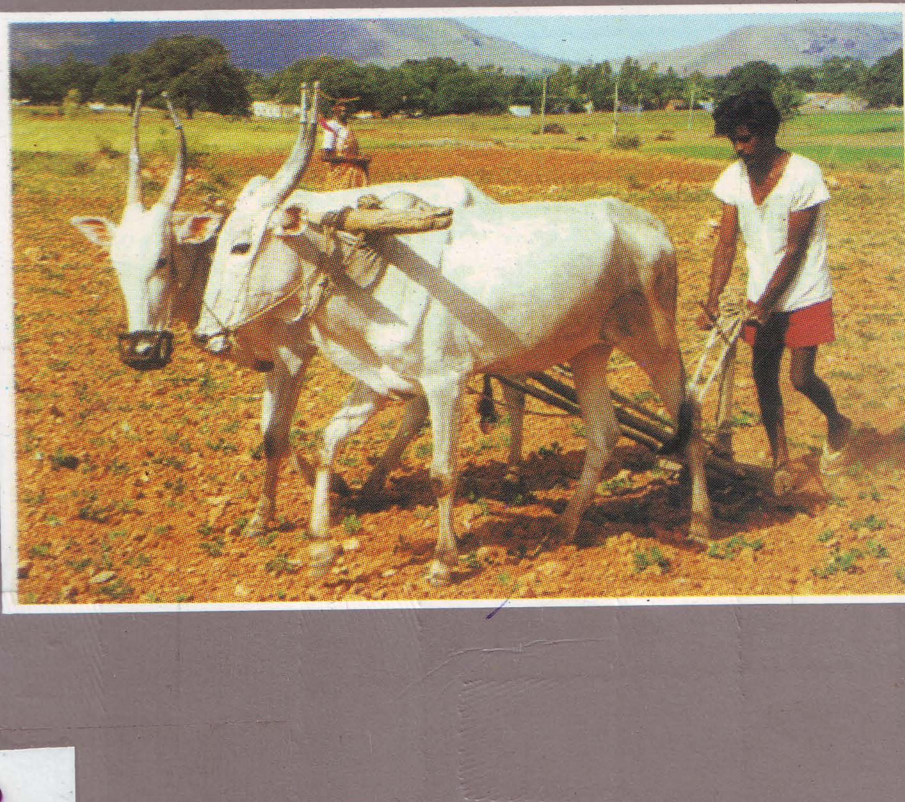
வளரும் விவசாயம்

VALARUM VIVASAYAM



30
னக
/PR

தன்மன்பிள்ளை கனகசபை
(உதவி விவசாயப் பணிப்பாளர்)

THANMANPILLAI KANAGASABAI
(Assistant Director of Agriculture)

வளரும் விவசாயம்

VALARUM VIVASAYAM

தன்மன்பிள்ளை கனகசபை
(உதவி விவசாயப் பணிப்பாளர்)

THANMANPILLAI KANAGASABAI
(Assistant Director of Agriculture)

நிதி பன்முகப் படுத்தப்பட்ட
வரவு செலவுத்திட்டம்
மட்டக்களப்பு.

Funding: DECENTRALIZED BUDGET
BATTICALOA.

விவசாய திணைக்களம்,
மட்டக்களப்பு.

Dept. of Agriculture,
Batticaloa.

பதிப்புத் தரவுகள்:

நூலின் பெயர்	:	வளரும் விவசாயம்
வகை	:	விவசாயத்துறை
நூலாசிரியரின் பெயர்	:	தன்மன்பிள்ளை கனகசபை
வெளியீடு	:	விவசாயத் திணைக்களம், மட்டக்களப்பு.
பதிப்பு	:	முதற்பதிப்பு.
அளவு	:	1/8
பக்கங்கள்	:	174
பிரதிகள்	:	1000.
அச்சுப்பதிப்பு	:	பதிப்பகத் திணைக்களம். (வகிமா)
நிதி	:	பன்முகப் படுத்தப்பட்ட வரவு செலவுத் திட்டம்.

Bibilographical Data:

Title	:	VALARUM VIVASAYAM.
Category	:	AGRICULTURE.
Author	:	THANMANPILLAI KANAGASABAI.
Publishing	:	DEPARTMENT OF AGRICULTURE.
Edition	:	FIRST EDITION.
Size	:	1/8
Pages	:	174
No. of copies	:	1000.
Printing	:	DEPARTMENT OF PRINTING (NEP)
Funding	:	DECENTRALIZED BUDGET.

மட்டக்களப்பு மாவட்ட முன்னாள் விவசாய விசாலிப்பு அலுவலராக கடமையாற்றியவரும், எனது மேலதிகாரி யாகவும், ஆசானாகவும் திகழ்ந்த

மேலைப்புலோலியூர்

திரு. பொன்னையா மாணிக்கவாசகர்

அவர்கட்கு

சமர்ப்பணம்

முகவுரை

மட்டக்களப்பு மாவட்டத்திலே கலை, கலாச்சார பாரம்பரியத்தையும், வரலாற்று ஆய்வுகள், தொல்மியம், தொல்காப்பியம் முதலியவற்றைப் பற்றியமைந்த பற்பல அறிஞர்களின் நூல்கள், வெளிவந்திருந்தும் விவசாயப் பெருங்குடி மக்களுக்கு, ஆங்கிலத்திலுள்ள தொழில் நுட்பங்களையும், முதியோரின் அனுபவசார் அறிவினையும், ஆராய்ச்சி யாளர்களின் சிபார்சுகளையும், தொழில் நுட்ப அலுவலர்களின் அனுபவங்களையும், ஒன்றுசேர்த்து பாமர விவசாயிகளுக்கு புரியும் தெள்ளிய தமிழ் நடைபாணியில், திரு. த. கனகசபை அவர்கள்பற்பல பயிர் வகைகளைப் பயிரிடும் முறைபற்றி கடுகைத் துளைத்து கடலை நுழைத்து யார்த்த விதம் பிரமிக்கத்தக்க விடயமாகும். அன்னாரின் இம் முயற்சி, எதிர்காலத்தில் தமது உற்பத்தியினையும் தொழில் நுட்ப அறிவையும் பெருக்கிக்கொள்ள விரும்பும் விவசாயிகளுக்கு ஒரு வரப்பிரசாதமாகும்.

நூலாசிரியர் பற்றி:

வெற்றிலைச் சாகுபடியையே பிரதானமான பொருளாதார ஈட்டமாகக் கொண்டிருந்த களுதாவளைக் கிராமத்தில் பிறந்த திரு. த. கனகசபை அவர்கள் விவசாய இலாகாவில் விவசாயப் போதனாசிரியராகவும், விவசாய உத்தியோகத்தராகவும், உதவி விவசாயப் பணிப்பாளராகவும், 40 வருடங்கள் பல மாவட்டங்களில் கடமையாற்றினார். கடந்த 1978ம் ஆண்டு இலங்கையில் கிழக்கு மாகாணத்தை உக்கிரமாகத் தாக்கிய சூறாவளியினால் களுதாவளைக் கிராமத்தில் அனைத்துப் பயிர்களும் அழிந்து, பிரதான நீர் வெற்றிலைச் செய்கையும் பெரிதும் பாதிப்படைந்தது. இக்கிராம மக்களை பெரிதும் பொருளாதார தாழ்வுநிலைக்கு இட்டுச்சென்றது. இக்கால கட்டத்தில் நுகர்வுக்காக, கொழும்புப் பகுதியிலிருந்து மலைவெற்றிலை இறக்குமதி செய்யப்பட்டது.

இவ் வெற்றிலையானது காரம் அதிகமானவை. இதற்கு மக்கள் பழக்கமாகிக் கொண்டனர். அதேவேளை பாரம்பரியமாக இக்கிராமப் பகுதியில் பயிரிடும் நீர்வெற்றிலை உற்பத்தி சிறிது சிறிதாகப் புத்தொளி பெற்றவேளையிலும், மக்கள் கொழும்பு வெற்றிலையின் காரத்தன்மைக்கு பழக்கப்பட்டதன் காரணமாக நீர்வெற்றிலையை நுகர மறுத்தனர்.

இதனால் நீர்வெற்றிலைச் செய்கையைளர்கள் மீண்டும் தமது இடத்தைப் பிடிக்க முடியாத நிலைக்குத் தள்ளப்பட்டனர். இவ்வேளையிலே நூலாசிரியரும் மற்றும் அமரர் ஆர். வடிவேல் (விவசாய அலுவலர்) போன்றோரும் விவசாயப் புரட்சி ஏற்படுத்தி சுட்டெரிக்கும் மணல் தரையிலும், சின்னவெங்காயம் மிளகாய் போன்ற பணப் பயிர்களைப் பயிரிடலாம், எனக்காட்டி விவசாயிகளைப் பொருளாதாரத் துறையில் மேம்பாடடையச் செய்த பெருமை இவர்களைச் சாரும். மற்றும் வனவள உற்பத்தியிலும் நிழல் மரங்களை வீதிகளில் நடும் கைங்கரியங்களிலும் அன்னாரின் ஈடுபாடுபற்றி இம்மாவட்ட மக்கள் நன்கறிவர். அன்னாரின் வழிநடத்தலே என்னை இவ்வுயர் பதவியைப்பெற ஏதுவாயிருந்தது என்பது உள்ளங்கை நெல்லிக்கனி.

வே. இராசநாயகம்.
மாவட்ட உதவி விவசாயப் பணிப்பாளர்,

மாவட்ட விவசாய திணைக்களம்,
மட்டக்களப்பு.

அணிந்துரை

மாவட்ட செயலகம்,
கச்சேரி,
மட்டக்களப்பு
01.11.1999.

திரு. த. கனகசபை சுமார் நாற்பது வருடங்களுக்குமுன் விவசாயப் போதனாசிரியராக அரச சேவையினுள் புகுந்து, தனது ஆர்வத்தினாலும், கடும் உழைப்பாலும், திறனாற்றலாலும் விவசாயத் திணைக்களத்தில் பல பதவிகளை அலங்கரித்து, எமது மாவட்ட உதவி விவசாயப் பணிப்பாளராக பதவி புரிந்தவர். மட்டக்களப்பு மாவட்ட விவசாய நடவடிக்கைகளுக்கு முன்னோடியாகவும், உந்து சக்தியாகவும் திகழ்ந்தவர்.

திரு. கனகசபை தான் பெற்ற விவசாயக் கல்வியாலும், நீண்டகால சேவை அனுபவத்தினாலும் உந்தப்பட்டு, தான் பெற்ற அனுபவத்தை மக்களோடு பகிர்ந்து கொள்வதில் காட்டிய ஆர்வத்தின் மூலம் பிரசவித்த குழந்தையே உங்கள் கைகளில் தவழும் “வளரும் விவசாயம்” என்னும் நூல்.

இந்நூல் கல்விச் சான்றிதழைப் பெறுவதையே நோக்காகக் கொண்ட மாணவ சமுதாயத்தையும், தகைமை பெறவேண்டுமென்ற தேவையுள்ள தொழில்சார் ஆர்வலர்களையும் மட்டும் கருத்தில் கொள்ளாது; சாதாரண விவசாயத் தொழிலில் ஆர்வமுள்ள - விருப்பமுள்ள அனைவரும் வாசித்து அறிவைப் பெருக்கிப் பலன்பெறும் வகையில் உருவாக்கப் பட்டுள்ளமை இந்நூலின் சிறப்பம்சமாகும்.

குறிப்பாக மட்டக்களப்பு மாவட்டத்திற்கே உரித்தான பயிர்ச்செய்கை பற்றி இந்நூலில் ஆழமாக ஆராயப்பட்டுள்ளது. நெல், தென்னை, சோளம், நிலக்கடலை, குரக்கன், வாழை, மா, முருங்கை, பனை, மற்றும் இவற்றோடு இணைந்த பழச்செய்கை, சிறு உப உணவுப் பயிர்கள் பற்றி விவசாய பெருமக்கள் அறிந்து கொள்ளவேண்டிய தகவல்களை நிறையத் திரட்டித் தந்திருக்கின்றார். இந்நூல் சகல மக்கள் கைக்கும் போய்ச் சேருவதிலேயே திரு. கனகசபையின் அயராத முயற்சியின் வெற்றி தங்கியுள்ளது.

இந்நூலின் ஆசிரியர் மிகவும் ஆர்வம் மிக்கவர், எடுத்த காரியத்தை முடிப்பதில் தீரர். அவர் மேற்கொண்ட முயற்சி பாராட்டுக்குரியது. திரு. கனகசபை இந்நூல் ஆக்கத்தோடு மட்டும் ஓய்ந்துவிடாது தனது தொழில்சார் அனுபவத்தை மேலும் இவ்வாறான படைப்புக்கள்மூலம் மக்களோடு பகிர்ந்துகொள்ள வேண்டுமென ஆசைப்படுகின்றேன்.

அ. கி. பத்மநாதன்.
அரசாங்க அதிபரும்,
மாவட்டச் செயலாளரும்,

மட்டக்களப்பு.
01.11.1999.

ஆசிரியர் உரை

"வயிற்றுக்குச் சோறிடவேண்டும் - இங்கு
வாழும்மனிதருக் கெல்லாம்
பயிற்றிப் பல கல்வி தந்து - இந்தப்
பாரை உயர்த்திட வேண்டும்"
- பாரதி.

வளரும் விவசாயம்:

உணவையும் உழைப்பையும், தொழிற் துறைகளுக்கு, மூலப் பொருளையும் வழங்குவது விவசாயம். விவசாய வளர்ச்சியில் பயிர்கள், கால்நடைகள் மாத்திரம் வளருவதில்லை; விவசாயியும் வளர்ச்சி பெறுகிறான். புதிய அறிவு, தொழில்நுட்பம், அனுபவம், மனப்பாங்கு மற்றவர்களின் தொடர்பு அவனை மாற்றிச் சிறந்த பிரசையாக்குகிறது. விவசாயி வளம்பெற விவசாயம் வளர்ச்சியடைய வேண்டும்.

மாவட்டத்தில் தொடர்புசாதன வசதிகள் குறைவாகவுள்ளதால் விவசாயிகளும், விவசாய தொழிலாளர்களும் புதிய தொழில் நுட்பங்களை அறிய முடியாதவர்களாக இருக்கின்றனர்.

நெல் அறுவடைக்காக மட்டும் வெளி மாவட்டங்களுக்குச் சென்ற மக்கள், இன்று புல் செருக்குதல், வரம்பு கட்டுதல், விதைத்தல் போன்ற தொழிலுக்கும் செல்கின்றனர். விவசாய அபிவிருத்தி குன்றி, உற்பத்தியும், வேலைவாய்ப்பும், வருமானமும் குறைந்துள்ளது.

இவ்வாறான சூழ்நிலையில் அரச பணியாளர்கள், அரச சார்பற்ற பணியாளர்கள், பொதுமக்கள், வர்த்தகப் பிரமுகர்கள், முதலீட்டாளர்கள், வங்கியாளர்கள், தலைவர்கள், ஆசிரியர்கள், விவசாயிகள், பத்திரிகை யாளர்கள் அரசியல் தலைவர்கள் அனைவரும் ஒன்றிணைந்து விவசாய அபிவிருத்தியை முன்னெடுத்துச் செல்லவேண்டும்.

இன்றைய சூழலில் விவசாய முயற்சிகளில் உத்வேகம் அவசியம். இதன் மூலமே மேலதிக வருமானம் போசாக்கு, தன்னிறைவு, வேலைவாய்ப்பு என்பவற்றையடைய முடியும். அந்நோக்கில் இச் சிறு முயற்சி.

இந்நூல் எல்லோருக்கும் இலகுவில் விளங்கவேண்டுமென்ற நோக்கில் பேச்சுத்தமிழில் எளிமையான முறையில் எழுதப்பட்டுள்ளது. எவ்வாறாயினும் எழுத்துமூலம் சகல விடயங்களையும் விளக்க முடியாது. ஆகையால் விவசாய போதனாசிரியர்மூலம் விளக்கங்களை பெற்றுக் கொள்ளலாம்.

பல குறைகள், பிழைகள் இருக்குமென்பதை பணிவுடன் ஏற்றுக் கொள்கிறோம். இவைகளைச் சுட்டிக் காட்டினால் நன்றியுடையவராக இருப்போம்.

இந்நூலை அச்சிட பன்முகப்படுத்தப்பட்ட வரவு செலவுத் திட்டத்திலிருந்து நிதி ஒதுக்கியுள்ளார்கள். அப் பெரியார்களுக்கு எங்கள் மனமார்ந்த நன்றிகள்.

கௌரவ எம். எல். ஏ. எம். ஹிஸ்புல்லாஹ்,
மட்டக்களப்பு மாவட்ட பாராளுமன்ற உறுப்பினரும்,
அஞ்சல் தொலைத்தொடர்புகள், தொடர்புச்சாதன பிரதி அமைச்சரும்.
தலைவர் மாவட்ட அபிவிருத்திக்குழு.

கௌரவ ஜோசப் பரராஜசிங்கம்,
மட்டக்களப்பு மாவட்ட பாராளுமன்ற உறுப்பினரும்,
இணைத்தலைவர் மாவட்ட அபிவிருத்திக்குழு.

கௌரவ செய்யது அலிசாகிர் மௌலானா,
மட்டக்களப்பு மாவட்ட பாராளுமன்ற உறுப்பினர்.

கௌரவ கி. துரைராசசிங்கம்,
மட்டக்களப்பு மாவட்ட பாராளுமன்ற உறுப்பினர்.

மற்றும் பல வகைகளிலும் உதவிய

திரு. அ. கி. பத்மநாதன்,
அரச அதிபரும் மாவட்டச் செயலாளரும்.

திரு. சி. த. மார்க்கண்டு,
செயலாளர்.
விவசாய கால்நடை அபிவிருத்தி,
காணி, நீர்ப்பாசன, கடற்றொழில் அமைச்சு. வ.கி.மா.

திரு. ப. இராமநாதன்,
பணிப்பாளர்,
வடகிழக்கு நீர்ப்பாசன விவசாயத் திட்டம்.

திரு. எஸ். ஞானச்சந்திரன்
விவசாயப் பணிப்பாளர்.

திரு. வே. இராசநாயகம்,
மாவட்ட விவசாய உதவிப் பணிப்பாளர்.

திரு. எஸ். ஜெயராம்,
பிரதிப் பணிப்பாளர். (திட்டமிடல்)

திரு. செ. புண்ணியமூர்த்தி,
பிரதேச செயலாளர்.

திரு. இரா. நாகலிங்கம், (அன்புமணி)
முன்னாள் சிரேஷ்ட உதவிச் செயலாளர்,
விவசாய காணி அமைச்சு.

பணிப்பாளர்,
பதிப்பகத் திணைக்களம்,
மற்றும் உதவியாளர்கள்.

உதவி புரிந்த நண்பர்கள், நலன்விரும்பிகள்
அனைவருக்கும் எமது நன்றிகள்.

வணக்கம்.

த. கனகசபை,
உதவி விவசாயப் பணிப்பாளர்,
(தலைமைப் பீடம்)

மாகாண விவசாயத் திணைக்களம்,
திருகோணமலை.

பொருளடக்கம்

பக்கம்

01. மட்டக்களப்பு மாவட்டம் 01
02. பொருளாதாரம் 08
03. நெல் வேளாண்மை 15
04. பசளை பாவனை 24
05. களை கட்டல் 33
06. நெற்பயிரைத் தாக்கும் முக்கிய பீடைகள் 41
07. சோளம் செய்வோம் 59
08. குரக்கன் 64
09. இறுங்கு 65
10. சாமை 66
11. கத்தரி 68
12. புசிற்றா 72
13. வெண்டி 74
14. தக்காளி 77
15. ஆரோக்கியமான வாழ்விற்கு கீரைவகை உணவுகள் 80
16. தென்னை 84
17. பனை வளம் காப்போம் 95
18. அவரை இனப் பயிர்கள் 98
19. கௌபீ 99
20. நிலக்கடலை 102
21. உழுந்து 103
22. பாசிப்பயறு 105
23. சோயா அவரை 107
24. மா 109
25. வாழை 114
26. பப்பாசி 116
27. கொய்யா 119
28. மரவள்ளி 121
29. வத்தாளை 124
30. சந்தைமானம் நிறைந்த முந்திரிகை 127
31. வீட்டுக்கோர் வேம்பு இன்றே நடுவோம் 132
32. வாழ்வளிக்கும் வேம்பு 135
33. வைக்கோலின் பயன்கள் 136
34. மண் வளம் காக்க கிளிசிறிடியா 139
35. மிளகாய் 141
36. சின்ன வெங்காயம் 145
37. நீர் வெற்றிலை 149
38. பயன் தரும் முருங்கை 151
39. இரண்டு சில்லு உழவு இயந்திரங்கள் 153
40. சத்துணவு நூல் வெளியீட்டுவிழா 155
41. விவசாய விழா 156
42. பயிற்சி திருவினையாக்கும் 157
43. எதிர்கால சுபீட்சத்திற்காக மரம் நடுவோம் 161
44. சிறிய முயற்சி 163
45. உசாத்துணை நூல்கள் 165

மட்டக்களப்பு மாவட்டம்

மீன் பாடும் தேன் நாடு என்றும்; நெற் களஞ்சியமென்றும், போற்றப்படும் இம்மாவட்டம், இலங்கையின் கிழக்குப் பிரதேசத்தில் அமைந்துள்ளது. இங்கிருந்து நெல்லை யாழ்ப்பாணத்திற்கும், அங்கிருந்து இந்தியாவிற்கும், ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டுள்ளதாகவும், அத்தோடு கொப்பரா, மரம், முதலியவற்றை, மட்டக்களப்பிலுள்ள துறைமுகங்களி லிருந்து, வெளியிடங்களுக்கு ஏற்றுமதிசெய்ததாகவும் கூறப்படுகிறது. அண்மைக் காலங்களில் ஏற்பட்ட சூறாவளி, பெருவெள்ளம், அமைதி யின்மை காரணங்களால், மாவட்டம் பல வகைகளிலும் பாதிப்புற்றுள்ளது. 1961ல் அம்பாரை மாவட்டம் அமைக்கப்பட்டபொழுது, மட்டக்களப்பு மாவட்டத்தின் தென்பகுதி, அம்மாவட்டத்தோடு இணைக்கப்பட்டது குறிப்பிடத்தக்கது. இம் மாவட்டம் ஒரு விவசாய மாவட்டமாகும்.

1. பிரதேச எல்லைகள்:

கிழக்கு	:	வங்காளவிரிகுடாக் கடல்.
தெற்கு தென்மேற்கும் மேற்கின் ஒரு பகுதியும்	:	அம்பாரை மாவட்டம்.
வடக்கு	:	திருகோணமலை மாவட்டம்.
வடமேற்கும் மேற்கின் ஒரு பகுதியும்	:	பொலன்னறுவை மாவட்டம்.
மொத்தப் பரப்பு	:	2632.1 சதுரக் கிலோமீட்டர்.
இதில்	:	229.2 நீர்ப்பரப்பாகும்.

மட்டக்களப்பு வாவி வடக்கே வெருகலில் தொடங்கி தெற்கே துறை நீலாவணை வரையும் சுமார் 100 கிலோமீட்டர்வரை நீண்டுள்ளது. மாவட்டத்தை இவ்வாவி இரண்டாகப் பிரிக்கின்றது. கிழக்குப் பகுதியை எழுவான்கரையென்றும்; மேற்குப் பகுதியை படுவான்கரையென்றும்; குறிப்பிடப் படுகிறது. எழுவான் கரையில் மக்கள் மிகச் செறிவாகவும் வயல் நிலங்கள் மிகக் குறைவாகவும், படுவான்கரையில் மக்கள் மிகக் குறைவாகவும் வயல் நிலங்கள் மிகச் செறிவாகவும் காணப்படுகிறது.

2. காலநிலை:

விவசாய காலநிலை டி. எல்-2 (Agroecological zone DL-2.) வலயத்திற்குள் அடங்கும்.

வருடாந்த மழை வீழ்ச்சி, 864 மி. மீ. - 2897 மி. மீ. வரை (30வருடங்கள்) வேறுபடுகின்றன. மழை வீழ்ச்சி புரட்டாதி மாதம் தொடக்கம் தை மாதம்வரை, கூடுதலாகக் கிடைக்கின்றது. இதனால் வெள்ளங்களும் ஏற்படுகின்றன. வெப்பநிலை (அதிக வெப்பநிலை) 27.7^{o}செ - 33.9^{o}செ வரையிலும் குறைந்த வெப்பநிலை 23.3^{o} - 25.7^{o}செ வரையும் காணப்படுகின்றது. கோடைகாலங்களில் அதிக வெப்பநிலை காணப்படும், மாவட்டமாக சில நாட்களில் கணக்கிடப் படுகிறது.

புயல் வெள்ளம்:

உலகச் சுற்றில் காணப்படும் சூறாவளி வலயத்தில் இலங்கையும் (மட்டக்களப்பும்) அமைந்துள்ளது. 1907 ஆண்டு ஏற்பட்ட புயலில் மட்டக்களப்பு மாவட்டம் பெரிதும் பாதிக்கப்பட்டதாகப் பதியப்பட்டுள்ளது.

பங்குனி மாதம் 10ம் திகதி அடித்த புயல் பற்றி கொழும்பிலிருந்த தேசாதிபதிக்கு தகவல் 7 நாட்களுக்குப் பின்னரே தெரியவந்ததாக அறியப்படுகிறது. அடுத்த சூறாவளி 1978ம் ஆண்டு கார்த்திகையில் ஏற்பட்டது. இச் சூறாவளி அடிப்பதற்கு சுமார் 24 மணித்தியாலத்திற்கு முன்பே தகவல் சகலருக்கும் வானொலி மூலம் தெரிவிக்கப்பட்டது. பதிவு செய்யப்பட்ட முதற் பெருவெள்ளம் 1878ம் ஆண்டு தை முதல் வாரத்தில் ஏற்பட்டுள்ளது. இரண்டாவது பெருவெள்ளம் 1957ம் ஆண்டு மார்கழி மாதம் ஏற்பட்டது. இவைகளால் எமது மாவட்டத்திலிருந்த காடுகள், தென்னஞ் சோலைகள், பழ மரங்கள் வீடு வாசல், பள்ளிக்கூடங்கள் பாதிக்கப்பட்டதோடு பெரும் உயிர் இழப்புக்களும் ஏற்பட்டது. அதிகமான கால்நடைகளும் அழிந்துள்ளன.

3. மண்வளம்:

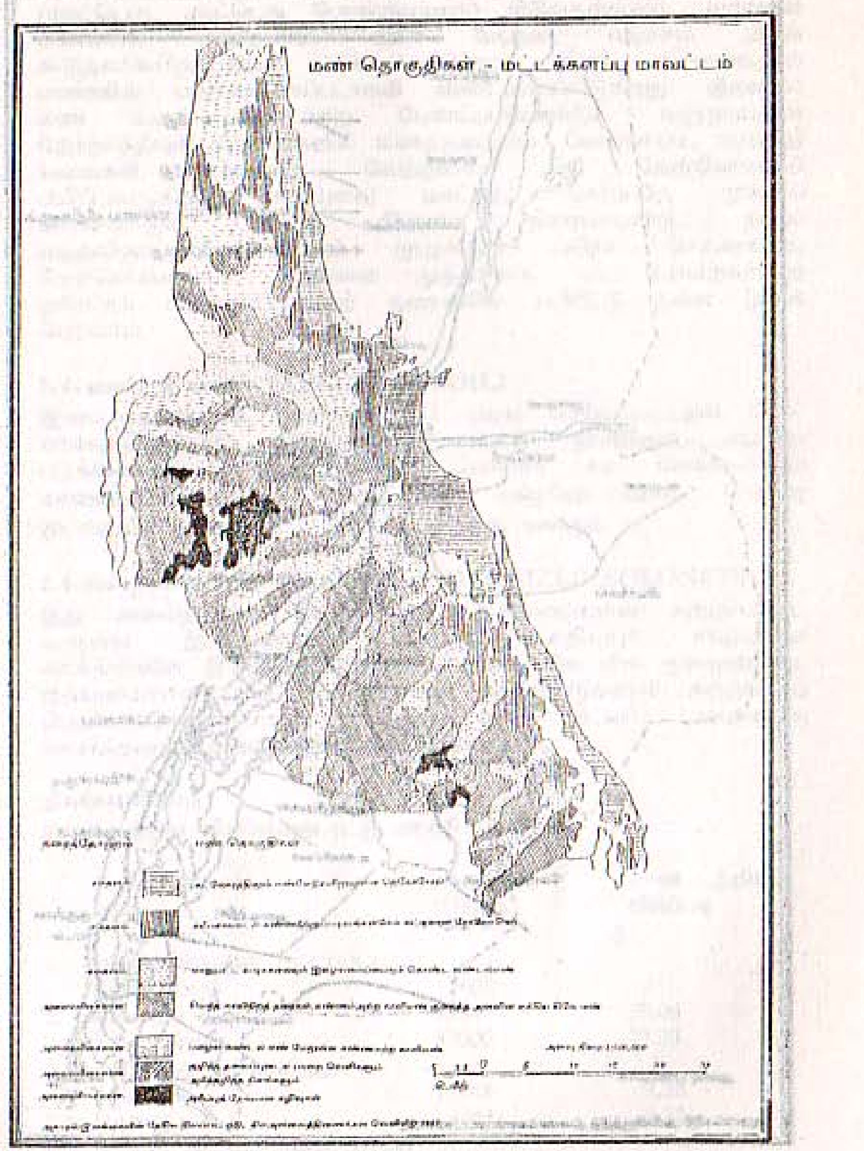
ஒரு நாட்டின் செல்வம் நாட்டின் மண்வளத்திலேதான் தங்கியுள்ள தெனக் கூறுவார்கள். எமது அண்டைய மாவட்டங்களுடன் ஒப்பிடும் பொழுது நமது மாவட்ட மண்வளம் சிறப்புடையதெனக் கூற முடியாது. ஆனாலும் சுய முயற்சியினால் மண் வளத்தைப் பெருக்க வாய்ப்புண்டு. படத்தில் 7 வகையான மண் வகைகள் காட்டப்பட்டுள்ளது. அவற்றின் முக்கியமானவற்றை பற்றி ஆராய்வோம்.

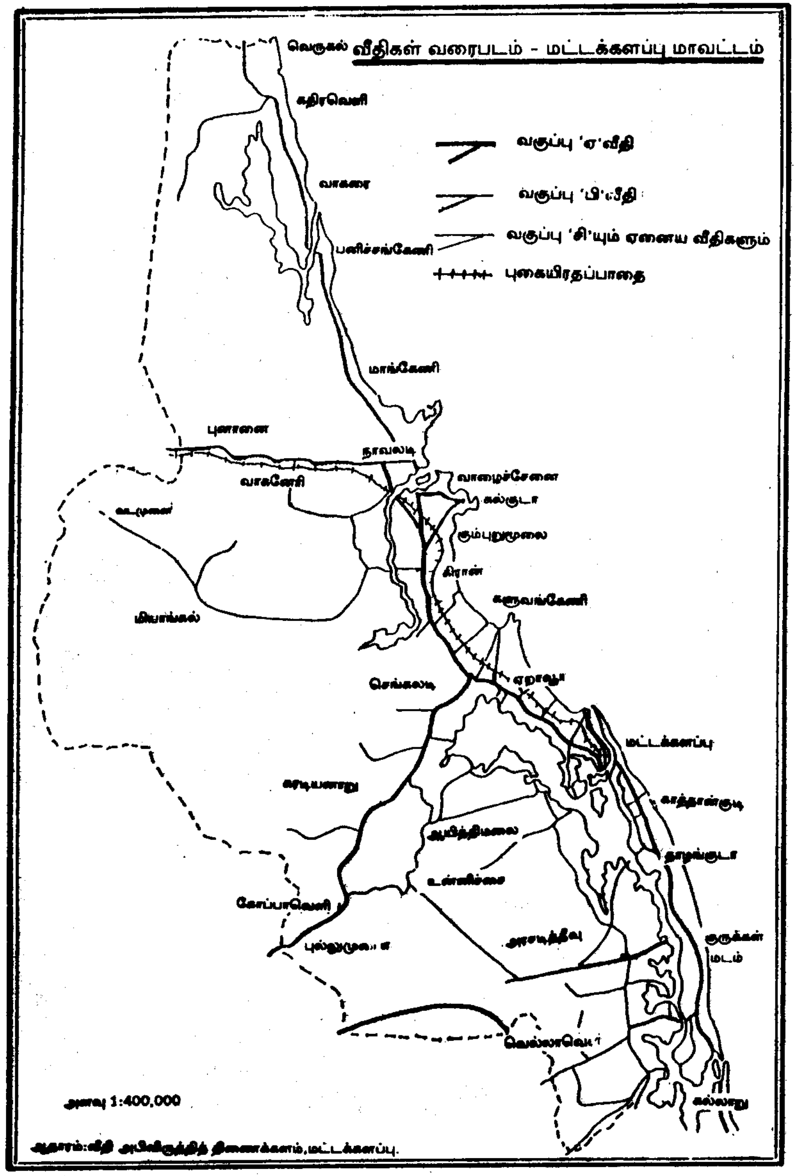
3.1. சுண்ணமற்ற கபில நிறமண்: (Non calcic Brown soil)

இம் மண்வகை வாவிக்கு மேற்குப் புறத்தில் காணப்படுகின்றது. இம்மண்வகையும், செங்கபிலநிற மண்ணும் இணைந்து மாவட்டத்தில் சுமார் 60 வீதமான பகுதியில் காணப்படுகின்றது. இவை மணற் தரையைவிட சிறந்ததென கூறலாம். நடுத்தர ஊடுவடிதல் உள்ளது. இம்மண்ணில் நெல் வேளாண்மை செய்யப்படுகிறது. புற்தரைகளும் சிறு காடுகளும் காணப்படுகிறது. சேதனப் பசளைகளையிடுவதன் மூலம் மண்வளத்தைக் கூட்டலாம். கரடியனாறு பண்ணையிலுள்ள நெல்வயல்கள் இம்மண் வகையையே சாரும். விளைச்சல் நடுத்தரமாகவிருக்கும். இம்மண்வகை அம்பாறை, தம்மாங்கடுவை பொலனறுவை கிறான்துரு கோட்டை அறலகன்வில போன்ற பகுதிகளும் சில சில இடங்களில் காணப்படுகிறது.

3.2. செங்கபிலநிற மண்:

(Reddish Brown Earth) இது மிகவும் வளமான மண் வகையாகும். மட்டக்களப்பு நகரத்தில் ஆனைப்பந்தியில் காணப்படுகிறது. வாழைகள் பலா, தென்னை மரங்கள் செழித்து வளர்ந்திருப்பதைக் காணலாம். உ+ம் மண்டூர், காக்காச்சிவட்டை, வேப்ப வெட்டுவான் போன்ற இடங்களில் காணப்படுகின்றது. நீரையும் பசளையும் பற்றி வைத்துக் கொள்ளும். நீர்பாசனமிருக்குமானால் நெல் உட்பட சகல பயிர்களையும் வெற்றிகரமாகப் பயிரிடலாம். செங்கல், ஓடு, போன்றவை இம் மண்ணிலிருந்துதான் செய்யப்படுகிறது. இம்மண் வகை, பொலன்னறுவ, அனுராதபுரம், வவுனியா, மொனறாகலை, ஹம்பாந்தோட்டை போன்ற, இடங்களில் காணப்படுகின்றது. இலங்கையில் கூடுதலாகக் காணப்படும் மண்வகையாகும்.





3.3. மணல் மண் ரெகோசோல்: (Regosol)

இது கடலுக்கும் வாவிக்கும் இடைப்பட்ட நிலத்தில் காணப்படுகிறது. இம்மண் வளம் பொருந்தியதாக இல்லாவிட்டாலும், களிமண், சிவந்தமண், குளப்பொருக்கு, (சுரிதொம்பல்) சேதனப் பசளைகள், (மாட்டெரு, ஆட்டெரு போன்றவற்றை) இடுவதன்மூலம், வளமான மண்ணாக மாற்றலாம். ஊடு வடிதல், வடிச்சல் மிகக் கூடுதலாகயிருப்பதால், கிடைக்கப்பெறும் நீரும் பசளைகளும் மண்ணில் பற்றிவைக்கப்படாமல் விரையமாகிவிடுகிறது. இதனால் மண் வளம் தொடர்ந்து பேணப்படவேண்டும். களுதாவளை தேற்றாத்தீவுக் கிராமங்களில் மணற்தரையில், வெங்காயம், மரக்கறி வகைகள், மிளகாய், வெற்றிலை மிக வெற்றிகரமாகப் பயிரிடப்படுகிறது. கூடியளவு மாட்டுரம் சேர்ப்பதே முக்கிய காரணமாகும். இங்கு நீர்வளம் நிறையவுண்டு. நல்ல வடிதலிருப்பதால் வருடம் முழுவதும் பயிர்ச் செய்கையை மேற்கொள்ளலாம். தென்னை முந்திரிகை, மா போன்றவற்றை தரிசாகக் கிடக்கும் மணற் தரைகளில் பயிரிட்டு நல்ல பலன் பெறலாம்.

3.4. வண்டல் மண்: (ALLUVIAL SOIL)

இவை அண்மைக் காலத்தில் நீர் படிவு செய்யப்பட்டதன் மேல் காணப்படுவதோடு பொதுவாகப் பள்ளத் தாக்கிலும் ஆற்றுப் படுக்கைகளிலும் அருவிகளினது வெள்ளச் சம வெளிகளிலும் காணப்படுகின்றது. உ+ம் வட்டவளை, மகிழவெட்டுவான் போன்ற இடங்களில் காணலாம். பயிர்கள் செழித்து வளரும்.

3.5. சொலோடையீச் சொலனெற்: (SOLODIZED SOLONETS)

இது அமைந்துள்ள இடங்கள் உப்புத்தன்மையுள்ள கருப்பொருட் களுள்ள இடங்களாகும். உவருக்கு எதிர்ப்புச் சக்தியுள்ள வர்க்கங்களே இங்கு பயிரிடலாம். வடிச்சல் மிக மிக குறைவானது. இவ்வகையான மண் ருஷ்ஷியாவில் காணப்படுவதால் அந்நாட்டுப் பெயரைக்கொண்டுள்ளது. இது ஒரு உவர் மண்ணாக வாவிக்கரையை அடுத்து காணப்படுகின்றது.

4. நிலப்பயன்பாடு:

மாவட்டத்தின் நிலப்பயன்பாட்டு மாதிரி - 1991.

	வகை:	பரப்பளவு (ஹெக்)	மாவட்டத்தின் வீதப்படி
1.	குடிமனைகளும் கட்டப்பட்ட நிலப்பரப்பும்	7020	3
2.	விவசாய நிலம்,	97347	38.06
2.2.	உபபயிர்கள்	57000	22.33
2.3.	அரிதாகப் பயன்படுத்தப் படுபவை	19768	7.73
2.4.	தெங்கு	1958	0.77
2.5.	முந்திரி ஏனைய நீண்டகாலப் பயிர்கள்	4882	1.90
3.	காட்டு நிலம்	70145	27.43

3.1.	அடர்ந்த இயற்கைக்காடு	30310	11.85
3.2.	திறந்த இயற்கைக்காடு	31535	12.33
3.3.	சதுர்ப்புநில படர் தாவரம்	6910	2.70
3.4.	வனப்பயிர்ச் செய்கை	44194	17.28
4.	மேய்ச்சல் நிலம்		
4.1.	புற்றரை நிலம்	16825	6.58
4.2.	பற்றை நிலம்	27369	10.70
5.	உட்புற நிலப்பரப்பு	16830	6.58
6.	பாறையுள்ள பற்றை நிலம்	19474	7.61
			100.0

ஆதாரம்: நில அளவைத் திணைக்களம்.

4.3. நிலவுடமைகளின் அளவுகள் - மட்டக்களப்பு மாவட்டம்

தொ. இல.	அளவுப்பிரிவு	உரிமையாளர்களின் எண்ணிக்கை	%	பரப்பளவு ஏக்.	%
1	1/8 ஏக். குறைவு	3116	6.7	200	0.2
2	1/8-1/4 ற்கு குறைவு	7198	15.6	1074	0.9
3	1/4-1/2 ற்கு குறைவு	7945	17.1	2088	1.8
4	1/2-1 ற்கு குறைவு	4161	9.0	2262	1.9
5	1-2 ற்கு குறைவு	3958	8.5	4816	4.0
6	2-3 ற்கு குறைவு	4010	8.6	8697	7.4
7	3-4 ற்கு குறைவு	5779	12.5	18427	15.6
8	4-5 ற்கு குறைவு	2032	4.4	8475	7.2
9	5-7 ற்கு குறைவு	4659	10.0	25162	21.3
10	7-10 ற்கு குறைவு	1381	3.0	10971	9.3
11	10-20 ற்கு குறைவு	1541	3.4	19287	16.3
12	20 ற்கு மேல்	584	1.3	16708	14.1
	மொத்தம்	46364	100.0	118167	100.0

ஆதாரம்: திட்டமிடல் பிரிவு, கச்சேரி, மட்டக்களப்பு.

5. பயிர் செய்யப்படும் பரப்பளவு:

நெல்

பெரிய நீர்ப்பாசனம்	-	21222	ஹெக்டர்.
சிறிய நீர்ப்பாசனம்	-	3016	ஹெக்டர்.
மானாவாரி	-	32792	ஹெக்டர்.
மொத்தம்	-	57030	ஹெக்டர்.

மேட்டுநிலப் பயிர்	பெரும்போகம்	சிறுபோகம்
சோளம்	970 ஹெக்டர்	40 ஹெக்டர்
மிளகாய்	118 ஹெக்டர்	50 ஹெக்டர்
சின்ன வெங்காயம்	120 ஹெக்டர்	100 ஹெக்டர்
குரக்கன்	30 ஹெக்டர்	-
கௌப்பீ	200 ஹெக்டர்	24 ஹெக்டர்
பாசிப்பயறு	150 ஹெக்டர்	20 ஹெக்டர்
உழுந்து	170 ஹெக்டர்	22 ஹெக்டர்
நிலக்கடலை	450 ஹெக்டர்	22 ஹெக்டர்
எள்ளு	30 ஹெக்டர்	05 ஹெக்டர்
வத்தாளை	55 ஹெக்டர்	-
மரவள்ளி	500 ஹெக்டர்	100 ஹெக்டர்
மரக்கறிப் பயிர்வகை	700 ஹெக்டர்	400 ஹெக்டர்

விவசாயத் திணைக்களம், மட்டக்களப்பு.

6. மட்டக்களப்பு மாவட்ட சனத்தொகை மதிப்பீடு 1997 (ESTIMATED)

இல.	பிரதேச செயலாளர் பிரிவு	சனத்தொகை
01	கோறளைப்பற்று வடக்கு	20324
02	கோறளைப்பற்று மேற்கு	44940
03	கோறளைப்பற்று	57413
04	ஏறாவூர்பற்று	67131
05	ஏறாவூர் பட்டணம்	31685
06	மண்முனை வடக்கு	74862
07	மண்முனை மேற்கு	26604
08	காத்தான்குடி	33475
09	மண்முனைப்பற்று	26225
10	மண்முனை தென் எருவில்பற்று	55281
11	போரதீவுப்பற்று	43581
12	மண்முனை தென் மேற்கு	22201
	மொத்தம் :	503722

ஆதாரம்: புள்ளிவிபரப்பகுதி, கச்சேரி, மட்டக்களப்பு.

பொருளாதாரம்

1. நமது பொருளாதாரம்:

முக்கியமாக விவசாயத்திலும், மீன்பிடித் தொழிலிலுமே, தங்கியுள்ளது. எமது தேவைக்கதிகமாகவே நெல் உற்பத்தியும் மீன்பிடியும் இடம் பெறுகின்றது. முயற்சியுள்ள சனத்தொகையில் விவசாயத்தில் சுமார் 31% வீதமானவர்களும், மீன்பிடியில் சுமார் 18% வீதமானவர்களும் ஈடுபட்டுள்ளனர். இவ்விரு துறைகளுமே நாளாந்த வேலையாட்களுக்கு வேலைவாய்ப்பளிக்கிறது.

இன்று இவ்விரு துறைகளும் பாதிப்படைந்துள்ளதால் பொருளாதார வளர்ச்சி குன்றி, வேலைவாய்ப்புக் குறைந்து, மக்களின் வாழ்க்கைத்தரமும் குறைந்துள்ளது. வேலை வாய்ப்புப்பெற இளைஞர்கள் வெளி நாடுகளுக்குச் செல்லுகிறார்கள். முதியவர்கள் வேலைதேடி பிற மாவட்டங்களுக்கு (வரம்பு கட்டுதல், விதைத்தல், அறுவடை, நெல் குற்றும் ஆலைகள்) சென்று கஷ்டப்பட்டு உழைக்கிறார்கள்.

திறந்த பொருளாதாரத்தால் நெசவுத் தொழிலும், வாழைச்சேனை கடதாசி தொழிற்சாலையும், நெல் குற்றும் தொழிலும் பாதிப்படைந் துள்ளது.

2. தொழில் விபரங்கள்:

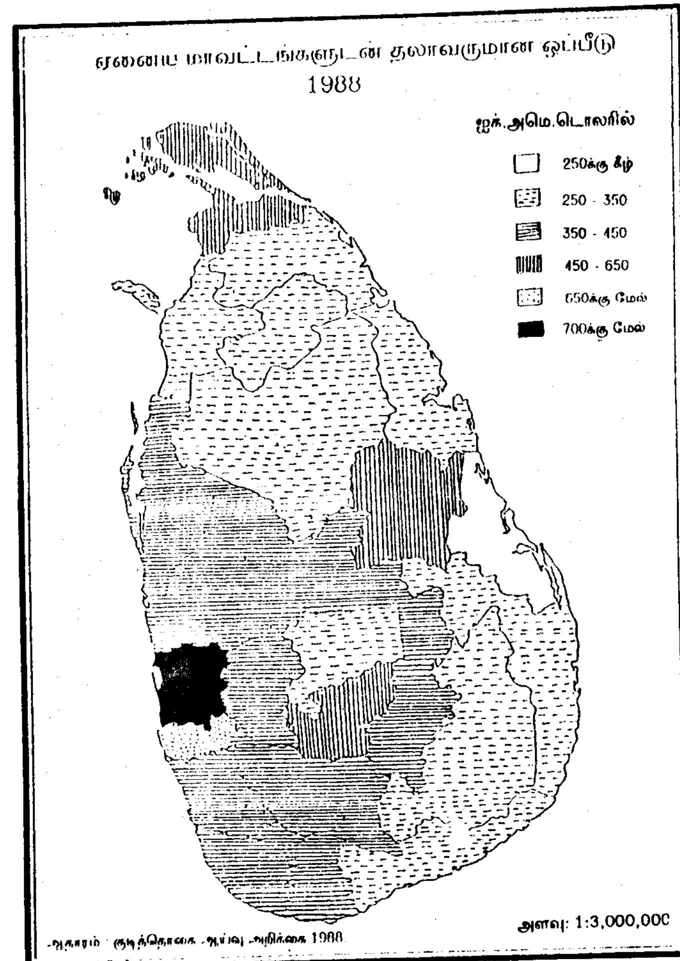
No.	OCCUPATION	தொழில் விபரம்	குடும்பங்கள்
01	AGRICULTURE	விவசாயம்	30,000
02	FISHING	மீன்பிடி	15,567
03	GOVT./CO-OP./PVT.SECTOR	அரச/கூட்டுறவு/தனியார்	9,927
04	BUSINESS	வியாபாரம்	7,627
05	CASUAL LABOURERS	அமைய தொழிலாளர்	14,438
06	WEAVING, MAT WEAVING & POTTERY	நெசவு, பாய், மட்பாண்டம்	4,976
07	CARPENTERS	தச்சுத்தொழில்	1,818
08	MASON	மேசன்	2,075
09	GOLDSMITH	பொற்றொழில்	1,419
10	BLACKSMITH	உலோகத்தொழில்	184
11	LAUNDRY	சலவைத்தொழில்	1,184
12	HAIR DRESSING	சிகை அலங்காரம்	479
13	LIME MAKERS	சுண்ணாம்புத்தொழில்	107
14	TODDY TAPPERS	கள் இறக்கும்தொழில்	607
15	TAILORS	தையற்கலை	1,086
16	PENSIONERS	ஓய்வூதியம் பெறுபவர்கள்	2,775
17	PUBLIC ALLOW. RECEIPIENTS	அரச உதவி பெறுபவர்கள்	10,720
18	OTHERS	மற்றவர்கள்	3,983
		TOTAL - மொத்தம் :	109,297

Source: STATISTICAL BRANCE KACHCHERI.

அமையத் தொழிலாளர்கள் (நாளாந்த வேலைபெறும் தொழிலாளர்) அதிகமாகவுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது. இவர்கள் சிறிய சுய தொழில்களில் ஈடுபட்டால் வருவாயைக் கூட்டலாம்.

3. தலாவருமானம்:

இலங்கையிலே ஆகக் குறைந்த தலா வருமானம் பெறுபவர்கள் நமது மாவட்ட மக்களே. 65% வீதமான மக்கள் வறுமைக் கோட்டின்கீழ் வருமானம் பெறுபவர்கள்.



3.2. தலா வருமானம் - 1986 (அமெரிக்க டொலர்களில்)

இல.	மாவட்டம்	வருமானம்
01	கம்பகா	712.53
02	கொழும்பு	666.65
03	யாழ்ப்பாணம்	501.20
04	பொலநறுவை	499.90
05	நுவரஎலிய	469.06
06	கிளிநொச்சி	457.00
07	கேகாலை	439.28
08	மாத்தறை	422.48
09	மாத்தளை	412.28
10	இரத்தினபுரி	397.29
11	களுத்துறை	396.49
12	பதுளை	370.98
13	காலி	370.11
14	குருநாகல்	362.80
15	புத்தளம்	357.31
16	வவுனியா	338.06
17	முல்லைத்தீவு	334.57
18	மொனராகலை	332.62
19	கண்டி	309.91
20	திருகோணமலை	309.60
21	அநுராதபுரம்	291.94
22	அம்பாறை	287.33
23	அம்பாந்தோட்டை	275.52
24	மன்னார்	263.70
25	மட்டக்களப்பு	221.50

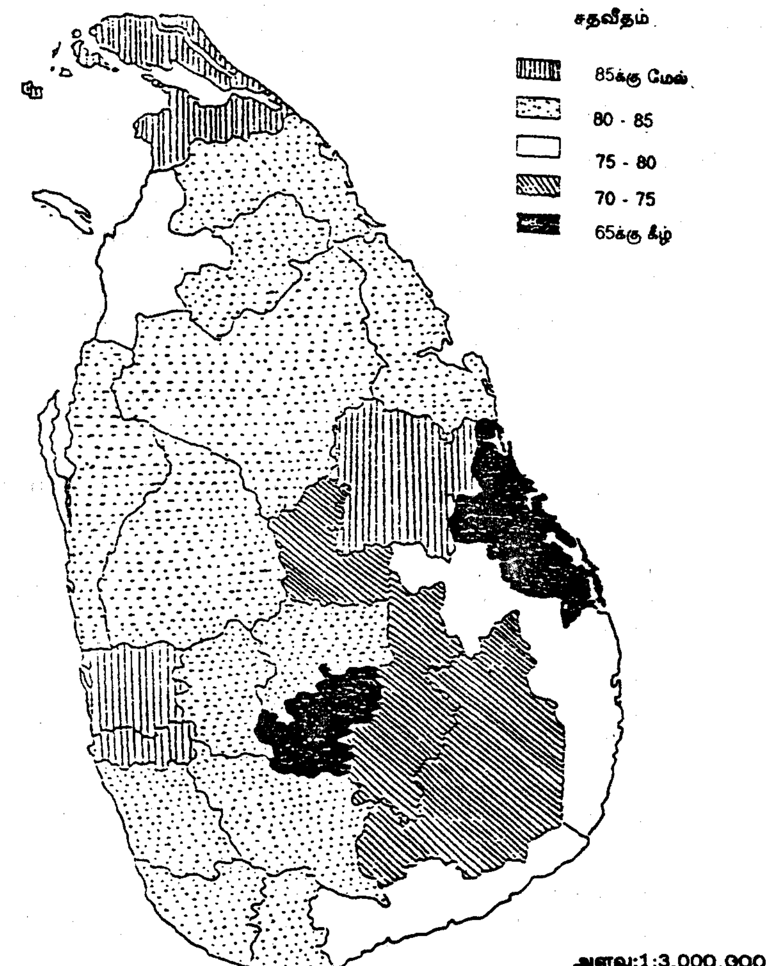
ஆதாரம்: இலங்கை மத்திய வங்கி.

4. கல்வி:

மட்டக்களப்பு மாவட்டம் முன்பு கல்வியில் பின்தங்கிய மாவட்டமாகவே கணிக்கப்பட்டது. அண்மைக்காலமாக கல்வி வளர்ச்சி மிகத் துரிதமாக வளர்ச்சி கண்டுள்ளது. படுவான்கரைப் பகுதியிலும் கல்வி வளர்ச்சியடைந்து வருகின்றது. புதிய பாடசாலைகள் திறக்கப்பட்டுள்ளன. ஆரம்பக் கல்விக்கு முக்கியத்துவம் கொடுக்கப் பட்டுள்ளது. பல பகுதியிலும் பாலர் பாடசாலைகள் ஆரம்பிக்கப்பட் டுள்ளன. தற்பொழுது எழுத்தறிவுள்ளவர்களின் தொகை கூடிக்கொண்டு வருகிறது.

4.1. வரைபடம்:

ஏனைய மாவட்டங்களுடன் எழுத்தறிவு வீத ஒப்பீடு
1987



ஆதாரம்: குடித்தொகை சமூகப்பண்பு கூறுகளின் ஆய்வு - 1986/87

4.2. கல்வியறிவு பெற்றவர்களின் சதவீதம்:

	மட்டக்களப்பு	தேசியமட்டம் (இலங்கை)
1946	43.2	57.8
1963	62.1	71.6
1971	57.0	78.5
1981	66.1	86.5

5. சுகாதாரம்:

மாவட்ட மக்களில் 75% மான மக்கள் கிராமப்புறங்களிலே வசிக்கின்றனர். மாவட்டம் பரந்துள்ளதாலும், தொடர்புகொள்ளல், போக்குவரத்து வசதிகள் மிகக் குறைவாகவுள்ளதாலும்சுகாதார சேவைகள் வழங்குவதில் சிரமங்கள் காணப்படுகின்றன. அரச சார்பற்ற நிறுவனங்கள் விசேடமாக இலங்கைச் செஞ்சிலுவைச் சங்கம், சர்வதேச செஞ்சிலுவைச் சங்கம், எம். எஸ். எவ். நொராட் போன்றவற்றின் பங்களிப்பு விசேடமாக குறிப்பிடத் தக்கது.

6. விவசாயம்:

முக்கிய பயிரான நெல் உற்பத்தி இலக்கு இன்னும் பழைய நிலையை அடையவில்லை அதே போன்று மற்றைய பயிர்களின் உற்பத்தியும் குறைவாகவே காணப்படுகிறது.

போஷாக்குள்ள உணவுவகைகளை வீட்டிலும் வயலிலும் உற்பத்தி செய்வதன்மூலம் மக்கள் இலகுவாகவும் மலிவாகவும் உணவுவகை களைப் பெறலாம்.

7. கால் நடை வளர்ப்பு:

மிக முக்கியமான துறை இன்னமும் பாரம்பரிய முறையிலேயேதான் கூடுதலாக கால் நடை வளர்ப்பு கைக்கொள்ளப்படுகிறது. கால் நடை வளர்ப்பு மூலமும் நமது போஷாக்குத் தரத்தைக் கூட்ட முடியும். அத்தோடு வருமானத்தையும் பெறலாம். பால் உற்பத்தியால் கணிசமான வருவாயை மாவட்டம் பெறுகிறது. கோழிவளர்ப்பில் கூடிய முன்னேற்றம் ஏற்பட்டுள்ளது.

8. மீன்பிடித்துறை:

ஏனைய துறைகள்போல் மீன்பிடித்துறையும் பாதிப்படைந்துள்ளது. துரித புனரமைப்பு நடவடிக்கைகளால் மீன்பிடித்துறை முன்னேற்றம் கண்டு வருகிறது.

9. கைத்தொழில்கள்:

கடதாசித் தொழிற்சாலையும் கஷ்டமான சூழலில் இயங்கி வருகிறது. நெல் குற்றும் தொழிலும், நெல் உற்பத்திக் குறைவினால் பாதிக்கப்பட்டுள்ளது. ஆடைத் தொழிற்சாலைகள் ஓரளவு நன்றாக இயங்குகின்றன. நெசவுத் தொழிலும் புடவை இறக்குமதியால் பாதிப்படைந்துள்ளது. இவைகளைத்தவிர குறிப்பிடக்கூடிய கைத்தொழில் கள் இல்லையெனவே கூறலாம். கைத்தொழில்கள் கூடிய முன்னேற்றம டையின் தொழில்வாய்ப்பும் வருமானமும் கிடைக்கும். பல காரணிகளால் இம் மாவட்டம் பாதிப்படைந்துள்ளது.

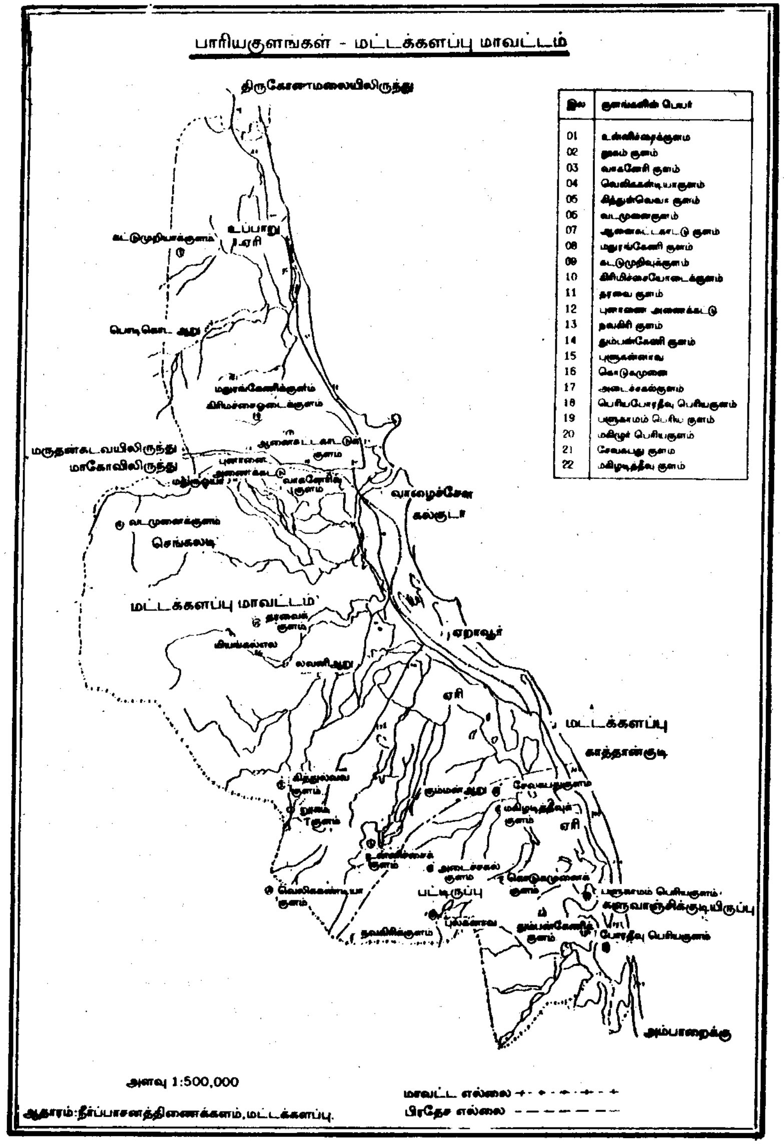
10. நீர்ப்பாசனம்:

பெரிய குளங்களை மத்திய அரசாங்கமும், சிறிய குளங்களை மாகாண சபையும், மிகச் சிறிய குளங்களை கமநல சேவை திணைக்களமும் பராமரிக்கின்றன. புதிய திட்டங்கள் மூலம் (Project) நிதி கிடைத்தால் மாத்திரமே தற்போதுள்ள நிலையைச் சமாளிக்கலாம். விவசாயத்திற்கு நீர்தான் மிக முக்கிய உள்ளீடு. நமது மாவட்ட வயல்கள் சுமார் 35% வீதமானவையே நீர்ப்பாசனத்தை பெறுகின்றது. அம்பாரை மாவட்டம் சுமார் 65% வீத நீர்ப்பாசனத்தையும், பொலன்நறுவ மாவட்டம் சுமார் 85% வீத நீர்ப்பாசனத்தையும் பெறுகின்றன. எமது குளங்கள் யாவும் கோடை காலங்களில் வற்றி விடுகின்றன. மழை ஆரம்பித்த பின்பே குளங்கள் நிரம்புகின்றன. இதனால் முன் மாரிப் போகத்தில் சேற்று விதைப்போ, அல்லது நாற்று நடுகை போன்ற புதிய முறைகளைச் செயற்படுத்த முடியாதுள்ளது.

அண்மைக்காலமாக இம்மாவட்டத்தில் நீர்ப்பாசனத்திற்காக செலவிடும் தொகை மிகக் குறைவாகவே காணப்படுகின்றது. தற்பொழுது ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ள வடகிழக்கு நீர்ப்பாசன விவசாயத் திட்டத்தினால் (North - East Irrigated Agriculture Project) நீர்ப்பாசன அபிவிருத்தி ஏற்பட வாய்ப்பு கிடைத்துள்ளது. அனைவரும் ஒத்துழைத்து கூடிய பலன்பெற முயற்சிக்கவேண்டும்.

எது எவ்வாறிருப்பினும் தற்போதைய சூழலில் வெற்றிகரமாக வேளாண்மை செய்வதற்கு தடையின்றி நீர்ப்பாசன வசதி செய்யப்படுவது குறிப்பிடத்தக்க விடயமாகும்.

'நீர் உயர நெல் உயரும்'



நெல் வேளாண்மை

"நெல் உயர குடி உயரும்"

ஔவையார் வாக்கு

1. உலகில் வாழுகின்ற மக்களின் அரைவாசிக் கும் மேல் அரிசியையே பிரதான உணவாக கொண்டுள்ளார்கள். இலங்கை மக்களில் முக்கிய உணவு (Staple Food) அரிசியேயாகும். மட்டக்களப்பில் மூன்று நேரமும், அரிசி உணவை உண்பவர்களே அதிகம்.

"மோட்டெருமை வெண்தயிரும் முப்பழமும் கற்கண்டும்
போட்டினிய சீனி தேன் பொருந்து செந்நெல் வெண் சோற்றை
கூட்டி யொன்றாய்க் குழைத்ததனைக் குலக்குமரர் தமைக்கூவி
கூட்டுணுவார் அமிர்தமெனக் குறைவிலாச் செல்வ மவர்க்கம்மா"

எமது உணவுப் பழக்கத்தை எடுத்துரைக்கும் வெண்பாவாகும். இலங்கையில் தலா நபர் ஒருவருக்கு ஒரு வருடத்திற்கு 100 கிலோ அரிசி தேவையென கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

2. பருவத்தே பயிர் செய்தல்:

காற்றுள்ள போதே தூற்றிக்கொள்ள வேண்டும். நாம் செய்யும் பயிர் ஒவ்வொரு நாளும் வளர்ந்து கொண்டிருக்கும். அன்றன்றைய வேலையை அன்றே செய்யவேண்டும். உரிய காலத்தில் உழுதல், விதைத்தல், பசளையிடல், பயிர்ப்பாதுகாப்பு அறுவடை சூடடித்தல் விற்பனவு நடைபெறவேண்டும்.

விவசாயம் பெரிய தாக்கங்களும் கஷ்டங்களும் நிறைந்த தொழில். வரட்சி, பெருவெள்ளம், நோய் பீடைத்தாக்கம் இத் தொழிலுக்கு ஆபத்து விளைவிக்கக் கூடியவை. இருந்தும் அனுபவத்தாலும், கடின உழைப்பாலும் புத்திக் கூர்மையினாலும் பல இன்னல்களை குறைக்கலாம். எனவே உரிய காலத்தே உரிய கடமைகளைச் செய்ய வேண்டும்.

2.1. ஆரம்பக் கூட்டம்:

இது விவசாயிகள் கூட்டம் ஆனால் விவசாயம் செய்யும் அத்தனை பேரும் பங்கு கொள்கிறார்களா? இல்லை. காரணம் அக்கறையின்மை.

எத்தனையோ தீர்மானங்கள், புதிய விடயங்கள், பிரச்சினைகள் பற்றி ஆலோசிக்கப்படுகிறது. அறியாமை, அக்கறையின்மை, பங்களிப் பின்மை, தீர்மானங்களைச் செயற்படுத்தாமை, இதனால் ஏற்படும் பாதிப்பு அனைவருக்குமே. ஒரு கண்டத்தில் விவசாயம் செய்பவர்கள், ஒற்றுமையாகவும், விட்டுக்கொடுக் கும் மனதுடனும் மற்றவர்களுக்கு இயன்றளவு உதவிகளைச் செய்து பாரம்பரிய பண்பாடுகளைக் கடைப்பிடித்து நடக்கவேண்டும். நாம் மட்டும் நன்மை பெற்றால் போதுமென நினையாது அனைவருடைய நன்மையையும் கருத்திலெடுத்து நடக்க வேண்டும்.

விவசாயிகளும், விவசாயம் சம்பந்தமான அதிகாரிகளும் ஆரம்பக் கூட்டத்திற்கு சமுகம் கொடுத்தல் மிக மிக அவசியமானது.

3. நிலம் பண்படுத்தல்:

- **களைகளைத்** திருப்திகரமாகக் கட்டுப்படுத்தல்.
- சேதன (இயற்கை) அசேதன (இரசாயன) பசளைகளை மண்ணுடன் கலத்தல்.
- வேரின் வளர்ச்சிக்குதவ நன்றாக ஆழமாக உழுதல்.
- நெல் இலகுவாக முளைக்கக்கூடிய வகையில் மேல் மண்ணைப் பண்படுத்தல்.

3.1. முதல் உழவு (நிலை எடுப்பு)

"ஆடி உழவு தேடி உழு". தலை மழையுடன் உழவை ஆரம்பிக்க வேண்டும். மழை பெய்து ஒரு சில நாட்களுக்குள் ஈரம் காய்ந்துவிடும். எனவே நாங்கள் கலப்பைகளை, உழவு இயந்திரங்களைத் தயார்பண்ணி வைத்துக்கொள்ள வேண்டும். ஒரு சிலர் மழை பெய்த பின்னரே கலப்பையைச் சரிபார்க்கவோ உழவு இயந்திரத்தை தயார் பண்ணவோ யோசிப்பார்கள். தூண்டில் போடுகிறவர் நெப்பிலியில் கண்ணாகயிருத்தல் வேண்டும் என்பார்கள். மழை பெய்த ஈரத்துடன் உழவை முடித்தல் வேண்டும். இப்படிச் செய்வோமானால் உழப்பட்ட புற்கள், களைகள் வெயிலில் காய்ந்து மடிந்து விடும்.

இரண்டாம் மூன்றாம் உழவுகளுக்கு மழையைக் காத்திருக்க வேண்டியதில்லை. உழுதவயல் நீரைப் பிடித்து வைக்கும்.

அடுத்துவரும் உழவுகள் இலேசாகவிருக்கும். முன்மாரி செய்த வயலில் சிறுபோகம் செய்வதானால் நெல் அறுவடை முடிந்தபின் வயலிலுள்ள ஈரத்துடன் உழுதல் சிறந்தது. இதனால் குளத்திலுள்ள நீரை மிச்சம் பிடிக்கலாம் நில எடுப்பைத் தொடர்ந்து மழையை, களைகளை நிலத்தைப் பொறுத்து மற்ற உழவுகளைச் செய்யலாம். மழை சிறிது முந்தியோ பிந்தியோ வரலாம் ஆனால் நமது நிலத்தை விதைப்பதற்குரிய நிலையில் வைத்திருத்தல் வேண்டும் காலம் பொன்னானது.

சிறுபோகச் செய்கையைக் காலத்தைக் கடத்தாது சித்திரை வருடத்திற்கு முன்பே விதைத்து முடிப்பது மிக நன்மை பயக்கும். சாக்குப் போக்குகளை வைத்துக்கொண்டு காலத்தைக் கடத்தி பிந்தி விதைப்போமானால், நீர்த்தட்டுப்பாடு, பீடை நோய்கள் தாக்கம் ஏற்படும்.

4. வயல் திருத்துதல்:

நமது வயல்கள் அனேகமானவை சமனின்றி மேடு பள்ளமாக வுள்ளது. இதனால் நீர், பசளை போன்றவை சேதமாகி வீணாகின்றது. களைக் கட்டுப்பாட்டிற்கும் நிலம் ஒரு மட்டமாகயிருத்தல் அவசியம்.

ஆகவே ஒரே முறையில் நிலத்தைத் திருத்த முடியாவிட்டாலும் வருடா வருடம் சிறிது சிறிதாக நிலத்தைத் திருத்தவேண்டும். சமமான நிலத்தில் நீர் விரையம் குறைவு.

5. வைக்கோலை பசளையாக்குவோம், மண்ணை வளமாக்குவோம்.

வைக்கோலை களவெட்டியில் எரிப்பது நமது வழக்கம். சில காலம் வாழைச்சேனை கடதாசித் தொழிற்சாலைக்கு வைக்கோலை விற்றோம் இப்பொழுது அவர்கள் வாங்குவதில்லை. வைக்கோலை வயலிற் போட்டு பசளையாக்கலாம் என்பது ஆராய்ச்சியாளர்களின் முடிவு.

வைக்கோலை எரிப்பதால் போசனைப் பொருட்கள் அழிவதுடன் உருவாகும் காபனிரொட்சைட் வாயு மண்டலத்தில் சேர்ந்து சூழலைப் பாதிக்கிறது.

5.1. வைக்கோலை வயலில் இடுவதால்:

இரசாயனப் பசளைப் பிரயோகத்தைக் குறைக்கலாம்.
பீடை நோய்த் தாக்கங்களுக்கு எதிர்ப்புத் தன்மை கூடும்.
பதர் வீதம் குறைந்து நிரம்பிய நெல்மணிகளைப் பெறலாம்.
நெற்பயிர் பாடத்தில் விழுவது குறையும்.
அடுத்தபோக உழவை இலகுவாக்கும்.
மண்ணில் நன்மைதரும் நுண்ணங்கிகளை அதிகரிக்கச் செய்யும்.
வயல் நிலம் உலர்ந்துபோவதைக் குறைக்கும்.

ஏக்கருக்கு 60 புசலுக்கு (20 மூடை) குறையாமல் விளையும் வயலில் இருந்து கிடைக்கும் முழுவைக்கோலையும் வயலில் போட்டால் அடுத்தமுறை வேளாண்மை செய்யும் பொழுது அடிக்கட்டுப்பசளையாகப் பொட்டாஸ் பசளை போடத் தேவையில்லை.

யூறியாவை 10 கிலோ குறைத்துப் போடலாம். வைக்கோல் இடுவதால் மண் வளம் கூடுகிறது.

குறிப்பு:

நோயால் பீடைகளால் பாதிக்கப்பட்ட வயல்களிலிருந்து கிடைக்கும் வைக்கோலையும் அதேபோன்று கடும் களைகளால் பாதிக்கப்பட்ட வயல் வைக்கோலையும் எரித்தல்வேண்டும்.

5.2. சாதாரணமாக ஒரு ஏக்கரில் 100 புசல் நெல் (33 மூடை) விளைவாகப் பெற்றால் சுமார் இரண்டு தொன் வைக்கோல் கிடைக்கும். இவற்றிலிருந்து கிடைக்கும் தாவர போசனைப் பொருட்கள்.

நைதரசன் (தளைச்சத்து)	-	12.3 கிலோகிறாம்.
பொஸ்பரஸ் (மணிச்சத்து)	-	1.6 கிலோகிறாம்.
பொட்டாஸ் (சாம்பல்சத்து)	-	45.6 கிலோகிறாம்.
சிலிக்கா	-	120.0 கிலோகிறாம்.

மற்றும் சுவட்டு மூலகங்களும் அடங்கியுள்ளன.

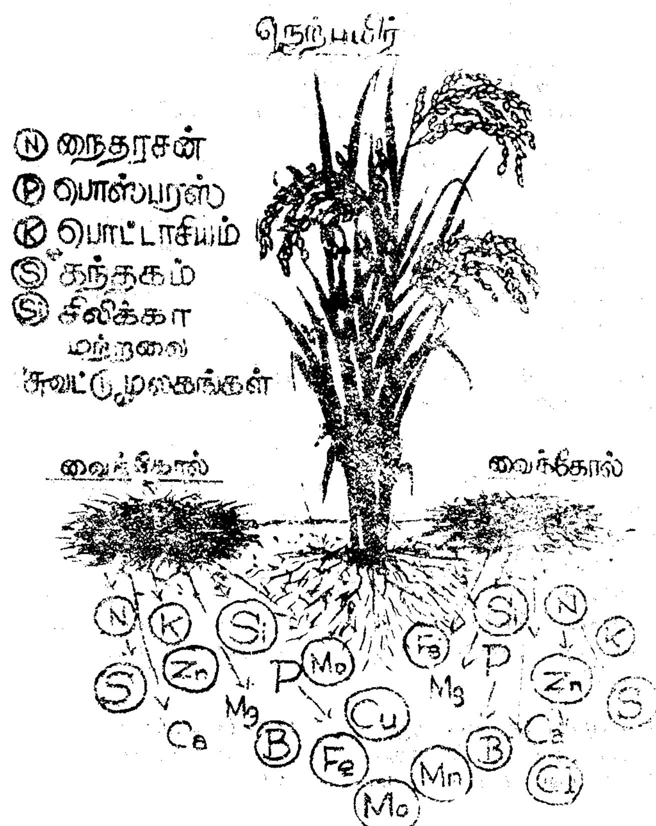
வைக்கோலை சிறு சிறு குவியல்களாக வயலில் போட்டு முதல் உழவில் குவியல்களைத் தவிர்த்து உழலாம்.

இரண்டாம் உழவில் சிதைந்திருக்கும் வைக்கோலைச் சேர்த்து உழலாம்.

சால்களில் வைக்கோலைப் புதைக்கலாம்.

சிறு துண்டுகளாக்கி வயலில் பரவி உழலாம்.

வைக்கோல் குவியல்களுக்கு ஒரு கைப்பிடி யூரியாப் பசளை போடுவதால் உக்கும் தன்மையை விரைவு படுத்தலாம்.



நெல் இனம் தெரிவுசெய்தல்:

வயல் நிலத்திற்கும், காலநிலைக்கும் நீரின் அளவிற்குமேற்ப நெல் இனம் தெரிவுசெய்யப்படவேண்டும்.

பழைய இனங்கள் வைக்கோல் 70% வீதமும் நெல் 30% வீதமும் கொடுத்தன.

புதிய திருந்திய இனங்கள் வைக்கோல் 50% வீதமும் நெல்மணிகள் 50% வீத (நிறை) விளைச்சலைக் கொடுக்கின்றன.

நமது பகுதியில் பி. ஜி - 94-1 முக்கிய இடம் வகிக்கின்றது அதனைத் தொடர்ந்து பி. ஜி - 300 இனமும் நல்ல இடத்தைப் பிடித்துள்ளது.

6.1. சிபார்சு செய்யப்பட்ட சில இனங்கள்:

3 மாத இனங்கள் பெயர்.	சராசரி விளைச்சல் புசல்/ஏக்கர்.	குணாதிசயங்கள்.
பி.ஜி - 300 -	100-120 -	கபிலநிறத் தத்திகளின் தாக்கத்தை ஓரளவு தாங்கி வளரும் எரிபந்தம் பக்றீரியா இலை வெளிறல் ஆகியவற்றைத் தாங்கி வளரும் குறைந்த உரப்பசளை மட்டத்திலும் சராசரி விளைச்சலைப் பெறமுடியும். இலங்கையில் ஆகக்கூடிய ஏக்கரில் செய்கை பண்ணப்படுமினமாகும். அரிசி வெள்ளை.
பி.ஜி - 304 -	100-120 -	நெல் கொப்புள ஈ கபிலநிற தத்திகள் பச்சை நிறத்தத்திகள் ஆகியவற்றின் தாக்கத்தையும், எரிவந்தம், பக்ரீரியா இலை வெளிறல் ஆகியவற்றையும் எதிர்த்து வளரும். இளம் வயதில் மிக வீரியமாகக் காணப்படும். அரிசி வெள்ளை.
ஏ.ரி - 302 -	100 -	எரிவந்தம் பனிப்பூச்சிகள் ஆகிய வற்றின் தாக்கத்தை நன்கு தாங்கி உவர்த்தரை அமிலமண் ஆகியவற்றை யும் ஓரளவு சகித்து வளரும்.
ஏ.ரி - 303 -	100 -	எரிவந்தத்தை தாங்கி வளரும் அரிசி சிவப்பு.
3½ மாத இனங்கள்:		
பி.ஜி - 94-1 -	150 -	உரப்பசளைகளுக்கு அதிக தூண்டற் பேறுடையது நீண்டமணிகள். நமது

		மாவட்டத்தில் மிகக் கூடுதலாக செய்கை பண்ணப்படுமினம். அரிசி வெள்ளை.
பி.ஜி - 350 -	150 -	உரப்பசளைகளுக்கு அதிக தூண்டற் பேறுடையது. நெல், கொப்புள ஈயின் உயிரியல் வடிவம் 1ஐ எதிர்த்து வளரும். அரிசி சிவப்பு நிறமுடையது பி.ஜி - 94-1ஐ ஒத்தது.
பி.ஜி - 352 -	140 -	எரிவந்தம், கபிலநிறத்தத்தி ஆகிய வற்றைத் தாங்கி வளரும். அரிசி வெள்ளை.
பி. டப்ளியூ-351-	150 -	பி.ஜி - 34-6க்கு சிறந்த பிரதியீடாகும். குற்றும் பொழுது அரிசி அதிகளவு கிடைக்கும். எரிவந்தத்தை தாங்கி வளரும். இலைமடல் வெளிறல் நோயையும் இரும்பு நச்சுத் தன்மையையும் ஓரளவு தாங்கி வளரும். (தற்பொழுது பி.ஜி - 34-6 இனம் சிபார்சு செய்யப் படுவதில்லை) அரிசி சிவப்பு.
ஏ.ரி - 353 -	120 -	அமில மண்ணை ஓரளவு சகித்து வளரும் எரிவந்தம் இலை வெளிறல் ஆகியவற்றை ஓரளவு தாங்கி வளரும். அரிசி சிவப்பு.
ஏ.ரி - 354 -	140 -	உவர் மண்ணைச் சகித்து வளரும். அரிசி வெள்ளை.
எல்.டி - 355 -	100 -	சிறிய விதைகள், மணிகளில் தோன் றும் கபிலநிறப்புள்ளிநோய்களை, எதிர்த்து வளரும். இரும்பு நஞ்சை ஓரளவு தாங்கி வளரும். அரிசி வெள்ளை.
எல்.டி - 356 -	100 -	சிறிய விதைகள், கபிலநிறப்புள்ளி நோயை எதிர்த்து வளரும். இலை மடல் வெளிறல் இரும்பு நஞ்சு ஆகியவற்றை ஓரளவு தாங்கி வளரும். குற்றும்போது 71% வீத அரிசி கிடைக்கும். அரிசியை நீண்டகாலம் சேமித்து வைக்கலாம். அரிசி சிவப்பு.
பி.ஜி - 357 -	160 -	கபிலநிறத்தத்தி கொப்புளஈ என்ப வற்றைத் தாங்கி வளரும். எரிவந்தம் இலைவெளிறல் என்பவற்றை எதிர்த்து வளரும் ஓரளவு நீண்ட அரிசி வெள்ளை.

4 மாத இனங்கள்.

பி.ஜி - 380 -	150 -	உலர் வலயம் இடை வலயம் ஆகியவற்றில் நீர்ப்பாசனத்தின்கீழ் செய்கைபண்ண மிகவும் பொருத்த மானது. கூடிய விளைச்சல் தரக் கூடியது. கபிலநிறத் தத்திகளால் பாதிக்கப்படலாம். அரிசி வெள்ளை.
ஏ.ரி - 402 -	150	எச்-4 - க்கு பிரதியீடாகும் பசளை களுக்கு தூண்டற் பேறுடையது. கபில நிறத் தத்திகளுக்கும் எரிவந்தத்திற்கும் ஓரளவு எதிர்ப்புத் தன்மையுடையது. குற்றும்பொழுது 65% வீத உடையாத அரிசி பெறலாம். அரிசி சிவப்பு.
பி.ஜி - 403 - (மகாசென்)	150 -	எரிவந்தம், இலை வெளிறல் ஆகிய வற்றிற்கு எதிர்ப்புத் தன்மையுடையது. நெல் உதிரும் தன்மையுடையது கபிலநிறத்தத்தியை ஓரளவு எதிர்த்து வளரும். அரிசி வெள்ளை.
பி.ஜி - 397-2 -	140-150 -	பக்ரீரியா இலை வெளிறலையும் கபிலநிறத் தத்தியையும் ஓரளவு தாங்கி வளரும். பசளைகளுக்கு அதிக தூண்டற் பேறுடையது சூடடிப் பது ஓரளவு கடினம். நெல்மணியின் நிறை அதிகமாகும். அரிசி வெள்ளை.

4½ மாத இனங்கள்:

எச் - 4 -	80 -	இலங்கையில் முதலாவது இனவிருத்தி செய்யப்பட்ட நெல் வர்க்கம், சூடடிப் பது கடினம். எரிவந்த நோய்க்கு எதிர்ப்புடையது. அரிசி சிவப்பு.
பி.ஜி - 450 -	140 -	பி.ஜி - 11-11க்கு பிரதியீடானது. சம்பா வர்க்கம். நெல் கொப்புள ஈக்கு எதிர்ப்புத்தன்மை கொண்டது. அரிசி வெள்ளை.
பி. டப்ளியூ -	451 -	வெள்ளத்தை சகிக்கும் தன்மையுடை யது. நெல் கொப்புள ஈயின் தாக்கத்தை தாங்கி வளரும். உவர்த் தன்மைக்கு ஓரளவு சகிப்புத்தன்மை உடையது. அரிசி வெள்ளை.

½ - 6 மாத இனங்கள்:

பி.ஜி - 3-5 -	100 -	நன்கு மட்டம் பெயரும். எரிவந்த நோய்க்கு எதிர்ப்புத்தன்மையுடையது.

பி.ஜி - 407 - 120 - பக்ரீரியாஇலைவெளிறலுக்கு எதிர்ப்புத் தன்மையுடையது. இலைகள் அறுவடைவரை பச்சையாகயிருக்கும்.

பி.டப்ளியூ - 272-6-பி - 50 - எரிவந்தத்தை தாங்கி வளரும். இரும்பு நச்சுத்தன்மையையும் பனிப்பூச்சிகளின் தாக்கத்தையும் ஓரளவு தாங்கி வளரும்.

7. விதை நெல்:

"விளையும் பயிர் முளையில் தெரியும்" என்பார்கள். விதை நெல் நோய் பீடையற்ற வயலிலிருந்து பெறப்படவேண்டும். ஆரோக்கியமான தாகவும் வீரியமானதாகவும் முளைத்திறன் கூடியதாகவும் இருத்தல் வேண்டும். வேறுவர்க்க நெல் கலக்காமலிருத்தல் வேண்டும் வேறு பொருட்கள், களைவிதைகள், பழுதடைந்த விதைகள் என்பன இல்லாமல் இருக்கவேண்டும்.

7.1. சிபார்சு செய்யப்பட்ட விதை நெல்லின் நியமங்கள் (விவசாயத் திணைக்களம்)

1. முளைத்திறன்	குறைந்தது	- 85%
2. தூயதன்மை	குறைந்தது	- 98%
3. ஈரப்பதன்	- கூடியது	- 12%
4. ஆபத்தான களைவிதைகள்	- கூடியது	- 5 (500கிராமுக்கு)
5. வேறுவர்க்கவிதைகள்	- கூடியது	- 100 ,,
6. பழுதடைந்த விதைகள்	- கூடியது	- 200 ,,

7.2. விதை நெல் அளவு:

பழைய இனங்கள் மிகக் குறைந்த அளவு விதை நெல், சுமார் 2 - 3 புசல் விதைக்கப் படுகின்றது. சிறந்த விளைச்சலுக்கு சரியான அளவில் பயிர்களின் எண்ணிக்கை மிக அவசியமானது. புதிய இனமாயின் விதைநெல் அதிகரிக்கப்பட வேண்டும். விதை நெல்லின் முளைத்திறன், காலநிலை, நிலத்தின் தன்மை, ஈரத்தன்மை பீடைகளால் ஏற்படக்கூடிய தாக்கம் பறவைகளின் தாக்கம் இவற்றையெல்லாம் கருத்திற்கொண்டு விதை நெல்லின் அளவைக் கணிக்கலாம். சேற்று விதைப்பாயின் விதை அளவு குறைக்கப்படவேண்டும்.

வெற்றிடங்களை நிரப்புதல்:

விதைத்தபின் வெற்றிடங்கள் சில காணப்படும். அடர்த்தியான பயிருள்ள இடங்களிலிருந்து நாற்றுக்களைப் பிடுங்கி தேவையான இடத்தில் நடலாம்.

7.3. விதை நெல் உற்பத்தி செய்தல்:

தரமான சிறந்த விதை நெல்லை உற்பத்தி செய்வதற்கு சில ஆலோசனைகள்.

தரமான சிறந்த விதை நெல்லை விதைத்தல்.

நீர் வளமுள்ள வளமான காணித்துண்டைத் தெரிதல்.

சென்ற போகத்தில் செய்த நெல் கீழே விழுந்து முளைத்தால் அதனை அழித்தல்.

நல்ல செய்முறைகளை மேற் கொள்ளல் (உ+ம் வரிசையில் நடல், பசளையிடல்)

வேற்று இனங்களை அகற்றுதல்.

85% வீதமான கதிர்கள் பொன்னிற மடைந்தபின் அறுவடை செய்தல்.

களத்தில் காயவிடுதல்.

டிறக்டர் இயந்திரத்தினால் சூடடிப்பதாயின் காற்றைக் குறைத்தல். பின்நோக்கி அடிக்காமல் முன்நோக்கி மாத்திரம் அடித்தல்.

குறித்த ஈரப்பதனை (12-13%) அடைவதற்கு நன்றாக காயவைத்தல்.

சல்லடை பாவித்து விதை நெல்லை சுத்தமாக்கலாம்.

சுத்தமான இடத்தில் சிறு உயரத்தில் சேமித்து வைத்தல்.

சேமித்து வைக்கும் விதை நெல்லை அடிக்கடி வெயிலில் காயவைப்பதால் அந்துக்களிலிருந்து பாதுகாக்கலாம். தங்களுக்குத் தேவையான விதை நெல்லை விவசாயிகளே உற்பத்தி செய்தால் விதை நெல் தட்டுப்பாட்டைத் தவிர்க்கலாம்.

தற்பொழுது அரச பண்ணைகளில் சிபார்சு செய்யப்பட்ட விதை நெல் உற்பத்தி குறைந்து வருகிறது. பண்ணைகளைத் தனியார் துறைக்கு அரசாங்கம் வழங்குகிறது. இதனால் விதை நெல்லின் விலை கூடியுமுள்ளது.

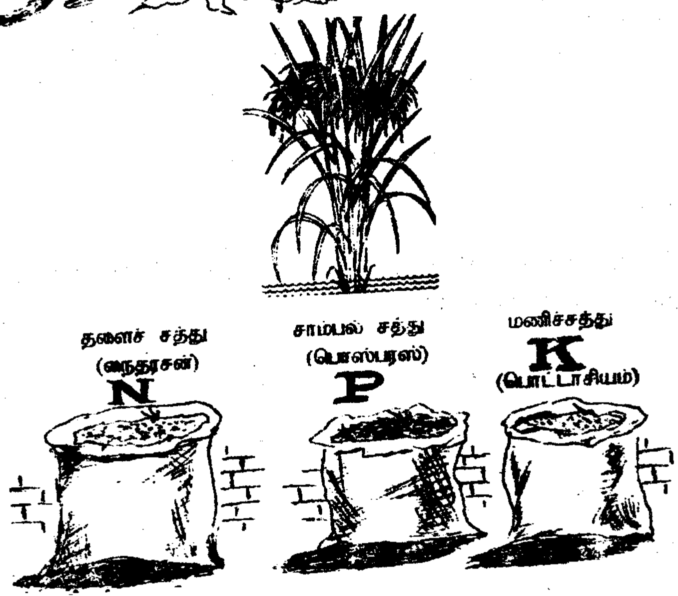
தரமான விதை நெல்லைப் பாவிக்கவேண்டும். விதை நெல்லுக்கு கூடிய பணம் கொடுத்தாலும் அது நமக்கு நட்டமல்ல. அது இலாபமே

'விதை நெல் உயிருள்ள பொருள் அதனை நன்கு பராமரிக்கவேண்டும்.'

8.

பசளைப் பிரயோகம்

மனிதனுக்குத் தேவையான முக்கிய மூன்று உணவு வகைகள்



8.1. தாவர உணவு:

மனிதர்களைப்போல் தாவரங்களுக்கும் உணவு தேவை. நெற்பயிருக்கு அவசியமான அனைத்துப் போசணைச் சத்துக்களையும் வளமான மண்ணிலிருந்து பெறமுடியும். ஒவ்வொரு போகமும் நெற் செய்கை பண்ணும் பொழுது நிலத்திலிருந்து குறிப்பிட்டளவு போசணைச் சத்துக்கள் இழக்கப்படுகிறது. இரண்டு போகமும் நெற் சாகுபடி செய்யப்படும் வயலில் இழப்பு இரட்டிப்பாகின்றது. இழக்கப்படும் போசணைச் சத்துக்கள் ஈடு செய்யப்படா விட்டால் விளைச்சல் குன்றும், மண்ணின் வளமும் குன்றும்.

முன்பெல்லாம் ஆயிரக்கணக்கான கால்நடைகள் (பசு, எருமை) வயற் காணிகளில் மேய்ந்து அதனது சாணம் சலம் எருவாயின. கோடை காலங்களில் வற்றிய குளங்களெல்லாம் மேச்சற் தரையாகி அதிக சேதனப்பசளை களைப் பெற்றன இன்று நிலைமை வேறு. இழக்கப்படுகின்ற தாவர போசணைகளை, விரைவாகவும் உரிய அளவிலும் வழங்குவதாயின் இரசாயனப் பசளைகள் மூலமே வழங்க முடியும். சிறந்த விளைச்சலைப்பெற இழக்கப்பட்ட சத்துக்கள் திரும்ப வழங்கப்படவேண்டும். சேதனப்பசளையும், இரசாயனப் பசளையும் மிக அவசியம் இடப்படவேண்டும்.

தாவரங்களினால் நிலத்திலிருந்து பெறப்படும் போசாக்கு:

பயிர்	இனம்	விளைவு கி.கி./ஹெக்	பெறப்படும் போசாக்கு கி.கி./ஹெக்டர்		
			N நைதரஜன்	P பொஸ்பரஸ்	K பொட்டாஸ்
நெல்	பி.ஜி. 1111	5000	100	18	155
மரவள்ளி	எம்.யூ. 10	45000	202	32	282
மிளகாய்	எம்.ஐ. 1	2000	64	6	282
சோயா அவரை	ரி.கே. 5	1800	118	11	47

ஆதாரம்: விவசாய ஆராய்ச்சி நிலையம் மகா இலுப்பலம.

8.2. போசணைப் பொருட்கள்:

முக்கிய மா மூலகங்கள் : நைதரசன் - தளைச்சத்து - N.
பொஸ்பரஸ் - மணிச்சத்து - P.
பொட்டாஸ் - சாம்பல்சத்து - K.

துணை மூலகங்கள் : சல்பர் - S
கல்சியம் - Ca.
மக்னீசியம் - Mg.

இவைகள் இரசாயனப் பசளைகளில் சாதாரணமாகக் கிடைக்கப்பெறுகின்றன. உ+ம் அமோனியம் சல்பேற் பசளையில் சல்பர் உண்டு.

சுவட்டு மூலகங்கள்:

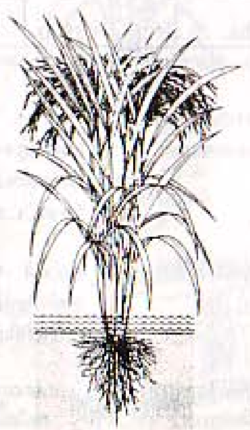
இவைகள் மிகக் குறைந்த அளவிலேயே தேவைப்படுகின்றன.

நாகம் - Zn.	மங்கனீசியம் - Mn.
போறோன் - B.	மொலிப்டினம் - Mo.
செம்பு - Cu.	குளோறின் - Cl.
இரும்பு - Fe.	

இவைகள் சேதனப் பசளைகளில் காணப்படுகின்றது.

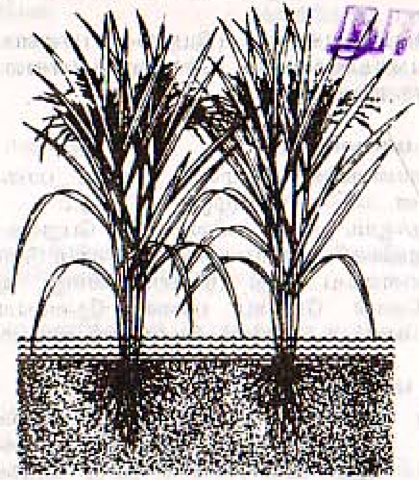
8.3. மூலகங்களின் தொழிற்பாடு:

நைதரசன்	பொஸ்பரஸ்	பொட்டாஸ்
பயிர் செழிப்பாக வளரும். கூடிய மட்டம் பெயரும் இலையில் பயிர் உணவு அதிகம் தயாரிக்கும். பதிய வளர்ச்சி கூடும். நைதரசன் கூடினால் தாவரம் சாயும், நோய் பீடைகளால் இலகுவில் பாதிக்கப்படும்.	கூடிய வேர்கள் உண்டாகும். பூத்தல், காய்த்தல், விளைதல், துரிதமாகும். நெல் மணிகள் நிரம்பியிருக்கும். மற்றச் சத்துக்கள் உள்ளெடுக்க உதவும். பயிர்கள் ஆரோக்கியமாக வளரும்.	நெல்மணிகள் பெருக்கும். பயிரின் வைரத் தன்மை கூடும், பாடத்தில் விழுவது குறையும். நோய் பீடைகளை எதிர்க்கும். வைக்கோல் உறுதியாயிருக்கும். நீர் பாவனையை சிர் கனமாக்கும்.

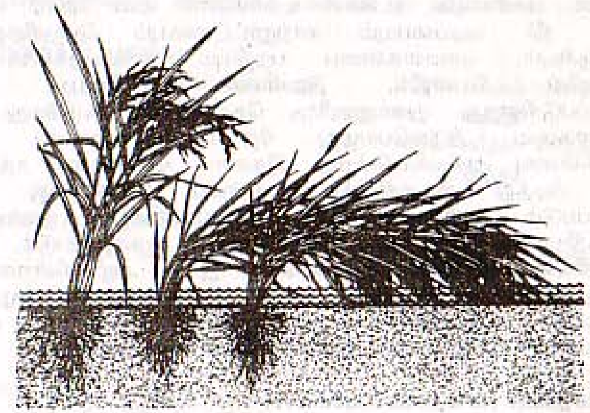


சம சீர் பசளைப் பாவனை

தமிழ்ச் சங்கம்
நூலகம்



அளவான நைதரசன் பாவனை



கூடுதலான நைதரசன் பாவனை

8.4. பசளைகள்:

இருவகையாகப் பிரிக்கலாம்.

1. சேதனப்பசளைகள். (இயற்கைப் பசளைகள்)
2. இரசாயனப்பசளைகள். (செயற்கைப் பசளைகள்)
   (அசேதனப்பசளைகள்)

8.5. சேதனப் பசளைகள்:

இரசாயனப் பசளைகள் வருமுன்பு சேதனப் பசளைகள் மாத்திரமே பாவிக்கப்பட்டன. தற்பொழுது கூடிய நிலம் பயிர் செய்யப்படுவதாலும்; அதிக விளைச்சல் பெறுவதாலும்; இரசாயனப் பசளைகள் பாவிக்கவேண்டிய நிலைமை ஏற்பட்டுள்ளது. தேவையான சேதனப் பசளையைப் பெற முடியாமலுள்ளது. ஒரு ஹெக்டருக்கு சுமார் 10 தொன் சேதனப் பசளை தேவையாயின், இதிலுள்ள போஷாக்கை சுமார் 6-7 அந்தர் இரசாயனப் பசளையில் பெறலாம்.

8.6. சேதனப் பசளைகளின் நன்மைகள்:

இவை நமது மக்களால் நன்கு உணரப்படவில்லை. யாழ்ப்பாண மாவட்டத்தில் சேதனப் பசளைக்கு மிக மிக முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்படுகின்றது. உதாரணமாக தமது வீடுகளில் கிடைக்கின்ற இலை குழைகள், குப்பை கூழங்கள், குசினிக் கழிவுகள், மற்றும் பயிர் மீதிகள் போன்றவற்றை மண்ணில் சேர்த்து பசளையாக்குகிறார்கள். நாம் அதனை எரித்து விடுகின்றோம். இதனால் பயன் குறைவு.

சேதனப் பசளையில் உக்கல் உள்ளதால் மண் வளம் பெறுகிறது. நல்ல நீர் வடிப்பையும் காற்றூட்டலையும் பெறுகிறது. நீரை உறிஞ்சியும், பசளைகளைப் பற்றியும், வைத்துக்கொள்ளுகிறது. மண்ணின் பௌதிக, இரசாயன, உயிரியற் பண்புகள் பேணப்படுகின்றது. நுண்ணுயிர்த் தொழிற்பாடு கூடுகிறது. சேதனப் பசளைகளை இடும்பொழுது நேரயன் (கற்றயன்) மாற்றீட்டு கொள்ளளவு அதிகரிக்கின்றது. இதனால் போசனைச் சத்துக்களை, மண் பிடித்து வைத்திருக்கும் தன்மை கூடுகின்றது. அதனால் போடப்படும் பசளையின் பலன் அதிகமாகின்றது. நுண்ணங்கிகள், விருத்தியாகி, வேருக்கு அண்மையில் காணப்படும். நோய்க் காரணிகளையும் நுண்ணங்கிகளையும் இவை அழிக்கின்றன. முக்கிய மாமூலகங்கள் மட்டுமன்றி; நுண் சத்துக்களையும் வழங்குகிறது. நெல்லின் விளைவைக் கூட்டுவதற்கு; சேதனப் பசளையும் இரசாயனப் பசளையையும் கலந்து பாவிப்பது அவசியம்.

8.7 சேதனப் பசளைகள் யாவை?

பண்ணைப் பசளைகள்	:	மாட்டெரு, ஆட்டெரு, கோழிஎரு, பன்றிஎரு, வௌவால் எச்சம் போன்றவை.
கூட்டெரு	:	உக்கக் கூடிய சகல பொருட் களும்.
பசுந்தாள் பசளை	:	கிளிறிசிடியா, சணல், இப்பில்-இப்பில், வேப்பிலை, காவிளாய், பனை ஓலை, எருக்கிலை போன்றவை.
பயிர் மீதிகள்	:	வைக்கோல், கச்சான், அவரைப் பயிரின் மீதிகள், வாழை இலை, தென்னோலை, சணல், குரக்கன் அடிக்கட்டை, போன்றவை.
குசினிக் கழிவுகள்	:	மரக்கறி மீதிகள், சாம்பல், மீன், இறைச்சிக் கழிவுகள் கஞ்சி போன்றவை.

மேற் கூறியவற்றை முறையாகச் சேகரித்து வயலிலிட்டால் சிறந்த விளைச்சலைப் பெறலாம்.

இப்படியான வளங்களை முறையாகப் பாவிக்கிறோமா?

சேதனப் பசளையின் அருமை பெருமை தெரியாதவர்கள் அதிகம்.

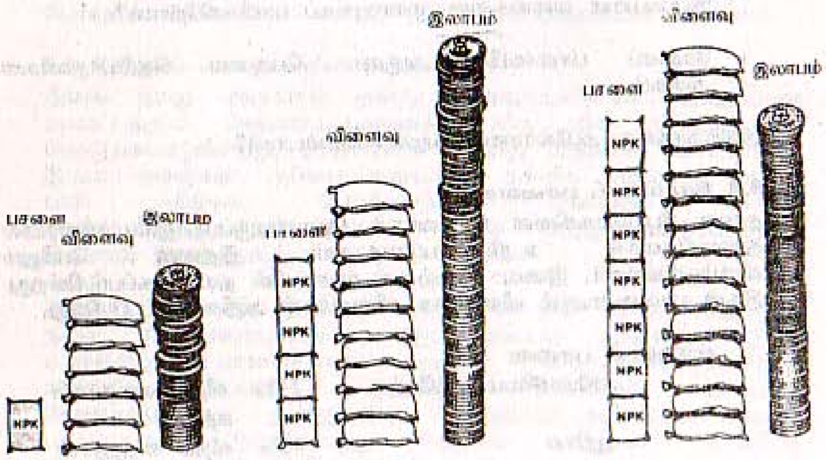
அவர்களுக்கு ஆலோசனை வழங்கவேண்டாமா?

8.8. இரசாயனப் பசளைகள்:

தாவர போஷாக்கினை செறிவாகக் கொண்டிருப்பதாலும்; விரைவில் தாவரங்களால் உறிஞ்சப்படுவதாலும்; இதனை பெரிதும் விரும்புகின்றனர். இவை செயற்கை முறையில் தயாரிக்கப்படுகின்றது. இதன் பாவனையால் விரைவாக விளைச்சல் அதிகரிக்கப்படுகிறது.

நைதரசன் பசளை:			
அமோனியம் சல்பேற்	-	21%	வீதம் நைதரசன் சத்து.
யூறியா	-	46%	வீதம் நைதரசன் சத்து.
பொஸ்பரஸ் பசளை:			
சுப்ப பொஸ்பேற்	-	20%	பொஸ்பரஸ் சத்து.
மும்மை சுப்ப பொஸ்பேற்	-	46%	பொஸ்பரஸ் சத்து.
பொட்டாஸ் பசளை:			
மியூறியேற் ஒவ் பொட்டாஸ்	-	60%	பொட்டாஸ் சத்து.
பொட்டாசியம் சல்பேற்	-	50%	பொட்டாஸ் சத்து.

பசளைப் பாவனையால் இலாபம் பெறலாம்



Low fertilizer	Medium fertilizer	High fertilizer
Low yield	Medium yield	High yield
Low profit	High profit	Medium profit

குறைந்த பசளை	அளவான பசளை	கூடிய பசளை
குறைந்த விளைவு	அளவான விளைவு	கூடிய விளைவு
குறைந்த இலாபம்	கூடிய இலாபம்	அளவான இலாபம்

8.9. தனித்தனி பசளைகள் பாவனை:

நீண்ட காலமாக "வி" கலவை, "ரி. டி. எம்." கலவையென இரண்டு அல்லது மூன்று பசளைகள் கலக்கப்பட்டு கலவையாக, விற்பனை செய்யப்பட்டன. தற்பொழுது தனித்தனிப் பசளைகளை வாங்கி, நமது தேவைக்கேற்ப, கலவைகளைத் தயாரித்து, பாவிக்குமாறு விவசாய இலாகா சிபார்சு செய்கின்றது.

காரணங்கள்:

கலவைகளில் இலகுவாகக் கலப்படம் செய்யலாம். மணல், டொலமயிற்தூள், கற்தூள், உப்பு, குறைந்தவிலைப் பசளைகள், கரையாத பொஸ்பற்தூள் போன்றவற்றை பசளை வியாபாரிகள் கலந்து குறைந்த விலையில் விற்கிறார்கள். சிலர் உரக் கூட்டுத்தாபனப் பைகளில் தங்களுடைய கலவையை நிரப்பி விற்கிறார்கள். இதனால் இலாபம் வியாபாரிக்கு நட்டம் விவசாயிக்கு. விற்கப்படும் பசளைகளில் சந்தேகம் ஏற்பட்டால் பகுதி விவசாயப் போதனாசிரியருக்கு மேல் நடவடிக்கைக்காக அறிவிக்கலாம்.

கலவைகளை நீண்டகாலம் சேமித்து வைக்கும்பொழுது தரம் குறைந்துபோகும். நமது தேவைக்கு ஏற்ற விகிதத்தில் கலந்து கொள்ளலாம். (உ+ம்) அடிக்கட்டு பசளையில் யூறியா தேவையில்லையெனக் கருதினால் அதனைத் தவிர்த்துக் கொள்ளலாம்.

தனிப்பசளையாக வாங்கும்பொழுது விலை குறைவாக இருக்கிறது. என். பி. கே. என்னும் கலவைப் பசளையை நாங்கள் தனிப் பசளைகளாக வாங்கித் தயாரித்தால் சுமார் ரூபா 300/= ஏக்கருக்கு மீதப்படுத்தலாம். மண் பரிசோதனை செய்தால் நமக்கு எந்தப் பசளை எந்த அளவில் தேவை என்பதை அறியலாம். அதன்படி கலவையைத் தயாரிக்கலாம். தனிப்பசளை பாவிப்பது மலிவானது, இலகுவானது, நம்பிக்கையானது. தற்பொழுது எல்லாக் கடைகளிலும், தனிப்பசளை கிடைக்கின்றது.

8.10. ஒரு ஏக்கர் நெல் வயலுக்கு இரசாயனப் பசளையின் சிபார்சு:

எல்லா வயதுடைய நெல்லினங்களுக்கும் அடிக்கட்டுப் பசளை.

யூறியா	- 15	கிலோகிராம்.
மும்மை சுப்பர் பொஸ்பேட்	- 25	கிலோகிராம்.
மியுறேற்றுப் பொட்டாஸ்	- 15	கிலோகிராம்.
மொத்தம்	- 55	கிலோகிராம்.

விதைப்பதற்குமுன் போடவேண்டும். பொஸ்பரஸ் பொட்டாஸ் பசளைகள் மண்ணுடன் கலக்கப்பட்டு வேருக்கு அருகாமை யில் காணப்பட்டால் பயிர் இலகுவாக அதனைப் பெற்றுக் கொள்ளும். பொஸ்பரஸ் யூறியாவைப்போல் இலகுவில் கரையாது.

மேற் கட்டுப் பசளையிடல்:

மாதங்கள்	போடப்படவேண்டிய காலம்	யூறியா
03	1ம் மேற்கட்டு	
	பயிர் முளைத்து 3ம் வாரம்	20 கி.கி.

03	2ம் மேற்கட்டு பயிர் முளைத்து 6ம் வாரம்	55 கி.கி.

வளமான தரையாகின் 1ம் மேற்கட்டை 40 கிலோ யூறியா வாகக் கூட்டலாம்.

3.1/2	1ம் மேற்கட்டு பயிர் முளைத்து 3ம் வாரம்	20 கி.கி.
	2ம் மேற்கட்டு பயிர் முளைத்து 7ம் வாரம்	55 கி.கி.

வளமான தரையாகின் 1ம் மேற்கட்டை 40 கிலோ யூறியா வாகக் கூட்டலாம்.

4-4.1/2	1ம் மேற்கட்டு பயிர் முளைத்து 3ம் வாரம்	20 கி.கி.
	2ம் மேற்கட்டு பயிர் முளைத்து 9-10ம் வாரம்	55 கி.கி.

வளமான தரையாயின் 6ம், 7ம் வாரங்களில் மேலதிக மேற்கட்டு உரமாக 20 கி.கி. யூறியாவை இடலாம்.

மணற் தரைகளுக்கு 4 - 4.1/2 மாத இனங்களுக்கு 6ம் வாரத்தில் 20 கி.கி. யூறியாவை மேலதிகமாக இடலாம். யூறியா கிடைக்காவிடின் அமோனியம் சல்பேற் இருமடங்கு பாவிக்கவேண்டும்.

அடிக்கட்டுப் பசளையால் அதிக நன்மையுண்டு மண்வளம் இடத்திற்கிடம் வேறுபடும். ஒரே மாதிரியாக இருப்பதில்லை பசளைச் சிபார்சுகள் பொதுவானவை. உங்கள் வயலுக்குத் தக்கதாக நீங்களே தீர்மானிக்கலாம். மண் பரிசோதனை செய்தால் அதற்கேற்ப கலவைகளைத் தயாரிக்கலாம். அனுபவத்தின் மூலமும் கலவைகளைத் தயாரிக்கலாம்.

பசளைகளை தேவைக்கதிகமாக போடுவதில் பலன் இல்லை. கூடிய விளைச்சலுக்கு சேதனப் பசளையுடன் இரசாயனப் பசளையும் பாவியுங்கள்.

களை கட்டல்

9. களைகள் என்றால் என்ன?

நாம் பயிரிடும் பயிர்கள் மத்தியில் தோன்றி வளரும் மற்ற எந்த தாவரமும் களையெனப்படும். இவைகள் களையப்படவேண்டுமென்பதால் களைகள் என இவற்றைக் கூறுகிறோம்.

களைகள் பயிருடன்:

நீருக்கு
உணவுக்கு
சூரிய ஒளிக்கு
இடத்திற்கு

போட்டிபோடுகின்றன. இதனால் நாம் செய்யும் பயிர் வளர்ச்சி குன்றி விளைச்சல் குறைந்து பாதிப்படைகின்றது.

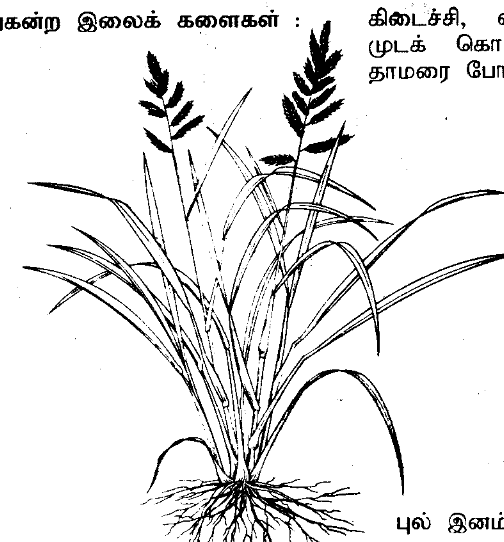
- களைகள் உற்பத்திப் பொருட்களின் தரத்தைக் குறைக்கின்றது.
- களைகள் சில பீடைகளின் உறைவிடமாக உள்ளது.
- களைகளிலிருந்து நோய்கள் பெருகிப் பரவுகின்றன.
- எனவே களைகளைக் கட்டுப்படுத்தல் வேண்டும்.

9.1. களைகளை மூன்று பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம்.

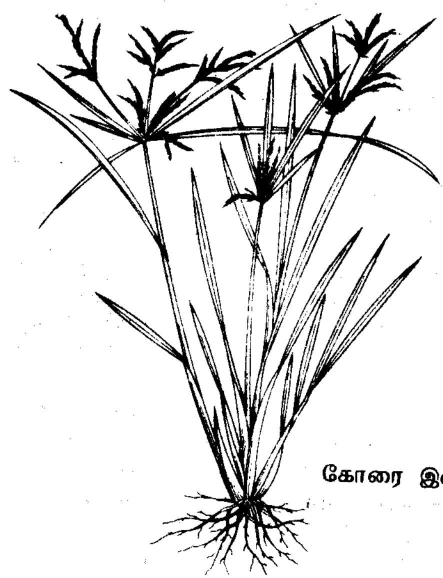
(அ) புல் இனங்கள் : உ+ம் மொண்டி நெற் சப்பி, குதிரைவாலி, சேறுபடாச் செல்வன், போன்றவை.

(ஆ) கோரை வகைகள் : சந்தணக் கோரை, மஞ்சள் கோரை, மும்மூட்டுக் கோரை, சிறு கோரை, பிப்பிரி, பன் போன்றவை.

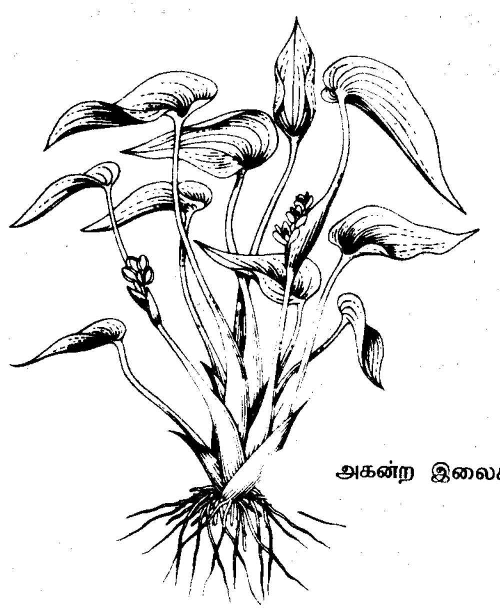
(இ) அகன்ற இலைக் களைகள் : கிடைச்சி, எருமை நக்கி, முடக் கொத்தான் பேய்த் தாமரை போன்றவை.



புல் இனம்



கோரை இனம்



அகன்ற இலைக் களை

9.2. களைகளைக் கட்டுப்படுத்தும் முறைகள்:

தடுப்பு முறைகள்.
கையால் களைபிடுங்கல்.
களை நாசினி பாவித்தல்.

9.3. தடுப்பு முறைகள்:

களைகளைப் பரவாது தடுக்கும் முறைகள்.

களைகளற்ற விதை நெல் பாவித்தல்:

களைகள் இல்லாத அல்லது மிகக் குறைவாகவுள்ள வயலிலிருந்து விதை நெல் பெறல்.

விதை நெல்லைச் சுத்தம் செய்தல்.
சுளகினால் புடைத்தல்.
நீரில் அமிழ்த்தி சுத்தம் செய்தல்.
சல்லடையால் அரித்தல்.
கடுங் காற்றுள்ள இடங்களில் தூற்றுதல் (கடற்கரை).
சுத்திகரிப்பு இயந்திரத்தில் சுத்திகரித்தல்.

பயிர்ச் செய்கை முறையால் கட்டுப்படுத்தல்:

வாய்க்கால் வரம்புகளைச் சுத்தமாக வைத்திருத்தல்.
நிலத்தை நேரகாலத்துடன் உழுது பண்படுத்தி களைகள் இல்லாமல் செய்தல்.
பள்ளம் படுகுழியின்றி வயலை மட்டமாக வைத்திருத்தல்.
விதை நெல்லை சிறிது கூடுதலாக விதைத்தும் களைகளைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

எச் 4:

எச் 4 போன்ற உயர்ந்து வளரும் இனங்களினாலும் களையை ஓரளவு கட்டுப்படுத்தலாம். ஆனால் விளைச்சல் குறைவு.

மாற்றுப் பயிர்ச் செய்கை:

மாற்றுப் பயிர்ச் செய்கைமூலம் களையைக் கட்டுப்படுத்தலாம். ஒரு போகம் நெல் வேளான்மை செய்துவிட்டு அடுத்த போகம் உழுந்து பயறு கவ்பீ, மற்றும் வெங்காயம், போன்ற பயிர் வகைகளை பயிரிட்டால் களைகளைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

நீர் முகாமைத்துவம்:

உரிய நேரத்தில் நீர் கட்டுவதனால் சில களைகளை முளைக்காமல் தடுக்கலாம். களைகொல்லி பாவித்தபின் நீர் கட்டுவதனாலேயே பூரணமாக களை கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது.

களைகள் கூடிய வயலில் பசளை போடுவதால் களைகள் கூடுதலாக உண்டாகும். எனவே களை கட்டியபின் உரிய காலத்தில் பசளை போடுவது நல்லது.

9.4. கையால் களை பிடுங்குதல்:

நமது அயல் கிராமங்களான சம்மாந்துறை, நிந்தவூர் போன்ற பிரதேசங்களில் சென்று பார்த்தால் பெண்கள் கூட்டம் கூட்டமாக புல் பிடுங்குவதைக் காணலாம். இதனால் அவர்களுக்கும் சிறிய

வருமானம் கிடைக்கின்றது. எவ்வளவோ பணக்காரப் பெண்களும் புல் பிடுங்குவதைப் பார்த்துள்ளோம். ஏன் நமது பெண்களும் இதனைச் செய்வதில்லை. காரணம் வெட்கம், மற்றவர்கள் குறைவாக நினைப்பார்கள் என்பதாகும். இன்னும் ஒரு சில பழைமை விரும்பிகள் பெண்கள் வயலில் வேலை செய்வது சரியல்ல என்று கூறுகிறார்கள். இன்றைய நிலையில் ஆண்கள், பெண்கள், பிள்ளைகள் அனைவரும் உழைத்தால்தான் வாழமுடியும். செய்யும் தொழிலே தெய்வமெனக் கருதி வெட்கப்படாமல் பெண்களும் விவசாயத்தில் முற்றாக ஈடுபடவேண்டும். இதனால் செலவைக் குறைத்து விளைவைப் பெருக்கலாம்.

9.5. களை கொல்லிப் பாவிப்பு:

1. சரியான களைகொல்லி தேர்ந்தெடுக்கப்படவேண்டும்.
2. சரியான காலத்தில் தெளிக்கவேண்டும்.
3. சரியான அளவில் கலக்கப்படவேண்டும்.
4. சரியான முறையில் நன்றாக நனைய தெளிக்கவேண்டும்.
5. சுத்தமான நீரில் களை கொல்லி கலக்கப்படவேண்டும்.

9.6. களை நாசினியைத் தேர்ந்தெடுத்தல்:

களைநாசினி பாவிக்கவேண்டிய அவசியம் ஏற்பட்டால் கீழ் குறிப்பிடப்படும் நிலைமைகளுக்கேற்ப களை நாசினியைத் தெரிவுசெய்து பாவிக்கலாம்.

வயலின் நிலை.
கால நிலை.
களைகளின் அடர்த்தி.
களை வகைகள்.
பயிரின் வளர்ச்சி.

9.7. புல் மற்றும் களைகளுக்கு:

3.4. டீ.பி.ஏ.36% ஈ.சி.	ஒரு ஏக்கருக்கு 3000 மி.லீ. (3 லீட்டர்)	- விதைத்து 7-12 நாட் நாட்களில்2-3இலைப் பருவத்தில் நீரை வடியவிடவும். களை கொல்லி பாவித்து 3ம் நாள் நீர் கட்டவும்.
3.4. டீ.பி.ஏ.48% ஈ.சி.	1600 மி.லீ. (1.6 லீட்டர்)	

மருந்து தெளிப்பதற்கு ஒரு வாரத்திற்கு முன்போ தெளித்து ஒரு வாரத்திற்கு பின்னரோ கார்பமேற் (Carbamate) ஒகனோ பொஸ்பேற் (Organo phosphate) மருந்து வகைகளைப் பாவிக்கவேண்டாம்.

3.4. டீ.பி. ஏ. எம்.சி.பீ.ஏ. போன்ற களை நாசினிகளைக் கலந்து பாவிக்கவேண்டாம். இதனால் நெற்பயிருக்கு பாதிப்பு ஏற்படும்.

9.8. கோரை மற்றும் அகன்ற களைகளுக்கு:

எம்.சீ.பி.ஏ. 40%ஏக்கருக்கு 800-1000மி.லீ.	- விதைத்து 21-35 நாட்கள் வரை தெளிக்கலாம். களை நாசினியை தெளிக்கமுன் நீரை வெட்டி விடவும். மூன்றாம்நாள் நீரைக் கட்டவும்.
எம்.சீ.பீ.ஏ. 60%ஏக்கருக்கு 320-400மி.லீ.	

9.9. நிலம் பண்படுத்துதலுக்கு சர்வ களைநாசினி:

பரக்குவாட் ஏக்கருக்கு 800-1200 மி.லீ.	- வயல்களில் அடர்த்தியா களைகள் காணப்படின் நிலம் பண்படுத்துவதற்கு 4-5 நாட்களுக்கு முன் தெளிக்கவும். நிலத்தில் நாசினி பட்டதும் செயல் அற்றுப்போகும்.
கிளைபோசெற் ருக்கு 800-1200மி.லீ.	களைகள் வளரும்பொழுது தெளிக்கவும். பல்லாண்டுக் களைகளையும் கட்டுப் படுத்தும். மருந்து தெளித்து 10-14 நாட்களின் பின்னரே நிலம் பண்படுத்த வேண்டும்.

9.10. வேறு களை நாசினிகள்:

பீனொக்சி புரோபனேற் ஏக்கருக்கு 120-140 மி.லீ. வியாபாரப் பெயர் விப்சுப்பர்	இது புற்களைக் கட்டுப்படுத்தும் கோரை அகன்ற இலைக்களை களைக் கட்டுப்படுத்தும். தொகுதிக் களைநாசினி இலையினூடாக உறிஞ்சப்பட்டு செயற்படுகிறது. விதைத்து 14-35 நாட்கள்வரை பாவிக்கலாம். மழை காலங்களில் தெளிக்க உகந்தது. தெளித்து இரு மணித்தியாலம் மழை இல்லாமல் இருந்தால் போதுமானது.
ஒக்சா டயசோன் 80+புரோபனில் 230 ஈ.சி. ஏக்கருக்கு 1400 மி.லீ.	- 3.4 - டீ.பீ.ஏ. போன்று பாவிக்கலாம்.
தவ்யே வென்காவ் 400+புரோபனில் ஏக்கருக்கு 2000 மி.லீ.	- 7-10 நாட்களில் பாவிக்கலாம்.
குயின்குளோறக் ஏக்கருக்கு 120-140 மி.லீ.	- 16-25 நாட்களில் பாவிக்கலாம்.

(மேலே குறிப்பிட்டவை தவிர இன்னும் பல **களைநாசினிகள்** பாவனையில் உண்டு.)

9.11. புதிய களை நாசினி:

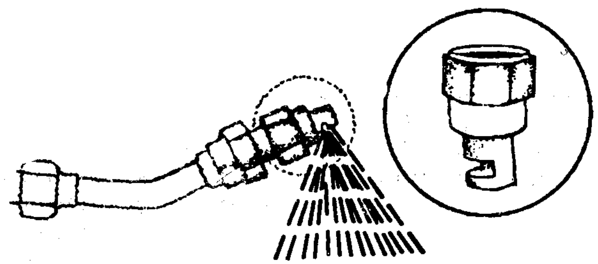
விஸ்பிரிவக் - சோடியம்

வியாபாரப் பெயர்: நொமினி - நெற்சப்பி, கோழிச்சூடன், கிடச்சி, சிறுகோரை, குதிரைவால், புல் மற்றும் புல்லினங்களையும் கொல்லும்.

விதைத்து 8-14 நாட்களில் பாவிக்கலாம். களைகள் ஆறு இலைப் பருவம்வரை பாவிக்கலாம். இது உறிஞ்சப்பட்டு, வளரும் பகுதி களையும் வேரையும் அழிக்கும்.

9.12. களை நாசினி விசிறுதல்:

பொலிஜெற் (நொசில்) பீச்சு முனை பாவித்தல் விரும்பத்தக்கது.



களைகளை ஒழித்து விளைவைப் பெருக்குவோம்.

10. பீடைகள் நோய்கள்:

பீடைகள்:

இயற்கையில் ஒரு சமநிலை உண்டு (Natural Balance) ஒருவரில் ஒருவர் தங்கி வாழவேண்டியநிலை. மனிதன் பயிர்ச் செய்கையை ஆரம்பித்தது முதல் பீடை நோய்கள், பயிர்களைத் பாதிக்காது பார்க்க வேண்டியநிலை உருவாகியது. இதன் காரணமாகவே பீடை நாசினிகள் கண்டுபிடிக்கப் பட்டன.

10.1. பீடை நாசினிகள்:

புகையிலைச்சாறு மற்றும் தாவரங்களிலிருந்து கிடைக்கும் சாறுகள் பீடை கொல்லிகளாகப் பாவிக்கப்பட்டது. பின்னர் 1947ம் ஆண்டளவில் டீ.டீ.ரி. என்ற பீடை நாசினி கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இதனைக் கண்டுபிடித்தவுடன் பீடைகளை ஏற்படுத்தும் சகல பூச்சிகளையும் அழித்துவிடலாமென விஞ்ஞானிகள் நம்பினார்கள். ஆனால் பூச்சிகளோ பீடை நாசினிக்கு எதிர்ப்புச் சக்தியை உருவாக்கியது. இதன் காரணமாக இன்று ஏராளமான நஞ்சு கூடிய பீடை நாசினிகள் கண்டு பிடிக்கப்பட்டுள்ளன. கோடிக் கணக்கில் பூச்சிகள் உண்டு. இவற்றை அடியோடு அழிப்பது முடியாத காரியம். நாமும் வாழவேண்டும் பூச்சிகளும் வாழவேண்டுமென்ற அடிப்படையில் பூச்சிகளை முகாமைத்துவம் செய்து; செய்யும் பயிருக்கு பாதிப்பில்லாமல் காப்பாற்றவேண்டிய நிலை உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. பீடை நாசினிகள் நஞ்சூட்டுவதால் அதனை இயன்றளவு குறைக்கவேண்டிய அவசியமும் ஏற்பட்டு விட்டது. பீடை நாசினிகள் வருகைக்குமுன் எவ்வாறு பீடைகளை கட்டுப்படுத்தினோமோ அதே போன்று இப்போழுதும் கட்டுப்படுத்த வேண்டிய அவசியமும் அவசரமும் ஏற்பட்டுள்ளது. பீடை நாசினிகளைத் தொடர்ந்து பாவிப்பதால் பீடைகள் எதிர்ப்புச் சக்தியை பெறுகின்றன.

10.2. ஒன்றிணைந்த பீடை முகாமைத்துவம்: (ஒ.பீ.மு.)

ஒ.பீ. முகாமைத்துவம் என்றால் என்ன?

நடுகைமுறை, பொறிமுறை, உயிரியல்முறை, இரசாயனமுறை போன்ற பல்வேறு பீடைக் கட்டுப்பாட்டு முறைகளை ஒன்றிணைத்து பயிர்களுக்கு சேதத்தை ஏற்படுத்தும் பீடை இனங்களின் எண்ணிக்கையினை பொருளாதார சேதமட்டத்திற்கு கீழாக வைத்திருக்கும் பீடை முகாமைத்துவ முறையாகும்.

பயிரை திடகாத்திரமாய் வளர்ப்பதனால் பீடைகளின் தாக்கத்தை குறைக்கலாம். பயிர்களை திடகாத்திரமாக வளர்ப்பதற்கு கவனிக்க வேண்டிய சில அம்சங்கள்.

விதைநெல் தெரிவு: - இடத்திற்கேற்ற பீடைகளை எதிர்க்கக் கூடிய முளைதிறன், கூடிய வீரியம், களை, நோய் இல்லாதவை இனத் தூய்மை.

நிலம் பண்படுத்தல்: - உழவுகளுக்கு இடையில் குறைந்தது இரு கிழமைகள் இடைவெளி

நிலத்தை பண்படுத்துதல், சமனாக மட்டப்படுத்துதல்.

விதைக்கும்பொழுது: - சிபார்சு செய்யப்பட்ட விதை அளவு. அடி உரமிடுதல் மணிச்சத்து, சாம்பல் சத்தைக்கொண்ட பசளையிடல். சரியான நேரத்தில் விதைத்தல்.

நீர் முகாமைத்துவம்: - உரிய அளவு நீர் உரிய நேரத்தில் பயிருக்கு கிடைக்க வேண்டும்.

களை கட்டுதல்: - களைகள் பீடைகளின் உறைவிடமாக உள்ளன.

சேதனப் பசளையிடல்: - மாட்டெரு, பசுந்தாட் பசளை, வைக்கோல் போன்றவை பாவித்தல்.

நன்மை பயக்கும் பூச்சிகள்: பயிரைத் தாங்கும் பூச்சிகளை அழிக்கும் பூச்சிகள். இவற்றை அழிக்காமல் பாதுகாத்தல்.

பீடைகள் பொருளாதார மட்டத்தை ஏற்படுத்துமென தீர்மானிக்கும் பொழுதுதான் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கையை மேற்கொள்ளவேண்டும். இத் தீர்மானத்தை வயல் பரிசோதனைமூலமே எடுக்கவேண்டும். விவசாயத் திணைக்களத்தினால் நடத்தப்படும், ஒ.பீ.மு. வகுப்புகளில் பங்குபற்றி மேலதிக விபரங்களைப் பெறலாம். இம்முறையால்,

உற்பத்திச் செலவைக் குறைக்கலாம்.
விளைச்சலைக் கூட்டலாம்.
பீடை நாசினி பிரயோகத்தை குறைத்து சூழல் மாசடைவதைத் தடுக்கலாம்.
நன்மை பயக்கும் பூச்சிகளை காப்பாற்றலாம்.

நெற் பயிரைத் தாக்கும் முக்கிய பீடைகள்

1. பனிப் பூச்சி: *(Stenchaetothrips biformis)*

மிகச் சிறிய உருவமுடையது. இம் மெல்லிய பூச்சியின் அணங்கும் நிறையுடலிகளும் இலைகளிலிருந்து சாற்றை உறிஞ்சுகின்றன. இலையின் ஓரம் உட்பக்கமாக நெடுங்கோட்டுத் திசையில் சுருண்டு காய்ந்துபோகும். தாக்கப்பட்ட வயலைப் பார்க்கும்பொழுது கபில நிறமுடைய ஊசி இலைகள்போன்று தோன்றும். நாற்றுப் பருவம் முதல் மட்டம் பெயரும்வரை தாக்கும்.

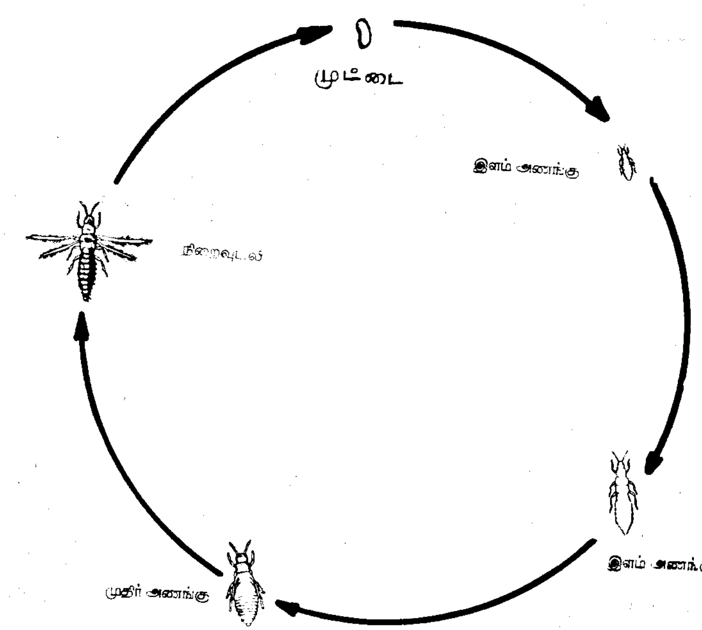
நீர் அற்ற வயல்களில் வரட்சியான காலங்களில் நாற்றுப்பருவத்தில் தாக்கம் அதிகளவு ஏற்பட்டால், பயிர் முற்றாக அழியலாம். தாக்கத்திற்கேற்ப மட்டம் பெயருதல் குறைந்து, முதிர்ச்சியடைதல் தாமதமாகலாம்.

கட்டுப்படுத்தும் முறைகள்:

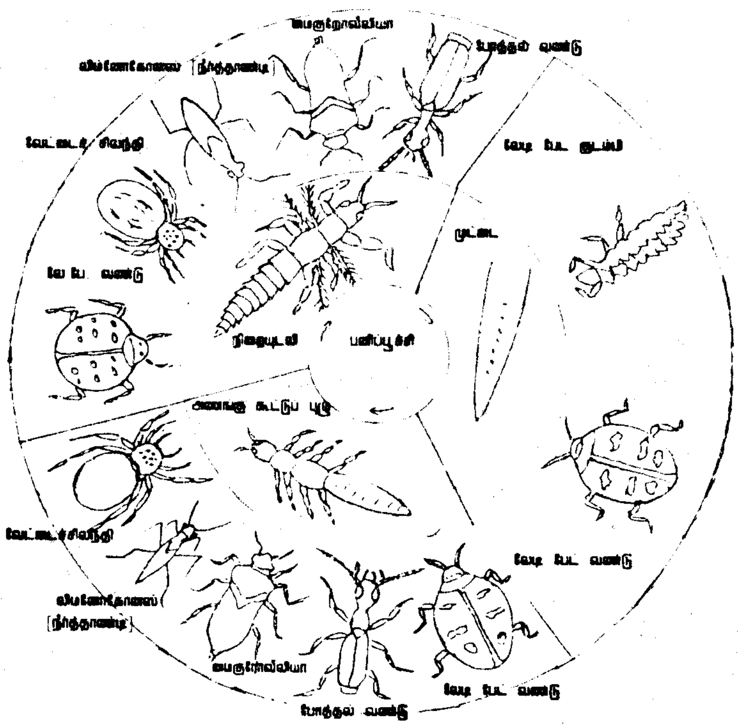
மழை தொடர்ந்து பெய்யுமாயின் பூச்சிகள் கழுவப்பட்டு தாக்கம் இயற்கையாகவே கட்டுப்படும். நீரை வேகமாக பம்பிமூலம் தெளிப்பதாலும் கட்டுப்படுத்தலாம்.

சிபார்சு செய்யப்பட்ட பீடை கொல்லியொன்றைப் பாவித்தும் கட்டுப் படுத்தலாம்.

பனிப்பூச்சி
வாழ்க்கை வட்டம்



பனிப் பூச்சியின் இயற்கை எதிரிகள்:



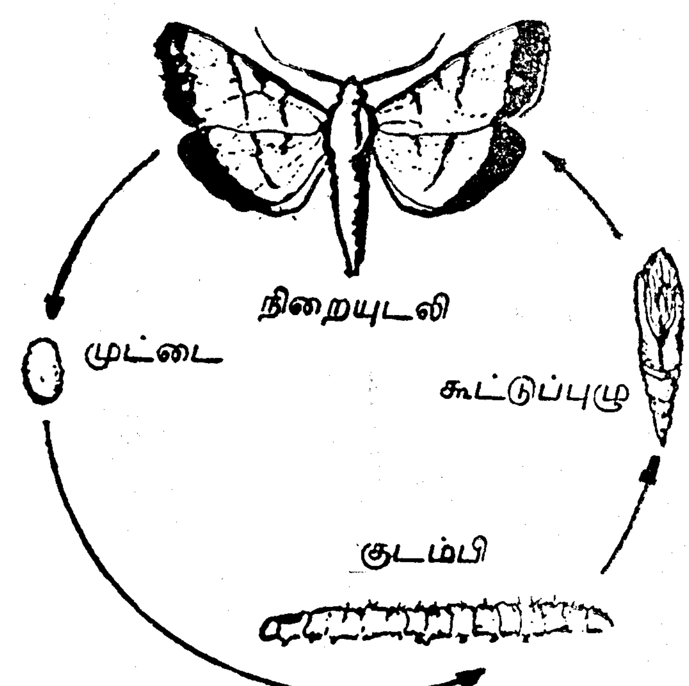
2. இலைச் சுருட்டி: *(Cnaphalocrous medinalis)*

இதனது முதிர் பருவம் சிறிய மெல்லிய நீண்டதோர் அந்தாகும். பகல் வேளையில் பொதுவாக தாவரங்களுக்கிடையே காணப்படும். அந்தின் முன்னிறக்கையில் கடுங்கபிலநிற அலைபோன்ற ஒடுங்கிய கோடுகள் காணப்படும். குடம்பிகள் இலையின் பரப்பைச் சுரண்டி பச்சையத்தை உண்ணுகின்றன. இந்த இடங்கள் வெள்ளைப் பகுதிகளாகத் தெரியும். இளம் புழுக்களும் இலையிலிருந்து உண்ணும். பெரிய குடம்பிகள் இலை ஓரங்களைச் சுருட்டி தமது உமிழ் நீரினால் இணைத்து, இலைச் சுருளின் உள் இருந்தவாறு உண்ணுகின்றன. நாற்றங்கால் தொடக்கம் அறுவடைவரை பயிரைத் தாக்கும். இது ஒரு முக்கிய பீடையாகும்.

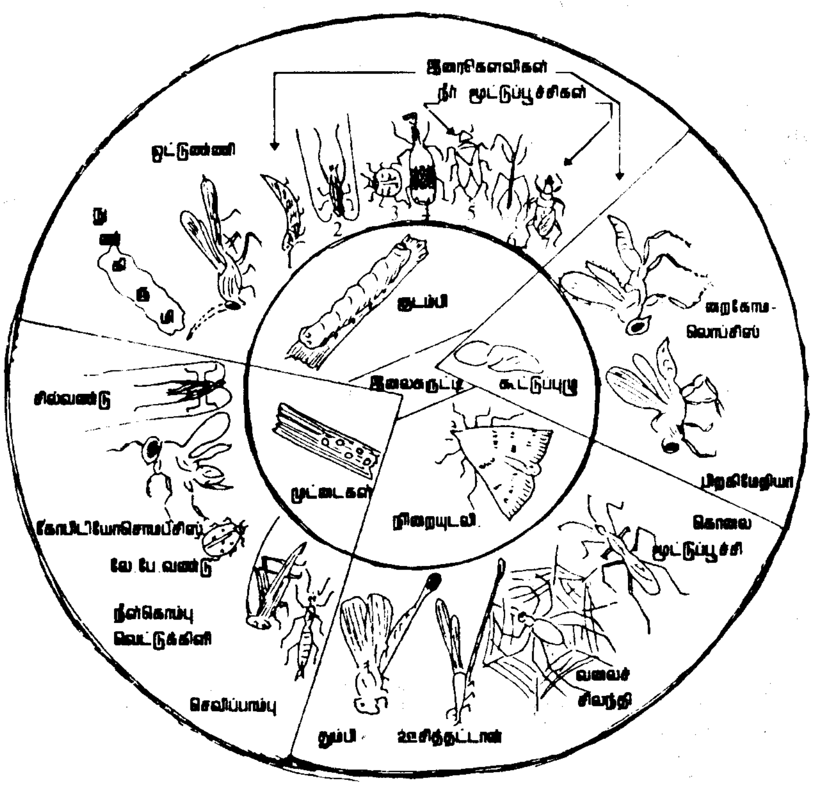
கட்டுப்பாடு:

சமச்சீர் பசளையிடல், மிதமிஞ்சிய நைதரசன் பிரயோகத்தைக் குறைத்தல். குளோறிபைறிபோஸ்.
பென்தியன் போன்ற பீடை கொல்லிகளைப் பாவித்தல்.

இலைசுருட்டி
வாழ்க்கை வட்டம்



இலை சுருட்டியின் இயற்கை எதிரிகள்:



ஏனைய குளவிகள்

இ.சு. புழுவின் குடம்பி ஒட்டுண்ணிகள்

ஐரோப்லெகாஸ் நறங்கே
ஹைகோமா
பிறகிப்றெம் [சறோப்ஸ்]
மக்குறோசென்றஸ்
காடியோசைலஸ்
கோட்டசியா
கோனியோசஸ்
ஹெனஸ்ஸஸ்

இரைகௌவிகள்

1. நீள்வண்டு
2. சில் வண்டு
3. லே பேட் வண்டு
4. போத்தல் வண்டு
5. மைகுறோவிலியா
6. நீர் அளப்பான்
7. மீசோவிலியா

3. சந்து குத்தி: *(Scirpophaga incertalas)*

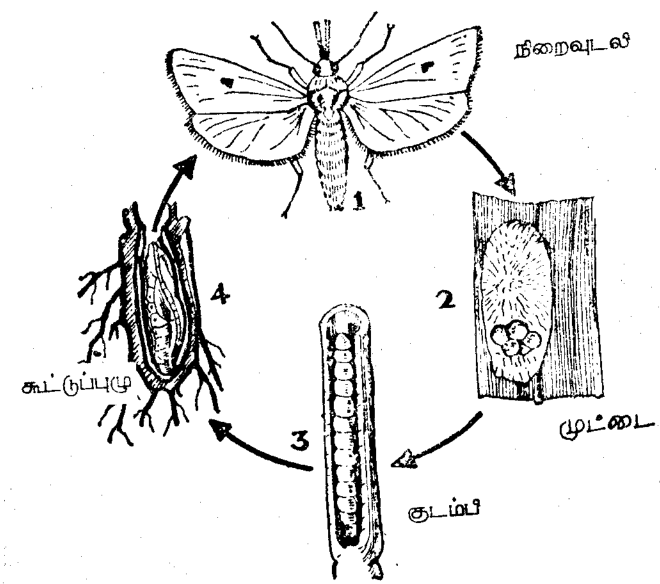
சந்து குத்திகளில் பல வகைகள் உண்டு. உ+ம் மஞ்சள் சந்து குத்தி, வரிச் சந்து குத்தி, இளம் சிவப்பு சந்து குத்தி என்பனவாகும். வளர் முனையை சந்து குத்திப் புழுக்கள் தாக்குகின்றன. இவை பயிரின் இளமைப் பருவத்தில் இடம் பெறுகின்றன. பூக்கின்ற பருவத்தில் தாக்கம் ஏற்பட்டால் வெறுமையான மணிகளைக்கொண்ட வெண் கதிர்கள் உருவாகும். நம் நாட்டில் மஞ்சள் சந்துகுத்திகளே அதிகம் காணப்படுகின்றது.

கட்டுப்பாடு:

10% மேல் இறந்த இருதயம் (Dead Heart) என்ற தாக்கம் ஏற்பட்டிருப்பின் (குருத்து தாக்கப்படுவதானால் இவ்வாறு ஏற்படுகின்றது) அல்லது 5% மேல் வெண் கதிர்கள் காணப்படுமாயின் கீழ்க்காணும் பீடைகொல்லி ஒன்றைப் பாவிக்கவும்.

காபோபியூறான்	-	டயசினோன்.
குளோரோபயிறிபொஸ்	-	பென்தோயேற்.
குயினல் பொஸ்	-	

சந்துகுத்தி
வாழ்க்கை வட்டம்



4. நெல் மூட்டுப் பூச்சி: *(Leptocorisa oratorius)*

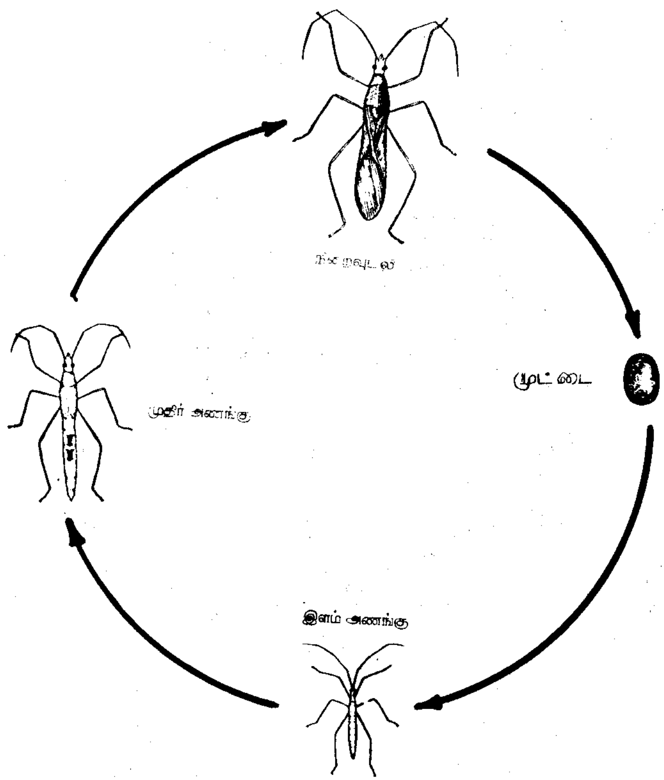
நெற்கதிர்களின் பால் பருவத்தில் உண்டு வாழும் மூட்டுப்பூச்சி இனங்களுள் இதுவும் ஒன்று. நிறையுடலியும் அணங்குகளும் நெல்மணியின் வெளியுமி உள்ளுமி என்பவற்றுக்கிடையில் வாயுறுப்புகளைச் செலுத்தி வளர்ச்சி அடைகின்ற நெல்மணிகளின் சாற்றை உறிஞ்சி உண்ணுகின்றன. பாற்பருவம்வரை ஏற்படுகின்ற சேதத்திற்கேற்ப வெவ்வேறு அளவுகளில் வெற்று மணிகள் உண்டாகும்.

கட்டுப்பாடு:

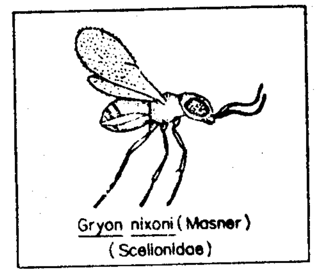
களைகளைக் கட்டுப்படுத்தல். வயல்களையும் சுற்றாடலையும் சுத்தமாக வைத்திருத்தல். தேவையானபோது பீடைநாசினி பாவித்தல்.

குவினல்பொஸ்.	-	சிபார்சு செய்யப்பட்ட பீடை கொல்லிகள்.
டயசினோன்.	-	" "
பெந்தியோன்.	-	" "
காபோசல்பான்.	-	" "

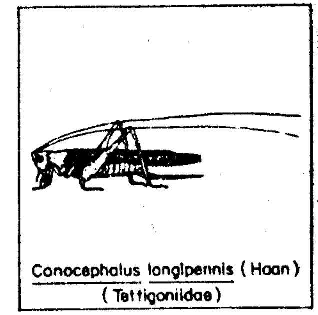
நெல் மூட்டுப் பூச்சி வாழ்க்கைவட்டம்



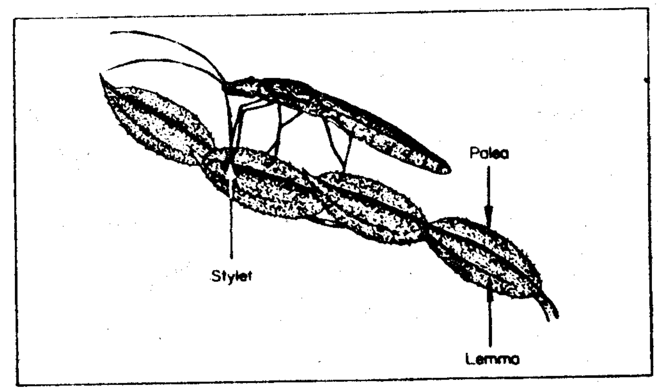
நெல் மூட்டுப் பூச்சியின் இயற்கை எதிரிகள்:



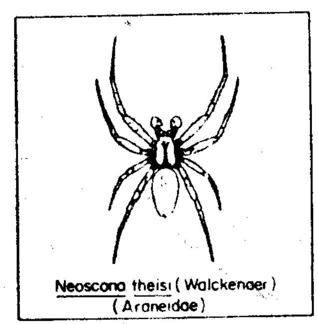
குளவி



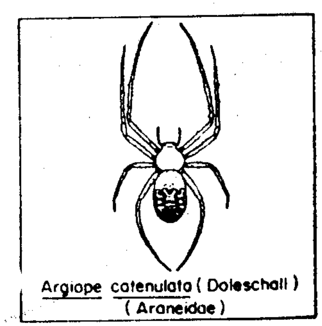
நீள் கொம்பு வெட்டுக்கிளி



நெல் மூட்டுப்பூச்சி



சிலந்தி



வட்டச் சிலந்தி

5. கபிலநிறத் தத்தி: *(Nilapavata lugens)*

மிக முக்கியமான பீடையாகும். நெற் பயிரில் பல்லாயிரக் கணக்கில் காணப்படும். பயிர்களில் எரிவை ஏற்படுத்துகின்றது. பயிரின் சாற்றை உறிஞ்சுவதனால் பயிர்கள் உலர்ந்து இறந்துவிடுகின்றன. தொட்டம் தொட்டமாக முதலில் எரிவுகள் காணப்படும். கூடிய தாக்கம் ஏற்படின் வயல் முற்றாக அழிந்துவிடும். வைரஸ் நோய் பரப்பும் காவியாகவும் இப்பூச்சிகள் செயற்படுகின்றன.

கட்டுப்பாடுகள்:

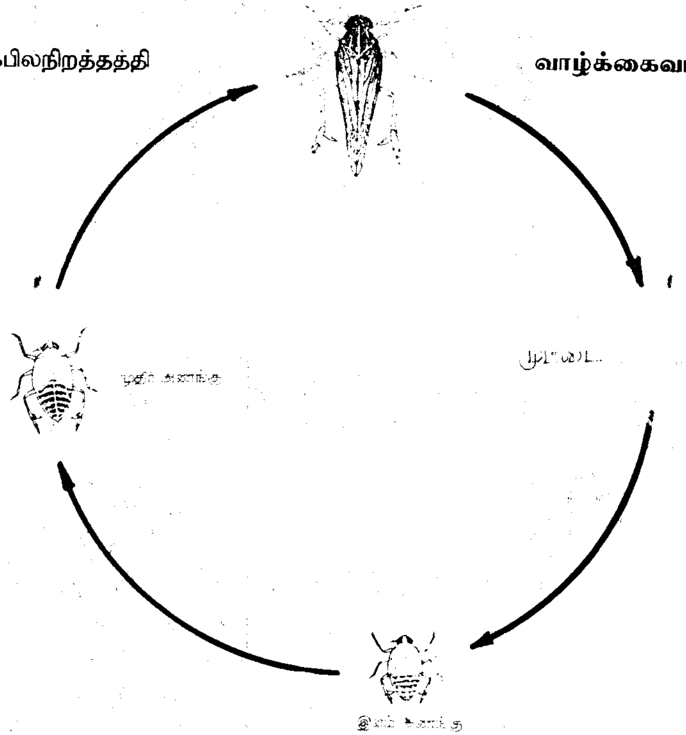
பயிர் கண்காணிப்பு மிக மிக அவசியம். எதிர்ப்புச்சக்தியுள்ள வர்க்கங்களை பயிரிடுதல்.

கீழ்க்காணும் பீடைநாசினிகள்மூலம் கட்டுப்படுத்தலாம்.

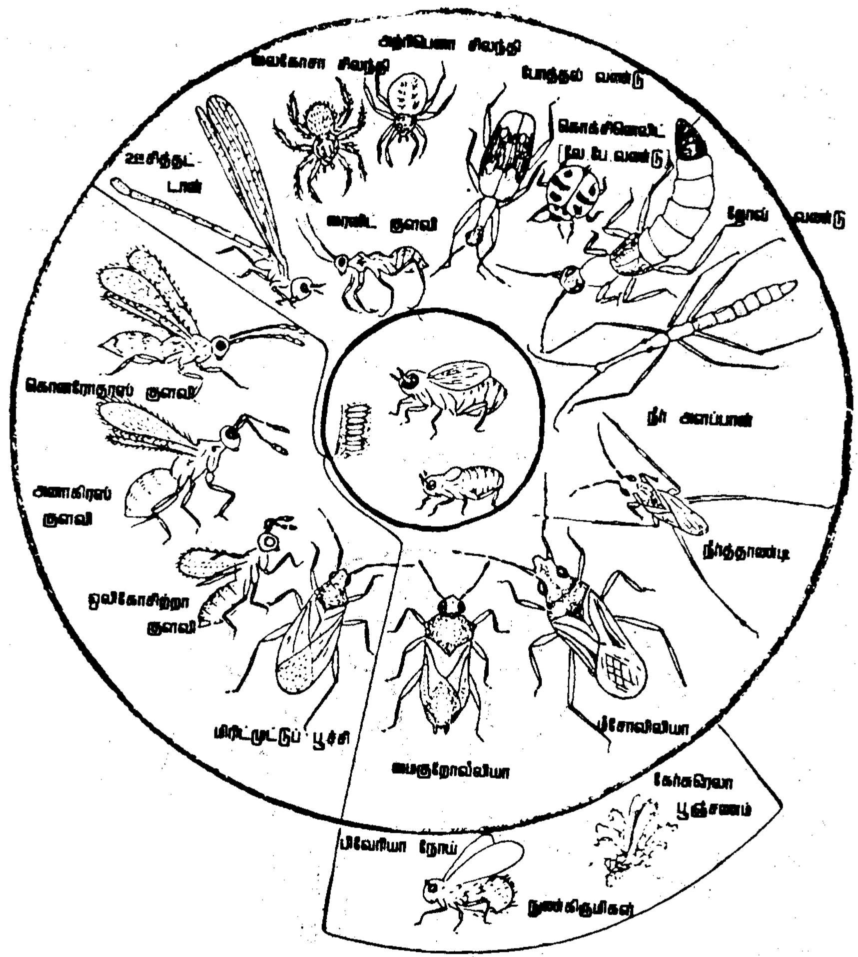
கார்போபியுறான். புரோபொக்சர். பீ. பி. எம். சி. பியுபோபெபரசின். இமிடக் குளோபிரிட் பிப்ரோனில். எத்தோபெனபொக்ஸ்.	மட்டம் பெயரும் பருவத்தில் 5-8 பூச்சிகள் ஒரு பயிரில் காணப்பட்டால் பீடை கொல்லி பாவிக்கவும். முதிர்ச்சியடையும் பருவதில் ஒரு பயிரில் 8-10 பூச்சிகள் காணப்பட்டால் பீடைகொல்லி பாவிக்கவும்.

பச்சை இலைத்தத்தி, குறுக்குக் கோட்டுத்தத்தி என இருவகைப் பீடைகளும் நெல் வேளாண்மையைத் தாக்குகின்றன.

கபிலநிறத்தத்தி **வாழ்க்கைவட்டம்**



கபிலநிறத் தத்தியின் இயற்கை எதிரிகள்:



6. கொப்புள ஈ அல்லது பை ஈ *(Orseolia oryzae)*

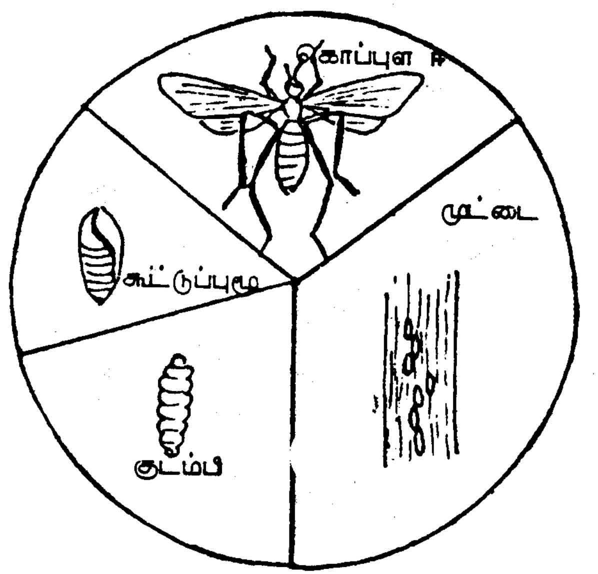
இதன் அந்துப் பூச்சி நுளம்பைப் போன்ற சிறிய பூச்சியாகும். இது மடல் ஓரமாக இலை மத்தியில் அடுக்கினாற்போல், அல்லது இலை ஓரமாக 50 - 70 முட்டைகள் வரையில் இடும். முட்டைகள் 3 - 4 நாட்களில் பொரிக்கப்பட்டு அதன் குடம்பி மடலின் ஊடாக பயிரின் அடிப்பகுதிக்குச் சென்று பயிரின் வளர்முனையை அரித்துச் சாப்பிடும். இதனால் சேதமுற்ற இலை, இப்புழுவின் சுரப்பொன்றால் ஒட்டிக்கொள்வதால் வெண்காயத்தின் தாள்போன்று வெளித்தள்ளப்படும். பின் அதனுள் இருந்து கூட்டுப்புழுப் பருவத்தைக் கடத்தியபின் பூச்சியாகி கடைசியில் ஒரு இடத்திற் குத்தி அந்துப் பூச்சியாக வெளியேறும். இது வெளியேறிய இடத்தில் காய்ந்த சிறிய கவசம் இருப்பதைக் காணலாம். தாக்கப்பட்ட மட்டத்தில் நெற்கதிர் வெளிவராது. இதன் தாக்கம் 40 நாட்கள்வரை இருக்கும். பின் நெற்கதிரைத் தாக்காது. (இது ஓர் பூரண உருமாற்றம் கொண்ட பூச்சி)

கொப்புள ஈயின் வாழ்க்கைக்கு உயர் சீரப்பதன் வேண்டுமென்பதால் இப்பீடையின் தாக்கம் மழைகாலத்திலும் சிறந்த நீர்ப்பாசன வசதியுள்ள இடங்களிலும் அதிகமாகக் காணப்படும்.

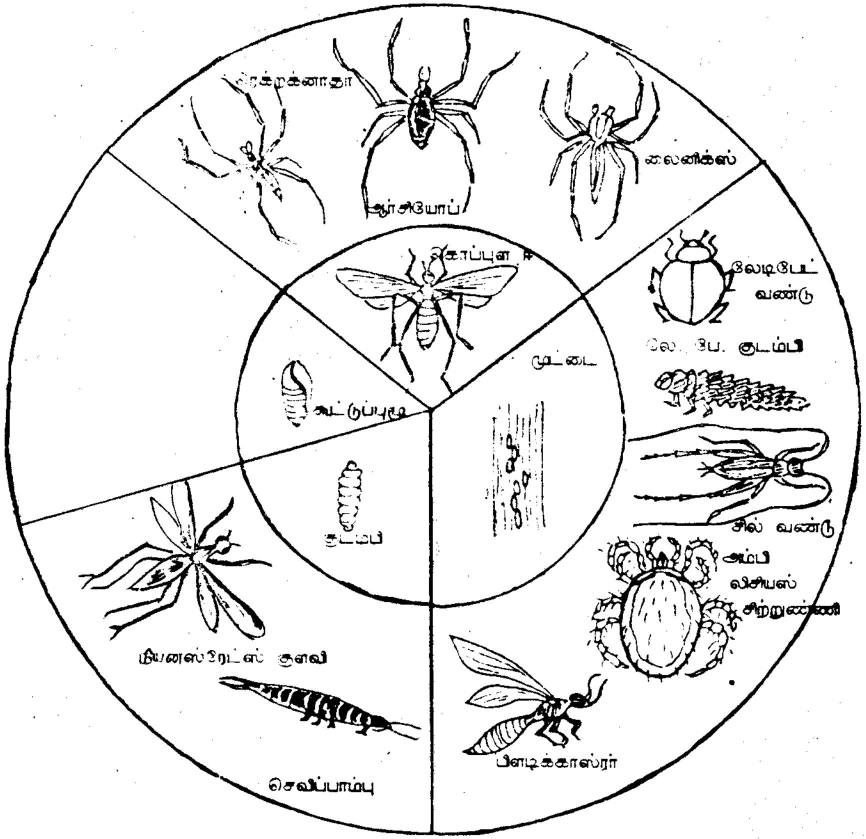
அடக்குமுறை:

1. ஊடுருவிச் செல்லக்கூடிய ஒரு குறுணல் பூச்சி நாசினியை இடல்.
2. எதிர்ப்புச் சக்தியுள்ள இனத்தை தெரிவு செய்து பயிரிடல்.

வாழ்க்கைவட்டம்



கொப்புள ஈயின் இயற்கை எதிரிகள்:



பிரதான நோய்கள்:

1. பங்கசு நோய்கள்.
2. பக்றீரியா நோய்கள்.
3. வைரஸ் நோய்கள்.
4. நெமற்றோட் (விலாங்குப்புழு நோய்கள்)

பங்கசு நோய் - நோய்க்காரணி - பங்கசு:

1. எரிவந்தம் *(Pyricularia oryzae)*

நெற்பயிரில் எந்தப் பருவத்திலும் இந்நோய் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும் இலைகள், கணுக்கள், நெற்கதிர்மணி போன்ற பல்வேறு பகுதிகளிலும் பாதிப்புக்கள் ஏற்படலாம். இந்நோய் கூடிய ஈரலிப்பு, மப்பு மந்தாரமான காலநிலை, அடிக்கடி பெய்யும் மழை, குளிரான காலநிலை, பனிபோன்ற காலநிலை, நிலவும்போது பரவ வாய்ப்பாக இருக்கும். அத்துடன் அடியுரம் பாவிக்காது கூடிய நைதரசன் பசளை பாவிக்கும்போதும், காற்றோட்டம் குறைவாக பயிர் அடர்த்தி கூடிக்காணும்போதும், இந்நோய் இலகுவாகப் பரவுகின்றது. இந்நோய் காற்று, நீர், நோயால் பாதிக்கப்பட்ட தாவரப் பகுதிகளால், பரவுவதால் இந்நோய் தொற்றவாய்ப்பாக இருக்கின்றது.

நோயின் அறிகுறி:

பாதிக்கப்பட்ட பயிரின் பல்வேறு பகுதிகளில் நரை நிறமான கண் போன்ற புள்ளிகள் இலையில் நுனிப்பகுதியில் இருந்து தோன்றிப் படிப்படியாக இலையின் ஏனைய பகுதிகளுக்கு பரவும். தகுந்த கட்டுப்பாடு எடுக்காவிடில் இலைக்கண்கள் கருமை நிறமாகமாறி விசாலித்து இலைகள் முற்றாகக் கருகிவிடும் இதனால் பச்சையம் சேமிப்பு குறைவுபட்டு விளைவு பாதிக்கப்படும்.

Blast

கட்டுப்பாடு:

1. எதிர்ப்பு இனங்களைப் பயிரிடல்.
2. வயலைச் சுத்தமாக வைத்திருத்தல்.
3. நீர்தேங்கி நிற்காத நல்ல வடிப்புள்ள நிலங்களில் பயிரிடல்.
4. நோயற்ற வயல்களில் இருந்து விதை தெரிவு செய்தல்.
5. வைக்கோல் போன்ற சேதனப் பசளையைக் கூட்டி, யூறியாவைக் குறைத்தல்.
6. பயிர் அடர்த்தியைக் குறைத்தல்.
7. நோய் ஏற்பட்டால் சிபார்சு செய்யப்பட்ட பங்கசு நாசினியைப் பாவித்தல்.
8. சமச்சீர் பசளைப் பிரயோகம்.

1.1. கபிலப்புள்ளி நோய்: *(Heliminthosporium oryzae)*

இலைகளில் ஏற்படும் கபிலப்புள்ளி நோயாகும். இலைப் புள்ளியைச் சுற்றி மஞ்சள்நிற விளிம்புகள் காணப்படும். வளமற்ற மண்ணில் குறைந்த பராமரிப்பின்கீழ் வாழும் பயிர்கள், நீர் வடிப்பற்ற வயலில் உள்ளபயிர்கள் கூடுதலாகப் பாதிக்கப்படும்.

அறிகுறிகள்:

இலையின் நுனியில் இருந்து இரு இலை அருகிலும் கபிலநிறப் புள்ளிகள் தோன்றும் பின் தகுந்த கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கை எடுக்காவிடில் இப்புள்ளிகள் இலையின் எல்லாப் பகுதிகளுக்கும் விரிவடைந்து புள்ளிகள் முதிர்நிலையில் இலைகள் கருகிமடியும். இதனால் இலைகளில் (பச்சையம்) உணவுத் தயாரிப்பு குறைவடைந்து விளைவு பாதிக்கப்படும்.

கட்டுப்பாடு:

எரிவந்தம் போன்றது.

Brown Spot

1.2. நெடுங்கோட்டுப் புள்ளிநோய்:

இந்நோய் இலைகளில் ஏற்படும் கோடு போன்ற புள்ளியாய் காணப்படும். நோய் ஏற்படுவதற்கான காரணிகள் (எரிவந்தத்தை ஒத்தது)

நோயின் அறிகுறி:

பாதிக்கப்பட்ட இலையில் எல்லாப்பகுதிகளிலும் கருமை நிறமான கோடு போன்ற அடையாளங்கள் காணப்படும். நோய் கண்டதும் தகுந்த கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கை எடுக்காவிட்டால் நோய் இலை முற்றாகப் பரவி கருகி மடியும். இதனால் பயிர் உணவுத் தயாரிப்பு குறைவடைவதுடன் விளைவுகுறைவடையும்.

தடுப்பு: எரிவந்தம் நோயை ஒத்தது.

1.3. கழுத்தழுகல் மொழி அழுகல்நோய்: *(Pyricularia oryzae)*

இந்நோய்க் காரணி பங்கசாகும். இலைப் புள்ளிகளைத் தோற்றுவிக்கும் எரிவந்தத்தின் காரணியே இதுவாகும். இந்நோய் மொழிகணு போன்ற இடங்களில் ஏற்படும் இதனால் கணுக்கள் முறிந்துவிடும். அத்துடன் நெற்கதிர் வந்தவுடன் ஏற்படின் கதிரைப் பாதிக்கும் இதனால் விளைவு வெகுவாகப் பாதிக்கப்படும். கடும் தாக்கம் ஏற்படின் விளைச்சல் பெற முடியாமல் போய்விடும்.

நோயின் அறிகுறி:

நெற்கதிரின் கழுத்தில் கருமை நிறமாகக் காணப்படும். பின் கதிர்கணுக்களிலும் சிறு காம்பிலிகளிலும் நோய் பரவும். கதிர் கழுத்தால் முறியும் அல்லது கணுக்களும் காம்பிலிகளும் முறிந்துவிடும்.

கட்டுப்பாடு:

நெற்பயிரின் கதிர்கள் வெளிவந்தவுடன் சிபார்சு செய்யப்பட்ட பங்கசு நாசினி ஒன்றை விசிறல். ஊடுருவிச் செல்லக்கூடிய பங்கஸ் நாசினி சிறந்தது. எதிர்ப்பு சக்தி கொண்ட இனங்களைப் பயிர் செய்யலாம்.

1.4. மடல் வெளிறல்: *(Rhizocotina soloni)*

இந்நோய்க்காரணி பங்கசு ஆகும். இது அநேகமாக உச்ச அளவில் மட்டம் வெடித்தபின்னரே நெற்பயிரைத் தாங்குகின்றது. நெற்பயிரின் தண்டின் முடிவில் உள்ள மடலிலேயே பெருமளவு ஏற்படும். இந்நோய் ஏற்படும் காரணங்கள் எரிவந்தம் நோயைப் போன்றது.

நோய் அறிகுறி:

பச்சை நிறம் கலந்த சாம்பல் நிறமான முட்டைவடிவிலான நீள் வடிவிலான புள்ளிகள் தோன்றுகின்றன. பின் சிறிது காலத்தில் இப்புள்ளிகள் ஒன்று சேர்த்து பெரிதாகி மடல் முழுவதும் வைக்கோல் போன்று மாறுகின்றது. இது வயலில் அங்குமிங்கும் தொட்டம் தொட்டமாகக் கதிர்களின் கொடியிலையையும் பாதித்து கதிர்பால் ஏறாமல் சப்பியாகமாறும். சிறு கதிர்கள் தோன்றும். அல்லது அரை குறையாக பால் ஏறியதாகக் காணப்படும்.

கட்டுப்பாடு:

சிபார்சு செய்யப்பட்ட பங்கசு கொல்லி ஒன்றை விசிறிக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

2. பக்றீரியா நோய்: (இலைவெளிறல்)

இது பக்றீரியாவால் ஏற்படும் நோயாகும். இந்நோய் மப்பு மந்தாரம், பனி, தொடர்ந்து மழை, குளிரான சுவாத்திய நிலையில் கூடுதலாகப் பரவும். உவர்த் தன்மையான வயல்களிலும் இது இலகுவாக ஏற்படும். இளம் பருவத்தில் இதனைக் "கிறிசக்" என அழைப்பதுண்டு. இலைகள் ஒன்றோடொன்று உரஞ்சும்போது இலைவாயில் சிதைவடைவதால் இலகுவாகப் பரவும்.

நோய் அறிகுறி:

இது இலையின் இரு விளிம்புகளாலும் நுனியில் இருந்து ஆரம்பித்துப் படிப்படியாக இலையின் ஏனைய பாகங்களுக்கும் பரவும். இத்துடன் இலையின் நடு நரம்பும் பாதிக்கப்பட்டு இலை முற்றாகப் பாதிக்கப்படும். பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகள் ஆரம்பத்தில் நுனியில் இருந்து மஞ்சள் நிறமாக மாறி முதிர்ச்சியடையும்போது செம்மஞ்சள் நிறமாக மாறும். கடும் தாக்கத்தின்போது இலைகள் முற்றாகக் கருகி விளைவு பாதிப்படையும்.

தடுப்பு முறை:

1. எதிர்ப்பு இனங்களைத் தெரிவுசெய்து விதைத்தல்.
2. உவர் நிலத்தைத் தவிர்த்தல்.
3. நைதரசன் பசளைப் பாவனையைக் குறைத்தல், சமச்சீர் பசளை பாவித்தல்.
4. வயலில் போதிய அளவு நீரைத் தேக்கல்.

3. வைரஸ் நோய்:

இந்நோய் காவிகளினால் ஏற்படுவதொன்றாகும். இவ் வைரஸ்நோய்க் காவிகள் தாவரத்தின் தண்டுகளைக் குத்தி உறுஞ்சும்போது தாவரத்திற்குக் கடத்தப்படும். இவற்றை மூன்று வகையாகப் பிரிக்கலாம்.

1. புற் பறட்டை.
2. மஞ்சட் பறட்டை.
3. ஒரேஞ் இலை வைரஸ்.

3.1. புற் பறட்டை வைரஸ்:

கபிலத்தண்டு தத்தியின் மறைமுகமான தாக்கமாகும். இதன் நேரடித்தாக்கம், "தத்தி எரிவு" எனப்படும். நோயுள்ள தாவரத்தைக் குத்தி உறிஞ்சியபின் நோயற்ற தாவரத்தை குத்தும்போது இந்நோய் கடத்தப்படும். இந்நோய் தாவரத்திற்கு ஏற்படுமானால் அத்தாவரத்தில் வழமைக்கு மாறாக கூடிய மட்டங்கள் காணப்படும். பயிர் பறட்டையாகி, வளர்ச்சி குன்றி பறட்டைபோல் காணப்படும். நோயுற்ற தாவரம் கதிர் ஈணாது.

அறிகுறிகள்:

கபிலத்தத்தியின் நேரடித்தாக்கத்தில் வயல் கடுமையாகத் தாக்கப்படும். தாவரத்தின் அடிப்பகுதியில் நீர்மட்டத்திற்குமேல் தத்திகள் குத்தி உறிஞ்சும்போது பயிர் உணவு கடத்த முடியாது

பாடத்தில் விழும். இதனால் வயலில் தொட்டம் தொட்டமாக இத்தாக்கம் எரிந்ததுபோல் காணப்படும். சிலவேளைகளில் வயல் முற்றாகவே தாக்கப்படும்.

கட்டுப்படுத்தல்:

1. பயிர் அடர்த்தியைக் குறைத்தல்.
2. எதிர்ப்புச் சக்தியுள்ள இனம் பயிரிடல்.
3. சிபார்சு செய்த ஒரு பூச்சிநாசினி பாவித்தல்.

3.2. மஞ்சட் பறட்டை:

இது பச்சை இலைத் தத்தியினால் ஏற்படும் நோயாகும். இத்தத்தியின் மறைமுகமான தாக்கமாகும்.

நோயின் அறிகுறி:

வழமைக்கு மாறாக அதிகமான மட்டங்கள் தோன்றும். அத்துடன் பயிர் இலைகள் மஞ்சளாக மாறும். பயிர் வளர்ச்சி குன்றி பறட்டையாகக் காணப்படும் தாக்கமுற்ற தாவரத்தில் கதிர் வெளிவராது.

கட்டுப்பாடு:

தத்திகளை அழித்தல், பயிர் நெருக்கமில்லாது விதைத்தல், தத்திகள் காணப்படுமாயின் சிபார்சுசெய்யப்பட்ட பூச்சிநாசினி ஒன்றை விசிறல்.

ஒறேஞ் இலை வைரஸ்:

இந்நோய் குறுக்குக்கோட்டுத் தத்தியால் ஏற்படுவது. தாக்கப்பட்ட தாவரம் வழமைக்கு மாறாகக் குறைந்த மட்டங்களுடன் உயர்ந்து வளர்ந்து காணப்படும்.

அறிகுறி: குறைந்த மட்டங்கள்.
வழமைக்கு மாறாக உயர்வளர்ச்சி.
இலைகள் ஒறேஞ் நிறத்தில் காணப்படும்.
தாக்கமுற்ற தாவரத்தில் கதிர் வராது, அல்லது சப்பியாக இருக்கும்.

4. நெமற் றோட் வெண் நுனி:

இது விலாங்குப் புழுவினால் ஏற்படும் நோயாகும். தாக்கமுற்ற பயிரின் இலை நுனிகள் வெண்மையாகிச் சுறுண்டு காணப்படும்.

அறுவடை:

நெற் கதிர்கள் முற்றி பொன்னிறமாக வரும்போது அறுவடைசெய்தல் வேண்டும். உரிய நேரத்தில் அறுவடை செய்தல் முக்கியம். பிந்துமானால் இழப்புக்கள் ஏற்படும்.

சூடு குவித்தலும், மிதித்தலும்:

உப்பட்டிகள் வயலில் நன்றாக காய்ந்தபின் சூடு வைக்க வேண்டும். சூடு வைக்கும் தொழில் நுட்பம் அனேகருக்கு தெரியாமலுள்ளது. முறையாக சூடு வைத்தால் ஒரு சொட்டு நீர் கூட மழையின்போது சூட்டுக்குள் செல்லாது. இவ்வாறான தொழில்நுட்பத்தை அனைவரும்

பழகியிருப்பது அவசியம். சரியாக சூடு வைக்காமல் விட்டால் இழப்புகள் ஏற்பட இடமுண்டு.

உழவு இயந்திரம் மூலம் சூடு மிதிப்பதால் சேதம் கூடுதலாக ஏற்படுகின்றது. சூடு அடிக்கும்பொழுது சில்லுகளுக்கு காற்று குறைவாகயிருத்தல் வேண்டும். உழவு இயந்திரம் பின்நோக்கி அடிப்பது, சடுதியாக நிறுத்துவது, இவைகளாலும் சேதமேற்படுகின்றது. சூடு அடிக்கும் இயந்திரம் பாவிப்பதே சிறந்தது. (Threashing Machine) ஆனால் அப்படியான இயந்திரங்கள் பாவனையில் இல்லை.

சூடடித்தபின் நெல்லை நன்றாகத் தூற்றி, ஈரப்பதனைக் குறைத்து சாக்குகளில் சேமித்து வைக்கலாம். அந்துப்பூச்சிகளிலிருந்து காப்பாற்றுவதற்கு வேப்பிலை போன்றவற்றை உபயோகிக்கலாம். விளைச்சல் தற்பொழுது 20 மூடை (60 புசல்) தொடக்கம் 30 மூடை (90புசல்) நெல் சராசரி விளைச்சலாகக் கிடைக்கிறது. விளைச்சல் கூடினால்தான் இலாபம் கூடும்.

விற்பனை:

நாங்கள் உற்பத்தி செய்யும் விளைபொருளை கூடிய விலைக்கு விற்பதற்கு முயற்சி செய்யவேண்டும்.

நெல்லை களவெட்டியில் விற்றால் ஒருவிலை.
வீட்டுக்கு கொண்டுவந்து விற்றால் ஒருவிலை.
ஒரு மாதம் சென்று விற்றால் ஒருவிலை.
நெல் தட்டுப்பாடான காலத்தில் விற்றால் ஒருவிலை.

எனவே வசதிக்கேற்றவாறு கூடிய விலையைப்பெற முயற்சிக்க வேண்டும்.

நெல் குற்றுதல்:

சில விவசாயிகள் தங்கள் வீட்டில் நெல்லைக் குற்றி விற்று கூடிய பெறுமதியைப் பெறுகிறார்கள். கையால் குற்றுகிறார்கள் அல்லது மில்லில் குற்றி விற்கிறார்கள். இவ்வாறு குற்றும் அரிசி தரம் கூடியவையாகயிருக்கிறது. விலையும் சிறிது கூடவுள்ளது. கிராமந்தோறும் நெல் குற்றும் ஆலைகள் (சிறியவைகள்) தொடங்கப்பட்டு கிராம மக்களின் நெல்லைக் குற்றிக் கொடுக்கலாம். அனேகமான விதவைகள் இத் தொழிலைக் கைக்கொண்டிருந்தார்கள் ஆனால் பல காரணங்களால் பெரிய ஆலைகளில் குற்றப்படும் அரிசியையே அனேகர் வாங்குகிறார்கள். இதனை நிறுத்தி பெண்களின் சிறு கைத்தொழிலாக விளங்கும் அரிசி குத்தும் தொழிலை மீண்டும் ஆரம்பித்து, சுத்தமாகவும், தரமாகவும் நல்ல சிறிய பொதிகளிலிட்டு விற்பனை செய்து இலாபம் ஈட்டச் செய்யலாம் தொழில் வாய்ப்பையும் பெண்கள் பெறுவர். வசதி படைத்தவர்கள் நெல் குற்றும் சிறிய ஆலைகளை கிராமங்கள்தோறும் ஆரம்பிக்கவேண்டும். அனைவருடைய ஆதரவும் தேவை.

பெரிய ஆலைகளுக்கு நெல்லை விற்றுவிடுவதால் கிராமங்களில் உமி, தவிடு, குறுணல் ஆகியவை இல்லாமல் போய்விடுகிறது. கிராமந்தோறும் நெல் குற்றும் (சிறிய) ஆலைகள் அமைத்து தேவையான அரிசியை நாமே தரமாகக் குற்றலாம்.

புதிய தொழில் நுட்பங்கள்:

நெல் குற்றுவதில் புதிய நுட்பங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. இவை நமது மக்களையடைய வழி செய்யப்படவேண்டும். சிறந்த தொழில் நுட்பங்களினால் தரமான அரிசியையும் கூடிய அரிசியையும் பெறலாம்.

தண்ணீர்ச் சோறு:

இரவில் சமைக்கப்பட்ட சோற்றுக்கு காலையில் நீர் ஊற்றினால் அது தண்ணீர் சோறாகும். இதில் சாதாரண சோற்றைவிட கூடிய சத்துக்கள் கிடைப்பதாக அறியப்பட்டுள்ளது.

அன்பார்ந்த விவசாயப் பெருமக்களே!

நாம் உடனடியாகச் செய்யக்கூடியதென்ன?

வயல்களை மேடுபள்ளமில்லாமல் சமப்படுத்தல்.
நீரின் விரையத்தைத் தடுத்து சிக்கனமாகப் பாவித்தல்.
வாய்க்கால், வரம்புகளை நேர்த்தியாகக் கட்டி சுத்தமாகப் பராமரித்தல்.
நிலம் ஈரமாகவிருக்கும்பொழுது உழவுதல்.
மழைவரும்வேளை ஆயத்தமாகவிருந்து விதைத்தல்.
திருந்திய முறைகளைக் கடைப்பிடித்தல்.
காலத்தே பயிர் செய்தல்.

தன்னம்பிக்கை, விடாமுயற்சி கடின உழைப்பு வெற்றி தரும்.

'வயிற்றுக்கு சோறிடவேண்டும் - இங்கு
வாழும் மனிதருக்கெல்லாம்'

பாரதியார்.

சோளம் செய்வோம்

நமது மாவட்டத்தில் நெல்லுக்கு அடுத்தபடியாகவுள்ள தானியப் பயிர் சோளமாகும். ஆனால் நெல் வேளாண்மையில் ஏற்பட்ட வளர்ச்சியும் முன்னேற்றமும் இதற்குக் கிடைக்கவில்லை.

இன்றும் எமது பகுதியில் சோளம் ஒரு சேனைப்பயிராகவே கருதப்படுகிறது. சோளனை நடுவதெனக் கூறாமல் கொத்துவது எனக் கூறுகிறோம். சோளச் செய்கையில் புதிய இனங்கள், செய்கை முறைகள், தொழில் நுட்பங்கள் போன்றவற்றை அறிமுகப்படுத்துவோமானால், சிறந்த பலனை அடையலாம். சோளனை வெளி நாடுகளிலிருந்து இறக்குமதி செய்கின்றோம். திருந்திய சிறந்த முறையில் செய்கைபண்ணி நல்ல வருவாயைப்பெற வாய்ப்புண்டு.

1. பயன்கள்:

சோளப் பொத்திகளை பிஞ்சில் அவித்து உண்கிறோம். சோளம் மாவிலிருந்து அதிக தீன் பண்டங்களைச் செய்யலாம். கால்நடைத் தீனுக்கும் கோழித் தீனுக்கும் பாவிக்கப்படுகிறது. மட்டக்களப்பு மாவட்டத்தில் சித்தாண்டி என்னுமிடத்தில் அமைந்துள்ள கோழித்தீன் தொழிற்சாலையில் சோளனை விற்பனை செய்யலாம். இலங்கையில் தயாரிக்கப்படும் "திரி போஷா" என்ற உணவுப்பொதி சோளம்மா, சோயாமா, இறுங்குமா என்பவற்றை கலந்து தயாரிக்கப்படுகிறது. வளரும் குழந்தைகளுக்கும், கர்ப்பத் தாய்மாருக்கும் விசேட உணவாக அரசாங்கம் வழங்குகிறது. இதைவிட சோளம் எண்ணெயும் தயாரிக்கப்படுகிறது. (Cornoil) இது பிரசித்திபெற்ற எண்ணெய்யாகும்.

இது தவிர ஏராளமான உணவு வகைகள் தயாரிக்கப்படுகிறது. இது சில நாட்டு மக்களின் பிரதான உணவுமாகும். கிரானிலுள்ள "உதவும் கரங்கள்" ஸ்தாபனம் சோளனை அரைத்து மாவாக விற்கிறார்கள். அநேக பெண்கள் இதனைச் சுயதொழிலாக மேற்கொண்டுள்ளார்கள்.

1.1. நெற் செய்கைக்கு பதில்:

நெற் செய்கை இலாபகரமாக செய்ய முடியாத மேட்டு நிலங்களில் சோளனை வெற்றிகரமாகச் செய்யலாம். நெல்லைப்போல் சோளனுக்கு அதிக நீர் தேவையில்லை. பசளையிடுவதாலும், பராமரிப்பாலும் நல்ல விளைச்சலைப் பெறலாம்.

கோடை காலத்தில் சோளப் பொத்திக்கு நல்ல கிராக்கியிருக்கிறது. நீர் குறைந்த வயல் நிலங்களில் நெல்லுக்கு பதிலாக சோளம் செய்யலாம். நெல்லைவிட செய்கைச் செலவு குறைவு. ஆதலால் இலாபம் கூடப் பெறலாம். சோளனுடன், கௌப்பீ, பயறு, உழுந்து, நிலக்கடலை போன்றவற்றை ஊடுபயிராகச் செய்து இலாபம் பெறலாம்.

2. சத்துப் பொருட்களின் ஒப்பீடு:

	ஈரலிப்பு.	புரதம்.	காபோ-வைதரேற்.	கொழுப்பு.	தும்பு.	கனிப்-பொருள்
தீட்டிய அரிசி	- 13.2	6.3	78.2	0.4	0.3	1.6
சோளம்	- 12.8	7.2	73.8	4.0	1.2	1.0

தாய்மாருக்கும், நிறை குறைந்த குழந்தைகளுக்கும் "திறீ போஷா" என்னும் உணவு மா வழங்கப்படுகிறது. இதில் அடங்குவது,

சோளம்.
சோயா அவரை.
இறுங்கு.

3. நிலமும் சுவாத்தியமும்:

நமது மாவட்டத்தில் நீர்வடிப்புள்ள எல்லா நிலங்களும் பொருத்தமானவை. வளம் குன்றிய நிலத்தில் கூடிய உரமிடல் அவசியம்.

4.

	இனம்	காலம்	நிறம்	விளைவு
1.	பத்றா - 1	110-115நாட்கள்	ஒரேஞ்	4000 கி.கி / ஹெக்டர்
2.	அருணா	90-100நாட்கள்	ஒரேஞ் மஞ்சள்	4000 கி.கி / ஹெக்டர்
3.	முத்து	110-115நாட்கள்	வெள்ளை	5000 கி.கி / ஹெக்டர்
4.	றுவான்	110-115நாட்கள்	ஒரேஞ் தங்கநிறம்	4000 கி.கி / ஹெக்டர்

இது தவிர இரு பிறப்பாக்கி "பசிபிக்" என இனம் உண்டு. இது ஒரு போகத்திற்கு மாத்திரமே பயிரிடமுடியும். அடுத்த போகத்தில் விளைவு குறையும். விலை அதிகம். ஒவ்வொரு முறையும், புதிதாக விதை வாங்கவேண்டும். இதன் விலையும் கூடுதலானது. அதிக விளைச்சலுக்கு சிபார்சு செய்யப்பட்ட இனங்களை நடுங்கள்.

5. விதை:

ஒரு ஏக்கருக்கு 6 - 8 கிலோகிறாம்.

6. நடுகைக்காலம்: (உகந்தகாலம்)

முன்மாரி : புரட்டாதி மாதக் கடைசிக் கிழமை தொடக்கம் ஐப்பசி முதற் கிழமைவரை.

சிறு போகம் : பங்குனி கடைசிக் கிழமையிலிருந்து, சித்திரை மாதம்வரை.

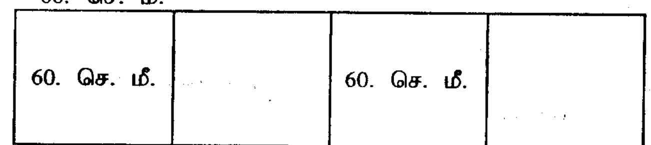
கூடிய விளைச்சலுக்கு நடப்பட்ட பயிரின் தொகை, பேணப்பட வேண்டும். சிறிய இடத்தில் பயிரிடுபவர்கள் நீர்ப்பாசன வசதியிருந்தால் சந்தைமானத்திற்கேற்றபடி நடலாம்.

7. நிலம் பண்படுத்தல்:

நன்கு உழுது களையில்லாமல் பண்படுத்தவேண்டியது முக்கியம்.

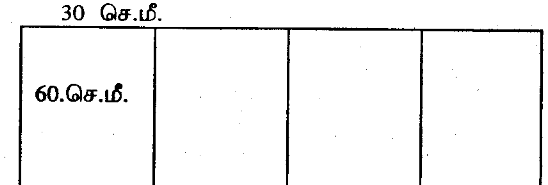
8. நடுகையும் இடைவெளியும்:

1. 60. செ. மீ.



ஒரு நிலையத்தில் 2 பயிர்கள்
மொத்தப்பயிர்கள் ஏக்கரில்: 22,000

2. 30 செ.மீ.



ஒரு நிலையத்தில் ஒரு தாவரம்
மொத்தப்பயிர்கள் ஏக்கரில்: 22,000

பயிர் எண்ணிக்கைப் பராமரிப்பு அவசியம்.
மேலதிகம் பயிர்கள் காணப்பட்டால் அவற்றைப் பிடுங்கவேண்டும்.

9. பசளைப் பிரயோகம்:

அடிக்கட்டுப் பசளை:

நடும்பொழுது அல்லது நடுவதற்கு இரண்டு மூன்று நாட்களுக்கு முன்பு இடப்பட்டு மண்ணுடன் கலக்கவேண்டும்.

யூறியா	-	30 கி.கி. ஏக்கருக்கு அடியுரம்.
மு. சுப்பர்பொஸ்பேற்	-	40 கி.கி. ஏக்கருக்கு அடியுரம்.
மியுறேற் ஒவ் பொட்டாஸ்	-	20 கி.கி. ஏக்கருக்கு அடியுரம்.

மேற்கட்டுப் பசளை:

3 - 4 கிழமைகளின்பின்

யூறியா - 60 கி.கி.	-	மழையை நம்பி செய்கை பண்ணப்பட்ட வயலுக்கு.
யூறியா - 100 கி.கி.	-	நீர்ப்பாச்சலில் செய்கை பண்ணப்பட்ட வயலுக்கு.

* ஈரமில்லாவிட்டால் மேற்கட்டுப் பசளையை பின் போடலாம்.
* மேற்கட்டுப் பசளையைப் பயிரிலிருந்து 15 செ. மீ. தூரத்திலிட்டு மண்ணுடன் கலக்கவேண்டும்.
* சேதனப் பசளை (மாட்டெரு, கூட்டெரு) 5 தொன் வீதம் ஏக்கருக்கு இட்டால் விளைச்சல் கூடும்.

10. நீர்ப்பாசனம்:

நட்டு 4 நாட்களுக்கு ஒரு தரமும் முழங்கால் அளவு பயிரானதும் 5-6 நாட்களுக்கு ஒருதரமும் நீர்ப்பாச்சவேண்டும். அறுவடைக்கு 2 வாரங்களுக்குமுன் நீர்ப்பாய்ச்சலைக் குறைக்கலாம், அல்லது நிறுத்தலாம்.

பெரும்போகத்தில் உரிய காலத்தில் பயிரிட்டால் நீர்ப்பாசனம் தேவையில்லை. நமது பகுதியில் சோழச் செய்கை மழையை நம்பியே சேனைப் பயிராகச் செய்யப்படுகின்றது.

11. களைகட்டல்:

களைகள் முதல் 5 வாரத்திற்கு இல்லாமலிருத்தல் வேண்டும். 2ம் வாரம் 4ம் வாரத்தில் மண்வெட்டியால் கொத்திக் களைகளை அகற்றலாம். களை நாசினிகளான அலெக்ளோர், ஒக்சிபுளோபென் சிபார்க செய்யப் பட்டுள்ளது.

12. பீடை நோய்கள்:

பெரிய பொருளாதார நட்டத்தை ஏற்படுத்தக்கூடிய பீடை நோய்கள் சோளத்தில் ஏற்படுவதில்லை. ஆனால் தேவை ஏற்பட்டால் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் அவசியமாகும். பறவைகளின் விசேடமாக கிளிகளின் சேதம் அதிகமாகும். பொத்தி வெளிவந்ததும் கிளிக்காவல் அவசியம்.

மேலதிக விபரங்களுக்கு உங்கள் பகுதி விவசாய போதனாசிரியரை நாடுங்கள்.

13. விளைவு:

பொத்திகள் தோன்றி 4-5 வாரங்களில் தேவைக்கேற்ப அறுவடை செய்யலாம். தானியம் 1800-2000 கிலோவரை ஏக்கருக்குப் பெறலாம்.

சோளப் பொத்தி:

ஏக்கரில் சுமார் 20,000 பொத்தி பெறலாம்.

20,000 x ரூபா 2/= ரூபா 40,000/=

களஞ்சியப்படுத்தமுன் சோளப் பொத்திகளை வெயிலில் நன்றாக காயவைக்கவேண்டும். நெருப்பிலும் காயவைக்கலாம். பூச்சிகளிலும் எலிகளிலிருந்தும் பாதுகாக்கவேண்டும்.

13.1. சோளப் செய்கைச் செலவு குறைவாகயிருப்பதால் ஒரு ஏக்கரிலிருந்து சுமார் 15,000 ரூபாய் வருமானம் பெறலாம்.

'சோளம் செய்வோம். இலாபம் பெறுவோம்'

குரக்கன்

இது ஒரு தானியப் பயிராகும். நமது பகுதியில் சிறியளவில் பயிர் செய்கைபண்ணப் படுகிறது.

பயன்கள்:

குரக்கன் மாவிலிருந்து பலவிதமான தீன் பண்டங்கள் தயாரிக்கப் படுகின்றன. நீரழிவு வியாதியுள்ளவர்களுக்கு குரக்கன் விசேட உணவாகச் சிபார்சு செய்யப்படுகின்றது. தென் இலங்கையிலுள்ளவர்கள் விதம் விதமான தீன் பண்டங்களைத் தயாரிக்கிறார்கள். கஞ்சி, றொட்டி, இடியப்பம், பிட்டு, வட்டில் அப்பம் போன்ற உணவுகள் தயாரிக்கப் படுகின்றன.

செய்கை முறை:

நெல் வயல் நிலங்களில் காணப்படும் உயரமான மேட்டுப் பகுதியில் சேனைப் பயிராகச் செய்கை பண்ணப்படுகிறது. யாழ் குடா நாட்டில் கோடைப் போகத்தில் நீர் பாய்ச்சி நாற்று நடுகை செய்து, பசளையிட்டு பராமரித்து, நல்ல பலனைப் பெறுகின்றனர். குரக்கனின் ஓட்டை சிறந்த கால்நடை உணவாகப் பாவிக்கிறார்கள்.

வான் பார்த்த பயிராக நமது பகுதியில் திருந்திய முறைகளில் பயிரிடலாம். நெல்லுக்கு நீர் போதுமானதாகவில்லை எனக்கருதும் வயல்களில் குரக்கனைச் சாகுபடி செய்யலாம்.

இனங்கள்:

சிபார்சு செய்யப்பட்ட சில இனங்கள்,

இனம்	காலம்
எம். ஐ - 302	115 - 120 நாட்கள்.
எம். ஐ - 301	115 - 120 நாட்கள்.
சீ. ஓ - -	90 - 100 நாட்கள்.
கே. எம் - 1	90 - 100 நாட்கள்.

விதையளவு:

1½-2 கிலோகிறாம் ஏக்கருக்கு.

பசளைப்பாவனை:

அடி உரம்

சு. பொஸ்பேற்	-	37½ கி.கி. ஏக்கருக்கு.
மீ. பொட்டாஸ்	-	12½ கி.கி. ஏக்கருக்கு.
யூறியா	-	04 கி.கி. ஏக்கருக்கு.

மேல் உரம்:
50 கி.லோகிறாம்.
(இப்பயிருக்கு உடனடியாக நைதரசனும் பொஸ்பரஸ் சத்தும் கிடைப்பது அவசியம்.)

அறுவடை:

அறுவடைக்காலம் நல்ல வரண்ட சுவாத்தியம் இருக்கத்தக்கதாக விதைத்தல் வேண்டும். ஏக்கர் ஒன்றுக்கு 20 அந்தர் அளவு விளைவைப் பெறலாம்.

இறுங்கு

இது எமது மாவட்டத்தில் மிகச் சிறியளவில் பயிரிடப்படும் தானியப்பயிராகும். சில நாடுகளில் இது பிரதான உணவாகவும் விளங்குகிறது

இனங்கள்:

இனங்கள் I.S. 2948, M.I. கட்டை, றைசோகம் உள்ளூரினம்.

இதனை அடிக்கட்டுப்பயிராகப் (Ratoon Crop) பயிரிடலாம். சில நாடுகளில், பிலிப்பையின் தேசத்தில் வருடமொன்றுக்கு 3 தடவைகள் அடிக்கட்டுப் பயிரில் இருந்து சமவிளைவு பெறுகின்றனர் இதனைக்கனாப், துவரை, ஆமணக்குப் போன்ற பயிர்களுடன் கலப்புப் பயிராகவும் பயிரிடலாம்.

பயன்கள்:

இதனை இறுங்குப் பொரியாகவும், சோறாகவும், மாவாக்கிப், பிட்டு, பலகாரவகைகள் தயாரிக்கவும் பயன்படுத்தப் படுகின்றது. அத்துடன் கால் நடைத்தீனாகவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

முக்கியத்துவம்:

இதன் வேர்கள் சோளனைவிட நீளமாகையால் கடும் வரட்சியைத் தாங்கி வளரும். இது நிலத்தில் ஈரம் இல்லாமல் இருந்தால் வளர்ச்சியை நிறுத்திவிடும். பின் ஈரமேற்படும்போது, திரும்பவும் வளர்ச்சியை ஆரம்பிக்கும். இதனால் இதனை ஒட்டகப்பயிர் எனகுறிப்பிடுவர்.

இறுங்கு முளைத்துப் பூக்கும்வரை நச்சுத்தன்மை உடையது. இதனை இப்பருவத்தில் உண்டால் உயிர் ஆபத்து ஏற்படும். இப்பயிரில் ஏற்படும் நஞ்சு பொறசிக் அமிலமாகும் (Porossic Acid) இதன் கதிரைப் பறவைகள் தாக்கும். ஒரு தடவையில் ஒரு கிளி ஏறத்தாள 500 மணிகளை உட்கொள்ளும்.

தரிசாகவுள்ள மேட்டு நிலங்களில் இதனைப் பயிரிட்டு நல்ல பலன் பெறலாம்.

சாமை

மணற் பிரதேசங்களிலும் இப்பயிர் வான் பயிராகப் பயிரிடப்படுகின்றது மிகக் குறைந்த இடங்களில் குறைந்த அளவில்தான் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றன. மட்டக்களப்பு மணல் பிரதேசத்துக்குகந்தபயிராகும்.

முக்கியத்துவம்:

நோயாளிகளுக்குக் கஞ்சி போன்ற உணவாகக் கொடுக்கலாம். நீரிழிவு நோயாளிகளுக்கு உகந்த உணவாகும். இதன் பயிர்மீதி கால்நடைக்குச் சிறந்த உணவாகும். வரட்சியைத்தாங்கி வளரும், மிகவும் தரம் குறைந்த போசாக்கற்ற தரைகளைப் பயன்படுத்தி விளைவுபெறலாம்.

விதை அளவு:

ஏக்கருக்கு 2½ - 3 கி.கி.

விளைவு:

3-4 மாதத்திற்கு 05 அந்தர் (250 கி.கி.) தானியத்தையும் 10 அந்தர் வைக்கோலையும் பெறலாம்.

தினை

இப்பயிர் வரட்சியைத்தாங்கி வளரும் பயிராகையால் மட்டக்களப்பு மாவட்டத்திற்கு உகந்த பயிராகும். ஐக்கிய அமெரிக்கா, ஜப்பான்,ருசியா, இந்தியா போன்ற நாடுகளில் இப்பயிர் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றது. எமது நாட்டில் நீர் குறைந்த பகுதிகளில் சிறு போகத்தில் சேனைப் பயிராகப் பயிரிடுகின்றனர். ஒரு பயிர் 10 மட்டங்களாகி ஒவ்வொரு மட்டத்திலும் 4 கெட்டுகள் விரிந்து ஒரு பயிரில் இருந்து சுமார் 40 கதிர்களைப் பெறலாம்.

பயிர் முக்கியம்:

மணல் நிலங்களிலும், நெல் அறுவடை முடிந்தபின் ·விதைத்துப் பலன்பெறலாம். இதன் பயிர்மீதி (வைக்கோல்) மிருக உணவாகப் பயன்படும். தானியத்தை நோயாளிகளுக்கு உணவாகப் பயன்படுத்தலாம். இதன் தானியமாவில் இருந்து தினைமா சீனிமா, வோளை, (உருண்டை) போன்ற உணவுப்பண்டங்களைத் தயாரிக்கலாம். எவராலும் விரும்பி உண்ணக்கூடியதாய் இருக்கும். பயிர்ச் சுழற்சிக்கு சிறந்த பயிராகும்.

விதைத்தேவை:

2½ - 3 கி.கி. ஒரு ஏக்கருக்கு 1 அடிவரிசையில் - 3"-4" இடையில் நடலாம்.

விளைவு:

07 அந்தர் தானியமும், 10 அந்தர் வைக்கோலும் பெறமுடியும்.

கத்தரி

1. இது சொலனேசிக்குடும்பத்தைச் சேர்ந்தபயிர். இதனைச் சுழற்சி முறையில் செய்கைபண்ண வேண்டும். இது நாட்டிற்குப் பொருத்தமான பயிர். இங்குள்ள சுவாத்தியம் பொருத்தமானது இது மிக முக்கியமான மரக்கறியாகும். மிகவும் சத்துநிறைந்தது.

2. பயிர் முக்கியம்:

இங்குள்ள மக்கள் மரக்கறிக்குப் பயன்படுத்தப்படும் முக்கிய மரக்கறிப்பயிர்களுள் இதுவும் ஒன்றாகும். இதனை அனேக மக்கள் விரும்பி உண்பார்கள். அச்சாறு, வற்றல், போன்றவற்றிற்கும் பயன்படுத்தப் படுகிறது.

3. விதை அளவு:

6 - 8 அவுன்ஸ் ஒரு ஏக்கருக்கு.

4. இனங்கள்:

எஸ். எம்: 164	-	நோய்பீடைகளைத் தாங்கக்கூடியது. சிறிய காயும் கடினமான சதைப்பற்றும் உள்ளது அதனால் நமது பகுதியில சந்தைமானம் இல்லை.
திருநெல்வேலிஊதா:	-	ஓரளவு பெரியகாய் மென்மையான சதை. ஊதாநிறம் அதிக சந்தைமானம் உடையது விளைவு கூடியது.
பழுகாமம்(உள்ளூர்)	-	பெரியகாய் விளைவு குறைவு.

5. நிலம் பண்படுத்தல்:

நிலத்தை உழுது தூர்வையாக்கி 4 - 6 தொன் மாட்டெரு அல்லது நன்கு சிதைவடைந்த கூட்டெரு இட்டு நிலத்தை பரவுதல்வேண்டும்.

நடுகை:

நடுகைமுறை வரிசையில் 2½'x 2' போதுமானது. நிலையத்தில் ஒரு கன்று வீதம் நடவும். நடும்போது நிலையங்களைத் தயார்செய்து அடியுரம் இட்டு நடவும்.

6. பின் கண்காணிப்பு:

நட்டபின் கன்று நிலைத்துநிற்கும்வரை நீர் ஊற்றிப் பராமரித்தல் வேண்டும். வதக்கம் தீரும்வரை 1ம் வாரம் காலை, மாலை, மதியம் நீர் தெளித்தல் நன்று. பின் நாளுக்கொரு தடவை நீர் ஊற்றவும்.

7. பசளை இடல்:

அடி உரம்:

யூறியா	30 கி.கி.	ஒரு ஏக்கர்.
சு. பொற்பேஸ்	134 கி.கி.	"
மி. பொட்டாஸ்	34 கி.கி.	"

1ம் மேல் உரம் 4 வாரத்தில் யூறியா 30 கி.கி. ஒரு ஏக்கர்
2ம் மேல் உரம் 8 வாரத்தில் யூறியா 30 கி.கி. "
மி. பொட்டாஸ் 34 கி.கி.

3ம் மேல் உரம் 12 வாரத்தில் யூறியா 30 கி.கி. ஒரு ஏக்கர்.
தொடர்ந்து 4ம் மேல் உரம் 16 வாரத்திற்கு யூறியா 30கி.கி. ஒரு ஏக்கருக்கு.

8. களை கட்டல்:

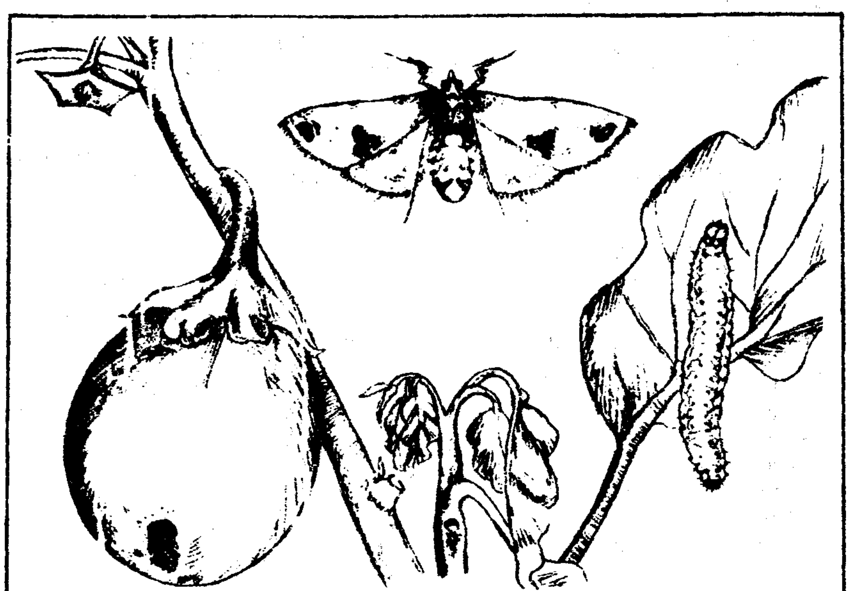
எப்பொழுதும் சொலனேசிக்குடும்பத்துப் பயிர்களுக்கு கையால் களைகளைப் பிடுங்கி அகற்றவேண்டும். வேரில் தாக்கம் ஏற்பட்டால் இது சிலவேளைகளில் வாடல் நோயைத் தூண்டுவிக்கும்.

9. பீடைகள்:

பயிர் நட்டு காய்கள் உண்டாக முன்னரே தண்டு துளைப்பான் சேதம் ஏற்படுத்தலாம். ஆரம்பத்தில் கையால் பிடித்து தாக்கமுற்ற தண்டை உடைத்து அகற்றவும். இயற்கை எதிரிகள் இல்லாத இடத்து சிபார்சு செய்யப்பட்ட ஒரு பூச்சிநாசினி விசிறவும்.

9.1. கட்டுப்பாடு:

காய் துளைப்பானுக்கு, காய்களை அறுவடை செய்தபின், மருந்து தெளிக்கவும். தண்டு காய்துளைப்பான் மிகவும் பிரச்சனையான பீடையாகும். கூடிய விளைச்சல் பெறுவதற்காக கூடிய பசளை இடுகிறார்கள் இதனால் இப்பூச்சியின் தாக்கம் கூடுகிறது. தோட்டச் சுத்தம் மிகமுக்கியமானது தாக்கப்பட்ட தண்டுகளையும், காய்களையும் பறித்து நிலத்தில் புதைத்தோ அல்லது எரித்து அழிப்போமானால் இத்தாக்கத்தை கட்டுப் படுத்தலாம். இதனைக் கட்டுப்படுத்த, நஞ்சு கூடிய மருந்துகள், விசிறப்படுகிறது. இது நிறுத்தப்பட வேண்டும். அண்மைக் காலமாக ஒன்றிணைந்த பீடை முகாமைத்துவ முறைகள் கடைப்பிடிக்கப் பட்டு பூச்சி கொல்லிகளின் பாவனை குறைந்து வருகின்றது. இது ஒரு வரவேற்கத் தக்க திருப்பு முனையாகும். அளவோடு பசளை பாவிப்பது நல்ல அனுகூலமாகும்.



தண்டு காய் துளைப்பான்

9.2. பச்சை இலைத்தத்தி:

இவை இலைக்குக்கீழ் இருந்து சாற்றை உறிஞ்சும் இதனால் இலைகள் கீழ்நோக்கிச் சுருளும்.

தடுப்பு:

டைமித்தோயேற் 1 அவுன்ஸ் 3-4 கலன் நீரில் கலந்து விசிறவும்.

9.3. வெண்ஈ: (White fly)

வெள்ளைநிற ஈ செடியிலும், இலையிலும் சாற்றை உறிஞ்சும். கடும் தாக்கத்தில் இலைகள் பழுப்படைந்து விழும்.

தடுப்பு:

* வயலைச் சுத்தமாக வைத்திருத்தல்.
* நீர்ப்பம்பினால் அடிக்கடி நீரை அடித்து தொல்லைகொடுத்தல்.
* பயிரைச் சுற்றி ஓலைகளால் வேலிபோல் மறைத்துக் கட்டல்.
* பூச்சி மருந்தொன்றை விசிறல்.

10. நோய்கள்:

சுத்தரி வாடல்:

இது பக்றீறியாவால் உண்டாகும் நோயாகும். பயிர் பூத்துக் காய்க்கும்போது ஆரம்பமாகி, பயிர் இலைகளை உதிர்த்தி மரம் காய்ந்து மடியும். தக்காளி மிளகாய் ஆகிய பயிரையும் தாக்கும்

தடுப்புமுறை:

- நாற்று மேடையைத் தொற்றுநீக்கல்.
- நாற்றுக்களை வேர் அறாது பிடுங்கி நடல்
- நெறிடோக்கோ நாற்று மேடையைப் பயன்படுத்தி நாற்றுக்களை உற்பத்தி செய்தல்.
- வயலைச் சுத்தமாகவும், காற்றோட்டமுள்ளதாயும் வைத்திருத்தல்.
- தோட்டத்தில் களைகட்டும்போது கருவிகள் மண்வெட்டி, போன்றவை பாவியாது கையால் களைகளைப் பிடுங்கி அகற்றல்.
- நோயுற்ற செடியை உடன் பிடுங்கி அகற்றல்.

2. அடி அழுகல்:

இது மண்வாழ் பங்கசுவால் ஏற்படும். நாற்று மேடையிலும் சிறிது வளர்ந்த தாவரங்களையும் நிலமட்டத்தில், காறைப்பகுதி (Collar) யில் தாக்கும். நாற்றுக்களின் அடி கபிலநிறமாகி அழுக ஆரம்பிக்கும். பின் முறிந்தோ சாய்ந்தோ விழுந்து மடியும். வளர்ந்த பயிரைத் தாக்கும்போது அவற்றின் வளர்ச்சி தடைப்பட்டு; தாவரம் மஞ்சள் நிறமாகி இறக்கும்.

கபிலப் புள்ளி:

இது பூஞ்சணத்தின் தாக்கத்தால் ஏற்படும். இலைகளில் செம்மண்நிற அல்லது கபிலநிற இலைப்புள்ளிகள் தோன்றும். பொதுவாக வட்ட வடிவான புள்ளிகள். இப்புள்ளிகளினுள் ஒரு மையத்தை உடைய பல வட்டங்கள் தோன்றும். சூழல் ஈரலிப்பாக இருப்பின் புள்ளிகள் பெருத்து

ஒன்றோடு ஒன்று தொடர்புபட்டு (விசாலித்து) இலைகள் கருகி விழும். இது தக்காளி மிளகாய்ப் பயிரையும் தாக்கும்.

தடுப்பு:

பங்கஸ் கொல்லி ஒன்றை விசிறிக் கட்டுப்படுத்தவும்.

அறுவடை:

நட்டு 2 மாதங்களின் பின் அறுவடை ஆரம்பிக்கும். ஒவ்வொரு வாரமும் அறுவடை செய்யவேண்டும்.

விளைவு:

செய்கையைப் பொறுத்துள்ளது. 05 தொடக்கம் 10 மெற்றிக் தொன் ஏக்கருக்கு.

கத்தரியில் அடிக்கட்டைப் பயிர் செய்கை மேற்கொள்ளலாம். பயிர் காய்த்து ஓய்ந்தபின்பு செடியைக் கத்தரிப்பதன்மூலம் ஏக்கருக்கு 3-4 தொன் இரண்டாம் விளைவாகப் பெறலாம்.

ஏறாவூரில் கத்தரி அறுவடை

புசிற்றா

1. இது அவரைக்குடும்பத்தைச்சேர்ந்த பயிராகும். இது செடியாக நின்று பலன்தரவல்லது. இப்பயிர் அவரை இனத்தைச் சேர்ந்த பயிராக இருப்பதினால் இதற்கு கூடிய பசளை தேவையில்லை. இவ்வினத்தைச் சேர்ந்த பயிரில் கூடிய புரதம் உண்டு. 22% புரதத்தைக் கொண்டது. உடல் பாதுகாப்பையும், உடல் வளர்ச்சியையும் கொடுக்கும் இதனை இலங்கையில் பல பாகங்களிலும் உற்பத்தி செய்யலாம். மட்டக்களப்பு மாவட்டத்தில் எல்லா இடங்களிலும் நல்விளைவு தரவல்லது.

2. **இனங்கள்:** ,

1 - B - S. 1.

2 - B - S. 2. இவை இரண்டும் விவசாய இலாகாவால் சிபார்சு செய்யப்பட்ட இனங்கள்.

3 - உள்ளூர் இனங்கள்.

இவற்றின் விளைவுகள் இனத்திற்கினம் வேறுபடும். எனினும் இங்கு செய்கை பண்ணப்படும் உள்ளூர் இனங்கள் கூடிய காலத்திற்குப் பலன் தருவதுடன் கூடிய விளைவும் தருகின்றன.

3. **விளைவு:**

ஏக்கர் விளைவாகச் சுமார் 8,000 கிலோ அறுவடை செய்யலாம். B. S. 1, B. S. 2 என்னும் இனங்கள் 45 நாளில் பூத்து 60 - 70 நாளில் அறுவடை முடிந்துவிடும். ஆனால் சில உள்ளூர் இனங்கள் 50 நாளில் பூத்து 120 - 150 நாள்வரை விளைவுதருகின்றன. இவற்றின் காய்கள் ருசியானவை; நிறையிலும் பருமனிலும் கூடியவை கூடிய விளைவும் தரவல்லன.

செய்கைமுறை:

நிலத்தை உழுது பண்படுத்தி மாட்டெரு அல்லது கூட்டெரு 5 - 6 தொன் இட்டு நிலத்துடன் நன்கு கலந்து நிலத்தை மட்டப்படுத்தியபின் நடுகையை மேற்கொள்ளலாம்.

4. பசளை பாவிப்பு:

நிலப்பசளை : 1 - 07 கி.கி. யூறியா ஏக்கருக்கு.
2 15 கி.கி. சுப்பர் பொஸ்பேற் ஏக்கருக்கு.
3 28 கி.கி. மீ. பொட்டாஸ் ஏக்கருக்கு.

மேற்கட்டு உரம் 12 கி.கி. யூறியா 3ம் வாரம் நடுப்பகுதியில் இடலாம். உள்ளூர் இனங்கள் கூடியகாலம் எடுப்பதினால் 8ம் வாரத்தில் யூறியா 6 - 12 கிலோ இடலாம்.

நடுகைமுறை:

விவசாய இலாகா சிபார்சு செய்த இனங்கள் 2 x 1 அடியிலும் உள்ளூர் இனங்கள் 2' x 2' இடைவெளியில் நடுகை செய்யலாம்.

5. பின் கண்காணிப்பு:

பயிரை நட்டு நீர்பாசனம் செய்தல் அவசியம், தரையில் நீர் பற்றும் திறனைப்பொறுத்து 2 - 3 நாட்கள் இடைவெளியில் நீர் இறைத்தல் அவசியம்.

6. பீடைக் கட்டுப்பாடு:

பயிரை நட்டு 2 - 3 இலைப்பருவத்தில் அக்கிறோமைசா அல்லது வோஞ்சி ஈ தாக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்த பூச்சி நாசினி விசிறல்வேண்டும். அடுத்து பூப்பருவத்தில் காய் துளைப்பானைக் கட்டுப்படுத்தப் பூச்சி நாசினி விசிறல் அவசியம்.

7. நன்மைகள்:

1) குறைந்த பசளை போதுமானது.
2) எல்லோராலும் விரும்பி உண்ணக்கூடியது.
3) கூடிய புரதம்கொண்ட உணவு.
4) வீட்டுத் தோட்டங்களுக்கு உகந்த பயிராகும்.
5) மாற்றுப் பயிராகவும், ஊடு பயிராகவும் செய்யக்கூடியது.
6) நிலத்தில் நைதரசன் பசளையை (வேர்முடிச்சுமூலம்) பதிக்க வல்லது.
7) பயிர் மீதிகளை மிருக உணவாகவும், கூட்டுப்பசளையாகவும் பயன்படுத்தலாம்.
8) செடியாக இருப்பதினால் அறுவடைசெய்தல் இலகுவாகும்.
9) புசிற்றா போஞ்சிக்கு சமமானது.

இது தவிர கொடிபயற்றை இனங்களும் செய்கை பண்ணப்படுகின்றன.

வெண்டி

1. வெண்டி - மல்வேசிக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்த பயிராகும். இப்பயிர் உலகநாடு முழுவதும் செய்கை பண்ணப்படுவதொன்றாகும். இது எல்லா மக்களாலும் விரும்பி உண்ணப்படும் ஒரு மரக்கறியாகும்.

2. பயிர் முக்கியத்துவம்:

இது எமது நாட்டிற்குப் பொருத்தமான ஒரு மரக்கறியாக விளங்குகின்றது. இதைச் சமைத்துண்பதுடன் பச்சையாகவும் உண்ணலாம். சில நோயாளிகட்கு இதனை அவித்துக் கொடுக்கலாம். (உ+ம், நீரழிவு நோய்)

3. நிலம் பண்படுத்தல்:

நிலத்தை உழுது தூர்வையாக்கி அதன்பின் மாட்டெரு அல்லது கூட்டெரு இட்டு நிலத்துடன் நன்கு கலந்து மட்டமாக்கியபின் நடுகையை மேற்கொள்ளலாம்.

4. விதைத்தேவை:

2-2½ கி.கி. 1 ஏக்கர்.

5. இனங்கள்:

M.I. 5,
M.I. 7,

ஹரித்தா: இது ஓர் இந்திய இனமாகும். வெண்டியில் ஏற்படும் மஞ்சள் வைரஸ் நோயைத் தாங்கி வளரக்கூடியது.

6. நடுகை முறை:

2-2½' x 2-2½' வரிசையில் நடப்படும். நடும்போது நிலத்தை ஈரமாக்கி நடுகை செய்யலாம். சிலர் இதன் விதையை ஊறவிட்டு நடுவர். நடும்போது நிலத்தில் 3-4 விதைகளை நட்டு முளை வெளிவந்தபின் மேலதிக கன்றுகளை பிடுங்கி அகற்றிவிடலாம். சில இடங்களில் விதைகளை மேடைகளில் இட்டு முளைத்தபின் நிலையங்களில் நடுவர். இது விதை முளைத்து 1-2 நாட்களிலே செய்யப்படும்.

7. பசளை இடல்:

அடி உரம் :	யூறியா	-	40 கி.கி. ஏக்கருக்கு.
	சு. பொஸ்பேற்	-	80 கி.கி. " "
	மீ. பொட்டாஸ்	-	20 கி.கி. " "

1ம் மேற்கட்டு 1 மாதத்தில் யூறியா 40 கி.கி. ஏக்கருக்கு.
மீ. பொட்டாஸ் 20 கி.கி. " "

2ம் மேற்கட்டு 2 மாதத்தில் யூறியா 40 கி.கி. ஏக்கருக்கு.

மீ. பொட்டாஸ் 20 கி.கி. ஏக்கருக்கு.

8. நீர்ப்பாசனம்:
நாளுக்கொரு தடவை நல்ல தரையில் 2-3 நாட்களுக்கொருதடவை.

களைகட்டல்:
2-4ம் வாரங்களில் களை கட்டல் அவசியம்.

9. பூச்சி பீடைக்கட்டுப்பாடு:
தண்டு கோதி, காய் துளைப்பான் இதன் தாக்கத்தின்போது துளிர்க்கிளைகள் வாடித் தொங்கும். சிபார்சு செய்யப்பட்ட பூச்சிநாசினி ஒன்றைப் பாவிக்கலாம். உ+ம், காபறில் - எண்டோசல்பான்.

9.1. செம்பருத்தி மூட்டுப்பூச்சி:
செந்நிறமான மூட்டுப் பூச்சிகள் - இலைகளையும் பூக்களையும் தாக்கும். முதிர்ந்த காய்கள் வெளிவரும்போது விதைகள் சேதமுறும்.

கட்டுப்பாடு:
தாக்கம் கடுமையாக இருந்தால் காபறில் விசிறிக் கட்டுப்படுத்தவும்.

நோய்கள்:

1. மஞ்சள் சித்திரவடிவநோய்:
இது ஒரு வைரஸ் நோயாகும். எறும்பு, அழுக்கணவன் போன்றநோய் காவிகளால் இது பரப்பப்படுகிறது.

அறிகுறிகள்:
1. இலை ஓரங்கள் வெளிறும் பின் இலை நரம்புகள் வெளிறும்.
2. இளம் இலைகளில் நரம்புகள் மஞ்சள் நிறமடையும்.
3. காய்கள் சிறிதாகி, உருமாறி, வெளிறிக் காணப்படும்.
4. பாதிக்கப்பட்ட தாவரம் வளர்ச்சிகுன்றிக்; கட்டையாகக் காணப்படும்.
5. விளைவு பெருமளவு குறையும்.

தடுப்புமுறை:
1. பாதிக்கப்பட்ட தாவரங்களை அகற்றுக.
2. நோயற்ற தோட்டத்தில் இருந்து விதை பெறவும்.
3. வயலைச் சுற்றிய பகுதியைப் புல் பூண்டுகள் இல்லாது சுத்தமாக வைத்திருக்கவும்.
4. சிபார்சு செய்யப்பட்ட காலங்களில் நடவும்.
5. ஹரித்தா வர்க்கம் இந்நோய்க்கு எதிர்ப்புச்சக்தி கொண்டது.

2. இதைத்தவிர தூள் பூஞ்சண நோயும் ஏற்படலாம்:
அறிகுறிகள்:
இலைகளின் மேற்பரப்பில் வெள்ளைநிறத் தொட்டங்கள் காணப்பட்டு அவை ஒன்று சேர்ந்து பெரிதாகி பாதிக்கப்பட்ட பயிரின் இலைகள் காய்ந்து உதிரும்.

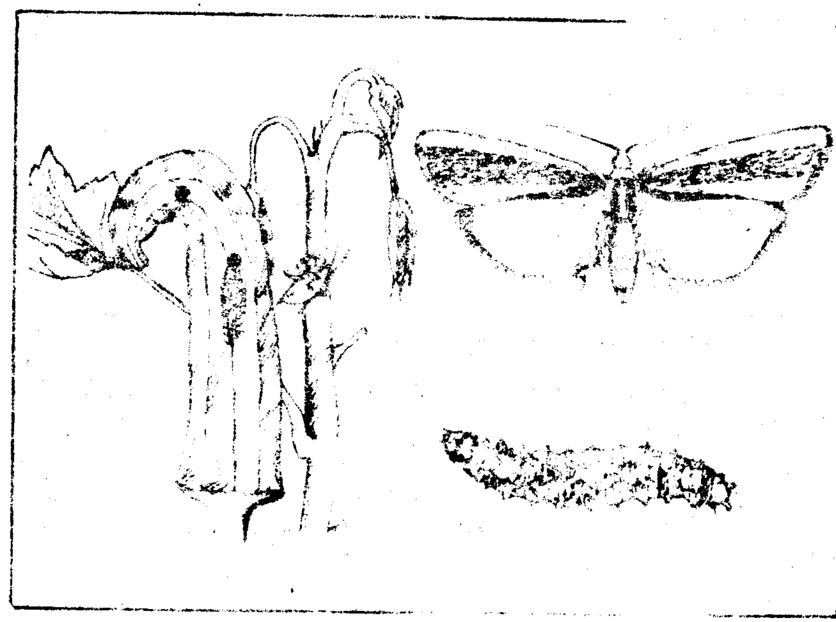
கட்டுப்பாடு:

1. பயிற் சுழற்சி.
2. சிபார்சு செய்யப்பட்ட பங்கசு நாசினி ஒன்றை விசிறல்

அறுவடை:
1. பயிர் நட்டு 50-55 நாட்களில் அறுவடை செய்யலாம் பின் தொடர்ந்து 100 நாட்கள்வரை அறுவடை செய்யலாம்.
2. காய்களை இழுத்துப் பிடுங்கித் தாவரத்திற்கு சேதம் ஏற்படுத்தாது; கூரிய கத்தியால் காய்களை வெட்டி எடுக்க வேண்டும்.

காய் ஆகக் கூடிய பருமன் அடைவதற்கு 2 நாட்கள் முன் அறுவடை செய்யுங்கள்.

வெண்டிக்காய் அறுவடை செய்தபின் விற்கும்பொழுது அதிக இழப்பு ஏற்படுகின்றது. காய் முற்றுவதாலும், காயப்படுவதாலும் ஏற்றி இறக்குவதாலும் இழப்பேற்படுகிறது. விளைவு: 6-7தொன் (ஏக்கருக்கு)



தண்டு காய் துளைப்பான்

தக்காளி

1. உலகநாடு முழுவதிலும் உற்பத்தி செய்யப்படும் பயிர். இதனை எல்லோரும் விரும்பி உண்கிறார்கள். சில வேளைகளில் மிக விலையுயர்ந்த மரக்கறியாகவிருக்கின்றது.

2. பயிர் முக்கியத்துவம்:

நம்நாட்டில் இது பெரும்பாலும் கறி, சொதி, சம்பல், என்பனவற்றிற் காகவே அதிகம் பயன்படுத்தப் படுகின்றது. இதில் ஜாம், கோடியல் (பழரசம்) பானங்கள் என்பன தயாரிக்கலாம். தக்காளி சோஸ் மிகவும் பிரபல்யம் பெற்ற தயாரிப்பாகும்.

3. விதை அளவு:

4-6 அவுன்ஸ் ஒரு ஏக்கருக்குப் போதுமானது.

4. இனம்:

T. 245, T. 146, K.W.R, றோமா, மாக்குளோப் (K.C. 1) கே.சி 1. றோமா, மாக்குளோப் வெளிநாட்டினங்கள். மற்றவை அனைத்தும் நமது நாட்டில் அறிமுகப்படுத்தப் பட்டவை. நமது பகுதியில் மாரிகாலத்தில் மட்டும் ஒரு போகம் இவ்வினங்களை பயிரிடலாம் ஆனால் கோடைக்காலத்திலும் நடக்கூடிய இனமாக கே. சி. 1 கிளிநொச்சி ஆராய்ச்சி நிலையம் சிபார்சு செய்துள்ளது. மற்றைய இனங்கள் கோடைப் போகத்திற்கு ஏற்றதல்ல.

கே.சி. 1:

வரட்சித் தன்மையைத் தாங்கக்கூடியது.
கூடிய விளைச்சல் ஏக்கருக்கு 12 தொன்.
குறைந்த நாட்கள். (105 நாட்கள்)
60 நாளில் பழம்பெறலாம் 8-12 முறை பறிக்கலாம்.
சாதாரண பருமன் (45-55 கிறாம்)
8-10 நாட்களுக்கு சேமித்து வைக்கலாம்.
தடி ஊன்றத் தேவையில்லை.
வெடிக்கும் தன்மையற்றது.
இருபோகங்களிலும் பயிரிடலாம்.

வருடம் முற்றாக நமது பகுதியிலே இவ்வினத்தை உற்பத்தி செய்யலாம்

5. நிலம் பண்படுத்தல்:

நிலத்தை உழுது தூர்வையாக்கி மட்டமாகப்பரவி கூட்டெரு அல்லது மாட்டெரு 4-6 தொன் இட்டு மண்ணுடன் நன்றாகக் கலந்து பின் நடுகை ஆரம்பிக்கலாம்.

6. நடுகை:

நடுகை இடைவெளி 80x50 ச.மீ.
நிலையத்துக்கு 1-2 தாவரம்.
நன்கு விரிந்த இலைகள், நான்கைக்கொண்ட நாற்றுக்கள் பொருத்தமானது.

7. பசளை இடல்:

அடி உரம் :	யூறியா	-	26 கி.கி. 1 ஏக்கர்.
	செறிந்த சுப்பர் பொஸ்பேற்	-	134 கி.கி. 1 ஏக்கர்.
	மி. பொட்டாஸ்	-	26 கி.கி. 1 ஏக்கர்.

மேற்கட்டு 1ம் முறை 3ம் வாரம்	-	26 கி.கி. யூறியா 1 ஏக்கர்.
மேற்கட்டு 2ம் முறை 6ம் வாரம்	-	26 கி.கி. யூறியா 1 ஏக்கர்.
		26 கி.கி. மி.பொஸ். 1 ஏக்கர்.

8. நீர்ப்பராமரிப்பு:

பயிர் நட்டு 1ம் வாரம் 3 தடவை பின்னர் தேவைக்கேற்றபடி.

9. பூச்சி - பீடைகள்:

அ. காய்துளைப்பான்: - காய்களில் துளைகள் காணப்படும்.

கட்டுப்பாடு:

குளோபுளோசிறோன்; குளோறோபைரிபொஸ்.

இலைச் சுரங்க மறுப்பி:

இலைகளில் அலையுருவான சுரங்கங்கள் காணப்படும்.

கட்டுப்பாடு:

டைமீதோவெற் என்டோசர்பான்.

சிற்றுண்ணி:

இலைகள் கத்தரிப்பூ நிறமாகமாறி கீழ்ப்புறமாக சுருண்டு காணப்படும்.

கட்டுப்பாடு:

கந்தகத்தூள் நீரில் கலந்து இலைகளின் கீழ்ப்புறம் மருந்துபடும்படி விசிறவும்.

10. நோய்கள்:

(அ) பிற்கூற்று, முற்கூற்று வெளிறல்; (பைற் றொப்தொறா இன்பெஸ்ரன்)

அறிகுறி:

இந்நோய் இலைகள், தண்டு, பழம் என்பவற்றைத்தாக்கும். நீர்த்தன்மையான கபிலப் புள்ளிகள்தோன்றி ஊதாநிறமாகி பெரியதாகும் ஈரலிப்பான சூழலில்; குளிரான இரவைத் தொடர்ந்து வெப்பமான பகல் வேளைகளில் இந்நோய் அதிகம் பரவும். பயிரின் இளமைப்பருவத்தில் இதை "பிற்கூற்று" என அழைக்கப்படும். பயிரின் பிற்பகுதியில் ஏற்படும் இந்நோய் "முற்கூற்று" வெளிறல் எனப்படும்.

கட்டுப்பாடு:

* பாதிக்கப்பட்ட தாவரங்களை அகற்றல்.
* எதிர்ப்பு இனங்களை நடல்.

* நோய் ஏற்படுமுன்பே சுவாத்தியத்தை அறிந்து பங்கஸ் நாசினி ஒன்றை விசிறல்.
* வந்தபின் சிபார்சு செய்யப்பட்ட பங்கஸ்கொல்லி விசிறல், (மன்கோசெப், அந்திறக்கோல்.)

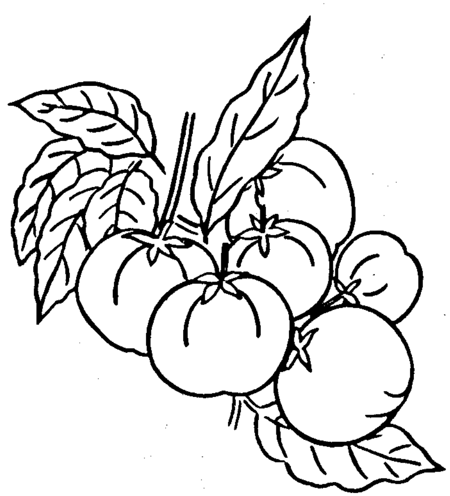
(ஆ) இலைப்புள்ளி.
(இ) அடி அழுகல்.
(ஈ) அந்திறக் னோஸ்.
(உ) பக்றீரியா வாடல்.
(ஊ) இலைச்சுருள் வைரஸ்.
(மிளகாய் கத்தரி போன்றவற்றில் காணப்படுபவை)

11. விளைவு:

10-12 தடவைகளில் அறுவடை செய்யலாம். 10-12 மெ. தொன் ஒரு ஏக்கரில் பெறலாம். உயர்ந்து வளர்கின்ற வரையறுக்கப்படாத வளர்ச்சி உள்ள வர்க்கங்களில் சகல பக்க கிளைகளும் இலைக் கக்கங்களில் கத்தரிக்கப்படவேண்டும். இதன்மூலம் சீரான பழங்களைப் பெறலாம்.

தக்காளிக்கு கூடிய கிராக்கி இருக்கும் மாதங்களை முன்கூட்டியே அறிந்து அக்காலங்களில் அறுவடை செய்யக்கூடியதாக பயிர் செய்வதால் கூடிய பலன் பெறலாம்.

புதிய இன தக்காளி
ஜே. சி. 1



ஆரோக்கியமான வாழ்விற்கு கீரைவகை உணவுகள்

எமது உடல் நலம்; நாம் உண்ணும் உணவிலே தங்கியுள்ளது. உடல் வளர்ச்சி, மனோவிருத்தி, நிறை, தேக ஆரோக்கியம் வாழ்நாள் போன்றவற்றிற்கும் நாம் உண்ணும் உணவிற்கும் நெருங்கிய தொடர்புண்டு. நாம் உண்ணும் உணவுவகைகள் மூன்று பிரதான பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

1. உடல் வளர்ச்சிக்கான உணவு:
உதாரணம்: இறைச்சி, மீன், பால், முட்டை, கருவாடு, பருப்பு. பயறுவகை போன்றவை.

2. உடலுக்கு சக்தியை தரும் உணவு:
உதாரணம்: சோறு, சோளம், கோதுமை, குரக்கன், ஈரப்பலா, வற்றாளை, மரவள்ளிக்கிழங்கு வகைகள், சீனி, பாணி போன்றவை.

3. உடலைப் பாதுகாக்கும் உணவு:
உதாரணம்:
அ) இலை மரக்கறி:
முருங்கை, வல்லாரை, பொன்னாங்காணி, மற்றவைகளும்.
ஆ) பழவகை:
எல்லாப் பழவகைகளும்.
இ) விசேடமாக மஞ்சள் நிறமான மரக்கறிகள்:
கரட், வற்றாளை, சுரக்காய்.

நாம் இப்பொழுது எடுத்துக்கொள்ளும் விடயங்கள் இலைக்கறி வகைகளைப்பற்றியதாகும்.

1. நமது நாளாந்த உணவில் இலைக்கறி வகைகள் சேர்க்கப்படவேண்டியது அவசியமாகின்றது.

2. உடல் வளர்ச்சிக்கும், பாதுகாப்புக்கும் தேவையான உயிர்ச்சத்துக்கள் விசேடமாக ஏ, பி, சீ மற்றும்; இரும்பு, கல்சியம் பொசுபரசு போன்ற சத்துக்களும் உண்டு.

3. இரும்புச்சத்து இரத்தத்தில் உள்ள சிவப்பு அணுக்களை செவ்வனே செயற்படுத்தவும், பிராணவாயுவை உடலுக்கு எடுத்துச் செல்லவும் தேவைப்படுகிறது. பிறக்கும் குழந்தைக்கு இரும்புச்சத்து மிக அவசியம். இது தாய்ப்பாலில் இல்லை. கர்ப்பிணித்தாய் தனது கர்ப்ப காலத்தில் உண்ணும் இலைக்கறி வகைகளில் உள்ள இரும்புச்சத்து கர்ப்பப்பையில் உள்ள குழந்தைக்குச் சென்று அவை பிள்ளையின் கல்லீரலில் சேமிக்கப்படுகிறது. நன்கு சேமிக்கப்பட்ட இரும்புச்சத்து ஆறு மாதங்களுக்குக் குழந்தைக்குப் போதுமானது. இரத்தத்தில் இரும்புச்சத்து இருப்பதனால்தான் அது சிவப்பாக காணப்படுகின்றது.

4. கூரிய கண்பார்வை, சிறந்த பற்கள், எலும்பு வளர்ச்சி, நோய்கள் இலகுவில் வராமல் தடுக்கும் தன்மை இலைக்கறிகளில் உண்டு.

இவற்றில் காணப்படும் நார்த்தன்மை (செலுலோஸ்) உடலில் உறிஞ்சப்படுவதில்லை. இதனால் மலம் கழிப்பது இலகுவாகும்.

இலைக்கறி வகைகளின் வேறுசில நன்மைகள்:

1. வீட்டிலும், வயலிலும் எந்தக் காலத்திலும் எந்த அளவிலும் வருடம் முழுவதும் இலகுவாக உற்பத்தி செய்யலாம்.

2. அதிக முதலீடு தேவையில்லை. மிக மலிவானது. ஏழைகளும் வாங்கி உண்ணக்கூடியது.

3. வீடுகளில் சில தொட்டில்களிலும், சட்டிகளிலும் பயிரிடலாம்.

4. வீட்டுத்தேவைக்கு உடனுக்குடன் அறுவடை செய்யலாம். வாடாமல் வதங்காமல் இருக்கும்.

5. சுயதொழில் முயற்சியாக மேற்கொள்ளலாம்.

முருங்கை இலை:

முருங்கை இலைக்கே நான் முதலிடம் கொடுக்கின்றேன் முருங்கையின் பயனை நூற்றுக்கணக்கான ஆண்டுகளுக்கு முன்பே அறிந்தவர்கள் நமது பிரதேச மக்கள். அதிலும் சில கிராமமக்கள் இலை, காய், பூ, பட்டை, வேர் இவைகளை உணவாகப் பாவித்து வருகின்றார்கள் இலையில் உயிர்ச்சத்து ஏ, பீ, சீ இரும்புச் சத்து ஆகியன நிறைய உண்டு இதற்கு நோய் எதிர்ப்புச்சக்தி உண்டு. பால் சுரக்கும் நரம்புக்குச் சக்தி அளிக்கும். கண் பார்வைக்கு உகந்தது. கர்ப்பிணித் தாய்மாருக்கு அவசியமான இரும்புச்சத்தை வழங்கும். இரத்தச் சோகையை ஒழிக்கும். காயங்களை ஆற்றுவதுடன் வாயுப்பிடிப்பை குணமாக்கவல்லது மூட்டுவாதநோய் நீரழிவுநோய், இரத்த அழுத்தநோய் போன்றவற்றிற்கும் சிறந்தது. முருங்கை இலை மிகச்சிறந்த மலமிழக்கியாகும். ஆபிரிக்க நாடுகளில் ஏழைகள் முருங்கை இலையைத் தனியாகவும், வசதியுடையவர்கள் இறைச்சியுடனும் சேர்த்து சமைத்து உண்ணுகிறார்கள். நமது பகுதியிலும் வசதிகுறைந்தவர்கள் சிறிது அரிசியையும் அதிகமான இலைகளையும் சேர்த்து (இலைக்கஞ்சியாக) காய்ச்சி உண்கிறார்கள். எமது பகுதியில் மிகவும் சுலபமாகப் பயிரிடக்கூடியது. ஆனால் இவற்றிற்கு உரிய இடம் அளிக்கின்றோமா? வெள்ளவத்தை சந்தையில் வாங்கலாம். நமது சந்தையில் உண்டா? சிந்தியுங்கள். நாம் ஒரு புதிய இன முருங்கையை அறிமுகப்படுத்தி உள்ளோம். நடுவது விதைமூலம், பூப்பது மூன்று மாதத்தில், காய் பறிப்பது நாலு மாதத்தில், பின் மரத்தை வெட்டினால் கிளைகள் வந்து காய்க்கும். இளம் தென்னந் தோட்டத்தில் ஊடு பயிராக பயிரிடலாம். தற்போது கன்றுகள் விற்பனைக்குண்டு.

கீரை வகைகள்:

கீரைகளில் பல வகைகள் உண்டு. சிறுகீரை, ஆலங்கீரை, முளைக்கீரை, மண்டூர்க்கீரை என்பவை சிலவாகும். இவற்றில் நிறைய இரும்புச்சத்து உண்டு. அத்துடன் புரதம், உயிர்ச்சத்து சீ, கரோட்டின் சுண்ணாம்புச்சத்து போன்றவைகளும் உண்டு. கண்பார்வை, பித்தம், காசநோய், மற்றும் மந்தம் போன்றவற்றிற்கு சிறந்தது. இலகுவாக உற்பத்தி செய்யலாம். கீரை என்றால் நமது பகுதியில் இந்த இனங்களையேதான் குறிப்பிடுவார்கள்.

பொன்னாங்காணி:

வயல் நிலங்களிலும், ஈரலிப்பான இடங்களிலும் செழித்துவளரும் இரும்புச்சத்து, சுண்ணாம்புச்சத்து, உயிர்ச்சத்து ஏ என்பன அடங்கியுள்ளன. பொன்னாங்காணி என்றால் கண்பார்வையைக் கூர்மையாக்கும் என்பது நமது மக்களுக்கு நன்கு தெரியும். இதனை வர்த்தக ரீதியில் வயல்களில் பயிரிடுவதுடன் ஒரு சுயதொழிலாகவும் இதனைச் செய்யலாம். நீர் இறைத்துப் பசளையிட்டு பயிர்ப்பாதுகாப்புச் செய்து பல இடங்களில் பயிரிடுகிறார்கள். சிறு அளவில் வீட்டுத் தோட்டங்களிலும் உற்பத்தி செய்யலாம்.

வல்லாரை:

வல்லாரையையும், நல்லாரையும் நாடுங்கள் என்று சொல்லு வார்கள். இதில் தவறில்லை. புரதம், இரும்புச்சத்து, கல்சியம், கரோற்றின் நிறைந்தது. வல்லாரையை எமது வீட்டுத்தோட்டத்தில் கிணற்றடியில் பயிரிடலாம். இதனை வர்த்தக ரீதியிலும் பயிரிடலாம். வல்லாரையை நன்கு பதப்படுத்தினால் வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யலாம். மயிலம்பாவெளி என்னும் இடத்தில் பெண்கள் வல்லாரைச் செய்கையை சுயதொழிலாகச் செய்கிறார்கள். அவற்றிற்குச் சந்தை வாய்ப்பும் உள்ளது. தொட்டிகள், சட்டிகளில் பயிரிடக்கூடிய புதிய வர்க்கம், (அகன்ற இலை, நீண்ட தண்டு) அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இதனை வயலிலும் நடலாம். அறுவடை இலகுவானது சந்தைமானம் கூடியது.

முடக்கொத்தான் இலை:

மிகவும் சத்துள்ள மரக்கறி. உயிர்ச்சத்து பீ நிறையவுண்டு. வாதநோய்களுக்கு அதி சிறந்தது. சொதி, இரசம், சுண்டல் செய்யலாம். அவித்து சாற்றைக் குடிக்கலாம். அத்துடன் அரைத்து வாதத்திற்கு பூசலாம். இது மருத்துவத்தில் முக்கிய இடம் வகிக்கிறது.

வற்றாளை இலை:

இவ்விலைகளில் புரதம், கல்சியம், கரோட்டின், இரும்புச்சத்து நிறையவுண்டு.

அகத்தி:

நமது வீடுகளில் மிக இலகுவாகப் பயிரிடலாம். சிலர் அகத்தியைப் புறத்தி என்பர். ஆனால் மிகவும் பயன்மிக்க இலைவகை இதுவாகும். இதன் இலை, பூ உருசியானது. உயிர்ச்சத்து சி, கல்சியம், கறோட்டின், புரதம் என்பன இதில் அடங்கியுள்ளன.

பசளி:

மிகவும் சிறந்த போசாக்குமிக்க இலைக்கறி இதுவாகும். இவற்றில் புரதம், இரும்பு, கரோட்டின், உயிர்ச்சத்து ஏ என்பன ஏராளமாகவுண்டு.

வள்ளல்:

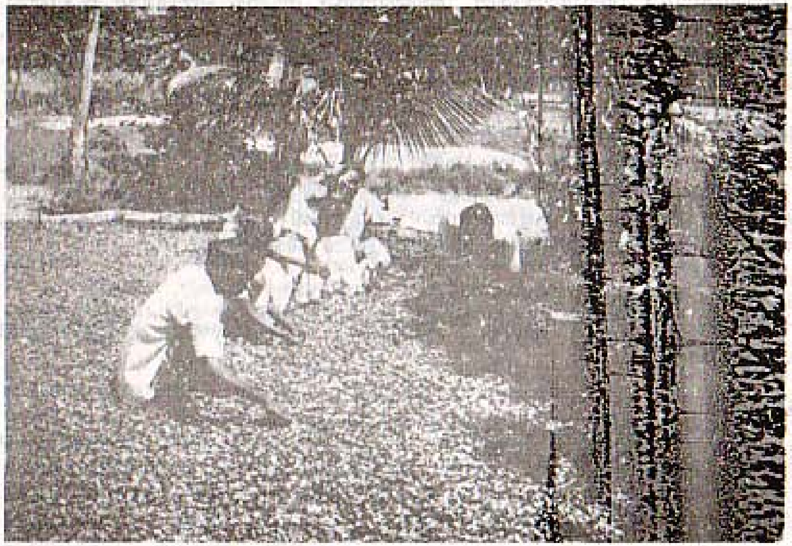
வற்றாளை போன்ற அதே குடும்பத்தைச்சேர்ந்த ஒரு கொடிப்பயிர். சிங்களத்தில் "கங்குன்" என அழைக்கப்படுகின்றது. போசாக்கு நிறைந்தது. பெரிய சுற்றுலாப் பயணிகள் தங்குமிடங்களில் பல முறைகளில் சமைக்கப்பட்டு மிகப் பெறுமதி வாய்ந்த உணவாக வழங்கப்படுகின்றது. நாமும் அவ்வாறான சமையல் முறைகளைப் பழகி நன்மையடையலாம்.

இதைவிட இன்னும் ஏராளமான கீரைவகைகள் உண்டு. எம்மைவிட பிற மாவட்டங்களில் கூடுதலாகக் கீரை வகைகளை உண்கிறார்கள். பலருடைய மதிய போசனத்தில் தவறாமல் ஒரு கீரை சமைக்கப் பட்டிருக்கும். இன்னும் சில குறிப்பிடக்கூடிய இலை வகைகள், குறிஞ்சா, மான்பாய்ஞ்சான், திராய் சுரயிலை, மரவள்ளியிலை, தகரயிலை, புதினா, காரை, முல்லை, காணாந்தி, தூதுவளை, அறுகம்புல், கறிவேப்பிலை, குப்பைமேனி, மணத்தக்காளி, கீழ்காய்நெல்லி, புளிச்சகீரை, துளசி போன்றவைகளாகும்.

'கீரைவகைகளுக்கு உரிய இடத்தை வழங்குவோம்'

'தினசரி உணவில் சேர்ப்போம்'

'உணவு மருந்தாகட்டும், மருந்து உணவாகட்டும்'



மைலம்பாவெளியில் வல்லாரை அறுவடை

தென்னை

தும்பும், தும்புசார் உற்பத்திப் பொருட்களும்

தென்னை ஒரு சமூகத்தாவரம். எங்கும் நிறைந்தது வாழ்க்கைக்கு உரியது. எமது கலாச்சாரத்தோடு பின்னிப் பிணைந்த ஒரு தாவரம். தென்னை மரமில்லாத வீடு கிடையாது. தேங்காய் இல்லாத சமய நிகழ்ச்சிகளே இல்லை. எமக்கு உணவாகவும், குடிவகையாகவும்; உறைவிடம் அமைப்பதற்கு உரிய பொருட்களைத் தருவதாகவும்; கைத்தொழிலுக்குரிய மூலப் பொருட்களை வாரி வழங்குவதாகவும்; இருக்கின்றது. இம் முக்கிய பயிர் பெருவெள்ளத்தாலும், சூறாவளியாலும் பீடைகளாலும் தாக்கப்பட்டு அதன் விஸ்தீரணமும் உற்பத்தியும் குறைந்து விட்டது.

மட்டக்களப்புத் துறைமுகங்களிலிருந்து கொப்பரா வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டுள்ளதாக அறிகிறோம். ஆனால் இன்றைய நிலை, வெளியிடங்களிலிருந்து தேங்காய், கிடுகு ஆகியவற்றை, எதிர்பார்க்க வேண்டியுள்ளது. இதனை நிவர்த்தி செய்வதாகவிருந்தால், சகலரும் குறைந்தது தங்கள் இருப்பிடங்களில் சிறு தொகை தென்னம் பிள்ளைகளை நட்டு முறையாக பராமரித்தால் சுய தேவையைப் பூர்த்தி செய்யலாம், ஒரு சாதாரண குடும்பத்துக்கு ஏழு காய்க்கின்ற தென்னை மரங்கள் போதுமானது.

பயன்கள்:

தென்னையை ஏழைகளின் பசு என்று கூறினால் மிகையாகாது. போசாக்குக் குறைந்த வறிய குடும்பங்களிலுள்ள வளரும் குழந்தை களுக்கு மிக அவசியமான புரதச் சத்தையும் கொழுப்புச் சத்தையும் வாரி வழங்குகிறது. ஒரு பெரிய தேங்காய் 500 கலோரி பெறுமானமுள்ள சக்தியை வழங்குகிறது.

தென்னையின் முக்கியத்துவம்:

தென்னை சிறப்பாக உற்பத்தி செய்யப்படுகின்ற குருனாகல், கம்பகா போன்ற மாவட்டங்களில், பாதைகள், வீடுகள், தொழிற்சாலைகள் அமைப்பதற்கும் கூடிய வருமானம் தருகின்ற பழமரங்கள் செய்கை பண்ணுவதற்காகவும், தென்னந்தோட்டங்கள் அழிக்கப்படுகின்றன. பெரிய தென்னந்தோட்டங்கள் சிறு சிறு தோட்டங்களாக பிரிக்கப்படுவதால் முறையான பராமரிப்பின்றி உற்பத்தி வீழ்ச்சியடைந்துகொண்டு வருகிறது. தேங்காய்க்கு உள் நாட்டிலும் வெளி நாட்டிலும் சந்தைமானம் உண்டு. எமது மக்களின் தேங்காய் பாவனை நீண்ட காலத்திற்கு மாறக்கூடிய சாத்தியமில்லை. அதனால் தேங்காயின் தேவை இருக்கும். தேங்காயின் விலை கூடிக்கொண்டு செல்லும் வாய்ப்புண்டு. தேங்காய் உற்பத்திக் குறைவினால் ஏற்றுமதி வருடா வருடம் குறைந்து வருகிறது.

தேங்காயிலுள்ள போஷனைகள்:

வளர்ச்சிக்குரிய புரதச்சத்தும், கொழுப்பும் காபோகைட்நேற்றும சுக்குறோசும் காணப்படுகின்றன. கறள் தேங்காயில் நிரம்பாத கொழுப்பு உண்டு.

மனித வளர்ச்சிக்கு தேவையான அமினோ அமிலங்கள் (Amino acids) விற்றமின் B கொம்பிளக்ஸ் (B complex) முக்கியமாக நியசின் (Niacin) மற்றும் பன்றோதெனிக் அமிலம் (Pantothenic acid) தேங்காயில் காணப் படுகின்றது.

உகந்த காலநிலையும் மண்வளமும்:

மாவட்டத்தில் சகல பகுதிகளும் தென்னைச் செய்கைக்குகந்தது. பிரிட்டிஷாரின் ஆட்சியின் பொழுது கடற்கரையடுத்த பிரதேசங்களில் சுமார் 4000 ஏக்கர் நிலத்தில் தென்னை நடப்பட்டிருந்தது. தேங்காய் ஏற்றி இறக்குவதற்கு யானை பூட்டிய வண்டிகள் பாவிக்கப்பட்டதாகவும் அறிகிறோம். எனவே எமது பகுதி தென்னை நடுகைக்கு மிகவும் உகந்ததாகும்.

இனம்:

தென்னை மிக நீண்டகாலப் பயிராகையால் இனமும் நாற்றுக்களும் மிகமிகக் கவனமாகத் தெரிவுசெய்யப்படவேண்டும். சிறிய தவறும் நீண்ட காலத்திற்கு நஷ்டத்தைக் கொடுக்கும். தென்னைப்பயிர்ச் செய்கைச்சபை மூன்று இனங்களைச் சிபார்சு செய்கின்றது. இனம் தெரிவுசெய்யும்பொழுது காலநிலை மண்தன்மை மண்ணீரம் போன்றவற்றைக் கவனத்தில் கொள்ளவேண்டும்.

அ. பிளா[illegible] (உன்னத இனம்)

சராசரி விளைச்சல்தரும் இனங்களைவிட, கூடிய விளைச்சல். வருடத்திற்கு குறைந்தது ஒரு மரத்தில் 60 தேங்காய் கிடைக்கும். நல்லினத் தோட்டங்களிலுள்ள தாய் மரங்களில் (தெரிவுசெய்யப்பட்ட மரங்கள்) இருந்து பெறப்பட்டவை. இலங்கையின் சகல பாகங்களிலும் நடக்கூடியவை. வரட்சியையும் பீடை நோய் தாக்கத்தினையும், தாங்க வல்லது. 5-6 வருடத்தில் பயன்தர ஆரம்பிக்கும்.

ஆ. நெட்டை X நெட்டை கலப்பினம்: (சி.ஆர்.ஐ.சி.60)

இரு உயரமான தெரிவு செய்யப்பட்ட இனங்களிலிருந்து, கலப்பாக்கம் செய்யப்பட்ட இனம். வருடமொன்றுக்கு 90-125 காய்கள் கிடைக்கும். ஓரளவு வரட்சியைத் தாங்கக்கூடியது. கூடிய பசளைத் தூண்டற் பேறுடையது.

இ. குட்டை X நெட்டை கலப்பினம்: (சி.ஆர்.ஐ.சி.65)

இவ்வினம் 3-4 வருடத்தில் பயன்தர ஆரம்பிக்கும். உயர் விளைவு தரக்கூடியது. தொடர்ச்சியான மண்ணீரம் அவசியம். வரட்சியைத் தாங்கி வளராது. பீடை நோய்த்தாக்கத்திற்கு எதிர்ப்பு சக்தி குறைவானது.

சிபார்சு செய்யப்பட்ட தென்னங்கன்றுகள் கிடைக்காதவிடத்து நாங்களே தாய்மரங்களைத் தெரிவுசெய்து; நடுவதற்குரிய தேங்காய்களைப் பெற்று நாற்றுக்களை உண்டாக்கலாம்.

தாய்மரத் தெரிவு:

பத்து வருடங்களுக்குமேல் காய்க்கின்ற மொத்தமான நேரான வீரியமான சராசரி உயரமுள்ள மரங்கள், வட்டமான கட்டையான ஓலைகள். மரமொன்றில் சாதாரணமாக 25-30 ஓலைகளிருத்தல் கட்டையும் மொத்தமான மட்டையையுமுடையதாய்மரங்கள் இருத்தல் வேண்டும்.

கட்டையும் பெல உறுதியான பூக்கனட்டியையுடைய மரம். (குலை முறியாமலிருப்பதற்கு) நடுத்தர தேங்காய் கூடிய எண்ணிக்கையில் காணப்படவேண்டும்.

குறுகிய [illegible]விடை கொ[illegible]வை. மட்டைகள் சிறியதாகவும் தேங்காய் பெரியதாகவுமுள்[illegible] தென்னை மரங்கள்.

தேங்காய் தெரிவு:

நன்றாக முற்றாத தேங்காய் மிகப் பெரிய தேங்காய், அல்லது மிகச் சிறிய தேங்காய், இவைகள் நிராகரிக்கப்படவேண்டும்.

தென்னம்பிள்ளை தெரிவு:

- நாற்று மேடைகளில் 3-5 மாதத்தில் அல்லது அதற்குமுன் முளைத்தவை.
- மொத்தமான தண்டுடையவை.
- கடும் பச்சைநிற இலைகள் கொண்டவை.
- அகலமும் குறுகிய இலைக்காம்பும் உடையவை.
- விரைவில் ஈக்கில் தெரிக்கக் கூடியவை.
- அதிக வேர் கொண்டவை.
- வீரியமானவை.
- வாளிப்பானயை.

மேற்கூறப்பட்ட குணாதிசயங்கள் இல்லாதவை நிராகரிக்கப்பட வேண்டும்.

நடுகைக்கு உகந்த தென்னம்பிள்ளை

நடுகைக்கு உகந்ததல்ல

ஒரு சாதாரண நாற்றங்காலில் 30% வீதமான தென்னங்கன்றுகளை நிராகரிக்க வேண்டிவரும்.

முளைக்காதவை	-	8%
பிந்தி முளைப்பவை	-	10%
தரம் குறைந்த கன்றுகள்	-	12%
மொத்தம்	-	30%

தென்னை பல்லாண்டுப் பயிராகையால், சிறந்த தென்னங் கன்றுகளையே நடவேண்டும். பொலித்தீன் பைகளிலும் தென்னங்கன்றுகள் விற்பனை செய்யப்படுகின்றன இவை நடுவதால்:-

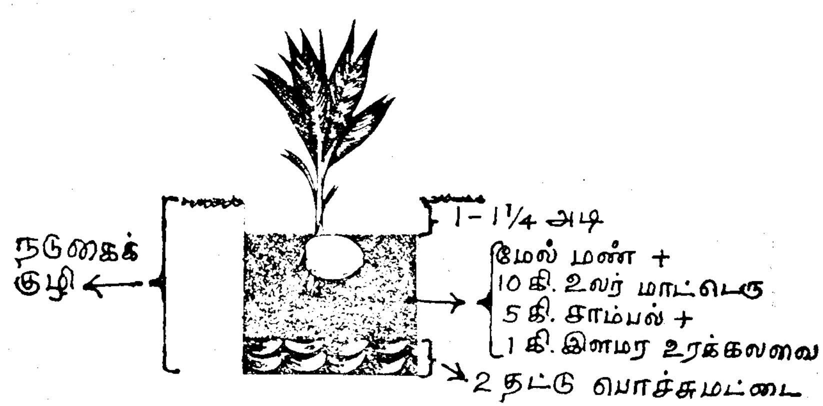
நடும்பொழுது வேர்களுக்குத் தாக்கமில்லை.
தென்னங்கன்றுகள் விரைவில் வேரூன்றி இளமையில் காய்க்கும்.
கன்றுகள் இறப்பது குறைவு.
15 மாதங்களுக்குப் பின்னரும் நடலாம்.

நடுகைமுறை:

தரையின் தன்மை	இடைவெளி	நடுகைமுறை	ஏக்கருக்கு
வளம்கூடியமண்	26x26	சமசதுரம்	64
	26x26x26	சமமுக்கோணமுறை	72
	30x18	நீள் சதுரம்	76
வளம் குறைந்தமண்	22x22	சமசதுரம்	85
	24x24	சமமுக்கோணம்	90
	30x17	நீள் சதுரம்	90

நடுகைக்குழி தயாரித்தல்:

3 அடி x 3 அடி x 3 அடி அளவான குழியைத் தயாரித்து இரண்டு அடுக்கு பொச்சு மட்டைகளை அடுக்கி கறையானுள்ள இடங்களில் ஒரு கிலோ கறி உப்பு இட்டு நடலாம்.



பராமரிப்பு:

நட்டபின் நீர் ஊற்றி களைகட்டி பராமரித்தல்வேண்டும்.

பாத்தியை, இலை குழை தென்னை ஓலையால் மூடி ஈரம் காயாமல் பாதுகாக்க வேண்டும்.

பீடைகள் நோய்கள் தாக்காது வாரமொருமுறை பரிசீலித்து நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்.

பசளை பாவனை:

தென்னை அறுபது வயதுக்குக்கூட பயன் தரக்கூடியது. நாங்கள் தேங்காயாகவும் ஓலையாகவும் மட்டையாகவும் வேறு பொருட்களாகவும் பெறும் சகலதும் மண்ணிலிருந்து பயிர்ப் போசனைகளை அகற்றிக் கொண்டே இருக்கும். அகற்றப்படும் போசாக்கை ஈடுசெய்யாவிட்டால் மரத்தின் ஆரோக்கியம் குறைந்து விளைவு குறைந்துவிடும். எனவே இழக்கப்படும் போசாக்கை சேதனப் பசளை மூலமும் இரசாயனப் பசளைமூலமும் கொடுத்தாலன்றி நல்ல பயன் பெறமுடியாது. சிபார்சு செய்யப்படும் பசளைக் கலவை நைதரசன் பொஸ்பரசு, பொட்டாஸ் உடன் மக்னீசியத்தை கொண்டுள்ளது.

சேதனப் பசளை இயற்கையாக மிருகக்கழிவுகளிலிருந்தும் இலை குழை சருகுகளிலிருந்தும் கிடைப்பதாகும். இதுபற்றி (நெற் செய்கையில் விரிவாகக் கூறப்பட்டுள்ளது)

இளமரக்கலவை: (Y.P.M.)

யூறியா	-	2 பங்கு (நிறையில்)
சுபோஸ்பேற்	-	3 பங்கு (நிறையில்)
மியுறேற்ஒவ் பொட்டாஸ்	-	2 பங்கு (நிறையில்)

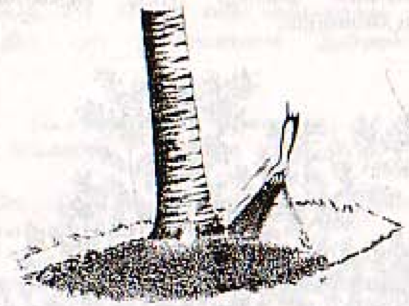
தென்னை நடும்பொழுது ஒவ்வொரு நடுகைக்குழியிலும் கீழ்க்காணும் பசளைகளை மேல் மண்ணுடன் கலந்து குழியை நிரப்பவும்.

இளமரக்கலவை (Y.P.M.)	-	1 கிலோ.
சாம்பல்	-	5 கிலோ.
உக்கிய உலர் மாட்டெரு	-	10 கிலோ.
அல்லது உக்கிய ஆட்டெரு	-	05 கிலோ.

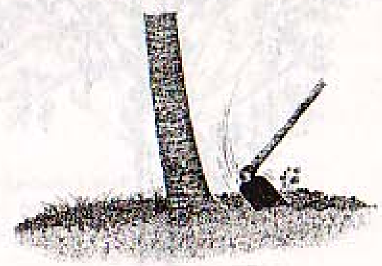
தென்னை நட்டபின் இடவேண்டிய இளமரக்கலவை:

6 மாதத்தின்பின்	-	500 கிறாம்.
1 வருடத்தின்பின்	-	600 கிறாம்.
1½ வருடத்தின்பின்	-	600 கிறாம்.
2 வருடத்தின்பின்	-	800 கிறாம்.
2½ வருடத்தின்பின்	-	800 கிறாம்.
3 வருடத்தின்பின்	-	1000 கிறாம்.
3½ வருடத்தின்பின்	-	1000 கிறாம்.

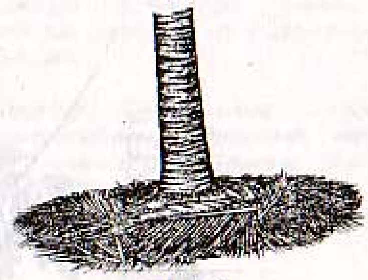
4 வருடம் பாளை வரும்வரை 1200 கிறாம்.



பசளையிடல்



சாடுதல்

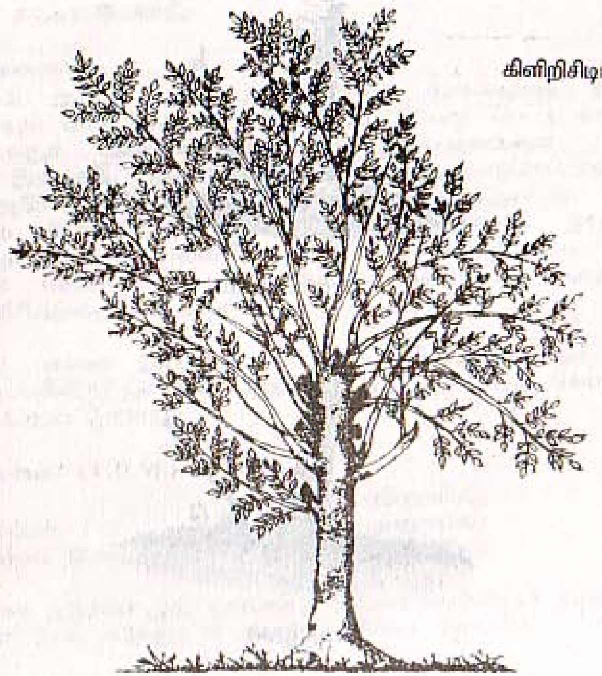


முடுதல்

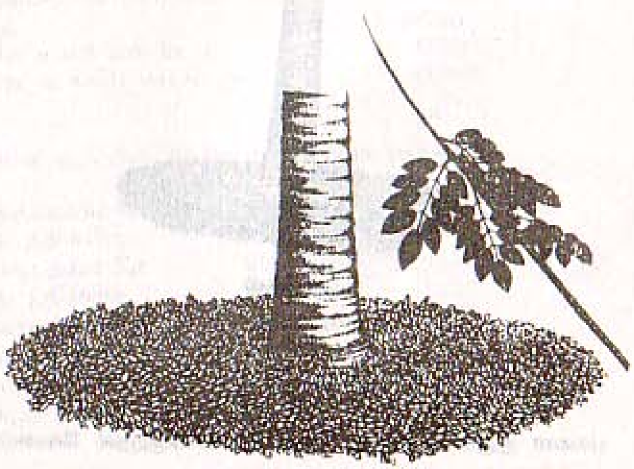
பசளை இடும் பொழுது நிலம் ஈரமாகயிருத்தல் வேண்டும்.

பிரயோகிக்கும்முறை:

இளம் நாற்றுகட்கு 2 அடி சுற்று வட்டத்துள் இடலாம் நாற்றுக்கள் வளர வளர அடிமரத்திலிருந்து 6 அடி சுற்று வட்டம்வரை இடலாம். வளர்ந்த மரங்களுக்கும் 6 அடி சுற்று வட்டம் போதுமானது. பசளையைத் தூவியபின் மண்ணைக் கொத்தி புரட்டி அதன்பின் ஓலை, குப்பை கூழத்தால் மூடிவிடவேண்டும்.



கிளிறிசிடியா



இலைகளைப் பசளையாகப் பாவிக்கலாம்

காய்க்கும் மரங்களுக்கான கலவை:

யூறியா	-	4 பங்கு நிறையில்.
சபோஸ்பேற்	-	3 பங்கு நிறையில்.
மியறேற் ஒவ் பொட்டாஸ்	-	8 பங்கு நிறையில்.

மணற் தரைகளுக்கு 2½ கிலோ வருடமொன்றுக்கு ஒரு மரத்திற்கு பாவிக்கலாம். திருந்திய புது இனமென்றால் இன்னும் 1½ மடங்கு இடலாம்.

ஒரு மரத்திற்கு டொலமையிற் சுண்ணாம்பு 1 கிலோ வீதம் வருடமொன்றுக்கு இடவேண்டும்.

தென்னை உள்ளே கிளிசிறிடீயா நட்டு அதன் இலை குழைகளை பசளையாகப் பாவிக்கலாம்.

தென்னை இளம் கன்றாக இருக்கும்பொழுது ஊடுபயிர் செய்யலாம். உ+ம் வெங்காயம், மிளகாய், மரவள்ளி, சோளம், மரக்கறிவகைகள். முருங்கை, வாழை, பப்பாசி.

பீடைகள்:

முக்கிய ஐந்து பீடைகள் அவை பின்வருமாறு.

அ) கருவண்டு.
ஆ) செவ்வண்டு.
இ) தென்னை இலைதுளைப்பான்.
ஈ) தென்னை மயிர்க் கொட்டி.
உ) தென்னை செதிள்பூச்சி.

கருவண்டு: Oryctes rhinoceros (காண்டாமிருக வண்டு)

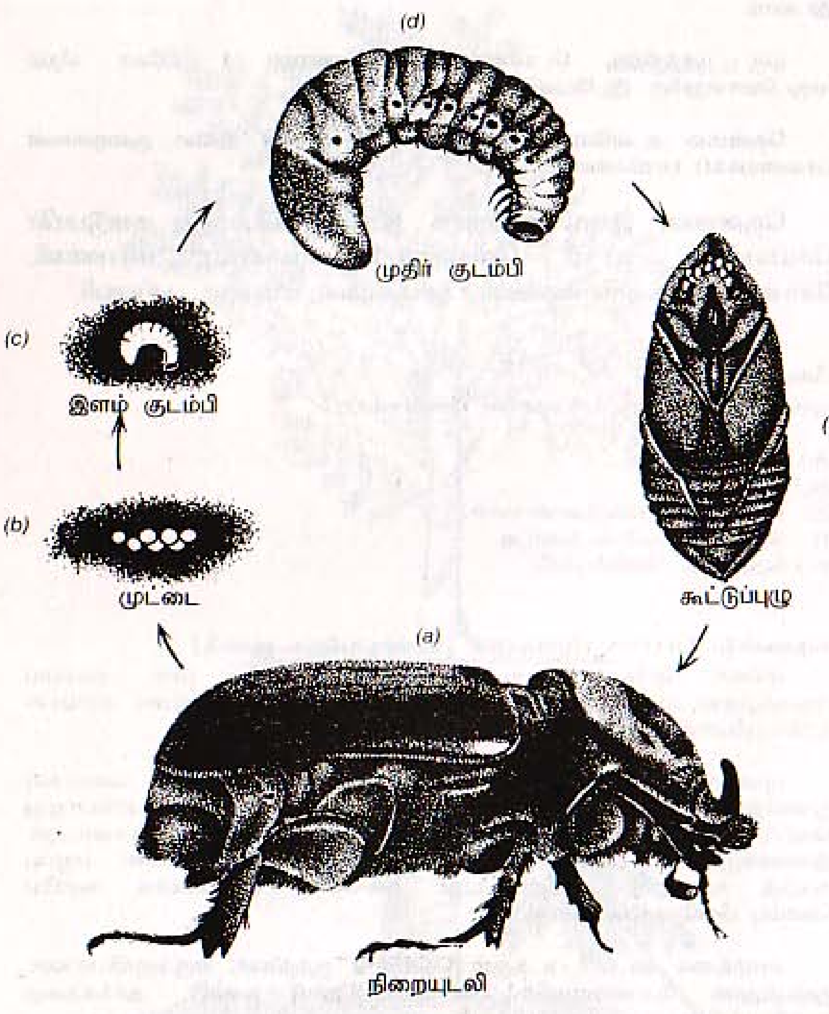
எல்லா பிரதேசங்களிலும் காணப்படும் முக்கிய பீடை எல்லாப் பருவத்திலும் வண்டு தாக்கும். முதிர்ந்த மரம் இறக்காது இளம் மரங்கள் தாக்கத்தினால் இறக்கக்கூடும்.

முளையின் அடியிலுள்ள மென்மையான பாகத்தை வண்டுகள் துளைத்து சேதம் விளைவிக்கின்றது. இலைகள் விரிவடையும்பொழுது வெட்டுப்பட்ட இலைகள் காணப்படும். இதனால் மரம் பாதிப்படையும். இவ்வண்டு 30-40 மி.மீ நீளமும், 20 மி.மீ. அகலமும் கொண்ட பழுப்பு கலந்த கறுப்புநிற உடலுடையது. தலையில் பிரதானமாக கூம்பிய கொம்பு பின்நோக்கியிருக்கும்.

வாழ்க்கை வட்டம், உக்கும் தென்னங் குத்திகள், எருக்குவியல்கள், தும்புத்தூள் போன்றவற்றில் அமையும். தாய் வண்டே தாக்கத்தை உண்டாக்கிறது.

கருவண்டு உண்டாக்கிய காயத்தில் செவ்வண்டு முட்டையிடும் இத்தாக்கத்தால் மரம் பட்டுப்போகும்.

கருவண்டு வாழ்க்கை வட்டம்



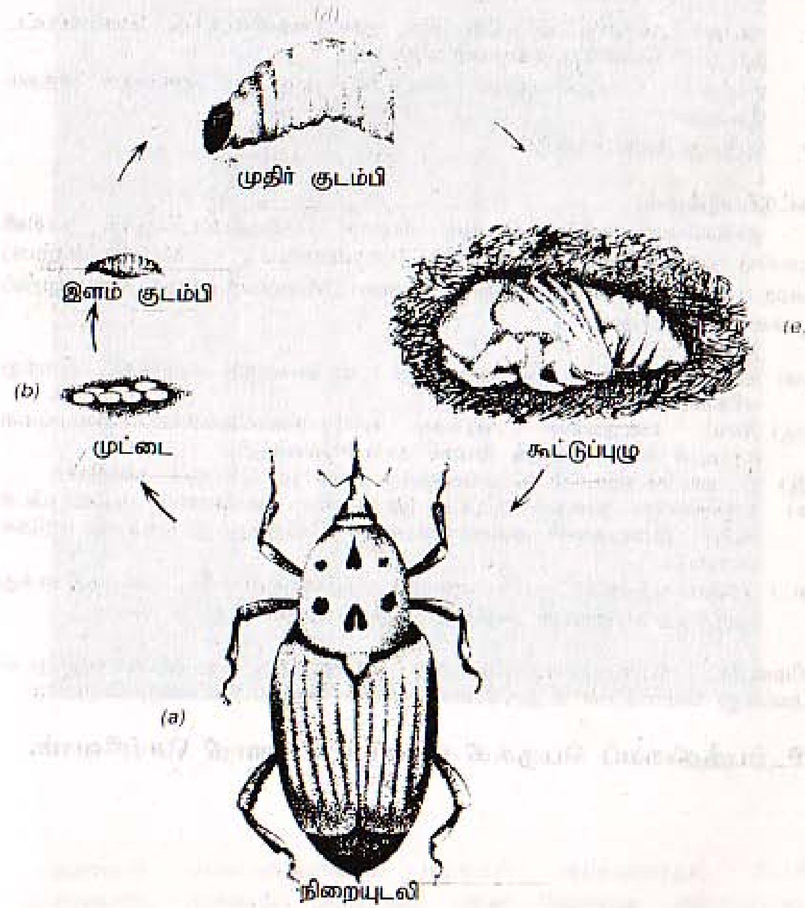
தடுப்பு:

மரங்களை அடிக்கடி சோதனைசெய்து தாக்கும் வண்டை கூரிய கம்பியினால் குத்தி எடுக்கலாம்.

தோட்டச் சுத்தம் பேணப்படவேண்டும். தென்னங்குத்திகள் அகற்றப்பட வேண்டும்.

கருவண்டுச்சேதம் உள்ள இடங்களில் பூச்சி கொல்லிகள் பாவிக்கலாம். உயிரியல் கட்டுப்பாட்டு முறைகளுமுண்டு.

செவ்வண்டு: (Rhynchophorus ferragineus)



இளம் தென்னையைத் தாக்கும் அபாயகரமான பீடையாகும்.

முதிர்ந்த வண்டு செம்பளுப்பு நிறம் கொண்டது. விசேடமாக நீண்டு வளைந்த மூக்கு உண்டு.

பாதிப்பு:

இளம் தென்னங்கன்றுகளில் ஏற்படும் காயங்களில் பெண் வண்டு ஏராளமான முட்டைகளை இடும். முட்டைகள் பொரித்து புழுக்கள் தோன்றி தண்டையும் முளைப்பாகத்தையும் உள்நோக்கித் துளைத்து இளையத்தை உண்ணும். இதனால் மரங்கள் இறக்கும்.

பீடையின் தாக்கத்தை ஆரம்பத்தில் கண்டறிவது கஷ்டம் மரம் கடும் தாக்கத்துக்குள்ளான போதுதான் பீடை இருப்பது தெரியவரும். சில அறிகுறிகள்:

- வட்டில் அல்லது மரத்தில் சில துவாரங்களிலிருந்து மெல்லப்பட்ட நார்தூசி வெளியே தள்ளப்பட்டிருக்கும்.
- மரத்தில் காதைவைத்துக் கேட்டால் புழுக்கள் அரிக்கும் சத்தம் கேட்கும்.
- குருத்து வாடியிருக்கும்.

கட்டுப்படுத்தல்:

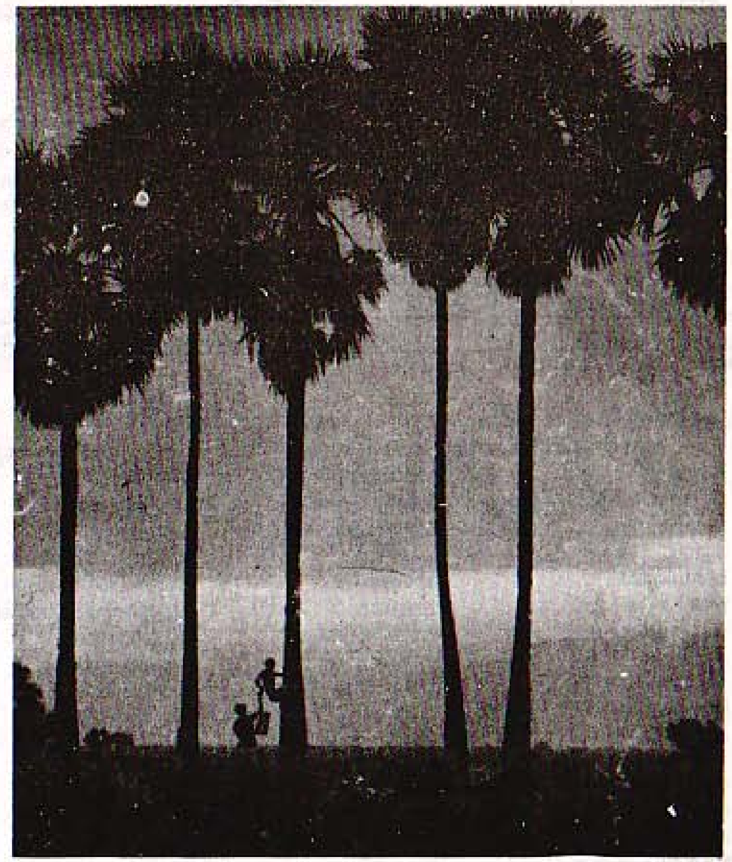
தாக்கம்அவதானிக்கப்பட்டதும் சிபார்சு செய்யப்பட்ட பூச்சி நாசினியாகிய ஒக்சிடிமிரென் மெற்றோன் (Qxydemeton - Methamidophos) மெதமிடபொஸ் மொனோகுரோட்டபொஸ் (Monocrotophos) என்பவற்றில் ஒன்றைப் பாய்ச்சவும்.

அ) தப்ப முடியாத நிலையிலுள்ள மரங்களைத் தறிந்து பிளந்து எரிக்கவேண்டும்.
ஆ) இளம் கன்றுகளை அடிக்கடி பரிசோதிக்கவேண்டும். காயங்கள் ஏற்படின் காலத்துக்குக் காலம் தார்பூசவேண்டும்.
இ) நீர் வடிப்பு ஏற்படும் காயங்களுக்கு பரிகாரம் செய்தல் அவசியம்.
ஈ) கருவண்டுத் தாக்கம் ஏற்பட்ட இடங்களில் செவ்வண்டு முட்டையிடக் கூடும். இவைகளை அவதானமாகப் பரிசோதித்து நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்.
உ) செவ்வண்டுகளை (Pheramone) (இனக்கவர்ச்சி) கவர்ந்திளுத்து அழிக்கும் முறையும் அறிமுகப்படுத்தப் பட்டுள்ளது.

மேலதிக விபரங்களை தென்னை அபிவிருத்தி உத்தியோகத்தருடன் அல்லது வெளிக்கள உத்தியோகத்தருடன் தொடர்புகொண்டு பெறலாம்.

உற்பத்தியைப் பெருக்கி மீண்டும் ஏற்றுமதி செய்வோம்.

பனைவளம் காப்போம்



1. சூறாவளி வெள்ளங்களினால் மரங்கள் அழிந்தபோதும் மிஞ்சி நிற்பவைகளில் பனையும் ஒன்றாகும். பனை நேரானது, வைரமானது, கடும்வரட்சி, வெள்ளத்தைத் தாங்கக்கூடியது. வரண்ட பிரதேச மக்களுக்கு தொழில் வாய்ப்பும்; பண வருவாயும் வழங்குகிறது.

தரிசாகவுள்ள கடல் அண்டிய பிரதேசம் பனைக்கு உகந்தது. வரண்ட பிரதேச வளங்குன்றிய இடங்களில் மட்டுமல்லாமல் காரமும் உவர்த் தன்மையும்கொண்ட வெளிகள்போன்ற பிரதேசங்களிலும் பனை வளர்கின்றது. காற்றுத் தடையாகவும்; மண் அரிமானத் தடையாகவும்; விளங்குகின்றது.

2. பனை மரங்கள் உள்ள நாடுகள்:

இந்தியா (தமிழ்நாடு உட்பட)	-	80 மில்லியன்.
தமிழ்நாடு	-	50 மில்லியன்.
இலங்கை	-	11 மில்லியன்.
தாய்லாந்து	-	02 மில்லியன்.
இந்தோனேசியா	-	10 மில்லியன்.

இலங்கை:

யாழ்ப்பாணம்	-	3,500,000.	மட்டக்களப்பு	-	80,000.
கிளிநொச்சி	-	3,500,000.	புத்தளம்	-	120,000.
முல்லைத்தீவு	-	500,000.	அம்பாறை	-	40,000.
மன்னார்	-	3,000,000.	அனுராதபுரம்		40,000.
வவுனியா	-	8,000.	அம்பாந்தோட்டை	-	2,000.
திருகோணமலை	-	210,000.			
			மொத்தம்:		11,000,000

தகவல்: கமநலம், 1993 பங்குனி.

3. பயன்கள்:

(அ) உட்கொள்ளக் கூடியவை:

சாறுவழிப் பொருட்கள்:	பனம்பழப் பொருட்கள்:	கிழங்குப் பொருட்கள்:
பதநீர்.	பனங்களி.	கிழங்கு.
கள்ளு.	பனாட்டு.	பச்சை ஒடியல்.
பனம்பாணி.	ஜாம்.	புளுக்கொடியல்.
பனம்கட்டி.	பழரசம்.	சத்துணவுக்கலவை.
கல்லாக்காரம்.	பலகாரவகை.	பலகாரவகை.
சாராயம்.	வைன்.	பதப்படுத்திய
வைன்.	மதுவகை.	உணவுவகை.
மதுவகை.	வினாகிரி.	
வினாகிரி.	பெக்டின் சவுக்காரம்.	

(ஆ) உட்கொள்ள முடியாதவை:

ஓலை:	ஈர்க்கு:	தும்பு:
கால்நடைத் தீனி.	சுழகுவகை.	துரிசுவகைகள்.
சேதனப்பசளை.	ஈருவலி.	மரம்.
கூரை வேலி அடைத்தல்.	நார்.	துலா.
பாவனைப் பொருட்கள்.	கடகம்.	கூரைமரங்கள்.
கைப்பணிப் பொருட்கள்.	பின்னல்வேலை.	தளபாடங்கள்.
பொதிகட்டும்	கைப்பணிப்	கைப்பணிப்
மூலப் பொருட்கள்.	பொருட்கள்.	பொருட்கள்.
	கயிறு.	விறகு. ஓலைமட்டை,
		பாளை. ஊமல்.

பனைபற்றிப் பாடிய பாவலன் 801 உபயோகங்களைப் பெறலாமென பாடியுள்ளான்.

4. பனை ஓலை பாவிப்பு:

பச்சைப் பனை ஓலையைக் கிளித்து விசேடமாகக் கறவைப் பசுக்களுக்கு உணவாகக் கொடுக்கப்படுகிறது. இதனால் தரம் கூடிய பால் கிடைக்கின்றது. அத்தோடு சிறந்த பசுவின் எருவும் கிடைக்கிறது. வருடத்தில் ஆறுமாதங்களுக்கு புல்வகைகள் இலகுவாகக் கிடைக்கிறது. மற்ற ஆறுமாதத்திற்கு வரட்ச்சி காரணமாக புல் கிடைப்பது மிகக் குறைவு. இக்காலங்களில்தான் பனை ஓலை கால்நடைத் தீனியாகக் கொடுக்கப்படுகின்றது. வெட்டப்படுகின்ற பனை மட்டை வேலிகளுக்குப் பாவிக்கப்படுகின்றது.

5. சாறுவழிப் பொருட்கள்:

நமது பிரதேசத்தில் ஓரளவு பனைகள் இருந்தபொழுதிலும் கள்ளு, பதநீர் பாணி போன்றவற்றைப்பெற முயற்சிகள் எடுபடவில்லை. என்ன காரணம் என்பது விளங்காமலுள்ளது. பனை அபிவிருத்திச் சபையினர் இதுபற்றி ஆராய்ந்து; பனையின் முழுப் பயனையும் மக்களடையத் தூண்டவேண்டும்.

6. பனையின் மகத்துவம்பற்றி பாடசாலைச் சிறார்கள் மற்றும் பொதுமக்களுக்கு விளக்கவேண்டும். வருடமொருமுறை "பனை நடுகை வாரம்" என ஒரு வாரத்தை மழைகாலத்தில் பிரகடனம்செய்து; வருடாவருடம் குறைந்தது ஒரு இலட்சம் பனம் விதைகளையாவது நடவேண்டும்.

7. இவ்வளவு சிறப்பு பெற்ற "கற்பகதருவை" நாம் கவனியாது இருக்கின்றோம்.

"தரிசு நிலமெங்கும் பனை நடுவோம்
அதன் உச்சப் பலனைப்பெற முயல்வோம்"

அவரை இனப்பயிர்கள் (LEGUMES)

1. உலக நாடுகளிலே உணவுப் பற்றாக்குறையும்; மந்த போசாக்கும் காணப்படுகிறது. நமது மாவட்டத்திலும் மந்த போசாக்குடையவர்கள் கூடுதலாகக் காணப்படுகிறார்கள். விசேடமாக புரதக் குறைபாடு முக்கிய காரணியாகும்.

2. **புரதம்:**

புரதச்சத்து மனித உடல் வளர்ச்சிக்கு இன்றியமையாதது. புதிய இழையங்களை உண்டாக்கல்; பழைய இழையங்களை திருத்துதல், சேதமடையும் இழையங்களைப் புதுப்பித்தல் உடலைக் கட்டியெழுப்புதல், போன்ற தொழிற்பாடுகளுக்கு தேவையாகவுள்ளது. உடல் வளர்ச்சிக்கு மிகவும் இன்றியமையாதது. புரதக் குறைபாட்டினால் வளர்ச்சி குன்றும். விசேடமாக குழைந்தைகளின் மூளை வளர்ச்சி பாதிக்கப்படும். நோய் எதிர்ப்புத்தன்மை குறையும். ஆரோக்கியம் குறையும் தேகாரோக்கியம் குறைந்த சமுதாயமே உருவாகும். புரதக் குறைபாட்டினால் ஏற்படும் நோய்கள் உண்டாகும். ஆகவே நமது உணவுமுறைகளில் போதிய புரதம் நிறைந்த உணவுகளைச் சேர்த்துக்கொள்ள வேண்டும்.

புரதச்சத்து:

இறைச்சி, மீன், பால், முட்டை போன்ற உணவுகளில் காணப்படுகின்றது. ஆனால் பல காரணிகளால் எமது உணவுப் பழக்கங்களில் இவைகள் குறைவாகவே சேர்க்கப்படுகின்றன. இறைச்சி, மீன், முட்டை, பால் விலையுயர்ந்ததாகவும் குறைந்த அளவிலுமே கிடைக்கின்றன. அதனால் சாதாரண மக்களால் அவற்றை வாங்கி உண்ண வசதியில்லாமலிருக்கின்றது. இவற்றுக்கு மாற்றுவழி என்ன?.

3. **பருப்பு வகைகள்:**

புரதம் நிறைந்த உணவு வகைகள் நம்மிடமுண்டு. உதாரணம் கௌபீ, உழுந்து, பயறு, சோயாஅவரை, பயற்றை இனங்கள் போன்றவை. இவற்றை மிக இலகுவாகப் பயிரிடலாம். பயிரிட்டு இவற்றை நமது நாளாந்த உணவில் சேர்ப்போமானால் நமது புரதத் தேவையை பூர்த்திசெய்ய முடியும். பூர்த்தி செய்வோமானால் ஆரோக்கியமான, திடகாத்திரமான, வலிமையான, அறிவிலும், ஆற்றலிலும் கூடிய ஒரு சிறந்த சமுதாயத்தை உருவாக்கலாம்.

புரதச் சத்துள்ள சில பருப்பு வகைகளை இறக்குமதி செய்கிறோம். உதாரணம்; மைசூர் பருப்பு, கடலைவகைகள். விலை கூடியவை இவற்றை நாளாந்தம் வாங்குவது கஷ்டம். எனவே நமக்குத் தேவையான உணவை நாமே உற்பத்தி செய்யலாம்.

சோயா அவரை, துவரை, புரதச் சத்துக்கூடிய பருப்பு வகைகள், இவற்றை நமது பகுதியில் செய்கை பண்ணவேண்டும். அதேபோன்று உழுந்து, பயறு, கௌபீ பயற்றை இனங்கள் இவற்றின் செய்கையைக் கூட்டவேண்டும். குறிப்பிடப்பட்ட அவரையினப் பயிர்கள் மனிதருக்கு மாத்திரமல்ல நமது மண்ணுக்கும் காற்றிலுள்ள நைதரசனை வேர்மூலம் பயிர்களுக்கு கிடைக்கக்கூடிய வகையில் நைதரசன் பசளையாக (தளைச்சத்தாக) பதிக்கிறது.

4. **அவரையினப் பயிர்கள்:**

1. கௌபீ.
2. பயறு.
3. உழுந்து.
4. சோயா அவரை.
5. துவரை.
6. நிலக்கடலை.

கௌபீ

இறக்குமதி செய்யும் பருப்புகளுக்கு மாற்றீடாக பாவிக்கக் கூடியது. செய்கை பண்ணுவதற்கு சகல வாய்ப்புமுண்டு.

1. பயன்கள்:

புரதச்சத்து நிறைந்தது.
பதில் உணவாகவும், காலை மாலை உணவாகவும் பயன் படுத்தலாம்
பலவகையான உணவுகள் தயாரிக்கலாம்.
காற்றிலுள்ள நைதரசன் நிலத்தில் பதிக்கப்படுகிறது.
பயிர் மீதியை மிருக உணவாகப் பாவிக்கலாம்.
மரவள்ளி, சோழம் போன்றவற்றில் ஊடுபயிராகப் பயிரிடலாம்.
இலகுவான செய்கை குறைந்த முதலீடு வரட்சியைத் தாங்கி வளரக் கூடியது.
குறைந்த காலத்தில் அறுவடை, சுழற்சிமுறை பயிர்ச்செய்கை (Rotational crop) க்கு உகந்தது.
நைதரசன் நிலத்தில் பதிக்கப்படுவதால் நைதரசன் பசளையைக் குறைக்கலாம்.

2. காலநிலை:

மாவட்டத்தில் நீர் தேங்காத எல்லா இடங்களிலும் பயிர் செய்யலாம். வான் பார்த்த பயிராக வெற்றிகரமாகப் பயிரிடலாம். முன்மாரி நெல் அறுவடைக்குப்பின் நெல் வயலில் சாகுபடி செய்யலாம். சித்திரை மாதத்தில் கிடைக்கும் ஓரிரு மழையிலும், பனியிலும் விளைந்து பலன் தரக்கூடியது. வருடம் முற்றாகப் பயிரிடலாம்.

3. வர்க்கங்கள்:

எம். ஐ-35	60-65 நாட்கள்.
ஆர்லிங்டன்	70-75 நாட்கள்.
ஈற்றா	60-65 நாட்கள்.
வொம்போ கௌபீ	75-80 நாட்கள்.
தவள	60-70 நாட்கள்.

3.1. தவள:

ஒரு புதிய வர்க்கம், அண்மையில் நைஜீரியாவிலிருந்து அறிமுகப் படுத்தப்பட்டது. வரட்சியைத்தாங்கி வளரும் தன்மை கொண்டது. விரைவில் முதிர்ச்சியடையும். விதைகள் கவர்ச்சியான வெண்ணெய் நிறமுடையது. சிறுநீரக வடிவமான சற்றுச் சுருங்கிய மேற்தோலை யுடையது. கறுப்புநிறக் கண்களையுடையது. பெரும்போகத்தைவிட சிறு போகத்தில் கூடிய விளைச்சல் தரக்கூடிய இனமாகும் தற்பொழுது மிகப் பிரபல்யம் பெற்றுள்ளது.

4. நடுகை முறை:

1½ அடி வரிசைகளில் வரிசைக்கிடையில் 4"- 6" இடைவெளியில் நடலாம். ஏக்கருக்கு 10-12 கிலோகிறாம் விதை தேவைப்படும்.

5. உரமிடல்:

நடுவதற்குமுன் அடியுரம்:

யூறியா	-	14 கி.கி. ஏக்கருக்கு.
சுப்பர் பொஸ்பேற்	-	30 கி.கி. " "
மியுறேற் ஒவ் பொட்டாஸ்	-	56 கி.கி. " "

மேல் உரம்:

களை கட்டியபின் நிரைக்களுக்கிடையில் 12 கி.கி. யூறியா பசளையிட்டு மண் அணைக்கவேண்டும். நட்டு 3ம் வாரம் இடலாம்.

6. பீடைகள்:

அக்குறோமைசா: (போஞ்சிஈ)
பயிரின் ஆரம்ப காலத்தில் இரண்டு மூன்று இலைப்பருவத்தில் அக்குறோ மைசாவின் தாக்கம் ஏற்படும். இதனால் பயிர் சரிந்துவிழும்.

தடுப்பு முறை:

ஊடுசெல்லும் பூச்சிநாசினியொன்றை இளம்பருவத்தில் விசிறவேண்டும் டைமித்தோயேற் அல்லது குளோறி பைறிபொஸ்.

இலை அரி புழு மற்றும் காய்துளைப்பான்:

பூக்கும் பருவத்தில் இலை அரி புழுத்தாக்கம் கடுமையாகக் காணப்படும்போதும் இயற்கை எதிரிகள் காணப்படாதபோதும்; டைமித் தோயற் அல்லது குளோறிபைறிபொஸ் விசிறிக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

7. நோய்கள்:

இலைப்புள்ளி நோய்கள் இலை வைரஸ் நோய்கள் ஏற்படலாம். சிபார்சு செய்யப்பட்ட பங்கசுகொல்லி ஒன்றை விசிறிக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

8. அறுவடை:

2½-3 மாதத்தில் இனங்களுக்கேற்ப நெற்றுக்கள் முதிர்ச்சியடையும்; நெற்று பழுப்படைந்ததும் காலை அல்லது மாலையில் அறுவடை செய்தல்வேண்டும். 3-4 தடவையில் ஒரு வார இடையில் அறுவடை செய்து காயவைத்து அடித்துத் தூற்றி விதைகளைச் சேமிக்கலாம். பெரும் போகத்தில் ஏக்கருக்கு 500-800 கி.கி. மானாவாரியிலும் 800-1200 கி.கி. நீர்ப்பாய்ச்சலிலும் கிடைக்கும்.

நிலக்கடலை

1. நிலக்கடலையைக் கச்சான் என்றும், ஆங்கிலத்தில் Groundnut (கிறவுண்ட் நட்) Pea (பீநட்) என்றும் அழைப்பர். இது ஒரு அவரையினப் பயிராகும். நிலத்திலிருந்து அறுவடை செய்வதால் நிலக்கடலை என்கின்றோம் இது தவறாகும். தனது அவரைக்காய்த் தண்டை நிலத்தினுள் புகுத்தி அங்கு காய் பருத்து பருப்பு முற்றுங் காலத்தில் அறுவடை செய்யப்படுகின்றது.

2. **மண்வளம்:**
மணல் அல்லது இருவாட்டித்தரை உகந்தது. நீர் வாய்ப்பும் அவசியம். பூவின் மகரந்த சேர்க்கையின்பின் கடலைக் காம்புகள் மண்ணுள் இலகுவில் புக மண்தரை உகந்தது. அறுவடைக்கும் மண், தரை வாய்ப்பானது. சுண்ணம், கெந்தகம் குறைபாடான நிலத்திற்கு ஜிப்சம் இட்டு வளப்படுத்தல் அவசியம். வாகரைப் பிரதேசத்தில் கூடியளவு நிலக்கடலை செய்கை பண்ணப்படுகிறது.

3. **இனங்கள்:**

வளவ	-	4-4½ மாதங்கள்.
திஸ்ஸ	-	100 நாட்கள்.
இந்தி	-	100-110 நாட்கள்.
கோமாரி	-	உள்ளூர் படரும் இனம்.

இந்தி புதிதாக அறிமுகம் செய்யப்பட்ட இனம் விளைச்சல் கூடிய இனம். நோய்களை எதிர்த்து வளரக்கூடியது. மானாவாரிச் செய்கைக்கு உகந்தது. வாகரைப் பகுதியில் செய்கை பண்ணுவதற்கு பொருத்தமான இனம்.

விதை:

கோது நீக்காத விதை	-	40-60 கிலோகிறாம் ஏக்கருக்கு.
கோது நீக்கிய விதை	-	30 கிலோகிறாம் ஏக்கருக்கு.

விளைவு:
ஏக்கருக்கு 1000 கிலோ அளவில் பெறலாம்.

உழுந்து

1. உழுந்து மிகவும் இலகுவாகச் செய்யக்கூடிய பயிராகும். மட்டக்களப்பு மாவட்டத்தில் நீர் தேங்காத எல்லா இடங்களிலும் நல்ல விளைவுதரக்கூடிய பயிராகும். சிறு போகத்திலும் வேளாண்மைச் செய்கைக்கு நீர் பற்றாக்குறைவான வயல்களிலும் உயர்விளைவு தரக்கூடியது. வரட்சியையும் தாங்கி வளரவல்லது.

2. **பயன்கள்:**
பயறு, கௌபீ போன்று 22%க்கு மேல் புரத உணவைக் கொண்டது. ஏனைய அவரை இனப்பயிர்களைப் போன்று நிலத்தில் நைதரசனை வேர்முடிச்சுகளின்மூலம் நிலையப்படுத்தி மண்வளத்தைக் கூட்டக் கூடியது. குறைந்த நைதரசன் பசளையுடன் விளைவுதரவல்லது. சிறுபோகத்திலும் வைரஸ் நோய்க்குள்ளாகாமல் வளர்ந்து பலன்தர வல்லது. இதன் விளைவில் இருந்து பல வகையான உணவுப் பண்டங்கள் தயாரிக்க முடியும். உழுந்துவடை, தோசை, பிட்டு, றொட்டி, பலகாரவகைகள், பப்படம், திரிபோசா, சீனிமா போன்ற அனேக விதமான உணவுகள் தயாரிக்க உதவும்.

3. **விதை அளவு:**
10-12 கி.கி. ஒரு ஏக்கருக்குப் போதுமானது.

இனங்கள்:
ரைப் - 9, M.I. 1, M.I. 2, உள்ளூர் இனம்.

4. **நிலம் பண்படுத்தல்:**
நடுகைக்குமுன் இரண்டு கிழமைகளுக்குமுன் நிலத்தை உழுது, மட்டமாக்கி நன்கு உக்கிய மாட்டெரு - கூட்டெரு 4-5 தொன் ஒரு ஏக்கருக்கு இட்டு நிலத்தில் கலந்து விடவும்.

5. **நடுகை:**
1½ அடி வரிசையில் 4"-6" பயிருக்கிடை விட்டு நடுகை செய்யவும்.

6. **உரமிடல்:**

அடி உரம்	-	யூரியா	-	14 கி.கி.
		T. சு.பொஸ்பேற்	-	30 கி.கி.
		மீ. பொட்டாஸ்	-	56 கி.கி.
மேல் உரம்	-	பூக்க ஆரம்பிக்கும்பொழுது	-	12 கி.கி.

(நிரைகளுக்கிடையில் களைகளைக் கட்டுப்படுத்தி விட்டு மண் அணைக்கவும்.)

7. **பீடைகள்:**
பயிர் நட்டு ஆரம்பத்தில் 3 இலைப்பருவத்தில் அக்கிறோ மைசா தாக்கம் ஏற்படலாம் பின் இலைஅரிபுழு, காய்துளைப்பான் தாக்கமும் ஏற்படலாம். இயற்கை எரிதிகள் காணப்படாவிடில், டைமித்தோயேற் விசிறிக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

8. நோய்கள்:

தொடர்ந்த மழை, பனி காணப்படுமாயின் துருநோய் ஏற்படும். (சல்பர் விசிறவும்) அறுவடைக்காலம், உலர்ந்த வெயில் இருக்கக் கூடியதாக நடுகை செய்தல் நன்று (கார்த்திகை நடுப்பகுதியில்)

9. அறுவடை:

நெற்றுக்கள் நன்கு பழுப்படைந்தபின்; பயிருடன் பிடுங்கிக் காயவிட்டு அடித்து தூற்றி சேமிக்கலாம்.

10. விளைவு:

ஏக்கருக்கு அதி உயர் விளைவாக சுமார் 550 கிலோகிராம் பெறலாம்.

குறிப்பு:

நீர் வடிச்சல் நன்கு அமைந்த வயலில் பாலையடிவட்டையில் முன்மாரிப்போகம் அறுவடை செய்தபின் அந்த ஈரத்தில் உழுந்து விதைத்து நல்ல அறுவடை கிடைத்துள்ளது.

உழுந்து போசாக்கு நிறைந்தது, வளரும் குழந்தைகளின் மூளைவளர்ச்சியைத் தூண்டும்.

பாசிப்பயறு

1.

இது இலகுவாகச் செய்கை பண்ணக்கூடிய ஒரு அவரை இனப்பயிராகும். மட்டக்களப்பு மாவட்டத்தில், நீர் தேங்கி நிற்காத எல்லா இடங்களிலும் பயிரிடலாம். பெரும்போகம், சிறுபோகம் இரண்டிலும், நீர்ப்பற்றாக்குறை ஏற்படும் நெல் வயல்களில் சிறு போகத்தில் சிறப்பாகச் செய்கை பண்ணலாம்.

2. இனங்கள்:

M. I. 5

ஹாசா.

3. நடுகைமுறை:

1½' வரிசையில் 4-6 அங்குல வெளியில் நடலாம். இவ்வாறு நடுகை செய்வதற்கு 10 முதல் 12 கிலோ விதை போதுமானது. இதனைச் சோளம், மரவள்ளி போன்ற பயிர்களுடன் கலப்புப்பயிராகவும் நடுகை செய்யலாம்.

5. பசளை அளவு: அடி உரம்: (1 ஏக்கர்)

யூறியா	-	14 கி.கி.
சு. பொஸ்பேற்	-	30 கி.கி.
மீ. பொட்டாஸ்	-	56 கி.கி.

மேல் உரம்:

12 கி.கி. - 3ம் வாரம் களை அடக்கம் செய்தபின் நிரைகளுக் கிடையில் இடவும்.

6. பீடைகள்:

பயிர் நட்டு ஆரம்பத்தில் 3 இலைப்பருவத்தில் அக்கிறோ மைசா அல்லது போஞ்சிஈ தாக்கம் ஏற்படும். பின் இலைஅரிபுழு, காய்துளைப்பான் ஏற்படலாம். இயற்கை எதிரிகள் காணப்படாவிடத்து டைமித்தோயேற் அல்லது, குளோறிபைறிபொஸ் விசிறிக் கட்டுப் படுத்தலாம்.

7. நோய்கள்:

இலைப் புள்ளி நோய்கள், றிங்ஸ் பொட்வைரஸ் போன்றவை ஏற்படலாம். சிறுபோகத்தில் இலைகளில் வைரஸ் நோய் ஏற்படும்.

கட்டுப்படுத்தல்:

பங்கசு கொல்லி ஒன்றைப் பாவித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

8. அறுவடை:

நெற்றுக்கள் நன்கு பழுத்தபின்; காலையில் அல்லது மாலை நேரத்தில் பழுத்த நெற்றுக்களைப் பிடுங்கிக் காயவிட்டு அடித்துத் தூற்றி எடுக்கலாம். ஒருவார இடைவெளியில் 3-4 தடவைகளில் அறுவடை செய்யலாம்.

9. பயன்கள்:

அவரையினப் பயிர்களின் நன்மைகள் இப்பயிரிலுமுண்டு. பாசிப்பயறு வாய்வுக்குணமற்றது. இலகுவில் ஜீரணிக்கும்.

சோயா அவரை

1. இது ஒரு அவரையினப்பயிராகும். இதனை ஒரு அதிசயப்பயிர் என்றும் அழைப்பர் இலங்கையில் வரண்ட வலயம் முழுவதிலும் பயிர் செய்யலாம்.

2. நிலம் பண்படுத்தல்:

நிலத்தை உழுது தூர்வையாக்கி மட்டப்படுத்தி மாட்டெரு அல்லது கூட்டெரு 4-6 தொன் இடவேண்டும்.

3. இனங்கள்:

பி.வி.	-	01.
பி.எம்.	-	13.
பி.எம்.	-	25.

4. நடுகைமுறை:

நிலம் ஈரமாகவிருக்கையில் 1½ அடி வரிசையில் 4-6 அங்குல இடைவெளியில் பயிர்கள் இருக்கத்தக்கதாக நடவேண்டும்.

சோயா அவரையில் நைதரசனைப் பதிக்கும் பக்றீரியா நமது பகுதி நிலத்தில் இல்லாதபடியால் அதற்குரிய பக்றீரியாவை விதையுடன் கலந்து நடவேண்டும்.

அடியுரம்:	யூறியா	-	25 கி.கி. ஏக்கருக்கு.
	சுப்பர் பொஸ்பேட்	-	75 கி.கி. ஏக்கருக்கு.
	மியுறியேற் ஒப்பொட்டாஸ்	-	25 கி.கி. ஏக்கருக்கு.

பயிர் வளர்ச்சிப் பருவத்தில் இலைகள் மஞ்சள் நிறமடைந்தால் யூறியாப் பசளையை மேலுரமாக 3ம், 6ம் வாரங்களில் 25 கி.கி. வீதம் இடல்வேண்டும்.

5. விதை:

சிறிய விதையாயின் 15-18 கி.கி. ஏக்கருக்கு.
பெரிய விதையாயின் 20-25 கி.கி. ஏக்கருக்கு.

(முளைத்திறன் விரைவில் குறைந்துவிடுமாதலால் மூன்று மாதத்திற்கு மேற்பட்ட விதைகளைத் தவிர்க்கவேண்டும்.)

முக்கியத்துவம்:

சீனா, யப்பான் போன்ற நாடுகளில் 5000 வருடங்களுக்கு முன்பாகவே செய்கை பண்ணப்பட்டு வருகிறது. அண்மைக் காலத்தில் அமெரிக்காவில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டு அம்மக்களால் கவரப்பட்ட சோயா (உலக உற்பத்தியில்) 60 வீதம் அங்கு உற்பத்தி செய்கை பண்ணப்படுகிறது.

சோயாவில் 40 வீதத்திற்குமேல் புரதம் உண்டு. 14-22 வீத கொழுப்புண்டு. சோயாவிலிருந்து செயற்கை இறைச்சி செய்யப்படுகின்றது.

சோயா எண்ணெய் தயாரிக்கப்படுகின்றது. குழந்தைகளுக்கும், கர்ப்பிணித்தாய்மாருக்கும்; நோயாளிகளுக்கும்; சோயா புத்துயிர் அளிக்கிறது. மனித உணவாகவும் கால்நடை உணவாகவும் பயன்படுகிறது. கைத்தொழிலில் வார்ணிஷ், சவுக்காரம், சோயாநெய் போன்றவற்றுக்கு மூலப்பொருளாகவும் அமைகிறது. சோயாவிலிருந்து ஏராளமான உணவுகள் தயாரிக்கப்படுகின்றது. பால், மா, இறைச்சி, தயிர், தோசை, வடை, அல்வா, கடலை போன்ற இன்னோரன்ன உணவுகள் தயாரிக்கப்படுகின்றன.

நாங்கள் இன்னும் இதன் நன்மையை அடையாத காரணத்தினால் இப்பயிர்ச் செய்கையில் நாட்டம் காட்டுவதில்லை. அதிகமான சோயா அவரையை வெளி நாடுகளிலிருந்தே பெறுகின்றோம் சந்தைமானம் உண்டு.

(Meat of the field) மண்ணின் இறைச்சி.

(Miracle Bean) அதிசய வீன் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

அதிக புரதம் நிறைந்த அதிசயப்பயிர்.

அனைவரும் நட்டு நன்மையடைவோம்.

மா

1. இதன் தாயகம் இந்தியாவாகும். எமது பகுதிச் சுவாத்தியம் இப்பழப்பயிர்ச் செய்கைக்கு மிகவும் பொருத்தமானது. முன்பெல்லாம் மா, விதை மூலம் நடப்பட்டது. இப்பொழுது மா ஒட்டுக் கன்றுகள் மூலமே விருத்தி செய்யப்படுகின்றது. இதனால் தரமான வர்க்கத்தை தெரிவுசெய்வதோடு குறுகியகாலத்தில் பலன்பெறக் கூடியதாகவும் இருக்கின்றது.

2. இனங்கள்:

கறுத்தக் கொழும்பான், வெள்ளைக் கொழும்பான், விலாட் முக்கிய இனங்களாகும். இது தவிர செம்பாட்டான், அம்பலவி, பீட்டபசான், மல்கோவா என பல இனங்கள் உண்டு.

3. ஒட்டுக் கன்றுகள் உற்பத்தி:

இது மிகவும் இலகுவாகச் செய்யக் கூடியதும்; கையாளக் கூடியதுமாகும். பல இடங்களில் நாற்றுக்கள் உற்பத்தி செய்யப் படுகின்றன. இருந்த போதிலும் எமது மாவட்டத்திற்குத் தேவையான கன்று வகைகள் உற்பத்தி இன்னும் சுயதேவையை பூர்த்திசெய்ய வில்லை. சுயதொழில் முயற்ச்சியாக இளைஞர்கள் இத் தொழிலில் ஈடுபடலாம்.

4. நடுகை:

2'x2'x2' குழிகள் தயாரித்து முறைப்படி நடவேண்டும்.

5. பசளை இடல்:

கன்றொன்றுக்கு / கிறாம்

	யூறியா	பொஸ்பேற்	பொட்டாஸ்
நடும்போது	160 கிராம்	195 கிராம்	90 கிராம்.
1ம் வருடம்	160 "	195 "	90 "
காய்க்கும்வரை ஒவ்வொரு வருடமும் அதிகரித்து போட வேண்டிய அளவு	80 "	100 "	90 "

காய்க்கும் மரங்களுக்கு:

வருடமொன்றிற்கு இடவேண்டிய பசளை அளவு:	யூறியா	பொஸ்பேற்	பொட்டாஸ்
காய்க்கத்தொடங்கிய வருடத்தில்	215 கிராம்	325 கிராம்	380 கிராம்
ஒவ்வொரு வருடமும் அதிகரிக்கவேண்டிய அளவு	120 "	80 "	260 "
5-6 வருடங்களின்பின் ஆகக்கூடுதலாக இட வேண்டிய பசளை அளவு	945 "	630 "	2035 "

6. கத்தரித்தல்:

1) பராமரித்தல் இலகுவாகும்.
2) கட்டையாக வளர்ந்து காய்க்கும், அறுவடை இலகுவாகும்.
3) எல்லா கிளைகளுக்கும் சூரிய வெளிச்சம் படுவதால் கூடிய உணவுத் தயாரிப்பு இடம்பெறும்.
4) எல்லாக் கிளைகளுக்கும் சூரிய ஒளி கிடைப்பதால் பூச்சி, புழு (பீடைகள்) இருக்க வசதியில்லை. இதனால் மாஇலைத்தத்தி போன்றவற்றால் சேதம் குறையும்.

5) அறுவடை செய்யும்போது காய் உடைவு, சிதைவு குறையும்.
6) காற்றூட்டலும், வெப்பமும் கூடுவதால் பூத்துக் காய்த்தல் கூடுகின்றது.
7) ஒரு அழகான வடிவத்தை ஏற்படுத்தலாம்.

மா நீண்டகாலம் பலன்தரும் மரமாகும். அதனால் உச்ச விளைவைப்பெற நாம், மா மரங்களை 10 வருடத்திற்கு ஒரு தடவை கத்தரித்து அதன் கிளைகளை இளமைப்படுத்தல் அவசியமாகும்.

7. பீடைகள்:

7.1. மா இலைத்தத்தி:

மிகவும் சுறுசுறுப்பானவை. சுமார் 4 மி.மீ. நீளமான நரைநிறமான பூச்சி. வருடம் முழுவதும் மரக்கிளைகளிலும், (அடர்த்தியான) மரத்தண்டிலும் காணப்படும். உலர்காலங்களில் அதிகபெருக்க மடையும்.

முதிர்ச்சியடைந்த பூச்சிகள் பூந்துணர்; இளம் தளிர்கள் ஆகியவற்றில் முட்டை இட்டு பெருகும். அணங்குகள் பூக்களின்; இளம் தளிர்களின் சாற்றை உறுஞ்சும். இதனால் பூக்கள், தளிர்கள் கருகி உலர்ந்துவிடும். இதனால் காய்கள் குறைவுபடும். பூச்சியால் சுரக்கப்படும் சுரப்பியினால் இலை கருநிறமாகமாறி அதில் பங்கசு வளரும், அது "சூட்டிமோல்ட்" (Sootymould) எனப்படும். காய்களில் கறுப்புநிறப் புள்ளிகள் காணப்படும். மாவட்டத்தில் முக்கிய பிரச்சனையாகவுள்ளது.

கட்டுப்பாடு:

மரத்தின் மேலதிக கிளைகளை வெட்டி அகற்றல். பெந்தியோன், டைமித்தோயெற் போன்ற பூச்சி நாசினிகளைப் பாவித்து கட்டுப் படுத்தலாம்.

7.2. மா விதை துளை வண்டு:

இப்பூச்சி இளம் காய்களை அல்லது ஓரளவு வளர்ச்சியடைந்த காய்களின் தோலின் கீழ் முட்டையிடும். முட்டையில் இருந்து உருவாகும் குடம்பி காயின் சதையினூடாகச் சென்று விதைகளைத் துளைத்து உட்சென்று விதையை உண்டு வளரும். இதனால் தாக்கமுற்ற விதைகள் முளைதிறன் அற்றுப்போகும், பழத்தின் தரம் குறையும்.இவ்வாறான பழங்களை உண்டபின் விதைகளில் இருந்து வெளிவரும் வண்டு மாமரத்தில் உள்ள சிறிய தளைகளில் அல்லது இருளான இடத்தில் மறைந்து வாழும்.

கட்டுப்பாடு:

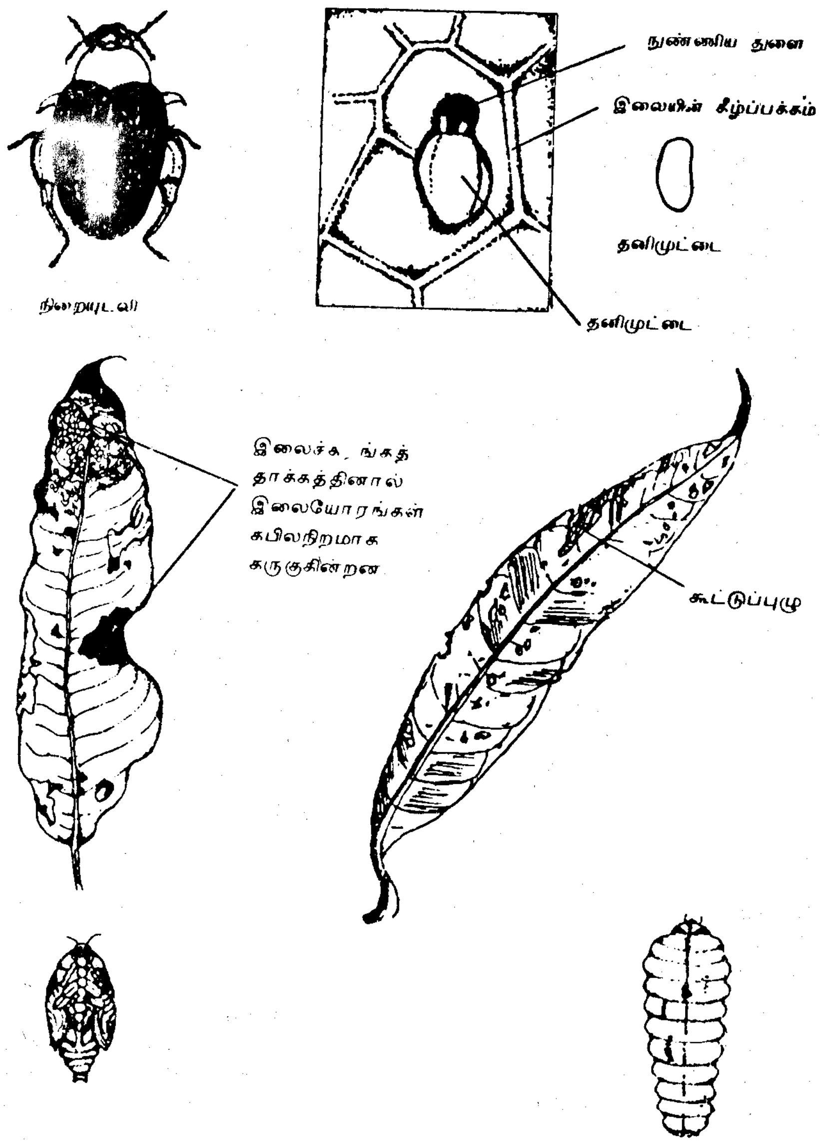
விழுந்து காணப்படும் காய்களை அழித்து விடவேண்டும். பூச்சி நாசினி தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

7.3. மாவிலைகளைத் துளைக்கும் நீள்மூஞ்சி வண்டு:

இளம் தளிர்களைக் கடித்து உண்ணும் அல்லது இளம் தளிர்களின் இலைக்கருகில் சிறு துவாரங்களைத் தோற்றுவிக்கும். இலைகள் பெரிதாகும்பொழுது தாக்கம் நன்றாகத் தெரியும்.

கட்டுப்பாடு:
சிபார்சு செய்யப்பட்ட பூச்சி நாசினிகளை இளம் தளிர்களுக்குத் தெளிக்கவேண்டும்.

நீள் மூஞ்சி வண்டு



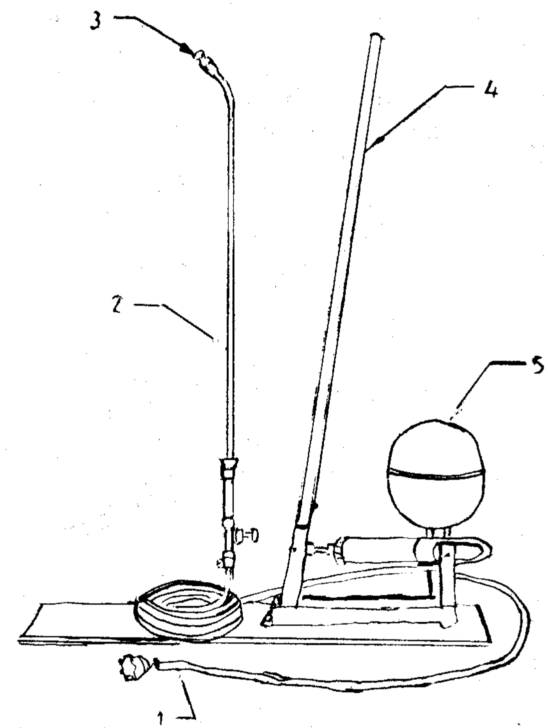
8. நோய்கள்:

அந்திரக் னோஸ்,
நுனித்தண்டு அழுகல்,
பழ அழுகல்,
என்பன மாவில் காணப்படும் சில நோய்களாகும்.

9. அறுவடை:

காலை 9 மணியிலிருந்து பிற்பகல் 3 மணிவரை அறுவடை செய்யலாம். (பால் வடிதல் குறைவு) 50°c பாகை வெப்பநிலையில் நீரில் 2-3 நிமிடங்கள் காய்களை அமிழ்த்தி கழுவி எடுத்தபின் பழுக்க விடவும்.

மாவிலைத் தத்தி மற்றும் பீடைகளால் மா உற்பத்தி பாதிக்கப் பட்டுள்ளது. இயந்திர தெளிகருவியால் சகலரும் பீடை கொல்லி பாவித்து கட்டுப்படுத்தினால் நல்ல பலன் பெறலாம்.



கையால் இயக்கக்கூடிய மிகச் சிறந்த தெளிகருவி

உயரமான மரங்களுக்கும் தெளிக்கலாம்

வாழை

1. வாழை முக்கனிகளில் ஒன்றாகும். நமது நாட்டில் கூடுதலாக உண்ணப்படும் பழம் வாழைப்பழமேயாகும். வருடம் முற்றாகக் கிடைக்கும். வாழை ஒரு மங்களகரமான தாவரமாகும்.

"கெட்ட குடிக்கு எட்டடி வாழை" என்பது பழமொழி. வாழை நட்டு நல்ல பலன் பெறலாமென்பதே அதன் பொருளாகும். வாழையின் சகல பாகங்களும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. சில நாடுகளில் வாழை மிக முக்கிய உணவுப்பயிராகவுள்ளது. வாழையிலிருந்து சிறந்த குடிபாணங்களையும் தயாரிக்கலாம். நமது பகுதியில் வாழையில்லாத வீடுகள் இல்லை என்றே கூறலாம். வாழைப்பழம் ஒரு சிறந்த மலம் இளக்கியும், போசாக்கு நிறைந்த உணவுமாகும்.

2. இனங்கள்:

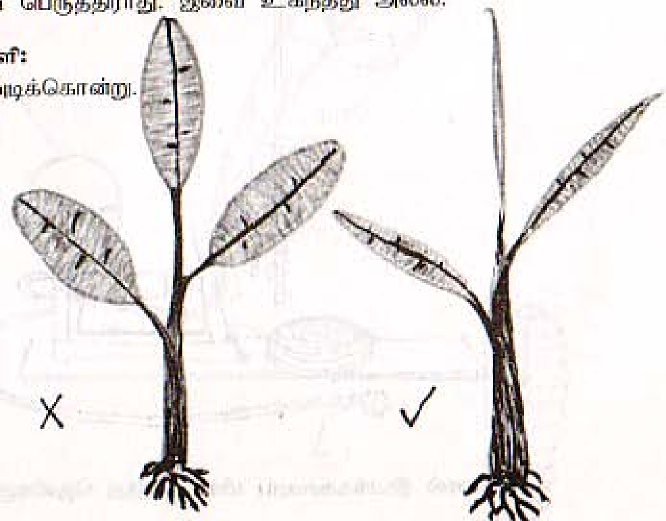
அதிகமான இனங்கள் உண்டு. சுவாத்தியத்திற்கும் நிலத்தன்மைக்கும் ஏற்றவாறு இனங்களைத் தெரிவு செய்யலாம். பாலியல் சக்தியைக் கூட்டக்கூடிய வாழை இனங்கள் இந்தியாவிலுண்டு. கதளி, பறங்கி, (கோழிக்கூடு, கப்பல்) இதரை, மொந்தன் போன்றவை பிரபல்யமான இனங்களாகும்.

3. நடுகைப் பொருட்கள்:

பொருத்தமான வாழைக் குட்டிகளை தெரிவு செய்தல் முக்கியம். ஆரோக்கியமானதும், விரைவில் பலன் தரக்கூடியதுமான வாள் உறிஞ்சிகள் (குட்டிகள்) இதன் இலைகள் வாழ்போன்று ஒடுக்கமாக இருக்கும். அடி பெருத்து இருக்கும். இவற்றையே தெரிவுசெய்து நடவேண்டும். இலை உறிஞ்சிகள் (குட்டிகள்) இலைகள் அகலமாக இருக்கும். அடி பெருத்திராது. இவை உகந்தது அல்ல.

4. இடைவெளி:

10'x10' அடிக்கொன்று.



இலை உறிஞ்சி. வாள் உறிஞ்சி.

5. பசளை இடல்:

வாழை நட்டு 2 மாதத்தில் முதலாவது பசளை இடல் வேண்டும். 2ம் தடவை 4 மாதங்களிலும், அதன்பின் ஒவ்வொரு 6 மாதங்களிலும் இதற்கெனச் சிபார்சு செய்யப்பட்ட பசளை இடல் அவசியம். இதற்கு N12: - P18: - K34 கலவையில் முதலில் 450 கிறாமும், அடுத்து ஒவ்வொரு முறையும் 250 கிறாம் மேலதிகமாகவும் பசளை இடல் அவசியம். ஒரு நிலையத்திற்கு மொத்தம் 3½ கி.கி. வரை இடலாம். வாழைக்கு கூடுதலாக பொட்டாஸ் பசளை அவசியமாகும். இது நிரம்பிய நிறைகூடிய பழங்களைத்தரும்.

6. நோய் பீடைகள்:

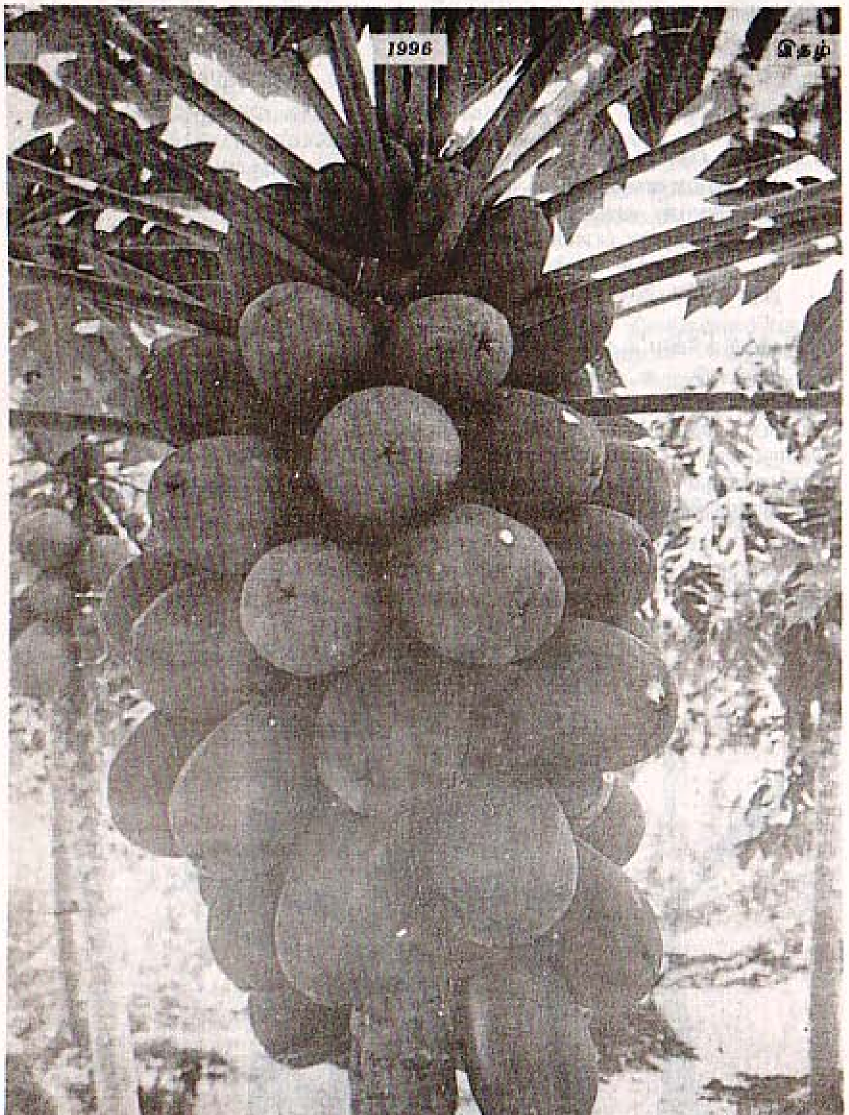
முக்கியமானவை:
1. பனாமா வாடல் நோய்.
2. குருத்தடைப்பான் நோய்.
3. நீழ முஞ்சி வண்டு.

இது தவிர இன்னும் பல நோய்களும் பீடைகளுமுண்டு.

7. வீட்டுத்தோட்டத்தில் வாழை:

நீர்வசதி உள்ள இடத்தில் (கிணறு அல்லது கழிவு நீர் தேங்குமிடத்திற்கு அருகில்) ஒருசில அடிகளை நட்டு, வீட்டில் கிடைக்கும் குப்பை, கூழங்கள், இலை குழைகள், சாம்பல், மற்றும் கழிவுப் பொருட்களை வாழைக்கடியில் புதைத்தால் அவை நல்ல சேதனப் பசளையாகும். வருடம் முழுவதும் பழம் பெறலாம். திட்டமிட்டு நட்டால் ஒரு மாதத்திற்கு ஒரு குலை பெறலாம்.

பப்பாசி



1. முக்கியத்துவம்:

பழங்களில் பப்பாசியும் ஒரு முக்கிய இடம் பெறுகின்றது. எமது பகுதிச் சுவாத்தியத்திற்குப் பொருந்தி வளர வல்லது. இலகுவாகப் பயிரிடலாம். இது விட்டமின் "ஏ" சத்தைக் கொண்டது. அதனால் கண்பார்வைக்கு நல்லது. இது வருடம் பூராவும் பழம் தரக்கூடியது. ஜாம், வற்றல், அல்வா, சூயிங்கம் போன்ற பதார்த்தங்களை தயாரிக்கலாம். பப்பாசியில் "பப்பெயின்" என்னும் செமிபாட்டுப் பொருளுண்டு. சுகயீனமுள்ளவர்களுக்கும், நீரிழிவு நோயாளிகளுக்கும் மருந்துப் பொருளாகப் பப்பாசிப்பழம் அமைகின்றது.

2. நடுகைமுறை:

10'x10' அடி நிலையத்தில் நடல்வேண்டும். ஒவ்வொரு நிலையத்திலும் 3 நாற்றுக்கள் நடவேண்டும்.

பப்பாசிக் கன்றுளை நட்டு 4-6 மாதங்களில் எவ்வகையான பூக்களைக் கொண்டவை என அவதானிக்கலாம். அப்போது ஒரு நிலையத்தில் வீரியமாக வளரும் ஒன்றைவிட்டு அடுத்த இரண்டையும் பிடுங்கி அகற்றவேண்டும். இந்நிலையில் ஒரு நிலையத்தில் இரண்டு ஆண்பூக்கன்றுகளும், ஒரு பெண்பூ அல்லது இருபால் பூ கன்று இருப்பின் இரண்டு ஆண் பூ கன்றுகளையும் அகற்றி விட்டு ஏனைய ஒன்றை விடவேண்டும். அதேபோல் ஒரு நிலையத்தில் இரண்டு பெண் பூக்களும் ஒரு இருபால் பூக்கன்றும் இருப்பின்; இருபால் கன்றை விட்டு ஏனைய இரண்டு பெண் பூக்கன்றுகளையும் பிடுங்கி அகற்றவும். நிலையத்தில் இருபால் கன்று ஒன்றை விடவேண்டும்.

ஆண்பூ காய்க்காது அல்லது நீளமான தண்டில் உருண்டைவடிவான சிறு காய்களைக் காய்க்கும். பெண்பூ அடர்த்தியான ஓரளவு உருண்டை வடிவான காய்களைத் தோற்றுவிக்கும் இதனால் காய்கள் நெருங்கி பெருத்து வளர இடம் போதாது. சிறியகாய்களாகவும் மாறலாம். அச்சந்தர்ப்பங்களில் இடை இடையே காய்களை சிறுபருவத்திலே அகற்றி விடல் நன்று.

இதேவேளை இருபால் பூமரத்தில் காய்கள் நெருக்கமில்லாமலும், ஓரளவு நீண்ட ஓவல்சேப்பான பெரிய காய்களை உருவாக்கும். இக்காய்களின் அமைப்பு; தோற்றம்; பருமன் என்பன இனத்தைப் பொறுத்து மாறுபடும். ஒரு தோட்டத்தில் 10:1 ஆண்மரம் இருப்பது அவசியம். எனவே எல்லா ஆண் பூ கன்று களையும் அகற்றாது 10:1 என்ற விகிதத்தில் அமையுமாறு பார்த்துக்கொள்ள வேண்டும். சிறந்த இனங்களை அதன் தன்மையிலிருந்து தெரிவுசெய்வது அவசியம்.

பப்பாசி மரம் சுமார் 8-9 மாதங்களில் காய்க்க ஆரம்பிக்கும். ஒரு பப்பாசிமரத்தின் உச்ச விளைவுபெறும் காலம் 3 வருடங்களாகும். பின்விளைவு குறைந்தால்; அவற்றை அகற்றிவிட்டுப் புதிதாக நடுகை செய்க. நீர் தேங்கி நின்றால் மரம் 3 நாளில் சரிந்து விழும் எனவே நீர் தேங்காத இடங்களில் நடுகை செய்தல் வேண்டும். கடுங்கோடை வரட்சி நிலவும்போது பூக்கள் பிஞ்சு பிடிக்காது கருகி விழும். எப்பொழுதும் நீர் கிடைக்கும் இடங்களில் நட்டால் வருடம் பூராகவும் பழங்களைப் பெறமுடியும். அல்லது நீர் ஊற்றவேண்டும்.

3. தெரிவுசெய்யப்பட்ட இனங்கள்:
சோலோகாவாய்.
C.P. 124.
சிங்கப்பூர் சிவப்பு.
வாசிங்ரன்.
கனிடியூ.
எச் 10.
ரத்னா.

4. நோய்கள்:

மஞ்சள் இலை வைரஸ்நோய் *(Papaya mosaic)*

பெரும்பாலும் இந்நோய் - இலைகளில்தான் ஏற்படுகின்றன. இலைகள் மஞ்சளாகி வெளுறுவதுடன் இளம் இலைகள் வளர்ச்சி குன்றிச் சிறிய இலைகளாக வெளிவரும். இது விதைமூலமும் பரவவல்லது. இது பூச்சிகளினால் பரப்பப்படும் நோயாகும். இந்நோய்யைப் பரப்பும் காரணி - ஏபிட்ஸ் ஆகும்.

கட்டுப்படுத்தல்:

வயல் சுத்தம் பேணல்.
அழுக்கணவன் காவிகளை அழித்தல்.

அறுவடை:

காய்களின் அடிப்புறம் 25% மஞ்சள் நிறமானதும் அறுவடை செய்யலாம்.

பழ அறுவடைக் கருவியினால் அறுவடை செய்து பழம் சேதமடைவதைத் தவிர்க்கலாம்.

காலையில் 10.00 முதல் பி.ப. 3 மணிக்குள் அறுவடை செய்தால் சேதம் குறையும்.

கொய்யா

1. கொய்யாவை மிக இலகுவாகப் பயிரிடலாம். நீர் வசதியிருப்பின் வருடம் முழுவதும் பலன் பெறலாம். கொய்யாப் பழத்தில் கூடியளவு விட்டமின் சி. சத்து நிறைந்துள்ளது.

பழத்திலிருந்து ஜெலி, பானம், பழச்சாறு, ஐஸ்கிறீம் போன்ற பல பதார்த்தங்கள் செய்யலாம். பழமாகவும் காயாகவும் உண்ணலாம்.

2. இனங்கள்:

நமது பகுதிகளில் உள்ளூர் இனங்களே அதிகம் காணப்படுகின்றது. இவை சிறிதாகவும், ருசியற்றதாகவும் விதைகள் நிறைந்தவைகளாகவும் காணப்படுகின்றது. இதனால் இவற்றுக்குச் சந்தைமானமில்லை. புதிய இனங்கள், பெரியதாகவும், விதைகள் குறைவாகவும், ருசியானவையாகவும் இருக்கின்றன. ஆனால் இவற்றை விதைமூலம் பரப்பினால் அநேகமாகக் குலை மாறி விடுகிறது. எனவே ஒட்டுக்கன்றுகளைப் பெறுவோமானால் அதிலிருந்து தரமான பழங்களைப் பெறலாம். மிக விரைவில் காய்த்து பலன்தரும்.

சில புதிய இனங்கள்:

சபீடா.
அலகபாத்.
பாங்கொக்.
ஜயண்ட்.

ஒட்டுக்கன்றுகள் மூலமும், காற்றுப்பதியம் வைத்து பெறும் கன்றுகள் மூலமும், வேர்த்துண்டங்களை முளைக்க வைத்தெடுக்கும் கன்றுகள், மூலமும் குலம் மாறாத கலப்பற்ற இனத்தைப் பெறலாம். இவ்வாறான நடுகைப் பொருட்களை நட்டாலே சிறந்த பயனைப் பெறலாம்.

3. நடுகை:

குழிகள் 2அடி x 2அடி x 2அடி பரப்பில் வெட்டப்பட்டு மாட்டெரு அல்லது கூட்டெரு விட்டு நடவேண்டும். இடைவெளி 20அடி x 20அடிக்கு ஒன்றாக நடலாம்.

4. நோய்கள் பீடைகள் (முக்கியமானவை)

1. அந்திரக்னோஸ்.
2. இலைப்புள்ளி நோய்.
3. வெண் மூட்டுப்பூச்சி.
4. பழ ஈ.

5. அறுவடை:

பூத்த 120-150 நாட்களில் அறுவடை செய்யலாம் காய்களை காம்புடன் அறுவடை செய்யவேண்டும். நல்லின ஒட்டுக்கன்றுகளை நட்டு பயன் பெறுவோம்.

மரவள்ளி

1. போர்த்துக்கேயரினால் நமது நாட்டுக்கு அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. பிறேசில், நைஜீரியா போன்ற நாடுகளில் மரவள்ளி முக்கிய இடத்தை வகிக்கின்றது. நமது நாட்டிலும் கிழங்கு வகைகளில் முக்கிய இடத்தைப் பிடித்துள்ளது.

2. பயன்கள்:

அதிக மாச்சத்துள்ளதால் சிறந்த உணவாகும். நமது பகுதியில், அவித்தும், பொரித்தும், கறி சமைத்தும், சிற்றுண்டிகள் தயாரித்தும் உண்ணுகிறார்கள். விருந்து வைபவங்களில் மரவள்ளிச் சொதிக்கு ஒரு இடம் இருக்கின்றது. மரவள்ளிக்கிழங்கு கறிக்கு போடப்படும். சரக்கு வகைகளை நன்கு உறிஞ்சி சுவைதரக் கூடியது. மரவள்ளியிலிருந்து கிடைக்கும் மா உணவாகவும் சில கைத்தொழில்களுக்கும் பாவிக்கப்படுகிறது.

மரவள்ளி மாவை ரப்பியோக்கா (Tapioca)என அழைப்பர். இதிலிருந்து சௌவரிசி, (Sago) மக்குறோனி, (Macaroni) ஸ்பகேத்தி, (Spaghethi) கேக், மதுபானம், குளுக்கோஸ் திரவம் ஆகியன தயாரிக்கப்படுகின்றது. மரவள்ளியிலை சிறந்த மரக்கறியாகும். இலை, காம்பு, மென்தண்டு ஆகியவற்றை அவித்து கோழிகளுக்கும் கால் நடைகளுக்கும் உணவாக வழங்கலாம்

3. இதனைச் சோம்பேறியின் பயிரென்றும், பஞ்சம்போக்கி என்றும் அழைக்கிறார்கள். பாரத நாட்டில் 1900 ஆண்டில் ஏற்பட்ட பஞ்சத்தில் மக்களை வாழவைத்தது மரவள்ளியே.

குறைந்த மழை வீழ்ச்சியிலும் கூடிய மழை வீழ்ச்சியிலும் சவர் மண்ணிலும், அமில மண்ணிலும், மணல் தரையிலும், இருவாட்டித் தரையிலும், அகோர வெயிலிலும், நிழலிலும் வளரும் வல்லமை வாய்ந்தது. இதனை மானாவாரிப் பயிராகவே எதுவித பராமரிப்புமின்றிப் பயிரிடுகிறோம். இதனால் நாம் பெறும் விளைச்சல் குறைவாகவுள்ளது. நீர்ப்பாய்ச்சி சிறந்த பராமரிப்பில் கூடியவிளைவைப் பெறலாம்.

4. இனங்கள்:

நூற்றுக்கணக்கான இனங்கள் உண்டு 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 18, 24, மாத இனங்கள் உண்டு.

எம். யூ. இனங்கள்.
நாட்டு இனங்கள்.

எம். யூ.	51 -	9 - 12 மாதங்கள்.
சி. ஏ. ஆர். ஐ.	555 -	9 - 12 மாதங்கள்.
கிரிகாவடி	-	6 - 12 மாதங்கள்.

கிரிகாவடி:

விவசாயிகளால் செய்கை பண்ணப்பட்ட இனம்.
விவசாய ஆராய்ச்சிப் பகுதியால் விருத்தி செய்யப்பட்டது.
குறுகிய காலத்தில் அதிக விளைச்சல். (உ+ம்)
6 மாதத்தில் 8 தொன் ஏக்கருக்கு.
11 மாதத்தில் 24 தொன் ஏக்கருக்கு.
கிழங்கின் வெளித்தோலும் உள்த்தோலும் வெள்ளை நிறம்.
6 அடி உயரம், ஒரு அடியில் 8 - 11 கிழங்குகள் காணப்படும்.

5. நடுகை:

தனிப்பயிராகச் நடுவதாயின் 90 செ.மீ. x 90 செ.மீ. (3'x3') பொருத்தமானது. வேறு பயிர்களுடன் செய்வதாயின் அதற்குப் பொருத்தமான முறையில் இடைவெளியை அமைத்துக் கொள்ளலாம்.

20 செ.மீ. (8 அங்குலம்) நீளமான பச்சை நிறமற்ற முதிர்ந்த தண்டுத் துண்டங்களை நடுவதற்குப் பயன்படுத்தலாம்.

6. பசளைப் பிரயோகம்:

பசளை கி.கி/ஹெக்டர்	நட்டு 15 நாட்களின் பின்பு	நட்டு 3ம் மாதத்தின் பின்பு	நட்டு 5ம் மாதத்தின் பின்பு
யூரியா	84	84	84
செறிந்த சுப்பர் பொஸ்பேற்	126	-	-
மியுறியேற் ஒவ் பொட்டாஸ்	126	63	-

நட்டு 5 மாதங்களுக்குள் மேற்கட்டுப் பசளையிடல் அவசியம்.

களை கட்டுப்பாடு:

தாவரம் தரையை மூடி வளரும்வரை களையைக் கட்டுப்படுத்த வேண்டும். களை கட்டும்பொழுது ஒவ்வொரு தடவையும் தாவர அடியைச் சுற்றி மண் அணைத்தல் வேண்டும்.

மரவள்ளி நட்டு 4 மாத காலம்வரை மிக மெதுவாக வளரும். ஆகவே இடைப்பயிராக கௌபீ, வுசிற்றா, பயத்தை, பயறு, சோளம், குரக்கன் போன்ற பயிர்களை நடலாம். தென்னை நடும்பொழுதும், வாழை நடும்பொழுதும் மரவள்ளியை இடைப்பயிராகச் செய்து இலாபம் பெறலாம்.

அறுவடை:

பிடுங்கப்பட்ட கிழங்குகளை அதிக காலம் சேமிக்கமுடியாது. தேவைப்படும்பொழுது அளவிற்கு அறுவடை செய்துகொள்ளலாம். கிழங்குகளைச் சேமித்து வைக்கும்பொழுது, ஹைறோசயனிக் அமிலம் காணப்படும். இவற்றை நீக்குவதற்கு கிழங்கைக் கழுவி பாத்திரத்தை மூடாது அவித்தால் இதன் நச்சுத்தன்மை குறையும். மரவள்ளிக் கிழங்கு சாப்பிடும்பொழுது இஞ்சி சாப்பிடக்கூடாது.

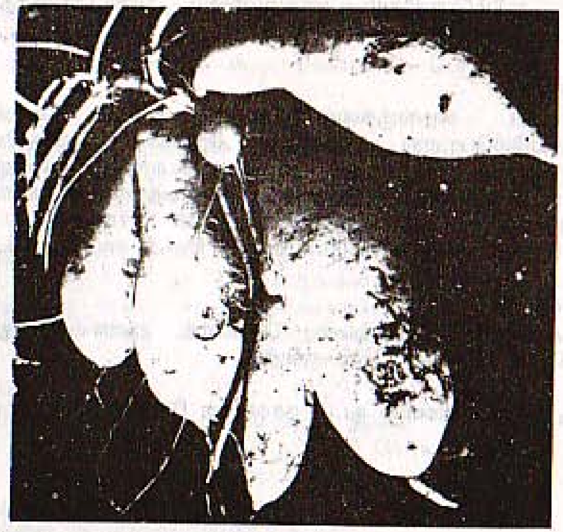
விளைவு:

ஏக்கருக்கு 10-15 தொன்வரை பெறலாம். ஆனால் நமது பகுதியில் கிடைக்கும் விளைவு மிகக் குறைவு.

வீட்டுத் தோட்டங்களில் நட்டு நாளாந்த தேவைக்குப் பிடுங்கலாம்.

உணவு எதற்கு?

வத்தாளை



நாம் வத்தாளையை சிறிய அளவே உண்கிறோம். ஆனால் ஜப்பான் போன்ற நாடுகளில் வற்றாளையை அரிசி தட்டுப்பாடான காலங்களில் பிரதான உணவாக உண்கிறார்கள். நமது மாவட்டத்தில் சில பகுதிகளிலேயே பயிரிடப்படுகின்றது. நீர் வளமுள்ள இடங்களில் வருடம் முற்றாக பயிரிடலாம். வீட்டுத் தோட்டங்களிலும் பயிரிடலாம். மாவட்டத்தில் சகல இடங்களிலும் பயிர் செய்யலாம்.

பயன்கள்:

வற்றாளைக் கிழங்கில் மாச்சத்தும் விற்றமின் "ஏ"யும் (Vitamin A) கரட்டீனும் (Carotein) செறிந்து காணப்படுகின்றது. மனித உணவாகவும், கால்நடை உணவாகவும் பயன்படுகின்றது. கிழங்கிலிருந்து மா பெறப்பட்டு பாண் உற்பத்திக்கும் பயன்படுகின்றது. மதுபானங்கள், திரவ குளுக்கோஸ் முதலியவையும் தயாரிக்கப்படுகின்றன. களைகளை மேட்டு நிலங்களில் அடக்குவதற்காகவும் வத்தாளையை நடுகிறார்கள்.

இனங்கள்:

வாரியப்பொல சிவப்பு.
வாரியப்பொல வெள்ளை.
றணவிம.
சாந்தி.
சித்ரா.
சி. ஏ. ஆ. ஏ. இனங்கள்.

கொழும்பு தமிழ்ச் சங்கம்
நூலகம்

நமது பகுதியில் புதிய இனங்கள் இன்னும் நன்றாக அறிமுகமாக வில்லை. சிறந்த இனங்களை அறிமுகப்படுத்தினால் செய்கை பண்ணப்படும் ஏக்கர் அளவைக் கூட்ட முடியும்.

இனங்கள்:

வாரியபொல வெள்ளை:

சிபார்சு செய்யப்பட்ட வாரியபொல சிவப்பு வர்க்கத்திலிருந்து விகாரமடைந்து தோன்றிய வர்க்கமாகும். வாரியபொல சிவப்பைவிட, இதன் விளைவு கூடியதாகும். ஒரு கொடியிலிருந்து அதிக எண்ணிக்கையான கிழங்குகளைப் பெறலாம். கூடிய இனிப்புச் சுவையுடையது 3-3½ மாதங்களில் அறுவடை செய்யலாம். ஒரு ஏக்கரில் சுமார் 8-10 தொன் கிழங்கைப் பெறலாம்.

றணவிம:

முட்டை வடிவமான கிழங்குகள். மேற்றோல் இளம் சிவப்பு நிறமானது. சதை இளம் மஞ்சள் நிறமானது. ஓரளவு இனிப்புச் சுவையானது. சுமார் 6-8 தொன் ஏக்கர் விளைவாகப் பெறலாம். காலம் 3½-4 மாதம்.

சாந்தி:

கிழங்கு கடினமானது. ஓரளவு இனிப்புச் சுவையானது. அறுவடை செய்ய 3½ மாதங்கள் செல்லும். அவிக்கும்போது கிழங்கு மஞ்சள் வெண்ணிறமாய் மாறும். ஏக்கர் விளைவாக 8-10 தொன் விளையும்.

சித்ரா:

விரைவாக வளரும். மூன்று மாதங்களில் அறுவடை செய்யலாம். களைகளுடன் போட்டிபோட்டு வளரும். இதன் மேற்தோல் வெண்ணெய் நிறமானது. சதை வெண்ணிறமானது. ஏக்கருக்கு சுமார் 8-10 தொன் விளைச்சலாகப் பெறலாம்.

நடுகைப் பொருட்கள்:

கொடித் துண்டங்கள். கிழங்கிலிருந்தும், கொடியிலிருந்தும் பெறலாம். 3 கணுக்களுடன் கொடித்துண்டங்களை வெட்டி நடலாம்.

பசளை பாவிப்பு:

சிறந்த பலனைப்பெற மாட்டெரு மற்றும் இரசாயனப் பசளைகளைப் பாவிக்கலாம். நைதரச வளமாக்கியைக் கூடுதலாகப் பயன்படுத்தக்கூடாது. இதனால், பதிய வளர்ச்சி கூடும். விளைவு குறையும். பயிரின் வளர்ச்சியைப்பொறுத்து இரசாயனவளமாக்கி பாவித்தல் அவசியம்.

அடியுரம்:

சு. பொஸ்பேற் 25 கி.கி, + மி. பொட்டாஸ் 50 கி.கி. மேலுரம் கொடிகள் வேர்கொள்ளும்போது 25 கி.கி, பின. 4-6ம் வாரம் 25 கி.கி. யூறியா. (ஏக்கருக்கு)

பூச்சி புழு:

இலை அரி புழுக்களின் தாக்கம் ஏற்படலாம். அதனை இயற்கை முறையிலே கட்டுப்படுத்தலாம்.

நீள் மூஞ்சு வண்டும், கறையானும்:

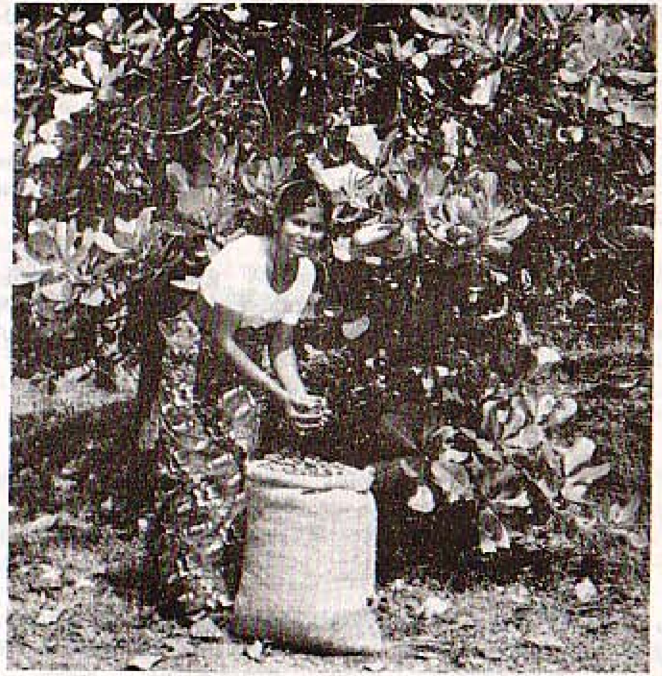
உரிய காலத்தில் அறுவடை செய்யவேண்டும். அறுவடை பிந்தினால் கிழங்குகளில், வண்டினதும், கறையான் போன்றவற்றின் தாக்கமும் ஏற்படும். இதனால் தாக்கப்பட்ட கிழங்குகளில் கசப்புத்தன்மை ஏற்படும்; சந்தைமானம் குறையும்.

நோய்கள்:

நோய்கள் அதிகம் தாக்குவதில்லை. சில சமயம் இலைகளில் இலைப்புள்ளி ஏற்படலாம். இது பெரிய அளவில் பாதிப்பில்லை.

- வத்தாளைச் செய்கையைக் கூட்ட வாய்ப்புண்டு. பாவனையாளர் களுக்கு விருப்பமான இனம் தெரிவுசெய்யப்படவேண்டும்.

சந்தைமானம் நிறைந்த முந்திரிகை



1. இராஜதந்திரிகள், தனவந்தர்கள், வர்த்தகப் பிரமுகர்கள், சுற்றுலாப் பயணிகள் மத்தியில் பிரபல்யமடைந்துள்ள சிற்றுண்டி முந்திரிகைப் பருப்பாகும். என்றும் எப்பொழுதும் விற்கக்கூடியது. 1990ம் ஆண்டில் அமெரிக்கா மாத்திரம் 54,000 தொன் முந்திரிகைப் பருப்பை இறக்குமதி செய்துள்ளது. ஐரோப்பிய மற்றும் செல்வந்த நாடுகளிலும் சந்தைமானம் உண்டு. "குறைந்த செலவு, தொழிலாளர்கள் தேவை குறைவு. பராமரிப்பு குறைவு. இலகுவான செய்கை. இலகுவில் அழிக்கலாம்." கடற்கரையை அண்டிய மணற் தரையில் மிகவும் செழித்து வளருகிறது.

மட்டக்களப்பு மாவட்டத்தில் செய்கை பண்ணக்கூடிய நிலம் சுமார் 15,000 ஏக்கருக்கு மேலுள்ளது. தற்பொழுது சுமார் 3500 ஏக்கர் நிலத்தில் செய்கை பண்ணப்படுகிறது. இவ் வாய்ப்பைப்பெற்ற நாம் ஏனோதானோ என்றிருக்கிறோம். இவ் வளத்தை நாம் பயன்படுத்தி நல்ல பலன் பெறவேண்டாமா?

2. முந்திரிகைப் பழம்:

அப்பிள் பழம், தோடம் பழம் போன்று ஏறக்குறைய சமனான அளவு போசாக்குச் சத்துக்கள் நிறைந்தது. விசேடமாக விற்றமின் "சி" அதிகம் காணப்படுகிறது. பழத்திலிருந்து பாணி, ஜாம், வினாகிரி, வைன், மதுசாரம், பழவற்றல், பழரசம் போன்றவற்றைப் பெறலாம்.

3. நிலமும் சுவாத்தியமும்:

வெருகலில் இருந்து கல்லாறு வரையுமுள்ள கடற்கரையை அடுத்த பிரதேசம் முந்திரிகைச் செய்கைக்கு பொருத்தமானது. அத்துடன் சுவாத்தியமும் பொருத்தமானது.

4. இனங்கள்:

பொதுவாக மட்டக்களப்பு இனம், மன்னார் இனம் எனக் கூறப்படுகிறது. மன்னார் இனத்தின் பழங்கள் விதைகள் பெரிதானவை என்றும் மட்டக்களப்பு இனம் சிறிய பழங்களையும் விதைகளையும் கொண்டதெனவும் கணிக்கப்படுகின்றது.

கிராமப் புறங்களில் பல பெயர்களில் இனங்கள் காணப்படினும் இவைகள் உரிய முறையில் பராமரிக்கப்படவில்லை. உதாரணமாக சில இனங்கள். களனி முந்திரி, யானை முந்திரி, போத்தல் முந்திரி, வாழைப்பழ முந்திரி, கற்கண்டு முந்திரி என்பனவாகும். நமது மாவட்டத்திற்கு உகந்த இனம் எது என்பது ஆராய்ச்சி மூலம் தெரிவு செய்யப்பட்டதாகத் தெரியவில்லை.

ரினினிநாட் (TRININAD) என்னும் இனம் சிபார்சு செய்யப்பட்டுள்ளது. இது முந்திரிகையின் தாயகமான பிரேசில் நாட்டு இனமாகும். இதன் விதை பெரியதாகவும் வெளிநாட்டுக்கு ஏற்றுமதி செய்ய உகந்ததெனவும் கூறப்படுகிறது.

எது எவ்வாறிருந்த பொழுதும் நாங்கள் உடனடியாக வரும் போகத்தில் நம் பகுதியிலுள்ள தாய் மரங்களை காய்க்கும் பொழுது கூர்மையாக அவதானித்து, கூடிய விளைச்சலை நிறை மூலம் பெறக்கூடிய மரங்களைத் தெரிவுசெய்ய வேண்டும். நடுத்தரவிதை, அளவுள்ள மரங்கள் நல்லது. நோய் பீடைகளுக்கு தாக்குப்பிடிக்கும் இனம். வீரியமாக விரைவில் வளர்ந்து பலன்தரக் கூடியது. விளைச்சல் விதைகள், பழங்கள் நிறையில் கூடியதாகவிருப்பவை. இவ்வாறு தெரிவுசெய்யப்பட்ட முற்றிய மரங்களிலிருந்து விதைகளைத் தெரிவு செய்து நடலாம்.

5. நாற்று பெறுதல்:

9 அங்குலம் x 6 அங்குல அளவுடைய பொலித்தீன் பைகளில் நாற்றுக்களை உற்பத்தி செய்யலாம்.

6. நடுகை:

2 அடி x 2 அடி x 2 அடி குழிகள் வெட்டப்பட்டு நடுகைக்குமுன்பே இலை, குழை, குப்பை கூழங்களால் நிரப்பப்படல்வேண்டும். நடும் பொழுது சிறு குழி தோண்டி நடலாம். ஏக்கருக்கு 35 அடி x 35 அடி இடைவெளியில் நடலாம். ஏக்கருக்கு 40 கன்றுகள்வரை நடலாம்.

மழைகாலம் ஆரம்பித்தவுடன் நடலாம். ஊடுபயிராக வாழை, முருங்கை, அன்னாசி, அவரையினப்பயிர்கள், மரவள்ளி, வெங்காயம் போன்ற பயிர்களைப் பயிரிடலாம்.

ஊடுபயிர் செய்யாதவிடத்து சிறிய பற்றைக்காடுகளிருந்தால் அவற்றை உடனடியாக அழிக்காமல் பயிர் வளர வளர அவற்றைச் சிறிது சிறிதாக அழித்துக் குறைக்கலாம்.

ஊடுபயிர்கள்:

வாழை, அன்னாசி, பயறுவகைகள், மரவள்ளி போன்றவற்றை பயிரிடலாம்.

7. பசளையிடல்:

வளம் குறைந்த நிலங்களில் நடுவதால் பசளை மிகவும் முக்கியமாகும். நடும்பொழுது, சுப்பர் பொஸ்பேற் 2 பங்கும், மியுறேற் ஒவ் பொட்டாஸ் 1 பங்கும். இக்கலவையில் ஒரு கன்றுக்கு 50 கிராம் வீதம் இடுதல் வேண்டும். நட்டு 2 மாதங்களின்பின் ஒரு கன்றுக்கு இரண்டு அவுன்ஸ் யூறியா இடுதல் வேண்டும்.

மேற்கட்டுப் பசளை:

யூறியா	-	1 பங்கு.
மியுறேற் ஒவ் பொட்டாஸ்	-	1 பங்கு.
சுப்பர் பொஸ்பேற்	-	2 பங்கு.

ஒரு வருடக் கன்றுக்கு	-	250 கிராம்.
இரு வருடக் கன்றுக்கு	-	500 கிராம்.
மூன்று வருடக் கன்றுக்கு	-	750 கிராம்.
நான்கு வருடக் கன்றுக்கு	-	1000 கிராம்.

நிலம் ஈரலிப்பாக இருக்கும்பொழுது பசளையிடல்வேண்டும். மழை ஆரம்பித்தவுடன் பசளையிடலாம்.

8. அறுவடை:

மூன்று வருடங்களின்பின் அறுவடை ஆரம்பமாகும். 5 வருடங்கள் வளர்ந்த ஒரு மரத்திலிருந்து சராசரியாக,

மரமுந்திரியின் விதை (500 - 600) நிறை - 5கிலோ (சராசரி)
ஏக்கர் ஒன்றில் 40 மரங்கள் x 5 கி. கி. = 200 கி.கி.

விதை 200 x ரூபா 70/=	14,000.00
ஏக்கரில் பழங்கள் 40 x 300 = 12,000	
பழங்கள் வருமானம் 120 x 10/=	1,200.00
தொத்தம் -	15,200.00

9. பதப் படுத்தல்:

பருப்புக்கள் பழைய முறைகளிலே பதப்படுத்தப்படுகிறது. ஏறாவூர் பெண்மணிகள் இத் தொழிலின் நுட்பம் தெரிந்தவர்களாகவுள்ளார்கள். எவ்வாறாயினும் புதிய முறைகள் புகுத்தப்பட்டு, கூடிய பலனைப் பெறவேண்டும். புதிய திருந்திய முறையில் பதப்படுத்தும் பொழுது எண்ணெய் பெறப்படுகிறது இதனை சி. என். எஸ். எல். எனக் குறிப்பிடப்படுகிறது. (Cashewnut shell liquid) மசகு எண்ணெய்யாகவும் விறேக் ஒயிலாகவும், பிளாஸ்டிக், வாணிஸ் தயாரிப்பு போன்றவற்றுக்கு உபயோகிக்கப்படுகிறது. இது பெறுமதி வாய்ந்த எண்ணெய்யாகும்.

10. நோய் பீடைகள்:

முந்திரிகையில்நோய் பீடைகள் குறைவாகக் காணப்பட்ட பொழுதிலும் சிலவற்றால் தாக்கம் ஏற்படுகின்றது. அவற்றை அடையாளம் கண்டு கட்டுப்படுத்தவேண்டும்.

கன்றுகளை நிலத்தில் நட்டபின் இலைத்தத்திகள், இலைச் சுருட்டிகளின் தாக்கம் ஏற்படுகின்றது. இதனைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு பூச்சி கொல்லிகளைப் பாவிக்கலாம். நாற்று மேடைகளில், அல்லது நாற்றுக்களில் இளமையில் பங்கஸ் நோய் காணப்பட்டால் "கப்ரான்", "அன்ரகோல்" போன்ற பங்கசு கொல்லிகளால் கட்டுப்படுத்தலாம்.

10.1. தண்டு வேர் துளைப்பான்:

இது ஒரு முக்கிய பீடையாகக் கணிக்கப்படுகிறது. இப்பீடையின் முட்டையிலிருந்து நிறையுடலி (Adult) வெளிவர எடுக்கும் 180 நாட்களும் வேர் தண்டு பாகங்களிலே முழுமையாக தங்கியுள்ளது. தோட்டச் சுத்தம் மூலம் இப்பீடையை தோட்டத்தில் அணுகாமல் தடுக்கவேண்டும். மரத்திற்கு நிலத்திலிருந்து 2½ அடி தொடக்கம் 3 அடி வரையான பகுதிக்கு கழிவு எண்ணெய்யுடன் ஏதாவது பீடை நாசினியைக் கலந்து பூசி விடுவதன்மூலம் முட்டை பொரிக்காமல் தடுக்கலாம். மரத்திலிருந்து பிசின் வழிந்து மரத்தூள்கள் கொட்டப்பட்டுக் காணப்பட்டால் கூரிய கத்தியால் மரத்தை வெட்டி உள்ளிருக்கும் புளுக்களையும் முட்டைகளையும் அகற்றி அழித்து விடுதல்வேண்டும். வெட்டப்பட்ட காயங்களுக்கு கழிவு எண்ணை பூசுதல்வேண்டும். மரங்களை அடிக்கடி கண்காணிப் பதென்மூலம் பீடைத்தாக்கத்தைக் குறைக்கலாம்.

10.2. கெலோபெல்ற்றிஸ்: (Helopeltis antonil)

பெரும்பாலும் பெரும்போக மழையுடன் தாக்கத்தினை ஆரம்பிக் கின்றது. இளந்துளிர்களின் சாற்றை உறிஞ்சிக் குடிப்பதனால் இலைகள் கருகிக் காய்ந்து போய்விடுகின்றது. பூக்களைத் தோற்றுவிக்கும் இலைக் காம்புகள் உண்டாகாமற்போக, விளைச்சல் பெரிதும் பாதிக்கப்படுகின்றது. இதைத் தடுக்க "காபறில்" தூள் (விற்பனைப் பெயர் செவின்) அதிகாலையில் மரங்களுக்கு விசிறவேண்டும். 14 - 21 நாட்கள் இடைவெளியில் விசிறி பூச்சியைக் கட்டுப்படுத்தலாம். ஒரு முறை விசிற சுமார் 5 கிலோ தூள் தேவைப்படும்.

இவ்வருடம் (1999ம் ஆண்டு) விளைச்சல் மிகப் பாதிக்கப்பட்டதாக சில பிரதேசங்களிலுள்ள விவசாயிகள் கூறினார்கள். இது சம்பந்தமான ஆராய்ச்சிகளும் ஆய்வுகளும் நடாத்தப்பட்டு இதன் காரணம் கண்டுபிடிக்கப்படுவதுடன் அதைத் தடுக்கக்கூடிய வழிமுறைகளும் காணப்படல் வேண்டும்.

10.3. நோய்கள்:

நோய்களால் பெரிய பிரச்சனை ஏற்படுவதில்லை முக்கியமானதாகக் கருதப்படும் நோய் அந்திறக்னோஸ் ஆகும் (Anthracnose or die back) இது குளோயிஸ்போறியம் (Gloesporium) என்னும் பங்கசுவினால் ஏற்படுகின்றது. கடுமையான பாரிய தாக்கம் எனில் "போடோ கலவை" அல்லது ஏதும் பங்கசு நாசினி தெளிக்கலாம்.

சிறிய தாக்கமெனில் பாதிக்கப்பட்ட கந்துகள் கிளைகளை வெட்டி எரித்துக், கட்டுப் படுத்தலாம்.

11. காற்றுத்தடை:

முந்திரி பூக்கும் காலத்தில் காற்றினாலும் மழையினாலும் சேதம் ஏற்படுகின்றது. ஈரலிப்பும் மப்பும் மந்தாரமுமான காலநிலை "தேயிலை நுளம்பு" (Tea Mosquito) எனும் பூச்சியினால் பூக்கள் கருகும் நிலையை உண்டாக்குகிறது காற்றைத் தடை செய்ய சவுக்கு (casurina) போன்ற மரங்களை நடுவது மிகவும் சிறந்தது. சவுக்கு மரம் நிலத்தில் நைதரசன் பசளையைப் பதிக்கும். உயர்ந்து வளரும்.

12. ஒட்டுக் கன்றுகள்:

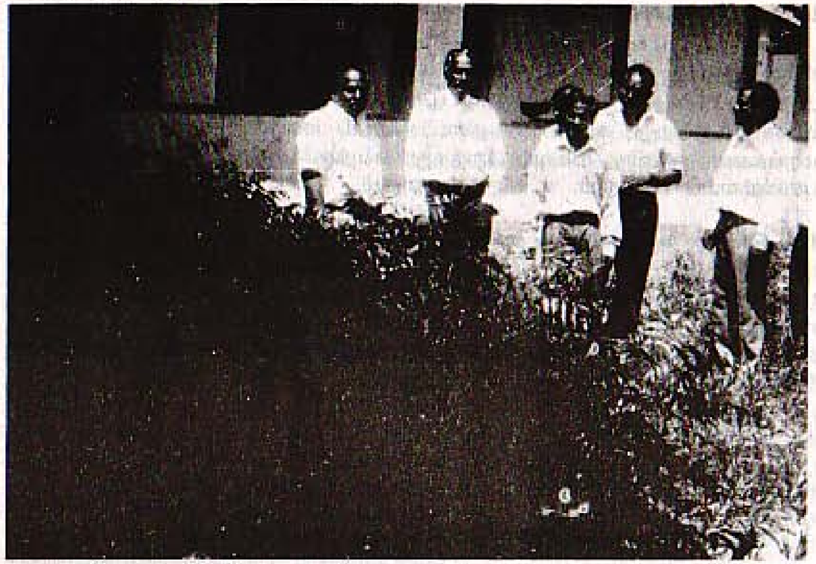
முந்திரி, மாமரம், ஒரே குடும்பத்தைச் சேர்ந்த பயிர்கள் முன்பெல்லாம் மாமரம் விதையிலிருந்துதான் கன்றுகள் பெறப்பட்டன. சுமார் 50 வருடங்களுக்கு முன்புதான் ஒட்டுக்கன்றுகளை விவசாயத் திணைக்களம் அறிமுகப் படுத்தியது. முந்திரிகையிலும் ஒட்டு முறையில் கன்றுகள் பெறப்படின்.

1. குலம் மாறாது.
2. விரைவில் காய்க்கும்.
3. ஏக்கருக்கு கூடிய மரங்கள்.
4. சிறந்த விளைச்சல் தரக்கூடிய இனங்களை விருத்தி செய்யலாம்.
5. அழகுக்காக நடலாம்.
6. உயர வளராது இலுகுவாக பராமரிக்கலாம்.
7. கூடிய விளைச்சல் கூடிய வருமானம்.
8. வீட்டுத்தோட்டத்தில் நடலாம்.

மர முந்திரிகைக் கூட்டுஸ்தாபனம் ஒட்டு முந்திரிகைக் கன்றுகளை வினியோகிப்பதாக அறிகிறோம். நல்ல முயற்சி. வரவேற்கப்பட வேண்டியது. நமது மாவட்டத்திற்கும் இவ்வினியோகத்தை ஆரம்பிக்கச் செய்யவேண்டும். நாங்களும் ஒட்டுக் கன்றுகளை உற்பத்தி செய்யலாம்.

முந்திரிச் செய்கைக்கு நல்ல வாய்ப்புண்டு
முதலீட்டாளர்கள் முன்வருவார்களா?

வீட்டுக்கோர் வேம்பு இன்றே நடுவோம்



வேம்பை தெரியாதவர்கள் எவரும் நமது பகுதியில் இருக்க மாட்டார்கள். காலையில் பல் துலக்கக்குச்சி, அம்மன் சடங்குகளுக்கு இலைகள் பூக்கள் வடகம் செய்ய, விதைகள் எண்ணெய் வடித்து வைத்தியத்திற்கு, புண்ணாக்கு பசளையாக, மரம் வீடுகட்ட தளபாடம் செய்ய, கிளைகள் விறகாக பாவிப்பதைப் பார்க்கிறோம்.

ஆனால் இன்று வேம்பின் மகிமை ஆராய்ச்சியாளரால் கண்டுபிடிக் கப்பட்டு "வேம்பு" ஒரு அதிசய மரமெனவும் சகல பிரச்சனைகளையும் தீர்க்கும் நிவாரணியாகவும் கருதப்படுகிறது.

சூடான பிரதேசங்களில் பூச்சி புழுக்கள், நோய்கள் உண்டாகிப் பரவுவது மிகவும் அதிகம். இதனால் மனிதர்கள், கால் நடைகள், பயிர்கள் பீடைகளால் தாக்கப்படுவதுமதிகம். இலகுவான முறையில் இந்த பிரச்சனையை தீர்க்கக் கூடியவற்றில் வேம்பும் ஒன்று என ஆராய்ச்சி யாளர்கள் கருதுகிறார்கள்.

'வீட்டின் முற்றத்தில் வேம்பு
பின்புறத்தில் முருங்கை'

முற்றத்திலுள்ள வேம்பு மரத்தில் பட்டுவரும் காற்று குளிர்மையாகவும், தொற்று நீக்கியாகவும் உடலுக்கு ஆரோக்கியம் வழங்குவ தாகவுமிருக்கும். முருங்கை, வீட்டுக்கு வரும் விருந்தாளிக்கும் எதிர்பாராது வீட்டுக்கு வருபவர்கட்கும் உடனடியாகக் கறி சமைக்க உதவும். வேம்பு தெய்வாம்சம் பொருந்தியது. நமது கோவில்களும் வேம்பு மரத்திற்கு அருகிலேதான் அமைக்கப்படுகிறது.

அம்மன் நோய்க்கும், நாம் வழிபடும் அம்மனுக்கும் வேம்பிற்கும் நிறையத் தொடர்புண்டு. இந்நோய் கண்டவர்களுக்கு வேப்பம் இலைகளைப் போட்டு படுக்க வைக்கின்றோம். சடங்குகளிலும் வேப்பங் கொத்தை பயன்படுத்துகின்றோம்.

வேம்பின் இலைகள், விதைகளிலிருந்து பெறும் மருந்துகள் நெல் மரக்கறி, பருத்தி போன்ற பயிர்களில் தோன்றும் பீடைகளை வெற்றிகரமாக கட்டுப்படுத்துகின்றது. வசதி குறைந்த விவசாயிகளும் இலையை அவித்து விதையை இடித்துப் பெறும் சாற்றை தனது பயிர்களுக்குத் தெளித்து பீடைகளைக் கட்டுப்படுத்தலாம். இலங்கை, இந்தியா போன்ற நாடுகளில் வேம்பிலிருந்து பெறும் மருந்து வகைகள் விற்பனையாகின்றன.

வேப்பம் புண்ணாக்கை பசளையாகப் பாவிக்கலாம். இது மண்ணி லுள்ள நிமற்றோட் எனப்படும் விலாங்குப் புழுவை (கண்ணுக்குத் தெரியாது) வெற்றிகரமாக கட்டுப்படுத்துகிறது. வெங்காயம் செய்யும் நமது தோட்டங்களில் விலாங்குப் புழு பிரச்சனை நிறைய உண்டு.

களஞ்சியப் படுத்தும் நெல் மணிகளை அந்துப் பூச்சியிலிருந்து பாதுகாக்க வேப்பம் இலைகளை நெல்லுடன் கலந்து சேமித்து வைக்கலாம்.

சுருங்கக்கூறின் வேம்பு கிராமத்திலுள்ள ஒரு மருந்துச்சாலை எனலாம். "The village Pharmacy"

மெக்காவுக்கு அருகாமையில், ஒரு சவுதி தனவந்தர் 50,000 வேப்பமரங்களை நட்டுள்ளார். வருடாவருடம் அவ்விடத்திற்கு வருகை தரும் இரண்டு மில்லியனுக்கு கூடிய பக்தர்களுக்கு நிழலையும் நல்ல சுவாத்தியத்தையும் சுகத்தையும் அந்த வேம்புச்சோலை வழங்குகிறது. இந்த இடத்தில்தான் முகம்மது நபிகள் நாயகம் (ஸல்) அவர்கள் தனது சீடர்களுக்கு பிரியாவிடை அழித்தார் என கூறப்படுகிறது. இந்த இடம் அரபாத் பிளைன் எனக் குறிப்பிடப்படும் புனித ஸ்தலமாகும்.

வேம்பு நன்மை செய்யும் பூச்சிகளுக்கோ தீங்கு விளைவிக்காது.

வேப்பிலை, விதை, எண்ணெய், 200க்கு மேற்பட்ட பயிர் பீடை களுக்கும், வீட்டிலுள்ள நுளம்புகள் மற்றும் பூச்சிகளுக்கும் எதிராகப் பாவிக்கப்படுகின்றது.

குறிப்பிட்ட பங்கசு பக்ரீரியா வைரஸ் மற்றும் விலாங்குப்புழு (நெமற்ரோட்) நத்தைக்கு எதிராகப் பாவிக்கப்படுகிறது.

வெங்காயம் செய்யும் நிலத்தில் வேம்பங்குளைகளைத் தாக்கலாம். புண்ணாக்கைப் பசளையாகப் பாவிக்கலாம் இதனால் விலாங்குப் புழுவின் தாக்கத்தைக் குறைக்கலாம். வேம்புப் புண்ணாக்குடன் யூறியாப் பசளையைக் கலந்து உபயோகித்தால் நைதரசன்சத்து நிலத்தில் கூடியகாலம் நிலைத்து நிற்கும்.

வேம்பினால், வெப்பம், மண், சுற்றாடல், சரீரப்பதன் விருத்தியடைந்து பயிருக்கும், மக்களுக்கும் நல்ல சுவாத்தியத்தையும், சுற்றாடலையும்

வழங்குகிறது. மண் அரிப்பை தடைசெய்யவும், கடும் காற்றிலிருந்து பயிரைக் காக்கவும் உதவுகிறது. மிருக வளர்ப்பிலும், காளான் வளர்ப்பிலும் வேம்பு பிரயோசனமாக பாவிக்கப்படுகிறது. தேன் உற்பத்திக்கு உதவுகிறது. மருத்துவத்தில் வேம்பின் பயன்பாடு செறிந்துள்ளது.

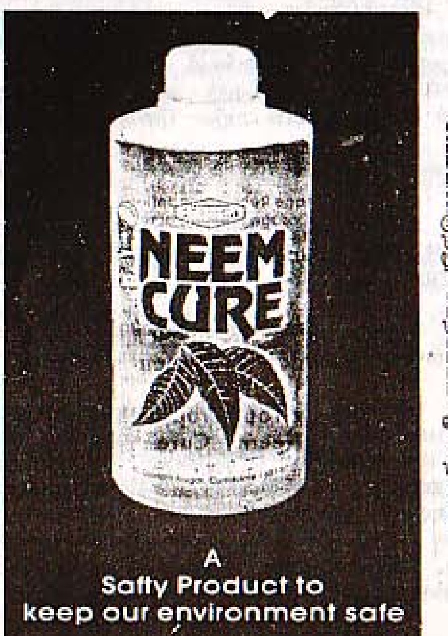
வேம்பு, பூச்சி பீடைகளுக்கு வெறுப்பூட்டல், விரட்டல், ஒவ்வாமை, உணவில் நாட்டமின்மை, பீடைகளின் வளர்ச்சிக்கட்டத்தில் (முட்டை, குடம்பி, கூட்டுப்புழு முதிர்பருவம்) தாக்கத்தை ஏற்படுத்துவதால் பீடைகள் கட்டுப்படுகின்றன. அத்தோடு நமக்கு வீடு கட்டுவதற்கும் மற்றும் தளபாடங்கள் செய்வதற்கும் சிறந்த மரத்தை தருகின்றது. இவைகளையும் இன்னும் எத்தனையோ நன்மைகளைப் பயக்கும் இந்த வேம்புக்கு உரிய இடமளித்து, நட்டு. நீரூற்றி பராமரித்து வளர்க்கின்றோமா? இல்லை.

அண்மையில் எம்மால் ஒரு இலட்சம் வேம்பு நடும் திட்டம் ஆரம்பிக்கப்பட்டு செயற்படுத்தப்பட்டது. சில நிறுவனங்கள், கோவில்கள் முன்வந்து இத்திட்டத்தை ஆதரித்தபொழுதும் பூரண திருப்தியளிக்க வில்லை. எனவே குறைந்தது வீட்டுக்கொரு வேம்பு நட்டு பயன் பெறுவோமாக.

இன்றே நடுவோம்

புத்தியை தீட்டுவிக்கும் புண் பிணியை போட்டுவிக்கு
மிந்தியத்தை நன்றா யிசைவிக்கும் - சந்தமும்
வீறுண்டாங் கற்ப மிகவுண்டா மெஞ்ஞான்றும்
மாறான்றா ரையமில்லாமல்.

- தேரன் வெண்பா சித்த வைத்திய நூல்.



வாழ்வளிக்கும் வேம்பு

ஆக்கியோன்:
திரு. வே. இராசநாயகம்,

(மகாகவி பாரதியார்
"தாயின் மணிக்கொடி பாரீர்"
என்ற மெட்டில் இதைப் பாடலாம்)

வேப்பை மரம் இது பாரீர் - இதை
வீழ்ந்து பணிந்து வணங்குவோம் வாரீர்
விந்தை நிறைந்த திவ்வேம்பு - இதில்
விஷயம் பலபல உள்ளது காணீர் - (வேப்பை)

அமுதம் கடைந்திடும் வேளை - பொங்கி
அதன்துளி ஒன்றிதில் வீழ்ந்ததாம் கேளீர்
பூவுடன் காய் இலை விதையும் அதால்
புதுப்புது மருந்தாக மாறுது பாரீர்.

வேம்பின் இலை மருந்தாகும் அதில்
வீசிடும் காற்றும் சுக விருந்தாகும்
விதையும் அருமருந்தாகும் - பட்டை
வேம்புடன் பூவும், தனி மருந்தாகும்.

எதிர்வரும் நூற்றாண்டு தன்னில் - வேம்பு
எங்கள் வயதுக்கும் நல்மருந்தாகும்
புதிதாக பசளைகள் செய்து - எங்கள்
பூமியை வளமுள்ள மண்ணாகச் செய்வோம்.

வீடு தோறும் ஒரு கன்று நட்டு
வீதிகளிலும் இதை நடுவோம்
காடுகளாய் இதை வளர்ப்போம் - மற்றும்
களனிக்கரை தோறும் வரிசையாய் நடுவோம்.

மனிதர்கள் நோயின்றி வாழ - இது
மருந்துகள் தந்திடும் மகத்தான தருவாம்
ஆளுக்கொரு வேம்பு நடுவோம் - அதை
ஆயிரம் ஆயிரமாக வளர்ப்போம்.

**மாவட்ட விவசாய உதவிப் பணிப்பாளர் அலுவலகம்,
மட்டக்களப்பு.**

வைக்கோலின் பயன்கள்

மலர் - சிவரா...,
விரிவாக்கப் பயிற்சி நிலை...,
விவசாயத் திணைக்...,
பேராதனை.

1. நெல் அறுவடையின் பின் மீதியாகப் பெறப்படும் வைக்கோல் அநேகமான சந்தர்ப்பங்களில் கழிவுப் பொருளாகக் கருதி எரிக்கப்படுகிறது. சாதாரணமாக "ஒரு கழிவுப் பொருள்" என்ற கண்ணோட்டத்திலேயே பலருக்கும் தென்படுகிறது. ஆனால் வைக்கோலைப் பல தேவைகளுக்கும் பயன்படுத்த முடியும். இதற்கு அதிக செலவு தேவையில்லை. இலகுவாகவும் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

2. பட்டறை:

அறுவடை செய்யப்பட்டு தாசுகள் அகற்றிய புதிய வைக்கோலை நெல் சேமித்து வைக்கும். "சேமிப்பு அறை" யாகப் பயன்படுத்தலாம். இது கிராமிய விவசாயிகளால் பட்டறை என்று அழைக்கப்படுகிறது.

3. விதைநெல் களஞ்சியம்:

வைக்கோலைப் பயன்படுத்தி நெல்லைச் சேமிக்கும்போது நெல்லின் முளைதிறன் விரைவில் குறைந்துபோகாது. சேமிப்புப் பீடைகள் தாக்குவதும் குறைவு. இதனால் கூடிய விலைக்கும் விற்பனை செய்யலாம். சாக்குகளில் சேமிக்கும்போது கூடுதலான இடப்பரப்புத் தேவைப்படும். குறுகிய இடத்தில் வைக்கோல் அறையில் கூடுதலான நெல்லைச் சேமித்து வைக்க முடியும்.

4. கூரை வேய்தல்:

கூரை வேய்வதற்கும் வைக்கோல் பயன்படுகிறது. இதற்கு அதிக செலவு தேவைப்படாது. வைக்கோலால் வேயப்பட்ட வீடுகளில் குளிர் தாவுவது குறைவு. "தையும், மாசியும் வையகத்துறங்கு" என முதுமொழியும் உண்டு.

5. கால் நடை உணவு:

கால்நடைகளுக்கு உணவாகவும் வைக்கோல் பயன்படுகின்றது. பிறந்த கன்றுக்குட்டிகளின் சொகுசான படுக்கையாகவும்கூட இருக்கின்றது.

6. நிலம் திருத்துதல்:

உவர் நிலங்களைத் திருத்துவதற்கும் வைக்கோலைப் பயன்படுத்தலாம். அத்துடன் பத்திரக் கலவையாகவும் உபயோகிக்கலாம். இதனால் நிலத்திலுள்ள ஈரம் பாதுகாக்கப்படுவதோடு களைகளின் வளர்ச்சியும் தடுக்கப்படும்.

7. தொற்று நீக்கி:

அடுத்து நாற்றுமேடைகளைத் தொற்று நீக்குவதற்கு எரிக்கும் பொருளாகவும் பயன்படுகிறது. அதுமட்டுமன்றி விதைகளை மேடையில் இட்டு முளைக்கும்வரை வைக்கோலால் மூடி நீர் தெளிக்கும்போது ஈரம் பாதுகாக்கப்பட்டுச் சீரான முளைத்தலும் நடைபெறும்.

8. பாதுகாப்பு:

பூசனி, கெக்கரி போன்ற கொடிப்பயிர்களில் பிஞ்சுகள் உருவாகும்போது சிறிது வைக்கோலால் மூடி விட்டால் உஷ்ணத்திலிருந்தும் பீடைகள் தாக்குவதில் இருந்தும் பாதுகாக்கப்படும். அதுமட்டுமல்ல காய்களும் பெரிதாகும்.

9. ஊடகம்:

வைக்கோலைக் காளான் வளர்க்கும் ஊடகமாக இப்போது பயன்படுத்துகின்றார்கள். வாழைக்காய், மாங்காய், மற்றும் காய்களை வைக்கோலினுள் வைத்துப் பழுக்க வைக்கும்போது சீராகப் பழுப்பதுடன் சிறந்த தோற்றமுடையவையாகவும் காணப்படும்.

10. பொதி செய்தல்:

மண் - கண்ணாடிப் பாத்திரங்கள் - முட்டை மற்றும் நசியக்கூடிய பழங்கள் ஆகியவற்றைத் தூர இடங்களுக்குக் கொண்டு செல்லும்போது வைக்கோலுக்கிடையில் வைத்து எடுத்துச் சென்றால் அவை உடையாமலும்,நசியாமலும் இருக்கும்.

11. வளையம்:

சில பாத்திரங்களை நேரடியாக நிலத்தில் வைக்கும்போது சரிந்து விழும். வைக்கோலைத் திரித்து வளையம்போல் செய்து அதற்குமேல் வைத்தால் அவை சரியாமல் இருப்பதுடன் அவற்றில் சேமிக்கப்படும் பொருட்களும் நிலத்தின் குளிர் தாவாமல் பாதுகாக்கப்படும்.

12. உணவு பாதுகாப்பு:

சூடடித்தவுடன் கிடைக்கும் புதிய வைக்கோலில், சமைத்த உடனே சூடாக இருக்கும், சோறு, பால்பொங்கல், போன்றவற்றையும் அதற்குள் வைத்துப் பொதி செய்து எடுத்துச் செல்லலாம். நீராவி வைக்கோலினால் உறிஞ்சப்பட்டு நீண்ட நேரம் பழுதடையாமல் இருக்கும்.

13. பலப் படுதல்:

கூடுதலாக மழைபெய்யும் சந்தர்ப்பங்களில் வயல் வரம்புகள் உடைவதுண்டு. திரும்பவும் அதைக் கட்டும்போது வைக்கோலைவைத்து அதற்குமேல் மண்ணை இட்டுக் கட்டினால் விரைவில் வரம்பு உடையாது. மண் அள்ளுப்பட்டுச் செல்வதும் தடுக்கப்படும்.

குழாய்கள், மதகுகள் போன்றவற்றையும் வைக்கோல் கொண்டு அடைக்கலாம். அதுமட்டுமல்ல புதையும் தன்மையுள்ள நிலங்களில் வைக்கோலைத் தூவிவிட்டு நடந்து செல்லும்போது கால்கள் புதையாது. அடுத்து வயல்களுக்குச் செல்லும் வழியில் முட்கள் நிறைந்த களைகள் காணப்படும். அவற்றைச் சுத்தம் செய்வது சிரமம். அப்படியான இடங்களில் வைக்கோலைத் தூவிவிட்டு நடந்து சென்றால் முட்கள் கீறுவதிலிருந்து கால்களைப் பாதுகாக்கலாம்.

14. தலைமாடு:

பாரம் சுமக்கும்போது தலையிலோ, தோளிலோ சிறிது வைக்கோலைச் "சும்மாடு" போல் வைத்து எடுத்துச் சென்றால் பாரம்

அழுத்தாது. காவல் பரண்களை அமைப்பதற்கும் வைக்கோல் பெரிதும் பயன்படுகிறது. மாட்டு வண்டிகளில் நீண்டதூரம் பிரயாணம் செய்யவேண்டுமானால் வண்டிப் பெட்டியின் அடியில் வைக்கோலைப் பரவி ஏதாவது விரிப்பை விரித்து அதற்குமேல் அமர்ந்து கொண்டால் பிரயாணம் சொகுசாக இருக்கும். வைக்கோலினால் கயிறுகூடத் திரிக்கலாம்.

15. சூடு வேய்தல்:

அறுவடையின்பின் சூடுவைத்து சூடடிக்க சிறிது காலம் செல்லுமாக இருந்தால் சூட்டை வைக்கோலால் வேய்ந்து விடும்போது கதிர்களைப் பறவைகள் சேதப்படுத்துவதில் இருந்து தடுக்கமுடியும். மழையினால் நீர் உட்செல்லுவதைக்கூடத் தடுக்கலாம்.

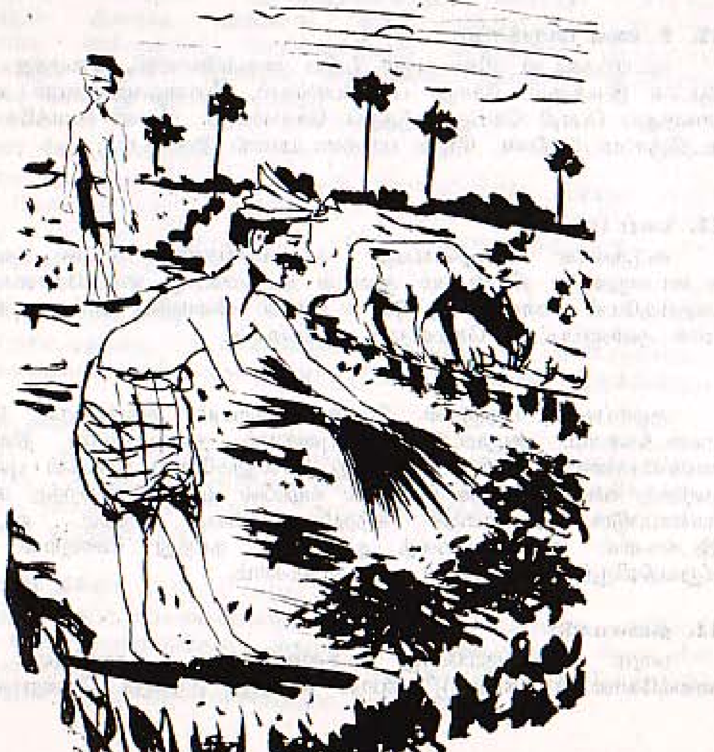
16. கடதாசி உற்பத்தி:

வர்த்தக ரீதியில் "கடதாசி" உற்பத்திக்கு மூலப் பொருளாக வைக்கோல் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

17. அலங்காரப் பொருட்கள்:

பலவிதமான அலங்காரப் பொருட்களையும் வைக்கோலைப் பயன்படுத்தித் தயாரிக்கலாம்.

வைக்கோலை வயல்களில் இடுவதால் மண்வளம் செழிப்படையும்.



மண் வளம் காக்க கிளிறிசிடியா

1. கிளிறிசிடியாவில் இரு வர்க்கங்கள் உண்டு. கிளிறிசிடியா செப்பியம். (Giliricidia sepium) கிளிறிசிடியா மக்குலேற்றா. (Giliricidia masculata) எனப்படும் 18ம் நூற்றாண்டளவில் றிறிணாட் என்னும் நாட்டிலிருந்து கோப்பி தேயிலைத் தோட்டங்களுக்கு நிழல் மரமாக அறிமுகமாக்கப் பட்டது. அதன்பின் இம் மரத்தின் நற்குணங்கள் அறியப்பட்டு நாடு முழுவதும் அறிமுகமாகியுள்ளது.

செப்பியம் பிங் நிற பூக்களையும் பெரிய உருண்ட விதைகளைக் கொண்டது. மக்குலேற்றா வெள்ளை நிறப்பூக்களையும் சிறிய உருண்ட விதைகளையும் கொண்டது. செப்பியம் அதிகமாக காணப்படும் வர்க்கமாகும்.

2. பயன்கள்:

இது அவரையினப் பயிராதனால் நிலத்தில் நைதரசனைப் பதிக்கின்றது. இலைகள் சிறந்த பசுமையான பசந்தாட் பசளையாகும். இலைகள் சிறந்த கால்நடைத் தீனியுமாகும். தடிகளை வேலிகளுக்குப் பயன்படுத்தலாம். படரும் பயிர்களை மரத்தில் விடலாம் (உ+ம்) மிளகு. இராசவள்ளி, சிறகவரை போன்ற பயிர்கள்)

2.1. பசும்தாட் பசளை:

தென்னைத் தோட்டங்களில் வேலிகளிலும், தோட்டத்திலும் நடப்பட்டு அதன் தளைகள் வெட்டப்பட்டு பசளையாக்கப்படுகின்றது. வருடம் முழுவதும் வெட்டியெடுக்கலாம். வெட்ட வெட்ட தளைக்கும், தாவர போசாக்கு நிறைந்தது. நமது மாவட்டத்திற்கு மிகவும் பொருத்தமானது. மழை காலங்களில் நடலாம். ஒவ்வொரு வருடமும்

பசுந்தாட் பசளையைப் பெறலாம். வளவுகளில் வேலிக்கும் வேலிக்கருகாமையிலும் நடலாம்.

2.2. கால் நடைகளின் தீன்:

இலைகள் புரதமிகுந்த உணவாகும். அத்தோடு கல்சியம் பொஸ்பரசும் காணப்படுகின்றது. இதில் காணப்படும் ரனின் (Tannin) 1.73% வீதமாகும். (5% வீதம் வரை உணவாகப் பாவிக்கலாம்) மாடுகள், ஆடுகள், செம்மறி ஆடுகளுக்குச் சிறந்த உணவாகும். கால்நடைகள் கிளிறிசிடியா இலையை விரும்பி உண்பதில்லை. ஆகவே சிறிது சிறிதாகக் கொடுத்துப் பழக்கவேண்டும். மொலாசஸ் அல்லது சக்கரையைக் கலந்து ஊட்டிப் பழக்கலாம் 10 கிறாம் சர்க்கரையை 80 எம். எல். நீரில் கலந்து ஒரு கி.கி. இலைக்குத் தெளித்து உணவாகக் கொடுக்கலாம். இவ்வாறு பழக்கலாம்.

2.3. நிழல் மரங்கள்:

தேயிலை கொக்கோ கோப்பித் தோட்டங்களில் நிழல் மரங்களாகவும் இலைகளைச் சிறந்த பசளையாகவும் பாவிக்கிறார்கள்.

2.4. பசளை நீர்:

(Liquid Fertilizer) இலைகளையும், மாட்டெரு போன்றவற்றையும் கலந்து பசளைநீர் தயாரித்துப் பாவிக்கலாம்.

2.5. பத்திரக்கலவை:

கத்தரி, மிளகாய் தோட்டங்களில் இலைகளைப் பத்திரக்கலவையாகப் பயன்படுத்தலாம.

2.6. விறகாகவும்:

பாவிக்கலாம் (Heating Value 4550 - 4900 KCL/Kg. நல்ல சூட்டை வழங்குகிறது.

2.7. தடிகள்:

வேலிக்கும், கொடிகள் படருவதற்கும் பாவிக்கலாம்.

2.8. எலி கொல்லி:

பட்டைத் துண்டுகளை கோதுமை மாவுடன் கொதிக்கவைத்து நஞ்சைத் தயாரித்து கோதுமை வயல்களில் பாவிக்கிறார்கள்.

2.9. பூக்கள் தேனியைக் கவரும். தேன் உற்பத்திக்கு உதவுகிறது.

2.10. கறையானுக்கு எதிர்ப்புச் சக்தி கொண்டது.

3. நடுகை:

தடிகள் மூலமும், விதைகள் மூலமும் நடலாம். விதை மூலம் நடுபவையின் வேர்கள் ஆழமாகச் சென்று நில அடியிலுள்ள நீரை உபயோகித்து செழிப்புடன் வளரும். தடி நடும்பொழுது அதன் வேர்கள் மேற்படையிலே காணப்படும். வளவுகளில், தோட்டங்களில், நெல்வயல் வேலிகளில் நடுவதனால் நமது மண் வளத்தை பேணலாம் நூலாசிரியரின் வீட்டு வளவில் நடப்பட்டுள்ளது.

கிளிறிசிடியா நடுவோம்

மண் வளம் காப்போம்

மிளகாய்

மிளாகாய் ஓர் பணப்பயிராகும் இது கிழக்காசியா மக்களால் உணவுக்கு கவையூட்டியாகப் பெருமளவில் பாவிக்கப்படுகிறது.

மண்:

நன்கு நீர் வடிகின்ற மண் பொருத்தமானது மணற் தரைகளிலும் இருவாட்டி மண்ணிலும் செளிப்பாக வளரும்.

வர்க்கங்கள்:

எம்.ஜ. 1 (மயிலிட்டி, x தூத்துக்குடி) நீளமான காய்கள். செத்தல் மிளகாய்க்குகந்தது. கனு இடை கூடியது 75-100 செ.மீ. உயரத்திற்கு வளரும் 150 நாட்கள் வயதுடையது.

எம்.ஜ. 2 எம்.ஐ. 1ல் இருந்து தெரிவுசெய்யப்பட்டது அதிககிளை விடும் தன்மையுடையது. செத்தல் மிளகாய் உற்பத்திக்குச் சிறந்தது.

கே. ஏ. 2: இவ்வினம் கரடியனாறு ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் கலாநிதி பி. கணேசன் (பிரதிப் பணிப்பாளரும், விவசாய வல்லுனரும்) அவர்களால் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட இனம். சிறிது கட்டையான இனம். பச்சை மிளகாய்க்கும் செத்தல் மிளகாய்க்கும் சிறந்த இனம். பிரபல்யமடைந்து கொண்டு வருகிறது. இலைச் சுருளைத் தாங்கி வளரும்.

அருணலு:

இது மிக அண்மையில் வெளியிடப்பட்ட இனம். கலாநிதி அருள் நந்தி (கிழக்கிலங்கை பல்கலைக் கழகம்) அவர்களால் கண்டுபிடிக்கப் பட்டது. காரம் கூடியது செத்தல் மிளகாய்க்கு மிகவும் பொருத்தமான

இனம். இலைச்சுருள் மற்றும் அந்தறக்னோஸ் போன்ற நோய்களுக்கும் எதிர்ப்புச் சக்தியுடையது.

பி.சி.1: (P.C. 1)

இது இந்திய இனம் மிகவும் காரம் கூடியது. காய் மேல்நோக்கி யிருக்கும். நோய் பீடைகளை எதிர்த்து வளரும். இவ்வினம் மிகவும் கலப்படைந்து ஒரு புது இனம்போல் இருக்கின்றது. விசேடமாக களுதாவளைப் பிரதேசத்தில் பச்சை மிளகாய்க்கு பயிரிடப்படுகிறது. நல்ல செய்கையில் 10 மாதம்வரை பலன் தரக்கூடியது.

விதைத் தெரிவு:

சிறந்த வர்க்க விதைகளைப் பெறுவதில் உள்ள சிரமத்தால் விவசாயிகள் தங்கள் தோட்டங்களிலுள்ள தாய்ச் செடிகளைத் தெரிவுசெய்து அதிலிருந்து விதையைப் பெறுகிறார்கள். நோய் பீடையற்ற செடி, சிறந்த விளைவு, கவர்ச்சியான காய் போன்றவற்றை அவதானித்து, அச்செடிக்கு அடையாளமிட்டு அச் செடியைத் தெரிவு செய்கிறார்கள். தெரிவு செய்த செடியிலிருந்து விதையைப் பெறுகிறார்கள்.

விதை:

400 கிறாம் ஏக்கருக்கு.

நாற்று மேடைகள்:

நாற்று மேடைகள் தொற்றுநீக்கம் செய்யப்படவேண்டும். இல்லாவிடில் அதிகமான நோய்த்தாக்கம் ஏற்படும்.

இடைவெளி:		மானாவாரி	நீர்ப்பாசனம்
எம்.ஐ. 1	-	60x60 செ.மீ.	60x60 அல்லது 75x45
எம்.ஐ.2, கே.ஏ. 2	-	45x30 செ.மீ.	60x45
அருணலு	-	45x30 செ.மீ.	60x45

ஒரு நிலையத்தில் இரண்டு கன்றுகள்.

பசளைப் பாவனை:

நடுவதற்குமுன் மாட்டெரு, கூட்டெரு பாவித்தல் வேண்டும்.

நீர்ப்பாசனச் செய்கை:

காலம்	பசளை (ஏக்கருக்கு) கிலோகிறாம்.		
	யூறியா	மு. சுப்பர் பொஸ்பேற்	மியுறியேற் ஒவ் பொட்டாஸ்
அடிக்கட்டு	-	40	20
1வது மேற்கட்டு 2ம் கிழமை நட்டபின்	26	-	-
2வது மேற்கட்டு 4ம் கிழமை நட்டபின்	34	-	-
3வது மேற்கட்டு 8ம் வாரம்	34	-	20
4வது மேற்கட்டு 12ம் வாரம்	34	-	- -
	128	40	40

4 மாதத்திற்குமேல் எனில் 16 கி.கி. யூறியா போடவும்.

குறிப்புகள்:

1. அடிக்கட்டுப்பசளைளை நடுவதற்கு 2 அல்லது 3 நாட்களுக்குமுன் பாத்திகளிலிட்டு மண்ணுடன் கலக்கவேண்டும்.
2. இரண்டாவது மேற்கட்டுப்பசளை கன்றின் அடியிலிருந்து 15 செ.மீ. தூரத்திலிட்டு மண்ணுடன் கலக்கவேண்டும்.
3. 8ம், 12ம் வாரமிடும் பசளைகள் இரண்டு வரிசைக்கு நடுவில் இட்டு மண்ணுடன் கலக்கவேண்டும்.
4. பசளை போடும்பொழுது மண் ஈரமாகயிருத்தல் வேண்டும்.
5. சேதனப் பசளைகள் ஏக்கருக்கு 4-5 தொன் போடுவது சிறந்தபலனைத் தரும்.
6. கிளிறிசிடியா இலைகளைப் பத்திரக் கலவையாகப் பாவித்தால் கூடிய பலன் கிடைக்கும்.

விளைவு:

நீர்ப்பாசனத்தின்கீழ் 1000 - 1200 கி.கி. செத்தல் மிளகாய் ஏக்கருக்கு கிடைக்கும். மானாவாரி - 600 - 800 கி.கி. செத்தல் மிளகாய் ஏக்கருக்கு கிடைக்கும்.

நோய்ப் பீடைகள்:

நோய்கள்:

1. நாற்றழுகல்: பல வகையான பங்கசுகளால் ஏற்படுகின்றது.

   கட்டுப்பாடு: நன்கு நீர்வடிகின்ற, செழிப்பான நிலம், வயற் சுகாதாரம், விதைத் தொற்று நீக்கம், நாற்றுமேடை தொற்று நீக்கம் செய்தல்.

2. அந்திரக்னோஸ்: விதைகளைப் பரிகரித்தல், பங்கசு நாசினி பாவித்தல், பாதிக்கப்பட்ட தாவரங்களை எரித்தல்.
3. இலைப் புள்ளி நோய்: கட்டுப்பாடு பங்கசு நாசினி பாவித்தல்.
4. தூள் பூஞ்சண நோய்: பங்கசு நாசினி பாவித்தல்.
5. அடி அழுகல்: பங்கசு நாசினி பாவித்தல்.

   பக்றீரியா வாடல்: நீர் வடிதலுக்கு ஏற்பாடு செய்தல் பயிர்ச் சுழற்சி, மற்றும் எதிர்ப்புச் சக்தியுள்ள வர்க்கங்களைப் பயிரிடுதல்.

பீடைகள்:

இலைச்சுருள்: வெண் ஈ, பனிப்பூச்சி, சிற்றுண்ணிகளால் ஏற்படுகின்றது.

வெண் ஈ: கிண்ண உருவான இலைகள் மஞ்சள் நிறமாயிருக்கும். கணு இடைகள் குறுகியிருக்கும்.

பனிப்பூச்சி: சுருட்டப்பட்ட விழிம்புகளையுடைய இலைகள் மேல் நோக்கி சுறுட்டப்பட்டிருக்கும்.

சிற்றுண்ணிகள்: இலைகள் கீழ் நோக்கி சுறுட்டப்பட்டிருக்கும்.

கட்டுப்பாடு: சிபார்சு சொய்யப்பட்ட பூச்சி நாசினி பாவிக்கவும். சிற்றுண்ணிகள் கூடுதலாகயிருந்தால் கந்தகம் பாவிக்கவும்.

மிளகாய் காய்துளைப்பான், பனிப்பூச்சி, ஆகியவற்றுக்கு சிபார்சு செய்யப்பட்ட பூச்சி நாசினிகளைப் பாவிக்கவும்.

வைரஸ் நோய்: வைரஸ் நோயினால் பாதிக்கப்படாத விதைகளை நடுக. காவிகளை பூச்சி நாசினி பாவித்து கட்டுப் படுத்தலாம்.

சின்ன வெங்காயம் (Allium ascalonium)

1. நாம் சோறும் கறியும் உண்ணுபவர்கள். கறி சுவையாக இருந்தால்தான் சோற்றை விரும்பி உண்ண முடியும். கறிக்கு சுவையையும் வாசனையையும் ஊட்டும் முக்கியமான பொருட்களில் வெங்காயமும் ஒன்றாகும்.

வெங்காயத்தில் போசாக்கு குறைவாக இருந்தபொழுதும் அதன் காரமும் வாசனையும் தினசரி உணவில் சேர்க்க வைக்கிறது. மருத்துவ ரீதியில் இரத்தத்தை சுத்திகரிப்பதாகவும், சுவாசப்பை சம்பந்தமான நோயாளர்களுக்கு குணமளிப்பதாகவும் கூறப்படுகிறது. அத்தோடு தாதுப்பொருள் உற்பத்தியைக் கூட்டுவதாகவும் அறியப்படுகிறது.

2. சில மரக்கறிகளின் போசாக்குச் சத்து சராசரி:

சாப்பிடக்கூடிய 100 கிறாம் மரக்கறி						
	நீர்	விற்.A	விற்.C	புரதம்	இரும்பு	கல்சியம்
கறட்	89.5	1627.0	10.3	1.0	2.1	36.0
கத்தரிக்காய்	97.0	83.0	11.3	1.4	0.7	6.6
சோயா அவரை	10.2	6.0	0.0	35.1	8.5	226.6
தக்காளி	94.1	111.0	23.4	0.9	0.5	17.0
வெங்காயம்	88.6	0.1	9.0	1.6	1.0	30.0

ஆதாரம்: AVRDC 1987.

3. கூடிய இலாபம்தரும் பயிர்களாக உருளைக்கிழங்கு, பெரிய வெங்காயம் கணிக்கப்படுகிறது. இவைகளுக்கு அடுத்ததாக சின்ன வெங்காயம் இடம் பெறுகிறது. நமது மாவட்டத்தில் ஒரு சில கிராமங்களே வெங்காய உற்பத்தியில் ஈடுபட்டு நமது பகுதிக்கு தேவையான வெங்காயத்தை உற்பத்தி செய்கிறார்கள்.

4. வர்க்கங்கள்:

4.1. சின்ன வெங்காயம் ஊர் வெங்காயம்:

60 - 65 நாட்களில் விளையும்.

காரத்தன்மை கூடியது. கூடிய காலம் சேமித்து வைக்கலாம். பூக்காது. ஏக்கருக்கு 120-160 அந்தர் விளைச்சல்தரக் கூடியது.

4.2. வேதாரிணிய வெங்காயம்:

இது இந்தியாவில் வேதாரிணியம் என்னுமிடத்திலிருந்து அறிமுகப் படுத்தப்பட்டது. நாம் இதனை "வேதாளக் காய்" என அழைக் கிறோம். சின்ன வெங்காயத்தைவிட பெரியது. பூக்கும். நீண்டகாலம் சேமித்து வைக்க முடியாது. பிடுங்கியவுடன் விற்பதற்கு நல்லது. 70-80 நாட்களில் விளையும்.

4.3. பெலரி வெங்காயம்:

பெலரி என்னுமிடத்திலிருந்து அறிமுகப்படுத்தப் பட்டது. பெரிய வெங்காயக் குமிழ்களைத் தரக்கூடியது. ஆராய்ச்சி செய்கையில் ஏக்கருக்கு 200 அந்தருக்குமேல் விளைவு கொடுத்துள்ளதாக அறியப் படுகிறது. பங்கஸ் நோய்கள் கூடுதலாக ஏற்படும்.

5. அறிமுகம்:

சுமார் 15 வருடங்களுக்குள்தான் வெங்காயச் செய்கை (வர்த்தக ரீதியில்) அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. களுதாவளைக் கிராமத்தில் மகேந்திரன் என்னும் ஒரு இளைஞன்தான் முதலாவதாக வெங்காயச் செய்கையை வர்த்தக ரீதியில் அறிமுகப்படுத்தியவர் (அவர் அமரராகிவிட்டார்) அது வெற்றியளித்ததிலிருந்து இச் செய்கை மிக வேகமாகப் பரவி பல குடும்பத்தினரை வசதி படைத்தவர்களாக்கியுள்ளது. களுதாவளை, தேற்றாத்தீவு போன்ற கிராமங்களில் வெங்காயச் செய்கை ஒரு முக்கிய இடத்தைப் பிடித்துள்ளது.

6. நிலம்:

நீர் தேங்காத எத்தரையும் உகந்தது. மணல் கலந்த இருவாட்டித் தரையே மிக உகந்தது. சேதனப்பசளைகள் இடுவதால் வேறுமண் வகைகளிலும் செய்கைபண்ணலாம். கடற்கரையை அடுத்த நிலம் இப்பொழுது வெங்காயச் செய்கைக்கு உகந்ததாக மாற்றப்பட்டுள்ளது. கோடை காலத்தில், நீர்வற்றிய குளங்களில் வெற்றிகரமாகச் செய்கைபண்ணப் படுகின்றது. மாரிகாலத்தில் நீர் வடிச்சலுள்ள மணற் தரைகளே சிறந்தது.

7. நடுகை முறை:

யாழ்ப்பாணம், நிலாவெளி போன்ற இடங்களில் நீர் இறைத்து (வாய்க்கால் மூலம்) பாத்திகளில் நீர் கட்டிச் செய்கை பண்ணப்படுகின்றது. ஆனால் நமது பகுதியில் குடத்தால் நீர் ஊற்றியும், நீர்ப்பம்பிகள் மூலம் பெறும் நீரை தூவல் நீர் பாய்ச்சல் முறையாலும் செய்கை பண்ணப் படுகின்றது.

நடுவதற்குமுன் ஒரு ஏக்கருக்கு சுமார் 5 தொடக்கம் 8 தொன்வரை மாட்டெரு இடுதல் வேண்டும். இவற்றை மண்ணுடன் கலந்து, உழவிப் பண்படுத்தவேண்டும்.

கோடைப் போகத்தில் 4"x4" அங்குல இடைவெளியிலும் மாரிப் போகத்தில் 4½x4½ இடைவெளியிலும் நடப்படுகிறது.

மாரிப்போகத்தில் கூடுதலாக நோய்கள் ஏற்படுவதால் இடைவெளியைக் கூட்டி, பசளைகளைக் குறைத்தும் பயிரிடுகிறார்கள். விசேடமாக நைதரசன் பசளையை, மிகக் குறைவாகவே பாவிக்கிறார்கள்.

அநேகமான செய்முறைகளை அனுபவரீதியாக கிடைத்த அறிவைக் கொண்டே தீர்மானிக்கிறார்கள். விசேடமாக இப்பகுதியில் செய்யும் வெங்காயச் செய்கை பற்றி எதுவித ஆராய்ச்சிகளும் செய்யப்படவில்லை.

8. பசளைப் பாவனை:

களைகொல்லி, கிருமிநாசினிகள், பங்கசு நாசினிகள் பாவனை, பற்றிய முடிவுகளை தாங்களே மேற்கொள்ளுகிறார்கள்.

விதை:

ஒரு ஏக்கர் நடுவதற்கு சுமார் 8 - 10 அந்தர் விதை வெங்காயம் தேவைப்படும்.

புத்தளத்திலுள்ள கற்பிட்டிப் பிரதேசம், களுவாஞ்சிகுடிப் பிரதேசத்தையொத்தது. மண் வகைகள் இரு இடங்களிலும் ஒரு மாதிரியாகவுள்ளது. பாய்ச்சல் முறையும் அவ்வாறேயுள்ளது. அங்கு சிபார்சு செய்யப்பட்டுள்ள பசளைப் பாவனை கீழே தரப்படுகிறது.

	ஏக்கருக்கு கிலோ			
	அமோனியம்	யூறியா.	மு.சுப்பர் பொஸ்பேற்	மியுறியேற் ஒவ் பொட்டாஸ்
நடும்பொழுது	60	-	40	20
நட்டு 3வாரத்தின்பின்	-	25	-	-
நட்டு 6வாரத்தின்பின்	-	25	-	10

கெந்தகம்: (சல்பர்)

தாவரங்களின் வேர் வளர்ச்சிக்கும் இலைகளின் பச்சையத்திற்கும் அத்தியாவசியமான தாவரப் போஷணை. வடிச்சலுள்ள மணற் தரையில் கெந்தகக் குறைபாடு விரைவில் ஏற்படலாம். எனவே கெந்தகத்தை கொண்ட அமோனியம் சல்பேற்றை யூறியாவுக்கு பதிலாக பாவித்தல் நல்ல பலன் கொடுக்கும். அத்துடன் வெங்காயத்தின் நிறம் கவர்ச்சியாக இருக்கும்.

9. நோய் பீடைகள்:

1. நெமற்றோட் (Nematode) விலாங்குப் புழு:

இது கண்ணுக்குத் தெரியாது. மண்ணிலிருந்து பயிருக்கும் பயிரிலிருந்து மண்ணுக்கும் தொற்றும். இதன் தாக்கமே மிகக் கூடுதலாகயிருக்கின்றது. விசேடமாக அடை மழை காலங்களில் மிக வேகமாகப் பரவி வெங்காயப்பயிரை அழித்து விடுகின்றது. பூடு வெடிக்கும் பருவத்திலிருந்து அறுவடை மட்டும் தாக்குகின்றது.

இதனைக் கட்டுப்படுத்த காபோபியுறான், விலாங்கு புழு கொல்லிகள் சிபார்சு செய்யப்பட்டுள்ள பொழுதிலும், இவற்றின் விலை மிகக் கூடுதலாகயிருப்பதால் சாதாரண விவசாயிகளால் இதனைப் பாவிப்பது கஷ்டம். இந்தநாசினிகளைப் பயிருக்கு மட்டும் பாவிப்பது போதாது. மண்ணுக்குள்ளும் செலுத்தவேண்டும்.

2. பீடைகள்:

வெங்காயத்தில் காணப்படும் பீடைகள்.
அ. வெங்காயப் பனிப்பூச்சி.
ஆ. வெங்காயத்தாள் கோதி.
பீடைநாசினிகள் மூலம் கட்டுப்படுத்தலாம்.

3. நோய்கள்:

அ) குமிழ் அழுகல்.
ஆ) ஊதா வெளிறல்.
இ) கீழ்ப் பூஞ்சணநோய்.
பங்கசு கொல்லி மூலம் கட்டுப்படுத்தலாம்.

குறிப்பு:

வெங்காயத்தாள்கள் மெழுகுத்தன்மையுடையது. அடிக்கின்ற மருந்துகள் உருண்டு நிலத்தில் விழாமல் இருப்பதற்கு சேர்பக்ரன்ற் (Surfactant) கலந்து பாவிப்பது நல்லது. மருந்து அடிக்கும் கருவியின் பீச்சுமுனை (Nozzle) குறிப்பிட்டளவு சிறியதாக இருத்தல் வேண்டும். பெரிய துவாரமாயின் பெருந்துளிகள் மெழுகுத் தன்மையான இலைகளில் விழுந்து உருண்டு நிலத்தில் விழுந்துவிடும்.

10. சணல்: (Sunhemp)

சணலை விதைத்து பூக்கும் பருவத்தில் மண்ணுடன் கலந்து விடுவதால் நிலமும் செழிப்படைவதுடன் விலாங்குப் புழுவைக் குறைக்கலாமெனவும் கூறப்படுகின்றது

11. அறுவடை:

சுமார் 80 தொடக்கம் 120 அந்தர்வரை விளைச்சல் கிடைக்கிறது.

நீர் வெற்றிலை

வெற்றிலை ஒரு இலக்குமிகரமான பயிராகும். கோவிற் பூசைக்கும், சமயரீதியான, கலாச்சாரரீதியான வைபவங்களுக்கும், மாந்திரீகம், கைபார்த்தல், கைவிசேடம், வெற்றிலை வைத்தல் போன்றவற்றிற்கும் பாவிக்கப்படும் பொருளாகும்.

மட்டக்களப்பில் செய்கை பண்ணப்படும் நீர் வெற்றிலை நமது நாட்டில் வேறு எங்கும் செய்கை பண்ணப்படவில்லை. இதன் சுவை அலாதியானது.

குருக்கள்மடத்திலிருந்து எருவில்வரையுமுள்ள ஏழு கிராமங்களில் வெற்றிலை பயிரிடப்படுகின்றது. 880 விவசாயிகள் இத்தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ளனர். சுமார் 150 ஏக்கர் செய்கை பண்ணப்படுகின்றது.

இலங்கையில் இங்கு கடைப்பிடிக்கும் முறைகள் வேறெங்குமில்லை ஆனால் இந்தியாவில் மகாராஷ்ட்ர மாநிலத்தில் இவ்வாறான செய்கை முறை உண்டு.

வெற்றிலைச் செய்கைக்குப் பயன் படுத்தப்படும் சகல உள்ளீடுகளும் உள்ளூரில் உண்டு. (No External input)

பசளை	-	மாட்டெரு.
நீர்	-	மனிதவலு குடம்மூலம் நீர் ஊற்றுதல்.
இரசாயனம்	-	எதுவும் பாவிப்பதில்லை.
தடிகள்	-	உள்ளூரில் கிடைக்கும்.

இது ஒரு சேதன பயிர்ச் செய்கை (Organic farming) கஷ்டமான தொழில். வாழ்நாளைத் தோட்டத்திலே செலவழிப்பர். இடையறாத கவனம், உழைப்பு, பணம், தேவை.

முக்கிய பிரச்சினை:

விலை வீழ்ச்சி, அலம்பல் பெறுதல். நோய்கள்.

நோய்கள்:

முக்கியமானநோய் "அவியல்" எனக் கூறப்படுகிறது. பல காரணிகளால் ஏற்படுகிறது. உதாரணம் பங்கசு, உஷ்ணம், காலநிலை. சரியான ஆராய்ச்சியினால்தான் சரியான காரணியைக் கண்டுபிடிக்கலாம். அடுத்தது "கருகல்" இது பக்றீரியாவினால் ஏற்படுகிறது. தற்பொழுது தோட்டத்தை சுத்தமாக வைப்பதனால் ஓரளவு கட்டுப்படுத்தப் படுகிறது.

இந்தியாவில் மட்டக்களப்பில்

பயன்தரும் முருங்கை

முருங்கை பல பயன்களைத் தந்தபொழுதும் அது ஒரு தரக்குறைவான தாவரமாகவே கருதப்படுகிறது. "பழைய வேதாளம் முருங்கையில் ஏறிவிட்டது" என்பது பழமொழி.

மரக்கறி:

இலை, பூ, காய், பட்டை, வேர்யாவும் பயன்படுகிறது. இலையில் 27% புரதம், விற்றமின் ஏ. சி. கல்சியம், இரும்புச்சத்து பொஸ்பரஸ் சத்துக்களுமுண்டு.

எண்ணெய்:

விதைகளில் 40% எண்ணெய் உண்டு. சமயலுக்கு சவர்க்காரம், உற்பத்திக்கு, விளக்கெரிப்பதற்கு மற்றும் உடல் அழகுப் பொருட்களுக்கு பாவிக்கப்படுகிறது. இதனை வென் ஒயில் (Ben Oil) என அழைக்கப் படுகின்றது. இவ்வெண்ணெய் கைக்கடிகாரங்களுக்கும் ஜெற் விமானங் களுக்கும் மசகு எண்ணெய்யாகப் பாவிக்கப்படுகிறது.

நீர் சுத்திகரிப்பு:

நீர் சுத்திகரிப்புக்கு வீட்டளவிலும் பெரிய அளவிலும் விதைகள் பாவிக்கப்படுகின்றது.

மருந்து வகைகள்:

மரத்தின் சகல பாகங்களும் மருந்து உற்பத்திக்குப் பாவிக்கப் படுகிறது. தோல் வியாதிகளுக்கான விசேட மருந்துகள் விதையிலிருந்து தயாரிக்கப்படுகிறது.

பசளை:

இலைகள் மற்றும் விதைப் புண்ணாக்கு பசளையாகப் பாவிக்கப் படுகிறது.

வேலிக்கட்டை:

வேலிக்கட்டை (உயிருள்ள) யாகப் பாவிக்கப்படுகிறது.

விறகு:

பச்சையாகயிருக்கும்பொழுது வெட்டிப் பிளந்து காயவைத்து விறகாகப் பாவிக்கலாம்.

காற்றுத்தடை:

விசேடமாக வெற்றிலைத் தோட்டங்களுக்கு காற்றுத்தடைக்காக நடப் படுகிறது.

நிழல் மரம்:

வெற்றிலைத் தோட்டங்களுக்கு நிழல் மரமாகவும் நடப்படுகின்றது.

விவசாய வனவியல்:

ஊடுபயிர் செய்யலாம். நடப்பட்ட தென்னந் தோட்டங்களில் முருங்கை நடலாம்.

பரம்பல்:

விதை மூலமும் தடிகள் மூலமும் விருத்தி செய்யலாம்.

அழித்தல்:

இலகுவாக அழிக்கலாம்.

கால்நடைத் தீன்:

இலைகளைக் கால் நடைத் தீனியாகப் பாவிக்கலாம்.

பராமரிப்பு:

மிகச் சுலபம் வரட்சியான இடங்களில் நன்கு வளரும்.

தடிகள்:

பந்தல் போடுவதற்கு தடியாகப் பாவிக்கப்படுகிறது.

செடி முருங்கை:

இந்தியாவிலிருந்து அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட புதிய இனம் மூன்று மாதங்களில் பூத்து காய்க்க ஆரம்பிக்கும். வருடம் முழுவதும் காய்கிடைக்கும்.

இரண்டு சில்லு உழவு இயந்திரங்கள்

பெண்களாலும் பாவிக்க முடியும்.

1. நான்கு சில்லு உழவு இயந்திரங்கள் பலருக்கும் கிடைக்கக்கூடிய வேலை வாய்ப்பைப் பறித்துவிடும். இரண்டு சில்லு உழவு இயந்திரம் என்றால் மிருகங்களின் வேலைப்பழுவைத்தான் குறைக்கிதே தவிர கமத்தொழிலில் உள்ளவர்களின் வேலைவாய்ப்பைப் பறிப்பதில்லை. உண்மையிலே விளைச்சலைப் பெருக்க உதவுவதனால் சிறிய ட்றக்ரர்கள் மக்களின் வேலைவாய்ப்பு மேலும் பெருகவே வாய்ப்பளிக்கிறது.

2. பெரும்நிலச் சொந்தக்காரர்களுக்கே பெரிய ட்றக்ரர்களை வாங்கவும் அவற்றைத் திறம்பட உபயோகிக்கவும் முடியும். இரண்டு சில்லு ட்றக்ரர்கள் சிறிய கமக்காரர்களின் பணப்பலத்துக்கு அமைவாகவும் குறைந்த விஸ்தீரணமுடைய காணிகளில் செம்மையாகப் பாவிக்கக் கூடியதாகவுமிருக்கும்.

3. பெரிய ட்றக்ரரினால் வருவாய் ஏற்றத்தாழ்வுமிகும். இரண்டு சில்லு ட்றக்ரர்கள் சிறிய கமக்காரர்களின் விளைவைப் பெருகச் செய்து வருவாய் ஏற்றத்தாழ்வைக் குறைக்கும்.

4. இரண்டு சில்லு ட்றக்ரர்கள் சுலபமாகக் கிடைக்கவும் நல்ல முறையில் வினியோகிக்கப்படவும் ஏற்பாடு இருந்துவிட்டால் கமத் தொழிலில் அது ஒரு புதிய திருப்பத்தையே ஏற்படுத்திவிடும்.

5. உழுதல், களையகற்றல், வாய்க்கால் அமைத்தல், சூடடித்தல், தூற்றுதல், நீர் இறைத்தல் போன்ற தொழிற்பாடுகளுடன் பொருட்களை ஏற்றி இறக்குவதற்கும் பாவிக்கலாம்.

6. சேறான நிலத்தை இரண்டு சில்லு ட்றக்ரர்களால் இலகுவாக உழலாம்.

7. சிறிய வரவைகளை இந்த ட்றக்ரரால் சிறந்த முறையில் உழலாம்.

8. வாகன வசதியில்லாத இடங்களில் பிரயாணிகள் பயணம் செய்யலாம்.

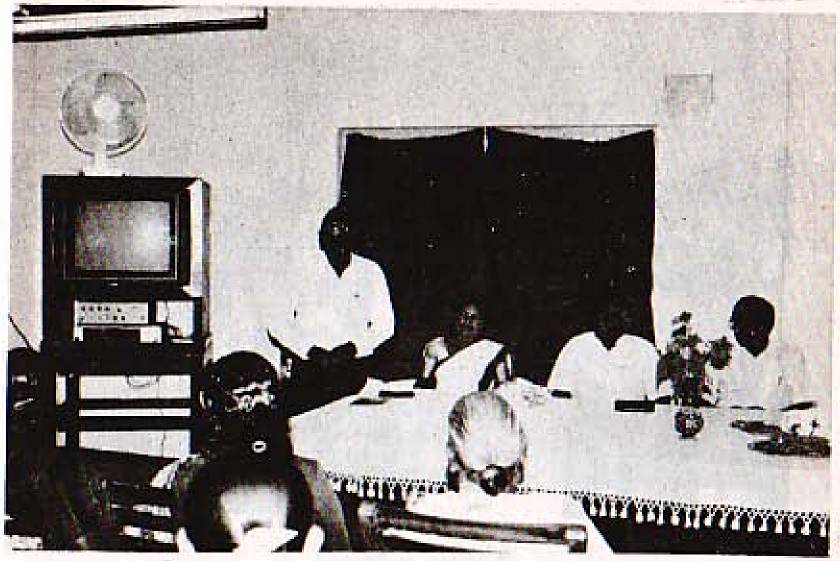
9. இரண்டு சில்லு ட்றக்ரர்களால் பல நன்மைகள் உண்டு. விவசாயிகள் இதனை வாங்கி பாவிக்க முன்வரவேண்டும்.

10. விரைவில் ஒரு சில்லு ட்றக்ரர்களும் சீனாவிலிருந்து பெற உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

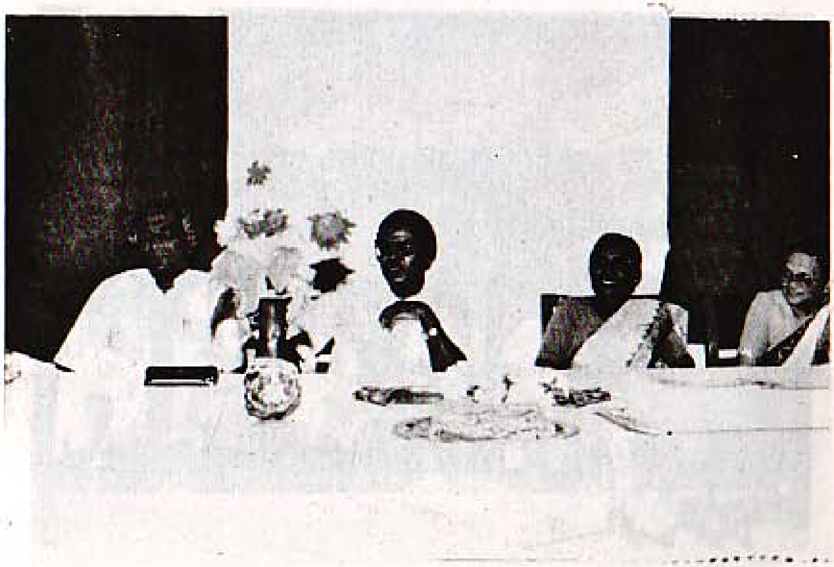
11. அண்மையிலுள்ள பொலன்னறுவ மாவட்டத்தில் நூற்றுக்கணக்கான இரண்டு சில்லு உழவு இயந்திரங்கள் பாவிக்கப்படுவதைக் காணலாம்.

'வேளாண்மைச் செய்கையை இயந்திரமயமாக்குவோம்'

சத்துணவு நூல் வெளியீட்டு விழா



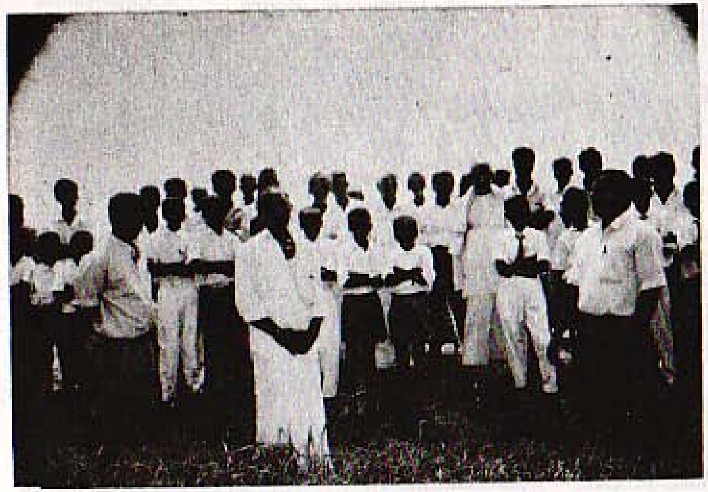
வெளியீட்டுரையை திரு. இரா. நாகலிங்கம் (அன்புமணி, முன்னாள் சிரேஷ்ட உதவிச் செயலாளர், விவசாய அமைச்சு) நிகழ்த்துகிறார்.



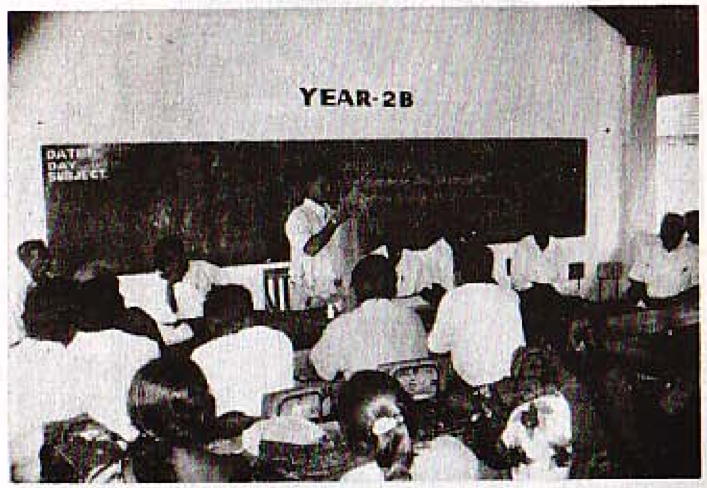
நூலாசிரியை மலர் சிவராசா அவர்கள் இடமிருந்து மூன்றாவதாக காணப்படுகிறார்.

உற்சாகமான ஊர்வலம்.

மாணவர்களுக்கான விவசாய அறிவுப் போட்டியை திரு. கா. அரசரெத்தினம் (முன்னாள் விவசாய ஒலிபரப்பு அலுவலர்) நடாத்துகிறார்.



வயலில் பயிற்சி



வகுப்பறையில்

உயர் அதிகாரிகளும் பங்குபற்றுகிறார்கள்

சமையலில் பயிற்சி

புடலங்காயில் பழ ஈ கட்டுப்பாடு
பொலித்தீன் உறையிடல்.

வந்தாறுமூலையில் வெங்காயச் செய்கை

கமக்காரர்களுக்கு ஒய்வு ஊதியம்பற்றி கருத்தரங்கு

அரச அதிபர் வேம்பு நடுகையை
ஆரம்பித்து வைக்கிறார்.

விவேகானந்த புரத்தில் மரநடுகை.

மரநடுகையில் ஆர்வம்
ஆசிரியசிரோன்மணி த. செல்வநாயகம்
ஓய்வுபெற்ற அதிபர் அவர்கள்

உசாத்துணை நூல்கள்

1. இன்றைய மட்டக்களப்பு - மீன் பாடும் தேன்நாடு.
2. தேனகம் - 1998 புராதன மட்டக்களப்பு வ. சிவசுப்பிரமணியம்.
3. Soils of Sri Lanka, - Dr. C. R. Panabokke.
4. கீதம் இதழ் 4 இலங்கையின் மண் வகைகளும் அதன் பரம்பலும். பேராசிரியர் வை. நந்தகுமார், புவியியற்துறை, பேராதனை பல்கலைக்கழகம்.
5. Statistical Hand Books - Kachcheri, Batticaloa.
6. Grama Niladharis Training Programme - 1992. Fertilizer use - Mr. M. H. M. Mohideen, Asst. Director of Agriculture, Trincomalee.
7. Potential of the neem tree. Saleem Ahamed and Michael Grauge.
8. Proceedings of the onion workshop - 1990 - Dept. of Agriculture.
9. கொவி செவன முகவர் பயிற்சி நூல்.
10. மரமுந்திரிகைச் செய்கையாளரின் கைநூல் திரு. தே. டே. நிதர்சன் உதவி அத்தியட்சகர், இலங்கை மரமுந்திரிக் கூட்டுத்தாபனம்.
11. கமத்தொழில் விளக்கங்கள் - விவசாயத் திணைக்களம்.
12. துண்டு பிரசுரங்கள் - " "
13. குருஷி - " "
14. Agtec - " "
15. வருடாந்த அறிக்கைகள் - " "
16. துண்டு பிரசுரங்கள் - Action Faim
17. துண்டு பிரசுரங்கள் - Care International
18. A Farmer's Primer on growing Rice - Benito S. Vegara
19. Neem A Tree for solving global problems.
20. Casuarina Nitrogen fixing trees for adverse sites.
21. மாறிவரும் மட்டக்களப்பு தமிழகம், கலாசூரி வெற்றிவேல் விநாயகமூர்த்தி.
22. Coconut Cultivation, R. Mahindapala, J. L. J. G. Pinto.
23. Coconut bulletins - Coconut Research Institute of Sri Lanka.
24. Saic Newsletter - Bangaladesh.
25. கமநலம் - கமநல ஆராய்ச்சி நிலையம்.
26. நாட்டிற்கு நயம் தருவன - பொன்னையா மாணிக்கவாசகர்.
27. வளரும் வேளாண்மை - கோயம்புத்தூர் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழக வெளியீடு.
28. பனைவளம் . வரதராசா, ஆலோசகர் பனை பிவிருத்திச்சபை.
29. மருதம் கலாச்சார விழா சிறப்பு மலர்.
30. Illeia Research - Highlights India.
31. முருங்கை சாகுபடி - ஆர். கே. பள்ளிகொண்டபெருமாள், இணைப்பேராசிரியர், ஆராய்ச்சி நிலையம், கோவில்பட்டி.
32. மானாவாரி விவசாயம் - தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோயம்புத்தூர்.
33. பேண்தகு விவசாயம் - குமாரசாமி தெட்ஷணாமூர்த்தி.
34. இலங்கை மத்திய வங்கி அறிக்கைகள்.
35. நவீன வேளாண்மை - மாதாந்த வெளியீடு.
36. விவசாயத் திணைக்கள வெளியீடு, மட்டக்களப்பு
37. விவசாயத் திணைக்கள வெளியீடு, திருகோணமலை.
38. மாகாண விவசாயத் திணைக்கள வெளியீடு, திருகோணமலை.
39. பயன்மிகு பண்ணைக் கருவிகள் - வேளாண்மை பொறியியல் கல்லூரி, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம், கோயம்புத்தூர்.