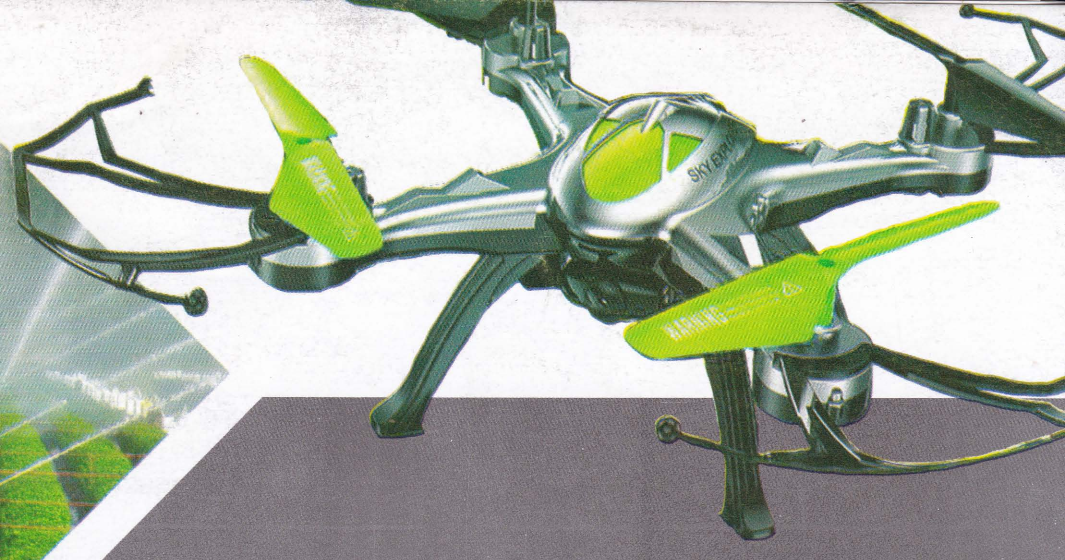


கமத்தொழில் விளக்கம்

KAMATHOLIL VILAKKAM

மலர் 56 - இதழ் 04

விவசாய
நவீனமயமாக்கல் திட்டம்
பக்கம் 05

1912 - 2012 நூற்றாண்டைக் கடந்த
இலங்கை விவசாயத் துறையின் மகாவம்சம்

விவசாயத் திணைக்களம் - விவசாய அமைச்சு

சுழன்றும் ஏர்ப் பின்னது உலகம் அதனால்
உழந்தும் உழவே தலை

கமத்தொழில் விளக்கம்

மலர் 56 - இதழ் 04

விவசாய அமைச்சு,
விவசாயத் திணைக்களத்தின் ஒரு பிரசுரம்

Name of the Publication : Kamatholil Vilakkam
Vol : 56 No : 04

Published by : Director,
Information and Communication,
National Agriculture Information and Communication Centre,
Gannoruwa,
Peradeniya
Tel : 081 - 2030045
Fax : 081 - 2030048
Web : www.doa.gov.lk
Ministrty of Agriculture

Published In : 2018 December

Issued by : Additional Director (Agriculture Publications)
Agriculture Publication Unit,
P.O. Box 24,
Peradeniya.
Tel / Fax : 081 2388507
email : agripress.doa@gmail.com

ISSN No. : 1391-5703

பிரதம ஆசிரியரிமிருந்து...

எமது நாடு ஓர் விவசாய நாடாகும். இங்கு காணப்படும் காலநிலை மண் காரணிகள் பயிர்ச் செய்கைக்கு உசிதமாக காணப்படுவதுடன் காலநிலை வலையங்கள் அனைத்திலும் அவ் அவ் வலயத்திற்கு பொருத்தமான பயிர்களை பயிர்ச் செய்யும் வாய்ப்புகள் உள்ளன. ஆனாலும் நாம் சிறப்பாக பயிரிடக் கூடியவற்றைக் கூட அதிக பணத்தை செலவிட்டு இறக்குமதி செய்கின்றோம்.

கடந்த காலங்களில் இறக்குமதியைக் குறைத்து தேவையானவற்றை எமது நாட்டிலேயே உற்பத்தி செய்து கொள்வதற்கு நடவடிக்கைகள் பல முன்னெடுக்கப்பட்டாலும் நிலையான தீர்வு ஒன்றும் கிடைக்கவில்லை. ஆனால் இன்று விவசாய திணைக்களம் இம் பிரச்சனைக்கு சரியான தீர்வான விவசாய நவீனமயமாக்கல் எனும் பாதையை நோக்கி பயணித்துக் கொண்டிருக்கின்றது. இதன் மூலம் உற்பத்தியை அதிகரித்து உள்நாட்டிலும் வெளிநாட்டிலும் அதிக வருமானத்தைம் பெற்றுக் கெள்ளலாம். இது தொடர்பான பல விசேட கட்டுரைகளை இக் கமத்தொழில் விளக்கம் ஊடாக பிரசுரித்துள்ளோம்.

கமத்தொழில் விளக்கத்தின் திரைக்குப் பின்னால்

ஆசிரியர் குழு

ஜே. கே.ஏ ஹெட்டியாராச்சி
ஜே.ஆர்.பி ஹேரத்
எஸ். சிவகலா
மிலிந்த சமரக்கோன்
எஸ்.எம்.சீ. எஸ் சமரக்கோன்
என்.டப்ளியு.டி.ஏ.கன்னங்கரா

தமிழாக்கம்

எஸ்.சிவகலா

கணணி வடிவமைப்பும், பக்கவடிவமைப்பும்

அசித்த பஸ்நாயக்க
திலினி மதுஷிக்கா
எஸ். ரொபினி

உற்பத்தி முகாமைத்துவம்

உபாலி ரூபஸ்சர

வெளியீடு

விவசாயப் பிரசுர அலகு கன்னொறுவை

உள்ளே

கதிர்விச்சி கற்றைகள் மூலம் நிலத்தை மட்டப்படுத்தல் 01

விவசாய நவினமயமாக்கள் திட்டம் 05

பழ ஈ, பூசனி ஈ என்பவற்றை கட்டுப்படுத்த புரதக் கவரி 10

MICH HY-01 இலங்கைக்கே உரித்தான மிளகாய் வர்க்கம் 14

முருங்கை 19

நிலக்கடலை பயிர்ச் செய்கை 22

வர்த்தகப் பயிர்ச் செய்கையை திட்டமிடல் 26

விவசாய உற்பத்திகள் மூலம் ஏற்றுமதிச் சந்தையை வெற்றிக் கொள்வோம் 30

மேலதிக உணவுப் பயிர்ச் செய்கையில் நவின மயப்படுத்தலுக்காக மண் நீர் முகாமைத்துவம் 34

இவ்விதழில் வெளியாகியுள்ள கட்டுரைகளை எழுதியவர்களே அதற்கான பொறுப்பாகும். ஆசிரிய குழு எவ்விதமான பொறுப்பையும் ஏற்காது. இவ்விதழில் வெளியாகியுள்ள ஆக்கங்களை மறுபிரசுரம் செய்ய விரும்புவோர் எம்மிடம் முன் அனுமதி பெற வேண்டும். எனினும் இலாப நோக்கற்ற விடயங்களிற்கு அனுமதி மறுக்கப்பட மாட்டாது என்பதையும் கவனிக்கவும்.

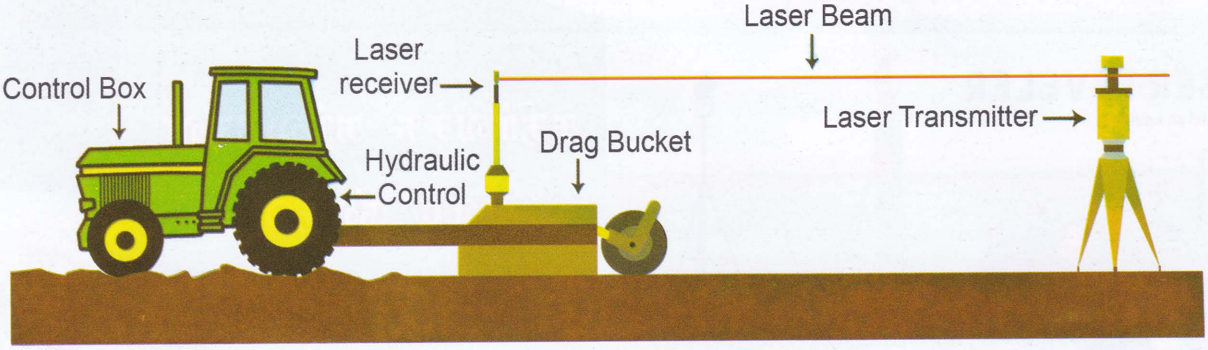
கதிர்வீச்சு கற்றைகள் மூலம் நிலத்தை மட்டப்படுத்தல்

காலநிலைக்கேற்ற நேர்த்தியான விவசாயம்

கதிர்வீச்சு கற்றைகளின் மூலம் நிலத்தை மட்டப்படுத்தும் போது அந்நிலத்திற்கு சமாந்தரமாக இயங்கும் வகையில் உபகரணத்தின் டென்சி மீற்றர் மூலம் தொடர்ந்து 360 பாகை சூழலும் போது உருவாகும் கற்றைகள் மீற்றரில் பொருத்தப்பட்டிருக்கும் லேசர் ரிசிவரினால் பெற்றுக்கொள்ளப்படும். கதிர்வீச்சு கற்றைகள் மூலம் நிலம் மட்டப்படுத்தப்படும் போது சரியான முறையில் மடடப்படுத்தப்படுவதுடன் மேடு, பள்ளங்கள் அவ் உபகரணத்தினாலேயே சரி செய்யப்படும்.

சரியான விவசாய தொழில்நுட்பததைப் பயன்படுத்தி நிலம் மட்டப்படுத்தப்படுவதால் சிறந்த பயிர் விளைச்சலை பெற முடிவதுடன் செலவைக் குறைக்கவும் உழைப்பை மீதப்படுத்தவும் முடியும். சரியான முறையில் நிலம் மட்டப்படுத்தப்படுவதால் கீழ்வரும் நன்மைகள் கிடைக்கும்

- நிலத்தில் எல்லா பகுதிகளுக்கும் சீராக நீர் கிடைக்கும் வகையில் நீர்ப்பாசனம் செய்லாம்
- நிலத்தில் நீர் தேங்கி நிற்காது
- உழுத பின் நிலம் மட்டமாகக் காணப்படுவதால் விதை சீராக முளைக்கும்
- விதை சீராக முளைப்பதால் அதிக விளைச்சலை பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.
- சாதாரண முறையில் நிலத்தை மட்டப்படுத்துவதை விட நேர்த்தியாக நிலத்தை மட்டப்படுத்தலாம்



நிலத்தை மட்டப்படுத்துவதால் ஏற்படும் நன்மைகள்

» நீர்ப்பாசன வினைத்திறனை 50% வீதத்தால் அதிகரிக்கலாம்

» நில பண்படுத்தலுக்குத் தேவையான நீரை 20%-30% வீதம் குறைக்க முடிவதுடன் எரிபொருள் செலவையும் குறைக்கலாம்.

» பசளையை சீராக பயன்படுத்துவதால் பயிர்கள் சீராக வளர்வதுடன் சிறந்த விளைச்சலைப் பெற்றுத்தரும். 10% - 15% வீத விளைச்சல் அதிகரிக்கும்.

» வரம்புசால் அமைப்பதற்கு குறைந்தளவு இடப்பரப்பே செல்வதால் நடுகை செய்யும் பயிர்களின் எண்ணிக்கை 8-10% வீதம் அதிகரிக்கும்.

» கால்வாய் அமைக்கும் செலவு குறைவாகும்.

» நிலம் சீராக மட்டப்படுத்தப்படுவதால் பயிர்களை நடுகை செய்வதற்கும், பராமரிப்பதற்கும் கூலியால் செலவு குறைவாகும். தரமான சிறந்த விளைச்சலைப் பெற்றகொள்ளலாம்

» நீர் நிலத்தில் சீராக பரவிச் செல்லும்

» களைகளினால் பாதிப்பு குறைவு

» பயிர்கள் சீராக வளரும்

» பாராமரிப்பு செலவு குறைவு

» மட்டமான மண் மேற்பரப்பு உருவாகும்

» விதைகள் சீராக முளைக்கும்

» பயிர் வளர்ச்சி சீராக இருக்கும்

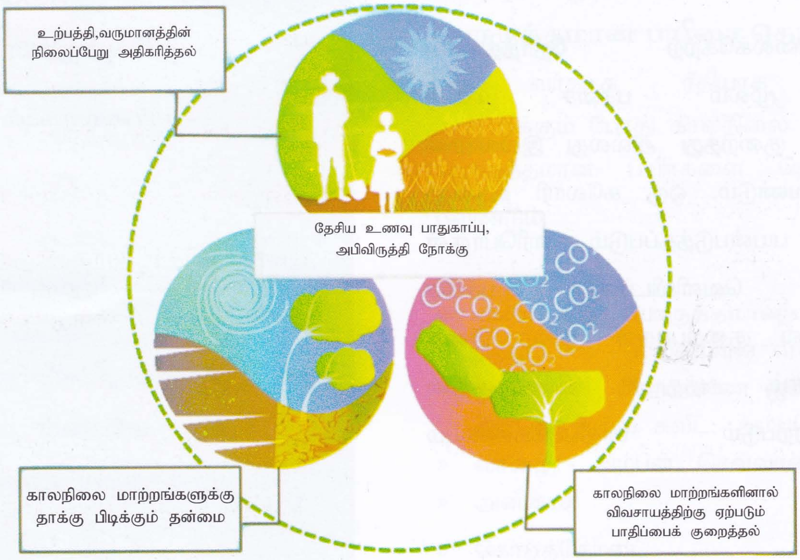
» பயன்படுத்தும் உள்ளீடுகளுக்கான செலவைக் குறைக்கலாம்

» பயிராக்கவியல் நடவடிக்கைகள் இலகுவாகும்

» இயந்திரங்களை பயன்படுத்தல் இலகுவாகும்

காலநிலைக்கேற்ற நேர்த்தியான விவசாயம்

காலநிலை மாற்றத்துடன் விவசாய அபிவிருத்தியின் பாதையை மாற்றுவதற்கு எடுத்த முயற்சியாக காலநிலைக்கேற்ற நோத்தியான விவசாயம் குறிப்பிடப்படுகின்றது. உணவு விவசாயச் சங்கத்தினால் (FAO) இதற்கு நிலையான உற்பத்தியை மேம்படுத்தி, வேறுபாடுகளை தாங்கி, இசைவாக்கம் அடைய வேண்டிய சந்தர்ப்பங்களில் பச்சை வீட்டு வாயு உமிழ்வுகளை குறைக்கும் தேசிய உணவு பாதுகாப்பு அபிவிருத்தி நோக்கை மேம்படுத்தும் தொழில்நுட்பம் என குறிப்பிடப்படுகின்றது.



காலநிலைக்கேற்ற நேர்த்தியான விவசாயம்

காலநிலைக்கேற்ற நோத்தியான விவசாயம்த்தின் பிரதான பகுதிகள்

உற்பத்தி

காலநிலை - உணர்திறன் மிக்க விவசாய உற்பத்தி, பயிர்கள் , கால்நடை உற்பத்தி, கடற்றொழில் என்பவற்றின் மூலம் கிடைக்கும் வருமானத்தை சூழலுக்கு பாதிப்பில்லாமல் அதிகரித்துக்கொள்ள எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. தேசிய உணவு உற்பத்தி போசணை பாதுகாப்பை நிலையான முறையில் மேம்படுத்த எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

மாறுபடுதல்

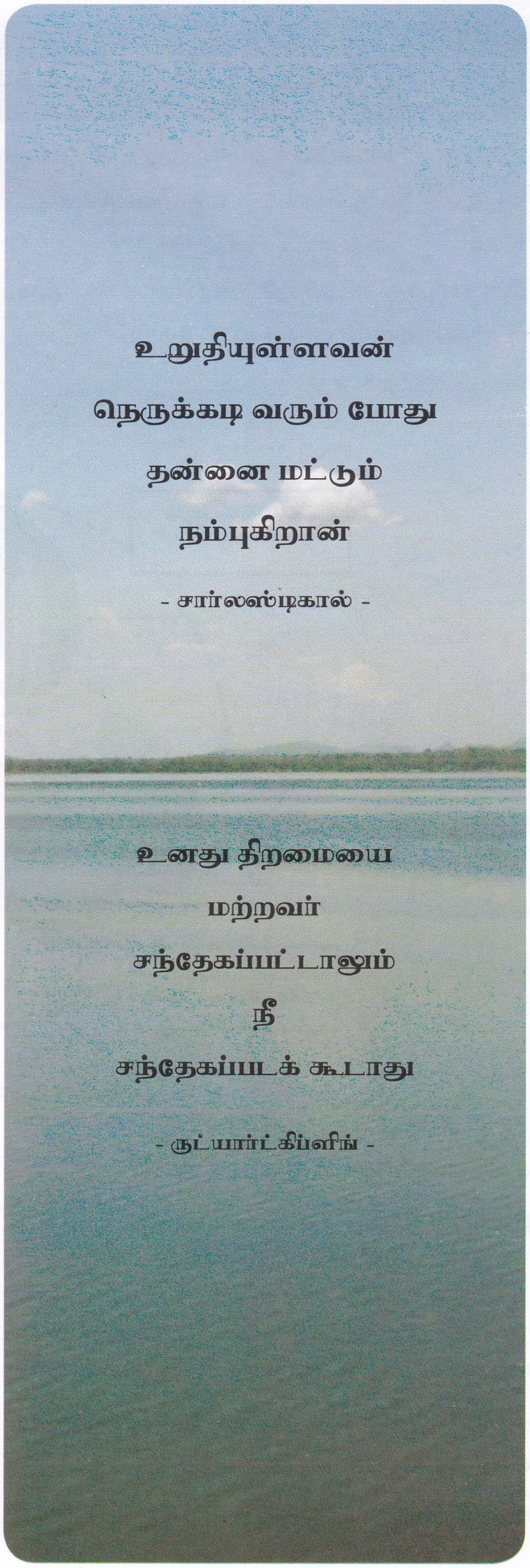
இத்தொழில் நுட்பத்தின் மூலம் விவசாயிகள் முகம் கொடும்கும் குறுகிய

கால பிரச்சினைகளை குறைத்து, ஏற்படும் அழுத்தங்களுக்கு தாக்குப்பிடிக்கும் தன்மையை உருவாக்கி அவர்களை செழுமையடையச் செய்வதற்கு எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. சூழல் தொகுதியை பாதுகாப்பதற்கு இதன் மூலம் கவனம் செலுத்தப்படும். காலநிலை மாற்றங்களுக்கு முகம் கொடுப்பதற்கு இச்சேவை அவசியமாகும்.

குறைத்தல்

காலநிலைக்கேற்ற நேர்த்தியான விவசாயம் மூலம் பச்சை வீட்டு விளைவுகளை குறைத்து அல்லது இல்லாமல் செய்தல் வேண்டும். ஒரு கலோரி உணவு உற்பத்திக்கு பயன்படுத்தப்படும் எரிபொருள் தகனத்தினால் வெளிவிடப்படுத் பச்சை வீட்டு வாயுவை குறைப்பதன் மூலம் இதை மேற்கொள்ளலாம். அத்துடன் விவசாயத்தின் போது ஏற்படும் பாதிப்புக்களையும் குறைக்கலாம்

கலாநிதி எச். கே கடுபிடிய
பிரிவுத் தலைவர்
இயற்கை வள முகாமைத்துவ நிலையம்
விவசாயத் திணைக்களம்



விவசாய நவீன மயமாக்கல் திட்டம்

Ministry of Agriculture
கமத்தொழில் அமைச்சு

விவசாய நவீனமயமாக்கல் திட்டம்
Agriculture Modernization Project

THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP

HARVEST2018

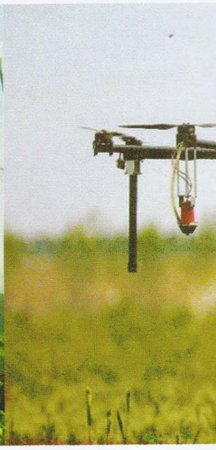
இலங்கையின் விவசாய நவீன மயமாக்கல் திட்டத்திற்கு சர்வதேச அபிவிருத்தி சங்கத்தின் கடன் உதவியாக உலக வங்கி மூலாதாரத்தின் கீழ் 58.63 மில்லியன் டொலர் விவசாய அமைச்சிக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது. இத்திட்டம் விவசாய அமைச்சினால் நடைமுறைப்படுகின்றது. இத்திட்டத்தின் பிரதான நோக்கம் உற்பத்தியை அதிகரித்தல், வேறுபட்ட முன்மாதிரிகள் மூலம் சிறியளவான விவசாயிகளின், விவசாயத்தை நவீன மயப்படுத்துவதற்கு உதவுதல்.

அடிப்படை நோக்கம்

1. போட்டி, கேள்வி அதிகம் காணப்படும் பொருட்களை உற்பத்தி செய்தல்.
2. சந்தை மானத்திற்கேற்ப உற்பத்தியை அதிகரித்தல்
3. வளர்ந்து வரும் விவசாயத்தை வியாபார ரீதியாக மாற்றுதல் நடவடிக்கை எடுத்தல்

இத்திட்டத்தின் எதிர்ப்பார்ப்புகள்

1. தனி விவசாயி, விவசாய சங்கங்களின் உற்பத்திகளை சந்தைப்படுத்தி வருமானத்தை அதிகரித்தல்



2. வளர்ந்து வரும் விவசாயத்தை வர்த்தக ரீதியாக மாற்றுதல்
3. விவசாயத் தொழில்நுட்ப முன்மாதிரிப் பண்ணைகள் ஊடாக நவீன தொழில்நுட்ப கட்டளைகளை அறிமுகப்படுத்தல்.

விவசாய நவீனமயப்படுத்தும் திட்டம் செயற்படுத்தப்படும் மாவட்டங்கள்

யாழ்ப்பாணம், முல்லைத்தீவு, அநுராதபுரம், பொலன்நறுவை, மட்டக்களப்பு, மொனராகலை, மாத்தளை

விவசாய தொழில்நுட்ப முன்மாதிரிப் பண்ணை

- இப்பண்ணைகளின் நோக்கமானது தற்போது செயற்படுத்தப்படும் வெற்றிகரமான அதி நவீன விவசாயத் தொழில்நுட்பங்களை எமது நாட்டில் காணப்படும் சிறு விவசாயிகளுக்கு அறிமுகப்படுத்துவதாகும்.
- மாவட்டத்தில் காணப்படும் விவசாய உற்பத்திகள், சந்தைப்படுத்தல், பயிற்சி அளித்தல், விரிவாக்கம் என்பவற்றை உள்ளடக்கிய பரந்த வலையமைப்பாகும்.
- பொதுவான உற்பத்தித் தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தி ஒரே வகையான பயிர்களை உற்பத்தி செய்யும் 10 - 15 கிராமங்கள் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன.
- முதல் கட்டமாக விவசாயத் தொழில்நுட்ப முன்மாதிரி பண்ணையினூடாக 20 திட்டங்கள் ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளன.

உதாரணம் : மட்டக்களப்பு மாவட்டத்தில் வாகரை பிரதேச செயலாளர் பிரிவில் அமைக்கப்பட்டிருக்கும் பதப்படுத்திய கெக்கரி தொழில்நுட்ப முன்மாதிரிப் பண்ணையில் வம்மிவட்டன், பல்சனை, மாங்கரனி, கதிரவேலி, புத்தூர், உரியங்கட்டு ஆகிய கிராமங்கள் அடங்கும்.

எல்லா பண்ணைகளிலும் தெரிவு செய்யப்பட்ட பயிர்களுக்காக பின்வரும் சேவைகள் வழங்கப்படும்

1. பங்கு பற்றும் விவசாயிகள், விவசாயக் குழுக்களை, விவசாய சங்கங்களுடன் ஒன்றிணைத்தல், பயிற்சிகளை ஒழுங்குபடுத்தல்
2. விவசாய உற்பத்திகளைத் தொடர்புபடுத்தல், அறுவடைக்குப் பின்னான முகாமைத்துவம், உற்பத்திகளை சந்தைப்படுத்தல்
3. திட்டங்கள், ஆராய்ச்சி சேவைகள், வேறு உதவி சேவைகள் என்பவற்றுடன் தொடர்புபடுத்துதல்,

உதாரணம் : வாகரையில் பதப்படுத்தப்பட்ட கெக்கரிப் பண்ணையுடன் இணைந்துள்ள ஒரு ஏக்கர் நிலப்பரப்பிற்கு சொந்தமான 500 விவசாயிகளின் உற்பத்திகளை கொள்வனவு செய்யும் ஒப்பந்தத்தின் மூலம் 7 விவசாயச் சங்கங்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

புதிய கலப்பின கெக்கரி விதை வர்க்கங்களான Cucumisanguria, Cucumissativus என்பன அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. காலநிலைக்குப் பொருத்தமான விவசாயம், நுண் நீர்ப்பாசனம், நவீன விவசாயத் தொழில்நுட்பங்கள், அறுவடைக்குப் பின்னான தொழில்நுட்பங்களை பயன்படுத்தி கெக்கரி பயிர்ச்செய்கையை மேற்கொள்வதற்காக அரச, தனியார் பிரிவுகளினால் விரிவாக்கம், பயிற்சிகள் வழங்கப்படுகின்றன.

வாகரைப் பிரதேசத்தில் காணப்படும் மண் மணல் தன்மையினால் அதன் போசணையை அதிகரிப்பதற்கும், மண் வளத்தைப் பேணுவதற்கும் சேதனப்பசளை அவசியமாகும். பசளைப் பிரயோகமானது மண் பரிசோதனையின் பின் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. சேதனப் பசளை பயன்படுத்துவதன் முக்கியத்துவத்தையும் அவசியத்தையும் கருத்திற் கொண்டு அப்பிரதேசத்தில் சேதனப் பசளை உற்பத்தியை மேற்கொள்வதற்கு திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

விவசாயத் திணைக்களமும், விவசாய காப்புறுதிக் கூட்டுத்தாபனமும் பயிர்களையும் விவசாயிகளையும் பாதுகாக்கும் நோக்கில் காப்புறுதியை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளன.

உற்பத்தி, சந்தை அடிப்படைத் தேவைகள்

முன்மாதிரி தொழில்நுட்பப் பண்ணைகளின் அபிவிருத்திக்காக நீர்ப்பாசனத்திற்காக, குளங்களை புனரமைத்தல், சந்தைக்கு மார்க்கங்களை மேம்படுத்தல், விவசாய நிலங்களுக்கு செல்லும் பாதைகளை புனரமைத்தல், களஞ்சிய வசதி போன்ற அடிப்படை வசதிகள் மேம்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

உதாரணம்: கீழ்வரும் அடிப்படை வசதிகள் வாகரைப் பண்ணையில் காணப்படுகின்றன. 25 கிலோ மீற்றர் நீளமான விவசாய நிலத்திற்கு செல்லும் பாதை, 9 கிலோ மீற்றர் யானை பாதுகாப்பு வேலி, பாலம், விவசாயக் கிணறு.

விவசாயப் பயிற்சி, திறமைகளை மேம்படுத்தல்

விவசாயப் பயிற்சி, திறமைகளை மேம்படுத்துவதன் மூலம் சிறியளவிலான விவசாயிகளின் அறிவை, திறமையை மேம்படுத்துவதற்கும், மிகச் சிறந்த சந்தைமானத்திற்காக விவசாய உற்பத்திச் சங்கங்களை அமைப்பதற்கும் உதவியாக இருக்கும். விவசாயப் பயிற்சி, திறமையை மேம்படுத்துவதற்கு கீழ் வரும் இரு முறைகளையும் கையாளலாம்.

01. விவசாயிகளின் திறமைகளை மேம்படுத்தல்

விவசாய வியாபாரம் எனும் தொனிப்பொருளின் கீழ் உள்ளூர் விவசாய விரிவாக்க சேவையின் தொடர்புபடுத்தலில் இப் பயிற்சிப் பட்டறைகள் மேற்கொள்ளப்படும். இவ் விசேட பயிற்சிப் பட்டறைகள் மேற்கொள்ளப்படுவது விவசாய வியாபாரப் பாடசாலைகளிலேயே ஆகும்.

02. விவசாயிகளுக்கான பயிற்சிகள்

தற்போது காணப்படும் விவசாயிகளின், எதிர்காலங்களில் விவசாயக் கழகங்களுக்கு தேவையான பயிற்சிகளை ஆராய்ந்த பின்பே இப்பயிற்சிகள் ஒழுங்கு செய்யப்பட்டுள்ளன.

திட்டத்தின் பங்களிப்பு

1. விவசாய இயந்திரங்கள், கருவிகள், வினைத்திறனான நீர் முகாமைத்துவத்தை உள்ளடக்கிய நவீன தொழில்நுட்பங்களை உள்ளடக்கிய கட்டளையாகும்.
2. உயர் தொழில்நுட்ப உபகரணங்கள், இயந்திரங்கள், மூலப்பொருட்கள், மேலும் பெறுமதி சேர்ப்பதற்கு தேவையான வசதிகள்
3. பண்ணைக்கு உள்நுழையும் பாதைகளை அமைத்தல், சிறிய குளங்களை, வாய்க்கால்களை புனரமைத்தல், விளைச்சலை தயாாப்படுத்தல், களஞ்சியப்படுத்தல், குளிர் களஞ்சியப்படுத்தல் போன்ற அடிப்படை வசதிகளை வழங்குதல்.

4. நவீன தொழில்நுட்ப அறிவை, பயிற்சிகளைப் பெற்றுக்கொடுத்தல்.
5. விவசாய உற்பத்திகளை அதிகரித்துக் கொள்வதற்காக தனியார் பிரிவுகளில் காணப்படும் விசேட தொழில்நுட்பங்களை அறிமுகப்படுத்தல்.

விவசாயிகளின் பங்களிப்பு

1. இடத்தின் உரிமையை உறுதிப்படுத்தல்
2. மூலப்பொருட்கள், (விதை, பசளை, விவசாய இரசாயனங்கள்), சிரமம் என்பவற்றை விவசாயியே ஏற்றுக்கொள்ள வேண்டும்.

உதாரணம்: பதப்படுத்திய கெக்கரி திட்டத்திற்காக சேதனப்பசளை, தூவல் நீர்ப்பாசனம், விவசாயக் கிணறு, காய்களை கொண்டு செல்லும் பெட்டிகள் என்பவற்றிற்காக திட்டத்தினால் ஒவ்வொரு விவசாயிக்கும் 0.3 மில்லியன் ரூபா வழங்கப்படுகின்றது. ஒரு ஏக்கர் உற்பத்திக்கான செலவு 50000ஆயிரம் ரூபா செலவாவகுதுடன் நடுகை செய்து 85 நாட்களில் 240,000.00 ரூபா இலாபத்தைப் பெற்றுக்கொள்ள முடிவதுடன் வருடத்தில் 3 தடவைகள் பயிர்ச்செய்கையை மேற்கொள்ளவும் முடியும்.

அதிக பருவப்பெயர்ச்சி மழையினால் ஒக்டோபர்- டிசம்பர் மாதங்களில் கெக்கரிச்செய்கையை மேற்கொள்ள முடியாது. அவ்வேளை ஏற்றுமதிக்காக ஜெலபெனோ மிளகாய் வர்க்கத்தை பயிர் செய்யலாம். இப் பயிரானது பிரதான பயிருக்கு பாதிப்பை ஏற்படுத்தும் பூச்சி பீடைகளை கட்டுப்படுத்துவதற்காக பயன்படுத்தும் மாற்றுப் பயிராகும். பதப்படுத்திய கெக்கரியை ஏற்றுமதி செய்வதன் மூலம் வருடத்திற்கு 20 மில்லியன் அமெரிக்கன் டொலரை பெற்றுக்கொள்ள முடிவதுடன் உலகம் முழுவதும் காணப்படும் உடனடி உணவு நிலையங்களுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்றது.

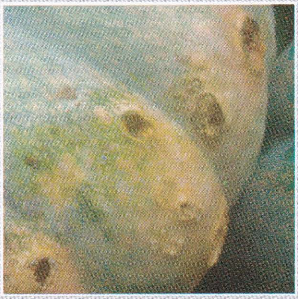
கலாநிதி றொஹாண் விஜயகோண்
சிரேஷ்ட ஆலோசகர்
விவசாய நவீனமயமாக்கள் திட்டம்,
விவசாய அமைச்சு

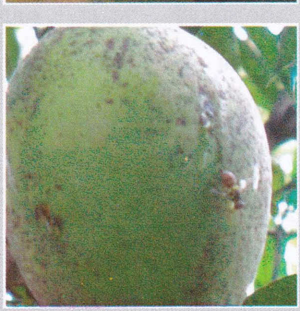
பழ ஈ, பூசணி ஈயின் ஒருங்கிணைந்த கட்டுப்பாட்டிற்கு

புரதக் கவரி

கலாநிதி கே.ஏ.என்.பீ. பண்டார (உதவி விவசாயப் பணிப்பாளர்)
எல்.பீ. சுஜீவா குமாரி (விவசாயப் போதனாசிரியர்)
பூங்கனியியல் ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி நிலையம், கன்னொறுவை

மா, ஆனைக்கொய்யா, கொய்யா, வாழை போன்ற பழப்பயிர்களை தாக்கும் பழ ஈயினாலும் பூசணி, பீர்க்கு, புடோல், கர்கின் போன்ற பூசணி குடும்பப் பயிர்களை தாக்கும் பூசணி ஈயினாலும் பயிர்களுக்குக் ஏற்படும் தாக்கம் அதிகமாகும். இப்பயிர்களின் ஏற்றுமதியில் இது அதிக செல்வாக்கு செலுத்துவதுடன் தேசிய பொருளாதாரத்திலும் பாதிப்பை ஏற்படுத்துகின்றது. நாம் உண்ணும் மரக்கரி, பழங்களில் இப் பூச்சிகள் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துவதால் இத்தாக்கத்தை வலய மட்டத்தில் கட்டுப்படுத்த 2009 ஆம் ஆண்டு விவசாயத் திணைக்களத்தினால் ஒருங்கிணைந்த பீடை முகாமைத்துவ முறையான புரதக்கவரி அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. இம்முறையினால் இப் பூச்சிகளை சிறந்த முறையில் கட்டுப்படுத்த முடிவதுடன் பீடைநாசினி மீதிகள் காணப்படாததால் இப்பிரச்சினைக்கு இது ஓர் சிறந்த தீர்வாக அமைகின்றது. இவ ஒருங்கிணைந்த பீடைக்கட்டுப்பாடு முறையை பயன்படுத்தி 2015 ஆம் ஆண்டு ஏற்றுமதிக்கு இருந்த சவாலை முறியடிக்க முடிந்தது.





ஒருங்கிணைந்த பீடை முகாமைத்துவ முறையில் பயிர் மீதிகளை அழித்தல், விருந்து வழங்கி பயிர்களை தோட்டத்திலிருந்து அகற்றுதல்,காய்களை பொலித்தீன் உறை ஒன்றில் இட்டு கட்டி வெயிலில் அவிய விடல், காய்களுக்கு உறையில், பெரமோன் பொறிகளை தோட்டத்தில் தொங்க விடுவதுடன் பெண் ஈக்களை கவருவதற்காக புதிய கட்டுப்பாட்டு முறையான புரதக் கவரிகளை வைத்தல் என்பன அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இதற்காக எமது நாட்டிலேயே உற்பத்தி செய்யப்படும் லக்ரோபேட் புரதக்கவரி விவசாய திணைக்களத்தினால் சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ளது.

இம்முறை குறுகிய காலப்பகுதயிலில் விவசாயிகளிடையே பிரபல்யமடைந்தது. சில சந்தர்ப்பங்களில் இப் புரதக்கவரியை பயன்படுத்தி சிறந்த முறையில் கட்டுப்படுத்த முடியாமல் போவதாகவும் விவசாயிகள் குறிப்பிடுகின்றனர். இவ்வாறான விவசாயிகளை நேரடியாக சந்தித்து கலந்துரையாடிய போது. பின்வரும் காரணங்களினால் இந்நிலை ஏற்பட்டிருக்கலாம் என தெரிய வந்தது.

» வலய ஒருங்கிணைந்த பீடை கட்டுப்பாட்டு முறையில் ஏனைய கட்டுப்பாட்டு முறைகளை இணைந்து பயன்படுத்தப்படுத்தாமை.
» குறிப்பிட்ட புரதக்கவரியை சரியான எண்ணிக்கையிலும் சரியான செறிவிலும் பயன்படுத்தாமை
» சில சந்தர்பங்களில் தரைக்கு புரதக்கவரியை இடுதல் பயனற்றாகும். (பூசணி, கெக்கரி போன்ற நிலத்தில் படர்ந்து வளரும் பயிர்களுக்கு)
» வெயில், மழை போன்ற காலநிலை காரணிகளால் புரதக்கவரிகளின் செயற்பாடு விரைவில் குறைவடையலாம். இதனால் குறுகிய இடைவெளியில் மீண்டும் விசிற வேண்டும்.
» சிறியளவிலான பயிர்ச்செய்கைக்கு பயன்படுத்தப்படும் போது கடைசியாக பயிரிட்ட கைவிடப்பட்ட பயிர்ச்செய்கையில் இருந்து ஈக்கள் மீண்டும் அதிகளவு பரவுதல்

இது வலய ஒருங்கிணைந்த கட்டுப்பாட்டு முறையில் இப் புரதக் கவரியை நிலையத்தில் பயன்படுத்துவதற்கு (Spot App) பதிலாக பயன்படுத்தக்கூடிய புதிய முறையாகும்.

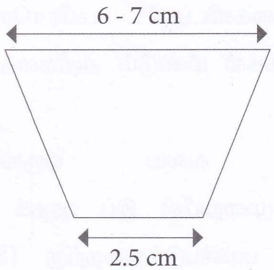
புரதக்கவரி பொறியை தயாரிக்க தேவையானவை

» 3.5 அங்குல (9 செ.மீ) Pvc டவுன் குழாய்
» "1" தடிப்பான ஸ்பொன்சித் துண்டு ஒன்று
» பயின்டிங் கம்பி 1" நீளமான துண்டு ஒன்று
» மஞ்சள் நிறபூச்சி சிறிதளவு

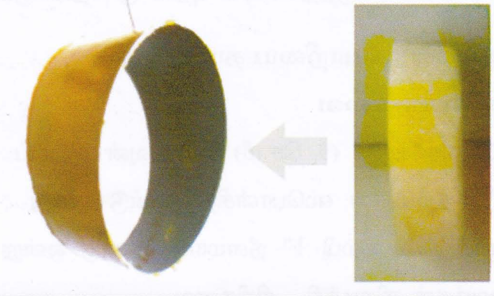
புரதக் கவரிப் பொறியை தயாரித்தல்

1. PVC குழாயின் ஒரு புறம் மேல் இருக்குமாறு 2.5 அங்குலமும் (6-7செ.மீ) மறுபக்கம் 2.5 செ.மீ அகலம் இருக்குமாறும் சரிவாக வெட்டிக்கொள்ளவும் (படம் - 01)
2. ஸ்போன்சி துண்டை PVC குழாயின் விட்டத்தில் பொருத்தக்கூடியவாறு வட்டமாக வெட்டிக்கொள்க
3. அதற்கு மஞ்சள் நிறப் பூச்சை பூசிக் கொள்க

4. பூச்சி காய்ந்த பின் அகலம் கூடிய பக்கம் துளையிட்டு தோட்டத்தில் சமாந்தரமாக தொங்கவிடக் கூடியவாறு கம்பியை இணைத்துக் கொள்ளவும்
5. ஸ்போன்ச்சி துண்டை குழயினுள்(பயிப்) இணைத்துக்கொள்ளவுப் (படம் 2)



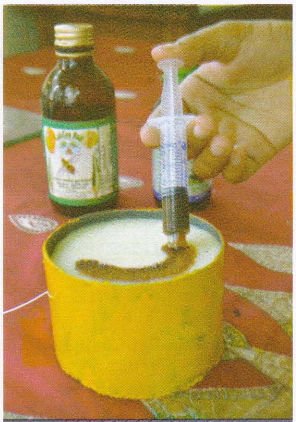
படம் 01


படம் 02 - வெட்டிய ஸ்பொன்சித் துண்டை டவுன் பயிப்பினுள் பொருத்தல்

புரதக் கவரி கலவையைத் தயாரித்தல்

1. லக்ரேபேட் கவரியுடன் தரப்பட்ட சக்கஸ் போத்தலை நன்றாக குலுக்கிக்கொள்க
2. சக்கஸ் போத்தலில் 0.4 மிலீரை அளந்து 200 மி.லீ புரதக்கவரியை சேர்த்து மூடியை மூடி நன்கு குலுக்கிக் கொள்ளவும். (400 மிலீ புரதக்கவரி போத்தலுக்கு 0.8 மீ சக்கஸ் கலவையை கலந்து கொள்ளவும் (படம்3)

படம் 03 சக்சசை அளந்து போத்தலில் இடல்


படம் 04 புரதக்கவரி கலவையை ஸ்பொன்சில் பூசுதல்

புரதக் கவரி பொறியை பயன்படுத்தல்

1. கலந்த புரதக்கவரிக் கலவையை 4.5 மி. லீரை கவரியில் பொருத்தப்பட்ட ஸ்பொன்சில் சுற்றி பூசி விடவும்.
2. பழ மரங்கள் எனின் மரத்தில் பருமனை பொருத்து 2-3 பொறிகள் காய்கள் முற்ற ஆரம்பிக்கும் போது (பூ உருவாகி ஒரு மாதத்தில்) இருந்து காய்கள் முதிர்ந்து அறுவடை செய்யும் வரை மரத்தின் பருமனைப் பொறுத்து 2-3 பொறிகளை தொங்க விடுதல் வேண்டும். 10- 14 நாட்களுக்கு ஒரு தடவை புரதக்கவரி கலவையை ஸ்பொன்சில் பூசுதல் வேண்டும்.
3. பூசணி குடும்பப் பயிர்களுக்கு (பூசணி, பீர்க்கு, புடோல்), 5 மீற்றர் இடைவெளியில் பாத்தியில் இடைக்கிடை பூ உருவாக ஆரம்பிக்கும் முன் இருந்து அறுவடை செய்யும் வரை புரதக்கவரி பொறியை தொங்க விடவும்.

4. பூசணி குடும்ப பயிர்களுக்கு 1000 ச.மீற்றருக்கு (1/4 ஏக்கர்) தோட்டத்திற்கு 40-80 பொறிகளை தொங்க விடவும் ஒரு ஹெக்டெயரும் 200 - 400 பொறிகளை தொங்க விட வேண்டும்.

படம் 05 புரதக்கவரி தோட்டத்தில் தொங்கவிடல்

புரதக்கவரி பொறிகளை பயன்படுத்தும் போது கவனம் செலுத்த வேண்டிய காரணிகள்

» அப் பெறிக்கு புரதக்கவரியை (Lak Gro bait) பயன்படுத்தவும்

» 1 மி.லீற்றர் சிரஞ்சைப் பயன்படுத்தி மிக நுணுக்கமாக சக்சஸ் கலவையை அளந்து புரதக் கவரி போத்தலில் இட்டு கலந்து கொள்ளவும்

» பூச்சிநாசினி (சக்கஸ்) குறைந்தளவே புரதக் கவரியுடன் கலக்கப்படுவதால் புரதக் கவரி போத்தலை இறுக்கமாக மூடி குக்கிக் கொள்ளவும்

» சிபாரிசு செய்யப்பட்ட அளவிலேயே சக்கஸ்சைக் கலந்து கொள்ளவும்

» பூச்சிநாசினி கலந்த புரதக் கவரி போத்தலை மீண்டும் பயன்படுத்த இருட்டான இடத்தில் பாதுகாப்பாக வைக்கவும். சூரிய ஒளி படும் போது கலாவதியாகும் திகதிக்கு முன் பழுதடைய இடமுண்டு

» புரதக் கவரியை பொறியில் பயன்படுத்தும் போது நீர் சேர்ப்பதை தவிர்த்தல் வேண்டும்

புரதக் கவரி பொறியை பயன்படுத்துவதன் நன்மைகள்

» புரதக் கவரியை விசுறும் போது 5 - 7 நாட்களுக்கு ஒரு தடவை விசிற வேண்டும். பொறியில் பயன்படுத்தும் போது 10-14 நாட்களுக்கு ஒரு தடவையே பயன்படுத்த வேண்டும். இதனால் புரதக் கவரியின் அளவை 50% குறைக்க முடிவதுடன் செலவும் குறைவு

» சக்கஸ் மிக குறைந்தளவே பயன்படுத்தப்படுவதால் சூழலிற்கு ஏற்படும் பாதிப்பு குறைவாகும்

» வெயில்,மழையினால் புரதக் கவரி அழிவடைவது குறைவாகும்.

» பொறியை பல வருடங்களுக்கு மீண்டும் மீண்டும் பயன்படுத்தலாம். இங்கு ஸ்பொன் 2- 3 தடவை பயன்படுத்திய பின் தகுந்த நிலையில் இல்லை எனின் புதிய ஸ்பொனசி துண்டை பொறியில் பொருத்தல் வேண்டும்.

நன்றி

சனத் எம். பண்டார

உதவி விவசாயப் பணிப்பாளர் (ஆராய்ச்சி)

ஊடக தொடர்புப்படுத்தல்

விவசாயத் திணைக்களம்

MICH HY-01

இலங்கைக்கே உரித்தான கலப்பின மிளகாய் வர்க்கம்

50 வருடங்களுக்கு முன் புத்தகங்கள், வேறு ஊடகங்களிலிருந்து பெற்றுக்கொண்ட அறிவை விட பரம்பரை பரம்பரையாக வந்த பிரயோக அறிவைப் பயன்படுத்தியே விவசாயம் மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஆனால் இந்நிலை இன்று முழுமையாக மாறியுள்ளது. உடைகள், தலையலங்காரம் ஏனைய நடவடிக்கைகளில் தலைமுறைகளுக்கிடையே வேறுபாடுகள் காணப்படுகின்றது. இன்று விவசாயத்தில் ஈடுபடும் விவசாயிகள் Mobile APP மூலம் இணையத்தளத்திலிருந்து தமக்குத் தேவையான விவசாயத் தகவல்களைப் பெற்றுக்கொள்கின்றனர். புத்தகங்களின் பயிர்களைப் பயிரிடுவதற்கு சிறந்த காலம் தீர்மானிக்கப்படுவது பயிர்களுக்குத் தேவையான சாதகமான காலநிலை, பீடைத்தாக்கங்கள் குறைவாகத் காணப்படும் காலத்தை கருதியே ஆகும். ஆனால் எல்லோரும் ஒரே நேரத்தில் பயிர் செய்யும் போது உற்பத்தியின் விலை வீழ்ச்சியடையும். சந்தையில் தேவைக்கதிகமான உற்பத்தி காணப்படும். வரட்சி, வெள்ளம் நோய் பீடைத்தாக்கம் என்பவற்றுக்கு தீர்வை அறிந்து முன் செல்ல முடியுமெனின் இதுவே சிறந்த வெற்றியாகும். பாரம்பரியத்திற்கு அப்பால் செல்லதென்பது கடினமான ஒன்றாக இருந்தபோதும் புதியதொன்றாக உருவாக்க வேண்டும் எனின் தெளிவான மாற்றத்திற்கு செல்ல வேண்டும்.

மலேசியா, சீனா, தாய்லாந்து, இந்தியா போன்ற நாடுகளில் கலப்பின வர்க்கங்களை பல வருடங்களுக்கு முன்னேயே ஆராய்ந்து பார்த்துள்ளனர். கலப்பின பரிசோதனைகளில் இவர்கள் எம்மை விட அதிகம் முன்னனியில் நிற்கின்றனர். கலப்பின விதை உற்பத்தி என்பது அதிகளவு பணம் உயர் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளப்படும் ஒன்றாகும். எம்மைப் போன்ற நாடுகளில் இதற்கான பணத்தை முதலீடு செய்வதென்பது யோசிக்க வேண்டியதொன்றாகும். கடந்த காலங்களில் வெளிநாடுகளிலிருந்து எமது நாட்டிற்கு கலப்பின விதைகளை இறக்குமதி செய்வது இலாபகரமானதாக காணப்பட்டதனாலேயே இவை இறக்குமதி செய்யப்பட்டிருக்கலாம்.

உலகில் பல நாடுகளிலிருந்து பழங்கள், மரக்கறிகள், மிளகாய், சோளம் போன்ற பயிர்களின் கலப்பின விதைகள் எமது நாட்டிற்கு இறக்குமதி செய்யப்படுகின்றன. போகத்திற்குப் போகம் பயிர் செய்வதற்காக புதிய கலப்பின விதைகள் சந்தைக்கு வந்தாலும் அவற்றில் சில எமது

நாட்டு மண் காலநிலைக்கு பொருத்தமானதாக இருப்பதில்லை. வருடத்திற்கு 50 மிளகாய் கலப்பின வர்க்கங்கள் அனுமதி, அனுமதியின்றி எமது நாட்டிற்கு கொண்டு வரப்படுகின்றன. இவை அதிகளவு நோய் பீடைத்தாக்கங்களுக்கு உள்ளாவதுடன் தரமான விளைச்சலையும் தருவதில்லை. இவ் கலப்பினங்கள் இதனாலேயே விவசாயிகளிடையே பிரபல்யம் அடையவில்லை.

எமது நாட்டில் மிளகாய் பயிர்ச்செய்கையில் அதிகம் திறந்த மகரந்தசேர்க்கை அடையும் வர்க்கங்களே பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இவ் வர்க்கங்கள் நோய்ப் பீடைத்தாக்கங்களுக்கு எதிர்ப்பைக் காட்டினாலும் மகிழ்ச்சிகரமான விளைச்சலைத் தருவதில்லை. திறந்த மகரந்தச்சேர்க்கை அடையும் வர்க்கங்களில் மரபு வழித்திறல் எல்லைப்படுத்தப்பட்டிருப்பது இதற்கு காரணமாகும். தரத்தைத் தக்க வைத்து சிறந்த விளைச்சலைப் பெற்றுக்கொள்ள முன்னெடுக்க வேண்டிய நடவடிக்கைகளில் கலப்பின வீரியம் மூலம் அதற்கே உரித்தான மரபுவழித்திறலை அதிகரித்துக்கொள்வதே கலப்பின விதை உற்பத்தியின் பிரதான நோக்கமாகும்.

ஒன்றில் ஒன்று வேறுபட்ட இயல்பைக்கொண்ட தாய், தந்தையின் இனப்பெருக்க பாங்குகள் இரண்டையும் கலப்பு பிறப்பாக்கத்திற்கு உட்படுத்தும் போது வெற்றிகரமான கலப்பினத்தைப் பெற்றுக்கொள்ள முடியும். கலப்புப் பிறப்பாக்கத்தின் மூலம் தோன்றும் புதிய வர்க்கம் தாய், தந்தையின் இயல்புகளை விட சிறந்த இயல்புகளைக் கொண்டிருத்தல் கலப்பின வீரியம் எனப்படும். தாய், தந்தை பாங்குகளில் அதிக விளைச்சலைக் தரும் கலப்பின பாங்கை விட புதிய கலப்பின வர்க்கமானது 25 - 30% வீதம் அதிக விளைச்சலை பெற்றுத் தருதல் கலப்பின வீரியம் எனப்படும். அத்துடன் நோய் பீடைத்தாக்கங்களுக்கு எதிர்பைக் காட்டுதல் வேண்டும் (95% -98% வீதம்) அத்துடன் வேகமாக வளர்தல், தரமான விளைச்சலைத் தருதல் என்பனவும் கலப்பின வீரியம் மூலம் எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

10 வருடங்களாக மேற்கொண்ட பரிசோதனையின் பெறுபேறாக 2015ஆம் ஆண்டு உள்ளுர் கலப்பின வர்க்கமான MICH HY-01 விவசாயத் திணைக்களத்தின் மகாஇலுப்பள்ளம வயற்பயிர் ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி நிலையத்தினால் சிபாரிசு செய்யப்பட்டது. இதற்காக எமது நாட்டில் தெரிவான கல்கிரியகம, MI வரணிய-1 என்னும் வர்க்கங்கள் தாய், தந்தையாக தெரிவு செய்யப்பட்டு கலப்புப்

பிறப்பாக்கத்திற்கு உட்படுத்தப்பட்டு இக்கலப்பினம் பெறப்பட்டது. இவ்வர்க்கமானது ஹெக்டெயருக்கு 35 - 40 தொன் பச்சை மிளகாய் விளைச்சலை பெற்றுத்தருவதுடன் இலைச்சுருளல், வைரசு நோய்க்கு எதிர்ப்பு தன்மையை காட்டுவதால் இவற்றை கட்டுப்படுத்துவதற்கான செலவு குறைவாக காணப்படுதல் இக்கலப்பினத்தில் காணப்படும் விசேட இயல்பாகும்.

MICH HY - 01 கலப்பின வர்க்கத்தில் உயர் விளைச்சலைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கு இதைப் பயிர் செய்யும் போது கீழ்வரும் நடவடிக்கைகளை கடைப்பிடிக வேண்டும்.

- நடுகைக்காக வளமான மண்ணை தெரிவு செய்து கொள்ளவும்
- போதுமான அளவு சேதனப்பசளை இடவும்
- நீரைப் பாதுகாக்கவும், களைகளின் வளர்ச்சியைக் கட்டுப்படுத்தவும் பத்திரக்கலவை இடவும்
- துளி, தூவல் நீர்ப்பாசன முறையை பயன்படுத்த வேண்டும்
- தேவையைப் பொறுத்து இரசாயனப்பசளை இட வேண்டும்

கல்பிடிய விசேட காலநிலை வலயத்தில் விவசாயிகள் வருடத்திற்கு 3-4 பயிர்களை பயிர் செய்து நிலத்தின் உச்சப்பயனைப் பெற்றுக்கொள்வர்.இதில் பணப்பயிரான மிளகாய்க்கு இருப்பது சிறந்த கேள்வியாகும். அதிலும் MICH HY -01 கலப்பின வர்க்கத்தில் விவசாயிகள் கொண்டுள்ள நம்பிக்கை இவ்வர்க்கத்தை எவ்வளவு போட்டியுடன் கொண்டு சென்றுள்ளனர் என்பதற்கு சிறந்த எடுத்துக்காட்டாகும். விவசாயிகளின் தேவைக்கேற்ப விதைகளை வழங்கமுடியாமல் இருப்பது அதில் உள்ள பிரதான பிரச்சனை ஆகும்.

அயன் மகரந்தசேர்க்கை அடையும் மிளகாய் வர்க்கங்களிலிருந்து கலப்பின விதையை உற்பத்தி செய்வ தென்பது கடினமானதொன்றாக இருந்தபோதும் இது அதிக இலாபத்தை பெற்றுத்தரும் வியாபாரமாகும். கலப்பின விதை உற்பத்தியானது திறந்த மகரந்தசேர்க்கை மூலம் விதை உற்பத்தி செய்வதை விட முற்றிலும் வேறுபட்டது. கலப்பின விதை உற்பத்தியின் போது பெற்றோர் தாவரங்களை தூய்மையாகப் பேணி பராமரித்தல் அவசியமாகும். பூச்சிகளினால் ஏற்படும் அயன் மகரந்தச் சேர்க்கை, பாதகமான விளைவுகளை தடுப்பதற்கும் பூச்சிகள் உள் நுழைய முடியாத வலையினால் பாதுகாப்பு இல்லங்களை அமைத்தல் அவசியமாகும். இதனால் அயன் மகரந்தச் சேர்க்கையை தவிர்க்க முடிவதுடன் கையினால் இலகுவாக மகரந்தச்சேர்க்கை மேற்கொள்ளலாம்.

பூக்கள் மலர்வதற்கு அண்மையில மகரந்தக் கூடுகளை அகற்றுவதென்பது சிரமமானதொன்றாகும் இதை சிறந்த பயிற்சி பெற்ற ஒருவரே மேற்கொள்ள முடியும். மகரந்த மணிகளை தாய் தாவரத்தின் குறியில் கவனமாக பூசுதல் வேண்டும். இங்கு மகரந்தச் சேர்க்கை வெற்றியளிப்பது கைப் பழக்கத்தினாலாகும். அத்துடன் வலை இல்லத்தின் சூழற் காரணிகளை சரியான முறையில் பேணுதல் மிக அவசியமாகும்.

Hybrid வாகனங்கள் வருடத்தில் ஒன்று அல்லது இரண்டு முறை பல்வேறு விதத்தில் இலகுவாக உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது. இதில் எப்போதும் புதிய மாதிரிகளை உருவாக்குவதற்கு ஆராய்ச்சியாளர்கள் புதிய உபாயங்களை கையாளுகின்றனர். தொழிற்சாலைகளில் அச்சுக்களில் புதிய வாகன மாதிரிகளை வடிவமைத்தல் இலகுவாக இருந்தபோதும் புதிய கலப்பின வர்க்கங்களை உருவாக்குதல் சிரமமானதொன்றாகும்.

கலப்பின விதை உற்பத்தியானது இலாபகரமானதாகும். கலப்பின விதைகளின் தரத்தைப் பேணுதல் அவசியமாகும். விவசாயத் திணைக்களத்தில் விதை நடுகைப்பொருள் அபிவிருத்தி நிலையம், தனியார் பிரிவு, விவசாயிகள் மூலம் மேற்கொள்ளப்படும் கலப்பின விதை உற்பத்தியை மிகக் கவனமாகவும் வினைத்திறனாகவும் மேற்கொள்வதன் மூலம் சிறந்த கலப்பின விதைகளை விவசாயிகளிற்கு வழங்க முடியும். என்பது தசாப்தங்களாக மிளகாயில் நாம் தன்னிறைவு அடைந்தது போலவே இக் கலப்பின மிளகாய் உற்பத்தியிலும் தன்னிறைவு அடைவோம் என்பது நிச்சயமாகும்.

"கலப்பின வர்க்கத்தைப் பாதுகாத்து வசந்தமான எதிர்காலத்தை உருவாக்குவோம"

கமல் என்.கன்னங்கர
பிரதான விவசாயவியலாளர்
(தாவரப் பிறப்பாக்கம்)
வயற்பயிர் ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி நிலையம்
மகாஇலுப்பள்ளம

சூழலை வென்ற அற்புதப் பயிர்

முருங்கை

வட இந்தியாவை பூர்வீகமமாகக் கொண்ட முருங்கை இன்று உலகில் அயனமண்டல பிரதேசங்களில் பரந்துள்ளதுடன் இலங்கையரான எமக்கு இது ஒன்றும் புதிதானதல்ல. மத்திய மலை நாட்டின் மிக உயரமான பிரதேசங்கள் தவிர்த்து நாட்டின் ஏனைய பிரதேசங்களில் பரந்துள்ளது. இது மொரின்கேசே (moringaceae) குடுமபத்தைச் சார்ந்த பயிராகும். இது தனக்கென்று ஒரு குடும்பத்தை தனியாக வைத்துக்கொள்ளும் அளவிற்கு அண்மையிலிருந்து இதன் பெறுமதி மேலும் அதிகரித்துள்ளது. விவசாய நவீனப்படுத்தலில் புதியதொரு பகுதியாக முருங்கையானது வந்தள்ளது தானாகவே ஆகும். இலங்கையில் இதை பொதுவாக காண முடிந்தாலும் இது தொடர்பான ஆராய்ச்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டிருப்பது குறைவாகவே ஆகும். அதனால் சிபாரிசு செய்யப்பட்ட வர்க்கமோ ஏனைய பயிராக்கவியல் சிபாரிசுக்களோ இதுவரை இல்லை. அங்குணகொலபெலஸ்ஸ அவரை, எண்ணெய்ப் பயிர் ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி நிறுவனத்தின் மூலம் அண்மையில் ஆராய்ச்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு தற்போது ஒன்றிலிருந்து ஒன்று வேறுபட்ட தோற்றத்தையுடைய 40 முருங்கை மாதிரிகள் சேகரிக்கப்படடு தோட்டத்தில் நடுகை செய்யப்பட்டுள்ளதுடன் காய்களின் நீளத்தைப் பொறுத்து 3 வர்க்கங்கள் அறிந்துகொள்ளப்பட்டுள்ளன.

முருங்கை வேகமாக வளரும் பயிராகும். அத்துடன் தகாத சூழலையும் எதிர்த்து வளரும் தன்மையுடையது. வடமத்திய

நைஜீரியாவில் மேற்கொண்ட ஆய்வுகளிலிருந்து ஹெக்டெயருக்கு 20000 ஆயிரம் மரங்களை பராமரிக்க முடியுமென தெரிவிக்கப்படுகின்றது. இலைகளை பெற்றுக்கொள்ளும் நோக்கில் பயிர் செய்யும் போது இதைவிட கூடிய அடர்த்தியில் மரங்களைப் பராமரிக்கலாம். இலைகளை 6-8 தடவை அறுவடை செய்யலாம். வருடத்தில் ஹெக்டெயரிலிந்து 4 மில்லியன் ரூபா வருமானத்தை பெற்றுக்கொள்வதை காணக்கூடியதாக உள்ளது.

முருங்கை அநேகமானோருக்கு விருப்பமான ஓர் உணவாகுவதுடன் சிறந்த மருந்தாகும் மரத்தின் சகல பகுதிகளும் உணவாக, மருந்தாக பயன்படுத்தப்படுகின்றது இலை, முற்றாத காய்கள் உணவாகப் பயன்படுத்தப்படுத்துவதுடன் விதை, பட்டை, பூ, வேர் என்பன சிறந்த மருந்தாகும். இலங்கையில் உலர், இடை வலயங்களில் உள்ள விவசாயிகள் தற்போது முருங்கை பயிர் செய்வதில் அதிக அக்கறை காட்டுகின்றனர். முருங்கை இலைக்கு ஏற்பட்டுள்ள அதிக கேள்வி காரணமாக அதிக விவசாயிகள் இதில் அக்கறை காட்டுகின்றனர். முருங்கை இலையை பச்சையாக , சுண்டலாக சமைக்க முடிவதுடன் உலர்த்திய தூளும் அதிகளவு நுகரப்படுகின்றது. உலர்த்திய தூளில் 30% வீதம் புரதம் காணப்படுவதுடன் கல்சியம், பொசுபரசு, வீட்டாகரோட்டின், இரும்பு போன்ற போசனைகள் நிறைந்து காணப்படுவதால் வெளிநாடுகளில் உணவு தயாரிக்கும் போது சிறிதளவு சேர்த்துக்கொள்ளப்படுகின்றது.

முருங்கையில் காணப்படும் போசணைப் பெறுமதி

போசணை மூலகங்கள்	முருங்கைக் காய்	முருங்கைக் இலை	முருங்கை இலைத் தூள்
நீர்மூ	86.9	75.0	7.5
கலோரி	26	92	205
புரதம் (கிராம்)	2.5	6.7	27.1
கொழுப்பு(கிராம்)	0.1	1.7	2.3
மாப்பொருள் (கிராம்)	3.7	13.4	38.2
நார்ப்பொரு(கிராம்)ள் (கிராம்)	4.8	0.9	19.2
கனிப்பொருள் (கிராம்)	2.0	2.3	-
கல்சியம் (கிராம்)	30	440	2,003
மக்னீசியம் (கிராம்)	24	24	368
பொசுபரசு(கிராம்)	110	70	204
பொட்டாசியம் (கிராம்)	259	259	1,324
செப்பு (கிராம்)	3.1	1.1	0.57
இரும்பு (கிராம்)	5.3	7	28.2
சல்பா (கிராம்)	137	137	870
ஒக்சலின் அமிலம் (மில்லி கிராம்)	10	101	1600
விற்றமின் A-B (மில்லி கிராம்)	0.11	6.8	16.3
விற்றமின் - B (மில்லி)	423	423	-
விற்றமின் - B1 (மில்லி கிராம்)	0.05	0.21	2.64
விற்றமின் - B2 (மில்லி கிராம்)	0.07	0.05	20.5
விற்றமின் - B3 (மில்லி கிராம்)	0.2	0.8	8.2
விற்றமின் - C (மில்லிகிராம்)	120	220	17.3
விற்றமின் - E (மில்லி கிராம்)	-	-	113
ஆர்ஜனின் (மில்லி கிராம்)	90	402	1325
ஸ்டிடின் (மில்லி கிராம்)	27.5	141	613
லயிசீன் (மில்லி கிராம்)	37.5	288	1325
டிப்டோபேன் (மில்லி கிராம்)	20	127	425
பீனயில்அலனின் (மில்லி கிராம்)	108	429	1388
மெனியோனின் (மில்லி கிராம்)	35	134	350
தியோனின் (மில்லி கிராம்)	98	328	1188
லீயுசின் (மில்லி கிராம்)	163	623	1950
அய்சோலியுசின் (மில்லி கிராம்)	110	422	825
வெலினின் (மில்லி கிராம்)	135	476	1063

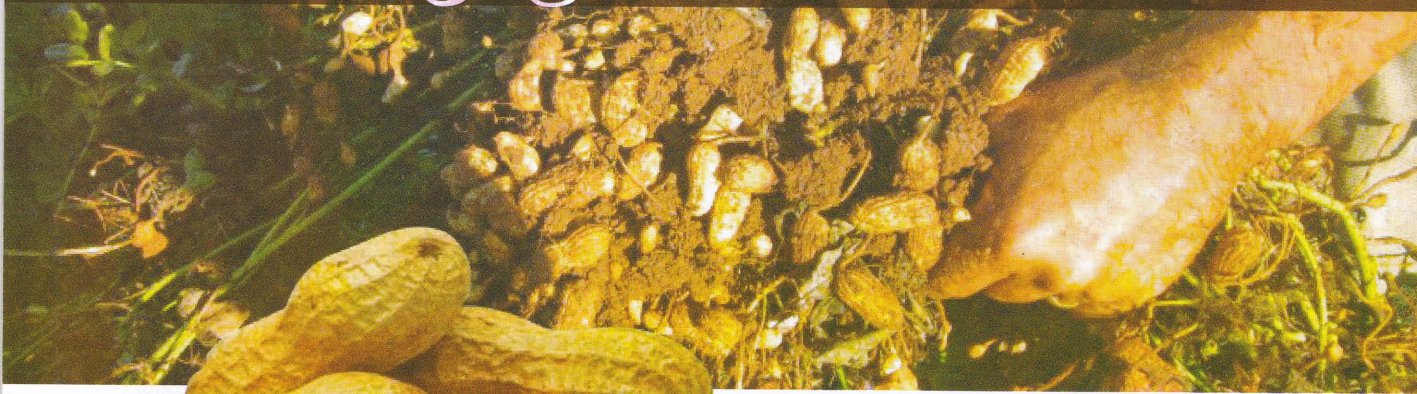
அதிக போசணை நிறைந்த முருங்கை இலையை தொடர்ந்து நுகருவதனால் மனித உடலில் சில மூலகங்கள் சிறிதளவு சேமிக்கப்படும். இதனால் நச்சுத்தன்மை ஏற்படுவதாக வெளிநாடுகளில் மேற்கொண்ட ஆராய்ச்சிகளில் குறிப்பிடப்படுகின்றது.

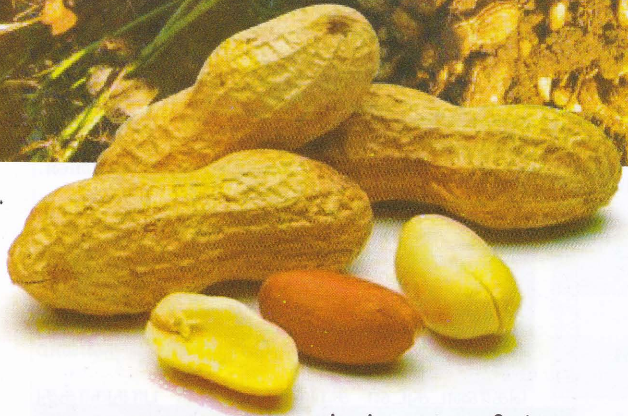
இதில் காணப்படும் போசணை மருத்துவக்குணம் என்பவற்றை கருதும்போது இதை உணவில் சேர்த்துக் கொள்வது அவசியமாகும். இந்தியாவில் பல ஆண்டுகளுக்கு முன்பிருந்தே நீரிழிவு நோயைக் குணப்படுத்துவதற்கு மருந்து தயாரிப்பதற்கு முருங்கை இலையை பயன்படுத்தியதற்கான சான்றுகள் உள்ளன. முருங்கை விதையில் 40% வீதம் கொழுப்பு காணப்படுவதுடன் இது ஒட்சியேற்றவெதிரிகளாக, பிரதிஒட்சியேற்றியாக செயற்படும் தன்மை கொண்டதுடன் சிறுநீரகங்களை பாதுகாத்து உயர் இரத்த அழுத்தத்தை குறைப்பதனால் இது எமது ஆரோக்கியத்திற்கு மிகவும் சிறந்ததொன்றாகும்.

டி வீரசேகர
பிரதான விவசாயவியலாளர்
தாவரப் பிறப்பாக்கம்
எண்ணெய், அவரைப்பயிர் அபிவிருத்தி ஆராய்ச்சி நிறுவனம்
அங்குணகொலபெலஸ்ஸ

சணத் என் பண்டார
உதவி விவசாயப் பணிப்பாளர் (ஆராய்ச்சி)
ஊடக தொடர்புபடுத்தல்
விவசாயத் திணைக்களம்

நிலக்கடலை பயிர்ச்செய்கை மூலம் நாட்டின் பொருளாதாரத்திற்கு கை கொடுக்கும்





எமது நாட்டில் சிறப்பாக பயிரிடக் கூடிய அதிகளவான பயிர்கள் வெளிநாடுகளிலிருந்து அதிக பணத்தை செலவழித்து இறக்குமதி செய்யப்படுகின்றன. வருடாந்தம் நிலக்கடலை 3500 தொன் இறக்குமதி செய்யப்படுகின்றது. நிலக்கடலையை எமது நாட்டில் உலர், இடை வலயங்களில் சிறப்பாக பயிரிட முடிவதுடன் அதிகளவபன வருமானத்தை ஈட்டிக்கொள்ளவும் முடியும். சிறந்த வருமானத்தை ஈட்டித்தரும் நிலக்கடலையை எமது நாட்டில் எவ்வாறு பயிர் செய்யலாம் என்பதையும் விவசாயத் திணைக்களத்தினால் சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ள வர்க்கங்கள் தொடர்பாகவும் இக்கட்டுரையின் மூலம் அறியத்தருகின்றேன்.

நிலக்கடலை சக்தியைப் பெற்றுத்தரும் எண்ணெய்ப் பயிராகும். இதில் உயர்போசணை நிறைந்துள்ளது. கொழுப்பு 40% - 48 % வீதமும், புரதம் 26% வீதமும், காபோவைதரேற்று 18% - 20 % வீதமும், கல்சியம், பொசுபரசு, இரும்பு, விற்றமின், கனிப்பொருட்கள், ஒட்சியேற்றஎதிரிகள் என்பனவும் காணப்படுகின்றன. நிலக்கடலை உடலில் உள்ள மேலதிக கொலஸ்ரோல், விரும்பத்தகாத கொலஸ்ரோலை குறைத்து விரும்பத்தக்க கொலஸ்ரோலின் அளவை அதிகரிக்கும். இதன் மூலம் இதய நோய்கள் தடுக்கப்படுவதுடன் இதில் காணப்படும் பீனோலின் ஒட்சியேற்றிகள் மூலம் நுரையீரல் புற்றுநோய் தடுக்கப்படும். நிலக்கடலையை ஒட்கொள்வதால் உடல் எடையானது அநாவசியமான முறையில் அதிகரிக்காது.

சிறந்த வருமானத்தை பெற்றுத்தரும் சுவையும், போசணயும் நிறைந்த நிலக்கடலையின் பூர்வீகம் தென் அமெரிக்காவில் ஆகும். தற்போது முழு ஆசியாவிலும் பரந்துள்ளது. சீனாவிலேயே அதிகளவு நிலக்கடலை உற்பத்தி செய்யப்படுவதுடன் இந்தியாவிலும் குறிப்பிடத்தக்கவளவு உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது.

விவசாயத் திணைக்களத்தின் கீழ் இயங்கி வரும் அங்குணகொலபெலஸ்ஸ அவரை, எண்ணெய்ப் பயிர் ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி நிலையத்தினால் நிலக்கடலை தொடர்பான ஆராய்ச்சிகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. எமது நாட்டில் சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ள சகல நிலக்கடலை வர்க்கங்களும் இங்கேயே விருத்தி செய்யப்பட்டன. எமது நாட்டில் நிலக்கடலை செய்கையானது முல்லைத்தீவு அம்பாறை, திருகோணமலை, மட்டக்களப்பு, மொனராகலை, குருநாகலை, வவுனியா, புத்தளம், அம்பாந்தோட்டை ஆகிய மாவட்டங்களிலும் உலர், இடை வலயங்களில் ஏனைய மாவட்டங்களிலும் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

நிலக்கடலை பயிர்ச்செய்கை சிறு, காலபோகங்களில் மேற்கொள்ள முடிவதுடன் எமது நாட்டில் உலர், இடை வலயங்களில் வெற்றிகரமாகச் செய்கைபண்ணலாம். நன்கு நீர் வடிப்புள்ள மணல் கலந்த 5.5 - 7 வரையான பீ.எச் காணப்படும் களி மண் இதன் வளர்ச்சிக்கு மிகவும் சிறந்தது. சிறுபோகத்தில் ஏப்ரல் மாத்திலும் காலபோகத்திலும் ஒக்டோபர் மாதத்திலும் பயிர்ச்செய்கையை ஆரம்பிப்பது மிகவும் சிறந்தது. 15 - 20 செ.மீற்றர் ஆழத்திற்கு மண்ணைக் கொத்திப் புரட்டி தூர்வையாக்கி நிலத்தைப் பண்படுத்திக்கொள்ளுதல் வேண்டும். மண்ணின் தன்மையைப் பொறுத்து பாத்தி அமைத்துக்கொள்ளுதல் வேண்டும். மணல் மண்ணில் பாத்தி அமைக்கத்தேவையில்லை. சிபாரிசு செய்யப்பட்ட இடைவெளியில் நடுகைச்செய்யலாம். களி அடங்கிய மண்ணில் வரம்புசால் முறையிலோ சாலுடன் கூடிய உயர் பாத்திகளிலோ நடுகைச்செய்யலாம். நீர் வடிப்பு குறைந்த மண்ணில் வரம்புசால் முறை சிறந்தது.

பாத்திகளை அமைத்த பின் ஹெட்டெயருக்கு அடிக்கட்டுப் பசளையாக யூரியா ரீ.எஸ்.பீ, எம்.ஓ.பீ என்பவற்றை முறையே 35 கி.கி, 100கி.கிராம், 75 கி.கி என்னும் அளவில் கலந்து பாத்திகளுக்கு இட்டு நன்கு மண்ணுடன் கலந்து விடவும். புதிய நிலத்தில் பயிர் செய்வதாயின் அடிக்கட்டுப் பசளை அவசியமில்லை. தொடர்ந்து நிலக்கடலை பயிர் செய்யப்பட்ட நிலமாயின் இரசாயனப்

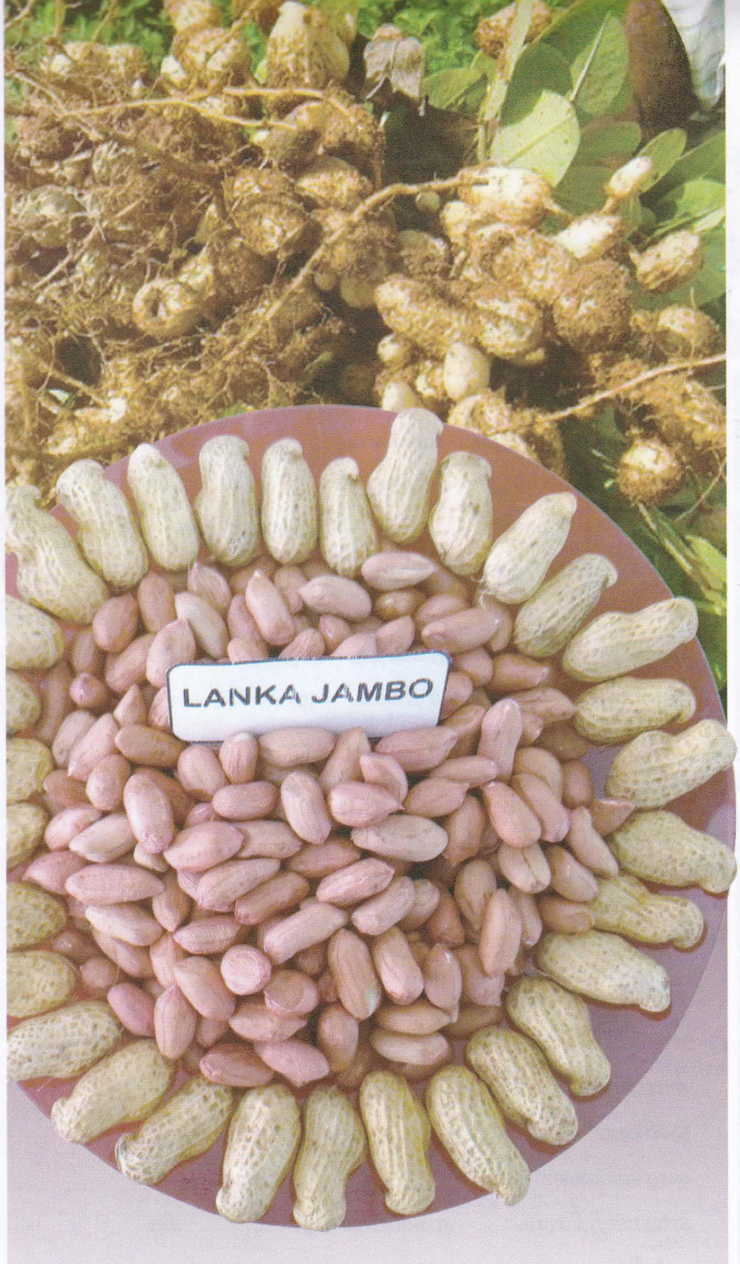
பசளை இடுவதன் மூலம் சிறந்த விளைச்சலைப் பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.

லங்கா ஜம்போ வர்க்கத்திற்கு ஹெக்டெயருக்கு 100 கி.கிராம் விதை தேவைப்படும். தோலுடன் நடுகை செய்வதாயின் 130 கி.கி விதை தேவைப்படும். ஏனைய வர்க்கங்களுக்கு ஹெக்டெயருக்கு 70 கி.கிராம் விதை தேவைப்படும். நடுகை இடைவெளி வரிசைகளிற்கிடையே 45 செ.மீற்றர் ஆவதுடன் பயிர்களிற்கிடையான இடைவெளி 15 செ.மீ ஆகும். நாற்று பருவத்தில் ஏற்படும் பங்கசு நோய்களிலிருந்து பாதுகாத்துக்கொள்வதற்கு நடுகை செய்வதற்கு முன் ஒரு கிலோகிராம் விதைக்கு தயோப்பனேற் மீத்தைல் 50 வீதம், திராம் 30 வீதம் டப்ளியு.பீ இல் 29 கி.கி கலந்து நடுகை செய்யவும். விதை முளைப்பதற்கு கிரமமான முறையில் நீர்ப்பாசனம் செய்யவும்.

நட்டு 3 கிழமையில் பூக்க ஆரம்பிப்பதால் அவ்வேளை களைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதில் கவனம் செலுத்த வேண்டும். பூக்கத் தொடங்கும் போது முதலாவது மேற்கட்டுப் பசளையாக ஹெக்டெயருக்கு 30 கி.கிராம் யூரியாவை இடுவதன் மூலம் விளைச்சலை அதிகரித்துக்கொள்ளலாம். பூ உருவாக தொடங்குவதிலிருந்து ஈரலிப்பை சிறப்பாக பேணுதல் வேண்டும். இதனால் விதை மண்ணுள் ஊடுருவிச் செல்வதற்கு ஈரலிப்பு மிக அவசியமாகும். மண் அணைத்தல் நிலக்கடலை செய்கையில் அவ்வளவு அவசியமில்லையென்றாலும் செடியின் அடி ஆணி வேருக்கு அடியில் காணப்படும் போது அதிகளவான காய்கள் உருவாகும். அறுவடை செய்வதற்கு அண்மித்த காலப்பகுதியில் நீர்ப்பாசனம் செய்தல் அவசியமாகும். அறுவடை செய்வதற்கு சரியான காலப்பகுதியை அறிந்து கொள்வதற்கு தோட்டத்தின் எழுந்த மானமாக செடிகளைப் பிடுங்கிப் பார்த்தல் வேண்டும். 70-80 வீதமான விதைகள் முதிர்ச்சியடைந்த பின் அறுவடை செய்யலாம். விதைகள் முதிர்ச்சியடைந்த பின் அதில் கபில நிறக்கோடுகள் காணப்படும். சிறந்த பராமரிப்பின் கீழ் உயர் விளைச்சலைப் பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.

நிலககடலையில் நோய்ப் பீடைத்தாக்கம் மிகவும் குறைவாகும். இலையுண்ணும் புழு அழுக்கணவனை கட்டுப்படுத்துவதற்கு சிபாரிசு செய்யப்பட்ட பூச்சிநாசினியைப் பயன்படுத்தலாம். இலைப்புள்ளி, துரு நோய்களுக்கு சிபாரிசு செய்யப்பட்ட பங்கசு நாசினியை விசிற வேண்டும்.

நிலக்கடலை செய்கைக்கு ஊழியர்தேவை ஓரளவு அதிகமாகும். இதனால் இயந்திரங்களை அறிமுகப்படுத்தல் மிக அவசியமாகும். நிலப்பண்படுத்தலுக்கு தட்டுக்கலப்பை, சுழல் கலப்பை என்பன பயன்படுத்தப்படுகின்றது. வரம்பு-சால் அமைப்பதற்கு நான்கு சில்லு உழவு இயந்திரத்தில் இணைக்கப்பட்ட சாலிடும் இயந்திரம் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. அறுவடை செய்வதற்கு (செடிகளைப் பிடுங்குவதற்கு) காய்களை வேறாக்குவதற்கு, விதைகளை வேறாக்குவதற்கு நவீன இயந்திரங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. தற்போது இவ் இயந்திரங்கள் விவசாயிகளிடையே பிரபல்யமடைந்துள்ளன. விதைகளை வேறாக்குவதற்கு மின்னைப் பயன்படுத்தி இயங்கக் கூடிய இயந்திரங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இதனால் நிலக்கடலை செய்கையை மேற்கொள்ளும் இளம் விவசாயிகளின் எண்ணிக்கை அதிகரிக்குமென எதிர்பார்க்கலாம். சிறந்த விளைச்சலைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கு கிரமான நீர்ப்பாசனம் அவசியமாகும் என்பதால் தூவல் நீர்ப்பாசன முறையைப் பயன்படுத்தல் அவசியமாகும்.



திஸ்ஸா, ANKG1 ஆகிய வர்க்கங்களில் மூன்று மாதங்களில் விளைச்சலைப் பெறலாம். திஸ்ஸா வர்க்கமானது மக்களிடையே அதிகம் பிரபல்யமானது. இவ்விரு வர்க்கங்களிலிருந்தும் ஹெக்டெயருக்கு 2500 கி.கிராமை விட அதிக விளைச்சலைத் தரும். இந்தி வர்க்கம் 2500 - 2800 கி.கிராம் விளைச்சலைத் தருவதுடன் தளிர் அழுகலுக்கு எதிர்பைக் காட்டும் 3 1/2 மாத வர்க்கமாகும். டிக்கிரி வர்க்கம் அவித்து உணவாக உட்கொள்ள சிறந்த வர்க்கமாகும். எமது நாட்டில் அதிகளவு இறக்குமதி செய்யப்படுவது பெரிய விதைகளை உடைய ஜம்பு பீனட் என்னும் வர்க்கமாகும். 1993ஆம் ஆண்டு எமது நாட்டில் சிபாரிசு செய்யப்பட்ட வளவை என்னும் வர்க்கம் பெரிய விதைகளைக் கொண்டிருந்தாலும் விளைச்சலைத் தருவதற்கு 41/2 மாதங்கள் செல்வதால் இது விவசாயிகளிடையே அதிகம் பிரபல்யமடையவில்லை. அண்மையில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட லங்கா ஜம்போ என்னும் வர்க்கம் விளைச்சலைத் தருவதற்கு 3 1/2 மாதங்கள் செல்வதுடன் 2500 கி.கிராம் - 4400 கி.கி விளைச்சலைத் தரக்கூடியது. இது இறக்குமதி செய்யப்படும் ஜம்பு பீனட் வர்க்கத்தை ஒத்ததாக காணப்படும். தற்போது மேலும் புதிய வர்க்கங்களை விருத்தி செய்வதற்கான ஆராய்ச்சிகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. சிறிய, நடுத்தர, பெரிய விதைகளை உடைய வர்க்கங்கள் அங்குணகொலபெலஸ்ஸ ஆராய்ச்சி நிலையத்தினால் சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ளதுடன் சிறிய விதைகள் சொக்லட் போல்ஸ் உற்பத்திக்கும் பெரிய விதைகள் ஜம்பு பீனட் உற்பத்திக்கும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. உணவு உற்பத்திக்கு மிகவும் பொருத்தமான நிலக்கடலை வர்க்கங்கள் விருத்தி செய்வதன் மூலம் நிலக்கடலை இறக்குமதியைக் குறைத்து எமது நாட்டு விவசாயிகளிற்கு இலாபத்தை ஈட்டிக்கொடுத்து நாட்டின் பொருளாதாரத்திற்கு கைகொடுப்போம்

கலாநிதி பீ.பி.சீ.ஜீவனி

உதவி விவசாயப் பணிப்பாளர் (ஆராய்ச்சி)

அவரை, எண்ணெய்ப் பயிர் ஆராய்ச்சி

அபிவிருத்தி நிலையம்

அங்குணகொலபெலஸ்ஸ

வர்த்தகப் பழச்செய்கையை

திட்டமிடலும், ஸ்தாபித்தலும்

இலங்கையில் பழச்செய்கை மேற்கொள்ளப்படும் பரப்பளவு அண்ணளவாக 11800 ஹெக்டெயர் ஆகும். இதில் 80 ஹெக்டெயர்கள் வீட்டுத்தோட்டத்தில் மேற்கொள்ளப்படும் பழச்செய்கை ஆகும். அதனால் பழங்களின் விளைச்சலும், தரமும் குறைவாகக் காணப்படுகின்றது. இதற்கு தீர்வாக அமைவது வர்த்தக ரீதியாக பழச்செய்கையை ஆரம்பிப்பது ஆகும். தற்போது இது தொடர்பாக அதிக ஆர்வம் காட்டப்படுவதுடன் இது தொடர்பான தகவல்களைப் பெற்றுக்கொள்ள விவசாயிகள் முன்வந்துள்ளனர்.

வர்த்தக ரீதியில் பழச்செய்கையைத் திட்டமிடுவதென்பது அதை ஸ்தாபிப்பதற்காகவும், பராமரிப்பதற்குமான அடிப்படைத் திட்டமிடல் ஆகும். இவ்வாறான ஒன்றை திட்டமிடும் போது பல்வேறு காரணங்கள் அனைத்தும் ஒரேமாதிரியாக முக்கியமானதல்ல. மிக முக்கிய காரணமாக அமைவது விவசாயியின் நோக்கம் ஆகும். விவசாயியின் நோக்கம் அதிக இலாபத்தை பெற்றுக்கொள்ள வேண்டுமெனின் பராமரிப்பில் காணப்படும் கஸ்ரங்களை கருத்தில் கொள்ளாமல் பண்ணையை அமைத்துக் கொள்ளலாம். ஆனால் இலகுவான பராமரிப்பு, குறைந்த செலவு என்பவற்றில் கவனம் செலுத்தப்படுமாயின் வேறு முறையில் பண்ணையை திட்டமிடல் வேண்டும்.

பண்ணை திட்டமிடலின் பிரதான நோக்கம்

» நிலம், ஏனைய இயற்கை வளங்களை வினைத்திறனாக முகாமைத்துவப்படுத்தல்.

» உச்ச சூரிய ஒளியை பயன்படுத்தி தரமான அதிக விளைச்சலைப் பெற்றுக்கொள்ளல்

» தாவரங்களுக்கிடையே போசணை, நீருக்கான போட்டியை குறைத்துக்கொள்ளல்

» கத்தரித்தல், காய்களை ஐதாக்கல், அறுவடை செய்தல், நோய் பீடைக்கட்டுப்பாட்டை இலகுவாக மேற்கொள்ளல்

வர்த்தக ரீதியான பழச்செய்கைக்கான இடத்தை தெரிவு செய்தல்

» இடத்தின் மண்ணை பரிசோதனை செய்தல் அவசியமாகும். அத்துடன் மண்ணின் போசணை, மண்ணின் ஆழம் தொடர்பான தகவல்களை பெற்றுக்கொள்ளுதல் வேண்டும்.

» மண் காரணிகள் பயிருக்கு பெருத்தமாக இருக்க வேண்டும்

» நீர்ப் பாசன வசதி காணப்படல் வேண்டும்

» சந்தைப்படுத்தும் வசதி காணப்படல்

வர்த்தக ரீதியான பழச்செய்கைக்கான இடத்தை தெரிவு செய்தல்

» இடத்தின் மண்ணை பரிசோதனை செய்தல் அவசியமாகும். அத்துடன் மண்ணின் போசணை, மண்ணின் ஆழம் தொடர்பான தகவல்களை பெற்றுக்கொள்ளுதல் வேண்டும்.

» அத்துடன் மண்ணின் நீர் வடிப்புத் தொடர்பாக ஆராய்ந்து தேவையான வடிகான் அமைப்புக்களை அமைத்துக்கொள்ளுதல் வேண்டும்.

» நீர்ப்பாசனத்திற்காக பயன்படுத்தும் நீரின் தரம் தொடர்பாக ஆராய்ந்து பார்த்தல் வேண்டும்

» தெரிவு செய்யும் பயிரின் கேள்வி, வழங்கல் தொடர்பான தகவல்களையும் இதன் எதிர்கால விலைத் தளம்பல்கள் தொடர்பான தகவல்களை அறிந்துகொள்ளல்

» வர்த்தக பயிர்ச்செய்கைக்காக பயன்படுத்தும் நிலத்தின் போக்குவரத்து களஞ்சிய வசதி வேலிகளை அமைத்தல், தேவைக்கேற்ப விளைச்சலைத் தெரிவு செய்தல், சுத்தப்படுத்தல் என்பவற்றுக்காக வசதிகளை ஏற்படுத்திக்கொள்ளல். வேண்டும்

» காற்று தடைகள் அவசியமாயின் ஆரம்பத்திலேயே காற்றுத் தடைகளை அமைப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளல்

பயிர்செய்யும் நிலத்தை திட்டமிடும் போது கீழ்வரும் காரணங்கள் தொடர்பாக விசேட அவதானம் செலுத்த வேண்டும்.

» தாவர அடர்த்தி

» பழக்கப்படுத்தும் முறை

» பண்ணைத் திட்டமிடல்

» வரிசைகளை அமைக்கும் திசை

இவை அனைத்தும் எதிர்காலங்களில் பயிர்செய்கையை நடாத்திச் செல்வதற்கு அவசியமாகையால் ஆரம்பத்திலேயே இது தொடர்பாக அவதானம் செலுத்த வேண்டும். இதில் பிரதானமாக எதிர்பார்க்கப்படுவது சூரிய ஒளியை மிக வினைத்திறனாகப் பயன்படுத்தி உயர் விளைச்சலைப் பெற்றுக்கொள்ளுதல் ஆகும்.

பயிர் அடர்த்தி

இதன் மூலம் கருதப்படுவது ஓரலகு நிலப்பரப்பில் காணப்படும் நாற்றுக்களின் எண்ணிக்கை ஆகும். பயிர் அடர்த்தியானது விளைச்சலிலும் பயிர் பராமரிப்பிலும்

நேரடியாகத் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும். அதிக அடர்த்தியில் பயிர்களை நடுகை செய்யும் போது நில விரையம் குறைவாகக் காணப்படும். மரங்களைக் கத்தரித்தல், பயிற்றுவித்தல், நீர்ப்பாசனம் செய்தல் என்பவற்றை சிறப்பாக மேற்கொள்ளலாம். ஆனாலும் காலத்துடன் மரங்கள் வளர்ச்சியடையும் போது அதிக நிழல் காரணமாக விளைச்சல் குறைவடையும். மிகவும் சரியான பயிர் அடர்த்தியானது மண்ணின் கட்டமைப்பு, இழையமைப்பு, பயிர் செய்யும் வர்க்கம், பழக்கப்படுத்தும் முறை என்பவற்றைக் கொண்டு தீர்மானிக்கப்படும். அதிக அடர்த்தியாக நடுகை செய்யும் போது ஆரம்ப காலத்தில் அதிக விளச்சலைப் பெற முடிவதுடன் பராமரிப்பு நடவடிக்கைகளை வினைத்திறனாக மேற்கொள்ளலாம். மரத்தின் வளர்ச்சிக்கேற்ப விளைச்சல் அதிகரித்தல் வேண்டும்.

பழக்கப்படுத்தல்

பொதுவாக விவசாயிகள் வருடாந்தம் மரங்களை பழக்கப்படுத்தும் முறையை கையாள்வதில்லை. அதனால் மரங்கள் ஒழுங்கான வடிவில் வளர்ச்சி அடையாததுடன் விளைச்சலும் குறையும். ஒழுங்காக பயிற்றுவித்த மரத்தில் குறுகிய காலத்தில் தரமான விளைச்சலைப் பெற்றுக்கொள்ள முடிவதுடன் அவற்றின் வாழ்க்கைக் காலம் அதிகமாகும். பழக்கப்படுத்தலின் பிரதான நோக்கமானது மரத்திற்கு சிறந்த வடிவத்தைப் பெற்றுக்கொடுத்தலாகும். முறையாக பழக்கப்படுத்திய மரத்திற்கு சிறப்பாக சூரிய ஒளி கிடைப்பதனால் அதிக பூக்கள் தோன்றும். இதனால் தரமான உயர் விளைச்சல் கிடைக்கும். அத்துடன் நோய் பீடைத்தாக்கம் குறைவாகக் காணப்படுவதுடன் நோய்ப் பீடைத்தாக்கங்கள் ஏற்பட்டால் இரசாயனங்களை விசிறுவது இலகுவாகுவதுடன் காற்றினால் பாதப்பு குறைவாகும்.

பண்ணையை ஸ்தாபித்தல்

பண்ணையில் அதிக எண்ணிக்கையில் மரங்களை ஸ்தாபிக்கும் வகையிலும் சிறந்த வளர்ச்சியை பெற்றுக்கொள்ளும் வகையிலும் நடுகையை இலகுவாக மேற்கொள்ளும் வகையிலும் பண்ணையை திட்டமிடல் வேண்டும். நாற்றுக்களை நடுகை செய்வதற்காக கீழ்வரும் முறைகளை கடைப்பிடிக்கலாம்.

1. சதுர முறை (Square system)

இங்கு வரிசைக்குமிடையிலும், பயிர்களுக்கு இடையிலும் சமமான இடைவெளி பேணப்படும். தாவர விதானத்தை சீராக பராமரிக்க முடியும்.

2. செவ்வக முறை (Rectangle system)

இங்கு வரிசைகளிற்கிடையான இடைவெளி நாற்றுக்களிற்கிடையேயான இடைவெளியை விட அதிகமாகும். வரிசைகளிற்கிடையே அதிக இடைவெளி பேணப்படுவதால் நடுகை செய்வது இலகுவாகும்.

3. முக்கோண முறை (Triangle system)

இங்கு முதல் வரிசையில் நடுகை செய்யப்படும் நாற்றுக்களுக்கு சரி நடுவில் அடுத்த வரிசையில் நாற்றுக்கள் நடப்படும். இங்கு மரங்கள் ஒன்றுக்கொன்று நிழல் படுத்துவது குறைவாகும். இதனால் இம்முறை மிகச் சிறந்ததாகும்.

4. சமவுயரக்கோட்டு முறை (Contour system)

சமவுயரக்கோட்டு முறையில் வரிசைகள் அமைக்கப்படும். அதிக சாய்வான நிலங்களிற்கு இம்முறை பயன்படுத்தப்படும்.

வரிசைகளை அமைக்கும் திசை

பண்ணையை அமைக்கும் போது நாற்றுக்களை உச்ச சூரிய ஒளி கிடைக்கும் திசையில் நடுகை செய்துகொள்ளுதல் வேண்டும். வரிசைகளை வடக்கு - தெற்காக அமைத்துக்கொள்ளுதல் வேண்டும். பண்ணையின் விளைச்சலானது நேரடியாகக் கிடைக்கும் சூரிய ஒளியிலேயே தங்கியுள்ளது. சூரிய ஒளியானது ஒளித்தொகுப்பிலும் பூக்கள் உருவாவதிலும் செல்வாக்கு செலுத்துகின்றது. கிடைக்கும் சூரிய ஒளியானது தாவரத்தின் விதானத்திலேயே தங்கியுள்ளது. சூரிய ஒளியானது தாவரத்தின் மேற்பகுதிக்கு, அதிக சூரிய ஒளியும் நடுப்பகுதிக்கு ஓரளவு சூரிய ஒளியும், உட்புறம் மிகக் குறைவான சூரிய ஒளியும் கிடைக்கும்.

வர்த்தக ரீதியாக பயிர் செய்வதற்கு பொருத்தமான பயிரை தெரிவு செய்தல்

வர்த்தக ரீதியாக பழச்செய்கை ஆரம்பிக்கும் போது காலநிலை வலயங்களுக்கு பொருத்தமான பயிர்களை தெரிவு செய்தல் வேண்டும்.

ஈரவலயத்திற்கு பொருத்தமான பயிர்கள்

» றம்புட்டான் - மல்வானை விசேடம்
» தூரியான் - ஹொரணை ஜம்போ, கன்னொறுவை சுவீட், அம்பதென்ன கசும்
» வாழை - அம்பன், செவ்வாழை, புளி, சீனி
» அன்னாசி
» கொடித்தோடை

உலர், இடை வலயங்களுக்கு பொருத்தமான பயிர்கள்

» மா - தொம் ஈ.ஜே.சி, கறுத்தகொழும்பான், மல்வானை
» வாழை-கோழிக்கூட்டு,புளி,சீனி
» பப்பாசி- ஹொரணை கலப்பினம்,ரெட் லேடி
» கொய்யா- ஹொரணை ஜயன்த் புபுது, ரெட் ஜயன்த்
» கொடித்தோடை

கலாநிதி சிரோமி எதிரமான்ன

மேலதிக விவசாயப் பணிப்பாளர், பழப் பயிர் ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி நிறுவனம், ஹொரணை

விவசாய உற்பத்திகள் மூலம்

ஏற்றுமதி சந்தையை வெற்றிகொள்வோம்

இலங்கையில் விவசாய உயிரியல் பல்வகைத்தன்மையில் தானியங்கள், பழங்கள், மரக்கறிகள், கிழங்குப் பயிர்கள் போன்றவற்றை உற்பத்தி செய்யக்கூடிய சாத்தியக்கூறு காணப்படுகின்றது. எமது நாட்டில் காணப்படும் 46 காலநிலை வலயங்களிலும் பயிர் செய்யக்கூடிய வாய்ப்புக்கள் காணப்படுகின்றன. மழை வீழ்ச்சி பயிர்ச்செய்கையில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் ஏனைய விரும்பத்தக்க காரணிகள் எமக்கு இயற்கை தந்த கொடையாகும்.

சிறந்த முகாமைத்துவம் இன்மையால் வருடாந்தம் மரக்கறி, பழங்களில் அறுவடைக்குப் பின்னான இழப்பு அதிகமாகும். இது 25 வீதத்தை விட அதிகமாகக் காணப்படுகின்றது. சரியான பருவத்தில் அறுவடை செய்யாமல் அறுவடைக்குப் பின்னான பிழையான கையாளுகை,குறைந்த, தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்துதல் தொழில்நுட்ப அறிவின்மை போன்ற காரணிகளினால் அறுவடை இழப்பு மிகவும் உயர்வாகும். நாம் பயிர் செய்யும் பயிர்கள் பருவத்திற்குரியதாகும். இப் பருவத்தில் அவற்றின் விளைச்சல் அதிகமாகக் காணப்படும். கேள்வியை விட அதிக விளைச்சல் காணப்படுவதால் விளைச்சல் மேலதிகமாகக் காணப்படும். இக்

காலத்தில் விலையானது வீழ்ச்சியடையும். இதனால் விவசாயிகளுக்கு குறைந்த விலைக்கே பொருட்களை விற்பனை செய்ய நேரிடும். எமது நாட்டில் போதியளவு களஞ்சிய வசதிகள் இன்மையால் எமது உற்பத்திகள் விரையமாதல் அதிகமாகக் காணப்படுகின்றது.

விளைச்சல் மேலதிகமாகக் காணப்படும் காலங்களில் அவற்றை பெறுமதி சேர்த்து விற்பனை செய்வதன் மூலம் அதிக இலாபத்தைப் பெறலாம். ஏனைய நாடுகளில் பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட உற்பத்திகளை மேற்கொள்வதில் அதிக அக்கறை காட்டுவதைக் காணக்கூடியதாக உள்ளது. இதன் மூலம் அவர்கள் உள்ளூரிலும், ஏற்றுமதி செய்வதன் மூலம் வெளிநாடுகளிலும் அதிக பணத்தை ஈட்டிக்கொள்கின்றனர்.

ஆனால் நம் நாட்டில் தொழில்நுட்ப அறிவு நவீன தொழில்நுட்ப முறை பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட உற்பத்திகள் தொடர்பாக போதிய அறிவின்மையினால் அத்துறைகளில் பின்தங்கிய நிலையிலேயே இருக்கின்றோம்.

ஆனால் இன்று விவசாய உற்பத்திகளைக் கொண்டு உற்பத்தி செய்யக்கூடிய பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட உணவு தொடர்பாக அதிக கவனம் செலுத்தப்படுகின்றது. அதிகளவு வீணாகும் மரக்கறி, பழங்கள், கிழங்கு ஏனைய விவசாய உற்பத்திகள் இலங்கையில் பயிர்ச்செய்யக்கூடிய ஏற்றுமதிச் சந்தையில் அதிகம் கேள்வி காணப்படுகின்ற பயிர்களை தெரிவு செய்து இதில் பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட உணவுகளுக்கு அதிகம் கேள்வி காணப்படும் உற்பத்திகளை மேற்கொள்ளுதல் அவசியமாகும்.

தற்போது கன்னொறுவை உணவு ஆராய்ச்சி அலகினால் தேசிய, ஏற்றுமதிச் சந்தையில் அதிக கேள்வியுடைய பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட உற்பத்திகள் பல அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இவற்றுள் மரக்கறிப் பழங்கள், தானியங்கள், கிழங்குகள் என்பவற்றிலிருந்து பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட உற்பத்திகள் பல அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இலங்கையில் அதிக பயிர் செய்யக்கூடிய உற்பத்திகளிலிருந்து பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட ஏற்றுமதி வாய்ப்புக் காணப்படும் சில உற்பத்திகள் தொடர்பாக உங்களுக்குத் தெளிவுபடுத்துகின்றோம்.

உலர்த்திய பழங்கள்

மா, வாழை, பப்பாசி, அன்னாசி, வரக்கா என்பவற்றை உலர்த்துவதற்கான வாய்ப்புக்கள் அதிகமாக காணப்படுகின்றது. இப் பழங்கள் பழுக்க ஆரம்பிக்கும் போது இவற்றை சிறப்பாக உலர்த்தி பாதுகாக்க முடியும். எந்தவொரு இரசாயனப் பொருளையோ, சீனியையோ சேர்க்காமல் உலர்தப்படும் பழத்துண்டுகள் இயற்கைப் பழத்துண்டுகள் போல காணப்படுவதால் இவற்றிற்கு ஏற்றுமதிச் சந்தையில் சிறந்த கேள்வி காணப்படுகின்றது. தாய்லாந்திலிருந்து இறக்குமதி செய்யும் பழத்துண்டுகளில் அதிக சீனி அடங்கியிருப்பதால் இது ஆரோக்கியத்திற்கு உகந்ததல்ல. எந்தவொரு

இரசாயனபமும் இன்றி 100% வீதம் இயற்கையான பழங்களை உலர்த்தும் ஆரோக்கியத்திற்கு பாதுகாப்பான தொழில்நுட்பம் எம்மிடம் உள்ளது.

வியாபார ரீதியாக இதை ஆரம்பிப்பதற்கு குறைந்தளவு மூலதனமே தேவை. இதற்கு பழங்களை துண்டாக்கும் இயந்திரம் உலர்த்தி என்பனவே ஆகும். மரத்தூளில் இயங்கக்கூடிய எளிய உலர்த்தி, வெற்றிட உலர்த்தி என்பவற்றைப் பயன்படுத்தலாம்.உயர் தரமான பழத்துண்டுகளுக்கு ஐரோப்பிய, நியூசிலாந்து, அவுஸ்ரேலியா போன்ற நாடுகளில் அதிக கேள்வி காணப்படுகின்றது.

உலர்த்திய மரக்கறிகள்

தற்போது எமது நாட்டில் உலர்த்தி உற்பத்தி செய்யப்படும் பாகல், புடோல், பலா, வல்லாரை, முருங்கை இலை என்பவற்றுக்கு அதிக ஏற்றுமதி வாய்ப்புக்கள் காணப்படுகின்றது. பிளான்ச் செய்தல் போன்ற இலகுவான தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி பழத்துண்டுகளை இலகுவான முறையில் உலர்த்திக்கொள்ள முடியும். உலர்திய மரக்கறி உற்பத்திகளுக்கு விசேடமாக யப்பான், அவுஸ்ரேலியா போன்ற நாடுகளில் அதிக கேள்வி காணப்படுகின்றது.

முருங்கை இலை, சீத்தா இலைத்தூள்

தற்போது முருங்கையிலை, சீத்தாயிலைத்தூள் என்பன குறிப்பிடத்தக்கவளவு ஏற்றுமதி செய்யப்படுவதுடன் இதை மேலும்

அதிகரிக்க முடியும். அதிக விற்றமின், கல்சியம், ஒட்சியேற்றவெதிரிகள் அடங்கிய இவ்வுற்பத்திகளுக்கு வெளி நாட்டுச் சந்தைகளில் அதிக கேள்வி காணப்படுகின்றது. எதிர்வரும் காலங்களில் மேலும் இவ்வுற்பத்திகளை அதிகரித்தல் அவசியமாகும்.

விசிறி உலர்த்தல் மூலம் பழங்கள், மரக்கறிகளை தூளாக்குதல்

எல்லா வகையான பழங்களை, மரக்கறிகளை விசிறி உலர்த்தல் மூலம் தூளாக்கிக்கொள்ளல் முடியும். எமது நாட்டில் பயிர்செய்வதற்கு அதிக வாய்ப்புள்ள, ஏற்றுமதிச் சந்தையில் அதிகம் கேள்வி காணப்படும் உற்பத்திகளை அறிந்து கொள்ளல் வேண்டும். விசிறி உலர்த்தல் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி முள் சீத்தா, மணல் சீத்தா, தூரியான், வெரளிக்காய், வரக்காய், மா, அன்னாசி, பாகல், புடோல், கீரை வகைகள் என்பவற்றை தூளாக்கிக் கொள்ளலாம். இவ்வாறான உற்பத்திகளை அதிக காலம்

சேமித்து வைக்க முடிவதுடன் கொண்டு செல்லுதல், பொதி செய்தல் என்பன இலகுவாகும். இவ்வுற்பத்திகள் ஐஸ்கிறீம், யோகட், பேக்கரி உற்பத்திகளுக்கு பயன்படுத்தப்படும். இவ்வுற்பத்திகள் எமது நாட்டிற்கு புதிதான ஒன்றாக இருந்த போதும் ஏற்றுமதிச் சந்தையில் இதற்கு அதிக கேள்வி காணப்படுகின்றது.

போத்தலில் அடைக்கப்பட்ட உற்பத்திகள்

ஒலிவ், பீச், போன்ற வெளிநாடுகளிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்படும் போத்தலில் அடைக்கப்பட்ட உற்பதிகளை சொகுசு அங்காடிகளில் விற்பனை செய்வதைக் காணலாம். நாமும் இவ்வாறு பழங்களை, மரக்கறிகளை போத்தலில் அடைத்து சந்ரதப்படுத்துவதன் மூலம் உள்ளூர், வெளிநாட்டு சந்தைகளில் விற்பனை செய்யமுடியும். போத்தலில் அடைக்கப்பட்ட ரம்புட்டான், வெரலிக்காய், நெல்லிக்காய், நாவற்ப்பழம், பிளிஞ்சி, வரக்காய் போன்ற பழங்களும் முருங்கை, கொயிலை, பாகல், சுண்டக்காய் போன்ற மரக்கறிகளுக்கும் ராஜஅல, ஹிங்குரல, கொட்டிக்கிழங்கு போன்ற கிழங்கு வகைகளும் இலங்கையர் வாழும் வெளிநாடுகளில் அதிக கேள்வி காணப்படுகின்றது. பழங்களுக்கு சீனி கரைசலும், மரக்கறிகளுக்கு உப்புக்கரைசலும், சேர்த்து போத்தலில் அடைத்தல் மிக இலகுவான ஒன்றாகும்.

எளிமையான தெழில் நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளக்கூடிய குறைந்த செலவில் உற்பத்தி செய்யக்கூடிய சிறந்த கேள்வியையுடைய உற்பத்திகள் சிலவே இங்கு குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. மேலும் பழங்கள், மரக்கறிகள், தானியங்கள், கிழங்கு வகைகள் என்பவற்றைப் பயன்படுத்தி பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட உற்பத்திகள் பல விவசாயத் திணைக்களத்தினால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. பருவத்தில் மேலதிகமாகக் காணப்படும் விவசாய உற்பத்திகள் தொடர்பாக அதிக கவனம் செலுத்துவது காலத்தின் தேவையாகும். இது தொடர்பான மேலதிக தகவல்களை விவசாயத் திணைக்களத்தில் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

எச்.ஆர்.பி.பிரனாந்து – பிரதான உத்தியோகத்தர்
உணவு ஆராய்ச்சி அலகு,கன்னொருவை

நன்றி
சனத் எம். பண்டார
உதவி விவசாய பணிப்பாளர்
ஊடக தொடர்புபடுத்தல் – விவசாயத் திணைக்களம்

மேலதிக உணவுப் பயிர்ச்செய்கையில் நவீனப்படுத்தலுக்காக

மண், நீர் முகாமைத்துவ தொழில்நுட்ப முறைகளைப் பயன்படுத்துவோம்

முக்கியத்துவம்

மண், நீர் ஆகிய பெறுமதி மிக்க இயற்கை வளங்களை மிகக் கவனமாகவும் வினைத்திறனாகவும் பயன்படுத்துவதன் மூலம் மேலதிக உணவுப் பயிர் பயிர்ச்செய்கையில் உற்பத்தியை அதிகரிக்க முடியும்.

இதற்காக என்ன செய்ய வேண்டும்?

» தற்போது காணப்படும் தொழில்நுட்ப முறையை காலத்திற்கேற்றாற் போல முன்னேற்றி பயன்படுத்தல்

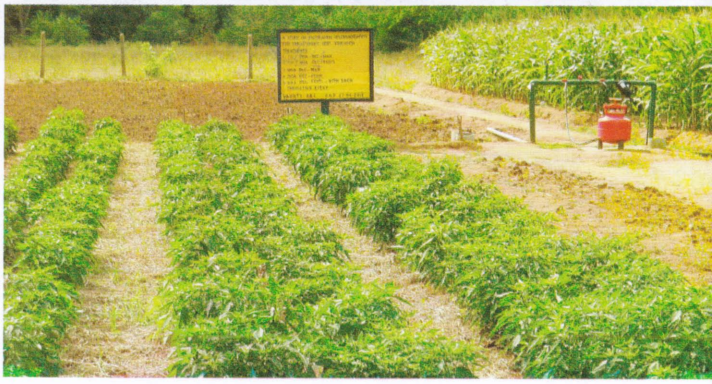
» நவீன தொழில்நுட்ப முறைகளை கடைப்பிடித்தல்

» வெளிநாட்டவர்கள் பயன்படுத்தும் தொழில்நுட்ப முறைகளை எமது நாட்டிற்கு ஏற்றாற் போல மாற்றி பயன்படுத்தல்

» தற்போது காணப்படும், எதிர்காலத்தில் உருவாகுமென எதிர்பார்க்கப்படும் பிரச்சினைகளுக்கு பொருத்தமான தொழில்நுட்ப முறை தொடர்பாக பரிசோதனைகளை மேற்கொண்டு அவற்றிலிருந்து பெற்றுக்கொள்ளும் பெறுபேறுகளை தோட்டத்தில் செயற்படுத்தல் வேண்டும்.

எம்மிடம் காணப்படும் வெற்றிகரமான பெறுபேறுகள்

மண், நீரை வினைத்திறனாக பயன்படுத்தி மிளகாய், வெங்காயம் போன்ற பிரதான மேலதிக உணவுப் பயிர்ச்செய்கையின் உற்பத்தியை அதிகரித்துக் கொள்வதற்கு துளி நீர்ப்பாசனம், தூவல் நீர்ப்பாசனம் போன்ற நுண் நீர்ப்பாசன முறைகளின் கீழ் பல்வேறு பரிசோதனைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளதுடன் அதில் கீழ்வரும் சாதனங்களை ஒருங்கிணைந்து பயன்படுத்துவதன் மூலம் மிகவும் சிறந்த தொழில்நுட்பக் கட்டளை நிர்மாணிக்கப்பட்டுள்ளது.



நுண் நீர்ப்பாசனத் தொகுதியின் ஏனைய உள்ளீடுகள்,

1. சேதனப்பொருட்களின் பயன்பாடு - ஹெக்டெயருக்கு 15 தொன் மாட்டெரு பயன்படுத்தல்
2. மூடு படை இடல் - ஹெக்டெயருக்கு 15 தொன் வைக்கோல் பயன்படுத்தல்
3. துளி நீர்ப்பாசன தொகுதியின் நீருடன் இரசாயனப் பசளை இடல்
4. நுண் போசணைகளை பயன்படுத்தல்
5. அதிக விளைச்சலைத் தரும் வர்க்கங்களைப் பயன்படுத்தல்

இவ் தொழில்நுட்பக் கட்டளையை பயன்படுத்துவதனால் ஏற்படும் நன்மைகள்

» உயர் விளைச்சல்
  - கலப்பின மிளகாய் வர்க்கத்தில் ஹெக்டெயருக்கு 45 தொன்னை விட அதிக விளைச்சல்
  - பெரிய வெங்காய உள்ளூர் வர்க்கங்கள் ஹெக்டெயருக்கு 45 தொன்னை விட அதிக விளைச்சல்
  - மேற்பரப்பு நீர்ப்பாசனத்திற்குப் பயன்படுத்தும் நீரில் 50-70% வீதம் போதுமானது
  - நீர்ப்பாசனத்திற்காக தேவைப்படும் சிரமம், எரிபொருள் செலவைக் குறைத்துக்கொள்ளலாம்.
  - களைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு தேவையான சிரமம் குறைவாகும்.

பயிர் முகாமைத்துவ கட்டளையை பயன்படுத்துவதனால் கிடைக்கும் பொருளாதார ரீதியான நன்மைகளின் சாராம்சம் கீழ் வரும்அட்டவணையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

பயிர்	விடயம்	பயிர் முகாமைத்துவ கட்டளையை		
		மேற்பரப்பு நீர்ப் பாசனம்	சொட்டு நீர்ப் பாசனம்	தூவல் நீர்ப் பாசனம்
மிளகாய்	விளைச்சல் (ஹெக்டெயருக்கு கிலோகிராம்)	20,000	45,000	45,000
	விலை (கிலோகிராம் ரூபா)	100.00	100.00	100.00
	செலவு (ஹெக்டெயருக்கு ரூபா)	727,306.00	1,102,294.00	1,023,254.00
	வருமானம் (ஹெக்டெயருக்கு ரூபா)	2,000,000.00	4,500,000.00	4,500,000.00
	இலாபம் (ஹெக்டெயருக்கு ரூபா)	1,272,694.00	3,397,706.00	3,476,746.00
	உற்பத்திச் செலவு (கிலோகிராம் ரூபா)	36.36	24.50	22.74
	மேலதிகச் செலவுக்காக கிடைக்கும் மேலதிக வருமான விகிதாசாரம்	-	5.67	7.45
வெங்காயம்	விளைச்சல் (ஹெக்டெயருக்கு கிலோகிராம்)	17,000	45,000	35,000
	விலை (கிலோகிராம் ரூபா)	58.00	58.00	58.00
	செலவு (ஹெக்டெயருக்கு ரூபா)	691,361.00	1,166,648.00	1,075,199.00
	வருமானம் (ஹெக்டெயருக்கு ரூபா)	986,000.00	2,610,000.00	2,030,000.00
	இலாபம் (ஹெக்டெயருக்கு ரூபா)	294,639.00	1,443,352.00	954,801.00
	உற்பத்திச் செலவு (கிலோகிராம் ரூபா)	40.67	25.92	30.72
	மேலதிகச் செலவுக்காக கிடைக்கும் மேலதிக வருமான விகிதாசாரம்	-	2.42	1.72

தற்போது, எதிர்காலத்தின் மண், நீர் முகாமைத்துவ தொழில்நுட்ப முறை

» நீர்ப்பாசனத்திற்கான சக்தியை பெற்றுக்கொள்வதற்கு சூரிய சக்தியைப் பயன்படுத்தல்.

» வினைத்திறனையும், விளைச்சலையும் அதிகரித்துக்கொள்வதற்கான தன்னியக்க நீர்ப்பாசனத் தொகுதியை பயன்படுத்தல்

» சரியாக வினைத்திறனான தகவல்களைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கு தொலை உணர்வு முறைகளை பயன்படுத்தல்.

» வெளிநாடுகளில் மேற்கொள்ளப்படும் மண், நீர் முகாமைத்துவ முறைகளை எமது சூழலிக்கேற்றாற் போல மாற்றியமைத்து பயன்படுததுதல்.

» கணணி மயமாக்கப்பட்ட முறைகளை பயன்படுத்தல்

» வறட்சியையும், அதிக மழையையும் தாங்கி வளரக்கூடிய பயிர் வர்க்கங்களை உற்பத்தி செய்வதற்கு கருமூலவள பொறியியல் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்துதல்.

ஆ.ர் எச்.சீ. பெரேரா
உதவி விவசாயாப் பணிப்பாளர் (ஆராய்ச்சி)
வயற் பயிர் ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி நிறுவனம்

விவசாய நவீனமயமாக்கல் பயணத்தில் நாமும்

தேசிய விவசாயத் தகவல் தொடர்பாடல் நிலையம், கன்னொறுவை

விவசாயத் திணைக்களத்தின் பிரசுரங்கள்

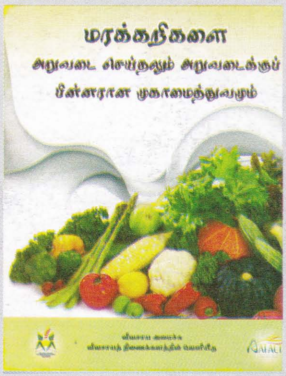
இப் பிரசுரங்களை விவசாய விற்பனை நிலையங்களில் பெற்றுக்கொள்ள முடியும் | தொலைபேசி 081 2388665

கொய்யாச் செய்கை
விலை 50.00

பயிர்களினால் நில அலங்காரம்
விலை 150.00

தக்காளிச் செய்கை
விலை 125.00

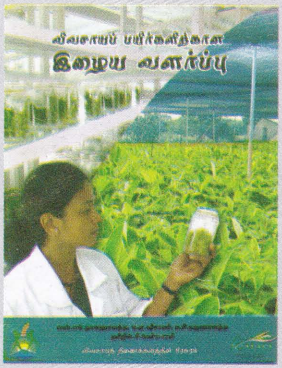
மா பயிர்ச்செய்கை
விலை 75.00



மரக்கறிகளை அறுவடை செய்தலும் அறுவடைக்கு பின்னான முகாமைத்துவமும்
விலை 40.00

அன்னாசிப் பயிர்ச்செய்கை
விலை 50.00

பப்பாசிச் செய்கை
விலை 50.00



இழைய வளர்ப்பு
விலை 150.00

.ஒட்டுதல் பதிவைத்தல் மூலம் தாவரங்களை இனப்பெருக்கம்
விலை 50.00

விலை ரூபா. 50.00

Designed & Printed by AGRICULTURE PUBLICATION UNIT, Department of Agriculture

FOLLOW US ON facebook