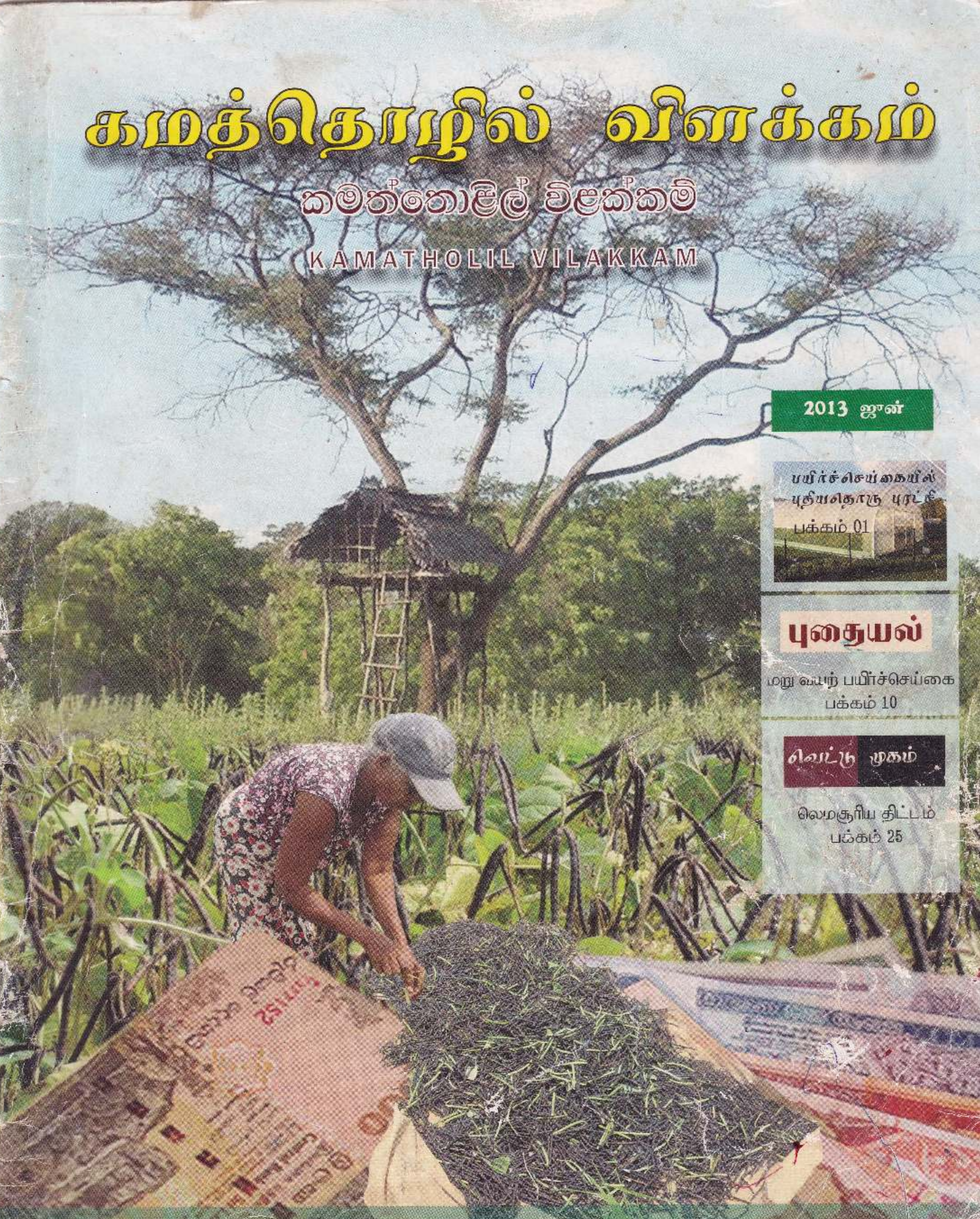
கமத்தொழில் விளக்கம்

කමත්තොළිල් විළක්කම්

KAMATHOLIL VILAKKAM

2013 ஜுன்



பயிர்ச்செய்கையில் புதியதொரு புரட்சி

பக்கம் 01

புதையல்

மறு வயற் பயிர்ச்செய்கை

பக்கம் 10

வெட்டு முகம்

லெமசூரிய திட்டம்

பக்கம் 25

௧௯௧௨ நூற்றாண்டைக் கடந்த இலங்கை விவசாயத் துறையின் மஹாவம்சம் ௨௦௧௨

S. Vijayathusan

கமத்தொழில் விளக்கம்

மலர் 51 இதழ் 2

சுழன்றும் ஏர்ப் பின்ன துலகம் அதனால்
உழந்தும் உழவே தலை

விவசாய அமைச்சு
விவசாயத் திணைக்களத்தின் பிரசுரம்

Name of the Publication : Kamatholil Vilakkam (Tamil)
Vol 51 No 2

Published by : Director,
Information and Communication,
Department of Agriculture,
P.O. Box 18,
Peradeniya.
Tel : 081-2388388 Fax : 081-2384328
Web Site : http:www.agridept.gov.lk
Ministrty of Agriculture

Published In : 2013, June

Editor : S.Periyasamy

Issued by : Deputy Director of Agriculture (Info. & Com.)
Agriculture Publication Unit,
P.O. Box 24,
Peradeniya.
Tel / Fax : 081 2388507
email : ktv.doa@gmail.com

ISSN No. : 1391-5711

1) Sweet orange –
3 variety
1) Philipines redline
2) rough lemon
3) Sweet orange.

ஆசிரியரிடமிருந்து . . .

காலமாற்றத்திற்கேற்ப பயிர்ச்செய்கையில் ஈடுபட்டுள்ள விவசாயிகள் அதிலிருந்து விடுபட்டு வேறு தொழில்களை நாடிச் செல்லும் போக்கு அதிகரித்த வண்ணமுள்ளது. பாரம்பரிய முறையில் பயிரிடும் போது சுயதேவையைப் பூர்த்தி செய்வதற்குப் போதுமானதாயினும், பாரம்பரியத்திற்கு அப்பாற் சிந்தித்துச் செயற்படும் போது கமத்தொழிலிலிருந்து சிறந்த வருமானத்தைப் பெற்றுக் கொள்ள முடியும் என்பதில் எவ்விதமான சந்தேகமும் இல்லை. இதனை இன்று ஏராளமான விவசாயிகள் தமது அனுபவத்தில் நிரூபித்துள்ளனர். இந்த இதழில் புதையல் என்னும் பத்தியில் விவசாயிகள் சிறு போகத்தில் மறுவயற் பயிர்களைச் செய்கைபண்ணி நிறைந்த வருமானத்தைப் பெற்ற அனுபவத்தைப் பகிர்ந்து கொண்டுள்ளனர். இந்த இனுபவம் நாட்டின் கமத்தொழிற் துறையின் மூலம் சிறந்த வருமானத்தைப் பெற முடியும் என்பதை எடுத்துரைக்கின்றது. இதனை உங்களிற்கு உணர்த்துவதற்காகவே அவர்களது அனுபவத்தையும் தந்துள்ளோம்.

கமத்தொழில் விளக்கக் குழுவின் திரைக்குப் பின்னால்

பிரதம ஆசிரியர்
சீரங்கன் பெரியசாமி

நிறைவேற்று ஆலோசனை
கலாநிதி ரொஹான் விஜேகோன்

ஆலோசனைக் குழு
திரு.எஸ்.பார்தீபன்
திருமதி. நிர்மலா பரராஜசிங்கம்
திரு.எஸ். பெரியசாமி

ஆசிரியர் குழு
ஜே.ஆர்.பி.ஹேரத்
வி.வி.பஸ்நாயக்க
மிலிந்தசமரகோன்
டபிள்யு.பீ.ஹேமந்த த சில்வா
சி.எம்.சமரகோன்
என்.டபிள்யு.டி.ஏ.டி.கன்னங்கர
ஆர்.எம்.எஸ்.சி.இரத்நாயக்க

கணிணி வடிவமைப்பு
எஸ்.எம்.ஏ.பி பஸ்நாயக்க
திலினி மதுசிக்கா

உற்பத்தி முகாமையாளர்
டி.ஏ.சுனில் திசாநாயக்க

வெளியீடு
விவசாயப் பிரசுர அலகு
கன்னொறுவை
081 - 2388507

உள்ளே

பயிர்ச்செய்கையில் புதியதொரு புரட்சி	01
புலம்பல்...	07
காய்களைக் கனியாக்கும் எத்ரல்	08
புதையல்	10
கழனியே என்னைக் காதலி	16
இயற்கை	17
விவசாயிகளே இவற்றை நீங்கள் அறிவீகளா ?	18
என் அழகைப் பாரீர்...	23
சமையல்	24
வெட்டு முகம்	26
பொன் விளைச்சல்	31
முரசு	35
பாரம்பரியத்தைத் தேடி	40
விதைகளை நடும் இராட்சசன்	43
தோடைக் குடும்பத்தின் மூத்த அண்ணா	45
வெளிநாடுகளுடனான கொடுக்கல் வாங்கல்கள் பற்றி உங்களிற்கு என்ன தெரியுமா ?	50
மின்னும் தாரகைகள்	55
பீடை நாசினிகளை அவதானமாக விசிறுங்கள்	58

இச்சஞ்சிகையில் வெளியாகியுள்ள ஆக்கங்களிற்கு அவற்றைப் படைத்தவர்களே பொறுப்பாகும். இவற்றை மறுபிரகரம் செய்ய விரும்புவோர் எம்மிடம் முன் அனுமதி பெறல் வேண்டும். எனினும் வாணிப நோக்கமற்றவற்றிற்கு அனுமதி மறுக்கப்படமாட்டாது.

ஆசிரியர்

இவ்விதழைப் படைக்க உதவிய அனைத்து உள்ளங்களிற்கும் எங்கள் இதயம் கனிந்த நன்றிகள்

பயிர்ச்செய்கையில் புதியதொரு புரட்சி

பருவத்தே மழை பெய்யாத போது யாகங்கள் செய்து மழையை வருவிக்க முயற்சிகளை மேற்கொள்வது ஆதியிலிருந்தே பின்பற்றி வந்த ஒரு பாரம்பரிய பழக்கமாகும்.

> யாகங்களையும், பூஜைகளையும் நடாத்தினாலும் மழை, வெயில், காற்று, புயல் போன்ற காலநிலைக் காரணிகளினால் ஏற்படும் ஆபத்துகளைத் தவிர்த்து, இயற்கையை வெல்வதற்கு எந்தக் கொம்பனாலும் முடியாதென்பதே இயற்கையின் நியதியாகும்

கடந்த காலங்களில் ஏற்பட்ட சுனாமி முழு உலகையும் உலுக்கியது. ஆயிரக்கணக்கான மனிதர்களும், விலங்குகளும் பலியாகியதோடு, சொத்துக்களிற்கு ஏற்பட்ட இழப்புக்களும் கொஞ்ச நஞ்ச மல்ல. வெள்ளம், வறட்சி போன்ற இயற்கையின் சீற்றத்தால் எமது விவசாய விளை நிலங்களிற்கு ஏற்படும் அனர்த்தங்களையும், அதன் விளைவாக நாம் எதிர்கொண்ட விலையேற்றங்களும் எமக்குப் புதியனவல்ல.

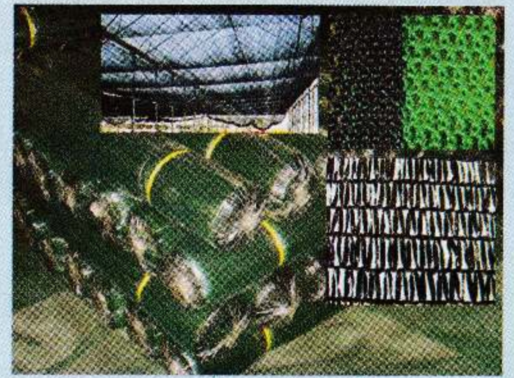
மழை பெய்யும் போது குடையை விரித்துச் செல்லும் எமக்கு ஏதோவொரு வகையில் சற்றுறேனும் ஆறுதல் கிடைக்கின்றது. இதே போன்றுதான் பயிர்களையும் ஏதோவொரு மறைப்பின் கீழ் செய்கை பண்ணுவதன் மூலம் அவற்றையும் கடும் மழையிலிருந்து பாதுகாத்துக் கொள்ள முடியும். மழை மாத்திரமல்லாது ஏனைய காலநிலைக் காரணிகளையும் எமது விருப்பத்திற்கமைய ஓரளவிற்கேனும் கட்டுப்படுத்தி பயிர்களைச் செய்கைபண்ணும் போது பயிர்களிலிருந்தும் சிறந்த விளைச்சலையும் பெற்றுக் கொள்ள முடியும் என்பதில் ஐயமில்லை.

இது தொடர்பில் விவசாய விஞ்ஞானிகள் பல ஆய்வுகளில் ஈடுபட்டு வந்தனர். இயற்கையான சுற்றாடற் காரணிகளை நாமே கட்டுப்படுத்தக் கூடிய பாதுகாப்பான கூடாரங்களில் பயிர்களைச் செய்கைபண்ணி வெற்றி கொள்ள முடியும் என்பது பல காலமாகவே நம்பப்பட்டு, மேற்கொள்ளப்பட்டு வந்த ஒரு நவீன முறையாகும். முன்னரெல்லாம் இவற்றை நாம் படங்களில் மாத்திரமே கண்டு ரசித்து, வந்துள்ளோம். ஆனால் தற்போது இம்முறை எமது நாட்டிலும் மிகவும் பிரபலயமடைந்து வருகின்றமை ஒரு நல்ல அறிகுறியாகும். பாதுகாப்பான இல்லங்களை நிர்மாணித்து அவற்றில் பயிர்களைச் செய்கைபண்ணுவதை ஒரு சிறந்த முதலீடாகவும் நாம் கருத முடியும்.

இவ்வாறான பாதுகாப்பான இல்லங்களைத் திட்டமிட்டு, நிர்மாணித்து, எவ்வாறு பயிர் செய்யலாம் என்பது பற்றிய பல விபரங்கள் இக்கட்டுரையில் ஆராயப்பட்டுள்ளன. இவற்றை நிர்மாணிப்பதற்கு பல்வேறு வகையான பொருட்களைப் பயன்படுத்திக் கொள்ள முடியும்.

வலை வகைகள் - இயற்கையானவை
செயற்கையானவை

வெளிச்சத்தைக் கட்டுப்படுத்தும் வல்லமை வலைகளிற்கு உள்ளதோடு, அலங்காரத் தாவரங்கள், நாற்றுமேடைகளிற்கு இவ்வாறான வலை வீடுகள் உகந்தனவாகும்.



பாதுகாப்பான இல்லங்களிற்குப் பயன்படுத்தபடும் வித்தியாசமான வலை வகைகள்

கண்ணாடி

சிறந்த சூரிய ஒளியைப் பெற்றுக் கொள்வதற்காக கண்ணாடிகள் பயன் படுத்தப்படுகின்றன. கூரைக்கு மாத்திரமோ அல்லது எல்லாப் பக்கங்களிற்கும்

கண்ணாடியால் நிர்மாணிக்கப்பட்ட இல்லம்

கண்ணாடியைப் பயன்படுத்தி இவ்வாறான இல்லங்களை நிர்மாணித்துக் கொள்ள முடியும்.

மரச்சலாகைகள்

மரச்சலாகைகளைப் பயன்படுத்தி பாதுகாப்பான இல்லங்களை நிர்மாணித்துக் கொள்ளக் கூடியதாயிருப்பதோடு, அதன் மூலம் ஓரளவிற்கேனும் ஒளியைக் கட்டுப்படுத்த மடியும். இதுவும் அலங்காரத் தாவரங்களிற்கும்,

மரச்சலாகைகளினால் நிர்மாணிக்கப்பட்ட இல்லம்

நாற்றுக்களையும் உற்பத்தி செய்வதற்கு உகந்தனவாகும்.

பொலித்தீன்

இதில் பாதுகாப்பான இல்லங்களை நிர்மாணிப்பதற்கு புற ஊதாக்கதிர்களைத் தாங்கிக் கொள்ளக் கூடிய பொலித்தீன் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. பொலித்தீனால் மறைக்கப்பட்ட பொலித்தீன் இல்லங்களை இந்நாட்டில் பரவலாகக் காண முடியும்.

பொலித்தீனால் நிர்மாணிக்கப்பட்ட பாதுகாப்புப் பயிர்ச்செய்கை இல்லம்

இதனைத் தவிர ஒரு பாதுகாப்பு இல்லமொன்றைத் திட்டமிடும் போது தேவைக் கேற்ப காற்றோட்டத்திற்கான ஜன்னல்கள், விசிறிகள், நீர் துளிகளை விசிறும் உபகரணங்கள், நுழை அறை, பயிர்களிற்கான ஆதாரங்கள் போன்றவற்றையும் அமைத்துக் கொள்ள முடியும்.

பாதுகாப்பான இல்லங்களை நிர் மாணிக்கும் போது பின்வரும் விடயங்களிலும் கவனஞ் செலுத்த வேண்டும்

- ★ உள்ளீடாகப் பயன்படுத்தக் கூடிய வளங்கள்
- ★ மேற்கொள்ளப்படவுள்ள பயிர்ச்செய்கை
- ★ காலநிலைமை
- ★ விளைபொருட்களைச் சந்தைபடுத்துவதற்கான வசதிகள்

பாதுகாப்பான இல்லங்களில் பயிர்களைச் செய்கைபண்ணுவதிலுள்ள நன்மைகள்

- வருடத்தில் எக்காலப்பகுதியிலும் பயிர்களைச்செய்கைபண்ண முடியும்.
- நோய், பீடைகளின் தாக்கம் குறைவாகும்
- அதிகளவான விளைச்சல்
- விளைபொருட்கள் அதிக தரமானவையாக விளங்கும்
- அறுவடைக்குப் பின்னர் ஏற்படும் இழப்புக்கள் குறைவாகும்.
- திறந்த வெளிசட சூழலில் செய்கைபண்ண முடியாத பயிர்களை இலகுவாகச் செய்கை பண்ண முடியும்.

- வீணாகக் காணப்படும் நிலங்களைப் பயன்ப டுத்திக் கொள்ள முடியும்.
- மழை, பனி, காற்று, வெப்பநிலை, சூரிய வெப்பம் என்பனவற்றினால் பயிர்களிற்கு ஏற்படும் தாக்கங்களைக் குறைத்துக் கொள்ள முடியும்.
- சூழல் நிலைமைகளைக் கட்டுப்படுத்தக் கூடியதாயிருப்பதால் சூடான பிரதேசங் களில் குளிர் பிரதேசப் பயிர்களையும், குளிரான இடங்களில் சூடான பிரதேச ங்களில் வளரும் பயிர்களையும் பயிரிடக் கூடியதாயிருக்கும்
- பயிர்ச்செய்கையில் நிலவும் ஆபத்துகள், நிச்சயமின்மை ஆகியவற்றைக் குறைக்க முடியும்

பாதுகாப்பான இல்லங்களில் பயிர்களைச் செய்கைபண்ணுவதற்கு இவ்வளர்ப்பூடகங்களைப் பயன்படுத்திக் கொள்ள முடியும்.

மண்ணில் பயிரிடல்:

சேதனப் பசளைகள், சிபாரிசு செய்த இரசாயனப் பசளைகளை இட்டு பயிர் செய்ய முடியும்.

இதற்காக 01 பங்கு மேல் மண், 01 பங்கு கூட்டெரு, 01 பங்கு மணல் ஆகியவற்றைக் கலந்து வளர்ப்பு ூடகத்தைத் தயாரித்துக் கொள்ள முடியும்

மண் ஊடகம்

இந்த ஊடகத்தை எந்த முறையிலான பாத்திகளிற்கும் அல்லது சாடிகளில் நிரப்பியும் அவற்றில் பயிர்களைச் செய்கைபண்ண முடியும்.

பொலித்தீன் இல்லங்களில் பாத்திகள் தயாரிக்கப்பட்டுள்ள முறை

சாடிகளில் பயிரிடல்

மண் இல்லாத வேறு திண்ம ஊடகத்தில் பயிர் செய்தல்:

இதற்குப் பொலித்தீன் பைகளை நிரப்பி, அதில் பயிர்களைச் செய்கைபண்ணலாம். உள்ளே கறுப்பு நிறமும், வெளியே வெள்ளை நிறமும், 12 அங்குல விட்டமும் கொண்ட, 14 அங்குல உயரமுள்ள பொலித்தீன் பைகளை இதற்குப் பயன்படுத்தலாம்.

இதற்கு ஊடகமாக தென்னஞ்சோறு 02 பாகம், உமிக்கரி 01 பாகம் ஆகியவற்றைக் கலந்து பயன்படுத்திக் கொள்ள முடியும்.

இதனைத் தவிர அல்பர்ட் பசளை என்னும் பெயரிலுள்ள இரசாயனப்பசளை சந்தையில் விற்பனை செய்யப்படுவதோடு, அதனை பின்வருமாறு நீருடன் கலந்து அக்கலவையை பல்வேறு வளர்ச்சி நிலைகளிற்கு ஏற்ப பயன்படுத்திக் கொள்ள முடியும்.

தாவரத்தின் வளர்ச்சி நிலை, நீர் தேவை என்பனவற்றைக் கருத்திற் கொண்டு மேற்குறிப்பிட்டக் கலவையில் ஒவ்வொரு தாவரத்திற்கும் 150 மி.லீ தொடக்கம் 1 லீற்றர் வரை பயன்படுத்திக் கொள்ள முடியும்.

சந்தையில் விற்பனை செய்யப்படும் அல்பர்ட் பசளைக் கலவையில் 3 கிராமை 1 லீற்றர் நீருடன் கலந்து மேற்குறிப்பிட்ட ஊடகத்தைத் தயார் செய்து கொள்ள முடியும்

பாதுகாப்பான இல்லங்களில் செய்கைபண்ணும் போது பின்வரும் விடயங்களிலும் உங்கள் கவனத்தைச் செலுத்தவும்

★ முழுமையாக மூடப்பட்டுள்ள இல்லங்களில் பயிர்களைச் செய்கைபண்ணும் போது மகரந்தச் சேர்க்கை தொடர்பாகக் கட்டாயமாகக் கவனஞ் செலுத்த வேண்டும்
★ பூச்சிகளினால் பாதுகாப்பான பயிர்ச்செய்கை இல்லங்களிற்குள செல்ல முடியாதிருப்பதால் செயற்கையாக மகரந்தச் சேர்க்கை செய்வது அவசியமானதாகும்
★ பெரும்பாலான பயிர்களில் ஒரு சதுர மீற்றர் நிலப்பரப்பில் 3 – 6 செடி களையாவது பராமரிப்பதில் கவனஞ் செலுத்த வேண்டும்.
★ பயிர்களைப் பராமரிப்பதற்கு தேவையான இடவசதிகளை வழங்க வேண்டும்
★ தேவைக்கேற்ப நீர்ப்பாசன முறைகளைத் திட்டமிட்டுக் கொள்ள வேண்டும்.

அல்பர்ட் கலவை (கிராம்)	நீர் (லீற்றர்)	வளர்ச்சி நிலை
1	1	நாற்றுப்பருவம்
2	1	வளர்ச்சிப்பருவம்
3	1	பூக்கள் உருவாகும் பருவம்
4	1	காய்கள் உருவாகும் பருவம்

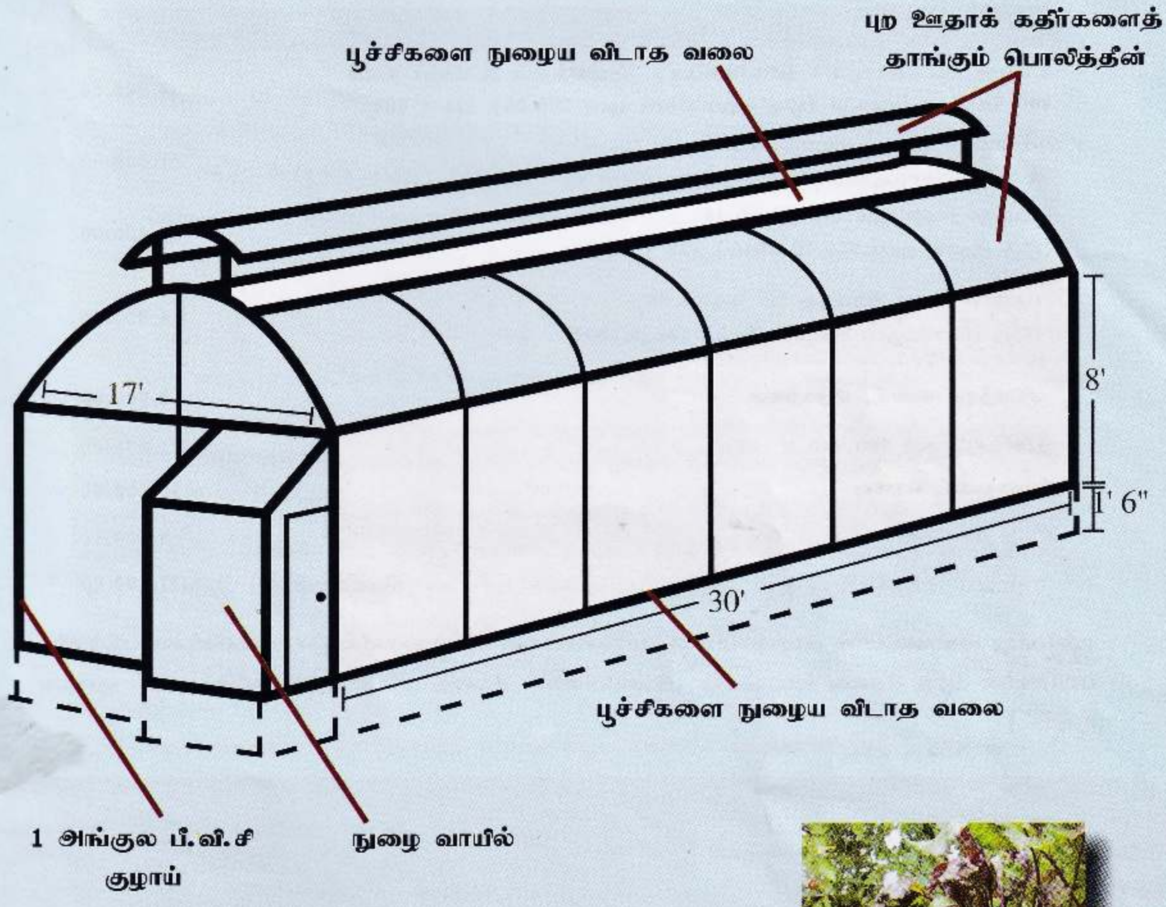
மண் இல்லாத திரவ ஊடகத்தில் பயிர் செய்தல்

இதற்கு மிகவும் பொருத்தமானவை றெஜிபோம் பெட்டி, பீ.வீ.சி குழாய் என்பனவற்றில் நீரிற் கரையக் கூடிய பசளைகளை நிரப்பி அதில் பயிர்களைச் செய்கைபண்ணுவதாகும். சலாது, கங்குன் போன்ற கீரை வகைகளைச் செய்கைபண்ண பரவலாக இம்முறை பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

பீ.வீ.சி குழாய்களில் பயிரிடல்

இலகுவாக திட்டமிட்டுக் கொள்ளக் கூடிய ஒரு பாதுகாப்பான பயிர்ச்செய்கை இல்லம்

(17 அடி x 30 அடி அளவுள்ள சுமார் 500 சதுர அடி நிலப்பரப்பிற்கானது



500 சதுர அடி கொண்ட பாதுகாப்பான பயிர்ச்செய்கை இல்லமொன்றை நிர்மாணிக்க ஏற்படும் செலவு

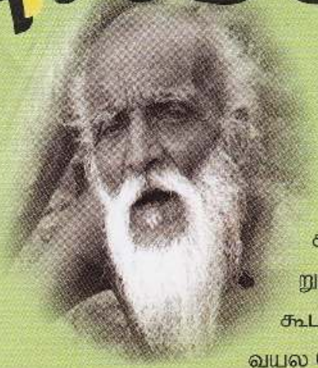
வேலை	செலவு (ரூபா)
3 மீற்றர் அகலமான UV பரிகரிக்கப்பட்ட பொலித்தீன் 25 மீற்றர் நீளம் 800 கேஜ் தடிப்புடைய (ஒரு சதுர மீற்றர் ரூபா 200.00) (25 x 600)	15,000.00
பூச்சிகளை நுழைய விடாத வலை சதுர 125 மீற்றர் 32 x 32 அல்லது 40 x 40 (ஒரு சதுர மீற்றர் ரூபா 200.00) (125 x 600)	25,000.00
பலமான 1 அங்குல GI குழாய் 28 (ஒரு குழாய் ரூபா 800.00 வீதம்) (28 x 800)	22,400.00
பலமான அரை அங்குல GI குழாய் 08 (ஒரு குழாய் ரூபா 800.00 வீதம்) (08 x 500)	4,000.00
சீமெந்து, மணல், சிறுகற்கள்	2,000.00
சீமெந்துக் கல் 100 (40 x 100)	4,000.00
வேலையாட் செலவு	50,000.00
வேறு செலவுகள்	5,000.00
மொத்தம்	127,400.00

தற்போது இலங்கையில் பாதுகாப்பான பயிர்ச்செய்கை இல்லங்களில் செய்கைபண்ணப்படும் சில பயிர்களின் வரவு செலவு விபரங்கள் (இவ்விலைகள் சந்தை நிலவரத்திற்கு ஏற்ப கூடிக் குறைய முடியும்)

	ஒரு செடிக்கான செலவு			பயிரின் வயது (மாதங்கள்)	ஒரு செடியின் விளைச்சல் (கிலோ)	1 கிலோவின் விற்பனை விலை	செடியொன்றில் கிடைக்கும் வருமானம்	ஒரு செடியில் கிடைக்கும் இலாபம்
	விதை, பசளை, பராமரிப்பு	மூலதனச் செலவு	மொத்தச் செலவு					
குடமிளகாய், சலாது, கறிமிளகாய்	400.00	50.00	450.00	5 - 6	3	250.00	750.00	300.00
கெக்கரி (பச்சடிக்கானது)	300.00	60.00	360.00	3 - 4	6	100.00	600.00	290.00
தக்காளி (பெரியது)	350.00	50.00	400.00	4 - 5	5	100.00	500.00	100.00
செறி தக்காளி	300.00	50.00	350.00	4 - 5	3	150.00	450.00	100.00
சலாது இலை	5.00	5.00	10.00	1 - 1 1/2	0.15	100.00	15.00	5.00

டபிள்யூ எஸ்விஜித்துகுமார
விவசாயப் போதனாசிரியர்
கட்புல, செவிப்புல நிலையம்
கன்னொறுவை.

புலம்பல்...



தங்கத்தாலி

செத்துப் போன மனிசியின்ட ஞாபகமாக என்னட்ட கடைசியாக் கிடந்த தாலியக் கொடிய அடகு வைக்க எங்கட ராசதுரையின்ற கடைக்குப் போனன். எனக்கு எதுக்குத் தங்கம். அத விட பெறுமதியான என்ட வயற் காட்ட சும்மா தரிசா விட எனக்குக் கொஞ்சம் கூட பிரியமில்ல. அதாலதான் இத அடகு வைச்சாவது இந்த முறை வயல செய்வமென்டு யோசிச்சன்.

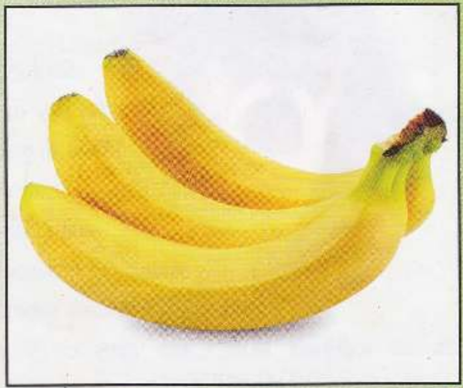
என்ர சினனவன் கொழும்பால வந்தவனல்லே. அவன திரும்பக் கொழும்புக்கு விடாம மறிச்சுப் போட்டான் ஒரு மாதிரியா வயல செய்யவும் சம்மதிச்சுப் போட்டான். அதான் அவனுக்கு ஏதாவது செய்ய வேணுமென்டு இத அடவு வச்சனான். சொல்லிக் கொண்டே போன தனது மகன் சின்னவனிடம் அப்பணத்தைக் கொடுக்கத் தவறவில்லை. முந்தி எங்கட காலத்தில வயல் செய்யிறதென்டா எவ்வளவு லேசா இருந்தது. இப்ப எல்லாத்துக்கும் காசுதான். காசில்லாட்டா மனிசன் உயிர் வாழ முடியாது என்ட நிலைக்கு வந்திட்டம். எங்கட காலத்தில அப்பிடியே. நாங்க ஒன்டா சேர்ந்துதான எல்லாத்தையும் செய்றனாங்க ஆனா இப்ப அப்பிடியே. கூரைய வேய வேணுமென்னடா நாலு பேர் உதவிக்கு நிப்பினம் இப்பி அப்பிடியே ? கிணறு வெட்ட வேணுமென்டாலும் அப்பிடித்தான் நாலு அஞ்சு பேர் ஒரு சதமும் வாங்காம உதவிக்கு வருவினம். நானும் அப்பிடித்ததான் எத்தன பேரிட்ட வீட்டுக்குப் பேர் உதவி செஞ்சிருப்பன். இப்ப எல்லாமே தலை கீழா மாறிப் போச்சு..... பணம்... பணம்.... வயல உழத் தொடங்குறதில இருந்து அருவி வெட்டி சூடடிச்சு வீட்டுக்குக் கொண்டு வர மட்டும் எல்லாமே சேந்து தட்டு மாறி முறையில தானே செஞ்சம். ம்... இப்ப எல்லாமே மாறிப் போச்சி என்ன செய்ய எல்லாம் கால மாற்றம்தான். எல்லாம் பணம்தான். சில நேரத்துல நான் யோசிக்கிறது இத பாத்துக் கொண்டு இருக்கிறத விட செத்துப் போயிட்டனென்டா நல்லதென்டு. இப்பத்தயான் இளந்தாரி பிள்ளையலிற்கு கமத்தைப் பத்தி என்ன தெரியும் ? ஒழுங்கா மாடு புடிச்சி உழத் தெரியுமே, வயல் வரம்பக் கட்ட தெரியுமே. எல்லாம் வீணா போயிட்டுது. அன்டைக்கு எவ்வளவு சடங்கு சம்பிரதாயங்கள் இருந்திச்சு. இப்ப எல்லாமே மாறிப் போயிட்டுது. இன்டைக்கு யார் அதுகள மதிச்சி நடக்கிறது. அன்டைக்கு எங்கட வயல்ல கட்டி உழுற எருதுகளுக்கு எவ்வளவு மரியாத குடுத்தம். எவ்வளவு அன்பா நடந்திட்டம். அன்டைக்கு நாங்க இப்பிடியே எண்ணைய் அடிச்சம், பசள போட்டம். இப்ப தொன் கணக்கில பசள, லீற்றர் கணக்கில எண்ணெய் இப்பிடியே போனத எங்க போய் நிக்கப் போகுதோ தெரியேல்ல. அன்டைக்கு நாங்க என்ன இப்பிடியே பசள போட்டம் வெறும் இலை, குழைகள வெட்டி சாச்சம், எரு போட்டம், லொறியில கொண்டு வந்தல்லே மாட்டெருப் போட்டம். ம்.. இப்ப

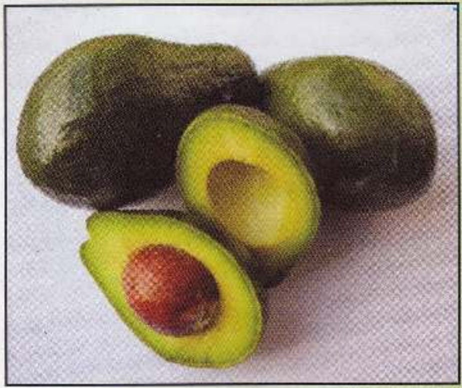
அப்பு.. சின்னவன் பேசத் தொடங்கினான்.

அப்பு சும்மா புறுபுறுக்காம காலத்திற்கு ஏற்ற மாதிரி நாங்களும் மாற வேணும் தெரியுமே. சும்மா பழங் கதையல கதைச்சி நேரத்த மினக்கெடாம உங்கட சோலியப் பாத்தா என்ன ?

சின்னப்பு ஏனோ அமைதியாகி விட்டார்.

காய்களைக் கனியாக்கும் எத்ரல்





பழங்களில் இயற்கையாக உருவாகும் எதிலீன் வாயுவின் காரணமாக அவை கனிகின்றன. எனவே நாம் வெளியிலிருந்து (புறத்தே) எதிலீன் வாயுவை வழங்க முடியுமாயின் பழங்களை விரைவாக பழுக்க (கனிய) வைக்க முடியும். வா ணிப மட்டத்தில் பழுக்க வைக்க வேண்டியது மிகவும் அவசியமாகும். இதற்குஇலாபகரமாகவும், பாதுகாப்பாகவும் எதீலீனை உற்பத்தி செய்யக் கூடிய ஒரு முறை எத்ரலைப் பயன்படுத்துவதாகும்.

எத்ரல் மூலம் எதிலீனை இலகுவாக உற்பத்தி செய்து கொள்ள முடியும். இவ்விரசாயனம் பூக்கள் உருவாகுவதைத் தூண்டுவதற்கும் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. கபில நிறமான போத்தல்களில் இதனை பல மாதங்களிற்குச் சேமித்து வைத்திருக்கவும் முடியும். ஒரு மில்லி லீற்றர் எத்ரல் மூலம் 250 - 300 கன அடி பரிமாணமுள்ள இடத்திலுள்ள பழங்களைக் கனியச் செய்ய முடியும். 50 மி.லீ கொள்ளளவுள்ள எத்ரல் போத்தலை ரூபா 250.00 இற்கு வாங்கிக் கொள்ள முடியும். எனவே இது இலாபகரமானதோடு, சிபாரிசு செய்யப்பட்டவாறு பயன்படுத்தினால் ஆரோக்கியத்திற்கும் எவ்விதமான தீங்கும் ஏற்படாத வகையில் பழங்களை கனியச் செய்ய முடியும்.

பழங்களைக் கனிய வைக்கும் முறைகள்

தேவையான பொருட்கள்:

- காற்று வெளியேறாதவாறு மூடக்கூடிய பாத்திரம் அல்லது பெட்டி அல்லது கொள்கலன் அல்லது அறை
- 1 லீற்றர் நீருடன் கலவை செய்யப்பட்ட 1 மி.லீ எத்ரல்
- 1 லீற்றர் நீரிற் கரைக்கப்பட்ட 10 - 40 கிராம் சுண்ணாம்புகுறிப்பிட்ட பாத்திரத்தில், அறையில்

செய்முறை:

கனியச் செய்வதற்கு அவசியமான பழங்களை (வாழை, மா, ஆனைக்கொய்யா) மேலே குறிப்பிட்ட பாத்திரத்தில், அறையில் அல்லது பெட்டியில் வைக்கவும். பாத்திரம், கொள்கலன்

அல்லது அறையின் பரிமாணத்தில் ஐந்திலொரு பாகத்தில் பழங்களை வைக்காது மீதமாக விட்டு அடுக்கவும். பெட்டி, கொள்கலன் அல்லது அறையின் பரிமாணத்தை அளவிடவும். இதன் ஒவ்வொரு கன அடிக்கும் தயாரிக்கப்பட்ட எத்ரல் கலவையில் 3 - 4 மி.லீ போதுமானதாகும். எத்ரல் கலவையை பிளாஷ்ரிக் அல்லது மட் பாத்திரத்தில் இட்டு பழங்கள் அடுக்கி வைக்கப்பட்டுள்ள இடத்தின் ஒரு மூலையில் வைக்கவும். எத்ரலிலிருந்து எதிலீன் வெளியேறுவதற்கு சுண்ணாம்புக் கலவையைச் சேர்க்க வேண்டியது அவசியமாகும். பெட்டியின் அல்லது அறையின் ஒரு கன அடிக்கு 5. மி.லீ சுண்ணாம்புக் கலவை அவசியமாகும். சுண்ணாம்புக் கலவையை எத்ரலுடன் கலந்தவுடன் அறையை, பெட்டியை, கொள்கலனை மூடி விடல் வேண்டும். ஏனெனில் எத்ரலுடன் சுண்ணாம்புக் கலவையைச் சேர்த்த உடன் எதிலீன் வாயு உருவாகி வெளியேறத் தொடங்கும். 24 மணித்தியாலங்களின் பின்னர் மூடியை அல்லது அறையைத் திறந்து காற்றோட்டம் ஏற்பட இடமளிக்கவும். 2 நாட்களின் பின்னர் அனைத்து பழங்களும் முழுமையாக கனிந்திருக்கும. இவற்றின் மணமும் இயற்கையாகக் கனிந்த பழங்களின் மணத்தை ஒத்திருக்கும். இம்முறை மிகவும் பழங்களைக் கனியச் செய்யும் மிகவும் இலாபகரமான முறையாகும்.

எத்ரலைப் பயன்படுத்தி கனிய வைப்பதிலுள்ள முக்கிய படிமுறைகள்

- கட்டாயமாக முதிர்ச்சியடைந்த பழங்களை மாத்திரமே பயன்படுத்த வேண்டும்.
- எத்ரலுடன் சுண்ணாம்பைச் சேர்த்ததும் எதலீன் வாயு வெளியேறுவதால் உடனடியாக கதவை அல்லது மூடியை மூட விடவும்.
- பெட்டியில் அல்லது கொள்கலனின் கனவளவில் கட்டாயமாக ஐந்திலொரு பங்கை மீதியாக விடவும்.
- தயாரித்த எத்ரல் கலவையைக் கபில நிறமான போத்தல்களில் மாத்திரம் சேமித்து வைத்தல் வேண்டும்.
- உற்பத்தியாகும் எதிலீன் வாயுவானது சடுதியாக தீப்பற்றக் கூடியதாகும். எனவே எதலீன் வாயு வெளியேறும் அறையினுட் செல்லும் போது சிகரட் அல்லது வேறு தீப்பொறிகளைக் கொண்டு செல்ல வேண்டாம்.
- பழங்களை அடுக்கி வைக்கும் போது சிறந்த முறையில் காற்றோட்டம் கிடைக்கக் கூடியவாறு அடுக்கி வைக்க வேண்டும்.
- 24 மணித்தியாலங்களின் பின்னர் மூடியை அல்லது அறையைத் திறந்து வைக்க வேண்டும்
- கனியவைக்கும் ஒவ்வொரு தடவையும் புதிய எத்ரலைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- அறையை அல்லது கொள்கலனை அல்லது பெட்டியை தொடர்ச்சியாகப் பயன்படுத்துவதாயின் ஒவ்வொரு தடவையும் அதனை நன்கு சுத்தம் செய்தல் வேண்டும்.
- கனிந்த பழங்கள் நசுங்காதவாறு பெட்டிகளில் அடுக்கி சந்தைக்குக் கொண்டு செல்ல வேண்டும்.

பிஞ்சுகளைப் பிடுங்கி
கனிய வைக்க
வேண்டாம்

கலாநிதி. கே.எச். சாரானந்த,
நிலையத்திற்குப் பொறுப்பான ஆராய்ச்சி அலுவலர்
உணவு ஆராய்ச்சி அலகு
கன்னொறுவை

புதையல்

சட்ட விரோதமான முறை யில் பணம் சம்பாதிக்கும் தொழில் முயற்சிகள் மக்களிடையெ மிக விரைவாகப் பரவி வருவதாக பத்திரிகைகள், தொலைக்காட்சிகள் போன்ற வெகுசன ஊடகங்களின் அன்றாடச் செய்திகள் நிரூ பித்து வருகின்றன.

இவ்வாறான துஷ்ட செயல்க ளினால் தற்காலிக பலாபலன்களை அடைந்தாலும் இறுதியாக சிறைவாசம் அல்லது அநியாய சாவு போன்ற ஏதொவொரு வகையில் அவர்களது வாழ்வு துரதிஷ்டமான முடிவைச் சந்திக்கின்றது.

நாடும், வீடும் பயன் பெற மறுவயற் பயிர்களை பயிரிடுங்கள்

இவ்வாறானதொரு சூழலில் நாட்டிற்கோ அல்லது வேறு எவரிற்குமோ எவ்விதமான பாரமும் இல்லாது அதிகள வான அந்நிய செலாவணியை மீதப்படுத்தி, வி-வசாயிகளும் பெரும் வருமானத்தையும் பெற முடியும் என்பது உள்ளங்கை நெல்லிக்கனியாகும். இது தொடர்பான வழிகாட்டல்களை தருவது எங்கள் கடமையென்றே நாம் முழுமையாக நம்புகின்றோம்.

இன்றும் கூட பெருமளவான வி-வசாயிகள் இவ்வாறு பணத்தைச் சம்பாதித்து வருவது மகிழ்ச்சிக்குறிய ஒரு விடயம் ஆகும். எமது நாடு ஒரு விவசாய நா டாக விளங்கினாலும் கூட இன்று வரை நாம் நெல்லிலும், சோள உற்பத்தியிலும் மாத்திரமே தன்னிறை வை எட்டியுள்ளோம் என்பது கசப்பான ஒரு உண்மையாகும்.

மிளகாய், சின்ன வெங்காயம், பெரிய வெங்காயம், குரக்கன், சோயா அவரை, உழுந்து போன்ற உணவுப் பயிர்களை இறக்குமதி செய்ய பாரியளவான அந்நியச் செலாவணியை வருடாந்தம் நாம் செலவிட வேண்டியுள்ளது என்பதை தரப்பட்டுள்ள அட்டவணை தெளிவாக எடுத்துக் காட்டுகின்றது.

மேலே தரப்பட்டுள்ள அட்டவணைக்கு அமைய அன்றாடம் எமக்குத் தேவைப்படும் மிள-காய், வெங்காயம், பாசிப்பயறு, குரக்கன் உட்பட ஏனைய உணவுப்பயிர்களை இறக்குமதி செய்ய

	2010		2011	
பயிர்	இறக்குமதி செய்யப்பட்ட அளவு மெ.தொ	பெறுமதி மில்லியன் ரூபா	இறக்குமதி செய்யப்பட்ட அளவு மெ.தொ	பெறுமதி மில்லியன் ரூபா
செத்தல் மிளகாய்	37,748	5,003	42,493	9,053
பெ. வெங்காயம்	158,086	6,649	170,731	6,556
சின்ன வெங்கா.	11,908	641	6,807	464
குரக்கன்	2,052	60	3,622	105
எள்	26	4	182	20
சோயா அவரை	1,611	95	0.04	0.01
பாசிப்பயறு	11,515	1,756	10,447	1,523
உழுந்து	1,500	194	7,084	793
கௌபீ	205	10	203	11
நிலக்கடலை	4,604	455	4,920	595

ஆதாரம்: Agstat - 2012

வேண்டியுள்ளதை எண்ணும் போது நாம் மனவேதனை அடைவதைத் தவிர வேறு என்ன மிஞ்சப் போகின்றது. ஒரு பக்கம் நாளாந்தம் சனத்தொகை அதிகரித்துச் செல்லும் அதேவேளை அதிக மழை, வறட்சி போன்ற இயற்கை அனர்த்தங்களினாலும், கொடிய நோய் நொடிகள், பீடைகளினாலும் எங்கள் உணவுற்பத்தி குறைவதால், நாம் இவற்றை இறக்குமதி செய்வதாக நொண்டிச் சமரசம் செய்து கொள்ள முடியும். ஆனால் இந்த அனைத்து உணவுப் பொருட்களையும் இலங்கையின் உலர், இடை வலயங்களில் இலகுவாகப் பயிரிட முடியும். சிறந்த முகாமைத்துவதத்தின் நல்ல விளைச்சலையும் நாம் பெற்றுக்கொள்ள முடியும் என்பதில் எவ்வித சந்தேகமும் இல்லை. நீங்கள் அறிந்து கொள்வதற்காக இப்பயிர்களிலிருந்து பெறக் கூடிய சராசரி விளைச்சல்களை கீழே தருகின்றோம்.

அந்நிய நாடுகளிற்கு செலவிடப்படும் பணத்தை மீதப்படுத்தி, ஏனைய வயற் பயிர்களைச் செய்கை பண்ணி அதிகளவான வருமானத்தைப் பெறுவதில் பல விவசாயிகள் வெற்றி பெற்றுள்ளனர்.

பயிர் வர்க்கம்	விளைச்சல் ஒரு ஹெக்டயரிற்கு மெ.தொ
செத்தல் மிளகாய்	0.5 - 0.7
பெ. வெங்காயம்	8 - 10
சின்ன வெங்காயம்	10 - 12
குரக்கன்	2.5 - 4
எள்	1.5 - 1.7
சோயா அவரை	1.7 - 2
பாசிப்பயறு	1.5 - 2
உழுந்து	1.5 - 1.8
கௌபீ	1.4 - 2
நிலக்கடலை	2.5 - 3

இவர்களை ஊக்குவிப்பதற்காக திவிநெகும எனப்படும் வாழ்வின் எழுச்சித் திட்டம் உட்பட பல்வேறு திட்டங்கள் நாடெங்கிலும் தற்போது அமுல்செய்யப்பட்டு வருகின்றன. புள்ளி விபரங்கள் எதுவாயிருப்பினும், இப்பயிர்களிப் பயிரிடும் விவசாயிகளின் அனுபவத்தை அறிந்து கொள்வதற்காக வடமேல் மாகாணத்திலுள்ள சில கிராமங்களிற்கு நாம் சென்றோம். அவ்விவசாயிகளின் அனுபவத்தை உங்களோடு பகிர்ந்து கொள்வதன் மூலம் உங்களிற்கும் அது பயனுள்ளதாக அமையும் என நாம் நம்புகின்றோம்.

கமக்காரர்களின் அனுபவத்தைக் கண்டறியும் இப்பயணத்தில் முதலில் நாம் நிக்கவரெட்டிய பிரதேசச் செயலகப் பிரிவில், நிக்கவரெட்டிய கமநல சேவை நிலையத்தின் கீழுள்ள கரகோலேகம என்னும் சிறு கிராமத்தைச் சென்றடைந்தோம். இக்கிராமத்தில் முதற் தடவையாக சுமார் 50 ஏக்கர் நிலப்பரப்பில் உழுந்தும், சோயாவும் பயிரிடப்பட்டுள்ளன. இப் பயிர்ச்செய்கைகருத் தேவையான நீர், மெல்ல கஸ் வெவ என்னும் குளத்திலிருந்து பெறப்படுகின்றது. இப்பயிர்ச்செய்கையை ஊக்குவிப்பதற்காக நிக்கவரெட்டிய பிரதேசத்தின் விவசாயப் போதனாசிரியரான திரு. சேனாரத்ன அவர்கள் தேவையான தொழில்நுட்ப ஆலோசனைகளை வழங்கி வருவதோடு, இக்கிராமத்தில் கடமையாற்றும் விவசாய ஆராய்ச்சி, உற்பத்தி உதவியாளரான திருமதி. யமுனா வீர சிங்ஹ அவர்களும், கிராம அலுவலரும் தமது ஒத்துழைப்பையும் வழங்கி வருகின்றனர்.

விவசாய ஆராய்ச்சி,
உற்பத்தி உதவியாளர்
திருமதி யமுனா வீரசிங்ஹ
அவர்கள்

கரகோலேகம் கிராம அலுவலர்
திரு. பி. சமிந்த பிரசாத் அவர்கள்

இத்திட்டத்தை அமுல் செய்வதற்குத் தேவையான விதைகள் 50 வீத மானியத் திட்டத்தில் வடமேல் மாகாண சபையின் விவசாயத் திணைக்களத்தில் வழங்கப்பட்டது.

சோயா தோட்டமொன்றில் விவசாயிகள்

இப்பிரதேசத்தவரான திரு. ஜே.பீ. தென்னகோன் அவர்களும், டபிள்யு.எம்.டிங்கிரி பண்டா அவர்களும் தமது கருத்துக்களை எம்மோடு பகிர்ந்து கொண்ட போது நெற் செய்கையை விட அதிகளவான இலாபத்தை உழுந்தையும், சோயாவையும் பயிரிட்டுப் பெற்றுக் கொள்ள முடியும் என்பதால் இவற்றைச் செய்கைபண்ணியதாகக் குறிப்பிட்டனர். மேலும் பூச்சிநாசினிகளை விசிறாமலேயே இவற்றை செய்கை பண்ணக் கூடியதாக உள்ளதாகக் குறிப்பிட்டனர். ஆனால் ஒரு சில இடங்களில் சிறியளவில் பூச்சித்தாக்கங்களை அவதானிக்க முடிந்தது. இதனைத் தவிர கட்டாக்காலி மாடுகளும் தமது பங்கிற்கு சில இடங்களில மேய்ந்து சென்றுள்ளதைக் காணக் கூடியதாகவிருந்தது.

ஜே.பி.பீ.ஜயசிங்ஹ

இதனையடுத்து எமது குழுவினர் மாகல்லே குளத்தின் கீழ் மறுவயற் பயிர்களைச் செய்கைபண்ணும் தோட்டங்களிற்கு விஜயம் செய்தனர். இப்பிரதேசம் புதுமுத்தாவ எனும் விவசாயப் போதனாசிரியர் பிரிவைச் சேர்ந்ததோடு, இவர்களிற்கான தொழில்நுட்ப ஆலோசனைகளை பிரதேசத்திற்குப் பொறுப்பான விவசாயப் போதனாசிரியரான திரு. ஜே.எச்.எம்.பீ. ஜயபத்ம அவர்கள் வழங்கி வருகின்றார். இப்பிரதேசத்தின் விவசாய ஆராய்ச்சி, உற்பத்தி உதவியாளரான திரு. ஜே.பி.பீ ஜயசிங்ஹ அவர்கள் எமக்கு வழிகாட்டியாகச் செயற்பட்டார்.

பாசிப்பயறில் கிளியை விரட்ட பொலத்தீன்கள் தொங்க விடப்பட்டுள்ள காட்சி

நிக்கவரெட்டிய மாகல்ல குளத்தின் கீழ் செய்கைபண்ணப்படும் முழு வயல்களிலும நான்கிலொரு பங்கு நிலத்திற்கு ஐந்து சிறுபோகங்களிற்கு ஒரு தடவை நெல்லைச் செய்கைபண்ண நீர் வழங்கப்படுவதில்லை. குளத்தில் போதியளவான நீர் இன்மையே இதற்கான பிரதான காரணமாகும். 2013 சிறுபோகத்தின் போது புதுமுத்தாவ, ஹாத்திகம்மன, எத்தருவாவ ஆகிய கிராமங்களிற்கு நெல்லைப் பயிரிட நீர் வழங்கப்படவில்லை. இதன் காரணமாக விவசாயிகள் ஏனைய பயிர்களைச் செய்கைபண்ணுவதில் ஆர்வம் காட்டினர்.

நெல் அடிக்கட்டைப் பயிருடன் உழுந்துச் செய்கை

இக்கிராமங்களில் உழுந்து, பாசிப்பயறு, நிலக்கடலை ஆகிய பயிர்கள் செழிப்பாக வளர்ந்திருந்ததை எம்மால் காணக் கூடியதாயிருந்தது. நெல்லை அறுவடை செய்த பின்னர் தாய் ஈரத்தில் பயிரிடப்பட்டிருந்த பாசிப்பயறுடன், அடிக் கட்டையாகப் பயிராக நெல்லையும் காணக் கூடியதாயிருந்தது. அவற்றை அவதானித்த போது சிறந்த விளைச்சலைப் பெற முடியும் என்பது எமக்குப் புரிந்தது. பயிர்கள் யாவும் காய்த்து அறுவடைக்குத் தயாரான நிலையில் உள்ளன. பயிர்களிடையே ஆங்காங்கே சித்திர வடிவ வைரசு நோய் காணப்பட்டாலும் அவற்றால் விளைச்சலிற்கு எவ்விதமான இழப்பும் ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்புகள் இல்லை என ஆர்.எம். கருணாரத்ன என்னும் விவசாயி நம்பிக்கையுடன் சொன்னார்.

அறுவடை செய்யும் குணமல் மெனிக்கே

அறுவடை செய்யப்பட்ட விளைச்சல்

செழிப்பான பாசிப்பயறு தோட்டம்

ஹாதிகம்மன கிராமத்தில் தமது பாசிப்பயறை வெட்டிக் கொண்டே எம்மிடம் கதைக்கத் தொடங்கினார் திருமதி டபிள்யு.எம்.குணமல் மெனிக்கே என்னும் பெண்மணி. இம்முறை தனது பாசிப்பயறு நன்றாக விளைந்திருப்பதாகக் குறிப்பிட்டார். நெல்லில் கிடைக்கும் வருமானத்தை விட அதிக வருமானத்தை இம்முறை பெற முடியும் என நம்பிக்கையுடன் சொன்னார். அவர் தனது பாசிப்பயறை முறையாகச் செய்கைபண்ணியிருந்ததையும் காணக் கூடியதாகவிருந்தது. இன்னனொரு கமக்காரரான திரு. ஜயசிங்ஹ அவர்கள் சரியான இடைவெளியில், சிபாரிசு செய்யப்பட்டப் பசளைகளை மாத்திரம் இட்டு பயிர்ச்செய்கையை மேற்கொண்டிருந்ததை நாம் காணக் கூடியதாகவிருந்தது.

ஜயசிங்ஹ அவர்கள் விவசாயத் திணைக்களத்திற்கு மறுவயற் பயிர்களின் விதைகளை வழங்கும் ஒரு பதிவு செய்யப்பட்ட விதை உற்பத்தியாளர் ஆவார். கடந்த சிறுபோகத்தில் தான் விவசாயத் திணைக்களத்திற்கு பாசிப்பயறு விதைகளை விற்பனை செய்தாகப் பெருமையுடன் குறிப்பிட்டார். ஒரு கிலோ பாசிப்பயற்றை நூறு ரூபாவிற்கு விற்பனை செய்தால் கூட ஆயிரம் கிலோவிலிருந்து ஒரு இலட்சம் ரூபா வரை பெறலாம் என்பதை அவருக்குத் தெரிந்த பொருளாதார மொழியிற் குறிப்பிட்டார். உண்மையில் பாசிப்பயறின் தற்போதைய சில்லறை விலை ரூபா 280.00 ஆகும். எனவே பாசிப்பயறிலிருந்து கிடைக்கும் வருமானத்தை உங்கள் தீர்மானத்திற்கே

விட்டு விடுகின்றோம். அடுத்தாக நாம் கல்கமுவை பிரதேசத்தில் கொஹொம்பன்குளம் கிராமத்தை நோக்கிப் பயணித்தோம். காட்டு யானைகளின் அட்டகாசம் நிறைந்த ஒரு பிரதேசம் கல்கமுவை என்னும் செய்தியால் நாம் சற்று பயந்தபடியே இப்பிரதேசத்தை அணுகினாலும் இங்குள்ள விவசாயிகள் யானைக்குப் பயந்து வாழ்வதாக எமக்குத் தெரியவில்லை. இப்பிரதேசத்தில்

பெரும்பாலான இடங்களில் செழிப்பான எள்ளுத் தோட்டங்களையும் காண முடிந்தது. யானைகள் எள்ளைத் தாக்குவதில்லை என்பதே இதற்கான காரணமாகும். ஆனாலும் கொஹொம்பன்குளம் கிராமத்திற்கு அருகிலேயே கந்தேயாய யானைகள் சரணாலயம் அமைந்துள்ளதாலும், இச்சரணாலயத்தை விஸ்தரிப்பதற்கான நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருவதாலும் எதிர்காலத்தில் அவர்கள் தமது சேனைப்பயிர்ச்செய்கை மேற்கொள்வதில் பல பிரச்சினைகளை இம்மக்கள் எதிர்நோக்கி வருகின்றனர்.

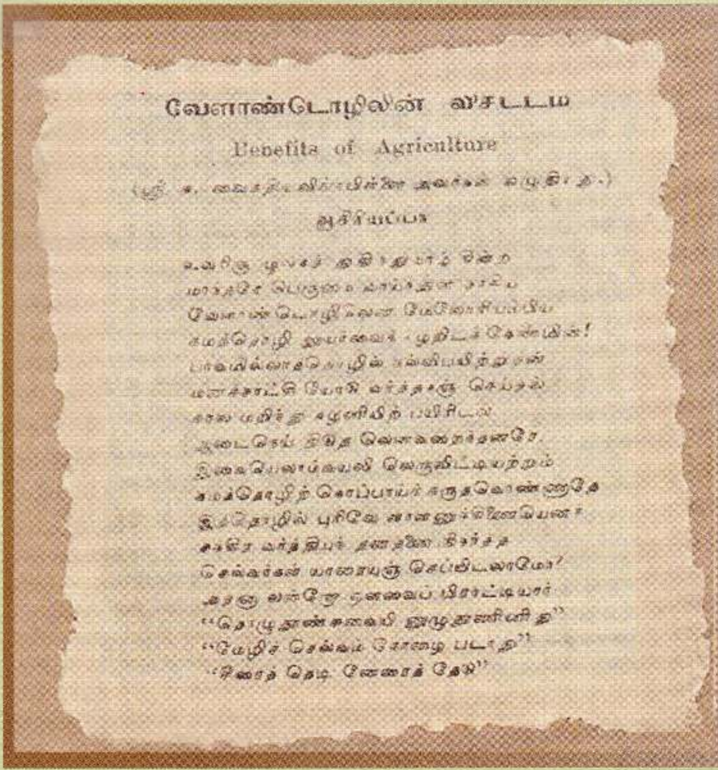
இதனைத் தொடர்ந்து மஹாவலி எச் வலயத்தைச் சேர்ந்த கலாவெவ நீர்த் தேக்கத்திலிருந்து நீரைப் பெறும் மீகஹாவெவ பிரதேசத்தின் மஹாவலிகம என்னும் கிராமத்தை அடைந்த போது மாலை மங்கி விட்டது. இங்குள்ள விவசாயிகள் பல அரிய தகவல்களை எமக்கு வழங்கினர். அவர்களது கூற்றுப்படி மஹாவலி திட்டத்தின் கீழ் இக்கிராமம் 1975 இல் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. கண்டியிலுள்ள உடுநு-வரை, யட்டிநுவரை கிராமங்களிலிருந்து தெரிவு செய்யப்பட்ட 120 பேர் காணி உரிமையாளர்களாகப் பதிவு செய்யப்பட்டதோடு, ஒவ்வொருவரிற்கும் இரண்டறை ஏக்கர் வயல் நிலமும், அரை ஏக்கர் மேட்டு நிலமும் வழங்கப்பட்டது. தற்போது மூன்று பரம்பரைகளைச் சேர்ந்த சுமார் 500 குடும்பங்கள் வரை இங்கு வாழ்கின்றன.

கலாவெவயிலிருந்து சுமார் 35 கிலோ மீற்றர் தூரத்தில் இக்கிராமம் அமைந்துள்ளதால் நீர்ப்பாசன நீரைப் பெற்றுக்கொள்வதில் பல பிரச்சினைகளை உள்ளதாக அவர்கள் குறைபட்டுக் கொண்டனர். எண்பதுகளில் இப்பிரதேசத்தில் மிளகாய்ச் செய்கை மிகவும் பிரபல்யமாக விளங்கியது. அன்று மிளகாயிலிருந்து குறிப்பிட்டுச் சொல்லக் கூடிய வருமானத்தைப் பெறக் கூடியதாயிருந்தாலும், தற்போது தங்களுடைய தேவைகளிற்கு மாத்திரமே மிளகாய்ச் செய்கையில் ஈடுபட்டுள்ளனர். மிளகாய்ச் செய்கையை மேற்கொள்வதில் தற்போது அவர்கள் எதிர்நோக்கும் முக்கிய பிரச்சினை மிளகாய் இலைச்சுருளல் சிக்கல் ஆகும்.

விவசாய இரசாயனங்களால் அவற்றைக் கட்டுப்படுத்த முடியாமலிருப்பதாகவே அவர்கள் கருதுகின்றனர். எண்பதுகளில் நிலவிய விவசாய விரிவாக்கச் சேவையை அவர்கள் போற்றிப் புகழ்ந்ததோடு, தற்போது அதனை விடச் சிறந்ததொரு விவசாய விரிவாக்கச் சேவையின் அவசியத்தையும் கமக்காரர்கள் வலியுறுத்தத் தவறவில்லை. நெல்லைப் பயிரிடுவதற்குப் போதியளவான நீர் கிடைக்காத படியால் தாம் எதிர்பார்க்கும் விளைச்சலை நெல்லிருந்து பெற முடியாதிருப்பதாக குறைபட்டுக் கொண்டனர். தமது பயிர்ச்செய்கை நடவடிக்கைகளிலிருந்து கிடைக்கும் வருமானம் குறைந்து செல்வதோடு, பிரதேசத்திலுள்ள அரச நிறுவனங்களுடன் தமக்குக் குறைந்தளவான தொடர்பு காணப்படுவதும் தமது பிரச்சினைகளைத் தீர்த்துக் கொள்வதற்குத் தடையாக அமைந்துள்ளதாகவும் குறிப்பிட்டனர். திறந்த பொருளாதாரத்தின் கோரப் பிடியிலிருந்து அவர்களால் இன்னும் விடுபட முடியாதுள்ளனர். இதனால் பலர் இன்று வேறு தொழில்களை நாடிச் செல்வதையும் காணக் கூடியதாக உள்ளது. இதனால் இளம் தலைமுறையினர் விவசாயத்தை மறந்து விடுவர் என்பது கிராமத்திலுள்ள முதியவர்களின் கருத்தாகும். தமக்கும் சொந்தமான பண்ணைகளிலேயே சில விவசாயிகள் கூலிக்கு வேலை செய்யும் அவல நிலைமையையும் மஹாவலிகம நாம் காணக் கூடியதாகவிருந்தது பெரும் துரதிஷ்டமே ஆகும்.

இக்கிராமங்களில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஒரு சில வெளிக்கள ஆய்வுகள் மாத்திரம் மறுவயற் பயிர்ச் செய்கை தொடர்பான முழுமையான நிலைமைய வழங்குவதற்கு போதுமானதல்ல என்பதையும் நாம் அறிவோம். எனினும் இப்பயிர்களைச் செய்கைபண்ணி சிறந்த வருமானத்தைப் பெற முடியும் என்பது எமது உறுதியான நம்பிக்கையாகும்.

இவ் வெளிக்கள விஜயத்திற்கு எமக்கு உதவி புரிந்த அனைத்து உள்ளங்களிற்கும் மனமார்ந்த நன்றிகளை நாம் தெரிவித்துக் கொள்கின்றோம்


வேளாண்டொழிலின் விசேடம

Benefits of Agriculture

ஆசிரியப்பா

நினைவில் நின்றது

கமத்தொழில் விளக்கம், கொவிகம் சங்கராவ ஆகிய சஞ்சிகைகள் விவசாயத் திணைக்களத்தின் முக்கியமானதொரு ஊடகங்களாக விளங்கின. 1927, ஆனி மாதம் வெளியாகிய கமத்தொழில் விளக்கம் சஞ்சிகையில் பிரசுரிக்கப்பட்டிருந்த ஒரு கவிதையின் ஒரு பாகமிது

கழனியே என்னைக் காதலி

நெற்பயிரே நெற்பயிரே உன்னைப் பார்க்கின்றேன்
இதயம் கொடுத்த என் மனைவி நினைவு வருகுதே
தந்தனத்தோம் தந்தனத்தோம் உள்ளம் உவக்குதே
செய்யும் பயிரைக் காதலித்தேக் காத்திடுவோம்

தென்றல் வந்து மெல்லத் தடவி வீசி போகுதே
ஆடியசைந்து மெல்ல பயிர் கண்ணை சிமிட்டுதே
கண்ணழகைக் கண்ட என்னில் அன்பு விஞ்சுதே
அவளின் நாணம் என் மனதைக் கொள்ளை கொள்ளுதே

பூச்சி புழு பிடிக்க வரும் குருவிக் கூட்டம்
சேதடி கட்டி உண்டு பாடித் தத்தி திரியுமே
பார்க்கும் மனம் கடந்த காலம் எண்ணிப் பார்க்குதே
தேனிலவுக் காலம் வந்து மனதைக் கிள்ளுதே

நெல் நிறைந்த பயிர்தனை நாளும் பார்க்கையில்
பணிவான பத்தினியின் மாட்சி தெரியுதே
பசளைகளும் பாசனமும் நிறைந்த பயிரிலே
வாழ்வின் வளம் எதிரில் தெரியுதே

நெல்மணியின் அழகை உற்று கணடிடலாமே
அச்சமுற்று நாணிக்குறுகும் மங்னை விழியை ஒப்பிடலாமே
வாய்க்கால் வந்து வரம்பால் பாயும் நீரின் ஓசையில்
காதல் கதை இசையாய் வந்து காதில் பாயுதே

காவியத்தில் நாயகியால் வரம்பில் நடக்கிறாள்
கவளச் சோறு அன்பாய் உருட்டி கையில் தருகிறாள்
கழனி பாயும் காதலியாய் விளைந்து பொலியிறாள்
காதலியாய் வளத்தைச் சேர்த்து மனதை நிறைக்கிறாள்

(பயிரையும், காதலியையும் ஒப்புநோக்கி மனம் மகிழும்
கமக்காரன் கவியாக இது ஆக்கம் பெற்றது)

கவி படைத்த இவன்
மாவடியூர் சூ.சிவதாஸ்
பண்ணை முகாமையாளர்
அரச விதை உற்பத்திப் பண்ணை
வவுனியா

இயற்கை

அழகும், செயலும்

பூச்சி உலகில் வண்டுகளிற்கென ஒரு சிறந்த இடமுண்டு. அவற்றின் உடற் பருமன், வடிவம், உண்ணும் பொருட்கள், வாழும் சுற்றாடல் போன்ற பல அம்சங்களின் அடிப்படையில் பூச்சி உலகில் பரந்த பல்லினத்தன்மை காணப்படுகின்றது. சில பூச்சிகளிற்கு வண்ணமயமான, கவர்ச்சிகரமான தோற்றங்கள் உள்ளன. இவை இயற்கையை இன்னும் இன்னும் அழகூட்டுகின்றன என்பதில் ஐயமில்லை. இம்முறை இயற்கை என்னும் இப்பத்தியில் கொப்புள வண்டுகள் தொடர்பான சில விபரங்களைத் தர ஆயத்தமாக நாம் உள்ளோம். அவற்றைத் தெரிந்து கொள்ள நீங்கள் தயாரா ?

இவ்வண்டு கோலியொப்டெரா (Colcoptera) வருணத்தில், மெலொயிடே (Meloidae) என்னும் குடும்பத்தைச் சேர்ந்ததாகும். இவ்வண்டினால் சுரக்கப்படும் கென்தரிடின் (Cantharidin) என்னும் இரசாயனத்தின் காரணமாக மனிதர்களின் தோலில் கொப்பளங்கள் ஏற்படுவதனாலேயே இதற்கு கொப்புள வண்டு என்னும் பெயர் ஏற்பட்டது. இதன் விலங்கியற் பெயர் மிலாபிரிஸ் இனம் (*Mylabris* spp) ஆகும்.

நிறையுடலி 2 - 2.5 ச.மீ நீளமானதோடு, ஒடுங்கிய பீப்பாய் வடிவம் கொண்டதாகும். இதன் முன்சிறகுகள் சிவப்பு அல்லது செம்மஞ்சள் நிறமாகவும், அதனையடுத்து கறுப்பு நிறமாகவும் அடுத்தடுத்து படை படையாகக் காணப்படும். பெண் நிறையுடலி வண்டுகள் இளம் மஞ்சள் நிறமான, பீப்பாய் வடிவிலான முட்டைகளை கூட்டமாக மண்ணின் உள்ளே இடும். முட்டையிலிருந்து முதலில் வரும் அணங்குகள் சிறியவை ஆகும். நீண்ட கால்களைக் கொண்டிருக்கும். சுறுசுறுப்பாக தொழிற்படும். இச்சந்தர்ப்பத்தில் இவை வேறு பூச்சிகளின் முட்டைகளை அல்லது வெட்டுக்கிளிகள் முட்டைகளை உணவாகக் கொள்ளும். இவ்வாறு பல அணங்குப் பருவங்களைக் கடந்து நிறையுடலியாக மாறும். பொதுவாக வருடமொன்றில் ஒரு பரம்பரையைப் பூர்த்தி செய்யும்.

இவ்வண்டு ஒரு பல்லுண்ணியாகும். அவரைப் பயிர்கள், மரக்கறிப் பயிர்கள் உட்பட பெரும்பாலான தாவரங்களின் பூக்களை உணவாகக் கொள்ளும். இது ஒரு முக்கியமான பீடையாக இல்லாத போதிலும் கூட சில சந்தர்ப்பங்களில் இதன் தாக்கம் மிகவும் மோசமானதாகக் காணப்படும். இதனால் குறிப்பிடத்தக்களவான விளைச்சல் இழப்பும் ஏற்படும். இவ்வண்டுகள் மிகவும் சுறுசுறுப்பாக தொழிற்படுவதால் நாசினிகளை விசிறி இவற்றைக் கட்டுப்படுத்த முடியாது. கைவலையைப் பயன்படுத்தி இவற்றைப் பிடித்து அழிப்பதே இவற்றைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான் சிறந்த வழியாகும்.

மஹாஇலுப்பள்ளமை வயற் பயிர்கள் ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி நிறுவனத்தின் ஆராய்ச்சி அலுவலரான திருமதி. கே.என்.சி.குணரத்ன அவர்கள் வழங்கிய தகவல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு இது ஆக்கப்பட்டது.

விவசாயிகளே இவற்றை நீங்கள் அறிவீர்களா ?

நீர் இறைக்கும் இயந்திரங்களை வாங்க முன்னர் இவை பற்றியும் சிந்தித்துப் பாருங்கள். . .

எமது பண்ணைகளின் மிக அத்தியாவசியமான இயந்திரங்களில் நீர் இறைக்கும் பம்பிகளும் முக்கியமானவை ஆகும். விவசாயக் கிணறுகள் அல்லது வேறு எந்தவொரு நீர் ஆதாரத்திலிருந்தும் நீரை இறைத்து தமது பயிர்களிற்கு வினைத்திறனாக நீர்ப்பாசனம் செய்வதன் மூலம் சிறந்த இலாபத்தையும் பெற்றுக் கொள்ள முடியும். இதன் மூலம் தமது பெறுமதியான காலத்தையும், உழைப்பையும் மீதப்படுத்திக் கொள்ள முடியும்.

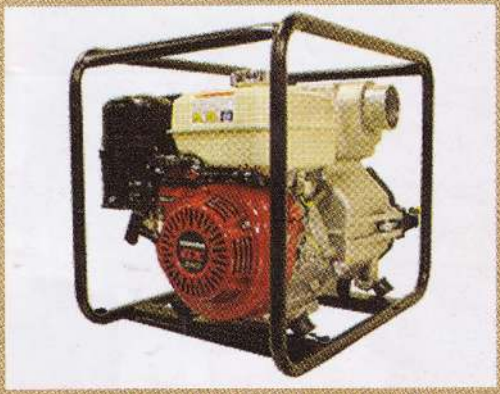
ஆனால் நீர் இறைக்கும் இயந்திரத்தைத் தெரிவு செய்தல், அதனை ஸ்தாபித்தல், இயக்குதல் போன்றவற்றில் போதியளவான தெளிவின்மையால் அல்லது அது தொடர்பான அறிவின்மையால் விவசாயிகள் ஏமாற்றமடையும் பல சந்தர்ப்பங்கள் உள்ளன. அதே போன்று சந்தையில் பல பெயர்களிலும், வடிவங்களிலும் இவை விற்பனை செய்யப்படுகின்றன. இதனால் எமது விவசாயிகளில் அதிகமானோரிற்கு நீர் இறைக்கும் இயந்திரங்களை விலைக்கு வாங்குவதென்பது சற்று கடினமான ஒரு செயலாகும். தாம் வாங்கிய இயந்திரத்தை நீண்ட காலத்திற்குப் பயன்படுத்த முடியாவிடில் அல்லது எதிர்பார்த்த பலாபலன்களைப் பெற்றுக் கொள்ள முடியாத போது அதனால் பயனேதும் உண்டா ? இதே போன்று இவற்றில் போதியளவு அறிவில்லாதவர்களின் பேச்சை கேட்டு தமது நீர் பம்பிகளை பிழையாகப் பயன்படுத்துவதாலும், தேவையற்ற மாற்றங்களைச் செய்வதனாலும் பம்பியின் வினைத்திறன் காலப் போக்கில் குறைந்து, அவற்றைப் பயன்படுத்த முடியாமல் கைவிட்ட விவசாயிகள் பலரும் எம்மத்தியில் உள்ளனர்.

முதலில் தமக்குப் பொருத்தமான நீர் இறைக்கும் இயந்திரத்தை எவ்வாறு தெரிவு செய்வது எனப் பார்ப்போம்

முதலில் பம்பியை இயக்குவதற்கு பயன்படுத்தவுள்ள சக்தி வலுவைப் பற்றிச் சிந்திக்க வேண்டும். அதாவது

01. மின்சார மோட்டரைக் கொண்ட நீர் பம்பி
02. என்ஜினைக் கொண்ட நீர் பம்பி

மின்சார மோட்டரைக் கொண்ட நீர் பம்பி



என்ஜினைக் கொண்ட நீர் பம்பி

மின்சார வசதியை இலகுவிற் பெற்றுக் கொள்ள முடியுமாயின்......

மின்சாரத்தினால் இயக்கப்படும் நீர் பம்பியொன்றை விலைக்கு வாங்கிக் கொள்வது மிகவும் பொருத்தமானதாகும். இவற்றை மிகக் குறைந்தளவில் பராமரித்தாலே போதுமானதாகும். நீரை இறைப்பதற்கு அன்றாடம் ஏற்படும் செலவும் குறைவாகும்.

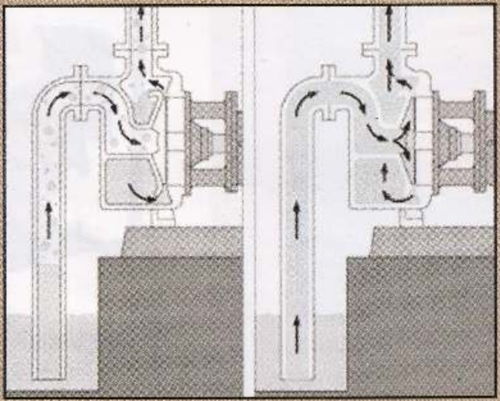
மின்சார வசதியை இலகுவிற் பெற்றுக் கொள்ள முடியாத போது அல்லது இடத்திற்கிடம் கொண்டு சென்று நீரை இறைக்க வேண்டிய அவசியமேற்படுமாயின்.....

என்ஜினைக் கொண்ட நீர் இறைக்கும் பம்பியை வாங்குவது மிகவும் பொருத்தமானதாகும். ஆனால் இதில் என்ஜினில் மேற்கொள்ள வேண்டிய பல பராமரிப்புச் செயன்முறைகள் உள்ளன. அவற்றை சரியான சந்தர்ப்பங்களில் மேற்கொள்ளாத வேளையில் என்ஜின் அடிக்கடி பழுதடையலாம்.

இத்திருத்தங்களை உடனடியாகச் செய்யாத போது (சிறு திருத்தங்கள்), அவை பெரியளவில் பழுதடைந்து அப்பம்பியைப் பயன்படுத்த முடியாத நிலையேற்படலாம். எனவே மின்சார வசதியைப் பெற்றுக் கொள்ள முடியுமாயின் மின்சார மோட்டாரைக் கொண்ட நீர் பம்பியை வாங்குவதே மிகச் சிறந்த உசிதமான செயலாகும்.

என்.எஸ்.பீ பம்பியா ? எஸ். பீ பம்பியா ?

சந்தையில் என்.எஸ்.பீ என்னும் பெயரிலும், எஸ்.பீ என்னும் பெயரிலும் நீரை இறைக்கும் பம்பிகள் உள்ளன. என்.எஸ்.பீ அல்லது தானியங்கி முறையில் முன்நிரம்பாத (Non Self Priming - NSP) வகை பம்பியில் நீரை இறைக்கத் தொடங்க முன்னர் இம்பெல்லர் (வாறி இறைப்பி) அறையில் நீரை நிரப்ப வேண்டும். இவை தானியங்கி அல்லாத பம்பிகளாகக் கருதப்படுகின்றன. ஆனால் இயக்க முன்னர் எஸ்.பீ அல்லது தானியங்கியாக முன்நிரம்பும் (Self Priming SP) வகை பம்பிக்கு நீரை நிரப்ப வேண்டிய அவசியமில்லை. இவை தானியங்கி பம்பிகள் ஆகும்.



வளியை அகற்றல் (Priming) நீரை இறைத்தல் (Pumbing)

தானியங்கி அல்லது எஸ்.பீ வகை பம்பியைப் பயன்படுத்துவதில் எமக்கு சில வசதிகள் எற்பட்டாலும் கூட, நீண்ட கால அடிப்படையில் நோக்கும் போது என்.எஸ்.பீ வகை பம்பியை விட குறைந்தளவான பொருளாதார நன்மைகளே கிடைக்கும். இதற்கான காரணம் பம்பியை இயக்கி சில நிமிடங்களின் பின்னரே அது நீரை இறைக்கத் தொடங்கும். அதிலுள்ள வளியை அகற்ற சில நிமடங்கள் செல்லும். இதற்கு குறிப்பிட்ட அளவான எரிபொருள் அல்லது மின்சாரம் அவசியமாகும். அடுத்ததாக இரண்டு அல்லது மூன்று வாளி நீரை நிரப்பி பம்பியை இயக்கச் செய்வது ஒரு கடினமான செயல் அல்ல. எனவே தானியங்கி முன்நிரப்பி முறையில் இயங்காத என்.எஸ்.பீ (NSP) பம்பிகளை விலைக்கு வாங்குவது நீண்ட கால அடிப்படையில் இலாபகரமானதாகும். ஆனால் இடத்திற்கிடம் கொண்டு சென்று இவ்வகைப் பம்பிகளை (NSP) பயன்படுத்துவது சிரமமானதாகும். ஏனெனில் பாத வால்வு (Foot valve) வரை முழு உறிஞ்சல் நிரலையும் (Suction Line) நீரால் நிரப்ப வேண்டும். அவ்வாறான சந்தர்ப்பங்களில் பாத வால்வைப் பயன்படுத்தாமல், உறிஞ்சல் நிரலை நீரினால் நிரப்பத் தேவையில்லாத எஸ்.பீ வகை பம்பியைப் பயன்படுத்துவது சிறந்ததாகும். அவ்வாறான சந்தர்ப்பங்களில் தானியங்கி வகையிலான பம்பிகளையே விலைக்கு வாங்கிக் கொள்வது மிகவும் உசிதமானதாகும்.

பம்பியின் வாறி இறைப்பி (இம்பெல்லர்) தொடர்பாகவும் கவனஞ் செலுத்த வேண்டும்

திறந்த வாறி இறைப்பி (இம்பெல்லர்) (Open Impeller)

அரைவாசி திறந்த வாறி இறைப்பி (இம்பெல்லர்) (Semi Open Impeller)

மூடிய வாறி இறைப்பி (இம்பெல்லர்) (Closed Impeller)

திறந்த வாறி இறைப்பி

அரைவாசி திறந்த வாறி இறைப்பி

மூடிய வாறி இறைப்பி

தற்போது பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படுவது மைய நீக்க விசை வகையைச் சேர்ந்த பம்பியாகும். இதன் அடிப்படை இயங்கும் பாகம் மின்சார மோட்டரினால் அல்லது என்ஜினால் சுழற்றப்படும் வாறி இறைப்பி ஆகும். அடிப்படையில் மூன்று வகையான வாறி இறைப்பிகள் உள்ளன.

இவற்றில் அரைவாசி திறந்த வாறி இறைப்பி அல்லது மூடிய வாறி மூடிய வாறி இறைப்பி வகையே பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. அரைவாசி மூடப்பட்ட வாறி இறைப்பியை அதிக அமக்கத்தில் நீரை இறைக்கும் வல்லமை மூடிய வாறி இறைப்பி வகை பம்பிகளிற்கு உள்ள போதிலும், இறைக்கப்படும் நீரில் மணல், சேறு போன்ற மாசுக்கள் காணப்படுமாயின் மூடிய வாறி இறைப்பி அடைத்துக் கொள்வதற்கான வாய்ப்புகள் அதிகமாகும். அதாவது அசுத்தமான நீரை மூடிய வாறி இறைப்பியைக் கொண்ட பம்பியைப் பயனபடுத்தி நீண்ட நேரத்திற்கு இறைக்க முடியாது. இதனை அடிக்கடி கழற்றி சுத்தம் செய்ய வேண்டியேற்படலாம். அதாவது விவசாயத்திற்குப் பயன்படுத்தப்படும் நீரில் மணல், சேறு என்பன காணப்படுவதற்கான வாய்ப்புகள் உள்ளமையால் விவசாயிகள் மூடிய வாறி இறைப்பி வகையைச் சேர்ந்த பம்பியை வாங்குவது புத்திசாலித்தனமான செயல் அல்ல. ஆனால் அரைவாசி மூடிய வாறி இறைப்பியைக் கொண்ட பம்பியால் நீரை இறைக்கும் போது சற்று குறைந்த அமுக்கத்தில் நீரை இறைத்தாலும், விவசாய நடவடிக்கைகளிற்கு இந்த வகை அரைவாசி திறந்த வாறி இறைப்பியைக் கொண்ட பம்பியே சிறந்தது. ஆனால் வீட்டுத் தேவைகளிற்கு மூடிய வகை வாறி இறைப்பியைப் பயன்படுத்துவதே மிகவும் நல்லது. ஏனெனில் வீட்டுத் தேவைகளிற்கு அசுத்தங்கள் இல்லாத சுத்தமான நீரே பயன்படுத்தப்படும்.

சில விவசாயிகள் தமது நீர் இறைக்கும் பம்பியிலுள்ள அரைவாசி திறந்த வாறி இறைப்பியில் அதிக அமுக்கத்தைப் பெற்றுக் கொள்வதற்காக மூடிய வாறி இறைப்பியாக மாற்றி விடுகின்றனர். இதன் மூலம் அதிக அமுக்கத்தில் நீரைப் பெற்றுக் கொள்ள முடியும் எனக் கருதினாலும், அதன் மூலம் பம்பிக்கு ஏற்படும் பாதிப்புகளைப் பற்றிச் சிந்திப்பதில்லை.

நிமிடமொன்றில் இறைக்கப்படும் நீரின் அளவும் (கலன் / லீற்றர்), உயரமும்

நீர் இறைக்கும் பம்பியைத் தெரிவு செய்யும் போது கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய மிகவும் முக்கியமான விடயம் அது ஒரு நிமிடத்தில் இறைக்கும் நீரின் அளவும், உயரமும் ஆகும். அதாவது அப் பம்பியின் கொள்ளளவில் கவனஞ் செலுத்த வேண்டும். தமக்கு தேவையான கொள்ளளவை விட அதிகளவான கொள்ளளவு கொண்ட பம்பியை விலைக்கு வாங்குவது தேவையற்ற செலவை ஏற்படுத்தும்.

இதேபோன்று எவ்வளவு உயரத்திற்கு நீரை இறைக்க வேண்டும் என்பதிலும் கவனஞ் செலுத்த வேண்டும். இதில் வாய்க்காலிலிருந்து அல்லது கிணற்றிலிருந்து நீரை இறைக்கும் செங்குத்தான உயரத்தை அல்லது மொத்த உயரத்தைக் (Total Head) கவனத்திற் கொள்ள வேண்டும்.

ஒவ்வொரு பம்பிக்கும் மேற்குறிப்பிட்டவாறு ஒரு நிமிடத்தில் இறைக்கக் கூடிய நீரின் அளவு, மொத்த உயரம் என்பன குறிப்பிடப்பட்டிருக்கும். இது தொடர்பாக நன்றாக வாசித்து, தெளிவாக விளங்கிக் கொள்ள வேண்டும் இல்லாவிடில் வியாபாரியிடமாவது இதனைக் கேட்டு தெறிந்து கொள்ள வேண்டும். பம்பியை உற்பத்தி செய்த நிறுவனத்தினால் வழங்கப்பட்ட மொத்த உயரம் (Total head) மற்றும் நிமிடமொன்றில் இறைக்கக் கூடிய நீரின் அளவான கலன் அல்லது லீற்றர் (Capacity) தொடர்பான விடயங்களை பம்பியின் பண்புகள் சம்பந்தப்பட்ட வரைபைப் பார்த்து (Pump Characteristic Curve) அறிந்து கொள்ள முடியும்.

இதற்கமைய தமது தேவைக்குப் பொருத்தமான மொத்த உயரத்தையும், கொள்ளளவையும் கொண்ட பம்பியை தெரிவு செய்தல் வேண்டும்.

மேற்குறிப்பிட்டவாறு அடிப்படைக் காரணிகளைத் தெளிவாக அறிந்து கொண்டு, விலைக்கு வாங்கும் பம்பியுடன் வழங்கப்படும் அறிவுறுத்தல் தாளை நன்றாக வாசித்து, அதில் குறிப்பிட்டுள்ள முறையில் பம்பியைப் பொருத்தி, தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களிற்கு அமைய இயக்கி, பராமரிப்பது மிகவும் முக்கியமானதாகும். இது மாத்திரமல்லாது அடுத்தவர்களின் பேச்சைக் கேட்டு அநாவசியமாக பம்பிகளில் மாற்றங்களைச் செய்ய வேண்டாம். இதனால் பம்பியின் ஆயுட் காலம் குறைவதைத் தவிர வேறு நன்மைகள் எதுவும் கிட்டப் போவதில்லை என்பதை மனதிற் கொள்ள வேண்டும்.

இந்த அடிப்படை அம்சங்களில் நீங்கள் கவனத்தைச் செலுத்துவதன் மூலம் உங்களது பெறுமதியான நீர் பம்பியை நீண்ட காலத்திற்கு எவ்விதமான பாதிப்புகளும் ஏற்படாது பயன்படுத்திக் கொள்ள முடியும் என்பதைக் கவனத்திற் கொள்ள வேண்டும்.

கமத்தொழில் விளக்கத்திற்காக இத்தகவல்களைத் தொகுத்துத் தந்தவர்
மிலிந்த சமரக்கோன்

என் அழகைப் பாரீர்...

தாவரத்தின் பொதுப்பெயர்: கொரல் பிளான்ட், ஸ்பைசி ஜெட்ரோபா, பெரிகிரினா

தாவரக் குடும்பம்: இயுபோபியேசியே (Euphorbiaceae)

தாவரவியற் பெயர்: ஜெட்ரோபா இன்ட்கெரிமா (*Jatropha intgerrima*)

பரவலாகக் காணப்படும் நாடுகள்: கியூபா, ஹிஸ்பெனியோலா தீவுகள்

பொருத்தமான காலநிலை: அயன மண்டல, ஓரளவான அயன மண்டல காலநிலை

தாவரத்தின் தன்மை: பற்றையாக அல்லது சுமார் 15 அடி உயரம் வரை வளரும் ஒரு தாவரமாகும்.

பொதுவாக தகவல்கள்: உலர் காலநிலையைத் தாங்கி வளரும் மிகவும் விரைவாக வளரும் ஒரு தாவரமாகும். சூரிய வெளிச்சத்தை விரும்பும் ஒரு தாவரமாகும். நீர் நன்கு வடிந்து செல்லும் தரைகளையே அதிகளவில் விரும்பும். உவர்த்தன்மையான மண்ணில் சிறப்பாக வளராது. இதனை விதைகள் மூலம் அல்லது தண்டுத் துண்டங்களின் மூலம் இனப்பெருக்கம் செய்து கொள்ள முடியும். எனினும் காற்றுப் பதிவைத்தல் மூலம் பெறப்படும் வேர் விட்டத் துண்டங்களின் மூலம் இலகுவாக இனப்பெருக்கம் செய்து கொள்ள முடியும். மினுங்கும் தன்மை கொண்ட இலைகள் நீள் வளைய அல்லது .... வடிவானவை. அவற்றின் கீழ் பக்கம் கபில நிறத்தை ஒத்ததாகக் காணப்படும். கடும் சிவப்பு அல்லது செம்மஞ்சள் நிறமான பூக்களைக் கொண்ட பூந்துணர் நுனியில் காணப்படும். வெப்பமான காலநிலைமையின் கீழ் வருடம் முழுவதும் இதில் பூக்கள் உருவாகும். இம்மலரில் மணமில்லை. இத்தாவரத்தின் அனைத்து பாகங்களிலும் நச்சுத்தன்மை உள்ளது. தாவரப் பால் தொற்றலை ஏற்படுத்தும்.

பேராதனை அரச தாவரவியற் பூங்காவைச் சேர்ந்த பிரதிப் பணிப்பாளர் கலாநிதி (திருமதி) அச்சலா அத்தநாயக்க, நிகழ்ச்சி உதவியாளர் திருமதி. என்.ஏ.எஸ்.ஜே. செனவிரத்ன ஆகியோர் வழங்கிய தகவலை அடிப்படையாகக் கொண்டு ஆக்கப்பட்டது.

சமையல்

பண்டைக் காலத்தில் கிராமத்தவர்கள் தம்மிடம் மேலதிகமாக உள்ளவற்றை சேமித்து வைக்க் பழகிக் கொண்டனர். இதன் மூலம் எப்போதும் உணவுப் பாதுகாப்பை உறுதி செய்து கொண்டனர். இவ்வாறான முறைகளிற் சில தற்போது வர்த்தக உற்பத்திகளாக வருத்தியடைந்துள்ளன. உலர்த்தல், உப்பிடல், நொதிக்க வைத்தல், புகையூட்டல் போன்ற எளிமையான முறைகளைப் பின்பற்றி வந்துள்ளனர். இதன் மூலம் அதிகளவில் உற்பத்தி செய்யப்படும் காலங்களில் சேமித்து வைத்து வீணாவதையும் தடுத்து வந்துள்ளனர். ஆனால் இன்று ....

அரிசியுடன் உப்பைச் சேமித்தல்

நன்கு உலர்த்திய அரிசியை ஒரு மட்பானையில் இட்டு, அதில் பொலித்தீனில் சுற்றிக் கட்டப்பட்ட சிறிதளவு உப்பை வைத்து விடல் வேண்டும். இம்முறையில் ஆறு மாதங்கள் வரை அரிசியை சேமித்து வைக்க முடியும்.

கிழங்கை மணலிற் புதைத்து வைத்தல்

உலர்ந்த மணலில் உலர்ந்த கிழங்குகள் புதைத்து வைக்கப்படும். இவ்வாறு சுமார் 12 மாதங்கள் வரை சேமித்து வைக்க முடியும். மணலை ஈரமாக்காது பாதுகாக்க வேண்டும். மணல் ஈரமாகினால் நீண்ட காலத்திற்கு சேமித்து வைக்க முடியாது.

பிலிங் அச்சாறு

பிலிங் காய்களைக் கழுவிய பின்னர், அதிலுள்ள நீரை வடியவிட்டு சிறிதளவு உப்புடன் ஒரு பாத்திரத்தில் இட்டு நன்கு சூடாக்க வேண்டும். பிலிங்கிலுள்ள ஈரத்தன்மை குறைந்து கறுப்பு நிறமாகியதும் அதனை ஆற விட்டு, அதனுடன் மெலிதாக வெட்டப்பட்ட வன்னி கொச்சி, மிளகாய் தூள், சரக்குத் தூள், கடுகு, வினாகிரி ஆகியவற்றை இட்டு அச்சாறைத் தயாரித்து போத்தல்களில் அடைத்து வைக்கவும்.

கொச்சி அச்சாறு

சில எலுமிச்சை காய்களின் சாற்றைப் பிழிந்து ஒரு பாத்திரத்தில் இட்டு அடுப்பில வைத்து சூடாக்கிய பின்னர் அதனுடன் வயம்ப கொச்சி (Capsicum frutescens) எனப்படும் மிளகாயைச் சேர்த்து போத்தல்களில் இட்டு சேமித்து வைக்கவும்.

பலாக்காய் அச்சாறு

இளம் பலாக்காய்களை அவித்து அதன் தோலை அகற்றிய பின்னர் சிறிய துண்டுகளாக்கி அச்சாறு போன்று தயாரித்து சேமித்து வைக்க முடியும்.

கித்துள் மா தயாரித்தல்

நன்கு முதிர்ச்சியடைந்த மரத்தின் தண்டிலுள்ள மத்திய பாகத்தை சிறிய துண்டுகயாக்கி அதனை உரலில் இட்டு இடித்து. அதனுடன் சிறிதளவு நீரையும் சேர்த்து நன்றாக கலந்த பின்னர் அதிலுள்ள தூசிகளை அகற்றி விடவும். நீரிந் கரைநதுள்ள மா கரைசலை பாத்திரமொன்றில் இட்டு அக்கலவையை அவித்த பின்னர் அதனைக் குழப்பாது வைக்கவும். இதன் பின் நீரை கவனமாக வடித்த பின்னர் மீதியான கித்துள் மாவை வெயிலில் உலர்த்தவும்.

கொரக்காவை உலர்த்தல்

நன்கு முற்றிய கொரக்கா பழங்களை வெவ்வேறாகப் பிரித்து வெயிலில் உலர்த்த வேண்டும். கறுப்பு நிறமாகும் வரை நன்கு உலர்ந்த பின்னர் அவற்றை மட்பானையில் இட்டு அடுப்பிற்கருகே வைக்க வேண்டும். இவ்வாறுஉலர்த்திய கொரக்காவை இரண்டு வருடங்களிற்கு வைத்துப் பாதுகாக்க முடியும்.

பலாச்சுளையை உலர்த்தல்

பலாச்சுளையை சிறிய துண்டுகளாக்கி , அதன் நீர்த்தன்மை குறையும் வரை உலர்த்திய பின்னர் அத்துண்டங்களுடன் சிறிதளவு உப்பைச் சேர்த்து காற்றுப்படா வண்ணம் புகை போக்கியின் கீழ் கட்டித் தொங்க விடல் வேண்டும். இம்முறையில் பலாவை ஏழு மாதங்கள் வரை சேமித்து வைத்திருக்க முடியும்.

பலாவை உலர்த்தி சேமித்தல்

உலர்த்திய பலா என்பது புகை போக்கியில் கட்டித் தொங்க விடப்பட்டு தேவையான போது பயன்படுத்துவதற்கென ஆயத்தம் செய்யப்பட்ட உலர்த்திய பலாச்சுளை, ஈரப்பலா அல்லது பலாக்கொட்டை ஆகும். நன்கு முற்றிய பலாக் காயின் சுளைகளிலுள்ள கொட்டையைகளை அகற்றிச் சுத்தம் செய்த பின்னர் அதனை நீளப் பக்கமாக மெல்லிய துண்டுகளதக வெட்டவும். இதனை நன்கு அவித்து ஆற விட்ட பின்னர் நீரை வடிக்க வேண்டும். இதன் பின் பலாச்சுளைகளை கடும் வெயிலில் உலர விட வேண்டும். நன்கு உலர்ந்த பலாச்சுளைகளை மட்பானையில் இட்டு புகைபோக்கியில் அல்லது பாதுகாப்பான இடத்தில் ஒரு வருடங்கள் வரை வைத்திருக்க முடியும். நன்கு முற்றிய ஈரப்பலாவின் தோலை சீவிய பின்னர் சிறிய துண்டுகளாக வெட்டி அவற்றை அவித்து ஆற விட்ட பின் நீரை வடித்து விட்டு, வெயிலில் உலர்த்தி மேற்குறிப்பிட்டவாறு மட்பாத்திரமொன்றில் இட்டு ஒரு வருடங்கள் வரை சேமித்து வைக்க முடியும்.

பிலிங் பழப்பாகு

நன்கு முற்றிய பிலிங் பழங்களை கழுவி நீரை வடிய விட்ட பின்னர் ஒரு கிலோ கிராம் பிலிங் பழங்களுடன் 500 கிராம் சீனி என்னும் அளவிற் சேர்த்து அவிக்க வேண்டும். அவித்த கலவையை தட்டையான அடியைக் கொண்ட பாத்திரமொன்றில் இட்டு பிலிங் பழங்களை நசித்து விட்டு இரண்டு நாட்களிற்கு வைத்திருத்தல் வேண்டும். 250 கிராம் சீனியை நீரிற் கரைத்து சூடாக்கி பாகு போன்று ஆயத்தம் செய்து கொள்ளவும். இக்கலவையை ஏற்கனவே அவித்து வைத்துள்ள பிலிங் கலவையின் மீது ஊற்றி மேலும் 02 நாட்களிற்கு வைக்க வேண்டும். மீண்டும் ஒரு தடவை 250 சீனிக்கரைசலைச் சூடாக்கி பிலிங் கலவையின் மீது அதனை ஊற்றி ஆற விட்டு போத்தல்களில் அடைத்து சேமித்து வைக்கவும்.

"பாரம்பரிய பயிர்செய்கை முறைகளும், மரபணுக்களும்" என்னும் நூலிலிருந்து
தொகுத்து வழங்கியவர் மிலிந்த சமரகோன்

வெட்டு முகம்

லெமசூரிய பாட்டன்

இலங்கையில் பல சூரியாக்கள் உள்ளனர். சகலசூரிய, ஜயசூரிய, வீரசூரிய போன்று லெமசூரிய என்னும் இப்பெயரிற்கு சுமார் 150 வருட கால வரலாறு உண்டு.

ஆயிரத்து எண்ணூறுகளில் சீ.ஜே. ஆர். லெ மசியர் என்னும் பெயரைக் கொண்ட பிரித்தானியர் நுவரெலியா பிரதேசத்தின் அரசாங்கத்தின் முகவராகப் பணியாற்றியுள்ளார். அவர் பிறப்பால் ஆங்கிலேயராக விளங்கினாலும் கூட இலங்கையின் மலைநாட்டையும், அங்கு வாழ்ந்த சிங்கள மக்களையும், அவர்களது பயிர்ச்செய்கை நடவடிக்கைகளையும் நேசித்த ஒருவராவர்.

இந்த லெமசியர் அவர்கள் சிங்கள மொழியையும், சிங்கள இலக்கியத்தையும் நன்கு கற்றறிந்து சிங்கள பண்டிதராக விளங்கினார் என்னும் வாய்மொழி கதையும் இப்பிரதேசத்தில் நிலவி வருகின்றது.

சிங்களவர்களை மனதால் நேசித்த அவர் லெமசியர் என்னும் தனது பெயரை அவர்களால் உச்சரிக்க முடியாது என்பதை தெரிந்து கொண்டு, தன்னை லெமசூரிய என அழைக்குமாறு கிராமத்தவர்களிடம் கூறியுள்ளார். அன்றிலிருந்து அவர் லெமசூரிய என்றே அழைக்கப்பட்டு வந்துள்ளார்.

உடஹேராஹெரட்ட (ஹங்குரன்கெத்த) பிரதேசத்தில் மந்தாரம்நுவர, பதியபெலல்ல ஆகிய கிராமங்கள்ன ஊடாக பாய்ந்தோடும் பெலிஉல் ஓயாவிற்குக் குறுக்காக அணையொன்றை நிர்மாணித்து பயிர்ச்செய்கைக்கு நீரைக் கொண்டு செல்லும் பண்டைக் கால வாய்க்காலை புனருத்தாரணம் செய்வதற்கும், பெலிஉல் ஓயாவின் கீழ்ப் பகுதயில் அணையொன்றை நிர்மாணித்து அதன் மூலம் சுமார் 100 ஏக்கர் நிலப்பரப்பில் நெற் செய்கையை மேற்கொள்ள லெமசூரிய அவர்கள் நடவடிக்கைகளை எடுத்துள்ளார். அவ்வயற் கண்டம் லெமசூரிய கண்டம் என இன்றும் வழங்கப்படுவதோடு, மிக இரம்மியமாக தோற்றமளிக்கின்றது.

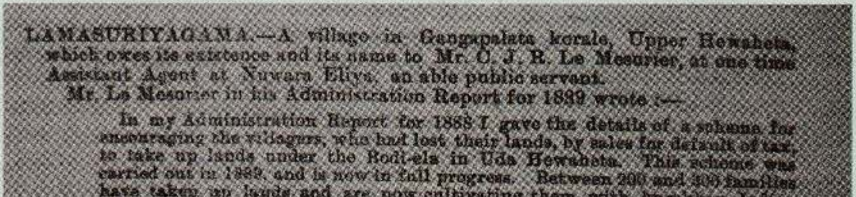
பிரித்தானியர்களின் ஆட்சிக் காலத்தில் மலைநாட்டில் காணியற்றோரிற்குகாணிகளை வழங்கி, பயிர்செய்வதற்கு அவசிய மான

நடுகைப் பொருட்கள், மண்வெட்டி, அலவாங்கு போன்ற விவசாய உபகரணங்களை வழங்குவதற்கான நடவடிக்கைகளையும் அவர் மேற்கொண்டு வந்துள்ளார். அவரது சேவையைப் போற்றுவதற்காக அவர் அபிவிருத்தி செய்த இப்பிரதேசம் இன்றும் லெமசூரியகம என்றே அழைக்கப்படுகின்றது. நுவரெலியா மாவட்டத்தில், ஹங்குரன்கெத்த பிரதேசச் செயலகப் பிரிவில், மல்உல்ல கரலியத்த கமநல சேவை அதிகார எல்லைக்குட்பட்டப் பிரதேசத்தில் கடல் மட்டத்திலிருந்து 1200 அடி உயரத்தில் இரந்தெனிகல ஊடாக கண்டியிலிருந்து பதுளைக்குச் செல்லும் பாதையோரத்தில் இந்த லெமசூரியகம அமைந்துள்ளது. லெமசூரியகம மத்திய நாட்டு இடைவலயத்தைச் சேர்ந்தது. காலபோகத்தில் வயல் நிலங்களில் நெல்லும், மேட்டு நிலங்களில் மறுவயற் பயிர்களும், மரக்கறிகளும், சிறுபோகத்தில் வயல் நிலங்களில் மறுவயற் பயிர்களுடன், மரக்கறிகளும், வெற்றிகரமாகப் பயிரிடப்படுகின்றன.

பண்டைக் காலத்திலிருந்தே இலங்கையில் நிலவி வந்த தன்னிறைவு பொருளாதார முறையை அழிப்பதற்கு பிரித்தானியர்கள் பல்வேறு தந்திரோபாயங்களை மேற்கொண்டு வந்தனர். ஆனால் அவர்களிடையே வாழ்ந்து வந்த ஒரு சிலர் பயிர்ச்செய்கை உட்பட வேறு பல தேசிய தொழிற்துறைகளைப் பாதுகாத்து, அபவிருத்தி செய்து இன்றும் அவர்கள் நம்மிடையே மறைந்தும் மறையாது வாழ்வதைக் காணக் கூடியதாக உள்ளது.

வெள்ளைக்காரர்களைக் குற்றம் சுமத்திக் கொண்டே, அவர்களை விடச் சிறப்பாக அவர்களது கொள்கைகளையும், பழக்க வழக்கங்களையும் கடைப்பிடித்து, எம் கிராமங்களைமறந்துபோனகறுப்புவெள்ளையர்கள் வாழ்ந்த இந்நாட்டில், பயிர்செய்கையையும், கமத்தொழிலின் உரிமைகயையும் பாதுகாப்பதற்கு அயராதுழைத்த லெமசூறிய என்னும் பெயிற்கு விவசாயத்தைப் போற்றிப் பாதுகாத்து வரும் உங்கள் அனைவரின் சார்பாகவும் கமத்தொழில் விளக்கம் தனது கௌரவத்தை வழங்குவதில் பெரு மகிழ்ச்சியடைகின்றது.

1890களில் கண்டி மாவட்டத்தில் நீதவானாகவும், பின்னர் இலங்கையின் பிரதி பிரதம நீதியரசராகவும் கடமையாற்றிய பிரித்தானயிரான ஏ.சி.லோறி அவர்கள் மலைநாட்டுப் பிரதேசத்தின் தகவல்கள் அடங்கிய புத்தகமொன்றை வெளியிட்டார். அதில் 1890 இல் இலங்கை அரசாங்கத்தின் நிர்வாக அறிக்கையில் லெமசியர் அவர்களினால் அபிவிருத்தி செய்யப்பட்ட லெமசூரியகம தொடர்பான தகவல்களும் அடங்கியிருந்தன. அதிலொரு பகுதியை கீழே தருகின்றோம்.


LAMASURIYAGAMA.—A village in Gangapalata korale, Upper Hewaheta, which owes its existence and its name to Mr. C. J. R. Le Mesurier, at one time Assistant Agent at Nuwara Eliya, an able public servant.

Mr. Le Mesurier in his Administration Report for 1889 wrote :—

In my Administration Report for 1888 I gave the details of a scheme for encouraging the villagers, who had lost their lands, by sales for default of tax, to take up lands under the Bodi-ela in Uda Hewaheta. This scheme was carried out in 1889, and is now in full progress. Between 200 and 300 families have taken up lands and are now cultivating them with kurakkan, Indian corn, cotton, tobacco, &c., in anticipation of the water of the Bodi-ela being available by August next, when the lands will be all asweddumized.

The people are receiving advances of rice, tools, seed, &c., to be repaid with 5 per cent interest in kind of the harvest, not more than a quarter share of their crops being taken in repayment at any one harvest, until their debt is paid off. The crops this year bid fair to be good, and it is not unlikely that the whole of the advances will be paid off in many cases from the first harvest in March and April next. The experiment is a very interesting one, as, if successful, it will be the forerunner, I hope, of similar attempts elsewhere.

லெமசூரியகமவின் இன்றைய நிலை

லெமசூரியகமவின் இன்றைய நிலையை அறிந்து கொள்வதற்காக கமத்தொழில் விளக்கத்தைச் சேர்ந்த நாம் கடந்த மே மாதம் அங்கு சென்றோம். இக்கிராமத்துடன் தொடர்புடைய அலுவலர்களையும், பல விவசாயிகளையும் அங்கு நாம் சந்திக்கக் கூடியதாயிருந்தது. அவர்கள் அனைவரினதும் கருத்தையும் இங்கு தர முடியாவிடினும் கூட அவர்கள் வழங்கிய கருத்துக்களை சாராம்சமாக இங்கு தொகுத்துத் தருகின்றோம்.

நவீன நுட்பங்களை அறிமுகப்படுத்தியதன் மூலம் நெல்லின் சராசரி விளைச்சல் அதிகரித்துள்ளது

விவசாயப் போதனாசிரியர்
நுவன் தசநாயக்க

ரம்மியமான லெமசூரிய வயற் கண்டம்

காட்டு யானைகள் மக்கள் வாழ்விலும், பயிர்ச்செய்கைக்கும் பெரும் பாதிப்புகளை ஏற்படுத்தியுள்ளது.

விவசாய ஆராய்ச்சி
அபிவிருத்தி உதவியாளர்
ஆர்.பீ ஜயவீர

அழகியற் செல்வத்தை தன்னகத்தே கொண்டுள்ள லெமசூரியகமவின் பின்னணி சோகம் நிறைந்த ஒன்றாகும். ரன்தெனிகல் வன சரணாலயம் இதற்கு அருகிலேயே அமைந்துள்ளது. இற்றைக்கு சில வருடங்களிற்கு முன்பிருந்தே சரணாலயத்தில் வாழ்ந்து வரும் யானைகள் தமது ஆதிபத்தியத்தை இக்கிராமத்திலும் நிலை நாட்டத் தொடங்கி விட்டன. இது வரை ஒன்பது உயிர்களை யானைகள் பலியெடுத்த போதிலும் அது தொடர்பில் எவருமே அக்கறை கொள்வதில்லை என்பது அக்கிராமத்தவர்களின் பெரும் குறைபாடாகும். மர உச்சிகளில் கட்டப்பட்டிருந்த குடிசைகள் இவர்களது கூற்றிற்குச் சான்றாக அமைந்துள்ளன.

திரு. லெ மசியர் அவர்களினால் பெலிஉல் ஓயாவிற்குக் குறுக்காக அணையொன்றை நிர்மாணிக்கப்பட்டு, அதிலிருந்து சுமார் மூன்றரை மைல் தொலைவிற்கு மலைப்பாங்கான பிரதேசத்தின் ஊடாக நீர் கொண்டு செல்லப்பட்டுள்ளது. வாய்க்காலின் கீழ் பக்கத்தில் சரிவான நிலத்தில் அழகிய வயல் நிலங்கள் காட்சியளிக்கின்றன. இதில் நான்கு கிராம அலுவலர் பிரிவுகளையும் உள்ளடக்கிய

மரவுச்சியில் அமைக்கப்பட்டுள்ள ஒரு குடில்

சமூகத்தின் பங்களிப்புடன் வாய்க்காலை சுத்தம் செய்யும் போது அதன் சாய்வில் விசேட கவனம் செலுத்த வேண்டும்

கிராம அலுவலர் கருணாரத்ன

அணைக்கட்டு

நிலப்பகுதி உள்ளது. வேறு பிரதேசங்களைச் சேர்ந்த விவசாயிகளிற்கும் இங்கு வயல் நிலங்கள் சொந்தமாக உள்ளதென விவசாயிகள் தெரிவிகின்றனர். சரிவான நிலவத்தில் இவ்வயல்கள் அமைந்துள்ளதால் இங்குள்ள ஒவ்வொரு வயலும் ஒடுங்கியனவாகக் காணப்படுகின்றன. வயற் துண்டங்களிற்கிடையே அதிக உயரம் காணப்படுவதன் காரண-மாக குறைந்தது இரண்டு சக்கர உழவு இயந்திரங்களைக் கூட இங்கு பயன்படுத்த முடியாத நிலை காணப்படுகின்றனது. எனவே மண்வெட்டியும், எருதுகளும் மாத்திரமே இங்கு பயன்படுத்தப்படும் ஆயுதங்களாகும். விளை பொருட்களைக் கொண்டு செல்வதற்குக் கூட கால்நடைகளே பயன்படுகின்றன. எதிர்காலத்தில் வயல் நிலங்களின் ஊடாக பாதையொன்று நிர்மாணிக்கப்படுமாயின் இவ்விவசாயிகளிற்கு பெரும் வரப்பிரசாதமாக அமைய இடமுண்டு. லெமசூரியகமவின் விவசாயச் சுற்றாடல் மத்திய நாட்டு இடைவலயத்தைச் சேர்ந்தது. இங்கு கால போகம், சிறு போகம் இரண்டிலும் வெற்றிகரமாக நெல் செய்கைபண்ணப்பட்டு வருகின்றது.

புதிய தொழில்நுட்பங்களைக் கடைப்பிடித்து ஒரு ஏக்கரில் 60 – 100 புசல் நெல்லை விளைச்சலாகப் பெற்றுக் கொள்கின்றனர். மேலதிக வருமானத்தைப் பெற்றுக் கொள்வதற்காக இங்கு மரக்கறிகளும், மறுவயற் பயிர்களும் செய்கைபண்ணப்பட்டு வருகின்றன.

இவ்வயல்களில் தொடர்ந்தும் பயிர்ச்செய்கையை மேற்கொள்லதிலுள்ள முக்கிய பிரச்சினை நீரைக் கொண்டு செல்லும் வாய்க்கால் ஆகும். இதன் பராமரிப்புநடவடிக்கைகளை நீர்ப்பாசனத் திணைக்களமே மேற்கொண்டு வருகின்றது. இதற்குச் சமூகத்தவர்களும் உதவுகின்றனர். சுமார் இரண்டரை

கிலோ மீற்றர் தூரத்திற்கு சாதுவான சாய்வே காணப்படுவதால் மண்டியை அகற்றும் போது பல பிரச்சினைகள் ஏற்படுவதாக கிராமத்தவர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர். ஏனெனில் வாய்க்காலின் அடிப்பகுதியிலிருந்து சற்று ஆழமாக மண்டியை அகற்றினால் கூட நீரோட்டத்தின் வேகத்திலும், அளவிலும் பாதிப்பேற்படலாம். இவ்வாய்க்காலை கொங்றீட்டினால் நிர்மாணித்துக் கொள்ள வேண்டும் என்பதே விவசாயிகளின் எதிர்பார்ப்பாகும்.

திறந்த பொருளாதாரம் இப்பிரதேச விவசாயிகளையும் விட்டு வைக்கவில்லை என்பதை அவர்களுடன் உரையாடும் போது நாம் அறியக் கூடியதாயிருந்தது. அன்று ஒற்றுமையாக மேற்கொண்ட அனைத்திற்கும் இன்று பணம் அவசியம் தேவைப்படுகின்றது.

ரம்மியமாகத் தோன்றும் லிஹிணியாகல மலைத்தொடர்

வருங்கால சந்ததியினர்
கமத்தொழிலை விட்டு
விலகிச் செல்லும் போக்கு
இன்று அதிகமாக
காணப்படுகின்றது

விவசாயச் சங்கத்தின் தலைவர்
திரு. லொக்குபண்டா

வெளியாருக்கும்
இப்பிரதேசத்தில் வயற்
காணிகள் உள்ளது.

லெமசூரிய கிராமத்தின்
உப தபாலதிபர்
திரு. ஆர்.எம்.அபேரத்ன

வாய்க்காலையும், அதனுடன்
செல்லும் வீதியையும்
அபிவிருத்தி செய்தால்
கிராமமும்,
பயிர்ச்செய்கையும் மேம்படும்

திரு. அபேசிங்ஹ
பிரதேச விவசாயி

பணத்தை நேசிக்கும் சமூகத்தில் இளஞ் சந்ததியினர் கமத்தொழிலை விட்டு அப்பால் விலகிச் செல்லும் போக்கை அவதானிக்கக் கூடியதாய் உள்ளது. வாய்க்கால், வயல், வரம்பு, சரனாலயங்களைப் பாதுகாப்பது எதிர்காலத்தில் பெரும் சவாலாக அமையும் எனக் குறிப்பிட முடியும்.

லெமசூரியகமவிலிருந்து பார்க்கும் போது லிஹிணியாகல மலைத்தொடர்கள் ரம்மியமாகத் தோற்றமளிக்கின்றன. இம்மலையடிவாரத்தில் அமைந்துள்ள பௌத்த விஹாரை ஐந்தாம் நூற்றாண்டிற்கு உரியதாகும். இவ்விஹாரை தொடர்பாக பல்வேறு நாட்டார் கதைகள் நிலவி வருகின்றன.

கெக்கரி

மரக்கறிப் பயிர்களில் கெக்கரி அதி விசேட வரவேற்பைப் பெற்றுள்ளது. இது பச்சடி அல்லது சலட் எனப்படும் பச்சை மரக்கறிக் கலவையைத் தயாரிப்பதில் முக்கிய பங்கினை வகிக்கின்றது. ஏனைய மரக்கறிப் பயிர்களுடன் ஒப்பிடும் போது குறைந்த அவதானத்துடன் இதிலிருந்து அதி கூடிய விளைச்சலைப் பெறக் கூடியதாயிருப்பதே இது விவசாயிகளிடையே அதிகளவில் பிரபலயமடைந்துள்ளது. அதாவது இதன் உற்பத்தித்திறன் அதிகமாகும். விவசாயிகள் உள்ளூரில் சிபாரிசு செய்யப்பட்ட வர்க்கங்களையோ அல்லது இறக்குமதி செய்யப்பட்ட கலப்பின விதைகளையோ பயன்படுத்தி வருகின்றனர்.

விவசாயத் திணைக்களம் மூன்று வர்க்கங்களை வெளியிட்டுள்ளது. இலங்கையில் இதுவரை கலப்பினங்கள் எதுவும் விருத்தி செய்யப்படவில்லை. ஆனால் கடந்த வருடம் வெளிநாட்டிலிருந்து கொண்டு வரப்படும் கலப்பின வர்க்கங்களிற்குச் சவாலாக இலங்கையில் விவசாயத் திணைக்களத்தினால் இனவிருத்தி செய்யப்பட்ட புதிய கலப்பினமொன்று சிபாரிசு செய்யப்பட்டது.

ஹோர்டி கிறீன் எவ் 1 (HORDI Green F 1) எனப் பெயரிடப்பட்ட இவ்வர்க்கத்தின் இளம் காய்களைப் பச்சடித் தயாரிப்பதற்குப் பயன்படுத்த முடியும். பச்சை நிறமான இதன் காய்கள் சீரான வடிவம் கொண்டவையாகும். மத்தியளவான பருமனுடையவை. காயொன்று சராசரியாக 500 கிராம் நிறையுடையது. இவ்வர்க்கத்தின் கொடி சுமார் ஒன்றே முக்கால் மீற்றர் நீளத்திற்கு வளரக் கூடியது. பெண் பூக்கள் 35 நாட்களில் மலரும். ஒரு ஹெக்டயரில் சுமார் 40 – 50 தொன் விளைச்சலைத் தரவல்லது. இதன் சதை மொறுமொறுப்பாயிருக்கும் (கிறிஸ்பி)

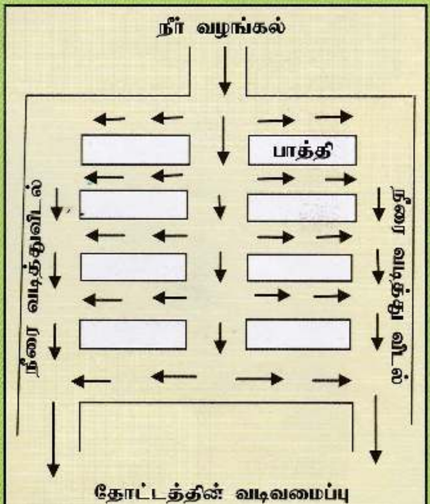
இவ்வர்க்கத்தை இனவிருத்தி செய்து அதன தொடர்பான தகவல்களைத் தொகுத்துத் தந்தவர் பூங்கனியியல் ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி நிறுவனத்தின் சிரேஷ்ட ஆராய்ச்சி அலுவலர் திருமதி. நிர்மலா பரராஜசிங்கம் அவர்கள்

வெங்காயப் பயிர்களில் குமிழ் அழுகல் நோயைக் கட்டுப்படுத்த ஒருங்கிணைந்த கட்டுப்பாட்டு முறைகள்

நோயாற் பாதிக்கப்பட்டக் குமிழ்

வெங்காயப் பயிரில் குமிழ்கள், விதை என்பனவற்றின் விளைச்சல் குறைவதற்கான மிக முக்கியமான காரணிகளில் ஒன்று அவற்றிற்கு ஏற்படும் நோய்கள் ஆகும். பெரிய வெங்காயம் சதைப் பிடிப்பாகக் காணப்படுவதும், மண்ணுடன் தொடர்ந்தும் ஒட்டிக் கொண்டிருப்பதும் இப்பயிரில் நோய்கள் ஏற்படும் வாய்ப்பை அதிகரிக்கும். அந்திரோக்நோசு, ஊதாப் புள்ளி நோய், குமிழ் அழுகல் ஆகிய நோய்கள் வெங்காயத்தில் பரவலாகக் காணப்படுகின்றன. அந்திரக்நோசு, ஊதாப்புள்ளி என்பன பரவலாக காலபோகத்திலேயே காணப்படுவதோடு, பிந்தி நடுகை செய்வதன் மூலம் இதன் தாக்கத்தை ஓரளவு குறைத்துக் கொள்ள முடியும். ஆனால் குமிழ் அழுகல் நோய் வருடம் முழுவதும் காணப்படும். ஒரே தோட்டத்தில் தொடர்ச்சியாக பெரிய வெங்காயத்தைச் செய்கைபண்ணல், வருடத்தில் இரண்டு அல்லது மூன்று போகங்களிற்கு தொடர்ச்சியாக பெரிய வெங்காயத்தைச் செய்கைபண்ணல் ஆகியன இந்நோய் பரவுவதற்கு ஏதுவாக அமைந்துள்ளன. இந்நோயின் காரணமாக விளைச்சல் இழப்பு 10 வீதம் முதல் 75 வீதம் வரை ஏற்படும். விவசாய இரசாயங்களை மாத்திரம் விசிறி இந்நோயைக் கட்டுப்படுத்த விவசாயிகள் இது வரை முயற்சிகளை மேற்கொண்டு வந்தாலும் கூட அவற்றின் நூறு வீதம் இந்நோயைக் கட்டுப்படுத்த முடியாத நிலையே காணப்படுகின்றது. இதற்கான தீர்வான தற்போது ஒருங்கிணைந்த நோய் கட்டுப்பாட்டு முறைகள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இதனை மஹாஇலுப்பள்ளமை வயற் பயிர்கள் ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்தி நிறுவனம் அபிவிருத்தி செய்துள்ளது. இந்த ஒருங்கிணைந்த நோய்க் கட்டுப்பாட்டு முறைகளைப் பின்பற்றி இந்நோயை வெற்றிகரமாகக் கட்டுப்படுத்த முடியும். இதனால் தேவையில்லாது பங்கசு நாசினிகளை விசிற வேண்டிய அவசியமும் எற்படாது.

- **பயிர்ச்செய்கைக்கு ஆரோக்கியமான குமிழ்கள் அல்லது விதைகளைப் பயன்படுத்தல்**
- **பயன்படுத்தப்படும் விதைகள் அல்லது குமிழ்களை திராம் ஸ்ரீ தயோபொனேட் மீதைல் இல் 20 கிராமை 10 லீற்றர் நீரைக் கலந்து அக்கரைசலில் 15 – 20 நிமிடங்கள் வரை அமிழ்த்தி எடுக்கவும்**
- **பாத்திகளை ஆயத்தம் செய்யும் போது ஒரு வயற் துண்டத்திலிருந்து இன்னொரு வயற் துண்டத்திற்கு நீர் பாய்ந்தோடாதவாறு உயரமான பாத்திகளில் நடுதலும், மேலதிக் நீரை வெளியேற்றுவதற்கு வசதியாக கான் தொகுதியை நிர்மாணித்தல்**
- **நோயாற் பாதிக்கப்பட்டக் குமிழை 10 நாட்களிற்கொரு தடவை மண்ணோடு அகற்றி விடல் வேண்டும்**
- **நாற்றுடன் மண்ணை அகற்றிய இடத்திலும், அதனைச் சூழவும் நிலம் நன்கு ஈரமாகக் கூடியவாறு திராம் ஸ்ரீ தயோபொனேட் மீதைல் இல் 05 கிராமை 05 நீருடன் கலந்து விசிறவும்.**



தோட்டத்தின் வடிவமைப்பு

புதிய தொழில் நுட்பத்தை கமத்தொழில் விளக்கம் சஞ்சிகைக்கு வழங்கியவர்:
. கலாநதி.லக்மினி பிரியந்தா

பாதுகாப்பு இல்லங்களில் கலப்பினத் தக்காளிப் பயிர்ச்செய்கைக்கான ஒரு மாற்று நடுகைப் பொருள்

தற்போது பாதுகாப்பான இல்லங்களில் தக்காளி, குட மிளகாய், சலாது போன்றன பயிரிடப்பட்டு வருகின்றன. இவற்றில் தக்காளி விவசாயிகளிடையே நன்கு பிரபல்யமடைந்துள்ளது. அதிகளவான கிராக்கியும், விலையும் கிடைப்பதே இவ்வாறு தக்காளி பிரபல்யமடைவதற்கான காரணியாகும். தற்போது பெரும்பாலான விவசாயிகள் இறக்குமதி செய்யப்பட்ட கலப்பின விதைகளையே நடுகைப் பொருட்களாகப் பயன்படுத்தி வருகின்றனர். ஆனால் இவ்விதைகளின் விலையோ மிகவும் அதிகமானதாகும். இதனால் தக்காளியின் உற்பத்திச் செலவும் அதிகரித்துச் செல்கின்றது. இப்பிரச்சினையைத் தீர்ப்பதற்கான ஒரு மாற்று வழியை பண்டாரவளை பிராந்திய விவசாய ஆராய்ச்சி நிலையத்தினர் கண்டுபிடித்துள்ளனர். இதில் தாய்ப் (ஆரம்ப) பயிர்களிலிருந்து வேர் விடுவதற்கான துண்டங்களை பெற்றுக் கொள்ளும் முறையொன்றை விருத்தி செய்துள்ளனர். இதற்கான காரணம் பாதுகாப்பான இல்லங்களில் தக்காளியைப் பயிற்றுவிக்கும் போது பிரதான தண்டை மாத்திரம் மீதமாக விட்டு பக்கக் கிளைகளைக் கத்தரித்து விடுவதாகும். இவ்வாறு கத்தரிக்கப்படும் பக்கக் கிளைகளை நடுவதற்குப் பொருத்தமான நடுகை ஊடகத்தையும் இந்த ஆராய்ச்சி நிலையத்தினர் அறிமுகப்படுத்தியுள்ளனர்.

பக்கக் கிளைகளை வேர் விடச் செய்தல்

வேர் விடச் செய்வதற்கு தென்னஞ் சோறு, ஆற்று மணல், கூட்டெரு என்பனவற்றை 2 : 1 : 1 என்னும் விகிதத்தில் கலந்து நாற்றுக்கள் வளர்வதற்குத் தேவையான வளர்ப்பூடகத்தைத் தயாரித்துக் கொள்ள முடியும்.

நாற்றுக்களை உற்பத்தி செய்து கொள்வதற்கு பிளாஸ்ரிக் அல்லது ரெஜிபோம் நாற்றுத் தட்டுக்களைப் பயன்படுத்திக் கொள்ள முடியும். இவற்றை மேற்குறிப்பிட்ட வளர்ப்பூடகத்தினால் நிரப்பிக் கொள்ள வேண்டும். இந்த நாற்றுமேடை ஊடகத்தை நிரப்ப முன்னர் நீராவியால் (80 – 100 பாகை சென்றிகிறேட்) 3 மணித்தியாலங்களிற்கு அவிக்க முடியுமாயின் வளர்ப்பூடகத்தின் மூலம் பரவும் நோய்களை இலகுவாகக் கட்டுப்படுத்திக் கொள்ள முடியும். இவ்வாறு நிரப்பிய நாற்றுமேடைத் தட்டுகளில் தறபோதுள்ள பயிர்களிலிருந்து கத்தரித்து அகற்றப்படும் பக்கக் கிளைகளை நடுகை செய்து கொள்ள முடியும். இவ்வாறு நடப்படும் பக்கக்கிளை ஆரோக்கியமாகவும், 6 ச.மீ உயரமாகவும், 2 – 3 இலைகளையும் கொண்டிருத்தல் வேண்டும்.

வெட்டப்பட்ட ஒரு பக்கக் கிளை

தட்டுகளில் நடப்பட்டுள்ள கிளைகள்

நாற்றுக்களை உற்பத்தி செய்வதற்கென பக்கக் கிளைகளை தாவரத்தில் நீருள்ள காலை வேளையில் பெற்றுக்

நன்கு வேர் விட்ட ஒரு துண்டம்

கொள்ள வேண்டும். இதனால் நாற்றுக்களை வெற்றிகரமாக உற்பத்தி செய்து கொள்ள முடியும். இவ்வாறு நடப்பட்டு இக்கிளைகளிற்கு முதல் 03 நாட்களிற்கு நீர் மாத்திரம் ஊற்றினால் போதுமானதாகும். இதன் பின்னர் ஒரு லீற்றர் நீருடன் 01 கிராம் அல்பர்ட் பசளைக் கலவையைக் கரைத்து ஊற்ற முடியும். இதன் மூலம் நாற்றுக்களிற்கான போசணைகளுடன், நீர்த் தேவையையும் பூர்த்தி செய்து கொள்ள முடியும். நாற்றுமேடைகளைப் பராமரிக்கும் காலப்பகுதியில் ஏதாவது நோய்கள் அல்லது பீடைகளின் தாக்கம் ஏற்படுமாயின் அவற்றை விவசாயத் திணைக்களத்தினால் சி-பாரிசு செய்யப்பட்ட முறைகளைப் பயன்படுத்திக் கட்டுப்படுத்திக் கொள்ள முடியும்.

புதிய தொழில் நுட்பத்தை கமத்தொழில் விளக்கம் சஞ்சிகைக்கு வழங்கியவர்: கே.எம்.எஸ்.கொடிக்கார
ஆராய்ச்சி அலுவலர்,
பிராந்திய விவசாய ஆராய்ச்சி நிலையம்
பண்டாரவளை

பழ ஈக்களையும், காய் துளைப் புழுக்களையும் கட்டுப்படுத்த ஒருங்கிணைந்த கட்டுப்பாட்டு முறை

மரக்கறிப் பயிர்களையும், பழப்பயிர்களையும் பொதுவாகப் பாதிக்கும் பீடையான பழ ஈக்களையும், காய் துளைப் புழுக்களையும் கட்டுப்படுத்த விவசாயிகள் அதிகளவான இரசாயனங்களை விசிறுகின்றனர். இதனால் விளைபொருட்களிலும், சுற்றாடலிலும் பூச்சிநாசினி மீ-திகள் காணப்படுவதோடு, சூழலிலுள்ள உயிரினங்களும் பெருமளவிற் பாதிக்கப்படுகின்றன. இதனை ஓரளவிற்கேனும் குறைப்பதற்காக விவசாயத் திணைக்களத்தின் பூங்கனியியற் பயிர்கள் ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்தி நிறுவனம் மிகவும் வினைத்திறனான, சூழல் நேயமுள்ள கட்டுப்பாட்டு முறையொன்றை விருத்தி செய்து, அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது.

சிபாரிசு செய்யப்பட்ட பூச்சிக் கட்டுப்பாட்டு முறைகள்

- **பயிர் மீதிகளை அழித்தல்**
- **தோட்டத்தைச் சூழ வேலிப்பயிர்களை ஸ்தாபித்தல்**
- **பெரமோன் கலந்த பொறிகளைப் பயன்படுத்தல் (ஒரு ஹெக்கடயரிற்கு ஒரு பொறி வீதம்)**
- **பயிர்ச் சுகாதாரம்**
- **பழங்களிற்கு உறையிடல்**
- **கட்டுப்பாட்டு முறைகளை கண்ட அல்லது வலய மட்டத்தில் மேற்கொள்ளல்**

புதிய தொழில் நுட்பத்தை கமத்தொழில் விளக்கம் சஞ்சிகைக்கு வழங்கியவர்: தமயந்தி கலனிஅ
ஆராய்ச்சி அலுவலர், பூங்கனியியல் பயிர்கள் ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்தி நிறுவனம்

பயிர்ச்செய்கைக்குத் தோள்கொடுக்கும் விவசாயப் பிரசுரங்கள்

முரசு

கோவணத்திலிருந்து, ஒரு துண்டிற்கும், அதனையடுத்து டெனிம், தொடந்து திறி குவாட்டர் என ஆடை அணிகலன்கள் மாற்றமடைந்தன. கலப்பை, அரிவாள், எருது என்றிருந்த எம் பண்ணை நிலங்கள் இன்று சுனாமியாலும், பூதயா எனப்படும் பாரிய இயந்திரங்களினாலும் அதிருகின்றன. மாற்றம் என்பது மாறாத ஒன்று...................

என் நண்பர் அடிக்கடி என்கககொரு கதை சொல்வார் ஒரு தடவை கொழும்பில் பிரபல பெண்கள் பாடசாலையில் கற்பித்த ஆசிரியயொருவர் எவ்வாறு எங்கள் பாரம்பரிய கமக்காரர்கள் உடுத்திய கோவணத்தை விபரித்தார் என்பதுதான் அக்கதை. நகைச்சுவையாக இருந்தாலும் அதில் பல அர்த்தங்கள் இருந்தன. கோவனத்தைக் கட்டி, தலையில் கிரீடத்தைச் சூடி இனியும் எங்கள் விவசாயி–களை ஏமாற்ற முடியாது.

நுவரெலியாவில் எங்கோ தொலைவிலுள்ள ஒரு கிராமத்தில் அல்லது தோட்டத்திலுள்ள விவசாயி அல்லது தெற்கிலுள்ள ஒரு விவசாயி, வன்னியில் வாழும் விவசாயி என இலங்கையின் நாலா பக்கத்திலும் வி–வசாயிகள் தங்களது கைத்தொலைபேசி மூலம் நாளாந்தம் மரக்கறிகளின் சந்தை விலையை அறிந்து கொள்கின்றனர். இணையத்தளங்களுடன் தொடர்பில் இருக்கின்றனர். உண்மையில் ஊடகம் அவர்களது அறிவை எந்தளவிற்கு மேம்படுத்தியுள்ளது என்பதை இவை உணர்த்தி நிற்கின்றன.

அனுபவ அறிவைப் பெற்ற விவசாயிகளிற்கு புதிதாக எதுவும் அவசியமில்லை. பயிர்ச்செய்கை தொடர்பான பூரண அறிவு அவர்களிடம் உள்ளதென வாதிடுவோரும் உள்ளனர். எது எப்படியாயினும் வி–வசாயத் திணைக்களத்தினால் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆராய்ச்சிகளிலிருந்து பெறப்பட்டத் தகவல்களும், அலுவலர்களினதும், விவசாயிகளினதும் அனுபவத்தின் மூலம் பெறப்பட்ட தகவல்களையும் கொண்டு ஆக்கப்பட்ட நூற்றிற்கும் மேற்பட்ட விவசாயப் பிரசுரங்கள் தற்போது வெளியிடப்பட்டுள்ளன.

பயிர்ச்செய்கை தொடர்பான விவசாயிகளின் அறிவை மேம்படுத்துவதற்காக விவசாயத் திணைக்களத்தின் விரிவாக்க அலுவலர்கள் வழங்கும் ஆலோசனை மிகப் பெ–றுமதியானதாகும். எனினும் இதனை மேலும் வலுவூட்டவும், நேரடி விரிவாக்கற்திற்கான ஒரு மாற்று வழியாகவும் அச்சு ஊடகங்களின் ஊடாக குறிப்பிட்டுச் சொல்லக் கூடிய அளவிலான பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன என்பது ஒரு முக்கிய விடயமாகும்.

உதாரணமாக தனது அனுபவத்தின் மூலம் மிளகாய் பயிர்ச்செய்கையில் ஈடுபட்டு வரும் ஒருவர் மிளகாய்ச் செய்கை தொடர்பான பிரசுரங்களை வாசித்து அதில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நுட்பங்களை பின்பற்றுவதன் மூலம் ஒரு போகத்தில் விளைச்சலை சிறிதளவேனும் அதிகரிக்க முடியுமாயின் அது நாட்டின் தேசிய மொத்த உற்பத்தியில் வகிக்கும் பங்கினை நாம் அனைவரும் அறி–வோம்.

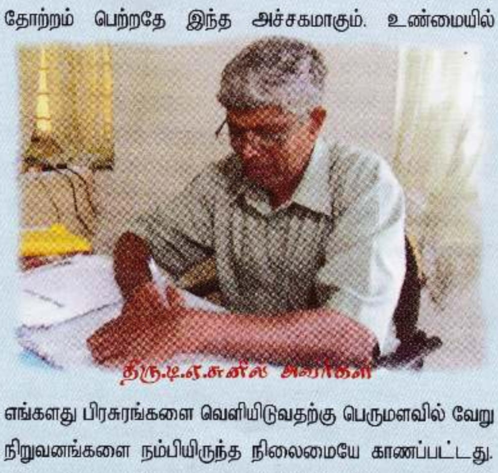
அந்நம்பிக்கையின் அடிப்படையில் விவ சாயப் பயிர்கள் தொடர்பான பிரசுரங்களை விவசாயத் திணைக்களத்தின் தகவல், தொடர்பாடல் நிலையத்தின்,

விவசாயப் பிரசுர அலகினர் வெளியிட்டு வருகின்றனர். இவை அனைத்துமே இப்பிரிவின் விவசாய அச்சகத்திலேயே அச்சிடப்பட்டு வெளியிடப்படுகின்றன என்பதை சிலரே அறிந்துள்ளனர். இதன் மூலம் வருடாந்தம் இருபத்தைந்து இலட்சம் ரூபாவிற்கும் அதிக பெறுமதியான பிரசுரங்களை விற்பனை செய்து வருவதோடு, ஏராளமான இலவசப் பிரசுரங்களையும் தேவைக்கேற்ப வெளியிட்டு வருகின்றது. இவற்றிலுள்ள தகவல்கள் தேசிய விவசாய உற்பத்தியை அதிகரிப்பதில் அமைதியான பெரும் பங்கினை ஆற்றி வருகின்றது. இதனைப் பணப் பெறுமதியில் குறிப்பிட முடியாது.

நீங்கள் இப்போது வாசித்துக் கொண்டிருக்கும் கமத்தொழில் விளக்கம் சஞ்சிகைக் கூட இங்குதான் ஆக்கப்பட்டு, வடிவமைக்கப்பட்டு, அச்சிட்டு, வெளியிடப்படுகின்றது. எனவேதான் நீங்கள் அறிந்து கொள்வதற்காக அமைதியாக நாட்டின் அபிவிருத்திக்கு பங்களிப்பச் செய்யும் விவசாய அச்சகம் தொடர்பான சில விடயங்களை இவ்விதழின் முரசு பகுதியில் நாம் பிரசுரிக்கத் தீர்மானித்தோம்.

விவசாய அச்சகத்தின் அச்சுப் பிரிவின் முழுப் பொறுப்பையும் வகிப்பவர் அச்சக முகாரியான திரு. டி. ஏ. சுனில் அவர்கள். இவரிற்கு சுமார் 30 வருட கால அனுபவம் உண்டு. விவசாயப் பிரசுரங்களை வெளியிடுவது தொடர்பான தனது அனுபவங்களை அவர் இவ்வாறு விபரிக்கின்றார்.

"விவசாயத் திணைக்களத்தின் அச்சகம் 1982 இல் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. அச்சமயத்தில் கல்வி, பயிற்சிப் பிரிவிற்குப் பொறுப்பான பிரதிப் பணிப்பாளரின் எண்ணத்தில் தோற்றம் பெற்றதே இந்த அச்சகமாகும். உண்மையில்



திரு.டீ.ஏ.சுனில் அவர்கள்

எங்களது பிரசுரங்களை வெளியிடுவதற்கு பெருமளவில் வேறு நிறுவனங்களை நம்பியிருந்த நிலைமையே காணப்பட்டது. இதனால் எமது பிரசுரங்களை வெளியிடுவதில் காதாமதங்கள் ஏற்பட்டன. இக்குறையை நிவர்த்தி செய்யவே எமக்கான ஒரு அச்சு கூடத்தை அவ்வேளையில் நாம் ஸ்தாபித்தோம். அவ்வேளையில் இந்த அச்சகம் பிரசுரப் பிரிவின் தலைவரான உதவிப் பணிப்பாளர் திரு.சுந்தரமூர்த்தி அவர்களின் நிர்வாகத்தின் கீழ் இயங்கியதோடு, இங்கு சுமார் 15 நிரந்தர சேவையாளர்கள் பணியாற்றி வந்தனர்."

"ஆரம்பத்தில் இங்கு கமத்தொழில் விளக்கம், அதன் சிங்கள வெளியீடான "கொவிகம் சங்கராவ" ஆகியவற்றோடு ஒரு சில விவசாயப் பிரசுரங்கள் மாத்திரமே வெளியிடப்பட்டன. இவற்றில் பெரும்பாலானவை தனி வர்ணத்திலேயே அச்சிடப்பட்டன."

"இன்று வரை விவசாயத் திணைக்கள அச்சகம் பல்வேறு அபிவிருத்திகளைக் கண்டுள்ளது. இன்று எல்லாமே கணணி மயமாகி உள்ளன. அன்று கையால் அச்சுகோர்த்தவர்கள் இன்று கணனில் அதனைச் செய்கின்றனர். இதன் போது அச்சுத் துறையுடன் சம்பந்தப்பட்ட பல்வேறு மென்பொருட்கள் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. கணணிகளைப் பயன்படுத்தி உருவாக்கப்பட்ட ஆக்கங்கள் இறுவட்டுகளின் மூலம் எமது அச்சகத்திற்கு வழங்கப்படுகின்றன. இவற்றோடு குறிப்பிட்ட பிரசுரங்களின் முதற் பிரதிகளும் வழங்கப்படுகின்றன. இவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு ஒரு பிரசுரம் அச்சிடுவதற்கு ஏற்ற வகையில் திட்டமிடப்படும்."

தொடர்ந்தும் திரு சுனில் அவர்கள் அச்சகத்தின் வேலைகள் தொடர்பாகக் குறிப்பிடும் போது "எம்மிடம் வழங்கப்படும் மூலப்பிரதிக்கு அமைய நாம் முதலில் செய்வது திட்டமிடலை ஆகும். திட்டமிடும் போது என்ன அச்சிடப் போகின்றோம், எத்தனை பிரதிகளை அச்சிட வேண்டும், என்ன வகையான கடதாசியைப் பயன்படுத்த வேண்டும் போன்ற விபரங்களையும் தெரிந்து கொள்வோம். இதற்கமைய திட்டமிட்டுக் கொள்வோம்" என்றார்.

"இதனை அடுத்து அச்சிடுவதற்கான முக்கிய அம்சமான "பொசிடிவ்" களைத் தயாரித்துக் கொள்வோம். எமது நிறுவனத்தில் இதற்கான வசதியின்மையால் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட தனியார் துறையினரின் ஊடாக இதனை செய்து கொள்கின்றோம். இவ்வாறு ஆயத்தம் செய்யப்பட்ட பொசிடிவ்களிலுள்ள பிம்பங்களை குறிப்பிட்ட திட்டத்திற்கு அமைய உலோக தகடுகளில் பதித்துக் (பிரதியெடுத்துக்) கொள்கின்றோம். இதற்கு பிளேட் மேக்கர் என்னும் உபகரணம் பயன்படுத்தப்படுவதோடு, பல இரசாயனங்களைப்

பயன்படுத்தி இதனை நிறைவேற்றிக் கொள்கின்றோம். இதனை திரு சுதத் கருணாரத்தின அவர்களும், திருமதி அனுஷா ஹேரத் அவர்களும் மேற்கொண்டு வருகின்றனர்" என்றார் திரு சுனில் அவர்கள்.

உலோகத் தகட்டிலிருந்து எவ்வாறு கடதாசிக்கு பிரதி செய்யப்படும் என்பதை இவ்வாறு அவர் விளக்கிக் கூறினார். "இந்த உலோகத்தகடுகள் அச்சிடும் இயந்திரங்களில் பொருத்தப்படும். இவ்வாறு உலோகத் தகடுகளைப் பயன்படுத்தி அச்சிடுவதை ஓவ்செட் முறையில் அச்சிடுதல் என்போம் (தமிழில் இதனை எதிரீட்டுப் பதிப்பு என அழைப்பர்). எம்மிடம் இவ்வாறான ஓவ்செட்

பிளேட் மேக்கர் இயந்திரம்

முறையில் அச்சிடும் மூன்று இயந்திரங்கள் உள்ளன".

முதலாவதாக ஜெர்மனியிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்ட அச்சு இயந்திரம் வைக்கப்பட்டுள்ள அறைக்கு அழைத்துச் சென்றார். இது எங்களை விட சொகுசான சூழலில் இருந்தது. ஆம் இதன் தொழிற்பாட்டிற்கு மதுசாரம் அவசியமாகையால் குளிரூட்டிய அறைகளில் இது வைக்கப்பட்டிருந்தது. இவ்வியந்திரத்தைப் பற்றி திரு.சுனில் அவர்கள் குறிப்பிடும் போது "இது ஜெர்மனியில்

ஹைடல்பேர்க் பிரின்ட் மாஸ்டர் அச்சியந்திரம்

தயாரிக்கப்பட்ட நவீன இயந்திரமாகும். இதன் பெயர் ஹைடில்பேர்க் பிறின்ட் மாஸ்டர் எனப்படும். இது ஒரே நேரத்தில் இரண்டு நிறங்களிலும் அச்சிடக் கூடியது" எனக் குறிப்பிட்டார். நான்கு நிறமான மைகளைப் பயன்படுத்தியே பல வண்ணமயமான பிரசுரங்கள் அச்சிடப்படுகின்றன. இதன் போது ஒரு தடவை ஒரு நிற மையினால் அச்சிடப்பட்டத் தாளை அடுத்த நிற மையை அச்சிட இயந்திரத்தில் செலுத்த வேண்டும். இவ்வாறு நான்கு தட-

ஜீவா அச்சு இயந்திரம்

வைகள் ஒன்றன் மீது ஒன்றாக அச்சிடப்பட்டப் பின்னரே பல வண்ணங்கள் உருவாகின்றன. இது போன்று ஆறு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட நிறங்களைக் கூட அச்சிட முடியும். நாம் பொதுவான நான்கு வர்ணங்களை மாத்திரமே

சிறிய ஸ்கெட்டனர் அச்சியந்திரம்

பயன்படுத்துவதாகக் குறிப்பிட்டார். எம்மிடமுள்ள இரட்டை வர்ண அச்சு இயந்திரமாகையால் இரு தடவை அச்சிடால் போதுமானதாகும். இதற்கு பொறுப்பாக திரு. யூ.ஜி.எம்.குணவர்த்தன அவர்கள் கடமையாற்றுவதோடு, அவரிற்கு உதவியாக திருவாளர்கள் மலிந்த கஜநாயக்க, தரங்க சமரக்கோன் ஆகியோர் கடமையாற்றுகின்றனர்.

அடுத்ததாக எம்மிடம் தனி வர்ண ஓவ்செட் இயந்திரம் உள்ளது. இதில் ஒரு நேரத்தில் ஒரு நிறத்தில் மாத்திரமே அச்சிட முடியும். எனவே ஒரு தாளை

டுப்ளோ அச்சு இயந்திரம்

இதில் நான்கு தடவைகள் அச்சிட வேண்டும் என்றார். திரு சனி கிறகரி அவர்கள் இதற்குப் பொறுப்பாகக் கடமையாற்றுவதோடு, நிர்மல் அநுராத அவர்கள் உதவியா - ளராகப் பணியாற்றுகின்றார். இந்த இயந்திரம் இந்தியாவில் உற்பத்தி செய்யப்பட்டதாகும்.

இவற்றைத் தவிர இன்னுமொரு சிறிய ஓவ்செட் இயந்திரமும் உள்ளது. இது ஜெர்மனியில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட கெஸ்டெட்னர் வகையைச் சேர்ந்ததாகும். இதுவே இங்குள்ள பழைய இயந்திரமாகும். எனினும் இன்று வரை இது சிறப்பாகவே இயங்குகின்றது. திரு உபாலி ரூபசர அவர்கள் இதனை இயக்குகின்றார்.

கடதாசி மடிக்கும் இயந்திரம்

மேற்குறிப்பிட்ட இயந்திரங்களை விட குறைந்த எண்ணிக்கையிற் தேவைப்படும் பிரசுரங்களைப் பிரதி பண்ணுவதற்கு இரண்டு டுப்ளோ இயந்திரங்கள்பயன்படுவதாகவும் திரு சுனில் அவர்கள் குறிப்பிட்டார்.

புத்தகங்கள் கட்டப்படுகின்றன

மேற்குறிப்பிட்ட முறையில் அச்சிடப்பட்டத் தாள்கள் அடுத்ததாக புத்தகங்களைக் கட்டும் பிரிவிற்கு அனுப்பி வைக்கப்படுகின்றன. இப்பிரிவில் முன்னரே குறிப்பிட்டவாறு தயாரிக்கப்பட்ட மாதிரிக்கு அமைய சரியான மடித்து, புத்தகங்களைக் கட்டுவதற்கு ஏற்ற வகையில் ஒன்று சேர்க்கப்படுகின்றன. இப்பணிகளை இலகுவாக்குவதற்காக அச்சிடப்பட்ட தாள்களை தேவைக்கேற்ப மடிக்கும் இயந்திரமும் இங்குள்ளது. மடித்து, ஒன்று சேர்க்கப்பட்டப் புத்தகங்கள் இறுதியாக தேவைக்கேற்ற வகையில் கட்டப்படுகின்றன. பின்னர்

ஏற்கனவே திட்டமிட்டவாறு தேவையான அளவில் அவை வெட்டப்படுகின்றன. இங்கு பெரும்பாலும் இயந்திரங்கள் மூலமே புத்தகங்கள் கட்டப்படுகின்றன. ஏ.ஜி,கே.மஹிந்த இப்பிரிவிற்குப் பொறுப்பாகப் பணியாற்றுகின்றார். இவரோடு நாலிக்கா, சந்ரிக்கா, குசும், தமரா, நந்தனி, நிரோஷா, அனுஷ்கா, ஹங்சிக்கா, தீபிக்கா ஆகியோரும் இப்பிரிவில் பணியாற்றுகின்றனர்.

இவ்வாறு கட்டப்பட்டப் புத்தகங்களை தேவையான அளவுகளிற்கு ஏற்ப பொதி செய்வதே அடுத்த நடவடிக்கையாகும். எம்மிடம் பொதி செய்யும் இயந்திரமும்

கடதாசியை வெட்டும் இயந்திரம்

இலக்கங்களை அச்சிடும் இயந்திரம்

உள்ளது. இப்பணிகளை திருவாளர்கள் தென்னக்கோன், நிமால் பண்டார, மத்தும பண்டா, காமினி ஆகியோர் மேற்கொண்டு வருகின்றனர். பொதி செய்யப்பட்டப் பிரசுரங்கள் அவசியமான இடங்களில் பதிவு செய்யப்பட்டு, இறுதியாக களஞ்சியத்திற்கு அனுப்பி வைக்கப்படுகின்றன. இங்கிருந்தே நாடு முழுவதும் இப்பிரசுரங்கள் விநியோகிக்கப்படுகின்றன.

அச்சிடும் இயந்திரங்களிற்குப் பயன்படுத்தும் தாள்கள் பல்வேறு அளவுகளில் விற்பனை செய்யப்படுகின்றன. எனவே அவற்றை நேரடியாகவே அச்சு இயந்திரங்களிற் செலுத்த முடியாது. எனவே தேவைக்கேற்ப அவற்றை வெட்டிய பின்னரே அச்சு இயந்திரங்களிற் செலுத்த முடியும். அதேபோன்று அச்சிட்டு, ஒன்று சேர்த்து புத்தகங்களாகக் கட்டிய பின் அவற்றை தேவைக்கேற்ப சரியான அளவில் வெட்டுவதும் முக்கியமாகும். இதற்கு எம்மிடம் இரண்டு இயந்திரங்கள் உள்ளன. கடதாசிகளை சரியான அளவுகளில் வெட்டும் வேலைகளிற்குப் பொறுப்பாக திரு. அபயதர்ம உள்ளார்.

தேவைக்கேற்ற முறையில் இலக்கங்களை அச்சிடுவதற்கும் ஒரு இயந்திரம் உள்ளது. உண்மையில் இது முன்னைய தொழில்நுட்பமான எழுத்தச்சுப் பொறிமுறையில் இயங்குவதாகும். ஓவ்செட் இயந்திரங்களிற்கு முன்னர் எழுத்தச்சு இயந்திரங்களே பயன்படுத்தப்பட்டு வந்துள்ளன.

இந்த விவசாய அச்சகம் விவசாயப் பிரசுரங்கள் அலகின் கீழ் இயங்குவதோடு, இதன் நிர்வாகப் பணிகளை விவசாயத் திணைக்களத்தின் தகவல், தொடர்பாடல் நிலையத்தின் பிரதிப் பணிப்பாளரான திரு பெரியசாமி அவர்கள் மேற்கொண்டு வருகின்றார். அவர் தனது கருத்துக்களை இவ்வாறு குறிப்பிட்டார்.

இந்நிலையத்தினால் தேசிய முக்கியத்துவம் வாய்ந்த பல பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. விவசாயப் பிரசுரங்களை ஆயத்தம் செய்து, அவற்றைச் செம்மையாக்கி, அச்சிட்டு, வெளியிடுவது இதன் பிரதான பணியாகும். தற்போது நாடெங்கிலும் சுமார் 35 விற்பனை நிலையங்களில் எமது பிரசுரங்கள் விற்பனை செய்யப்படுகின்றன. இதனைத் தவிர கண்காட்சிகள் போன்றவற்றிலும் பங்குபற்றி இப்பிரசுரங்களை விற்பனை செய்வதற்கான நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டு வருகின்றோம்.

இந்த அனைத்துப் பணிகளையும் வெற்றிகரமாக மேற்கொள்ள விவசாய அச்சகத்தின் அனைத்து சேவையாளர்களும் அர்ப்பணிப்புடனும், ஒற்றுமையாகவும் செயற்பட்டு வருவதாகவும், அவர்களது அமைதியான இச்சேவையைப் போற்றுவதாகவும் மேலும் குறிப்பிட்டார்.

பாரம்பரியம்

தங்க அரிவாளும் வெள்ளிக் கலப்பையும

பண்டைக் காலத்தில் மன்னாதி மன்னர்கள் விவசாயத்திற்கு முன்னுரிமை வழங்கி அரச நிர்வாகத்தை நடாத்திச் சென்றதை வரலாறுகள் சான்று பகிர்கின்றன. இது தொடர்பான பல்வேறு பல்வேறு நாட்டார் கதைகள் வழங்கி வருகின்றன.

மலைநாட்டு இராசதானியின் காலத்தில் அரசரொருவரின் விவசாய உபகரண களஞ்சியம் ஹங்குரன்கெத்தை பிரதேசத்தில் தியதிலக்க கோரளேயில் தியத்தலாவ மலையிலுள்ள ஒரு கற் குகையிலாகும். இதன் பொறுப்பு அருகிலுள்ள மாதன்வல என்னும் கிராமத்திலுள்ள பிரபுக்கள் குடும்பத்திடம் ஒப்படைக்கப்பட்டிருந்தது. ஒரு நிபந்தனையின் கீழ் அத் தங்க அரிவாளையும், வெள்ளிக் கலப்பையையும் தமது பண்ணையில் பயன்படுத்துவதற்கான உரிமையும் அக்குடும்பத்தாரிற்கு வழங்கப்பட்டிருந்தது.இவற்றை பயன்படுத்திய பின்னர் மீண்டும் குகையிலேயே அவற்றைப் பாதுகாப்பாக வைக்க வேண்டும் என்பதே அந்நிபந்தனை ஆகும். காலம் தன்னை அறியமலேயே கடந்து சென்றது. அக்குடும்பத்தின் தந்தை முதுமையடைந்ததும் அவ்வுரிமை மகனிற்குச் சென்றது. ஆனால் மகனோ அக்கடமையை முறையாகச் செய்ய தவறி விட்டார். தமது பண்ணை வேலைகள் முடியுற்றதும் மீண்டும் உபகரணங்களை கற்குகைக்குக் கொண்டு செல்லாது, தனது வீட்டிலேயே வைத்திருப்பதை தந்தை அறிந்து மிகுந்த மன வேதனையடைந்தார். அந்த உபகரணங்களுடன் தனது தனயனையும் அழைத்துக் கொண்டு வயோதிபத் தந்தை கற்குகைக்குச் சென்றார். அனைத்து உபகரணங்களையும் முறையாக அடுக்கி வைக்குமாறு மகனிற்குக் கட்டடையிட்டார். இறுதி உபகரணத்தை இவ்வாறு பாதுகாப்பாக அடுக்கி வைத்த பின்னர் தந்தை இரகசியமாக ஒளித்து வைத்திருந்த வாளை எடுத்து அவரது தலையைத் துண்டித்தார். இதன் பின் கண்ணிற்குத் தெரியாத மாய சக்தியின் காரணமாக குகையின் கதவு சடுதியாக மூடிக் கொண்டது. இதன் பின் இக்கதவு திறக்கவேயில்லை. இக்கதையை நம்புகின்றோமோ இல்லையோ இதில் ஒன்று தெளிவாகப் புலப்படுகின்றது. அன்று கமத்தொழிற் துறைக்கு மன்னர்கள் அளித்து வந்த முக்கியத்துவமே அதுவாகும்.

விவசாயத் துறையில் மேலோங்கியிருந்த இலங்கை அன்று தனக்கு தேவையான விவசாய உபகரணங்களை இந்தியாவிலிருந்தோ அல்லது சீனாவிலிருந்தோ கொண்டு வரவில்லை. இன்று எம் மக்கள் இங்கிலாந்தின் சிலிங்டன மண்வெட்டிக்கும், சீன மண்வெட்டிகளிற்கும் பழக்கப்பட்டிருந்தாலும், அன்று எமக்குத் தேவையான அனைத்து உபகரணங்களும் எமது நாட்டிலேயே உற்பத்தி செய்யப்பட்டமைக்கான சாட்சிகள் ஏராளம் உள்ளன. அன்று சிங்கள மண்வெட்டியகள், கலப்பைகள் அல்லது யாழ்ப்பாண மண்வெட்டிகள் என ஏராளமான உபகரணங்கள் உள்ளூரியே உற்பத்தி செய்யப்பட்டன.

இந்த இதழின் பாரம்பரியத்தில் நிலத்தைப் பண்படுத்தவும், பயிர்ச்செய்கையின் ஏனைய நடவடிக்கைகளின் போதும் பயன்படுத்தப்பட்ட பல்வேறு வடிவிலான மண்வெட்டிகள் தொடர்பான விபரங்களைத் தருகின்றோம்.

எமது சில பாரம்பரிய மண்வெட்டிகள் ......

போரு மண்வெட்டி

போரு மண்வெட்டி

ஆழமாக மண்ணைக் கொத்த முடியாத, தளர்வான களி மண்ணில் பயன்படுத்துவதற்கு ஏற்றதொரு மண்வெட்டியாகும். இம்மண்வெட்டி 1½ அடி நீளமானதாகும். பயிர்ச்செய்கையின் போது நிலத்தை மட்டப்படுத்த பயன்படுத்த முடியும். ஓரளவு பாரமான மண்வெட்டியாகும். சபரகமுவை மாகாணத்தைச் சேர்ந்த ஈரவலயத்தில் இம்மண்வெட்டி பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

நீண்ட கழுத்து மண்வெட்டி

நீண்ட கழுத்து மண்வெட்டி

ஆழமாக மண்ணைக் கொத்தக் கூடியதொரு மண்வெட்டியாகும். கடினமான மண்ணுள்ள நிலத்திற்குப் பொருத்தமானதாகும். மேட்டு நிலங்களிற்கு மிகவும் பொருத்தமானதாகும்.

கொண்டை மண்வெட்டி

கொண்டை மண்வெட்டி

மண்வெட்டியைப் பிடியுடன் இணைக்கும் இடத்திலுள்ள விசேடமானதொரு பாகத்தின் மூலம் கைப்பிடியை இணைப்பதற்கும், அவ்வாறு இணைக்கப்பட்டப் பிடி இறுக்கமாகக் காணப்படுவதற்கும் உதவும். ஆழமான மண்ணைப் பிரட்டுவதற்கும், கொத்ததுவதற்கும் இது பயன்படும்.

அரை வட்ட மண்வெட்டி

அரை வட்ட மண்வெட்டி

இது அரை வட்ட வடிவாக நிர்மாணிக்கப்பட்டுள்ளது. பொதுவாக ஆழமாக மண்ணைப் பிரட்டப் பயன்படுத்தக் கூடியதொரு மண்வெட்டியாகும்.

யாழ்ப்பாண மண்வெட்டி

யாழ்ப்பான மண்வெட்டி

மற்றைய மண்வெட்டிகளை விட விசேடமானதொரு முறையில் தயாரிக்கப்பட்ட மண்வெட்டியாகும். மணலைக் கொண்ட மண்ணிற்கு உகந்ததாகும். ஓரளவு பாரமான மண்வெட்டியாகும். இதனை விசேடமான முறையிலேயே பிடியுடன் இணைக்க வேண்டும். அதாவது பிடியில் முனையில் ஒரு துளையை இட்டு அத்துளையினுள் இம்மண்வெட்டியைப் புகுத்த வேண்டும்.

· இலை மண்வெட்டி

இலை வடிவான மண்வெட்டி

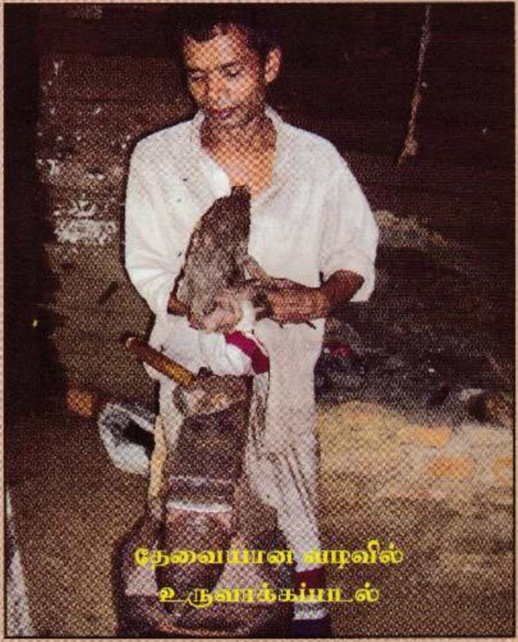
ஓரளவு பெரியதொரு மண்வெட்டியாகும். மண்வெட்டியை பிடியுடன் இணைக்கும் இடத்தில் சரிவாகவும், கூராகவும் உள்ள பாகமொன்று உள்ளது. இப்பாகத்தின் மூலம் மண்வெட்டியையும், கைப்பிடியையும் பொருத்தமானதொரு கோணத்தில் பொருத்திக் கொள்ள முடியும். இதனால் மண்வெட்டியை இலகுவாகப் பயன்படுத்திக் கொள்ள முடியும்.

உள்ளூர் மண்வெட்டிகளை கிராமங்களில் கொல்லர் பட்டறைகளிலேயே இலகுவாகத் தயாரித்துக் கொள்ள முடியும். இவ்வாறான தொழில் இன்று பல ஈடுபட்டு வருகின்றனர். இவர்களில் ஒருவரான பேராதனை, கிரிபத்கும்புற பிரதேசத்தைச் சேர்ந்த திரு.பீ.ஜி. ஸ்வர்ணதிலக்க அவர்கள் கமத்தொழில் விளக்கம் சஞ்சிகைக்காக அதனை செய்து காட்டுகின்றார். அவரது கருத்துப்படி உளளூரில் ஒரு மண்வெட்டியைத் தயாரிக்கும் போது அதற்கான மூலப்பொருட்களைத் தேடிக்கொள்வதற்குப் பெருமளவான பணத்தைச் செலவிட வேண்டும். எனவே யாராவது இதனைக் கேட்கும் போது மாத்திரமே தயாரிப்பதாகவும், விற்பனைக்காக வர்த்தக நோக்கில் தயாரிப்பதில்லை எனவும் குறிப்பிட்டார்.

தேவையான மூலப்பொருட்கள் சேகரிக்கப்படுகின்றன

உலோகத் துண்டுகள் சூடாக்கப்படுகின்றன

உலோகத்தை ஆயத்தம் செய்தல்


தேவையான வடிவில் உருவாக்கப்படல்

இக்கட்டுரையை எழுத எமக்கு உதவிய கன்னொறுவை பூ ங்கனியியல் பயிர்கள் ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தின் விவசாயப் போதனாசிரியை திருமதி கங்கா மாரப்பன அவர்களிற்கும். திரு. அநுராத அவர்களிற்கும் எங்களது மனமார்ந்த நன்றிகளைத் தெரிவித்துக் கொள்கின்றோம்.

கமத்தொழில் விளக்கக் குழுவினர்

விதைகளை நடும் இராட்சசன்

பல்வேறு நிறுவனங்கள் பலகாலகட்டங்களில் சோளம், கௌபீ, உழுந்து, சோயா, பாசிப்பயறு போன்ற பயிர் விதைகளை விதைப்பதற்காக பல்வேறு வடிவிலான உபகரணங்களை காலத்திற்குக் காலம் உற்பத்தி செய்து விவசாயிகளிடையே அறிமுகப்படுத்தி வந்துள்ளன. எனினும் அவை பல காரணங்களினால் விவசாயிகளிடையே பிரபல்யமடையவில்லை. இதற்குப் பல காரணங்கள் உள்ளன.

குபோட்டா இரு சக்கர உழவு இயந்தரத்தில் பொருத்தப்பட்ட சுழல் விதையிடு கருவி

மிக நுன்னியதாக நிலத்தை ஆயத்தம் செய்ய வேண்டிய தேவை, நிலத்தை ஆயத்தம் செய்யும் போது மேற்பரப்பில் மண்கட்டிகளோ அல்லது சிறு கற்களோ இல்லாதிருத்தல், மேற்பரப்பின் மண் மிகவும் தளர்வாக இருத்தல், தரை ஓரளவு ஈரளவு ஈரமானதாகக் காணப்படல் போன்ற நிலைமைகள் இல்லாத போது விதையிடும் கருவியை வினைத்திறனாகப் பயன்படுத்துவதில் பல பிரச்சினைகள் ஏற்படலாம். இவ்வாறான பிரச்சினைகளிற்குத் தீர்வாக மகாஇலுப்பள்ளமையிலுள்ள பண்ணை இயந்திரமயமாக்கல் ஆராய்ச்சி நிலையத்தினால் புதியதொரு மேட்டு நில விதையிடும் கருவி விருத்தி செய்யப்பட்டு, அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இதன் மூலம் மேட்டு நிலப்பயிர்களை மிகவும் வெற்றிகரமாக நடுகை செய்ய முடியும். இது ரொட்டரி விதையிடும் கருவி எனப் பெயரிடப்பட்டுள்ளது. தற்போது சந்தையில் விற்பனை செய்யப்படும் குபோட்டா, சீ பேன் போன்ற இரண்டு உழவு இயந்திரங்களில் இதனை இணைத்து பயன்படுத்திக் கொள்ள முடியும்.

முதற் தடவை பண்படுத்திய நிலத்தில், இரண்டாவது தடவை உழும் சந்தர்ப்பத்திலேயே விவதைகளை நடக் கூடியதாயிருப்பது இதிலுள்ள விசேட அம்சமாகும்.

சுழற் கலப்பையின் மூலம் மண் கட்டிகள், களைகள், தண்டுகள் போன்றன சி-றியதாக வெட்டுப்படுவதோடு, அச்சந்தர்ப்பத்தில் விதைகள் முளைப்பதற்கு மண்ணில் ஓரளவிற்கேனும் ஈரப்பதன் காணப்படுவதனால் விதைகள் விரைவாக முளைப்பதும் இன்னொரு நன்மையாகும்.

இவ்விதையிடும் கருவியின் இறப்பர் குழாய்களை சீராக்கம் செய்வதன் மூலம் வரிசைகளிற்கிடையிலான இடைவெளியையும், உருளைகளை சீர் செய்வதன் மூலம் வரி-

சீன தயாரிப்பான இரண்டு உழவு இயந்திரத்தில் பொருத்தப்பட்டுள்ள சுழல் விதையிடு கருவி

சயில் இரு செடிகளிற்கான இடைவெளி"யையும் மாற்ற முடியும். இதனை மிகவும் இலகுவாகவும் மேற்கொள்ள முடியும். இது இவ்வுபகரணத்திலுள்ள இன்னாரு நன்மையாகும்.

சோளத்தை செய்கைபண்ணும் போது வரிசைகளிற்கிடையே 80 ச.மீ இடைவெளியே விதைகளை நடவும், விதை-கள்ளை நட்டு இரண்டாவது, நான்காவது வாரங்களில் சுழற்கலப்பையை பயன்படுத்தி களைகட்டவும், சாலிடப்படுத்தியைப் பயன்படுத்தி வரம்புகளையும் அமைத்துக் கொள்ள முடியும். இதனால் சோளப் பயிர்ச்செய்கையில் ஈடுபட்டுள்ள விவசாயிகள் பெருமளவான செலவை மீதப்படுத்தக் கூடியதாயிருக்கும். இலங்கைக்கு அவசியமான பாசிப்பயறு, கௌபீ. உழுந்து, சோயா அவரை, சோளம் என்பனவற்றை இறக்குமதி செய்ய பெருமளவான பணத்தை வருடம் தோறும் செலவிட வேண்டியுள்ளது. இலங்கையில் உலர், இடை வலயங்களில் இப்பயிர்களை மிகவும் வெற்றிகரமாகச் செய்கை பண்ண முடியும். எனவே விவசாயிகள் இவற்றைப் பயிரிடுவதில் ஆர்வம் காட்டி, வெளிநாட்டிற்குச் செல்லும் பணத்தை மீதப்படுத்தினால் அது நாட்டிற்கு நன்மையானதாக அமையும் என்பதில் ஐயமில்லை.

சுழல் விதையிடு கருவியைப் பயன்படுத்தி நடப்பட்டுள்ள சோயா அவரைத் தோட்டம்

இச்சுழல் விதையிடும் கருவி தொடர்பான விடயங்களை இலங்கையிலுள்ள எந்தவொரு கமக்காரரும் வயலில் செய்து காட்ட விரும்பினாலோ அல்லது விலைக்கு வாங்க விரும்பினாலோ பின்வரும் முகவரியுடன் அல்லது தொலைபேசி இலக்கத்துடன் தொடர்பு கொள்ளவும்.

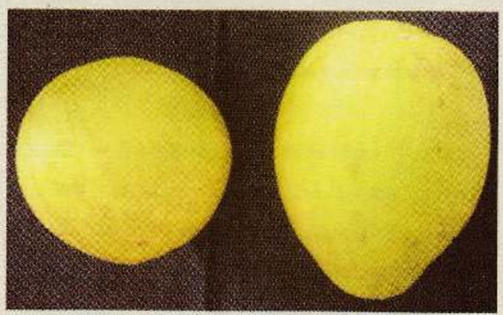
பிரதிப் பணிப்பாளர்
பண்ணை இயந்திரமயமாக்கல் ஆராய்ச்சி நிலையம்,
மஹாஇலுப்பள்ளமை.
தொலைபேசி – 025 – 5622500
071 - 8802929

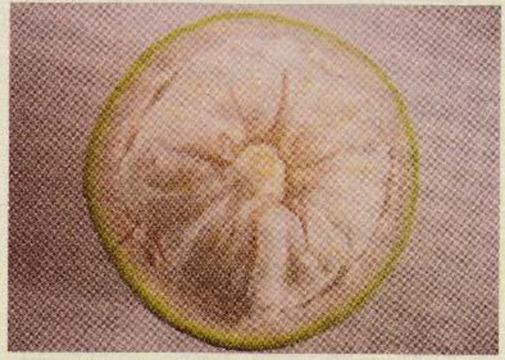
மஹாஇலுப்பள்ளமை, பண்ணை இயந்திரமயமாக்கல் ஆராய்ச்சி நிலையத்தைச் சேர்ந்த விவசாயப் போதனாசிரியர் திரு.ரஞ்சித் அபயலால் அவர்கள்

தோடைக் குடும்பத்தின் மூத்த அண்ணா

தமிழில் பொதுவாக பப்ளிமாஸ் அல்லது மலைப்பப்ளிமாஸ் எனவும் ஜம்போல என சிங்களத்திலும், பியுமெலோ என ஆங்கிலத்திலும் அழைக்கப்படும் இப்பழத்தின் தாவரவியற் பெயர் சிட்ரஸ் மெக்ஸ்மியா மெர் (*Citrus maxmia* Merr) ஆகும். இதுவே தோடைக் குடும்பத்தில் பெரிய பழத்தைக் கொண்டதாகும். இதுவே தோடைக் குடும்பத்தில் பெரியதொரு பழமாகும். இதன் ஒரு பழம் சராசரியாக ஒரு கிலோ கிராமை விட அதிக நிறையைக் கொண்டதாகும். இலங்கையில் இப்பழம் தொடர்பான ஆய்வுகளை மேற்கொண்ட போது 380 கிராம் முதல் 2240 கிராம் வரையிலான நிறை கொண்ட பரந்த வீச்சிலான பழங்கள் இங்கு காணப்படுவதாகக் கண்டு பிடிக்கப்பட்டது.

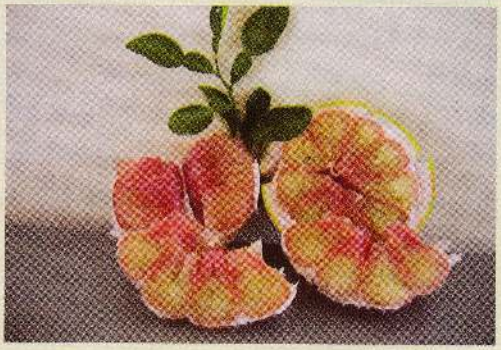
பப்ளிமாஸ் பழத்தின் நிறையைப் பொறுத்து அதன் பருமனின் அளவிலும் பெரும் வேறுபாடுகள் காணப்பட்டன. பழத்தின்





தோற்றம் பெரும்பாலும் வட்டவடிவானது முதல் நீள் வட்ட வடிவானதாகும். இதன் தோல் தோடை குடும்பத்தின் ஏனைய பழங்களான தோடை, கொளிஞ்சி, நாரத்தை, கிறேப்புருட் என்பனவற்றை விடத் தடிப்பானதாகும்.

ஸ்பொஞ்ச் வடிவிலான வெளித்தோலும், பல்வேறு கவர்ச்சிகரமான நிறங்களில் இதன் சுளைகளும் காணப்படுவது ஒரு விசேட அம்சமாகும். இதன் சதை வெள்ளை, மஞ்சள், இளஞ்சிவப்பு, சிவப்பு, பச்சை நிறத்துடன் வெண்ணிறம் எனப் பரந்த வீச்சிலான நிறங்களில் காணப்படுவது ஒரு சிறப்பம்சம் ஆகும். இளஞ்சிவப்பு, சிவப்பு நிறச் சதைகளைக் கொண்ட பழங்களிற்குச் சந்தையில் அதிகளவான கிராக்கி நிலவுகின்றது.



ஒரு பழத்தில் சுமார் 10 – 17 சுளைகள் (Carples) காணப்படும். இதிலுள்ள விதைகளும் ஏனைய தோடை குடும்பப் பயிர்களின் விதைகளை விட விசாலமானவை ஆகும். நிறையைப் போன்றே விதைகளின் எண்ணிக்கையிலும் பரந்த வேறுபாடுகள் காணப்படுகின்றன. இதற்கமைய

ஒரு பழத்தில் பூச்சியத்திலிருந்து 2230 விதைகள் வரை காணப்படலாம். நுகர்வோர் எப்போதும் குறைந்த எண்ணிக்கையிலான விதைகளைக் கொண்ட பழங்களையே விரும்புகின்றனர். எனவே இனவிருத்தி நடவடிக்கைகளின் போது

குறைந்த எண்ணிக்கையில் அல்லது விதைகள் இல்லாத வர்க்கங்களை விருத்தி செய்வதும் ஒரு நோக்கமாகும். இவ்வாறு பரந்த வீச்சிலான வேறுபாடுகள் ஏற்படுவதற்கான முக்கிய காரணம் இத்தாவரம் அயன் மகரந்தச் சேர்க்கை அடைவதாகும். எனினும் இதன் தோல் பெரும் வேறுபாடுகளைக் காட்டுவதில்லை. பெரும்பாலும் பச்சை அல்லது மஞ்சள் நிறமாக-வேக் காணப்படும்.

நேரடியாக உண்ணக் கூடிய உடன் பழமாக விளங்கும் இப்பப்ளிமாசின் சுவை புளிப்பாகவோ அல்லது இனிப்பாகவோக் காணப்படலாம். முன்னரே குறிப்பிட்டது போன்று இதன் சுவையிலும் வேறுபாடுகள் காணப்படுகின்றன. இதன் உண்ட பின்னர் ஒரு வகையான கசப்புச் சுவையைத் தரும். ஆனால் மிகவும் சுவையான விசேடமான வர்க்கங்களில் இவ்வியல்புகளை அரிதாகவேக் காண முடியும்.

இலங்கையில் மத்திய மாகாணத்தில் விசேடமாக கண்டி மாவட்டத்தில் வீட்டுத் தோட்டங்களில் இதனை அதிகளவிற் காணக் கூடியதாக உள்ளது. வேறு பிரதேசங்களில் இதனை அதிகளவிற் காண முடியாதுள்ளது.

இலங்கைக்கு அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட பப்ளிமாஸ் தென்கிழக்காசியாவைச் சேர்ந்த ஒரு பழமாகும். எனவேதான் இது அதிகளவில் மலேசியா, பிஜி தீவு, தாய்லாந்து, தாய்வான் போன்ற நாடுக-ளில் இயற்கையாகவே இது காணப்படுகின்றது. தற்போது அந்நாடுகளில் இது மிகவும் பிரபல்யமான பழமாகக் காணப்படுகின்றது. அந்நாடுகளில் ஒரு வாணிபப் பயிராக இது விளங்குகின்றது. இங்கு உயர்தரமான பண்புகளைக் கொண்ட வர்க்கங்கள் பயிரிடப்படுகின்றன. ஜப்பான், பிலிப்பைன்ஸ், இந்தோனேசியா போன்ற நாடுக-ளில் இதற்குச் சிறந்த சந்தை வாய்ப்புகள் உள்ளன.

ஆனால் இலங்கையில் பெரும்பாலும் மத்திய மாகாணத்தின் வீட்டுத் தோட்டங்களிற்கு மாத்திரமே மட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ள இப்பழப்பயிரானது எம்மால் மறந்து போன ஒரு பழப்பயிராக விளங்குகின்றது. சுவையின் அளவை மதிப்பீடு செய்ய பயன்படுத்தப்படும் பி-றிக்ஸ் (Brix) பெறுமான 9 முதல் 15.2 வரையான வீச்சில் காணப்படுகின்றது.

பயிர்ச்செய்கை

பப்ளிமாசைப் பயிரிடுவதற்கு மிகவும் உகந்த காலநிலை அயன மண்டல அல்லது அதற்கு நெருங்கிய காலநிலை ஆகும். உயரம் குறைந்த கடலிற்கு அண்மையிலுள்ள, ஓரளவு வெப்பமான (28 °பாகை செ.கி) பிரதேசத்தில் இயற்கையாவே இது வளரும் தன்மை கொண்டது. உள்ளூரில் குளிரான மத்திய மாகாணத்திலுள்ள ஒரு சில பிரதேசங்களிற்கு மாத்திரம் மட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ள பப்ளிமாஸ் பழத்தை ஏனைய பிரதேசங்களிலும் பிரபல்யப்படுத்துவதற்கான வாயப்புகள் அதிகளவில் உள்ளன. ஜம்போல அல்லது பப்ளிமாஸ் எனப்படும் இப்பழமரம் சுமார் 5 - 15 மீற்றர் உயரத்திற்கு வளரக் கூடியதாகும். பெரும்பாலும் அதிக உயரத்திற்கு இப்பழமரத்தை வீட்டுத்தோட்டத்தின் ஒரு அங்கமாகச் சேர்த்துக்

கொள்ள முடியும்.

வழமையாக ஏனைய பழ மரங்களை நடுவதைப் போன்று 2 அடி நீள, அகல, ஆழமான குழிகளில் இதனை நடுகை செய்து செய்து கொள்ள முடியும். பப்ளிமாசை விதை மூலம் இனப்பெருக்கி தாய்த் தாவரத்தை ஒத்த மரங்களைப் பெற முடியும் என சில புத்தகங்களில் குறிப்பிட்டிருந்தாலும் கூட தரமான தாய் மரங்களிலிருந்து பெறப்பட்ட ஒட்டுக்கன்றுகளை நடுவது மிகவும் உகந்ததாகும். இவ்வாறு ஒட்டுவதற்கு ஆப்பொட்டு மிகுந்த வெற்றியளிக்கும் என ஆய்வுகளின் மூலம் தெரிய வந்துள்ளது. இதனை பெரிய பூச்சாடிகளில் கூட வெற்றிகரமாக நடுகை செய்ய முடியும். 35 – 50 லீற்றர் வரையான கொள்ளளவுள்ள சாடிகளில் நடப்படும் பப்ளிமாஸ் ஒட்டுக்கன்றிலிருந்து 3 – 4 வருடங்களில் சுவை-வயான 2 – 9 பழங்கள் வரையான சிறந்த விளைச்சலைப் பெற்றுக் கொள்ள முடியும்.

மஞ்சள் நிறத்தையொட்டிய வெண்ணிறமான பூக்கள் தனித்தனியாகவோ அல்லது 2 – 10 மலர்களைக் கொண்ட பூந்துணர்களாகவோக் காணப்படும். இவை கக்கங்களிலோ அல்லது கிளையின் நுனியிலோ காணப்படும். மலர்களில் வாசனை வீசுவதோடு, அழகாகவும் தோற்றமளிக்கும்.

பப்ளிமாசில் மிகவும் மோசமான பீடைகள் எதுவும் இது வரை அவதானிக்கப்படவில்லை. எனினும் அரிதாக பழ ஈக்களின் தாக்கம் காணப்படலாம். இதனையும் உயிரியல் முறையில் கட்டுப்படுத்த முடியும்.

இதன் பழத்தோல் தடிப்பாக

இருந்தாலும் கூட பழங்களை அறுவடை செய்யும் போது வீசி எறியக் கூடாது. ஏனெனில் இவ்வாறு கீழே விழும் பழங்களின் சுவை இனிப்பாக இல்லாது கசப்பாக மாறி விடும். எனவேதான் இவற்றை கைகளால் கவனமாக அறுவடை செய்ய வேண்டும். பப்ளிமாஸ் மரங்களை குளிரான, நிழலான இடத்தில் 1 – 2 மாதங்கள் வரை எவ்விதமான பாதிப்பும் இல்லாது சேமித்து வைக்கக் கூடியதாயிருப்பது இதிலுள்ள இன்னொரு விசேட அம்சமாகும்.

பயன்பாடுகள்

சுவையான ஈற்றுணவாக இதன் சுளைகளை நேரடியாகவே உண்ண முடியும். இதனை உப்பு நீரில் அமிழ்த்தியோ அல்லது உப்புத் தூளை தூவியோ உண்ண முடியும். இல்லாவிடில் தேவைக்கேற்ப சீனி, உப்பு என்பனவற்றை சுவைக்கேற்ப சேர்த்தும் உண்ண முடியும். இதன் சாற்றை சுவையான பழரசமாகத் தயாரித்தும் அருந்த முடியும். மிகவும் வாசனை கொண்ட இதன் பூ சில நாடுகளில் நறுமனமூட்டிகளைத் தயாரிப்பதற்கும் பயன்படுத்தப்படுவதாக சில நூல்களில் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளன.

இம்மரத்தின் பலகை மிகவும் கடினமான, சக்தி வாய்ந்ததாகும். சிறிய உபகரணங்களின் கைப்பிடிகளைத் தயாரிப்பதற்கும் இவை

பொருத்தமானவையாகும். இதே போன்று இதன் மூலிகைத் தன்மையும் பல்வேறு விதமானதாகும். ஆனால் இலங்கையில் தோடை, எலுமிச்சை போன்ற ஏனைய தோடைக் குடும்ப பயிர்கள் மூலிகையாகப் பயன்படுத்தப்படும் அளவிற்கு பப்ளிமாஸ் பயன்படுத்தப்படுதற்கான சான்றுகள் எதுவுமில்லை. காய்ச்சலைக் குணப்படுத்த இதக் பழச்சாறு பயன்படுகின்றது. டெங்கு காய்ச்சலைக் குணப்படுத்த இதன் சாற்றை பயன்படுத்த முடியும் என ஆயுர்வேத வைத்திய நூல்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. பப்ளிமாசின் இலைகள், பூக்கள், பழத்தோல் என்பனவற்றைப் பயன்படுத்தித் தயாரிக்கப்படும் கசாயம் வலிப்பு, இருமல் நோய்களிற்கு உகந்ததெனவும், இதன் இலைகளை அவித்துத் தயாரிக்கப்படும் சூடான கசாயம் வீக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்தவும், மூல நோயைக் கட்டுப்படுத்தப் பயன்படுத்தலாம் எனவும், விதைகளின் மூலம் தயாரிக்கப்படும் மருந்து இருமல், அஜீரனம், வாத நோய் போன்றவற்றிற்குச் சிறந்ததென சில நூல்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. இவ்வாறு சுவையான, போசணையான, குணமுள்ள பப்ளிமாசை உள்ளூரிலேயே மேலும் விருத்தி செய்வதோடு, வாணிபப் பழப்பயிராகவும் இலங்கையின் விவசாயத் துறையின் அபிவிருத்தியில் இணைத்துக் கொள்ளக் கூடியதொரு சிறப்பான, முக்கியமான பழமாகும்.

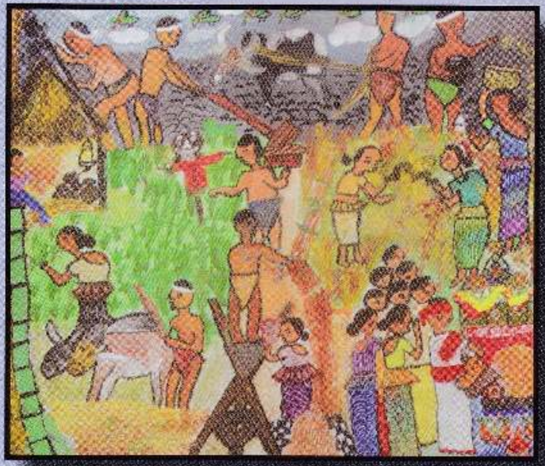
உண்ணக் கூடிய 100 பழச் சதையில் அடங்கியுள்ள போசணைப் பெறுமானங்கள்

சக்தி	159 கிலோ ஜூல்கள் (38 கிலோ கலோரி)
காபோவைதரேற்று	9.62 கிராம்
நார்	1 கிராம்
கொழுப்பு	0.04 கிராம்
புரதம்	0.76 கிராம்
தயமின் (விட்டமின் B1)	0.034 மில்லி கிராம்
ரைபோப்பிளேவின் (விட்டமின் B2)	0.027 மில்லி கிராம்
நயாசின்(விட்டமின் B3)	0.022 மில்லி கிராம்
விட்டமின் B 6	0.036 மில்லி கிராம்
விட்டமின் C	61 மில்லி கிராம்
விட்டமின் A	20 சர்வதேச அலகு
இரும்பு	0.011 மில்லி கிராம்
மக்னீசியம்	0.06 மில்லி கிராம்
மங்கனீசு	0.017 மில்லி கிராம்
பொசுபரசு	17 மில்லி கிராம்
பொட்டாசியம்	216 மில்லி கிராம்
கல்சியம்	25.5 மில்லி கிராம்
சோடியம்	1 மில்லி கிராம்
நாகம்	0.08 மில்லி கிராம்

கலாநிதி கே.டி.கெற்றப்பேஆரச்சி,
நிலையத்திற்குப் பொறுப்பான ஆராய்ச்சி அலுவலர்,
பழப்பயிர்கள் ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்தி நிறுவனம், கன்னொறுவை

விவசாயத் திணைக்களத்தின் நூற்றாண்டு விழா சித்திரப் போட்டி

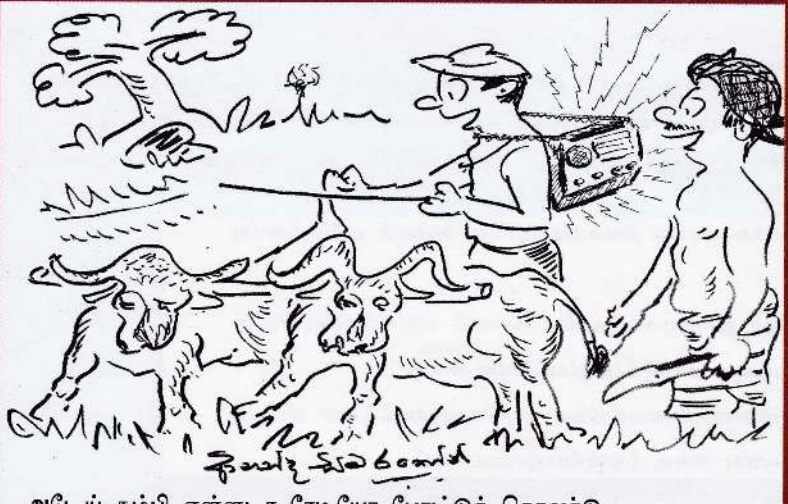
இடைநிலைப் பிரிவில் வெற்றி பெற்றோர்



இரண்டாம் இடம்
கே.பீ.கஷ்மிக்க கேவிந்த
வென்/ஜோசப் வாஸ் தேசியப் பாடசாலை,
வென்னப்புவ

மூன்றாம் இடம்
டி.எம்.ஜே.சத்துமிணி பியுமிக்கா ரணதுங்க
ஆ/புத்தாங்கல மத்திய மஹா வித்தியாலயம், பதவி
பராக்கிரமபுர

கந்தப்பு மாமாவின் கமம்



அடேய் தம்பி என்னடா ரேடியோ போட்டுக் கொண்டு
உழ வெளிக்கிட்டாய்

ஐயோ மாமா இப்ப இந்த ரேடியோவில எங்கட கமத்தப் பத்தி
எவ்வளவு விஷயங்கள் சொல்லுகினம் தெரியுமே ? நீங்களும் ஒருக்கா
கேட்டுப் பாருங்கோ அப்ப விஷயம் புடிபடும்

கடந்த இதழில் வெளியான பொன் விளைச்சல் என்னும் பத்தியில் யுபேழு 1 நிலக்கடலை வர்க்கத்தை இனவிருத்தி செய்தவர்களின் பெயர்களில் ஆராய்ச்சி அலுவலரான திருமதி. டீ.பீ. சி.ஜீவனி அவர்களின் பெயர் மாத்திரமே குறிப்பிடப்பட்டிருந்தது. இது தவறாகும். இக்கண்டுபிடிப்பில் ஆராய்ச்சி அலுவலர் எஸ்.ரீ.பண்டார, மேலதிப் பணிப்பாளர் கலாநிதி. எல். ஏ. வீரசிங்ஹ, ஆராய்ச்சி அலுவலர்களான திரு.என்.பீ.எஸ்.சில்வா, திரு.டி.வீரசேகர ஆகியோரும் பங்குபற்றியிருந்தனர் என்பதை மகிழ்வுடன் அறியத் தருகின்றோம். சம்பந்தப்பட்ட அலுவலர்களிற்கு ஏற்பட்ட மன உளைச்சலிற்காக கமத்தொழில் விளக்கம் ஆசிரிய பீடம் மன்னிப்புக் கோருகின்றது.

மோசமான காலநிலையின் காரணமாக இம்முறை எம்மால் விவசாய சுற்றுலாவில் கலந்து கொள்ள முடியாமற் போய் விட்டது என்பதை வருத்தத்துடன் தெரிவிக்கின்றோம்.

வெளிநாடுகளுடனான கொடுக்கல் வாங்கல்கள் பற்றி உங்களுக்குத் தெரியுமா ?

பண்டைக் காலத்திலிருந்தே உலக நாடுகளிற்கிடையே பல்வேறு விதமான கொடுக்கல், வாங்கல்கள் போன்ற தொடர்புகள் நிலவி வந்துள்ளன. கடல் மார்க்கமாகவும், நில மார்க்கமாவும் இத்தொடர்புகள் வளர்ச்சியுற்று பல சிறந்த பலாபலன்கள் கிட்டியுள்ளன. பட்டுப் பாதையினூடாக தூர கிழக்கு நாடுகளிற்குச் சென்றவர்களிற்கு இந்நாடு முக்கியமான ஒரு வர்த்தக மையமாகத் திகழ்ந்தது. முத்துக்கள், மாணிக்கங்கள், யானைத் தந்தங்கள் போன்றன பெறுமதியான வர்த்தகப் பொருட்களும், கறுவா போன்ற ஏற்றுமதிப் பயிர்களும், யானைகளும் அன்று எமது நாட்டின் முக்கியமான ஏற்றுமதி பண்டங்களாக விளங்கின. புடவைகள், பீங்கான்கான்கள், மட் பாத்திரங்கள், உலோகப் பண்டங்கள், குதி ரைகள் போன்றன எமது நாட்டிற்குக் கொண்டு வரப்பட்டன.

உலகே ஒரு கிராமமாக விளங்கும் இக்காலக் கட்டத்தில் நாடுகளிற்கிடையிலான கொடுக்கல், வாங்கல்கள் மிக விரைவாக அதிகரித்திருந்தாலும் கூட, அந்த அனைத்தும் சர்வதேச இரீதியில் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட சட்ட திட்டங்களிற்கும், விதிகளிற்கும் அமைவாகவே இடம் பெற்று வருகின்றன.

1999 இன் 35 ஆம் இலக்க தாவரப் பாதுகாப்புச் சட்டத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள ஏற்பாடுகளிற்கு அமையவே எமது நாட்டின் தாவரப் பொருட்களின் ஏற்றுமதி, இறக்குமதி இடம் பெற்று வருகின்றது

இது தொடர்பாக மேற்கொள்ளப்படும் செயன்முறைகள் தாவரத் தடுப்புக் காப்பு என அழைக்கப்படுகின்றது. இவை தொடர்பான பயிகளை நிறைவேற்றுவதற்கு விவசாயத் திணைக்களத்தின் கீழ் தேசிய தாவரத் தடுப்புக் காப்பு என்னும் பெயரில் நிறுவனமொன்று நிறுவப்பட்டுள்ளதோடு, அந்நிறுவனத்தின் கீழ் பின்வரும் உப நிறுவனங்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

- **கட்டுநாயக்க விமான நிலையத்திலுள்ள தாவரத் தடுப்புக்காப்பு அலகு**
- **கொழும்புத் துறைமுகத்திலுள்ள தாவரத் தடுப்புக்காப்பு அலகு**
- **கன்னொறுவை தாவரத் தடுப்புக்காப்பு அலகு**
- **மத்தல விமான நிலையத்திற்கு முன்மொழியப்பட்டுள்ள தாவரத் தடுப்புக்காப்பு அலகு (முன்மொழியப்பட்டது)**

தேசிய தாவரத் தடுப்புக்காப்பின் ஊடாக...

- சட்ட இரீதியான அடிப்படையில் பாதுகாப்பாக ஆக்கிரமிப்பு அல்லது அந்நிய தாவரங்களும், தாவரப் பொருட்களைப் போன்றே தாவரப் பீடைகளும் இந்நாட்டிற்கு வருவதைத் தடுப்பதற்கு அவசியமான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளல்.
- இதன் போது தாவரங்களிற்குச் சேதம் விளைவிக்கக் கூடிய தாவரப் பீடைகள் ஏதாவதொரு நாட்டிற்குள்

புதிதாக நுழையும் போது அவற்றிற்கெதிரான இயற்கை எதிரிகள் புதிய சூழலில் இல்லாதிருப்பதற்கான வாய்ப்புகள் உள்ளன. இந்நிலைமையின் கீழ் புதிதாக நுழைந்த பீடை பல்கிப் பெருகி சுற்றாடலையும், பயிர்களையும் மிக அதிகளவிற் பாதிப்பதற்கான வாய்ப்புகள் உள்ளன. எனவே சட்ட இரீதியிலான அடிப்படையில் ஆக்கிரமிப்பு, அந்நிய தாவரங்கள் அல்லது தாவரப் பொருட்கள், தாவரப் பீடைகள் என்பன நுழைவதுத் தடுக்கப்படும்.

- இவற்றிற் சில பீடைகள் **தடுப்புக்காப்புப் பீடைகள்** எனக் கருதப்படும் தடுப்புக் காப்புப் பீடை என்பது உள்ளூர், பொருளாதார முக்கியத்துவம் வாய்ந்த ஆனால் இதற்கு முன்னர் அறிவிக்கப்படாத அல்லது அறிவிக்கப்பட்டிருந்தாலும் பரவலாகக் காணப்படாத அல்லது பரவலாகக் காணப்பட்டாலும் உடன-டியாக் கட்டுப்படுத்த வேண்டிய பீடை ஆகும். **இப்பீடைகள் நாட்டிற்குள் நுழைவதை முற்றாகக் கட்டுப்படுத்துவது தேசியத் தாவரத் தடுப்புக் காப்புச் சேவையின் பணியாகும்.**

தாவரங்களையும், தாவரப் பொருட்களையும் ஏற்றுமதி செய்யும் சந்தர்ப்பங்களில், ஏற்றுமதி செய்யப்படும் நாட்டின் தாவரத் தடுப்புக்காப்புத் தேவைக்கேற்ப அவற்றை ஆயத்தம் செய்தல்.

தாவரத் தடுப்புக் காப்புச் சேவையின் மூலம் கிடைக்கும் நன்மைகள்

- பீடைகள், நோய்கள் இல்லாத தாவரங்களை அல்லது தாவரப் பொருட்களை ஏற்றுமதி செயவதன் மூலம் அதிகளவான அந்நியச் செலாவனியைப் பெறக் கூடிதாயிருப்பதோடு, வெளிநாடுகளில் இலங்கையின் நனமதிப்பைத் தொடர்ந்தும் பேணக் கூடியதாயிருத்தல்.
- பீடைகள் இல்லாத தாவரங்களையும், தாவர விளைபொருட்களையும் மாத்திரம் இறக்குமதி செய்யக் கூடியதாயிருப்பதால் எமது பயிர்களை நோய், பீடைகளிலிருந்து பாதுகாக்கக் கூடியதாயிருத்தல்.
- அத்தியாவசியமான பொருட்களை மாத்திரமே இறக்குமதி செய்ய அனுமதிப்பதால் உள்ளூர் விவசாயிகளைப் பாதுகாக்கக் கூடியதாயிருத்தல்.
- தெரிவு செய்யப்பட்ட தாவரங்களையும், தாவரப் பொருட்களையும் மாத்திரம் ஏற்றுமதி செய்வதால் எமது நாட்டில் மறைந்து செல்லும் தாவரங்களையும், தாவரப் பொருட்களையும் பாதுகாப்பதோடு, உயிரியற் பல்லினத்தன்மையையும் பாதுகாக்கக் கூடியதாயிருத்தல்.

விவசாய விளைபொருட்களை ஏற்றுமதி செய்தல்

உங்களால் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட விவசாய விளைபொருட்களை ஏற்றுமதி செய்ய வேண்டுமாயின் அதற்கு தாவரச் சுகாதார சான்றிதழ்களைப் பெற்றுக் கொள்வது கட்டாயமானதாகும். இதற்கு தா-வரத் தடுப்புக் காப்புச் சேவையின் ஊடாக விநியோகிக்கப்பட்ட விண்ணப்பப்பத்திரத்தை பூரணப்படுத்தி சமர்பித்தல் வேண்டும். கட்டுநாயக்காவிலுள்ள தேசிய தாவரத் தடுப்புக் காப்புச் சேவையிலோ அல்லது அதன் பிராந்திய அலகுகளிலோ இதனைப் பெற்றுக் கொள்ள முடியும்.

ஏற்றுமதி செய்யவுள்ள தாவர வர்க்கத்துடனோ அல்லது தாவரப் பொருட்களுடனோ சம்பந்தப்பட்ட அரசாங்க நிறுவனத்திடமிருந்து பெறப்பட்டக் கடிதத்தையும் விண்ணப்பத்துடன் இணைத்து அனுப்ப வேண்டும். உதாரணமாக மரக்கறிகள், பழங்கள், நடுகைப் பொருட்கள் தொடர்பான ஏற்றுமதிகளிற்கு வி-வசாயத் திணைக்களத்திடமிருந்தும், தேயிலையாயின் தேயிலை ஆராய்ச்சி நிறுவனத்திடமிருந்தும், நீர்த் தாவரங்கள் அல்லது மர வர்க்கங்களாயின் வனப் பாதுகாப்புத் திணைக்களத்திடமிருந்தும், மூலிகைத் தாவரங்களாயின் ஆயுர்வேத் திணைக்களத்திடமிருந்தும் சம்பந்தப்பட்டக் கடிதத்தைப் பெற்றுக் கொள்ள வேண்டும்.

ஏற்றுமதி செய்வதற்கு எதிர்பார்க்கப்படும் **தாவரங்கள் அல்லது தாவரப் பாகங்களில் எந்தவொரு தாவரப் பீடைகளோ அல்லது நோய்களோ இல்லாதிருப்பதோடு,** அதனை உறுதி

செய்வதற்காக தாவரத் தடுப்புக் காப்புச் சேவையைச் சேர்ந்த அலுவலரினால் அதனைப் பரிசோதித்து, உறுதிப்படுத்தியும் இருத்தல் வேண்டும். தாவரப் பீடைகளைக் கொண்டுள்ள தாவரங்கள் நிராகரிக்கப்படும்.

ஏற்றுமதி செய்யப்படும் நாடுக-ளின் தேவைகளிற்கு அமைய அலங்காரத் தாவரங்களும், . வெட்டுப்பூக்களும் தூ மமாக்கப்படும். ஏற்றுமதி செயய பொதி செய்யப் பயன்படுத்தப்படும் பொருட்களும் தூமமாக்கம் செய்யப்படல் வேண்டும். எவ்வாறாயினும் ஏற்றுமதி செய்யப்படும் **தாவரத்திலோ அல்லது தாவரப் பொருட்களிலோ மண்ணோ அல்லது வளர்ப்பூடகங்களையோ கொண்டிருக்கக் கூடாது.**

வெளிக்களப் பரிசோதனை

ஆய்வுகூடப் பரிசோதனை

மேற்குறிப்பிட்ட அம்சங்களின் அடிப்படையில்

- ஏற்றுமதி செய்யப்படும் விவசாய உற்பத்திகள் நோய்கள், பீடைகளைக் கொண்டிருக்கவில்லை
- ஏற்றுமதி செய்யப்படும் நாட்டின் சட்ட திட்டங்களிற்கு அமைய ஏற்றுமதி செய்யப்படுவதாக அத்தாட்சிப்படுத்துவதற்கு மேலதிகமாக தாவரச் சுகாதார அத்ததாட்சிப் பத்திரத்தையும் விநியோகித்தல் வேண்டும்.
- சான்றிதழை விநியோகித்த திகதியிலிருந்து 14 நாட்களிற்குள் விவசாய உற்பத்திகளை ஏற்றுமதி செய்வதற்கான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள வேண்டும்.

ஏதாவதொரு பழ வர்க்கத்தையோ அல்லது வேறு தாவரங்கள், தாவரப் பொருட்களை இலங்கைக்கு இறக்குமதி செய்யும் போது கடைப்பிடிக்க வேண்டிய நடைமுறைகள்:

- **தேசிய தடுப்புக் காப்புச் சேவையின் மூலம் விநியோகிக்கப்படும் இறக்குமதி அனுமதிப்பத்திரம் இல்லாது எந்தவொரு தாவரத்தையோ அல்லது தாவரப் பொருட்களையோ இறக்குமதி செய்வது முற்றாகத் தடை செய்யப்பட்டுள்ளது.**
- **1999 இன் 35 ஆம் இலக்க தாவரப் பாதுகாப்பச் சட்ட ஏற்பாடுகளிற்கு அமைய**

அனுமதிக்கப்பட்டத் தாவர வர்க்கங்களிற்கும், தாவரப் பொருட்களிற்கும் மாத்திரமே அனுமதிப் பத்திரம் வழங்கப்படும்.

- அனுமதிக்கப்பட்டத் தாவரங்களிலோ அல்லது தாவரப் பொருட்களிலோ **மண்ணோ அல்லது வளர்ப்பூடகங்களோ அடங்கியிருக்கக் கூடாது.**
- **தென் அமெரிக்க அயன மண்டல வலயத்தில் அமைந்துள்ள நாடுகளிலிருந்து** தாவரங்களையோ அல்லது தாவரப் பொருட்களையோ **இறக்குமதி செய்வது முற்றாகத் தடை செய்யப்பட்டுள்ளது.**
- இலங்கையின் தாவரத் தடுப்புக் காப்பு நியமங்களிற்கு அமைய இறக்குமதி செய்யப்படாத அனைத்து தாவரங்களையும், தாவரப் பொருட்களையும் இறக்குமதி செய்வதற்கு அனுமதி வழங்கப்பட மாட்டாது.
- இறக்குமதி அனுமதிப் பத்திரத்தைப் பெற்றுக் கொள்வதற்கு விவசாயத் திணைக்களத்தின் தேசிய தாவரத் தடுப்புக் காப்புச் சேவையின் விண்ணப்பத்தைப் பூரணப்படுத்த வேண்டும்.

ஏற்றுமதி செய்வதற்கு தயாராக உள்ள தென்னந்தும்பு உற்பத்திகள்

ஏற்றுமதி செய்வதற்கு தயாராக உள்ள புகையிலை

வெளிநாடுகளிலிருந்து வருவோரின் பொதிகளில் பின்வருவன முற்றாகத் தடை செய்யப்பட்டுள்ளன

- தாவரங்களோ அல்லது தாவரப் பொருட்களோ
- பசுமையான (உடன்) பழங்கள்
- சுமையான (உடன்) மரக்கறிகள்

பின்வருவன இறக்குமதி செய்வதற்கு முற்றாகத் தடை செய்யப்பட்டுள்ளன

ஆனைக்கொய்யா, வில்வம், மா, பப்பாசி, விளா, வாழை, அன்னாசி, ட்றகன் புரூட், துரியன், கொய்யா

பின்வரும் பழங்களை இறக்குமதி செய்வதற்கு கட்டுப்பாடுகள் விதிக்கப்பட்டுள்ளன

அப்பிள், தோடை, பெயார்ஸ், மாதுளை, திராட்சை, நாரத்தை, முந்திரிகை வற்றல், செறி, நெக்டரின், கியு பழங்கள்

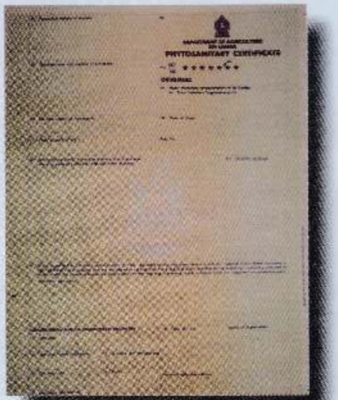
பசுமையான பழங்களையும், மரக்கறிகளையும் கப்பல்களில் மாத்திரமே இறக்குமதி செய்ய முடியும்

எனினும், விவசாய ஏற்றுமதிகள் விரைவாக அதிகரித்து வரும் இக்கால கட்டத்தில் ஏற்றுமதிப் பயிர்களைச் செய்கைபண்ணுவதற்கான வாய்ப்புகள் அதிகளவில் உள்ள இடங்களில் தடுப்புக் காப்பு அலகுகளை உருவாக்குவதன் மூலம் அப்பயிர்களை ஏற்றுமதி செய்வதில் ஆர்வம் கொண்டுள்ள கமக்காரர்களிற்கு பெரும் உதவியாக அமையும்.

கடந்த காலங்களில் ஏற்றுமதி செய்யப்பட்ட பசும் பழங்கள், மரக்கறிகளின் விபரங்கள்

பயிர்	2010		2011	
	ஏற்றுமதி செய்யப்பட்ட அளவு மெ.தொ	பெறுமதி ரூபா	ஏற்றுமதி செய்யப்பட்ட அளவு மெ.தொ	பெறுமதி ரூபா
தக்காளி	1.08	126.000.00	-	-
லீக்ஸ்	2.81	293.000.00	3.38	584.000.00
கரற்	0.05	37.000.00	0.61	600.000.00
காளான்	0.14	46.000.00	1.04	397.000.00
கத்தரி	0.52	175.000.00	-	-
பச்சை மிளகாய்	0.12	23.000.00	0.2	17.000.00
வேறு மரக்கறிகள்	737	76.353.000.00	56.67	14.514.000.00

உங்களிற்கும் ஏதாவது தாவர வர்க்கங்களை அல்லது தாவரப் பொருட்களை ஏற்றுமதி செய்யவோ அல்லது இறக்குமதி செய்யவோ அவசியமேற்படுமாயின் அந்நடவடிக்கைகளை 1999 இன் 35 ஆம் இலக்க தாவரத் தடுப்புக் காப்புச் சட்டத்தின் கீழ் மேற்கொள்ள வேண்டும் என்பதை மறந்து விடாதீர்கள். இதற்குத் தேவையான விபரங்களை பின்வரும் முகவரியுடன் தொடர்பு கொண்டு பெற்றுக் கொள்ள முடியும்.



தாவரச் சுகாதார சான்றிதழ்

மேலதிகப் பணிப்பாளர்
தேசியத் தாவரத் தடுப்புக் காப்புச் சேவை,
கனடா நட்புறவு வீதி, கட்டுநாயக்க
தொலைபேசி: 011 – 2252028 / 011 – 2252029
தொலைநகல்: 011 - 2253709
மின்னஞ்சல்: npqssl@gmail.com

கலாநிதி. எம். ரீ. எம், டி. ஆர். பெரேரா
நிலையத்திற்குப் பொறுப்பான அலுவலர்
தாவரத் தடுப்புக் காப்புச் சேவை
கன்னொறுவை

இளம் விவசாயிகள் கழகம்

ஐம்பதுகளில் இலங்கையின் விவசாயத் துறையில் புரட்சிகரமான மாற்றங்கள் ஏற்பட்டன. 1951 இல் பிரதமராகப் பதவி வகித்த தேசாபிமானி டி.எஸ்.சேனநாயக்க அவர்களினால் கம்பஹா மாவட்டத்தில் கீனதெனிய வித்தியாலயத்தில் இளம் விவசாயிகள் கழகம் முதற் தடவையாக அங்குரார்ப்பணம் செய்து வைக்கப்பட்டது. இதனைத் தொடர்ந்து விவசாயக் குடியேற்றங்களின் ஆரம்பத்துடன் விவசாயத் திணைக்களத்தின் முயற்சியால் நாடெங்கிலும் பெருமளவான இளம் விவசாயிகள் கழகங்களை ஸ்தாபிக்கத் தொடங்கியது.

தற்போது விவசாயத் திணைக்களத்தினால் பதிவு செய்யப்பட்ட 350 இளம் விவசாயிகள் கழகங்கள் உள்ளதோடு, முறையாகப் பதிவு செய்யப்படாத 1000 கழகங்கள் வரை உள்ளன. இவ்விளம் விவசாயிகள் கழகங்கள் அவர்களது பிரதேசங்களில் விவசாய முயற்சிகளில் சிறந்த மாற்றங்களை ஏற்படுத்தியுள்ளதோடு, சமூகத்திற்கும் பெரும் சேவைகளையும் ஆற்றி வருகின்றன.

இவ்வாறு உருவாகிய ஒரு வெற்றிகரமான இளம் விவசாயிகள் கழகமாக கேகாலை தெதிகம விவசாயப் போதனாசிரியர் பிரிவில் அல்பிட்டிய கிராமத்தை மையப்படுத்தி விவசாயப் போதனாசிரியை திருமதி. சம்பா கருணாரத்ன அவர்களினால் 2007 இல் ஆரம்பிக்கப்பட்ட 'ஜயமக இளம் விவசாயிகள் கழக'த்தைக் குறிப்பிட்டுச் சொல்ல முடியும். யௌவனப் பருவத்திலுள்ள இக்கழக அங்கத்தவர்கள் நீண்டதொரு பயணத்திற்கு ஆயத்தமாகின்றனர் என்பதற்கான அறிகுறிகள் நன்கு தென்படுகின்றன. தமது இலட்சியங்களை மிகவும் பயனுறுதியாக அடைவதற்காக விவசாயம், சமூக நலன்புரி, கல்வி, விளையாட்டு, கலாசாரம், சுகாதாரம் ஆகிய ஆறு பிரிவுகளில் உப குழுக்களை நியமித்து பணியாற்றி வருகின்றனர். இப்பிரதேசத்தில் அனுபவம் வாய்ந்த ஆறு சிரேஷ்ட பிரஜைகளை ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் பொறுப்பாக நியமித்துள்ளனர்.

இக்கழகம் தற்போது விவசாயத் துறையில் பெரும் பணிகளை ஆற்றி வருவதோடு, சமூக இரீதியிலும் பல நற்பணிகளை மேற்கொண்டு வருகின்றனர். அப்பணிகளைப் பின்வருமாறு சாராம்சமாகக் குறிப்பிட முடியும்.

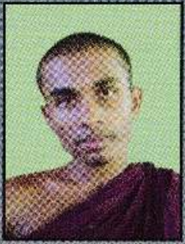
- இரண்டு ஏக்கர் விஸ்தீரணமுள்ள பண்ணை
- கூட்டெரு உற்பத்தித் திட்டம்
- அல்பிட்டி விகாரையின் தர்ம சாலையின் அடித்தளத்திற்குக் கொங்றீட் இடப்பட்டது
- பிரதேசத்திலுள்ள 8 முன் பள்ளிப பாடசாலைகளிற்கு சௌக்கிய வசதிகள் வழங்கப்பட்டது
- கலபிட்ட வித்தியாலயத்தில் ஒவ்வொரு வகுப்பறைக்கும் குடிநீர் வசதிகள்
- மொழி அபிவிருத்தி நிலையமொன்றை உருவாக்கி அதனூடாக ஜப்பானிய மொழிப் பயிற்சியும், கணணி டிப்ளோமா பாடநெறியையும் ஆரம்பித்தல்.
- அல்பிட்டிய பாலத்திற்கருகிலுள்ள பஸ் தரிப்பிடத்தை புனருத்தாரணம் செய்தமை

இவ்வாறான பெரும் பணிகளை ஆற்றுவதற்கு அடிப்படையாக அமைந்தது சிறிய ஒரு சில வல்லாரைப் பிடிகள் என்பது ஒரு விசேட அம்சமாகும். கிராமத்திற்கும், நாட்டிற்கும் பாரமில்லாது, குணநலன்கள்கள் நிரம்பிய இளைஞர்களையும், யுவதிகளையும் உருவாக்குவது 'ஜயமக இளம் விவசாயிகள் கழகத்தின்' அடிப்படை இலட்சியமாகும். இவ்விளம் விவசாயிகள் கழகத்தின் முன்னோக்கியப் பயணத்திற்கு உறுதுணையாக தெதிகம விவசாயப் போதனாசிரியர் பிரிவின் விவசாயப் போதனாசிரியை திருமதி. சமந்தா பியசிங்ஹ, விவசாயப் போதனாசிரியர் திரு. ஜே.ஆர்.டி.பி. தம்மல ஆகியோரின் வழிகாட்டல்களை போற்ற வேண்டும்.

திரு. ஜே.ஆர்.டி.பி. தம்மல
விவசாயப் போதனாசிரியர்
பிரதி விவசாயப் பணிப்பாளர் அலுவலகம்
கேகாலை

திருமதி. சமந்தா பியசிங்ஹ
விவசாயப் போதனாசிரியை
பிரதி விவசாயப் பணிப்பாளர் அலுவலகம்
கேகாலை

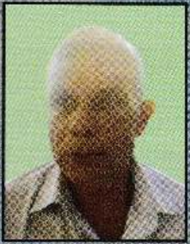
ஜயமக இளம் விவசாயிகள் கழக அங்கத்தவர்கள்



அங்கத்தவர்
வணக்கத்திற்குறிய
கிவுல்தெணிய சுபோர
ஸ்ரீ ஷைலகலாராமய
எலமல்தெணிய

ஆலோசகர் சமித் கே கமகே
அல்பிட்டிய - கலபிட்டமட
தொ.பே. 072 - 25132863

ஆலோசகர்
எம்டி எஸ தனஞ்சய
கிவுல்தெணிய - கலபிட்டமட
தொ.பே. 071 - 4905576



ஆலோசகர்
கே.ஏ.ஜயவர்த்தன
சல்கல வீதி, அல்பிட்டிய
தொ.பே. 071 - 1258028

ஆலோசகர்
பிபீகுமாரி, வைத்தியசாலைக்கருகே
மஹாபல்லேகம
தொ.பே. 035 - 2053188

தலைவர்
புபுது சத்துரங்க
சல்கல வீதி, அல்பிட்டிய

செயலாளர்
லக்சிக்கா வீரசூரிய
அல்பிட்டிய, கலபிட்டமட

பொருளாளர்
கல்பனி பிரார்த்தனா
அல்பிட்டிய, கலபிட்டமட

ரசிந்து பிரியங்க சமரகோன்
அல்பிட்டிய, கலபிட்டமட

அமில சுபாஷன
சந்திரா நிவச, அல்பிட்டிய

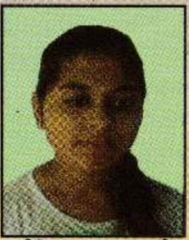
கோசிக்க டில்ஷான்
அல்பிட்டிய, கலபிட்டமட

தினேஷ் மதுசான்
கரலியத்த, தொரவிட்ட

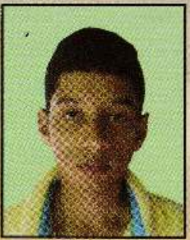
சாமிக்க டில்ஷான்
அல்பிட்டிய, கலபிட்டமட

நளின் எஸ்பண்டார
குடா பல்லேகம, மஹாபல்லேகம

லக்ஷிக்கா சந்தமாலி
அல்பிட்டிய, கலபிட்டமட



நிமேஷா மதுசானி
வைத்தியசாலைக்கருகே
மஹாபல்லேகம



சஜன ஹெலனஜித்
அல்பிட்டிய, கலபிட்டமட

பத்மில லஷான் நாரங்கொட
அல்பிட்டிய, கலபிட்டமட

மாதவி மதுஷானி
கிவுல்தெணிய, கலபிட்டமட

தினுஷா மதுபாஷினி
திக்பிட்டிய, மஹாபல்லேகம

சதுரங்க சந்தருவன்
தந்தெனிய குடியேற்றம்
கலபிட்டமட

திஷானி நிப்புனிக்கா
மினிபுர, மஹாபல்லேகம

தக்ஷிலா மதுவந்தி
கிவுல்தெணிய, கலபிட்டமட

சலித்த மதுபாஷன குமாரசிறி
எலமல்தெனிய, மல்மடுவ

கோஷல மகேஷ்
லோல்கொட, மஹாபல்லேகம

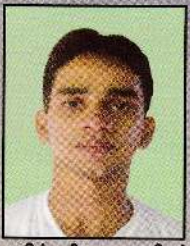
கிறிஷான் கப்புன்
கிவுல்தெணிய, கலபிட்டமட

துஷார சந்தருவன்
எலமல்தெனிய, மல்மடுவ

லஹிரு சம்பத்
பஹலுவத்த, கிஹிவிட்ட

அசங்க உதயலால்
பங்வத்த, துந்தொட்ட

நந்துன் ஜயசூரிய
லோல்கொட, மஹாபல்லேகம

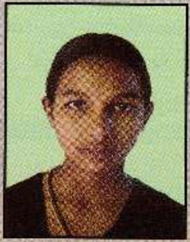

டபிள்யுபீகருணாதிலக்க
தெதிகம, துந்தொட்ட

குலுனு உதார
அனுஜ்ஜ, குடா பல்லேகம,
மஹாபல்லேகம்

ஷாமா லக்மாலி
ஊருவல, நடுஹேன

அமாலி உபேக்ஷா
பட்டுபொல, நியதுருபொல

கங்கா மதுஷானி
கிஹிவிட்ட, மஹாபல்லேகம


தினுஷா மதுமாலி
உடுவக்க, எலகம

ஹங்சனி எரந்திக்கா
லோல்கொட, மஹாபல்லேகம

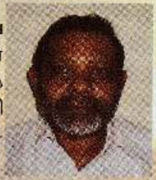
இருனி இஷாங்க மதுஷானி
கிஹிவிட்ட, மஹாபல்லேகம

நெதிமி உபேக்ஷா
அலுத்வத்த, கிஹிவிட்ட,
மஹாபல்லேகம

ஜயமகவின்
பணிகள்

மின்னும் தாரகைகளை கமத்தொழில் விளக்கத்திற்கு அறிமுகப்படுத்தியவர்கள்

திரு. ஆர்.ஏ.பீ.கே.ரன்தெனிய
தலைமைப்பீட விவசாயப் போதனாசிரியர்
இளம் விவசாயிகள் தலைமைப் பீடம்
கலஹார் சந்தி
பேராதனை



திருமதி.மல்காந்தி குணரத்ன
விவசாயப் போதனாசிரியை
இளம் விவசாயிகள் தலைமைப் பீடம்
கலஹார் சந்தி
பேராதனை

பீடை நாசினிகளை அவதானமாக விசிறுங்கள்

இன்று பயிர்ச்செய்கை நடவடிக்கைகளின் போது பல்வேறு வகையான பீடைநாசினிகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இவை விதைகளைப் பரிகரிப்பது முதல் அறுவடை செய்யும் வரையான காலப்பகுதியில் பல்வேறு நிலைமைகளின் கீழ் பயன்படுகின்றன. பீடைநாசினிகளை கூடுதலாக விசிறுதால் ஏற்படும் ஆபத்துக்களைப் பற்றி எவரும் சிந்திப்பதில்லை. சில வேளைகளில் அறுவடை செய்யப்பட்ட விளைபொருட்களிற்குக் கூட ஆபத்தான இரசாயனங்களை விசிறுகின்றனர். இவ்வாறு விவசாயிகள் இரசாயனப் பொருட்களைத் துஷ்பிரயோகம் செய்வதற்குப் பல விடயங்கள் அடிப்படையாக அமைந்துள்ளன. அவை பற்றிய சில விபரங்களை இங்கு தருகின்றோம்.

பீடைநாசினிகளின் பொதுப்பெயர்களிற்கும், வர்த்தகப் பெயர்களிற்கும் இடையிலான வேறுபாடுகளை அறிந்திராமை

விவசாயத் திணைக்களத்தினால் பொதுப் பெயர்களில் சிபாரிசு செய்யப்படும் நாசினிகள் பல வர்த்தகப் பெயர்களில், பல நிறுவனங்களினால் உற்பத்திசெய்யப்பட்டு விற்பனை செய்யப்படுகின்றன. ஆனால் கமக்காரரிற்கோ அல்லது வியாபாரிக்கோ இவை இரண்டிற்குமிடையிலான வேறுபாடுகள் தெளிவாகத் தெரிவதில்லை. சில வேளைகளில் பயிற்றுவிக்கப்பட்ட விற்பனையாளர்கள் இது பற்றி அறிந்து வைத்திருந்தாலும் தமது வர்த்தக நோக்கங்களிற்காக இதனை வெளிப்படுத்துவதில்லை. உதாரணமாக குளோர்பைறிபொஸ் என்னும் பொதுப் பெயரைக் கொண்ட நாசினி ஜூடோ, பட்டாஸ், கொமான்டோ எனப் பல பெயர்களில் விற்பனை செய்யப்படுகின்றது.

இதன் காரணமாக பின்வரும் பிரச்சினைகளை விவசாயிகள் எதிர்கொள்ள வேண்டியுள்ளது

- இதனால் ஒரே பொதுப் பெயரைக் கொண்ட நாசினியை பல தடவைகள் மாறி, மாறி விசிறுகின்றனர். உண்மையில் அவர்கள் இவை வித்தியாசமான நாசினிகள் எனத் தப்பாக எண்ணுவதே இதற்கான காரணமாகும்.
- ஒரே பொதுப் பெயருடைய நாசினிகளின் வர்த்தக உற்பத்திகளின் விலைகளில் பரந்த வேறு பாடுகள் காணப்படுவதால் அவற்றைத் தெரிவு செய்வதில் தெளிவின்மை காணப்படுகிறது. அதாவது சில வேலைகளில் விலை கூடியவை அதிக பயன் தரலாம் என்னும் ஒரு தப்பபிப்பிராயம் ஏற்பட வாய்ப்புண்டு.

இதற்கான தீர்வுகள்

- லேபள்களில் பொதுப் பெயர்களை பெரிய எழுத்துக்களிலும், வர்த்தகப் பெயர்களை எழுதத்துக்களையும் குறிப்பிட வேண்டும். எனினும் தற்போது ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட நடைமுறையில் வர்த்தகப் பெயர்களை பெரிய எழுத்துக்களிலும் இதன் உயரத்தில் மூன்றில் ஒரு பங்கிற்கு பொதுப் பெயர்களைக் குறிப்பிட வேண்டும் என்றே சட்டம் வலியுறுத்துகின்றது. எனவே இதனை மாற்ற கொள்கைத் தீர்மானங்கள் அவசியம் அல்லது விவசாயிகளிற்கு இது தொடர்பான சரியான அறிவுறுத்தல்களை வழங்க வேண்டும்
- விவசாயிகள் சிபாரிசு செய்யப்பட்ட ஒவ்வொரு நாசினியினதும் பொதுப் பெயர்களைக் குறிப்பிட்டு அவற்றை வாங்க வேண்டும். இதனை அவர்கள் தங்களது விரிவாக்க அலுவலர்களிடம் கேட்டோ அல்லது திணைக்களத்தின் பிரசுரங்களை வாசித்தோ அறிந்து கொள்ள வேணடும். இவ்விடயத்தில் விற்பனையாளர்கள். பயிற்றுவிக்கப்படல் வேண்டும். எப்போதும் பெரிய எழுத்துக்களை உடனடியாக அடுத்துள்ள சிறிய எழுத்தினால் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பெயர்களை வாசித்து தெரிந்து கொள்ள முடியும். விற்பனையாளர்கள் வியாபார நோக்கில் விவசாயிகளிற்குப் பிழையான தகவல்களை வழங்காது சமூக உணர்வுடன் செயலாற்ற வேண்டும்.
- பீடை நாசினி பற்றிய தங்களது அனுபவத்தைக் குறித்து வைத்துக் கொள்வதன் மூலம்

விவசாயிகள் எதிர்காலத்தில் அதனைப் பயன்படுத்திக் கொள்ள முடியும். அதாவது நாசினிகளின் பயன்பாடு பற்றிய குறிப்புக்களைப் பராமரிக்க வேண்டும்.

- விலை கூடியன சிறப்பாகத் தொழிற்படும் என்னும் தப்பபிப்பிராயத்தைப் போக்கிக் கொள்ள வேண்டும்.

லேபளில் காணப்படும் தகவல்களை தெளிவாக விளங்கிக் கொள்ளாது விசிறல

பீடை நாசினிப் போத்தல்கள் அல்லது கொள்கலன்களின் லேபள்களில் காணப்படும் தகவல்கள் போதியளவு தெளிவில்லாதிருப்பதால் விவசாயிகள் சரியான அளவை விசிறுவதில் பல பிரச்சினைகளை எதிர் நோக்குகின்றனர் உதாரணமாக நெற்செய்கையில் களைகள் முளைக்க முன் கட்டுப்படுத்தும் ஒரு களைநாசினி லேபளில் பாவனைக்கான அறிவுறுத்தலில் கலவை அளவு 40 – 50 மி.லீ / 10 லீ நீர் எனவும், பாவனை அளவு 1600 மி.லீ / ஹெக்டயர் அல்லது 640 மி.லீ / ஏக்கர் (1600 ml / ha or 640 ml / Ac) எனவும், விசிறும் அளவு 340 – 320 மி.லீ / ஹெக்டயர் அல்லது 130 - 140 மி.லீ / ஏக்கர் (340 - 320 ml / ha or 130 - 140 ml/ac) எனவும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது

இதன் காரணமாக பின்வரும் பிரச்சினைகளை விவசாயிகள் எதிர்கொள்ள வேண்டியுள்ளது

- 10 லீற்றர் நீரிற்கு 40 – 50 மில்லி லீற்றர் நாசினி என்ற அளவை சரியாக அளவிடுவதில் பல பிரச்சினைகள் ஏற்படுகின்றன.

இதற்கான தீர்வுகள்

- விவசாயிகள் பொதுவாகப் பயன்படுத்தும் தெளிகருவிகளின் தாங்கிகளின் கொள்ளளவிற்கு ஏற்ப சிபாரிசு செய்தல். பொதுவாக 16 லீற்றர் கொள்ளளவுடைய தாங்கிகளே பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படுவதால் 16 லீற்றரில் கலக்க வேண்டிய நாசினியின் அளவைக் குறிப்பிடலாம்.
- ஒருலீற்றர் நீருடன் கலவைசெய்ய வேண்டிய அளவைக் குறிப்பிடலாம் இவ்வாறு குறிப்பிடுவதால் விவசாயிகள் தங்களது தாங்கியின் கொள்ளளவை அறிந்து அதற்கேற்ப தேவையான நாசினியின் அளவைத் தீர்மானித்துக் கொள்ள முடியும்.
- விரிவாக்க அலுவலர்கள் சிறிய கணிப்பீடுகளை எவ்வாறு மேற்கொள்ள வேண்டும் என விவசாயிகளைப் பயிற்றுவித்தல்
- ஒரு ஹெக்டயரிற்கு அல்லது ஏக்கரிற்கு விசிற வேண்டிய அளவுகளில் தெளிவின்மை காணப்படுவதால் விவசாயிகள் கூடுதலாக வோ அல்லது குறைவாகவோ விசிறுகின்றனர். இதற்கான தீர்வுகள்
- 16 லீற்றர் கொள்ளளவுடைய தாங்கியால் எத்தனை தாங்கிகளை விசிற வேண்டும் எனக் குறிப்பிடுவது கூடிய பயன் தரும். எனினும் பொதுவாக பீடைநாசினிகளை ஒரு அலகு பரப்பிற்கு விசிறும் அளவு விவசாயிகளினுடைய வயது, அனுபவம், நடைவேகம் எனுபவற்றிலும், பீடைநாசினிகளுக்கு மேலதிகமாக சேர்க்கப்பட்ட சடப்பொருட்களிலும் தங்கியிருக்கும்.
- எனவே விவசாயிகள் ஒரு தாங்கியில் நீரை நிரப்பி அதன் மூலம் விசிறக் கூடிய பரப்பளவைத் தீர்மானித்து, அதற்கமைய தமது தோட்டம் அல்லது வயலிற்கு எத்தனை தாங்கி நாசினிக் கலவையை விசிற வேண்டும் எனத் தீர்மானித்துக் கொள்ள முடியும்.

தெளிகருவிகளும், இவற்றின் வித்தியாசமான பீச்சுமுனைகளின் வடிவத்திலும் காணப்படும் தொழிநுட்பப் பிரச்சனைகள்

தற்போது பல்வேறு வகையான தெளிகருவிகள் விற்பனை செய்யப்படுகின்றன. இவற்றைப் பயன்படுத்துவதில் பல பிரச்சினைகள் உள்ளன. எனவே சந்தர்ப்பத்திற்கேற்பவும், தேவைக்கேற்பவும் சரியான தெளிகருவியைத் தெரிவு செய்து பயன்படுத்துவது முக்கியமாகும். தெளிகருவிகள் பற்றிய முழுமையான கட்டுரையொன்று அடுத்த இதழில் வெளியாகவுள்ளதால் இங்கு இவை பற்றி தெளிவாகத் தரப்படவில்லை.

பீடைநாசினிகள் விசிறும் போது கருத்திற் கொள்ளப்பட வேண்டிய தொழிநுட்பரீதியான பிரச்சனைகள்

இதன் காரணமாக பின்வரும் பிரச்சினைகளை விவசாயிகள் எதிர்கொள்ள வேண்டியுள்ளது

- பீடை நாசினிகளை விசிறும் போது பல்வேறு வகையான பிரச்சினைகளை விவசாயிகள் எதிர்நாக்குகின்றனர். அவற்றை சாராம்சமாகப் பின்வருமாறு குறிப்பிடலாம்.
  - பாதுகாப்பு ஆடைகளை அணியாது, கவனயீனமாக விசிறல்
  - பொருத்தமற்ற நேரத்தில் விசிறல்
  - இலக்குகளை நோக்கி சரியாக விசிறாமை
  - கலவை செய்யும் போது ஏற்படும் பிரச்சினைகள்

இதற்கான தீர்வுகள்

- பொதுவாக சகல இரசாயன பீடை நாசினிகளும் நச்சுத்தன்மையைக் கொண்டிருப்பதனால் மனிதர்கள், வீட்டுப்பிராணிகள், சுற்றாடல் ஆகியவற்றிற்கு சேதமேற்படா வண்ணம் பாதுகாப்பாக கையாள வேண்டிய வழிமுறைகளைப் பின்பற்றுவது அவசியமாகும். இதற்கு பின்வரும் விடயங்களைக் கடைப்பிடித்தல் வேண்டும்.
  - விவசாய பீடைநாசினி கொள்கலன்களை திறப்பதற்கு முன்னதாக மேலுறையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களிற்கு அமைய செயற்படல் வேண்டும்
  - வழமையான பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை கட்டாயமாகப் பின்பற்ற வேண்டும். பாதுகாப்பு ஆடைகளை அணிதல், நாசினி பட்ட இடத்தை சவர்க்காரத்தினால் கழுவி விடல், ஒழுக்கில்லாத தெளிகருவிகளைப் பயன்படுத்தல், நாசினிகளை குளிரானகாலநிலை நிலவும் காலை அல்லது மாலை வேளையில் விசிறல், தொடர்ச்சியாக 2 – 3 மணித்தியாலங்களிற்கு மேல் விசிறாதிருத்தல், காற்று வீசும் திசைக்கு செங்குத்தாக பயிரின் மேற்பரப்பில் தெளித்தல், தெளிக்கும் போது வெற்றிலை போடுதல், புகைத்தல், உணவு உட்கொள்ளாதிருத்தல், தெளிகருவியில் அடைப்பு ஏற்படுமாயின் வாயில் வைத்து ஊதாமல் ஊசி, சிறுகுச்சி என்பவற்றைப் பயன்படுத்தல், தெளித்தலை மேற்கொண்டதன் பின்னர் தெளிகருவியை நன்றாக கழுவி சுத்தம் செய்தல், தெளித்தலை மேற்கொண்ட பின்னர் கை, கால், உடலினை நன்றாக கழுவுதல் வெற்றுக் கொள்கலனகளைப் பாதுகாப்பாக அழித்தல் போன்ற விடயங்களைக் கவனத்திற் கொள்ள வேண்டும்.

திருமதி சசிப்பிரபா கைலேஸ்வரன்
பிரதி விவசாயப் பணிப்பாளர

திரு. மு.ச.றினூஸ்
விரிவுரையாளர்

திரு. மீராலெப்பைமுஹம்மது சியாட

விவசாயக் கல்லூரி, வவுனியா

கமத்தொழிலின்

உண்மையான வாரிசுகளிற்கு ....

விவசாயத் திணைக்களம் தனது நூற்றாண்டைக் கடந்து வெற்றி நடை போட்டாலும் கூட கமத்தொழிலின் எதிர்காலம் எப்படியிருக்கும் என்பதை யாராலும் சொல்ல முடியாது. கமத்தொழில் விளக்கத்திற்கும் 106 வருட சரித்திரம் உள்ளது.

கால மாற்றம் என்பது இயற்கையே. மாற்றம் ஒன்றே நிரந்தரமானது. நாமும் மாற வேண்டியது காலத்தின் கட்டாயம் ஆகும். பல சம்பிரதாயங்களை மீறி சில மாற்றங்களை இந்த இதழிலிருந்து செய்யவுள்ளளோம். ஆனால் உங்கள் கருத்துக்களிற்கே முதலிடம் என்பதையும் மறந்து விடாதீர்கள்.

கமத்தொழிலின் உண்மையான வாரிசுகளான இளம் சந்ததியினர், விவசாயப் பெருமக்கள், மாணவர்கள், கல்வியலாளர்கள், கமத்தொழிலில் ஆர்வம் கொண்டுள்ள உங்கள் அனைவ ரிடமும் ஒரு அன்பான வேண்டுகோள். உங்கள் கருத்துக்கள், ஆலோசனைகளை திறந்த மனதுடன் அன்பாக வரவேற்கின்றோம். இதனை உங்களிற்கான ஒரு விவாத மேடையாக மாற்றிக் கொள்ளுங்கள்

உங்களைப் போன்று ஏனையோரிற்கும் கமத்தொழில், விவசாயத் தொழில் முயற்சிகள் என்பன தொடர்பான உங்கள் பிரதேச செய்திகளையும், ஆய்வுக் கட்டுரைகளையும் எமக்கு அனுப்பி வையுங்கள். அவற்றைப் பிரசுரித்து ஏனையோரும் பயனடையச் செய்வோம்.

எங்களுடன் தொடர்பு கொள்ள:

ஆசிரியர்,
கமத்தொழில் விளக்கம்
விவசாயப் பிரசுர அலகு,
த.பெ இல. 24
பேராதனை
தொலைபேசி: 081 - 2388507
071 - 4157585

மின்னஞ்சல்: **ktv.doa@gmail.com**

விவசாயத் திணைக்களத்தின் நூற்றாண்டு விழா சித்திரப் போட்டி
இடைநிலைப் பிரிவில் முதலாம் இடம் பெற்ற சித்திரம்
பூ. காவிந்த உதாமிணி
வ.இ. மெதமுல்ல த. மெல். மஹா வித்தியாலயம், மெல்சிறிபுரு

Designed & Printed by :
Agriculture Publication Unit,
Department of Agriculture, Gannoruwa.
L167 - B 1000 (T) 2013/07

Rs. 50.00