கமத்தொழில் விளக்கம்

மலர் 42

ISSN 1391 - 5711

இதழ் 1-2

விவசாயத் திணைக்களத்தின் பிரசுரம்

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

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

கமத்தொழில் விளக்கம்

ஆரம்பம்: 1906 2004 மலர் 42 இதழ் 1-2

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 42 No 1-2
Published by	:	Director Extension & Training Division Department of Agriculture P.O. Box 18, Peradeniya Tel; 081- 2388098, 2388388 Ministry of Agriculture Development
Published In	:	July 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

அதிகளவான வாழைக் குட்டிகளை உற்பத்தி செய்ய அரும்புகளைப் பிளக்கும் தொழில்நுட்பம் 01

மண்ணரிப்பை எவ்வாறு தடுப்பது? 06

வயலில் எலிகளை எவ்வாறு கட்டுப்படுத்துவது 11

பிளாஸ்ரிக் குளிர்பான போத்தல்களில் கீரைகள் 14

கரட் பயிரிடுவோம் 17

சுவையும் சத்தும் நிரம்பிய உடன் பழரசங்கள் 21

வீட்டுத் தோட்டம் 26

விவசாய நாடகம் 27

ஜெபெரா (பாபடேசி) நாற்று உற்பத்தி 31

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

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

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

அதிகளவான வாழைக் குட்டிகளை உற்பத்தி செய்ய அரும்புகளைப் பிளக்கும் தொழில்நுட்பம்.

ஆரோக்கியமான, கூடிய விளைச் சலைத் தரும், நடுவதற்கு உகந்த வாழைக் குட்டிகளைப் போதியளவில் பெற்றுக் கொள்ள முடியாமலிருப்பதே வாழையைச் செய்கைபண்ணுவதில் உள்ள பிரதான பிரச்சினை ஆகும். நாட்டின் பல பாகங்களி லிருந்தும் விவசாயிகள் தமக்குத் தேவை யான வாழைக் குட்டிகளைப் பெற்றுக் கொள்கின்றனர். இதன் விளைவாக வாழையைப் பாதிக்கும் எல்லா நோய்களும் நாடெங்கும் பரவ வாய்ப்பேற்படுகின்றது. இதனைத் தவிர்ப்பதற்கான சிறந்த வழி தமக்குத் தேவையான வாழைக் குட்டிகளை விவசாயிகள் தாமாகவே உற்ப த்தி செய்து கொள்வதாகும்.

பெருமளவில் வாழைக் குட்டிகளை உற்பத்தி செய்யும் பல வழிகளை விவசாயத் திணைக்களம் பரிசோதித்து, வெற்றி பெற்றுள்ளது. தேவையான வாழைக் குட்டி களின் எண்ணிக்கையை ஏற்கனவே திட்ட மிட்டு, பொருத்தமான முறைகளில் இவற் றை உற்பத்தி செய்யலாம். உகந்த முறை யைத் தெரிவு செய்வதாலும், அவற்றைச் சரியாகப் பின்பற்றுவதாலும் நடுகைப் பொருட்கள் தொடர்பான பிரச்சினை களை இலகுவாகத் தவிர்க்கலாம்.

பின்வரும் தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தி பெருமளவில் வாழைக் குட்டிகளை உற்பத்தி செய்து கொள்ளலாம்.

1. வாழைக் கிழங்குத் துண்டங்கள் மூலம் உற்பத்தி செய்தல்.
2. அரும்புகளைப் பிளத்தல்.
3. வாழைத்தோப்புகளைப் பரா மரிக்கும் போது மேலதிகமாகக் கிடைக்கும் உறிஞ்சிகள்.
4. உறிஞ்சிகளைப் பிளத்தல் தொழில் நுட்பம்.
5. பூவரும்புகளை சேதப்படு த்துவதன் மூலம், உறிஞ்சிகளின் வளர்ச்சியைத் தூண்டல்.
6. நுனியரும்புகளை சேதப்படுத் துவதன் மூலம் உறிஞ்சிகள் உருவாகுவதைத் தூண்டல்.

இக்கட்டுரையில் அரும்புக ளைப் பிளப்பதன் மூலம் எவ்வாறு அதிகளவான உறிஞ்சிகளை உற்பத்தி செய்து கொள்ள முடியும் என்பது பற் றிய விபரங்கள் தரப்பட்டுள்ளன.

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

அரும்புகளைப் பிளக்கும் தொழில் நுட்பத்தின் மூலம் வாழைக் குட்டிகளை உற்பத்தி செய்தல்

நவீன முறைகளில் ஒன்று அரும்புகளைப் பிளந்து அதிகளவான வாழைக் குட்டிகளை உற்பத்தி செய்வதாகும்.

7-8 மாதங்களில் 80-140 வாழைக் குட்டிகளைப் பெறக் கூடியதாகவிருப்பதுடன், தோட்டத்தில் நடும் போது நன்கு விருத்தியடைந்த வேர்த் தொகுதியைக் கொண்டிருப்பது என்பன இம்முறையிலுள்ள சிறப்பியல்புகளாகும். எனவே ஆரோக்கியமான ஒரு கிழங்கிலிருந்து அதிகளவான வாழைக் குட்டிகளை உற்பத்தி செய்ய முடியும்.

- ஆரோக்கியமான வாழைத் தோப்பிலிருந்து 8-9 மாத வயதுடைய (குலை தள்ள முன்) மரமொன்றி லிருந்து கிழங்கைத் தோண்டி எடுக்கவும்.

- போலித்தண்டை வெட்டி அகற்றவும். கூரான கத்தியொன்றின் மூலம் வேரையும், பாதிக்கப்பட்ட பகுதியையும் வெட்டி கிழங்கைச் சுத்தம் செய்யவும். முதிர்ச்சி அடைந்துள்ள அரும்பு பாதிக்காதவாறு கிழங்கைச் சுத்தம் செய்ய வேண்டும்.

- ஒவ்வொரு கிழங்கையும் 750 கிராம் தொடக்கம் 1 கி.கி வரை நிறையுள்ள துண்டுகளாக வெட்டவும். ஒவ்வொரு துண்டத்திலும் ஒரு அரும்பு காணப்படுவது அவசியமாகும்.

நடுவதற்கு முன் பரிகரித்தல்

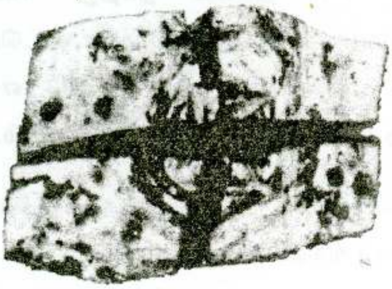
பச்சைச் சாணத்தைத் தடித்த கரைசலாகத் தயாரிக்கவும். இதற்குச் சிறிதளவு சாம்பலைச் சேர்க்கவும். அக்கரைசலின் 4.5 லீற்றருக்கு (ஒரு கலனிற்கு) கார்போபியுரான் 10 கிராமையும், கப்ரான் 10 கிராமையும் சேர்த்து, வெட்டிய கிழங்குத் துண்டங்களை இக்கரைசலில் 10 நிமிடங்கள் வரை அமிழ்த்தவும்.

நாற்றுமேடையில் நடல்

இதற்குப் பாத்திகளை ஆயத்தம் செய்ய வேண்டும். 90 ச.மீ அகலமான, தேவையான அளவு நீளமுள்ள பாத்திகளைத் தயார் செய்யவும். நாற்றுமேடை ஊடகமாக மரத்தூள், ஆற்று மணல், கூட்டெரு என்பனவற்றை 3:1:1.5 (11/2) என்ற விகிதத்தில் அல்லது மணல், மேல் மண், கூட்டெரு என்பனவற்றை 2:1:1 என்ற விகிதத்தில் கலந்து பயன்படுத்தவும். நாற்று மேடையில் அருகருகே இத்துண்டங்களை நடவும்.

அரும்புகள் வளரத் தொடங்கும் போது (*But breaking Stage*) அதாவது 14-21 நாட்களில் கிழங்குகளைத் தோண்டி எடுக்கவும். ஒரு துண்டத்தின் அரும்பை நான்கு சம பாகங்களாகப் பிளந்து, நான்கு துண்டுகளாக்கவும்.

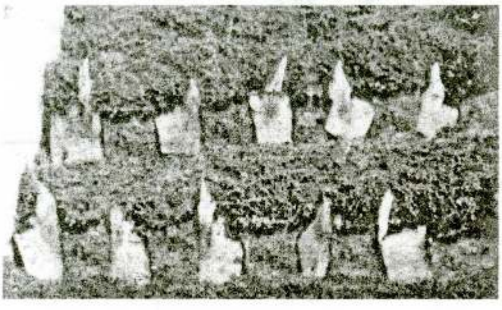
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org



படம் 1: நான்காகப் பிளக்கப்பட்ட அரும்பு

ஒவ்வொரு துண்டமும் 75-100 கிராம் நிறையுடையதாக இருக்க வேண்டும். கிழங்கு சிறிதாகும் போது வாழைக் குட்டியும் சிறிதாகும்.

இதன் பின், முதலாவது நாற்று மேடை ஊடகத்தைப் பயன்படுத்தி, இரு வரிசைகளுக் கிடையே 20-25 ச.மீ இடைவெளியிலும், இரு துண்டங்களுக்கிடையே 15 ச.மீ இடைவெளியும் இருக்கத்தக்கவாறு மேலே குறிப்பிட்டவாறு, அரும்புகளைப் பிளந்த துண்டங்களை நடவும்.



படம் 2 : நாற்றுமேடையில் நடப்பட்டுள்ள அரும்புத் துண்டங்கள்.

2-3 கிழமைகளின் பின் அரும்புகள் வளரத் தொடங்குவதோடு, ஒரு அரும்புத் துண்டத்தி லிருந்து 1-7 நாற்றுக்களைப் பெற முடியும். இவற்றில் வித்தியாசமான நேரங்களில் உருவாகிய நாற்றுக்கள் இருப்பதோடு, நாற்றுக்களின் அளவும் வேறுபடும்.

படம் 3 : அரும்புகள் வளர்ச்சியடைந்த துண்டங்கள்

15-20 ச.மீ உயரமுள்ள அதாவது 1-1 1/2 மாத வயதுடைய நாற்றுக்களைத் தெரிவு செய்து, பொலித்தீன் பைகளில் நடவும். இந்நாற்றுக்களின் கிழங்குகள் சிறியதாக இருப்பதோடு, சில வேர்களே காணப்படுவதால் ஒரே தடவையில் தோட்டத்தில் நடமுடியாது.

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

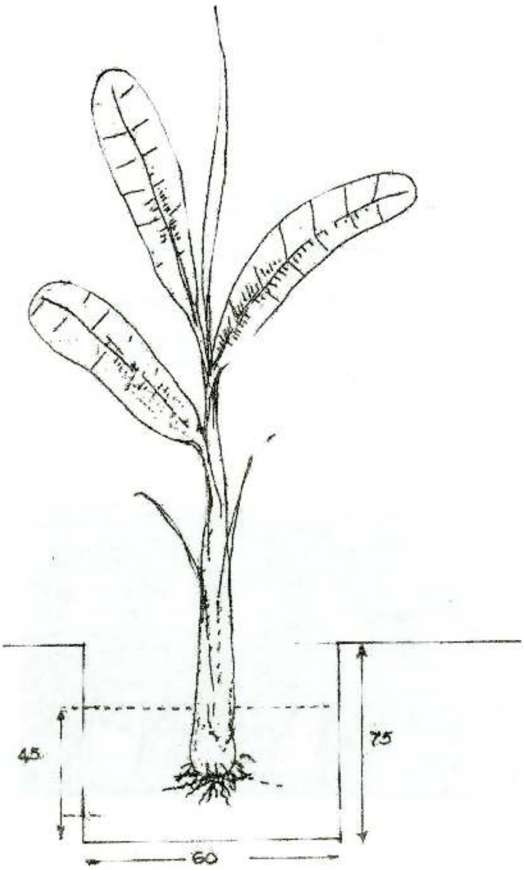
படம் 4 : அரும்புகளைப் பிளந்து பெறப்பட்ட நாற்றுக்கள்

25 ச.மீ அகலமுள்ள, 35 ச.மீ உயரமுள்ள 300 கேஜ் தடிப்புடைய, ஒளிபுகவிடக் கூடிய பொலித்தீனைப் பயன்படுத்தி பைகளைத் தயாரிக்கவும்.

படம் .5 : பொலித்தீன் பைகளில் நடப்பட்ட நாற்று

இப்பைகளை நிரப்ப நாற்று மேடை ஊடகத்தை அல்லது மேல் மண், கூட்டெரு, மணல் என்பனவற்றை 1:1:1 என்ற விகிதத்தில் கலந்து பயன்படுத்தவும்.

பைகளில் நடப்பட்ட நாற்றுக்களை 2-3 வாரங்கள் வரை நிழலில் வைத்து, அதன் பின் வலை வீடுகளில் மாற்றி வைக்கவும். 50-60% நிழலுள்ள வலை வீடுகளில் பொலித்தீன் பைகளை வைப்பதன் மூலம் 30 ச.மீ சுற்றளவுள்ள, தோட்ட



படம் 6 : தோட்டத்தில் வாழைக்குட்டியை நடல்

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

த்தில் நடுவதற்கு உகந்த நாற்றுக்களை 4-5 மாதங்களில் பெற்றுக் கொள்ள முடியும்.

பொலித்தீன் பைகளில் போதியளவு போசணைச் சத்துக்கள் இருப்பதில்லை. எனவே மாதத்திற்கொரு தடவை வாழை உரக் கலவையில் 5-10 கிராமை ஒவ்வொரு பையிற்கும் இடவும். 4-5 மாதத்தில் வாழைக் குட்டியொன்று 3 1/2-4 அடி உயரம் வரை வளரும். இவற்றை வன்மைப்படுத் துவதற்காக படிப்படியாக சூரிய வெளிச்ச த்தில் வைக்கவும். இவ்வாறு ஒரு வாரம் வரை வைத்த பின் இவற்றைத் தோட்ட த்தில் நட முடியும்.

தோட்டத்தில் நடல்

இவ்வாழைக் குட்டிகளின் கிழங்கும், வேர்த் தொகுதியும் சிறிதாகவே இருக்கும். எனவே நடுகைக் குழிகள் 60×60×75 ச.மீ நீள, அகல, ஆழமுடையதாக இருத்தல் வேண்டும். மேல் மண், கூட்டெரு என்பன வற்றின் கலவையை, 45 ச.மீ உயரம் வரை நிரப்பவும். இதனுடன் வாழை உரக் கலவையில் 250 கிராமை இட்டு நன்கு கலந்து விடவும். நடும் போது இவற்றில் வேர்கள் காணப்படுவதால் இவ்வாறு பசளை இடுவது உகந்தது. நில மட்டத்திலிருந்து 30 ச.மீ ஆழத்தில் கிழங்கு இருக்கத்தக்கவாறு நடவும்.

வாழைக் குட்டி வளரும் போது, கிழங்கைப் படிப்படியாக மூடக் கூடிய வாறு மண் அணைக்கவும். இதனால் வாழைக் குட்டி மேல் நோக்கி தள்ளப்பட மாட்டாது. நட்டு 2 மாதங்களில் வாழை உரக் கலவையில் 250 கிராமை ஒவ்வொரு குட்டிக்கும் இடவும். இதன் பின் ஏனைய வாழைத் தோட்டங்களுக்குப் பசளை இடு வது போன்று இதற்கும் இடவும். வாழைக் குட்டிகளை நடும் போது மண்ணில் ஈரம் இருப்பது அவசியமாகும். இம்முறையில் நடும் போது சாதாரண உறிஞ்சிகளைப் போலவே இவை வளர்வதோடு, 9-10 மாதங்களில் குலை தள்ளும். குட்டிகளின் வளர்ச்சியில் வேறுபாடு காணப்படு வதில்லை. குலைகளும் ஒரே மாதிரியாகவே காணப்படும்.

(விவசாயத் திணைக்களத்தினால் வெளியிடப்பட்ட ஆரோக்கியமான வாழைக்குட்டிகளை உற்பத்தி செய்யதல் என்னும் சிங்கள மொழியிலான பிரசுரத்திலிருந்து தொகுத்து எழுதப்பட்டது. ஆ-ர்)

விவசாயப் பிரச்சினை

விவசாயிகளே ! பயிர்ச்செய்கை நடவடிக்கைகளின் போது நீங்கள் எதிர்நோக்கும் பிரச்சினைகளிற்கான தீர்வினை 1920 என்னும் தொலைபேசி இலக்கத்துடன் தொடர்பு கொண்டு தேவையான ஆலோசனைகளைப் பெறலாம்.

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

மண்ணரிப்பை எவ்வாறு தடுப்பது?

எஸ்.அகஸ்ரின்
விரிவுரையாளர் (விவசாயப் பொறியியல்)
விவசாயக் கல்லூரி, குண்டசாலை.

மண் பாதுகாப்பு முறைகளில் உயிரியல் முறைகள் செலவு குறைந்ததும் நாளாந்தம் கவனம் செலுத்தப்பட வேண்டியவையாகும். இவ் உயிரியல் முறைகளைப் பின்பற்றினால் மண்வளத்தைத் தொடர்ந்து பேணலாம்.

1. சமவுயரக் கோடுகளில் பயிர்ச்செய்கை

சமவுயரக் கோடுகளில் சாய்வுக்குக் குறுக்கே உழுதல் போன்ற பண்படுத்தும் செயல் முறைகள் செய்யப்படுவதால், உழுவதானால் ஏற்படும் வரம்பு சால்கள் நீரின் ஓடும் வேகத்தைக் குறைத்து அகத்துறிஞ்சலை அதிகரிக்கின்றது. இதனால் மண்ணரிப்பு கணிசமான அளவு குறைக்கப்ப டுகின்றது. சமவுயரக் கோடுகளில் பயிர்ச் செய்கைகளை மேற்கொள்வதனால் பெறப்படும் நன்மைகள் மண்ணின் சாய்வு, பயிரினால் நிலம் மூடப்பட்டுள்ள தன்மை, மண் வகை என்பவற்றைப் பொறுத்து வேறுபடும். இது (2-7%) சிறிய சாய்வுள்ள நிலங்களுக்கே சாலச் சிறந்தது. சமவுயரப் பயிர்ச் செய்கையினால் மண்ணரிப்பில் ஏற்படும் மாற்றத்தை அளக்க செய்யப்பட்ட பரிசோதனையின் முடிவுகள் அட்டவணை 1இல் தரப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.1: சமவுயரக் கோட்டுப் பயிர்ச் செய்கையின் கீழ் மண் இழப்பில் ஏற்பட்ட மாற்றம்

பயிர் வகை	மண் இழப்பில் ஏற்பட்ட மாற்றம்
சோளம்	27.9%
உருளைக்கிழங்கு	61.6%
இறுங்கு	19.2%
சோளம்-கோதுமை	22.3%

இவ் அட்டவணையிலிருந்து மண்ணரிப்பு வீதமானது சமவுயரக் கோட்டுப் பயிர்ச்செய்கையின் கீழ் குறிப்பிடத்தக்களவு குறைவதை அவதானிக்கலாம். மேலும் மண்ணரிப்பை சமவுயரக்கோடு களில் வரம்பு சால்கள் அமைத்தலின் மூலமும் பெருமளவு குறைக்கலாம்.

மண்ணைப் பாதுகாக்காத சமூகம் தன்னைப் பாதுகாப்பதில்லை.

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

அட்டவணை 2 : வெவ்வேறு பயிர்ச்செய்கை நடவடிக்கைகளின் கீழ் மண் இழப்பின் அளவு

பரிகரணம்	பயிர்	மண் இழப்பு-தொன்/ஹெக்.
1. சரிவிற்கு சமாந்தரமாக பயிரிடல்	சோளம்	6.3
2. சரிவிற்கு குறுக்காகப் பயிரிடல்	சோளம்	2.9
3. வரம்புகளில் சரிவுக்குக் குறுக்காக பயிரிடல்	சோளம்	0.3
4. சரிவிற்கு சமாந்தரமாகப் பயிரிடல்	இறுங்கு	5.5
5. சமவுயரக் கோடுகளில பயிரிடல்	இறுங்கு	3.6
6. தட்டையான நிலத்தில் பயிரிடல்	பருத்தி	3.6
7. வரம்புகளில் பயிரிடல்	பருத்தி	2.3
8. தட்டையான நிலத்தில் பயிரிடல்	புகையிலை	3.7
9. வரம்புகளில் பயிரிடல்	புகையிலை	1.8

(மூலம்: பொன்டே 1985) மேலுள்ள அட்டவணையில் சரிவுக்குக் குறுக்காகவும் தட்டையான நிலத்தில் பயிரிடப்படுகையிலும் விளைச்சல் அதிகரிப்புடன் மண் இழப்புக் குறைவாகக் காணப்படுவதை அவதானிக்கலாம்

உரு. 3.5 சமவுரக்கோட்டில் பயிரிடல்

2. பயிர் வர்க்கங்களைத் தெரிவு செய்தல்

சில தாவரங்கள் ஏனைய தாவரங்களை விட கூடியளவு மண்ணரிப்பைத் தடுக்கும் ஆற்றலுடையவை. நேராக வளரும், மட்டம் பெயரும் தன்மை குறைந்த தாவரங்களான சோளம், இறுங்கு போன்றவை கூடிய ஓடி வழிதலுக்கு இடமளிப்பதனால் அதிக மண் இழப்பைத் தூண்டுகின்றன. இதேவேளை கௌபீ, பாசிப்பயறு, நிலைக்கடலை, உழுந்து போன்ற தாவரங்கள் அவற்றின் பரந்த விதானத்தின் காரணமாக குறைந்த மண் இழப்பையே ஏற்படுத்துகின்றன. 2-4% சரிவில் வெவ்வேறு தாவரங்களைப் பயிரிடுகையில் ஏற்படுத்தப்பட்ட மண் இழப்பின் அளவு அட்டவணை 3.3இல் தரப்பட்டுள்ளது.

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

அட்டவணை 3 : 2-4% சரிவில் வெவ்வேறு பயிர்ச்செய்கையில் ஏற்படும் மண் இழப்பு

பயிர்	மண் இழப்பு (தொ/ஹெக்.)
சோளம்	6.70
நிலக்கடலை	6.34
பாசிப்பயறு	3.86
கௌபீ	2.87

மானாவாரிப் பயிர்ச்செய்கையில் ஆழமான, கிளைகளுடைய வேர்த் தொகுதியைக் கொண்ட பல்லாண்டுத் தாவரங்களைத் தெரிவு செய்தால் மண் இழப்பைக் கட்டுப்படுத்தலாம். தரீனியங்கள், அவரையினங்கள், எண்ணெய்ப் பயிர்கள் போன்றவை வரண்ட பிரதேசங்களில் பயிர் செய்ய உகந்தவை. உதாரணமாக கொண்டைக்கடலை, பருத்தி, கடுகு, இறுங்கு போன்றவற்றைக் குறிப்பிடலாம்.

3. பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்கும், பயிர்ச்செய்கை முறைகளும் *(Cropping system and cropping pattern)*

ஊடுபயிர்ச்செய்கை அல்லது கலப்புப் பயிர்ச்செய்கையானது மண் இழப்பைப் பெருமளவுக் கட்டுப்படுத்தும். விவசாயக்காடுகள், வீதி முறைப்பயிர் செய்கை *(Alley croping)* அதாவது வரிசையில் நடப்பட்ட ஆண்டுப்பயிர்களுக்கிடையில் பயிர்ச்செய்கையை மேற்கொள்ளல் என்பனவற்றுடன் ஒருங்கிணைந்த நிலப்பாவனை, அதாவது நன்னீர் மீன் வளர்ப்புக் குளங்களை மரக்கறி பயிர்ச்செய்கைக்குத் தேவையான நீரை வழங்கு வதற்கு பயன்படுத்துதல் போன்ற செயன் முறைகள் மண்ணிழப்பைக் கட்டுப்படுத்தி மண் வளத்தைப் பேண உதவும். பயிர்ச்செய்கை முறைகள் இவ்வாறு மண்ணிழப்பைக் கட்டுப்படுத்தி நீர் வளத்தைப் பேணுவது போன்று, பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்கும் முக்கியம் பெறுகின்றது.

நீர் குறைவாகக் கிடைக்கும் இடங்களில் பயிர்களையும், பயிர் செய்கைபண்ணப்படும் ஒழுங்கையும் அவ்விடத்திலுள்ள காலநிலைக்கேற் பவும், பயிர்ச்செய்கை பண்ணப்படும் காலத்திற்கு ஏற்பவும் தெரிவு செய்வதன் மூலம் நீரைச் சேமிக்கலாம். செய்கை பண்ணப்படும் பயிர் ஒழுங்கு இதில் முக்கியமானது. ஏனெனில் பயிரின் வயது, நீர்த்தேவை, வெவ்வேறு வளர்ச்சிக் காலத்தில் நீர்த்தேவையின் அளவு என்பன வேறுபடுவதால் இவ்வியல்புகளைக் கிடைக்கும் நீரின் அளவிற்கேற்ற வகையில் திட்டமிடுவதன் மூலம் வினைத்திறனாக நீரைச் சேமிக்கலாம்.

1) சுழற்சிமுறை பயிர்ச்செய்கை

அவரைவிதைத் தாவரங்களைத் தொடர்ந்து ஏனைய தாவரங்களையும், ஆழமான வேர்த் தொகுதியுள்ள தாவரங்களைத் தொடர்ந்து ஆழமற்ற வேர்த் தொகுதியுள்ள தாவரங்களையும்

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

பயிரிடுவதன் மூலம் மண் நீரைச் சேமிப்பதுடன், மண் வளத்தையும் பேணி உற்பத்தியை அதிகரிக்க முடியும்.

2) வேர் ஒழுங்கு

ஆழமான வேர்த்தொகுதியுள்ள தாவரங்கள் கூடியளவு வினைத்திறனாக வரட்சியைத் தாங்கக் கூடியவை. நீர்ப் பற்றாக்குறைவான காலத்தை எதிர் கொள்ள ஆழமான வேர்த்தொகுதி உதவி செய்யும். மானாவாரி பயிர்ச் செய்கையில் ஆழமான, நன்கு பரந்து கிளைவிட்ட வேர்த் தொகுதியுள்ள பயிர்களைத் தெரிவு செய்வது முக்கியமாகும். வேர்கள், அங்குரம் என்பவற்றிற்கிடையேயான விகிதம் அதிகமாகக் காணப்படும். பயிர்கள் கூடிய ளவு வரட்சியைத் தாங்கும்.

3) கலப்புப் பயிர்ச் செய்கை

இரண்டு அல்லது அதற்கு கூடியளவான பயிர்களை ஏதாவது ஒரு அவரையினப் பயிருடன் சேர்த்து ஓரிடத்தில் பயிரிடலாம். இதனால் நிலம் உலர்வடைதல் குறைக்கப்படும். அத்துடன் வெவ்வேறு ஆழத்தில் உள்ள நீரையும் உச்ச அளவில் பயன்படுத்தலாம். இப்பயிர்களில் குறைந்த வயதுள்ள பயிரை அறுவடையின் பின் பத்திரக் கலவையாக இடுவதனால் போசணை மீள்பாவ னையையும் நீர்ச் சேமிப்பையும் உறுதிப்படுத்தலாம்.

4. பயிர் முகாமைத்துவம் (*Crop management*)

அ) நிலப்பண்படுத்தல்

நிலத்தை உழுவதனால் உட்புகும் நீரினளவைக் கூட்டி ஓடி வழியும் நீரின் அளவை குறைக்கலாம். இதனால் மண் அரிப்பு குறைகின்றது. உழுதல் ஆவியு யிர்ப்பைக் குறைப்பதுடன் வேர்கள் ஆழமாக ஊடுருவி வளர்வதற்கு உதவு கின்றது. உலர் வலையத்தில் தட்டையான நிலங்களில் ஆழமாக உழுதல் உட்புகுதலை அதிகரிப்பதனால் நீர் சேமிப்பு அதிகமாகின்றது. இறுக்கமற்ற மண்ணில் ஆழமான வேர்த்தொகுதி உருவாகுவதால் தாவரங்களில் வரட்சியைத் தாங்கக் கூடிய தன்மையை ஏற்படுகின்றது.

ஆ) பூச்சியப் பண்படுத்தல்

தென்னை, பாக்கு, இறப்பர் போன்ற தாவரங்களை சரிவான நிலங்களில் செய்கை பண்ணும் போது ஆகக் குறைந்தளவு அல்லது பூச்சிய பண்படு த்தல் செயல்முறைகளைக் கடைப்பிடி த்தால் மண் அரிப்பைக் கட்டுப்படுத்தலாம். இங்கு பயிர் மீதிகளைப் பத்திரக் கலவையாகப் பயன்படுத்தலாம்.களைக் கட்டுப்பாட்டிற்கு இரசாயன களைக் கொல்லிகளைப் பாவிப்பதாலும் பசளைகளைத் தாவரங்களின் அடியைச் சுற்றி இடுவதனாலும் மண்ணீரைச் சேமிப்பதுடன் மண் அரிப்பையும் குறைக்கலாம்.

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

இ) பத்திரக் கலவையிடல்

மண் இழப்பைக் குறைக்கவும், நீரைச் சேமிக்கவும் பத்திரக் கலவையிடல் உதவுகின்றது. பத்திரக்கலவை இடும் போது மண் இழப்பில் ஏற்படும் மாற்றம் அட்டவணை 1.4 இல் தரப்பட் டுள்ளது.

அட்டவணை 4: சோளப் பயிர்ச் செய்கையில் பத்திரக் கலவையிடல் மண் இழப்பில் ஏற்படுத்தும் மாற்றம்

பரிகரணம்	மண் இழப்பு (தொ/ஹெக்.)
சாதாரண உழுதல்	36.5
உழுதலின் பின் பத்திர க்கலைவையிடல்	6.3

உலர் பிரதேசங்களில் சேதன மீதிகளைக் கொண்டு பத்திரக் கலவையிடல் வேர் வலயத்தை ஈரலிப்பாக வைத்திருப்பதனால் தாவர விளைச்சலை அதிகரிக்கும்.

பத்திரக்கலவையிடுவதனால்,

- வரண்ட காலங்களில் நீர் சேமிக்கப் படுகின்றது.
- நீர் உட்புகுதல் அதிகரிக்கின்றது.
- ஓடி வழிதல் குறைக்கப்படுவதனால் மண்ணரிப்பு குறைக்கப்படுகின்றது.
- நல்ல மண் கட்டமைப்பு ஊக்குவிக்க ப்படுகின்றது.
- ஆவியுர்ப்பு குறைக்கப்படுகின்றது.
- களை கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றது.
- பசளை பயன்படுத்தப்படும் வினைத்திறன் அதிகரிக்கப்படுகின்றது.

படம் 2 : பத்திரக் கலவை இடுவதனால் மண்ணரிப்பு கட்டுப்படுத்தப்படும்.

தாவர மீதிகளான வைக்கோல், இலைகள், மரத்தூள் என்பவற்றைத் தவிர கடதாசி, பொலித்தீன் போன்றவற்றையும் பத்திரக் கலவையாக இடலாம். மேற்பரப்பில் 5-8 சென்ரி மீற்றர் தடிப்பில் பத்திரக் கலவையிடல் மழை நீரைச் சேமிக்க உதவுவதுடன் உலர் காலத்தில் தாவரத்தினை தகைப்பிலிருந்தும் பாதுகாக்கின்றது. வைக்கோலினால் பத்திரக் கலவையிடும் போது 50-70 சென்ரி மீற்றர் மழை நீர் சேமிக்கப்படுவதாக அறியப்பட்டுள்ளது. வைக்கோல் பத்திரக்கலவையாக இடும் போது விளைச்சல் அதிகரிப்பதுடன் நீர்ப்பாசன நீரின் அளவைக் குறைத்து பசளைப் பாவனை வினைத்திறனையும் அதிகரிக்கும்.

மண்ணையும், நீரையும் பாதுகாக்காத சமூகம் என்றுமே காக்கப்படுவதில்லை.

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

வயலில் எலிகளை எவ்வாறு கட்டுப்படுத்துவது?

நீண்ட காலம் வயலைச் செய்கை பண்ணாது மீண்டும் தமது வயலில் நெல்லை செய்கைபண்ணும் விவசாயிகள் எதிர்நோக்கும் முக்கியமான பிரச்சனை எலிகளின் தொல்லை ஆகும். குறிப்பாக மீளக் குடியேறும் பிரதேசங்களில் இவற்றின் தாக்கத்தை சகித்துக் கொள்ளவே முடியாதுள்ளது. இவற்றின் தாக்கத்தினால் பெருமளவான விளைச்சலை இழக்க வேண்டிய கட்டாய த்தில் விவசாயிகள் உள்ளனர். இக் கட்டுரையில் எலிகளைக் கட்டுப்படுத்தக் கூடிய சில வழி முறைகள் தரப்பட்டுள்ளன.

எலிகளைக் கட்டுப்படுத்தல்

எலிகளை பிரதானமாக இரு வழிகளில் அழிக்கலாம். முதலாவது இரசாயனங்கள் இல்லாது கட்டுப்படுத்தும் முறையாகும். குறைந்த எண்ணிக்கையான எலிகள் காணப்படும் போது இவற்றை மேற்கொள்ளலாம். இவற்றில் நெல் வயல்கள், தோட்டம் துரவுகள். வீடுகள். வீட்டுச் சுற்றாடல் என்பனவற்றைச் சுத்தமாக வைத்திருத்தல், எலிகளை பிடித்துண்ணக்கூடிய பூனைகள். நாய்கள், என்பனவற்றை வளர்த்தல். எலிகள் நுழைய முடியாதவாறு களஞ்சியங்களை அமைத்தல், எலிப்பொறிகளைப் பயன்படுத்தல் என்பன அடங்குகின்றன. இன்று பல்வேறு வகையான எலிப்பொறிகள் சந்தையில் விற்பனை செய்யப்படுகின்றன. இவற்றில் ஏதாவதொன்றை பயன்படுத்தலாம். இதன் மூலம் சுற்றாடலிற்கு மாசு ஏற்படாத வகையில் எலிகளைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

எலிகளை இரசாயனங்கள் இல்லாமலே கட்டுப்படுத்தலாம்.

இரசாயனங்களால் கட்டுப்படுத்தல்

எலிகளின் எண்ணிக்கை அதிகளவில் காணப்படும போது அவற்றை வினைத்திறனாகவும். இலாபகரமாகவும் கட்டுப்படுத்தக் கூடிய ஒரேவழி இரசாயனங்களைப் பயன்படுத்துவதாகும். ஆனால் இந்த இரசாயனங்களினால் ஏனைய விலங்குகள், பறவைகள் என்பன பாதிக்கப்படலாம். எனவே இவற்றை அவதானமாகக் கையாளுவது அவசியமாகும். இரு வகையான எலி நாசினிகள் உள்ளன. அவையாவன உடனடியான நஞ்சு, மெதுவாகத் தொழிற்படும் நஞ்சு என்பனவாகும்.

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

உடனடி நஞ்சு

பின்வரும் இரசாயனங்கள் உடனடியாகவே எலிகளைக் கொல்லும் வல்லமை கொண்டவை யாகும்.

1. சிங்க் பொஸ்பயிட்
2. ஆசனிக் ஒக்சைட்
3. சோடியம் புளுபொரோ எசிடேட் என்பனவே இந் நாசினிகளாகும்.

இந் நஞ்சுப் பொருட்கள் கலந்த இரையை (பொறியை) 10x10 சதம மீற்றர் அளவுடைய கடதாசியில் அல்லது வாழை இலையின் மத்தியில் வைத்து அதனைச் சுருட்டவும். இதன் இரு முனைகளையும் நன்கு முறுக்கி விடவும். இதனை எலிப்பொறிகளை வைக்க முடியாத, அல்லது நீங்கள் செல்ல முடியாத இடங்களில் ஆங்காக்கே வீசி விடவும். இரையுடன் இந் நஞ்சையும் உண்ணும் எலிகள் அழிந்து விடும்.

மெதுவாகத் தொழிற்படும் நஞ்சு

இதற்கு பெரும்பாலும் உடலில் குருதி உறைவதைத் தடுக்கும் *(Anti Coagulant)* இரசாயனங்களே பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இவை உணவுடன் சிறியளவில் உள்ளெடுக்கப்படும். உணவின் சுவையிலோ அல்லது மணத்திலோ எவ்வித மான மாற்றமும் இல்லாதபடியால் எலிகள் வழமை போன்று அதிகளவான இரையை உண்ணும். இதன் மூலம் வினைத்திறனாக எலிகளைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

எவ்வாறு வைப்பது?

இரண்டு பக்கமும் திறந்த உருளை வடிவான ரின், 1-2 அடி நீளமான மூங்கில் தடியினால் தயாரிக்கப்பட்ட, சிறிய தட்டுகள் போன்றவற்றை இரைகளை வைப்பதற்காகப் பயன்படுத்தலாம். இரைகளை வைக்கும் போது பின்வருவனவற்றைக் கவனித்தல் வேண்டும்.

- நஞ்சு கலந்த இந்த இரையை வேறு விலங்குகள் உண்ணாதவாறு அவதானமாக இருக்கவும்.
- எலிகளின் நடமாட்டமுள்ள இடங்களில் வைக்கவும்.
- இரைகளை வைத்த இடங்களைச் சோதித்துப்பாருங்கள் இரைகள் உண்ணப்பட்டிருக்குமாயின் மீண்டும் மீண்டும் வைக்கவும்.
- கெட்டுப் போன இரை காணப்படுமாயின் அதனை பாதுகாப்பாக அகற்றிய பின்னர் புதிய இரையை வைக்கவும்.
- இரை வைக்கும் இடத்தை காலத்திற்குக் காலம் மாற்றுவது அவசிய மாகும். இதனால் எலிகள் சந்தேகம் இல்லாது தொடர்ந்தும் உண்ணும்.

நஞ்சு கலந்த இரையை வைப்பதற்கு 7-10 நாட்களுக்கு முன்னர், நஞ்சில்லாத உணவை வைத்து எலிகளை அவ்வுணவிற்குப் பழக்கப்படுத்தல் வேண்டும். இதனால் அவ்வுணவிற்குப்

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

பழக்கப்பட்ட எலிகள் நஞ்சுள்ள இரையை உண்ணும். எனவே எலிகளை மிகவும் வினைத்திறனாக ஒழிக்கலாம். எலிகள் நஞ்சில்லாத உணவைத் தீண்டாத இடங்களில் இரையை வைக்க வேண்டிய அவசியமில்லை. நஞ்சில்லாத உணவை தீண்டவில்லையாயின் அதன் அர்த்தம் அவ்விடங்களில் எலிகள் இல்லை என்பதாகும். எனவே இரசாயனங்களை வைக்க வேண்டிய அவசியமில்லை.

நஞ்சுள்ள இரையைத் தயாரித்தல்

நியமங்களுக்கு அமைவாகத் தயாரிக்கப்பட்ட இரையை கடைகளில் வாங்கலாம். ஆனால் பெருமளவான இரை தேவைப்படும் போது அதனை தாமாகவே தயாரித்துக் கொள்வது இலாபகரமானதாகும். இதற்கு பின்வரும் பொருட்களை ஒன்முகக் கலந்து இரையைத் தயாரித்துக் கொள்ள முடியும்.

தானியம் நிறையின் அடிப்படையில்	18 பாகங்கள்
எலிநாசினி –	01 பாகம்
சீனி	01 பாகம்
மொத்தம்	20 பாகங்கள்

எலிநாசினிகள்

விவசாயத் திணைக்களத்தால் பின்வரும் எலி நாசினிகள் சிபாரிச செய்யப்பட்டுள்ளன.

1. **டைபெனாகும்**(*Difeanacoum* **0.005%** *RB)*

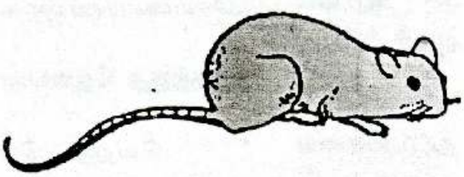
2. **குமாடெட்ராலில்** *(Coomatetralyl* **0.0375%** *RB*)

3. **புரோடிபெகும்** *Brodifacoum* **0.005%** *RB*) **இந்நாசினி** *Racumia Premix* **40% என்னும் வர்த்தகப் பெயரில் விற்பனை செய்யப்படுகின்றது.**

எப்போது வைக்க வேண்டும்

நாற்று நட்டவுடன் இரையை வைத்தல் வேண்டும். இதன் பின் தானியம் முதிர்ச்சியடையும் வரை தொடர்ச்சியாக வைத்தல் வேண்டும். ஹெக்டயரொன்றில் 40 நிலையங்களில் (20 நிலையம்/ஏக்கர்) இதனை வைக்கவும் மழை நீரினால் அல்லது வயலிலுள்ள நீரினால் பாதிக்கப்படாத இடத்தில் இரையை வைக்கவும்.

(மண்-நீர் சஞ்சிகையில் விவசாய அலுவலர் திரு. சமரகோன் பண்டார அவர்களின் கட்டுரையை ஆதாரமாகக் கொண்டு எழுதப்பட்டது.)



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

பிளாஸ்ரிக் குளிர்பான போத்தல்களில் கீரைகள் மேல் மாகாண விவசாயத் திணைக்களத்தின் ஒரு கண்டுபிடிப்பு

ஜீ.ஜீ.சந்திரலதா
விவசாயப் போதனாசிரியை
மாவட்ட விவசாயப் பயிற்சி நிலையம்
ஹோமாகம.

ஆரோக்கியமான வாழ்விற்கு கீரைகள் அத்தியவசியமானவை ஆகும். இடம் வசதியுள்ளவர்கள் கீரைகளை தமது தோட்டங்களிலேயே உற்பத்தி செய்து கொள்கின்றனர். ஆனால், பாவம் இட வசதியில்லாதவர்கள் எங்கே போவார்கள். தெருவோரம் விற்பனை செய்யப்படும் கீரைகளையே வாங்கி உண்ண வேண்டிய நிலை. இவ ற்றின் மூலம் என்னென்ன நோய்கள் பரவுமோ, யார் அறிவார். கீரைகளை லொறியிலிருந்து இறக்கி விற்பனை செய்வதைப் பார்த்தாலே மனதை என்னவோ செய்யும். இதனால், சிலர் கீரைகளை உண்பதில் ஆர்வம் கொள்வதில்லை. ஆனால் இவ்வாறு சிறு துண்டு காணியும் இல்லாத ஏழை மக்களும், மாடி வீட்டு வாசிகளும் இலகுவாக கீரைகளை உற்பத்தி செய்யலாம். என்ன நாம் பொய் சொல்கின்றோம் என எண்ணுகின்றீர்களா? இது சாத்தியமானதாகும். இதற்குத் தேவையானதெல்லாம் ஆர்வம் மாத்திரமேயாகும். உங்களிடம் பிளாஸ்ரிக் குளிர்பான போத்தல்கள் உள்ளனவா? அவ்வாறாயின் இக் கட்டுரையை தொடர்ந்தும் வாசியுங்கள். கீரைகளை நீங்களே உற்பத்தி செய்து கொள்ளலாம். இதனால் ஆரோக்கியமான சுத்தமான கீரைகளை நாளாந்தம் அதன் சுவை மாறாது உண்ணலாம்.

வசதியில்லாதவர்களுக்கு வழிகாட்டவே மேல் மாகாண விவசாயத் திணைக்களம் புதிய பயிர்ச்செய்கை முறையொன்றை ஆரம்பித்துள்ளது. இதுவே குடும்ப வியாபார/ வர்த்தக வீட்டுத்தோட்டம் எனப்படும் திட்டமாகும். இந்த எண்ணக் கருவின் மைய நோக்கு குடும்பப் போசாக்கு ஆகும். இதில் இலகுவான பயிர்ச்செய்கை முறைகள், வீட்டு அலங்காரம், சேதனப்பசளை உற்பத்தி, உணவுப் பதப்படுத்தல் போன்ற அணுகுமுறைகள் உள்ளன. குடும்ப வர்த்தக வீட்டுத் தோட்டத்தின் மூலம் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட, எவராலும் இலகுவாக மேற்கொள்ளக் கூடிய பயிர்ச் செய்கையாக வெற்று மெகா *(Mega)* குளிர்பான போத்தல்களில் கீரைகளைச் செய்கைபண்ணுவதைக் குறிப்பிடலாம்.

இதற்குத் தேவையான பொருட்கள் எவை?

வெற்று மெகா*(Mega)* குளிர்பானப் போத்தல்கள், கூட்டெரு, மேல்மண்,

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

தென்னந்தும்புத்தூள், தென்னச்சோற்றி தென்னந் தோம்பு 02 மீற்றர் நீளமான டுவயின் நூல் அல்லது பைன்டிங் கம்பி (*Binding wire*), நீங்கள் நடுகை செய்ய விரும்பும் கன்குன் (வள்ளல் கீரை),

பொன்னாங்காணி, வல்லாரை அல்லது உங்களுக்கு விருப்பமான கீரைபோன்ற வற்றின் நடுகைத் துண்டங்கள் என்பன இதற்குத் தேவையானவையாகும்.

போத்தல்களை எவ்வாறு ஆயத்தம் செய்வது?

நாம் நாளாந்தம் பயன்படுத்தும் பெரிய குளிர்பான பிளாஸ்ரிக் போத்தல்களின் அடிப்பகுதியில் 1 1/2 அங்குல ஆணியினால் பல துளைகளை இடவும். இப்போத்தலின் அடியிலிருந்து 5 சதம மீற்றர் உயரத்தில் 5 ச.மீ நீளமான கோடொன்றை இடவும். இதன் மத்திய பகுதியிலிருந்து 5 ச.மீ நீளத்தில் இன்னுமொரு கோட்டை நீளப்பக்கமாக இடவும். அதாவது இது தலைகீழான ஆங்கில *'T'* எழுத்துப்போல் காணப்படும். கூரிய கத்தியொன்றால் இதனை வெட்டவும். இதன்பின் வெட்டிய பாகத்தை உட்புறமாக வளைத்து விடவும். (படம் 1). இதனால், முக்கோண வடிவான துளையொன்றை நீங்கள் இடலாம். இதேபோன்று மற்றொரு துளையை போத்தலின் எதிர்பக்கம் இடவும். இதன் இரு துளைக்கும் இடையே 5 ச.மீ இற்கு மேல் இன்னொரு துளையை இடவும். இத்துளைக்கு எதிர்ப்புறம் மற்றொரு துளையை இடவும். இரண்டாவது வரிசையில் உள்ள துளைகளுக்கு நடுவில் அவற்றிலிருந்து 5 ச.மீ உயரத்தில் இன்னொரு துளையை இட்டு, எதிர்ப்புறமும் இவ்வாறு துளையை ஏற்படுத்தவும். அதாவது போத்தலில் 5 ச.மீ இடைவெளியில் 3 வரிசைகளில் இவ்விரண்டாக மொத்தமாக ஆறு துளைகள் காணப்படும்.

வளர்ப்பூடகம்

கூட்டெரு, தென்னந்தும்பு, மேல்மண், என்பனவற்றை 1:1:1 என்ற விகிதத்தில் (சமவிகிதத்தில் கலந்து ஊடகத்தைத் தயாரிக்கலாம். இந்த ஊடகத்திற்குப் பதிலாக பகுதியாக எரிக்கப்பட்ட உமிக்கரி, தென்னந்தும்பு என்பனவற்றை 3:2 என்ற விகிதத்தில் கலந்தும் தயாரித்துக் கொள்ள முடியும். இக்கலவையைப் பயன்படுத்தினால் 2 நாட்களுக்கொரு தடவை அல்பட் திரவப் பசளைக்கலவையை ஊற்றுவதன் மூலம் சிறந்த விளைச்சலைப் பெற்றுக் கொள்ள முடியும்.

மேலே குறிப்பிட்டவாறு தயாரிக்கப்பட்ட வளர்ப்பூடகத்தைப் பயன்படுத்தி போத்தலை நிரப்பவும். ஏற்களவே இடப்பட்ட முக்கோண வடிவான துளைகளில் நீங்கள் விரும்பிய கீரையை நடல் வேண்டும். ஒவ்வொரு துளையிலும் இவ்விரண்டு செடிகளை (அதாவது நடுகைத் துண்டங்களை) நடவும். நாற்றுக்கள் நடப்பட்ட போத்தலின் வாயை கம்பியொன்றால் அல்லது, நூலால்

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

கட்டவும். இதனை மரமொன்றின் கிளையிலோ அல்லது வீட்டுக் கூரையிலோ அல்லது ஏதாவதொரு விரும்பிய இடத்திலோ கட்டித் தொங்க விடல் வேண்டும்.

பயிர்ப் பராமரிப்பு

தயார் செய்யப்பட்ட போத்தலின் வாயில் தினந்தோறும் தேவையைப் பொறுத்து நீரூற்ற வேண்டும். துண்டங்களை நட்டு 3 வாரங்களின் பின்னர் 1 வது தடவை கீரையை அறுவடை செய்யலாம். கீரைகளை வெட்டும்போது 1 1/2 அங்குலத்தை மாத்திரம் மீதமாக விட்டு ஏனைய பகுதிகளை வெட்டவும். ஒரு போத்தலிலிருந்து 75-100 கிராம் கீரையைப் பெற்றுக்கொள்ள முடியும். அதிக விளைச்சலைப் பெற வேண்டுமாயின் திரவப் பசளைகளை வாரத்திற்கு ஒரு தடவை விசிறலாம். தேவையாயின் அல்பட் திரவப் பசளைக் கலவையையும் பயன்படுத்தலாம்.

இந்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி நீங்களும் கீரைகளை உற்பத்தி செய்து கொள்ள முடியும். இதன் மூலம் ஆரோக்கியமாக வாழ வழியேற்படும். மேலதிகமான கீரையை விற்று இலாபத்தையும் பெறலாம். எப்போதும் சுத்தமானதையே உண்ணலாம்.

விவசாயிகளின் தோழன் மண்புழு

மனிதனுடைய கண்டு பிடிப்பின் முக்கியமானதும் பழமையானதும் ஏர் ஆகும். ஆனால் மனிதனுடைய இக்கண்டு பிடிப்பிற்கு முன்னரும் இப்பொழுதும் மண் புழுக்கள் மண்ணை உழுது கொண்டிருக்கின்றன.

மண் புழுக்கள் மண் வளத்தை பெருக்குவதனால் மண் புழுக்களின் எண்ணிக்கையை விவசாய நிலங்களில் பெருக்குவதற்காக அமெரிக்காவில் மண்புழு முட்டைகள் விற்பனை செய்யப்படுகின்றன.

ஆனால் எமது மண்ணில் அதிகளவு இரசாயன உள்ளீடுகளால் மண் புழுக்களின் எண்ணிக்கை குறைந்தது மட்டுமல்லாமல் பூச்சி புழுக்களை உண்ணும் பறவைகள் கூட இதனால் நஞ்சூட்டப்படும். ஆகவே மண் புழு இனம் அழியும் நிலையில் உள்ளதாக சில தகவல்கள் தெரிவிக்கின்றன.

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

கரற் பயிரிடுவோம்

விவசாயிகளுக்கு எப்போதும் சிறந்த வருமானத்தைத் தரக்கூடிய பயிர்களில் கரற்றும் ஒன்றாகும். சிறந்த முறையில் பராமரித்தால் ஹெக்டயரொன்றில் 30–35 தொன் (ஏக்கரொன்றிலிருந்து 12–14 தொன்) விளைச்சலைப் பெறலாம். ஒரு ஹெக்டயரில் (2.5 ஏக்கர்) கரற்றை செய்கை பண்ணுவதற்கு ஏறத்தாழ இரண்டு இலட்சம் ரூபா தேவை. எனவே ஒரு கிலோவை உற்பத்தி செய்ய ஏற்படும் செலவு ஏறத்தாழ ரூபா பதினைந்து ஆகும். ஒரு கிலோ கரற்றை இருபத்தைந்து ரூபாவிற்கு விற்பனை செய்தால் கூட சராசரியாக ஒரு இலட்சத்து முப்பதாயிரம் ரூபாவை ஒரு ஏக்கரிலிருந்து நிகர வருமானமாகப் பெறலாம். இவ்வருமானம் 31/2 – 4 மாதங்களுக்கான வருமானம் ஆகும். எனவே ஒரு ஏக்கரிலிருந்து மாதமொன்றில் ஏறத்தாழ முப்பதாயிரம் ரூபாவைப் பெறலாம். ஆனால், இன்று எத்தனை பேர் இந்த வருமானத்தைப் பெறுகின்றனர். ஆகக் குறைந்தது இதில் அரைவாசியையாவது நாம் பெறுகின்றோமா என்பது சந்தேகமே. இதனால், எப்போதுமே இலாபமே இல்லை எனக் குறை கூறிக்கொண்டே இருக்கின்றோம். எனவே, கரற்றை முறைப்படி செய்கைபண்ணும் போது கூடிய விளைவைப் பெற்று சிறந்த வருமானத்தைப் பெறலாம். கரற் பயிர்ச் செய்கை தொடர்பான சில விபரங்கள் இக்கட்டுரையில் தரப்பட்டுள்ளன.

தேவையான காலநிலை

கரற் செய்கை கடல் மட்டத்திலிருந்து 1300 மீற்றர் உயரமான 15–18 பாகை சென்றிகிரேட் வெப்பநிலை நிலவும் பிரதேசங்களில் கரற்றை மிகத் திருப்திகரமாகச் செய்கைபண்ணலாம். எனினும், 1300 மீற்றருக்குக் குறைவான பள்ளமான அல்லது மத்திய பிரதேசங்களில் திருப்திகரமாகச் செய்கைபண்ணக் கூடிய சில கரற் வர்க்கங்கள் உள்ளன.

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

கரற் செய்கைக்கு அதிகளவான சேதனப் பொருட்களைக் கொண்ட மணல் அல்லது இருவாட்டி மண் மிக உகந்தது. எப்போதும் மண்ணில் கற்கள், சிறுகற்கள் என்பன இல்லாதிருப்பது நல்லது. இலங்கையில் காணப்படும் சிவப்பு மஞ்சள் பொட்சோலிக் மண்ணில் கரற்றை நன்கு செய்கை பண்ணலாம்.

நிலத்தைப் பண்படுத்தல்

கரற் செய்கைக்கு நிலத்தை நன்கு பண்படுத்த வேண்டும். 20-30 ச.மீ ஆழத் திற்கு உழுதோ அல்லது கொத்திய பின்னர், நன்கு தூர்வையான மண்ணாகத் தயாரிக்கவும். 1 மீற்றர் அகலமான பாத்திகளை அமைத்துக் கொள்வதன் மூலம் பயிர்ச்செய்கை நடவடிக்கைகளை இலகுவாக மேற்கொள்ள முடியும்.

சிபாரிசு செய்யப்பட்ட வர்க்கங்கள்

றொப் வெயிட் (4 மாதங்கள்): கூம்பு வடிவான கிழங்குகள். செம்மஞ்சள் நிற மானவை.

கேப் மார்கட் (3-3 1/2 மாதங்கள்): உருளை வடிவான இனம். மஞ்சள் நிற மான கிழங்குகள்.

நியு குரோடா (3- 3 1/2 மாதங்கள்): உருளை வடிவான கடும் செம்மஞ்சள் நிறமான கிழங்குகள், தற்போது விவசாயிகளிடையே நன்கு பிரபல்யமான வர்க்கம் நியுகுரோடா ஆகும். இதனை மலைநாட்டைப் போன்றே பள்ள நாட்டிலும் செய்கைபண்ண முடியும். இவ் வர்க்கத்தின் விதைகளையே தற்போது பரவலாகப் பெறக் கூடியதாய் உள்ளது.

தேவையான விதை

ஒரு ஹெக்டயரில் செய்கை பண்ண 4 கி.கி. விதை தேவை.

நடுகைக்காலம்

இதனை சிறுபோகம், கால போகம் இரண்டிலும் செய்கை பண்ணலாம். ஆனால், நீரூற்றல், ஏனைய வசதிகளுக்கேற்ப காலபோகத்திலேயே அதிகளவு செய்கைபண்ணப்படுகின்றது.

இடைவெளி

இரண்டு முறைகளில் கரற் விதைகளைத் தோட்டத்தில் நடலாம்.

- பாத்திகளில் வீசி விதைத்தல்.
- வரிசைகளில் விதைத்தல் (25 ச.மீ × 5 ச.மீ)

விதைகள் முளைத்து 3-4 கிழமைகளில் அவற்றை ஐதாக்குவதோடு, 8 வது கிழமையில் சிபாரிசு செய்யப்பட்ட இடைவெளியில் மீண்டுமொரு முறை ஐதாக்க வேண்டும். வரிசைகளில் நடுவதால் நாற்றுக்களை ஐதாக்கல், பராமரித்தல் என்பன இலகுவாக இருக்கும். விவசாயத் திணைக்களத்தின்

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

ஆய்வுகளில் அதிகளவான விளைச்சல் வரிசைகளில் நடும் போதே பெறப்பட்டது.

பசளை இடல்

பின்வரும் பசளைகளைத் தனித்தனியாக வாங்கி இடுவதற்கு சற்று முன்னர் ஒன்றாகக் கலக்கவும். கலவைப் பசளைகளை விட தனிப்பசளைகள் எப்போதும் சிறந்தவை என்பதை மறந்துவிடாதீர்கள். இட வேண்டிய பசளைகளும், அவற்றின் அளவுகளும்.

அட்டவணை 1 இல் தரப்பட்டுள்ளன.

இதைத் தவிர பாத்திகளைத் தயார் செய்யும் போது ஹெக்டயருக்கு 5–10 தொன் சேதனப்பசளைகளை (சாணம் அல்லது கூட்டெரு) இடவும். மலைநாட்டில் பெரும்பாலான விவசாயிகள் பாத்திகளில் மேல் மண்ணை ஒரு பக்கமாக ஒதுக்கிய பின்னர் பள்ளமான இடத்தில் உக்கிய சாணம் போன்ற சேதனப்பசளைகளை இடுகின்றனர். இதன்பின் மண்ணுடன் சேதனப்பசளைகளைக் கலந்து, பாத்தியில் நன்கு பரவி விடுகின்றனர். இதன் மீது விதைகளை நடுகின்றனர்.

அட்டவணை 1 : ஹெக்டயருக்கு இடவேண்டிய பசளைகளின் அளவுகள்.

இடவேண்டிய பருவம்	இடவேண்டிய பசளைகளின் அளவுகள்-கிலோ கிராமில் கி.கி/ஹெ		
	யூறியா	முச்சுப்பர் பொசுபேற்று	மியுறியேற்றுப் பொட்டாசு
அடிக்கட்டு	–	275 (110)	–
விதை முளைத்து 2 வது வாரம்	110 (45)	–	85 (35)
விதை முளைத்து 5 வது வாரம்	110 (45)	–	85 (35)
விதை முளைத்து 8 வது வாரம்	110 (45)	–	85 (35)

• ஒரு ஏக்கரிற்கு இட வேண்டிய அளவுகள் அடைப்பினுள் தரப்பட்டுள்ளன.

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

நீர்ப்பாசனம்

கரற் செடிகளின் வேர்த் தொகுதிக்கு அண்மையில் ஈரத்தன்மையைப் பராமரிக்கக் கூடியவாறு அவசியமான நீரை ஊற்ற வேண்டும். குறிப்பிட்ட அளவை விட நீரின் அளவு குறையும் போது விளைச்சல் குறையும்.

களைக்கட்டுப்பாடு

கையால் பிடுங்கி அல்லது களைநாசினிகளை விசிறுவதன் மூலம் களையைக் கட்டுப்படுத்தலாம். மேற்கட்டுப் பசளைகளை இடமுன் களையைக் கட்டுப்படுத்த வேண்டும்.

மெற்றிமியுசின் (சென்கர்) என்ற களைநாசினியை ஹெக்டயருக்கு 0.35 கி.கி.என்ற அளவில் விதைகளை நடமுன் மாத்திரம் விசிற வேண்டும். கலப்புப் பயிராகச் செய்கைபண்ணும் போது களைநாசினிகளை விசிற வேண்டாம்.

நோய் பீடைக்கட்டுப்பாடு

கரற் இலை வெளிறல், பக்றீரியா மென் அழுகல் என்பன பொதுவாக ஏற்படும் நோய்களாகும். செப்பு கலந்த பங்கசுநாசினிகளை

விசிறுவதன் மூலம் இலை வெளிறல் நோயைத் தவிர்த்துக் கொள்ள முடியும். அளவிற்கதிகமாக நீர் ஊற்றுவதைத் தவிர்ப்பதனால் பக்றீரியா மென் அழுகல் நோய் ஏற்படுவதைத் தவிர்த்துக் கொள்ள முடியும். பல்வேறு புழுக்கல், சிற்றுண்ணிகள், அழுக்கணவன்கள், கறையான் போன்ற பூச்சிகளின் தாக்கத்தை சிபாரிசு செய்யப்பட்ட பூச்சிநாசினிகளை விசிறுவதன் மூலம் கட்டுப்படுத்த முடியும்.

அறுவடை

கிழங்குகளின் மேற்புறம் 2.5-5.3 ச.மீ வரை பெரிதானவுடன் அறுவடை செய்யலாம். கரற் கிழங்குகள் சேதமடையாதவாறு அறுவடை செய்யவும்.

விளைச்சல்

நன்கு பராமரிக்கப்பட்ட தோட்டம் ஒன்றில் இருந்து 30-35 மெ.தொ/ஹெ ஐ (12-14 மெ.தொ/ஏக்.) விட அதிக விளைச்சலைப் பெறலாம்.

அறுவடைக்குப்பின்

கரற் கிழங்குகளை அறுவடை செய்தபின் அதனை நன்கு சுத்தம் செய்யவும். சுத்தமான நீரிற் கழுவி சந்தைக்கு அனுப்ப வேண்டும். பக்றீரியா இனங்கள் கிழங்குகளில் காணப்படுவதால் அழுகலாம். எனவே, விசேட கவனமெடுப்பது அவசியமாகும்.

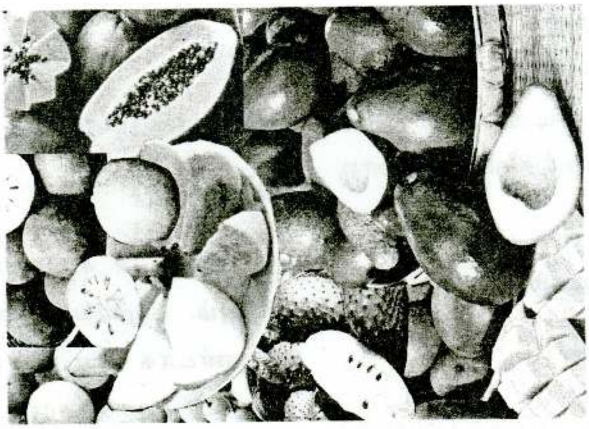
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

சுவையும் சத்தும் நிரம்பிய உடன் பழரசங்கள்

திருமதி ப.பரமகுரு
பாடவிதான உத்தியோகத்தர்
(பண்ணை பெண்கள் விவசாய விரிவாக்கம்)
உதவி விவசாயப் பணிப்பாளர் அலுவலகம்
திருகோணமலை.

எலுமிச்சை, மா, தோடை, விளா, வில்வம், கொடித்தோடை, அன்னாசி போன்ற பழவகைகள் அவற்றிற்குரிய பருவ காலங்களில் மலிவாகவும் பல்வேறு பருமனிலும் கிடைக்கக் கூடியதாக இருக்கின்றன.

இவற்றிலிருந்து பழரசங்களை அவ்வவ் வேளைகளில் தயாரித்து வீட்டுத் தேவையைப் பூர்த்தி செய்யலாம். அதிக விலை கொடுத்து கடைகளில் வாங்கும் பழரசங்கள், குளிர் பானங்கள் (சோடா) பழரசத் தூள்கள் என்பனவற்றை விட இவை மிகவும் ருசியானதும் மலிவானதுமாகும். செயற்கை நிறம், வாசனையூட்டிகள், ஏனைய இரசாயனங்கள் என்பன சேர்க்கப்படாமல் தயாரிக்கப்படுவதனால் பழங்களின் இயற்கை நிறம், நறுமணத்தோடு பயமின்றி பருகலாம். தயாரிப்பதும் மிக இலகுவானதே. மலிவாகப் பழங்கள் கிடைக்கும் காலங்கில் 2-3 பழங்களை யாவது கைவசம் வைத்துக் கொண்டால் தேவையேற்படும் போதும், திடீர் விருந்தினர் வீட்டுக்கு வரும் போதும், சிறு வைபவங்களுக்கும் தயாரித்து உபசரிக்கலாம். வீட்டுத் தோட்டத்தில் பழங்கள் இருக்குமாயின் கேட்கவே வேண்டாம். உடனுக்குடன் பறித்து பழரசங்கள் தயாரிப்பது இன்னும் சிறப்பானது. சிறுவர்களுக்கு உயிர்ச்சத்து "ஏ", "சீ" என்பனவும் கனிப்பொருட்கலும் உடலில் சேர அது நல்ல வாய்ப்பாகும்.



தயாரித்த பழரசங்களின் தரம், சுவை, வாசனையை அதிகரிப்பதற்கும், அலங்காரமாக இருப்பதற்கும் பழரசத் தம்ளர்களின் மேலேசிறிதாக வெட்டிய பப்பாசி, அன்னாசி, அப்பிள், ஐஸ்கட்டிகள், ஊறவிட்ட கசகசா, கட்டிப்பால் என்பனவற்றை அவரவர் விருப்பம் போல சேர்த்துக் கொள்ளலாம்.

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

அன்னாசி பழரசம்

தேவையான பொருட்கள்

அன்னாசிப் பழம்	01 (சிறியது)
சீனி	100–150 கிராம்
எழுமிச்சம் பழம்	01
நீர்	5–6 கோப்பைகள்

செய்முறை

அன்னாசிப் பழத்தின் தோலைச் சீவி, கண்போன்ற பகுதிகளை முட்கரண்டியால் அகற்றவும். நடுப்பகுதியையும் அகற்றவும். பிளென்டரில் இட்டு சீனி, நீர் என்பவற்றைச் சேர்த்து அடித்து வடிக்கவும். பிளென்டர் இல்லாதவிடில் கரட் துருவியின் மூலம் துருவி நீர் சேர்த்துப் பிழிந்து எடுக்கவும். எழுமிச்சம் பழங்களைப் பிழிந்து வடித்து சேர்த்துக் கொள்ளவும். 5–6 பேருக்குப் பரிமாற போதுமானதாகும்.

மாம்பழரசம்

தேவையான பொருட்கள்

மாம்பழம்	01 (நடுத்தரமானது)
சீனி	100 கிராம்
எலுமிச்சம் பழம்	01 அல்லது பாதி
கட்டிப்பால்	1–2 தேக்கரண்டி
நீர்	5–6 கோப்பைகள்

செய்முறை

மாம்பழங்களைக் கழுவி தோலைச் சீவி துண்டுகளாக வெட்டி எடுக்கவும். தேவையானளவு நீருடன், சீனியும், சேர்த்து பிளென்டரில் இட்டு அடிக்கவும். அல்லது தோல் சீவிய பழங்களை ஸ்கிறேப்பரின் உதவியுடன் துருவி கூழாக்கி எடுத்து சீனி, நீர் சேர்த்துக் கலக்கவும். எழுமிச்சம் பழத்தின் சாற்றை சேர்க்கவும். 5–6 பேருக்குப் பரிமாற போதுமானதாகும். விரும்பினால் பரிமாறமுன் கட்டிப்பால் சேர்த்துப் பரிமாறவும்.

எழுமிச்சை பழரசம்

தேவையான பொருட்கள்

நன்கு பழுத்த எழுமிச்சம் பழம்	01 (பெரியது)
சீனி	7–8 தேக்கரண்டி
கசகசா	1/2 தேக்கரண்டி
ஐஸ் துண்டுகள்	

செய்முறை

நீருடன் சீனியைச் சேர்த்துக் கரைக்கவும். கழுவிய எழுமிச்சம் பழங்களை இரண்டாக வெட்டிப் பிழிந்து வடிக்கவும். ஊறவிட்ட கசகசாவுடன் ஏனையவற்றையும் கலந்து பரிமாறவும். 4–5 பேருக்குப் பரிமாற போதுமானதாகும்.

கொடித்தோடைப் பழரசம்

தேவையான பொருட்கள

கொடிதோடைப் பழம்	01 (பெரியது)
சீனி	100 கிராம்
நீர்	4–5 கோப்பைகள்

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

செய்முறை

கழுவிய கொடிதோடைப் பழத்தை இரண்டாக வெட்டி சதையை வழித்து எடுக்கவும். சுத்தமான மெல்லிய வெள்ளைத் துணியில் இட்டு சாற்றைப் பிழிந்து எடுக்கவும். அல்லது பிளாஸ்டிக் வடிதட்டில் போட்டுத் தேய்க்க சாறு இறங்கும். சீனி, நீர், எலுமிச்சம் பழச்சாறு என்பனவற்றைக் கலந்து பரிமாறலாம். அல்லது வழித்த சதையை சீனி, நீர்ச்சேர்த்து பிளெண்டரில் இட்டு அடித்து விதைகளை வடித்து அகற்றலாம். 4-5 பேருக்குப் பரிமாற போதுமானதாகும். சிறிய பழமாயின் 2 பேருக்கு பரிமாற போதுமானதாகும்.

விளாம்பழரசம்

தேவையான பொருட்கள்

விளாம்பழம்	01 (பெரியது)
சீனி	250 கிராம்
எலுமிச்சம் பழம்	01
நீர்	10 கப்

செய்முறை

கழுவிய விளாம்பழத்தை இரண்டாக உடைத்து சதையை மாத்திரம் வழித்து ஒரு பாத்திரத்தில் போட்டு மசிக்கவும். தேவையானளவு நீர் சேர்த்து நன்கு கலக்கி வடிக்கவும். தேவையானளவு சீனி, எலுமிச்சை சாறு, விரும்பினால் 1-2 தேக்கரண்டி கட்டிப்பால் சேர்த்து உடனே பரிமாறவும். வடித்தெடுத்த சாற்றை பிளெண்டரில் இட்டு அடித்தெடுத்தால் தொங்கள் தன்மையற்று இருக்கும். வழித்த சதையை விதைக்ளோடு பிளெண்டரில் இட்டு அடிக்க வேண்டாம். விதைகள் கசப்புத் தன்மையைத் தரும். இக் கலவையை 10 பேருக்குப் பரிமாறலாம். மிகச் சிறிய விளாம்பழத்தில் இருந்து 2 பேருக்கு பழரசம் தயாரிக்கலாம்.

வில்வம் பழரசம

தேவையான பொருட்க்ள

வில்வம் பழம்	01 பெரியது
சீனி	250 கிராம்
எலுமிச்சம் பழம்	01
நீர்	10 கோப்பைகள்

செய்முறை

கழுவிய பழத்தை இரண்டாக உடைத்து சதையை வழித்து ஒரு பாத்திரத்தில் போட்டு கட்டிகளில்லாமல் மசிக்கவும். சிறிது சிறிதாக நீர் சேர்த்து கூழ் போலாக்கி எடுக்கவும். தேவையானளவு நீர் சேர்த்துக் கலக்கி விதைகளை வடித்து அகற்றவும். வடித்தெடுத்த சாற்றை (விரும்பினால்) சீனியோடு பிளென்டரில் அடித்தெடுக்கலாம். எலுமிச்சை சாறு கலந்து பரிமாறலாம். 10 பேருக்குப் பரிமாறலாம். இப் பழத்தில் உள்ள பிசினை பலர் விரும்புவதில்லை. பழரசத்தின் பிசின் தெரிவதில்லை. இப்பிசின் பல மருத்துவ இயல்புகளைக் கொண்டதாகும். வழித்தெடுத்த சதையை

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

விதைகளோடு பிளெண்டரில் இட்டு அடித்தால் பழச்சாறு கசப்பாக இருக்கும். அதிகம் பழுத்த வில்வம் பழங்களின் சதை சிவப்பு நிறமாக இருக்கும். இவைகளும் பழச்சாற்றை கசப்பாக்கும். அத்தகைய பழங்களைத் தவிர்க்கவும்.

பனம் பழரசம்

தேவையான பொருட்கள்

பனம் பழம்	1 சிறியது
சீனி	300 கிராம்
எலுமிச்சம் பழம்	1–2
நீர்	10 கோப்பைகள்

செய்முறை

பழங்களை நீரில் இட்டு அவிக்கவும். தோலுரித்து கரண்டியால் சதையை வழித்து எடுக்கவும். அல்லது நீர் விட்டு பிசைந்து சாற்றை வடித்தெடுக்கவும். சீனி, எலுமிச்சை சாறு, ஐஸ் கட்டிகள் இட்டு பரிமாறலாம். கூடுதலாக ஐஸ் கட்டிகள் இடும் போது பனம் பழத்தின் கசப்புத் தன்மை தோற்றாது. உயிர்ச்சத்து “ஏ” நிரம்பிய இப் பழம் சிறுவர்களுக்கு மிகவும் நல்லது.

காமரம் பழரசம்

தேவையான பொருட்கள்

நன்கு பழுத்த காமரம் பழம்	1 (பெரியது)
சீனி	250 கிராம்
நீர்	7–8 கோப்பைகள்

செய்முறை

பழத்தின் வரம்பு போன்ற பகுதிகளைச் சீவி அகற்றவும். பழத்தை நீளவாக்கில் வெட்டி விதைகளை அகற்றிக் கொள்ளவும். ஸ்கிறேப்பரில் துருவி எடுத்துப் பிழிந்து தேவையானளவு நீரோடு பிளெண்டரில் இட்டு அடித்து வடிகட்டி எடுக்கலாம். 7–8 பேருக்குப் பரிமாறப் போதுமானதாகும்.

பப்பாசிப் பழரசம்

தேவையான பொருட்கள்

பப்பாசிப் பழம்	1 சிறியது
சீனி	150 கிராம்
எலுமிச்சம் பழம்	01
நீர்	7–8 கோப்பைகள்

செய்முறை

பப்பாசிப் பழத்தை நன்கு கழுவி இரண்டாக வெட்டி விதைகளை அகற்றவும். சதையை வழித்து ஒரு பாத்திரத்திலிட்டு கட்டிகளில்லாமல் நன்கு மசிக்கவும். விதைகளை அகற்றிய பின்னர் சதையை முட்கரண்டியால் நன்கு குத்திய பின் சதையை வழித்தெடுக்கலாம். தேவையானளவு நீர், சீனி சேர்த்துப் பரிமாறலாம். வழித்தெடுத்த சதையை தேவையானளவு நீர், சீனி சேர்த்து பிளெண்டரில் இட்டு அடித்தெடுக்கலாம். 7–8 பேருக்குப் பரிமாறப் போதுமானதாகும்.

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

வெள்ளரிப் பழரசம்

தேவையான பொருட்கள்

வெள்ளரிப் பழத்துண்டு	1 (பெரியது)
சீனி	150 கிராம்
எலுமிச்சம் பழம்	1
நீர்	3–4 கோப்பைகள்

செய்முறை

பழத்துண்டின் தோல் விதைகளை அகற்றவும். பாத்திரமொன்றில் போட்டு நீர் விடாமல் கட்டிகள் இல்லாதவாறு மசிக்கவும். நீர், சீனி, எலுமிச்சை சாறு கலந்து பரிமாறலாம். அல்லது பிளென்டரில் இட்டு அடித்தெடுக்கவும். 3–4 பேருக்குப் பரிமாற போதுமானதாகும். நீர் விடாமல் ஓரளவு கட்டிகள் இருக்குமாறு கரைத்துக் கொண்டு சீனி, எலுமிச்சை சாறு, சிறிது கட்டிப்பால் கலந்து உணவுக்குப் பின் பழக் கலவையாகவும் பரிமாறலாம்.

இளநீர்

தேவையான பொருட்கள்

இளநீர்	1–2
சீனி	100 கிராம்
எலுமிச்சம் பழம்	1–2

செய்முறை

இளநீரை வெட்டி பாத்திரமொன்றில் ஊற்ற வேண்டும். வழுக்கல் பகுதிகளை வழித்து சிறு துண்டுகளாக்கி சேர்த்துக் கொள்ளவும். துளாக்கிய சர்க்கரை அல்லது சீனி, எலுமிச்சை சாறு என்பனவற்றை கலந்து பரிமாறலாம். 3–4 பேருக்குப் பரிமாறப் போதுமானதாகும்.

மாதுளம் பழரசம்

தேவையான பொருட்கள்

முற்றிக் கனிந்த மாதுளம்பழம்	1 (பெரியது)
சீனி	50 கிராம்
எலுமிச்சம் பழம்	1 சிறியது
நீர்	1–2 கோப்பைகள்

செய்முறை

மாதுளம் பழங்களின் வெளித் தோலில் வட்டமாகக் கீறி பழத்தை சேதமில்லாமல் இரு பாதிகளாக்கிக் கொள்ளவும். முத்துக்களை வேறாக்கி வெள்ளைத்துணி ஒன்றில் போட்டுப் பிழிந்துசாற்றை எடுக்கவும். சாற்றின் அளவிற் கேற்ப நீர், சீனி, எலுமிச்சை சாறு கலந்து பருகலாம். பழரசங்களைத் தயாரித்த பின் குளிர்சாதனப் பெட்டி இருக்குமாயின் சிறிது நேரம் குளிரூட்டிய பின் பரிமாறலாம் அல்லது தேவைப்படும் குளிரிற்கேற்ப ஐஸ் கட்டிகளைச் சேர்க்கவும். அல்லது பழரசத் தயாரிப்பிற்கு குளிர்ந்த நீரைப் பயன்படுத்தவும்.

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

வீட்டுத் தோட்டம்

வீட்டுத் தோட்டம் செய்திடுவோம் - நல்ல
பயிர் வகை தனை நாட்டிடுவோம்
உடலும் உள்ளமும் உறுதி பெற - நல்ல
விளைவுகளைப் பெற்று உண்டிடுவோம்.

வீட்டுக்கு ஏற்ற கால்நடையை - ஏற்ற
முறைதனில் வளர்த்திடுவோம்
தாவர மிருக போசணையை - அனுதினம்
உண்டு மகிழ்ந்திடுவோம்.

தாவர விலங்கு கழிவுகளை - சீரிய
முறையில் ஒருங்கிணைத்து
மாதிரித் தோட்டம் நாமியற்றி - சிறந்த
முறையில் வாழ்ந்திடுவோம்.

உணவிற்குரிய மரக்கறியும் - நல்ல
மனதுக்கேற்ற பூ மரமும்
சுவைக்கு ஏற்ற பழ மரமும் - வீட்டில்
நாட்டி நலமடைவோம்.

உயிர் சத்தை வழங்கும் இலைக்கறியும் - சிறப்பான
உடலுக்குத் தானியமும்
வளர்ச்சிற்கேற்ற பயிர்களையும் - சீரிய
முறையில் நாட்டிடுவோம்.

தாவர பீடை நாசினியினை - நலமே
தோட்டத்தில் விசிறிடுவோம்.
இயற்கைக்கும் எமக்கும் பழுதில்லாது - எதிரி
பீடையை விரட்டி அழித்திடுவோம்.

பொன்னான நேரத்தைப் போக்காது - மிகு
செல்வமும் உணவும் கிடைத்திடவே
திட்டமிட்ட தோட்டமதை - நம்
வீட்டினில் அமைத்து மகிழ்ந்திடுவோம்.

மாவடியூர் சிவதாசன்
விவசாயப் போதனாசிரியர்
நெடுங்கேணி.

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

திட்டமிட்ட விவசாயம் திருப்தியான வருமானம்

மாவடியூர் சூ.சிவதாஸ்,
விவசாயப் போதனாசிரியர், நெடுங்கேணி.

(மரக்கறி வியாபாரம் செய்பவர் வதனம், பல்வேறு பயிர்களை செய்கை பண்ணுபவர் மணியம், தனிப்பயிரை செய்யும் சாதாரண விவசாயி ஞானம், இருவரும் வதனத்தின் மரக்கறி கடையின் முன்னால் சந்திக்கின்றனர்.)

மணியம்: என்ன ஞானம் ஒரே - கவலையில் இருக்கிற மாதிரிகிடக்கு.

ஞானம்: அண்ணே கவலை ஏன் வராது? அதுவும் விவசாயியைப் போல இந்த உலகத்தில் துன்பத்தில் தவிக்கிறவன் வேறு யாரேனும் இருக்கினமே அண்ணே?

மணியம்: தம்பி உனக்கு இப்ப என்ன பிரச்சினை பல நாட்களாய் உன்னை சந்திக்கவும் இல்லை. ஏதேன்.........

ஞானம்: அண்ணே அந்தக்காலத்தில் வள்ளுவன் என்ன சிந்தனையில் சொன்னதோ தெரியாது "உழுதுண்டு வாழ்வாரே வாழ்வார்" எண்டு. இப்ப அவர் இருந்தால் விளங்கி இருக்கும் உழவற்றை நிலை.

மணியம்: கொஞ்சம் பொறுமையாய் இரு ஞானம் நானும் ஒரு விவசாயிதான் ஆனால் என்னை பொறுத்தவரை யில் எனக்கு விவசாயம் கைகொடுக்கிறது. உரிய வருமானம் கிடைக்குது.

வதனம்: ஞானமண்ணே, அவர் சொல்லுறது உண்மைதான். என்ரை கடைக்கு அவர் தான் வாடிக்கையாய் ஒழுங்காய் மரக்கறி, பழவகை, வெத்திலை தாறவர்.

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

ஞானம்: அக்கா மரக்கறி தரலாம். ஆனால் அதற்கு செலவழிக்கிற செலவையும் கணக்குப் பார்க்க வேணும். அதுமட்டுமா பூச்சி புழு எண்டு வந்தால் எல்லாமே அழிஞ்சிடும். மருந்துக்கு மனிசியின்ட தாலியெல்லே விக்க வேணும்.

மணியம்: தம்பி கொஞ்சம் பொறு உனக்கு விசயம் விளங்கேல்ல. வதனம் நீயும் கேள் என்ர விவசாய முறையை கொஞ்சம் விளக்கமாய்ச் சொல்றன்.

வதனம்: சரி, சரி அண்ணே எனக்கும் பொழுது போகத்தானே வேணும் சொல்லுங்கோ.

மணியம்: ஞானம் நீ விவசாயம் செய்யத் தொடங்கும் போது என்ன செய்வாய் தெரியுமே? அயலில உள்ள எந்தபயிரை செய்யினம் என்டு பாரு அந்த பயிரையே உன்டத் தோட்டத்திலயும் தனிப்பயிரா செய்வாய் அப்படித்தானே.

ஞானம்: ஓமோம். பேந்தென்ன நான் என்ன புதுசா ஏதும் செய்யிறதே.

மணியம்: அங்கதான் தம்பி நாங்க பெழ விடுறம். எங்கட கமக்காரர் திட்டம் போடுற தில்ல தெரியுமோ.

வதனம்: அண்ணே அது என்ன திட்டம் போடுறது கொஞ்சம் சொல்லுங்கோவன்.

மணியம்: வதனம் அவசரப்படாமல் இரு நான் சொல்லுறன் பொறுமையாக் கேள்.

வதனம்: அப்ப சரி சொல்லுங்கோ.

மணியம்: ஒரு பயிரை தெரிஞ்சா உன்ட தோட்டத்துக்கு ஏத்ததா, சந்தையின்ற டிமான்டக் கொண்டு, மத்த ஆக்கள் செய்யிற பயிரை தவிர்த்து, அதிகமா மத்த பயிரை செய்ய வேணும் தெரியுமே.

ஞானம்: ஏன் அண்ணே ஒரு பயிரை மாத்திரம் செய்யக் கூடாதோ?

மணியம்: தம்பி, சந்தையில எதுக்கு டிமான்ட, உன்ட மண், மத்த கமக்காரர் என்ன செய்யினம் என்றா யோசிச்சுப் பாத்தா உனக்கும் விளங்கும். பல பயிர செய்யிறதால

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

என்ன பலன் என்டு இப்ப பாரன் ஒரு பயிர் அழிஞ்சு போனாலும் மற்றது எங்கள காப்பாத்தி போடுமல்லே. இது மட்டுமே உனக்கும் வருசம் பூராவும் வருமானமும் கிடைக்கும் தானே. கொஞ்சம் புத்தியா சிந்திக்கோனும், கண்டியே!

ஞானம்: அண்ணே இப்பதான் எனக்கும் ஞாபகம் வருகுது என்ரை பொடியனும் சொன்னவன் விவசாயப் போதனாசிரியர் சொன்னவராம் பல பயிரை செய்யும் போது அதிலும் அவரை பயிரை சேர்த்து செய்யும் போது மண்ணின்ட வளம் அதிக ரிக்குமாம் எங்க வீட்டிலும் எல்லா உணவையும் சாப்பிடலாம் தானே. பயிர்கள்ல நோய் பீடைத்தாக்கமும் குறையுமாம். இப்படி பல நன்மையான விடயங்களை கூற ினவராம்.

மணியம்: இது மட்டுமா? தங்கச்சி கால் நடைகளையும் சேர்த்து வளர்க்கும் போது பயிர் கழிவுகள் கால் நடைகளுக்கும், கால் நடைக் கழிவுகள் பயிருக்குமா சுழற்சி முறை யில் பசளையைப் போடலாமல்லே. இதனால் இரசாயன பசளை, கால்நடை தீவனம். என அலையவும் தேவையில்ல பணத்தையும் செலவழிக்கத் தேவையில்ல கண்டியோ.

ஞானம்: ஒரு கல்லில் இரண்டு மாங்காய் என்டு சொல்லுவினம் நீங்கள் என்னடா என்டா பல மாங்காய விழுத்திட்டியள்.

வதனம்: உயரம் குறைஞ்சதாலும் அண்ணையில விசயம் இருக்கு.

மணியம்: ஞானம் உனக்குத் தெரியுமே, இப்பிடி பல பயிர செய்யிறதால எங்கட மண் வளம் கூடுமென்டு. நாங்க பல பயிர செய்யிறதால ஒவ்வொரு பயிருக்கும் தேவையான பசளையின்ட அளவும் வேற இதனால மண்ணின்ட வளம் மிகவும் வினைத்திறனாக பயன்படுத்தப்படுவதால விளைச்சலும் தொடர்ச்சியாய் கிடைக்கும் தானே.

வதனம்: அண்ணே உங்கட மரக்கறி இலைகளிற்கு என்ரை கடையில ஒரு தனிம ரியாதை இருக்கு நல்ல சுவையும், கவர்ச்சியுமாம். என்ன? ஏதும் மந்திரம் செய்யி றியளோ உங்கட இரகசியத்த எங்களுக்கும் கொஞ்சம் சொல்லுங்கோவன்.

மணியம்: தங்கச்சி நான் ஒரு நாளும் இரசாயனம் பாவிக்கிறதில்லை. வல்லாரைக்கு மாட்டெரு தான் மற்ற பயிர்களுக்கும் மாட்டெரு பசுந்தாட்பசளை, கோழி எரு என பலவிதமான இயற்கை பசளை தான் பாவிப்பன்.

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

ஞானம்: அண்ணே, பூச்சி நோய் வந்தால் என்ன மந்திரமே ஓதுரனீங்கள்.

மணியம்: தம்பி உனக்கு நான் சொல்லுறதில நம்பிக்கையில்ல கண்டியோ. பூச்சி பீடை என்டால் உள்ளிக்கரைசல், மாட்டுச்சலம், வேப்பங்கரைசல் இந்த மாதிரி கைமருந்துகளத்தான் பாவிப்பன் இதனால பூச்சியும் அழியும், எங்களுக்கும் தீமை இல்லை.

ஞானம்: அண்ணே, நீங்கள் சொன்னதில் இருந்து எனக்கு நம்பிக்கை வந்திட்டுது.

மணியம்: தம்பி விவசாயம் செய்யிறது பெரிசு இல்ல நாங்க திட்டமிட்டு இயற்கையோட ஒருங்கிணைஞ்சு காலத்துக்கு ஏத்த மாதிரி செய்தாமன்ட திருப்தியா வருமானமும் கிடைக்கும்தானே.

வதனம்: அப்ப ஞானமும் இனி என்ரை கடைக்கும் மரக்கறி தருவியோ.

மணியம்: தங்கச்சி வருமானம் ஒரு பக்கம் இருக்க இயற்கை எங்கட ஆரோக்கியம், எதிர்காலச்சந்ததி, உயிரினங்கள் எல்லாத்தையும் மனசில் வைச்சுத்தாண்டி உழைக்க வேணும் அப்பதான் மேல இருப்பவனும் எங்களுக்கு ஆசி வழங்குவான்.

ஞானம்: அண்ணே உங்களுக்கு நன்றி. வாறன் மீண்டும் சந்திக்கும் போது நிச்சயமா வித்தியாசம் இருக்கும்.

மணியம்: திட்டமிட்டு செய்கைபண்ணு மனதுக்கு திருப்தியான வருமானம் கிடைக்கும். அப்ப வதனம் நானும் வரட்டே.

வதனம்: சரி, சரி, அப்ப போய்ட்டு வாங்கோ.

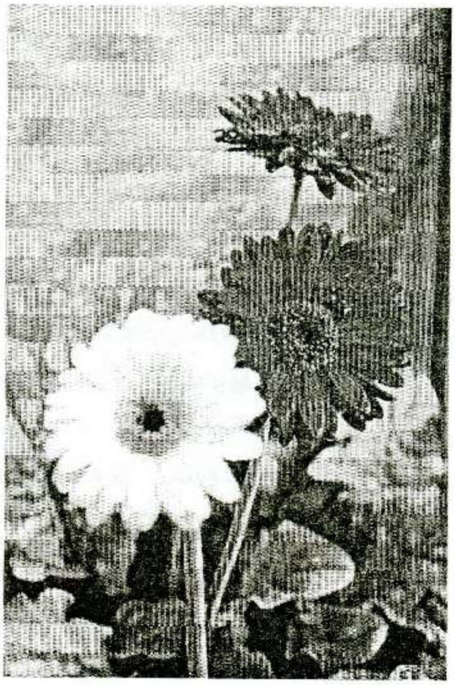
அற்புதமான இயற்கையை
இரசாயனங்களை விசிறி
நாசப்படுத்தாமல் இருப்போம்.

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

ஜெபெரா (பாபடேசி) நாற்று உற்பத்தி

ச.பார்த்திபன்
ஆராய்ச்சி அலுவலர்,
பிராந்திய விவசாய ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்தி நிலையம், பண்டாரவளை.

வெட்டுப் பூக்கள் உற்பத்தியில் பாப டேசி என அழைக்கப்படும் ஜெபெரா *(Gerbera)* முக்கிய இடத்தினை வகிக்கி ன்றது. இதன் உற்பத்தி வருடாந்தம் அதிகரித்த வண்ணம் உள்ளது. எனினும் எமது நாட்டின் தேவையைப் பூர்த்தி செய்ய முடியாமல் உள்ளது. ஜெபரா உற்பத்தியை மேலும் விஸ்தரிப்ப திலுள்ள மிக முக் கியமான பிர ச்சினை போதிய ளவான நடுகைப் பொருட்கள் தேவையான போது கிடைக்கா மல் இருப்பதாகும். இதனால் ஜெபரா நாற்று உற்பத்தியை அதிகரிப்பது இன் றியமையாததாகும். எனவே, இக்கட்டுரை யில் ஜெபராவை இனப்பெருக்கம் செய்யும் பல விபரங்கள் தரப்பட்டுள்ளன.



அது அஸ்றரேசியே *(Asteraceae)* என்னும் குடும்பத்தைச் சேர்ந்ததோடு, இதன் தாவரவியற் பெயர் ஜெபரா ஜெமிசோனி *(Gerbera jemesonii)* ஆகும். இப்பூக்களை வெட்டிய பின்னர் நீண்ட நாட்களுக்கு *(Vaselife)* வாடாது வைத்திரு க்கலாம். ஏனைய பூக்களை விட சிறந்த விலைக்கும் இதனை விற்பனை செய்யலாம்.

தேவையான காலநிலை

ஜெபரா மலரை கடல் மட்டத்திலிருந்து 3000 அடி க்கு மேல் உயரமான பிர தேசத்தில் செய்கைபண்ண லாம். இதற்கு 22–26 பாகை சென்றிகிரேற் (செ.கி.) பகல் வெப்ப நிலையும், 20–24 பாகை செ.கி. இரவு வெப்ப நிலையும் அவசிய மாகும். இதனை மலை நாட்டு ஈர வலயத்திலும், இடை வலயத்திலும் செய்கைபண் ணலாம். எனவே, இதனை நுவரெலியாவிலும், பதுளை யிலும் 3000 அடிக்கு மேற்ப ட்ட பிரதேசங்களில் திருப்தி கரமாகச் செய்கைஃபண்ணலாம்.

எவ்வாறு இனப்பெருக்கம் செய்வது?

ஜெபராவை இலிங்க முறையிலும், பதிய முறையிலும் இனப்பெருக்கம் செய்யலாம். இலிங்க முறையில் விதைகளின்

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

மூலம் இதன் நாற்றுக்கள் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. பூக்கள் மலர்ந்து வாடிய பின்னர் விதைகளைச் சேக ரித்துக் கொள்ள முடியும். ஒரு பூவிலிருந்து 30-40 விதைகள் வரை சேகரித்துக் கொள்ள முடியும். இவை பொதுவாக சின்ன சீர கத்தைப் போன்று காணப்படும். இவ ற்றை அறை வெப்பநிலையில் நீண்ட நாட்களுக்கு சேமித்து வைக்க முடியாது. 2-3 மாதங்களின் பின் இவ்விதைகளின் முளைதிறன் குறையும். எனவே, விரை வாக விதைக்க வேண்டும்.

விதைகளின் மூலம் நாற்றுக்களை உற்பத்தி செய்யும் போது ஏற்படும் முக்கியமான பிரச்சினை வேர் அழுகல் நோய் ஆகும். இந்நோய் ஏற்பட்டால் சில நாட்களிலேயே அதிக எண்ணிக்கையான நாற்றுக்கள் இறந்துவிடும். எனவே இந்நோய் வந்தபின் கட்டுப்படுத்துவதை விட வராமல் தடுப்பதே மிக உகந்ததாகும். நீர் நன்கு வடிந்தோடாது தேங்கி நிற்பதே இந் நோய்க்கான பிரதான காரணி ஆகும். எனவே நாற்று மேடையில் நீர் தேங்கி நிற்பதைத் தவிர்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.

நாற்கு மேடை ஊடகம்

ஜெபெரா நாற்றுமேடைக்கான ஊடகத்தை தயாரிப்பதற்குத் தேவையான பொருட்களாவன; மேல் மண் - 1 பங்கு, நன்கு சிதைவடைந்த கூட்டெரு 1 பங்கு, தென்னந் தும்புத்தூள் 1/2 பங்கு, மணல் 1/2 பங்கு என்பனவாகும்.

முதலில் இதனை ஒன்றாகக் கலந்த பின்னர் அதனை தொற்று நீக்கம் செய்தல் வேண்டும். இதனை ஆவியால் அவித்து தொற்று நீக்கம் செய்யலாம். இதன் பின் ஒரு சதுர மீற்றர் பரப்பளவுள்ள (30 ச.மீ.உயரம்) நாற்று மேடை ஊடகத்திற்கு யூறியா 27 கிராம், மும்மைச் சுப்பர் பொசுபேற்று 27 கிராம், மியுறியேற்றுப் பொட்டாசு 21 கிராம் என்பனவற்றைச் சேர்த்து கலந்து விடல் வேண்டும்.

மேடைகளை அமைத்து விதைகளை நடல்

இதற்கு திராம் (போமாசல் போர்டே) என்னும் பங்கசு நாசினியால் தொற்று நீக்கம் செய்யப்பட்ட குறைந்தது ஆறு அங்குல உயரமான பிளாஸ்ரிக் பெட்டி அல்லது மரப்பெட்டி தேவை. இதில் மேலே குறிப்பிட்டவாறு ஆயத்தம் செய்யப்பட்ட நாற்றுமேடை ஊடகத்தை நிரப்பவும். இதனை நன்கு மட்டுப்படு த்தவும். மட்டுப்படுத்திய ஊடகத்தின் மேற்பகுதியில் 2-3 அங்குல இடைவெளியில் ஆழமற்ற கோடுகளை இடவும். சிறிய விதைகளை 2 அங்குல இடைவெளியில் நடவும். இவ் விதைகளைத் தொற்று நீக்கம் செய்யப்பட்ட மணல் அல்லது தென்னந்தும்புத் தூளினால் மூடிவிடவும். விதைகளை நடும் போது 1/4 அங்குலத்தை விட அதிக ஆழத்தில் நடும்போது விதைகள் முளைப்பது தடுக்கப்படலாம்.

எவ்வாறு பராமரிப்பது?

நட்டு ஒரு கிழமையின் பின்னர் விதைகள் முளைக்கத் தொடங்கி விடும். இந்நாற்றுக்களை முறையாகப் பராம

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

ரிப்பது அவசியமாகும். தினந்தோறும் நீரூற்றல் வேண்டும். மிகச் சிறிய துளைகளைக் கொண்ட பூவாளி இதற்கு உகந்தது. 7-14 நாட்கள் இடைவெளியில் ஏதாவதொரு திரவ உரத்தை விசிறுவதன் மூலம் வீரியமான நாற்றுக்களைப் பெறலாம். பின்வரும் திரவ உரங்களில் ஒன்றைப் பயன்படுத்தலாம். ஹைப்போனெக்ஸ் *(Hyponex)*, விகர் எக்ஸ்பிரஸ் *(Vigor Express)*, பேபுலோன் *(Bayfloan)*, வெஜிமெக்ஸ் *(Vegimex)*, இவற்றில் ஏதாவதொன்றில் ஒரு மில்லி லீற்றரை ஒரு லீற்றர் நீரில் கலந்து விசிறலாம்.

வேர் அழுகல் நோய் ஏற்படுவதைத் தவிர்ப்பதற்குத் திராம், அல்லது ரொப்சின் *(Topsin)* ஆகியவற்றில் ஏதாவதொன்றை 10-14 நாட்கள் இடைவெளியில் விசிறலாம். கால நிலையைப் பொறுத்து விசிறும் கால இடைவெளியைக் கூட்டிக் குறைத்துக் கொள்ளலாம். குளிரான காலநிலையில் குறைந்த இடைவெளியில் விசிறல் வேண்டும். 2-2 1/2 மாதங்களின் பின்னர் நாற்றுக்களைப் பூ உற்பத்திக்காக பூச்சாடிகளில் அல்லது பாத்திகளில் நடலாம். விதை மூலம் நாற்றுக்களை உற்பத்தி செய்தால் பூக்கள் உருவாக 7 மாதங்கள் எடுக்கும்.

நன்மைகள்

இதுவொரு இலகுவான முறை. எனவே எவரும் இம்முறையில் நாற்றுக்களை இலகுவாக உற்பத்தி செய்து கொள்ள முடியும். முறையாகப் பராமரித்தால் ஒரு பூவிலிருந்து 30 நாற்றுக்களை உற்பத்தி செய்து கொள்ள முடியும். விதை மூலம் உற்பத்தி செய்வதால் வெவ்வேறு இயல்புகளையுடைய புதுவர்க்கங்களைப் பெறலாம். கையால் மகரந்தச் சேர்க்கை செய்யும் போது பல விதமான புதுவர்க்கங்களை நீங்களாகவே உருவாக்கிக் கொள்ளலாம்.

பிரதிகூலங்கள்

விதைகள் மூலம் இனப்பெருக்கம் செய்யப் படும் இலிங்க முறையில் பல நன்மைகள் உள்ள போதிலும் சில பிரதிகூலங்களும் இல்லாமல் இல்லை. முக்கியமாக தாயின் இயல்புகளை மக்கட் தாவரங்களில் பெறுவது சற்று கடினமானதாகும். ஆனால் செயற்கையாக தன் மகரந்தச் சேர்க்கை செய்யும் போது இப்பிரச்சினையை ஓரளவுக்குக் குறைக்கலாம்.

செயற்கையாக மகரந்தச் சேர்க்கை செய்தல

பூக்கள் மலர்வதற்கு முன்னர் மொட்டுக்களை பொலித்தீன் பையினால் சுற்றிக் கட்ட வேண்டும். இதனால் அயன் மகரந்தச் சேர்க்கை அடைவது தடுக்கப்படும். மூடிக் கட்டிய மொட்டு விரிந்த பின்னர் செயற்கையாக மகரந்தச் சேர்க்கை செய்யலாம். இதற்குச் சிறிய தூரிகையொன்றை (பிரஸ்) பயன்படுத்தி குறிப்பிட்ட பூவிலுள்ள மகரந்த மணியை அதே பூவிலுள்ள குறியில் தடவி விடல் வேண்டும். இதன் மூலம் தாய்த் தாவரத்தைப் போன்ற மக்கட் தாவரத்தைப் பெறலாம். ஆனால், முற்று முழுதாக

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

தாய்த் தாவரத்தின் இயல்புக ளைப் பெற முடியாது. இதற்கான காரணம் யாதெனில் எதிருருக்களின் பல்லினத் தன்மை *(Heterozygote)* ஆகும்.

கலப்பின வர்க்கங்கள்

தற்போதுள்ள பெரும்பாலான ஜெபெரா இனங்கள் கலப்பின வர்க்கங்கள் ஆகும். இக்கலப் பினத் தன்மை தாய்த் தாவரத்தில் மாத்திரமே காணப்படும். இதிலிருந்து தன் மகரந்தச் சேர்க்கை மூலம் விதைகளை உற்பத்தி செய்தாலும் அணைத்து இயல்புகளையும் பெற்றுக் கொள்ள முடியாது. எனவே, இப்பிரச்சி னையைத் தீர்ப்பதற்கான ஒரே வழி பதியமுறை மூலம் இனப்பெருக்கம் செய்வதாகும்.

பதியமுறை இனப்பெருக்கம்

ஜெபெராவில் இரு முறைகளில் பதியமுறை இனப்பெருக்கம் செய்யலாம். ஜெபெரா தாவரத்தில் உருவாகும் கன்றுகளை வேறாக்கி அவற்றை நடலாம். கன்றுகளை வெட்டி நட முன்னர் அதன் வேர்த் தொகுதியை ஏதாவதொரு பங்கசுநாசினியில் தொற்று நீக்கம் செய்த பின்னர் நடலாம். இதற்கு கப்ரான் அல்லது திராம் ஆகியவற்றில் ஒன்றைப் பயன்படுத்தலாம். இதனால் பங்கசுவினால் ஏற்படும் தொற்றுக்களைத் தவிர்த்துக் கொள்ளலாம். வேறாக்கிய கன்றுகளை பூச்சாடிகளிலோ அல்லது பாத்திகளிலோ நடலாம். இம் முறையில் நடப்பட்ட கன்றிலிருந்து பூக்களைப் பெற 4-5 மாதங்கள் செல்லும்.

இதுவும் இலகுவானதொரு முறை. எவராலும் இதனை மேற்கொள்ள முடியும். ஒரு இயல்பைத் தொடர்ந்தும் அடுத்தடுத்த பரம்பரைகளில் பெறலாம். ஆனால், இங்குள்ள முக்கிய பிரச்சினை எல்லா கலப்பின வர்க்கங்களும் இவ்வாறு கன்றுகளை உற்பத்தி செய்வதில்லை. அத்துடன் அதிக எண்ணிக்கையான நாற்றுக்களையும் நாம் பெற்றுக் கொள்ள முடியாது. எனவே, இதற்கொரு தீர்வாக இழைய வளர்ப்பை மேற்கொ ள்ள முடியும். எனினும் இதற்கு அதிகளவான ஆரம்ப செலவும், நடைமுறைச் செலவும் ஏற்படும். இதனைத் தவிர விசேடமான தொழிநுட்ப அறிவும் அவசியமாகும். இம் முறையில் உற்பத்தி செய்யப்படும் நாற்று க்கள் யாவும் சீரானதாகவும், ஒரே மாதி ரியாகவும் காணப்படும். எனவே, இதனைப் பராமரிப்பது இலகுவாக இருக்கும். புதிதாக ஜெபெரா மலர்ச் செய்கையை ஆரம்பிக்க விரும்பும் ஒருவர் இவ்வா றான இழைய வளர்ப்பு மூலம் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட நாற்றுக்களுடன் அதனை ஆரம்பிக்கலாம். சிறியளவில் செய்கை பண்ண விரும்புவோர் விதை மூலம் அல்லது பதிய முறை மூலம் பெறப்படும் நாற்றுக்களை நடுகை செய்யலாம்.

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

நெல் விளைச்சலை அதிகரிக்கும் "பஞ்சகாவ்யா"

சமஸ்கிருதத்தில் "பஞ்சகாவ்யா" என்பது பசுவிலிருந்து பெறப்பட்ட ஐந்து விளைபொருட்களின் சேர்க்கையைக் குறிப்பிடும் ஒரு சொல்லாகும். இது பசுவிலிருந்து பெறப்படும் பால், தயிர், நெய், சாணம், சிறுநீர் ஆகிய ஐந்து பொருட்களை உள்ளடக்கி உள்ளது. இவற்றைப் பொருத்தமான முறையில் ஒன்று சேர்த்துப் பயன்படுத்தும் போது உயிரினங்களின் வளர்ச்சியில் பல சாதகமான நன்மைகளைப் பெறலாம்.

சமிபாடடையாத நார், கலச்சுவர், நிறப்பொருட்கள், உப்புக்கள் என்பனவற்றைக் சாணம் கொண்டுள்ளதோடு, நைதரசன், பொசுபரசு, பொட்டாசியம், கந்தகம், நுண் போசணைச் சத்துகள், சிறுகுடலின் நுண்ணுயிர்கள், சளியம் அகியனவற்றையும் அதிகளவில் கொண்டுள்ளது. மாட்டின் சிறுநீரில் (கோமயம்) யூரியா, அத்துடன் சோடியம் குளோரைட்(கறியுப்பு), கல்சியம், மக்னீசியம் என்பனவற்றின் சல்பேற்றுக்கள், பொட்டாசியம் போன்ற கனிப்பொருட்களையும் கொண்டுள்ளது. இவை போசணைச் சத்துக்களாகப் பயன்படுவதோடு, நொதியங்களாகவும் தொழிற்படும். பசுப் பாலில் புரதம், கொழுப்பு, காபோவைதரேற்று, அமினோஅமிலங்கள், கல்சியம், தைரசன், லக்றிக் அமிலம், லக்றோபசிலஸ் என்னும் பக்றீரியா ஆகியனவற்றையும் கொண்டுள்ளதோடு, இது ஒரு ஒட்டியாகவும், பரப்பியாகவும் தொழிற்படும்.

பண்டைய காலத்தில் விவசாயிகள் விதை நெல்லை பத்து நாட்கள் வரை பாலில் ஊற விட்டு, அதனை தினந்தோறும் கையினால் வெளியே எடுத்து, நெய்யுடன் தோய்த்தெடுப்பர், அத்துடன் இதனை சாணத்தில் உருட்டியெடுத்த பின்னரே விதைத்தனர். விட்டமின் ஏ, பி, கல்சியம், கொழுப்பு என்பனவற்றை பசு நெய் கொண்டுள்ளதோடு அதிகளவான குளுகோசைட்டையும் கொண்டுள்ளது. இது காயங்களில் தொற்றுக்கள் ஏற்படுவதைத் தடுக்கும். பசுவின் தயிரில் அதிகளவான நுண்ணுயிர்கள் காணப்படும். இவையே பால் நொதிப்பதற்குக் காரணமான உயிரினங்களாகும். எனவே இப்பஞ்சகாவ்யாவின் தாக்கத்தினை கண்டுபிடிப்பதற்கான ஆய்வொன்று தமிழ்நாடு விவசாயப் பல்கலைக் கழகத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

பஞ்சகாவ்யா கலவையைத் தயாரித்தல்

20 லீற்றர் கலவையைத் தயாரிப்பதற்கு 5 கிலோ பசு சாணம், 3 லீற்றர் சிறுநீர், 2 லீற்றர் பசும்பால், 1 லீற்றர் நெய், 2 லீற்றர் தயிர் என்பன ஒன்றாகச் சேர்க்கப்படடன. இக்கலவை விரைவாக நொதிப்பதற்கு வசதியாக 3 லீற்றர் கரும்புச் சாறு, 3 லீற்றர் இளநீர், 1 கிலோ கனிந்த வாழைப்பழம் என்பனவும் சேர்க்கப்பட்டன. இவையனைத்தும் அகலமான வாயைக் கொண்ட மண் பாத்திரமொன்றில் இட்டு நிழலான இடத்தில் வைக்கப்பட்டது. நுண்ணுயிர்களின் தொழிற்பாட்டினை அதிகரிப்பதற்காக தினந்தோறும் காலையும். மாலையும் இரண்டு தடவைகள் நன்றாகக் கலக்கப்பட்டன. பத்து நாட்களின் பின்னர் இக்கலவை விசிறுவதற்கு ஆயத்தமான நிலையை அடைந்தது.

மேற்குறிப்பிட்ட கலவை ஐதாக்கப்பட்டு மூன்று வீத செறிவான கரைசல், நாற்று நட்டு 30 நாட்களின் பின்னரும், 50 நாட்களின் பின்னரும் விசிறப்பட்டது. இவ்வாறு விசிறப்பட்ட பயிர்களின் விளைச்சல், ஏனையவற்றை விட அதிகமாக இருந்ததை ஆய்வுகள் வெளிப்படுத்தியுள்ளன. இத்துடன் இதற்கேற்பட்ட செலவுடன் ஒப்பிடும் போது இலாபமும் அதிகமானதாகவேக் காணப்பட்டது. எனவே நீங்களும் முயற்சி செய்து பாருங்கள் நிச்சயம் பலன் கிடைக்கும்.

ஆதாரம்: SAIC Newslewtter Vol 15 No 1

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 அதற்கான 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. கண்ணொறுவை. பேராதனை

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