செவனகல கிராமத்தில் சீனித் தொழிற்சாலைக்கான கரும்புச் செய்கை

K T டிலான் தரம் 13 D S சேனநாயக்க கல்லூரி (கொழும்பு)
மாணவனால் மேற்கொள்ளப்பட்ட செய்திட்ட அறிக்கையின் சுருக்கம் (மொழிபெயர்ப்பு)

செவனகல சீனித்தொழிற்சாலை, செவனகல சீனி உற்பத்தி முதலியவற்றுடன் தொடர்புடைய கொவுலாற விவசாயிகள் -கிராமத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட கரும்புச் செய்கை பற்றி இந்த ஆய்வு அறிக்கை 14 பக்கங்களில் (A4 பருமன் கடதாசியில்) மிக அடக்கமாகத் தயாரிக்கப் பட்டிருந்தது. சீனித் தொழிற்சாலையின் பல்வேறு நடவடிக்கைகளைப் பிரதிபலிக்கும் வகையில் ஆறு நிழற்படங்களும் உள்ளடக்கப்பட்டிருந்தன.

காலநிலைக்காரணிகளும் அறிமுகமும்.

கரும்பு கிராமினி(Graminiae) என்னும் குடும்பத்தைச் சேர்ந்த ஒரு உபயோகமான பயிராகும். அதன் தாவரவியல் பெயர் சக்கரம் ஒபிசினாரம் (Saccharaum Officinaram) என்பதாகும். கரும்புச் செய்கைக்கு உகந்த வெப்பம், மழைவீழ்ச்சி, மண் முதலிய காலநிலைக் காரணிகள் மிக விபரமாக அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட்டிருக்கின்றன. அப்பிரதேசத்தில் பொதுவாக pH பெறுமான வீச்சம் 6 - 7.5 உள்ள செம்பாட்டு மண்ணே காணப்படுகிறது. அப்பிரதேசத்தில் வெப்பநிலை 28 - 32^{0}C ஆக இருப்பதால் அது உலர் பிரதேசமாகவே காணப்படுகிறது. இம் மழை வீழ்ச்சி கரும்புச் செய்கைக்கு மிகவும் போதியதாக இருக்கிறது. இப்பிரதேசத்தில் செய்கை பண்ண உகந்த கரும்பு வர்க்கம் பிரதானமாக C.O 775 ரகமென தெரிவு செய்யப்பட்டது. மேலும் S.L 8306, S.L 121 முதலிய வர்க்கங்களும் இப்பிரதேசத்தில் பயிரிட உகந்ததென இனங்காணப்பட்டன பூச்சியினங் களால் இப்பயிர்ச்செய்கை பாதிப்படைதல் குறைவாக இருந்தாலும் காட்டு யானைகளாலும் ஒருவகை பன்றியினத்தாலும் இப்பயிர்ச்செய்கை கணிசமானளவு பாதிப்பிற்குள்ளாகியிருக்கிறது.

நிலத்தை தயார் செய்தல்.

தொழிற்சாலை விவசாயிகளிடமிருந்து பெற்ற உதவி விபரங்களை உள்ளடக்கி, கரும்பு பயிர்ச்செய்கைக்கு எவ்வாறு நிலம் தயார் செய்யப்படுகிறது என்னும் விபரம் தெளிவாக குறிப்பிடப்பட்டிருக்கிறது. தொழிற்சாலை ஒவ்வொரு விவசாயிக்கும் தலா 0.75 ஹெக்ரெயர் நிலம் கொடுத்திருக்கிறது. அவர்கள் நீர்ப்பாசன உதவியுடன் அங்கே கரும்புச்செய்கை மேற்கொண்டு வருகின்றனர். மேலும் நெற்பயிர்ச் செய்கைக்கு 1/2 ஏக்கர் களிமண் நிலமும், வீடு கட்டுவதற்கு புறம்பாக 1/2 ஏக்கர் காணியும் கொடுக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

அப்பிரதேசத்தில் பயிர்ச்செய்கை செயற்பாடுகள் தொடங்கு முன்பாக, விவசாயிகள், புல்டோசர் முதலிய கனரக வாகனங்களின் உதவியுடன் மரங்களை வீழ்த்தி காடுகளைத் துப்புரவு செய்தும், மரங்களை வெட்டி, எரித்தும் காடுகளை அழித்தனர்.

நீர்ப்பாசனத் தொகுதி உதவியுடன் பயிர்ச் செய்கையில் ஈடுபட்டிருந்த விவசாயிகள், பொதுவாக நிலத்தை மட்டப்படுத்தினார்கள். மற்றைய விவசாயிகள் நீரை உயரமான இடத்திற்கு எடுத்துச்சென்று நிலம் பூராகவும் சமமாகப் பரந்து ஓடும் வண்ணம் அனுமதித்தனர். நில எல்லைக்கோடுகளில் பயிர்களை நடும் ஓர் உபாயம் இப்பயிர்ச்செய்கையில் கையாளப் படுகிறது. இதன் விளைவாக மழையின்போது மண்ணரிப்பு நடைபெறுதல் குறைக்கப்படுகிறது.

நீர் வடிந்தோடுதலை வசதி செய்வதற்காக ஒவ்வொரு நேரமும் வடிகால்கள் அமைக்கப்படுகின்றன. இவ்வாறு நிலம் தயாரிக்கப்பட்டதும் இப்பயிர்ச்செய்கைக்கே உரித்தான ஒரு தனிமுறையால் 18'' ஆழத்திற்கு மண் இளக்கப்படுகிறது. இம்முறையின் மண் இளக்கப்பட்டதும் அம்மண் வெட்டப்படுகிறது. இதன் பிறகு நிலத்தில் மண்ணரிப்பைக் குறைப்பதற்காக வடிகால்கள் அமைத்தும் எல்லைக் கோட்டில் வரம்புகள் அமைத்தும் நிலம் தயார் செய்யப்படுகிறது.

கரும்பு விதைகளை நடுதல்

7-8 மாத பழைய தடிகளிலிருந்து சாதாரண நடுகைக்கு உபயோகிக்கப்படும் கரும்பு விதைகள் (தடிகள்) எடுக்கப்படுகின்றன. அப்பிரதேசத்திற்கு சிபார்சு செய்யப்பட்ட ரகங்களே தெரிவு செய்யப்படுகின்றன. விவசாயிகள் தடிகள் தெரிவில் முக்கியமான மற்றும் காரணிகளிலும் கவனம் செலுத்துகின்றனர். ஒரு ஹெக்ரெயர் பரப்பில் நடுவதற்கு ஏறத்தாழ 37000 - 39000

கரும்புத்துண்டுகள் தேவைபபடும் என விவசாயிகள் கணிப்பிடுகின்றனர். நடும்போது, கரும்புத்துண்டுகள் நிலத்தில் பரப்பி ஒரு படை மண்ணை அப்பச் செய்து அதன்பின்பு பாதங்களால் அழுத்தி நடப்படும். நட்டு 7 - 21 நாட்களில் முதல் குருத்து தளிர்விடும். 7 - 8 பயிர்கள் ஒரு கூட்டத்தில் தளிர்விடும் என விவசாயி எதிர் பார்க்கிறார்.

நீர் விநியோகம்

அப்பிரதேசத்தில் இக்கரும்புப் பயிர்ச்செய்கைக்கு மழையினாலும், நீர்ப்பாசனத்தாலும் நீர் கிடைக்கிறது. முதல் 11 மாதங்களுக்கும் நீர் இறைப்பது அவசியம். இக்காலப்பகுதியில் கிழமைக்கு 3'' நீர் விநியோகம் தேவை. வளவை கங்கை இடது வாய்க்காலினால் நீர்ப்பாசனம் கிடைக்கிறது. 11 மாதங்கள் சென்றதும் பயிர் நன்றாக வளர்ச்சியடைந்துவிடும். இக்காலத்தில் பயிர் முதிர்ச்சியடையத்தொடங்குவதால் நீர் தேவைப்படமாட்டாது.

பசளையும் களைகொல்லி உபயோகமும்

களைகள் இல்லாதபடி, பயிர்ச்செய்கை பராமரிக்கப்பட வேண்டும். இதனை அடைவதற்கு களைகள், மண்வெட்டியினால் வெட்டிக் கட்டுப்படுத்த வேண்டும். இப்பயிர்ச்செய்கையில் பயிர்கள்1.5 - 3 மாத வயதை அடைந்ததும் (டையுறன்) என்னும் களைகொல்லி மருந்து பயிர்களுக்கு தெளிக்கப்பட வேண்டும். தடிகளை நடுவதற்கு முன்பாக நிலத்திற்கு பசெலா பசளைக் கலவை நிலத்திற்குப் பிரயோகிக்கப்பட வேண்டும். பயிர் நட்டு 1.5 மாதத்தின் பினபு அமோனியம் சல்பேற்று என்னும் பசளைய்யை உபயோகித்து முதல் நிலப்பரப்பு பசளை பிரயோகித்தல் நடைபெறும். 3.5 மாதம் முடிவதற்கு முன்பாக 2 வது நிலப்பரப்பு பசளைப்பிரயோகம் (திரும்பவும் அமோனியம் சல்பேற்று பசளையை உபயோகித்து) நடைபெறும்.

நோய்கள்

புற்குருத்து நோய், ஸ்மற் நோய், குருத்துக்களும் தளிர்களும் பாதிக்கப்படுதல் முதலியனவே பிரதானமான நோய்களாகும். இவற்றால் பயிர்ச்செய்கை பாதிக்கப்பட்டிருக்கிறது. நோய் அறிகுறி விபரங்கள், நோயைக் கட்டுப்படுத்தும் வழிவகைகள் நோய் பரவுதல், நோயைப்பரப்பும் பூச்சியினங்கள் முதலியன ஆராயப்பட்டு அறிக்கைகள் வெளியிடப்பட்டிருக்கின்றன.

அறுவடை

பயிர் 12 - 14 மாத வளர்ச்சியடைந்ததும், அதுவே அறுவடைக்கு சரியான காலம் என்பதை விவசாயி அறிவார். ஒரு பரிசோதனை செய்து பயிர் முற்றி விட்டதா? என நிச்சயப்படுத்திக் கொள்வார். ஒரு விசேட ரகமான கத்தி கொண்டு கரும்புச்செடி நிலமட்டத்தில் வெட்டப்படும். கரும்புச்செடி கூலியாட்களைக்கொண்டே வெட்டப்படும். வெட்டி 24 மணித்தியாலத்துள் வெட்டுத்துண்டுகள் அண்மையிலுள்ள தொழிற்சாலைக்கு எடுத்துச் செல்லப்படும். தொழிற்சாலையின் முக்கிய பங்காளராகிய விவசாயிகள் எதிர் நோக்கும் முக்கிய பிரச்சினைகள் இந்த ஆய்வில் இனம் காணப்பட்டன. சுருக்கமாக அவையாவன:

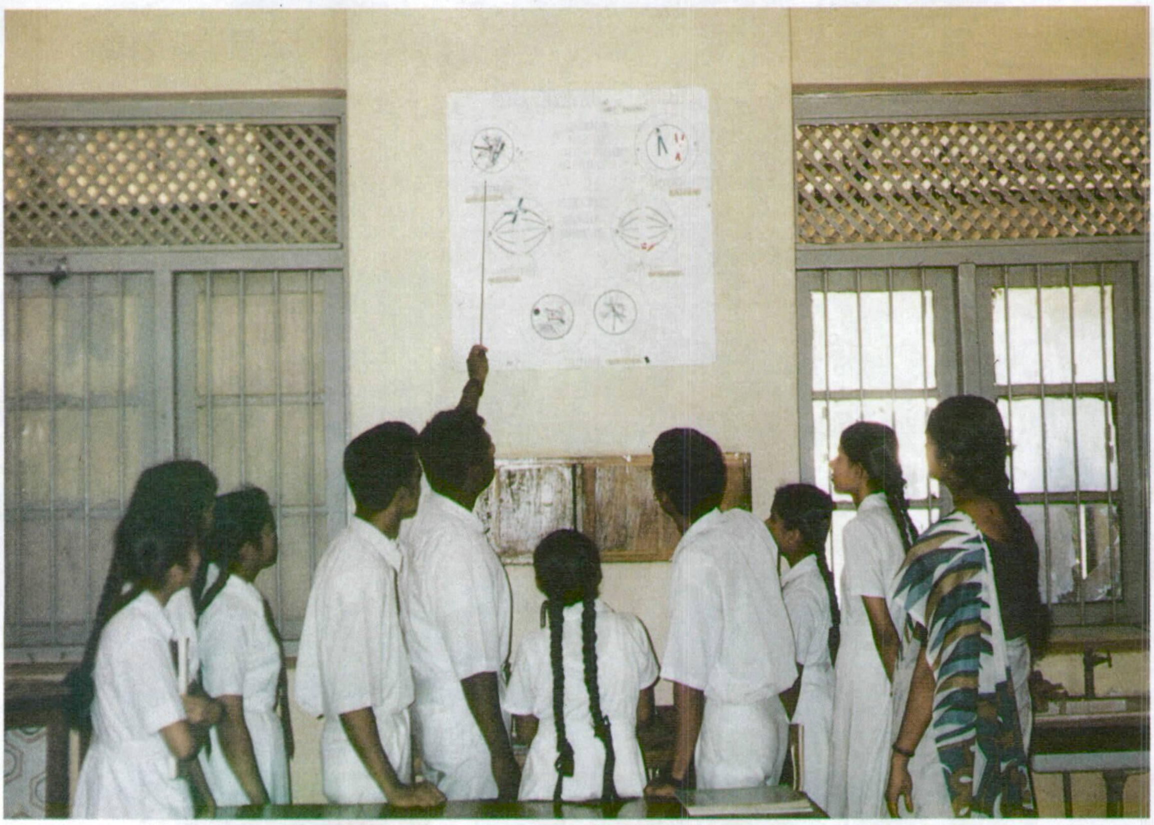
1) கரும்பு வெட்டுபவர்களால் விவசாயி ஏமாற்றப்படுகிறான்.
2) கரும்பு வெட்டுவதற்கு எடுக்கப்படும் அதிக கூலியை விவசாயியால் தாங்க முடியாது இருக்கிறது.
3) ஒழுங்கற்ற முறையில் நிலத்திலிருந்து 6 - 8'' உயரத்தில் கரும்பை வெட்டுவதால் அதிகளவு கரும்பு விரயமாகிறது. இது விவசாயியின் வருமானத்தை பெரிதும் பாதிக்கிறது.
4) தொழிற்சாலைக்குத் தேவையான நியமங் களுக்கு ஏற்ப கரும்புச்செடிவெட்டப்படுவ தில்லை.
5) கரும்புச்செடியில் கழிவுகள் இருப்பதால் அதனை தொழிற்சாலை நிராகரிக்கிறது. இது விவசாயியிற்கு மேலும் நட்டத்தைக் கொடுக்கிறது. ஏனெனில் அறுவடையைத் துப்பரவாக்க எடுக்கும் செலவை அவன் தாங்க வேண்டி ஏற்படுகிறது.

விவசாயியை விட வெளி ஆட்கள் தேவையில்லாத இலாபம் சம்பாதிப்பதை குறைப்பதற்கு கவனம் எடுப்பது மிக அவசியம்.

இப்பயிர்ச்செய்கை முழுதும் விவசாயியை அடிப்படையாகக் கொண்டு இருக்கிறது. அதேவேளை சீனி உற்பத்தி, பயிர்ச்செய்கையின் விளைவில் தங்கியிருக்கிறது. கரும்புச் செய்கையில் நல்ல அறுவடை கிடைக்குமாயின் அது சீனி உற்பத்தியை அதிகரிக்கச் செய்யும் என்பதை இங்கு கவனிப்பது முக்கியம். சீனி உற்பத்தியை அதிகரிப்பதாலும் இதேவேளை சீனி இறக்குமதியைக் குறைப்பதாலும் நாட்டின் பொருளாதாரம் மேம்படச் செய்வது சாத்தியம்.

படம் 2 உயிரியல் வாயு (பயோ காஸ்) செய்திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள மாணவர் குழு, ஆசிரியரிடமிருந்து சில தகவல்களைப் பெறுகின்றனர்.

படம் 3 வித்தியாகர மகாவித்தியாலயம், மகரகம, மாணவர்கள் செய்திட்ட வேலையின் கீழ் குப்பைகளைச் சேகரிக்கின்றனர்.



படம் 4 இந்த வேலைத்திட்டம் தற்காலிக மாணவர்களுடைய திறமையை வெளிப்படுத்துகின்றது.