய் வித்து இரகங்கள் மற்றும் வீரிய ஒட்டு இரகங்களை வெளியிட்டுள்ளது. நிலக்கடலையில் டிஎம்வி2, டிஎம்வி7, டிஎம்வி10, டிஎம்வி 13, விஆர்ஜ 1, விஆர்ஜ 2, விஆர்ஜ 3, விஆர்ஜ 6, ஏஎல்ஆர் 2, கோ 2, கோ 4 போன்ற இரகங்களும், எள்ளில் டிஎம்வி 3, டிஎம்வி 4, டிஎம்வி 6, டிஎம்வி 7, எஸ்விபிஆர்1, கோ 1, விஆர்ஜ 1 ஆகிய இரகங்களும், சூரியகாந்தியில் கோ 2, கோ 4, கோ 5 போன்ற இரகங்களும், டிசிஎஸ்ஹெச் 1 வீரிய ஒட்டு கோ 2 போன்ற வீரிய ஒட்டு இரகங்களும், ஆமணக்கில் டிஎம்வி 5, டிஎம்வி 6 என்ற இரகங்கள் மற்றும் டிஎம்விசிஹெச் 1, ஓய்ஆர்சிஎச் 1, ஆகிய வீரிய ஒட்டு இரகங்களும் நமது மாநிலத்தில் மட்டுமல்லாமல் தேசிய அளவில் பிரபலமாக உள்ளன. இந்த இரகங்களை நவீன தொழில்நுட்பங்களை பின்பற்றி சாகுபடி

செய்ததன் மூலம் எண்ணெய் வித்து உற்பத்தி கடந்த இருபது ஆண்டுகளில் கணிசமாக உயர்ந்துள்ளது.

எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களில் புதிய இரகங்கள்

எண்ணெய் வித்துப் பயிர்கள் பெரும்பாலும் மானாவாரியாகவே சாகுபடி செய்யப்பட்டு வருகின்றன. இப்பகுதிகளில் பயிரிட வறட்சியைத் தாங்கி வளரக்கூடிய இரகங்களை சாகுபடி செய்வதே மிகவும் ஏற்றது. நிலக்கடலையில் வறட்சியைத் தாங்கி வளரக்கூடிய கொத்து இரகங்களான டிஎம்வி 7, டிஎம்வி 13, விஆர்ஐ 6, கோ 4, கோ 7, விஆர்ஐ 8, ஏ.எல்.ஐ - 06-320 மற்றும் அடர்கொத்து இரகங்களான கோ 6, விஆர்ஐ 7 ஆகிய இரகங்களை சாகுபடி செய்யலாம். வறண்ட மற்றும் மானாவாரி பகுதிகளுக்கேற்ற எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களில் எள் மிகவும் சிறந்த பயிராகும். இப்பயிரை நெல் தரிசிலும் நன்றாகப் பயிரிட்டு விளைச்சல் பெறலாம். எள்ளில் கோ 1, டிஎம்வி 3, டிஎம்வி 4, டிஎம்வி 7, பைபூர் 1 மற்றும் வெள்ளை தானிய இரகங்களான எஸ்விபிஆர் 1, விஆர்ஐ 3 ஆகியவை சிறந்த இரகங்களாகும். நெல் தரிசில் பயிரிட குறைந்த வயது இரகமான விஆர்ஐ 1 மிகவும் ஏற்றது. சூரியகாந்தியில் மானாவாரி மற்றும் இறவையில் கோ 4 மற்றும் கோ 5 இரகங்களும், வீரிய ஒட்டு கோ 2 ஆகியவை அதிக விளைச்சல் தரும் இரகங்கள் ஆகும். ஆமணக்கு பொதுவாக மழை குறைவான வறண்ட பகுதிகளில் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. இப்பகுதிகளில் சாகுபடி செய்ய டிஎம்வி 5 மற்றும் டிஎம்வி 6 மிகச் சிறந்த இரகங்களாகும். மேலும், இப்பயிருக்கு சமீப காலத்தில் ஏற்பட்டுள்ள வணிக வாய்ப்புகளின் காரணமாக உழவர்களிடையே இப்பயிர் அதிக வரவேற்பைப் பெற்று வருகிறது. இதன் விளைச்சலை அதிகரிக்க

வீரிய ஒட்டு இரகங்களைப் பயன்படுத்த வேண்டும். சமீபத்தில் வெளியிடப்பட்டுள்ள ஓய் ஆர் சி எச் 1 மற்றும் ஓய் ஆர் சி எச் 2 என்ற வீரிய ஒட்டு இரகங்கள், குறைந்த வயதில் (150 நாட்கள்) அதிக விளைச்சல் (2 டன்) தரக்கூடிய சிறப்பான இரகங்களாகக் கண்டறியப்பட்டுள்ளன.

பயிர் மேலாண்மை

புதிய இரகங்களை உருவாக்குவதோடு மட்டுமல்லாது பயிர் மேலாண்மை மற்றும் பூச்சி, நோய்க் கட்டுப்பாடு பற்றிய புதிய தொழில்நுட்பங்களை உருவாக்க ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களின் விளைச்சலை அதிகரிக்கத் தேவையான உரச்சத்து மேலாண்மை, நுண்ணூட்டச்சத்து மேலாண்மை, உயிர் உரங்கள் பயன்பாடு, விதை நேர்த்தி, நீர் மேலாண்மை, தெளிப்புப் பாசனம், ஒருங்கிணைந்த பூச்சி மற்றும் நோய்கள் கட்டுப்பாடு முறைகள் மற்றும் அறுவடை பின்சார் தொழில்நுட்பங்கள் கண்டறியப்பட்டு உழவர்களுக்கு வழங்கப்படுகின்றன. புதிய இரகங்கள் மற்றும் தொழில்நுட்பங்களை உழவர்களிடம் எடுத்துக் கூறுவதற்கு ஏதுவாக முன்னிலை செயல் விளக்கத் திடல்கள் விவசாயிகளின் நிலங்களில் அமைக்கப்பட்டு இதர விவசாயிகளிடையே உயர் தொழில் நுட்பங்கள் சேர்வதற்காக செயல் விளக்கத் திடல்களில் வயல் விழாக்கள் நடத்தப்படுகின்றன. மேலும், வேளாண் துறையைச் சார்ந்த அலுவலர்களுக்கு பயிற்சியும் அளிக்கப்படுகின்றன.

விதை உற்பத்தி

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தால் வெளியிடப்பட்ட உயர் விளைச்சல் இரகங்கள் மற்றும் வீரிய ஒட்டு

இரகங்களின் விதைகள் உழவர்களுக்கு சரியான பருவம் மற்றும் சரியான நேரத்தில் சென்றடைய விதை உற்பத்தி பல்கலைக்கழகத்தில் மேற்கொள்ளப்படுகிறது. புதிய இரகங்களின் கருவிதை மற்றும் தனியார் விதை நிறுவனங்களுக்கு சான்றுவிதை உற்பத்திக்காக அளிக்கப்படுகிறது. மேலும், எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களின் புதிய இரகங்களில் உண்மை நிலை விதைகளும் உற்பத்தி செய்யப்பட்டு விவசாயிகளுக்கு நேரடியாக வழங்கப்படுகின்றன.

முன்னிலை செயல் விளக்கம்

இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சிக் குழுமத்துடன் இணைந்து எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களில் நவீன சாகுபடி முறைகள் மற்றும் புதிய இரகங்களைப் புகுத்தி உற்பத்தியை பெருக்குவதற்கான வழிமுறைகளை உழவர்களிடையே பிரபலப்படுத்த முன்னிலை செயல் விளக்கப் பண்ணைகள் தமிழ்நாட்டின் பல்வேறு மாவட்டங்களில் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றது. இதன் மூலம் நிலக்கடலை, எள், சூரியகாந்தி மற்றும் ஆமணக்குப் பயிர்களில் புதிய உயர்விளைச்சல் இரகங்கள் மற்றும் வீரிய ஓட்டு இரகங்களை உழவர்களின் வயல்களிலேயே ஒரு ஏக்கர் பரப்பில் செயல்விளக்கப் பண்ணைகள் அமைத்து நவீன சாகுபடி முறைகள் மூலம் அதிக விளைச்சல் பெறத் தேவையான பயிற்சிகள் உழவர்களுக்கு அளிக்கப்படுகின்றன. இதன் மூலம் ஆயிரக்கணக்கான உழவர்கள் பயனடைந்து வருகின்றனர்.

எண்ணெய் வித்து உற்பத்தியை அதிகரிப்பதற்கான வழிமுறைகள்

❖ தமிழ்நாட்டில் சாகுபடி செய்யப்படும் எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களில் சுமார் 70 சதவிகிதத்திற்கும் மேல் மானாவாரியாக

சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. எனவே, வறட்சியைத் தாங்கி வளரக்கூடிய இரகங்களைத் தேர்வு செய்து சாகுபடி செய்ய வேண்டும். மேலும், எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களில் உள்ளூர் இரகங்களை குறைந்த இடுபொருட்கள் செலவோடு வளம் குறைந்த நிலப்பகுதியில் மானாவாரியில் சாகுபடி செய்வதால் விளைச்சல் குறைவாக உள்ளது. எனவே, புதிய இரகங்களை சரியான பருவத்தில் தேவையான இடுபொருட்களுடன் நவீன தொழில்நுட்பங்களைப் பின்பற்றி சாகுபடி செய்வதால் விளைச்சல் திறனை அதிகரிக்கலாம்.

- ❖ சான்று பெற்ற புதிய இரக மற்றும் வீரிய ஓட்டு இரக விதைகளை பயன்படுத்துவதால் பயிர் எண்ணிக்கையை பராமரித்து உற்பத்தித் திறனை 25-30 சதவிகிதம் அதிகரிக்கலாம்.
- ❖ உள்ளூர் இரகங்களையே எண்ணெய் வித்துச் சாகுபடிக்கு விவசாயிகள் பயன்படுத்துவதால் விதை மாற்று விகிதம் 6 முதல் 11 சதவிகிதமாக உள்ளது. எனவே, புதிய இரகங்கள் மற்றும் வீரிய ஓட்டு இரகங்களை சாகுபடி செய்வதன் மூலம் விதை மாற்று விகிதத்தை முறையே 20 முதல் 25 சதவிகிதம் மற்றும் 100 சதவிகிதம் என அதிகரிக்கலாம்.
- ❖ ரைசோபியம் (600 கிராம்) + அசோஸ்பைரில்லம் (600 கிராம்) + பாஸ்போபாக்டீரியா (600 கிராம்) இவைகளை ஒரு எக்டருக்கு தேவையான விதைகளுடன் அரிசி கஞ்சியில் கலந்து விதை நேர்த்தி செய்து நிழலில் உலர்த்தி பின்னர்

விதைப்பதால் செயற்கை தழைச்சத்து உரங்களை வெகுவாகக் குறைத்து அளிக்கலாம்.

❖ எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களை பல வகையான நோய்கள் மற்றும் பூச்சிகள் தாக்குகின்றன. பூச்சி மற்றும் பூஞ்சாணக் கொல்லிகளைக் கொண்டு விதை நேர்த்தி செய்வதன் மூலம் சுமார் பயிரின் முதல் 30 நாட்களுக்கு பாதுகாப்பு கிடைக்கிறது. விதை நேர்த்தியை விதைப்பதற்கு ஒன்று முதல் இரண்டு நாட்கள் முன்னதாக செய்ய வேண்டும்.

❖ உயிர் நோய்க் கொல்லிகளான டிரைக்கோடெர்மா விரிடி (அ) டிரைக்கோடெர்மா ஹார்சியானத்தை ஒரு கிலோ விதைக்கு 4 கிராம் வீதம் விதை நேர்த்தி செய்வதன் மூலம் மண் வழியாக பரவும் நோய்களை தடுக்கலாம்.

❖ பொருளாதார சேத நிலைக்கேற்ப ஒருங்கிணைந்த பூச்சி நோய் நிர்வாகத்தை பின்பற்றுவதால் தாக்குதலினால் ஏற்படும் விளைச்சல் இழப்பினை வெகுவாகத் தடுக்கலாம்.

❖ எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களைத் தாக்கும் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்த ஒருங்கிணைந்த பூச்சிக் கட்டுப்பாடு முறைகளைக் கையாள வேண்டும். நிலக்கடலையில் புரோடினியாவைக் கட்டுப்படுத்த இனக்கவர்ச்சி பொறிகளைப் பயன்படுத்தலாம்.

❖ அதிக இடைவெளி தேவைப்படும் பயிர்களான கரும்பு, மக்காச்சோளம், பருத்தி, துவரை மற்றும் தோட்டப் பயிர்களுக்கு இடையே ஊடுபயிராக

சாகுபடி செய்யலாம். எள் மற்றும் சூரியகாந்தி போன்ற எண்ணெய் வித்துப் பயிர்கள் 85-90 நாட்கள் வயதுடையவை. எனவே, பண்ப்பயிர் சாகுபடிக்கு பருவம் ஏற்புடையதாக இல்லாமல் இருந்தாலோ, விதைத்தபின் பயிரில் சேதம் ஏற்பட்டாலோ எள் மற்றும் சூரியகாந்தியை அந்நிலத்தில் சாகுபடி செய்து இலாபம் பெறலாம். மேலும், இவை குறைவான வயதுடையதால் இரு பயிர்களுக்கிடையே உள்ள கால இடைவெளியில் சாகுபடி செய்தும் பயன்பெறலாம்.

❖ எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களுக்கு பேரூட்டச்சத்துக்களுடன் நுண்ணூட்டச் சத்து இடுவது மிகவும் அவசியம். தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்தால் உருவாக்கப்பட்டுள்ள 'நிலக்கடலை ரிச்' தெளித்து விளைச்சலை அதிகரிக்கலாம்.

❖ எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களுக்கான நீர்த் தேவை மிகவும் குறைவு. எனவே, பயிரின் முக்கிய பருவங்களில் குறைவான நீர்ப் பாசனம் அளித்தாலும் அதிக விளைச்சலைத் தரும். இதற்கு 'ரெயின்கன்' பயன்படுத்தி தெளிப்பு நீர்ப் பாசனம் செய்யலாம்.

❖ நிலக்கடலை போன்ற எண்ணெய் வித்துப் பயிருக்கு பணியாட்களின் தேவை அதிகமாக இருப்பதால் நிலக்கடலை விதைப்புக்கு, அறுவடைக்கு, காய்களைச் செடியிலிருந்து பிரித்தெடுக்க இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்தினால் சாகுபடி செலவை வெகுவாகக் குறைக்க முடியும்.

எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களில் விளைச்சலை அதிகரிக்க ஒருங்கிணைந்த பயிர் மேலாண்மை முறைகளைக் கடைபிடிப்பது அவசியமாகிறது. குறைந்த அளவு நீரைப் பாசனத்திற்குப் பயன்படுத்தி, முக்கியமான பயிர் வளர்ச்சிப் பருவங்களில் பாசனம் செய்து, பயிருக்குத் தேவையான முக்கிய உரச்சத்தினையும், நுண்ணூட்டச் சத்தினையும் அளித்து சாகுபடி செய்தால் அதிக விளைச்சல் பெறமுடியும். வேலையாட்கள் கிடைப்பது அரிதாகத் தோன்றும் இந்த

நேரத்தில் பண்ணைக் கருவிகளைத் தேவையான நேரத்தில் பயன்படுத்தினால் சாகுபடி செலவை வெகுவாகக் குறைக்க முடியும். எண்ணெய் வித்துக்களின் கொள்முதல் விலை சமீப காலங்களில் ஓரளவிற்கு திடமாக இருப்பது ஒரு சாதகமான சூழ்நிலையாகும். ஆகவே, இந்த சாதகமான சூழ்நிலையைப் பயன்படுத்தி நவீன சாகுபடி முறைகளைக் கையாண்டு எண்ணெய் வித்துக்களை சாகுபடி செய்தால் உழவர்கள் வாழ்வில் மகிழ்ச்சி நிலவும் என்பதில் சந்தேகமில்லை.

எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களில் புதிய இரகங்களின் சிறப்பியல்புகள்

பயிர் / இரகம்	வெளியிடப்பட்ட ஆண்டு	வயது	விளைச்சல் (கிலோ / ஏக்கர்)		சிறப்பியல்புகள்
			மானாவாரி	இறவை	
நீலக்கடலை					
ஏ.எல். ஜி. 06-320	2017	115	2741	-	அதிக விளைச்சல் தரவல்ல கொத்து இரகம். புகையிலை வெட்டுப்புழு தாக்குதலுக்கு எதிர்ப்புத்திறன். 70.5 % தொளிப்புத் திறன்.
வி.ஆர்.ஐ 8	2016	105-110	2130	2700	அதிக பருப்பு உடைப்புத்திறன் (70 %). மிதமான பருமன் கொண்ட விதைகள். அதிக எண்ணெய்ச் சத்து கொண்ட பருப்புகள் (49%), இலைப்புள்ளி மற்றும் துரு நோய்களுக்கு மிதமான எதிர்ப்புத்தன்மை.
கோ 7	2013	100-105	2300	2800	வறட்சியைத் தாங்கும். எண்ணெய்ச் சத்து 51 % உடைப்புத் திறன் 71 %
கோ6	2010	125-130	1915	-	வறட்சியைத் தாங்கும் எண்ணெய்ச் சத்து 49.5 % உடைப்புத் திறன் 73.5 %

எள்					
வி.ஆர்.ஐ.3	2017	75-80	1000	1060	அதிக விளைச்சல் பருமனான வெள்ளை விதைகளைக் கொண்டது. 50 % எண்ணெய்ச் சத்து கொண்டது.
டி.எம்.வி. (எஸ்.வி)7	2009	85-90	750	820	பழுப்பு நிறத்தோலுடன் கூடிய தானியம். வறட்சியைத் தாங்கி வளரும் தன்மை. இறவையில் அதிக விளைச்சல் அதிக எண்ணெய்ச் சத்து (50 %)
சூரியகாந்தி					
வீரிய ஒட்டு கோ 2	2010	85-90	1950	2230	அதிக எண்ணெய்ச் சத்து (39.8 %) அதிக கொள்ளளவு எடை கொண்ட விதைகள் (48 கிராம் / 100மி.லி.)
கோ 5	2006	85-90	1360	1520	அதிக எண்ணெய் சத்து (40.3 %) அதிக சுய விதை பிடிப்புத் திறன் (70 %) அதிக எண்ணெய் விளைச்சல்)
ஆமணக்கு					
ஓய்ஆர்சிஎச்1	2009	150-160	1861	-	அதிக பெண் பூக்களைக் கொண்டது (95 %). சாயாத தன்மை கொண்டது. காய்கள் உதிராத தன்மை கொண்டது.
வீரிய ஒட்டு இரகம் ஓய். ஆர்.சி.எச்.2	2017	180	2089	-	பூங்கொத்தில் நீளமான அதிக அளவு பெண் பூக்கள் கொண்டது. சாயாத தன்மை மற்றும் காய்கள் உதிராத தன்மை. ஊடுபயிர் செய்ய ஏற்றது. வாடா நோய்க்கு எதிர்ப்புத் திறனும், தத்துப்பூச்சி மற்றும் காய்ப்புழுவிற்கு மிதமான எதிர்ப்புத் திறனும் கொண்டது.

எனவே, உழவர் பெருமக்களே, எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களில் உயர் விளைச்சல் இரகங்களை சாகுபடி செய்து நல்ல விளைச்சலையும், இலாபத்தையும் ஈட்டுமாறு கேட்டுக் கொள்கிறேன்.



காய்கறிப் பயிர்களில் மழைக்காலங்களில் பின்பற்ற வேண்டிய தொழில்நுட்பங்கள்

முனைவர் க.வி. ராஜலிங்கம்
முனைவர் மு. மானிகண்டர்
முனைவர் ஏ. அல்லிராணி

காய்கறிப் பயிர்கள் துறை
தோட்டக்கலைக் கல்லூரி மற்றும்
ஆராய்ச்சி நிலையம்
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்
கோயம்புத்தூர் - 641 003
அலைபேசி : 98422 07031

இந்தியாவைப் போன்ற வெப்ப மண்டலத்தில், தண்ணீர் வசதியுடன் கூடிய, வறண்ட பருவமுள்ள (காற்றில் அதிக ஒப்பு ஈரப்பதம் இல்லாத) இடங்கள் காய்கறிப் பயிர்கள் சாகுபடிக்கு மிகவும் உகந்தது. இந்த இடங்களில் பூச்சி மற்றும் நோய் தாக்குதல் அவ்வளவாக இல்லாமல் காய்கறிகள் நன்கு வளர்கிறது. ஆனால், மழைக்காலங்களில் காற்றில் அதிக ஒப்பு ஈரப்பதம் இருப்பதால் நோய்கள் மற்றும் சில பூச்சிகளின் தாக்கம் அதிகமாகி பயர்களுக்கு சேதம் விளைவிக்கிறது. மேலும், சாகுபடி முறைகளும் சிக்கலாகி விடுகிறது. இதைத் தவிர்க்க, சில உத்திகளை நாம் கையாண்டு விளைச்சலைப் பெருக்கலாம்.

தண்ணீர் தேங்குவதால் ஏற்படும் பாதிப்புகள்

மழைக்காலத்தில் தண்ணீர் தேங்கும் போது செடிகள் நீரில் மூழ்கி இறந்து விடுகிறது. வெள்ளம் சூழ்ந்த 24 மணி நேரத்தில் ஆக்சிஜன் அளவு பூஜ்ஜியத்திற்கு வந்துவிடுகிறது. மண் துகள்களுக்கு இடையே உள்ள காற்று வெளிகளில் தண்ணீர் நிரம்பிவிடுவதால், வேர்களுக்கு

ஆக்சிஜன் கிடைப்பதில்லை. இதனால் வேர் வளர்ச்சி அடைவதில்லை. ஏனெனில், வேர்கள் சுவாசிப்பதற்கு ஆக்சிஜன் தேவை. பொதுவாக, வெள்ளம் 48 மணி நேரத்திற்கு குறைவாக நீடித்தால் காய்கறிப் பயிர்கள் பிழைத்துக் கொள்கிறது. இதைத் தாண்டும் போது வேர்கள் இறந்து, பயிர்கள் பிழைப்பது கடினமாகிறது.

அறிகுறிகள்

- ❖ இலைகள் மஞ்சளாகி, வாடி, உதிர்ந்து விடுகிறது.
- ❖ செடியைப் பிடுங்கினால், வேர் கருப்பாக, மென்மையாக, கனமாக இருக்கும். மண் அழுகிய முட்டை வாசத்துடன் இருக்கும்.
- ❖ செடியின் வளர்ச்சி குன்றி, தளிர் வராமல், தண்டு நுனியிலிருந்து பின்னோக்கி காய்ந்து இறந்து விடுகின்றது.
- ❖ மண், சேறும் சகதியுமாக இருக்கும்.
- ❖ ஈரமான, சகதி நிறைந்த இடங்களில் நீர் வழிந்தோடுவதால் (run off) உப்பு படிதல் மற்றும் இதர மாசுபாடுகளால் மண் மாசுபடுகிறது.

தடுப்பு முறைகள்

- ❖ வடிகால் வசதி ஏற்படுத்தி நீரை வடித்து விடவேண்டும்.
- ❖ ஈர மண்ணில் நடக்கக்கூடாது. ஏனெனில், இது மண் இறுக்கத்தை மேலும் கூட்டுகிறது.
- ❖ இறந்த செடிகளை பிடுங்கி விடவேண்டும். பாதிக்கப்பட்ட செடியின் பாகங்களை நீக்கி விட வேண்டும்.
- ❖ நீண்ட நாட்கள் தண்ணீர் தேங்கும் போது செடிகள் நீரை எடுத்துக் கொள்ளாது. எனவே, மழைக்காலம் முடிந்தவுடன் செடிகளுக்கு சீராக நீர் பாய்ச்ச வேண்டும்.
- ❖ மேட்டுப்பாத்தியை அமைத்து, நன்கு நீர்வடிந்த மேல் மண்ணை நிரப்பி சாகுபடி செய்ய வேண்டும்.
- ❖ தாழ்ந்த இடங்களில் வேளாண்மை செய்யக்கூடாது.

இதர முக்கியமான தடுப்பு முறைகள்

நீரை வடித்தல்

- ❖ நிலத்தில் உள்ள தாழ்வான இடத்தைத் தேர்ந்தெடுத்து, அதில் வழிந்தோடும் நீரை சேமிக்க வேண்டும். அல்லது வழிந்தோடும் நீரை நிலத்திற்கு வெளியே அனுப்பி விடவேண்டும். இரண்டாவது முறைதான் சிறந்தது. ஏனெனில், ஈரமான, சகதி நிறைந்த இடங்களில் நீர் வழிந்தோடுவதால் (runoff), உப்புபடிதல் மற்றும் இதர மாசுபாடுகளால் மண் மாசுபடுகிறது.
- ❖ நிலங்களில் ஆங்காங்கே சிற்றோடைகளை அமைக்க வேண்டும். இது நீர் கசிந்து பரவச் செய்கிறது.

மழையைத் தாங்கி வளரும் பயிர்களைத் தேர்ந்தெடுத்தல்

கத்தரி, வெண்டை, பூசணி, பாகல், சாம்பல் பூசணி, வெள்ளரி, சுரை, மெழுகு பீர்க்கன்காய், பொரியல் தட்டை, கோவக்காய், சேப்பங்கிழங்கு, கோழி அவரை, தவசிக் கீரை, தண்டுக்கீரையில் பூசா கிரன் என்ற இரகம் போன்றவை மழையை ஓரளவு தாங்கி வளரக் கூடியது.

அகலப்பாத்தி முறை

சரிவிற்கு குறுக்கே அகலப்பாத்திகளை அமைத்து இடையில் அகன்ற நீள் பள்ளங்களை 0.5 சதவிகித சரிவில் அமைக்க வேண்டும். இதனால் வடிகால் வசதி கூடுகிறது. பயிர்களை பாத்திகளில் விதைக்க வேண்டும். நீள் பள்ளம் அதிக மழைநீர் வழிந்தோடச் செய்கிறது.

முட்டுக்கொடுத்தல்

தக்காளியில், வீரிய ஓட்டு இரகங்களுக்கு 2 மீட்டர் உயரமுள்ள மூங்கில் குச்சிகளை பயன்படுத்தி முட்டுக்கொடுக்க வேண்டும். இதனால் பழங்கள் மழைக்காலங்களில் ஈர மண்ணைத் தொட்டு அழுகுவது தவிர்க்கப்படுகிறது.

காய்ந்த சருகுகளை இதேல்

கொடிவகைக் காய்கறிகளில் பூசணி, தர்பூசணி போன்றவை மண்ணில் படர்வதால் மழைக்காலங்களில் காய் ஈர மண்ணில் பட்டு அழுகிப் போக வாய்ப்புள்ளது. இதைத் தவிர்க்க காய்கள் மண்ணைத் தொடும் இடத்தில் காய்ந்த சருகுகளை இட்டு அதன் மேல் காய்களை வளர விட வேண்டும்.

குன்றுகளில் நடேசல்

கொடிவகைக் காய்கறிப் பயிர்களை குழியில் நடாமல், உயர்ந்த குன்றுகளில் நடவேண்டும். ஒரு குன்றுக்கு 2-3 விதைகளை நடவேண்டும். விதை முளைத்த பிறகு ஒன்று அல்லது இரண்டு செடிகளை மட்டும் வைத்துக் கொள்ள வேண்டும். இம்முறை அதிக மழை பெறும் காலங்களில் நீர் வழிந்தோட ஏதுவாகிறது.

மண்ணை கொத்தி விடுதல்

மழையால் பாதிக்கப்பட்ட பயிர்களுக்கு மண்ணை கொத்தி விடுவதன் மூலம் செடிகளுக்கு நல்ல காற்றோட்டம் கிடைக்கிறது. இதன் மூலம் செடிகளுக்குத் தேவையான ஆக்சிஜன் கிடைக்கிறது.

மண் அணைத்தல்

மலைக்காலங்களில், மண் அடித்துச் செல்லப்பட்டு வேர் வெளியே தெரிய ஆரம்பித்து விடும். எனவே, நடவு செய்த அல்லது விதைத்த 30 நாட்களில் மண் அணைக்க வேண்டும்.

மூடாக்கை தவிர்த்தல்

மழைக்காலங்களில் மூடாக்கு இடுவதை தவிர்த்தல் வேண்டும். நெகிழி மூடாக்கை பயன்படுத்தும் போது, நடவு செய்த துவாரத்தின் வழியாக அதிக மழைக்காலங்களில் மழைநீர் உள்ளே சென்று விடுகிறது. இது மண்ணின் ஈரத்தன்மையைக் கூட்டுகிறது. இதனால் போதிய காற்றோட்டம் கிடைப்பதில்லை. மேலும், ஈர மண் காய்வதற்கு நீண்ட நாள் எடுத்துக் கொள்கிறது. எனவே, மூடாக்கு இடுதலை தவிர்த்தல் வேண்டும்.

உரமிடுதல்

- ❖ மழைக்காலத்திற்கு முன்பாக, செடிகள் வளரும் பருவத்தில் போதுமான உரம் இட வேண்டும். இது புதிய வேர் வளர்ச்சியை ஊக்குவிக்கிறது.
- ❖ களிமண் பாங்கான பூமிக்கு, நடவிற்குமுன் அதிக அளவில் அங்கக எருவை இடவேண்டும். இதனால், மண் அமைப்பு மற்றும் வடிகால் வசதி கூடுகிறது. மணல் கலப்பதன் மூலம் வடிகால் வசதி கூடுகிறது. ஜிப்சம் இடுவதனால் கடின மண்ணின் இறுக்கம் தளர்கிறது.
- ❖ நல்ல வடிகால் வசதி உள்ள மண்ணில், அதிக மழையினால், அங்கக எருவும், ஊட்டச்சத்தும் அடித்துச் செல்லப்பட்டுவிடும். எனவே, அவற்றை போதுமான அளவு அளிக்கவேண்டும்.

மேலூரம் அளித்தல்

மழைக்காலங்களில் காய்கறிப் பயிர்களில் தழைச்சத்து மழை அரிப்பினால் அடித்துச் செல்லப்படுகிறது. எனவே, ஒரு ஏக்கருக்கு 22.5 கிலோ தழைச்சத்தை மழைக்காலம் முடிந்த பிறகு செடிகளுக்குப் பக்கத்தில் இடவேண்டும்.

இலைவழி உரம் அளித்தல்

மழைக்காலங்களில் தக்காளிக்கு ஒரு சதவிகித யூரியாவை 10 நாட்கள் இடைவெளியில் இலைவழியாக அளிக்க வேண்டும். இது, பூக்களில் மகரந்தத்தை அதிகப்படுத்தி, காய்களின் எண்ணிக்கையை அதிகப்படுத்துகிறது.

இதரப் பயிர்களுக்கு மூன்று சதவிகித பொட்டாசியம் நைட்ரேட் தெளிக்கலாம்.

மண்ணில் இருவதை விட இலைவழி உரம் அளித்தலே சிறந்தது. ஏனெனில், வெள்ளத்தால் வேர் பாதிக்கப்பட்டிருக்கும்.

உரங்களைப் பிரித்து இதேல்

அதிக மழைக்காலங்களில் அங்கக எருவும், ஊட்டச்சத்தும் அடித்துச் செல்லப் பட்டுவிடும். எனவே, உரங்களைப் பிரித்து இருவதன் மூலம் செடிகளுக்கு தேவையான அளவு உரம், தேவைப்படும் நேரத்தில் கிடைக்கிறது.

உர வடிவம்

மழைக்காலங்களில் தழைச்சத்தை, நைட்ரேட் வடிவில் இடும்போது, நைட்ரேட் அயனிகள் அரிப்பு ஓட்டத்தினால் அடித்துச் செல்லப்பட்டுவிடும். ஏனெனில், இந்த அயனிகள் மண்ணில் வேகமாக நகரக்கூடியது. எனவே, விவசாயிகளுக்கு இது ஒரு பெரும் இழப்பாகும். (உ.த). கால்சியம் நைட்ரேட், பொட்டாசியம் நைட்ரேட்.

ஆனால், அம்மோனியா வடிவில் இடும்போது, அம்மோனியா அயனிகள் அரிப்பு ஓட்டத்திற்கு எதிர்ப்புத் திறன் கொண்டதனால், அடித்துச் செல்லப்படுவது தடைபடுகிறது. ஏனெனில், அம்மோனியம் அயனிகள், மண்ணின் கூழ் கூட்டில் உடனே உட்கொள்ளப்படுகிறது. (உ.த.) அம்மோனியம் சல்பேட், அம்மோனியம் குளோரைடு.

நுண்ணூட்டச்சத்து தெளித்தல்

மழை முடிந்தவுடன் 0.3 சதவிகிதம் போரிக் அமிலம், 0.5 சதவிகித துத்தநாக சல்பேட், 0.5 சதவிகிதம் இரும்பு சல்பேட் மற்றும் ஒரு சதவிகிதம் யூரியாவைத் தெளித்து பயிர்களை செழிக்கச் செய்யலாம். ❀

பேயுண் சேய் அடி...

1. பருத்தியில் தரமான விதைகளை கண்டறிவது எப்படி?
2. துவரையில் சாம்பல் கூன்வண்டை எவ்வாறு கட்டுப்படுத்துவது?
3. உளுந்து, பச்சைப்பயறு, தட்டை பயறு வகைகளில் தண்டு ஈ தாக்குதலின் அறிகுறிகள் எவ்வாறு இருக்கும்?
4. உளுந்து, பச்சைப்பயறு, தட்டைப் பயறு போன்ற பயறுவகைகளில் தண்டு ஈயை எவ்வாறு கட்டுப்படுத்தலாம்?
5. அசோலாவின் சிறப்பம்சங்கள் யாவை?
6. அசோலாவின் பயன்புகள் என்னென்ன?
7. பயிர்களில் போரான் குறைபாட்டினால் தோன்றும் அறிகுறிகள் யாவை?

பதில்களை 28-ஆம் பக்கம் சரிபார்த்துக் கொள்ளவும்

நவீன தர்பூசணி சாகுபடி நுட்பங்கள்

முனைவர் **அ. இரமேஷ்குமார்**
முனைவர் **த. சுவாமிநாதன்**
முனைவர் **க. நயாஜன்**

வேளாண் அறிவியல் நிலையம்
விருத்தாசலம், கடலூர் மாவட்டம் - 606 001
அலைபேசி : 94432 54075

தர்பூசணி (சிட்டுலுஸ் லானாடஸ்) பயிர் குடும்பிடேசியே (Cucubitaceae) தாவர குடும்பத்தைச் சேர்ந்த அயல் மகரந்தச் சேர்க்கை கொடி வகை தாவரமாகும். தர்பூசணி பழம் என்று அழைக்கப்படும் இப்பழம் பெரும்பாலும் தர்பீஸ் என்று நகர்ப்புறங்களில் அழைப்பார்கள். இது வெள்ளரிப்பழ இனத்தைச் சேர்ந்தது. இப்பழத்தை கோசாப்பழம் என்றும் கூறுவர். இப்பழம் வெளிர்ப் பச்சை மற்றும் கரும்பச்சை நிறத்தில் வரி வரியாக ஒன்றை அடுத்து ஒன்றாக காணப்படும். இதன் உள்ளே நன்கு சிவந்த உண்ணத் தகுந்த சதை பகுதி காணப்படும். இதை இயற்கை கடவுள் நமக்கு கோடை காலத்தில் அளித்த அமுதம் என்றே கூறலாம். சிறுநீர் வராமல் சிரமப்படுபவர்கள் இப்பழம் கிடைக்கும் காலங்களில் தினமும் சாப்பிட்டு வந்தால் சிறுநீர் வெளியேறும் சிக்கல் தீரும். நீர் கடுப்பையும், மூளைக்கு பலத்தையும் தரக்கூடிய பழம். கர்ப்பிணிப் பெண்கள் இப்பழத்தை உண்ணலாம். தர்பூசணியின் தாயகம் ஆப்பிரிக்கா கண்டமாகும். இந்தியாவில் தர்பூசணி பயிர் இராஜஸ்தான், மகாராஷ்டிரா, உத்திர பிரதேசம் குஜராத், ஆந்திர பிரதேசம் போன்ற மாநிலங்களில் ஆற்றுப்படுக்கைகளிலும்,

பஞ்சாப், மத்தியபிரதேசம், தமிழ்நாடு, கர்நாடகா, ஒரிசா, மேற்கு வங்காளம், அஸ்ஸாம் போன்ற மாநிலங்களில் பரவலாக கோடை கால பயிராகவும் பயிரிடப்பட்டு வருகின்றது.

நல்ல வடிகால் வசதியும், அங்ககப் பொருட்கள் அதிகமாகவும் உள்ள மணற்பாங்கான மண் தர்பூசணி பயிர் செய்வதற்கு மிகவும் ஏற்றதாகும். மண்ணின் கார அமிலத்தன்மை 6.5 முதல் 7.0 வரை இருத்தல் நன்று. எனினும், கார அமிலத்தன்மை 5.0 வரையிலும் கூட தர்பூசணி தாங்கி வளரும் தன்மையுடையது.

தர்பூசணி செடி மிதமான வெப்பம், அளவான ஈரப்பதம், நல்ல சூரிய வெளிச்சம் உள்ள காலங்களில் நன்கு வளரும். பழங்கள் முதிர்ச்சி அடையும் போது அதிகமான வெப்ப நிலை இருத்தல் பழத்தின் இனிப்புச்சுவையை கூட்டிக் கொடுக்கும். தர்பூசணி மிகவும் அதிகமான பனியைத் தாங்கி வளரும் தன்மையற்றது. ஜனவரி - பிப்ரவரி மாதங்கள், ஜூன் - ஜூலை மாதங்கள் தர்பூசணி சாகுபடிக்கு ஏற்ற காலமாகும்.

தர்பூசணியை மூன்று விதமாக நடவு வயலில் விதைக்கலாம். பார் அமைத்தல்

நடவு முறையின் மூலம் பார்களுக்கு இடையே இரண்டு முதல் மூன்று மீட்டர் இடைவெளியில் பார் அமைத்து, பாரின் இருபக்கங்களிலும் விதைகளை இரண்டு முதல் மூன்று அடி இடைவெளியில், ஒரு குழிக்கு மூன்று முதல் நான்கு விதைகளை ஊன்றுதல் வேண்டும். குழி நடவு முறையில் 60 x 60 x 60 செ.மீ. அளவில் குழி அமைத்து, குழிகளுக்கிடையே 2 - 3 மீட்டர் இடைவெளி விட்டு, ஒரு குழிக்கு நான்கு விதை என்ற அளவில் ஊன்றுதல் வேண்டும். ஆற்றுப்படுக்கை நடவு முறையில் 30 x 30 x 30 செ.மீ. அளவில் குழி அமைத்து, குழிகளுக்கிடையே 1 - 1.5 மீட்டர் இடைவெளி விட்டு, ஒரு குழிக்கு இரு விதை என்ற அளவில் ஊன்றுதல் வேண்டும். மண்ணின் தன்மை, பாசன வசதிக்கேற்ப, நடவு முறையைக் கடைபிடித்தல் வேண்டும்.

தர்பூசணியை, நடவு வயலில் நேரடியாகவோ அல்லது குழித்தட்டு நாற்றுக்கள் மூலமாகவோ நடவு செய்யலாம். நேரடி விதைப்பிற்கு, இரகங்கள், வீரிய இரகங்களைப் பொறுத்து ஒரு எக்டருக்கு 3 - 3.5 கிலோ கிராம் வரை தர்பூசணி விதைகள் தேவைப்படும். விதைகள் விதை நேர்த்தி செய்யப்படாத நிலையில், விதைகளை பன்னிரண்டு மணி நேரத்திற்கு மிதமான சுடு நீரில் ஊர வைத்த பின்னர், ஒரு கிலோ விதைக்கு நான்கு கிராம் டிரைகோடெர்மா விரிடி அல்லது 10 கிராம் சூடோமோனாஸ் அல்லது இரண்டு கிராம் கார்பண்டாசிம் என்ற அளவில் கலந்து விதை நேர்த்தி செய்தல் வேண்டும். இவ்வாறு செய்வதன் மூலம் விதையின் முளைப்புத் திறனை கூட்டி ஆரோக்கியமான கொடிகள் வளர வழி வகுக்கும்.

தர்பூசணி விதைகளை நேரடியாக நடவு வயலில் விதைப்பதை விட குழித்தட்டு

முறையில் நாற்றுக்களை உற்பத்தி செய்ய வேண்டும். நிழல்வலை நாற்றுக்காலில் வைத்து பாதுகாத்து ஒரே சீரான நாற்றுக்களை உற்பத்தி செய்யவேண்டும். தென்னை நார்க்கழிவு நிரப்பப்பட்ட குழித்தட்டுக்களில் குழிக்கு ஒன்று வீதம் விதைத்து, தட்டுக்களை ஒன்றன்மீது ஒன்றாக அடுக்கி வைத்து காற்று மற்றும் ஒளி புகாதவாறு கருமைநிற பாலீத்தீன் படுதாக்களைக் கொண்டு மூட வேண்டும். இது விதை முளைப்பினை துரிதப்படுத்தும். ஐந்தாம் நாள் முளை வெளிவந்த பிறகு, தட்டுக்களை தனித்தனியே எடுத்து நிழல் வலை கூடாரத்தில் பரப்பி வைத்து, காலை, மாலை என இரு வேளையிலும் நீர் தெளிக்க வேண்டும். 15 நாட்கள் வயதுடைய ஆரோக்கியமான வளமான, வீரியமுள்ள நாற்றுக்களை நடவுக்கு உபயோகிக்க வேண்டும்.

அங்ககப் பொருட்கள் அதிகமுள்ள நடவு வயலில் தர்பூசணி நன்கு வளரும். கடைசி உழவின் போது ஒரு எக்டருக்கு 25டன் தொழு உரத்துடன் தலா 55 கிலோ மணிச்சத்து, சாம்பல் சத்தினை அடியுரமாக கொடுத்தல் வேண்டும். தயார் செய்த நடவு வயலில் குழியின் அளவிற்கேற்ப சம அளவு மேல் மண்ணுடன், 100 கிலோ கிராம் தொழுஉரம், 2 கிலோ கிராம் அசோஸ்பைரில்லம், 2 கிலோ கிராம் பாஸ்போ பாக்டீரியா மற்றும் 2 கிலோ கிராம் சூடோமோனாஸ் ஆகியவைகளை கலந்து குழிகளில் இட வேண்டும். தர்பூசணி விதைகள் விதைத்த 30 நாட்களுக்குள், 55 கிலோ தழைச்சத்தை தர்பூசணி செடியிலிருந்து 6 - 7 செ.மீ. இடைவெளி விட்டு வட்டமாக செடியை சுற்றி மேலுரமாக இடுதல் வேண்டும். முக்கியமாக காய்ப்பிடிப்பிற்கு முன்னதாகவே அனைத்து உரங்களையும் இடவேண்டும்.



தர்பூசணி விதைகள் விதைத்த 8 - 10 நாட்களுக்குள் முளைத்து விடும். ஒரு குழிக்கு ஆரோக்கியமாக உள்ள 2 - 3 நாற்றுகளை செடிகளாக வளர விட்டு, மற்றவைகளைக் அகற்றி விடுதல் வேண்டும். இவ்வாறு செடிகளின் எண்ணிக்கையைப் பராமரிப்பதன் மூலம் செடிகள் வீரியத்துடன் வளரும்.

தர்பூசணியை பருவ மழைக்காலங்களில் மானாவாரி பயிராகவும், நீர்ப்பாசன வசதியுள்ள பகுதிகளில் பாசன பயிராகவும் பயிர் செய்யலாம். தர்பூசணி நடவு வயலில் நீர்த்தேக்கத்தைத் தவிர்த்தல் நன்று, ஏனெனில், நீர்த்தேக்கத்தைத் தாங்கி வளரும் தன்மை தர்பூசணிக்கு கிடையாது. விதை ஊன்றுவதற்கு ஒரு நாள் முன்னரே குழிகளில் அல்லது பார்களில் நீர்ப்பாசனம் செய்தல் வேண்டும். விதைத்து நான்கு - ஐந்து நாட்கள் ஆன பிறகு மிதமான நீர்ப் பாசனம் செய்தல் வேண்டும். அதன் பின்னர், வாரத்திற்கு ஒரு முறை நீர்ப்பாசனம் செய்து வர வேண்டும். நீர்ப் பாசனம் செய்யும் பொழுது, பாசன நீர் கொடியின் அடிப்பகுதி அல்லது வேர்ப்பகுதியை சென்றடையுமாறு பாசனம் செய்தல் வேண்டும். முக்கியமாக, பூக்கும் பருவம், காய்ப்பிடித்து வளரும் பருவத்தில் பாசன நீர், கொடிகள், இலைகளின் மீது படுதலை தவிர்த்தல் நன்று. இலைகள், கொடிகள், பழங்களின் மீது பாசன நீர் தங்கி இருப்பின்

நோய்கள் வருவதற்கு வழி வகுக்கும். அதிக நாட்கள் நீர் பாய்ச்சாமல், மண்ணின் ஈரத்தன்மை மிகக்குறைவான நிலைக்குப் போன பின்னர் திடீரென்று நீர் பாய்ச்சினால் காய்கள் வெடித்து விடும். அதைப் போன்றே, பழங்கள் அறுவடைக்கு தயாராக இருக்கும் தருணத்தில் கொடிகளுக்கு நீர் பாய்ச்சினால், விற்பனைக்கு வண்டிகளில் பழங்களை ஏற்றும் பொழுது பழங்களில் வெடிப்பு ஏற்படும். இவ்வாறான வெடித்த பழங்கள் விற்பனைக்கு ஏற்றதாக இராது.

நடவு வயலில் தர்பூசணி விதை முளைத்து 20 - 25 நாட்களுக்குள் களை எடுத்து மண்ணை அணைத்தல் வேண்டும். கொடி படர ஆரம்பிப்பதற்குள், 2 - 3 களைகள் எடுத்து முடித்துவிட வேண்டும்.

தர்பூசணி செடியிலிருந்து ஒரு மீட்டர் அளவிற்கு கொடி படர்ந்தவுடன் நுனியுள்ள கொடிக் காம்பை கிள்ளி, அதிக பட்சம் இரண்டு பக்க கிளைக் கொடிகள் வளர்வதை ஊக்குவித்தலின் மூலம் காய்களின் எண்ணிக்கையைக் கூட்டலாம். கொடிக்காம்பை கிள்ளவில்லை என்றாலும், ஒரு கிளைக்கு 2 - 3 தரமான பழங்களை மட்டும் வளர விட்டு, மற்ற பழங்களை கழித்து விடுதல் வேண்டும். வணிகரீதியாக, தர்பூசணியை ஊடுபயிராக செடி முருங்கை, மக்காச்சோளப் பயிர்களுக்கு இடையில் 90 - 120 நாள் பயிராக பயிர் செய்து



இலாபம் ஈட்டலாம். இளஞ்செடி பருவத்தில், சிவப்பு பூசணிக்காய் வண்டு, (Red Pumpkin Beetle) விதைப்பு இலையைத் தின்று, வளர்ந்து வரும் செடியை அழித்துவிடும். இதைக் கட்டுப்படுத்த கார்பரில் 50 சதவிகித நனையும் தூள் (4 கிராம் / லிட்டர் தண்ணீர்) தெளிக்கவும்.

கொடியுள்ள இலைகள் உருமாறி சுருங்கி கொப்புளங்கள் அல்லது ஒழுங்கற்ற ஓரங்கள் உண்டாகி, செடி வளர்ச்சி குன்றி, செடிகள் சிறுத்து, பூக்கும் தன்மையற்று போகும். இவை தேமல் நோயின் அறிகுறிகளாகும். தேமல் நோய் சாறு உறிஞ்சும் பூச்சியின் மூலம் பரவும். இவ்வகையில் நோயுற்ற செடிகளைப் பிடுங்கி எரித்து விடவும். இந்நோய் பரப்பும் பூச்சியைக் கட்டுப்படுத்த அசிப்பேட் (2 கிராம் / லிட்டர் தண்ணீர்) அல்லது இமிடாகுளோர்பிட் (0.5 மி.லி. / லிட்டர் தண்ணீர்) என்ற பூச்சிக் கொல்லியைத் தெளிக்கவும்.

செடிகளில் அடிசாம்பல் நோய், மஞ்சள், பழுப்பு நிற புள்ளிகளுடன் நரம்புகளுக்கு கிடையில் தோன்றும். இப்புள்ளிகள் பெரிதாகி பழுப்பு நிறமடைந்து காய்ந்து விடும். இந்நோய் தீவிரமடையும் போது கொடிகள் முழுவதும் பரவி செடி சிறுத்துவிடும். அதிக ஈரப்பதமுள்ள காலங்களில் இந்நோய்

வேகமாக பரவும். அடிசாம்பல் நோயினால் பாதிக்கப்பட்ட செடியை அகற்றி எரித்து விடவும். இதனைக் கட்டுப்படுத்த நனையும் கந்தகம் (2 கிராம் / 1 லிட்டர் தண்ணீர்) அல்லது மேன்கோசெப் (0.2 சதவிகிதம்) தெளிக்க வேண்டும். இரகங்கள், பயிர் செய்யும் பருவத்தைப் பொறுத்து தர்பூசணி பழங்கள் விதை ஊன்றிய 75 - 100 நாள்களுக்குள் அறுவடைக்கு தயாராகி விடும். பழத்தில் தரையைத் தொட்டுக் கொண்டிருக்கும் பகுதியில் பசுமை நிறம் மாறி மஞ்சள் அல்லது வெளிர் மஞ்சள் நிறமடையும். நன்கு வளர்ச்சியடைந்த பழங்களைத் தட்டிப்பார்க்கும் போது ஒரு வித மந்தமான ஒலியினை எழுப்பும், பழத்தில் ஒட்டியிருக்கும் கொடிகாம்பு காய்ந்து விடும். இவை அனைத்தும் தர்பூசணிப் பழங்கள் அறுவடைக்கு தயாராகி விட்டன என்பதை உணர்த்தும் அறுவடை குறியீடுகளாகும். தர்பூசணிப் பழங்களை அறுவடை செய்த பின் ஆப்பிள், வாழைப்பழங்களோடு சேர்த்து வைத்தலைத் தவிர்த்தல் நன்று.

மேலே குறிப்பிட்ட தர்பூசணி சாகுபடி தொழில்நுட்பங்களைக் கடைப்பிடிப்பதன் மூலம் சராசரியாக 35 - 40 டன் விளைச்சல் கிடைக்கும். ஒரு எக்டருக்கு தர்பூசணி சாகுபடி செய்ய சராசரியாக ரூ. 78,500/- மற்றும் லாப செலவு விகிதம் 1:3.2 ஆகும். 100 கிராம் தர்பூசணி பழத்தில் 92 சதவிகிதம் நீர்ச்சத்து, 0.2 சதவிகிதம் புரதச்சத்து, 0.3 சதவிகிதம் தாது உப்புக்கள், 7.0 சதவிகிதம் கார்போ ஹைட்ரேட் சத்துக்கள் உள்ளன. தர்பூசணி பழத்திலுள்ள “லைக்கோபீன்” என்ற நிறமி புற்றுநோயைத் தடுக்க உதவுகின்றது. இக்காரணங்களால் ஆண்டு முழுவதும் தர்பூசணியின் தேவை அதிகரித்து வருகிறது. ஆகையால், தர்பூசணி சாகுபடி தொழில்

நுட்பங்களை கடைபிடித்து நல்ல இலாபம் ஈட்டலாம்.

அதிக காய்கள் பிடிக்க...

தர்பூசணியில் ஆண், பெண் பூ அல்லது இருபால் பூக்களும் ஒரே செடியில் இருக்கும். காய்பிடிக்கும் தன்மை இருபால் அல்லது பெண் பூக்களுக்குதான் உண்டு. எனவே, பெண் பூக்களின் எண்ணிக்கைக் கூடினால் காய்பிடிப்புத் தன்மையை கூட்டி விளைச்சலைப் பெருக்கலாம். தர்பூசணியில் இரண்டு இலை பருவத்தின் போது “எத்ரல்” என்ற வளர் ஊக்கியினை 2.5 மி.லி. என்ற அளவில் 10 லிட்டர் நீரில் கலந்து, ஒரு வார இடைவெளியில் மூன்று முறை தெளிப்பதன் மூலம் காய்பிடிப்புத் திறனை 5 - 7 சதவிகிதம் அதிகரிக்கலாம். இத்துடன் பயிர் முளைத்த 40 ஆம் நாள் முதல் ஒரு வார இடைவெளியில் மூன்று முறை, 13 - 0 - 45 மற்றும் 0 - 0 - 50 போன்ற நீரில் கரையும் உரங்களை தலா 5 கிராம் என்ற வகையில் ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளிப்பதன் மூலம் தர்பூசணி பழத்தின் தரத்தையும், சுவையையும்கூட்டுவதோடு விளைச்சலை 10 - 14 சதவிகிதம் வரை அதிகரிக்க முடியும்.

வெற்றிக் கதை

வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம், விருத்தாசலம் செயல்படுத்திய முதல் நிலை செயல்விளக்ககத்திடல் (2016) மூலம் அதிக காய்பிடிக்கும், சுவையைக் கூட்டும் தொழில் நுட்பங்களைத் தனது வயலில் செயல்படுத்திய கடலூர் மாவட்டம், புவனகிரி வட்டாரம் சின்னகுமட்டி கிராமத்தைச் சேர்ந்த தர்பூசணி விவசாயி திரு. வீ. கனகராஜன், கூறுகையில் “எத்ரல் பயிர் ஊக்கியினை தெளிக்கும் போது இருபால் அல்லது பெண் பூக்களின் எண்ணிக்கை கூடியது. நீரில் கரையும் உரங்களை தெளித்ததன் விளைவாக பழங்களின் எண்ணிக்கையும், பழத்தின் இனிப்பு சுவையும், பழத்தின் எடையும் கூடி, பார்ப்பதற்கு நல்ல தோற்றமளித்தது. விளைச்சலைப் பொறுத்த வரை, சராசரியாக 22.75 சதவிகிதம் அதிகரித்திருந்தது. இப்பழங்களுக்கு நல்ல விலையும் கிடைத்தது. இதே போன்று, மொத்த வருமானம், நிகர வருமானம் மற்றும் வரவு : செலவு விகிதம் போன்றவையும் மேம்படுத்தப்பட்டிருந்தது” என்றார்.



இளங்கன்றுகளில் வயிற்றுக் கடுப்பு தடுப்பு முறைகள்

- ❖ இளங்கன்றுகளுக்கு குடலில் தொற்று நோய்க் கிருமிகள் தாக்கத்தால் இரத்தம் கலந்த கழிச்சல் ஏற்படும். இதனைத் தடுக்க உலர்ந்த மாதுளம் பழத்தோலின் பொடி ஒரு தேக்கரண்டியை ஒரு கப் மோரில் கலந்து ஒரு நாளைக்கு மூன்று வேளை வீதம் இரண்டு நாட்களுக்குத் தர வேண்டும். இதனை நாய்களுக்கும் தரலாம். ஆனால், தர வேண்டிய அளவு, இரண்டு ஸ்பூன் வீதம் இரண்டு நாட்களுக்குத் தர வேண்டும்.
- ❖ இதற்கு மாதுளம் விதை கைப்பிடி எடுத்து பொடியாக்கி குளிர்ந்த நீரில் கலந்தும் கொடுக்கலாம். இதனை நாய்களுக்கும் தரலாம்.

- நன்றி

ஸ்பைஸ் இந்தியா, டிசம்பர் - 2016



விரிஞ்சிபுரம் வேளாண் அறிவியல் நிலையம் - ஒரு கண்ணோட்டம்

மாநில மற்றும் நடுவண் அரசின் கொள்கை இலக்கான விவசாயிகளின் இரட்டிப்பு வருமானம் எனும் தாரக மந்திரமே விரிஞ்சிபுரத்தில் செயல்பட்டு வரும் வேளாண் அறிவியல் நிலையத்தின் சிந்தனை மற்றும் செயலாகும். இதனை உணர்ந்து தான் வேளாண் அறிவியல் நிலையம் வேலூர் மாவட்டத்தில் உள்ள 20 வட்டாரத்தை சார்ந்த வேளாண் மற்றும் வேளாண் சார்ந்த தொழில்களில் ஈடுபட்டு வரும் விவசாயிகளுக்கு தேவைப்படும் அனைத்து தொழில் நுட்பங்களையும் அளித்து வருகின்றது. “நீர்நிர் அமையாது உலகு! அதே போல் தொழில்நுட்பமின்றி அமையாது உழவு!” வேளாண் வளர்ச்சி விவசாயிகளின் நேரடி வளர்ச்சியை பொருத்தே அமையும். எனவே, வேளாண் அறிவியல் நிலையம் இதனை கருத்தில் கொண்டு, மாவட்டத்தில் உள்ள விவசாயிகள், கிராம புற இளைஞர்கள் மற்றும் சுய உதவி குழுக்கள் ஆகியோர்களுக்கு வேளாண் அபிவிருத்திக்கான உயர்தர தொழில்நுட்பங்களை அளித்து வருகிறது. இதனை உணர்ந்த நடுவண் அரசின் நேரடி கட்டுப்பாட்டில் இயங்கி வரும் புதுதில்லியில் அமைந்துள்ள இந்திய வேளாண்மை ஆராய்ச்சிக் கழகம் 2016 - 17ஆம் ஆண்டிற்கான 10 வது மண்டலத்திற்கான சிறந்த வேளாண் அறிவியல் நிலையமாக விரிஞ்சிபுரத்தில் உள்ள வேளாண்மை அறிவியல் நிலையத்திற்கு தேசிய விருது வழங்கி அங்கீகரித்துள்ளது.

நிலையத்தின் நோக்கங்கள்

வேளாண் தொழில்நுட்பங்களை விவசாயிகளிடம் கொண்டு சேர்ப்பதே மைய நோக்கமாகும். அவ்வாறு புதிய வேளாண் தொழில்நுட்பங்களை விவசாயிகளிடம் கொண்டு சேர்க்க பலதரப்பட்ட அணுகு முறைகள் பின்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. அவை, வயல்வெளி ஆய்வுகள், முதல் நிலை செயல் விளக்கத் திடல்கள், கூட்டு செயல் விளக்கத் திடல்கள், பயிற்சிகள் மற்றும் இதர விரிவாக்க

வேளாண் பணிகளான பட்டறிவு பயணம், கண்காட்சிகள், கருத்தரங்கு, ஆலோசனைகள், முகாம்கள், கருத்துப்பட்டரைகள், வானொலி மற்றும் ஊடக நிகழ்ச்சிகள், இணையதளம் சார்ந்த கணினி மற்றும் கைபேசி வாயிலான தகவல் பரிமாற்றங்கள் ஆகியவை செயல்படுத்தப்படுகிறது.

செயல் விளக்க மாதிரி திடல்கள்

வேளாண்மை அறிவியல் நிலையத்தின் தொழில்நுட்பங்களை விவசாயிகள் நேரடியாகப் பார்த்துப் பயன்பெறும் வகையில், 14 மாதிரி செயல் விளக்கத் திடல்கள் அமைக்கப்பட்டு செயல் விளக்கங்கள் அளிக்கப்பட்டு வருகிறது.

தோட்டக்கலைப் பயிர்களில் நாற்றுகளை உற்பத்தி செய்யும் நிழல்வலைக் கூடம், கீரைகள் மற்றும் காய்கறிகள் வளர்க்கும் மாடித்தோட்டம், காளானை உற்பத்தி செய்யும் பால்காளான் மற்றும் சிப்பிக்காளான் வளர்ப்புத் திடல்கள், கால்நடைகளுக்கு அடர் தீவனச் செலவைக் குறைக்கும் அசோலா உற்பத்தித் திடல், மண்ணில்லா தீவனப்புல் வளர்ப்புத் திடல், கால்நடைகள் வளர்ப்புக்கேற்ற ஆடு, மாடு மற்றும் நாட்டுக் கோழி வளர்ப்புத் திடல்கள், நாட்டுக் கோழிகளின் இன விருத்தியை விரிவுப்படுத்தும் கோழிக் குஞ்சு பொரிப்பான், சமையல் செலவைக் குறைக்கும் சாண எரிவாயு அமைப்பு, விவசாயிகளுக்கு குறைந்த விலையில் இயற்கை உரம் வழங்கும் மண்புழு உர தயாரிப்புத் திடல், பண்ணை வேலையாட்களின் செலவு மற்றும் பழுவை குறைக்கும் பண்ணைக் கருவிகள் திடல், கால்நடைகளுக்கு தேவையான பல்வேறு பசுந்தீவனம் தரும் மாதிரி தீவன வங்கி திடல், விளைபொருட்களில் இருந்து நிறைந்த வருமானம் தரும் மதிப்பூட்டப்பட்ட பொருட்கள் தயாரிக்கும் திடல் போன்றவை

அமைக்கப்பட்டு விவசாயிகளுக்கு செயல் விளக்கம் அளிக்கப்பட்டு வருகின்றது.

நாட்டுக்கோழி மாதிரிப் பண்ணையில் அசீல், கடக்நாத், கிராமப்பிரியா, நிகோபாரி, நந்தனம் 4 கோழி மற்றும் வான்கோழி போன்ற நாட்டுக் கோழியினங்கள் பராமரிக்கப்பட்டு வருகின்றன. மதிப்புக் கூட்டுதல் திடலில் பழக்கூழ்கள், சப்போட்டாப் பழ மிட்டாய், நீரிழிவுக்கான சிறுதானிய கலவை, அருமனைப் பொருட்கள் போன்றவை தயாரிக்கப்பட்டு பயிற்சியாளர்களுக்கு செயல்விளக்கம் தரப்படுகிறது.

வயல்வெளி ஆய்வு திடல்

பயிர்களில் தொழில் நுட்பங்களை கடைபிடிக்கும் போது ஏற்படும் பிரச்சனைகளுக்கு தீர்வாக அதற்கு இணையாக மாற்று தொழில் நுட்பங்களை தேர்ந்தெடுத்து வயல்வெளி ஆய்வு திடல் மூலம் அந்த பகுதிக்கு ஏற்ற தொழில்நுட்பங்கள் கண்டறியப்பட்டு தேர்வு செய்யப்படுகிறது. இதற்காக அனுபவமிக்க விவசாயிகளின் நிலங்களை தேர்வு செய்து அதில் தொழில்நுட்பங்களை பரிசோதனைக்கு உட்படுத்தி சிறந்த தொழில்நுட்பங்கள் முதல் நிலை செயல்விளக்கங்களாக செயல்படுத்தப்படுகிறது. அவ்வகையில் கடந்த மூன்று ஆண்டுகளில் 16 தொழில்நுட்பங்களை விவசாயிகள் நிலங்களில் ஆய்வுக்கு உட்படுத்தி, 11 தொழில்நுட்பங்களை முதல்நிலை செயல்விளக்கங்களாகச் செயல்முறைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

முதல் நிலை செயல்விளக்கத் திடல்

ஒவ்வொரு ஆண்டும் புதிய பயிர் இரகங்கள் மற்றும் தொழில்நுட்பங்கள் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்திலிருந்தும், இந்திய வேளாண்மை ஆராய்ச்சிக் கழகத்தின் ஆராய்ச்சி மையங்கள் மற்றும் பிற மாநிலத்தில்



துணைவேந்தர் அவர்கள் கருத்துக்காட்சியை பார்வையிடல்

உள்ள வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தின் மூலமாகவும் வெளியிடப்பட்டு வருகிறது. அவ்வாறாக வெளியிடப்பட்ட பயிர் இரகங்கள் மற்றும் தொழில்நுட்பங்களை விவசாயிகளின் நிலத்திற்கு கொண்டு சேர்பதே முதல் நிலை செயல்விளக்கமாகும். இதன் மூலம் புதிய தொழில்நுட்பங்களை செயல்முறை விளக்கமாக காண்பித்து, அந்த தொழில்நுட்பத்தின் சிறப்புகளை மாவட்டத்தில் உள்ள பிற விவசாயிகளுக்கும், வேளாண் விரிவாக்கப் பணியாளர்களுக்கும், வயல் விழா மூலமாக எடுத்துரைத்து, புதிய தொழில்நுட்பங்களை இந்நிலையம் பிரபலப்படுத்தி வருகிறது. இதுவரை கடந்த மூன்று ஆண்டுகளில், 43 புதிய தொழில்நுட்பங்களை 406 முதல் நிலை செயல்விளக்கத் திடல்கள் மூலமாக வேலூர் மாவட்ட விவசாயிகளுக்கு அறிமுகப் படுத்தப்பட்டுள்ளது.

கூட்டு செயல் விளக்கத் திடல்கள்

எண்ணெய்வித்துப் பயிர்கள் மற்றும் பயறுவகைப் பயிர்களின் பரப்பளவை அதிகப் படுத்தும் நோக்கமாக இந்திய வேளாண்மை



விரிவாக்கக் கல்வி இயக்குநர் அவர்கள் கருத்துக்காட்சியை பார்வையிடல்

ஆராய்ச்சிக் கழகத்தின் பிரத்தியேக நிதி ஒதுக்கீட்டின் அடிப்படையில் பயிர்வகை பயிர்களில், உளுந்து மற்றும் எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களில், மணிலாவும் கூட்டு செயல் விளக்கத் திடல்கள் மூலமாக விவசாயிகளுக்கு காசிப் மற்றும் ரபி பருவத்தில் செயல் விளக்கம் அமைத்து உயர்விளைச்சல் தரும் பயிர் இரகங்களை அறிமுகம் செய்து அதன் சாகுபடி தொழில்நுட்பங்களை (ஒருங்கிணைந்த பயிர் மேலாண்மை) பயிற்சி வாயிலாக விவசாயிகளுக்கு அளிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்தத் திட்டத்தின் கீழ் தேர்வு செய்த கிராமத்தில் இருந்து சாகுபடி செய்கின்ற விவசாயிகளை ஒரு கூட்டாக உருவாக்கி (Cluster) அவர்களுக்கு கூட்டு பண்ணையம் முறையில் தரமான விதைகள், தொழில்நுட்பங்கள் மற்றும் ஆலோசனைகள் வழங்கப்பட்டது. இதில் விவசாயிகளை விதைப்பண்ணை விவசாயிகளாக பதிவு செய்து அவர்களின் விதைகளை இலகுவாக சந்தைப்படுத்தி அதிக வருமானம் ஈட்ட வழிவகை செய்யப்பட்டது. இந்தக் கூட்டு செயல் விளக்கத் திடல் வாயிலாக விவசாயிகளுக்கு சுமார் 26 சதவிகிதம் அதிக



**தேசிய அளவில் சிறந்த
வேளாண்மை அறிவியல்
நிலையத்திற்கான விருதை திட்ட
ஒருங்கிணைப்பாளர் பெறுதல்**

உற்பத்தியும், 32 சதவிகிதம் அதிக வருமானமும் கிடைத்துள்ளது. இந்தத் திட்டத்தினால் வேலூர் மாவட்டத்திலுள்ள விவசாயிகளின் விதை தேவை பூர்த்தி செய்வது மட்டுமல்லாமல், தரமான உயர் விளைச்சல் தரும் புதிய பயிர் இரகங்களை வேலூர் மாவட்டத்தில் அதிக பரப்பளவு பரவ முயற்சி எடுக்கப்பட்டுள்ளது.

ஒருங்கிணைந்த பண்ணையம்

பண்ணையின் மூலதனங்கள் அனைத்தையும் முழு திறனுடன் பயன்படுத்தி நிகர வருமானத்தை அதிகரிக்கும் நோக்கில்

ஒருங்கிணைந்த பண்ணையத்தில் புதிதாக நாட்டுக்கோழி இனங்களான நாமக்கல் 1 மற்றும் கிராமப்பிரியா, வேகமாக வளர்ந்து இலாபம் தரும் தலைச்சேரி இன ஆடுகள், பசுந்தீவனம் மற்றும் தானியம் தரும் உயர்ரக மக்காச்சோள இரகங்கள், அடர்தீவனச் செலவைக் குறைக்கும் அசோலா, உர செலவைக் குறைக்கும் மண்புழு உரம் தயாரிப்புப் படுக்கை மற்றும் கோழி இன விருத்திக்கான குஞ்சுப் பொரிப்பான் போன்றவை அறிமுகப்படுத்தப்பட்டு ஆண்டுக்கு சராசரியாக நிகர வருமானம் 36 சதவிகிதம் அதிகரிக்கப்பட்டுள்ளது.

பயிற்சிகள்

வேளாண் அறிவியல் நிலையம், விரிஞ்சிபுரத்தில் வேளாண் பயிர்கள் மற்றும் வேளாண் தொழில்நுட்பங்கள் பற்றிய பல்வேறு பயிற்சிகள் அளிக்கப்பட்டு வருகின்றன. பயிற்சிகள் விவசாயிகளின் தற்போதய தேவைக்கு ஏற்றவாறு களப் பயிற்சிகள், நிலையப் பயிற்சிகள், வேளாண்மைத் துறைகளோடு இணைந்து நடத்தும் பயிற்சிகள், கூட்டுப் பயிற்சிகள் மற்றும் தொழில் முனைவோருக்கான சுய வேலை வாய்ப்புப் பயிற்சிகளாக அளிக்கப்பட்டு வருகிறது.

வ. எண்.	விவரம்	2014-15	2015-16	2016-17
1.	களப் பயிற்சிகள்	7	8	5
2.	நிலையப் பயிற்சிகள்	17	18	21
3.	வேளாண் துறை மற்றும் இதர துறைகளோடு இணைந்து நடத்தும் பயிற்சிகள்	49	24	33
4.	நிதியுதவி பெற்று நடத்தும் பயிற்சிகள்	12	8	21
5.	தொழில் முனைவோருக்கான பயிற்சிகள்	6	4	6
6.	விரிவாக்க அலுவலர்களுக்கான பயிற்சிகள்	2	3	3



ஒருங்கிணைந்த பண்மையம் செயல் விளக்கத்திற்கான விருது பெற்ற விவசாய பெண்மணி திருமதி. கலா

இப்பயிற்சிகள் மூலமாக விவசாயத் திற்கான புதிய தொழில்நுட்பங்கள் மற்றும் வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தின் புதிய இரகங்கள் மற்றும் சாகுபடி தொழில்நுட்பங்கள் பற்றிய தகவல்கள் பரவலாக்கப்பட்டுள்ளது. தொழில்முனைவோருக்கான பயிற்சிகளின் மூலமாக, பயிற்சி எடுத்தோர் பலர் தொழில் துவங்கி இருப்பினும், பயிற்சியெடுத்தோர் சிலர் வங்கி கடன் பெற்று தொழில் துவங்கி இலாபம் எடுத்து வருகின்றனர். திருப்பத்தூரைச் சேர்ந்த திரு. ஈ. சீனிவாசன் என்ற இளம் விவசாயி மதிப்பூட்டப்பட்ட பொருட்கள் செய்து ஒரு மாதத்திற்கு ரூ. 19,000 நிகர இலாபம் பெற்று வருகிறார். மேலும், 3 நபருக்கு வேலை வாய்ப்பினை வழங்கியும் வருகிறார். காளான் வளர்ப்புப் பயிற்சியில் வேலூர் மாவட்டத்தைச் சேர்ந்த திருமதி. கே. கலைச்செல்வி மற்றும் திருமதி. உமா மகேஷ்வரி, கே. ஆர். காளான் என்ற பெயரில் தொழில் துவங்கி மாதத்திற்கு ரூ. 33,500/- இலாபம் பெற்று வருகிறார்கள்.

மேலும், இந்நிலையம், வேளாண்மைத் தொழில்நுட்ப மேலாண்மை முகமை (ATMA) ஆட்சிக்குழுவில் ஒரு உறுப்பினராகவும், மாதாந்திர பணிமனைக் கூட்டத்தில்



உலக மண் தினம் - விவசாயிகளுக்கு மண்வள அட்டை வழங்குதல்

ஆலோசனை வழங்குதல், வருடாந்திர திட்ட அறிக்கை தயாரித்தல், வயல்வெளி பள்ளிகளை நடத்துதல் போன்ற பணிகளையும் தொடர்ந்து மேற்கொண்டு வருகிறது.

அறிவியல் ஆலோசனைக் குழுக் கூட்டம்

விவசாயிகள் மற்றும் துறை சார்ந்த அலுவலர்களின் பிரச்சனைகளை ஆண்டிற்கு ஒரு முறை கூடி விவசாயிகளின் தேவைக்கேற்ப திட்டங்கள் வகுக்கப்பட்டு வருகிறது. இக்குழுவின் தலைவராக தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தின் துணைவேந்தரும், இந்திய வேளாண்மை ஆராய்ச்சிக் கழக மண்டல ஒருங்கிணைப்பாளரும், விரிவாக்கக் கல்வி இயக்குநரும், மாவட்ட அரசு துறை அதிகாரிகளும், விஞ்ஞானிகள், முன்னோடி விவசாயிகளையும் கொண்டு ஆலோசனை செய்யப்படுகிறது.

சிறப்பு விழிப்புணர்வு முகாம்கள் ரயீ முன் பருவ விழிப்புணர்வு முகாம்

ரயீ முன் பருவ விழிப்புணர்வு முகாம் நாகவேடு கிராமத்தில் நடைபெற்றதில் 207

விவசாயிகளும், 51 வேளாண் விரிவாக்க அலுவலர்களும் பங்கு பெற்றனர். ரபி பருவத்திற்கேற்ற பயிர் சாகுபடி தொழில் நுட்பங்களை இம்முகாமில் கருத்துக்காட்சி, கருத்தரங்கம் மற்றும் விவசாயிகள் விஞ்ஞானிகள் கலந்துரையாடல் மூலமாக அளிக்கப்பட்டது. இவ்விழாவில் அரசு துறை சட்டமன்ற உறுப்பினரும், அரசு துறை அலுவலர்களும், விஞ்ஞானிகளும் கலந்து கொண்டனர்.

பிரதம மந்திரி புதிய பயிர்க் காப்பீட்டுத் திட்ட விழிப்புணர்வு முகாம்

வேலூர் மாவட்டம், அரசுக்கோணம் தாலுக்கா தக்கோலம் கிராமத்தில், பிரதம மந்திரி புதிய பயிர்க் காப்பீட்டுத் திட்ட விழிப்புணர்வு முகாம் நடைபெற்றது. இம்முகாமில் 486 விவசாயிகள் பங்கு பெற்று பயிர்க் காப்பீட்டுத் திட்டம் பற்றிய விரிவான விளக்கமும், விவசாயிகளின் கேள்வி பதில் நிகழ்ச்சி மற்றும் கண்காட்சி திடல்களும் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டிருந்தது. இவ்விழாவில் அரசுக்கோணம் நாடாளுமன்ற உறுப்பினர், சட்டமன்ற உறுப்பினர், அரசு துறை அலுவலர்கள் மற்றும் வேளாண் விஞ்ஞானிகளும் பங்கு பெற்றனர்.

கார்ப் முன் பருவ விழிப்புணர்வு முகாம்

வேலூர் மாட்டத்திற்கான கார்ப் முன் பருவ விழிப்புணர்வு முகாம் விரிஞ்சிபுரத்தில் நடைபெற்றது. இவ்விழாவில் 587 விவசாயிகளும், 80 வேளாண் விரிவாக்க அலுவலர்களும் பங்கு பெற்று கார்ப் பருவத்திற்கான சாகுபடி தொழில் நுட்பங்களை

கருத்துக்காட்சி, கருத்தரங்கம் மற்றும் விவசாயிகள் விஞ்ஞானிகள் கலந்துரையாடல் வாயிலாக விளக்கப்பட்டது.

உலக மண் தின விழா

உலக மண் தின விழா இவ்வேளாண்மை அறிவியல் நிலையத்தில் சிறப்பாக நடைபெற்றது. இவ்விழாவில் விவசாயிகளும், மண்வளம் சார்ந்த தொழில்நுட்ப கருத்துக்காட்சி, மண்மாதிரி எடுத்தல், செயல் முறை விளக்கம் மூலமாக மண்வள முக்கியத்துவம் பற்றி எடுத்துரைக்கப்பட்டது. இவ்விழாவில் 180 விவசாயிகளுக்கு இலவசமாக மண் மற்றும் நீர்ப் பரிசோதனை செய்து பரிந்துரை செய்யப்பட்ட மண் வள அட்டைகள் வழங்கப்பட்டது.

வானொலி மற்றும் தொலைக்காட்சி நிகழ்ச்சிகள்

விவசாயிகளின் வெற்றி அனுபவங்களும், புதிய தொழில் நுட்ப விளக்கங்களும் விஞ்ஞானிகள் வாயிலாக பதிவு செய்து வானொலி மற்றும் தொலைக்காட்சி மூலமாக ஒளிப்பரப்பப்பட்டன. கடந்த மூன்று ஆண்டுகளில் வானொலி மூலமாக 45 நிகழ்ச்சிகளும், தொலைக்காட்சி மூலமாக 17 நிகழ்ச்சிகளும் பதிவு செய்து ஒளிப்பரப்பப்பட்டன.

கருத்துக்காட்சி அரங்குகள் அமைத்தல்

வேளாண் அறிவியல் நிலையம் அரசு மற்றும் அரசுசாரா அமைப்புகளுடன் இணைந்து, புதிய தொழில்நுட்பங்களை கருத்துக்காட்சி அரங்குகள் வாயிலாக விவசாயிகளிடம் விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்தப்பட்டது. இந்நிலையம்



சாண ளரிவாயு கலன் மாதிரி செயல்விளக்கத்திடல்



மதிப்பூட்டப்பட்ட பயிற்சி மற்றும் செயல்விளக்கத்தின் மூலம் மாம்பழ பார் தயாரிக்கும் தொழில் முனைவோர்

கடந்த மூன்று ஆண்டுகளில் அதிக விவசாயிகள் பயன்படும் வகையில் 14 கருத்துக்காட்சி அரங்குகள் அமைத்து 3 சிறந்த அரங்குகள் பரிசையும் பெற்றுள்ளது.

மண், நீர் மற்றும் பயிர் ஆய்வு கூடங்கள்

இந்நிலையத்தில் வேலூர் மாவட்ட விவசாயிகள் பயன்பெறும் வகையில் மண், நீர் மற்றும் பயிர் ஆய்வு கூடங்கள் நிறுவப்பட்டு மண் மாதிரி ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றது. மண் மற்றும் நீரினை ஆய்வு செய்து மண் வள அட்டைகள் விவசாயிகளுக்கு தொடர்ந்து வழங்கப்பட்டு வருகிறது. மேலும், மண் மற்றும் நீர் வளம் ஆய்வின் அடிப்படையில் நிலத்தின் பண்புகளையும், பௌதீக குணங்களையும் கண்டறிந்து அதற்கேற்றவாறு பயிர்களை தேர்வு செய்வது, ஊட்டச்சத்துக்கள் அளிப்பது போன்ற தகவல்களை விவசாயிகளுக்கு இந்நிலையம் அளித்து வருகிறது.

கால்நடை மருத்துவ முகாம்

இந்நிலையத்தின் மூலம் கடந்த ஆண்டு மூன்று கால்நடை மருத்துவ முகாம்கள்

நடத்தப்பட்டு தடுப்பூசி, சிகிச்சை, சினைப் பரிசோதனை, மலடு நீக்கச் சிகிச்சை போன்றவை செய்யப்பட்டது. இதன் மூலம் 426 பசுக்கள், 178 வெள்ளாடுகள், 232 செம்மறியாடுகள், 69 கோழிகள் பயன்பெற்றன. இம்முகாம்களில் 432 விவசாயிகள் தங்கள் கால்நடைகளை முகாமுக்கு கொண்டு வந்து பயனடைந் துள்ளனர்.

இணைய தள வேளாண்மை

தொலை தொடர்பு தொழில்நுட்பங்களின் அதிவேக முன்னேற்றத்தைக் கருத்தில் கொண்டு வேளாண் தொழில் நுட்பங்களை விவசாயிகளிடம் வேகமாக கொண்டு சேர்க்க, இணைய தளம் சார்ந்த சேவைகள் விரிஞ்சிபுரம் வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம் மூலமாக வழங்கப்பட்டு வருகிறது. இதில் வேளாண் செய்திகள், தொழில்நுட்பங்கள், குறிப்புகள், ஆலோசனைகள், அறிவிப்புகள் வழங்கப்பட்டு வருகிறது. இந்த மையத்திற்கு வரும் விவசாயிகளின் பயன்பாட்டிற்கு இணைய தள வசதி கூடிய தொடுத்திரை அமைக்கப்பட்டுள்ளது. இதன் மூலம் விவசாயிகள் வேளாண் சந்தை நிலவரம்,



கால்நடை மருத்துவ முகாம்



**ஏலகீரி கிராமத்தில் உள்ள
மலைவாழ் விவசாயிகளுக்கு களப்
பயிற்சி அளித்தல்**

வானிலை மற்றும் புதிய தொழில்நுட்பங்களை தானாகவே தெரிந்து கொள்ளலாம். மேலும், தகவல் பரிமாற்றத்திற்காக பிரத்தியேக முகநூல் (Facebook), ட்விட்டர் மற்றும் வலைதளம் (Website) உருவாக்கப் பட்டுள்ளது. விவசாயிகள் மற்றும் அலுவலர்கள் தெரிந்து கொள்ளும் விதமாக வேளாண்மை அறிவியல் நிலையத்தில் அவ்வபோது நடைபெறுகின்ற நிகழ்ச்சிகள், பயிற்சிகள் மற்றும் இதர தகவல்கள் www.kvk.icar.gov.in எனும் போர்டலில் பதிவேற்றம் செய்யப்பட்டு வருகிறது. இதனால் வேலூர் மாவட்டத்தில் உள்ள விவசாயிகள் மட்டுமல்லாமல் தமிழ்நாடு முழுவதும், பிற மாநிலம், பிற நாடுகளில் உள்ளவர்களும் இதனை பார்த்துப் பயன் பெற்று வருகின்றனர்.

விருதுகள் மற்றும் அங்கீகாரம்

❖ தேசிய அளவிலான சிறந்த வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம் (மண்டலம் -10) விருதை கடந்த 2016 ஆம் ஆண்டு இந்நிலையம் பெற்றுள்ளது. அதற்கான பரிசாக ரூபாய் 2,25,000/- காசோலையும், பல பாராட்டுகளையும் பெற்றுள்ளது.

- ❖ 2015 ஆம் ஆண்டிற்கான சிறந்த வேளாண்மை அறிவியல் நிலைய விருதை தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம் இந்நிலையத்திற்கு வழங்கியது.
- ❖ வேளாண்மை அறிவியல் நிலையத்தின் முதல் நிலை செயல் விளக்கத் திட்ட அமைத்து வீரிய பாகற்காய் சாகுபடி தொழில்நுட்பத்தில் அதிக விளைச்சல் பெற்று சாதனை படைத்த மேலேரி கிராமத்தை சார்ந்த திரு. த. குப்பன் அவர்களுக்கு 2016 க்கான மாவட்ட அளவிலான சாதனை விவசாயி விருது வழங்கப்பட்டது.
- ❖ வேளாண்மை அறிவியல் நிலையத்தின் தொழில்நுட்பத்தை பயன்படுத்தி ஒருங்கிணைந்த பண்ணையம் அமைத்து சிறந்த இலாபம் அடைந்ததற்காக திருமதி. ம. கலா அவர்களுக்கு மாவட்ட அளவிலான சாதனை விவசாயி விருது வழங்கப்பட்டது.



பதிட்டி

1. பஞ்ச நீக்கிய விதைகளை இரு மடங்கு தண்ணீரில் 3 மணி நேரம் ஊறவைத்து, முன்பிருந்த ஈரபதத்திற்கு உலர்த்த வேண்டும். பிறகு திரும்பவும் உலர வைத்த விதைகளை நீரில் போட்டால் இறந்த விதைகள் மிதக்கும். அவ்வாறு மிதக்கும் விதைகளை நீக்கிவிட்டு அடியில் தங்கிய விதைகளை விதைப்பிற்கு பயன்படுத்தலாம்.
2. அதிக சேதம் காணப்படும் போது மட்டும் ஏக்கருக்கு 500 மி.லி. மானோகுரோட்டோபாஸ் (36WSC) மருந்தை தெளிக்கவும்.
3. செடிகள் இளம்பருவத்தில் திட்டு திட்டாக காய்ந்து காணப்படும். பாதிக்கப்பட்ட செடிகளின் தண்டு பகுதி வீங்கி காணப்படும். அச்செடிகளை நீளவாக்கில் உடைத்து பார்த்தால் சிறிய வெண்மையான கால்களற்ற புழுக்களும், தண்டுப்புழுக்களும் காணப்படும்.
4. டைமீதோயேட் 40 இ.சி. (அ) இமிடாக்குளோர் பிரிட் 17.8 எல்.எல் 5 மி.லி. / கிலோ விதைக்கு என்ற விகிதத்தில் விதை நேர்த்தி செய்து விதைக்க வேண்டும். பொதுவாக பயறு வகைகளுக்கு (துவரை, உளுந்து) பரிந்துரை செய்யப்படுகிறது.
5. அசோலா என்பது பச்சையம் நிறைந்த தாவர வகை உயிரினம். அசோலா, அனாமினா அசோலா என்ற நீலப் பச்சை பாசியுடன் சேர்ந்து வளி மண்டலத்திலுள்ள தழைச்சத்தை நிலைநிறுத்தி தாவரங்களுக்கு கொடுக்கிறது.
6. அசோலாவில் 30 சதவிகிதம் புரதம் 15 சதவிகிதம் தாது உப்புகள், 10 சதவிகிதம் வைட்டமின்கள் உள்ளது. எனவே, இது நெற்பயிருக்கு சிறந்த இயற்கை உரமாக பயன்படுகிறது. அசோலாவில் அதிக புரதச்சத்து இருப்பதால் மாட்டுக்கு தீவனமாக கொடுக்கலாம். இதனால் பாலின் அளவு 15 சதவிகிதம் வரை அதிகரிக்கும். கோழிக்கு தீவனமாக கொடுப்பதால் முட்டையின் அளவு அதிகரிக்கும். அதிக தழைச்சத்து இருப்பதால் எரிவாயு தயாரிக்க பயன்படுகிறது.
7. ❖ நுனி இலைகள் சிறுத்து மஞ்சள் கலந்த பச்சை நிறம் அடைகின்றன.
❖ இளம் இலைகளின் நரம்புகளுக்கிடையில் ஒழுங்கற்ற வடிவத்தில் வெண்மை நிற புள்ளிகள் தோன்றும். செடிகளின் கீழ்பாகத்திலுள்ள முதிர்ந்த இலைகள் தடித்து காணப்படும்.
❖ இலைக்காம்புகள் வளைந்து நடுப்பாகத்தில் அழுகல் தோன்றும்.
❖ இலைகள் தடிப்பாக காணப்படும்.
❖ பூக்களின் கீழ்பாகத்தில் கருமை படரும், போரான் அளவு மிகவும் குறையும் போது திசுச்சுவர்கள் உடைந்து தேன் போன்ற திரவம் வெளிப்படுகிறது.
❖ பூக்கள் உதிர்ந்து விளைச்சல் குறைகின்றது.

ஏலக்காய், மிளகு, வனிலா, இஞ்சி சாகுபடி மற்றும் பராமரிப்பு முறைகள்

முனைவர் **ஆ. சந்திரசேகர்**
முனைவர் **இரா. சங்கீதா**
திருமதி **பா. சிவகாமி**



உள்நாட்டு மற்றும் ஏற்றுமதி சந்தைத் தகவல் மையம்
வேளாண் மற்றும் ஊரக மேம்பாட்டு ஆய்வு மையம்
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்
கோயம்புத்தூர் - 641 003
அலைபேசி : 95666 75299

ஏலக்காய், மிளகு, வனிலா மற்றும் இஞ்சி போன்ற வாசனைப் பயிர்கள் மிதவெப்பமண்டலமலைக்காடுகளில் வளர்க்கப்படுகிறது. இது சேரளா, காந்தாடக மற்றும் தமிழ்நாடு மாநிலங்களில் அதிகளவு வாசனைப் பயிர்செய்து, விளைச்சல் செய்யப்படுகிறது. இந்த வாசனைப்பயிர்கள் வளர்வதில் சராசரி மழையைளவு 1500 - 4000 mm, வெப்பநிலை 10- 35C மற்றும் கடல் மட்டத்திலிருந்து 600 - 1200 மீ. பருவநிலை பெற்றிக்க வேண்டும். இந்த பருவநிலை மாறுதல் மற்றும் மழைநீர் அளவு குறைதல் காரணமாக வாசனைப்பயிர்கள் உற்பத்தி குறைந்து காணப்படுகிறது. வாசனைப் பயிர்கள் உற்பத்தி அதிகபடுத்த தேவைக்கேற்ற நீர்பாச்சுதல், மண்அனைத்தல், போதிய நிழல் இல்லா இடங்களில் மரங்கள் வளர்த்தல், நோய் மற்றும் பூச்சிகளை கட்டுப்படுத்தல், தேவையைப் பொருத்து களை எடுத்தல் மற்றும் இயற்கையான மக்கும் தொழுஉரம் இடுதல் காரணமாக வாசனைப்பயிர்கள் வளர்ந்து அதிக விளைச்சல் பெறமுடியும்.

ஏலக்காய்

நாற்றங்கால் பராமரிப்பு

நாற்றங்காலில் தேவைக்கேற்ப தண்ணீர் ஊற்றவேண்டும். நாற்றமுகல் நோயைக் கட்டுப்படுத்த 0.2 சதவிகிதம் காப்பர்

ஆக்சிகுளோரைடு (200 கிராம் 100 லிட்டர் தண்ணீரில்) அல்லது 0.2 சதவிகிதம் மேன்கோசெப் (200 கிராம் 100 லிட்டர் தண்ணீரில்) நாற்றுகளின் தூர்ப்பகுதியில் ஊற்ற வேண்டும். டிரைக்கோடெர்மா அல்லது சூடோமோனஸ் அல்லது பேச்சில்லசை உபயோகித்து உயிரிக் கட்டுப்பாடு முறையிலும் நாற்றமுகல் நோயைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

இலைஅழுகல் நோயின் அறிகுறி காணப்பட்டால் அதனைக் கட்டுப்படுத்த 0.3 சதவிகிதம் மான்கோசெப் கரைசலைத் (300 கிராம் 100 லிட்டர் தண்ணீரில்) தெளிக்க வேண்டும்.

இலைப்புள்ளி நோயின் அறிகுறி காணப்பட்டால் அதனைக் கட்டுப்படுத்த 0.25 சதவிகிதம் டைபோல்டான் (250 கிராம் 100 லிட்டர்



ஏலக்காய்

தண்ணீரில்) அல்லது 0.2 சதவிகிதம் பெவிஸ்டினைத் (200 கிராம் 100 லிட்டர் தண்ணீரில்) தெளிக்கவேண்டும்.

ஏலத்தோட்ட பராமரீப்பு

அதிக நிழல் உள்ள இடங்களில் பருவ மழை காலங்களில் போதிய சூரிய வெளிச்சம் கிடைப்பதற்கு ஏதுவாக நிழல் சீரமைப்பை மேற்கொள்ள வேண்டும். அதாவது 60 சதவிகித சூரிய வெளிச்சம் கிடைப்பது செடியின் வளர்ச்சிக்கு நல்லது.

போதிய நிழல் இல்லா இடங்களில் சந்தன வேம்பு, கருணா, பலா போன்ற நிழல் மரக் கன்றுகளை நட வேண்டும். இது ஏலச் செடியின் வளர்ச்சிக்கு ஏதுவாயிருக்கும். வேர்ப்புழு தாக்குதலும் குறையும்.

மே கடைசியில் அல்லது ஜூன் முற்பகுதியில், போதுமான கோடைமழை கிடைத்த பின்பு, ஏல நடவுப் பணியினை மேற்கொள்ள வேண்டும். மேக மூட்டத்துடன் கூடியசாரல் மழை நாட்களில் ஏலத்தினை நடவு செய்வது வேர் பிடிப்பதற்கு மிகவும் நல்லது.

ஏல நாற்றுக்களை நடவு செய்த பின் காற்றில் அசையாதவாறு குச்சி நட்டு அதனுடன் நாற்றுக்களை சேதம் ஏற்படாத வண்ணம் கட்டிவிட வேண்டும். மேலும், நாற்றின் தூர்ப்பகுதியில் போதுமான அளவில் காய்ந்த இலை, தழை மற்றும் களை எடுத்த செடிகளைக் கொண்டு மூடாக்கு இட வேண்டும்.

அதிக தண்ணீர் தேங்கும் மற்றும் குறைவான வடிகால் வசதி உள்ள இடங்களில் போதுமான வடிகால் வசதி அமைக்க வேண்டும்.

பருவ மழை தொடங்குவதற்கு முன்பு காய்ந்த இலைகள் மற்றும் இலை உறைகளை (தொங்குசோகை) கவாத்து செய்திருக்க வேண்டும். ஏலவல்லிகளை மூடாக்கின் மேல் இருக்குமாறு எடுத்துவிட வேண்டும்.

மண் பரிசோதனையின் பரிந்துரைப்படி உரமிட வேண்டும். மண் பரிசோதனையின் பரிந்துரைகள் இல்லா விட்டால் கீழே குறிப்பிட்ட அளவுகளில் உரமிடலாம்.

நீர்ப்பாசன வசதி உள்ள இடங்களில் மே கடைசியில் அல்லது ஜூன் முற்பகுதியில், போதுமான மழை கிடைத்த பின்பு முதல் தவணை உரமிட வேண்டும். ஒரு எக்டருக்கு 90 கிலோ யூரியா, 207 கிலோ ராக் பாஸ்பேட் மற்றும் 137 கிலோ பொட்டாஷ் என்ற அளவில் இட வேண்டும். (இது ஒரு வருடத்திற்கு ஒரு எக்டருக்கு பரிந்துரைக்கப்பட்ட உர அளவான 75 கிலோ தழைச்சத்து, 75 கிலோ மணிச்சத்து மற்றும் 150 கிலோ சாம்பல் சத்தின் இரண்டில் ஒரு பகுதியாகும்).

இரசாயன உரமிடும் போது ஒருசெடிக்கு 5 கிலோ தொழுஉரம் அல்லது கம்போஸ்டு 1-2 கிலோ வேப்பம் பிண்ணாக்கு என்ற அளவில் கலந்து செடியின் தூர்ப்பகுதியிலிருந்து 30 - 40 செ.மீ. தள்ளி செடியினைச் சுற்றி 20 செ.மீ. அகலத்தில் வட்டவடிவில் சிறு குழி எடுத்து இட வேண்டும்.

இளஞ்செடிகளுக்கு, ஒரு ஆண்டிற்கு பரிந்துரைக்கப்பட்ட உர அளவில் மூன்றில் ஒருபங்கினை முதலாவது ஆண்டிலும், மூன்றில் இரண்டு பங்கினை இரண்டாவது ஆண்டிலும் இட வேண்டும். மூன்றாவது ஆண்டும் முதல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட முழு அளவினையும் இட வேண்டும்.

ஒருங்கிணைந்த பூச்சி நிர்வாகம்

ஒருங்கிணைந்த பூச்சி நிர்வாகத்தில், ஏலத்தட்டையின் பச்சையாக உள்ள இலை உறையை அகற்றாமல் காய்ந்த இலைகளை மட்டும் கவாத்து செய்ய வேண்டும்.

குயினால்பாஸ் பூச்சிக் கொல்லியை 100 லிட்டர் தண்ணீரில் 200 மி.லி. என்ற அளவில் கலந்து தண்டு துளைப்பானில் அந்துப் பூச்சி வெளிவரும் சமயத்தில் தெளிக்கவேண்டும்.

நோய் நிர்வாகம்

நீர் தேங்கும் பகுதிகளில் போதுமான வடிகால் வசதி அமைக்க வேண்டும்.

அழுகல் மற்றும் கிழங்கு அழுகல் நோய் தாக்குதல் அதிக முள்ள இடங்களில் பயிர்ச் சுகாதார முறைகளைக் கடைப்பிடிப்பது, பூசணக் கொல்லி மற்றும் உயிரியல் கட்டுப்பாட்டு காரணிகளைப் பயன்படுத்துவது போன்ற ஒருங்கிணைந்த நோய் நிர்வாக முறைகளைக் கடைபிடிக்கலாம்.

0.2 சத காப்பர் ஆக்ஸி குளோரைடு கரைசலைத் (200 கிராம் 100 லிட்டர் தண்ணீரில்) தூர்ப்பகுதியில் ஊற்றுவதுடன் ஒரு சத போர்டோக் கலவையையும் தெளிக்கவேண்டும்.

பதினைந்து நாட்கள் கழித்து டிரைக்கோ டெர்மாவைத் தனியாகவோ அல்லது சூடோமோனசுடன் கலந்தோ தூர்ப்பகுதியில் இட வேண்டும். மீண்டும் ஒரு முறை டிரைக்கோடெர்மாவைத் தனியாகவோ அல்லது சூடோமோனசுடன் கலந்தோ தூர்ப்பகுதியில் இட வேண்டும். 0.4 சதவிகித அகோமின் கரைசலைத் (400 கிராம் 100 லிட்டர் தண்ணீரில்) தெளிக்க வேண்டும்.

ஊயிரிக் கட்டுப்பாட்டு முறையைக் கடைபிடிக்கும் போது, டிரைக்கோடெர்மா ஹேசியனத்தைத் தனியாகவோ அல்லது சூடோமோனஸ் புளோரசன்சுடன் கலந்தோ மண்ணில் இட வேண்டும்.

தோட்டத்தை அடிக்கடி கண்காணித்து கட்டே (நச்சுயிரி) நோய் தாக்குதல் உள்ள செடிகள் காணப்பட்டால் அவற்றை உடனுக்குடன் அகற்றி அழித்து விடவேண்டும்.

மிளகு

நாற்றங்கால்

நாற்றங்காலில் பாலித்தீன் பைகளில் வைக்கப்பட்டுள்ள தண்டுப் பதியன்களுக்கு தேவைக்கேற்ப தண்ணீர் ஊற்ற வேண்டும்.



மிளகு சாகுபடி

கோடைமழை கிடைத்தவுடன் போதிய சூரிய வெளிச்சம் கிடைக்க ஏதுவாக நாற்றங்காலில் நிழலைக் குறைக்க வேண்டும்.

தோட்ட பராமரிப்பு

பருவமழை தொடங்கியவுடன் நிழலைக் குறைக்க நிழல் சீரமைப்பை மேற்கொள்ள வேண்டும்.

நல்ல மழை கிடைத்தவுடன் இளங்கொடிகளுக்குக் கொடுத்திருந்த நிழல் பாதுகாப்பை அகற்றி விடவேண்டும். தாங்கு மரக்கன்றுகளை நட வேண்டும்.

ஒரு கொடிக்கு 10 கிலோ தொழுஉரம் அல்லது கம்போஸ்டு இட வேண்டும்.

பயிர் செய்த ஆண்டில் சுண்ணாம்பு இடவில்லையெனில், முதல் கோடை மழை கிடைத்தவுடன் கொடிக்கு 600 கிராம் சுண்ணாம்பு என்றளவில் இட வேண்டும்.

பைடொப்தாரா அடிவாடல் நோயைக் கட்டுப்படுத்த, பயிர்ச் சுகாதார முறைகள், உயிர்க் காரணிக் கட்டுப்பாட்டு மற்றும் பூசணக் கொல்லி முறைகளைக் கடைபிடிக்க வேண்டும்.

டிரைக்கோடெர்மாஹேசியானம் மற்றும் சூடோமோனஸ் புளோரசன்சை மண்ணில் இருவது நோயின் தாக்கத்தைக் குறைக்க உதவுகிறது.

அங்ககசருகுகள் மற்றும் பிண்ணாக் குகளை கொடியின் அடிப்பாகத்தில் இருவதால், மண்ணின் அமைப்பு மேம்படுத்தப் படுகிறது. மேலும், இவை நன்மை செய்யும் நுண்ணுயிரிகளின் வளர்ச்சியை அதிகரிக்கிறது.

இரசாயனப் பூசணக் கொல்லிக் கட்டுப்பாட்டு முறையைக் கடைபிடிக்கும் போது கீழேக் குறிப்பிட்டவற்றுள் ஏதேனும் ஒன்றை மேற்கொள்ள வேண்டும்.

- ❖ பருவமழை கிடைத்தவுடன், எல்லா கொடிகளுக்கும் 0.2 சத காப்பர் ஆக்ஸி குளோரைடு கரைசலைக் (200 கிராம் 100 லிட்டர் தண்ணீரில்) கொடிக்கு 5-10 லிட்டர் என்ற அளவில் ஊற்ற வேண்டும். கொடியின் மேல் ஒரு சத போர்டோ கலவையைத் தெளிக்க வேண்டும்.
- ❖ 0.3 சத பொட்டாசியம் பாஸ்பேட் கரைசலைக் (300 கிராம் 100 லிட்டர் தண்ணீரில்) கொடிக்கு 5-10 லிட்டர் என்ற அளவில் கொடியின் தூர்ப்பகுதியில் ஊற்ற வேண்டும். கொடியின் மேல் 0.3 சத பொட்டாசியம் பாஸ்பேட் கரைசலை (300 கிராம் 100 லிட்டர் தண்ணீரில்) தெளிக்க வேண்டும்.
- ❖ 0.125 சதமெட்டாலாக்ஸில் மேன்கோசெப் கரைசலைக் (125 கிராம் 100 லிட்டர் தண்ணீரில்) கொடிக்கு 5 - 10 லிட்டர் என்ற அளவில் கொடியின்



வனிலா



வனிலா

தூர்ப்பகுதியில் ஊற்ற வேண்டும். மேலும், கொடியின் மீது 0.125 சதமெட்டாலாக்ஸில் மேன்கோசெப்கரைசலைத் (125 கிராம் 100 லிட்டர் தண்ணீரில்) தெளிக்க வேண்டும்.

உயிரிக் கட்டுப்பாட்டு காரணிகளை மண்ணில் உபயோகிக்கும் போது இரசாயனப் பூசணக் கொல்லியை இலையின் மேல் தெளிக்க வேண்டுமே தவிர மண்ணில் உபயோகிக்க கூடாது.

வனிலா

பருவமழை தாமதமானால் தேவைக் கேற்ப கொடிகளுக்கு நீர்ப் பாய்ச்சுதலைத் தொடரவேண்டும்.

ஒருகொடிக்கு ஒரு கிலோ மண்புழு உரம் அல்லது இரண்டு கிலோ தொழு உரம் அல்லது இரண்டு கிலோ கம்போஸ்டு இட்டு அங்ககப் பொருட்களை பயன்படுத்தி மூடாக்கு இட வேண்டும்.

பூக்கள் மலர்வது தொடருமேயானால், காலை ஆறு மணி முதல் மதியம் 12 மணி வரை கை கொண்டு மகரந்தச் சேர்க்கை செய்வதைத் தொடரவேண்டும்.

நோய் வருமுன் காப்பு என்ற

அடிப்படையில் ஒரு சத போர்டோ கலவை அல்லது இரண்டு சதவிகித சூடோமோனஸ் (தூள் வடிவில்) (அதாவது 100 லிட்டர் தண்ணீரில் இரண்டு கிலோ என்ற அளவில்) அல்லது ஒரு சதவிகித சூடோமோனஸ் (திரவவடிவில்) (அதாவது 100 லிட்டர் தண்ணீரில் ஒரு கிலோ என்ற அளவில்) தெளிக்கலாம். திரவ வடிவ சூடோமோனஸ் மயிலாடும்பாறையிலுள்ள இந்திய ஏலக்காய் ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் கிடைக்கும்.

இஞ்சி

தேவையைப் பொறுத்து களை எடுக்க வேண்டும்.

அடியுமிட்ட 40 நாட்கள் கழித்து ஒரு எக்டருக்கு 80 கிலோ யூரியாவை மேலுரமாக இட வேண்டும்.



மேலுமிட்ட உடன் மண் அணைக்க வேண்டும்.

எக்டருக்கு 5 டன் என்ற அளவில் பசுந்தழைகளைக் கொண்டு பாத்திகளின் மேல் மூடாக்கு இட வேண்டும்.

சிறுதானிய மகத்துவ மையம் அத்தியந்தல் - ஒரு சிறப்புப் பார்வை



“சிறுதானியங்களைப் போற்றிப் பாதுகாப்போம்,
பயிரிடுவோம் சிறந்த மகதல் அடைவோம்”

அண்ணாமலையாரை நினைத்தாலே முக்தி என்ற வரலாற்றுச் சிறப்புமிக்க “பெளர்ணமி கிரிவலம்” என்ற உலக அளவில் தனித்துவம் பெற்ற திருவண்ணாமலை மாவட்டத்தில், வறண்ட மற்றும் மண்வளம் குறைந்த நிலங்களிலும், மிகக்குறைவான தண்ணீரிலேயே வளர்ந்து விளைச்சலை அள்ளித் தரும் சிறுதானிய சாகுபடி பற்றிய விழிப்புணர்வை அதிகப்படுத்தவும், விவசாயிகளின் வாழ்க்கை தரத்தை மேம்படுத்தவும், தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழக நிர்வாகத்தின் கீழ் இயங்கி வரும் சிறுதானிய மகத்துவ மையம் 10.10.2013 முதல் திருவண்ணாமலையில் இருந்து 7 கிலோமீட்டர் தூரத்தில் பெங்களூர் நெடுஞ்சாலையில் அத்தியந்தல் எனும் கிராமத்தில் செயல்பட்டு வருகின்றது. இதன் மொத்த சாகுபடி பரப்பளவு 12.16 எக்டர். இந்த சிறுதானிய மகத்துவ மையத்தில் கேழ்வரகு, சாமை, தினை, பனிவரகு, குதிரைவாலி மற்றும் வரகு முதலான சிறுதானியங்கள் பற்றிய ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. ஆகில இந்திய வேளாண்மை ஆராய்ச்சிக் கழகம் - சிறுதானியங்கள் (AICRP) – நிதியுதவியின் சிறுதானிய ஆராய்ச்சிகள் பயிர் இனப்பெருக்கவியல், உழவியல் மற்றும் பயிர் நோயியல் துறைகளின் மூலமாக அத்தியந்தலில் மிகச்சிறப்பாக மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றது.

திருவண்ணாமலை மாவட்டத்தில் கரும்பு, நெல், சோளம், உளுந்து, எண்ணெய் வித்துப் பயிர்கள் மற்றும் சிறுதானிய பயிர்கள் சமவெளிப் பகுதி, ஜவ்வாதுமலை மற்றும் அதனை சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் பயிரிடப்பட்டு வருகின்றது.



திருவண்ணாமலை மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்கள் இயந்திர சிறுதானிய விதைப்பானை பார்வையிடல்



சிறுதானிய சாகுபடி மற்றும் மதிப்புக் கூட்டப்பட்ட பொருட்களை உருவாக்குதல் பற்றிய பயிற்சியினை அளித்தல் - ஊத்தங்கரை வட்டார விவசாயிகள்

மானாவாரிப் பயிர்களில் முதன்மையாக சிறுதானியங்கள், எண்ணெய் வித்துப் பயிர்கள், உளுந்து மற்றும் மக்காச்சோளம் பயிர் செய்யப்பட்டு வருகின்றன. தோட்டக்கலைப் பயிர்களில் காய்கறிகள், கொய்யா, மா மற்றும் மலர் சாகுபடியும் செய்யப்பட்டு வருகின்றது.

இவற்றுடன் மண்புழு உர உற்பத்தி, கால்நடை வளர்ப்பு, ஆடு வளர்ப்பு, கோழி வளர்ப்பு, தேனீ வளர்ப்பு மற்றும் மதிப்புக் கூட்டப்பட்ட பொருட்கள் தயாரிப்பு போன்ற பிற தொழில்களும் செய்யப்பட்டு வருகின்றன.

சிறுதானிய மகத்துவ மையத்தின் குறிக்கோள்கள்

- ❖ சிறுதானியங்களில் புதிய உயர் விளைச்சல் தரக்கூடிய பயிர் இரகங்களை கண்டறிதல்
- ❖ வயல் வழி ஆய்வின் மூலம் சிறுதானிய பயிர்களின் வளர்ச்சி மற்றும் சாகுபடியினை அதிகப்படுத்தக் கூடிய புதிய சாகுபடி தொழில் நுட்பங்களை கண்டறிதல்
- ❖ திருவண்ணாமலை மாவட்டத்தின் பல்வேறு பகுதிகளுக்கேற்ற சிறு மற்றும் குறு விவசாயிகளின் சிறுதானிய விதைப்பினை எளிமைப்படுத்துவதற்காக இயந்திர சிறுதானிய விதைப்பானை அறிமுகப்படுத்துதல்
- ❖ கிராமப்புற விவசாயிகள், இளைஞர்கள் மற்றும் தொழில் முனைவோர் முன்னேற்றத்திற்காக சிறுதானிய சாகுபடி மற்றும் மதிப்புக்கூட்டப்பட்ட பொருட்கள் உருவாக்குதல் பற்றிய பயிற்சியினை அளித்தல்

- ❖ சிறுதானிய பயன்பாட்டினை அதிகப்படுத்துவதற்காக சிறுதானிய சுத்திகரிப்பு பற்றிய செயல்முறை விளக்கத்தினை அளித்தல்
- ❖ புதிய பயிர் உற்பத்தி தொழில் நுட்பங்களை பரவலாக்கம் செய்வதற்காக விவசாயிகள் மற்றும் வேளாண் விரிவாக்க அலுவலர்களுக்கு அனைத்து வகையான பயிர்களிலும் விளக்க உரை மற்றும் செயல்முறை விளக்கத்தினை அளித்தல்
- ❖ வேளாண் அலுவலர்களுக்கு தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தின் மூலம் கண்டறியப்பட்ட புதிய தொழில் நுட்பங்கள், புதிய இரகங்கள் மற்றும் வேளாண்துறை சார்ந்த அனைத்து ஆலோசனைகளும் வழங்குதல்



சிறுதானிய மகத்துவ மையத்தின் விஞ்ஞானிகள் மற்றும் வேளாண்மைத் துறை அலுவலர்கள் நோய் தாக்கிய வயல் குறித்த ஆய்வு - வந்தவாசி

வேளாண் வல்லுநர்கள்

சிறுதானிய மகத்துவ மையத்தில் உழவியல், பயிர் இனப்பெருக்கவியல், பயிர் நோயியல், பயிர் வினையியல், வேளாண் விரிவாக்கம் மற்றும் காடுகள் வளர்ப்பு துறைகளைச் சார்ந்த தொழில்நுட்ப வல்லுநர்கள், உதவி தொழில் நுட்ப வல்லுநர்கள் மற்றும் அலுவலக பணியாளர்கள் பணிபுரிந்து வருகிறார்கள்.

வயல்வெளி விவசாய ஆலோசனை சேவை

திருவண்ணாமலை மாவட்ட மற்றும் அதனை சுற்றியுள்ள வட்டார விவசாயிகளின் வயல்வெளி தொடர்பான அனைத்து பிரச்சனைகள் மற்றும் சந்தேகங்களுக்கும் நேரடி வயல் ஆய்வு மற்றும் தொலைபேசி மூலமாக துறை சார்ந்த வல்லுனர்கள் ஆலோசனை வழங்கி வருகின்றனர்.



சிறுதானிய இயந்திர அறுவடை செயல்முறை விளக்கத்தினை அளித்தல் - கீழ்ப்பென்னாத்தூர்

சிறுதானிய தகவல் மற்றும் விதைகள் விற்பனை

சிறுதானிய மகத்துவ மைத்திற்கு வருகை தரும் விவசாயப் பெருமக்களுக்கு சிறுதானிய சாகுபடித் தொழில்நுட்பங்களை கொண்ட மையேடுகள் மற்றும் விதைகள் வேண்டி வருபவர்களுக்கு தேவையான விதைகள் விற்பனைக் கூடம் மூலம் வழங்கப்பட்டு வருகின்றது. கடந்த 2015-2017 வரை மொத்தமாக வல்லுனர் விதை 1,330 கிலோவும், சான்று விதைகள் 5,745 கிலோவும் விற்பனை செய்யப்பட்டுள்ளது.

கட்டமைப்புகள்

வேளாண் அலுவலர்கள் மற்றும் விவசாயப் பெருமக்கள் பயனடையும் வகையில் 60 நபர்கள் அமர்ந்து கலந்துரையாட கருத்தரங்கு கூடம், 30 நபர்கள் அமரும் வகையில் பயிற்சி கூடம், 25 நபர்கள் பயிற்சி பெறும் வகையில் சிறுதானிய சுத்திகரிப்பு நிலையம் மற்றும் சிறுதானிய விதைகள் மற்றும் மதிப்புக்கூட்டப்பட்ட பொருட்களின் காட்சி அறை ஆகிய வசதிகள் உள்ளன.

செயல்பாடுகள்

வானொலி மற்றும் தொலைக்காட்சி வாய்லான சிறுதானிய ஆலோசனை

தமிழ்நாட்டில் உள்ள அனைத்து சிறுதானிய சாகுபடி செய்யும் விவசாயிகள் பயனடையும் நோக்கில், சிறுதானியங்களில் நவீன சாகுபடி தொழில் நுட்பங்களையும், பயிர்ப் பாதுகாப்பு முறைகள் பற்றியும், எந்த பட்டத்தில் எந்த இரகங்களை பயிரிடலாம், சிறுதானிய இரகங்களை பற்றிய முழு விளக்க உரையும், சிறுதானியங்களில் ஊட்டச்சத்து



தீருவண்ணாமலை மாவட்ட வேளாண் விரிவாக்க அலுவலர்களுக்கு பார்த்தீனிய ஒழிப்பு பற்றிய நேரடி செயல் விளக்கம் அளித்தல் - அத்தியந்தல்



முதல்நிலை செயல்விளக்கத் தீடல் மற்றும் வயல் விழா

மேலாண்மை பற்றியும், இயற்கை முறையில் சிறுதானிய சாகுபடி பற்றியும் 27.04.2016 அன்று அனைத்திந்திய வானொலி நிலையம், சென்னை வாயிலாகவும், தொலைக் காட்சி வாயிலாகவும் நிகழ்ச்சிகள் வழங்கப் பட்டன.

வேளாண்மை துறையுடனான மாதாந்திர தொழில்நுட்பக் கூட்டம்

வேளாண் விரிவாக்க அலுவலர் களுக்கான மண்டல தொழில் நுட்பக் கூட்டத்தினை, மாவட்ட வேளாண்மைத் துறையுடன் இணைந்து சிறுதானிய மகத்துவ மையம், அத்தியந்தலில் ஒவ்வொரு மாதமும் நடத்தப்படுகிறது. இக்கூட்டத்தில் திருவண்ணாமலை மாவட்டத்தில், அந்தந்த பருவத்தில் ஏற்படக்கூடிய வேளாண் சாகுபடி இடர்பாடுகள் மற்றும் அதனை நிவர்த்தி செய்யும் ஆலோசனைகளும், பயிர்சாகுபடி தொழில் நுட்பங்களும் வேளாண் விஞ்ஞானிகளால் சிறப்பாக வழங்கப்பட்டு வருகிறது. மேலும், வேளாண்மை சார்ந்த தொழில்நுட்ப செய்திகள் தயாரிக்கப்பட்டு வேளாண் துறைக்கு அளிப்பதன் மூலம் இந்த கையேடு விவசாயிகளுக்கு வழங்கப்பட்டு விவசாயிகள் பயனடைந்து வருகிறார்கள்.

முதல்நிலை செயல் விளக்கத் திட்டங்கள் மற்றும் வயல்விழா

வேளாண்மைச் சார்ந்த துறைகளில் வெளியிடப்பட்ட புதிய இரகங்கள் மற்றும் தொழில்நுட்பங்கள் விவசாயிகளிடையே அறிமுகப்படுத்தி விரிவடையச் செய்யவும், உற்பத்தித் திறனை அதிகரிப்பதற்கும் விவசாயிகளின் வயல்களில் செயல்விளக்கத் திட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இதன் மூலம் முதல்நிலை



சிறுதானியத்திற்கான அனைத்திந்திய ஒருங்கிணைந்த ஆய்வு திட்டம் - பயிர் நோயியல் துறை



தமிழ்நாடு சிறுதானிய தொழில்முனைவோர் உருவாக்கும் திட்டத்தின் கீழ் இடுபொருள்களை இலவசமாக வழங்குதல்



சிறுதானியத்திற்கான அனைத்திந்திய ஒருங்கிணைந்த ஆய்வு திட்டத்தின் கீழ் இடுவொருள்களை இலவசமாக வழங்குதல் - கலசப்பாக்கம்

செயல்விளக்கத் திடல்கள் நடத்தப்பட்டு உயர் விளைச்சல் தரும் இரகங்கள் மற்றும் தொழில்நுட்பங்கள் பரவலாக்கம் செய்யப்படுகிறது. மேலும், முன்னிலை செயல் விளக்கத்திடலில் வயல்விழா ஒரு அங்கமாக செயல்படுத்தப்படுகின்றது. இதுவரை மூன்று வயல்விழாக்கள் செயல்படுத்தப்பட்டுள்ளது. வயல்விழாவின் நோக்கம், விவசாயிகள் தங்களே தங்களின் முன்னிலையில் எல்லாவகையான தொழில்நுட்பத்தையும் செயல்படுத்தி அதன் மூலம் அதிக விளைச்சல் எடுப்பதை வயல்விழாவாக கொண்டாடப்படுகின்றது.

சிறுதானிய மகத்துவ மையத்தில் சிறுதானியத்திற்கான அனைத்திந்திய ஒருங்கிணைந்த ஆய்வு திட்டத்தில் பயிர் நோயியல் துறையின் கீழ் இந்தியாவின் வெவ்வேறு இடங்களில் இருந்து பெறப்படும் சிறுதானிய பயிர்களான கேழ்வரகு, தினை, சாமை, வரகு, பனிவரகு மற்றும் குதிரைவாலிகளில் நோய் எதிர்ப்புத் திறன்மிக்க இரகங்களை தேர்ந்தெடுத்து பயிர் மரபியல் மற்றும் இனப்பெருக்கவியாளர்களுக்கு

வழங்குவதன் மூலம் வருங்காலங்களில் நோய் எதிர்ப்புத் திறன்மிக்க மற்றும் அதிக விளைச்சல் தரும் இரகங்களை உருவாக்க முடியும். மேலும், இச்சிறுதானியங்களில் ஏற்படும் நோய்த் தாக்கத்தை கண்டறிந்து அதற்கான கட்டுப்பாட்டு வழிமுறைகளை கண்டறிவதும் இத்துறையின் முக்கிய நோக்கமாகும்.

கேழ்வரகில் பைரிகுலேரியா கிரிசே என்ற பூஞ்சாணம் குலை நோயினை ஏற்படுத்துகிறது. தமிழகத்தில் இந்நோயின் தாக்கம் அனைத்து கேழ்வரகு இரங்களிலும் காணப்படுகிறது. அதனை கட்டுப்படுத்துவதற்கான ஆராய்ச்சிகள் நோயியல் துறையில் நடைபெற்று வருகிறது. இதேபோல் மற்ற சிறுதானிய பயிர்களில் ஏற்படும் நோய்கள் மற்றும் அதனை கட்டுப்படுத்தும் முறைகள் குறித்த ஆராய்ச்சிகளும் நடைபெற்று வருகிறது.

தமிழ்நாடு சிறுதானிய தொழில் முனைவோர் உருவாக்கும் திட்டம்

தமிழ்நாடு அரசின், வேளாண்மை ஆராய்ச்சி நிதி உதவியுடன் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தின் பயிர்

இனப்பெருக்கவியல் மற்றும் மரபியல் துறையின் மூலம் சிறுதானிய மகத்துவ மையம் அத்தியந்தலில், தமிழ்நாடு சிறுதானிய தொழில் முனைவோர் உருவாக்கும் திட்டம் 30.01.2017 முதல் தொடங்கப்பட்டு செயல்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. இத்திட்டத்தின் மூலம் திருவண்ணாமலை மாவட்டத்தில் கலசப்பாக்கம் மற்றும் திருவண்ணாமலை வட்டார மக்களுக்காக சிறுதானிய விதைகள், இயற்கை இடுபொருட்களான அசோஸ்பைரில்லம், பாஸ்போபேக்மீரியா குடோமோனாஸ் மற்றும் நுண்ணூட்டச் சத்துக்கள் இலவசமாக வழங்கப்பட்டு சிறு மற்றும் குறு விவசாயிகள் சிறுதானிய சாகுபடி பரப்பளவை அதிகரிக்க நேரடியாக கண்காணிக்கப்பட்டு வருகிறது. மேலும், சிறுதானிய சுத்திகரிப்பு இயந்திரங்களும் இலவசமாக வழங்கப்பட இருக்கிறது. இதன் மூலம் திருவண்ணாமலை மாவட்ட விவசாயிகள் மிகுந்த பயனை அடைந்து வருகிறார்கள்.

மலைவாழ் மக்கள் திட்டம்

சிறுதானிய மகத்துவ மையத்தில் சிறுதானியத்திற்கான அனைத்திந்திய ஒருங்கிணைந்த ஆய்வு திட்டத்தின் கீழ் சிறுதானிய பயிர்களான கேழ்வரகு, தினை, சாமை, வரகு, பனிவரகு மற்றும் குதிரைவாலி பயிர்களின் பரப்பளவு மற்றும் உற்பத்தியினை அதிகரிப்பதற்கான தொழில் நுட்பங்கள் மலைவாழ் மக்களுக்கு வழங்கப்படுகிறது. இத்திட்டத்தின் கீழ் தமிழகத்தில் உள்ள நாமக்கல் மாவட்டத்தில் கொல்லிமலை, சேலம் மாவட்டத்தில் கருமந்துறை மலை, வேலூர் மாவட்டத்தில் ஏலகிரிமலை மற்றும் திருவண்ணாமலை

மாவட்டத்தில் ஜவ்வாதுமலைகளில் உள்ள மலைவாழ் மக்களுக்கு சிறுதானிய பயிர்களின் அதிக உற்பத்தி இரக விதைகள், உரங்கள், நுண்ணுயிர் உரங்கள், எதிர் நுண்ணுயிரிகள் மற்றும் சிறு கருவிகளான கதிர் அறுவாள், கைக்கொத்து, கடப்பாறை, மண்வெட்டி, மண்தட்டு மற்றும் கோடரி ஆகியவை முழு மானியத்தில் வழங்கப்பட்டது. இதன் மூலம் அவர்களின் உற்பத்திறன் மேம்பட்டதுடன் இடுபொருட்களின் செலவும் குறைந்தது.

சிறுதானிய சான்றிதழ் படிப்பு மற்றும் வேளாண் இடுபொருள் பட்டய படிப்பு

அத்தியந்தலில், சிறுதானிய சாகுபடி பற்றிய ஆறுமாத கால சான்றிதழ் படிப்பான “சிறுதானிய சாகுபடி மற்றும் மதிப்புக் கூட்டுதல்” வழங்கப்பட்டு வருகிறது. இதன் மூலம் சிறுதானிய சாகுபடி பற்றிய அனைத்து தொழில்நுட்பங்களும் விவசாயிகளுக்கு கற்பிக்கப்பட்டு வருகிறது. மேலும், வேளாண் இடுபொருள் பற்றிய ஒரு வருடகால பட்டய படிப்பும் வழங்கப்பட்டு வருகிறது. இதன் மூலம் திருவண்ணாமலை மற்றும் அதனை சுற்றியுள்ள கிராமங்களில் இருந்து உரங்கள், நோய்கள் மற்றும் பூச்சிக்கொல்லி மருந்து விற்பனையாளர்கள் பயனடைந்து வருகிறார்கள்.

சிறுதானிய பயிர் இனப் பெருக்கம் மற்றும் மரபியல் ஆராய்ச்சி

❖ இச்சிறுதானிய மகத்துவ மையத்தில் நான்காயிரத்திற்கும் அதிகமான சிறுதானியப் பயிர் கருவூலங்கள் பகுத்தாயப்பட்டு, அப்பயிர்களின்

மேம்பாட்டிற்காக தொகுக்கப்பட்டு இனக்கலப்பில் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன.

❖ கேழ்வரகு, சாமை, தினை, குதிரைவாளி மற்றும் பனிவரகுப் பயிர்களில் இனக்கலப்புகள் செய்து சந்ததிகளை பல்வேறு நிலைகளில் ஆராய்ந்து வறட்சி, நோய் மற்றும் பூச்சித் தாக்குதல்களைத் தாங்கி அதிக விளைச்சல் தரக்கூடிய பயிர் இரகங்கள் தேர்வு செய்யப்பட்டு வருகின்றன.

❖ நீடித்த, நிலைத்த உயர்விளைச்சல் தரச் சாத்தியமான வளர்ப்புகள் பல்வகை இடப் பரிசோதனைக்காக பல ஆராய்ச்சி நிலையங்களில் ஆராய்ச்சிக்கு உட்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

❖ சாமையில் இரு முன்னிலை வளர்ப்புகளும், கேழ்வரகில் இரு முன்னிலை வளர்ப்புகளும் இந்தாண்டு அனுசரணை ஆய்வுக்காக தமிழகம் எங்கும் 80 பகுதிகளில் உழவர் வயல்களில் விதைக்கப்பட்டு, தற்போதைய உயர் விளைச்சல் இரகங்களுடன் ஒப்பு நோக்கப்பட்டு வருகின்றன.

❖ மேலும், தேசிய அளவில் டிஎன்பிஎம் 230 என்ற உயர்விளைச்சல் பனிவரகு இரகம் அத்தியந்தல் 1 என்ற இரகமாக வெளியிடப்பட்டுள்ளது. இது உயர் விளைச்சலுடன் பூச்சி மற்றும் நோய்களை தாங்கி வளர்ந்து மானாவாரியில் அதிக இலாபம் தரக்கூடிய இரகமாகும்.

❖ மேலும் கேழ்வரகு, தினை போன்ற குறுதானிய பயிர்களின் DUS பரிசோதனைக்கான CO-NODAL மையமாக அத்தியந்தல் சிறுதானிய மகத்துவ மையம் தேர்வாகி, ஆராச்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

தரமான விதை உற்பத்தி

சிறுதானிய மகத்துவ மையம், அத்தியந்தலில் ஒவ்வொரு ஆண்டும் வல்லுநர், ஆதார மற்றும் சான்று விதைகள் உற்பத்தி செய்யப்பட்டு வேளாண் அலுவலர்கள் மற்றும் விவசாயிகளுக்கு வழங்கப்படுகிறது. மேலும், விவசாயிகளுக்கு பயிர் சாகுபடி தொழில் நுட்பம், புதிய இரகங்கள் மற்றும் தரமான விதை உற்பத்தி மற்றும் சேமிப்பு குறித்து பயிற்சி அளிக்கப்படுகிறது.

கடந்த 3 ஆண்டுகளில் (2015 - 2017) உற்பத்தி செய்து வழங்கப்பட்ட சிறுதானிய விதைகளின் விபரம்

பயிர்	இரகம்	வல்லுநர் விதை (கிலோ)	சான்று விதை (கிலோ)
இராகி	கோ(ரா)14	18	610
	கோ15	171	667
வரகு	கோ3	38	1140
குதிரை வாலி	கோ(கு)2	514	565
சாமை	கோ (சாமை)4	147	300
தினை	கோ(தி)7	422	681
பனிவரகு	கோ(ப.வ)5	20	1782



**2016-ஆம் ஆண்டு வேலூரில்
நடைபெற்ற விவசாயக்
கண்காட்சியில் சிறந்த
அரங்கத்திற்கான விருதைப்
பெறுதல்**

திருவண்ணாமலை மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலகத்தில் தானியங்கி விதை இயந்திரம் கடந்த 2015ஆம் ஆண்டு முதல் துவக்கி வைக்கப்பட்டது. இந்தக் கருவியின் மூலம் விவசாயிகள் மற்றும் நுகர்வோர்கள் வீட்டுத்தோட்டம் அமைக்கத் தேவையான விதையினை மிக எளிதில் பெறலாம். கடந்த இரண்டு ஆண்டுகளில் சிறுதானிய மகத்துவ மையத்தின் மூலம் இயக்கப்படும் தானியங்கி விதை இயந்திரத்திலிருந்து 30,000 விதை பாக்கெட்டுகளுக்கும் மேல் விற்கப்பட்டுள்ளது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. இந்த இயந்திரத்தின் மூலம் மையத்திற்கும் பல்கலைக்கழகத்திற்கும் ஆண்டிற்கு சுமார் 90,000/- ரூபாய் வருவாய் ஈட்டப்படுகிறது.

**சிறுதானிய ஊட்டச்சத்தை
ஊக்குவிக்கும் திட்டம்**

சிறுதானியத்தின் மகத்துவத்தை பற்றி விவசாயிகளிடம் விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தவும்,

சிறுதானிய பயிர்களின் மதிப்புக் கூட்டல் பற்றி எடுத்துரைக்கவும் INSIMP எனப்படக்கூடிய சிறுதானிய ஊட்டச்சத்தை ஊக்குவிக்கும் திட்டம் 2015ஆம் ஆண்டு சிறுதானிய மகத்துவ மையத்தில் தொடங்கப்பட்டது. இந்த திட்டத்தின் கீழ், செங்கம், தண்டராம்பட்டு மற்றும் ஜவ்வாது மலை பகுதிகளிலிருந்து ஐந்து விவசாய குழுக்கள் உருவாக்கப்பட்டன. ஒவ்வொரு குழுவிற்கும், இந்த திட்டத்தின் கீழ், சிறுதானிய மகத்துவ மையத்தின் மூலம் இலவசமாக மதிப்புக் கூட்டல், இயந்திரங்கள் வழங்கப்பட்டு பயிற்சிகளும் அளிக்கப்பட்டது. அதோடு விவசாயிகளுக்கு சிறுதானிய பயிர்களை வரிசை விதைப்பு மூலம் எப்படி பயிர் செய்வது போன்ற செய்முறை விளக்கமும் வழங்கப்பட்டது. இந்தத் திட்டம் டிசம்பர் மாதம் 2015ஆம் ஆண்டு முடிவடைந்த நிலையில் கணக்கெடுப்பு எடுக்கப்பட்டது. அப்போது, திருவண்ணாமலையில் இந்தத் திட்டத்தின் கீழ் உருவாக்கப்பட்ட குழுவின் விவசாயிகள் சிறுதானிய பயிர்களின் பரப்பளவை சுமார் 40 எக்டர் வரை அதிகரித்திருந்தது கண்டறியப்பட்டது.

கடந்த மூன்று ஆண்டுகளாக சிறுதானிய மகத்துவ மையம் பல்வேறு விவசாய கண்காட்சிகளில் பங்கேற்று விவசாயிகளுக்கு சிறுதானியத்தை பற்றிய விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தி வருகிறது. இதில் சென்ற ஆண்டு வேலூரில் தினமலர் நடத்திய விவசாய கண்காட்சியில் சிறந்த அரங்கத்திற்கான விருது சிறுதானிய மகத்துவ மையத்திற்கு வழங்கப்பட்டது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.





ஏர்நாடி



செ. சூத்

முதுநிலை இரண்டாமாண்டு மாணவர்

வேளாண்மை மற்றும் ஊரக மேலாண்மைத் துறை

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்

கோயம்புத்தூர் - 641 003

அலைபேசி : 99523 22679

உழவனின் உயிர்நாடி உள்ள வரை ஏர்நாடி துடிக்கும். அதனைத்தான் கம்பர் அன்றே ஆராய்ந்து ஏரெழுபதாய் தொடுத்தார். அவர் தொடுத்த காண்டிபத்தில் இருந்து இம்மாத அம்புகளாய் சோழனது மகாநாட்டுச் சிறப்பு, வேளாளர்களின்குடிச் சிறப்பு, வேளாளர் சிறப்புகள் முதலானவற்றைப் பார்ப்போம்.

சோழனது மகாநாட்டுச் சிறப்பு

“மந்திர மணைய திண்டோள் மணிமுடி
வளவன சேரன்
சுந்திர பாண்டி யன்றஞ் சுடர்மணி
மகுடஞ் சூட
அந்தணா குலமு மெல்லா வறங்களும்
விளங்க வந்த
இந்திர னோலக் கம்போ லிருந்தது
பெரிய நாடே”

தெளிவுரை விளக்கம்

மந்தார மலையைப் போன்ற வலிமையான தோள்களை உடைய ஒளிமிக்க மணிகள் பதிக்கப்பெற்ற முடியினை அணிந்த சோழ மன்னன். சேர, சுந்தர பாண்டிய மன்னனுடையதுமான ஒளிஉமிழும் மணிகள் பதிக்கப் பெற்ற மகுடங்களைச் சூடிக் கொள்ள,

அதனால் வேள்விபுரியும் அந்தணர்களின் குடிகளும் நற்செயற்களும் சிறப்புற்று விளங்க, சோழ மன்னன் கூட்டிய சபை தேவர்களின் தலைவனான இந்திரனின் சபைக் காட்சியைப் போல சிறந்து விளங்கியது.

நடைமுறை விளக்கம்

சோழர்களின் ஆட்சிக்கு நிகரான ஆட்சி என்று மற்றவைகள் எதையும் கூறிவிட முடியாது. இன்றுவரை அவர்களின் வலிமையையும், உன்னதத்தையும் போற்றாதவர்கள் எவரும் இல்லை. ஒருமுறை ஒரு அயல்நாட்டுப் பெண்மணி இப்படி கூறினாராம். இரண்டு கைகள், இரண்டு கால்கள், வெறும் மனித சக்தி மட்டுமே வேறு எந்த இயந்திரமும் இல்லை, கருவிகளும் இல்லை எப்படி இப்படியொரு மாபெரும் கோயிலை இவரால் கட்டமுடிந்தது என்று இராஜராஜ சோழனின் சிலையின் முன்பு வியந்து கூறினாராம். எனவே, சோழர்களின் ஆட்சி கடல்கடந்து வாணிபம் கண்டு, வான்சிறக்கும் வான்புகழ் உடையது. எனவே, அன்றைய சோழனது மகாநாட்டுச் சிறப்பு இன்றைய வான்புகழ் ஆகும்.

வேளாளர்களின் குடிச் சிறப்பு

“ஆழித்தேவர் கடலானார் அல்லாத்தேவர்
அம்பலத்தார்
ஊழித்தேவர் தாங்கூடி உலகங்காக்க
வல்லாரோ
வாழித்தேவர் திருமக்கள் வையம்புரக்கும்
பெருக்காளர்
மேழித்தேவர் பெருமைக்கு வேறேதேவர்
கூறேனே”.

தெளிவுரை விளக்கம்

சக்கராயுதத்தைக் கையில் ஏந்திய திருமால் திருப்பாற் கடலில் பள்ளிகொண்டிருக்கிறார். அழிக்கின்ற தொழிலைச் செய்யும் சிவபெருமான் தில்லையில் கூத்தாடுகிறார். உலகின் அழிவுக் காலத்தில் வாழும் தன்மை உடையவரான பிரம்மன் உலகத்தைக் காக்கும் மனவலிமை உடையவரா? வாழ்கின்ற வாழ்கையில் சிறப்புற்று, செல்வம் பெற்று உலகத்தைக் காப்பாற்றக்கூடிய செல்வம் அறிவு இரக்கம் ஆகிய குணங்களைக் கொண்டும் கலப்பை கொண்டு உழவுத் தொழில்புரியும் உயர்ந்தோராகிய வேளாளரின் சிறப்பை விடுத்து வேறு ஒரு தேவரின் பெருமைகளைக் கூறேன்.

நடைமுறை விளக்கம்

“ஊர் வாழ ஏரெடுத்தார்: உழவர் என்று பெயரெடுத்தார்” என்று உழவும், உழவர்களையும் விடுத்து இன்றுவரை வேறு எதுவும் உயர்வானது என்று கூறிவிடமுடியாது. அப்படியொரு புனிதத்தொழிலை செயலாற்றி இவ்வுலகை செயல்படுத்தி வரும் வல்லமை உடையவர்கள் விவசாயிகள். ஆனால், அவர்களின் வாழ்வோ இன்று சிறப்புற்று விளங்குகிறது என்று கூறிவிடமுடியாது. இருப்பினும் பிறரது வாழ்வை சிறப்பாக்க தனது வாழ்வை உரமாக்கி உணவு படைப்பவன். ஆகவே, உழவர்கள் இன்றி ஓர் அணுவும் அசையாது. எனவே, அன்றைய

வேளாளர்களின் குடிச் சிறப்பு இன்றைய பிறப்புகளின் உயிராற்றலாகும்.

(குறிப்பு : இதுவரை தமிழ்நாட்டில் மட்டும் 8 லட்சம் விவசாயிகள் விவசாயத்தை விட்டு வெளியேறி வேறு தொழிலுக்கு மாறியுள்ளதாக ஒரு ஆய்வு கூறுகிறது. எனவே, இதனை கருத்தில் கொண்டு நாம் அவர்களை காக்க வேண்டும்.)

வேளாளர் சிறப்பு

“தொழங்குலத்திற் பிறந்தாலென்
சுடர்முடிமன் னவராகி
எழுங்குலத்திற் பிறந்தாலென் இவர்க்குப்பின்
வணிகரெனுஞ்
செழுங்குலத்திற் பிறந்தாலென் சிறப்புடைய
ராணாலென்
உழுங்குலத்திற் பிறந்தாரே உலகூய்யப்
பிறந்தாரே”

தெளிவுரை விளக்கம்

பிறரால் வணங்கப்படும் அந்தணர் குடியில் பிறப்பதால் என்ன பயன்? ஒளிவீசும் மணிமுடியை அணிந்து சிறப்புப் பெறுகின்ற அரசர் குலத்தில் பிறப்பதால் என்ன பயன்? அந்தணர், அரசர் என்னும் குலங்களை விடுத்து வணிகத் தொழில் புரியும் செல்வவளம் மிக்கவர்களின் குலத்தில் பிறப்பதால் என்ன பயன்? அத்தகைய சிறப்புகளைப் பெற்றிருந்தாலும் என்ன? உழவுத் தொழில் செய்யும் குலமாகிய வேளாளர் குலத்தில் காப்பதற்காகப் பிறந்தவர்களே உலக உயிர்களைப் பசியாகிய நோயிலிருந்து காப்பதற்காகப் பிறந்தவர்களாவர்.

நடைமுறை விளக்கம்

இன்றும் நாட்டின் மக்கள் தொகையில் 50 சதவிகிதம் மேற்பட்டோருக்கு விவசாயமே வாழ்வாதாரத் தொழில். இதனை உணர்ந்தே தான் அன்றைய முன்னால் பிரதமர் லால் பகதூர் சாஸ்திரி அவர்கள் “Jai Jawan Jai

kisan” என்று உரக்கக் கூறினார். அதாவது பாரதத்தை எல்லையில் இருந்து காக்கும் இராணுவ வீரர்களும், உள்ளிருந்து உணவை உற்பத்தி செய்யும் விவசாயிகளுமே வாழ்க்கையின் உண்மையான கதாநாயகர்கள் என்பது இன்றளவும் பொருந்தும். ஆகவே, இன்றும் அனைவரையும் விட மேலானவர்கள் விவசாயிகள் என்பதற்கு காலமே சாட்சி. எனவே, அன்றைய வேளாளர் சிறப்பு இன்றைய பாரதத்தின் செல்வம்.

வேளாளர் சிறப்பு

“அழுங்குழவிக் கனபுடைய தாயேபோ
லனைத்துயிர்க்கும்
எழுங்கருணைப் பெருக்காளர் எளியரோ
யாழ்புகழ
உழுங்கொழுவிற் கருவீறி யுலகமுதற்
கருவாகச்
செழுங்கமலத் தயனிவரைச் செய்துலகஞ்
செய்வானேல்”

தெளிவுரை விளக்கம்

உழவு செய்யப் பயன்படும் கலப்பையின் நுனியில் இருக்கும்(கொழு) இரும்புக் கருவியால் நெற்பயிரின் கரு சிறப்படைந்து, உலகில் உயிரினங்கள் தோன்றுமாறு வளம் பொருந்திய திருமாவின் உந்தித் தாமரையில் தோன்றிய பிரம்மன் உழவுத்தொழில் புரியும் வேளாளரைப் படைத்து உலக உயிர்களை படைப்பான் என்றால், அழுகின்ற குழந்தைக்கு தான் கொண்ட அன்பின் மிகுதியால் பால் கொடுத்துப் பசியாற்றும் தாயைப் போல எல்லா உயிர்களின் மேலும் உருவாகின்ற அருளாகிய குணம் உடைய வேளாளர்கள் உலக உயிர்களுக்கெல்லாம் உணவு கொடுத்துக் காப்பவர்கள் ஆவார். நாம் புகழ்ந்து கூறுகின்ற அளவு அவர்கள் எளிமையானவர்கள் அல்ல. புகழ்ச்சிக் கெல்லாம் அப்பாற்பட்டு விளங்கும் உயிர்வினை உடையவர்கள்.

நடைமுறை விளக்கம்

பிரம்மனின் படைப்பாற்றலில் சற்றே மாறுப்பட்டவர்கள் விவசாயிகள். ஏனென்றால், பிரம்மன் படைத்தல் தொழில் புரிகிறான் என்றால் விவசாயும் உணவு படைத்தல் தொழிலை சீறும் சிறப்புமாக ஆற்றுகிறார். அமெரிக்கர்களின் ஒரு ஆய்வுக் கூற்றுப்படி ஒரு விவசாயி நான்கு நபர்களுக்கு உணவுப் பொருளை உற்பத்தி செய்கிறாராம். இது கூறப்பட்டது 1930-ல் இதனை தற்போதைய காலகட்டத்தில் எடுத்துக் கொண்டால் ஒரு விவசாயின் உற்பத்தித் திறன் பல மடங்கு அதிகரித்து இருக்கும். அதனால்தான் இன்றுவரை உலக நாடுகளில் உணவுப்பஞ்சம் என்பது சற்றே மாண்டுபோய் உள்ளது. எனவே, அன்றைய வேளாளர் சிறப்பு இன்றைய உலக ஜீவராசிகளின் வாழ்வு.

வேளாளர் சிறப்பு

“வேதியர்தம் உயிர்குலமும் விறல்வேந்தர்
பெருங்குலமும்
நீதிவளம் படைத்துடைய நீதிவணிகர்
தங்கலமுஞ்
சாதிவளம் படைத்துடைய தாயனைய
காராளர்
கோதில்குலந் தனக்குநிக ருண்டாகித்
கூறினே”

தெளிவுரை விளக்கம்

அந்தணர்களின் உயர்வான குடிப்பிறப்பும், வெற்றி நிரம்பிய அரசனின் சிறப்புகள் நிறைந்த குலமும், நல்வழியில் நின்று திரட்டிய செல்வத்தைப் பெற்ற வியாபாரத் தொழில் புரியும் வணிகர் குலமும் தங்கள் சாதியில் உயர்வு பெற்று சிறப்புடன் விளங்க, உலக உயிர்களுக்கெல்லாம் தாயைப்போல விளங்கிப் பசியைப் போக்குகின்ற விவசாயத் தொழில் புரியும் வேளாளர்களின் குற்றமற்ற குலத்துக்கு ஒப்புமை இருக்கிறது என்றால் சொல்லுங்கள்.

நடைமுறை விளக்கம்

இன்றுவரை விவசாயத்திற்கு இணையாக வேறு ஒருதொழிலை எவராலும் ஒப்பீட்டுக் கூறமுடியாது. ஏனென்றால், அவைகள் மற்ற தொழில்களில் இருந்து மாறுப்பட்டு, வேறுபட்டு

உயர்தொழிலாய், அனைவரின் உயிரையும் காக்கும் தொழிலாய் விளங்கி வருகிறது. எனவே, அன்றைய வேளாளர் சிறப்பு இன்றைய உயிர்குடிகளின் வாழ்வு.

(பாயிரம் நிறைவடைந்தது)

(நாடி துடிக்கும்...)

தமிழ்நாட்டில் 2017-ஆம் ஆண்டிற்கான வடகிழக்குப் பருவமழை முன்னறிவிப்பு

எதிர்வரக்கூடிய 2017 ஆம் ஆண்டின் வடகிழக்குப் பருவமழைக் காலத்திற்கான (அக்டோபர் மாதம் முதல் டிசம்பர் மாதம் வரை) மழை பற்றிய முன்னறிவிப்பு செய்வதற்காக தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்திலுள்ள வேளாண் காலநிலை ஆராய்ச்சி மையத்தில் ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இதற்காக ஜூன் மற்றும் ஆகஸ்ட் மாதங்களில் பசிபிக் பெருங்கடலில் பூமத்திய ரேகையை ஒட்டியுள்ள கடற்பகுதியின் மேற்பரப்பு நீரின் வெப்பநிலை மற்றும் தென் மண்டல காற்றழுத்தக் குறியீடு ஆகியவற்றை உபயோகித்து ஆஸ்திரேலிய நாட்டிலிருந்து பெறப்பட்ட மழை மனிதன் என்னும் கணினிகட்டமைப்பு (Australian Rainman International V.4.3 Software) பயன்படுத்தப்பட்டது. இதற்கான தகவல்கள், தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழக ஆராய்ச்சி நிலையங்களிலிருந்து பெறப்பட்டன. தகவல்கள் கிடைக்க இயலாத இடங்களுக்கு, மழை மனிதன் கணினிகட்டமைப்பில் உள்ள தகவல்கள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. சேகரிக்கப்பட்ட மழையைப் பற்றிய புள்ளி விவரங்கள் ஆய்வுக்கு எடுத்துக் கொள்ளப்பட்டு, 2017 ஆம் ஆண்டில் தமிழகத்தின் பல்வேறு மாவட்டங்களில் 60 சதவிகித வாய்ப்பாக எதிர்பார்க்கப்படும் மழையளவு கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

வரும் வடகிழக்கு பருவமழைகாலத்தில் தமிழ்நாட்டிற்கு எண்பத்திநான்கு சதவிகித மாவட்டங்களில் சராசரி மழையளவு கிடைக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. வடகிழக்குப் பருவமழை காலத்தில் சராசரி மழையளவு எதிர் பார்க்கப்படும் 27 மாவட்டங்கள் சென்னை, கடலூர், திருவள்ளூர், திருவண்ணாமலை, வேலூர், தர்மபுரி, கிருஷ்ணகிரி, நாமக்கல், சேலம், கோயம்புத்தூர், ஈரோடு, திருப்பூர், அரியலூர், கரூர், நாகபட்டினம், தஞ்சாவூர், திருவாரூர், திருச்சிராப்பள்ளி, திண்டுக்கல், மதுரை, புதுக்கோட்டை, இராமநாதபுரம், சிவகங்கை, தேனி, திருநெல்வேலி, நீலகிரி மற்றும் கன்னியாகுமரி.

வடகிழக்குப் பருவமழை காலத்தில் சராசரி மழையளவைவிட குறைவான மழை எதிர்பார்க்கப்படும் 5 மாவட்டங்கள்: காஞ்சிபுரம், விழுப்புரம், பெரம்பலூர், தூத்துக்குடி மற்றும் விருதுநகர். சராசரி மழையளவு எதிர்பார்க்கப்படும் இடங்களில் தற்போதய வேளாண் தொழில் நுட்பங்களை வானிலை சார்ந்த வேளாண் அறிவுரைகளுடன் பயிர் சாகுபடி மேற்கொள்ளலாம். சராசரி மழையளவை காட்டிலும் குறைவான மழை எதிர்பார்க்கப்படும் இடங்களில் பாசன நீர் அளவை பொறுத்து பயிர் சாகுபடி செய்யலாம். மேலும், பெறப்படும் மழையை தகுந்த நீர் சேகரிப்பு மேலாண்மையை கையாண்டு பயன் பெறவும்.

தகவல் : வேளாண் காலநிலை ஆராய்ச்சி மையம்
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோயம்புத்தூர் - 641 003

தக்காளியில் ஒருங்கிணைந்த உர மேலாண்மை

முனைவர் P. அய்யாதுரை
முனைவர் K. இந்துமதி
முனைவர் M.A.S. சண்முகம்

வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம்
பாப்பாரப்பட்டி, தருமபுரி - 636 809
அலைபேசி : 99949 29198

தமிழ்நாட்டில் சாகுபடி செய்யப்படும் காய்கறி பயிர்களில் தக்காளி மிக முக்கியமான ஒன்றாகும். தக்காளியை ஆண்டு முழுவதும் பயிர் செய்யலாம். தக்காளிக்கு நல்ல வடிகால் வசதி உள்ள வண்டல் மண் மிகவும் ஏற்றது. மண்ணின் கார அமிலத்தன்மை 6.0 - 7.0 என்ற அளவில் இருக்க வேண்டும். வெப்பநிலை 21° முதல் 24° செல்சியஸ் வரை இருப்பது இதன் வளர்ச்சிக்குப் பெரிதும் உதவும். பாசன நீர் பற்றாக்குறை, தரமற்ற நாற்றுகள், தரமான காய்கறிகளின் குறைந்த சதவிகித தரமான விளைச்சல் போன்ற பிரச்சனைகளுக்கு தீர்வு காண காய்கறிகளில் துல்லிய பண்ணைய தொழில்நுட்பங்கள் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. குழித்தட்டு நாற்றங்கால், இலைவழி நுண்ணூட்டச்சத்து தெளிப்பு, சொட்டு நீர் அமைப்பு, கரையும் உரப்பாசனம், ஒருங்கிணைந்த ஊட்டச்சத்து மற்றும் பூச்சி நோய் மேலாண்மை ஆகியவற்றை பின்பற்றுவதன் மூலம் 50 லிருந்து 100 சதவிகிதம் வரை விளைச்சல் அதிகரிக்கிறது.

நிலம் தயாரித்தல்

நடவுக்கு முன்பு நிலத்தை மூன்று முறை ஏர் கலப்பையில் உழவு செய்ய வேண்டும். கடைசி உழவின் போது ஒரு

டிராக்டர் (12.5 டன்) அளவு தொழு உரம் இடவேண்டும். பின்னர் 2 அடி இடைவெளியில் பார் அமைத்து 25 முதல் 30 நாள் வயதுள்ள தக்காளி நாற்றுக்களை செடிக்கு செடி 2.5 அடி முதல் 3 அடி இடைவெளியில் நடவு செய்ய வேண்டும்.

பயிர்களுக்குத் தேவையான சத்துக்கள்

பயிர்களின் வளர்ச்சிக்கு நைட்ரஜன், பாஸ்பரஸ் மற்றும் பொட்டாசியம் ஆகியவை முதன்மைச் சத்துக்களாகத் தேவைப்படுகிறது. இவற்றில் நைட்ரஜன் மற்றும் பொட்டாசியம் சத்துக்கள் நீர்வழி உரமாக கொடுக்க மிகவும் உகந்தது.

நைட்ரஜன்

நைட்ரஜன் சத்து அமோனியம் நைட்ரஜன் மற்றும் நைட்ரேட் நைட்ரஜன் என இரண்டு வடிவங்களில் உள்ளது. அமோனியம் நைட்ரஜன், அமோனியம் அயனிகளாக நேரடியாக வேர்களால் உறிஞ்சப்படுவதுடன் நைட்ரேட் அயனிகளாக மாறியும் பின் எடுத்துக் கொள்ளப்படுகிறது. இந்தகைய அமோனியம் நைட்ரஜன், அமோனியம் நைட்ரேட் அல்லது கால்சியம் அமோனியம் நைட்ரேட், அமோனியம் சல்பேட் மற்றும் யூரியா ஆகிய உரங்களாக இடப்படுகிறது. இவற்றில் யூரியா,



அமோனியம் அயனிகளாக மாறுவதுடன் உடனுக்குடன் நைட்ரேட் அயனிகளாவும் மாறி செடிகளால் உறிஞ்சப்படுகிறது.

நைட்ரேட் நைட்ரஜன் உடனடியாக செடியினால் எடுத்துக் கொள்ளக்கூடியது. எடுத்துக்காட்டு, பொட்டாசியம் நைட்ரேட்.

பாஸ்பரஸ்

மணிச்சத்து பொதுவாக வேர் வளர்ச்சிக்கு மிகவும் தேவையானது. பாஸ்பரஸ் கரைதிறன் மிகவும் குறைவாக இருப்பதாலும், மிகவும் மெதுவாக செடிக்கு கிடைப்பதாலும் உரப்பாசன முறையில் கொடுப்பது இல்லை. செடிக்குத் தேவையான மணிச்சத்தை அடியுரமாக கடைசி உழவின் போது, இயற்கை உரங்களான தொழுஉரம், கோழி எரு, வேப்பம் புண்ணாக்கு மற்றும் மண்புழு உரம் ஆகியவற்றுடன் கலந்து இருவதன் மூலம் கரையும் உரப் பாசனத்திற்கு ஆகும் செலவைக் குறைப்பதுடன் சத்துக்கள் தொடர்ந்து செடிக்கு கிடைக்கும்படி செய்யலாம்.

பொட்டாசியம்

பொட்டாசியம் எளிதில் செடியினால் உறிஞ்சப்படும் சத்தாகும். இது தரமான விளைபொருளை உற்பத்தி செய்யவும், பயிர் நோய் மற்றும் வறட்சியினைத் தாங்கி

வளரவும் உதவுகிறது. பொட்டாசியம் மற்றும் நேர்மின் தனிமங்களான கால்சியம், மக்னீசியம் மற்றும் அமோனியம் அயனிகளுடன் போட்டியிட்டு செடிகளால் உறிஞ்சப்படுகிறது. பொட்டாசியத்தின் கரைதிறன் பாஸ்பரவை விட அதிகமாகவும் நைட்ரஜனைவிடக் குறைவாகவும் உள்ளது. எனினும், பொட்டாசியம் சல்பேட் மற்றும் கரையும் பொட்டாசியம் உரங்களைவிடக் குறைவாக கரைதிறன் (11 சதவிகிதம்) கொண்டது.

நுண்ணூட்டச் சத்துக்கள்

நைட்ரஜன், பாஸ்பரஸ் மற்றும் பொட்டாசியம் சத்துக்களைத் தவிர செடியின் வளர்ச்சிக்கும், பூ உருவாகுதல், காய்ப்பிடித்தல் மற்றும் பழங்களின் வளர்ச்சிக்கு நுண்ணூட்டச்சத்துக்கள் மிகவும் இன்றியமையாதவை. இவைகளில் கால்சியம் (Ca) மக்னீசியம் (Mg), கந்தகம் (S) ஆகிய சத்துக்கள் மிகவும் குறிப்பிடத்தக்கது. மற்றும் உரங்களில் கால்சியம் இயற்கையாகவே கலந்து பயிர்களுக்கு கிடைக்கிறது. ஆனால், மிகவும் அமிலத் தன்மையாக உள்ள நிலங்களில் சுண்ணாம்பு (CaCO₃) இருவதன் மூலம் கால்சியம் சத்து செடிக்குக் கிடைக்கிறது. மக்னீசியம் சத்து பாஸ்பரவைவிட செடிகள் உறிஞ்சக் கூடியது என்றாலும், கால்சியம் மற்றும் பொட்டாசியம் ஆகிய சத்துக்களை



உறிஞ்சுவதில் உள்ள போட்டியின் காரணமாக செடிகளுக்கு மக்னீசியம் பற்றாக்குறை ஏற்படுகிறது. இத்தகைய நிலங்களில் மக்னீசியம் சல்பேட்டு (எப்சம் உப்பு) அல்லது மக்னீசியம் நைட்ரேட்டு உரங்களை கரையும் உர்பாசனமாகப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் சரி செய்யலாம். கந்தகச்சத்து (S) குறிப்பாக மற்ற உரங்களுடன் கலந்த நிலையில் இருப்பதால் (சூப்பர் பாஸ்பேட், பொட்டாசியம் சல்பேட் மற்றும் மக்னீசியம் சல்பேட்) செடிகளுக்கு எளிதில் கிடைக்கிறது.

இவைகளைத் தவிர பயிரின் வளர்ச்சிக்கு மிகவும் குறைந்த அளவே தேவையான நுண்ணூட்டச் சத்துக்களான போரான், இரும்பு, மாங்கனீசு மற்றும் துத்தநாகம் போன்றவை கார மண்ணிலும், மாலிப்டினம் அமிலப் பாங்கான மண்ணிலும் பற்றாக்குறையாகக் காணப்படுகிறது.

நம்முடைய விவசாய நிலங்களில் அமில காரத்தன்மை (அ) நடுநிலையிலுள்ள மண் மிகவும் குறைவு. அமிலப்பாங்கான மண்ணாகவோ அல்லது கார மண்ணாகவோ தான் பெரும்பாலும் காணப்படுகிறது. எனவே, அங்கக உரங்களை அதிக அளவில் இடுவதுடன் மண்ணை நடுநிலைப்படுத்துவதன் மூலம் மண்ணில் உள்ள நுண்ணூட்டச்சத்துக்கள் எளிதில் செடிகள் உறிஞ்சும்படி செய்ய

வேண்டும். மேலும், இத்தகைய மண்ணில் வளரும் செடிகளில் பற்றாக்குறை இருப்பின் மண்ணில் இடாமல், இலை வழியாக நுண்ணூட்டச் சத்துக்களைத் தெளிப்பதன் மூலம் எளிதில் சரிசெய்யலாம்.

அடிஉரம் இடுதல்

நடவுக்கு முன்னர் 75 கிலோ 20 : 20 : 0 காம்ப்ளக்ஸ் உரத்தை அடியுரமாக இடவேண்டும்.

மேலுரம் இடுதல்

முதல் மேலுரமாக யூரியா 35 கிலோ, பொட்டாஷ் 20 கிலோ, 17 : 17 : 17 காம்ப்ளக்ஸ் 50 கிலோ, வேப்பம் புண்ணாக்கு 50 கிலோ இடவேண்டும்.

இலைவழி மூலம் தரப்படும் தெளிப்பு உரங்கள்

கரைதிறன் கொண்ட உரங்களை சொட்டு நீர்ப் பாசனத்தின் மூலம் கொடுக்கும் போது சத்துக்கள் வீணாகாமல் செடிக்குக் கிடைப்பதுடன், செடியும் முழுமையாக உறிஞ்ச முடிகிறது. ஆனால், மண்ணின் அமில காரத்தன்மை (pH) அதிகமாக இருந்தால் மண்ணில் சத்துக்கள் இருந்தாலும் செடியினால் சரியாக எடுத்துக்கொள்ள இயலாது. பெரும்பான்மையான விவசாய நிலங்கள்

கார மண்ணாகவே இருப்பதனால் சத்துக்கள் பற்றாக்குறையானது செடியில் அதிகமாகக் காணப்படும். குறிப்பாக, நுண்ணூட்டச் சத்துக்கள் போரான், இரும்பு, துத்தநாகம், மாங்கனீசு, காப்பர் மற்றும் கால்சியம் போன்றவை காரமண்ணில் இருந்தாலும், அவற்றை செடியால் உறிஞ்ச முடியாது. இத்தகைய நிலையில், செடியின் நுண்ணூட்டச் சத்து பற்றாக்குறையினை போக்க இலைவழி மூலம் தெளிப்பது அவசியமாகிறது. இவ்வாறு தெளிப்பதன் மூலம் பயிருக்கு தேவையான சத்துக்கள் தெளிப்பது அவசியமாகிறது. இவ்வாறு தெளிப்பதன் மூலம் பயிருக்கு தேவையான சத்துக்கள் நேரடியாக இலைகளின் மூலம் செடிக்கு கிடைக்கிறது. நுண்ணூட்டச் சத்துகள் மட்டுமின்றி, முதன்மை உரங்களும் கூட சில சமயங்களில் இலைவழி மூலம் தெளிப்பதனால் செடியின் சத்துக்களின் தேவை சரி செய்யப்படுகிறது.

நீர்வழி மூலம் கொடுக்கப்படும் உரங்கள்

பயிர்களுக்குத் தேவையான சத்துக்களை அளிக்க உரங்களைத் தேர்வு செய்யும்முன் மண்ணின் தன்மை, பயிரின் வளர்ச்சிக் காலம், பயிரின் வளர்ச்சி நிலை ஆகியவற்றைக் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டும். நீர்வழி உரமாகக் கரையும் உரங்களைப் பரிந்துரைக்கப்பட்ட சத்துக்களின் அளவில் 75 சதவிகித அளவு மட்டுமே கொடுத்தால் போதுமானது. கரையும் உரப்பாசனம் மூலம் சத்துக்கள் செடிகளுக்கு கிடைத்த போதிலும், மண்ணில் அங்ககச் சத்துக்களின் அளவும், அமில காரத் தன்மையினையும் பொருத்தே சத்துக்கள் அதிக அளவு உறிஞ்சப்பட்டு விளைச்சல் அதிகம் பெற முடியும். எனவே, நன்கு மக்கிய தொழுஉரம், கரும்பாலைக்

கழிவு, கோழி எரு, மண்புழு உரம் இவற்றில் ஏதேனும் ஒன்றையோ அல்லது இயன்றளவு மண்ணின் தன்மை மற்றும் தரத்தினைப் பொருத்து நிலத்தைத் தயார் செய்யும் போதே இடுவதன் மூலம் கரையும் உரங்களின் பயன் இன்னும் அதிகமாகின்றது.

கரையும் உரங்களின் விலை மிகவும் அதிகரித்து வரும் நிலையில் கரையும் உரங்களை நேரடியாக பயன்படுத்தும் உரங்களுடன் இணைத்துப் பயன்படுத்துவது அவசியமாகிறது. அடியுரம் மற்றும் மேலுரம் என்ற இரண்டே முறைகளில் உரங்களைப் பயன்படுத்தி வந்த நிலை மாறி பயிரின் வளர்ச்சிக் காலம் முழுமைக்கும் சத்துக்கள் இம்முறையில் வழங்கப்படுகிறது. பயிரின் வளர்ச்சிக்கேற்ப உரங்களை தேர்வு செய்யும்முன் சத்துக்களைப் பற்றி தெளிவாக அறிந்து கொள்ள வேண்டும்.

நீர்வழி உர அட்டவணை

தக்காளிப் பயிருக்கு பரிந்துரைக்கப்பட்ட உர அளவினை கரையும் உரங்கள் மூலம் பயிரின் வளர்ச்சிக் காலம் முழுவதும் உரப்பாசன முறையில் கொடுக்க வேண்டும். தழை, மணி மற்றும் சாம்பல் சத்துக்களில் மணிச்சத்து மிகவும் மெதுவாகவே செடிக்கு கிடைக்கும் என்பதாலும், உரத்திற்கு ஆகும் செலவினைக் குறைக்கவும் நேரடியாக அடியுரமாக கடைசி உழவின் போது மண்ணில் இடலாம். மண்ணில் உள்ள சத்துக்களின் அளவு பயிரின் வளர்ச்சிக் காலம் இவற்றைப் பொறுத்து உர அளவை மாற்றித் தரவேண்டும். துல்லிய பண்ணைய முறையில் பயிரின் வளர்ச்சிக் காலம் அதிகமாகும் போது பரிந்துரைக்கப்பட்ட உர அளவினைவிட அதிகமாக பயிருக்குக் கொடுக்க வேண்டும்.

வ.எண்	உரங்கள் கொடுக்கும் முறைகள்	ஒரு எக்டருக்கு தேவையான தழை, மணி மற்றும் சாம்பல் சத்து அளவு (கி.கிராம்)	ஒரு ஏக்கருக்கு தேவையான தழை, மணி மற்றும் சாம்பல் சத்து அளவு (கி.கிராம்)
1.	மண்வழி மூலம்	200 - 250 - 250	79 - 98 - 98
2.	நீர்வழி மூலம்	200 - 62.5 - 250	79 - 25 - 98

வ.எண்	உரங்களின் பெயர்	அளவு (கி.கிராம் / எக்டருக்கு)	அளவு (கி.கிராம் / எக்டருக்கு)
1.	சூப்பர் பாஸ்பேட்	1172	461
2.	19 - 19 - 19	132	52
3.	13 - 00 - 45	500	197
4.	12 - 61 - 00	62	24
5.	யூரியா	223	88

ஒரு எக்டருக்கு என்றால் 1172 கிலோ மற்றும் ஒரு ஏக்கருக்கு என்றால் 461 கிலோ சூப்பர் பாஸ்பேட்டு உரத்தை அடியுரமாக கடைசி உழவின்போது இட வேண்டும்.

நீர் வழி உர அட்டவணை

பயிரின் வளர்ச்சி பருவம்	உரமிடும் கால இடைவெளி	கொடுக்கப்பட வேண்டிய உரம்	கொடுக்கப்பட வேண்டிய எண்ணிக்கை	எக்டருக்கு (கி. கிராம்/ தடவைக்கு)	எக்டருக்கு (கி. கிராம்/ தடவைக்கு)
முதல் நிலை	நடவு செய்த நாள் முதல் 10 ஆம் நாள் வரை (3,6 மற்றும் 9 ஆம் நாள்)	19 - 19 - 19	3 தடவை	21.93	8.63
		13 - 00 - 45	3 தடவை	9.26	3.65
		யூரியா	3 தடவை	2.82	1.11
இரண்டாம் நிலை	11ஆம் நாள் முதல் 40 ஆம் நாள் வரை	19 - 19 - 19	10 தடவை	3.07	1.21
		13 - 00 - 45	10 தடவை	16.66	6.56
		யூரியா	10 தடவை	7.53	2.96
மூன்றாம் நிலை	41 ஆம் நாள் முதல் 70 ஆம் நாள் வரை	19 - 19 - 19	10 தடவை	6.60	2.60
		13 - 00 - 45	10 தடவை	13.90	5.47
		யூரியா	10 தடவை	6.40	2.52
நான்காம் நிலை	71 ஆம் நாள் முதல் 150 ஆம் நாள் வரை	19 - 19 - 19	27 தடவை	1.14	0.45
		13 - 00 - 45	27 தடவை	6.17	2.43
		யூரியா	27 தடவை	2.80	1.10

மேற்காணும் முறையில் பயிரின் நிலைகளுக்கு ஏற்ப உரங்களை அளிப்பதன் மூலம் விவசாயிகள் அதிக விளைச்சல் பெறுவதோடு மட்டுமல்லாமல் முதல்தர தக்காளியை உற்பத்தி செய்யலாம்.



விதை மற்றும் நடவுப் பொருட்களில் நூற்புழு நீக்கம் செய்யும் முறைகள்

முனைவர் கி. யூர்னிமா
முனைவர் மா. சிவகுமார்
முனைவர் ச. சுப்ரமணியன்

நூற்புழுவியல் துறை
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்
கோயம்புத்தூர் - 641 002
அலைபேசி : 81480 94809

சமீப காலமாகக் கிட்டத்தட்ட எல்லாப் பயிர்களிலுமே நூற்புழுக்களின் தாக்கமும் அதன் காரணமாக விளைச்சல் இழப்பும் அதிகமாகக் காணப்படுகின்றது. விதை மற்றும் விதைப்பொருட்களின் மூலம் பரவும் நூற்புழுக்களைச் சரியான தருணத்தில் சரியான முறைகளில் கட்டுப்படுத்தினால் விளைச்சல் இழப்புகளைப் பெருமளவு தவிர்க்கலாம். தமிழகத்தில் சாகுபடி செய்யப்படும் பயிர்களில் நூற்புழு நீக்கம் பற்றி அறிந்து கொள்வோம்.

விதை மூலம் பரவும் நூற்புழுக்கள்

நெல் வெண் நுனியிலை நூற்புழுக்கள் உலர்ந்த நெல் மணிகளில் உறக்க நிலையில் இருக்கும். நாற்றங்காலில் நெல் விதை பாவும் போது உறக்க நிலையில் உள்ள நூற்புழுக்கள் உயிர்த்தெழுந்து மீண்டும் புதிய தாக்குதலைத் தொடரும். இவை நெற்பயிரின் மேற்புறம் உள்ள மெல்லிய நீர்ப்படலத்தில்

இருந்து பயிர்ச்சாற்றை உண்டு வாழ்கின்றன. பயிர் பூட்டை இலை விடும்போதுதான் இதன் அறிகுறிகள் வெண்மை நிறத்தில் திருகிய இலை நுனியாகக் காணப்படும். பின் இவை கதிர்ப் பருவத்தில் நெல் மணிகளுக்குள் சென்று பால் பிடிக்கும் தருணத்தில் அவற்றை உண்பதால் நெல் மணிகள் உள்ளீடற்றுச் சாவியாகி விடும்.

நெல் விதை பாவும் முந்தைய நாள் நெல்மணிகளைத் தண்ணீரில் ஊறவைத்துச் சாவியான விதைகளை அகற்றி முளைவிட்ட விதைகளைத் தயார் செய்யப்பட்ட நாற்றங்காலில் விதைக்கும் பழக்கம் தொன்று தொட்டு நடைபெற்று வருகின்றது. இதன் மூலமாகவே நாம் நூற்புழு தாக்கிய பெரும்பாலான விதைகளை அகற்றி விடுகின்றோம். இத்துடன் விதைகளை வெந்நீர் நேர்த்தி செய்வதன் மூலம் நூற்புழுக்களை முற்றிலும் அழிக்கலாம்.

நீர் கொதிநிலைக்கு வரும் போது அதனுடன் சம அளவு தண்ணீர் சேர்க்கும் போது நூற்புழு நீக்கத்துக்குத் தேவையான 52 - 55 செ.கி. வெப்பநிலை கிட்டுகின்றது. இதில் விதைகளை 15 நிமிடம் வைத்திருந்து நூற்புழுக்களை அழித்துப் பின் நடவு செய்யலாம்.

உருளைக் கிழங்கு

உருளைக் கிழங்கில் தோன்றும் முட்டைக்கூடு நூற்புழுக்கள் இந்தியாவில் அறிமுகமானதே விதைக்கிழங்குகள் மூலம் தான். முதிர்ந்த முட்டைக்கூடுகள் கிழங்கின் மேற்பரப்பிலும் அதன் கண் பகுதியிலும் ஒட்டிக் கொண்டிருக்கும். விதைக் கிழங்குகளைக் கோணிப்பைகளில் இட்டுக் குலுக்குவதன் மூலமோ அல்லது கிழங்குகளைத் துணி கொண்டு நன்கு துடைத்துச் சுத்தப்படுத்துவதன் மூலமோ இதனை அகற்றலாம். மேலை நாடுகளில் விதைக் கிழங்குகளை சுற்றும் இரப்பர் உருளைகளின் வழியே செலுத்தி இந்த முட்டைக்கூடுகள் நீக்கப்படுகின்றன.

நடவுப் பொருட்களில் நூற்புழு நீக்கம்

மஞ்சள், இஞ்சி மற்றும் சம்பங்கி ஆகியவற்றில் முறையே விதைக்கிழங்கு மற்றும் விதைக் குமிழ்கள் நடவுப் பொருட்களாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இவற்றின் மேற்புறம் வேர்முடிச்சுக்களோ அல்லது நூற்புழுவின் முட்டைப்பைகளிலிருந்து அவை நடவு வயலில் பெருக்கமடைய வாய்ப்புக்கள் உள்ளன. இவற்றைக் கார்போசல்பான் 0.1 சதக் கரைசலில் நேர்த்தி செய்தோ, நூற்புழு எதிரிப் பூசணங்களான பெசிலோமைசில் லிலாசினஸ் அல்லது வேப்பெண்ணெய் உருவகங்களைக் கொண்டு விதை நேர்த்தி செய்து பின் நடவு



கொய்யா வேர்குச்சியில் நூற்புழுத் தாக்கம்

செய்வதன் மூலம் ஆரம்ப காலச் சேதத்தைப் பெருமளவு தவிர்க்கலாம்.

நாற்றுக்கள் மற்றும் விதைக்கிழங்கு நேர்த்தி

வாழையில் தான் நூற்புழுக்களால் ஏற்படும் விளைச்சல் இழப்பு மிக அதிகம். நூற்புழு தாக்கிய விதைக் கன்றுகளை அப்படியே நடவு செய்வதால் இந்த இழப்பு ஏற்படுகின்றது. முதலாவதாக நூற்புழு தாக்குதல் இல்லாத தோட்டத்தில் இருந்து விதைக் கன்றுகளைத் தெரிவு செய்ய வேண்டும். கிழங்கில் நூற்புழு தாக்கிய அழுகிய பகுதிகளை ஒரு கத்தி கொண்டு சீவி அகற்ற வேண்டும். சீவிய கிழங்குகளை மண்குழம்பில் நனைத்தெடுத்து ஒரு கன்றுக்கு 60 கிராம் வீதம் கார்போபியூரான் குருணை மருந்தினைத் தெளித்து நிழலில் உலர்த்திப் பின் நடவு செய்யலாம்.



கொய்யா பதியன்களில் நூற்புழு

காய்கறி நாற்றுக்களுக்கு வேர் நனை நேர்த்தி

காய்கறிப் பயிர்களான தக்காளி, கத்திரி, மிளகாய் போன்ற பயிர் நாற்றுக்களில் உள்ள வேர் முடிச்சுகளை அகற்றியும், அவற்றை கார்போசல்:பான் 0.1 சதக் கரைசலிலோ அல்லது பெசிலோமைசிஸ் விலாசினஸ் எனும் நூற்புழு எதிரி உயிரினங்களின் உருவகக் கரைசலிலோ அல்லது வேப்பெண்ணெய் சார்ந்த பால்மத் திரட்டுக் கரைசலிலோ நனைநேர்த்தி செய்து பின்னர் நடலாம். இதன் மூலம் நாற்றுக்கள் மூலம் நடவு வயலுக்கு நூற்புழுக்கள் பரவுவதைப் பெருமளவு தவிர்க்கலாம்.

பழ மரப் பதியன்களில் நூற்புழு நீக்கம்


பழ மர நாற்றுப் பதியன்களான கொய்யா, மாதுளை, எலுமிச்சை, திராட்சை ஆகியவற்றின்

மூலம் புதிய பகுதிகளுக்கு நூற்புழு பரவுவதன் மூலம் அதிக விளைச்சல் இழப்பு ஏற்படுகின்றது. இவை பல்லாண்டுப் பயிர்கள் என்பதாலும் இவற்றின் வேளாண்மைப் புலங்கள் நூற்புழுக்கள் பெருகுவதற்கு உகந்த சூழல் நிலவுவதாலும் இழப்புக்கள் அதிகமாகின்றது.

பதியன்களுக்கு உபயோகப்படுத்தும் மண் அல்லது தென்னை நார் போன்ற பிற ஊடகங்கள் நூற்புழு நீக்கம் செய்யப்பட்டிருக்க வேண்டும்.

பதியன்களை நடுவதற்கு முன்னர் அவற்றின் வேர்ப்பகுதிகளை நன்கு ஆய்ந்து அதில் நூற்புழு தாக்கம் உள்ளனவா என அறிந்து பின் நடவு செய்யலாம். வேர்முடிச்சு, வேரழுகல், நூற்புழுவின் தாக்கம் இருப்பின் அவற்றை நீக்கியபின் வேர் நனை நேர்த்தி செய்து பின் நடலாம். வேர் நனை நேர்த்திக்குக் கீழ்காண்பவற்றை உபயோகிக்கலாம்.

- ❖ கார்போசல்பான் 0.1 சதக் கரைசல்
- ❖ நூற்புழு எதிரி உயிரினங்களின் திரவ உருவகங்கள்
- ❖ வேப்பெண்ணெய் உருவகப் பால்மத் திட்டுக் கரைசல்
- ❖ சுமார் 50 செ.கி. வெப்ப நிலை கொண்ட வெந்நீர்

நூற்புழுக்கள் நடவு வயலில் பெருகியபின் அவற்றைக் கட்டுப்படுத்துவதை விட நடவுப் பொருட்களில் நூற்புழு நீக்கம் செய்வது எளிது. செலவு குறைந்த செயல்பாடும் ஆகும். எனவே, மேற்குறிப்பிட்ட முறைகளை கையாண்டு 'வருமுன் காப்பு' என்ற கோட்பாட்டினைக் கையாண்டு உழவர் பெருமக்கள் பயனடைவார்களாக. 

மதிப்புக்கூட்டப்பட்ட நெல்லிக்காய் உணவு விற்பனையில் தொழில் முனைவோரின் அனுபவம்

திரு. எஸ். நவிராஜன்
SNR நேச்சுரல் புட்
14, வில்லேஜ் முனிபிக் தெரு
அருப்புக்கோட்டை - 626 101
அலைபேசி : 94434 31520



தமிழகத்தில் இருக்கக்கூடிய பல்வேறு மாவட்டங்களில் விருதுநகர் மாவட்டம் விவசாயத்தை பொருத்தவரை முழுக்க முழுக்க மாணாவாரி விவசாயத்தைச் சார்ந்து பயிர் செய்யப்பட்டு வருகிறது. இம்மாவட்டத்தில் சிறுதானிய உற்பத்தி என்பது விவசாயிகளுக்கான வாழ்க்கை ஆதாரமாக இருந்து வருகிறது. சிறுதானியங்களை தவிர்த்து இந்த மாவட்டத்தில் பழ வகைகளில் நெல்லிக்காய் என்பது மிக முக்கியமான ஒன்றாகும். நெல்லிக்காயை யாரும் விரும்பி அதிகளவு உண்ணுவதில்லை. நெல்லிக்காயில் பல்வேறு சத்துக்கள் நிறைந்து இருந்தாலும் விரும்பி உண்பது கிடையாது. அதே நேரத்தில் நெல்லிக்காயில் இருந்து பதப்படுத்தப்பட்ட, மதிப்புக் கூட்டப்பட்ட பொருள்களில் கூட ஊறுகாய் தவிர்த்து மற்ற பொருள்களை எளிதில் சந்தைப்படுத்தி விட இயலாது. இத்தகைய சத்துக்கள் நிறைந்த நெல்லிக்காயை மக்களுக்கு ஏற்ற வகையில் அனைவரும் விரும்பி உண்ணும் பொருட்டு நெல்லிக்காயில் மதிப்புக் கூட்டப்பட்ட வித விதமான உணவு பொருட்களை உற்பத்தி செய்து அதிக

லாபம் இன்றி சேவை மனப்பான்மையோடு திரு.எஸ். நவிராஜன் அவர்கள் விற்பனை செய்து வருகிறார். திரு.எஸ். நவிராஜன் அவர்கள் மதிப்புக் கூட்டப்பட்ட நெல்லிக்காய் உணவுகள் குறித்த தனது அனுபவங்களை இங்கே பகிர்ந்து கொள்கிறார். நான் கடந்த இருபத்தி ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு மேலாக பொற்கொல்லராக எனது தந்தையின் குலத் தொழிலை வாழ்வாதாரமாகக் கொண்டு அருப்புக்கோட்டை நகரில் குடும்பத்தோடு வசித்து வருகிறேன். எனது குலத்தொழில் தங்க ஆபரணங்கள் செய்வதாக இருந்தாலும் கூட வேறு ஏதாவது ஒரு தொழிலை சமூக அக்கறையோடு குறைந்த லாபத்தில் மக்களுக்கு பயன்தரும் வகையில் செய்ய வேண்டும் என்று எனது இளமைகாலம் முதல் யோசித்து வந்து இருக்கிறேன். குறிப்பாக உணவு பொருள்கள் பதப்படுத்துதல் மற்றும் வணிகம் சார்ந்த தொழிலை செய்ய வேண்டும் என ஆர்வம் காட்டி வந்தேன். இத்தகைய சூழ்நிலையில் எந்த விதமான உணவு பொருள் உற்பத்தியை செய்யலாம் என்று யோசித்தபோது காய்கறி மற்றும் பழங்கள்

பதப்படுத்துதல் சார்ந்த தொழில்களில் ஈடுபட வேண்டும் என்று விரும்பினேன். ஆனால், இதை பற்றி முறையான படிப்பு மற்றும் பயிற்சிகள் இல்லாத காரணத்தினால் அடுத்தக் கட்ட முயற்சி குறித்து ஆழமாக யோசித்து வந்தேன். இந்த நிலையில் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தின் கீழ் அருப்புக்கோட்டை அருகே கோவிலாங்குளத்தில் இயங்கி வரும் வேளாண்மை அறிவியல் நிலையத்தின் மூலம் ஒரு மாத கால உணவுப் பதப்படுத்துதல் சம்பந்தமாக பயிற்சி நடைபெற இருப்பதாக நாளிதழ் வாயிலாக அறிந்தேன். உடனடியாக வேளாண்மை அறிவியல் நிலையத்தை நேரடியாக தொடர்பு கொண்டு கேட்டறிந்த பொழுது ஒரு மாதம் காலம் தொடர்ச்சியாக அனைத்து விதமான உணவு பொருள்களை பதப்படுத்துதல், பாதுகாத்தல் மற்றும் சந்தைப் படுத்துதல் குறித்த பயிற்சி செய்முறையுடன் அனுபவமிக்க பேராசிரியர்களால் நடத்தப் படுவது குறித்து மகிழ்ச்சி அடைந்தேன். உடனடியாக பயிற்சியில் கலந்து கொண்டு மிகுந்த ஆர்வத்துடன் பல்வேறு விதமான மதிப்புக் கூட்டப்பட்ட உணவுகள் தயாரிப்பது குறித்து செய்முறை விளக்கத்துடன் அறிந்து கொண்டேன். இந்த பயிற்சியில் பல்வேறு வணிக ரீதி உணவு உற்பத்தி கூடங்களுக்கு பட்டறிவு பயணம் மேற்கொண்டு பெற்ற அனுபவம் எனக்கு தொழில் தொடங்குவதற்கான ஆர்வத்தை மேலும் தூண்டியது. இத்தகைய சூழ்நிலையில் அனைத்து விதமான உணவு பொருள்கள் மதிப்புக் கூட்டுதல் பற்றி அறிந்து இருந்தாலும், அதில் எதை தேர்வு செய்வது என்பது குறித்து குழப்பம் தொடர்ந்து நீடித்து

வந்தது. இத்தகைய சூழ்நிலையில் பழங்களில் அதிக அளவு விரும்பி நேரடியாக உண்ண முடியாததும் அதே நேரத்தில் சந்தையில் அதிக அளவு மதிப்புக் கூட்டப்பட்ட பொருள்களாக விற்பனையில் இல்லாததுமான நெல்லிக்காயை தேர்வு செய்து விற்பனைக்கு கொண்டு செல்ல முடிவு செய்தேன்.

நெல்லிக்காய் உணவுகள் குறித்து சந்தை ஆய்வு மேற்கொண்ட பொழுது தேனில் ஊறவைத்த நெல்லிக்காய் மற்றும் நெல்லிக்காய் சுபாரி ஆகியவற்றிற்கு நல்ல விற்பனை வாய்ப்புகள் இருப்பது குறித்து அறிந்தேன். உடனடியாக சிறிய அளவில் வீட்டிலேயே பொழுது போக்காக இவற்றை தயாரித்து அருகாமையில் உள்ளவர்களுக்கு மிக குறைந்த லாபத்தில் விற்பனை செய்ய ஆரம்பித்தேன். இந்த தேன் நெல்லி மற்றும் நெல்லி சுபாரி ஆகியவற்றின் தரம் மற்றும் மருத்துவ குணம் அறிந்து எனது விற்பனை சிறிது சிறிதாக உயர்ந்தது. இத்தகைய சூழ்நிலையில் சந்தையில் வெங்காய ஊறுகாய்க்கு மக்களிடையே நல்ல வரவேற்பு இருப்பது பற்றி அறிந்தேன். அது சந்தையில் விற்பனைக்கு இல்லாததை கருத்தில் கொண்டு வெங்காய ஊறுகாயும் உற்பத்தி செய்து விற்பனை செய்து வருகிறேன். எனது தயாரிப்புகளை எஸ்.என்.ஆர் இயற்கை உணவு என்ற பெயரில் உற்பத்தி செய்து விற்பனை செய்து வருகிறேன். நெல்லிக்காய் மதிப்புக் கூட்டுதல் மூலம் மாதம் சுமார் ரூ.10,000/- வரை சம்பாதித்து வருகிறேன்.

தொகுப்பு : முனைவர். டி. சுவாமிநாதன், முனைவர். டி. விஜயலக்ஷ்மி
வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம், அருப்புக்கோட்டை, விருதுநகர் மாவட்டம்
அலைபேசி : 99428 93107



சிறுதானியங்கள் மதிப்புக்கூட்டுதலில் பெண் தொழில்முனைவோரின் அனுபவம்

திருமதி. பி. வளர்மதி

ஊமச்சிக்குளம், கே.பி. கார்டன்

மதுரை

மதுரை ஊமச்சிக்குளம் K.P. கார்டனில் செயல்படும் அபூர்வா புட்ஸ் புராக்ட் நிறுவனத்தின் வெற்றி கதையை பார்ப்போம், பிரதாப் சந்திரன், வளர்மதி தம்பதியினர் மதுரையில் தனியார் கல்லூரியில் கணிப்பொறி துறையில் பணியாற்றி வந்தார்கள். தனியார் நிறுவனம் என்பதால் குறைந்த அளவு ஊதியம் கிடைத்து வந்தது. போதிய வருமானம் இல்லாமல் வேறு ஏதாவது மக்களுக்கு பயன்பட கூடிய மற்றும் இந்த உலகத்தில் பிறந்து வாழ்ந்து வந்தற்கான அடையாளத்தை விட்டு செல்ல வேண்டும் என்ற நோக்கத்தோடு பல்வேறு துறைகள் பற்றி ஆய்வு செய்தனர். குறிப்பாக இயற்கை விவசாயம், பால் பண்ணை, கயர், கோழிப்பண்ணை துறைகளை ஆய்வு செய்தபோது இவற்றில் அதிக முதலீடு மற்றும் அதிக ஆட்கள் தேவை என்ற காரணத்தினால் அதை எல்லாம் விட்டு விட்டனர். பின்பு உணவு ஊட்டச்சத்து குறைபாடுகளினால் மக்கள் விழிப்புணர்வு இன்றி பல்வேறு நோய்களுக்கு ஆளாகின்றனர் என்று அறிந்தோம், குறைந்த முதலீடு மிகச்சிறந்த தொழில் வாய்ப்பு இருப்பதால் உணவு மதிப்புக் கூட்டுதல் துறையை தேர்வு செய்தனர்.

உடனடியாக களத்தில் இறங்கி முதன் முதலாக அதிகாலையில் நடைபயிற்சி மேற்கொள்ளும் இடங்களில் முனை

கட்டிய தானியங்கள் மற்றும் நெல்லிச்சாறு விற்பனையை துவக்கினார்கள். இரண்டு மணிநேரத்தில் ரூபாய் 200/- வருமானம் கிடைத்தது. பின் ஊறுகாய், ஜாம், நெல்லி மிட்டாய், மசாலா பவுடர்கள் என்று ஒவ்வொன்றாக தயார் செய்து அக்கம் பக்கத்து வீடுகளிலும், நண்பர்களின் வீடுகளிலும் விற்பனை செய்தோம். ஆரம்பத்தில் வாங்க தயங்கியவர்கள் பொருட்களின் தரம் பார்த்து பின்பு தொடர்ச்சியாக வாங்க ஆரம்பித்தனர். இதற்கு உண்டான பயிற்சியை மதுரை வேளாண்மை பல்கலைக்கழகத்தில் உள்ள மனையியல் கல்லூரி வழங்கியது. மேலும், விற்பனை மற்றும் தொழில் முனைவோரின் வளர்ச்சியில் மிகுந்த அக்கறை கொண்டு பல்வேறு ஸ்டால்களில் விற்பனை செய்வதற்கும் உதவி செய்தனர்.

சிறுதானியங்களுக்கு உள்ள முக்கியத் துவத்தைப் பற்றி அடிக்கடி வெளியிடும் கட்டுரைகளை படிக்க நேர்ந்த காரணத்தினால் சிறுதானியங்கள் பற்றிய தகவல்களை சேகரித்தோம். மதுரை மனையியல் கல்லூரியில் சிறுதானியங்கள் மதிப்புக் கூட்டுதல் பயிற்சி வழங்குவதை கேள்விபட்டு அந்த பயிற்சி வகுப்பிலும் சேர்ந்து பயிற்சி பெற்றோரும் பயிற்சியின் முடிவில் கம்புதோசை, ராகிதோசை, சிறுதானிய அடை, சிறுதானிய கனி, சிறுதானிய புட்டு, சிறுதானிய சப்பாத்தி, சிறுதானிய ஹெல்த் மிக்ஸ், சிறுதானிய

சோளதோசை போன்ற சிறுதானியங்களில் மதிப்புக் கூட்டிய பொருட்களை தயார் செய்து விற்பனை செய்து வந்தோம். இந்நிலையில் மனையியல் கல்லூரியில், முருங்கைக் கீரையை சத்துக்கள் கெடாமல் உலர வைத்து சிறுதானியங்களுடன் உலர்ந்த முருங்கைக் கீரையையும் சேர்த்து தோசை மிக்ஸ், சப்பாத்தி மிக்ஸ், சூப் மிக்ஸ் போன்ற உணவுகள் பதப்படுத்தி வியாபாரம் செய்யலாம் என அறிந்து, "முருங்கைக்கீரை பதப்படுத்தும்" பயிற்சியில் கலந்துகொண்டு, முருங்கைக்கீரை பதப்படுத்தும் தொழில்நுட்பங்களை கற்றுக் கொண்டு எங்களுடைய தயாரிப்பில் இயற்கையில் கிடைக்க கூடிய உணவுகளான சிறுதானியங்கள் மற்றும் உலர்ந்த முருங்கைக் கீரையை சேர்த்து "அபூர்வா புட்ஸ்" என்ற பெயரில் தமிழகத்தில் பெரும்பான்மையான இயற்கை அங்காடிகளுக்கு அனுப்பி வைத்தோம். பொருட்களின் தரத்திற்கு முக்கியத்துவம் வழங்கி தயார் செய்த காரணத்தினாலும், குறைந்த லாபம் அதிக விற்பனை என்ற நோக்கத்தோடு செயல்பட்ட காரணத்தினாலும் விற்பனை அதிகரித்தது. தற்போது நாங்கள் இருவரும் கல்லூரி வேலையை ராஜினாமா செய்துவிட்டு முழுநேரமாக சிறுதானிய உணவு வகைகளை தயார் செய்து, சுமார் 3 ஆண்டுகளாக இலாபகரமாக செய்து வருகிறோம். ஒரு மாதத்தில் சுமார் 2000 கிலோ வரை 20 அயிட்டங்கள் தயார் செய்து ஒரு ஆண்டில் சுமார் ரூபாய். 10/- லட்சம் வரை வியாபாரம் செய்கிறோம்.

உள்ளூர் மற்றும் வெளியூரில் நடக்கும் வணிக கண்காட்சிகள், விவசாய கண்காட்சிகள் போன்றவற்றில் நாங்கள் தயார் செய்த பொருட்களை காட்சி படுத்துவத்தோடு சிறுதானியங்களின் பயன்கள் பற்றி கணிப்பொறி உதவியோடு படங்களோடு

காட்சிப்படுத்துவதால் அனைவரும் சிறுதானியங்களின் மகத்தும் பற்றி அறிந்து கொள்வதோடு வாங்கி பயன் அடைகின்றனர்.

மேலும், அலுவலகங்கள், வங்கி, பொது துறை நிறுவனங்களை அணுகி சிறுதானியங்களில் இருந்து இனிப்பு, காரவகைகள், பிஸ்கட்கள் மற்றும் சாம்பார் சாதம், பிரியாணி சாதம், பொங்கல் சாதம் போன்ற வகை வகையான சத்துக்கள் உள்ள உணவுகளை இயற்கையான முறையில் தயார் செய்து மக்களுக்கு வழங்கி வருகிறோம்.

இப்புதிய உணவுத் தொழில் நுட்பங்கள் மூலம் தயாரிக்கப்பட்ட உணவுப் பொருட்களுக்கு அதிக வருமானம் கிடைத்தது. நாங்கள் தயாரிக்கும் உணவுப் பொருட்களின் உறைகளின் மேல் பொருளின் விலை, அதில் உள்ள சத்துக்களின் தன்மை குறித்த விவரங்களையும், காலாவதியாகும் தேதியும் குறிப்பிட்டு தரச்சான்றிதழின் எண்ணையும் (எஸ்.எஸ்.ஐ. எண். 33/24/91-4/2014-2014-27), தரச்சான்றிதல் எண். 2241357/ 173), இணையதளம் <http://aboorvafoodproducts.wix.com/aboorva>) குறிப்பிட்டு சந்தைப்படுத்தி வருகிறோம். இதனால் நுகர்வோர்க்கு உணவுப் பாதுகாப்பு குறித்த சந்தேகம் வராமல் தடுக்கப்படுகிறது.

ஆரோக்கியமான சத்தான சிறுதானிய உணவுகளை அனைவரும் உண்டு நலமுடன் வாழ்வோம். நம் நண்பர்களுக்கும், உறவினர்களுக்கும் சிறுதானியத்தின் முக்கியத்துவத்தை பகிர்ந்து கொண்டு ஆரோக்கியமான நோயற்ற சமுதாயத்தை உருவாக்க அனைவரும் பாடுபடுவோம். 