கமத்தொழில் விளக்கம்

மலர் 43

ISSN 1391 - 5711

இதழ் 1-4

விவசாயத் திணைக்களத்தின் பிரசுரம்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

கமத்தொழில் விளக்கம்

ஆரம்பம்: 1906 2005 மலர் 43 இதழ் 1-4

ஆசிரியர் : சீரங்கன் பெரியசாமி

ஆலோசனைக் குழு: கா. நாகதாசன்
எஸ்.பார்த்தீபன்
திருமதி.என்.பரராசசிங்கம்

ஒருங்கிணைப்பு : ஜெ. முஹம்மது ராஜு

கணனி வடிவமைப்பு: டி.எஸ்.பாரிசா

வெளியீடு : பணிப்பாளர்
விரிவாக்க, பயிற்சிப் பிரிவு
த.பெ.இல.18
விவசாயத் திணைக்களம்
பேராதனை

விவசாயத் திணைக்களத்தின் வெளியீடு
விவசாய அபிவிருத்தி அமைச்சு

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

Name of the Publication	;	Kamaththolil Vilakkam (Tamil) Vol 43 No 1-4
Published by	:	Director Extension & Training Division Department of Agriculture P.O. Box 18, Peradeniya Tel; 081- 2388098, 2388388 Ministry of Agriculture Development
Published In	:	August, 2006
Editor	:	S. Periyasamy
Printed by	:	DOA Press, Gannoruwa, Peradeniya. 081- 2388507
Issued	:	Asst. Director of Agriculture (Information) P.O. Box 31, Department of Agriculture Peradeniya. 081- 2388123
ISSN NO.		1391-5711

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

கமத்தொழில் விளக்கம்

உள்ளடக்கம்

கோவாவை அழிக்கும் அந்துப் (பாப்பாத்திப்) பூச்சிகளை எவ்வாறு கட்டுப்படுத்தலாம்	01
வாழைக் குலைகளை உறையிடுவதற்கு பொலிசெக் பைகள்	05
உழவர்க்கோர் மடல்	06
கோவாவைப் பாதிக்கும் கறுப்பழுகல் நோய்	09
வாழையைப் பாதிக்கும் நீள் மூஞ்சி வண்டுகள்	11
பலாக்காய் பிஞ்சு அச்சாறு	16
தேன்கிடைக்கும் காலத்தில் தேனீக்களை எவ்வாறு பராமரிப்பது	17
உருளைக் கிழங்கு முற்கூற்று வெளிறல் நோய்	19
வயலை வளமாக்கும் நெல் உமிக்கரி	21
இஞ்சியை செய்கை பண்ணல்	23

இதில் வெளியாகும் கட்டுரைகளுக்கு அவற்றை எழுதியவர்களே பொறுப்பாகும். இதில் வெளியாகும் கட்டுரைகளை அல்லது வேறு ஏதாவது அம்சங்களை மீள் பிரசுரம் செய்ய விரும்புவோர் எம்மிடம் முன் அனுமதி பெற வேண்டும்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

கோவாவை அழிக்கும் அந்துப் (பாப்பாத்திப்) பூச்சிகளை எவ்வாறு கட்டுப்படுத்தலாம்?

கோவாவைப் பாதிக்கும் மிக முக்கியமானதொரு பீடையாகும். இதனால், கோவாவின் விளைச்சலும், தரமும் பெருமளவில் பாதிக்கப்படும். சில வேளைகளில் முழுத் தோட்டமும் இதனால் அழிந்து செல்வதற்கான வாய்ப்புகளும் உள்ளன. குறிப்பாக மலைநாட்டில் கோவாவை செய்கைபண்ணும் விவசாயிகள் இப்பூச்சியின் தாக்கத்தினால் கோவாவைச் செய்கைபண்ணுவதையே கைவிடும் நிலைக்குத் தள்ளப்பட்டுள்ளனர். இப்பூச்சிகள் அளவிற்கதிகமாக பெருகுவதற்கான முக்கிய காரணம், நாசினிகளை எவ்விதமான கட்டுப்பாடும் இல்லாது நீங்கள் விசிறுவதாகும் என்பதை மறந்துவிடாதீர்கள்.

பொதுவாக இப்பூச்சி டயமன்ட் அந்துப் பூச்சி எனப்படும். இதன் விலங்கியற் பெயர் புளுடெல்லா சைலோஸ்டெல்லா (*Plutella xylostella*) எனப்படும். இப்பூச்சியின் குடம்பியே (புழுக்கள்) கோவா இலைகளை அழித்து நாசப்படுத்தும். இது கோவாவை மாத்திரமல்லாது அதே குடும்பத்தைச் சேர்ந்த பூக்கோவா, முள்ளங்கி, கடுகு, இலைக் கோவா போன்ற பயிர்களையும் சேதப்படுத்தும்.

சேதத்தின் அறிகுறிகள்

முன்னரே குறிப்பிட்டது போல், இதன் குடம்பியே சேதம் விளைவிக்கும். இது இலையின் கீழ்ப்புறம் உள்ள இலை மேற்பரப்பை உண்ணும். இதனால் கடதாசி போன்று கீழ்ப்புற மேற்பகுதி தோற்றமளிக்கும். இப்பகுதி விரைவில் கிழிந்து போவதால், அவ்விடம் துளை போன்று காணப்படும். எனவே, பாதிக்கப்பட்ட இலையில் ஏராளமான துளைகளைக் காணலாம். புழுக்கள் இலைகளைச் சேதப்படுத்தினாலும், நரம்புகள் பாதிக்கப்படாமல் இருக்கும். மோசமாக பாதிக்கப்படும் போது முழு இலையும் அழிந்து விடும். பாதிக்கப்பட்ட கோவாச்செடியின் வளர்ச்சி குன்றும். தாக்கம் மோசமாகக் காணப்படும்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

போது கோவாச்செடி இறந்து போகலாம். நாற்றுப் பருவம் முதல் கோவாவின் அனைத்து பருவங்களையும் இது தாக்கும்.

வாழ்க்கை வட்டம்

இதனைத் திருப்திகரமாகக் கட்டுப்படுத்துவதாயின் வாழ்க்கை வட்டத்தை அறிந்து வைத்திருப்பது அவசியமாகும். இதன் நிறையுடலி கபில நிறமானது. அதன் முதுகுப்புறம் முக் கோண வடிவான வெண்ணிறப் புள்ளி காணப்படும். இதனாலேயே இது டயமன்ட் முதுகு அந்துப் பூச்சி என அழைக்கப்ப டுகின்றது. மிகச் சிறிய அந்து. 6 மி.மீ. நீள மானது. 16 நாட்கள் மாத்திரமே உயிர் வாழும். தனது வாழ்க்கைக் காலத்தில் பெண் பூச்சியொன்று 150–300 முட்டைகள் வரை இடும். வருடமொன்றில் 15 பரம்ப ரைகளைப் பூர்த்தி செய்யக் கூடிய வல் லமை உண்டு. எனவேதான் மிகவும் மோசமானதொரு பீடையாக விளங்கு கின்றது.

பெண் பூச்சிகள் இலையின் கீழ்ப்புற த்தில் முட்டைகள் இடும். இம் முட்டைகளை வெறுங் கண்ணால் பார்க்க முடியாது. ஆனால் கை உருப்பெருக்கியின் உதவி யுடன் காணலாம். முட்டை பொரித்து குடம்பி வெளி வருவதற்கு 4–5 நாட்க ளெடுக்கும். இதிலிருந்து வெளிவரும் குடம்பி 4 அவத்தைளைக் கடந்து கூட்டுப்பு ழுவாகும்.

குடம்பிப் பருவம் 14–19 நாட்களாகும். எனவே, இக்காலப் பகுதியிலேயே அதிக சேதம் ஏற்படும். குடம்பிகள் கடும் பச்சை நிறமானவை. நன்கு வளர்ச்சியடைந்த குடம்பி 10–12 மி.மீ. நீளமானதாகும். இதனை கூர்மையாக அவதானித்தால் வெறுங் கண்ணால் காணலாம். குடம்பிகள் இலையின் கீழ்ப் பகுதியில் கூட்டுப்பு ழுவாகும். கூட்டுப்புழு பருவம் 7–10 நாட்களாகும்.

ஏன் தாக்கம் அதிகமானது

இவ்வந்துப் பூச்சியைக் கட்டுப்படுத்த மிக அதிகளவில் பூச்சி நாசினிகளை விசிறுகின்றனர். இதனால் இப்பூச்சிகளை இயற்கையாகவே கட்டுப்படுத்தக் கூடிய இரை கௌவிகளும் அழிந்து போகின் றன. அதிகளவான நாசினிகளை விசிறும் போது சில அந்துப் பூச்சிகள் இந்நாசினிகளுக்கு எதிராக விருத்தியடை கின்றன. இதனால் அவை எந்த மருந்துக்கும் கட்டுப்படுவதில்லை. இதனைக் காணும் நீங்கள் பல்வேறு நாசினிகளையும் எவ்விதமான கட்டுப்பாடும் இல்லாது விசிறுகின்றீ ர்கள். அது மாத்திரமல்லாது சிபாரிசு செய்யப்பட்ட அளவை விட கூடிய அளவிலும் விசிறுகின்றீர்கள். இது நிலைமையை மேலும் மோசமாக்கி விடுகின்றது. இதனால் பூச்சிகள் மேலும் பெருகுவதோடு, மேலதிக நட்டமும் ஏற்படுகின்றது.

எவ்வாறு கட்டுப்படுத்துவது

இதனை தனியே இரசாயன ங்களால் மாத்திரம் கட்டுப்படுத்த முடி யாது. எனவே ஒருங்கிணைந்த பீடைக்க ட்டுப்பாட்டு முறைகளைப் பின்பற்ற

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

வேண்டும். இதற்கு ஊடு பயிர்ச்செய்கை, தூவற்பாசனம், பொறிப் பயிர்கள், பயிர்ச்சுழற்சி, தோட்டத்தை சுத்தமாக வைத்திருத்தல், பாரம்பரிய முறை, இரசாயனக் கட்டுப்பாடு போன்றவற்றை நீங்கள் மேற்கொள்ள முடியும். இவை பற்றிய விபரங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

ஊடு பயிர்ச்செய்கை

சில நாடுகளில் கோவாவை மாத்திரம் தனிப் பயிராக நடுகை செய்யாது, தக்காளிப் பயிருடன் ஊடு பயிராகச் செய்கைபண்ணும் போது இப்பூச்சியின் தாக்கம் குறைவதை அவதானித்துள்ளனர். ஆனால், இது தொடர்பான ஆய்வுகள் எதுவும் இலங்கையில் இதுவரை மேற்கொள்ளப்படவில்லை. விவசாயிகளே! சிறியளவிலேனும் இதனை முயற்சி செய்து பாருங்கள்.

தூவற் பாசனம்

நீர்ப்பாசனத்திற்கு தூவற்பாசனத்தை மேற்கொள்ளும் போது தாக்கம் குறைவதாக அவதானிக்கப்பட்டுள்ளது.

பொறிப் பயிர்கள்

கோவாவை நட்டு பாத்திகளின் எல்லைகளில் கடுகை நடல் வேண்டும். கடுகையும் இப்பூச்சிகள் பாதிப்பதால், கோவாவில் இவ்வந்துப் பூச்சிகளின் தாக்கம் குறைவாகவே இருக்கும். அத்துடன் இக்கடுகுப் பயிருக்கு மாத்திரம் நாசினிகளை விசிறினால் போதுமானது. ஆனால் கடுகு விரைவாக அழிந்து போவதால் தொடர்ச்சியாக விதைக்க வேண்டும். வவுனியா மாவட்டத்தில் சில விவசாயிகள் இம்முறையில் வெற்றிகரமாகக் கட்டுப்படுத்தி வருகின்றனர்.

பயிர்ச்சுழற்சி

எப்போதும் தொடர்ச்சியாகக் கோவாவை மாத்திரம் நடுகை செய்யாது, ஏனைய பயிர்களையும் நட்டு, சுழற்சி முறையில் பயிர்களைச் செய்கைபண்ண வேண்டும்.

சுத்தம்

தோட்டத்தை சுத்தமாக வைத்திருப்பது அவசியமாகும்.

பாரம்பரிய முறை

சில விவசாயிகள் பாரம்பரிய முறைகளாக பல வழிகளை மேற்கொண்டு வருகின்றனர். இவற்றில் சில கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

வெள்ளைப்பூடு கரைசல்

சில விவசாயிகள் வெள்ளைப்பூட்டை அரைத்து அதனுடன் சவர்க்காரம் போன்றவற்றை நீருடன் கலந்து விசிறுகின்றனர்.

2. காட்டுச் சூரியகாந்தி (கசப்புக் குலை)

கந்தப்பளை, கோணபிட்டிய பகுதியைச் சேர்ந்த சில விவசாயிகள் காட்டுச் சூரியகாந்தி என்ற கசப்புக் குலையை நன்கு அரைத்து அதனை நீரில் கரைத்து விசிறுவதாகக் குறிப்பிடுகின்றனர். இதனை 10 நாட்களுக்கொரு தடவை விசிற வேண்டும். பெருமளவில் செய்கைபண்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

ணும் போது கசப்புக்குலையை அரைத்து கலவையைத் தயாரிப்பதில் தாம் சிரமங்களை எதிர்நோக்குவதாகக் குறிப்பிட்டனர்.

இரசாயனக் கட்டுப்பாடு

பின்வரும் நாசினிகள் சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ளன. இங்கு பொதுப் பெயர்களும், வர்த்தகப் பெயர்களும் தரப்பட்டுள்ளன.

இந்நாசினிகளில் ஏதாவதொன்றை விசிறவும். எப்போதும் சிபாரிசு செய்யப்பட்ட அளவில் மாத்திரம் விசிறல் வேண்டும். விசிற முன்னர் போத்தலில் ஒட்டப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தலை வாசித்து அதற்கேற்ப விசிறல் வேண்டும்.

தாக்கத்தின் முதல் அறிகுறிகள் தோன்றத் தொடங்கியதும் விசிறவும். இரு வாரங்களின் பின்னர் மீண்டும் விசிறல் வேண்டும்.

கீழே குறிப்பிட்ட ஐந்து நாசினிகளையும் கோவாவைப் பாதிக்கும் ஏனைய வெட்டுப் புழுக்களைக் கட்டுப்படுத்தவும் நீங்கள் விசிறலாம்.

குறிப்பிட்டதொரு நாசினியை தொடர்ச்சியாக விசிற வேண்டாம். அதே போன்று அறுவடை செய்ய ஆயத்தமான நிலையிலுள்ள கோவாவிற்கும் நாசினிகளை விசிற வேண்டாம். அறுவடை செய்ய 21 நாட்களிற்கு முன்னரே நாசினிகளை விசிறுவதை நிறுத்தி விடலாம்.

அட்டவணை 1 : கோவா அந்துவைக் கட்டுப்படுத்த சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ள நாசினிகள்

பொதுப் பெயர்	வர்த்தக பெயர்	கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு
1. குளோபுளுவசுரோன் 50 g/I EC	அட்டபுரோன்	10 லீற்றர் நீரில் 10 மி.லீ.மருந்தைக் கலக்கவும்
2. அசடிறெக்டின் 5 g/I EC	நிம்சால்	10 லீற்றர் நீரில் 20 மி.லீ மருந்தைக் கலக்கவும்.
3. புரோபனோபொஸ் 500 g/I EC	செலிக்குரோன் கலக்குரோன்	10 லீற்றர் நீரில் 20-30 மி.லீ மருந்தைக் கலக்கவும்
4. எட்டோபெனபுரொக்ஸ் 100 g/I EC	ட்ரேபொன்	10 லீற்றர் நீரில் 10 மி.லீ மருந்தைக் கலக்கவும்
5. வேப்பம் விதைதச்சாறு பிரித்தெடுப்பு		

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

வாழைக் குலைகளை உறையிடுவதற்கு பொலிசெக் பைகள்

கலாநிதி. எஸ்.எஸ்.வீரசிங்க கே.எச்.ருவன்பத்திரன

அவரைத் தானியங்கள், எண்ணெய்ப் பயிர்கள்,

ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்தி நிலையம்.

அங்குணகொலபெலஸ்ஸ

வாழைக் குலைகளைச் சுற்றி உறையிடுவதன் மூலம் குலை நிறை அதிகரிப்பதோடு, எவ்விதமான அடையாளங்களும் அற்ற காய்களையும் பெறலாம். பாரம்பரியமாக, தென்னோலைகளால் அல்லது காய்ந்த வாழை இலைகளால் வேயப்பட்ட பைகள் பயன்படுத்தப்பட்டன. தற்போது, நீல நிறமான பொலித்தீன் பைகள் பொதுவாக பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இதன்போது, குலையின் காம்பு, பழங்கள் என்பன சூரிய வெப்பத்தால் கருகுதல், பழங்களின் சதை கபில நிறமாக மாறுதல் போன்ற மோசமான விளைவுகள் விசேடமாக உலர் வலயத்தில் ஏற்படுகின்றன.

எனவே, உலர் வலயத்தில் வாழைக் குலைகளுக்கு உறையிட சிறந்த ஒரு பொருளை அடையாளம் காண்பதற்காக அங்குணகொலபெலஸ்ஸ ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் ஆய்வொன்று நடாத்தப்பட்டது. நீல நிற பொலித்தீன், வெள்ளை பொலித்தீன், நிறமற்ற பொலித்தீன், மெக்பொலொன் கம்பனிக்கு ஆக்கவுரிமை வழங்கப்பட்ட மெக்போம் பைகள், பொலிசெபைகள் போன்ற உறையிடும் பைகள் இப்பரிசோதனையில் பரிசோதிக்கப்பட்டன.

எந்தப் பொருளைப் பயன்படுத்திய போதிலும் குலையின் நிறை 37% வரை அதிகரித்தது. பயன்படுத்தப்பட்ட பொருளின் நிறத்தினால் குலை அல்லது பழங்களின் நிறை பாதிக்கப்படவில்லை. ஆனால், பழங்களின் வெளிப்புறத் தோற்றம் பாதிக்கப்பட்டது. நிறமற்ற பொலித்தீனால் உறையிடப்பட்ட குலைகளில் சூரிய வெப்பத்தினால் கருகுதல் ஏற்பட்டது.

வாழைக் குலைகளை உறையிடுவதற்கு பொலிசெக் பைகளைக் (உரப் பைகள்) குறைந்தது இரண்டு தடவைகளாவது பயன்படுத்தலாம். ஏனைய பொருட்களை ஒரு தடவை மாத்திரமே பயன்படுத்தலாம். எனவே, உறையிடுவதற்கு ஏற்படும் செலவு ரூபா 6.00 ஆகும். பொலித்தீன் உடன் ஒப்பிடும் போது, இதனை பயன்படுத்திய பின் இலகுவாக சிதைவடைந்து விடும். பொலிசெக் பைகளில் காணப்படும் துளைகளினால் வாழைக் குலையின் உள்ளே சாதகமான நுன் காலநிலையை உருவாக்கும். பொலிசெக் பைகளைப் பயன்படுத்துவதனால் பைகளில் துளையிட வேண்டிய அவசியம் ஏற்படுவதில்லை. எனவே, உலர் வலயத்தில் வாழைக் குலைகளை உறையிடுவதற்கு மிகவும் இலாபகரமான பொருளாக பொலிசெக் பைகள் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

உழவர்க்கோர் மடல்

அன்பின் நண்பா!
நான் சேமம். உன்சேமம் அறிய அவா.
திக்கெட்டும் செய்தி பரப்பும் தினத்தாள் உன்கையில்
விளைவில் வியத்தகு சாதனை
தலைப்பு உன்னை வியக்க வைக்கும்.
செய்தி உண்மை. சான்றுபகர பலர் உண்டு.

நண்பா! உழவன் என்ற பெருமையை நீ உனதாக்கிக் கொண்டாய்,
இறைவன் படைப்பின் பரிணாமத்தில் நீ உயர்ந்தவன் மட்டுமல்ல,
மனித வாழ்வின் அடிப்படையும் அத்திவாரமும் நீயே.
உன் பார்வையில் பேதம் இல்லை உயர் விளைவே உன் மூச்சு.

மழைக்கும் வெயிலுக்கும் மரத்துப் போய்,
களைக்கும் வரைக்கும் கழனி காப்பவன் நீ,
உன் கால்கள் சேற்றில் பதியாவிட்டால்,
எம் கைகள் சோற்றில் பதியாது இது யதார்த்தம்.

சீவிக்க உணவும் சீரணிக்க உழைப்பும் என்ற தத்துவம் சொல்லி,
தளர்ச்சி நீக்க சத்துணவு படைப்பவன் நீ.
ஈதல் எனும் பண்பை அறிமுகம் செய்து,
மானுடச் சங்கிலியை வளர்க்க வழி செய்தவனும் நீயே.

முறுக்கேறிய உடலும் மன வலிமையும் காலத்தை வெல்ல,
கடவுள் உனக்கு தந்த சன்மானம். முன்னேறு,
எம்முனையில் நிற்போரும் உன் ஏர் முனையை நம்பி நிற்பர்.
நாட்டின் தேசிய சொத்தும் செல்வமும் நீயே.

நிச்சயமற்ற தொழில் உழவு என ஒதுங்கியவர்க்கு,
நிச்சயம் என நிதர்சனமாக்கியவன் நீ.
பாரில் பசி பட்டினி போக்கி வறுமைப் பேயை விரட்டி அடித்தவன் நீ.
வான் மறை வள்ளுவம் முதல் ஞாலத்தின் ஏடுகள் உன்புகழ் போற்றி நிற்கும்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

(சிறு நெல்) பச்சை பெருமாள், முருங்கைக்காயன், சீரகச் சம்பா விட்டு, பீ.ஜி இனம் நோக்கி வீறு நடை போட்டவன் நீ.

பசுமை வயல் வெளியும், இளந்தென்றல் காற்றும்

ரென்சனை அழித்தொழிக்கும். அது ஒன்றே போதாதா? உன் ஆரோக்கிய வாழ்விற்கு.

அரச ஊழியர்க்கு வருடம் ஒருமுறைதான் சம்பள ஏற்றம், ஆனால் உனக்கோ இருமுறை ஏற்றம். ஒழுக்காற்று நடவடிக்கை உனக்கில்லை. நீயே தலைவன், நீயே முதல்வன்

நண்பா! இதுவரை உன் பெருமை புகழ் எழுதிய நான்,

200 புசல் இரகசியம் எழுத வேண்டாமா?

இது ரசமகா வித்தையல்ல,

விவசாயத்திணைக்களத்தின் புதிய தொழில் நுட்பம்.

பூமித்தாய், அவள் மலடல்ல, வருடம் இருமுறை கற்பம் தரிக்கும் கற்பகத்தரு.

இயற்கையை அமிர்தமாக்கி உணவாகத் தருபவள்.

அவள் கருவுற்றால் நம் கவனமும் அதிகம் தேவை.

வாயும் வயிறுமாய் அவள் இருக்க நாம் வயிறு பெருக்கலாமா?

மானுடம் கருவுற்றால் கிளினிக், சனலிங், மருந்து, மாத்திரை செலவுகளே பல

நம் பூமித்தாய் கருவுற்றால் பாராமுகம் இது என்ன நியாயம்?

அவள் மண் வளம் பெருக்க வேண்டாமா?...

மண்வளம் பெருக்காமல் உயர்விளைவு காண முற்பட்டவர்கள் தோற்றுப் போனார்கள்.

பட்டகடன் கட்டமுடியாமல் நஞ்சிடம் தஞ்சம் புகுந்தது நாம் அறியாததா?

நண்பா! உன் விளைவு குறைவிற்கு நீயே பாத்திரமானவன்.

யாரிடமும் பழி பாவம் போடவேண்டாம்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

உன் விளைவு பெருக்கவென்று தினமும் கனாக்காணும்,
விவசாயப்போதனாசிரியர் தொலைவில் இல்லை.
அயலில் அதுவும் ஏபீசீயில்.
சிரித்தமுகம். மனநோயியல் நிபுணர் போல வயல் பிரச்சினைகளை
விசாரித்தறிபவர்.
தட்டிக்கழியார், தீர்வும் உடன் தருவார்.
இவை போதாதென்று,
சைபர் விரிவாக்க திறப்பு விழா, வரலாறு இதை பகிர்ந்து கொள்ளும்
கொம்பியூட்டர், இன்ரநெற், ஈமெயில் இவை இணைந்து உன்விளைவைப்
பெருக்கத்தரும்.

உழவர் புகழ் ஓங்கட்டும் !!!.......
200 புசல் விளையட்டும் !!!.......

எஸ். சுப்பிரமணியம்
விவசாயப் போதனாசிரியர்
விவசாய விஸ்தரிப்பு நிலையம்
காரைதீவு.

13.10.2004 அன்று நிந்தவூரில் அம்பாறை மாவட்ட விவசாயத் திணைக்களத்தினால் நடாத்தப்பட்ட உழவர் தின விழாவின்போது இக்கவிதை பாடப்பட்டது.

சோயா புரதம் மார்பு புற்று நோயைத் தடுக்கும்

சோயா புரதம் மார்புப் புற்றுநோயைத் தடுக்க வல்லது என்பதனை எலிகள் மீது நடாத்திய பரிசோதனை நிரூபிக்கிறது என ஆய்வாளர்கள் கூறுகின்றனர். சோயா புரத உணவு, மார்புப் புற்று நோயுடன் தொடர்புபட்ட பெண் ஹோமோன் ஒஸ்ரோஜினின் அளவைக் குறைக்கும் என அர்க்கன்சாஸ் சிறுவர் போசாக்கு நிலைய ஆராய்ச்சியாளர்கள் கூறுகின்றனர்.

பெண்களின் சிறு, சிறு குழுக்கள் மீது சுதந்திரமாக நடாத்ததப்பட்ட ஆய்வுகளில் சோயா பாலைக் குடித்த பெண்களின் இரத்தத்தில் ஒஸ்ரோன் குறைவான மட்டத்திலேயே காணப்பட்டமை கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

கோவாவைப் பாதிக்கும் கறுப்பழுகல் நோய்

திரு.ஏ.ஜி.சி.பாபு
ஆராய்ச்சி அலுவலர்
விவசாய ஆராய்ச்சி நிலையம்
சீத்தா எலிய, நுவரெலியா

குண்டாந்தடியுரு நோயைப் போலவே இதுவும் பெரும்பாலான கோவா இனப்பயிர்களைப் (பூக்கோவா, சீனக்கோவா , நோக்கோல், முள்ளங்கி, டோனிப்) பாதிக்கும். கோவா அதிகளவில் செய்கைபண்ணப்படும் நுவரெலியா, பதுளை, கண்டி ஆகிய மாவட்டங்களில் இந்நோய் பரவலாகக் காணப்படுகின்றது.

நோய் அறிகுறிகள்

பெரும்பாலான சந்தர்ப்பங்களில் இலைகளின் ஓரங்களில் காணப்படும் நீர்த் துவாரங்களினூடாகவே இந்நோய் தொற்றுகின்றது. சில சந்தர்ப்பங்களில் இலைக் காயங்களினூடாகவும் தொற்று ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்புகள் உள்ளன. இவ்வாறு முதலில் தொற்று ஏற்பட்ட பகுதி மஞ்சள் நிறமாகி, பின்னர் இலையின் மத்திய பகுதியை நோக்கி V வடிவில் மஞ்சள் நிறம் பரவும். மஞ்சள் நிறமாகிப் பாதிக்கப்பட்ட இலையை வெளிச்சத்திற் கெதிராகப் பிடித்து பார்க்கும் போது, அதில் கறுப்பு நிறமான நரம்புகள் ஒரு வலைப்பின்னலைப் போன்று காணப்படுவதை நீங்கள் அவதானிக்கலாம். நோய்த் தாக்கம் கடுமையானதாகக் காணப்படும் போது நடு நரம்பு உட்பட ஏனைய நரம்புகளும் கறுப்பு நிறமாக மாறும். இலையின் ஏனைய பகுதிகள் கபில நிறமாக மாறும். இதனால் இலை இலகுவில் உடைந்து விடக் கூடியதாக மாறும். நரம்புகளில் ஏற்படும் கறுப்பு நிறம் பிரதான தண்டை நோக்கியும் பரவும். இதனால், பிரதான தண்டும் பாதிக்கப்படும். நாற்றுக்கள் இந்நோயினால் பாதிக்கப்படும் போது வித்திலைகள் முதிர்ச்சியடைய முன்னரே அவை உதிர்ந்து விடும். முட்டைகள் உருவாகிய பின்னர், அல்லது பூக்கோவாவில் இந்நோய் ஏற்படுமாயின் அவற்றின் நிறமும் மாற்றமடையும். இந்நோய் முள்ளங்கி, நோக்கோல் அல்லது டோனிப் பயிர்களின் கிழங்குப் பகுதிகளைப் பாதிப்பதால், அப்பகுதி சிதைவடையும். இதனால் ஏர்வீனியா போன்ற மென் அழுகலை ஏற்படுத்தும் பக்றீரியாக்களின் தாக்கத்திற்கும் இலகுவில் உட்படும்.

கட்டுப்படுத்தல்

இது பக்றீரியாவினால் ஏற்படும் ஒரு நோயாகும். எனவே, இரசாயனங்களை விசிறி இதனைக் கட்டுப்படுத்த முடியாது. நோய் வராது தடுப்பதே சிறந்த வழியாகும். நோய் ஏற்பட்ட தோட்டத்தில் பயிர் மீதிகளை எரித்து விடல் வேண்டும்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

எப்போதும் தொடர்ச்சியாக கோவா குடும்பப் பயிர்களை மாத்திரம் செய்கைபண்ணாது, மாற்றுப் பயிர்களைச் செய்கைபண்ண வேண்டும். நோய்த்தாக்கம் மிகவும் மோசமானதாக இருப்பின் குறைந்தது மூன்று வருடங்களுக்காவது அவ்விடங்களில் கோவாவைச் செய்கைபண்ணக் கூடாது. நோயை உண்டாக்கும் பக்றீரியாக்கள் மழை நீரினால் விசிறப்பட்டு, ஆரோக்கியமான கோவாச் செடிக்கு பரவும். எனவே, நிலத்திற்குப் பத்திரக் கலவை இடுவதன் மூலம் நோய் பரவுவதைக் குறைக்கலாம். விதைகள் மூலமும் இந்நோய் பரவும். எனவே, அவற்றை பரிகரித்த பின்னரே நடல் வேண்டும். இதற்கு விதைகளை 50 பாகை சென்றி கிரேற் வெப்பமான நீரில் (இளம் சூடான) 30 நிமிடங்கள் வரை அமிழ்த்தி வைத்திருத்தல் வேண்டும். இதேபோன்று, நாற்று மேடைகளை தொடர்ச்சியாக ஒரே இடத்தில் அமைக்காது, மாறி, மாறி பல இடங்களில் அமைத்தல் வேண்டும்.

இலங்கையின் நிலப்பாவனை

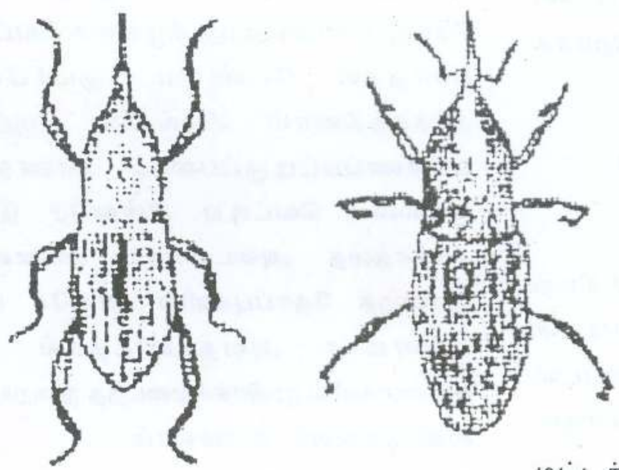
	விஸ்தீரணம் (ஹெக்டயர்)	வீதம் (%)
விவசாய நிலங்கள்	1,640,250	25.0
நெல்	685,625	41.8
உப உணவுப் பயிர்கள்	131,220	8.0
தென்னை	413,343	25.2
இறப்பர்	150,903	9.2
தேயிலை	180,428	11.0
ஏனைய ஏற்றுமதிப் பயிர்கள்	62,330	3.8
கரும்பு	9,842	0.6
புகையிலை	6,561	0.4
வனங்கள்	1,778,031	27.1
வீட்டுத் தோட்டம்	780,759	11.9
புதர் நிலங்கள்	505,197	7.7
பகுதியாகப் பயன்படுத்தப் பட்ட பயிர்ச்செய்கை நிலங்கள்	1,285,956	19.6
ஏனையவை (நன்னீர் நிலைகள் உட்பட)	570,804	8.69
மொத்த நிலப்பரப்பு	6,561,000	100.00

ஆதாரம் : தேசிய சுற்றாடல் வேலைத்திட்டம் (1998 - 2001) வனவளங்கள், சுற்றாடல் அமைச்சு.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

வாழையைப் பாதிக்கும் நீள் மூஞ்சி வண்டுகள்

வாழையை மிகவும் மோசமாகப் பாதிக்கும் பீடைகளில் நீள் மூஞ்சி வண்டுகளும் ஒன்றாகும். இப்பீடையை சரியான பருவத்தில் அடையாளம் கண்டு கட்டுப்படுத்தாதபோது முழு வாழைத் தோட்டமும் அழிந்து போவதற்கான வாய்ப்புகள் உண்டு. இவ்வண்டுகள் வாழையின் வேரை அதாவது கிழங்கையும்,



போலித் தண்டையும் தாக்கலாம். இதற்கேற்ப இதன் பெயரும் வேறுபடும். இவ்வண்டுகளினால் பாதிக்கப்பட்ட வாழை மரங்கள் சிறிய காற்றிற்குக் கூட முறிந்து விழும். மரங்களின் வளர்ச்சி தடைப்படும். சிறியளவான குலைகளே உருவாகும்.

தண்டு (போலி) வண்டும், அதனை அடையாளம் காணலும்

போலித்தண்டைப் பாதிக்கும் வண்டின் விலங்கியற் பெயர் ஓடிபோரஸ் லொன்ஜிகொலிஸ் (*Odioporus longicolis*) ஆகும். இது 18 மி.மீற்றர் வரை நீளமான நீண்ட உடலைக் கொண்டது. உடல் மினுங்கும் கறுப்பு அல்லது சிவப்பு- கபில நிறமானதாகும். தட்டையானதாகும் இதன் சிறகு உடலை விடக் கட்டையானதாகும். நிறையுடலிகள் இலை தண்டில் உள்ள துளைகளில் அல்லது வெட்டுக் காயங்களில் முட்டையிடும். துளையொன்றில் ஒரு முட்டை வீதம் இடும். பொதுவாக இவ்வண்டு நில மட்டத்திலிருந்து 100 ச.மீ-125 ச.மீ உயரத்தில் முட்டையிடுவதற்கே விரும்பும்.

ஒரு பெண் வண்டு தனது வாழ்க்கைக் காலத்தில் 100 முட்டைகள் வரை இடலாம். முட்டை 3-4 நாட்களில் பொரிக்கும். குடம்பி தண்டில் துளைகளை ஏற்படுத்தி அதில் 11-18 நாட்கள் வரை வசிக்கும். தண்டுப் பாகங்களையே உண

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

வாக உட்கொள்ளும். தண்டிற்கு அண்மையிலேயே கூட்டுப்புழுவாகும். கூட்டுப்புழுப் பருவம் 7-10 நாட்கள் வரையாகும். நிறையுடலிகள் 2 வருடங்கள் வரை உயிர் வாழ்வதோடு, இவை பறக்கும் வல்லமையையும் கொண்டன.

போலித் தண்டை கவனமாக அவதானித்தால் அதில் சிறு துளைகளைக் காணலாம். இதன் மூலம் இவ்வண்டின் தாக்கத்தை உறுதி செய்து கொள்ளலாம். சிலவேளைகளில் இத்துளைகளிலிருந்து திரவம் வடியலாம். மோசமாகப் பாதிக்கப்பட்ட மரம் நடுவில் முறிந்து விழும். சில வேளைகளில் குருத்து வெளிவருவதும் தடைப்படலாம். சிறியளவான குலைகளே உருவாகும். சில வேளைகளில் குலைகள் வெளிமர மாட்டாது. தரமற்ற காய்களே உருவாகும். இலைகள் மஞ்சள் நிறமாகி உலர்ந்து போகலாம்.

வேர் வண்டும் அதனை அடையாளம் காணலும்

வேர் வண்டின் விலங்கியற் பெயர் கொஸ்மொபொலிடஸ் சோடிடஸ் *(Cosmopolidus Sodidus)* ஆகும். நிறையுடலி 10-14 மி.மீ வரை நீளமானதாகும். ஆரம்பத்தில் சிவப்பு நிறம் சார்ந்த கபில நிறமாகக் காணப்படும். இதன் சிறகு உடலை விட நீளமானது. பின்னர் கறுப்பு நிறமாக மாறும். நிறையுடலியை சிதைவடையும் சேதனப் பொருட்களின் மேல் காணலாம். சாரீரப்பதன், ஈரப்பதன் என்பன உயர்வாக உள்ள இடங்களில் இவ்வண்டுகளைக் காணலாம். பெண் வண்டு மண்ணிற்கு அண்மையிலுள்ள கிழங்கில் முட்டையிடும். முட்டைகள் பொரிப்பதற்கு 7-10 நாட்களாகும். இதிலிருந்து வெளியேறும் குடம்பி கிழங்கில் சுரங்கம் அமைத்து வாழும். கிழங்கின் பாகங்களையும் உணவாக உட்கொள்ளும். இதன் வாக்ழ்கைக் காலம் 20-30 நாட்களாகும். கிழங்கிற்கு அண்மையிலுள்ள மேற்பரப்பில் கூட்டுப்புழுவாகும். கூட்டுப்புழுப் பருவம் 6-8 நாட்களாகும். தண்டு வண்டைப் போலவே இதுவும் இரு வருடங்கள் வரை உயிர் வாழும். உணவில்லாது 02 வருடங்கள் வரை கூட உயிர் வாழும். நடுகைப் பொருட்கள் மூலமே பெரும்பாலும் பரவும். இரவு நேரங்களிலும் பரவும். தண்டு வண்டைப் போலல்லாது, இவை பறக்கும் வல்லமை அற்றவை ஆகும்.

இவ்வண்டின் தாக்கத்தை உறுதி செய்து கொள்வதற்கு கிழங்கை வெட்டிப் பார்த்தல் வேண்டும். குடம்பியின் தாக்கத்தினால் கிழங்கின் பகுதிகள் உண்ணப்பட்டிருப்பதைக் காணலாம். குலையை வெட்டிய பின்னரே இதன் தாக்கத்தை அடையாளம் காணலாம். வாழைத் தோப்புகளின் அருகே மிகக் கவனமாக அவதானித்தால் சில வேளைகளில் முதிர்ச்சியடைந்த நிறையுடலி வண்டுகளைக் காணலாம்.

வாழை நீள் மூஞ்சி வண்டுகளை எவ்வாறு கட்டுப்படுத்துவது?

இவ்வண்டுகளின் தாக்கம் மோசமான கட்டத்தை அடைந்த பின்னரே பெரும்பாலான விவசாயிகள் இவற்றை அவதானிக்கின்றனர். அந்நிலையில் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்வதால் எவ்விதமான பயனும் ஏற்படாது.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

சிலவேளைகளில் இவற்றை நன்கு அறிந்திருந்தாலும் விவசாயிகள் எவ்விதமான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளையும் மேற்கொள்வதில்லை. இவ்வண்டுகளை ஒரு முறையினால் கட்டுப்படுத்த முடியாது. எனவே **ஒருங்கிணைந்த பீடைக் கட்டுப்பாடு**மிக அவசியமாகும்.

ஆரம்பத்திலிருந்தே தடுப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வது அவசியமாகும். ஆரோக்கியமான வாழைக் குட்டிகளை மாத்திரமே நடுவதற்குத் தெரிவு செய்தல் வேண்டும். தெரிவு செய்த வாழைக் குட்டிகளைப் பரிகரித்தல் வேண்டும். இதற்கு வாழைக் குட்டிகளை நடுவதற்கு முன் கிழங்குகளை நன்கு சுத்தம் செய்யவும். பச்சைச்சாணம், சாம்பல் என்பனவற்றை நீரில் கலந்து பாகுபோன்ற திரவமாகத் தயாரிக்கவும். இக்கரைசலின் ஒரு கலனிற்கு 6 கிராம் காபோபியுரான் வீதம் கலக்கவும். வாழைக் குட்டிகளின் கிழங்கை இக்கரைசலில் 5-10 நிமிடங்கள் வரை அமிழ்த்தவும். இதனை 1 கிழமை வரை நிழலான இடத்தில் வைத்திருந்து பின்னர் நடவும். ஒவ்வொரு நடுகைக் குழிக்கும் 10 கிராம் வீதம் கார்போபியரான் 3 ஜி என்னும் பூச்சி நாசினியை இட்டு மண்ணுடன் கலந்த பின்னர் வாழைக் குட்டிகளை நடுகை செய்யவும்.

எப்போதும் வாழைத் தோட்டத்தைச் சுத்தமாக வைத்திருக்கவும். ஒவ்வொரு மரத்தின் அடியிலும் 3-4 குட்டிகளுக்கு மேல் வளர விட வேண்டாம். மேலதிகமான குட்டிகளை அழித்து விடவும். அல்லது பாதுகாப்பாக அகற்றி வேறு இடங்களில் நடுகை செய்யவும். வாழைத் தோப்புகளின் மீது நன்கு சூரிய வெளிச்சம் விழுவது அவசியமாகும். பொதுவாக வாழை நீள்மூஞ்சி வண்டுகள் சூரிய வெளிச்சத்தை விரும்புவதில்லை. இதனால் சூரிய வெளிச்சத்தின் மூலம் வண்டுகளின் தொழிற்பாட்டை மட்டுப்படுத்தலாம். மரத்தில் காய்ந்த இலைகளை அகற்றிச் சுத்தம் செய்யவும். பெரும்பாலானோர் வாழைக் குலைகளை அறுவடை செய்தபின்னர் மீதமாகும் மரங்களை தோட்டத்திலேயே மீதமாக விட்டு விடுவதால், அப்பகுதி அசுத்தமடைகின்றது. இதனால் அதிகளவான தாக்கம் ஏற்படுகின்றது. புதிதாக வெட்டப்பட்ட தண்டுகளினால் நிறையுடலிகள் இலகுவாகக் கவரப்படும். சிதைவடையும் (அழுகும்) பொருட்களில் இவை பெருகும்.

வாழைத் தோட்டத்தைச் சுத்தமாக வைத்திருப்பதற்கு வாழைக் குலையை வெட்டிய பின் அம்மரத்தை நில மட்டத்தில் வெட்டி விடவும். வெட்டிய மரத்தைத் தோட்டத்திலிருந்து அகற்றவும். வண்டின் தாக்கம் காணப்படும்போது இதனைக் கட்டாயமாகச் செய்யவேண்டும். இல்லாவிடில் மரத்தை இரண்டாகப் பிளக்கவும். இதனை மீண்டும் சிறிய துண்டுகளாக வெட்டி தோட்டத்தில் பரவி விடவும். இதனால் இவை உலர்ந்த பின் பத்திரக் கலவையாகவும் பயன்படும்.

வாழை மரத்தைச் சுற்றி வட்டமான இடப்பரப்பில் காணப்படும் களைகளை அல்லது வாழை மர வரிசைகளுக்கிடையே காணப்படும் களைகளை மண்வெட்டியால் அகற்றுவதன் மூலம் வாழை நீள் மூஞ்சி வண்டின் தாக்கத்தைக் குறைக்கலாம்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

அறுவடை செய்தபின் அதன் தண்டை 2 அடி நீளமான துண்டுகளாக வெட்டி அல்லது அவற்றை இரண்டாகப் பிளந்து தோட்டத்தில் பல இடங்களிலும் பரவி விடவும். இரண்டாகப் பிளக்கப்பட்ட துண்டங்களாக இருப்பின் பிளக்கப்பட்ட பகுதி நிலத்தைத் தொட்டுக் கொண்டிருக்க வேண்டும். இவ்வாறு இடப்பட்ட துண்டுகளால் வாழை நீள் முஞ்சி வண்டுகள் கவரப்படும். இவ்வண்டுகளை வாழைத் துண்டங்களுடன் காலத்திற்குக் காலம் தோட்டத்திலிருந்து அகற்றவும். இத்துண்டங்களை 20-22 நாட்கள் வைத்திருந்த பின்னர் தோட்டத்திலிருந்து அகற்றி விடவும். 25 நாட்களைப் பூர்த்தியடைவதால் நிறையுடலிகள் வெளிவர முன்னரே அவற்றை தோட்டத்திலிருந்து அகற்றி விடவும்.

பழைய வாழைத் தோட்டமாக இருப்பின் இவ்வண்டின் தாக்கம் மோசமாகக் காணப்படும். எனவே, 5-6 வருடங்களுக்கொரு தடவை தோட்டத்தை முழுமையாக அழித்த பின்னர் மீள் நடுகை செய்ய வேண்டும்.

இரசாயனக் கட்டுப்பாடு

தோட்டத்திற்குப் பூச்சிநாசினிகளை விசிற முன் நீள் மூஞ்சி வண்டின் தாக்கத்தை நிச்சயப்படுத்திக் கொள்ளவும். பயிர்களின் வெளிப்புற அறிகுறியைப் பார்த்து அறிந்து கொள்வதுடன் கிழங்கை வெட்டிப் பரீட்சித்துப் பார்க்கவும். இதனைத் தவிர வண்டுகளின் பருமட்டான எண்ணிக்கையைத் தீர்மானித்தும் நாசினிகளை இடலாம். இதற்கு வாழைத் தண்டுகளை 10 சதம மீற்றர் அளவில் வெட்டிய பின், ஏக்கரொன்றிற்கு 20-25 துண்டுகளைப் பரவலாக வைக்க வேண்டும். வாழை மரத்தின் அடியில் இவற்றை வைக்கவும். 5-6 நாட்களின் பின்னர் இத்துண்டுகளை அவதானிப்பதன் மூலம் தோட்டத்தில் உள்ள வண்டுகளின் எண்ணிக்கையை அறிந்து கொள்ள முடியும். இத்துண்டொன்றில் இரு வண்டுகள் காணப்படுமாயின் இவற்றைக் கட்டுப்படுத்த இரசாயனங்களை விசிறுவது பொருத்தமானதாகும்.

வளர்ச்சியடைந்த தோட்டத்தில் முன்னர் குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கையில் நீள் மூஞ்சி வண்டுகள் காணப்படுமாயின் ஒவ்வொரு வாழை மரத்தின் அடிக்கும் 10 கிராம் வீதம் கார்போபியுரான் 3% ஜி என்னும் நாசினியை இட்டு மண்ணுடன் கலந்து விடல் வேண்டும். ஆனால், குலைபோடும் வேளையில் மரங்களுக்கு அல்லது குலை தள்ளியுள்ள மரங்களுக்கு இந்த இரசாயனத்தை இடக்கூடாது. இறுதி முயற்சியாகவே இரசாயனங்களை இடவேண்டும் என்பதை மறந்து விடாதீர்கள்.

பொறிகளைப் பயன்படுத்தல்

வாழைத் தண்டுகளை 6-10 சதம மீற்றர் தடிப்புடைய சிறிய துண்டுகளாக வெட்டவும். ஒரு துண்டின் மேல் 6 கிராம் காபோபியுரான் தூளைப் பரவி விடவும். இதன்மேல் மற்றைய துண்டை வைத்து மூடவும். இதனை இப்பீடையைக் கட்டுப்படுத்தும் பொறியாகப் பயன்படுத்தலாம்.

இரண்டு வாழைத் துண்டுகளுக் கிடையே சிறிய கற்கள் சிலவற்றை வைக்கவும். இதனால், பொறியினுள்ளே வண்டுகள் இலகுவாகச் செல்ல வழியேற்படும்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

ஏக்கரொன்றில் இவ்வாறான 25 பொறிகளை வெவ்வேறு இடங்களில் வைக்கவும். பொறியினால் கவரப்படும் பீடைகள் அதில் காணப்படும் இரசாயனத்தினால் அழிக்கப்படும். இரு கிழமைகளுக்கொரு தடவை இப்பொறியை புதுப்பிக்க வேண்டும்.

சீனி (இறப்பர்) வாழை வர்க்கம் நீள் மூஞ்சி வண்டுகளின் தாக்கத்தை ஓரளவு எதிர்த்து வளரும். எனவே, இதன் சந்தைப் பெறுமானம் குறைவாக இருந்தாலும் சீனி வாழையை செய்கைபண்ணுவதன் மூலம் இவ்வண்டை தவிர்த்துக் கொள்ளலாம்.

சத்து நிறைந்த முள்ளங்கி

1 முள்ளங்கியிலுள்ள விட்டமின் A சத்து நமது உடலில் தேவையற்ற காபனீ ரொட்சைட்டை வெளியேற்றி தேவையான ஒட்சிசனை தக்க வைக்கி றது. அதாவது நம் உடம்பிலுள்ள விஷத் தன்மை குறைய உதவுகிறது.

2 முள்ளங்கியில் சோடியம், குளோரின் போன்றவை இருப்பதால் மலச்சிக் கலைப் போக்கும். அஜீரணம், புளியேப்பம், வயிற்றின் எரிச்சல் இவற்றை யும் தடுக்கும். களைப்பைப் போக்கி நன்கு உறங்க வைக்கும் சக்தியும் முள்ளங்கிக்கு உண்டு.

3 உடலுக்கு நல்ல நிறத்தைக் கொடுக்கும்.

4 முள்ளங்கியில் இருக்கும் கல்சியம் பற்களுக்கு வலிமை தரும்

5 இருமல், நெஞ்சுச்சளி நீங்கும். சிறுநீரகக் கற்களை கரைப்பதி வாழைத்த ண்டுக்கு நிகரானது முள்ளங்கி

6 வயிற்றில் புண்களோ, பூச்சிகளோ இருந்தால் முள்ளங்கிச் சாறு சாப்பிட்டால் நல்ல நிவாரணம் கிடைக்கும்

7 முள்ளங்கியின் தோலை சீவாமல் பயன்படுத்தினால் தோல் பகுதியிலுள்ள சிலிக்கன், அயடின் போன்ற சத்துக்கள் நம் காதுகளை சரியானபடி நன்கு செயல்பட வைக்கும்.

8 முள்ளங்கி விதையை வெண்ணெயுடன் சேர்த்துச் சாப்பிட்டால் ஆண்களுக்கு விந்து உற்பத்தி அதிகமாகும். ஆண்மை இழப்பையும் கூட முள்ளங்கி சீராக்கும்.

9 முள்ளங்கிச் சாற்றில் கற்கண்டை கரைத்து குடித்து வந்தால் அடிக்கடி கருச்சிதைவு ஏற்படுவதைத் தடுக்கும் இது குழந்தை இல்லாதவர்களுக்கு அருமருந்து.

10 தீப்புண்களுக்கு முள்ளங்கியை அரைத்து பற்று போட்டால் எரிச்சல், காயத்தில் வடியும் நீர் என்பன நிற்கும்.

11 தண்ணீரில் முள்ளங்கிச் சாறு கலந்து குளித்தால் பேன், பொடுகுத் தொல்லை ஒழியும்

12 மூட்டுவலி, எலும்புச் சிதைவு போன்ற பிரச்சினை உள்ளவர்கள் அடிக்கடி முள்ளங்கியை உணவில் சேர்ப்பது நன்மை தரும்.

13 முள்ளங்கியை சாம்பாறில் சேர்த்துச் சமைக்கலாம். பொரியலாகவும் சமைத்துச் சாப்பிடலாம்

14 முள்ளங்கி இலைகளை கீரையைப் போல பொரியல் செய்து சாப்பிடலாம்

விலை குறைவான முள்ளங்கியின் பலன் மிக அதிகம் இனி உங்கள் வீட்டிலும் முள்ளங்கி சமையல் உண்டு தானே.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

பலாக்காய் பிஞ்சு அச்சாறு

தேவையான பொருட்கள்

பிஞ்சு பலாக்காய்	- 01
கடுகு	01- 1 1/2 மே.க.
மிளகாய்த் தூள்	- 01 மே. க.
சீனி	- 01 மே.க.
வெள்ளைப் பூடு	- 05 பள்ளுகள்
வினாகிரி	- 1/2 போத்தல்
பச்சை இஞ்சி	
சிறிதளவு உப்பு	

செய்முறை

பலாக்காய் தோலைச் சீவிய பின்னர் அதனை சிறு துண்டுகளாக வெட்டிக் கொள்ளவும். இதற்கு மஞ்சள், உப்பு ஆகியனவற்றில் சிறிதளவு இட்டு அவித்து ஆற விடல் வேண்டும். சரக்குப் பொருட்கள் அனைத்தையும் வினாகிரி யுடன் அரைக்கவும். சுவைக்கு ஏற்ப உப்பைச் சேர்க்கவும். பாத்திரமொன் றில் மீதி வினாகிரியையும் அரைத்த பொருட்களையும் இட்டு அவற்றைச் சூடாக்கவும். சூடாகும் போது அவித்த பலாக்காயை இட்டு கலந்து விடவும். 03 நிமிடங்கள் வரை வைத்திருந்து, அடுப்பிலி ருந்து எடுத்த பின் சீனியுடன் நன்கு கலந்து விடவும். போத்தலொன்றில் அல்லது உகந்த பாத்திரமொன்றில் இட்டு, காற்றுப் புகா வண்ணம் வைக்கவும்.

வர்த்தக மட்டத்தில் தயாரிப்பதாயின்

தொற்றுநீக்கம் செய்யப்பட்டு போத்தல்களில் அச்சாறை இட்டு பருமட்டாக மூடியால் மூடவும். நீருள்ள பாத்திரமொன்றை அடுப்பில் வைக்கவும். அப்பாத்திரத்தில் போத்தல்களை அடுக்கவும். நீரை 80 பாகை சென்றி கிரேட் வரை சூடாக்கவும் (கையை விடக் கூடியளவு சூடு) இதன் பின் மூடியை இறுக்கமாக மூடவும்.

அச்சாறு வைக்கப்பட்டுள்ள பாத்திர த்திலுள்ள நீரை கொதிக்க விடவும் (100 பாகை செ.கி.). இவ் வெப்பநிலையில் 20 நிமிடங்கள் வரை போத்தலை வைத்திருந்த பின்னர், போத்தலை ஆற விடவும். இதன் பின் வெளியே எடுத்து லேபல்களை ஒட்டி விற்பனைக்கு அனுப்பவும்.

மேலதிக விபரங்களிற்கு :-
பண்ணைப் பெண்களுக்கான
விரிவாக்க பிரிவு
விவசாயத் திணைக்களம்,
பேராதனை.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

தேன்கிடைக்கும் காலத்தில் தேனீக்களை எவ்வாறு பராமரிப்பது?

எச். எம். எம். தனரஞ்சனி
விவசாயப் போதனாசிரியை
விரிவாக்க, பயிற்சிப் பிரிவு
பேராதனை

தேன் கிடைக்கும் போதே தேனீக்கள் தமது வாழ்க்கையில் சுறுசுறுப்பாக இயங்கும் காலப் பகுதியாகும். இக்கால ப்பகுதியிலேயே தேனீக்கள் தமது இனத்தைப் பெருக்கவும், நுகர்விற்காகவும், எதிர்காலத் தேவைக்காகவும் தேனையும், மகரந்த மணிகளையும் சேகரித்து அவற்றைக் களஞ்சியப்படுத்தி வைக்கின்றன. தேன் கிடைக்கும் காலப்பகுதியில் அதிகளவான தேனீக்களைப் பராமரிப்பது எமது கடமையாகும். இதன் மூலம் தேன் உற்பத்தி அதிகரித்து, அதிக இலாபத்தைப் பெற்றுக் கொள்ள முடியும்.

இலங்கையில் பல்வேறு பிரதேசங்களிலும் அவ்வவ் இடங்களில் காணப்படும் மலர்த் தாவரங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டே தேனீக்கள் வளர்க்கப்படுகின்றன. தேனீக்கள் விரும்பும் மலர்கள் வளரும் பிரதேசங்களில் தேன் வளர்ப்பை இலகுவாக மேற்கொள்ளலாம். தேன் கிடைக்கும் தாவரங்களைப் பொறுத்து எமது நாட்டில் தேனீ வளர்க்கப்படும் பிரதேசங்களைப் பல வலயங்களாகப் பிரிக்கலாம். பிரதானமாக இறப்பர் மரங்கள் தேனை வழங்கும் போது, அது இறப்பர் வலயம் எனப்படும். இதேபோன்று 'இயுகாலிப்டஸ்' (சஞ்சீவி மரம்), கலப்பு வனம் ஆகிய வலயங்களாக இலங்கை பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

இவ்வலயங்களில் பூக்கள் மலர்வதைப் பொறுத்து அவற்றின் தேன் காலம் வேறுபடும். உதாரணமாக இறப்பர் வலயத்தில் பெப்ரவரி-மார்ச்சு மாதங்களில் தேனீக்கள் தேனைப் பெறுகின்றன. இயுகாலிப்டஸ் வலயத்தில் ஆகஸ்ட் நடுப்பகுதியிலிருந்து செப்ரெம்பர் இறுதி வரையிலும், கலப்பு வனப் பகுதியில் அங்கு காணப்படும் பூக்களுக்கு ஏற்ப தேனீக்கள் தேனைப் பெறக் கூடிய காலப்பகுதி வேறுபடுகின்றது. ஆனால், ஒவ்வொரு வலயத்திலும் 4-6 வாரங்களுக்காவது தேனைப் பெறக் கூடியதாக இருக்கும். எனவே, இக்காலப்பகுதியில் தேனீக் குடிகளை முறையாகப் பராமரிப்பது மிக அவசியமானதாகும்.

இக்காலப் பகுதியில் தேனீக் குடியைக் கவனமாக அவதானித்துப் பார்த்தால், முட்டை, குடம்பிப்பருவம் என்பன குறைவா

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

கக் காணப்படும் கறுப்பு நிறமான பழைய வதைகளை பெட்டியின் ஓரத்தில் காண லாம். இதில் இராணித் தேனீ முட்டைகளை இட விரும்பாது. எனவே, இதனை வெளியே எடுத்து, சட்டத்திலிருந்து வதையை வெட்டி அகற்றிய பின்னர் மேற் பெட்டியில் உள்ள வெற்றுச் சட்டத்தில் இவ்வதைகளை இணைத்து விட வேண்டும். வதைகள் அகற்றப்பட்ட வெற்றுச் சட்டத்தை வதைப் பெட்டியில் வைக்கலாம். இதனால், தேனீக்கள் புதிய வதையை அமைத்து, இதில் இராணித் தேனீ முட்டையிட வசதி யாக இருக்கும். அதேவேளை பெட்டியின் உள்ளே வெப்பநிலையும் சரியான அளவில் காணப்படும்.

முன்னர் குறிப்பிட்டது போன்று பழைய கறுப்பு நிறமான வதைகளை மேற்பெட்டியில் வைப்பதனால் பல நன்மை கள் கிடைக்கும். வதைகளை அமைப்பதற் கான தேவை தேனீக்களுக்கு ஏற்படமா ட்டாது. இதனால் அவற்றின் சக்தி மீதமா கும். இச்சக்தியை தேனீக்கள் தேனையும், மகரந்த மணிகளையும் சேகரித்து, களஞ்சிய ப்படுத்த பயன்படுத்தக் கூடியதாகவி ருக்கும். எனவே, தேன் கிடைக்கும் கால ப்பகுதியில் உச்ச பயனைப் பெறலாம். வதைப் பெட்டியிலிருந்து அகற்றப்படும் எல்லா வதைச் சட்டங்களையும் மேற் பெட்டியில் வைக்கலாம். இதனால், எல்லா சட்டங்களிலும் தேனும், மகரந்த மணிகளும் களஞ்சியப்படுத்தி வைக்கப்படும்.

மேற்பெட்டி (தேன் பெட்டி)

தேனீக்கள் ஆரம்பத்தில் முதலாவது மேற்பெட்டியிலேயே தேனைச் சேகரித்து வைக்கும். இதன் பின் இரண்டாவது மேற் பெட்டியில் சேகரித்து வைக்கத் தொட ங்கும். தேனை வதையில் சேமித்து வைத்து அவை உகந்த செறிவை அடைந்ததும் அவ்விதைகளை தேனீக்கள் மெழுகினால் மூடும் (முத்திரையிடும்). இதுவே முதிர்ச் சியடைந்த தேன் எனப்படும். இதில் 18-19% வரை மாத்திரமே நீர் காணப்படும். இத்தேனை எவ்வளவு காலத்திற்கும் சேமி த்து வைக்கலாம். மிகவும் சுத்தமான தேன் இதுவேயாகும்.

தேனைப் பிரித்தெடுத்தல்

முன்னர் குறிப்பிட்டது போன்று மெழுகினால் மூடப்பட்டிருக்கும் தேனை பிரித்தெடுப்பதற்கு, பிரித்தெடுக்கும் கருவி யைப் பயன்படுத்தலாம். மேற்பெட்டியினுள் புகையூட்டுவதன் மூலம், தேனீக்களை வெளி யே விரட்டிய பின்னர் சட்டங்களை வெளி யே எடுக்கலாம். மூடப்பட்டுள்ள மெழுகைக் கூரான கத்தியினால் வெட்டி அகற்றலாம். இதன்பின் இச்சட்டங்களை தேனைப் பிரித் தெடுக்கும் கருவியில் வைத்து அதனை வேகமாகச் சுழற்ற வேண்டும்.

மேற்குறிப்பிட்டவாறு தேவையான நடவடிக்கைகளை அவசியமான வேளை யில் மேற்கொள்வதன் மூலம், பருவகால த்தில் உச்ச அளவான தேனைப் பெற்றுக் கொள்ள முடியும். ஆனால், ஒன்றை மற ந்து விடாதீர்கள் தேன், மகரந்த மணிகள் உள்ள எல்லா சட்டங்களையும் அகற்ற வேண்டாம். சிலவற்றை தேனீக்களின் உணவுக்கென மீதமாக விடவும்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

உருளைக் கிழங்கு முற்கூற்று வெளிறல் நோய்

ஏ.சி.ஜி.பாபு,
ஆராய்ச்சி அலுவலர்,
விவசாய ஆராய்ச்சி நிலையம்,
சீத்தாஎலிய.

முன்னைய இதழில் உருளைக் கிழங்கைப் பாதிக்கும் பிற்கூற்று வெளிறல் நோய் பற்றிய விபரங்களை நாம் வெளியிட்டிருந்தோம். இவ்விதழில் முற்கூற்று வெளிறல் நோய் பற்றிய சில விபரங்களைத் தருகின்றோம். இது ஒல்ரனேரியா சொலனை *(Alternaria Solani)* என்னும் பங்கசுவினால் ஏற்படுகின்றது. இந்நோய் பிற்கூற்று வெளிறல் போன்று ஆபத்தானதல்ல. ஆனால் உலகின் பல பாகங்களிலும் பரவலாகக் காணப்படுகின்றது. சூடான உலர் காலநிலை காணப்படும் பிரதேசங்களாகிய பதுளை, வெலிமடை, பண்டாரவளை, யாழ்ப்பாணம் ஆகிய பகுதிகளில் முக்கியமானதாகும்.

அறிகுறிகள்

ஆரம்பத்தில் இலை முழுவதும் பரவலாக, சிறிய, கபில நிறமான புள்ளிகளை அவதானிக்கலாம். இப்புள்ளிகள் பெரும்பாலும் இலை நுனிகளிலும், இலை ஓரங்களிலும் அதிகளவில் காணப்படும். இதன் அளவு படிப்படியாக அதிகரித்து ஒழுங்கற்ற வட்ட வடிவானதாக மாறும். இப் புள்ளியின் உள்ளே தெளிவான வளையங்களைக் காணலாம். இப்புள்ளிகளை சில வேளைகளில் தண்டுகளிலும் அவதானிக்கலாம். பெரிய நரம்புகளிற்கு அப்பால் இப்புள்ளிகள் பரவுவது மட்டுப்படுத்தப்படும். பூக்கும் பருவத்தில் தோன்றும் இப்புள்ளிகள் தாவரம் முதிர்ச்சியடையும் போது அதிகளவில் பெருகும். இப்புள்ளிகள் ஒன்று சேர்வதனால் இலைகள் மஞ்சள் நிறமாகி உதிரும் அல்லது முதிர்ச்சியடைய முன்னரே இறந்து விடும். இப்புள்ளிகள் காலம் செல்ல கடும் கபில நிறமானதாக மாறும். வழமையாக இவை உலர்ந்து உதிரக்கூடிய நிலையை அடையும். தாக்கம் மோசமானதாக இருக்கும் போது கிழங்கு உருவாகுவது தடைப்படும். இதனால் விளைச்சல் பெருமளவில் குறையும். கிழங்கில் இந்நோய் ஏற்படுமாயின் கடும் நிறமாகவும், உலர்ந்து தோல் போன்றும் காணப்படும்.

கட்டுப்படுத்தல்

சூடான உலர் காலநிலை நிலவும் போது இந்நோய் இலகுவாகப் பரவும். பாதிக்கப்பட்ட இலைகளிலிருந்து வித்திகள் பரவுவதால், பாதிக்கப்பட்ட பாகங்களை எரித்து விடல் வேண்டும்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

பிற்கூற்று வெளிறல் நோய்க்குப் போல் பாதுகாப்பு நடவடிக்கையாக இர சாயனங்களை விசிற வேண்டிய அவசியமில்லை. ஆனால் தாக்க அறிகு றிகளை அவதானித்ததும் மங்கோசெப், மனெப், புரோப்பினெப், குளோரோத லோனலில் ஆகிய தொடுகை பங்கசு நாசினிகளில் ஏதாவதொன்றை சிபாரிசு செய்யப்பட்டவாறு விசிறவும். தக்காளியையும் இந்நோய் பாதிப்பதால் இதனையும் உருளைக் கிழங்கையும் அருகருகே நடுவதைத் தவிர்க்கவும்.

தானியங்களைச் சேமித்து வைப்பதற்கு உலோக கொள்கலன்கள்

சிறியளவிலும், நடுத்தர அளவிலும் தானிய, அவரைத் தானிய உற்ப த்தியில் ஈடுபட்டுள்ள விவசாயிகளிற்கு உலோக சேமிப்பு கொள்கலன்களை உணவு, விவசாய நிறுவனம் சிபாரிசு செய்துள்ளது. இதனை வீடுகளில் தானியங்களை சேமித்து வைப்பதற்குப் பயன்படுத்தலாம். உள்ளூர் விவசாயிகளின் தேவைகளுக்கேற்ப இதனை வித்தியாசமான அளவுகளில் தயாரித்துக் கொள்ளலாம். நிக்கரகுவா, பொலிவியா, கம்போடியா போன்ற நாடுகளில் தற்போது பயன்படுத்தப்படும் இக்கொள்கலன்களில் 120 தொடக்கம் 2000 கி.கி தானியங்களை சேமித்து வைக்கலாம். இவை பல்வேறு வகையான நன்மைகளைத் தரவல்லன. இதனை மூடி வைக்கும் போது இவற்றினுள்ளே காற்று உட் செல்லாது. எனவே பூச்சிகள், கொறிப்பான்கள் (எலிகள்) என்பன உட்புகுவது தடுக்கப்படும். இதன் பயனாக வீடுகளில் எலிகளின் தொல்லை குறையும். தானியங்களை நீண்ட காலத்திற்கு சேமித்து வைக்கலாம். இதனால் சந்தையில் இத் தானியங்களின் விலை அதிகரிக்கும் போது விற்பனை செய்யலாம். எனினும் ஒன்றை ஞாபகத்தில் வைத்திருத்தல் வேண்டும். சேமிக்க முன் னர் தானியங்களின் ஈரப்பதன் 14% இற்கு குறையும் வரை உலர்த்த வேண்டும். இல்லாவிடில் பெரும் இழப்புக்கள் ஏற்படலாம். முறையாகத் தயாரித்த கொள்கலன்களை நீண்ட காலத்திற்கு அதாவது சுமார் 15 வருடங்கள் வரை பயன்படுத்தலாம். எனவே செலவு குறைந்தனவாகும். இவ்வாறான கொல்களன்களைத் தயாரித்து வழங்குவதன் மூலம் உள்ளூரில் தொழில் வாய்ப்புகளும் அதிகரிக்கும். இக்கொல்களன்களைத் தயாரிக்கும் இடத்திற் கேற்ப அதன் உற்பத்திச் செலவு வேறுபடும்.

நன்றி : *LEISA*, செப்ரெம்பர் 2004. மலர் 20, இதழ் 3.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

வயலை வளமாக்கும் நெல் உமிக்கரி

இலங்கையில் வருடாந்தம் எட்டரை இலட்சம் ஹெக்டயர் நிலப்பரப்பில் நெல் செய்கைபண்ணப்படுகின்றது. ஒரு ஹெக்டயரிலிருந்து சராசரியாக 4.00 மெற்றிக் தொன் விளைச்சலும் பெறப்படுகின்றது. இதில் 68-70 வீதம் வரை தானிய அரிசியாகவும், மிகுதியானவை அதாவது 30-32 வீதம் உமியாகவும் வெளியேற்றப்படுகின்றது. நெல்லில் உமி 25 வீதம் காணப்படுமாயின் வருடாந்தம் கிட்டத்தட்ட எட்டரை இலட்சம் மெ.தொன் உமியை உற்பத்தி செய்கின்றோம். ஆனால் இதில் மிகச் சிறியளவையே பயன்படுத்துகின்றோம். அரிசியைப் பதப்படுத்தும் போது எரிபொருளாகவும், ஓடு, செங்கல் என்பனவற்றை உற்பத்தி செய்யும் போதும் இதனைப் பயன்படுத்துகின்றோம். இவற்றைத் தவிர வேறு எதற்கும் உமியைப் பயன்படுத்துவதில்லை. அரிசி உற்பத்தியில் வெளியேறும் ஒரு கழிவுப் பொருளாகவே உமி கருதப்படுகின்றது. சூழலை மாசுபடுத்தும் பொருளாகவே உமி விளங்குகின்றது. ஆனால் உமியை கரியாக்கி வயலிற்கு இடும் போது அரிய சேதனப் பசளையாக விளங்கும். சுற்றாடல் மாசுபடுவதையும் தடுக்கலாம். இது மண்ணைத் திருத்தும் ஒரு மண் திருத்தியாகும். உமியை கரியாக்கி இடுவதன் மூலம் பின்வரும் நன்மைகளை நாம் அடையலாம்.

- அதிக விளைச்சலைப் பெறலாம்.
- சிலிக்கனை வழங்கும். விவசாயிகள் நைதரசன், பொசுபரசு, பொட்டாசியம் ஆகிய பசளைகளை மாத்திரமே இடுகின்றனர். ஆனால் வயலிலிருந்து வருடாந்தம் பெருமளவான சிலிக்கா என்னும் போசனைச் சத்து அகற்றப்படுகின்றது. இதனை எவரும் மீண்டும் பசளையாக இடுவதில்லை.நெல் உமியை இடும் போது சிலிக்கா மீண்டும் வயலுக்குக் கிடைக்கும். சிலிக்காவை நெல் உறிஞ்சுவதால் நோய், பீடைகளை நெல் எதிர்த்து வளரும். நெல் சரிந்து விழுவது தடுக்கப்படும். பகுதியாக உமியை எரித்து இடும் போது சிலிக்காவை நெல் உறிஞ்சும்.
- மண்ணில் பௌதீக இயல்புகளை மேம்படுத்தும்.
- நீரைப் பிடித்து வைத்திருக்கும் இயல்பு விருத்தியடையும்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

- மண்ணில் உருவாகும் நச்சுத் தன்மையைப் போக்கும்.
- சுயாதீன நீர் இல்லாதிருக்கும்.
- மண்ணில் கற்றயன் மாற்றீட்டுக் கொள்ளளவை அதிகரிக்கும்.

நெல்லிற்கு ஏக்கரொன்றிற்கு குறைந்தது 250 கிலோ கிராம் கரியாக்கிய உமியையாவது இடல் வேண்டும். ஆனால் இதனை விட அதிகளவில் இட முடியுமாயின் சிறப்பானதாகவிருக்கும்.

உமியை கரியாக்கியே இடல் வேண்டும் என்பதனை ஞாபகத்தில் வைத்திருத்தல் வேண்டும். உமியை முற்றாக எரித்து சாம்பலாக இடும்போது நாம் எதிர்பார்க்கும் பயனைப் பெற முடியாது போகலாம். எனவே பகுதியாக எரித்து, அக்கரியை இட வேண்டும். இதன் மூலம் நாம் எதிர்பார்க்கும் பயனைப் பெறலாம்.

இலங்கையின் பிரதான நீர்த்தேக்கங்கள

நீர்த்தேக்கம்		அமைந்துள்ள மாவட்டம்
1.	பராக்கிரம சமுத்திரம்	பொலன்னறுவை
2.	பசவக்களம்	அநுராதபுரம்
3.	திசாவெவ	அநுராதபுரம்
4.	கலாவெவ	அநுராதபுரம்
5.	மின்னேரியா குளம்	அநுராதபுரம்
6.	ஹுருலு வெவ	அநுராதபுரம்
7.	சேனாநாயக்க சமுத்திரம்	அம்பாறை
8.	சமனலவெவ	இரத்தினபுரி
9.	சந்திரிக்காவெவ	இரத்தினபுரி
10.	மாதுரு ஓயா	மட்டக்களப்பு
11.	ரன்தம்பே	கண்டி
12.	கொத்மலை	கண்டி
13.	விக்ரோரியா	கண்டி
14.	ரன்தெனிகலை	கண்டி
15.	கந்தளாய்	திருகோணமலை

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

இஞ்சியை செய்கை பண்ணல்

திரு. உதய டி சில்வா,

ஆராய்ச்சி அலுவலர்,

பூங்கனியியல் ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்தி நிறுவனம்,

கன்னொறுவ.

சிறந்த வருமானத்தைத் தரக் கூடிய வணிகப் பயிர்களில் ஒன்று இஞ்சி. உள்ளூரில் மாத்திரமல்லாது வெளிநாடுகளிலும் இதற்குச் சிறந்த கிராக்கி நிலவுகின்றது. ஆயுர்வேத மூலிகைகளைத் தயாரிப்பதற்கும், சுவையூட்டியாகவும், ஏற்றுமதிப் பொருளாகவும் இஞ்சி முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது. உயர் இலாபம் பெற வேண்டுமாயின் தரமான இஞ்சியை உற்பத்தி செய்வதோடு, கூடிய விளைச்சலையும் பெறல் வேண்டும். ஆனால் இந்நாட்டின் தேசிய சராசரி உற்பத்தி இன்றும் குறைவான மட்டத்திலேயே (ஹெக்டயரொன்றிற்கு 3.8 மெ.தொ) உள்ளது. இஞ்சிப் பயிர்ச் செய்கையை தெரிந்து செய்கைபண்ணும் போது சிறந்த இலாபத்தைப் பெறலாம். இவ்வாறு செய்கைபண்ணும் போது தற்போது பெறுவதை விட 8 – 10 மடங்கு அதிக விளைச்சலைப் பெறலாம். எனவே இஞ்சியை செய்கைபண்ணுவது தொடர்பான பல்வேறு விடயங்கள் இங்கு தரப்பட்டுள்ளன.

தேவையான கால நிலை

வருடாந்தம் 1500 மில்லி மீற்றரிற்கும் அதிகமான மழை பெய்யும், கடல் மட்டத்திலிருந்து 1500 மீற்றர் உயரம் வரையான பிரதேசங்களில் இதனை செய்கைபண்ணலாம். இஞ்சியை செய்கை பண்ண அதிக மழை தேவையானபோதும் நீர் தேங்கி நிற்குமாயின் சிறப்பாக வளராது. நீர் நன்கு வடிந்து செல்லக் கூடிய அதிக சேதனப் பசளைகளைக் கொண்ட ஆழமான இலகுவான மண் உகந்தது. மண்ணின் அமிலத் தன்மை 5.5 – 6.5 வரை இருத்தல் வேண்டும். மிகக் குறைந்த வெப்பநிலையிலோ (12.7 செ.கி) அல்லது கூடிய வெப்பநிலையிலோ (46.1 செ.கி) சிறந்த பயனைத் தராது. வரட்சியான காலநிலை நிலவும் போது நீர்ப்பாசனம் செய்தல் வேண்டும். இஞ்சி நிழலை விரும்பும் ஒரு பயிராக விளங்கிய போதிலும் அதிக சூரிய வெளிச்சம் உள்ள இடங்களிலும் இதனை செய்கை பண்ணலாம். தொடர்ச்சியாக ஒரே இடத்தில் செய்கைபண்ணுவதைத் தவிர்க்க வேண்டும்.

நடுகைக் காலம்:

இஞ்சியின் வளர்ச்சிக் காலம் 8–10 மாதங்களாகும். இஞ்சியிலிருந்து சிறந்த வருமானத்தைப் பெற வேண்டுமாயின் அதனை பொருத்தமான காலத்தில் நடல்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

வேண்டும். இஞ்சி சிறுபோகத்தின் ஆரம்பத்தில் முளைத்து, காலபோகத்தில் முதிர்ச்சியடையும். எனவே இதனை மார்ச் இறுதியில் அல்லது ஏப்ரலில் நடுகை செய்து டிசம்பரில் அறுவடை செய்யலாம். சிறந்த பயனைப் பெற வேண்டுமாயின் மார்ச் இறுதியில் அல்லது ஏப்ரல் ஆரம்பத்தில் கட்டாயமாக நடல் வேண்டும்.

வர்க்கங்கள்

இலங்கையில் உள்ள வர்க்கங்களுடன் சீனவர்க்கம், கொச்சின் கலிகட், ரங்கூன் என்பனவும் செய்கைபண்ணப்படுகின்றன. எனினும் இவற்றில் அதிகளவில் உள்ளூர், சீன வர்க்கங்களே பிரபல்யமானவை ஆகும். உள்ளூர் வர்க்கத்தின் கிழங்குகள் சிறியனவாக இருப்பினும், காரம் கூடியவை. ஆனால் சீன வர்க்கத்தின் கிழங்குகள் பெரியவை. காரம் குறைந்தவை. கூடிய விளைச்சலைத் தர வல்லன.

நடுகைப் பொருட்கள்

சுத்தமான, ஆரோக்கியமான, பலமான துண்டங்களை நடுவதற்குத் தெரிவு செய்ய வேண்டும். கிழங்கின் சதையைச் சுற்றி வளையம் காணப்படுவது சிறந்த கிழங்கின் அறிகுறியாகும். காயம் இல்லாதவையாகவும் மென் அழுகல் நோயினால் அல்லது வட்டப் புழுக்களினால் பாதிக்கப்படாதனவாகவும் இருத்தல் வேண்டும். ஒரு கிழங்கில் 6-8 விரல்களாவது இருத்தல் வேண்டும். இவற்றில் மோசமான காயங்கள் ஏற்படாதவாறு தனித்தனி விரல்களாக வேறாக்கவும். நடுவதற்கு முன் இவற்றை கப்ரான் அல்லது திராம் போன்ற பங்கசு நாசினிகளில் பரிகரித்தல் வேண்டும். இதற்கு 2-3 கிராம் நாசினியை ஒரு லீற்றர் நீரில் கலவை செய்ய வேண்டும். அக்கலவையில் 5-10 நிமிடங்கள் வரை இஞ்சித் துண்டங்களை அமிழ்த்தி வைத்தல் வேண்டும். நீங்கள் நடுகை செய்யும் துண்டமொன்றின் நிறை 35-40 கிராம்களாக இருத்தல் வேண்டும். முன்னர் குறிப்பிட்டவாறு சரியான நேரத்தில் நட முடியாது. பிந்தும் போது இதனை விட இருமடங்கு நிறையுள்ள துண்டங்களை நடல் வேண்டும். இல்லாவிடில் விளைச்சல் குறையும்.

நிலத்தை ஆயத்தம் செய்தல்

ஏனைய பயிர்களைப் போலவே இஞ்சிக்கும் சிறப்பாக நிலத்தை ஆயத்தம் செய்ய வேண்டும். 35-45 சதம மீற்றர் ஆழம் வரை கொத்திப் புரட்டி தூர்வையாக்க வேண்டும். மண்ணின் அமிலத் தன்மையை சீராக்கவும், இஞ்சிக்கு மேலதிகமாகத் தேவைப்படும் கல்சியத்தை வழங்கவும் டொலமைற்றையும் இடல் வேண்டும். இதற்கு ஹெக்டயரொன்றிற்கு 2000 கிலோ கிராம் டொலமைற் போதுமானதாகும்.

பாத்தியை ஆயத்தம் செய்தல்

கடினமாக களித் தரையாக இருப்பின் 75 ச.மீ. அகலமும் 15 ச.மீ. உயரமும் வசதியான நீளமும் கொண்ட பாத்திகளை அமைத்தல் வேண்டும். இரு பாத்திகளுக்கிடையே 50-60 ச.மீ.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

அகலமான கான்களை அமைத்தல் வேண்டும். இலகுவான மண்ணாக இருப்பின் 150 ச.மீ. அகலமான பாத்திகளை அமைக்கலாம். ஆனால் பயிரை பராமரிப்பது கடினமானதாக இருக்கும்.

இஞ்சித் துண்டங்களை நடுகை செய்தல்

குறைந்த அகலமான பாத்தியில் இரு வரிசைகளில் நடலாம். வரிசைகளுக்கிடையே 30 ச.மீ. இடைவெளியிலும், வரிசையில் இரு துண்டங்களுக்கிடேயே 18-20 ச.மீ. இடைவெளியிலும் நட வேண்டும். அகலமான பாத்தியாக இருப்பின் இதே இடைவெளியில் நான்கு வரிசைகளில் நடலாம்.

உரப் பசளைகளை இடல்

அதிக விளைச்சலைப் பெற வேண்டுமாயின் அடிக்கட்டாக சேதனப் பசளைகளையும், இரசாயன உரங்களையும் இட வேண்டும். துண்டங்களை நட்டு அவை முளைக்கத் தொடங்கியதும் மேற்கட்டு உரங்களை இடத் தொடங்குவதோடு அவற்றை 4-5 வாரங்களுக்கு மேற்படாத இடைவெளிகளிலும் இடல் வேண்டும். உரங்களை இடும் போது மண்ணில் போதியளவான ஈரப்பதன் நிலவுவது அவசியமாகும். இல்லாவிடில் வேர்கள் பாதிக்கப்படும். பயிர்கள் பூக்கும் வரை மாத்திரமே மேற்கட்டு உரங்களை இடல் வேண்டும். பூத்த பின்னர் குறைபாட்டு அறிகுறிகள் காணப்படுமாயின் டொலமைற் உரத்தை இட வேண்டும். இட வேண்டிய உரங்களின் அளவுகள் அட்டவணை 1 இல் தரப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 1 : இஞ்சிக்கு உரப் பசளைகளை இடல்

இடவேண்டிய நேரம்	ஒரு ஹெக்டயருக்கு இட வேண்டிய அளவு கிலோ கிராமில்				
	சேதனப் பசளை	டொலமைற்	யூறியா	சுப்பர் பொஸ்பேற்	மியூரியேற்றுப் பொட்டாசு
அடிக்கட்டு (நடும் போது)	2000	2000	50	150	75
1வது மேற்கட்டு	-	-	50	150	75
2வது மேற்கட்டு	-	-	50	150	75
3வது மேற்கட்டு	-	-	50		75
4வது மேற்கட்டு	-	500-1000	50		75
5வது மேற்கட்டு	-	-	50		75
பூத்த பின் 1வது	-	-			50
பூத்த பின் 2வது	-	-			50

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

களைகளைக் கட்டுப்படுத்தலும், பத்திரக் கலவையிடலும்

முளைப்பதற்கு அதிக காலம் எடுப்பதாலும், ஆரம்பத்தில் பலவீனமாகவே வளர்வதாலும் வெற்றிகரமான இஞ்சிச் செய்கைக்குக் களைகளைத் திருப்திகரமாகக் கட்டுப்படுத்துவது அவசியமாகும். ஆனால் களைகளைக் கட்டுப்படுத்தும் போது வேர்கள் பாதிக்கப்படுவதால் வளரும் செடி பாதிக்கப்படும். எனவே களையைக் கட்டுப்படுத்த பத்திரக் கலவை இடுவது அவசியமானதாகும். பத்திரக் கலவையிட வைக்கோல், பழைய உமி, நன்கு உக்கிய மரத்தூள், தென்னவோலை, தென்னம் நார் என்பனவற்றைப் பயன்படுத்தலாம். பத்திரக் கலவையிடுவதால் களைகள் கட்டுப்படுத்தப்படுவதோடு மண்ணின் ஈரப்பதனையும் பாதுகாக்கலாம். இதனைத் தவிர வளரும் முனையையும் சூரிய வெளிச்சத்திலிருந்து பாதுகாக்கலாம்.

அடிக்கட்டு உரங்களை இட்டு இஞ்சியை நட்டவுடன் முதலாவது தடவை பத்திரக் கலவை இட வேண்டும். நட்டு 2-3 மாதங்களின் பின் மீண்டும் ஒரு தடவை பத்திரக் கலவையிடல் வேண்டும். இதன் பின் இஞ்சி வளர்ந்து நிலத்தை மூடும் வரை இது போதுமானதாகும். இஞ்சிக்கு புல்லினக் களைகளைக் கட்டுப்படுத்தும் களை நாசினிகளை விசிறுவதைத் தவிர்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.

மண் அணைத்தல்

வளரும் இஞ்சிக்கு காலத்திற்குக் காலம் மண் அணைத்தல் வேண்டும். இதனால் தரமான இஞ்சியையும், உயர் விளைச்சலையும் பெறலாம். மண் அணைப்பதால் இஞ்சி தரைக்குச் சமாந்தரமாக வளராது நேராகவே வளரும். இதனால் அதிக விளைச்சலைப் பெறலாம். ஆரம்பத்தில் இஞ்சி முளைத்து முதலாவது மேற்கட்டு உரத்தை இடும் போது கையால் கவனமாக மண் அணைத்தல் வேண்டும். பூத்த பின் மண் அணைப்பது அத்தியாவசியமானதாகும். பயிர்ச் செய்கைக் காலம் முழுவதும் 5-7 தடவைகளாவது மண் அணைத்தல் வேண்டும். இதனால் உயர் விளைச்சலைப் பெறலாம். இவ்வாறு மண் அணைக்காத போது சிறியளவான இஞ்சி உருவாகுவதோடு, அவற்றில் முடிச்சுகளும் உருவாகலாம்.

பயிர்ப் பாதுகாப்பு

பங்கசு, பக்றீரியா என்பனவற்றினால் உருவாகும் மென் அழுகல் நோய் பொருளாதார சேதத்தை ஏற்படுத்தக் கூடியது. மண்ணில் அதிகளவான ஈரப்பதன் காணப்படல், நீர் தேங்கி நிற்றல் என்பன இந்நோய் பரவ வாய்ப்பானதாகும். பயிர் சுழற்சி, ஆரோக்கியமான துண்டங்களை நடல், துண்டங்களை நடமுன் பரிகரித்தல், பத்திரக் கலவையிடல், முறையாக உர

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

ங்களை இடல், நீர்தேங்கி நிற்பதைத் தவிர்த்தல், வெளியார் தோட்டத்திற்கு வருவதைத் தடுத்தல் என்பனவற்றின் மூலம் இந்நோய் பரவுவதைத் தடுக்கலாம்.

இதனை தவிர இன்னொரு பங்கசுவினாலும் நோய் ஏற்படலாம். இதனைக் கட்டுப்படுத்த செப்பு அடங்கிய பங்கசு நாசினியொன்றை 2 வார ங்களுக்கொரு தடவை விசிறுவதன் மூலம் இதனை இலகுவாகக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

தண்டு துளை புழுவின் தாக்கத்தினாலும் பாதிப்பு ஏற்படலாம். இதனால் பாதிக்கப்பட்ட தாவரத்தில் இறந்த இதயம் ஏற்படும். தாவரம் தொட ர்ந்து வளராது. உலர்வான காலத்திலேயே இதன் தாக்கம் காணப்படும். இதனைக் கட்டுப்படுத்த செலிக்குரோன், அட்டபு ரோன், டைமீதோயேற் போன்ற தொகுதி பூச்சி நாசினிகளை விசிறலாம்.

கல்சியம் பற்றாக்குறைவினால் இலை நுனி கருகும். கிழங்குகள் வெடிக்கும். உர ப்பசளைகளை முறையாக இடாத போதும் பல்வேறு பிரச்சினைகள் ஏற்படலாம்.

சோறுதான் வாழ்க்கை

காசு தனைத் தேடி காற்றாய் பறக்கும்,
இயந்திரத் தனமான மனித வாழ்வில்,
எங்கோ ஓர் மூலையில் கேட்கும்,
ஏழையின் ஏக்கமான கீதங்கள்..
கஞ்சிக் கலையமும் கண்ணில் எலிக்குஞ்சிகள்,
பாடு பட்டு பாட்டாளிகளாய்,
பாவச் சுமைகளை இறக்கி விட்டு,
தாகத்திற்கு தண்ணீர் குடித்து,
பாடு படுவதெல்லாம் ஒரு பிடிசோற்றுக்காகவே.

கு.பத்தமினி,
பீச்றோட், களுதாவளை - 4
களுவாஞ்சிக்குடி

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

விவசாயிகளிற்கு ஆலோசனைகளை வழங்கும் இலவச தொலைபேசிச் சேவை சுழற்றவும் 1920

கௌரவ விவசாய அமைச்சர் திரு. சமல் இராஜபக்ஸ அவர்கள் விவசாய அபிவிருத்தியில் புதியதொரு அத்தியாயத்தை ஆரம்பித்து வைத்துள்ளார். ஆம் இனி விவசாயிகள் தமக்குத் தேவையான விவசாய ஆலோசனைகளை தொலைபேசியூடாகவேப் பெற்றுக்கொள்ள முடியும். இத் தொலைபேசி அழைப்பை விவசாயிகள் இலவசமாகவேப் பெறலாம். 1920 என்னும் இலக்கத்தைச் சுழற்றி தொலைபேசி அழைப்பினை மேற்கொண்டால் தொலைபேசி கட்டணத்தைச் செலுத்த வேண்டிய அவசியமில்லை. 1920 என்னும் இலக்கத்துடன் தொடர்பு கொண்டு விவசாயிகள் தமது பிரச்சினைகளைக் குறிப்பிட்டால் அதற்கான தீர்வுகள் உடனடியாகவே வழங்கப்படும். உடனடியாக ஆலோசனைகளை வழங்க முடியாத வேளையில் 72 மணித்தியாலங்களில் உ[illegible]கான தீர்வு வழங்கப்படும். இவ்வாறு ஆலோசனைகள வழங்க முடியாத போது சம்பந்தப்பட்ட அலுவலர்கள் உங்களது தோட்டத்திற்கு விஜயம் செய்து தேவையான ஆலோசனைகளை வழங்குவர். விவசாயிகளே உங்களது விவசாய நடவடிக்கைகளின் போது உங்களிற்கேற்படும் பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதற்கு இன்றே 1920 என்னும் தொலைபேசி இலக்கத்தை அழையுங்கள். இலவசமாக வழங்கப்படும் இச் சேவையைப் பயன்படுத்திக் கொள்ளுங்கள். இதன் மூலம் உங்கள் விவசாய நடவடிக்கைகளை வளப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள். மறந்து விடாதீர்கள் இந்த இலக்கத்தை

1920

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

விவசாயத் திணைக்கள அச்சகம், கண்ணொருவை, பேராதனை

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org