பருவமற்ற
காலத்தில் பயன்படுத்த
பெறுமதி சேர்த்த
பலா மூசு உற்பத்திகள்

பக்கம் 08

கமத்தொழில் விளக்கம்

KAMATHOLIL VILAKKAM

மலர் 60 - இதழ் 02 (2022 ஜீன்)

1912 - 2012 நூற்றாண்டைக் கடந்த இலங்கை விவசாய துறையின் மகாவம்சம்

விவசாய அமைச்சு விவசாய திணைக்களத்தின் ஓர் பிரசுரம்

சுழன்றும் ஏர் பின்னது உலகம் அதனால்
உழந்துடம் உழவே தலை

கமத்தொழில் விளக்கம்

மலர் 60 - இதழ் 02 (2022 ஜீன்)

விவசாய அமைச்சு
விவசாயத் திணைக்களத்தின் ஒரு பிரசுரம்

Name of the Publication	:	Kamatholil Vilakkam Vol. 60 No. 02
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 Department of Agriculture
Published In	:	2022 June
Editor	:	D. H. J. K. Keerthirathne
Issued by	:	Deputy 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 ஆசிரியரிடமிருந்து....

தொடரும் நெருக்கடிகளுக்கு மத்தியில் நாம் தொலைந்து போகக் கூடிய அபாயத்தில் உள்ளோம். அவற்றில் உணவு நெருக்கடியும் உள்ளடங்கியுள்ளது. உணவு உற்பத்தி செய்யப்பட்டாலும் போக்குவரத்து பிரச்சனையால் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட உணவை உரிய இடத்திற்கு கொண்டு செல்வது சிக்கலாக உள்ளது.

இந் நெருக்கடிக்கு தீர்வு காண்பதே இப்போது மிக முக்கியமான விடயமாக உள்ளது. இவ் வேலையில் முடிந்தவரை அதிக உணவை கால் நடை தூரத்தில் அறுவடை செய்யக்கூடிய வகையில் நடுதல் நல்லது என்று நான் உணர்கிறேன். எல்லோருக்கும் எல்லாவற்றையும் வளர்க்க முடியாது என்பது ஒரு கருத்து. ஆனாலும் இதை முடிந்தோர் முடிந்தவரை செய்தால் போக்குவரத்து செய்ய வேண்டிய அளவு குறையும். பணப்பையில் பணம் செலவு செய்வது ஓரளவு குறையும்.

சிந்தித்து முடிவெடுப்பது என்பது நம் அனைவருக்கும் சொந்தமானது. விவசாயத்திணைக்களம் என்ற ரீதியில் அதற்கான அனைத்து உதவிகளையும் வழங்குவதற்கு நாம் அனைவரும் கடமைப்பட்டுள்ளோம்.

கமத்தொழில் விளக்கத்தின் திரைக்குப் பின்னால்

கண்காணிப்பும் மேற்பார்வையும்
பிரதி விவசாய பணிப்பாளர் (விவசாய பிரசுரம்)

பிரதம ஆசிரியர்
ஐ. எஸ். எம். ஹலீம்டின்
பிரதி விவசாய பணிப்பாளர்
(தே.வி.த.தொ.நி தலைமைக் காரியாலயம்)

ஆலோசனை குழு
வி. இந்திரகலா
எஸ். சிவகலா

தமிழாக்கம்
அச்சுதா ராதாகிருஸ்ணண்

கணினி வடிவமைப்பும், பக்க வடிவமைப்பும்
அசித பஸ்நாயக்க
திலினி மதுஷிகா
அச்சுதா ராதாகிருஸ்ணண்

உற்பத்தி முகாமையாளர்
மஹிந்த குணவர்தன

வெளியிடு
விவசாய பிரசுர அலகு, கன்னொறுவ

உள்ளே.......

தும்பை பாகல் 01

நெற்செய்கையில் சக்தி வலு இயந்திர பயன்பாடு 06

பருவமற்ற காலத்தில் பயன்படுத்த பெறுமதி சேர்த்த பலா மூசு உற்பத்திகள் 08

விவசாய திணைக்களத்தின் கீழ் செயற்படுத்தப்படும் தேசிய தொழில்சார் தகைமை நிலை 4இன் தொழில்சார் கல்வி கற்கைநெறி 13

கடந்த காலத்தில் நான் சந்தித்த விரிவாக்க உத்யோகத்தரிடம் அடையாளம் காணப்பட்ட சமூகப் பொருளாதாரப் பொறுப்பு 16

சுண்டக்காய் 19

தாத்தாவின் பாடம் 24

டெர்ரேரியம் 26

உள்ளூர் உணவகங்களில் பயன்படுத்தப்படும் கற்பித்தல் முறை 28

ஜீம் 33

கசப்பான குடும்பத்தில் சுவையானவன்

தும்பைப் பாகல்

Momordica dioica

குக்குர்பிடேசி குடும்பத்தினை சேர்ந்த மோமோடிகா இனத்தில் உள்ளடங்கும் தும்பைப் பாகலானது இந்தியாவின் மலாய் பிரதேசத்தினை பிறப்பிடமாக கொண்ட போசணை நிறைந்த, மருத்துவ குணமுடைய பல்லாண்டுத் தாவரமாகும்.

இந்தியா, பாகிஸ்தான், பங்களாதேஷ், நேபாளத்தில் (இமயமலை) மற்றும் இலங்கை போன்ற நாடுகளில் பயிர்செய்கை செய்யப்படுகின்றது. மேலும் இது வெவ்வேறு சமூகத்தினரிடையே வெவ்வேறு பெயர்களால் அழைக்கப்படுகின்றது.

ஆங்கிலம் - Small Bittergourd, Spine

பெங்காலி - கார்டோலி

இந்தி - ககோரா, பரோரா

சிங்களம் - துப கரவில

100 கிராம் காயில் காணப்படும் போசணை அளவு

நீர் (g)	- 83.2
கார்போஹைட்ரேட்டுகள் (g)	- 10.6
புரதம் (g)	- 2.1
கொழுப்பு (g)	- 1.0
கால்சியம் (mg)	- 23.0
பொஸ்பரஸ் (mg)	- 38.0
இரும்பு (mg)	- 2.0

விட்டமின்கள்

கரோட்டின் (mg)	– 126.0
தியாமின் (mg)	– 70.0
ரிபோப்ளேவின் (mg)	– 60.0
நியாசின் (mg)	– 0.4
வைட்டமின் C (mg)	– 96.0
சக்தி (cal)	– 60.0

மருத்துவ குணங்கள்

காய்கள்

- இது சிறுநீர் தொடர்பான பிரச்சனைளுக்கு தீர்வாக அவைதுடன் , இரைப்பை, வைற்றோட்டம், ஈரல் பாதுகாப்பு மற்றும் வைரஸ் எதிர்ப்பு பண்புகளைக் கொண்டுள்ளது.
- ஆஸ்துமா, தொழுநோய் போன்ற நோய்களைக் குணப்படுத்தும் ஆற்றல் இதற்கு உண்டு.
- அட்டை, பாம்பு கடி, யானைக்கால் காய்ச்சல், மனநல கோளாறுகள் மற்றும் இதய பிரச்சினைகள் தோன்றுவதை தடுக்கிறது.
- நீரிழிவினை கட்டுப்படுத்த பயன்படுகிறது.
- முகப்பருவை குணப்படுத்த பயன்படுகிறது.

விதை

» தோலழற்சி, தோல் தொடர்பான பிற பிரச்சனைகளுக்கும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

இலைகள்

» கருத்தரித்தலை தூண்டும் இயல்புடையது.

» சளி வாதம், பித்தம், போன்றவற்றை சமநிலைப்படுத்தும். மஞ்சள் காமாலை, ஆஸ்துமா மூச்சுக்குழாய் அழற்சி, மூல நோய், கல்லீரல் கோளாறுகள் உணவு செரிமான அமைப்பு கோளாறுகள் மற்றும் சிறுநீர் பிரச்சனைகளை நீக்குகிறது.

» தோல் நோய்களுக்கும் பயன்படுகிறது.

வேர்

» தூண்டும் கிருமிநாசனி.

» காட்டு மற்றும் பாம்பு கடிக்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது.

(International Journal of Phytomedicine 2 (2010)-01-09 இணைப்பாகும்)

ஓரில்ல பல்லாண்டு கொடியாகும். வெற்றிகரமான மகரந்தச் சேர்க்கைக்கு பெண் (♀) கொடிகள் 10 இற்கு ஆண் (♂) கொடி 01 இருத்தல் பொருத்தமானதாகும். மாலை 7 மணியளவில் பூக்கள் பூக்கத் தொடங்கி பூச்சிகளால் மகரந்தச் சேர்க்கை நடைபெறுகின்றது. இப் பூக்கள் மறுநாள் காலை 7 - 8 மணி வரை திறந்திருக்கும். வெவ்வேறு சிறப்பியல்புடைய பெண், ஆண் கொடிகள் காணப்படுவதுடன் வெவ்வேறு வடிவங்களில் காய்களும் உண்டு.

மண்

ஒரு மீட்டர் ஆழமான இருவாட்டி மண் பயிர்செய்கைக்கு பொருத்தமானது. சிறப்பு பி.எச் வீச்சு 6 - 7 ஆகும்.

நிலப் பண்படுத்தல்

நிலத்தினை உழாது களைக் கட்டுப்படுத்தி மட்டும் அல்லது 30 சென்றிமீற்றர் ஆழத்திற்கு உழுது மண்கட்டிகளை தூர்வையாக்குவதின் மூலம் பயிர் செய்ய நிலத்தை தயார்படுத்திக் கொள்ள முடியும்.

சிபாரிசு செய்யப்பட்ட வர்க்கங்கள்

விசல்	பெண் தாவரமாகும்
கேசர	பெண் தாவரமாகும்
தும்பக்கா	பெண் தாவரமாகும்
கோலிகா	பெண் தாவரமாகும்
பரக்கும்	ஆண் தாவரமாகும்

கலப்பின வர்க்கம்

சுந்த

- பெண் கலப்பு வர்க்கமாகும்.
- இவ் வர்க்கம் அதிகமாக பயிர் செய்கை செய்யப்படுவதினால் மிகவும் பிரபல்யமானதாகும்.
- காய் நீள்வட்ட வடிவமாகும்.
- மற்றைய வர்க்கங்களை விட பெரிய காய்களினைக் கொண்டிருக்கும்.
- கடும் பச்சை நிறத்தில் காணப்படும்.
- பழத்தின் மேற்பரப்பு முகடுகள் குறுகியது, கடினமானது.
- மலர்கள் பெரியவை, வெளிர் மஞ்சள் நிறமானவை.

- பூவின் அடிப்பகுதியில் 3 கரும்புள்ளிகள் காணப்படும்.
- ஒரு ஹெக்டேருக்கு 25 - 30 தொன் விளைச்சல் கிடைக்கும்.

நடுகை காலம்

வீட்டுத்தோட்டம் மற்றும் வணிகப் பயிராக பயிரிடும் போது ஆண்டின் எந்த ஒரு நேரத்திலும் நட முடியும். வணிகப் பயிராக பயிர் செய்வதற்கு உலர் வலயத்தை மட்டுமே தேர்ந்தெடுத்தல் சிறந்தது.

விதை/ கன்று தேவை

பெண் தாவரம் (காய் தும்பை பாகல்)	ஹெக்டேயரிற்கு கன்று 3000 -6000
ஆண் தாவரம் (பூ தும்பை பாகல்)	ஹெக்டேயரிற்கு கன்று 300 - 600

இவ் தாவரத்தில் கிழங்கு, வேர், விதை, கிளை துண்டங்களின் மூலம் கன்றுகளை பெறலாம். கிளை துண்டங்களின் மூலம் கன்றினை பெறுதல் மிகவும் இலகுவானதும், இலாபகரமானதுமான முறையாகும்.

கன்றினை நடுதல்

- நிலப்பண்படுத்தின் 30x30x30 செ.மீ குழியும், நிலப்பண்படுத்தாவிடின் 45 x 45 x 45 செ.மீ அளவான குழிகளை தயார் செய்ய வேண்டும்.
- மேல் மண் 2 பங்கிற்கு சேதன பசளை 1 பங்கு கலந்து குழியின் அடியிலிருந்து 10 செ.மீ உயரத்திற்கு நிரப்ப வேண்டும்.

- ஒரு குழியில் 1 கிலோ உமி கரியை சேர்த்து மண்வெட்டியால் கிளறி விட வேண்டும்
- தரிசு மண்ணாயின் அடிக்கட்டு பசளை கலவையின் பரிந்துரைக்கப்பட்ட அளவு கலவையையும் சேர்த்து கலக்க வேண்டும்.
- ஒரு குழிக்கு ஒரு நாற்றை நடுதல் வேண்டும்.
- 10 பெண் நாற்றுகளுக்கு 1 ஆண் நாற்று எனும் விகிதாசாரத்தில் நடுதல் வேண்டும்.
- செயற்கை மகரந்தச் சேர்க்கை செய்வதாயின் ஆண் நாற்றுகளை தனி வரிசையில் நட வேண்டும்.
- மாலையில் நடுதல் சிறந்தது வெயிலில் இருந்து பாதுகாக்க நிழல்படுத்த வேண்டும்.
- தாவரத்தை ஆதாரத்துடன் கைற்றின் மூலம் கட்டுதல் வேண்டும்.

இடைவெளி

வேலி முறையில் மற்றும் பந்தல் முறையில்

- வரிசை இடையே – 1.5 மீற்றர்
- நாற்றுகளுக்கு இடையில் – 2 மீற்றர்

பசளை பிரயோகம்

பிரயோகிக்க வேண்டிய காலம்	யுரியா கி.கி/ ஹெக்	மு. சு. பெ கி.கி/ ஹெக்	மி. ஒ. பொ கி.கி/ ஹெக்
அடிக்கட்டு பசளை	75	200	65
மேற்பரப்பு பசளை			
நாட்டி 2, 4 கிழமை இருந்து 6 மாதம் வரை	75	-	65

- 2 மாதத்திற்கு ஒரு தடவை ஒரு குழிக்கு சேதன பசளை 6 கிலோகிராம் இடுவதன் மூலம் வெற்றிகரமான விளைச்சலினை பெற முடியும்.

செயற்கையாக மகரந்தச்சேர்கை செய்தல்

உயர் விளைச்சலுக்கு செயற்கை மகரந்தச்சேர்க்கை செய்தல் அவசியம் ஆகும். தும்பை பாகல் பூக்கள் இரவில் பூப்பதனால் மகரந்தச் சேர்க்கையை முடியுமான வரை காலையிலேயே மேற்கொள்ளல் வேண்டும்.

அதிகாலை 5.30 மணிக்கு முன் ஆண் பூக்களை ஒரு தட்டில் பறித்து, ஆண் பூக்களின் இதழ்களை மடக்கி மகரந்தத்தை பெண் பூக்களின் குறியில் பூச வேண்டும். மகரந்த சேர்க்கையினை காலை 9.00 நிறைவு செய்தல் வேண்டும்.

அறுவடை செய்தல்

முதல் அறுவடை காலமானது பயிர் நடும் முறைக்கமைய பின்வறுமாறு வேறுபடும்.

- » விதை மூலம் - 3 மாதங்கள்
- » கிழங்கு மூலம் - 2 – 2 1/2 மாதங்கள்
- » கொடிகள் - 2 1/2 மாதங்கள்
- » தரிசுநில செய்கை - 55 - 60 நாட்கள்

» வாரம் இருமுறை அறுவடை செய்யலாம்.

» மகரந்தச் சேர்க்கையின் பின் 14 நாட்களில் அறுவடை செய்யலாம்.

எச். எம். சி. ஹிட்டிநாயக்க

உதவி விவசாய பணிப்பாளர் (ஆராய்ச்சி)

டபிள்யூ. ஏ. டி. எச். அபேசேகர

ஆராய்ச்சி உதவியாளர்

கே. ஜி. என். கொஸ்கொல்ல

தொழில்நுட்ப உதவியாளர்

கே. ஜி. ஸ்வர்ணலதா

ஆராய்ச்சி உதவியாளர்

டபிள்யூ. எம். தனுஷ்கா குமாரி

பலகுடை நீழலும் தங்குடைக்கீழ்க் காண்பர் அலகுடை நீழ லவர்

நெல் வளம் உடைய தண்ணளி பொருந்திய உழவர், பல அரசரின் குடை நிழல்களையும் தம் குடையின் கீழ் காணவல்லவர் ஆவர்.

-திருக்குறள்-

நெற்செய்கையில் சக்தி வலு இயந்திர பயன்பாடு

ஒரு பண்ணை அமைப்பின் சக்தி வலுப் பயன்பாடு அல்லது ஆற்றல் பகுப்பாய்வு என்பது இலங்கைக்கான ஒரு புதிய முறையானாலும் உலகின் பெரும்பாலான நாடுகளுக்கு இது புதிதல்ல. 1996ல் நெய்லர் என்ற விஞ்ஞானி வெளியிட்ட தரவு இதற்கு சிறந்த உதாரணம் ஆகும். அதில் அவர் கூறியது கனிய எண்ணை மூலம் சுழற்சியாக உற்பத்தி செய்யப்படும் உருளைக்கிழங்கு மனிதனால் உட்கொள்ளப்படுகிறது என்றாகும். மேலும் விவசாயத்தில் சக்தி மூலங்களின் தாக்கத்தை அவரின் தரவுகள் மூலம் தெளிவுபடுத்த முற்படுகிறார்.

ஒரு பயிர்செய்கை முறையின் செயல்திறனை பகுப்பாய்வு செய்வதில், நாம் அடிக்கடி நிதி பகுப்பாய்வைப் பயன்படுத்துகிறோம். ஆனால் ஒரு பயிர்செய்கையில் இயற்கை சூழலின் பங்களிப்பை அதன் மூலம் தெளிவாக விளக்க முடியாது. அவ் காரணத்திற்காக 1980 களில் எச். டபிள்யூ. டி. ஓடம் என்ற விஞ்ஞானி “ஆற்றல் அமைப்பு கோட்பாட்டை” உலகிற்கு அறிமுகப்படுத்தினார். ஒரு பயிர்செய்கை முறையின் நிலைத்தன்மையை பொருளாதார ரீதியாகவும் சூழலியல் ரீதியாகவும் பகுப்பாய்வு செய்வதற்கான சூழலைத் தயாரிப்பதே இதன் முக்கிய நோக்கமாகும்.

2018/19 பெரும் போக பருவத்தில் அம்பாறை மாவட்டத்தில் நீர்ப்பாசன நெல் செய்கையின் சக்தி திறன் பகுப்பாய்வின்படி, ஒரு ஹெக்டேருக்கு மொத்த சக்தி நுகர்வு 29,600 மெகா ஜூல்களாகவும், மொத்த ஆற்றல் உற்பத்தி 154,500 மெகா ஜூல்களாகவும் பதிவாகியுள்ளது. அதாவது, நெல் பயிர்செய்கைக்கு பயன்படுத்தப்படும் உழைப்பு இயந்திரங்கள், எரிபொருள், விவசாய இரசாயனங்கள், விதைகள் மற்றும் பாசன நீர் அனைத்தும் உள்ளீட்டு சக்தியாக மாற்றும் போது அது சுமார் 29,600 மெகா ஜூல்களாக இருக்கும்.மேலும் இந்த மொத்த பயன்பாட்டில் 45% நைட்ரஜன் உரமாக அல்லது யூரியாவாக கொடுக்கப்படுகிறது. புதுப்பிக்க முடியாத சக்தி மொத்த உள்ளீடுகளில் 67% பங்களிக்கிறது. எனவே, அம்பாறை மாவட்டத்தில் நீர்ப்பாசன நெற்பயிர்ச் செய்கையானது புதுப்பிக்க முடியாத சக்தியையே அதிகம் சார்ந்துள்ளது என்ற முடிவுக்கு வரலாம்.

மேலும் நெற்செய்கையில் மொத்த உற்பத்தியான நெல் மற்றும் வைக்கோலினை சக்தியாக மாற்றினால் அது சுமார் 154,500 மெகா ஜூல்களாக இருக்கும். அதன்படி, அம்பாறை மாவட்டத்தில் நீர்ப்பாசன நெல் செய்கையின் சக்தி திறன் 5.5 ஆக உயர்ந்துள்ளது. மேம்படுத்தப்பட்ட நெல் வர்க்கங்கள் மூலம் ஹெக்டேருக்கு சுமார் 5.7 தொன் அதிக விளைச்சல் கிடைத்ததே இதற்கு முக்கிய காரணம்.

இதற்கு மேலாதிகமாக ஒரு கிலோ நெல் உற்பத்திக்காக சுமார் 5.4 மெகா ஜூல் சக்தியையும் 1250 லீட்டர் தண்ணீரையும் பயன்படுத்தப்படுவதாக மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

எதிர்கால ஆராய்ச்சி மற்றும் நிலையான பண்ணை அமைப்பு மேலாண்மை குறித்த கொள்கை உருவாக்கத்தில் சக்தி முகாமை ஒரு முக்கிய பகுதியாக கருதப்பட வேண்டும். நெல் உற்பத்தியின் சக்தியின் வினைத்திறனினை அதிகரிக்க நவீன தொழில்நுட்பத்தின் பயன்பாடு மிகவும் முக்கியமானது மற்றும் திறனற்ற உள்ளீடுகளின் பயன்பாடு மற்றும் சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் தீமைகள் மற்றும் உற்பத்தி செலவுகள் அதிகரிப்பது குறித்து விவசாயிகளுக்கு கல்வி கற்பிப்பது எதிர்கால விவசாய நிலைத்தன்மைக்கு அவசியம்.

என். ஏ. ஆர். ஜே. பெரேரா

பிரதி விவசாய பணிப்பாளர்

தேசிய விவசாய தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் நிலையம், கன்னோருவ

1920

விவசாய நிவாரணி

விவசாய விரிவாக்கட் சேவை
உங்கள் அனைத்து பிரச்சனைக்காக அழுத்துங்கள்

கிழமை நாட்களில்
மு. ப 8.30 தொடக்கம்
பி.ப 4.15 வரை

பருவமற்ற காலத்தில் பயன்படுத்த
பெறுமதி சேர்த்த பலா மூசு உற்பத்திகள்

Artocarpus heterophyllus **ஏனும் தாவரவியல் பெயரினால் அழைக்கப்படும் மெரேசியே குடும்பத்தின் பலா நாம் அனைவரும் அறிந்த மரமாகும். பழங்காலத்திலிருந்தே பலா சோற்றுக்கு நிகரான மரம், பனா, ஹெரலி போன்ற பல்வேறு பெயர்களால் அழைக்கப்படுகின்றது. இந்தியாவில் தோன்றியதாகக் கூறப்படும் இது ஒரு பல்லாண்டு இருவித்திலை தாவரமாகும்.**

பலா ஒரு கறியாகவும் பழுத்த பின் பழமாகவும் பிரபலமானது. பலாப்பழம் அதிக ஊட்டச்சத்தினை கொண்டுள்ளது மற்றும் பலா புளிகறி, சுண்டல், பலா பால் கறி போன்ற பல வகைகளில் உணவாகவும் உட்கொள்ளப்படுகிறது.

இங்கு முன்வைக்கப்படுவது பலாப்பழத்தின் முதல் வளர் நிலையான மூசுவைப் (இளம் பலாக்காய்) பற்றியது. மூசு உணவாகவும் உயர் மருத்துவ குணமும் கொண்டது. இது பாக்டீரியா எதிர்ப்புசக்தி, பங்கசு எதிர்ப்புசக்தி ஒட்சியேற்ற எதிர்ப்பு பண்புகளையும் கொண்டுள்ளது மேலும் புற்றுநோய், இதய நோய், நீரிழிவு, கண்ணில் வெண்படலம் மற்றும் உயர் இரத்த அழுத்தம் போன்ற தொற்றாத நோய்களைக் கட்டுப்படுத்தவும் உதவுகிறது. இரத்தத்தில் உள்ள ஹெமோசிஸ்டின் எனும் அமினோ அமிலங்களின் செறிவைக் குறைப்பதன் மூலம் நரம்புகள், தசைகளின் சரியான செயல்பாட்டிற்கும், இரத்த நாளங்களில் இரத்தக் கட்டியாவதைக் தடுப்பதற்கும் இது உதவுகிறது. ஆயுர்வேதத்தில் மருந்து நஞ்சாதலுக்கு (drug poisoning) மூசு சாறு, தேங்காய் பால், வெல்லம் கலந்து மருந்தாக பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

மூசுவில் நார்ச்சத்து, விட்டமின் A, C, இரும்பு, கல்சியம், பொஸ்பரஸ், பொட்டாசியம் மற்றும் சோடியம் போன்ற உப்புக்களைக் கொண்ட அதிக சத்தான உணவாக அமைகிறது.

மூசு 100 கிராமில் காணப்படும் போசணை பெறுமானம்

சக்தி	50 - 210 kJ
காபோவைற்றேற்று	9.4 - 11.5 g
புரதம்	2.0 - 2.6 g
கொழுப்பு	0.1 - 0.6 g
நார்ப் பொருள்	2.6 - 3.6 g
விட்டமின் A	30.0 IU
விட்டமின் C	12.0 - 14.0 mg
கல்சியம்	30.0 - 73.2 mg
பொஸ்பரஸ்	20.0 - 57.2 mg
இரும்பு	0.4 - 1.9 g
பொட்டாசியம்	287.0 - 323.0 mg
சோடியம்	3.0 - 35.0 mg

இணையதள திரட்டு:

Soepadmo (1992) : Gunasena et al. (1996) ; Azad (2000)

மூசு கிராமங்களில் இலவசமாக பெறக்கூடிய சத்துநிறைந்த இரசாயனங்கள், பூச்சிக்கொல்லிகள் அற்ற இயற்கையான பசிய மரக்கறியாக பயன்படுத்தப்படுகின்றது. அதன் பருவத்தில் மட்டும் கிடைக்கும் தன்மை, கூடுதல் நாட்களுக்கு பாதுகாப்பதில் உள்ள சிரமம் காரணமாக நவீன உணவுத் தொழில்நுட்பத்துடன் பெறுமதி சேர் தயாரிப்புகளை உற்பத்தி செய்தல் காலத்தின் தேவையாகும்.

மூசுவிலிருந்து நீரகற்றல்

மூசினை பதப்படுத்தும் முறைகள் இடையே நீரகற்றல் முக்கிய இடத்தினைப் பெறும்.

- மூசினை சுத்தமான நீரில் கழுவ வேண்டும்.
- பின் மூசின் தோலினை அகற்றி பொருத்தமான அளவில் துண்டாக்கி கொள்ள வேண்டும்.
- வெட்டிய உடன் துண்டுகளை சிற்றிக் அமிலம் அல்லது தேசிக்காய் சாறு அடங்கிய நீரில் இட வேணடும்.
- நீரினை வடித்து அகற்றி அவிக்க வேண்டும்.
- நீரகற்றும் இயந்திரத்தில் 50 – 55 செல்சியஸ் வெப்பநிலையில் காய வைத்து பொலிபொரொபலின் மூலம் பொதி செய்து பாதுகாக்க வேண்டும் .

மேற்காவுகை ஓட்ட உலர்த்தி

மூசினை பசிய நிலையில் பதப்படுத்துதல்

மூசினை பசிய நிலையில் தயாரித்து உள்ளூர் மற்றும் பல்பொருட் அங்காடிகளில் விற்கலாம். அறை வெப்பநிலையில் ஒரு நாளிற்கு மற்றும் குளிர்சாதன பெட்டியின் கீழ் (< 7 ^{0}C) 3-4 நாட்களுக்கு களஞ்சியப்படுத்த முடியும்.

- மேற்பரப்பை நன்கு கழுவிய மூசுவின் தோலினை அகற்ற வேண்டும்.
- சுண்டலிற்கு அல்லது புளிக்கு தேவையான அளவில் துண்டுகளாக வெட்டுதல் வேண்டும்.
- வெட்டிய துண்டுகளை சிட்ரிக் அமிலம் அல்லது தேசிக்காய் கலந்த தண்ணீரில் இட்டு கொள்ள வேண்டும்.
- தண்ணீரை வடித்து மூசு துண்டுகளை சுமார் 20 நிமிடங்கள் மெல்லிய காற்றில் வைத்து பொலிஎதிலீன் பையில் பொதியிட வேண்டும்.

மூசினை போத்தலில் அடைத்தல்

மூசினை போத்தலில் அடைத்தல் இதனைப் பாதுகாத்து வைப்பதில் உள்ள முக்கியமான தொழில் நுட்பங்களில் ஒன்றாகும். இந்த செயல்பாட்டில் மூசு துண்டங்கள் உப்பு மற்றும் சிட்ரிஸ் அமில கலவையில் பதப்படுத்தப்படும். இந்த போத்தலில் அடைக்கப்பட்ட மூசு பருவமற்ற காலத்தில் பயன்படுத்த ஏற்றது மேலும் இது உள்ளூர் மற்றும் வெளிநாட்டு சந்தைகளில் அதிக கிராக்கி நிலவுகின்றது.

மூசு சீனி சம்பல்

நாம் அன்றாடம் உண்ணும் உணவில் வித்தியாசமான சுவையை தரும் சத்தான உணவாக இதைப் பயன்படுத்தலாம்.மூசு காய்க்கும் காலத்தில் அடிக்கடி சாப்பிடும் மூசு குழம்புக்கு பதிலாக இந்த முறையை பெரும்பாலானோர் விரும்பி உண்பார்கள்.

தேவையான பொருட்கள்

- பொடியாக நறுக்கிய மூசு 300 கிராம்
- தேங்காய் எண்ணெய் 250 மில்லிலீற்றர்
- துண்டாக்கப்பட்ட செத்தல் மிளகாய் 10 கிராம்
- சின்ன வெங்காயம் 100 கிராம்
- ரம்பை, கறிவேப்பில்லை தேவையான அளவு
- பச்சை இஞ்சி 2 துண்டுகள்
- மாசி 50 கிராம்
- உப்பு போதுமானளவு

- சிட்ரிக் அமிலம் 2 கிராம்
- வெள்ளைபூண்டு 2 பூண்டு
- சீனி 10 கிராம்

தயாரிக்கும் செயன்முறை

- மூசின் தோலினை சீவி, சிறு துண்டுகளாக நறுக்கவும்.
- பொடியாக நறுக்கிய மூசு துண்டுகளை நீரில் கழுவி தண்ணீரைச் வடிய செய்து உப்பு சேர்த்து, எண்ணெயில் பொன்னிறமாகும் வரை பொறிக்க வேண்டும் .
- பொடியாக நறுக்கிய சின்ன வெங்காயம், சிறிய துண்டாக்கிய பூண்டு மற்றும் இஞ்சியினை எண்ணெயில் பொன்னிறமாகும் வரை பொறிக்க வேண்டும்.
- பொடியாக்கிய மாசியை ஆழமான எண்ணையில் பொறிக்க வேண்டும்.
- பொடியாக்கிய ரம்பையும், கறிவேப்பிலையையும் நிறம் மாறாமல் எண்ணெயில் சிறிது பொறித்து எடுக்க வேண்டும்.
- கடாயில் சிறிதளவு எண்ணெயை சூடாக்கி, பொடியாக நறுக்கிய மிளகாய், தூளாக்கிய சீனி, சிட்ரிக் அமிலம், பொறித்த மூசு, சின்ன வெங்காயம், மாசி, ரம்பை, கறிவேப்பிலை, பூண்டு மற்றும் இஞ்சி சேர்த்து நன்கு கலக்க வேண்டும்.
- இந்தக் கலவையை 30 நிமிடங்கள் கொதிக்கும் நீரில் கிருமி நீக்கம் செய்யப்பட்ட கண்ணாடி போத்தல்களில் இட்டு 6 மாதங்களுக்கு சேமித்து வைக்க வேண்டும்.

மூசு அச்சாறு

தேவையான பொருட்கள்

- மூசு 250 கிராம்
- சின்ன வெங்காயம் 50 கிராம்
- பச்சை மிளகாய் 5 கிராம்
- அரைத்த இஞ்சி 05 கிராம்
- உப்பு 05 கிராம்
- வினாகிரி 50 மில்லிலீற்றர்
- மஞ்சள் தூள் 05 கிராம்
- முருங்கை மரப்பட்டை ஒரு துண்டு
- மிளகாய் தூள் 10 கிராம்
- சீனி 05 கிராம்
- கடுகு 25 கிராம்

தயாரிக்கும் செயன்முறை

- மூசுவினை சுத்தமான தண்ணீரில் கழுவி நடு பகுதியினை அகற்றி சிறிய துண்டுகளாக வெட்ட வேண்டும்.
- நறுக்கிய மூசு துண்டுகளுடன் உப்பு சேர்த்து, வினாகரியில் கொதிக்க வைக்க வேண்டும்.

- கடுகு, இஞ்சி மற்றும் மஞ்சளை வினாகிரியுடன் சேர்த்து அரைக்கவும்.
- ஒரு மண் சட்டியில் வேகவைத்த மூசு, பச்சை மிளகாய், சின்ன வெங்காயம் மற்றும் முருங்கை தோல் ஆகியவற்றை இட்டு, மிளகாய் தூள், சர்க்கரை மற்றும் வினாகிரி சேர்த்து ஒரு மர கரண்டியால் நன்கு கலக்கவும்.
- இந்தக் கலவையை 30 நிமிடங்கள் கொதிக்கும் நீரில் கிருமி நீக்கம் செய்யப்பட்ட கண்ணாடி போத்தல்களில் அடைத்து 6 மாதங்கள் வரை சேமிக்கலாம்.

மூசுவில் இந்த பெறுமதி சேர் உற்பத்திகள் மூலம் தொழில் முயற்சியாளர்கள் பெரும் வருமானத்தை ஈட்ட முடியும். உங்கள் வீட்டு தோட்டத்தில் உள்ள பலா மரத்திலிருந்து உங்களுடைய வீட்டில் தயாரிக்க கூடிய பெறுமதி சேர் உற்பத்திகளினை நுகர்வுக்கு ஏற்ற வகையில் வீட்டிலேயே தயாரிக்க முடியும்.

மேலதிக விவரங்கள் மற்றும் பயிற்சிகளுக்கு எங்களை தொடர்பு கொள்ளுங்கள்

பிரதி பணிப்பாளர்,
உணவு ஆராய்ச்சி பிரிவு,
கன்னோருவ, பேராதனை

தொலைபேசி எண்: - 081 2388 246

டி. என். ஹெட்டியாராச்சி
உதவி விவசாய பணிப்பாளர் (ஆராய்ச்சி)

ஏ. டபிள்யூ. டி. யூ தர்மதிலக
ஆராய்ச்சி உதவியாளர்

சி. என். ஹிட்டிகெதர
ஆராய்ச்சி உதவியாளர்

டி. கே. ஜயரத்ன
ஆராய்ச்சி உதவியாளர்

தி. கே. ரத்நாயக்க
அபிவிருத்தி உத்யோகத்தர்

ஆர். ஏ. விஜேரத்ன
ஆராய்ச்சி உப உதவியாளர்

டிலானி பொல்கொல்ல

புகைப்படம் எடுப்பதற்கான பங்களிப்பு:
தேசிய விவசாய தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் மையம்

விவசாய திணைக்களத்தின் கீழ் செயற்படுத்தப்படும் தேசிய தொழில்சார் தகைமை நிலை 4இன்

தொழில்சார் கல்வி கற்கைநெறி

105 ஆண்டுகளுக்கும் மேலாக விவசாய திணைக்களத்தினால் செயற்படுத்தப்படும் விவசாய டிப்ளோமா கற்கை நெறிக்கு மேலதிமாக 2015 இல் இருந்து திணைக்களத்தின் பல பயிற்சி நிறுவனங்கள் மற்றும் விவசாயக் கல்லூரிகளில் தேசிய தொழிற்சார் கல்வித் தகைமை நிலை 4 (NVQ Level 04) கற்கைநெறிகள் சில ஆரம்பிக்கபபட்டுள்ளன.

அதன்படி, மூன்றாம் நிலை கல்வி, தொழில்கல்வி ஆணைக்குழு (TVEC) மூலம் வெளியிட்டுள்ள விவசாயம் தொடர்பான சான்றிதல் மட்டங்கள் நாற்றுமேடை அபிவிருத்தி உதவியாளர் (Plant Nursery Development Assistant), நில அலங்காரம்/ நில அலங்கார அபிவிருத்தி உதவியாளர் (landscaping Technician/ landscape Development Assistant) மற்றும் கள உதவியாளர் -விவசாயம் (Field Assistant – Agriculture) எனும் கற்கைநெறிகள் 3ம் தற்போது தெரிவு செய்யப்பட்ட பயிற்சி நிலையங்கள், விவசாய பாடசாலைகள் சிலவற்றில் நடாத்தப்படுகின்றது.

இந்த கற்கைநெறிக்கு மேலதிகமாக விவசாயத் துறையில் தொழில் வாய்ப்புக்கான புதிய தொழிற்கல்வி கற்கையினை உருவாக்குவதற்கான காலத்தின் தேவையை உணர்ந்து விவசாய திணைக்களத்தின் வேண்டுகோளிற்கு இணங்க தற்போது “சுட்டிகை விவசாய” (SMART AGRICULTURE) பாட விடயத்தினை உள்வாங்கி தேசிய பயிலுநர் மற்றும் கைத்தொழில் பயிற்சி அதிகார சபையின் (NAITA) பங்களிப்பிலும் மற்றும் விவசாயத் திணைக்களத்தின் மூலதன பங்களிப்பிலும் புதிய தொழிற்கல்வி கற்கை உருவாக்கப்படுகின்றது.

NVQ 4 மட்ட தொழில்சார் பயிற்சிப் கற்கைநெறி நடைபெறும் விவசாய திணைக்களத்தின் பயிற்சி நிலையங்கள்

கற்கைநெறி	பயிற்சி நடைபெறும் நிலையங்கள்
நாற்றுமேடை அபிவிருத்தி உதவியாளர்	இலங்கை விவசாய பாடசாலை, பிபில தொடர்பு இல : 055 2265349 இலங்கை விவசாய பாடசாலை, வாரியபொல தொடர்பு இல : 037 2267399 மாவட்ட விவசாய பயிற்சி நிலையம், வாவின்ன (அம்பாறை) தொடர்பு இல : 063 2051935
நில அலங்காரம்/ நில அலங்கார அபிவிருத்தி உதவியாளர்	இலங்கை விவசாய பாடசாலை, லபுதுவ தொடர்பு இல : 091 2234878 சேவைக்கால பயிற்சி நிறுவனம் - கன்னொறுவை தொடர்பு இல : 081 2387402
கள உதவியாளர் - விவசாயம்	மாவட்ட விவசாய பயிற்சி நிலையம், விரவில தொடர்பு இல : 047 2237021

மேற்கூறிய அனைத்து கற்கை நெறிகளிலும், கற்கைநெறி காலம் ஒரு வருடமாக இருப்பதுடன் அதில் 06 மாதங்கள் திறன் அடிப்படையிலான பாடத்திட்டத்தின்படி ஒரு குறிப்பிட்ட பயிற்சி நிறுவனத்தில் பயிற்சி பெற வேண்டும் (நிறுவனப் பயிற்சி). இக் காலகட்டத்தில் பயிற்சியாளர்களுக்குத் திறன் அடிப்படையிலான பயிற்சியானது நடைமுறை மற்றும் தத்துவார்த்த அம்சங்களை உள்ளடக்கிய தொழில்நுட்பத் தொகுதிகள் மற்றும் அடிப்படைத் தொகுதிகள் மூலம் பயிற்சியளிக்கப்படுகிறது. இந்த நிறுவனப் பயிற்சியை அளிக்கும் அனைத்து பயிற்சி நிறுவனங்களும் மூன்றாம் நிலை மற்றும் தொழிற்கல்வி ஆணைக்குழுவில் பதிவு செய்யப்பட்டு அங்கீகாரம் பெற்றுள்ளதால் வழங்கப்படும் பயிற்சியின் தரத்தில் நம்பிக்கை உறுதி செய்யப்படுகிறது.

நிறுவன பயிற்சியை வெற்றிகரமாக முடித்தவுடன் பயிற்சியாளர்கள் தேசிய பயிலுநர் மற்றும் கைத்தொழில் பயிற்சி அதிகார சபையின் (NAITA) வழிகாட்டலிற்கு கீழ் அரசு நிறுவனம், தனியார் நிறுவனம் அல்லது பகுதி அரசு

நிறுவனம் ஒன்றில் அல்லது குறித்த முறையின் கீழ் ஆறு மாத காலப் பயிற்சி பெறுவார்கள். இந்த பயிற்சியின் நோக்கம் பயிற்சியாளரை குறிப்பாக பணிச் சூழலுக்கு பழக்கப்படுத்துதல் ஆகும்.

பணியிடத்தில் பயிற்சிக்குப் பிறகு, பயிற்சியாளர்கள் திறன் அடிப்படையிலான மதிப்பீட்டை எதிர்கொள்கின்றனர் (Competency Based Assessment). இந்த மதிப்பீடு மூன்றாம் நிலை மற்றும் தொழிற்கல்வி ஆணைக்குழுவின் மேற்பார்வையின் கீழ் ஆணைக்குழுவில் பதிவு செய்யப்பட்ட தேசிய மதிப்பீட்டாளர்கள் மூலம் நடத்தப்படுகிறது. குறிப்பிட்ட தகுதி நிலையை எட்டிய பயிற்சியாளர்கள் NVQ 4 சான்றிதழ்களுக்கு தகுதியுடையவர்கள் ஆவர் மேலும் அவருக்கு NVQ 5 (டிப்ளோமா) நிலை பயில வாய்ப்பு உள்ளது.

விவசாயத் திணைக்களத்திற்குச் சொந்தமான பயிற்சி நிறுவனங்களில் நடத்தப்படும் NVQ 4 பாடநெறிகளுக்கு விண்ணப்பதாரர்களை நேரடியாகப் பதிவுசெய்வதற்கு மேலதிகமாக, கல்வி அமைச்சுடன் இணைந்து "13 வருட தொடர்ச்சியான கல்வி செயற்திட்டம்" கீழ் க.பொ.த (சா.த) பரீட்சைக்கு தோற்றிய பாடசாலை மாணவர்களுக்கு இந்த தொழிற்கல்வி கற்கைநெறிகளை மேற்கொள்வதற்கான சந்தர்ப்பம் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

எவ்வாறாயினும் பாடநெறிக்கான ஆட்சேர்ப்புத் தகைமைகள் உட்பட ஏனைய அனைத்துத் தகவல்களையும் சம்பந்தப்பட்ட பயிற்சி நிறுவனத்தைத் தொடர்பு கொள்வதன் மூலமோ ,விவசாயத் திணைக்களம் பேராதனையின் விரிவாக்க மற்றும் பயிற்சி நிலையத்தின் தலைமை அலுவலக பயிற்சி அலகின் 081 2388030 எனும் தொலைபேசி இலக்கத்திற்கு அழைப்பை ஏற்படுத்துவதன் மூலமோ பெற்றுக் கொள்ள முடியும்.

பி. ஏ. ஹேமமாலா பமுனுஆராய்ச்சி
பிரதான விவசாய நிபுணர்
(விவசாய கல்வி)
விரிவாக்கம் மற்றும் பயிற்சி மையம்,
விவசாய திணைக்களம், பேராதனை

கடந்த காலத்தில் நான் சந்தித்த விரிவாக்க உத்யோகத்தரிடம் அடையாளம் காணப்பட்ட சமூகப் பொருளாதாரப் பொறுப்பு

இக் கட்டுரை எழுதுவதற்கான துண்டுதலாக எனக்கு அமைந்தது 1990களில் மாத்தளை மாவட்டத்தின் வாலவெல கமநல சேவைகள் நிலையத்தில விவசாய போதானாசிரியராகப் பணியாற்றிய என். ஏ. ஜே. பெரேரா அவர்கள் ஆவார். சொல்லப்போனால், விவசாய விரிவாக்கல் அதிகாரியாக நான் பார்த்த ஓர் சிறந்த முன்மாதிரி குணசாலி. அவர் என் அன்பு தந்தையும் கூட. சிங்கள தமிழ் புத்தாண்டு விடுமுறைக்கு நான் வீட்டுக்குச் சென்றிருந்த போது, அவருடைய பழைய புத்தகங்களை துப்பரவுப்படுத்திய நேரத்தில் அப்போதைய ஜனாதிபதிக்கு அவரது சொந்தக் கையெழுத்தில் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட ஒரு விரிவாக்கட் திட்ட முன்மொழிவு என்னை வியப்பில் ஆழ்த்தியது. அந்த திட்ட முன்மொழிவு சுருக்கமாக பின்வருமாறு.

திட்டத்தின் பெயர்

இளைஞர் விவசாயப் பயிற்சித் திட்டம்

அறிமுகம்

2000 ஆம் ஆண்டிலிருந்து வருடாந்தம் 2000 இளைஞர்களை நவீன விவசாயத்திற்கு வழிநடத்தும் திட்டம். (பள்ளி செல்லாத இளைஞர்களுக்கு அவர்களது சொந்த கிராமங்களில் உள்ள கமநல நிலையத்தின் மூலம் விவசாயத்தில் தொழிற் பயிற்சி அளிக்க அவர் முன்மொழிந்துள்ளார்.

நோக்கம்

1. பள்ளியை விட்டு வெளியேறும் 2000 மாணவர்களுக்கு ஆண்டுக்கு கூடுதல் செலவின்றி விவசாயப் பயிற்சி வழங்குதல்.

2. விவசாய கமநல மையங்களின் வினைத்திறனை அதிகரித்தல்.

3. விவசாய போதானாசிரியர் மற்றும் பிராந்திய அலுவலர்களிடமிருந்து வினைத்திறனாக சேவையைப் பெறுதல்.

4. விரிவாக்க சேவையை தொடர்ந்து கொண்டுச் செல்வதற்கு உதவியாளர்களை வழங்குதல்.

5. இளைஞர்களிடையே நவீன விவசாயத்தை ஊக்குவித்தல்.

6. கமநல சேவைக் குழுக்களின் வருமானத்தை அதிகரித்தல்.

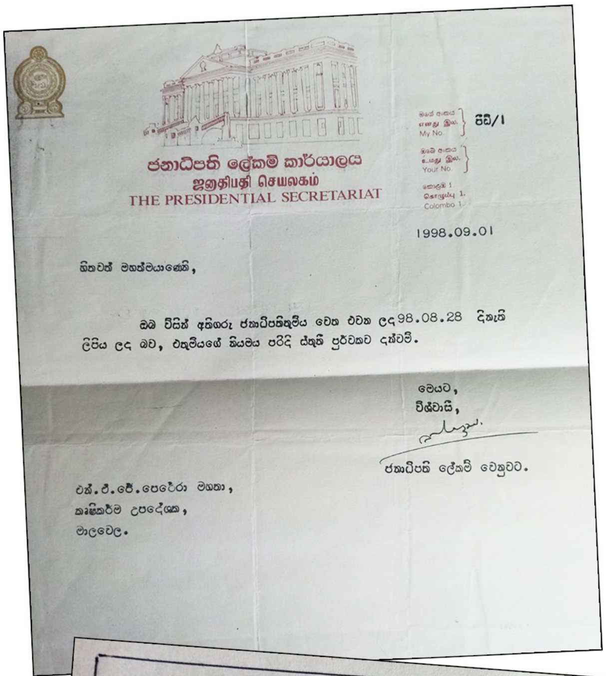
7. பாடசாலை கற்கையினை நிறைவு செய்த மாணவர்களுக்கு தொழில்முறை தகுதி மற்றும் அதற்கு பொருத்தமான சான்றிதழை வழங்குதல்.

விவசாயத் திணைக்களத்தின் விரிவாக்கச் சேவையின் நோக்கத்தையும் பொறுப்பையும் தெளிவாகப் புரிந்துகொண்ட அவர் விவசாயத் துறையில் தற்போதுள்ள டிப்ளோமா மட்டத்திற்குக் கீழ் மட்டத்தின் தொழில் பயிற்சியில் அவசியம் மற்றும் சாத்தியக்கூறுகள் பற்றியும் நன்கு புரிந்து கொண்டவராகத் தெரிகிறது. அந் நேரத்தில் மூன்றாம் நிலை மற்றும் தொழிற்கல்வி ஆணைக்குழு அல்லது அத்தகைய தேவை எதுவும் காணப்படவும் இல்லை. சமீபகாலத்திலேயே மூன்றாம் நிலை மற்றும் தொழிற்கல்வி ஆணையம் தேசிய தொழில் திறன் நிலைகளைக் கண்டறிந்து, அத்தகைய பயிற்சியை நடத்தி சான்றிதழ்களை வழங்கத் தொடங்கியது. 1998ஆம் ஆண்டு அவர் அப்போதைய ஜனாதிபதியிடம் முன்வைத்த இந்த பிரேரணையே இதற்கு அடிப்படையாக இருந்திருக்கலாம்.

இந்தச் செயல்பாட்டில் நான் காணும் மிக முக்கியமான விஷயமானது விவசாய விரிவாக்கச் சேவையில் அப்போது அடிமட்ட அளவில் இருந்த ஒரு விவசாய போதானாசிரியராக நாட்டின் கொள்கை முடிவுகளில் அவர் கொண்டிருந்த ஆர்வம்.

உண்மையில் அடிமட்ட மக்களின் இதயத்துடிப்பை அறிந்து அதிகாரிகள் பொதுமக்களினை முன்நிறுத்தியே திட்டங்கள் வகுக்க வேண்டும்.

அவர் சமர்ப்பித்த திட்ட முன்மொழிவை ஜனாதிபதியின் உத்தரவின்படி ஜனாதிபதி செயலாளரிடமிருந்து பதில் கடிதம் மட்டுமே பெற்றாலும், விரிவா-க்க அதிகாரியாக அவரது முயற்சியும் ஆர்வமும் இன்றும் அனைத்து விரிவாக்க அதிகாரிகளுக்கும் மூத்த அதிகாரிகளுக்கும் எடுத்துக்காட்டாக உள்ளது.



ජනාධිපති ලේකම් කාර්යාලය
ஜனாதிபதி செயலகம்
THE PRESIDENTIAL SECRETARIAT

මගේ අංකය / எனது இல. / My No. පීඩී/1
ඔබේ අංකය / உமது இல. / Your No.
කොළඹ 1. / கொழும்பு 1. / Colombo 1.

1998.09.01

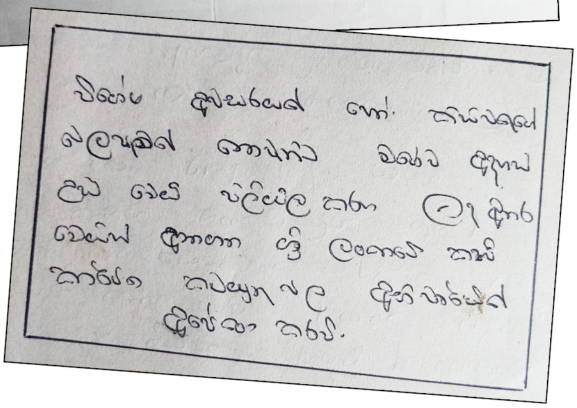
හිතවත් මහත්මයාණෙනි,

ඔබ විසින් අතිගරු ජනාධිපතිතුමිය වෙත එවන ලද 98.08.28 දිනැති ලිපිය ලද බව, එතුමියගේ නියමය පරිදි ස්තූති පූර්වකව දක්වමි.

මෙයට,
විශ්වාසී,

ජනාධිපති ලේකම් වෙනුවට.

එන්.ඒ.ජේ.පෙරේරා මහතා,
කෘෂිකර්ම උපදේශක,
මාලවෙල.



விவசாயத் துறையில் இன்று நாம் காணும் பல பிரச்சனைகளுக்கு தொழில்நுட்பம் முறையாக விவசாயிக்குச் சென்றடையாததே காரணமாகும். மேலும் இதனை ஆராய்ந்து பார்த்தால் பெரும்பாலான விவசாயிகள் இந்தத் தொழில்நுட்பத்தை ஏற்றுக்கொள்ளவோ அல்லது புரிந்து கொள்ளவோ போதுமான மட்டத்தில் தொழிற்கல்வி அவர்களுக்கு இல்லை என்றும், முறையான தொழிற்கல்விக்குப் பிறகு வெளியேறுபவர்களை விவசாயத்தில் சேர்ப்பதன் மூலம் இந்தப் பிரச்சனைகளைத் தீர்க்க முடியும் என்றும் விளக்கப்பட்டுள்ளது.

எனவே, விரிவாக்கச் சேவையின் மூலம் விவசாயிகளின் அன்றாடப் பிரச்சினைகளுக்குப் பதிலளிப்பதுடன், விவசாயத்தை ஒரு தொழிலாகக் கொண்டு, அந்தத் தொழிற்கல்வியை விவசாய சமூகத்திற்கு முறையாகப் புகட்டுவது விரிவாக்கச் சேவையின் பொறுப்பாகும். இதை உணர்ந்த அதிகாரிகள் தொடக்கத்தில் விவசாய திணைக்களத்தின் விரிவாட்கல் அலகினை கல்வி, பயிற்சி, விரிவாக்கம் என்ற மூன்று தூண்களில் கட்டியேழுப்பியுள்ளனர். ஆனால் தற்போது இந்த மூன்று துண்களும் சீரான முறையில் விரிவாக்க சேவையை உயர்த்துமா என்பது சந்தேகமே.

எனவே கடந்த காலத்திலிருந்து கற்றுக் கொண்ட பாடங்களிலிருந்து பயனடைந்து ஒட்டுமொத்த விவசாய சமூகத்திற்கும் பயனளிக்கும் கல்வி, பயிற்சி, விரிவாக்கம் ஆகிய மூன்று துறைகளையும் ஒன்றாக கொண்டுச் செல்ல வேண்டியதன் அவசியத்தை உணர்ந்து, அதில் விரிவாக்க அதிகாரியின் பொறுப்பு மற்றும் பங்கு ஆகியவற்றை உணர்ந்து செயற்படுவது மிகவும் சிறப்பாகும். எனவே விவசாய சமூகத்தின் உண்மையான தேவைகளை கண்டறிந்து அவற்றை நிவர்த்தி செய்யும் திட்டங்களைத் தயாரித்து செயல்படுத்தும் விரிவாக்கச் சேவையின் ஒரு பகுதியாக உங்கள் அனைவரையும் அழைக்கிறேன்.

என். ஏ. ஆர். ஜே. பெரேரா
பிரதிப் பணிப்பாளர் - கிரா:.பிக்
தொடர்பாடல் மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்
தேசிய விவசாய தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் மையம் கன்னோருவ

கத்தரிக் குடும்பத்தின் சிறியவன்

சுண்டக் காய்

இந்தியா, மலேசியா, சீனா, பிலிப்பைன்ஸ், ஆப்பிரிக்கா மற்றும் தாய்லாந்து ஆகிய நாடுகளில் இயற்கையாக வளரும் தாவரமாகும். சில நாடுகளில் குறைந்த அளவில் பயிரிடப்படும் பயிராகும். இலங்கையின் உலர் மற்றும் இடை வலயயங்களில் உள்ள காடுகளில் இயற்கையாக பரவிக் காணப்படும் இது கறி தயாரிக்க பழங்காலங்களில் பயன்படுத்தப்பட்டது அத்துடன் கண்டங்கத்தரியானது இலங்கை மக்களுக்கு ஒரு சுவையான உணவாக மாறியது.

தற்போது கிராமப்புறங்களில் மட்டுமின்றி நகர்புற பகுதிகளிலும் சுவையும் போசணை நிறைந்த பிரபல்யமான மரக்கறியாக மாறியுள்ளது. இலங்கையின் இல்லத்தரசிகள் முதிர்ச்சி அடையாத காய்களை கறியாகவும், சுண்டலாகவும் பொரித்தும் பயன்படுத்துவர். இதனால் சந்தையில் இதற்கு அதிக கிராக்கி காணப்படுகின்றது. இதன் காரணமாக விவசாயிகள் மட்டுமின்றி வணிகரீதியான பயிர்செய்கையாளர்களும் கண்டங்கத்தரி பயிர்செய்கைக்கு ஆர்வம் காட்டி வருகின்றனர். அவ்வாறே இது காட்டு யானைத் தாக்கம் மற்றும் வரட்சி நிலவுகின்ற பிரதேசத்திற்கு பொருத்தமான ஒரு பயிர் ஆகும்.

முக்கியத்துவம்

இது அதிக மருத்துவ மற்றும் ஊட்டச்சத்தினைக் கொண்ட மரக்கறி ஆகும். இதில் சோலனீன் மற்றும் சோலனிடின் உள்ளடங்கியுள்ளது. மற்றும் ஆயுர்வேதத்தில் இழுப்பு, இருமல், சலி மற்றும் பித்த நோய்களுக்கு ஏற்ற மருந்தாக கருதப்படுகிறது.

போசணை தரம்

நீர்	75.5g
சக்தி	39.0k cal
புரதம்	3.1g
கொழுப்பு	0.8g
காபோவைற்றேற்று	4.8
கல்சியம்	100mg
பொஸ்பரஸ்	90mg
இரும்பு	1.7g

வர்க்கம்

தற்போது இலங்கையில் உணவாக உட்கொள்ளக் கூடிய இரு வர்க்கங்கள் உண்டு.

நாட்டு கண்டங்கத்தரி (Solanum torvum)

இது பச்சை நிறத்தில் கொத்தாக காய்களைத் தாங்கி காணப்படும். இதற்கு சந்தையில் அதிக கேள்வி காணப்படுகின்றது. மேலும் இது வணிகப் பயிராக விரிவடைந்து வருகிறது.

கசப்பு கண்டங்கத்தரி (Solanum indicum)

மஞ்சள் நிறத்தில் கொத்தாக காய்களை தாங்கி காணப்படும். இதன் கசப்பு சுவைக் காரணமாக குறைவான கேள்விக் காணப்படுகின்றது. காடுகளில் உள்ளதுடன் இது வர்த்தக ரீதியான பயிர்செய்யப்படுவது இல்லை. கசப்பு சுவையால் அதிக மருத்துவ குணம் கொண்ட பயிராக கிராம மக்கள் மத்தியில் பிரபல்யமடைந்துள்ளது. மேலும் இதில் அதிக முட்கள் காணப்படும்.

நாட்டு சுண்டக்காயின் அதிக கேள்வி காரணமாக அரலகங்வில பிராந்திய விவசாய ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி நிலையம் 2004ஆம் ஆண்டு “பிந்து“ என்ற வர்க்கத்தினை வெளியிட்டது.

செய்கைக்கு பொருத்தமான பகுதிகள்

தாழ்நாட்டு உலர் மற்றும் இடைநிலை வலயங்கள் மிகவும் பொருத்தமானவை.

மண்

சிறப்பான நீர்வடிப்புள்ள ஆழமான மண்ணில் பயிர்செய்ய முடியும்.

நடுகைப் பொருள்

விதை மூலம் - பரரிய அளவிலான பயிர்செய்கைக்கு பொருத்தமானது.

- வேரின் மூலம் - வீட்டுத்தோட்டத்திற்கு மற்றும் சிறியளவிளான பயிர்செய்கைக்கு பொருத்தமானது.
- இடை வைர தண்டின் மூலம் - வீட்டுத் தோட்டத்திற்கு மற்றும் சிறியளவிலான செய்கைக்குபொருத்தமானது.
- காற்றுப் பதி முறை அல்லது மணல் நாற்றுமேடையில் இடைவைர தண்டின் மூலம் வேரினை தோற்றுவிப்பதன் மூலம் இனப்பெருக்க முடியும்.

விதை மூலமான இனப்பெருக்கம்

- விதைத் தேவை - 5g/ha
- நாற்று மேடை பராமரிப்பு

நன்கு சூரிய ஒளிக் கிடைக்கும் கற்கள் அற்ற இடத்தில் நாற்றுமேடை அமைப்பது சிறந்தது. தயாரிக்கப்பட்ட நாற்று மேடையினை தொற்றுநீக்கம் செய்து விதை நடுதல் நன்று. நாற்றுடேையினை மூடுபடையிட்டு தினமும் தண்ணீர் ஊற்ற வேண்டும். தண்ணீர் பற்றாக்குறை ஏற்படின் விதை முளைத்தல் சரியாக நடைபெறுவதில்லை. விதை முளைத்தல் 2 - 3 வாரங்களில் தொடங்குகிறது முளைத்தலானது 5 வாரங்கள் வரை நடைபெறும்.

நாற்றுகளினை பைகளில் நடுதல்

ஒரு மாத வயதுடைய (இலை>3) கன்றுகள் நடுவதற்கு ஏற்றது. 15 செ.மி உயரமும் அகலமும் கொண்ட 150 கேஜ் கருப்பு பொலித்தீன் பைகள் இதற்கு பொருத்தமானதாகும்.

பையிலிடப்பட்ட கன்று

காற்றுப் பதி

பசளை பிரயோகம்

	யூரியா (Kg)	TSP (Kg)	MOP (Kg)
அடிக்கட்டு பசளை(ஒரு ஹெக்டேயரிற்கு)	75	320	85
1-3 மாதத்திற்கு	70	-	-
4 மாதம் தொடக்கம் கத்தரிக்கும் வரை	60	-	80

நீர் முகாமைத்துவம்

- தேவைப்படும் போது மட்டும் தண்ணீர் வழங்க வேண்டும்.
- வறண்ட காலங்களில் மரங்களைச் சுற்றி மூடுபடை இடுவதன் மூலம் தண்ணீரைத் தக்க வைத்துக் கொள்ளலாம்.
- மழைக்காலத்தில் வயலில் உள்ள அதிகப்படியான நீரை வெளியேற்ற வடிகால் அமைத்தல் வேண்டும்.

கத்தரித்தல்

- ஒரு ஆரோக்கியமான தாவரத்தை பராமரிக்கவும், அறுவடையை செய்தலை எளிதாக்கவும் கத்தரித்தல் உதவும்.
- 2 மீற்றர் உயரம், 1 1/2 மீற்றர் அகலம் வரை செடியை பராமரிப்பது அறுவடைக்கு எளிதான வழியாகும்.
- சுமார் 1 1/2 - 2 அடி உயரத்தில் வைத்து ஏனைய கிளைகளினை கத்தரித்து செடியை பராமரிக்க சிபாரிசு செய்யப்பட்ட 2 முக்கிய கிளைகளை மட்டும் பராமரிப்பது நன்று.
- இறந்த மற்றும் நோயுற்ற கிளைகளை அகற்றுதல் வேண்டும்.

பிரதான பீடை தாக்கம் மற்றும் கட்டுப்பாடு

பக்றீரியா வாடல் *(Pseudomonas solanacearum)*

நோய் அறிகுறிகள்

தாவரத்தின் இளம் பாகங்கள் நீரிழப்பு அறிகுறிகளைக் காட்டி உடனடியாக இறக்கும். இலைகள் பின்னர் உதிர்ந்துவிடும்.

கட்டுப்பாடு

- நோயுற்ற தாவரத்தினை மண்ணுடன் களத்திலிருந்து அகற்றுதல்.
- நோய்த்தாக்கப்பட்ட பயிர்செய்கையினுடாக ஆரோக்கிமான பயிர்செய்கைக்கு நீர்ப்பாசனம் செய்தல் கூடாது.
- களத்தினை சுகாதாரமாக பேணுதல்.
- நீர்வடிப்பினை மேம்படுத்தல் மற்றும் கட்டுப்பாடு.

அடியழுகல்

(Rhizoctonia,Phythium)

நோய் அறிகுறிகள்

வேர் மற்றும் அடிப்பகுதி அழுகலிற்கு உட்படும். இலைகள் மஞ்சள் நிறத்திற்கு திரும்பி படிப்படியாக வாடும். வேரின் அடிப்பகுதியில் வெள்ளை பூஞ்சை வலையமைப்புகள் காணப்படும்.

கட்டுப்பாடு

சிபாரிசுசெய்யப்பட்ட கிருமிநாசனியை நோயுற்ற செடி மற்றும் சுற்றியுள்ள செடிகளின் அடிப்பகுதியை ஈரப்படுத்துமாறு விசிறவும்.

நோயுற்ற பயிர்செய்கை நிழத்தினூடாக ஆரோக்கியமான தாவரங்களுக்கு தண்ணீர் செல்வதைத் தடுக்கவும்

வெளிரல்

(Phytopthera infestance)

நோய் அறிகுறிகள்

இலைகள் காய்கள் மற்றும் கிளை தளிர்களில் கபில புள்ளிகளை காணமுடியும். தளிர்கள் மற்றும் இலைகள் வாடிவிடும்.

கட்டுப்பாடு

சேதமடைந்த பகுதிகளை அகற்றி அவற்றை எறிக்கவும். கத்தரி செய்கைக்கு பரிந்துரைக்கப்பட்ட கிருமிநாசனியை பயன்படுத்துதல்

பீடைக்கட்டுபாடு

காய் மற்றும் - தண்டு துளைப்பான் *(Leucinades orbnalis)*

தளிர்கள் வாடி இருப்பதுடன் துளைகளை தளிர்களின் மேற்பரப்பில் காணமுடியும். பழங்கள் கருப்பாக மாறி உதிர்ந்து விழுவதுடன் பழத்தில் சேதம் விளைவித்த துளையினை காண முடியும். குடம்பிகளை சேதமடைந்த பழங்கள், தளிர்களின் உள் காண முடியும்.

கட்டுப்பாடு

சேதமடைந்த பகுதிகளை அகற்றுதல் மற்றும் அழித்தல். சேதம் கடுமையாக இருந்தால், கத்தரி பயிர்செய்கைக்கு சிபாரிசுசெய்யப்பட்ட கிருமிநாசனியை பயன்படுத்தவும்.

தண்டு துளைப்பான் *(Euzophera perticella Ragonot)*

இது தாவர தண்டினை சேதப்படுத்துகிறது மேலும் இளம் கிளைகளையும் சேதப்படுத்ததும் சந்தர்ப்பங்கள் உண்டு. சேதப்படுத்திய இடத்தில் ஒரு கரும்புள்ளி தோன்றும். அதில் குடம்பியின் கழிவு பொருட்கள் மேல்தோல் மேற்பரப்பில் வந்தால் மட்டுமே சேதத்தை கண்டறிய முடியும். சேதம் ஏற்பட்ட இடத்தில் கிளை முறிந்து விழும்.

கட்டுப்பாடு

அந்து இரவு நேரங்களில் சேதத்தினை ஏற்படுத்துவதனால் ஒளிப்பொறியை பயன்படுத்த முடியும்.

வேறு பிரச்சனைகள்

பூக்கள் உதிருதல்

பூக்கள் உதிருதல் பல காரணங்களினால் ஏற்படலாம்

- **உலர் காலங்களில் தோன்றும் உயர் வெப்பநிலை காரணமாக மகரந்தச் சேர்க்கை நடைபெறாத காரணத்தினால்.**
- **உலர் காலத்தில் போதுமான ஈரப்பதன் இல்லாத காரணத்தினால்.**

  இதற்காக போதுமான அளவு நீர்ப்பாசனம் செய்தல் வேண்டும். கடுமையான உலர் நிலமையில் மரத்தைச் சுற்றி வைக்கோல் அல்லது காய்ந்த புல்லைக் கொண்டு பத்திரக்கலவை இடுவது நல்லது.

- **கனமழையின் போது இலைக்காம்பில் தோன்றும் பங்கசு தொற்று**

  அந்திரக்னோஸ் போன்ற பங்கசு தொற்றுகள் காம்பில் தோன்றுவதன் காரணமாக பூக்கள் உதிரும். சிபாரிசு செய்யப்பட்ட பங்கசுநாசனியினை பூந்துணரிற்கு தெளித்தல் வேண்டும்.

பூக்கள் தோன்றாமை

அதிக மழையுடன் கூடிய பெரு போகத்தில் பூக்கள் குறைவாக தோன்றும்.

ஈரப்பதம் அதிகமாக இருக்கும் போது பூக்கள் தோன்றுதல் குறையும். இதற்காக நீர்வடிப்பினை மேம்படுத்துவதன் மூலம் பூக்கள் தோன்றுவதை தூண்ட முடியும்.

உலர் காலநிலையுடன் தோன்றும் மழையானது பயிரின் பூ விடுவதினை தூண்டுகிறது. இதனால் பயிரிற்கு அதிக ஈரப்பதனான நிலையானது பொருத்தம் அற்றதாகும்.

விதை முளைக்காமை

ஓர் போகம் பழமையான விதைகளை 48 மணி நேரம் தண்ணீரில் ஊறவைத்து விதைப்பதன் மூலம் முளைப்பதை எளிதாக்கலாம். நாற்றுமேடைக்கு மழை நீரினை பாய்ச்சுவதன் மூலம் விதை முளைத்தல் வெற்றிகரமாக இருக்கும்.

அறுவடை செய்தல் மற்றும் தயாரித்தல்

- சுமார் 4 மாதங்களில் பூக்கள் பூக்க ஆரம்பிக்கும். பூ பூக்க ஆரம்பித்து ஓர் மாதத்தின் பின் அறுவடையை பெற முடியும்.
- காய்களினை கத்தரிக்கோலினை பாவித்து கிளைக்கு பாதிப்பேற்படா வண்ணம் பறித்தல் வேண்டும்.
- காலை மற்றும் மாலை அறுவடை செய்வது பொருத்தமானது.
- அறுவடை செய்யப்பட்ட பொருட்களை பிளாஸ்டிக் பெட்டிகளில் அடுக்கி சந்தைக்கு கொண்டு செல்வது நன்று.
- சராசரி விளைச்சல் ஆண்டுக்கு 10 - 15 டொன்/ ஹெக்டேயர் ஆகும்.

எச். எம். சி. ஹிட்டிநாயக்க
(உதவி விவசாய பணிப்பாளர்)

ஜே.பி.சுமணரத்ன
(விவசாய பணிப்பாளர் - மொனராகலை)

டபிள்யு. ஏ. டி. எஸ். அபேசேகர
(ஆராய்ச்சி உதவியாளர்)

கே. ஜி நிஷாதி மதுஷிகா
(தொழில்நுட்ப உதவியாளர்)

பி. டி. டபிள்யு. பத்திரன
(ஆராய்ச்சி உதவியாளர்)

பிராந்திய விவசாய ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி நிலையம் அரலகங்வில

தாத்தாவின் பாடம்

டி. எச். ஜெ. கெ. கீர்த்திரத்ன
பிரதி விவசாய பணிப்பாளர்
விவசாய வெளியீட்டு அலகு,
கன்னொருவ

பலா மூசு ரொட்டி

சீலனின் குடும்பம் தாத்தாவின் வீட்டுக்கு வந்து சில நாட்கள் ஆகின்றன.
அதிக இடைவெளியின் பின் வந்ததால் மூன்று நான்கு நாட்கள் இருந்து விட்டு செல்வோம் என அப்பா கூறினார்

நகரத்தில் உணவு பற்றாக்குறை ஏற்பட்டாலும் தாத்தா வீட்டில் உணவு நிரம்பி வழிகின்றது. வயலில் வளர்ந்த நெல் களஞ்சியப் பெட்டிகளில் நிரம்பி கிடக்கின்றது.

இருட்டும் போது தேங்காய் ரொட்டி சமைக்கும் மணம் வந்ததனால் சீலன் சமையலறைக்கு சென்றான். என்னென்றால் தாத்தா அதிகமாக மா உணவினை உண்ண விருப்பமற்ற காரணத்தினாலாகும்.

'தாத்தா, ரொட்டி மணம் வந்ததால நானும் வந்தேன்'' சீலன் சமயலறைக்கு செல்லும் போதே கூறினான்.

'ஆமா, ஆமா மகன் இது சாதாரண தேங்காய் ரொட்டி அன்று. பலா மூசுரொட்டி''

' அப்படி என்றால் என்ன தாத்தா''

' இதில மகன் 40% குறைவாவே கோதுமை மா சேர்த்திருக்கு. அதிகமா இருக்கது பலா மூசு''

சீலன் துண்டொன்றை உண்டு பார்த்தான்.
' இது நல்ல ருசி தாத்தா. வீட்டில் செய்ற மற்றைய தேங்காய் ரொட்டி விட ரொம்ப சுவையா இருக்கு. சம்பல் இல்லாமலும் சாப்பிட முடியும். உண்மையிலும் தாத்தா இத எப்படி செய்ரது?''

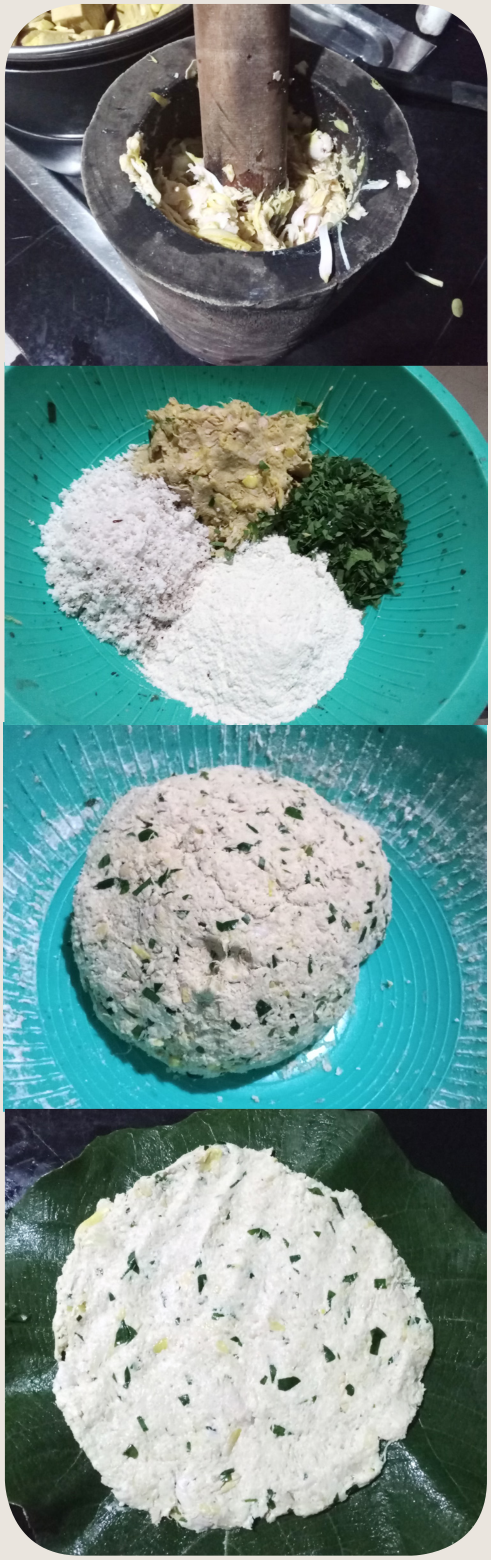
இது அவ்வளவு பெரிய விஷயம் இல்ல மகன். இதுக்கு புளிப்பு கறிக்கு இல்லனா சுண்டுரதுக்கு உபயோகிக்கும் மூசு ஒன்டு வேண்டும். சுண்டும் மூசு கொஞ்சம் நார் தன்மை இருக்கும். அதும் இனி வேற சுவைதான். இன்னம் வேனும்னா முருங்கை இலை கொஞ்சம், வெங்காயம் கொஞ்சமும் சேர்த்தால் இன்னும் சுவைதான்.''

மூசுவை வெட்டி உப்பும் மஞ்சலும் சேர்த்து நல்ல அவிக்கனும்.........''
அவித்த துண்டு கொஞ்சம் உரலில இட்டு இடித்து இல்லனா அம்மியில அரைக்க முடியும். இல்லா வீட்டா கிரைன்டர்லயும் போட முடியும்.

செஞ்ச மூசு கலவையிலும் கொஞ்சம் குறைவா கோதுமை மாவும் தேங்காயும் சேர்த்து நன்கு பிசைந்து ரொட்டி செய்ரதுதான் இருக்கு.

கொஞ்சம் ஒட்டும் தன்மை கூட இருக்கதால இலப்பை இலை இல்லனா வாழை இலையியை ரொட்டி தட்டுக்கு போட்டுக் கிட்டா வேலை இன்னும் லேசா இருக்கும்.

'இந்த ரொட்டி உடம்புக்கு நல்லது மகன். மாவுக்கான செலவும் 2 பங்கு போல குறைவும் கூட தேங்காவும் அவ்வளவு போட தேவையில்ல.
மா ரொட்டி சாப்பிட்டது போல தண்ணி குடிச்சிக்கிட்டும் இருக்க தேவையில்ல''



டெர்ரேரியம்

TERRARIUM

டெர்ரேரியம் என்பது பொதுவாக மண் மற்றும் தாவரத்தினைக் கொண்ட மூடிய தொகுதி ஆகும். அப்படியிருந்தும், மூடிய தொகுதியினை திறந்து நடாத்தி செல்ல முடிதல் இதன் விசேடம் ஆகும். டெர்ரேரியம் ஒரு கண்கள் கவரும் காட்சியினை அளிக்கிறது. இந்த அழகு படைப்பாற்றல் மூலம் வழங்கப்படுகிறது. இயற்கையான படைப்பு அலங்காரமாக அமைவது இந்த வடிவமைப்பின் தனித்தன்மை ஆகும்.

Nathaniel Bagashaw Ward பூச்சியியர் பூச்சி தொடர்பான ஆராய்ச்சியின் போது 1842 ஆம் ஆண்டில் அவர் ஒரு தவறு செய்தார். அதாவது பூச்சிகளை சோதிக்கும் ஒரு கண்ணாடி குடுவை ஒன்றில் எதிர்பாராத விதமாக பன்ன வித்திகளினை இட்டார். இவ் தவறானது ஒரு பேரழிவு என்று நீங்கள் யூகித்திருப்பீர்கள். ஆனால் அது ஒரு முக்கியமான ஆராய்ச்சியாக மாறியது. விழுந்த வித்துகள் செடியாக வளர்ந்தன. இது டெர்ரேரியம் அல்லது முதலாவதாக கண்டுப்பிடிக்கப்பட்ட டெர்ரேரிய “சிறைபிடிக்கப்பட்ட பெட்டி” (Wardion Case) என பெயரிடப்பட்டதுடன் பிரத்தானியர்களிடையே விரைவாக பரவியது. இதன் காரணமாக இது மேலும் பரிசோதனை செய்யப்பட்டு பிரித்தானியாவிலிருந்து இவ் சிறைபிடிக்கப்பட்ட பெட்டி (Wardion Case) சிட்னிக்கு (அவுஸ்ரேலியா) கொண்டு செல்லப்பட்டு மறுப்படியும் அது பிரித்தானியாவிற்கு கொண்டுவரப்பட்டது. இதன் போதும் டெர்ரேரியம் சிறப்பான நிலையில் காணப்பட்டது.

டெர்ரேரியத்தின் முக்கியத்துவம்

இந்த கட்டமைப்புகளை அழகாகவும் ஆக்கப்பூர்வமாகவும் வடிவமைக்க முடியும் என்பதால், அவை உள்நாட்டிலும் வெளிநாட்டிலும் லாபகரமான வணிகமாகத் தொடர வாய்ப்புள்ளது. இது உயர் இரத்த அழுத்த நோயாளிகளுக்கு நோய்களை நிவர்த்தி செய்யவும் உதவுகின்றது. இதற்கு அதிக தொழில்நுட்ப அறிவு தேவையில்லை மேலும் இலகுவாக உருவாக்கக்கூடிய எளிய

அமைப்பு ஆகும். பரபரப்பான வாழ்க்கையை நடத்தும் பலருக்கு இது மன அழுத்தத்தைக் குறைப்பதில் குறிப்பிடத்தக்க பங்கு வகிக்கிறது. இது ஆக்கப்பூர்வமான சிந்தனையாக இருப்பதால் ஆக்கப்பூர்வமான சிந்தனையை வளர்க்கிறது.

டெர்ரேரியம் வகை

திறந்த வகை(Open Terrarium)

அதிக ஒளி விரும்பும், சதைப்பற்றான, சிறிய கற்றாழை வகைகள் மற்றும் அத்தகைய தாவரங்களைப் பயன்படுத்தலாம். உலர் நிலையில் நன்கு வளரும் தாவரங்களைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

மூடிய வகை (Closed Terrarium)

வெப்பமண்டல பாசிகள், பன்னங்கள் ஓர்க்கிட் வகைகள் போன்றவற்றை பயிர் செய்ய பயன்படுத்தலாம். தொகுதி மூடப்படும் போது ஈரப்பதனுடன் வெப்பமண்டல சூழல் உருவாக்கப்படுகிறது. மேலும் நீரோட்டம் ஒன்று உருவாக்கப்படுகிறது. வாடும் காலங்களில் நீர்ப்பாசனம் செய்தலானது ஒரு முக்கியமான பணியாகும். வாரத்திற்கு ஒரு முறை திறந்து நீராவிவெளியேற அனுமதிப்பதன் மூலம் நோய்க்கிருமிகள் மற்றும் பூஞ்சைகளின் இருப்பைக் குறைக்க முடியும். பயன்படுத்தும் மண் கலவையை தொற்றுநீக்கம் செய்து பயன்படுத்துவதன் மூலம் தொகுதியினுள் நோய்க்கிருமிகள் உட்செல்வதை குறைக்க முடியும்.

கே. எம். விராஜித் பண்டார
விவசாய போதனாசிரியர் - தியதலாவ

உள்ளூர் உணவகங்களில் பயன்படுத்தப்படும் கற்பித்தல் முறை

வயதானவர்களுக்கு இடைநிலைக் கல்வி வழங்குவதன் மூலம் உலகளாவிய வறுமையை கணிசமாகக் குறைக்க முடியும் என்று ஆய்வுகள் தெரிவிக்கின்றன (யுனெஸ்கோ, 2003). வயது வந்தோருக்கான கல்வியின் மூலம் சுதந்திரமான முடிவுகளை எடுப்பதற்குத் தேவையான அறிவு, திறன்கள் மற்றும் மனப்பான்மையை வளர்த்து, சொந்தக் காலில் நிற்கக்கூடிய சமூகத்தை உருவாக்க முடியும்.

வயது வந்தோர் எண்ணங்கள், அபிலாஷைகள், அறிவு, திறன்கள், மனப்பான்மை, மதம், கலாச்சாரம் போன்றவற்றின் அடிப்படையில் மக்கள் வேறுப்பட்டு காணப்படுவதன் காரணமாக அவர்களின் பன்முகத்தன்மைக்கு ஏற்றவாறு தொழில் முனைவோர் உருவாக்கப்படல் வேண்டும். வயது வந்தோருக்கான கற்பித்தல் செயல்பாட்டில் சரியாக கொள்கைகள் மற்றும் கோட்பாடுகள் பயன்படுத்தப்படல் வேண்டும். பயிற்சியாளர்களுக்கு மிகவும் பயனுள்ள பயிற்சியை வழங்குவதற்கு கல்வியில் பல்வேறு கோட்பாடுகளை உள்ளடக்கி ஒரே நேரத்தில் பயன்படுத்துவதன் மூலம் பெரும்பாலான பெரியவர்களுக்கு கற்பிக்கப்படுவதைப் புரிந்துகொள்வது இலகுவாகும்.

வயது வந்தோர் கல்வி கோட்பாடுகளை நான்கு முக்கிய வகைகளாக வகைப்படுத்தலாம்.

1. படைப்பாற்றல் Constructivism
2. நடத்தைவாதம் Behaviorism
3. அறிவாற்றல் Cognativism
4. மனிதநேயம் Humanism

வெளியில் இருந்து பார்த்தால், உள்ளூர் உணவகங்கள் (ஹெல பொஜுன) ஒரு உணவுக் கடை போல் தோன்றலாம், ஆனால் இது பெண் தொழில் முனைவோருக்கு பயிற்சி அளிக்கும் ஒரு தொழில்முனைவோர் மேம்பாட்டு பயிற்சி பள்ளி ஆகும். இது மற்ற பயிற்சிப் பள்ளிகளிலிருந்து வேறுபட்டது, இது நவீன வயது வந்தோர் கல்விக் கோட்பாடுகளை நேரடியாகப் பயன்படுத்துகிறது. உள்ளூர் உணவகங்களில் பயன்படுத்தப்படும் முக்கிய கோட்பாடு ஆக்கவாதமாகும்(Constructivism). படைப்பாற்றல் என்பது புதிய அறிவை உருவாக்க தனிநபர்களிடம் இருக்கும் அறிவைப் பயன்படுத்துவதாகும். இந்த படைப்பாற்றல் கோட்பாட்டில், பெரியவர்கள் தங்கள் சமூக அனுபவம் அல்லது வேறு வழிமுறையில் பல்வேறு அறிவைப் முழுமையாகப் பெற்றவர்களாகக் கருதப்படுகிறார்கள். உள்ளூர் உணவகங்களின் பயிற்சிக் குழுவிற்குள் பல்வேறு உணவு வர்க்கங்கனைத் தயாரித்தல், வாடிக்கையாளர்களுடன் தொடர்பு கொள்ளல், சேவை வழங்குநர்கள் பலருடன் உறவுகளைப் பேணுதல், சிறந்த உணவு உற்பத்தி நடைமுறைகளை கொண்டுச் செல்லல் மற்றும் ஊட்டச்சத்து நடைமுறைகளை கடைபிடிப்பது போன்ற காரணிகள் தொடர்பாக பல்வேறு நிலையில் அறிவூட்டப்பட்டுள்ளது. இந்தப் பயிற்சிப் பள்ளியில் இவ் அறிவைப் செய்முறையில் பயன்படுத்துவதன் மூலம் பயிற்சியாளர்கள் புதிய அறிவைப் பெறுகிறார்கள். இவ்வாறு உருவாக்கப்படும் புதிய அறிவின் மூலம் அவர்கள் சுயாதீனமாக தங்கள் சொந்த முடிவுகளை எடுக்கக்கூடிய திறன்களையும் அணுகுமுறைகளையும் வளர்த்துக் கொள்கிறார்கள் இது வெற்றிகரமான தொழில்முனைவோரை உருவாக்க வழிவகுக்கும்.

இந்த கற்பித்தல் கோட்பாட்டில் ஆசிரியர்கள் இல்லை ஒருங்கிணைப்பாளர்கள் (Facilitator) மட்டுமே உள்ளனர். பயிற்றுவிப்பாளர்களுக்கு இந்த கற்பித்தல் பயிற்சியில் பங்கேதும் இல்லை என்று தோன்றினாலும், பயிற்சி பெறுபவர்களின் அறிவை அவர்கள் தவறான பாதையில் கட்டமைக்கும் போது சரிசெய்தல், அறிவு மட்டத்தினை கண்டறிந்து மேம்படுத்துதல் மற்றும் புதுப்பிக்க உதவுதல், மற்ற சேவை வழங்கும் நிறுவனங்களிடையே ஒருங்கிணைப்பில் உதவுவதன் மூலம் ஒருவருக்கொருவர் உறவுகளைப் பேணுதல் போன்ற பயிற்றுவிப்பாளர்களின் பொறுப்பாகும். மேலும், பூளோகமயமாக்கலின் விளைவாக அறிவைப் பரப்புவது விரைவான செயல் ஆகும். இதிலிருந்து வரும் அறிவைப் பயன்படுத்தி புதிதாக உருவாக்குவதன் மூலம் வகுப்பறையில் ஆசிரியரை விட அதிக அறிவு மற்றும் திறமையான மாணவர்கள் இருக்க முடியும். ஆனால் இந்த அறிவை அடிப்படையாகக் கொண்ட கற்பித்தல் கோட்பாட்டில் ஆசிரியர் மற்றும் சீடராகிய இரு தரப்பினரின் அறிவு வளர்ச்சியடையும்.

இந்த கற்பித்தல் கோட்பாடானது வளர்ச்சியடைந்து வரும் நாடுகளில் பள்ளிக் கல்வியிலும் பல்கலைக்கழகக் கல்வியிலும் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. பெரும்பான்மையான பெரியவர்கள் தங்களை விட அறிவு குறைவான அறிவு கூடியவர்களிடம் இருந்து கற்றுக்கொள்ள தயங்குவதுடன் சமகாலத்தவர்களிடமிருந்து கற்றுக்கொள்ள விரும்புகிறார்கள். இந்த அறிவைக் கட்டியெழுப்புவது சமகாலத்தவர்களுடன் கூட்டு முயற்சியாக இருப்பதால், பயிற்சி பெறுபவர்கள் தங்கள் அறிவு, திறன்கள் மற்றும் அணுகுமுறைகளை பரஸ்பர முறையில் வளர்த்துக் கொள்கிறார்கள்.

இந்த ஆக்கபூர்வமான (Constructive) கற்பித்தல் கோட்பாட்டில் அவர்கள் பெறும் அறிவு தங்களால் உருவாக்கப்பட்டதனால் மற்றும் அந்த அறிவைக் கட்டியெழுப்புவதில் தீவிரமாக பங்கேற்ற காரணத்தினால் பெரியவர்கள் தாங்கள் கற்றுக்கொண்டதை நன்றாக நினைவில் வைத்திருக்கிறார்கள்.

ஆக்கபூர்வமான கோட்பாடு அதாவது Constrctivism கோட்பாடு உள்ளூர் உணவகங்களின் பயிற்சியில் முதன்மையாகப் பயன்படுத்தப்பட்டாலும், மற்ற மூன்று கோட்பாடுகள் வெவ்வேறு நேரங்களில் அதிகமாகவோ அல்லது குறைவாகவோ பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

நடத்தை வாதம் (Behaviorism) என்பது சூழலின் நடத்தை அவதானிப்பைக் கொண்டு வயது வந்தோருக்கான கற்றல் என வரையறுக்கலாம் (Eggen & Kauchack, 2010). இந்த நடத்தை வாதத்தை Behaviorism நகலெடுக்கும் நடத்தைவாதம் என்றும் எளிமையாக குறிப்பிடலாம். ஒரு சிறு குழந்தை நடப்பது, பேசுவது போன்ற அனைத்து விடயங்களையும் கற்றுக் கொள்வது, சுற்றுச்சூழலில் உள்ளவற்றை அவதானித்து பின்பற்றுவதனைக் இது குறிக்கும்.நாம் இந்த நடத்தைக் கோட்பாடு (Behaviorism) தெரிந்தோ தெரியாமலோ பயன்படுத்தியிருப்போம். உள்ளூர் உணவகங்களின் கோட்பாட்டின் மூலம் ஏற்பட்ட நல்ல முறையிலான கருத்துக்களினை பெறல், உள்ளூர் உணவுக்கான நுகர்வோரின் விருப்பம், இந்த தொழில்முனைவோர் தங்கள் சொந்த உள்ளூர் உணவகங்களைத் தொடங்குகின்றமை மற்றும் இந்த பெண் தொழில்முனைவோரின் சமூக மற்றும் பொருளாதார மேம்பாடு ஆகியவை அவதானித்த பெரியோர்கள் உள்ளூர் உணவகங்களினை எளிதில் ஏற்றுக்கொண்டு வேறு நிறுவனங்கள் தனியார் உள்ளூர் உணவகங்களிள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டதன் மூலம் தற்போது இக் கோட்பாடு பிரபலமாகி வருவதை அவதானிக் கூடியதாக உள்ளது. மேலும், பெறப்படும் வாடிக்கையாளர் புகார்களின் அடிப்படையில் உறுதி செய்யப்படும் போது பயிற்சி பெற்ற தொழில்முனைவோர் எதிர்கொள்ளும் இழப்புகள் மற்றும் சிக்கல்கள் இந்த நடத்தை வாதத்திற்கு உட்படும். இதன் போது இந்த இழப்புகள் மற்றும் சிக்கல்களைச் சந்திக்கும் தொழில்முனைவோர் அந்தத் தவறுகளைச் சரி செய்யவும், இழப்புகளையும் சிக்கல்களையும் கவனிக்கும் தொழில்முனைவோர் சரியாக கற்றுக் கொள்ளவும், நடைமுறையில் செயல்படவும் ஊக்குவிக்கப்படுகிறார்கள். நுகர்வோரின் ஆலோசனைகளை ஏற்று உள்ளூர் உணவகங்களின் தரத்தை மேம்படுத்துவதால், நுகர்வோர் பங்கேற்புடன் உள்ளூர்

உணவகங்களின் தரத்தை மேம்படுத்தவும் பராமரிக்கவும் விவசாய திணைக்களம் முயற்சிக்கிறது. ஆல்பர்ட் பாண்டுரா (Albert Bandura) (1977) என்ற சமூகவியலாளர் கூறுகிறார், மக்கள் சமூக சூழலில் இருப்பதுடன் சூழலில் காணக் கிடைப்பதனை கவனித்து, அவற்றை பின்பற்றி மாதிரிகளை உருவாக்குகிறார்கள். காளான்கள் பூப்பது போல தீவு முழுவதும் புதிய உள்ளூர் உணவகங்கள் கட்டப்பட்டு வருகின்றன இதன் அடிப்படையிலாகும்.

அறிவாற்றல்வாதம் (Cognativism) என்பது சில பெரியவர்கள் தனது சுய எதிர்பார்ப்புக்களை கொண்டு சமூகத்தை உன்னிப்பாகக் கவனித்து மற்றும் சமூகநிலைகளுக்கு இடையேயான தொடர்புகளைப் அறிந்து கற்க வேண்டியவற்றை அவர்கள் தெரிந்து, தேவைப்படும்போது பயன்படுத்துவதற்கு தயாராக உள்ளனர். நமது உள்ளூர் உணவகங்கலும் சரி, சமூகத்திலும் சரி, புரிந்துணர்வோடு தகவல்களைச் சேகரித்து, அந்தத் தகவலை நன்றாகப் படித்து, தங்கள் இலக்கை அடைய சுயகற்றலில் ஈடுபடும் பெரியவர்கள் இருக்கிறார்கள். ஆக்கப்பூர்வமான உயர்தர நவீனமயமான உள்ளூர் உணவகங்கள் தொடங்கப்பட்டது இந்த அறிவையும் புத்தியையும் இணைக்கும் இந்த அறிவாற்றல் கோட்பாட்டின் அடிப்படையில் ஆகும். சுவரொட்டிகள், பேனர்கள், வீடியோக்கள் போன்ற பயிற்சி உதவிகளை பயன்படுத்தி பயிற்சி இடத்தில் அதாவது உள்ளூர் உணவகங்கலில் காட்சிப்படுத்துவதன் மூலம் அவர்களுக்கு தகவல்களை சேகரிக்கலாம். இந்த அறிவாற்றல் கோட்பாட்டின் காரணமாக, உள்ளூர் உணவகங்களில் பயிற்சிப் பள்ளியிலிருந்து பெறப்பட்ட இந்த அறிவைப் பயன்படுத்தி சுய- உள்ளூர் உணவகங்கள் தொடங்கப்படுகின்றது.

பயிற்சிகளினை பெறும் தொழில் முனைவோருக்கு அவர்களின் கண்டுபிடிப்புகள் குறித்து வாடிக்கையாளர்களிடமிருந்து கருத்துக்களைப் பெறவும், புதுமைகளை உருவாக்கவும் வாய்ப்பளிக்கிறது.

அதன்படி, பலதரப்பட்ட நபர்களுக்கு பயிற்சியளிப்பதில், வெற்றிகரமான பயிற்சியை சமூகமயமாக்க ஒரு கற்பித்தல் கோட்பாட்டைப் பயன்படுத்துவதற்குப் பதிலாக அனைத்து கோட்பாடுகளையும் இணைத்து பயன்படுத்தி பயிற்சியாளர்களுக்கு வெற்றிகரமான பயிற்சியை வழங்க முடியும்.

மனிதநேயம் (Humanism) என்பது பயிற்சியில் மனிதாபிமானத்துடன் இருக்க வேண்டும் என்பதே. மனிதநேய கற்றல் கோட்பாட்டின் அடிப்படையில், பயிற்சி பெறுபவர்கள் மன உளைச்சலுக்கு ஆளானால், துன்பத்தில் அல்லது மன அழுத்தத்தில் இருந்தால், அவர்கள் கற்றலில் கவனம் செலுத்துவது குறைவு. இங்கு, பயிற்சி பெறுபவர்கள் தங்கள் கற்றலில் கவனம் செலுத்துவதற்கு வசதியாகவும பாதுகாப்பாகவும் உணரக்கூடிய சூழலை உருவாக்க பயிற்றுவிப்பாளர்கள் ஊக்குவிக்கப்படுகிறார்கள். ஆபிரகாம் மாஸ்லோவின் தேவைகளின் படிநிலைக் கோட்பாட்டின்படி குறைந்தபட்சமாக பயிற்சி பெறுபவர்களுக்கு வாழ்க்கையின அடிப்படைத் தேவைகளான உணவு, தண்ணீர் மற்றும் சுகாதார வசதிகள் வழங்கப்பட வேண்டும். உள்ளூர் உணவகங்கள் சுழ கழிப்பறை வசதிகள், தண்ணீர் வசதிகள் மற்றும் கற்றலுக்கு ஏற்ற திறந்த இயற்கை சூழல் வழங்கப்படுகின்றது. பயிற்சியானது மனிதநேயத்தின் (Humanism) கோட்பாட்டிற்கு உட்பட்டதுடன்

அருணி ஸ்ரீயானி திலகரத்ன
உதவி விவசாயப் பணிப்பாளர்,
மகளிர் விரிவாக்கப் பிரிவு ,விரிவாக்கம் மற்றும் பயிற்சி மையம்,
விவசாய திணைக்களம், பேராதனை

தொகுப்பு

ஜே. ஆர். சுதாசிங்க (பணிப்பாளர்)
விரிவாக்கம் மற்றும் பயிற்சி நிலையம், விவசாய திணைக்களம்

டபிள்யூ. ஆர். டபிள்யூ.எம். எஸ்.என். பி. வீரகோன்
பிரதி விவசாயப் பணிப்பாளர் (தலைமையகம்)
விரிவாக்கம் மற்றும் பயிற்சி நிலையம், விவசாயத் திணைக்களம்

ஜிம்

‘குமரனிற்கு நல்ல இடம் ஒன்று பொருந்தியிருக்குபா’

‘புரியவில்லை’

‘ஒரு சிறந்த ஜிம். இந்த மாதங்களில் பாருங்களே சுமார் பத்து கிலோ குறைந்து சிக்ஸ் பேக் எடுத்துட்டார்’

‘அவன் உன் நல்ல தோழன் இல்லையா? இடம் எங்கனு கேட்கவில்லையா?’

‘அட, அவன் ஒரு பெரிய நயவஞ்சகர். இரண்டு கடன்கள் சம்பளத்தில் கழிக்கும்போது எங்கே ஜிம்மிக்கு கொடுக்க பணம் இருக்கிறது என்கிரான்’.

‘ஒன்னா சாப்பிட்டாலும் வயிறு வேறு என்பது சரிதான், அது ஒன்றும் இல்லை. சரி, கண்டுபிடிப்போம்.’

‘அவன் ஜிம் போனானா அல்லது அவர் நோய்வாய்ப்பட்டானா என்று தான் எனக்குத் தெரியவில்லை.’

‘இல்ல இல்ல அவன் இப்போ முன்னவிட நல்ல ஆரோக்கியமாக இருக்கான்’

சில மாதங்களுக்கு முன்பு இதே குழுவைச் சேர்ந்த அலுவலக சகாக்கள் மத்தியில் இருந்து குமரன் மட்டும் இயல்பு நிலைக்கு திரும்பியது மற்றவர்களிடையே அடிக்கடி பேசப்பட்டது. எவ்வளவோ வேவு பார்த்தும் அவர் செல்லும் ஜிம்மைப் பற்றிய எந்தத் தகவலையும் யாராலும் கண்டுபிடிக்க முடியவில்லை. குமரன் நகரை விட்டு கொஞ்சம் தள்ளி வசித்ததால், அந்தப் பக்கம் அப்படி ஒன்று இருப்பதாக நினைக்க முடியாது. வேலைக்காக குமரனிற்கும் சுதர்ஷனிற்கும் சிறிது தொலைவில் உள்ள ஒரு நிறுவனத்திற்குச் செல்ல வேண்டியிருந்தது. அது அலுவலகத்திலிருந்து வெகு தொலைவில் இருந்தாலும் குமரனின் வீட்டிற்கு சற்று அருகில்தான் இருக்கிறது.

“அவசரமில்லையென்றால் எமது வீட்டுக்குப் போகலாம்’

வேலை முடிந்ததும் குமரன் சுதர்ஷனின் முகத்தைப் பார்த்து கேட்டான்.

'நீங்கள் எப்போதும் கேட்கும் ஜிம்மையும் பார்க்கலாம்.’

இன்றைக்கு சற்று முன்னதாகவே வீட்டுக்குச் சென்றுவிடலாம் என்ற நம்பிக்கையில் இருந்த சுதர்ஷன் அந்த யோசனையை முழுவதுமாக கைவிட்டான். உங்கள் ஜிம்மை கண்டுபிடிக்க முடிந்தால் தாமதமாக வீட்டிற்கு சென்றாலும் பரவாயில்லை. மோட்டார் சைக்கிளின் சாவியைக் குமரனிற்கு கொடுத்துவிட்டு பின்னால் ஏறினான். மோட்டார் சைக்கிளின் பின்புறம் அமர்ந்து கொண்டு அந்த சூப்பர் இடத்தைப் பார்க்க வேண்டும் என்ற எண்ணத்தில் சாலையின் இருபுறமும் நன்றாகப் பார்த்தான் ஆனால் வெற்றிபெறவில்லை. கேட் அருகே மோட்டார் பைக்கை நிறுத்திய குமார் பாக்கெட்டில் இருந்து எடுக்கப்பட்ட சாவியால் கேட்டை திறந்தான். மோட்டார் பைக்கை முற்றத்திற்கு எடுத்துக்கொண்டு திரும்பி சென்று கதவை திறந்தான்.

"wife teaching தானே? அவர் வீட்டில் இல்லையா?’

நேரம் மாலை 4 மணியை நெருங்கியதால் சுதர்ஷன் கேட்டார்.

‘அவர் என்னிலும் மிகவும் தாமதமாக தான் வருவார். இரண்டு பேருந்துகளில் ஏறி வெகுதூ ரம் நடக்க வேண்டும். அந்த ரோட்டில் பஸ்ஸும் நேரம் இல்லாத நேரத்தில் செல்கிறது. பள்ளி கட்டடங்கள் பற்றாக்குறையாக உள்ளதால் இரண்டு தடவையில் குழந்தைகளுக்கு கற்பிக்கப்படுகிறது.’

இது மிகவும் எளிதான தொழில் என சுதர்ஷன் நினைத்திருந்தான் ஆனால் அதுவும் சுலபம் இல்லை நினைத்தான்.

சுற்றிலும் பார்த்தான்.

‘யாருடைய மச்சான் இந்த தோட்டம்?’ Wife agri கற்பிக்கிறாவா?’

“அதை ஆரம்பித்தது நான். இப்போது நாம் அனைவரும் ஒன்றாக வேலை செய்கிறோம்.’

‘நீ பயிர் செய்கிறீயா?’

இது நம்பமுடியாத விடயமாகும்.

“அந்தப் பக்கம் எல்லாம் காடாக கிடந்தது. நாங்கள் இருவரும் பிஸியாக இருந்தோம். கை வைக்க கூட நேரம் இல்லை. கடந்த ஆண்டு எனது மகனுக்கு காய்ச்சல் ஏற்பட்டு 3 நாட்கள் மனைவியுடன் மருத்துவமனையில் இருந்தான். டெங்கு பீதியும் ஏற்பட்டது. நான் விடுமுறையில் இருந்தேன், எப்போது வேண்டுமானாலும் மருத்துவமனைக்கு ஓடுவதற்காக வீட்டில் காத்திருந்தேன். நானும் வேலை செய்ய முடியாத அளவுக்கு குழப்பம். டெங்கு ஞாபகம் வந்ததும் இதை காட்டை அழிக்க நினைத்தேன். நானும் stressஇல் எல்லாவற்றையும் சுத்தம் செய்தேன். நானும் மகளும் சாப்பிட வழியில்லாததால் பாட்டி இங்கு வந்தார். சுத்தப்படுத்திய நிலத்தை பார்த்து இவ்வளவு நிலம் சும்மா வைத்திருப்பதற்காக என்னை குற்றம் சாட்டினார்."

என் மகன் குணமாகி வீட்டுக்கு வந்ததும், பாட்டியின் அறிவுரையை ஏற்று நிலத்தில் நன்றாக விவசாயம் செய்ய ஆரம்பித்தேன்... இதான் நீங்கள் எப்போதும் என்னிடம் கேட்கும் ஜிம்.

சுதர்ஷன் ஆச்சரியத்துடன் நிமிர்ந்து பார்த்தான்.
‘இந்தத் தோட்டத்தை வெட்டியதால் உடல் எடை குறைந்ததா?’

‘அதுவும் ஒரு காரணம். எங்கள் உணவு முறையும் மாறிவிட்டது.’

‘அதாவது?’

“முதலில் விடியற்காலையில் எழுந்து சமைத்தோம். ஆனால் இரண்டு குழந்தைகளும் காய்கறிகளை சாப்பிடவே இல்லை. இதனால் சமைப்பது கைவிடப்பட்டது. காலை மற்றும் பிற்பகல் இரண்டும் வெளியே. இரண்டு குழந்தைகளுக்கும் ஏதாவது வாங்கி கொடுத்தோம். அல்லது கேண்டீனில் சாப்பிட பணம் கொடுப்போம். நன்கு களைத்து வருவதனால் இருவரும் மாறி மாறி சோறு, கொத்து, ரொட்டி, பீட்சா எதாவது வாங்கி வருவோம். 5 நாட்களையும் ஈடுகட்ட நான் வார இறுதி நாட்களில் நன்றாக தூங்கி தாமதமாக எழுவேன். எண்ணெய் மற்றும் மிளகாயுடன் ஏதாவது ஸ்பெஷல் செய்வோம். யாருடைய வீட்டுக்குப் போனாலும், ஸ்பெஷலாக எதாவது சாப்பிடுவோம் எண்ணை மிளகாய் எல்லாம் போட்டு. யாராவது வீட்டுக்கு வந்தாலும் வீட்டுக்கு போனாலும் இப்படித்தான் சமைப்பார்கள். இரவு உணவு, மதிய உணவு போனாலும் இவைதான் சாப்பிடுரது.’

சுதர்ஷன் இதுவே பெரும்பாலும் தாம் உட்பட பலரது அன்றாட வழக்கமாக இருந்ததை நினைவு கூர்ந்தார்.

'அது எப்படி மாறியது?' என்று ஆர்வத்துடன் கேட்டான்.

'நான் வீட்டில் காய்கறிகள் மற்றும் கீரைகள் வளர்க்கும் போது, நான் ஒன்றாவது வீட்டில் சாப்பிட விரும்பினேன். கடையில் வாங்கும் காய்கறிகளைப் போல நச்சுத்தன்மை இல்லமல் புதிதாக இருக்கிறது. மாலையில் நான் வரும் போது மனைவியும் இரண்டு குழந்தைகளும் தோட்டத்தில் இருந்து சூப்பு மற்றும் சாலட் ஆகியவற்றுக்கு மரக்கறிகை தயார் செய்து வைத்திருப்பர் அத்துடன் ஏதாவது பொருத்தமாக வேறு ஒன்றினைத் தயாரிப்பர் இது இரவு உணவுக்கு போதுமானது. எனக்கு தோட்டத்தில் வேலை இருந்தால் அதை செய்து பின் காலைக்கு இன்னும் இரண்டு கய்கறிகளை பறித்து நறுக்கி விடுவேன். இது எங்கள் தோட்டக் காய்கறி என்று இரண்டு குழந்தைகளும் பெருமையுடன் பள்ளியில் கூறிக்கொண்டு சாப்பிட்டனர். வார இறுதி நாட்களை முன் போலல்லாமல் நாங்கள் அனைவரும் காலையில் எழுந்து தோட்டத்தில் மிகுந்த மகிழ்ச்சியுடன் வேலை செய்கிறோம்.

குமரன் நிம்மதிப் பெருமூச்சுடன் சொன்னான்.

'அதுமட்டுமின்றி, எங்களுக்கும் அதிக பணத்தை மீதப்படுத்த முடிகின்றது அத்துடன் செலவும் மிச்சம் பருமனாக இருக்கும் போது தோன்றும் சர்க்கரை கொலஸ்ட்ரால் பிரச்சனையும் இல்லை.

'நீங்கள் மிகவும் அதிர்ஷ்டசாலி.'

'அந்த நிலையினை யார் வேண்டுமானாலும் உருவாக்க முடியாத ஒன்றல்ல.'

காய்ந்த மரக்கறி விதைகளை கைநிறைய சுதர்ஷனிடம் கொடுத்துவிட்டு குமரன் சொன்னான்.

சானிகா தென்னகோன்
பிரதி பணிப்பாளர்
இலங்கை விவசாய பாடசாலை
கரபிச்சா, குருவிட்ட