



കമത്തെതാഴ്ല് ശൃംഗപ്പ



കമത്തെതാഴ്ല് വിണക്കമ്

K A M A T H T H O L I L V I L A K K A M

മലർ 55 - കെയർ 01 (2017 ജനവരി - മാർച്ച്)



വിവശായ ഉർപ്പത്തി തൊഴ്ല്ലനുപ്പ
ഉഡർ കേസി ട്രിംബോമാ കർക്കൈൻറ്
2013 - 2015 കൽവിയാൻഡിൻ
സാൻന്റീതുമ് വയ്സ്കുൾ
കൈപ്പവം 2017

18 മു പക്കമ്

1912 - 2012
നൂற്റാണ്ടുടെക്ക് കടന്നത ഇലംകൈ
വിവശായത്തുരൈയിൻ മകാവമ്ചസ്മ്

വിവശായത് തിന്റെക്കാലം,
വിവശായ അമൈഷ്സ

துறைமில் விளக்கம்

மலர் 55 - இதழ் 01

சுழன்றும் ஏர்ப் பின்னது உலகம் அதனால்
உழந்தும் உழவே தலை



விவசாய அமைச்சு, விவசாயத் தினைக்களத்தின் ஒரு பிரசரம்

Name of the Publication : Kamatholil Vilakkam
Vol : 55 No : 01

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

Published In : 2017 January

Editor : S. Periyasamy

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

ISSN No. : 1391-5703

உள்ளே

பிரதம ஆசிரியர்மிகுந்து. . .

விவசாய உற்பத்தி தொழில்நுட்பத்தில் உயர் தேசிய டிப்ளோமா கற்கை நெறியைப் பூர்த்தி செய்த முதலாவது மாணவர் குழுவினர்களிற்கு பட்டமளிப்பு விழா விரைவில் கிடம்பெற உள்ளது. நூறு வருடங்களிற்கும் மேலான வரலாற்றைக் கொண்ட லிலங்கை விவசாயக் கல்லூரியானது எமது நாட்டில் விவசாய அறிவையும், திறனையும் வழங்கும் பிரதான நிறுவனங்களும். பேராதனை, கெற்றம்பையில் ஒரும்பிக்கப்பட்ட விவசாயக் கல்லூரியானது விரிவடைந்து இன்று நாடெங்கலும் ஸ்தாபிக்கப்பட்டுள்ளனம் ஒரு சீற்பயம்சமாகும். கிக்கல்லூரிகளில் பயின்று அரசு துறைகளிலும், தனியார் நிறுவனங்களிலும் பணியாற்றும் மாணவர்கள் நாட்டின் விவசாய அபிவிருத்திக்கும், பொருளாதார அபிவிருத்திக்கும் தமது பங்களிப்பை நல்கி வருகின்றனர். என்றாலும் கிக் கல்லூரிகளிலிருந்து வெளியேறும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை நாட்டின் தேவையைப் பூர்த்தி செய்யப் போதுமானதாக இல்லை. எனவே கிங்கு அனுமதிக்கப்படும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை அதிகரிக்க வேண்டியது காலத்தின் தேவையாகும்.

**கமத்திறாழில் விளக்கத்தின் திரைக்குப்
பிரதம்**

**பிரதம ஆசிரியர்
சிரங்கன் பெரியசாமி**

ஆசிரியர் குழு

ஜே. கே. ஏ விறட்டியாராச்சி

ஜே. ஆர். பி ஹோரத்

எஸ். சிவகலா

மிலந்த சமரக்கோன்

எஸ். எம். சீ. எஸ் சமரக்கோன்

என். டப்ளியூ. டி. ஏ. கன்னங்கரா

துமிழாக்கம்

எஸ். சிவகலா

கண்ணி வழவுமைப்பும், சக்தவழவுமைப்பும்
எஸ். பெராபினி

அசீத்த பல்நாயக்க

திலினி மதுஷ்டக்கா

**உந்பத்தி முதாமைத்துவம்
உபாலி ரூபஸ்சர**

வெள்ளியீஞ்

விவசாயப் பிரசர அலகு கன்னாறுவை

நூற்றாண்டைக் கடக்கும் விவசாயப்

பாடசாலையின் வரலாறு

01

தேனின் சிறப்பு

07

முழு வெண்காய்

08

முங்கல் குருத்துக் கந்

10

நெற்செய்கையில் களைகளில்

அச்சுறுத்தலை வெற்றி கொள்வோம்

12

பொன் விளைச்சல்

14

விவசாய உந்பத்தி தொழில்நுட்ப

உயர் தேசிய டிப்ளோமா

கற்கை நெறி

18

மிளகாய்

24

என் அழகைப் பாரீர்

31

வெண்முட்டுப் புச்சி, செதில்

புச்சிகளின் இயற்கை எதிர்களை

அந்து கொள்வோம்

32

இவ்விறுதில் வெளியாகியின் கட்டுரைகளை

எழுதியவர்களை ஆதந்தான ஸ்ராஸ்பாரும்.

ஆசிரிய குழு எவ்விறுதமான ஸ்ராஸ்ப்பையும்

ஏந்தாது. இவ்விறுதில் வெளியாகியின் கா

ஆத்தங்களை மழுப்புரைம் எச்சரிய

எனும்புலோர் எம்மிடம் ஸுன் அனுமதி ஸபங

வேண்டும். எஸ்.வூம் இலாப நீராத்துறை

விடயங்களின்று அழுமதி மழுக்கப்பட மாட்டாது

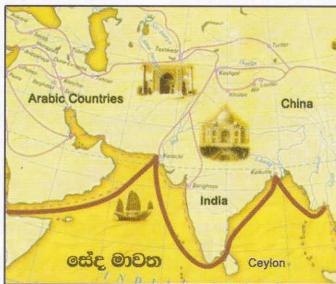
எஸ்பதையும் கவர்த்தனும்.

1916 - 2016

நாற்றாண்டைக் கடந்த விவசாயப் பாடசாலையின் வரலாறு

GRADUAL DEVELOPMENT OF THE DIPLOMA IN AGRICULTURE

மாணிட நாகரிகம் தோன்றிய காலத்துடனேயே விவசாயப் பண்பாடும் ஆரம்பமானது. விவசாயப் பண்பாடானது இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளிற்கும் மேலான வரலாற்றைக் கொண்டது. தொன்று தொட்டு உணவுப் பாதுகாப்பானது விவசாயப் பண்பாட்டுடன் பின்னிப்பினணந்திருந்ததுடன் எமது பிரதான உணவான அரிசி, மேலதிகப் உணவுப்பயிர்கள், மரக்கறிகள், பழங்கள், கிழங்குப் பயிர்கள், தானியங்கள், மருத்துவப்பயிர்களை உள்ளடக்கி போசனை நிறைந்ததாக விளங்கியது.



உணவில் தன்னிறைவு அடைந்து ஆசியாக் கண்டத்தில் இந்து சமுத்திரத்தின் முத்தாகவும், கீழைத்தேய தானியக் களஞ்சியமாகவும் காணப்பட்ட இலங்கையை 1505ஆம் ஆண்டில் போர்த்துக்கேயரும், 1658இல் ஒல்லாந்தரும், 1796இல் பிரித்தானியரும் ஆக்கிரமித்தனர். இவர்கள் எமது நாட்டில் பல பயிர்களை அறிமுகப்படுத்தினர்.

போர்த்துக்கேயர் யுகம்



ஓல்லாந்தர் யுகம்



பிரித்தானியர் யுகம்



1815இல் இலங்கையை ஆக்கிரமித்த பிரித்தானியரால் தேசிய வனங்களை அழித்து அறிமுகப்படுத்திய கோப்பி, கொக்கோ, இறப்பர், தென்னை போன்ற பல்லாண்டுப் பயிர்களின் முகாமைத்துவம் தொடர்பான விவசாய அறிவை வழங்கும் நோக்கில் 1912ஆம் ஆண்டு பேராதனை, அரச தாவரவியற் பூங்காவில் ஆரம்பிக்கப்பட்ட விவசாயத் திணைக்களத்தின் ஓர் கிளையாக 1916ஆம் ஆண்டு ஐஙவரி மாதம் 15ஆம் திகதி அயனமண்டல விவசாயப் பாடசாலை (Tropical School of Agriculture) பேராதனை அரச தாவரவியற் பூங்காவில் ஆரம்பிக்கப்பட்டது.

1916 - 2016

நூற்றாண்டைக் கடந்த விவசாயப் பாடசாலையின் வரலாறு

GRADUAL DEVELOPMENT OF THE DIPLOMA IN AGRICULTURE



மலை நாட்டு மரக்கறிகளின் தந்தை சாழவேல் பேக்கர்

இலங்கை விவசாயப் பாடசாலையின் வரலாற்றுத் தகவல்களை தீர்ட்டுவதில் ஈடுபட்டிருந்த எமக்கு எழுத்தாளரான ஜோர்ச் அல்பட் லென்றோல் என்னும் தேனீ வளர்ப்பு நிபுணரை சந்தித்தது எமது பாக்கியமாகும். இவர் 1916 ஆம் ஆண்டு விவசாயப் பாடசாலையின் முதல் மாணவர் குழுவின் அங்கத்தவரான ஜோர்ச் மடுகல்ல அவர்களை 1956ஆம் ஆண்டு கண்டி வட்டாரம்தன்ன கிராமத்தில் சந்தித்துள்ளார். ஜோர்ச் மடுகல்ல அவர்கள் இலங்கையின்

முதல் விவசாயப் போதனாசிரியராக நியமனம் பெற்ற நால்வரில் ஒருவராவார். (Agriculture Instructor) ஜோர்ச் மடுகல்ல அவர்களின் புதல்வரான சுனில் மடுகல்ல அவர்களும் எழுத்தாளரான ஜோர்ச் அல்பட் லென்றோல் அவர்களும் சிரேஷ்ட பாடசாலைத் தராதரம் (SSC)கல்வியை ஒரே பாடசாலையில் தொடர்ந்தவர்கள்.

ஜோர்ச் அல்பட் லென்றோல் அவர்கள் விவசாயப் பாடசாலை வரலாறு தொடர்பான பின்வரும் தகவல்களை எமக்கு வழங்கினார். 1916ஆம் ஆண்டு பேராதனை அரசு தாவரவியற் பூங்காவின் கட்டிடத்தொகுதியில் பிரித்தானியரால் முதல் விவசாயப் பாடசாலை (School of Tropical Agriculture) ஆரம்பிக்கப்பட்டது. மாண்புமிகு டீ.எஸ் சேனாநாயக்க, ஜோர்ச் மடுகல்ல அவர்கள் உட்பட 72 மாணவர்கள் இவ் விவசாயப் பாடசாலையின் முதல் மாணவர் குழுவில் இடம் பெற்றிருந்தனர்.



விவசாயப் பாடசாலையின் முதல் மாணவர் குழு



1916 பேராதனைப் பூங்காவில் நிர்மாணிக்கப்பட்ட விவசாயப் பாடசாலை

அரசு தாவரவியற் பூங்காவில் ஆரம்பிக்கப்பட்ட இவ் விவசாயப் பாடசாலை 1921ஆம் ஆண்டு கன்னொறுவை கால்நடை அபிவிருத்திப் பிரிவிற்கு (தற்போது கால்நடை வைத்தியசாலை கட்டிடத்தொகுதி) கொண்டு வரப்பட்டு விவசாய கற்கைநெறி நடாத்தப்பட்டது. அத்துடன் இங்கு ஆசிரியர்கள், விவசாயிகள் ஆகியோருக்கும் பயிற்சிகள் வழங்கப்பட்டன.

1916 - 2016

நாற்றாண்டைக் கடந்த விவசாயப் பாடசாலையின் வரலாறு

GRADUAL DEVELOPMENT OF THE DIPLOMA IN AGRICULTURE



1921ம் ஆண்டு பேராதனையில் நிர்மாணிக்கப்பட்ட விவசாயப் பாடசாலை

1916இலிருந்து மேற்கொள்ளப்பட்ட இக் கற்கைகளை நெறியில் கோட்பாடு, பிரயோகக் கல்வி உள்ளடக்கப்பட்டிருந்ததுடன் மாணவர்கள் பிரயோக பயிற்சிகளுக்காக கன்னொறுவை ரண்பிம பிரதேசத்தையும், பேராதனை தாவரவியற் பூங்காவையும் இணைத்து ஆங்கிலேயரினால் அமைக்கப்பட்ட சங்கிலிப் பாலத்தினாடாக (ஆடு பாலம்) கன்னொறுவைக்கு வந்தனர்.



மாணவர்கள் கடக்கும் சங்கிலி பாலம்

1939இல் கன்னொறுவையில் தற்போது கட்புல, செவிப்புல நிலையம் அமைந்துள்ள கட்டிடத் தொகுதியில் மகளிர் மணையியல் விவசாயப் பாடசாலை ஆரம்பிக்கப்பட்டது.



பெண்கள் விவசாயப் பாடசாலை
தற்போதய ஒவிழுளி நிலையம் 1939

1916 - 1940 வரையான காலப் பகுதியில் இடம் பெற்ற 1வது, 2வது உலக யுத்தம் காரணமாக விவசாயக் கற்கை நெறி தொடர்பான சரியான தகவல்களைப் பெற முடியாமல் உள்ளதாக ஜோர்ச் அல்பட் லென்றோல் மேலும் தெரிவித்தார்.

1940இல் ஆண்டளவில் பேராதனை விவசாயப் பாடசாலை கன்னொறுவைக்கு கொண்டு வரப்பட்டது. (தற்போதைய சேவைக்கால பயிற்சி நிலைய கட்டிடத்தொகுதி) இது பிரத்தானியரின் ஒக்ஸ்போட் பல்கலைக்கழக கட்டிட வடிவமைப்பில் நிர்மாணிக்கப்பட்டிருப்பதைக் காண முடிகின்றது.

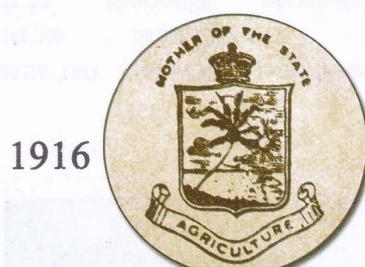
1916 - 2016

நூற்றாண்டைக் கடந்த விவசாயப் பாடசாலையின் வரலாறு

GRADUAL DEVELOPMENT OF THE DIPLOMA IN AGRICULTURE



ஆரம்பத்தில் விவசாயத் திணைக்களத்தின் இலச்சினையுடன் இயங்கிய இக் கற்கைநெறிக்கு 1940இலிருந்து விவசாயப் பாடசாலைக்கே உரித்தான் புதிய இலட்சனை அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.



விவசாயத் திணைக்களத்தின்
பழைய இலச்சினை



விவசாயப் பாடசாலையின் புதிய
இலச்சினை

1940ஆம் ஆண்டிலிருந்து கன்னொறுவையில் தற்போதய சேவைக்கால பயிற்சி நிலையம் காணப்படும் கட்டிடத்தொகுதி ஆண்கள் விவசாயப் பாடசாலையாகவும், தற்போதய கட்டுல, செவிப்புல நிலையத்தின் கட்டிடத்தொகுதி பெண்கள் விவசாயப் பாடசாலையாகவும் இயங்கி வந்தன. மாணவிகள் முதல் வருட கற்கை நெறியின் பின் 2ஆம் வருட கற்கை நெறியை கன்னொறுவை விவசாயப் பாடசாலையில் தொடர்ந்தனர்.

1916 - 2016

நூற்றாண்டைக் கடந்த விவசாயப் பாடசாலையின் வரலாறு

GRADUAL DEVELOPMENT OF THE DIPLOMA IN AGRICULTURE

1948ஆம் ஆண்டளவில் குண்டசாலை விவசாயப் பாடசாலை ஆரம்பிக்கப்பட்டது. தொடக்கத்தில் இங்கு மகளிர்களுக்காக மட்டுமே கற்கை நெறி ஆரம்பிக்கப்பட்டது. 1958ஆம் ஆண்டிலிருந்து குண்டசாலை விவசாயப் பாடசாலையில் ஆண்களும் இணைத்துக் கொள்ளப்பட்டனர். அதன் பின் கண்ணாறுவை விவசாயப் பாடசாலைக்கு மாணவர்களை இணைத்துக் கொள்ளும் அளவு குறைந்தது. 1964-1966 கல்வியாண்டில் கற்கை நெறியைப் பூர்த்தி செய்த மாணவர்களே கண்ணாறுவை விவசாயப் பாடசாலையில் விவசாயக் கற்கை நெறியைப் பூர்த்தி செய்த கடைசி மாணவர் குழுவாகும். அதன் பின் விவசாயத் திணைக்களத்தின் உத்தியோகத்தர்களுக்கு சேவைக்கால பயிற்சிகளை அளிப்பதற்காக கண்ணாறுவை விவசாயப் பாடசாலை சேவைக்கால பயிற்சி நிலையமாக மாற்றப்பட்டது.

சனத்தொகையின் அதிகரிப்புடன் உணவு உற்பத்தியை அதிகரிப்பதற்கான இலக்கை அடைவதற்கு 1980ஆம் ஆண்டளவில் விவசாய டிப்ஸோமாதாரிகளின் தேவை அதிகரித்துக் காணப்பட்டது. மத்திய மஸைநாட்டில் மட்டுமே நிறுவப்பட்ட விவசாயப் பாடசாலை ஏனைய பிரதேசங்களில் மாணவர்களின் நலன் கருதி 1981ஆம் ஆண்டில் தம்புள்ள பெல்வெஹரையிலும், தென் மாகாணத்தை பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் வகையில் அம்பாந்தோட்டை அங்குணகொலபெலஸ்ஸு விலும் விவசாயப் பாடசாலைகள் ஆரம்பிக்கப்பட்டன.



விவசாயப் பாடசாலை
பெல்வெஹரை- 1981



விவசாயப் பாடசாலை
அங்குணகொலபெலஸ்ஸு -1981



விவசாயப் பாடசாலை வவுனியா 1989

விவசாய டிப்ஸோமாதாரிகளின் எண்ணிக்கையை மேலும் அதிகரிக்கும் நோக்கில் 1989ஆம் ஆண்டில் வவுனியா தாண்டிக்குளத்தில் மேலும் ஒரு விவசாயப் பாடசாலை ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இலங்கையின் உணவு உற்பத்தி அதிகரிப்புடன் விவசாயத் தொழில்நுட்ப உத்தியோகத்தர்களின் தேவையும் நாளுக்கு நாள் அதிகரித்ததால் நாட்டின் சகல மாகாணங்களையும் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் வகையில் இரத்தினபுரி - கர்ப்பிஞ்சா, காவி - ஸுதுவை, விபிளை, அநூராதபுரம், வாரியபொல ஆகிய இடங்களில் மேலும் 5 விவசாயப் பாடசாலைகள் ஆரம்பிக்கப்பட்டன.

1916 - 2016

நூற்றாண்டைக் கடந்த விவசாயப் பாடசாலையின் வரலாறு

GRADUAL DEVELOPMENT OF THE DIPLOMA IN AGRICULTURE



தேசிய உணவு உற்பத்தியை இயந்திரமயமாக்கி, நவீனமயமாக்கல் அவசியமாக்கையால் விவசாயக் கற்கை நெறியின் தரத்தை உயர்த்துவது நோக்காகும். எனவே விவசாய டிப்ளோமா கற்கைநெறி உயர் தொழில்சார் தக்கை கற்கைநெறியாக (NVQ) தரம் உயர்த்தப்பட்டது. உள்ளூர், வெளிநாடுகளில் விவசாயத் தொழில்நுட்பவியலாளர்களின் தேவையை பூர்த்தி செய்து கொள்வதற்காக 2013ம் ஆண்டில் NVQ மட்டும் 5, 6 விவசாய கற்கைநெறிகள் ஆரம்பிக்கப்பட்டன.

மேலும் விவசாய தொழில்நுட்பவியலாளர்களின் தேவையை பூர்த்தி செய்து கொள்ளும் நோக்கில் 2015ஆம் ஆண்டு அம்பாறை மாவட்டத்தில் பாலமுனையில் விவசாயப் பாடசாலை ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளதுடன் 2016ஆம் ஆண்டு 11ஆவது விவசாயப் பாடசாலை பரந்தன் விவசாயப் பண்ணையில் ஆரம்பிக்க திட்டமிடப்பட்டது.



புதிய விவசாயப் பாடசாலை பாலமுனை - 2015



புதிய விவசாயப் பாடசாலை பரந்தன் - 2016

இலங்கை விவசாயப் பாடசாலையின் 100 ஆவது ஆண்டு பூர்த்தியை முன்னிட்டு வெளியிடப்பட்ட நிலை விரிவாக்குற் பயற்றி பிரிவின் பணிப்பாளர் ஆர். எஸ் விஜயசேகர அவர்களினால் எழுதப்பட்ட இக் கட்டுரை குழுமத்தொழில் விளக்கத்திற்காக மீன் பிரசுரம் செய்யப்படுகின்றது.

தேனின் சிறப்பு

தேனான்து அற்புதமான ஒர் அமிர்தமாகும். தேன் பூச்சிகள் பூக்களின் தேனை எடுத்து தேன் வதைகளில் சேமித்து வைக்கும். தேனினால் நிரம்பிய தேன் வதைகளை பிழிந்து தேன் பெறப்படும். தேன் உணவுப்பொருள் மட்டுமன்று பல பினிகளை நீக்கவல்ல அற்புதமான மருத்துவக் குணங்களையும் கொண்டது. மூளை, நரம்புத் தொகுதி இரத்தம், இதயம், கல்லீரல் ஆகியன நன்கு இயங்குவதற்கு உதவுகிறது. இரத்த அழுத்தநோய், காசநோய் உள்ளவர்களுக்கு விலைமதிக்க முடியாத நன்மைகளை செய்கின்றது. தேன், ஆலிவ் எண்ணெய், எலுமிச்சைப் பழச்சாறு என்பவற்றை சம அளவில் கலந்து ஒரு மேசைக்கரண்டி காலை, மாலை, இரவு தினம் மூன்று வேளை சாப்பிட சிறுநீரகக் கோளாறுகள் நீங்குகின்றன.

அரிசித் தவிட்டோடு நீர், தேன் கலந்து உட்காள்ளும் போது நரம்புக்கு ஊட்டமளிக்கின்றது. தேன், மஞ்சள், குங்குமப்பூ மூன்றையும் கலந்து தினமும் இரவில் சாப்பிட உடலில் பஸபளப்பும், பொழிவும் ஏற்படுகின்றது. ஒரிரு சொட்டுத்தேனை புண்களின் மேல்

தடவினால் ஆறாத புண்ணும் ஆறிவிடும். தேன் எளிதில் ஜீரணமாகக் கூடியது. எளிதில் இரத்தத்தில் கலக்கக் கூடியது. ஏனெனில் இதில் ஜீரணமாவதற்கு உதவக்கூடிய நொதியங்கள் நிறைய உள்ளன. மேலும் மாப்பொருள், புரதம், கல்சியம் போன்ற 80ந்கும் மேற்பட்ட போசணைப் பொருட்கள் காணப்படுகின்றன. சாதாரணமாக 2 தேக்கரண்டி வீதம் காலை, இரவு இரு வேளை உட்கொண்டாலே போதுமானது. இரத்தத்தின் தன்மை மாறாமல் பேணுவதற்கு தேன் உதவுகின்றது.

தேனில் காரத்தன்மையுள்ள தாதுப்பொருட்கள் அதிமாக காணப்படுகின்றன. இது பாலை விடபல மடங்கு சக்தியை கொடுக்க வல்லது. ஒரு பெரிய முட்டையிலிருந்து பெறக்கூடிய கலோரிகளின் அளவை விட சற்று அதிகமாகவே ஒரு தேக்கரண்டி அளவு தேனிலிருந்து பெற முடிகின்றதென பேராசிரியர் பிளம்பர் கூறுகின்றார். அனுங் கொள்கையை கண்டுபிடித்த டெமாக்ரிட்டஸ் என்ற தத்துவ விஞ்ஞானியிடம் நல்ல உடல் நலத்தோடு உயிர் வாழ்வது எப்படி என்று கேட்டபொழுது “ ஒருவன் அகத்தை தேனினாலும் புறத்தை எண்ணெயாலும் முழுக்க வேண்டும்”. என்று பதிலளித்தார். எனவே தேன் ஒரு அரிய பொக்கிசம் என்றே சொல்லலாம்.

தேனின் சிறப்பு பற்றிய தகவல்களை மூரோக்கீய அருளமுதம் என்னும் நாலிருந்து தொகுத்து வழங்கியவர் எஸ். சீவகலா



காட்டுப்பழமான

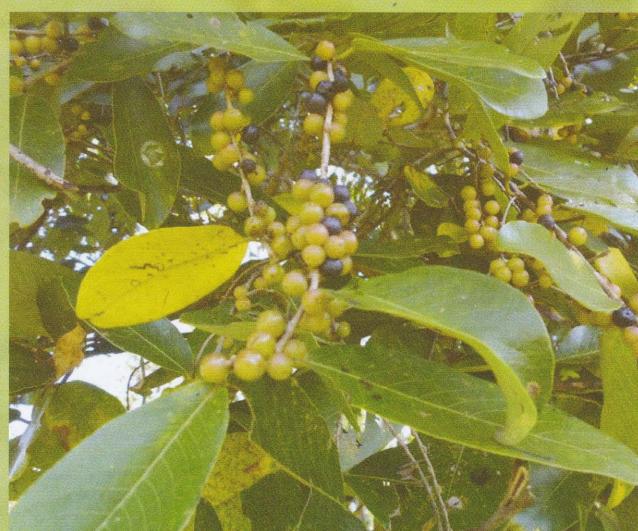
முழுவெண்காய்

Bridelia retusa

என்னும் தாவரவி
யற் பெயரில் அழைக்கப்படும்.
முழுவெண்காய் நெல்லிக்காய்
அடங்கியுள்ள Phyllanthaceae
குடும்பத்தைச் சேர்ந்ததாகும்.
ஞங்கில மொழியில் Spinous
kino tree எனவும் சிங்கள
மொழியில் கெட்டகெல எனவும்
அழைக்கப்படும். கிப் பழமானது
வட ஒசிய நாடுக-
லல் காணப்படுவதோடு
எமது நாட்டிலும் கிடை,
உலர் வலயங்களில் காண
முடியும்.

முழு வெண்காய் 15 - 20 மீற்றர் உயரமாக வளரும் இலையுதிரும் தாவரமாகும். இதன் தண்டு கபில, சாம்பல், கறுப்பு நிறமாவதுடன் பட்டை சிறு பிளவுகளையுடைய சொரசொரப்பானது. தண்டலும் பிரதான கிளைகளிலும் முட்கள் காணப்படுவதுடன் இளம் மரங்களில் முதிர்ந்த மரங்களை விட முட்கள் அதிகமாகக் காணப்படும். சிறிய கிளைகளில் முட்கள் காணப்படாது. இம் மரத்தின் தண்டானது வலிமையானதால் அரிமரமாகப் பயன்படுத்தப்படும். இலைகள் நீள்வட்டவடிவாகக் காணப்படுவதுடன் 10 - 20 சென்றி மீற்றர் நீளமும், 5 - 10 சென்றி மீற்றர் அகலமும் கொண்டனவாகும்.

இத் தாவரத்தின் கிளைகளின் நுனியில் அல்லது இலைக் கக்கங்களில் பூக்களானது பூந்துணர்களில் உருவாகும். பூந்துணர் 6 - 20 சென்றிமீற்றர் நீளமானது. சில பூந்துணர்கள் கிளைகளாக பிரிந்திருக்கும். ஒரு பூந்துணரில் சிறிய பூக்கள் அதிகளவில் காணப்படும். சில பூந்துணர்கள் இலைகளுடன் இணைந்திருக்கும். பூக்கள் மலர்ந்த பின் நட்சத்திரம்போல் காட்சியளிப்பதுடன் கபிலம் கலந்த இளம் சிவப்பு நிறமாகக் காணப்படும்.



இப்பூந்துணரில் 5 - 7 சென்றிமீற்றர் பருமனான இளம் பச்சை நிறமான காய்கள் காணப்படுவதுடன் இவை முதிரும் போது மஞ்சள் கலந்த ஊதா நிறமாக மாறி கணிந்த பின் கறுப்பு நிறமாக மாறும். பழத்தினுள் இரண்டு விதைகள் காணப்படும். இப் பழமானது விதை மூலம் பரம்பல்லடையும்.

தொன்று தொட்டு இப் பழத்தை காட்டுப்பழமாக புசிக்க பழகியிருந்தாலும் தற்போது இதன் பாவனையானது முழுமையாக மறைந்துள்ளது. இளம் காய்கள் துவர்ப்பு சூவையாக காணப்பட்டாலும் கணியும் போது அதற்கே உரித்தான் இனிப்புச் சூவையாக மாறும். காய்களானது பூந்துணரில் இடைக்கிடை களிவதால் இதை அறுவடை செய்து கொள்ளுதல் கடினமாதலால் கணிந்து விழும் பழங்களை பொறுக்கி கழுவி உண்ணலாம்.

இம்மரத்தின் காய், பூ, பட்டை, இலை என்பன ஆயுர்வேத மருத்துவத்தில் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. பட்டை சிறுநீரக் கற்களை கரைப்பதற்கும், காயங்களுக்கும், மூட்டுவலி, பாரிசவாதம், தசைநெரிவு என்பவற்றுக்கும் அரும்மருந்தாக பயன்படுத்தப்படும்.

இவ்வாறான பழங்களை புசிப்பதனால் நுண்போசனை எமது உடலுக்கு கிடைப்பதுடன் உடல் ஆரோக்கியமும் பேணப்படுகின்றது. எனவே இவ்வாறான காட்டுப்பழங்களை புசிப்பதற்கு சிறார்களை பழக்கப்படுத்தல் இன்றியமையாததாகும்.

100 கிராம் முழுவெண்காயில் காணப்படும் போசனைப்பெறுமதி

ஏப்பதன் - 78%

காபோவைதரேற்று - 16 கிராம்

புரதம் - 3.19 கிராம்

விற்றமின் சீ - 22.2 மி.கிராம்

கரோட்டின்னொயிட - 1760 மி.கிராம்

பி.பி.ஜி அருணாசுபாலத்

விவசாயப் போதனாசிரியர்

சேவாகம், பொலவநறுவை

முங்கில் குருத்துக் கறி



முங்கில் குருத்து



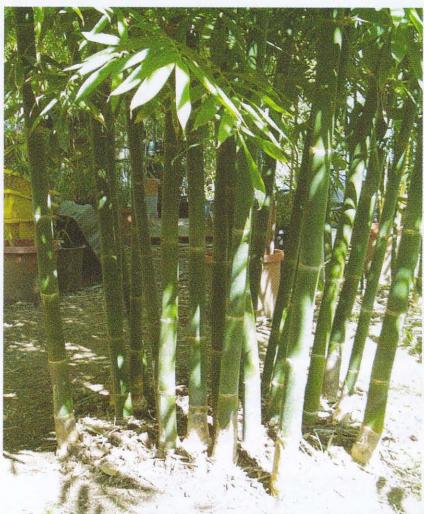
தோல் அகற்றிய முங்கில் குருத்து

எமது நாட்டில் முங்கில் குருத்தானது ஆகாரமாக சமைத்து உண்ணப்படாத போதிலும் ஏனைய ஆசிய நாடுகளான சீனா, யப்பான், கொரியா போன்றவற்றில் இது பிரபலமயான ஆகாரமாகும். 1200இற்கும் அதிகமான முங்கில் இனங்கள் காணப்படுகின்றன. இவற்றுள் சில இனங்கள் உணவாக பயன்படுத்த முடியுமென ஆராய்ச்சிகளின் மூலம் அறியப்பட்டுள்ளது. மொனோபோடியோ (monopodial) ஒருபாதவச்ச வகையைச் சேர்ந்த முங்கில் இனங்கள் கீழ் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.

Phyllostachys pubescens,
Phyllostachys iridescens,
Phyllostachys duclis,
Phyllostachys nuda,
Phyllostachys prominens

பல்பாத வகையைச் சேர்ந்த முங்கில் இனங்களாவன *Dendrocalamus oldhamii*, *Dendrocalamus beechiana*, *Dendrocalamus variostriata*, *Dendrocalamus latiflorus*, *Dendrocalamus yunaicus* என்பனவாகும் இவ்வினங்களில் சதைப்பிடிப்பான தன்மை,

சுவை, போசனை போன்ற விசேட இயல்புகள் காணப்படுவதால் இவ் இனங்கள் பொதுவாக உணவிற்காகப் பயன்படுத்தப்படும். இம் முங்கில் இனங்கள் சிறந்த போசனையையும், இனிமையான சுவையும் நிறைந்தவை. இம் முங்கில் இனங்களில் போசனைப் பெறுமதியானது இரசாயனப் பகுப்பாவின் மூலம் அறியப்பட்டுள்ளது. அறுவடை செய்த புதிய முங்கில் குருத்தில் 90% நீரும், 2.4% புரதமும், 17 வகையான அமினோ அமிலங்களும் காணப்படும். கரட், பூசனி போன்ற மரக்கறி வர்க்கங்களை விட அதிக புரதம் இதில் அடங்கியுள்ளது. மனித உடலில் உற்பத்தி செய்ய முடியாத உணவின் மூலம் மட்டும் பெற்றுக் கொள்ளக் கூடிய 8 வகையான அமினோஅமிலங்களில் 7 வகையானவை முங்கிலில் அடங்கியுள்ளது. உடலுக்குத் தேவையான சீனி, கொழுப்பு, நார்ப்பொருள், கனியுப்புக்கள் என்பனவும் இதில் அடங்கியுள்ளன. எமது உடலில் ஏற்படும் புற்றுநோய் உட்பட பல நோய்களுக்கு முங்கிலை உணவாக உட்கொள்வது சிறந்தது ஆகும்.



Dendrocalamus oldhamii



Dendrocalamus latiflorus



அவித்து வெட்டிய முங்கல் குருத்து



முங்கல் குருத்துக் கறி

மேற்குறிப்பிட்ட விடயங்களை கருத்தில் கொள்ளும் போது அதிகரிக்கும் சனத்தொகைக்கு ஏற்ப போசணை நிறைந்த, கொழுப்பு குறைந்த, நார்ப்பொருளும், கணியுப்புக்களும் நிறைந்த மரக்கறியாக மூங்கில் குருத்தை எமது உணவில் சேர்த்துக் கொள்ள முடியும்.

மூங்கில் குருத்தில் உணவு தயாரிப்பதற்காக பின்வரும் விடயங்களை கருத்தில் கொள்ளல் வேண்டும். மூங்கில் குருத்து நில மட்டத்தில் இருந்து 6 அங்குலம் உயரத்திற்கு வளர்ந்த பின் உணவு தயாரிப்பதற்கு பயன்படுத்த வேண்டும். மூங்கில் குருத்தின் அடியில் காணப்படும் இலைகளை அகற்றி சுத்தம் செய்த பின் இரண்டு மணித்தியாலங்கள் அவித்துக் கொள்ளுதல் வேண்டும். இவ்வாறு அவித்த குருத்துக்களை 8 - 10 மணித்தியாலங்கள் குளிர் நீரில் அமிழ்த்தி வைத்தல் வேண்டும்.

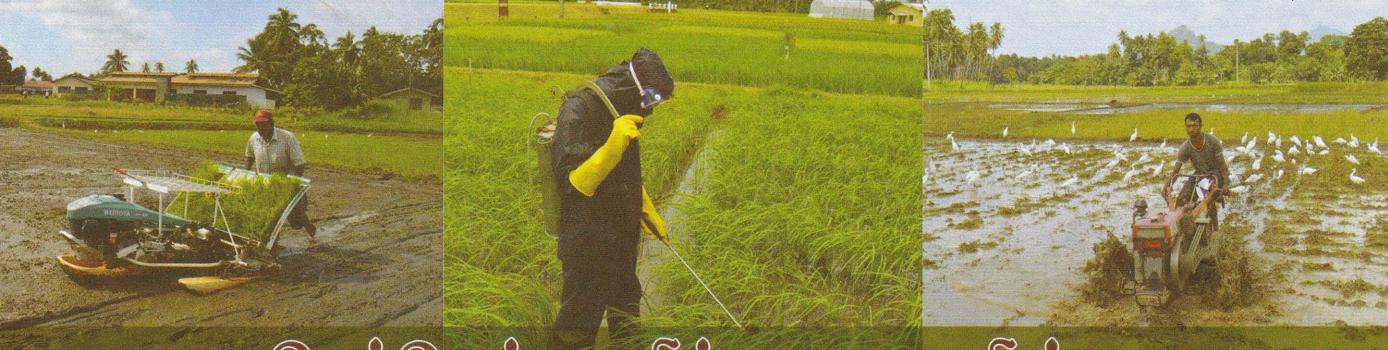
பின் இக் குருத்துக்களை மெல்லியதாக வெட்டி எமக்குத் தேவையான முறையில் உணவை தயாரித்துக் கொள்ள முடியும். காளான், கறிமிளகாய், லீக்ஸ் போன்றவற்றுடன் சேர்த்தும் மற்றும் இறால் கலந்தும் சுவையான உணவுகளைத் தயாரிக்கலாம்.

மூங்கில் குருத்தில் உணவுகள் தயாரிப்பது ஒரு புதிய விடயமாக இருந்த போதிலும் எமது நாட்டிற்கே உரித்தான் சுவையில் அதை சமைக்கும் போது மிகவும் சுவையான உணவாக இருக்கும் என்பதில் சந்தேகமில்லை.

100 கிராம் போசணைக்கூறில்
அடங்கியுள்ள போசணைப் பெறுமதி

நீர்	89 - 93 கிராம்
கொழுப்பு	0.3 - 0.4
நார்ப்பொருள்	0.5 - 0.77
கல்சியம்	81 - 96 மி.கிராம்
விற்றுமின் சீ	3.2 - 5.7 மி.கிராம்
புதம்	1.3 - 2.3 கிராம்
காபோவைதரேற்று	4.2 - 6.1 கி
பொக்காக	42 - 59 மி.கிராம்
விற்றுமின் ரீ	42 - 59 மி.கிராம்
குஞக்கோக	1.8 - 4.1 கிராம்

எ.ச்.ஏ.என்.எல் சோமசிங்க
விவசாயப் போதனாசிரியர்,
விதைற்பத்திப் பண்ணை,
வல்பிட்ட



நெற்செய்கையில் களைகளீன் அச்சறுத்தலை வெற்றி கொள்வோம்

பயிர் செய்யப்படும் நிலங்களில் பொதுவாக களை விதைகள் காணப்படும் களைவிதைகள் இயற்கையாகவே மீண்டும் மீண்டும் முளைப்பதால் களைகளை கட்டுப்படுத்துவது என்பது சிரமமானதோன்றாகும். இதை கட்டுப்படுத்துவதற்கு நாம் முறையான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதில்லை. ஆனால் முறையான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம் வெற்றிகரமாக களைகளைக் கட்டுப்படுத்த முடியும்.

நெற்செய்கையில் ஒருங்கிணைந்த களைக் கட்டுப்பாட்டு முகாமைத்துவம்

நெற்செய்கையில் பல்வேறு களைக் கட்டுப்பாட்டு முறைகளை ஒருங்கிணைத்து ஒருங்கிணைந்த களை முகாமைத்துவத்தை மேற்கொள்வதன் மூலம் வெற்றிகரமாகக் களைகளைக் கட்டுப்படுத்த முடியும்.

ஒருங்கிணைந்த களைக் கட்டுப்பாடு முன்று படிமுறைகளில் மேற்கொள்ளப்படும்

1. வயலில் காணப்படும் களைகளை அழிப்பதற்கு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள வேண்டும்.
2. வயலிற்கு வெளியில் காணப்படும் களை விதைகள் களைகளின் பகுதிகள் வயலிற்கு வருவதை தடுப்பதற்கு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள வேண்டும்.
3. மண், விதைகளில் காணப்படும் களைவிதைகள் முளைப்பதைக் குறைப்பதற்கு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள வேண்டும்.

வயலில் காணப்படும் விதைகளை அழிப்பதற்கு மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகள்

- சரியான முறையில் நிலப் பண்படுத்தலை மேற்கொள்ள வேண்டும்.
- ஒராண்டு களைகள் அதிகம் காணப்படும், கைவிடப்பட்ட வயல்கள், அதிக களைகள் காணப்படும் வயல்களுக்கு பொருத்தமான சிபாரிசு செய்யப்பட்ட சர்வ களைநாசினியை விசிற வேண்டும்.
- நெற்பயிரை ஸ்தாபித்த பின் முளைத்தலுக்குப் பிந்திய களைநாசினியைப் பயன்படுத்தவும்.
- அடிக்கடி வயலை அவதானித்து ஆங்காங்கே காணப்படும் களைகளை கையினால் பிடுங்கி அகற்ற வேண்டும்.
- நாற்று நடுவதற்கும் விதை இடுவதற்கும் கருவிகளை பயன்படுத்தி வரிசையில் நடுகை செய்வதன் மூலம் களைகளைப் பட்டுப்படுத்துவதற்கு களைக் கட்டுப்பாட்டு கருவிகளை பயன்படுத்துவது இலகுவாகும்.
- களைகளை எதிர்த்து வளரும் நெல் வர்க்கங்களை பயிரிட வேண்டும்.

வயலிற்கு வெளியில் காணப்படும் களை விதைகள், அதன் கிணப்பெருக்கப் பகுதிகள் வயலிற்கு வருவதை தடுப்பதற்கு மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கை.

- பதிவு செய்யப்பட்ட விதை நெல்லை நடுகைக்குப் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- களை விதைகளாற்ற நீரில் விதை நெல்லை ஊறு வைக்க வேண்டும்

- சுத்தமான இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- வாய்க்கால்களுக்கு அண்மையில் காணப்படும் களைகளை பூப்பதற்கு முன் அகற்றி விட வேண்டும்.
- அறுவடை செய்ய முன் விதைகளுடன் கூடிய அனைத்து களைகளையும் பிடிங்கி ஏர்த்து விடுதல் வேண்டும்.

மன், விதைகளில் காணப்படும் களை விதைகளில் முளைத்தலை கட்டுப்படுத்துவதற்கு மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகள்

- முளைத்தலுக்கு முந்திய களைநாசினியை பயன்படுத்த வேண்டும்.
- சரியான மறையில் நீர் முகாமைத்துவத்தை மேற்கொள்ள வேண்டும்.
- சரியான பயிர் அடர்த்தியை பேண வேண்டும்.
- பருக்ட் மறையில் நாற்று நடுகை செய்ய வேண்டும்

களைநாசினீகளிலிருந்து சிறந்த பலாபலன்களை பெற.....

வயலில் காணப்படும் களைகளை நன்கு அவதானித்து அதற்குப் பொருத்தமான சிபாரிசு செய்யப்பட்ட களைநாசினியை விசிறவும்.

- களைநாசினி கொள்கலனில் காணப்படும் லேபளில் குறிப்பிடப்பட்டிருக்கும் ஆலோசனையைப் பின்பற்றி சரியான அளவில் களைநாசினியை விசிறவும்.
- இலைகளின் மூலம் களைநாசினிகள் அகத்தறிந்துப்படுவதற்கு 6 மணித்தியாலங்கள் செல்லுமாகையால் மழையினால் இவை கழுவிச் செல்லப்படாமல் இருக்க மழை பெய்வதற்கு 6 மணி நேரத்திற்கு முன் விசிற வேண்டும்.
- சிபாரிசு செய்யப்பட்ட அளவிலேயே களைநாசினியை விசிறவும். செறிவு குறைவாக களைநாசினியை விசிறும் போது அதன் வினைத்திறன் குறைவடைவதால் சரியான மறையில் களைகளைக் கட்டுப்படுத்த முடியாமல் போகும்.
- களைநாசினியை பயன்படுத்தி 3 நாட்களின் பின்னர் வயலின் நீரை கட்டி வைக்கவும்.

- இல்லாவிடில் களைகள் இறந்த பின்னர் மண்ணில் காணப்படும் களை விதைகள் இரண்டாவது முறையாகவும் முளைக்கும்.
- களைநாசினியை கலப்பதற்கு சுத்தமான நீரையே பயன்படுத்தவும்.
- தொடர்ந்தும் ஒரே களைநாசினியை பயன்படுத்தும் போது அவற்றிற்கு களைகள் இசைவாக்கம் அடைவதுடன் எதிர்பினங்களையும் உருவாக்கும். எனவே ஒரே களைநாசினியை பயன்படுத்தாமல் மாற்றி மாற்றி வெவ்வேறு களைநாசினிகளை பயன்படுத்த வேண்டும்.
- தாங்கியின் அழக்கத்தை கட்டுப்படுத்தக் கூடிய தெளிகருவியை பயன்படுத்தவும்.
- அதிகளவு நீர் துளிகளை வெளியேற்றும் பீச்சு முனையைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- களைநாசினியை விசிறுவதற்கு முன்னர் தாங்கியின் அழக்கத்தை 1.5 பாராக பேணுதல் வேண்டும்.

கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள்

நெற்பயிரின் ஆரம்ப காலப்பகுதியிலேயே அவற்றுடன் களைகள் அதிகம் போட்டியிடுவதால் அக்காலப்பகுதியில் களைகளை முறையாகக் கட்டுப்படுத்தல் அவசியமாகும். இல்லையெனில் விளைச்சலில் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும்.

களைக்கட்டுப்பாட்டு முகாமைத்துவத்தின் நோக்கம் களைகளை முழுமையாக ஓழிப்பதல்ல களைகளின் அளவை பொருளாதார சேத மட்டத்தின் கீழ் பேணுவதேயாகும்.

அ.ஃ.எம்.யு எஸ் பண்டரா
(உதவி விவசாயப் பணிப்பாளர்)

யை.எம்.எ.ச.எம்.யு.த சீல்வா
(அராய்ச்சி உதவியாளர்)

எ.ச.எம்.என்.கே தீசாநாயக்க
(தொழில்நுட்ப உதவியாளர்)

நெல் அரூய்ச்சி அபிவிருத்தி நிலையம், பத்தலிகாடு.



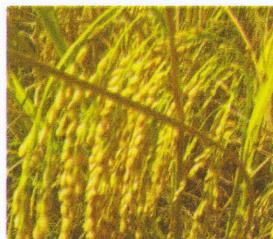
பொன் விளைச்சல்

சிபாரிசு செய்யப்பட்ட புதிய பயிர் வர்க்கங்கள் - 2016

கலப்பின சோள வர்க்கத்துடன் சில பழ பயிர் வர்க்கங்கள் விவசாயத் திணைக்களத்தினால் கடந்த காலங்களில் வெளியிடப்பட்டுள்ளன. விவசாயத் திணைக்களத்தின் பயிர் வெளியீட்டுக் குழுவினால் கடந்த 2016 டிசம்பர் மாதம் சேவைக்காலப் பயிற்சி நிலையத்தில் நடைபெற்ற குழக்கூட்டத்தில் இவ் புதிய வர்க்கங்கள் பயிர் செய்கைக்காக சிபாரிசு செய்யப்பட்டு வெளியிடப்பட்டுள்ளன.

நெல்

Bg 252



பத்தலகொடு

அபிவிருத்தி

வெளியிடப்பட்டுள்ள $2\frac{1}{2}$ மாத வயதுடைய சிவப்பு சம்பா நெல் வர்க்கமாகும். விதைத்து, நாற்று நட்டு விளைச்சலைப்



நெல்

ஆராய்ச்சி

நிறுவனத்தினால்

பெறுவதற்கு 85 நாட்கள் எடுக்கும். சராசரி விளைச்சல் ஹெக்டேயருக்கு 4.5 மெட்ரிக் தொன்னாவதுடன் நெற்செய்கையில் காணப்படும். பிரதான நோய், பீடைத் தாக்கங்களிற்கு ஓரளவு எதிர்ப்புத் தன்மையைக் காட்டும். சரிந்து விழும் தன்மை அற்றது. நெற்கதிரில் சப்பி நெல்லின் அளவு குறைவு. அவிக்கும் போது அரிசி பொழிவைக் காட்டும். சமைத்த சோற்றில் ஒட்டும் தன்மை குறைவாகக் காணப்படும். இவ் வர்க்கம் நெந்தரசன் பசனைக்கு அதிக தூண்டற்பேற்றைக் காட்டும்.

Ld 253



இவ் வர்க்கமானது லபுதுவ நெல் ஆராய்ச்சி நிலையத்தினால் விருத்தி செய்யப்பட்ட $2\frac{1}{2}$ மாத நெல் வர்க்கமாகும்.

விதைத்து, நாற்று நட்டு 85 நாட்களில் விளைச்சலைப் பெறலாம். ஹெக்டேயருக்கு 4.5 மெட்ரிக் தொன் சராசரி விளைச்சலைப் பெற முடிவதுடன் நீண்ட நடுத்தரமான வெள்ளை அரிசி வர்க்கம் ஆகும். அறுவடை செய்யும் போது நெல் மணிகள் உதிருதல் குறைவாகக் காணப்படுவதுடன், சாய்ந்து விழும் தன்மையும் அற்றது. சமைத்த பின் சோற்றில் ஓட்டுந் தன்மை ஓரளவு குறைவாகக் காணப்படும். வருடத்தில் எல்லாப் போகங்களிலும் பயிர் செய்யலாம்.

Bg 374



பத்தலகொடை நெல் ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி நிறுவனத்தினால் விருத்தி செய்யப்பட்ட $3\frac{1}{2}$ மாத வெள்ளை அரிசி வர்க்கமாகும். இதன் சராசரி விளைச்சல் ஹெக்டேயருக்கு 5 தொன் ஆகும். சரிந்து விழும் தன்மையும், சமைத்த சோற்றில் ஓட்டும் தன்மையும், அறுவடையின் போது நெல் மணிகள் உதிரும் தன்மையும் குறைவாகும். மட்டம் பெயரும் தன்மை அதிகமாக காணப்படுவதுடன் அரிசியின் தரமானது உயர்வாகும். ஏரிபந்தம், கொப்புள் சு

என்பவற்றிற்கு நடுத்தரமான எதிர்ப்பைக் காட்டும். 1000 நெல் மணிகளின் நிறை 22.7 கிராம் ஆகும்.

வயற் பயிர்கள்

பயறு - MI 7



இவ் வர்க்கமானது கொரியாவிலிருந்து அறிமுகப்படுத்தப்பட்டதாகும். சராசரி விளைச்சல் ஹெக்டேயருக்கு 2.3 மெட்ரிக் தொன் ஆகும். விதைகளை வேறாக்குவதற்கு மிகவும் இலகுவாகும். இதன் விசேட தன்மையானது யாதெனில் முதல் அறுவடையில் 85% விளைச்சலைப் பெறலாம். விதை சிறிதாகையால் இயந்திரங்கள் மூலம் விதைகளை வேறாக்குவதற்கு சிறந்த வர்க்கமாகும். பயிரிடுவதற்கு உலர், இடை வலயங்கள் சிறந்தனவாகும்.

சோளம் (கலப்பினம்) - MI Maize Hybrid 02



மகாஇலுப்பள்ளமை வயற் பயிர்கள் ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி நிறுவனத்தினால் விருத்தி செய்யப்பட்ட வர்க்கமாகும். நடுகை செய்து 105 - 110 நாட்களில் விளைச்சலைப் பெறலாம். சராசரி விளைச்சல் ஹெக்டேயருக்கு 5.6 - 5 மெட்ரிக் தொன் ஆகும். இதன் விதைகள் பீப்பாய் வடிவானவை. விதைகள் மஞ்சள் கலந்த செவ்விளாநீர் நிறமாகும். பொத்திகள் நுளிவரை நிரம்பி காணப்படுவதுடன் தோல்களினால் நன்றாக முடப்பட்டிருக்கும். உலர் காலநிலையை ஒரளவு தாங்கி வளர்க்கடியது. கலப்பின விதை உற்பத்தியின் போது தாய், தந்தை தாவரங்களில் பூக்கள் சீராகப் பூப்பதுடன் நடுத்தர உயர்த்தைக் கொண்டது மரக்கறி

புச்சி - HORDI PU - 1 (பத்மா)



கன்னொறுவை



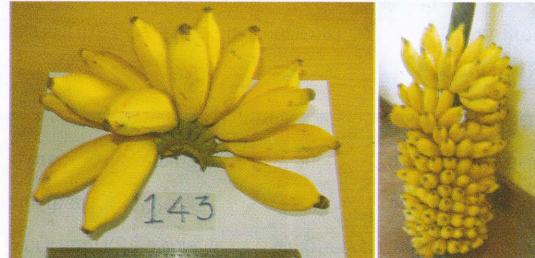
பூங்கனியியல்

ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்தி நிறுவனத்தினால் விருத்தி செய்யப்பட்ட வர்க்கம் ஆகும். ஒரு கொடியில் இருந்து 7 - 8 காய்களைப் பெற்றுக் கொள்ள முடியும். முதிர்ச்சியடைவதற்கு 75 - 80 நாட்கள் எடுக்கும். ஒரு கொடியின் நீளம் 2.4 - 3 மீற்றர் ஆகும். காய் ஒன்றின் நீளம் 18 - 28 சென்றிமீற்றர் ஆகும். காய்கள் நீள்வட்ட வடிவமானவை. காய் ஒன்றின் நிறை 700 - 1050

கிராம் ஆகும். இளம் காய்கள் பச்சை கலந்த மஞ்சள் நிறமானவை. காய்களின் மேற்புறம் மஞ்சள் கலந்த வெள்ளை நிறமான கோடுகளை காண முடியும். இது 2x 2.2 மீற்றர் இடைவெளியில் நடுகை செய்யப்படும் ஹெக்டேயருக்கான விதை தேவை 5 கிலோகிராம் ஆகும்.

பழங்கள்

சீனி வாழை - கன்னொறுவை சீனிவாழை 01



கன்னொறுவை பழப்பயிர் ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி நிலையத்தினால் விருத்தி செய்யப்பட்ட வர்க்கம் ஆகும். பெரக்கும் வர்க்கத்தைப் பிட விளைச்சல் அதிகமாகும். ஆனால் சுவை குறைவாகும். தரம் அதிகமாகும். பனாமா நோய்க்கு எதிர்ப்பைக் காட்டும். பழத்தோல் வெளிறல் குறைவாகும். முதல் அறுவடையை 462 நாட்களில் பெறலாம். ஒரு வாழைக்குலையின் நிறை 22 கிலோ ஆகும். 9 - 11 சீப்புகள் காணப்படும் குலையானது பீப்பாய் வடிவானது.



கன்னொறுவை பழப்பயிர் ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி நிலையத்தில் விருத்தி செய்யப்பட்ட வர்க்கம் ஆகும். ஒரு வாழைக்குலையின் நிறை 32 கிலோ ஆகும். 8 சீப்புகள் காணப்படும். காய்களின் நிறம் கபிலம் கலந்த சிவப்பு ஆகும். பழங்களின் உண்ணும் பகுதி வெள்ளை கலந்த செவ்விளாந் நிறமாகக் காணப்படுவதுடன் மாத்தன்மையானது. இழைய வளர்ப்பின் மூலம் இவற்றிலிருந்து நாற்றுக்களை பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.

தகவல்களை வழங்கியவர்

ஐ.எஸ்.எம் ஹலீம்-தீன்

உதவி விவசாயம் பணியாளர் (அபிவிருத்தி)

நன்றி

கலாந்தி அமிதா யென்தோட்ட
தலைவர், வர்க்க வெளியீட்டுக் குழு
கஜானி பத்தினிக்கே

உதவி விவசாயம் பணியாளர் (ஆராய்ச்சி)



வீண் விரயம் வேண்டாம்

விந்தை மிகு இம் மண்ணில்
வீண் விரயம் வேண்டாம்
வயதுகள் எதற்கு தேவையில்லை
விவசாயம் என்னும்
விதையை விதைத்திடு
உட்கார்ந்து நீயும்
உடம்பை சோர்க்காதே
உரமிடு - மரம் வளர்க்கும்
மனங்களிற்கு
உலகம் உறையாமல் காக்க
எருதுடன் உழுதவர்கள் கூட
எளிதில் சளைக்கவில்லை - இன்னும்
எழுந்து நின்று பார்
ஏன்?
எழுச்சி பெறுவாய் - நீயும்
ஏழ்மையிலிருந்து அல்ல
எதிர்காலக் கொடுமையிலிருந்து

அர்வதூ இஸ்மாயில்
இலங்கை விவசாயப் பாடசாலை
பரந்தன் (2016 / 2017)



விவசாய உற்பத்தி தொழில்நுட்ப

உயர் தேசிய டிப்ளோமா கற்கை நெறி

2013 - 2015 கல்வியாண்டின் சான்றிதழ் வழங்கும் வைபவம்

2017

1916 ம் ஆண்டு ஜூன் வரி மாதம் 15ம் திகதி பேராதனை தாவரவியற் பூங்காவில் ஆரம்பிக்கப்பட்ட அயன் மண்டல விவசாய டிப்ளோமா கற்கை நெறி தற்போது விவசாயத் தினைக்களத்தின் விவசாயப் பாடசாலைகளினால் முன்னெடுத்துச் செல்லப்படுகின்றது. விவசாய டிப்ளோமா கற்கை நெறியை வெற்றிகரமாக நிறைவு செய்த மாணவர்களுக்கு விவசாயத் தினைக்களத்தினால் விவசாய டிப்ளோமா சான்றிதழ் வழங்கப்படுகின்றது.

டிப்ளோமா சான்றிதழ் வழங்கும் வைபவக ரீதியான நிகழ்வு 1994ஆம் ஆண்டு கெளரவ விவசாய அமைச்சர் தி.மு ஜயரத்ன அவர்களின் தலைமையில் கொழும்பு பண்டாரநாயக்க ஞாபகார்த்த மண்டபத்திலும், 2002ஆம் ஆண்டு கண்டி இந்துக் கலாச்சார

மண்டபத்திலும் நடைபெற்றதுடன் 2003 - 2016 ம் ஆண்டு வரை கன்னொறுவை தாவரக் கரு மூலவள நிலையத்தின் கேட்போர் கூடத்திலும் நடைபெற்று வருகின்றன.

இம்முறை விவசாய டிப்ளோமா சான்றிதழ் வழங்கும் வைபவம் 2017 ஜூன் மாதம் 22ம் திகதி கெளரவ விவசாய அமைச்சர் துமிந்த திசாநாயக்க அவர்களின் தலைமையிலும் இராஜாங்க அமைச்சர் வசந்த அலி விகாரை, விவசாயப் பணிப்பாளர் நாயகம் கலாநிதி ரொஹான் விஜேகோன் உட்பட மேலும் பல விசேட விருந்தினர்களின் பங்குபற்றலுடன் குண்டசாலை விவசாயப் பாடசாலை கேட்போர் கூடத்தில் நடாத்துவதற்கு உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

விவசாயப் டிப்ளோமாவை தொழில்சார் தகமைக்கு உட்படுத்தி தேசிய தொழில்சார்

தக்கமை மட்டம் 6 (NVQ) விவசாய உயர்தொழில்நுட்ப தேசியச் சான்றிதழ் முதல் முதலில் எமது நாட்டில் வழங்கப்படுவது இம்முறை வழங்கப்படவுள்ள டிப்ளோமா சான்றிதழ் வழங்கும் வைபவத்தின் விசேட அம்சமாகும். இங்கு தேசிய டிப்ளோமா சான்றிதழடன் சகல விவசாயப் பாடசாலைகளிலுமிருந்து தீற்மையான மாணவ, மாணவிகளுக்கு சான்றிதழ்கள் வழங்கப்படுவதுடன் சகல பாடசாலைகளிலும் சிறந்த பெறுவேகளைப் பெற்ற தீற்மையான மாணவிக்கு குசமா ஞாபகார்த்த விருதும், மாணவனுக்கு அலைக்ஸ் சி. சீ கருணாத்திலக ஞாபகார்த்த விருதும் வழங்கப்படும். மேலும் விவசாயப் பாடசாலையின் பழைய மாணவர் சங்கத்தினால் ஒவ்வொரு பாடசாலையிலும் தீற்மையான மாணவன், மாணவிக்கு பதக்கம் அணிவிக்கப்படும். சகல பாடசாலையிலுமிருந்து மாணவர்களில் தீற்மையான ஒரு மாணவன், மாணவிக்கு விசேட பதக்கம் அணிவிக்கப்படும்.

2014ஆம் ஆண்டின் தேசிய தொழில்சார் தக்கமை எமது நாட்டில் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்ட பின் இங்கு மேற்கொள்ளப்படும் தொழில்சார் கற்கைநெறிகளுக்கு தேசிய தொழில்சார் தக்கமையை வழங்க சர்வதேச ரீதியில் கவனம் செலுத்தப்பட்டது. விவசாய டிப்ளோமா கற்கைநெறிக்கு தேசிய தொழில்சார் தக்கமையைப் பெற்றுக் கொடுப்பதற்கு விவசாயத் திணைக்களம் தனது முழு பங்களிப்பையும் வழங்கியது. 2013ஆம் வருட ஆரம்பப் பாதியில் விவசாயதொழில் நுட்ப NVQ தரம் 6 NVQ தரம் 5 என்பவற்றின் “தேசிய தொழில்சார் தக்கமை”, “தொழில் அடிப்படையிலான கற்கைநெறி” தரநிர்ணயம்,



இலங்கை விவசாயப் பாடசாலை

அங்கீகரிக்கப்பட்டு அங்கீகாரம் வழங்கப்பட்ட பின் தேசிய ரீதியில் எழுத்து மூலம் வெளியிடப்பட்டது.

NVQ தரம் 6 தேசிய தொழில்சார் தக்கமை, தொழில் அடிப்படையிலான கற்கைநெறி குண்டசாலை, பெல்விகாரை, வவுனியா விவசாயப் பாடசாலைகளில் 2013 - 2015 கல்வியாண்டுகளில் கற்கைநெறியை மேற்கொள்ளும் மாணவர்களுக்கு அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. இக் கற்கைநெறியை நிறைவு செய்த பின் ஆறு மாத கால தொழில்சார் பயிற்சிகளை பெற்று மதிப்பீட்டுக் குழுவினால் மதிப்பீடு செய்யப்பட்ட 213 விவசாய டிப்ளோமாதாரிகள் உயர் தேசிய டிப்ளோமா தக்கமையைப் பெற்றுள்ளனர்.

எமது நாட்டில் விவசாய டிப்ளோமா கற்கைநெறியானது	101 வருடங்களை கடந்துள்ள இத் தருணத்தில் உயர் தேசிய தொழில்சார் தரம் 6 விவசாய உற்பத்தி தொழில்நுட்ப டிப்ளோமா கற்கைநெறியை பூர்த்தி செய்த முதல் மாணவர் குழுவிற்கு சான்றிதழ் வழங்கும் வைபவம் 2017.6.22ம் திகதி கெளரவ அமைச்சர் துமிந்த திசாநாயக்க அவர்களின் தலைமையில் நடைபெறவுள்ளது.
--	--

ஸ்ரீ.ஏ.ஏச் பழனு ஆராய்ச்சி
(பிரதி விவசாயப் பணியாளர்) கல்வி அலகு.
நன்றி- அமல் அருணம்பிரிய (பணியாளர்)
விரிவாக்கற் பயிற்சி நிலையம்.



கொய்யாவைத் தாக்கும் வேர்முடிச்சு வட்டப் புழக்கள்

பிசிடியம் குஅஜாவா (Psidium quajava) என்னும் தாவரவியற் பெயரில் அழைக்கப்படும் கொய்யாவானது இலங்கையில் பழப் பயிர்ச்செய்கையில் ஈடுபட்டுள்ள விவசாயிகளிடையே பிரபல்யமான ஒரு பயிராக விளங்குகின்றது.

அண்மைக் காலத்தில் பரவி வரும் வேர் முடிச்சு வட்டப்புழக்களின் தாக்கம் கொய்யாச்செய்கையில் பெரும் பிரச்சனையாக உள்ளது.

இது மன்னில் வாழும் ஒரு நுண்ணங்கியான மெலோயிடகயினி எனப்படும் வட்டப்புழ இனத்தின் (Meloidogyne spp) தாக்கமாகும்.

இவை வேர் தொகுதியினுட் சென்று அதிலுள்ள இழையங்களில் போசணைகளைப் பெறுவதால் வேர்களில் முடிச்சுக்கள் உருவாகும்.

இதனால் கடத்தும் இழையங்கள் தடைப்பட்டு தாவரத்திற்கு நீரும், போசணைகளும் கிடைக்காமற் போவதால், தாவரத்தின் வளர்ச்சி தடைப்படும்.

தாக்கத்தின் தன்மை

- » தாவரத்தின் இலைகள் மஞ்சள் நிறமாக மாறும்
- » தாவர இலைகளில் கபில, சிவப்பு காறைகளைக் காணக் கூடியதாக இருக்கும்.



இலைகள் மஞ்சள் நிறமாகி, ஊதா நிறமான புள்ளிகள் தோன்றல்

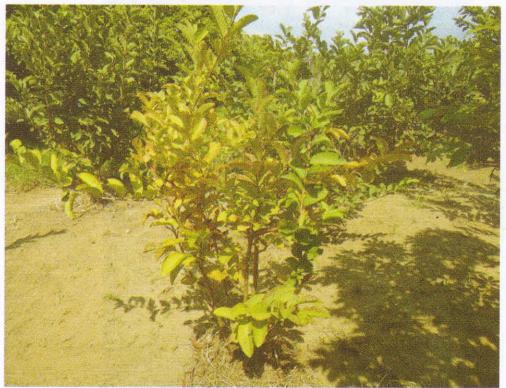


- » இலைகள் சிறிதாகும்
- » வளர்ச்சி குன்றும்



பலவீனமான வளர்ச்சி

- » தாவரம் கட்டையாகும்
- » 3 - 5 வருடக் காலப் பகுதியில் விளைச்சல் குறையும்



வட்டப்புழுக்களின் தொற்றலிற்குட்பட்ட ஒரு தாவரம்

- » காய்கள் விகாரமடைந்து, தரம் குறையும்.
- » இவ்வாறான தாவரத்தின் வேர் தொகுதியை அவதானித்துப் பார்க்கும் போது அவற்றில் வேர் முடிச்சுகளைக் காணலாம்.



- » பால் வேர்களின் வளர்ச்சி தடைப்படும்
- » தாக்கம் ஏற்பட்ட வேர்கள் உக்கி அவற்றில் துணைத் தொற்றல்கள் ஏற்படும்
- » தாவரம் வாடிய தோற்றத்தைக் காட்டும்.

வட்டப் பழுக்கள் பரவும் முறை

» வட்டப் பழு தொற்றிய நாற்றுக்களின் மூலம்



நடுவுதற்கென விலைக்கு வாஸ்கப்பட்ட வட்டப்பழு தொற்றிய நாற்று

- » தொற்றுக்குள்ளான வேர்களும், பயிர் மீதிகளும்
- » வட்டப்பழு தொற்றுக்குள்ளான மண்ணை ஒரு இடத்தில் இருந்து இன்னோர் இடத்திற்கு கொண்டு செல்வதன் மூலம் பரவும்
- » வட்டப்பழுக்கள் காணப்படும் மண் ஒட்டிய இயந்திரங்கள் மூலம்
- » உதாரணம்: உழவு இயந்திரங்கள், மண்வெட்டி, முள்ளு வேறு விவசாய உபகரணங்கள்
- » மனிதர் விலங்குகள் மூலம் தொற்றுக்குள்ளான தோட்டத்திலிருந்து ஆரோக்கியமான பிரவேசித்தல்
- » நீர்ப்பாசன நீருடன்

தாக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்தல்

வட்டப்பழுக்களைக் கட்டுப்படுத்துவது கடினமானதால், பல்வேறு தந்திரோபாயங்களை மேற்கொள்வது அவசியமாகும். இதற்கு பின்வரும் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம் வட்டப்பழுக்களின் தொற்றலையும் தாக்கத்தையும் குறைத்து ஆரோக்கியமான கொய்யாப் பயிர்ச்செய்கையை பராமரிக்க முடியும்.

01. தொற்றலையும், பரவுதலையும்

கட்டுப்பாருத்தல்

- வட்டப்பழுக்களின் தாக்கம் இல்லாத நாற்றுக்களைப் பெற வேண்டும்.
- பயிர்ச்செய்கையை ஆரம்பிக்க முன் வட்டப்பழுக்களுக்கான மன்ன பரிசோதனையை மேற்கொள்ளவும்.

02. தோட்டச் சுகாதாரம்

- வட்டப்பழுக்களினால் பாதிக்கப்படக் கூடிய வேறு பயிர்களையும், புற்களையும் தோட்டத்திலிருந்து அகற்ற வேண்டும்.
- உதாரணம் - பப்பாசி, மிளகாய், கத்தரி, தக்காளி, பூசனி
- தொற்றலேற்பட்ட தாவரத்தை வேருடன் பிடிங்கி ஏரிக்கவும்
- மண்ணைக் கொத்திப் புரட்டி சூரிய ஓளிபடச் செய்யவும்.
- ஏற்கனவே வட்டப்பழுக்களின் தொற்றலிற்குப்பட்ட தோட்டமாயின் சில போகங்களிற்கு வட்டப்பழுக்களிற்கு எதிர்ப்புத்தன்மை கொண்ட பயிர்களைச்

செய்கைபண்ணவும். இல்லாவிடில் சில போகங்களிற்கு தோட்டத்தை தரிசாக விடவும். எதிர்ப்புத்தன்மை கொண்ட பயிர்களான லீக்ஸ், கோவா, நோக்கோல், போஞ்சி, முள்ளங்கி போன்ற மரக்கறிகளைப் பயிரிடலாம்.

பரிகரணம்

நாற்றுக்களை நடும் போது விசேட பரிகரணங்களை மேற்கொள்ள வேண்டும்.

- 2 அடி நீள, அகல,ஆழமான அளவுள்ள குழிகளைத் தோண்டி பின் அதற்கு 25 - 30 கிலோ கிராம் கோழி உரத்தை மேல் மண்ணுடன் கலந்து அக் குழியை நிரப்ப வேண்டும்.
- கோழி உரம் கலந்து நிரப்பிய குழிக்கு தொடர்ந்து 5 தினங்களிற்கு நீரைப் பாய்ச்ச வேண்டும்.
- 2 கிழமைகளிற்குப் பின் கோழி உரம் கலந்து நிரப்பிய குழியின் மண்ணை தளர்வாக்க வேண்டும். மீண்டும் 10 கிலோ கிராம் கூட்டெருவைக் கலந்து ஆரோக்கியமான கன்றுகளை நடவும்.
- நாற்றை நடுகை செய்த பின் வேரைச் சுற்றியுள்ள பிரதேசங்கள் நன்கு நனையும் வண்ணம் வட்டப்புழு நாசினியோன்றை இடவும்.

தொழில்நுட்ப தகவல்

கே.எம்.இ.டப்ளியு பிரபாத் நிஷாந்த (ஆராய்ச்சி அலுவலர்)

ர.எஸ் புஸ்பகுமார் (ஆராய்ச்சி அலுவலர்)

தொழில்நுட்ப உதவி

எம்.ஏ.எல் ஹர்ஷானி குமாரி ஹேரத் (ஆராய்ச்சி உதவியாளர்)

எம்.பீ.என்.ஐ. மாஹுகொல்லகே (அராய்ச்சி உதவியாளர்)

ஆர்.எம்.மேனக்கா சஜானி ரணதுங்க (தொழில்நுட்ப உதவியாளர்)



மிளகாய்

மருத்துவக் குணமும், போசனையும், சுவையும் நிறைந்த மிளகாய்

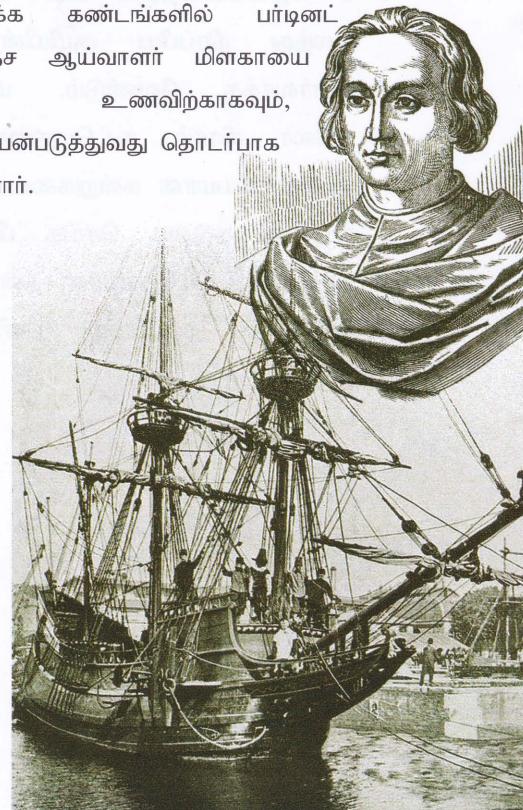
சொல்லேசியே குடும்பத்தையும் கெப்சியம் கணத்தையும் சேர்ந்த மிளகாயில் உறைப்பு மிளகாய் (HotChile) பெல்பெப்பர், பச்சை மிளகாய், கொச்சி மிளகாய், மூட்டைக் கொச்சிக்காயென 25 வகையான மிளகாய் இனங்கள் உலகில் பரந்து காணப்படுவதுடன் இதன் பூர்வீகம் உறைப்பு, சரக்கு சுவை சேர்ந்த உணவுகளைத் தயாரிப்பதில் பிரசித்தி பெற்ற வட மத்திய அமெரிக்காவில் ஆகும்.

மிளகாய் தீ போன்று	
எரிகின்ற உறைப்புச் சுவையை	
கொண்டிருந்தாலும் மருத்துவக்	
குணம் நிறைந்ததாகும். 7000	
வருடங்களுக்கு முன்பிருந்தே	
மிளகாய் பயிர் செய்வதற்கான	
சான்றுகள் காணப்படுகின்றன.	
ஆரம்பத்தில் அலங்காரத்	
தாவரமாக இது வளாக்கப்பட்டாலும்	

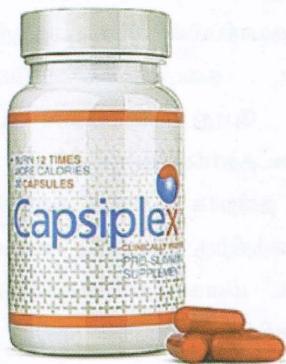
பின்பு உணவிற்காகவும் மருந்துக்காகவும் பயன்படுத்தப்பட்டது. பதினைந்து, பதினாறாம் நூற்றாண்டுகளில் கரிபியன் தீவுகளை கண்டுபிடிக்கும் முயற்சியில் ஈடுபெட்டிருந்த தேச ஆய்வாளரான கிறிஸ்தோபர் கொலம்பஸ் மிளகாயை நவீன உலகிற்கு அறிமுகப்படுத்துவதில் அதிக அக்கறை காட்டினார். அதன் பின் ஆசியாவிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்படும் விலை கூடிய மிளகிற்குப் பதிலாக மிளகாய் பயன்படுத்தப்பட்டது.

ஆசிய, ஆபிரிக்க கண்டங்களில் பராடின் மெக்கலன் என்னும் தேச ஆய்வாளர் மிளகாயை அறிமுகப்படுத்தியதோடு உணவிற்காகவும், மருந்திற்காகவும் இதை பயன்படுத்துவது தொடர்பாக அவர்களுக்கு உணர்த்தினார்.

சீனா,	துருக்கி,
இந்தியா,	நெஜீரியா,
ஸ்பெயின், மெக்சிக்கோ	
போன்ற	நாடுக-
வருடங்களுக்கு	ஸ்தாபிக்கோ
மிளகாய்	மிளகாய்
வர்த்தக	ரீதியில்
பயிரிடப்படுகின்றது.	
மிளகாயின் உறைப்பு,	
எரியும் தன்மைக்கு உடல்	



ஆரோக்கியத்திற்கு அவசியமான அல்கலோயிட் (Alkaloid) மூலக்கூறுகளான கெப்சிசினே (Capsaicine) காரணமாகும்.



முலையூட்டிகளின் மேற்கொண்ட ஆராய்ச்சிகளின் இருந்து கெப்சிசின் மூலக்கூறுகள் பக்றியா நாசினியாகவும் புற்றுநோய் கலங்கள் வளர்வதை தடுக்கும், சிறுநீரை வெளியேற்றும், நீரிழிவு நோயை கட்டுப்படுத்தும், உடல் பருமன் அதிகரிப்பதைக் குறைக்கும், உடல் கொழுப்பைக் கரைக்கும் தன்மைகளை கொண்டுள்ளதாக அறியப்பட்டுள்ளது.



இதை உட்கொள்ளும் போது வாயினுள் உறைப்பு, ஏரிவு ஏற்படுவதற்கு இதில் அடங்கியுள்ள கெப்சிசனே காரணமாகும். தொண்டைக்குழி, வாய்க்குழி, வயிற்றின் உட்புறங்களில் காணப்படும் இழையங்களில் பட்டவுடன் இது ஏரிவை ஏற்படுத்தும்.

அறுவடை செய்த புதிய மிளகாயில் விற்றமின் C யானது நிறைந்து காணப்படும். 100 கிராம் பழுத்த, நன்கு முதிர்ந்த பச்சை மிளகாயில் 144 மைக்கிரோ கிராம் விற்றமின் C காணப்படுகின்றது. இது நாளாந்த விற்றமின் C தேவையின் 240% மாகும். விற்றமின் C யானது நீரில் கரையும். இது ஒட்சியேற்ற எதிரியாக தொழிற்படுவதனால் உடல் அனுசேபத்தொழிற்பாட்டின் போது உருவாகும் பாதிப்பிற்குரிய சுயாதீன் அயன்களை(Free Radicals) ஒட்சியேற்றிகளாக மாற்றி அவற்றினால் ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகளை தடுக்கும். மேலும் மிளகாயில் விற்றமின் A முன்னோடியான பீட்டா கரோட்டின், அல்பா கரோட்டின், லியுட்டின், சியாசாந்தின், கிறிட்டோசாந்தின் போன்ற ஒட்சியேற்ற எதிரிகளையும் கொண்டுள்ளது.

உடல் அனுசேபத் தொழிற்பாட்டிற்கு அத்தியாவசியமான கனிப்பொருட்கள் மிளகாயில் அடங்கியுள்ளதுடன் பொட்டாசியம், மக்னீசியம், இரும்பு போன்ற கனிப்பொருட்கள் கணிசமான அளவு காணப்படுகின்றது. இவை இதயத் துடிப்பு, இரத்த அழுத்தம் என்பவற்றைக் கட்டுப்படுத்துகின்றது. எமது உடலினால் தொகுக்க முடியாத அனுசேப தொழிற்பாட்டிற்கு அத்தியாவசியமான விற்றமின் B கலவைகளான மியாசின், பிறிட்டொக்சின், ரைபோபிளோபின், தயமின் என்பன உணவின் மூலமே பெற்றுக் கொள்ளப்படும். இவை மிளகாயில் காணப்படுவதால் மிளகாயை உணவாக உட்கொள்ளும் போது இலகுவாக விற்றமின் B கலவையைப் பெற்றுக் கொள்ள முடியும்.

100 கிராம் மிளகாயில் காணப்படும்

RDA நாளாந்த சீபாரிசு

விற்றமின் C 240 %, B 6 - 39 %,
விற்றமின் A - 32%, இரும்பு - 13%,
செப்பு 14%, பொட்டாசியம் 17%

கொலஸ்ரோல் இல்லை

இலங்கையரான எமது வருடாந்த தனிநபர் பச்சை மிளகாய், செத்தல் மிளகாய் நுகர்வு 2.25 கிலோ கிராம் ஆகும். உலர் மிளகாயாகவும் தூளாகவும் வருடம் முழுவதிலும் பெற்றுக் கொள்ள முடியும். பச்சை மிளகாயை நுகர்வது பொருளாதார, சுகாதார ரீதியாகவும் நன்மையானது. மிளகாய்த்துள் சரக்குப் பொருளாக உணவுகளை சுவையூட்டவும், பச்சை மிளகாய் சலாதாகவும் உண்ணப்படுவதுடன் இதன் மூலம் உணவு சுவையூட்டப்படும்.



பச்சை மிளகாய்

மிளகாய்	தூள்	தயாரிப்பின் போது
சேர்க்கப்படும்		கலப்படங்கள்
மிளகாய் தூளின் தரத்தைக் குறைக்கும். சிறந்த மிளகாயை தெரிவு செய்வதற்கு கவர்ச்சிகரமான நிறம், நிரம்பிய தன்மை, ஆரோக்கியமான காம்பு, காய்களின் உட்புறம் பூஞ்சனம் இல்லாதிருத்தல், காய்களின் மேல் புள்ளிகள் காணப்படாது இருத்தல் போன்ற இயல்புகளைக் கருத்தில் கொள்ளல் வேண்டும். பழுத்த மிளகாயில் பூஞ்சனங்களின் தொற்றுக்களால் அல்பாரோக்சின்		

நஞ்சக் தன்மை ஏற்படலாம். இவ்வாறான மிளகாயை உட்கொள்ளும் போது நுரையீரல், சிறுநீரங்களில் புற்று நோய் ஏற்பட வாய்ப்புண்டு. இதற்கு பிரதான காரணமாக அமைவது செத்தல் மிளகாய் தயாரிப்பின் போது தகுந்த சுகாதார முறைகளை கடைப்பிடிக்காமையே ஆகும். உலர்த்தும் போது விரிப்பினை பயன்படுத்தல் நோய் பீடைத்தாக்கங்களுக்குட்பட்ட காய்களை அகற்றுதல். நன்றாக உலர்த்தி களஞ்சியப்படுத்தல், நீண்ட காலத்திற்கு சேமித்து வைக்கும் போது இடைக்கிடை மிளகாயை வெய்யிலில் உலர்த்தி மீண்டும் சேமித்து வைப்பதன் மூலம் இந் நிலையை தவிர்க்கலாம்.

மிளகாய் பொதுவாக சுவையூட்டும் சரக்குப் பொருளாகவும் உறைப்பிற்காகவும் உணவில் சேர்த்துக் கொள்ளப்படுகின்றது. மெக்சிக்கோ, தாய்லாந்து, இந்தியா, வியட்நாம், அரேபியா, ஸ்லேயின், சீனா போன்ற நாட்டு மக்களின் உணவுகளின் முக்கிய சூறாக மிளகாய் விளங்குகின்றது. உறைப்புத் தன்மை அதிகம் காணப்பட்டாலும் விற்றமின்களினால் நிரம்பியது. வெண்ணிறமான விதைகள் காம்புப் பகுதியிடன் இணைந்திருக்கும். விதை இணைந்திருக்கும் காம்புப் பகுதி உறைப்புக் கூடியதாகக் காணப்படும். இதில் உறைப்புத் தன்மைக்கு காரணமான கெப்சிசினை சரக்கும் சுரப்பிகள் செறிந்து காணப்படும். இச் சுரப்பிகள் காய் முழுவதும் ஒரே சீராகக் பரவிக் காணப்படாது.



காயின் காம்புப் பகுதியின் இருந்து நனி நோக்கி உறைப்பானது குறைந்து செல்லும்.

இந்திய ஹோமியோபதி மருத்துவத்தில் மிளகாய் அதிகமாக பயன்படுத்தப்படுகின்றது. எமது உடலில் வியர்வை வெளியேறுவது உண்ணத்தைக் குறைக்கும் ஒரு அனுசேப் தொழிற்பாடாகும். வெய்யில் காலங்களில் நிலவும் அதிக வெப்பநிலையிலிருந்து எம்மைப் பாதுகாத்துக் கொள்ள வியர்வையை வெளியேற்ற மிளகாயை உணவில் சேர்த்துப் கொள்வது சிறந்ததாகும். ஒடில்லாத நத்தைகள், ஆப்பிரிக்க இராட்சத் நத்தைகள், அட்டை, பறவைகள் என்பவற்றிற்கு உறைப்பை உணர முடியாததால் இவை இலகுவாக மிளகாயை உட்கொள்ளுகின்றன. மிளகாய் வர்க்கம் பயிரிடப்படும் முறை, வயது, பயிரிடும் சூழல் என்பன மிளகாயின் உறைப்புத் தன்மையில் செல்வாக்குச் செலுத்துவதாக ஆராய்ச்சிகளின் மூலம் அறியப்பட்டுள்ளது. தகாத உலர் காலநிலையின் கீழ் வளரும் மிளகாயில் உறைப்புத் தன்மையானது அதிகமாகக் காணப்படுகின்றது. மிளகாயை உட்கொள்ளும் போது ஏற்படும் உறைப்புத் தன்மையினால் உடலில் இயற்கையான வலி நிவாரணியான வெண்டெப்சின் சுரக்கப்படுவதால் இது தற்காலிக வலி நிவாரணியாக தொழிற்படுகின்றது.

எதிரிகளை ஆக்கிரமிப்பு செய்வதற்கு மிளகாய் பயன்படுத்தப்பட்டதாக வரவாற்றுக் கான்றுகள் பல கூறுகின்றன. விலங்குகளை விரட்டுவதற்கும், சண்டை, சச்சரவுகளின் போது மக்கள் கூட்டத்தை கலைப்பதற்கும் மிளகாய் குண்டுகள் பயன்படுத்தப்பட்டதாக கூறப்படுகின்றது.



கெப்சிசின் மூலக்கூறானது மருத்துவக் குணம் நிறைந்து இருந்தாலும் இதன் கூடிய செறிவானது நஞ்சக்தன்மையை ஏற்படுத்துவதுடன் நரம்புகளை செயலிழக்கக் கெய்கின்றது. கெப்சிசின் உள்ளடங்கிய களிம்புகள் வலி நிவாரணியாக பயன்படுத்தப்படுகின்றன.



மிளகாயில் பக்றீரியா எதிர்ப்புத் தன்மை காணப்படுவதுடன் உயிர் இரசாயன ஒட்சியேற்றிகளும் காணப்படுகின்றது. கெப்சிசின் நீரில் கரையாது. ஆணால் குளோரின், அமோனியா கலந்த நீரில் கரையும். கெப்சிசின் இல்லாத விபோடுரோட்டினில் கரையும். அதனாலேயே மிளகாயை உட்கொண்ட பின் ஏற்பட்ட ஏரிவை குறைப்பதற்கு கேசின் அடங்கிய பால் அல்லது யோகட் உட்கொள்வது வழக்கமாகும்.

மிளகாயின் நிறத்திற்கு காரணமாவது அதில் அடங்கியுள்ள கரட்டினொயிட் நிறமாகும். வர்த்தக ரீதியில் இந் நிறமுட்டியானது மிகவும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததொன்றாகும். உணவுகள், மருந்துகள் தயாரிப்பின் போது நிறமுட்டுவதற்கு இது பயன்படுத்தப்படுகின்றது. பழுத்த மிளகாயில் காணப்படும் சிவப்பு நிறத்திற்கு காரணமான கெப்செசின் மிகவும் முக்கியமானது. இது மிளகாயின் முதிர்ச்சியைப் பொறுத்து பச்சை, சிவப்பு, கபிலம், மஞ்சள், செம்மஞ்சள், ஊதா வரை வேறுபடலாம். மிளகாயின் நிறமும்

மணமும் ஒன்றோடொன்று இணைந்து கடும் நிறத்துடன் மணமும் சேர்ந்திருக்கும்.

கொச்சி மிளகாயில் காணப்படும் மணமானது அதற்கே உரித்தானதாகும். ஆனால் மூட்டைக் கொச்சிக்காயென் அழைக்கப்படும் கெப்சிகம் சைய்னென்ஸ் மணமானது பொதுவாக பயன்படுத்தப்படும் பச்சை மிளகாயின் மணத்திலிருந்து வேறுபட்டது.

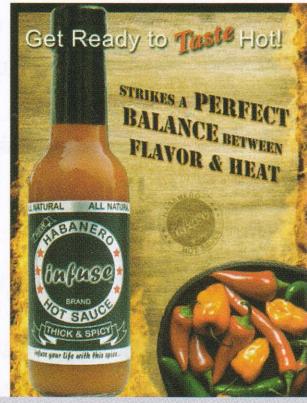


மூட்டைக் கொச்சிக்காய்

பச்சை மிளகாயில் காணப்படும் கரட்டினொயிட் வர்த்தக ரீதியில் சீஸ், சொஜேயஸ், பச்சை காய்கறி கலவைகளை அலங்கரிப்பதற்கு இறைச்சி, மருந்து உற்பத்தியில் இயற்கை நிறமுட்டியாகவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

முட்டை உற்பத்தியின் போது முட்டை மஞ்சள் கருவில் நிறத்தை அதிகரிப்பதற்கும் அலங்கார பறவைகள் வளர்பில் பறவைகளின் வாலின் இறகுகளின் நிறத்தை அதிகரிப்பதற்கும் அவற்றின் உணவுடன் மிளகாய் சேர்க்கப்படும். எமக்கு ஏற்படும் தொற்றும், தொற்றா நோய்களினால் ஏற்படும் அசெனாக்ரிய நிலையை போக்குவதுடன் மருத்துவக் குணமும், போசணையும் நிறைந்து காணப்படுகின்றது. மிளகாயைப் பற்றி நாம் அதிக கவனம் செலுத்தல் அவசியமாகும். அன்றிலிருந்து இன்றுவரை மிளகாய்ச் சொதி,

கட்டைச் சம்பல், உப்பு மிளகாய், அச்சாறு, மிளகாய்ப் பொரியல் என்பன உணவு மேசையில் முக்கிய இடத்தைப் பிடித்துள்ளது. அத்துடன் தற்காலத்தில் சில்லிசோஸ் என்பனவும் முக்கிய இடத்தைப் பெற்றுள்ளன.



மிளகாய் சோஸ்

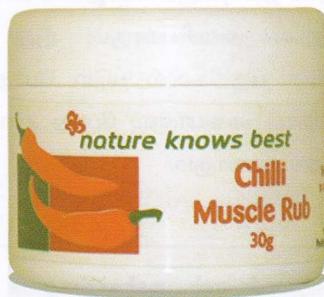


மிளகாய் எண்ணைய்

சமூக வைபவங்கள், களத்துமேடு, விவசாயியின் இல்லம், அரச மாளிகை வரை மிளகாய் இல்லாத ஆகாரங்களே இல்லை எனலாம். கெப்சிசிசன் மூலம் உயர் இரத்த அழுத்தத்தை குறைப்பதுடன் கொலஸ்ரோல் உருவாவதையும் தடுக்கும். மிளகாயில் காணப்படும் உட்பொத்தன்மையானது பலவீனமான குருதிச்சுற்றோட்டத்தை சிர்செய்யும்.

உணவு சமிபாட்டை இலகுவாக்குவதுடன் வெளித்தொற்றல்களையும் தடுக்கும். உணவுக் கால்வாய் தொகுதியில் புண்களினால் ஏற்படும்

வலி, மூட்டுவலி, மூட்டு வீங்குதல், தலைவலி, மாதவிடாய் வலிகள், சுவாசிக்க இயலாமை போன்ற நிலமைகளின் போது ஏற்படும் அசெளாகரிய நிலையை இல்லாதொழிக்கும். 9000 ஆண்டுகளுக்கு முன்பிருந்தே மிளகாயின் வேர், இலை, பூ, காய் என்பன மருந்தாகப் பயன்பட்டது. கிராமங்களின் எரிகாயங்கள், கட்டிகள், வயிற்றுக்கோளாறு போன்றவற்றிற்கு கை மருந்தாக பயன்படுத்தியதுடன் இதை நச்சு நீக்கியாகவும் பயன்படுத்தினார்.



உடலினுள் ஏற்படும் நோய்களான நியுமோனியா, நீரிழிவு, தசை பிரளல், வயிற்றுப் பொருமல், வயிற்றுக்கோளாறு போன்றவற்றிற்கு மிளகாயில் அடங்கியுள்ள கெப்சிசின் சிறந்த மருந்தாகும். நரம்பு வலி, குளிரினால் விரல் வீங்குவதற்கு மருந்தாக மிளகாய்ப் பூச்சு பயன்படுத்தப்பட்டது. மிளகாயின் உறைப்புத் தன்மையானது (Hotness) Scovile Heat Units (SHU) என்னும் அலகில் கணிக்கப்படும். இதன் அளவிற்கிணங்க உறைப்பற பெல்பெப்பர் SHU பெறுமானம் 0 ஆகும். பீசா (Pizza) தயாரிக்கப் பயன்படும். ஜெலோபீனோலில் (Jelapeno) இப் பெறுமானம் 2500 - 4000, முட்டைக்கொச்சிக் காயில் 200,000- 500,000 வரையும் ஆகும்.

உலகில் சனத்தொகையில் 1/4 பங்கினர் இறைச்சி, மீன், மரக்கறி, மாப்பொருள் போன்ற உணவுகள் தயாரிக்கும் போது நாளாந்தம் மிளகாயை சேர்த்துக் கொள்வதற்கு பழக்கப்பட்டுள்ளனர். எதிர்வரும் காலங்களில் இது மேலும் அதிகரிக்கலாம். சரக்குப் பொருளாகப் பயன்படுத்தப்பட்டு வரும் மிளகாய் தற்போது அழகுக் கலையில் பயன்படுத்தப்படுவதைக் காண முடிகின்றது. இதில் இயற்கை நிறமுட்டிகள் காணப்படுவதால் டை, நிறப்புச்சுக்கள் தயாரிக்கும் போது இது பயன்படுத்தப்படுகின்றது. “மிளகாயை உட்கொள்ளும் போது உணரப்படும் உறைப்பு, ஏரிவு ஏற்படுத்துவதற்கு தேவையான சக்தியை மிளகாயை உட்கொண்டு 20 விநாடியில் உடலில் ஒட்சிசன் உள்ளெடுத்தல் அதிகரித்து அனுசேபத் தொழிற்பாடு விரைவுபடுத்தப்பட்டு பெற்றுக் கொடுக்கப்படும்.

மிளகாயை உட்கொள்ளும் போது குருதியில் சர்க்கரை அளவை குறைக்கும் இன்களின் அளவு குறைவதாக 2006 வெளியிடப்பட்ட Ametican Journal of Clinical Nutrition என்னும் சஞ்சிகையில் அவுஸ்ரேலியா விஞ்ஞானி ஓருவரி னால் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

எனவே நாளாந்து எமது உணவில் மிளகாயை சேர்த்துக் கொள்வது சிறந்ததாகும். கெப்சிசின் வலி நிவாரணியாக மட்டுமல்லாது சுவாசத் தொகுதி, நாசித்துவாரம், நுரையீரல் என்பவற்றை சுத்தப்படுத்தும். பழுத்த பழுத்தில் விற்றமின் A நிறைந்துள்ளது. நாசித்துவாரம், நுரையீரல், சிறுகுடல், சிறுநீர்ப் பாதை என்பவற்றின் தொழிற்பாட்டிற்கும் ஆண்களின் இலிங்க உறுப்பு வீக்கத்திற்கும் புற்றுநோய் கலங்களின் பெருக்கத்திற்கும் சிறந்த நிவாரணியாக அமையும்.

வரலாற்றிற்கு முந்திய யுகத்திலிருந்து மிளகாயானது நாட்டு மருத்துவத்தில் பயன்படுத்தப்பட்டு வந்ததாக மருத்துவ விஞ்ஞானிகள் குறிப்பிடுகின்றனர். சொலனேசிய குடும்பத்தைச் சேர்ந்த பயிரான இது மாந்திரிக செயற்பாடுகளுக்கும் பயன்படுத்தப்படுவதுடன் கொலம்பிய, இந்திய நாட்டு வைத்தியங்களில் வேறு திரவியங்களுடன் கலந்து இருமல், காதுக்கோளாறுகள், வாய்ப்புண் போன்றவற்றிற்கு மருந்து தயாரிக்கப்படுகின்றது.

மிளகாயின் நிறம், வடிவம், கவர்ச்சி என்பன ஆண்களின் இலிங்கத் தன்மையுடன் தொடர்புடையது. இது காம உணர்வை அதிகரிக்கும் என்னும் நம்பிக்கை காணப்படுகின்றது. எனவே பகிரங்கமாக இதை உண்பதை பெண்கள் தவிர்க்கின்றனர். யுத்தத்தின் போதும் தண்டனைகள் வழங்கும் போதும் மிளகாய் பயன்படுத்தப்பட்டது.

விசேட மனம், நிறம் என்பவற்றைக் கொண்டு கெப்சிசினை உணர முடியாவிட்டாலும் இதன் உறைப்புத் தன்மையை நன்றாக உணர

முடியும். மிளகில் அடங்கியிருக்கும் பெப்பரினை piperine விட 8 மடங்கு உறைப்புத் தன்மை மிளகாயில் காணப்படுகின்றது. அதிகளை மிளகாயை உட்கொள்ளும் போது மலச்சிக்கலை ஏற்படுத்துவதுடன் எரிவையும் ஏற்படுத்தும்.

மிளகாயில் போசணையும். மருத்துவக் குணமும் இணைந்து காணப்பட்டாலும் இதன் உறைப்புத் தன்மை காரணமாக இதை அவதானமாக கையாளுதல் வேண்டும். மிளகாயில் விதையை வேறாக்கும் போது, மிளகாய் தூள் தயாரிக்கும் போது கை கவசங்களை பயன்படுத்துதல் அவசியமாகும். இது உடலின் மென்மையான பகுதிகளில் படும் போது எரிவை ஏற்படுத்துவதால் கையாளும் போது அவதானமாக இருந்தல் அவசியமாகும்.

**கமல் என். கண்ணங்கர
பிரதி விவசாயப் பணிப்பாளர்**

**நிலோஷா விஜேயசிங்க
(தொழில்நுட்ப உதவியாளர்)
ஏரந்தி வாசனா**

**பிரதேச விவசாய ஸ்ரூப்யச்சி அபிவிருத்தி
நிலையம்.
மாக்கந்துறை.**





என் ஆழைக்கப் பார்ஸ்



தாவரத்தின் பொதுப் பெயர்
ஓர்க்கிட் மரம், பேப்பிள் போகினியா, பட்டர்பிளஸ் ரீ
தாவரக் குடும்பம்
பெபேசேயே (Fabaceae)

தாவரவியற் பெயர்
Bauhinia purpurea

பொதுவாக பரவிக் காணப்படும் நாடுகள்
வட ஆசியா, மத்திய ஆசியா, வட சீனா

பொருத்தமான காலநிலை
அயன் மண்டல், இடை அயனமண்டல

பொதுவான தகவல்கள்

8 மீற்றர் உயரம் வரை வளரக்கூடிய நடுத்தர
அளவான மரமாகும் மிக விரைவாக வளரக்கூடிய
அலங்காரத் தாவரமான இது குரிய
ஒளியை விரும்புவதுடன் சிறந்த நீர் வடிப்புள்ள
மணல், இருவாட்டி மண்ணில் சிறந்து வளரும்.
வெட்டுத்துண்டம் மூலமும்

விதைகள் மூலமும் பரம்பல்லடைவதுடன் எனிய
சமாந்தரமான இலை அமைப்பைக் கொண்டிருக்கும்.

பூக்கள் ஊதா நிறமாக காணப்படுவதுடன்
6 - 10 பூக்கள் கிளைகளின் நுனியில் பூந்துணரில்
செப்ரெம்பர் தொடக்கம் நவம்பர் வரை உருவாகும்.
பூக்கள் மணம் அற்றவை ஆகும். இதன் காய்கள்
தட்டையான விதைகளையுடைய வெடிக்கும்
தன்மையானவை. இதன் பலகைகள்
வலிமையானவை. இது அரிமரமாக
பயன்படுத்தப்படுவதுடன் வீடுகளை,
தண்டவாளங்களை, பாலங்களை நிர்மாணிக்கும்
போது பயன்படுத்தப்படும்.

கலாந்தி அர்ச்சனா அத்தநாயக்க - பிரதிப் பணிப்பாளர்
பிரபாஷினி செனவிரதன் - வேலைத்திட்ட உதவியாளர்
அரசதாவரவியற் பூங்கா, பேராதனை.

வெண் முட்டுப் பூச்சி, செதில் பூச்சிகள்

இயற்கை எதிரிகளை அறிந்து கொள்வோம்

அண்மைக் காலமாக எமது நாட்டில் அதிகம் பேசப்படும் பீடைகளாக வெண்முட்டுப் பூச்சி (Hemiptera - Pseudococcidae) செதில் பூச்சிகளைக் (Hemiptera - Coccidae) குறிப்பிடலாம். பல்வேறு பிரதேசங்களில் பல்வேறு பயிர்களை தாக்கும் வெண்முட்டுப் பூச்சி, செதில் பூச்சி இனங்கள் பல அறியப்பட்டுள்ளதுடன் 2008ம் ஆண்டு அதி தீவிரமாக பரவிய பப்பாசி வெண்முட்டுப் பூச்சியை (Paracoccus marginatus) விசேடமாக குறிப்பிடலாம்.

கொக்கிடில் வகுப்பைச் சேர்ந்த பூச்சிகள் கட்டுப்படுத்துவதற்கு பயிராக்கவியல், உயிரியல், இரசாயனக் கட்டுப்பாடு முறைகள் கடைப்பிடிக்கப்படுகின்றன. இவை குறுகிய வாழ்க்கை வட்டத்தை கொண்டிருப்பதாலும் இலைகளின் அடிப்புறம், காம்புக்கு அருகிலிருந்து பயிர்களுக்கு பாதிப்பை ஏற்படுத்துவதாலும் இவற்றைக் இரசாயன முறையில் கட்டுப்படுத்துவது கடினமாகும். மீண்டும் மீண்டும் பூச்சி நாசினிகளை விசிறும் போது இவை பூச்சி நாசினிக்கு எதிர்ப்புத் தன்மையைக் காட்டும். பீடைநாசினி பாவனையினால் பயிர்களுக்கும், உயிரினங்களுக்கும் பாதகமான விளைவுகள் ஏற்படுவதால் இப்

பீடைகளின் இயற்கை எதிரிகளை அறிந்து கொள்வது அவசியமாகும். தமது போசனைத் தேவையை பூர்த்தி செய்து கொள்வதற்காக வெண் முட்டுப்பூச்சி, செதில்பூச்சிகளில் வாழ்ந்து அவற்றின் செயற்பாடுகளிலும், பெருக்கத்திலும் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும் உயிரினங்கள் இயற்கை எதிரிகள் எனப்படும். இவை பல வழிகளில் வெண்முட்டுப்பூச்சி, செதில் பூச்சிகளிற்கு பாதிப்பை ஏற்படுத்தும்.

இரைக்கெளவிகள்

கொக்கிடில் கூட்டத்தை சேர்ந்த பூச்சிகள் இதில் அடங்கும். பூச்சி பீடைகளில் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும் நன்மை பயக்கும் உயிரினங்களில் இவை முக்கிய இடத்தை வகிக்கின்றன. வெண்முட்டுப் பூச்சிகளிடையே காணப்படும். இந் நன்மை பயக்கும் பூச்சிகளின் குடம்பிகளை பீடைகள் என பிழையாக கருதுவதற்கு இடம் உண்டு. எனவே நன்மை பயக்கும் இவ் இயற்கை எதிரிகளின் குடம்பி, கூட்டுப்புழு, நிறையுடலி என்பவற்றில் கவனஞ் செலுத்துதல் வேண்டும். இவை பயிர்களில் காணப்பட்டால் பீடைநாசினியை விசிறுவதற்கு முன் சிந்தித்து

செயற்படுதல் அவசியமாகும். இவ் இரை கெளவிகள் படிப்படியாக பீட்டைகளின்னிக்கையைகுறைக்கும்

இரைக்களை கொக்கினைல்லா

கோலியெப்டெரா (Coleoptera)

வர்ணத்தைச் சேர்ந்த வண்டாகும். இவை லேடிபோட் வண்டுகள் என அழைக்கப்படுவதுடன் மஞ்சள், செவ்விளாநீர், சிவப்பு, கறுப்பு என பல நிறங்களில், பல வடிவங்களில் பல இனங்கள் காணப்படுகின்றன. இவற்றின் நிறையுடலி, குடம்பி வெண்மூட்டுப் பூச்சி, செதில் பூச்சிகளை உணவாக உட்கொள்ளும். பகல் வேளைகளில் இவை அதிகமாக செயற்படும். சில இனங்களின் குடம்பிகள் வெண்மூட்டுப் பூச்சியை ஒத்த வடிவுடையதாகக் காணப்படுவதால் வெண்மூட்டுப் பூச்சியென கருதும் சந்தர்ப்பம் உண்டு. கொக்கினைல்லா வண்டுகளின் படங்கள் கீழ் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.



Stethorus sp.



Anegleis cardoni



Rododilia sp.



Chilocorus nigritus



Aximoscymnus sp

இரைக்களை செலந்தி

அரேசியே (Araneac) வருணத்தைச் சேர்ந்த நன்மை பயக்கும் பூச்சிகளாகும். இவை வெண்மூட்டுப் பூச்சிகளின் முட்டை, அணங்கு என்பவற்றை பிடித்து உண்ணும். இவற்றின் வாழ்க்கை வட்டம் 2 - 4 மாதங்களாவதுடன் பெண் சிலந்தி 100 - 200 முட்டைகளை இடும். இவை வெண்மூட்டுப் பூச்சிகளின் எண்ணிக்கையை கட்டுப்படுத்தும்.



இநாய் செலந்தி



கூர்மையான கண்ணைக் கொண்ட செலந்தி



பாயும் செலந்தி

சர்பிடோ

டிப்டரா (Diptera) வருணத்தைச் சேர்ந்த இப் பூச்சிகள் சர்பிடோ குடும்பத்தைச் சேர்ந்த உயிரினங்களின் அருகில் முட்டையிட விரும்பும். இவ் சுயின் குடம்பிகள் அழைக்கணவன், வெண் செலந்தை இலகுவாக உட்கொள்ளும். மகரந்தம்

தேன் என்பவற்றை எடுப்பதற்கு பூக்களிடையே பறந்து திரியும் நிறையுடலியின் உடலில் மஞ்சள், கறுப்பு கபில நிறமான கோடுகள் காணப்படும். இவை முட்டை இடுவதற்குத் தேவையான உணவை மகரந்தங்களில் இருந்து பெற்றுக்கொள்வதுடன் பறந்து திரிவதில் இருந்து இவற்றை இலகுவாக அடையாளம் காணலாம். முட்டையிலிருந்து வெளிவரும் குடம்பிகள் வெண்மூட்டுப் பூச்சிகளின் வாழ்க்கை வட்டத்தில் பல்வேறு நிலைகளைத் தாக்கும். குடம்பிகள் ஜெலி போன்ற உடலமைப்பைக் கொண்டிருப்பதுடன் பச்சை, வெள்ளை, கபில நிறமாக தெளிவாகத் தெரியும் உடலமைப்பை கொண்டிருக்கும் இவற்றை இலகுவாக அடையாளம் காட்டலாம்.



சர்ப்பிடே ச

குடம்பி



கத்துரம்

நாக்குமிடே அந்து



நாக்குமிடே அந்து

இது லெபிடோப்டரா (Lepidoptera) வருணத்தை சேர்ந்ததாகும். இதை கோப்பி செய்கையில் செதில் பூச்சிகளின் இடையே பொதுவாக காணமுடியும். இந்நிறையுடலி செதில் பூச்சிகளில் உடலில் சதைப்பிடிப்பான பகுதியை உண்டு அவற்றின் வெற்று உடலினுள்ளே கூட்டுப்புமுவாக மாறும். எனவே இவை அவற்றின் இயற்கை எதிரிகளிடம் இருந்து தப்பித்துக்கொள்ளும்.

லெபிடெப்டரன் வண்ணத்துப் பூச்சி

லெபிடோப்டரா (Lepidoptera) வர்ணத்தையும் Lycanidea குடும்பத்தையும் சேர்ந்த இது *Spalgis epius* என்னும் விஞ்ஞானப் பெயரில் அழைக்கப்படும்.



இதன் குடம்பிகள் வெண் ஈயின் முட்டை அணங்குகளின் மேல் வாழும். வெண்மூட்டுப் பூச்சிகள் இக் குடம்பிகளில் உடலில் ஒட்டிக் கொண்டிருப்பதால் இதை அடையாளம் காண்பது கடினம். ஒட்டிக் கொண்டிருக்கும் வெண்மூட்டுப் பூச்சிக் குவியலை விலக்கிப் பார்க்கும் போது கறுப்புநிற மயிர்களையுடைய குடம்பிகளை காண முடியும். காலை 11 மணிக்கும் பகல் 2 மணிக்கும் இடைப்பட்ட காலத்தில் பீடைக் குவியல்களில் இவ் வண்ணாத்துப் பூச்சிகள் முட்டையிடும். பென் வண்ணாத்துப் பூச்சிகள் சாம்பஸ் கலந்த நீலநிறமான சிறிய பூச்சிகள் ஆகும். நீசஸ் குரங்கின் முகத்தையொத்த வடிவுடைய கூட்டுப் புழுக்களை வெண்மூட்டுப் பூச்சிப் குவியலில் காண முடியுமாயின் நிறையுடலி வண்ணாத்துப் பூச்சிகள் காணப்படுகின்றது என்பதை அறிந்து கொள்ளலாம். விசேடமாக பப்பாசி, கத்தரி, செவ்வரத்தை, ஜதரேபா போன்ற தாவரங்களில் வெண்மூட்டுப் பூச்சியை கட்டுப்படுத்துவது இவ் வண்ணாத்துப் பூச்சிகளேயென அறியப்பட்டுள்ளது.

நோயாக்கி பங்கக்கள்

பூச்சி பீடைகளில் தொற்றி அவற்றிற்கு மரணத்தை ஏற்படுத்தும் நுண்ணங்கிகள் பங்கக்ககள் எனப்படும். அதிக ஈரப்பதன் காணப்படும் போது செதில் பூச்சிகளின் உடலில் தொற்றி பங்கக் வித்திகள் வளர்ந்து செதில் பூச்சிகளிலிருந்து போசனையைப் பெற்று அவற்றை அழிக்கும். இதன் மூலம் செதில் பூச்சிகளின் எண்ணிக்கையை கட்டுப்படுத்த முடிவதுடன் இப் பீடைகளில் வெண்ணிறமான பங்கக்ககளை காணும் போது அவதானமாக இருத்தல் அவசியமாகும்.

ஒட்டுண்ணிகள்

ஒட்டுண்ணிகள் அவற்றிற்கே விசேடமான விருந்து வழங்கிகளுள் வாழும். உதார - *acerophagus papaya* பப்பாசி வெண்மூட்டுப் பூச்சியின் விசேட ஒட்டுண்ணியாகும்.



இவ் ஒட்டுண்ணி விருந்து வழங்கியின் மேல் முட்டையிட்டு வெளிவரும் குடம்பிகள் விருந்து வழங்கியில் போசனையை பெற்று வளரும். அதிகமான ஒட்டுண்ணிகள் மிகச் சிறியதாகக் காணப்படுவதால் அவற்றை அறிந்து கொள்வது கடினமாகும். சில காலங்களில் பீடைகளின் தாக்கம் அதிகரிப்பதும் அதே போல் குறைவடைவதும் இயற்கையாகவே நடைபெறும். விசேடமாக வீட்டுத்தோட்டங்களின் இயற்கை எதிரிகள் பரந்த வீச்சில் காணப்படுவதால் பீடைகள் எண்ணிக்கை கூடிக் குறைதல் இயற்கையாகவே நடைபெறும்.

வெண்மூட்டுப் பூச்சிகளை கட்டுப்படுத்த இயற்கை எதிரிகள் வெளிநாடுகளிலிருந்து கொண்டுவரப்பட்டு எமது நாட்டில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இவை செயற்கையாகவும் விருத்தி செய்யப்பட்டு விடுவிக்கப்படுகின்றன. பாரியளவான பயிர்ச்செய்கைக்கு இம் முறை சிறந்ததாகும். வீட்டுத்தோட்டங்களில் இயற்கை எதிரிகள் பொதுவாகக் காணப்படும். இவற்றை அடையாளம் கண்டு அவதானமாக செயற்படுவதன் மூலம் இயற்கை எதிரிகளை பாதுகாத்துக் கொள்ள முடியும்.

சாகர்கா இரத்னமல்ல
விவசாயிய் போதனாசிரியர்
ரிடை விஞ்ஞானம் பிரிவு
புங்களீயியல் ஆராய்ச்சி அமிவிருத்தி நிறுவனம்,
கன்னொறுவை.

கமத்தெழுவின்

உண்மையான வாரிசுகளிற்கு

விவசாயத் திணைக்களம் தனது நூற்றாண்டைக் கடந்து வெற்றி நடை போட்டாலும் கூட கமத்தொழிலின் எதிர்காலம் எப்படியிருக்கும் என்பதை யாராலும் சொல்ல முடியாது. கமத்தொழில் விளக்கத்திற்கும் 108 வருட சரித்திரம் உள்ளது.

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

கமத்தொழிலின் உண்மையான வாரிசுகளான இளம் சந்ததியினர், விவசாயப் பெருமக்கள், மாணவர்கள், கல்வியலாளர்கள், கமத்தொழிலில் ஆர்வம் கொண்டுள்ள உங்கள் அனைவரிடமும் 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 பிரசரித்து ஏனையோரும் பயன்டையச் செய்வோம். எங்களுடன் தொடர்பு கொள்ள:

இருசியர்,

கமத்தெழுவில் விளக்கம்

விவசாயப் பிரசர் அலகு,

து.சப இல. 24

ஸெராதுனை

தொலைபேசி: 081 - 2388507

071 - 4157585

“உங்கள் ஒந்துழைப்பே எங்கள் வெற்று”

விலை 50.00