

தென்னையில் ஊடுபயிர் சாகுபடியில் வெற்றி அனுபவங்கள்

O.V.R. சோமசுந்தரம்

ஓடையகுளம் (Post) பொள்ளாச்சி (Tk) - 642 129

☎ : 04253 - 282299

மின்னஞ்சல் : ovrsumu@gmail.com

தமிழ்நாட்டில் தென்னை ஒரு இலாபகரமான பயிராக விளைவிக்கப்பட்டு வருகிறது. உலகில் 80 நாடுகளில் தென்னை ஒரு பிரதானப் பயிராக இருந்தாலும் கோவை மாவட்டம் இதன் உற்பத்தியில் ஒரு முன்னோடி மாவட்டமாக திகழ்ந்துள்ளது. இம்மாவட்டத்தில் பொள்ளாச்சி, உடுமலை, கோவை ஆகிய பகுதிகள் தென்னை சாகுபடிக்கு மிகவும் பிரசித்தி பெற்றவை. இதற்கு காரணம் இப்பகுதியில் நிலவி வரும் சாதகமான சீதோஷ்ண நிலை, பாசன வசதி, இரு பருவ மழைகள், உகந்த மண், முற்போக்கு சிந்தனையுள்ள விவசாயிகள் ஆகும். நான் கடந்த 40 அண்டு காலமாக பொள்ளாச்சி தாலுகா, ஓடையகுளம் கிராமத்தில் தென்னையை இலாபகரமாக சாகுபடி செய்து வருகிறேன். தென்னையில் ஊடுபயிராக ஜாதி, கோகோ, சிறிய அளவில் குறுமிளகு ஆகியவற்றை இலாபகரமாக சாகுபடி செய்து வருகிறேன். இன்றைய சூழ்நிலையில், மற்ற பயிர்களோடு ஒப்பிடும்போது, தென்னை ஒரு எளிய பராமரிப்பு உள்ள பயிர் என்கிற காரணத்தினால் விவசாயிகள் இப்பயிரை தனிப்பயிராக பெருமளவில் விரிவாக்கம் செய்து வரும் சூழ்நிலை இருந்து வருகிறது. தென்னை உற்பத்தி அதிகமாகும் சூழ்நிலையில் அதன் உபயோகம் குறைந்து வருமானமும் குறைந்து வருவதை நாம் உணர்ந்து வருகிறோம்.

தென்னையை மட்டுமே பிரதான பயிராக நம்பி வரும் விவசாயிகள் பொருளாதார இழப்பினை சந்தித்து வருகின்றனர். இதற்கு நிரந்தரமான தீர்வு என்று பார்க்கும் போது தென்னையில் ஊடுபயிர்களை பயிரிடுவதால் ஒரு நிலையான வருமானம் கிடைக்க ஏதுவாகிறது.

உலகெங்கிலும் தென்னை மற்றும் தென்னையில் சாகுபடி செய்யப்படும் ஊடுபயிர்களும் மித வெப்ப மண்டலத்தில் பெரும்பாலும் மானாவாரியாகவே பயிரிடப்படுகிறது. ஆனால் தமிழ்நாட்டில் குறிப்பாக கோவை மாவட்டத்தில் தென்னை பாசன வசதியுடன் (சொட்டு நீர், திரவ வழி உரங்கள்) சாகுபடி செய்யப்படுவதால் மரங்கள் செழுமையாக வளர்வதுடன், சீரான மகசூலும் கிடைக்கப் பெற்று வருகிறது. இப்பகுதியில் இரண்டு பருவ மழை அதாவது தென் மேற்கு மற்றும் வட கிழக்கு பருவ மழை மூலம் ஜூன் மாதம் துவங்கி டிசம்பர் மாதம்

வரை மழை பெய்வதால் தென்னை சாகுபடி சிறப்பாக உள்ளது. கோடை காலங்களில் தென்னை மரங்கள் அதிகளவு ஈரத்தை வெளியேற்றுகின்ற காரணத்தினால் அக்காலங்களில் பாசன வசதியை அளிப்பதால் மரங்கள் சீரான வளர்ச்சி மற்றும் அதிகளவு காய்ப்புத்திறனை பெறுகின்றன.

தென்னையில் அதிக பரப்பளவை உடைய கேரள மாநிலத்தை ஒப்பிடும்போது கோவை மாவட்டம் இதற்கு மாறாக வருடந்தோறும் மரங்களின் வளர்ச்சி, காய்ப்புத்திறன் சிறப்பாக விளங்கி வருகிறது. கேரளாவில் மானாவாரி சூழ்நிலையில் மழைக்காலங்களில் அதிக காற்று ஈரப்பதம் (100 சதவீதம்) நிலவுவதால் மண்ணிலிருந்து ஈரம் மற்றும் சத்துக்கள் உறிஞ்சுதல் தடைபட்டு உற்பத்தி திறனும் குறைந்துவிடுகிறது. ஆனால் கோவை மாவட்டத்தில் வருடந்தோறும் மித வெப்பமான சீதோஷ்ண நிலை, குறிப்பாக மித வெப்ப காற்று ஈரப்பதம் (60-80 சதவீதம்) இருக்கின்ற காரணத்தினாலும் பாசன வசதி இருப்பதாலும் மரங்கள் மண்ணிலிருந்து அதிக சத்துக்களை கிரகித்து சீரான வளர்ச்சியை பெறுகின்றன.

இத்தகைய சாதகமான சூழ்நிலைகள் இருக்கின்ற காரணத்தினால் கோவை மாவட்டத்தில் தென்னை சாகுபடி செய்யும் விவசாயிகள் இதனை மேலும் சாதகமாக்கி, தென்னையில் ஊடுபயிர்களை சாகுபடி செய்வதற்கு முன் வரலாம்.

பெரும்பாலும் தென்னை 25 அடி இடைவெளியில் நடப்படுகின்றன. எனது தோட்டத்தில் தென்னையை 29 அடி இடைவெளியில் நடவு செய்துள்ளேன். முதல் நான்கு வருடங்கள் வரை தோப்பினுள் அதிக வெளிச்சம் கிடைப்பதால் குறுகிய காலப்பயிர்கள் மற்றும் வருடாந்தரப் பயிர்களை ஊடுபயிராக பயிரிட ஏதுவாகிறது. இந்த தருணத்தில் காய்கறிப் பயிர்கள், பயறு வகைகள், மஞ்சள், பருத்தி, மரவள்ளி ஆகிய பயிர்களை சாகுபடி செய்யலாம்.

அடுத்த வளர்ச்சி கட்டமாக ஜந்திலிருந்து 20 வருடங்கள் மிக முக்கிய காலமாகும். இந்த பருவத்தில் மரங்கள் சராசரியாக 30 அடி உயரம் வரை வளர்ந்து விடும். தோப்புகளில் 40 முதல் 80 சதவீத நிழல் இருக்கும். இந்த கட்டத்தில் எந்த பயிரையும் ஊடுபயிராக சாகுபடி செய்ய இயலாது. 20 வருடங்களுக்கு பிறகு வயதான தென்னை மரங்களில் ஊடுபயிர்கள் சாகுபடிக்கு மிகவும் ஏற்றவை. கோகோ, ஜாதி, குறுமிளகு ஆகிய பயிர்கள் இந்த சூழ்நிலையில் நிலவி வரும் நிழலில் வளர்வதற்கு மிகவும் ஏதுவாக அமைகின்றது. தென்னை மரங்கள் இரகங்களுக்கு ஏற்றாற்போலவும் அவற்றின் இடைவெளிக்கு தகுந்தாற் போலவும் மரங்களின் உயரம் வேறுபடும்.

இன்றைய சூழ்நிலையில் ஜாதிக்காய் மற்றும் கோகோ மிகவும் இலாபகரமானதாக இருந்து வருகின்றன. இந்த இரண்டு பயிர்களுக்கும்

உலகளாவிய வர்த்தக வாய்ப்புகள் வளர்ந்து வருகின்ற காரணத்தினால் தேவையும் அதிகரித்து வருகின்றது. உலகளவில் ஜாதிக்காய் உற்பத்தியில் இரண்டாம் இடத்தை வகித்து வந்த மேற்கு இந்திய தீவு நாடான கிரேனடாவில் 2004 ஆம் ஆண்டில் ஏற்பட்ட 'இவான்' சூறாவளி சீற்றத்தால் ஜாதி மரங்களுக்கு பேரழிவு ஏற்பட்டு உற்பத்தி மிகவும் குறைந்து விட்டது. இந்த உற்பத்தி பற்றாக்குறையை ஈடுபடுத்த நமக்கு சாதகமான வாய்ப்புகள் உருவாகி உள்ளது. 25 அடி இடைவெளியில் உள்ள தோப்பில் 20 வருடங்கள் முடிந்த பின் இத்தகைய ஊடுபயிர்களை நடவு செய்யலாம். இந்த சூழ்நிலையில் தென்னை மரங்களுக்கு தேவையான பாசன நீரின் அளவினை கணக்கிட்டு அது போக எஞ்சியுள்ள நீரின் அளவினை கணக்கிட்டு அதன் பிறகு அதற்கேற்ற ஊடுபயிர்களை முடிவு செய்ய வேண்டும்.

தென்னை அல்லது வேறு எந்த பயிர்களை எடுத்துக் கொண்டாலும் தனிப்பயிராக சாகுபடி செய்யும் போது பூச்சி மற்றும் நோய் தாக்கம் அதிகமாக தென்படும். இந்த இழப்பை சரி செய்ய தனிப்பயிரைக் காட்டிலும் தென்னையில் ஊடுபயிர்களை சாகுபடி செய்வதால் இது போன்ற பிரச்சனைகளை தீர்க்கலாம்.

ஜாதிக்காய் சாகுபடியை பொருத்த வரையில் நான்கு தென்னை மரங்களுக்கு நடுவில் ஒரு செடி வீதம் நடவு செய்து பராமரிக்கலாம். பத்து வயதுக்கு மேற்பட்ட ஜாதி மரங்களுக்கு வயது முதிர்ந்த தென்னை மரங்களுக்கு எவ்வளவு தண்ணீர் தேவையோ அதே அளவு தண்ணீர் ஒவ்வொரு ஜாதிக்காய் மரங்களுக்கும் தேவைப்படும்.

ஜாதி மரங்கள் வறட்சியை தாங்காது. அதே சமயம் வடிகால் வசதி இல்லாத நிலங்களிலும் பயிர் செய்ய இயலாது. பொதுவாக ஜாதிச் செடிகள் விதை மூலமாக செடிகள் உற்பத்தி செய்யப்பட்டு நடவுக்கு பயன்படுத்தப்படுகின்றன. விதை மூலம் உருவான கன்றுகள் காய்ப்புக்கு வரும்போது சுமார் 40 சதவீதம் அளவிற்கு ஆண் மரங்கள் இருக்கும். ஏனைய 60 சதவீத மரங்களிலும் தரமாக காய்க்கக்கூடிய மரங்களின் எண்ணிக்கை குறைவாகவே இருக்கும். அதாவது அதிக எண்ணிக்கை உடைய காய்கள், அதிக உலர் எடை உடைய கொட்டைகள் (8-12 கிராம்) இருக்க வேண்டும். மேலும் ஜாதிப்பத்திரியின் உலர் எடை அதிக பட்சமாக 2-4 கிராம் வரையும் இருக்க வேண்டும். விதை மூலம் உருவாக்கப்பட்ட செடிகள் வளர்ந்து பலன் தருவதற்கு நீண்ட காலம் (சுமார் ஏழு வருடங்கள்) ஆகின்றன. இந்த குறையை நிவர்த்தி செய்ய மொட்டுக் கட்டிய செடிகளை பயன்படுத்த வேண்டும்.

எனது அனுபவத்தில் விதை மூலம் உருவாக்கப்பட்ட ஜாதி செடிகளை நேரடியாக நடவு செய்து இரண்டு வருடங்கள் கழித்து சாதகமான பருவ சூழ்நிலை வந்த பின் மொட்டு கட்ட வேண்டும். இதற்கு தரமான தாய் மரங்களிலிருந்து எடுக்கப்பட்ட சற்றே முதிர்ந்த மொட்டுப் பகுதியை சேதமடையாத வண்ணம்

எடுத்து மொட்டு கட்டும்போது மொட்டு கட்டப்பட்ட செடிகள் விரைவாக வளர்ந்து அதிக பலனை கொடுக்கும். வேர் செடிகள் மொட்டு கட்டுவதற்கு முன் அவை மிகவும் ஆரோக்கியமானதாக இருக்க வேண்டும். அதே போல வேர்ச்செடிகளுக்கும் மிகவும் உகந்த சீரான ஒளியளவு இருக்க வேண்டும்.

ஜாதிச் செடிகளை மொட்டு கட்டுவதற்கு நிழல் வலை அமைத்த இடங்களில் வேர்ச் செடிகளை பராமரித்து நாற்றங்காலில் இளமொட்டுக்களை வருடம் முழுவதும் மொட்டு கட்டலாம்.

மொட்டுக்கட்டிய செடிகள் இரண்டு வருடங்களிலேயே பூத்து பலனுக்கு வந்துவிடும். பூக்கள் உருவான பின் அதனைத் தொடர்ந்து மூன்று வருடங்களுக்கு உருவாகும் பூக்கள் அனைத்தையும் கிள்ளி நீக்கிவிட வேண்டும். இதனால் செடிகள் நல்ல வளர்ச்சியைப் பெறும். இவ்வாறு செய்யாவிடில் இளஞ்செடியிலேயே காய்கள் அதிகம் உருவாகி செடிகள் பலமிழந்து பட்டுப்போய்விடும்.

மூன்று வருடங்களுக்கு பிறகு சுமார் எட்டு வருடங்கள் வரை பூக்கின்ற பூக்கள் அனைத்தையும் காய்ப்புக்கு விடாமல் தேவையான அளவு மட்டும் விட்டு மற்றவற்றை கிள்ளிவிட வேண்டும். மிக அதிக எண்ணிக்கையில் காய்கள் உருவாகும் போது காய்களின் அளவும் எடையும் சிறுத்து விடும்.

விதைகள் மூலம் உற்பத்தி செய்யப்படும் மரங்கள் பெரிதாகி மகசூல் கொடுக்கும்போது அவற்றில் ஆண் மரங்களையும் காய்ப்புத்திறன் குறைந்த பெண் மரங்களையும் புதுப்பிப்பதற்காக மேல் கிளை ஒட்டுக்கட்டுதல் மிகவும் அவசியம். இது போன்ற மரங்களை தரைமட்டத்திலிருந்து முதல் அடுக்குக்கு மேல் வெட்டி அவற்றிலிருந்து உருவாகும் புதிய தளர்களில் தரமான பெண் மரங்களிலிருந்து எடுக்கப்பட்ட மொட்டுக்களை ஒட்டு கட்டலாம். இந்த வகையில் தரமற்ற மரங்களை தரமுள்ள மரங்களாக மாற்றுவதற்கு மொட்டு கட்டுதல் முறை மிகவும் முக்கியமானதாக கருதப்படுகிறது.

நன்றாக பராமரிக்கப்பட்ட ஜாதி மரங்கள் சராசரியாக 2000 காய்கள் காய்க்கும். 10,000 முதல் 15,000 காய்கள் வரை மகசூலாகக் கொடுக்கக்கூடிய (40-50 வருடங்கள் வயதுடையவை) மரங்களும் உண்டு.

வயது ஆக ஆக ஜாதி மரங்களின் உயரமும் 60-80 அடி உயரம் வரை வளரும். ஜாதி மரங்கள் மேலோட்டமான வேர்களை கொண்டது. அதனால் மழைக்காலங்களில் நிலம் தொடர்ந்து ஈரமாக இருக்கும் தருவாயில் அதிவேகமான காற்று வீசும்போது வயதுடைய மரங்கள் வேரோடு சாய்ந்து விடும். இதனை தவிர்க்க, காட்டு ஜாதி வகைகளை வேர்ச்செடிகளாக நடவு செய்து அவற்றின் மீது மொட்டுக் கட்டலாம். இத்தகைய காட்டு வேர்ச்செடிகளை மொட்டுக்கட்ட

பயன்படுத்தும்போது, மொட்டுக்கட்டுவதற்கு முன்னும் பின்னும் அவற்றின் வளர்ச்சி மிகவும் குறைந்து காணப்படும்.

வளர்ந்த தென்னை மரங்கள் 25 சதவீத நில அளவினை மட்டுமே பயன்படுத்திக் கொள்கிறது. அதோடு தேவையான சூரிய ஒளியையும் அனுமதிக்கின்றன. இந்த சூரிய ஒளியை பயன்படுத்திக்கொண்டு ஜாதி மரங்கள் நன்றாக வளர்கின்றன. அதே சமயம் மிக அதிகமான அளவு நிழல் உள்ள இடங்களில் ஜாதி மரங்கள் ஒல்லியாகவும், நீண்ட கணுக்களையும் கொண்டு குறைவான காய்ப்புத்திறனையும் கொண்டு இருக்கும்.

ஜாதி மரங்களை ஒட்டுக்கட்டும் முறையில் ஒரே தாய் மரத்திலிருந்து ஆயிரக்கணக்கான ஒட்டுச் செடிகளை உற்பத்தி செய்யலாம். ஆனால் இந்த ஒட்டுச் செடிகள் உயரமாக செல்லாமல் குத்துச் செடி வடிவத்தில் தான் வளரும். இத்தகைய செடிகளை கவாத்து செய்து உரிய உருவகத்தை ஏற்படுத்தலாம்.

தென்னையில் பல அடுக்குப்பயிர் சாகுபடி முறையை அதாவது ஜாதி, கோகோ, குறுமிளகு ஆகிய பல பயிர்களை ஊடுபயிராக சாகுபடி செய்வதற்கு மிகவும் ஏற்றது. ஊடுபயிர்களில் உதிர்ந்து வரும் இலை மக்குகள் மண்ணின் வளத்தை மேம்படுத்துகிறது. இலை மக்குகள் மண்ணில் உள்ள நுண்ணுயிர்களை மேம்படுத்துகிறது. அதன் மூலம் தென்னை மற்றும் ஊடுபயிர்களின் வளர்ச்சி மற்றும் மகசூல் அதிகமாகிறது. இலை மக்குகள் மண்ணின் மீது மூடாக்காக பயன்படுகின்ற காரணத்தினால் மண் அரிப்பை நிவர்த்தி செய்து மண்ணை வளமாக்குகிறது.

வளம் குறைந்த நிலங்களில் கோகோ போன்ற பயிரை சாகுபடி செய்யும்போது அவற்றிலிருந்து விழும இலைக் கழிவுகள் மண்ணின் வளத்தை மேம்படுத்துகிறது. ஊடுபயிர்களை பயிரிடும்போது கவனத்தில் கொள்வது என்னவென்றால் தேவைக்கும் மிகுந்த ஊடுபயிர்களைச் செய்தால் அதிக காற்று ஈரப்பதம் ஏற்பட்டு பூச்சி மற்றும் நோய் தாக்குதல் அதிகமாகிவிடும். அதே போல், ஊடுபயிர்களை தேர்ந்தெடுக்கும்போது தென்னைக்கு ஒத்த பயிர்களை மட்டுமே தேர்வு செய்யவேண்டும்.

தென்னை சாகுபடியில் குறிப்பாக ஜாதி, கோகோ, குறுமிளகு ஆகிய பயிர்களை ஊடுபயிர்களாக சாகுபடி செய்வதில் எனது நீண்ட கால அனுபவத்தின் அடிப்படையில் எனது அனுபவங்களை விவசாயிகளுக்கு பகிர்ந்து வருகிறேன். எனக்கு ஏற்பட்ட அனுபவங்களுக்கு பெரும்பாலும் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழக விஞ்ஞானிகள், தென்னை வளர்ச்சி வாரியம், மத்திய பண்ணைப்பயிர்கள் ஆராய்ச்சி நிலையம், இந்திய வாசனைப் பயிர்கள் ஆராய்ச்சி நிலையம், வாசனைப் பயிர்கள் வாரியம், அரசு தோட்டக்கலை துறை அதிகாரிகள்

மற்றும் முற்போக்கு விவசாயிகள் ஆகியோர்களின் ஆலோசனைகள் பேருதவியாக அமைந்தது. மேலும் பெரும்பாலான நேரங்களில் விவசாயம் பற்றிய விபரங்களை நூலகம் சென்று விவசாயம் சார்ந்த புத்தகங்களை படிப்பதன் மூலம் தவறாமல் தெரிந்து கொள்வேன். எனது வீட்டிலேயே தோட்டக்கலைச் சார்ந்த ஏராளமான புத்தகங்களை வைத்துள்ளேன். அவற்றை விவசாய நண்பர்களுக்கும் கொடுத்து படிக்கச் செய்கிறேன்.

தென்னை, ஜாதி மற்றும் கோகோ சாகுபடி விபரங்களை அறிந்துக் கொள்ள மேற்கிந்திய நாடான கிரேனடா, பப்பா நியூ கினியா, பிலிப்பைன்ஸ், தாய்லாந்து, இந்தோனேஷியா, இலங்கை, இஸ்ரேல் மற்றும் அமெரிக்கா, ஆஸ்திரேலியா, ஐரோப்பியா நாடுகளுக்கு நேரடியாக சென்று வந்துள்ளேன்.

* * * *

<p align="center">அறுவடை பின்சார் தொழில் நுட்பத்துறை வேளாண் பொறியியல் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம், கோயம்புத்தூர் - 641 003 பயிற்சிகள் பற்றிய கால அட்டவணை</p>				
வ. எண்	பயிற்சியின் பெயர்	தேதி	காலம்	கட்டணம் (ரூ)
1.	பதப்படுத்தப்பட்ட உணவுகளின் தரக்கட்டுப்பாடுகள் மற்றும் பாதுகாத்தல்	3.11.09 - 4.11.09	இரண்டு நாட்கள்	1,000
2.	அடுமனை பொருட்கள் தயாரித்தல்	11.11.09 - 12.11.09	இரண்டு நாட்கள்	1,000
3.	காய்கறிகளை பதப்படுத்துதல்	17.11.09 - 18.11.09	இரண்டு நாட்கள்	1,000
4.	சாக்லேட் மற்றும் மிட்டாய் வகைகள் தயாரித்தல்	9.12.09 - 10.12.09	இரண்டு நாட்கள்	1,000
5.	மசாலா பொருட்கள் மற்றும் ஊறுகாய் தயாரித்தல்	15.12.09 - 16.12.09	இரண்டு நாட்கள்	1,000
6.	துரித உணவுகள் தயாரித்தல்	6.1.2010 - 7.1.2010	இரண்டு நாட்கள்	1,000
7.	வணிகமுறையிலான பழப்பொருட்கள் தயாரித்தல்	19.1.2010 - 20.1.2010	இரண்டு நாட்கள்	1,000

மேலும் விபரங்களுக்கு தொடர்பு கொள்ள வேண்டிய முகவரி :
 பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்
அறுவடை பின்சார் தொழில் நுட்பத்துறை
 வேளாண் பொறியியல் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம்
 தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம், கோவை - 641 003. ☎ : 0422 - 6611268