



# சர்வோதய

அங்கிகரிக்கப்பட்ட

தரும நிலையம்

வீட்டுத் தோட்டம்

சர்வோதய கிராமீய தொழில்நுட்பச் சேவை (ச. சி. தொ செ)

மெராட்டுவ இலங்கை

ஏப்ரல் 1981



# இலங்கையின் வரலாட பிரதேச வீட்டுத் தோட்டச் செய்கை

---

எஸ். தத்தியா,  
ஜி. கிராம்.  
சித்திரை — 1981.

## உள் அடக்கம்

---

- 0 முகவுரை
1. மண் பாதுகாப்பு
2. நீர்
3. எப்பயிரைச் செய்கை பன்ன வேண்டும்.
4. பயிர்ச் செய்கை முறைகள்.
5. நாற்று மேடைகள்
6. மண் வளமாக்கல்
7. மண்ணின் தன்மைகள்
8. பத்திரக்கலவை இடல்
9. நிழல்
10. களை அடக்கல்
11. நோய் நொடிகள்
12. விலைகள்
13. பொது விடயங்கள்
- 14.

இலக்கணம் அல்லது வினாக்கள்

1981

1. வினாக்கள்

2. வினாக்கள்

3. வினாக்கள்

4. வினாக்கள்

5. வினாக்கள்

6. வினாக்கள்

7. வினாக்கள்

8. வினாக்கள்

9. வினாக்கள்

10. வினாக்கள்

11. வினாக்கள்

12. வினாக்கள்

13. வினாக்கள்

14. வினாக்கள்

15. வினாக்கள்

16

# இலங்கையின் வரண்ட பிரதேச விட்டுத் தோட்டச் செய்ககை

முடிவுரை:-

இலங்கையின் கிராமங்களுக்கிடாக ஒருவர் செல்லும் பொழுது நீங்கள் ஒவ்வொருவரும் அவர், அவனுடைய தோட்டங்களில் சமையலுக்காக பயிர் செய்வதை அவதானிக்கக் கூடியதாக இருக்கும். அநேகமாக மரவள்ளி, பூசனி ஆகியவற்றை பயிரிடுவதைக் காணலாம். நாங்கள் சில விபரங்களை உற்றுக்

கவனிக்கும் பொழுது தேவையான உணவுத் தொகைகளும், உண்மையாகச் சாப்பிடும் அளவும் தற்பொழுது செய்கை பண்ணுவதிலும் பார்க்க உக்கிரமாக செய்கை பண்ணுவது அலசியமென நன்கு புலனாகிறது.

சாதாரணமாக நாம் பாவிக்கும் உணவு

வகைகளின் தராதரத்தையும், தேவையான தொகைகளைப் பற்றிய விபரங்களையும் அடுத்த 1 ம் அட்டவணையில் காணலாம்.

எங்களுடைய நிரந்தர உணவு அரிசி

ஆளகயிலில் மனித வாழ்விற்கு வேண்டிய சக்தியை (கலோரியை) அடைவது திருப்திகரமாக உள்ளது. இலங்கையின் பெரிய பிரச்சனையாக உள்ளது என்னவென்றால் புரதம், வீற்றமின், கனிப்பொருள் ஆயன அதிகம் குறைபாடாக உள்ளதாகும். அடுத்த அட்டவணையில் சென்ற வருடங்களில் எவ்வளவிற்கு புரதக் குறைபாடு இருந்திருக்கிறது என்பதை அறியலாம்.

இரண்டாம் அட்டவணை ஒருவருக்குத்

தேவையான உணவு விபரங்கள் வருவாய்க்குத் தக்கபடி கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

வருடம்	கூடிய வருமானம் கலோரி	புரத அளவு	நடுத்தர வருமானம் கலோரி	புரத அளவு	குறைந்த வருமானம் கலோரி	புரத அளவு
1950	3055	93	2593	47	2067	50
1956	3271	84	என். ஏ	என். ஏ	என். ஏ	என். ஏ
1969	2461	66	2437	58	2064	47
1973	2800	58	2400	43	1900	37

இந்த அளவுகளைப் பார்க்கும்போது என்ன முடிவை எடுக்கலாம் என்பது அடுத்த பிரச்சனையாகும். மனிதனுக்கு பருப்புவகை, பால், இறைச்சி, மரக்கறி முதலியவற்றை கூடுதலாக உண்ணும்படி உபதேசிப்பது நல்லதல்ல. ஏனெனில் இப்பொருட்கள் ஆடி, ஆலணி, புரட்டாதி மாதங்களில் பெறுவது கடினமாக இருக்கிறபடியாலாகும்.

அதிகமானோர் தங்கள் வீட்டைச் சுற்றி சொற்பமான நிலத்தையே வைத்திருக்கிறார்கள். இந்த நிலத்தை நல்ல திருந்திய முறையில் தீவிரமானோர் இறைச்சி, பால், முட்டைகளின் தான் புரதக் சத்து இருக்கிறது என்று எண்ணுகிறார்கள். இது மிகவும் தவறான ஒன்றாகும். உதாரணமாக பருப்பு இனங்களில் ஏராளமான புரதம் அடங்கி உள்ளன. அதுமட்டுமல்ல இலக்கறிகளிலும் உள்ளது.

மரக்கறி: இலைவகை				
பசளி	13000	0.15	0.25	103
மரவள்ளி இலை	500	0.12	---	300
பயத்தை: சராசரி	600	0.8	0.12	25
பழம் : வெண்டி	1000	0.1	0.1	20
கெக்கரி	200	0.04	0.05	10
தக்காளி	1200	0.05	0.04	25
மிளகாய்	18000	0.06	0.04	350
வீதை: நிலக்கடலை	---	0.9	0.14	---
பரப்பு	100	0.45	0.34	---
பழம்: பப்பாசி	2500	0.02	0.02	60
மா	1000	0.06	0.05	30

அட்டவணை 3 நாளாந்தம் தேவையான மரக்கறி அளவைக் குறிக்கிறது. ஆனால் 4 ம் அட்டவணை ஒரு குடும்பம் உண்மையான மிகக் குறைவான உணவையே பெறுவதைக் காண்பிக்கிறது.

இப் பிரச்சனைகளை விட்டுத் தோட்டத்தினால் நிவர்த்தி செய்ய முடியுமா?

மற்ற ஆதாரங்கள் ஒருவர் ஒரு நாளைக்கு 100 கிராம் இலைவகைகள் சாப்பிட வேண்டும் என்று பொர்சு செய்கின்றன. நல்ல குரிய ஒளியும் போதிய கூட்டெருவும் இட்டு பராமரிப்போமாகில் ஒரு சதுர மீற்றர் விஸ்தீரணமுள்ள இலைத் தோட்டத்திற்கு 2 கி. கி நிறையுள்ள

மரக்கறி இலையைப் பெறலாம். ஆகவே 100 மீ ச. அடி கொண்ட பரப்பு 5 பேர் கொண்ட குடும்பத்திற்கு அவர்களுடைய நாளாந்த தேவையைப் பூர்த்தி செய்யும். இன்னும் 100 ச மீ பரப்புகள் நிலத்தில் பயத்தை இனக்களும், 100 ச. மீற்றரில் பழ மரக்கறிகளும், 200 ச. மீற்றரில் கிழங்கு வகைகளும், பழவகைகளும், மற்றும் அத்தியாவசிய முள்ள பயிரினங்களும் உற்பத்தி செய்யலாம்.

அட்டவணை - 3: சுகாதார பரிசோதனை நிலையத்தினால் சிபார்சு செய்யப்பட்ட மரக்கறி வகைகள் ஒரு மனிதனுக்கு நாளாந்தமாகத் தேவைப்படும் அளவு:

விபரம்	இலைமரக்கறிகள் கிராமில்	பழமரக்கறிகள் கிராமில்	மொத்தம் கிராமில்
ஏறுவர் 1-2 வருடம்	14.38	29.75	43.13
3-10 ,,	28.75	57.5	86.25
ஆண்பிள்ளைகள் 11-14 வருடம்	57.5	115	172.5
பெண் பிள்ளைகள் 11-17 வருடம்	57.5	115	172.5
கர்ப்பிணிப் பெண்கள்	57.5	172.5	230
பால் ஊட்டும் தாய்மார்	57.5	172.5	230
வேலை செய்யும் பெண்கள்	57.5	115	172.5
வேலை செய்யாத பெண்கள்	28.75	86.25	115
வேலை செய்யாத ஆண்கள்	57.5	115	172.5
வேலை செய்யும் ஆண்கள்	57.5	115	172.5
சராசரி	47.44	109.25	156.69

அட்டவணை 4: நாளாந்தம் ஒரு நாளைக்குத் தேவையான மரக்கறிகளின் தொகையும், நாளாந்தம் ஒருவருக்குக் கிடைக்கக்கூடிய மரக்கறிகளின் விபர

மும் சுகாதாரபரி சோதனை நினைக்களமும், குடியிருப்பு கடைகளுக்கும் நினைக்களமும் சேர்ந்து வெளியிட்ட குறிப்புகள்.

வருடம்	தேவை (கிராம் நான்)	கிடைக்கும் தொகை (கிராம் / நான்)	நிரம்புதல் %
19-7	156. 69	105. 81	67. 5
68	"	103. 40	66. 0
69	"	106. 25	67. 8
70	"	130. 05	83. 0
71	"	100. 82	64. 3
72	"	96. 19	61. 4
73	"	96. 41	61. 5
74	"	97. 21	62. 0
75	"	92. 9	59. 3
76	"	92. 65	59. 1

எல்லாமாக 500 ச. மீ விஸ்தீரணம் கொண்ட வீட்டுத் தோட்டம் 5 பேர் கொண்ட குடும்பத்திற்கு தேவைப்படும் இந்த வீட்டுத் தோட்டம், நன்கு பராமரித்து நல்ல முறையில் பயிர் செய்து வந்தால் ஒரு குடும்பத்திற்குத் தேவையான புரதம், சிற்றமின், கனிப் பொருள் ஆகியன மிகவும் இலகுவாகப் பெற முடியும். ஆனால் ஒரு குடும்பத்தில் இதற்குக் குறைவான காணிகள் இருந்தாலால் நீண்ட விவசாயத்தினால் நல்ல பலா பலனைப் பெறலாம்.

எந்த ஒரு பகுதி மரக்கறியையோ அல்லது பழ வகையையோ உமக்குத் தேவையானதை நீர் உற்பத்தி செய்தால் அது உமக்குப் பெரிய ஒரு உதவியாக இருக்கும். உமது வருவாய் என்ன விதத்தில் இருந்தாலும் நீர் உற்பத்தி செய்த மரக்கறியோ, பழவகையோ உமக்குத் தேவையான உணவின் ஒரு பகுதி ஆகின்றது.

அடுத்த பாடங்கள் வரண்ட பிரதேசத்தில் வீட்டுத் தோட்ட செய்கையின் முறைகளைப் பற்றி ஆராயப்படும். 1/3 ஏக்கர் கொண்ட சின்னத் தோட்டத்தில் நானூற்த பயிர்களைக் செய்யும் பொருத்தாது எனினும் அதிகமாக அது எந்த அளவு விஸ்தீரணம் கொண்டதாக இருந்தாலும் செய்கை பண்ணலாம்.

#### 1 மண் பாதுகாப்பு:-

ஒரு வீட்டுத் தோட்டம் முதன் முதலாக ஆரம்பிக்கும் பொழுதோ, அல்லது இருக்கும் தோட்டத்தை திருத்தி அமைக்கவோ முயற்சி செய்யும் பொழுது நாய்கவனிக்க வேண்டியது நீர், காற்று முதலியவற்றால் மண் அரிமானம் ஏற்படாது பார்த்துக் கொள்ளல் அவசியம். கடும் மழை காலங்களில் மண் அரிமானம் ஏற்படாது மண்ணை நன்கு பாதுகாக்கும் முறைகளைக் கையாண்டு வீட்டுத் தோட்டங்களை அமைத்தல் அவசியம்.

மண் அரிமானத்தைத் தடை செய்ய பாத்திகளும், வரம்புகளும் சமந்தரமாக அமைத்து கழுவுண்டு போகும் மண்ணை தடை செய்து சேகரிக்கும் வழிகளையும் செய்தல் வேண்டும். அனல் இந்த வழிகளை பெரும் மழையில் நீர் ஓடைகளாக மாறவிடாது பாதுகாத்தலும் அவசியமாகும் 3 மீற்றருக்கு ஒரு தடை அமைத்தல் வேண்டும். 2% துக்கு மேற்பட்ட சரிவாக இருந்தால் படிகள் அமைப்பது அவசியமாகும். அத்துடன் செய்கை பண்ணும் முறைகளினாலும் அரிமானத்தைத் தடை செய்யலாம். உதாரணமாக மண்ணை நன்கு மூடவும்

ஒரு பயிர் சாதாரணமாக நிலத்தை மூடாவிடின் அதற்கு ஊடு ஊடுபயிராக வேறு பயிர்களைச் செய்யவும், வேண்டும்.

தோட்டத்தை தீவிரமாகப் பயிர் செய்தல் வேண்டும். உதாரணமாக ஒரு கரிவினோ, வரம்பினோ, படிக்கட்டினோ ஒரு படரும் பயிரை நடுவதானாலும் இதை நிலர்த்தி செய்யலாம்.

பத்திரக் கலவை பாவித்தல் (8 மீ பந்தியைப் பார்க்கவும்)

ஒரு நிலத்தை அல்லது ஒரு பகுதியை விவசாயம் செய்ய நீர் டோதாவிடின் அந்தரையை வெறுமையாக விடாது புல் வளர விட்டு பாதுகாத்தல் வேண்டும்.

\* ஒரு சுழற்சி முறைப் பயிர்ச் செய்கையில் ஆழமாகவும், மேலாகவும் வளரும் பயிர்கள் பயிர்டுவதனால் மண்ணை வளமாக்கி நீர் அரிமானத்தை மிகவும் குறைவாக்கும்.

\* மரங்கள் எங்கெங்கு தேவையோ அங்கங்கு போதியளவிற்கு நாட்டவும். (கூடுதலான நிழல் அவதானிக்கவும்.)

100 கிராம் உடன் பிடுங்கிய நிறையின் அளவு	வே. ஸி. ஏ. எல்	பரதம் கிராம்	கக்ஷியம் மகனீசியம்	இரம்பு மகனீசியம்	
<b>நிரந்தர உணவு: தானியங்கள்</b>					
அரிசி தீட்டியது	350	7	5	0.5	
சோளம்	350	10	12	5	
வேர்ப்பயிர்: மரவள்ளி	110	0.7	30	1	
வத்தானை	114	2	25	1	
உருளைக்கிழங்கு	82	2	8	0.7	
<b>விலங்கு: நன்றீர் மீன்</b>					
கடல் மீன்	91	18	20	0.7	
இறைச்சி	80	16	20	0.7	
பால்	66	18	12	4.0	
	88	3.1	120	0.1	
<b>மரக்கறிகள்: இலைவகை</b>					
பசுளி	44	4	210	3	
மரவள்ளி இலை	75	6.2	--	--	
பயத்தை சராசரி	30	2	64	1.4	
பழம்: வெண்டி	29	1.8	70	1	
கெக்கரி	10	0.6	10	0.3	
தக்காளி	18	1	9	0.4	
மிளகாய்	37	2	20	1	
விதை: நிலக்கடலை	550	23	50	2	
பருப்பு	306	22	140	4	
<b>பழங்கள்: பப்பாசி</b>					
மா	38	0.6	10	0.5	
	53	0.7	10	0.5	
<b>முதிய ஒருவருக்கு ஒருநாளை க்கு குறைந்த அளவு தேவை</b>					
	2200	50	500-1000	15	
<b>100 கிராம் உடன் பிடுங்கிய நிறையின் அளவு</b>					
		விற்ற. ஏ ஐ. ஈ	விற்ற பீ 1 மகனீசியம்	விற்ற பீ 2 மகனீசியம்	விற்ற ஸீ மகனீசியம்
<b>நிரந்தர உணவு: தானியங்கள்</b>					
அரிசி தீட்டியது	--		0.06	0.05	--
சோளம்	0 100		0.33	0.13	--
வேர்கள்: மரவள்ளி	--		0.06	0.03	35
வத்தானை	500		0.1	0.04	30
உருளைக்கிழங்கு	--		0.1	0.03	10
<b>விலங்கு: நன்றீர் மீன்</b>					
கடல் மீன்	--		0.05	0.13	--
இறைச்சி	40		0.09	0.25	--
பால்	140		0.04	0.15	1

சுற்றுடலில் போதிய மரங்கள் இல்லாது விடிள் உங்கள் தோட்டத்தை காற்று பாதிக்கும். ஆனபடியால் நீங்கள் உங்கள் சொந்த முயற்சியால் மரவள்ளி, இயில் இயில், ஆமணக்கு மற்றும் உயர்ந்து வளரக்கூடிய பயிர்களை வேலிகளில் நடுவது அவசியம் மண அரிமானத்தில் மட்டுமல்லாது வேறு அநேக முக்கிய கருமங்களிலும் கவனம் செலுத்த வேண்டும்.

நீர்த் தேவையும் அதைப் பாவிக்கும் முறைகளும்  
எப் பயிர்னங்களை உற்பத்தி செய்தல்  
பயிர்ச் செய்கையின் முறைகள்  
நாற்று மேடைகள்  
மண் வளமாக்குதல்  
மண்ணின் தன்மைகள்  
பத்திரக்கலவை  
நிழல்  
களை அகற்றல்  
நோய் நொடிகள்

## 2. நீர் :-

நீர் விநியோகம் ஒரு முக்கியமான அம்சமாகும். பொதுவாக 500 ச. அடி விஸ்தீரணமுள்ள வீட்டுத் தோட்டத்திற்கு எவ்வளவு அடி நீர் தேவை என்பதை அறிவது கடினம். நீர்த் தேவையை கீழ்க்காணும் விபரங்களைக் கொண்டு நிர்ணயிக்கலாம்.

நீர் உண்டாக்கும் பயிரில்

பசுவிக்கு தக்காளியிலும் பார்க்க இரடிப்பங்கு கூடிய நீர் தேவைப்படும்.

உமது மண்:

ஒரு மணற்கரை கூடிய நீரலாகவும் இறைக்க வேண்டும். ஆனால் மண்ணில் அவ்வண்ணம் ஏற்படாது.

காலநிலை:

நவரெலியாவில் இருக்கும் ஒரு வீட்டுத் தோட்டத்திலும் பார்க்க அனுராதபுரத்தில் இருக்கும் ஒரு வீட்டுத் தோட்டத்திற்கு நீர் கூடுதலாகத் தேவைப்படும்.

அனுராதபுரத்தில் உள்ள ஒரு வீட்டுத் தோட்டத்தில் பரிட்சிக்கப்பட்ட விபரங்களின்படி அங்கு உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பயிர்களாய் தக்காளி, வெண்காயம், கௌபி, கன்கும், வெண்டி, கோவா, கறிமிளகாய், பீற்றுட்ட முதலியனவற்றிற்கு நீர் பாய்ச்சு 100 ச. மீ நிலத்திற்கு நாள் ஒன்றுக்கு சராசரி 30.) லீற்றர் நீரும்,

சடும் வரட்சி காலத்தில் 400 லீற்றர் நீரும் தேவைப்படும் எனக் கணிக்கப்பட்டுள்ளது. உண்மையான சுதந்திரமான ஒரு வீட்டுத் தோட்டம், ஒரு குடும்பத்திற்கு நல்ல போஷாக்குளள உணவுப் பொருளை வருடம் முழுவதும் அளிப்பதாகில் ஒரு சிறிய கிணறு வீட்டுத் தோட்டத்தின் உள்ளே அல்லது அண்மையிலே அவசியம். அதிகமான நீர் சையிகுல் ஊற்றப்படுவதானால் 500 ச. மீ விஸ்தீரணம் கொண்ட வீட்டுத் தோட்டத்திற்கு தூர இருக்கும் ஒரு நீர் நிலையத்தில இருந்து கொண்டு வருவது கடினமாகும்.

ஆகவே நிரந்தர போஷாக்கை வரண்ட காலத்தில் பெறவேண்டி இருப்பதனால் ஒரு சிறிய கிடங்கைத் தன்னும் வெட்டி நீரைப் பெறுதல் மிகவும் முக்கியமான ஒரு கர்மமாகும். தண்ணீரின் தேவையைக் குறைப்பதற்கு பல முறைகள் உள்ளன.

★ ஒரே குடும்பத்தைக் சேர்ந்த பயிரினங்களில் நீர் கூடுதலாகவும், குறைவாகவும் தேவைப்படும் பயிரினங்கள் உண்டு. உதாரணம் சோயாபொஞ்சி, புசுற்று. ஆகவே கூடுதலான மழையை எதிர் பார்க்காத நேரத்தில் புசுற்று நடுவது நல்லது.

★ பத்திரக்கலவை பாவித்தல் (4 மீ பந்தியைப் பார்க்கவும்)

★ பயிர் சுழற்சி முறையில் செய்யும் பொழுது மழை காலத்தில் நல்ல வருவாயைப் பெற எத்தனித்தல் வேண்டும்.

★ பயிர்களுக்கு தேவை என்று படும் பட்சத்தில் மட்டும் நீர் இறைத்தலும், ஒரு தொடர் பைப்பின் உதவி கொண்டு நீர் பாய்ச்சினால் தொழிலாளரின் தொகை குறையும். பயிர்களின் சேதம் கூடும்.

★ மாலைப் பொழுதில் நீர் இறைப்பது மிகவும் நல்லது ஏனெனில் நீர் நீராவிவாதும், நிலத்தில் ஊறுவதும் குறைவாக இருக்கும்.

★ பயிர் செய்யும் பொழுது எல்லால் பயிர்களுக்கும் கூடிய நீர் தேவைப்படாத வண்ணம் அமைத்துக் கொள்ள வேண்டும்.

முன் கூறியபடி அதிகமாக சையின் உதவி கொண்டுதான் வீட்டுத் தோட்டத்திற்கு நீர் பாய்ச்ச வேண்டும். ஒரு சிறு தோட்டத்திற்கு நீர் இறைக்கும் இயந்திரம் வாங்குவது நியாயமில்லை எனக் கண்ட பொழுதும் வேறு நுணுக்கமான நீர்ப்பாசன முறைகளைக் கையாள்வதனால் பயிருக்கு உடன் நீர் கிடைக்கிறது. மற்ற நீர்ப்பாசன

முறைகளை உள் ஒப்பிட்டுப் பார்ப்பும் பொழுது காக்கர் மூலமாகவும், பாத்திகள் மூலமாகவும் நீர் பாய்ச்சாதால் நீர் வெளியில் செல்லாமலும், நீர் ஊடுவளிச் செல்வதையும் தடுக்கலாம். வடிக் கால் நேரத்தில் கன்றின் அடியில் பாத்திகளை அமைத்து நீரை விநியோகிக்கலாம். இது கட்டா நீரையில் நட்பாலும், வரம்பில் நட்பாலும் நீரை விநியோகிக்கலாம். இந்தப் பாத்திகள் பத்திரச்சலவை இடுவதற்கு ஒரு நல்ல இடமாகும். நீர் ஊற்றும் பொழுது இவ் வேலையை அவதூ

● ஒரே குடும்பத்தைச் சேர்ந்த பயிரினங்களில் நீர் கூடுதலாகவும், குறைவாகவும் தேவைப்படும் பயிரினங்கள் உண்டு. உதாரணம் சோயாபோட்சி, புகிற்று ஆகவேகூடுதலான மழையை எதிர் பார்க்காத நேரத்தில் புகிற்று மடுவது நல்லது.

● பத்திரச்சலவை பாவித்தல் (4 ம் பந்தியைப் பார்க்கவும்)

● பயிர் சுழற்சி முறையில் செய்யும் பொழுது மழை காலத்தில் நல்ல வருவாயைப் பெற ஏதேனிடத்தல் வேண்டும்

● பயிர்சூளுக்கு தேவை என்று படும் பட்சத்தில் மட்டும் நீர் ஹைதரம், ஒரு தொடர் பைப்பின் உதவி கொண்டு நீர் பாய்ச்சினால் தொழிலாளரின் தொகை குறையும். பயிர்சூளின் சேதம் கூடும்.

● மாலைப் பொழுதில் நீர் இறைப்பது மிகவும் நல்லது ஏனெனில் நீர் நீராவியாவதும் நிலத்தில் ஊறுவதும் குறைவாக இருக்கும்.

● பயிர் செய்யும் பொழுது எல்லாப் பயிர்சூளுக்கும் கூடிய நீர் தேவைப்படாத வண்ணம் அமைத்துக் கொள்ள வேண்டும்.

மண் கூறிப் படி அதிகமாக கையின் உதவி கொண்டுதான் வீட்டுத் தோட்டத்திற்கு நீர் இறைக்கும் இயந்திரம் வாங்குவது நியாயமில்லை எனக் கண்ட பொழுதும் வேறு நணுக்கமான நீர்ப்பாசன முறைகளைக் கையாள்வதால் பயிர்சூளுக்கு உடன் நீர் கிடைக்கிறது. மற்ற நீர்ப்பாசன

முறைகளைச் செய்தால் நலம். பாத்திகளில் நீரை கடுமையாக எத்துவதால் நீர் உட்செல்வது குறைந்து நீராவியாக மாறுதல் கூடுதலாக இருக்கும். நித்தமும் பண்ணைக் கிளறுவதாலும் இதைத் தடுக்க முடியும்.

மழை காலங்களில் பாத்தி முறைகள் எதுவாகா, ஏனெனில் மரக்கறி வகைகளுக்கு நீர்த் தேக்கம் உகந்ததல்ல.

எப்படி இருந்தபோதும் நல்ல வடிகால் அமைப்பை அவசியம். ஒவ்வொரு பாத்திக்குப் பக்கத்திலும் வாய்க்கால்கள் அமைத்து அவ்வாய்க்கால்களின் தொங்கலில் ஒரு தாய் வாய்க்காலின் ஊடாக நீர் ஊற்று இல்லாது வெளியேறச் செய்தல் வேண்டும்.

சில முக்கிய குறிப்புகள்:-

● இலைகளைக் கழிக்கும் ஆகிய வற்றிற்கு கூடிய நீர் தேவை ஆனபடியால் கிணற்றுடியிலோ, வடி வாய்க்கால்களிலோ நடவும்.

● பொதுவாக விதைத் தூ அல்லது நட்பதன்பின் ஒரு வாரத்திற்குப் போதிய நீர் ஊற்றுவது அத்தியாவசியமான ஒன்றாகும். பழ மாக்கறி இனங்களாகிய தக்காளி, வெண்டை ஆகியன வற்றிற்கு பூக்கும் நேரத்தில் நீர் பற்றாக்குறை இருத்தல் ஆகாது.

● நீரந்தரப் பயிர்சூளுக்கு நீர் அதிகம் தேவைவில்லாத போதிலும் நல்ல அறுவடைக்கு நீர் இடைக்கடை ஊற்றுவது மிகவும் நல்லது.

● இலைக்கறிசூளுக்கு புவானியினால் நீர் ஊற்றுவது நல்லது

● தக்காளி, கத்தரி, கெக்கரி முதலிய பயிர்சூளுக்கு இலைகளில் தெளிப்பதைவிட அடியில் நீர் ஊற்றுவது விசேஷமமாகும்.

● நாற்று மேடையில் நாற்றுக்கள் விளம்பா வண்ணம் நீர் ஊற்றுவது நல்லது.

● சடும் சூடான காற்று வீசும் காலங்களில் காலை, மாலை ஆகிய குளிர்ந்த நேரங்களில் நீர் ஊற்றுவது விசேஷமாவது.

ஒரு நீர் இறைக்கும் இயந்திரம் வசதி-  
யாகக் கிடைக்கும்பொழுது பைப் மூலம் சால்  
களுக்கும், பாத்திகளுக்கும் நீர் விடலாம்.

இந்த முறையினால் மண் அரிமான ஆப  
த்து அதிகம் நேரிடலாம். இதற்கு சிறந்த முறை  
யானது சிறு வாய்க்கால் மூலம் நீரைச் செலுத்தி  
அந் நீரை சைபன் மூலம் பாத்திகளுக்கும், சால்  
களுக்கும் விடலாம். இந்தச் சாலைகளை குறுகிய

சரிவில் அமைத்தல் வேண்டும்.  
சரிவு அதிகம் கூடுதலாக ( 05 % ) கூடு  
தலாக இருந்தால் அதை ஒரு முக்கோண வடி-  
வாக அமைத்து, சரிவைக் குறைத்து நீர் பாய்-  
ச்சலாம்.

3. எப்பயிர்களை உண்டு பண்ண வேண்டும்?

எப்பயிரை விட்டுத் தோட்டங்களில் நட  
வேண்டும் என்பதை அறிவதற்கு நாங்கள் முதன்  
முதலாக எப்பயிர்களில் போஷாக்குத்தன்மைகள்  
கூடுதலாக உள்ளது என்பதை அறிய ஆலோசனை  
கள் நடத்துவது அவசியம்.

எல்லா மனிதருக்கும் சம உணவு கிடை  
ப்பதற்கு புரதம், கொழுப்பு, காபோ சைதிரேற்று  
விறற்றின், கனிப்பொருட்கள், நீர் ஆகியன அத்  
தியாவசியம்.

1. காபோவைதிரேற்று:

சீனி, மாப்பொருள் முதலியன காபோ  
வைதிரேற்று ஆகும். சீனி ( வெள்ளை, சிவப்பு,  
இரசம், பாணி, கருப்பட்டி ) உடனடியாக சிவசத்து  
க்களைக் கொடுக்கிறது. குளுக் கோசு முக்கியமாக  
மூளைக்கு அத்தியாவசியமாகும் பழங்கால நம்பிக்  
கையின்படி சீனி உடம்பின் முக்கிய எரிபொரு  
ளாகக் கணிக்கப்பட்டது. இதைப்பற்றி அதிகம்  
ஆலோசிக்கப்பட்டபொது குடல்களினால் உறிஞ்  
சப்பட்ட சீனிகள் கொழுப்பாக மாற்றப்படுகின்  
றன என்று அறிய வந்தது. சீனி வேறு எவ்வ-  
கையான போடாக்குள்ள கனிப்பொருள், விறற்  
மின் ஆகியவற்றைக் கொடுப்பதில்லை. ஆகையின  
லே பயிர்களினால் சேகரிக்கப்பட்ட மாப்பொருள்  
மூலமாகவே காபோவைதிரேற்றைப் பெறலாம்.  
(உதாரணம் தானியம், மரக்கறிவகைகள், பழவ  
கைகள்)

மாப்பொருள்:

மாப்பொருள் அரிசி, நூட்டில்ஸ் கிழங்கு  
வகைகள், பருப்பு வகைகள், கோதுமை, சோளம்,  
பார்லி, சில பழவகைகள் முதலியவற்றில் காண

ப்படுகின்றது. இவ் உணவு வகைகளில் தேவை  
ப்படும் கனிப்பொருட்களும், விறற்றின்களும் அட  
ங்கி உள்ளன. இந்த மாப்பொருள் சத்துள்ள  
உணவை உண்ண வேண்டியது ஏனெனில் பசி  
யைத் தாங்கக்கூடிய சக்தி உள்ளதனாலாகும். மனி  
தனுக்குத் தேவைப்படும் மாப்பொருள் சத்து  
350 - 500 கிராம்.

செலுலோசு:-

மனிதனின் சமீபாட்டுக்கு உதவியாக  
இருந்து உணவைச் சமீபாட்டையச் செய்து வழிவு  
களை பெருங்குடலில் இருந்து மல வாயிலுக்கு  
செல்ல உதவியாக இருக்கிறது. பழ வகைகளிலும்,  
மரக்கறி வகைகளிலும் செலுலோசு காணப்படும்.  
அவற்றை நன்கு புசித்தால் அவற்றிலுள்ள செலு  
லோசு மனிதனுக்கு இயற்கையான கழிவுகற்றும்  
தன்மையை உண்டாக்கும். குடலில் பெலவினம்  
இருப்பவர்கள் குறைந்தளவு பழ வகைகளும், மர  
க்கறிகளும் சாப்பிட வேண்டும். கூடுதலாகச் சா  
ப்பிட்டால் அவர்களுக்கு வயிற்றொட்டம் ஏற்ப  
டும்.....

3. புரதம்:-

புரதம் மனித உடலிலுள்ள நரம்புகள்,  
தசைகளை வளர்ப்பதற்கும், டேனுசைதற்கும் அமி  
னோஅமிலமாக மாறுகிறது. புரதத்தின் குறை  
பாட்டை கசு ஓகார் என அழைப்பர். பெரியவர்  
களிலும் பார்க்க சிறியவர்களில் புரதம் கூடுத  
லாகத் காணப்படும். ஒரு பிறந்த குழந்தைக்கு  
வளர்ந்தவர்களிலும் பார்க்க 5 மடங்கு புரதம்  
தேவை. (சராசரி ஒரு கி. கிராம் உடம்பு நிறை)  
ஆகையினாலே வளர்ந்த பிள்ளைகளுக்கு புரதச்  
சத்துள்ள உணவுட்டுவது முக்கியமாகும். புரதம்  
இறைச்சி, மீன், முட்டை, பால் வெண்ணை,  
தயிர், பருப்பு வகைகள் முதலியவற்றில் காண  
ப்படும். அரிசி, பாண், குரக்கன், சாமி, போன்  
றவற்றில் குறைந்தளவு புரதம் காணப்படும். ஒரு  
மனிதனுக்குத் தேவைப்படும் புரத அளவு 50 - 80  
கிராம் | நாள்.

கொழுப்பு:-

கொழுப்பு தகுந்தளவும், போதியளவு  
மான சக்தியை உற்பத்தி செய்யும் தன்மையைக்  
கொழுப்பு கரையும் விறற்றின்களாகிய ஏ, டி,  
கே, ஈ, ஐ உறிஞ்சக்கூடியது.

கொழுப்புக்கள் கண்ணால் காணக்கூடியவன் வும் (வெண்ணெய், எண்ணெய், மாஜரீன், பட்டர்), கண்ணால் காண முடியாதவர்களும் இருக்கின்றது. செவ்வந்த நாடுகளில் கண்ணுக்குத் தெரியாத கொழுப்புக்களை அதிகம் கவனிப்ப- தில்லை. ஆகையினால் அவ்விடங்களில் கொழுப்பை ஏராளமாகப் புகிக்கிறார்கள். மரக்கறியில் செய்யப் பட்ட எண்ணெய்கள் வரண்ட வலயங்களில் நல்ல உயர்ந்த சர்தியைக் கொடுக்கும். இதனால் வரண்ட வலயங்களில் செய்யும் உணவுகளில் விற்றமின் ஏகுறைபாடு அதிகம் காணப்படுகின்றது. வெண் ணையில் இருந்த நெய்யைப் பெறுகிறோம். அதில் எல்லா வகையான விற்றமின்களும் அடங்கி இரு

கொழுப்புடன் கரையும் விற்றமின்கள் ஆவன நீருடன் கரையும் விற்றமின்கள் ஆவன

அ) விற்றமின் ஏ:-

இது கண்ணினதும், வெளித்தோலினதும் திடகாத்திரமான வளர்ச்சிக்கும், பராமரிப்புக்கும் உதவுகிறது.

விற்றமின் ஏ பெறும் மார்க்கங்கள்:-

யின் எண்ணெய், மீன் வகைகள், முட்டை, பால், நெய்க்கட்டி, பட்டர், மாஜரீன் இறைச்சி, ஈரன், பழவகை, மரக்கறி வகை (கரட், இலைக்கறி) முதலியவற்றில் இருந்து பெறலாம். பழவகைகளில் வாழை, மா, பப்பாசி, கொய்யா அக்- ஹரி, தோடை, எலுமிச்சை முந்திரிகை களில் சிறிதளவு காணப்படுகிறது. அனால் மிகக் குறைவாக வெண்டி, மருங்கை கத்தரி, ஈரப்பலா, சீனிப் பூசனி ஆகிய வற்றில் காணப்படும் 50 கி. கிராம் நிறைக்கு 0.6 2 மி.மீ.

ஆ விற்றமின் டி;

இதவும் கொழுப்பில் கரையும் விற்றமின் ஆகும். கொழுப்புப் பதார்த்தங்களில் பெறப்படும் செரோலின் ஆனது குரிய ஒளியில் படும் போது விற்றமின் டி பெறப்படுகின்றது. மிகக் குறைவான உணவிலே இவ் விற்றமின் காணப் படுகிறது. ஆனால் மிகக் கூடுதலாக ஈரலில் இருந்து பெறும் எண்ணெயில் காணப்படும். இந்த விற்றமின் டி யை உணவில் இருந்து பெற முடியாது. இதைப் பெறக்கூடிய வழி உடம்பில் உள்ள தோலில் குரிய ஒளி பட்டு அதன் மூலம் கிடைக்கிறது. எலும்பை உற்பத்தி செய்வதற்கு

க்கின்றன. ஆனால் நெய்யைத் தயாரிக்கும், போது 50 % மாள கொழுப்புக் குறைபாடு ஏற்படுகின்றது. பெழுப்புத் தன்மை உள்ள உணவுகள் ஆவன பண்டி இறைச்சி, பேக்கன், கிறீம், பரு- ப்பு (கஜு, மரமுர்திரிகை) முதலியன. மனிதனின் தேவை 30-80 கிராம்.

4. விற்றமின்:-

விற்றமின் ஆவது தேனப் பதார்த்தங் களில் சிறிதளவு உடம்பில் முக்கிய வேலைகளைச் செய்வதற்கு தேவைப்படுகின்றது. விற்றமின் இரு பகுதிகளாகப் பிரிக்கலாம். அவையாவன கொழுப்புடன் கரையும் விற்றமின்கள், நீருடன் கரையும் விற்றமின்கள் எனப்படும்.

: ஏ, டி.

: சி, பி 1, பி2, பி12, பி. பி. என்பன.

வேண்டிய கச்சியம், பொகபேற்று முதலியவற் றை உறிஞ்சுவதை விற்றமின் தடை செய்யும். எப்படி இருந்தும் விற்றமின் ஏ எலும்பு, கிட்னி, மற்றும் தசை நார்களை நேரடியாகத் தொடர்பு

வைத்தக் கொள்ளும்.

விற்றமின் டி யைப் பெறும் முறை:

மீன் எண்ணெய், கொழுத்த மீன்கள், முட்டை, பால், நெய், மாஜரீன் முதலியவற்- றில் காணப்படும். தானிய வகைகள், மரக்கறி வகைகள், பழ வகைகள் முதலியவற்றில் விற்ற மின் டி இல்லை.

நீருடன் கலக்கும் விற்றமின்கள்:-

அ) விற்றமின் எி:

இந்த விற்றமின் ஆவது மிகவும் முக்கிய மமாக தசை நார்களையும், அணுக்களையும் ஒன்று ரேத்து எலும்புடனும், பற்களுடனும் மற்ற நரம்புகளுடனும், கெட்டியாக அமைவதற்கு உதவுகிறது விற்றமின் எி யானது வீக்கங்கள், முரக கரைதல், முட்டுகள் ஆகியவற்றைத் தவிர்க்கச் செய்யும். இதை ஆதிக்கமாகப் புதிதில் உடம்புக்கு ஆகாது, அப்படிப் புதித்தால் கிட்னி யில் கல் உற்பத்தி ஆகும் நல்ல தரமான உண வை போதிய பழுத்துடனும், மரக்கறிகளுடனும் புதித்தால் உடம்பில் ஏற்படும் கூடாத நோய்களை அகற்றலாம். மீன், இறைச்சி சாப்பிடும் எஸ்கி மோவரில் கூட விற்றமின் எி காணப்படுவதில்லை. இவர்கள் விற்றமின் எி யைப் பெறுவது மீனின் நெய்க்காதில் இருந்தும், சிணையிலிருந்தும் ஆகும்.

### விற்றமின் ஸீ யைப் பெறும் மார்க்கம்:

இச்சிலிப் பழங்கள், கிறு பழங்கள், நெல்லி, அன்னாசி, கொய்யா, மா, வர்த்தகப் பழம், பப்பாசி, வாழை, பச்சை இலைகள், மல் பெரி இலை, கிரை வகைகள் முதலியவற்றில் காணலாம்.

விற்றமின் ஸீ யானது மற்ற ஏனைய விற்றமின்களிலும் பார்க்க மென்மையானது. விரைவில் அழியக்கூடியது. பொதுவாக பழங்களை கான்களில் அடைக்கும் பொழுது 50. 60 % சமைமயல் மூலமாக கழிபடும். பழங்களை காற்றோட்டத்தில் சொற்ப நேரம் உலர விடுதல் வேண்டும். பச்சிலைகள் புதியனவாக இருத்தல் வேண்டும். வாட விற்றமின் குறையும் தன்மை ஏற்படும். மரக்கறிவகைகளை விரைவில் சமைத்து விரைவில் உண்ண வேண்டியது ஒரு முக்கிய அம்சமாகும்.

### அ) விற்றமின் பீ 1 :- (தையமின்)

தையமின் போதியளவிற்கு இல்லாவிட்டால் காபோவைதநேற்றிலுள்ள காபனையும், நீரையும் பிரிப்பது கூடிய இடத்தில் நச்சுத் தன்மைகள் அடங்கி உள்ள படியால் நரம்புகளைப் பாதிக்கக்கூடும். மதுவைக் கூடியளவிற்கு உட்கொண்டால் வேண்டியளவிற்கு உட்கொண்டே இருக்கலாம்.

### விற்றமின் பீ 1 பெறும் வழி:

இயற்கையில் உண்டாகும் எல்லா உணவு வகைகளிலும் இருக்கும் துப்புரலாக்காத விதைகளில் அநேகமாகக் காணப்படும். முழுக் கோதுமை, திட்டாத அரிசி, சோயா போஞ்சி, பயறு, தானிய வகைகள், மரக்கறி வகைகள், பழ வகைகளான வாழை, எலுமிச்சை, தோடை, முந்திரிகை, மீன், இறைச்சி, ருல்முதலியவற்றின் வெளித் தோலிலே காணப்படும்.

மனிதனுக்குத் தேவையான அளவு 0. 6. 0. 7 மி. கிராம் ] நூள்.

### விற்றமின் பீ 2 (றைபோவினைவின்) :-

எல்லா விற்றமின்களிலும் றைபோவினைவின் தான் ஒற்றுமை ஏற்படுத்தும். றைபோவினைவின் குறைவாக ஏற்படுமுகில் மற்ற ஏனைய விற்றமின்கள் பாதிப்படைந்து, அதனால் சிலபுசிக்கும் உணவுகளும் பாதிப்படைந்து புசிக்க இயலாது இருக்க நேரிடும்.

### றைபோவினைவின் பெறும் வழி:

சரல், பால், முட்டை, பச்சிலம் மரக்கறி, வரண்ட வளயத்திலுள்ள பழங்கள் ஆகும். றைபோவினைவின் பியர் பதார்த்தத்திலும் அடங்கி உள்ளது. மாமைந், பற்றை இனங்களான போஞ்சி, தானியங்கள், வெள்ளைப் பான் ஆகியவற்றிலும் காணப்படும்.

### விற்றமின் பீ 12 :-

இதன் பயிருக் குறையினால் அணுக்கள் யாவும் பழுதடையும். பொதுவாக எலுபுகளினுள் உள்ள இரத்த நாளங்களைத் தாக்கும். நரம்புத் தளர்ச்சியையும் உண்டாக்கும்.

### இதைப் பெறும் வழி:

சரல், சிப்பி, கிரைகள், பீற்றிள்ஸ், பருப்பு வகைகள், கோவா, லெற்றியூள், மீன், தோஞ்சாறு ஆகியவற்றில் காணப்படும். மற்றைய பழங்களில் இது மிகவும் குறைவாகக் காணப்படும் துரம்பு பருப்பு, போஞ்சிகளில் நல்ல சத்தைப் பெறலாம். மாட்டிறைச்சி, அரிசி, முட்டை, இறுங்குகளில் மிகவும் சொற்பமான விற்றமின் பீ 12 வைப்பெறலாம். உணவு தயாரிக்கும் பொழுது கூடிய நொட்டம் ஏற்படலாம். காவின் அடைத்தில், சுடுதலாகச் சூடேற்றாத், திருபவும் சூடேற்றாதல் முதலியவற்றினால் நீர் வெளியேறும்.

### விற்றமின் பி. பி. நயசீன் :-

இது பெகைஸ் என்னும் போல் வெடிக்கும் நொய் வராமல் தடுத்த படியால் பி. பி. என்று அழைக்கப்படும். இது சுத்தமாக எடுக்கக்கூடியதாக இருந்த படியால் நயசீன் என்று அழைக்கப்படும். இது அதிகமாக வறுமையான மனிதருக்கு ஏற்படும். இறுங்கு, வெள்ளையா தட்டுப்பட்ட அரிசி சாப்பிட்டவர்களுக்கும் ஏற்படும்.

### இவ்விற்றமினைப் பெறும் வழி:

இது மதுபாணம் செய்யும் ஜீஸ்ரீலும், இறைச்சிச் சாற்றிலும் அதிகமாகக் காணப்படும். மீன், இறைச்சி, முழுக்கோதுமை, தானியம், பருப்பு வகைகளிலும் காடப்படும்.

## கனிப்பொருட்கள்:-

### 1 இருப்பு;

ஒட்சிசனை மூன்று விதமாக மாற்றிக் கொடுப்பதால் இது முக்கிய பங்கினை வகிக்கிறது. இதன் குறைபாட்டினால் காமானை போன்ற வியாதிகள் ஏற்படும்.

### இதைப் பெறும் வழி:

பச்சை மரக்கறிகள், ஈரல், இறைச்சி, மீன், முட்டை, கொசுகோ, பாணி, உலர்ந்த உணவு வகைகளில் காணப்படும். பருப்பு வகைகளும், தானிய வகைகளும் விசேடமானது. தீட்டிய அரிசியிலும் பார்க்க தானியங்களில் 100 கிராமில் இருந்து 9 மி. கிராம் அளவு பெறலாம். இலங்கையைப் பொறுத்த மட்டில் மூன்று வகையான காமானைக் குறைபாடு ஏற்படும்.

1. மலேரியாவைப் பரப்பும் கிருமியானது செஞ்சிவ அணுக்களைத் தாக்குகிறது.

2. குஞ்சுவம்; இந்தக் கிருமியை இரத்த உறிஞ்சி என்று அழைக்கப்பட்டு, நித்தமும் இரத்தக் குறைபாடு ஏற்படும்.

3. சாதரண குறைபாடு புரதம் கனிப்பொருள் இவைகளின் குறைபாட்டில் நல்ல இரத்தம் பெற முடியாது இருக்கின்றது.

### 2. ஏனைய கனிப்பொருட்கள்:

மனித உடம்பில் எத்தனையோவகையான கனிப்பொருட்கள் சுறு சுறுப்பாக இயங்கிக் கொண்டு இருக்கின்றன. இவைகளில் முக்கியமானது கல்சியமும், பொசுபேற்றும் ஆகும் கல்சியமானது வளரும் பிள்ளைகளுக்கு முக்கியமாக எலும்பை வளர்க்கும். இயற்கையானது கல்சியத்தை சரியான விதத்திலும், தேவையான அளவிற்கும் கொடுக்கிறது. இலங்கையைப் பொறுத்தமட்டில் கல்சியக் குறைபாடு இருப்பதாகக் கூறினாலும் 1936 ம ஆண்டு இலங்கை, கல்சியத்தின் தரத்தை சிறு பிள்ளைகளில் சமப்படுத்தி வைத்திருக்கிறது. கல்சியக் குறைபாடு இருந்தால் அதைப் பெறுவதற்கு சிறு மீன்கள் (நீந்தல், றூல்) நல்ல ஒரு பொருளாகும். பால் வகைகளில் அதிகமாகக் கல்சியம் காணப்படும். வெண்ணெய், பசுப்பு வகைகள், மீன், கிழங்குவகை, பூனி இனங்கள், பச்சை மரக்கறிகள், முட்டை ஆகியவற்றிலும் காணப்படும்.

## பொசுபேற்றல்;

பயிரினங்களுக்கும், கால் நடைகளுக்கும் பொசுபேற்றல் ஒரு முக்கிய பங்கை வகிக்கிறது. ஆசையினால் இது எல்லா இயற்கை வளம் பொருந்திய உணவுகளிலும் தாராளமாகக் கிடைக்கின்றது. இப்போ மனிதனில் இக்குறைபாடு இருப்பதை முதன் முதலாகக் கண்டறிந்துள்ளார்கள். இது சாதாரணமாக கால் நடைகள் பொசுபேற்ற அற்ற நிலங்களில் மேயும்போது இக்குறைபாடு ஏற்படும். இக்குறைபாடுகளை மரக்கறிவகைகளில் உள்ள மகனிசியத்தினால் நிவர்த்தி செய்யலாம். குளோரோமில் உற்பத்தியில் மகனிசியம் ஒரு முக்கிய இடத்தை வகிக்கிறது. தானிய வகைகளிலும், மரக்கறி வகைகளிலும் இது அதிகமாக உண்டு இது நாளாந்தத் தேவையில் 23 பங்கை வகிக்கிறது வயிற்றோட்டம், மலச்சிக்கல் இருக்கும்பொழுது இதில் குறைபாடுகள் தென்படும். ஏனைய கனிப்பொருட்கள் மிகச் சொற்ப அளவில் தேவைப்படுகிறது. அவையாவன: செம்பு, நாகம், புளோரைன், அயடின் ஆகியனவாகும். அயடின் சில சமயங்களில் மனித உணவுகளில் குறைபாடாக இருக்கும். அயடின் குறைபாடு இருந்தால் இரத்த நாளங்கள் வேலை செய்வது குறைந்து மனிதனின் சுறு சுறுப்புக்கள் குறைந்து விடும். இது கடலில் இருந்து பெறும் உணவுப் பொருட்களில் அதிகமாகக் காணப்படும். எல்லா மண்ணினங்களிலும் அயடைட்டு இருக்கும். குடிநீரில் மிகவும் சொற்ப அயடைட்டே இருக்கும்.

### அ) தானிய வகைகள்:-

தானியங்கள் உற்பத்தி செய்வது அதன் பெறுமதி உள்ள பணிகளுக்காகவேயாகும். இன்று இத் தானியங்கள் மானிட உளர்ச்சிக்கு நாளாந்தத் தேவை உணவாகப் பாவிக்கப்படுகிறது. அரிசி, சோதுளம், சோளம் ஆகியன உலகப் பிரசித்தி பெற்ற விவசாயப் பயிர்களாகும். அரிசி மட்டும் உலகத்தின் அரைவாசிச் சனத்தொகைக்கு முக்கிய உணவாகப் பயன்படுகிறது. தானிய உணவுகள் ஏறத்தாள 70% காபோவைதேற்றும். (-14% புரத உணவுகளையும்) கொண்டது உலகத்தின் புரதத் தேவையில் தானியங்கள் 70% அடங்கும் சாமி, குரக்சன், மினேரி ஆகியன சோளம். இறுங்கு, அரிசியிலும் பார்க்க சமநிலை கொண்ட உணவாகும் தானிய வகைகள் வீட்டுத் தோட்டங்களில் பொதுவாக நடுவதில்லை. ஆனால் சோளம் சிலவேளைகளில் நடுவதுண்டு.

## ஆ) கிழங்குப் பயிர்கள்:

கிழங்குப் பயிர்ணங்கள் தானியங்களிலும், பார்க்க வருவாயில் கூடிய கலோரியைக் கொடுக்கின்றன. இவைகளைச் சேமித்துவைக்க முடியாத படியினால் குறைபாடுள்ளதாகக் கருதப்படுகின்றது. இவைகள் மண்ணில் இருந்து கூடிய போடாக்சை எடுப்பிலும் இவைகளின் புரதம் மிகவும் குறைந்தது. ஆனால் அரிசிக்குப் பதிலாகவோ அல்

வது அரிசியுடனே இவைகளைப் பாவிக்கலாம். எல்லாக் கிழங்குகளிலும் அவை உண்மையான வேரோ (கிழங்கு) அல்லது பகுதி வேரோ பண்ணின் அடியில் இருந்தாலும் இவைகளை வேர்கள் என அழைக்கப்படும்.

பயிர்கள்: சீனி வத்தாளங்கிழங்கு, உருளைக்கிழங்கு, முள்ளங்கி, நோக்கோல், பீற்றூட், கரட், அசியன புரதப் பெறுமானத்திற்கு அட்டவணை 6 ஐப் பார்க்கவும்.

அட்டவணை 5 தானியங்களின் போடாக்சுக்குப் பெறுமதிகள்;

பயிர்	கல்சியம்குளோரைட்டு 100 கிராம்	கார்போவை திறேற்று %	புரா %	கொழப்பு %	கனிப்பொருள் %
அரிசி; தானியம்	360		7.5	1.0	1.0
திட்டியது	350	80	6.3	0.5	
சோளம்	350	71	7.2	4.0	
இறங்கு	3.5	70-80	7.5	3.0	
குரக்கன்	340	75-85	7.5	1.5	2.4
மின்னேரி	355	79	14	3.8	5.0
கோதுமை	344	70	8.15	2.0	

அட்டவணை 6 வேர்ப்பயிர்களின் போடாக்சுக்குப் பெறுமதி

மரவள்ளி	140	30	0.8	0.2-0.5	0.4
இராசவள்ளி	109	25	1.7	0.2	0.9
வற்றூளை	114	15	1.4	0.3-1.0	1.2
உருளைக்கிழங்கு	82	14-27	1.2-3.0	0.02-0.2	
ாரரோ	115	25	1.7	0.8	
ரானியா	135	32	2.1	1.0	
முள்ளங்கி	30	5	1.9	0.2	1.3
பீற்றூட்	40		1.9		

அட்டவணை 7 பருப்பு வகைகளின் போடாக்சுக்குப் பெறுமதி

பாசிப்பயறு	330	58	20-24	1.5	3.7
உழுத்து					
கௌபீ					
நிலக்கடலை	550	12	37	25	5.0
சோயாபோஞ்சி	330	20	42	18	1.8
துவரை	306	57	19	1.5	3.8
பாசலூ சியா	330	58	22	1.6	3.6

மரச்சுறி — பருப்பு வகைகள்

மருங்கைக்காய்	35	4.54	2.21	0.11	0.95
கௌபீ காய்	44	7	3.5	0.5	1.0
பாசலூ சிவா காய்	36	6.3	6.1		0.8

## இ) பருப்பு வகைகள் (அவரை)

அவரை இனங்கள் தானியத்திற்கு இரண்டாவது உணவாகக் கணிக்கப்படுகிறது. பருப்பு வகைகள் புரத்திற்காகவும், பெறுமதி உள்ள விதைக்காகவும் உண்டாக்கப்படுகிறது அரசிக்குப் பதிலாக பயத்தை இனங்களும் உண்டாக்கப்படுகின்றது. இந்த உணவு போதிய புரத்ததை மனிதனுக்குக் கொடுத்து போஷாக்கை உண்டாக்குகிறது. காய்களில் புரதம், கனிப்பொருள், விற்றமின் ஆசியன சாதாரண அளவிற்கு உள்ளன. பாசிப்பயறு, உழுந்து, கௌப் ஆசியவற்றை விதையாகவும், காயாகவும் பயன்படுத்தலாம். சோயாபோஞ்சி, நிலக்கடலை, பருப்பு, சிறகவரை, கத்தி அவரை ஆசியன அவரை இனங்களில் அடங்கும். அவற்றின் போஷாக்குப் பெறுமதியை அட்டவணை 7 ல் பார்க்கவும்.

## ஈ) பழ மரக்கறி வகைகள்:

அதிகமான பழ மரக்கறி வகைகளில் கனிப்பொருள் அதிகமாக உள்ளன. முக்கியமாக கல்சியம், விற்றமின் ஆசியவை உள்ளன. இந்த வகையில் உள்ள பயிரினங்களாலான கத்தரி, தக்காளி, கறிமிளகாய், மிளகாய், மிளகாய், பூசணி வெண்டி, பிஞ்சுப்பிலா, பாவல் ஆசியன, படரும் பயிர்கள் ஒருவகை பழ மரக்கறி ஆகும். இவற்றில் சொற்ப அளவு பேஷோக்கே இருக்கின்றன. இவை நீர்த் தன்மையை உணவுக்கு அளிக்கின்றது. பாவலில் விற்றமின் ஸீ ஏராளமாக அடங்கி உள்ளது. போஷாக்குப் பெறுமதியை அட்டவணை 8 ல் பார்க்கவும்.

## அட்டவணை 8 பழ மரக்கறிவகைகளின் போஷாக்குப் பெறுமதிகள்

பயிர்	கே. சீ ஏ. எல்' 10 கிராம்	க:போவைதி' நேற்று %	புரதம் %	கொழுப்பு %	கனிப்பொருள் %
பிஞ்சுப் பிலா	46.9	8.9	1.7-8	0.4-7	0.7-6
தக்காளி	22	4.9	0.6	---	0.6
கத்தரி	29.8	6.09	1.3	0.15	0.59
கறிமிளகாய்	40	9			
சீனிப் பூசணி	23.8	4.64	1.0	0.14	0.63
சாம்பல் பூசணி	9.1	1.87	0.23	0.07	0.34
கெக்கரி	9.8	1.93	0.42	0.02	0.26
வெண்டி	26.1	5.42	0.94	0.07	0.76
புடோல்	17	3.3	0.7	0.1	0.3
பாவற்காய்	28	3.3	1.4	1.0	0.4
பிசுக்கு	15	2.6	1.0	0.1	0.4

## உ) கீரை வகைகள்:

இவை மரக்கறிகள் போஷாக்கில் மற்ற ஏனைய உணவுகளிலும் பார்க்க கூடுதலான விற்றமின் பெறுமதியும், கல்சியம், இரும்பு ஆசியனவும் அடங்கி உள்ளன.

பயிர்; பசனி, கீரைவகைகள், அகத்தி கன்கும், வல்லாரை, பொன்னாங்கரளி, முருங்கைஇலை, நிவித்தி, சலாதி. இவற்றின் போஷாக்குப் பெறுமதியை அட்டவணை 9 ல் பார்க்கவும்.

## ஊ) பழம்:

பழம் ஏன் முக்கியம் வாய்ந்தது என்பதை மனிதர் அறிவார். மரக்கறி வகைகள் போல் பழங்களும் நல்ல சமிபாட்டுக்கு போதிய பொருட்களைக் கொடுக்கிறது பழங்களை மேலும் பச்சையாகப் புசிக்கும் பொழுது போதிய விற்றமின் களைப்பெறலாம். சில பழங்கள் குறிப்பிட்ட விற்றமின்களைப் போதிய அளவு அளிக்கிறது உதாரணம் மா, பப்பாசி, விற்றமின் ஏ. கோவா கொய்யா, நம்புட்டான், தோடை விற்றமின் ஸீ. இவற்றின் போஷாக்குப் பெறுமதியை அட்டவணை 10 ல் பார்க்கவும்.

## அட்டவணை 9 கிரை வகைகளின் போஷாக்குப் பெறுமதி

பயிர்	கே சி ஏ எல் 100 கிராம்	காபோ வைதறேற்று %	புரதம் %	கொழுப்பு %	கனிப் பொருள் %	கல்சியம் %	இரும்பு மகனிசியம் 100 கி	விறற் ற. ஸீ மகனிசியம் 100 கி
மரவள்ளி இலை	53		7			124 மக	5.6	256
பசளி	15	1.6	1.7	0.2	1.3	0.15	3.0	66
தம்பல	33	3.3	4.5	0.2	2.8	0.25	9.2	
அகத்தி	72	9.8	7.0	0.5	2.4	0.49	7.7	181
கன்கும்	45	5.7	4.4	0.5	1.4	0.06	3.0	
வல்லாரை	49	8.6	2.9	0.3	2.1	0.21	9.6	14
பொன்னாங்கானி சீனி வத்தானை	39	4.9	4.1	0.3	2.4	0.18	17.5	33
இலை	32		3.5					25
முரங்கை இலை	63	10.7	8.1	0.9	2.2	0.39	5.2	

## அட்டவணை 10 பழத்திலுள்ள போஷாக்குப் பெறுமதி

பழம்	புரத %	காபோ வைதறேற்று %	சீனி %	கொழுப்பு %	கல்சியம் மகனிசியம் %	கே சி ஏ எல் 100 கி	விறற் ற. ஸீ. 100 கி	கனிப் பொருள் %
வாழை	1.1	24.5	16.6	0.1	13.4	103.4	8	0.7
கப்பல் வாழை	1.3	31.7	22.6	0.2	9.9	133.9	12	0.9
அவக்காதோ	0.9	5.0	—	17.6	10.9	181.2	3	1.0
முத்திரிகை	0.5	10.7	5.6	0.1	20.4	45.9	48	0.4
தேசடை	0.6	12.3	5.9	0.2	37.0	53.0	57	0.6
எலுமிச்சை	0.5	8.5	W	0.2	18.8	37.9	31	0.4
பப்பாசி	0.4	14.1	7.7	0.1	18.8	85.4	61	4.0
யாழ் மாம்பழம்	1.1	17.1	13.1	0.2	24.0	74.5	55	0.5
கிளிச்சொண்டு மா	0.6	12.7	11.4	0.1	19.3	51.9	48	0.4
தக்காளி	0.6	4.9	—	—	15.7	22.1	—	0.6
அன்னாசி	0.5	10.9	8.2	0.1	13.5	46.2	20	0.4
மங்குஸ்தான்	0.6	16.6	8.4	0.2	5.7	69.8	1	0.2
முற்றிய பலா	1.8	27.5	18.4	0.3	16.9	120.0	7	0.9
அன்னமுன்னா	0.9	15.0	7.2	0.2	19.4	65.1	15	0.8
பறங்கி அமுன்னா	2.1	29.4	7.3	0.5	64.1	130.7		1.6
கஸ்டட் அப்பில்	2.1	20.4	9.6	0.2	17.8	92.3	16	0.8
சப்போடில்லா	0.8	25.2	16.7	1.1	4.3	113.7		0.5
கொய்யா	1.1	10.0	5.3	0.3	19.8	46.8	127	0.7
டியூறியன்	2.4	25.0	8.5	2.8	41.5	123.4	25	1.3
றம்புட்டான்	0.5	16.0	8.7	0.1	10.6	65.6	35	0.9
உக்கரஸ்ஸை	0.4	24.4	9.4	0.2	24.1	26.5		0.4
லொவி -லொவி	0.3	11.4		0.2		48.4		0.4
ஈரப்பலா	1.9	21.9		0.5		100		0.8

## எ. எண்ணைப் பயிர்கள்:

எண்ணைப் பயிர்கள் கச்சான், நிலக்கடலை, எள்ள, குரியகாந்தி ஆகியன ஆகும். இவைகளின் எண்ணைப் பிரமாணத்தை நிர்ணயிக்க முடியாது. முக்கியமாக குரியகாந்தி ஒண்ணையைச் சிபார்சு செய்யலாம்.

இப்போ வீட்டுத் தோட்டத்தில் எவற்றை நட வேண்டும்?

இது நிலத்தின் பரிமானத்தின்போது முக்கியமாகத் தங்கியுள்ளது. ஆனால் தீவிர விவசாயத்தின்படி கீழ்க்காணும் பயிர்களை உமது இடப் பிரமானத்திற்கேற்ப பயிர் செய்தல் அவசியம்

- ★ பருப்பு இனங்கள்
- ★ பழ மரக்கறி இனங்கள்
- ★ இலை மரக்கறி இனங்கள்
- ★ வேர்ப்பயிர்கள்
- ★ பழ மரங்கள்

- கொடிவகைகள்: (மிஞ்சி விடப்பட்ட இடங்களில் நீர்மற்றத் தேவையான பயிர்களாகிய கொடிவகைகளை நடலாம் இவைகளை பாத்தி மூலம் நடுவதாயிருந்தால் கூடிய இடங்களை விண்ண விரயமாக்க வேண்டிய சந்தர்ப்பம் வரும். இவைகளை இரண்டு ஒரு நிரைகளில்

1 அந்தர் — 50 கி. கிராம்

அமோனியம் சல்பேற்று

யூரியா

சுப்பர் பொஸ்பேற்று

மியூறியேற் ஒவ் பொட்டாஸ்

4. பயிர் செய்யும் முறைகள்:-

ஒவ்வொரு பயிர்ச்செய்கை முறையிலும் சுழற்சி முறை அவசியமானது. பயிர்ச்சுழற்சி முறையானது ஒரு நிலத்தில் பல வகைப்பட்ட பயிர்களை தொடர்ச்சியாக நடுவதாகும் பயிற்சுழற்சி முறையை கையாள்வதன் முக்கிய நோக்கங்கள் ஆவன:

- ஒரே பயிரை ஒரே நிலத்தில் வருடா வருடம் நடுவோமாகில் அப்பயிரின் விளைவு குறைவடைகக் காணலாம். இது நோய் நொடிகள் வருவதற்கு ஒரு முக்கிய காரணமாகும். ஒரே பயிரை நடுவது மாத்திரமல்லாமல் ஒரே குடும்பப் பயிரை நடட்டாலும் ஒரே மாதிரி-

1. குருசிபெரா —
2. இலை, மரக்கறிகள் —
3. வேர்ப்பயிர்கள் —
4. பருப்பு இனங்கள் —
5. சொலனேகியா குடும்பம் —
6. குக்குபீற்றேசியா —

நடுவது வீசேடமானது உதாரணமாக வேலிகளிலும் சுவர்களிலும்விடுவது நலம். இதே போல கெக்கரியும், பூசனியும் நடலாம்.

- ஆமணக்கு மரங்களும், குரிய காந்தியும்
- வெற்றிலைக்கொடி, வாசனைத் திரவியங்கள் (இஞ்சி, மஞ்சள், அகத்தி)
- மரங்களாகிய மரமுந்திரிகை, பாக்கு, தென்னை, புளி,

கீழ்க்காணும் பகுதிகளில் மிக முக்கியம் வாய்ந்த பயிரினங்கள் சேகரிக்கப்பட்டுள்ளது.

- விதைகளினதும், கன்றுகளினதும் விலைகள் 1980 ம் ஆண்டு விவசாய இலாகாவிலும் பெறப்பட்டவை.
- இரசாயன உரப் பாவிப்பு: இவைகள் கபக்காரரின் பாவிப்பு வீதத்துடன், மயட்டுச் சணகபகூட்டெரு முதலியன பாவித்தல்.

- (21 % நைதரசன்)
- (45 46 % . . )
- (16 20 % பொசுபரகஐதரொட்டசைட்டு)
- (50-60 % பொற்றூசியம்ஐரொட்டசைட்டு)

யான நோய் நொடிகள் வர ஏதுவாகும். இதைத் தவிர்ப்பதற்கு ஒவ்வொரு போகத்திலும் நேறு பயிர்களை வெவ்வேறு குடும்பங்களில் இருந்து நடலாம்.

- நெடுகவும் ஒரே மாதிரியான பயிர்களை நடுவதல் ஒரேமாதிரியான போஷாக்குகளை போஷாக்குத் தன்மைகளைக் கொண்டன. ஆகையினால் வெவ்வேறு தொகுப்புக்களைக் கொண்ட பயிர்களை ஒன்று விட்டு நடுவதனால் தாழ்ந்த, வேர்கள் மூலம் பரிமானமான மண்ணை பயனடையச் செய்யலாம். சுழற்சிப் பயிர்ச் செய்கையில் கீழ்க்காணும் தொகுப்பு மூலம் பிரிக்கலாம்.

- கோவா, முள்ளங்கி.
- சலாது, பசளி முதலியன.
- கரட், பீற்றுட், வெண்காயம், மற்றும் கிழங்கு வகைகள்.
- கெளபீ, துவரை, சோயா.
- த காளி, கத்தரி, மிளகாய, உருளைக் கிழங்கு, கெக்கரி, வர்தகப்பழம், பூசனி.

- 1 ம், 5 ம் 6 ம் தொகுப்புகளில் உள்ள பயிர்கள் மண் நேய்+னினால் பாதிக்கப்படும். மேற்கூறப்பட்ட பயிர்கள் ஒரு போகம் செய்தபின் எந்த ஒரு தொகுப்பின் பயிரையும் மூன்று வருடங்களுக்கு பயிர் செய்யக்கூடாது.
- வேர் மரக்கறி இனங்கள் கூடுதலாக பொற்றூசுப்பயனி படுத்துகின்றன. இவை மரக்கறிகளுக்கு பாளை பாவித்து இருந்தால், இந்த வேர்ப் பயிர்கள் இவை மரக்கறிகளினால் விடப்பட்ட பொற்றூசைப் பயன் படுத்தும் இடனால் நல்ல வருவாயைப் பெறலாம்.
- பயத்தை இனங்கள் அவரை இனத்தைச் சேர்ந்தது. ஆகையினால் இனங்கள் வளிமண்டலத்தில் இருந்து காற்று மூலமும், பற்றிய மூலமும் நைதரசனை குறுனிகளாக நிலத்தில் பெறச் செய்து, இந்த நைதரசன் ஆனது அறுவடைக்குப்பின் நிலத்திலேயே மிதிபட்ட வேர்களுடன் சேர்ந்து நிலத்தில் தங்குவதனால் அடுத்த பயிர் இந்த நைதரசனைப் பாவிக்கலாம்.
- இவை மரக்கறிகளுக்கு நைதரசன் அதிகமாகத் தேவைப்படுகிறது..... இப் பயிர்களை நன்கு பசளை இட்ட துண்டிலோ அல்லது முன்கறிய அவரை இனப் பயிர் செய்த காணியிலோ செய்யலாம்.

சாதாரணமாகப் பாவிக்கும் ஒரு சுழற்சி முறையானது பயத்தை இனம் மரக்கறி இனம் வேர்ப்பயிர் ள்.

இந்த சுழற்சி முறைகள் வெளிக்காரணிகளிலும் தடவி உள்ளது சுவாத்தியர், கூட்டகார்பெறும் தொழிலாளரின் தொகை, குறிப்பிட்ட போகத்தில் எப் பயிரை சுழற்சியில் சேர்க்கலாம் என அறிதல் என்பனவாகும். ஆகையினால் உங்கள் தோட்டத்தில் இவை மரக்கறி, பருப்பு மரக்கறி பழ மாங்கள் வேர்ப்பயிர்கள் ஆகியவற்றை சுழற்சி முறையில் செய்தற்கு கானினை பகிர்ந்து கொள்ளல் அவசியம் இம்மாதிரியாக அமைக்கும் பொழுது எமக்கு வேண்டிய போஷாக்கு உணவுகள் கிடைக்கப்பட்டு. ஒரு பயிர் தொகுப்பில் உள்ள பல பயிர் இனங்களைச் சூறு துண்டங்களில் நடுவதும் ஒரு விசேடமான முறையாகும். தவிர தனிய ஒரு பயிரினை பெரிய துண்டுகளில் செய்வது அவ்வளவு உசிதமல்ல. ஏனென்றால் அறுவடை காலத்தில் ஒரு பயிரினால் ஒருவாயை சந்தைப் படுத்தியோ அல்லது சாப்பிடலா முடியாது கஷ்டப்பட நேரிடும்.

உதாரணமாக தினமும் கோவாவைச் சாப்பிட முடியாது. இரண்டு மூன்று போகங்களின் பின் சுழற்சி முறையில் ஒரு பச்சிளந்தான் பயிராசிய சணலை மண்ணின் வளத்தை கலப்பு ஊடுருவுப் பயிராக செய்யலாம்.

கலப்புப் பயிரானது ஒரு திலத்தில், ஒரே நேரத்தில் இரண்டு, மூன்று பயிர்களைச் செய்தல் ஆகும். இவற்றை நிரை வரிசைப்படுத்தாது நடுத்தல் வேண்டும். இப்பயிர்களின் அறுவடையோ விதைப்போ ஒரு நேரத்தில் செய்வது அத்தியாவசியமல்ல. இது முக்கியமாக வீட்டுத் தோட்டங்களில் செய்யப்படுகின்றது. வெற்றிலைக் கொடியகளுக்கு தென்னையை உதவியாகச் செய்வர் வாழையும், வேர்ப்பயிர்களும் மரக்கறிகளுக்காகச் செய்வர்.

ஊடுருவிப் பயிர்ச் செய்கையாவது 2, 3 பயிரினங்களை நிரை வரிசைகளில், சீராகவும், ஒழுங்காகவும் நடுத்தல் ஆகும். இச் செய்கையில் பயிர்களை தேர்ந்து எடுக்கும் பொழுது அவைகளின் வேர்களின் ஆழத்தையும், விரியமற்றபயிரினங்களை அல்லது நோய் நொடிகளுடைய தாக்கத்தையும் அவதானித்து நடுத்தல் அவசியம் கரட், வெண்காயம்).

இந்த முறையை சில சமயங்களிலும் வயல் நிலங்களிலும் செய்திருக்கும் உதாரணமாக மழை நிட்சயமாக இல்லாத பொழுது இரு வகைத் தானியங்களை ஒரே நேரத்தில் விதைத்தால் வெப்பத்தைத் தாங்கக்கூடிய பயிர் விரியமாக வளரும் ஆகையினால் பயிர் அழியும் என்பதற்று இடம் இல்லை.

கூட்டுப்பயிர்களுக்கு உதாரணமாவது:

போஞ்சியும், சோளமும்  
கரட்டும், வெண்காயமும்.  
உருளைக்கிழங்கும், போஞ்சியும்  
கொண்டியும், நிலக்கடலையும்.

பயிர்ச் செய்கை முறைகளின் முக்கிய நோக்கம் பயிர்களின் மண், நீர், இடைவெளி இவைகளின் வித்தியாசத்தைக் கொண்டு தீவிர விவசாயம் செய்தலாகும். தீவிர விவசாயம் என்பது கூடிய விளைச்சலைப் பெறுவதற்கல்ல. இவ்விவசாயம் களைகளையும், மண்ணரிடையும் அடக்கும்.

### 5) நாற்று மேடைகள்:-

சில பயிர்கள் நெரடியாக வயல்களிலோ, தோட்டங்களிலோ நட முடியாது இருக்கின்றது. இப்படியான பயிர்களின் விதைகள் (தக்காளி, மிளகாய், பசளி) சிறிதாக இருக்கிறபடியால் ஒரு சிறு இடத்தில் விதைத்து பாதுகாத்தல் சுலபமாக இருக்கும். ஆகையினால் இப்படியான பயிர்களை நல்ல நாற்று மேடைகளைத் தயாரித்து, அம் மேடைகளில் விதைகளை நெருக்கமாக விதைத்து நட்டு செழித்து வளர்ந்ததன் பின் வயலில் நடலாம்.

ஒரு நாற்று மேடையின் கன்றுகளுக்கு விசேஷமான பாதுகாப்பை நம்மால் அளக்க முடியும். இந்துச் சிறிய நிலத்தில் மண்ணை நன்கு தூர்வையாகவது உஷ்டமாக இராது நீர் ஊற்றவும், நோய் நெரடிகளை அடக்கவும், நாற்றுக்களைக் கும் வெய்யிலில் இருந்து பாதுகாக்கவும் சுலபமாக இருக்கும். நாங்கள் நேரடியாக இச் சிறு விதைகளை விதைப்போமாகில் மிகக்குறுகிய இடைவெளியில் நட்டு பின் பிடுங்கி எறிய வேண்டி ஏற்படும். ஆனால் எல்லா விதைகளும் முளைக்கும் என்றும் சொல்ல முடியாது. ஆகையினால் விதைகளினால் நட்டம் ஏற்படும். ஒரு மேடையில் இப்படி விதைப்போமாகில் களை வேண்டிய அவசியம் ஏற்படாது. அடுத்த நன்மையாவது எங்களுக்கு வேண்டிய திடகாத்திரமான நாற்றுக்களை மேடையில் இருந்து பிடுங்கி நட முடியும்.

மேடைகளில் பல விபம் உண்டு. முக்கியமாக மண்ணை நன்கு தூர்வையாகத் தயாரிக்க வேண்டும். நல்ல முறையாமது மணல், மேல் மண், கூட்டெரு ஆகியவற்றுடன் (1 : 2 : 2) என்ற முறையில் கலந்து எடுத்தல் வேண்டும். இக்கலவையை தயாரித்த மேடையில் பரவுதல் வேண்டும். மழை காலத்தில் மேடைகளைத் தயாரிக்கும் பொழுது, உயர்வாக (10 செ மீ, மணல் தரையில் 5 செ. மீ) தயாரித்தல் வேண்டும். வரண்ட காலங்களில் மண்ணை பாத்தியாகச் செய்து அதை மேடையில் பதித்து நாற்றுக்களை நடலாம்.

மேடைகளுக்காக விதைப் பெட்டிகளையும் பாவிக்கலாம் இடவசதி குறைவான பொழுது இவை விசேடமாகும். விதைப் பெட்டிகளின் 10 செ. மீ ஆழமாகவும், 50, 50 செ. மீ நீள அகலமாகவும் இருக்கலாம் இப் பெட்டியில் அடித்தள துவாரங்கள் இடப்பட வேண்டும். இதன் அடியில் கிரவல் மண்ணைப் பரவி அதன் மேல் முன் குறி

ப்பிட்ட படி தயாரித்த கலவையை பெட்டியின் விளிம்பில் இருந்து 1 செ. மீ கீழே இருக்கும்படி ஆழமாகப்பரவுதல் வேண்டும். நாற்று நடும் கா. வத்தில் இப் பெட்டியை இப் பயிர் நடும் இடத்திற்கே கொண்டு போகலாம்.

### விதைத்தல்:

விதைப்பதற்கு முன் மண்ணை சிராக நனைத்தல் வேண்டும். ஒரு சிறு தடியின் மூலம் 1½ அல்லது 2 செ. மீ ஆழத்திலும் 8 செ. மீ (3" - 4") இடைவெளியிலும் துவாரங்கள் இடல் வேண்டும் இப்படி இடப்பட்டதுகளில் விதைகளைச் சிராக நட வேண்டும். நட்டப்பின் துவாரங்களை கையினால் நன்கு மூட வேண்டும். விதைத்து முடித்தபின் பின் விதைகளுக்கு நன்கு நீர் ஊற்றுதல் வேண்டும். விதைகள் சுழலுண்டு போகா வண்ணம் அவதானமாகச் செய்தல் வேண்டும். இந்தப் பாத்திகளில் சேமித்து நீரைச் சேமித்து வைக்கும் வண்ணம் வைக்கோலைப் பத்திரக் கலவையாக இடல் வேண்டும். முதல் விதைகள் முளைக்க ஆரம்பித்தவுடன் இந்தப் பத்திரக் கலவையை அகற்றுதல் வேண்டும். இப்பதரக் கலவையை நெடு காலத்திற்கு பாத்திகளில் விடுவோமாகில் முளைகளின் தண்டுகள் தெடுத்த பெலன் அற்றவையாக இருக்கும். முளைத்த பின்னும் நாளாந்தம் நீர் ஊற்றுதல் அவசியமாகும்.

### பசளை இடுதல்:

வீட்டுத் தோட்ட அளவில் கூட்டெருப் பசளை இடுவது உகந்ததாகும். ஆனால் மேடைகள் சிறிதாக இருந்து வீட்டுத் தோட்டம் பெரிதாக இருந்தால் வீட்டுத் தோட்டத்திற்கு இரசாயன உரம் பாவித்தல் வேண்டும்.

சராசரிபாத்தி ஒன்றுக்கு சிபார்சு செய்யப்பட்ட உரமாவது 100 ச. அடி (9.3 மீ 2)

அமோனியம் சல்பேற்று	: 300 கிராம்
சுப்பர் பொஸ்பேற்று	: 100 ..
மியூறேற் ஒவ் பொட்டாஸ்	: 100 ..

இந்த இரசாயன உரங்களை விதைப்பதற்கு சில நாட்களுக்கு முன் போட்டு 8 செ மீ ஆழத்திற்கு விடவேண்டும். இது வளர்ச்சி குன்றியதாகக் காணப்படின் மேற் கட்டுரமாக யூரியா கலவையைப் பாவிக்கலாம். 30 கிராம் (1 அடி) யூரியாவை 10 லீற்றர் நீரில் (10 லீற்றர் ஒரு முழுப் பூவாளி) கரைத்துஒவ்வொரு பாத்திக்கும் 3 வாளி கலவையை பாவிக்கலாம்.

## நோய் நோடிகள்:

மேடைகளின் முக்கிய வியாதி அடியமு கல் ஆகும். நாற்றுக்கள் கூட்டம் கூட்டமாக சடுதியாக நீரற்ற பயிர்போல் மடியும் இது ஏற் படுவதற்கு முக்கிய காரணம் பூசனம் ஆகும். ஒரு பத்திரக் கலவையைப் பாவிக்கும் பொழுது அடு த்த பிரச்சனையாக இருப்பது கறையான் போன்ற பூச்சியாகும் இவை விதைகளை உண்ணும். பாத்தி களின்மேல் குப்பை கூழங்களை இட்டு எரித்து தொற்று நீக்கம் செய்ய வேண்டும். விதைகள் முளைத்தன் பின் கருகிய உயியை நிரை களுக்- கூடாக இடல் வேண்டும். இந்த முறை அசியமு கலை ஓரளவிற்குத் தடுக்கும். நீங்கள் இரசாயனப் பொருட்கள் பாவிப்பதாக இருந்தால் உடுத்த பந்தியில் உண்மையான விபரங்களை அறியலாம்.

அடியமுகல்: விதைகள் செரசானில் (சரலிப்பும், காய்ந்ததும்) பொற்று நீக்கம் செய்ய வேண் டும் சரலிப்பில் 1 அவு செரசானை 5 கலன் நீரில் கரைத்து 2 மணித்தியாலம் ஊறவிட வேண்டும். உலர்ந்த 2 கரண்டி செரசானை ஒரு ருத்தல் விதைக்கு மூடி உள்ள ஒரு தகரத்தில் இட்டு 5 நிமிடங்கள் குலுக்கி எடுக்கவும். இவையையும் விதைக்கும் பொழுதே செய்தல் வேண்டும். முளைத்தபின் குப்பிராவிற், பறகுக் கள், குப்பிரஸ் ஒட்சைட்டு போன்ற ஒரு செம்பு, பூசன கொல்லியை பாவித்தல் வேண் டும் (1 அவு 5 6 நீர்). அல்லது காபமேற் பூசன கொல்லியை அத்தரக்கோல், மாண் சேற் 1 அவு 5 6 கலன் நீரில் கரைத்து ஊற்ற வேண்டும் பாதிக்கப்பட்ட கன்றுகளை அகற்றல் வேண்டும். கூடிய நீர் இவ் வியாதி யை உண்டாக்கும்.

மண் கிருமிகள் ஆகிய வெட்டுப்புழு, வெள்ளை- ப்புழு, வயர்ப்புழு, கறையான்கள், எழும்பு கள்: விதைக்க முன் ஒரு ருத்தல் அன்றிப் பவுடரை 60 ச. யாருக்கு தூளி 3" ஆத் தில் மண்ணுடன் கலக்க வேண்டும். நீருடன் கலக்க வேண்டியதாக இருந்தால் 1 அவு அல்பிறக்கை 2 கலன் நீரில் கரைத்து பூவாளி மூலம் உற்றலாம்.

நெற்றீரூல்: ஒரு பைந் செல் ம. ம. யை 100 150 ச. அடிக்கு 4 6 கிழமைகளுக்குமுன் பா வித்தல் வேண்டும். நெத்தல் புரேமெட்டு 1 இருத்தல் 200 ச. அடிக்கு போடவேண் டும்.

ரபீட்ச், வெள்ளை ஈ, அழுக்கணவல்:

வைரஸ் நோய்களையும், இலைச் சுருங்கையும் உண்டாக்கும். 1 அவு அமித்தினையும் 10 அவு கரையும் கெந்தகதையும் 4 கலன் நீரில் கரைத்து விதைத்து 14 நாட்களுக்குப் பின் கிழமை தோறும் விசிறல் வேண்டும்

உண்டுகள், மயிர் கொட்டிகள், பக்ரிராடா மூட் டைப் பூச்சிகள்: ரூகிச், மெரீரூன் முத- லியன பாவித்தல் வேண்டும்.

பாதுகாப்பு:-

முளைத்து சில நாட்களில் நோடிச் சூரிய ஒளியில் இருந்து பாது காத்தல் அவசியம். அத்து டன் மழை, பனி தாக்கத்திலிருந்தும் பாதுகாத் தல் அவசியம். ஆகையினால் 50 செ. மீ உயரத் தில் ஒரு பந்தலை கீடுகினால் அமைத்து மூடிவிட வேண்டும். சில நாட்களின் பின் மழை இல்லாத பொழுது கூரையை அகற்றி விடுதல் நல்லது.

நாற்று நடுதல்:

நாற்று பிடுங்கு முன் பாத்திகளை நன்கு நனைப்பது அவசியம் நாற்றுக்களை பாத்தியில் இரு ந்து இழுத்துப் பிடுங்குதல் கூடாது இவைகளை ஒரு சிறுக்க முள்ளினால் கிளப்பு வதனால் அதன் நுண்ணிய வேர்கள் அறுது பாது காக்கலாம். வேர்களில் சிறு மண் இருப்பது மிகவும். நல்லது. இது பயிர்கள் விரைவில் காய்வதைத் தடுக்கும்.

கன்றுகளை நடத்தல் பின்னும் நீர் ஊற்று வது அவசியம். நட்டு சில நாட்களுக்கு காலையி லும், மாலைமீலும் நீர் ஊற்றுதல் வேண்டும். நாற்று மேடைக்குத் தேவையான பயிராவன பசளி, பம்பாய் வெண்காயம், கத்தரி, கோவா, கறிமிளகாய், மிளகாய், சிறுகிழங்கு, நோக்கோல், தக்காளி மற்றும் கிழங்கினங்களாகும். ஓப்பயிர் களின் விடே தன்மையை களைப் பற்றி 11 ம் அட்ட வணையில் சில குறிப்புகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை II மேடைகளின் தேவைகள் 100 ச. மீ

பயிர்	நாற்றுமே டைத்தேவை பரப்புமீ	விதைத் தேவை கிராம்	நாற்றுமே டைக்கால நாள்
-------	----------------------------------	--------------------------	-----------------------------

குறிப்புகள்

அமராந்தஸ்	3 5	10	20-25
பம்மாய்	4	30	42 50
வெண்காயம்			
கத்தரி	3.5	3	28-35
கோவா	3 5	5	28 42
கறிமீளகாய்	3	5	28-35
மிளகாய்	3	10	35 45
சிறுகிழங்கு	3	—	9)

வெள்ளை நிற காய்களை மட்டும் தெரிது எடுக்க வேண்டும்

முந்திய பயிரில் தெரிந்து எடுக்கப்பட்ட கிழங்குகளை நாற்று மேடையில் பதியம் வைத்து 15 செ மீ இடைவெளியில் நட வேண்டும் நாற்று மேடை வல போக மழைக்கு 3 மாதத்திற்கு முன் நடப்படுதல் வேண்டும்.

நோக்கோல்	3 5	6	21
தக்காளி	3.5	5	28-35

3 4 இலைகள் வந்ததும் கன்றுகள் நாற்று நட உகந்த பருவத்தை அடையும்.

கிழங்கு

மார்கழி, தை மாதங்களில் அறுவடை செய்யும் கிழங்குகளை பங்குனி, சித்திரை, மாதங்களில் நட முடியாது. ஏனெனில் இவைகளுக்கு உறங்கும் காலம் இருக்கின்றது. இதை உடைக்க முனைத்து ண்டகளை நெருக்கமாக மணல் நாற்று மேடைகளில் நடல் வேண்டும். வெட்டுத் துண்டங்களைப் பாவித்தால் அவற்றை அடுப்புச் சாம்பலில் பிரட்டி அல்லது செம்பு பூசன நாளினியில் பேய்த்து வைத்தால் சுருமாரட்டாது. முளைகள் வந்ததும் துண்டங்களை பசளை இட்ட கிடங்குகளில் நடலாம்.

மண் தயாரித்தல்:

அநேகமான மரக்கறிகளுக்கு மண் நன்றாக பண் படுத்த வேண்டும். பசளை இடுதல் அவசியம். பசளையை நன்கு பரவுதல் வேண்டும். ஒரு பக்கத்தில் இருந்து மண்வெட்டியால் சாக்களை அமைத்து பசளையை இடுதல் வேண்டும். முன்னைய சாக்களுக்கு நேராக பின்னதொன்றை அமைத்து அதனால் முன் அமைத்த சாலை சூடுதல் வேண்டும். இதேபோல முழுத்தரைக்கும் பசளையை இடலாம். பசளைக் குறைபாடு ஏற்படின்றும் குழிகளை மண்கெட்டி கொண்டு அமைத்து

இக் குழிசளில் உரங்களை இடலாம் (இம் முறைகளை பெரிய விதைகளுக்கு மட்டும் நடலாம். சிறு விதைகளை குறிகிய இடைவெளியில் நட வேண்டும்.

வருடாந்த போகங்கள், பயிர்களைப் பொறுத்து சாக்கள், பாத்திகள் அமைத்தல் வேண்டும். சரிவுள்ள நிலங்களில் பாத்திகளையும், சாக்களையும் சம ரேகைப்படி அமைத்தல் வேண்டும் வாய்க்கால்களை பாத்திகளின் ஓமாகத் தாட்டு வெட்டி அகலப் பக்கமாக பாத்திகளை சமாந்தரமாக அமைக்கலாம் பாத்திகளின் அகலம் 12)

செ. மீ ஆகவும் காண்களில் இருந்து நடுப்பாதையை அடையக்கூடியதாக சிறியதாகவும் (3'-4') இருக்கவேண்டும். மரவள்ளி, சீனிவத்தாளை, நிலக்கடலை போன்ற பயிர்களுக்கு நன்கு மண்ணை த்தால் கிழங்குகளும், பருப்புக்களும் நன்கு அடையும்.

#### 7. மண்ணின் தரம்:

ஒரு காணியில் பயிர் செய்யும் பொழுது மண்ணின் தரம், அதன் வளம், அமைப்புள்ள தத்துவம் ஆகியவற்றை அறிந்தல் அவசியம். அதே போல உங்கள் வீட்டில் நுதோட்டத்தில் இருந்து சுமார் பயிரை வளர்க்க முடியாது. ஏதாவது ஒன்றை நடுப்பாதைக் கொடுக்காமல் ஏதிர்பார்ப்பது மடமையாகும். மண்ணை நல்ல வளமாக வைத்திருப்பதற்கு எத்தனையோ விதமான வழிவகைகள் உண்டு. அவையாவன கூட்டெரு தயாரித்தல், பசுளை இடுதல், இரசாயன உரம் பாவித்தல் ஆகியனவாகும்.

கூட்டெருவையும், பச்சிளந்தாள் பசுளைகளையும் நாமே ஒரு செலவினங்கள் இல்லாமல் தயாரித்துக் கொள்ளலாம். இரசாயன உரங்களிலும் பார்க்க விரும்பத் தக்கன. இரசாயன உரங்களின் விலை உயர்ந்தவை ஆகும்.

பங்குனி 1981 ல் 50 கி. கிராம் யூரியா -107/-  
50 மிபூறியேற் ஒவ் பொட்டாஸ் 107/-  
50 " சப்பர் பொஸ் பேட் -102/-

கூட்டெருவையும் பச்சிளந்தாளைகளையும் வீடுப்புலது விடைய பிரமானங்களுக்கல்ல. இரசாயன உரங்கள் மண்ணிற்கு சில போஷாசகுத் தன்மைகளை அழிக்கின்றது. ஆனால் கூட்டெருவும், பச்சிளந்தாள் பசுளைகளும்.

- \* பலவகைப்பட்ட போஷாசகங்களை மண்ணிற்குக் கொடுக்கிறது.
- \* மண்ணின் வளத்தைப் பெருக்கி நல்ல நிரந்தர பயிர் செய்கைக்கு வளமாக்குகிறது.
- \* மண்வளத்தில் நீரைச் சேகரித்து வைக்கும் முறைகளைக் கூட்டுகிறது.
- \* போஷாசகங்குத் தன்மைகளை மிகவும் மெதுவாக பெறும் தன்மையையும் அளவியமாக வழிந்து செல்வதையும் தடை செய்கின்றது.

சாதாரண ஒரு சிறிய வீட்டுத் தோட்டத்திற்கு தயாரிப்பது அவசிய மற்றதாக இருக்கலாம் ஆனால் நாம் சேகரிக்கும் குசனி, தோட்டங்களில் பெறும் குப்பைகளை அளவியமாக குதல் விரும்பத்தக்கதல்ல.

குசனி, தோட்டக் கழிவுப் பொருட்கள் (கழிவு உணவு வகை, கடதாசி, புல், பூண்டு, மாட்டுச் சாணி, கோழி எச்சம்) பயிர்களுக்குத் தேவையான போதிய போஷாசகங்குப் பெருட்களை பயிர்களுக்குக் கொடுக்கின்றது.

உங்கள் வீட்டுத் தோட்டத்தில் ஒரு கூட்டெரு தயாரிப்பதற்கு கிடங்கோ, குளியல் முறையில் தயாரிப்பதற்கு இடவசதியாக ஏற்படாத இடத்து.

அ) பாத்திகளில்

ஆ) சாட்களில்

இ) மரங்களைச் சுற்றி இடலால்.

அ) பாத்திகளில்:

உதாரணமாக பசுளை, கண்கும் ஆகியவற்றை, பாத்திகளை அமைத்து 1-2 வாளியை 1 மீற்றர் சதுரத்திற்கு இடலாம் இவற்றை 20 செ மீ மண்ணிறகுள் கலக்கலாம் இந்தக் கழிவுப் பொருட்களில் கூடிய வைக்கலும் நார்தன்மையும் கொண்ட பொருட்கள் இருக்கக்கூடாது. ஏனெனில் இவைகள் உக்குவதற்கு கூடிய நாட்கள் எடுப்பதனாலும் அத்துடன் வேர்களைத் தாக்குவதனாலும் ஆகும்.

ஆகவே 2 செ மீ பாத்திக்குத் தேவையான பொருட்களைச் சேகரிக்க ஒரு சிறிய இடமும் கிடங்கு வெட்ட ஒரு சிறிய இடமும் அவ்வது ஒரு பரவில் பாவிக்கலாம்.

ஆ) சாட்களில்:

ஒவ்வொரு முறையும் உங்களுக்குக் கிடைக்கும் கழிவுப் பொருட்களை ஒரு சாணியுள் இடவும். இந்தக் கழிவுப் பொருட்களை மண்ணினால் மூடவும் இதில் பயிரை வேண்டிய நேரம் நடலாம் இவ்விடத்திலும் நார்ச்சத்துள்ள கழிவுப் பொருட்களைப் பாவித்துக் கூடாது.

இ) மரங்களைச் சுற்றி;

மரங்களைச் சுற்றியும் கழிவுப் பொருட்களை இட்டு மண்ணைக் கொத்திக்கலந்து விடலாம். எப்போதாவது இடவசதி ஏற்படின் குழி அல்லது குவியல் மூலம் கூட்டெருவைத் தயாரிக்கலாம்.

ஒரு ஏக்கருக்கு 100 செ. மீ அளவான சுழி அல்லது குவியல் தேவை (8 0. 4 0. 6 மீ). கோடைகாலங்களில் குழிகளைப் பாவிக்கவும். மழை காலங்களில் கும்பலைப் பாவிக்கலாம் அநேகமான காலங்களில் குழி முறைகளைப் பாவிக்கலாம்.

● சுழிவுப் பொருட்களை குழியின் அடித்தளத்தில் 15 20 செ. மீ உயரத்தில் பரப்புவதல் வேண்டும். ஒரு பக்கத்தில் 90 செ. மீ இடைவெளி பாப்புவதற்காக விட்டு அமைத்தல் வேண்டும். (எல்லா பச்சிலை ந்தள்களையும் ஒரு நாளைக்கு வர விட்டதன் பின் பாவிப்பது நல்லது.

● இந்தப் படைக்கு மேல், சீழ் விரிக்கும் குழிப்பைப் தெளித்தல் வேண்டும் 1 வாளி பச்சை சாணை, 2 கை நிரம்பிய மாசு சாம்பல், 20 லீற்றர் தண்ணீர், கிடைக்கும் பட்சத்தில் ஒரு வாளி சலம் பட்ட காண்டிய மண், ஒரு வாளி உச்சிய கூட்டெருவின் இருந்து எடுக்கப்பட்ட பொருள் (15-20 நாட்களின் பின்) வாயுவை அடக்கவதற்கு 25 கி. கி கண்ணாடிப் பாவித்தல் நலம்.

உச்சிய கூட்டெரு கிடைக்காவிடின் வீட்டுக்கு பக்கத்தில் உள்ள வடிகாலின் மேல் மண்ணைப் பாவிக்கலாம் இப்படியான ஒரு கரைசலில் உள்ள நுண்ணுயிர்செவ்வை செய்யவதற்கு அவசியமாகின்றது. எப்படி இருந்தும் மாட்டெரு கிடைக்காவிடின் கூட்டெரு, காட்டுச் சூரியகாந்தி, சசியா பிறிசிறியா போன்ற தெரு ஓரத்தில் உள்ள இலை குழைகளுடனும் 1/3 பங்குசுழிவிப் பொருட்களுடனும் தயாரிக்கலாம் இந்தப் பச்சிறந்தகர்கள் நுண்ணுயிர்களுக்கு சத்துள்ள ஆகாரத்தைக் கொடுப்பதனால் உச்சும் தன்மை ஏற்படுகின்றது. விரைவில் இதை உக்க வைப்பதனால் மாசு சாம்பலுடன் கொஞ்ச மண்ணைக் கலந்து போடுதல் விசேடமாகும். இன்னும் விரைவில் உக்க வைக்க வேண்டுமானால் 1 கி. கி யூரியாவை கலவையுடன் சேர்த்துக் கொள்ளலாம்

● இப்படியாகத் தயாரிக்கப்பட்ட கூட்டெருவிற்கு நீர் ஊற்றுத்து அவசியம் இவ்விடத்தில் ஈரவிப்பாக இருக்கவேண்டுமே ஒழிய நீர் கூடுதலாக ஊற்றக் தேவை இல்லை இவ்வண்ணமாக தட்டுத் தட்டாக அடுக்குவதும், ஒவ்வொரு அடுக்குக்கு மேல் கரைசலை ஊற்றவதுமாக 75 செ. மீ வரை செய்ய முடியும்.

● இதை மண்ணினால் மூடவும். இடைக்கிடை நீர் ஊற்றவும், சூரிய ஒளியிலிருந்து பாது காக்கவும் வேண்டும். கூடுதலான மழை இருந்தால் கிடுகிலுக் கூரை ஒன்றோடே வேண்டும்.

● ஆடுதல் மூயற்சியாவது இக் கூட்டெருவைப் பிரட்டுவது ஆகும். பிரட்டும்பொழுது கீழ்ப்படைமேலாகவும், மேல்படை கீழாகவும் இருத்தல் வேண்டு. இந்த வசதி செய்வதற்கு முன்கூட்டியே இடவசதி செய்யப்பட்டுள்ளது. பிரட்டுவதற்குக் காரணம் அதிலுள்ள நுண்ணுயிர்கள், எல்லா வற்றையம் ஒரே சீராக உச்சவும், உச்சுவதை விரைவாக்குவதுமே காரணமாகும்.

முதலாம் முறையாக கூட்டெரு தயாரித்த 15 நாட்களின் பின் பிரட்ட வேண்டும் பின் மீண்டும் 15 நாட்களின் பின் இரண்டாம் முறையாகப் பிரட்ட வேண்டும். இரண்டாம்முறை செய்ததில் இருந்து 30 நாட்களின் பின் மூன்றாம் முறையாகப் பிரட்டுதல் வேண்டும். உச்சுவதைத் தீவிரப் படுத்துவதற்கு ஒரு வாளி உச்சிய பதார்த்தங்களை சேர்ப்பதும், ஒழுங்காக நீர் ஊற்றுவதும் அவசியமாகும். 3 ஆவது முறைக்குப் பின் ஒரு மாதமானதும் கூட்டெரு தயாராகும். (தொடக்கத்தில் இருந்து 3 மாதத்தின் பின் தயாராகும்.) போதிய மாச்சாம்பல் மாட்டுரம் ஆகியன யூரியாவுடன் கலந்து பாவித்தால் 25 நாட்களின் பின் ஒரு முறை பிரட்டினால் கூட்டெரு தயாராகும். யூரியா பாவிப்பதனால் இந்த முறை அவ்வளவு உசிதமானதல்ல. கூட்டெரு 3 கிழமையில் தேவைப்படுமானால் கீழ்க்காணும் பொருட்கள் தேவைப்படும் 1/3 பகுதி ஈரலிப்புக் கொண்ட குழை வகைகள், 1/3 பகுதி உலர்ந்த பொருட்கள், (இலைகள் புற்கள், வைக்கோல்) அத்துடன் 1/3 பகுதி மாட்டுரம். இந்த 3 வகையான பொருட்களையும் மாறி, மாறி அடுக்கி நீர் ஊற்றுதல் வேண்டும். இந்த முறைக்கு வேலை கூடுதலாக இருப்பதனால் இது ஏற்றதல்ல. குழி முறைக்குப் பதிலாக குவியல் முறைகளை மேற் கூறப்பட்ட நீள, அகல, உயர அளவிற்குப் சில கம்புகளின் உதவியை கொண்டு அமைத்து அந்த முறை மூலம் தயாரிக்கலாம்

6. 4. 0 6 மீ 3 அளவுள்ள ஒரு குழியில் இருந்து மேற்கூறப்பட்ட அளவிற்குக் குழிகளைத் தயாரிக்காவிடின் நல்ல முறையில் கூட்டெரு தயாரிக்கப்படும் என்பது ஐயமாக இருக்கும். ஏனெனில் அக் குவியலில் வேண்டிய உஷணம் படுவது

குறைவாக இருக்கும். இடைவெளி குறைவாகவும், சொற்ப அளவிலும் இருந்தால் மேற்கூறப்பட்ட முறைப்படி அமைக்கலாம். அல்லது ஒரு சிறிய இரு பக்கமும் திறக்கப்பட்ட பெட்டியினுள் தயாரிக்கலாம். கூட்டெரு தயாரித்ததும் நல்ல உச்சிய கால் நடை உரமாக இருத்தல் வேண்டும்.

கூட்டெருவைப் பாவிப்பது ஒரு முறையாதலினால் மேல் மண்ணுடன் நடும்பொழுது கலத்தல் வேண்டும். மரங்களின் அடியிலும் போடலாம். இங்கும் கூட்டெருவை மண்ணுடன் கலப்பது அவசியமாகும் நாற்றுக் கன்றுகளை நடும்பொழுது இரண்டு கை நிறைய கூட்டெருவை குழிகளில் இட்டு நடலாம். வெண்டி, பிசுக்கு கெக்கரி, பாவல், புடோல் ஆகியவற்றின் விதைகள் நடும்பொழுது ஒரு சிறு அளவு கூட்டெரு இடுவது நல்லது.

மாட்டுரம்:

மாட்டுரம் ஒரு விசேடமான கழிவுப் பொருளாகும். 75-95% நைதரசனும், போகபேற்றும், 95% பொட்டாசும் உண்மையாகப் பொருக்கப்பட்ட மாட்டுத்தீவில் இருக்கும் மாட்டிலிருந்து வரும் கழிவுப் பொருளிலும் அதே அளவுகள் இருக்கும் நைதரசனும், பொட்டாசும் மாட்டுச் சாணகத்தில் ஏறத்தாள சமனாக கலக்கப்பட்டு இருக்கிறது. ஆனால் பொகபரசு மிருகத்தினால் பாவிக்கப்படாத படியினால் மாட்டுச் சாணகத்தில் இல்லாது இருக்கும். மாட்டுரத்தில் நல்ல பெறுமானத்தைப் பெறுவதாக இருந்தால் சலத்தையும், மாட்டுரத்தையும் சேர்த்தல் அவசியம். மாட்டுரத்தை வெய்யிலில் வைப்பதனால் கூடிய நைதரசன் பகுதி காற்றுடன் அற்றுப் போகும். இதை நன்கு மூடி வைத்தல் அல்லது கூட்டெருக் கிடங்கில் கலப்பது விரும்பத்தக்கது. புதிய மாட்டுச் சாணகத்தை வயல்களுக்குப் பாவிப்பது புத்திசாலித் தனமல்ல. ஏனெனில் பயிர்களின் வேர்களைச் சுடப்பண்ணும். இதைப் பாவிக்கும் உண்மையான முறை கூட்டெரு ஆக்குவதேயாகும். ஆனால் கூட்டெரு தயாரிக்க வசதி பட்சத்தில் மாட்டுரம் இருந்தால் என்ன செய்வது? ஒரு பங்கு மாட்டு உரத்திற்கு நிரைக் கலந்து சில நாட்களுக்கு வைக்கவும். இக்கல வையை தோட்டத்துக்குப் பாவிக்கலாம். கோழி உரங்களை காய வைத்து, இரு பங்கு மண்ணுடன் கலந்து மேற்கட்டுப் பசனையாகப் பாவிக்கலாம் இது உக்கிரமான பசனையான படியால்  $\frac{1}{2}$  கிலோகிராம் ஒரு மீற்றர் ச. அடிக்கு பாவித்தல் வேண்டும். இவை மரக்கறி வகைகள் கூடுதலான நைதரசனைப் பெறுகிறபடியால், உள்

கள் தோட்டத்தில் இரசயன உரங்களைப் பாவிக்கும் பொழுது கீழ்க்காணும் பயிர்களை முதலில் நடவும்.

பச்சினம் பசனை:-

பச்சினம் பசனையில் இருந்து மிகவும் விலை குறைந்த முறையில் நைதரசனையும், மற்றும் முக்கிய பயிர் பொதுவானவற்றையும் பெற முடியும் எப்பேர்ப் பட்ட பச்சைப் பெருக்கலையும் இந்த உரத்திற்குப் பாவிக்கலாம்.

★ அறுவடைக்குப் பின் விடப்பட்ட அடிக்கட்டைகள், புல் பூண்டுகளை பிரட்டி விடுதல்.

★ தெரு ஓரத்தில் உள்ள செடி, கொடி களின் இலைகளைப் பறித்து (காட்டுச் சூரியகாந்தி, பூவரசு, டடப், இயில் இயில்) மண்ணுடன் பாவிக்கலாம்.

★ பயிர்ச் சுழற்சி முறையின்படி ஒரு பச்சினத்தானை உற்பத்தி செய்யலாம். விதைத்து 6 கிழமையில், பூக்க ஆரம்பிக்கும் பொழுது இப்பயிரை கலப்பையால் உழுது தாட்டுவிடலாம். இம்முறையை நாற்று மேடைகளுக்கும் பயின் படுத்தலாம்.

இரசாயன உரங்கள்:-

இரசாயன உரங்கள் வீட்டுத் தோட்டங்கள் அல்லாத ஏனைய விவசாயப் பயிர்களுக்காகவே அதிகமாக சிபார்சு செய்யப்பட்டது. அட்டவண்ண 12 ல் இந்தியாவில் பாவிக்கும் இரசாயன உர சிபார்சு விபரங்கள் தரப்பட்டுள்ளன. இரசாயன உரங்களின் பாவிப்பின் தொகை வீட்டுத் தோட்டக் குறிப்புகளில் 3 ம் பந்தியில் கொடுக்கப்பட்டாலும், அது பாவிப்பது பெரிய விவசாயத் திட்டங்களுக்கேயாகும். அவை மூலம் ஒரு சாதாரண குறிப்பாக மேற் கொண்டு எவ்வளவு பாவிக்க வேண்டும் என்பதை நீங்களும் குறித்துக் கொள்ள வேண்டும்.

இரசாயன உரங்களைப் பாவிக்கும் முறைகளாவன:

● அடிக்கட்டி உரம் நடுவதற்கோ, விதைப்பதற்கோ முதல் இடவேண்டும். இவற்றை தரையில் பரவி மண்ணுடன் கலத்தல் வேண்டும் வெளியார் ஸ்தாபனத்தினால் உடன் தயாரித்து விற்கும் பொழுது 20 கிராம் ஒரு சதுர மீற்றருக்கும் போதுமானது

● மேற்கட்டு உரமாக பயிர்கள் என்றும் போது இடப்படுகின்றது. இரசாயன உர திறை சிறு வட்டமாக பயிரைச் சுற்றி அல்லது பயிர் அடர்த்தியாக வளரும்

இடங்களில் நிலைநாட்டு இடையில் சால் களில் இட்டு மண்ணினால் நன்கு மூடப்படல் வேண்டும்.

அட்டவணை 12 : இந்தியா வில் சிபார்க் செய்யப்பட்ட மரக்கறிச் செய்கை (இரசாயன உர விபரம் 1957-1970 வரை)

பயிர்கள்	நைதரகன் கிலோகிராம் / அறுவடை	பொசுபரசு ஐ ஒட்சைட்டு கி. கி. அறுவடை	பொற்றரசியம் ஒட்சைட்டு கி. கி. அறுவடை
போஞ்சி	25 - 45	50 - 90	25 - 45
கத்தரி	60 - 110	35 - 65	25 - 55
கோலா	70 - 140	50 - 100	60 - 120
கரட்	50 - 65	20 - 30	7 - 75
பூ கோலா	70 - 140	50 - 100	60 - 100
யிலகாய் நீர்ப்பாசனத்	100 - 170	60 - 120	60 - 120
மழைமூலம்	50 - 70	30 - 60	30 - 60
கெக்கரி	50 - 60	25 - 50	25 - 35
உள்ளி	50 - 125	25 - 60	0 - 35
படரும் பயிர்	50 - 70	25 - 50	25 - 35
வேண்டி	50 - 65	30 - 50	0 - 30
சலாது	50	25 - 30	25 - 30
கீரை	55 - 60	25 - 30	25 - 30
வெள்ளரி	125	60 - 65	60 - 65
வெண்காயம்	50 - 140	40 - 100	40 - 100
பீஸ்	25 - 50	60 - 90	0 - 45
முள்ளக்கி	50 - 60	20 - 30	0 - 75
ஸ்பினாச்	110	---	---
தக்காளி	70 - 110	35 - 60	25 - 55
ரெனிப்	50 - 65	20 - 30	---
வத்தகப்பழம்	50 - 100	35 - 50	35 - 50
சினி வத்தானை	50 - 70	40 - 60	80 - 120
மரவள்ளி	40 - 80	40 - 60	80 - 150

★ உங்கள் மண் அமிலத் தன்மை உள்ளதாக இருந்தால் (கூடிய அமிலமாவது பி ஏச் பிர மாணம் 5.5 க்குக் குறைவாகவும். அநேக-மான மரக்கறிவகைகள் சாதாரண நிலை மண் 5.5-6.5 க்கு இடைப்பட்ட பி. ஏச் பிரமானம் வீரும்பத்தக்கது) நீங்கள் சுண்ணாம்பு இடலாம். அமில மண்களுக்கு 2.0 கிராம் சுண்ணாம்பு ஒரு ச. மீற்றருக்கு இட வேண்டும். கூடிய அமிலமுள்ள மண்களுக்கு 3.0 கிராம் ஒரு ச. மீற்றருக்கு இடல் வேண்டும்.

★ இரசாயன உரங்களை செயற்கை உரம் இல்லாது ஒருபோதும் பாவிப்பதற்கள், ஏனெனில் மண் வளங்கள் பெரும் மோசமாகப் பாதிக்கப்படும். இரசாயன உரங்கள் ஒரு சொற்ப பேஷாக்கிக்குத் தன்மைகளை மட்டும் மண்ணிற்கு அளிக்கும். இதனால் நல்ல வள மண்ணை நல்ல முறையில் பாதுகாக்க முடியாதிருக்கும். இந்த அமைப்பு இல்லாமல் இரசாயன உரங்களை பயிர்களுக்கு இட்டால் பயன் அற்றனவாகிவிடும்.

★ இரசாயன உரங்களை பாவிப்பதில் நல்ல பயன்களைப் பெறுவதாக இருந்தால் ஒரு வீட்டுத் தோட்டம் சராசரியாக சிறியதாக இருத்தல் வேண்டும். இந்த அளவு தோட்டத்திற்கு சிக்கனமாக உரத்தைப் பாவிப்பது முடியாக காரியம் ஆகும். பணம் வீட்டுத் தோட்டச் செயலையில் ஒரு முக்கிய பங்கை மிகக் குறைந்த அளவிலே வகிக்க வேண்டும் ஏனெனில் வீட்டுத் தோட்டப் பயிர்களை சொந்தப் பாவிப்புக்குப் பயன் படுத்துவதாலாகும்.

#### 8. பத்திரக்கலவை இடல்:

பலமுறை பத்திரக்கலவை இடுதலைப் பற்றி கூறப்பட்டுள்ளது. பத்திரக்கலவை இடுதல் என்பது வைக்கோல், புல்வகை, இலை வகைகளை மண்ணின் மேலும், பயிர்களைச் சுற்றியும் பரப்புவதே ஆகும். பத்திரக்கலவை இடுவது பல காரணங்களுக்காகவே ஆகும்.

1) மண்ணின் உஷ்ண தத்துவத்தை குறைத்து பாது காத்தல் வேண்டும். இது அவரை இனப் பயிர்களுக்கு முக்கியமானதாகும். ஏனெனில் அவற்றின் வேர் முடிச்சுக்களில் உள்ள பக்றீரியாவை அதிக உஷ்ணம் இருப்பி பாதுகாத்துக் கொள்ள முடியாது.

ஆ) மண்ணின் ஈரநீப்பைப் பாதுகாத்தல்

இ) களைகள் மேல் எழும்பாது இருப்பதற்கு ஒளியை மறைக்கிறது.

ஈ) சடும் மழையிலும், கலையினமாக நீர் ஊற்றுவதிலும் இருந்து மண்ணைப் பாதுகாக்கலாம். இம்முறை மண்ணை கரைந்து செல்ல விடாதும், மேற்பரப்பு கடினமாகலும் பாதுகாக்கும்.

உ) முன் கூறப்பட்ட விடயங்கள் நல்ல முறையாகவும் கூடுதலான நிரந்தர அமைப்பையும் உண்டாக்கின. மண்ணில் உள்ள நுண் அணுக்கள் கூடுதலான பாதுகாப்புப் பெற்று விருத்தி அடைகின்றது. பல பரிசோதனைகளைக் நடாத்தப்பட்டு அவைகள் யாவும் ஒரு மாதத்திற்கிடையில பத்திரக்கலவை இட்டதற்கும், இடாததற்கும் உள்ள வித்தியாசம் தெரியக் கூடியதாக இருக்கும்

ஊ) நாளடைவில் பத்திரக்கலவை யாவும் உகி மண்ணை கொம்போஸ்ஸைப் வளமாக்கும்.

தரை-நன்றாக மூடப்பட்டிருப்பின் பத்திரக்கலவைகள் நன்கு அமையும். எவ்விடங்களில் மண்கள் மூடப்படாது இருக்கிறதோ அவ்விடங்களில் புல் பூண்டுகள் முளைக்க ஆரம்பிக்கும் அதாவது நடுகைக்கு முன்னதாகவே பத்திரக்கலவை இடுதல் வேண்டும். அல்லாவிடில் முளைத்தபின் நல்ல மூடப்பட்ட பத்திரக்கலவை இடுவது சமீபமானதாகும். அதிகமான நாற்றுகள் பத்திரக்கலவை-வயின் ஊடாக வெளிவருவது கடினமாகும். இச்சந்தர்ப்பத்தில் பத்திரக்கலவையில் துவாரங்கள் நட்ட இடங்களில் செய்வது அவசியமாகும் ஒரு வீட்டுத் தோட்ட பிரமான அளவில் செய்வது மிகவும் கலப்பமாகும் வரம்புகளில் நிரந்தர பத்திரக்கலவை இடுவது கடினம் ஆகையினால் களைகளைச் சுற்றி பாத்திகள் அமைக்கும் முறை வீசேடமாகும். இந்தப் பாத்திகளில் துண்டுகளாக வெட்டிய பத்திரக்கலவை இடுவது நல்ல முறையாகும். பத்திரக் கலவைக்கு எப் பொருளையும் பாவிக்கலாம்.

வைக்கோல், வெட்டும்புல், இலைகள், பயிர்களின் அடிக்கட்டைகள் ஆகியன.

● களைகள் பூக்காவண்ணம் பாதுகாத்தல்

● வேர்கள் முளைக்காத வண்ணம் பாதுகாத்தல் (அல்லது இறந்த கோரைப்புல் போன்ற பயிரினங்களில் முடிச்சுக்கள் இல்லாது இருந்தல்)

- இந்தப் பொருட்கள் நோய் நொடிகள் தாக்காத வண்ணம் கவனம் செலுத்த வேண்டும்.

இலைகள் விரைவில் உக்குவதால் அநேக முறைகளில் பத்திரக்கலவை இட வேண்டும். இது பத்திரக்கலவையால்திலும் பார்க்க நல்ல உரமாக மாறுகின்றது. வைக்கோல் உக்குவதற்கு கனகாலம் செல்வதனால், வீட்டுத் தோட்டத்திற்கு உரமிடவேண்டி நேரிடின் வைக்கோலை அகற்றி பசளை இடுவது ஒரு தொல்லையான வேலையாகும். ஆனால் வைக்கோலை 6 செ மீ மொத்தத்தில் இடுபொழுது எல்லா வகையான அனுகூலங்களையும் பெறலாம்.

### 9. நிழல்சூள்:-

மரக்கறி வகைகளுக்கு சூரிய ஒளி முழுமையாகக் கிடைத்தல் அவசியம். மரக்கறி வகைகளுக்கு நிழல் இருப்பது அசாதாரண தாக்கங்களைக் கொடுக்கும்.

- பூஞ்சான தாக்கங்களும், இலை நோய்களும் ஏற்படும். (மேடைகளுக்கு நீர் ஊற்றியபின் நீண்ட நேரம் இருப்பதனாலாகும்)
- நிழல் இருப்பதனால் வேர் மூலமாக ஆகாரம் செல்வது குறைந்து ஒருவாயில் நல்ல தாக்கத்தை உண்டாக்கும்.
- பயிர்கள் விரைவில் வளராவடிபுள், பூண்டுகள் வளர்வதற்கு நாம் இடம் அளிக்கின்றோம்

### 11. நோய் நொடிகள்:

#### நோய்கள்

முக்கிய நோய்களாவன;

1. எலிகளும், மூஞ்சூறுகளும் : இவைகள் வேர்களையும், தானியங்களையும் தின்று நாசப்படுத்தும்.
2. நத்தைகள் : இவைகள் யாவையும் புசிக்குறது.
3. கிருமிகள் : இவைகளை இரண்டு பிரிவாகப் பிரிக்கலாம்.

1. புசிக்கும் பூச்சிகள்

2. உறிஞ்சும் பூச்சிகள்

நிழலின் அவசியம் பின்வருமாறு:

- நாற்று மேடைகளை முடி முளை எழும்பும் வரை பாதுகாக்கும். (27 நாட்கள்)
- வெண்காயம், லீக்ஸ் போன்ற பயிர்களுக்கு 10 15 நாட்களுக்கு பாதுகாப்பு அளிக்கின்றது. தக்காளி போன்ற பயிர்களை நட்டதன்பின் 3 நாட்களுக்கு பாதுகாக்கும்.
- நீர்ப்பாசனம் குறைவாக இருந்தால் நிழல் சில சமயங்களுக்கு உதவக்கூடும். நிழலை கிடுகுக் கூரை மூலம் சலபமாகவும் கொடுக்கலாம்.

### 11) களை அடக்கல்:

களைகள் பயிருடன் ஒத்து வளர்கின்ற படியால் அவைகளை அடக்குதல் ஒரு முக்கிய காரணம் ஆகும். தொழிலாளரைக் கொண்டு களை அகற்றுவது மட்டுமல்ல கிருமி நாசினியைக் கொண்டும் களை அகற்ற முடியும்.

- பத்திரக்கலவை மூலம்.
- அடர்த்தியான பயிர் வளர்ச்சி மூலம்.

விஷேடமாக சிறு பயிர்களுக்கு பாதுகாப்பு அவசியம்

களை அகற்றில் ஒரு கடினமான தொழிலாகும். சீர் இதை ஒழுங்கு, சீர் முறையில் செய்யின் அதிக கஷ்டமின்றி அடக்கலாம். மாதாடந்தம் களை அடக்குவதாக இருந்தால் கூலி தொகையாகப் பிடிக்கும்:

புசிக்கும் பூச்சிகள் இலைகளில் துவாரங்களை ஏற்படுத்தும். இந்தத் தொகு

தியில் சில :

- வண்டுகள்
- புழுக்கள்
- எறும்புகள்
- மயிர்க் கொடிகள்
- தத்துவெட்டிய
- ஈக்களின் புழுக்கள்

உறிஞ்சும் பூச்சிகள் பயிர்களின் நீர்ப் பதார்த்தங்களை இலைகளின் நாரில் இருந்து உறிஞ்சுகிறது இந்தத் தொகுதியில்:

- அழுக்கணவன்
- மூட்டுப் பூச்சிகள்
- ஏபிட்ஸ்
- ஸ்கேவி பூச்சிகள்
- வண்ணாத்திப் பூச்சிகள்
- சிற்றுண்ணிகள்

கடைசியாகக் கூறப்பட்ட சில பூச்சிகள் வைரஸ் நோயைப் பரப்பக்கூடியன வைரஸ் நோயுள்ள பயிர்களை உறிஞ்சி நல்ல பயிர்களுக்கு கொண்டு வந்து பரவச் செய்யும். இப் பிரச்சனையை எவ்வாறு தீர்க்கலாம். இந் நோய் நொடிகளின் பெருக்கத்தையும், தாக்கத்தையும் சில செய்கை முறையினால் தவிர்க்கலாம்.

- அ) வீரியம் கொண்ட இனங்களை பாவிப்பதால்
- ஆ) நோய் நொடிகள் அற்ற விதைப் பொருட்கள் பாவித்தல்
- இ) மண்ணை நன்கு குப்பை கூளங்களை இட்டு தொற்று நீக்குதல்.
- ஈ) பயிர்ப் பாதுகாப்பு முறைப்படி பாவிக்கப்பட்ட எல்ல வகையான பாதிக்கப்பட்ட பயிர்களுக்கும், பயிர்களின் மீள்மையும் கூட்டு எரித்தல்.
- உ) பயிர் சுழற்சி முறையினால் பூச்சிகள், பங்குக்கள், பச்சறியாக்களைத் தவிர்க்கலாம்.

ஊ) ஒற்றுமைப் பயிர்ச் செய்கை மூலம் சில புழுக்களைத் தவிர்க்கலாம். (ஊதாரணம் வெண்காயம், கரட்)

எ) களை அடக்கல் மூலம் களைகளில் இருக்கும் நோய்கள் அல்லது பூச்சிகள் பயிர்களுக்கு தாவாது இருக்கும்.

ஏ) நல்ல வீரியம் கொண்ட பயிர்களை முக்கியமாக தாக்குவதனால் நல்ல சுகாதார முறைகளைக் பேணி நீர், பசளை இடுவதில் கவனம் செலுத்த வேண்டும்.

நோய், நொடிகளை அகற்ற வேறு விதமான மார்க்கங்கள்:

★ அதிகாயில் பூச்சி, புழுக்களை கையால் பொறுக்குவது.

★ வண்ணாத்திப் பூச்சி, புழுக்களை ஒளி மூலம் கவரப்பண்ணல். (நீர்த் தொட்டியின்மேல் வெளிச்சத்தை வைத்தால் இவைகளை கலபமாக பிடிக்கலாம்)

★ கண்ணாம்பு பரவுதல், சுடுநீர் ஊற்றுதல், மரச்சாம்பல் இடுதல் முதலியவற்றால் கறையான போன்றவற்றை அகற்றலாம்.

★ மருந்து விசிறுதல்

சில கதேச தெளிக்கும் மருந்துகளினால் கலபமாகவும் இருலசாகவும் பெயலாம்

சுடுநீர், சவர்க்காரம் கலந்த நீர், லாம்-பெண்ணை, புசையிலைச்சாறு, பொடி வாஸ், போடோ கலவை ஆகியன.

லாம்பெண்ணைக் கலவையும், புசையிலைச் சாரும் செதிலுள்ள ஏபிட்ஸ், நுண்ணைய மென்மையான உடம்பைக் கொண்ட மூட்டுப் பூச்சிகளை அகற்றும்.

லாம்பெண்ணைக் கலவை:

லாம்பெண்ணைக் கலவை தயாரிக்கும் முறையாவது 0. 15 கிராம் நிறையுள்ள சவர்க்காரத்தை துண்டு துண்டுகளாக வெட்டி ஒரு

வீற்றர் தண்ணீரில் கரைத்தல் வேண்டும். நீர் குடாக இருக்கும் பொழுது ஒரு போத்தல் லாம் பெண்ணையை ஊற்றி நன்றாகக் கிளறி, நல்ல பால் போல் வரும்வரை கிளற வேண்டும். அதன் பின் 10 வீற்றர் நீரைக்கூட்டி பயிர்களுக்கு தெளிக்கலாம்.

#### புகையிலைச்சாறு:

½ கி. கிராம் புகையிலையை இலை, தண்டு, கழிவுப் பொருட்களுடன் 1 வீற்றர் ௧0 தண்ணீரில் விட்டு சில நிமிடங்கள் ஊழவிடுதல் வேண்டும் பின் ஆறவைத்து நிரை வடி கட்டவும். இதை வீசேட தன்மையாக்குவதற்கு 10 கிலோ சவர்க்காரத்தை ஒரு வீற்றர் கலவையுடன் சேர்க்கலாம்.

#### போரோவால்:

இது நிரந்தரப் பயிர்களின் அடிமரம், கொப்புசை தூளைக்கும், கண்டுகளை அழித்த தயாரிக்கப்பட்டது 20 கிராம்..... சவர்க்காரத்தை ஒரு வீற்றர் கடுநீரில் கரைச்சவும். ஒரு வீற்றர் காபோலிக்கமிலத்தை இதனுடன் சேர்த்து நன்கு கிளறவும் பின்னர் 5 வீற்றர் நீரைச் சேர்த்து நன்கு கிளறவும் இதனால் பெறப்பட்ட கலவையை மரங்களுக்கு தோய்த்தல், பிறசினால் தடவியும் பாது காக்கலாம் போடோக் கலவை:

இது ஒரு பூன கொல்லியா வதுடன் சில கிராமிகளையும் தாக்கக்கூடியது இந்தக் கலவையைச் செய்வதற்கு 100 கிராம் செப்புச் சல்பேற்றை 1 வீற்றர் நீரில் கரைத்து 150 கிராம் நீரூத சண்ணாற்பை எடுத்து 9 வீற்றர் நீரில் கரைக்க வேண்டும். பின் செப்பு சல்பேற்றுக் கரைசலை கண்ணா பக் கரைசலுடன் சிறுசச் சிறுக ஊற்றி நன்கு கரைத்துக் கொள்ள வேண்டும். வடித்தபின் இந்தக் கலவையைப் பாவிக்கலாம். ஒவ்வொரு முறை விசிறவும் புதுக்கலவைகள் தயாரித்துக் கொள்வது அவசியமாகும்.

உடனடியாகப் பாவிக்கக்கூடிய எத்தனையோ வகையான கிருமி நாசினிகள் சந்தையில் அல்லது வெளியில் கிடைக்கக்கூடியதாக இருக்கிறது. உதாரணமாக மலத்தியோன், எக்கலகல், தமரோன், வெலிமர் ஆகியவற்றை முதல் பாவிக்குமுன் செய்கை முறைகளினாலும், பழம் காலத்து விவ்வாசமுள்ள கலவைகளையும் பாவித்தல் வேண்டும் கிருமி நாசினிகள் பொதுவாக விடை உயர்ந்தவையானாலும் இக்கலவைகள் சிறு தொ

கையான நஞ்சுகளைக் கொண்டவையாகும். இதுளால் கால் நடைகளின் சுற்றூடலில் சேர்க்கும் சீவராசிகளின் தேக ஆரோக்கியத்தைப் பாவிக்கக் கூடும் மேலதிகமாக இப் பயிர்களை எங்களுக்காகவே உற்பத்தி செய்வதால் அதிக விலைவாசியைப் பெறும் தன்மைக்கு இருப்பது அவசியம் அல்ல. முக்கியமாகக் கவனிக்க வேண்டியது அவைகளின் போஷாக்குப் பெறுமதியையே. ஆகையால் சில ஓட்டை, ஒறுவாய்கள் இங்கு, அங்கு ஏற்படுவது அவ்வளவு பாதகமாகாது.

#### பூச்சி, புழுக்கள்:

பூச்சி, புழுக்கள் இவைகைப்படும். ஒன்று ஒட்டுண்ணி, மற்றது ஒட்டுண்ணி அல்லாதது ஒட்டுண்ணி அல்லாத வியாதிகள் பெரும்பாலும் தோற்றுவது கூடியும் குறைவதனாலும் ஆகும். மண் நீர் ஒற்றுமை அற்றுப் போதும் பொழுதும் அல்லது சுற்றூடலில் உள்ள கூடிய அல்லது குறைந்த வெப்பங்களினாலும் ஏற்படக்கூடும். சீரற்ற முறையில் தக்காளித் தோட்டத்திற்கு அசாதாரண நீர் ஊற்றுவதனால் புகளையும் அண்ட் ரோட் என்னும் நோய் ஆரம்பிக்கும். இந்த நோய்களின் அறிகுறிகள் சில வேளைகளில் சிற்றுண்ணி வியாதிகளின் அறிகுறிகளுக்கு வித்தியாசம் தெரியாமல் இருக்கக்கூடும். சாத்தியக் கோளாறினால் பெலயீன மடைந்த கன்றுகளும் சிற்றுண்ணிகளினால் தாக்குண்டு இருக்கலாம். சிற்றுண்ணிகளால் ஏற்கும் வியாதிகளை பங்கக, பற்றீரியா, வைரஸ் ஆகிய வையில் பாரு படுத்தலாம்.

#### பங்கய்:-

குளோரோபிரில் அற்ற பயிர்களை பங்கய் என அழைப்பர் குளோரோபில் ஆனது இலைகளில் பச்சை நிறத்தைக் கொடுக்கிறது. இவை பயிர்களிலும், கால் நடைகளிலும் தங்கி உள்ளன. அநேகமான பங்கய்சன் இறந்த பொருட்களிலே சிவிகின்றன. சில மற்றப் பயிர்களிலும், கால் நடைகளின் சதைகள் மூலமாகவும் உட்கொண்டு உணவை எடுக்கிறது. மிகச் சாதாரணமான பங்கய் நோய்களாவை: அற்றிக்நோஸ். இது மீள்காயில் ஏற்படும். இப் பூசனம் முதல் நிறத்தை அமாற்றி பழத்தை அழுகச் செய்கிறது. இதே ஒரு செப்பு பங்கய் நாசினியால் அடக்கலாம் கடைகளில் கப்டான், கிராஸ் ஆகியனவும் பெறலாம். தயாரிக்கும் கலவையாகிய போடோ மிக்ஸரையும் விசிறலாம்.

#### சேசன்போரோ: (நிலக்கடலை)

இந்த பங்கய் இலைகளில் பிறவுண் நிறமாகத் தோற்றமளிக்கும். இப்புள்ளிகள் பெருந்து

இலைகளை அழிக்கும் வரை எவ்வகையான நடவடிக்கைகளும் எடுக்கத் தேவையில்லை. எப்படியாயினும் இலைகள் யாவும் முழுமையாக சப் பாதிக்கப்பட்டால் ஒரு செம்பு பூஞ்சன நாசினியைப் பாவிக்கவும்.

**கிளப்றாட் (கோவா) :** இப் பூஞ்சனம் வேர் களைத் தாக்கி ஓர் கடினமான தடி வடிவமாக வீக்கமடையச் செய்கிறது. இதனால் வளர்ச்சி குன்றி பயிர்கள் விதைப்படையச் செய்கின்றது அல்லது இறந்து மடிகின்றன. இப் பூஞ்சனம் அமிலத் தன்மையுள்ள தரைகளை மிகவும் விருப்பும், உதாரணமாக நுவரெலியாப்பகுதி. இதற்கு மண்ணுடன் கண்ணாம்பை சேர்ப்பதால் திருத்த முடியும். இவை காணி பண்படுத்துப்பொழுதே சேர்த்தல் வேண்டும். (25 கி கி 100 ச. மீ இடவம்.)

**அடியமுகல் :** நாற்றுமேடைப் பகுதியைப் பகுதியைப் பார்க்கவும்.

பிற்கூற்று வெளிநல் கோய்; உருளைச்சிழங்கு) கறுப்பு, பிறவுண் புள்ளிகள் இலைகளில் காணப்படும் இவை விரைவாகப் பெருத்து நோயைத் தென்படுத்தும். தாக்கப்பட்ட கிழங்குகளை ஊதா பிறவன் நிறமாக மாற்றாமடையச் செய்யும். பின் உலர்ந்த அமுலாக மாறும். தடுக்கும் முறைகள்: அந்திரோசேன், டயதீன், எம் 45 இவற்றை நட்டு 4 கிழமைக்குப் பின் 2 கிழமை முறைப்படி கீழ் இலைகள் தளையும்படி விசிறவும்.

**இலப்புள்ளி அல்லது செம்புள்ளி;** (உதாரணம் கொடித்தோடை என்னு இந் நோயினால் பகுதி பகுதியாக இலைகள் அழுகும். இதனால் வளர்ச்சி குறைவடைந்து பாதிக்கப்படும். ஒழுங்காகத்தரிப்பு முறைகளையும், ஒரு செம்பூஞ்சன நாசினிகளை விசிறுவதனாலும் இதைத் தீர்த்துக் கொள்ளலாம்.

**மிட்புழு ஒறேன்ஞ்:** இப் பூஞ்சனம் வெள்ளை, மாவாக பகுதி பகுதியாக இளம் இலைகளிலும் தளிர்களிலும் காணப்படும். பாதிக்கப்பட்ட இலைகள் இறந்து மடியும். தடுப்பு முறைகள்: செம்பூஞ்சன நாசினியை போகம் ஆரம்பிக்கு முன் விசிறல் வேண்டும்.

**பஞ்சா நோய்;** (வாழை) உண்மையான அறிகுறிகள் இலைகள் மஞ்சள் அடைந்து அடியில் முறிந்து தூங்குவதை காணலாம். இப் பூஞ்சனம் மண்ணில் வசிக்கும். ஆகையினால் மண் தொற்று நீக்க வேண்டும். ஆனால் இது

சிக்கனமானதல்ல. ஆகலால் வாழையை உடன் அழித்து எரித்துவிடல் வேண்டும்.

**பிந்தோய்:** இதன் அறிகுறி பட்டைகள் பிங் நிறம் அடைவதேயாகும். இத்தோய் மரத்தின் இறந்த பட்டைகளில் பிங் நிறமாகக் காணப்படும். இந் தோய் நன்கு பரவும் சந்தர்ப்பத்தில் மாங்களின் பட்டைகளை அகற்றுதல் வேண்டும்.

**தடுப்பு முறை:** ஒவ்வோர் மழைக்கு முன்னும் 10% புரோநோயம்பிளாக்டோரியம் என்றும் கரைசலை விசிறுதல் வேண்டும்.

**மென் அமுகல்:** (சாப்பிலா) இது ஓர் சாதாரண பூஞ்சன தோய். இதனால் எல்லாப் பருவங்களிலும் பழங்கள் சொரியும் தன்மை ஏற்படும். இதை செம்பு பக்கல் நாசினி மூலம் தடைப்படுத்தலாம். இவைகளை பிஞ்சு பிடிக்கும் போதும், பின் ஒரு மாத இடைவெளியிலும் விசிறலாம். இப்படியான பூஞ்சன தோய்கள் ஏற்படின் பயிர்களின் அடியில் தொற்று நீக்கம் செய்தல் வேண்டும். இதற்கு நெல்லுமி களுக்கல் உகந்தது.

**பக்நீரியா:**

பக்நீரியா என்பது மிக நுண்ணிய குளோ ரோபீல் இல்லாத உயிர்ப் பிராணி. உதாரணமாக பக்நீரியா வெளிநல் தோய் பக்நீரியா வாடல் செப்பன, பக்நீரியா வாடல் கத்தரி, மிளகாய் தக்காளி என்பவற்றிற்கு ஏற்படுவதாகும். இதன் அறிகுறி எடுதியாக இலைவிடிவதா அறியலாம் உதாரணமாக நீரில்லாமல் வாடுவதைப் போலாகும். வாடிய இலைகளைக் காணும் பயிர் பின்னர் மடிந்துவிடும். கத்தரியிலும், மிளகாயிலும் இந்நோய் இடைக்கிடையதான் காணப்படும். ஆனால் தக்காளி இனங்களான மாங்குளாய், ரோமா போன்ற இனக்கு மதி செய்யப்பட்ட இனங்களில் அதிமமாகக் காணப்படுகின்றது. ஆகையினால் இவ்வினங்களை குளிர்ந்த பிரதேசங்களில் நடுவதற்கு சிபார்சு செய்யப்பட்டதன் காரணம் பக்நீரியா குளிரில் எஞ்சிக் செய்யப்படுவதில்லை ஈர விற்பான பிரதேசங்களில் வாடல் நோயை எதர்க்கும் இனங்களை தெரிவு செய்கல் மிகவும் உகந்ததாகும். வாடல் நோய்க்கு இரசாயன் தடுப்பு முறைகள் எதுவும் இல்லை. இதைத் தடுப்பதற்குரிய முறை பயிரை ஒழுங்கு முறையாக பரிசோதித்து போயுள்ள பயிர்களை அகற்றுதலேயாகும்.

**வைரஸ்;**

வைரஸ்கள் மிகச் சிறிய உருவமுடையவை. இது சீவராசி அற்ற இரசாயனப் பொருட்

களிற்கும் இடைப்பட்டதாகும். வைரஸ் வியாதிகள் ஏராளமாக உள்ளது. சிலவற்றைக் குறிப்பிடுவதாயின் மொசேக் வைரஸ் மரவள்ளியிலும், வெண்டியிலும் காணப்படும். இலைச்சருள் மிளகாயில் காணப்படும். வாடல் நோய் அன்னாசியில் காணப்படும். வைரஸ் நோய்களை எதிர்த்து எதுவும் செய்ய முடியாது. ஆனால் பாதிக்கப்பட்ட பயிர்களை அழித்தல் வேண்டுமாயின், இவைகளை நான்கு வகையான பூச்சிகள் காவுகின்றன. மயிற்ஸ், ஏபிட்ஸ், வெண் ஈ, தத்துக்கிளி ஆகியனவாகும். இப்பூச்சிகளை தடுப்பதனால் நோயை ஓரளவு கட்டுப்படுத்தலாம். (ஏபிட்ஸ், வெண் ஈ, தத்துக்கிளிகள் ஆகியவற்றை சதேச தெளி மருந்தினால் தடுக்கலாம்). மைற்சுகளை கெந்தகம் தெளிப்பதால் மட்டும் கட்டுப்படுத்தலாம். இவ்வியாதிகளை கட்டுப்படுத்தவதற்கு மேல் கூறப்பட்ட முறைகளைக் கையாள்தல் வேண்டும். உதாரணமாக ஸ்ரிய பயிர்களை நடலும், நல்ல சுழற்சி முறையைக் கையாள்தலுமாகும். இந்த முறைகளுடன் சதேச முறையில் தயாரிக்கப்பட்ட மருந்துகளால் தடுக்க முடியாவிடின் மாத்திரமே இரசாயன நாசினிகளைப் பாவிக்கலாம். இவைகளைப் பாவிக்கும்படி கீழ்க் கண்ட முறைகளைப் பாவித்தல் வேண்டும்.

போத்தில்களில் எழுதியுள்ள முறைகளைக் கையாள்தல், கூடிய இரசாயன மருந்துகளைப் பாவித்தால் பயிர்களை விரைவில் பாடச் செய்யும்.

விசிறார்போது உங்கள் மேல் தோல்களைக் கவனித்துக் கொள்ளவும்

அடைக்கப்பட்ட வெற்றுப் பொருட்களை சண்டபடி போடாது பக்குவமாக அழித்தல் வேண்டும்.

நீர் நிலையங்களைச் சேதப்படுத்தாது கவனமாக விசிறுதல் வேண்டும். விசிறியதும் தெளி கருவியையும், தளபாடங்களையும் சுழுவுதல் வேண்டும் மருந்து விசிறி 10 நாட்களுக்குடையில் அறுவடைசெய்தலாகாது

## 12. பெறுமதி:

நாங்கள் முன்னைய பந்திகளில் ஆராய்ந்தவிடத்து ஒரு வீட்டுத் தோட்டத்தை விரிய பயிர்ச் செய்கை முறைகளில் கையாள்வது நியாயமும், இலேசானதும் என ஆராய்ந்தோம். தற்பொழுது தேவையான கூலிகளையும் பற்றி ஆராய்வோம்.

## தோழிலாளர்:

வீட்டுத் தோட்டத்தை கார் கவனிப்பார் இதற்கு எடுக்கும் நோய் எவ்வளவு? இலங்கையில் பெண்களை சமையல் வேலைகளில் ஈடுபட்டிருப்பதால் அவர்களே வீட்டுத் தோட்டப் பிரயோசனங்களை உபயோகிக்கின்றனர். ஆகையால் பெண்களை வீட்டுத் தோட்டங்களைப் பராமரித்தல் வேண்டும் பிள்ளைகள் வளர்ந்தது அவர்களும் வீட்டுத் தோட்ட வேலைகளில் ஈடுபடலாம். ஆனால் அப் பெண் எவ்வளவு நேரம் இவ்வேலையில் ஈடுபடலாம். அவதானிக்க வேண்டிய அடுத்த கேள்வியாவது அப் பெண்ணிற்கு சிறு பிள்ளைகள் பராமரிப்பதற்கு இருக்கின் ஸூர்களா அல்லது அவள் மகப்பேற்றிற்கு இருக்கின்றனா? அல்லது வெளி வேலைகளில் ஈடுபட்டிருக்கின்றரா? அல்லது வேறு உத்தியோகத்தில் ஈடுபட்டவரா? இத் தொழில்கள் அன்றின் நேரங்களைக் குறைக்கலாம். வீட்டுத் தோட்ட வேலைக்கு அதிக நேரம் தேவைப்படும். நீருற்றுதல், களை பிடுங்குதல் நாளாந்தம் தொடர்ந்து செய்ய வேண்டும். 500 ச மீ கொண்ட வீட்டுத் தோட்டத்திற்கு ஒரு நாளைக்கு 3 மணித்தியாலம் வேலை செய்தல் வேண்டும். இவ்வளவு நேரம் கிடைக்காவிடின் தோட்டத்தின் அளவைக் குறைத்தல் வேண்டும். இச்சந்தர்ப்பத்தில் முழு தோட்டத்தையும் சாகுபடி செய்தால் ஓர் பகுதியை மட்டுமே செய்தல் முடியும்.

## பணம்:

உங்கள் வீட்டுத் தோட்டத்தை நன்கு திட்டம் தீட்டிய பின் அதன் துண்டங்களில் பெறும் அறுவடைகளை தன் வீட்டுப் பாகனைக்கு மட்டும் பாவிக்க வேண்டும். (அதாவது ஒரு பயிரின் அறுவடையை சேமித்து வைக்க இயலாவிடின் உமது செய்கை பண்ணும் விஸ்தீரணம் குறைய வேண்டும். இப்படியாக நீர் கூடிய வெவ்வேறு பயிர் இனங்களைச் செய்ய முடியும் துண்டங்கள் சிறிதாக இருந்தால் அறுவடை வீத்தியாசமாகும். இதனால் கூலியும், நீர்த்தேவையும் விளைச்சல் தொகையும் ஒரு நல்ல ஒழுங்கு முறையாக நடக்கும்.

இதன் கொள்கையாவது நீர் ஒருவகையான பண வருவாயையாவது வீட்டுத் தோட்டத்தில் எதிர்பார்க்க முடியாது. ஆனால் சேமித்து வைக்கமுடியாது பொருட்களை மட்டும் உமது உற்றார், உறவினர், அயலவருக்கும், ஊர் சந்தைகளிலும் விற்கலாம்.

நீர் உமது ஒவ்வொரு உணவுக்கும் பெறும் பொருட்களின் பெறுமதியை மட்டும் மீதப் படுத்துவீராயின் நீர் சந்தைக்குப் போகும் அவசியம் இராது நாங்கள் மறு பக்கம் பார் க்கும் பொழுது உமக்கு வேண்டிய பணம் மூலதனச் செலவையாகும். முக்கியமானது விதைகள். அதிகமான விதைகளுக்கு நீர் விவசாயப் போதகுசிரியருடைய அலுவலகத்திற்குச் சென்று பெற வேண்டும். (விதைகள் தற்பொழுது பைக்கற்றுளில் சிறு தொகைகளாகக் கிடைக்கிறது) அவரை இனம், வெண்டி, பூனி போன்றவற்றை நீங்களே உற்பத்தி செய்யலாம். ஒரு அரைக்கால் ஏக்கருக்கு வேண்டிய விதைச் சொவு ஒரு போகத்துக்கு ரூபா 25/- க்கு மேற்படாது.

சொற்பகாலங்களுக்குப் பின் செலவு குறைவான நேரீடும், நீரே உமது விதைகளை உற்பத்தி செய்யலாம் தண்டங்களையும் உமது தோட்டங்களிலே பெறலாம். நீர் உமது தோட்டத்திற்கு கூட்டெருவையும் பச்சளம் பச்சளையும் பாவித்தால் நீர் ஒரு வகையாகவும் பணத்தைச் செலவிட வேண்டியதில்லை. கூட்டெரு தேவைக்கு வேண்டிய பொருட்கள் யாவும் நீர் பண்ணைகளிலும், வீட்டிலும், பாதை ஒங்களிலும், பறறைகளிலும் பெற்றுக் கொள்ளலாம்.

கூட்டெருவையும் பச்சளம் பச்சளகளையும் உடனுக்குடன் பாவிக்கும்பொழுது நீர் உமது பண்ணுக்கு வேண்டிய போஷாக்குத் தன்மைகளையும் பெறச் செய்கிறீர். அதனால் இரசாயன உரம் தேவையில்லை. ஒரு சில பெரிய வீட்டுத் தோட்டங்களுக்கு சில கொடுக்கலாம். ஆனால் நாங்கள் பொதுவாக இரசாயன உரங்களின் பெறுமதியை விடலாம்.

முன்கூறியபடி இரசாயன கிருமி நாசினி முதலியவற்றையும் எவ்வளவிற்கெவ்வளவு தவிரத்துக் கொள்ள முடியுமோ அவ்வளவிற்கெவ்வளவு தவிர்ந்துக் கொள்ளவும். சில இரசாயனப் பொருட்கள் தற்பொழுது சிறு போத்தல்களில் கிடைக்கிறது இந்நதும் ரூபா 15/- அளவில் விலைப்படுகிறது. பூசனக் கொல்லிகள் விலைகள் குறைவாகும் (5/-) கிராமின் விலை 11/- இருந்தும் செய்கை முறைகளினாலும், சுயதேச வைத்கிய முறைகளினால் தயாரிக்கப்பட்ட கலவைகளைப் பாவிப்பதனால் செலவினங்கள் மிகவும் சொற்பமாகும்.

இவ்வகையான செலவினங்களை மனதில் வைத்துக் கொண்டு நடைமுறைப்படுத்தினால் வீட்டுத் தோட்டத்தின் மூலம் நயம் பெறலாம். நீர் உமது மரச்சுறி வகைகளை உற்பத்தி செய்யும்

பணம், விதை, பூச்சி, பழுத்களை அடக்கும் வீதத்திலும் கூடுதலாதம் அடுத்தபடியாக ஒரு பெண் தொம்லாள்யின் 3 மணித்தியால வேலையின் பெற மதி ஒரு நாளைக்கு 4, 5 ரூபாவாகும் அதிகப்படியான வேலை நேரங்கள் காடையும், மாடையிலும் ஆகியபல் இது அலுவலக நேரங்களை வீணாக்காது. உழைப்பையும் பாதிக்காது. ஆனால் இந்த 4, 5 ரூபாவையும் மறந்து விடவும் முடியாது. இக்காக கொடுபடவேண்டியதில்லை. அந்தப் பெண் அந்தப் பணத்துக்கு உழைக்க வேண்டிய ஏற்பாட்டை அவ்வின் வேலை எல்லாம் விட்டு மேலதிகமாகக் காதப் பட வேண்டியதல்லவாகும். 13. பொது முடிவுரை:

கூட்டுமுறைத் தோட்டச் செய்கை:-

நீர்ந்தர நீர் விநியோகம் அடுத்த சமங்களுக்குப் பெற கஸ்டங்கள் அல்லது செலவினங்கள் அதிகரிக்கக்கூடும் அடுத்து ஒரு பெரிய வீட்டுத் தோட்டத்தில் ஒவ்வொரு குடும்பங்களும் ஒவ்வொரு தோட்டம் நீர் ஒருசொகும் அருகே அமைத்தால், வரண்ட காலத்தில் கிராம வாசிகளுக்கு குடிநீருக்குத் தன்னும் கஷ்டப் பட வேண்டிய நிலை ஏற்படாது பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.

கூட்டுத் தோட்ட விவசாயத்தில் கிராம வாசிகள் தங்கள் வீடுப்பத்தையும், விடா முயற்சியையும் ஒற்றுமையையும் காட்ட வேண்டும். இந்த ஒரு உண்மை முறையால் சுகாதார உத்தியோகத்தருக்குநல்ல சந்தர்ப்ப வசதியினால் உணவு தயாரித்தல் முதலியவைகளை அறிவுறுத்த முடியும்.

குழந்தைகளின் வீட்டுத் தோட்டம்:

சிறுவர்களுக்கு அவர்களின் சிறு வயதினருந்தே உணவின் மகிமையையும், ஆதோக்கியத்தின் பெறுமதியையும் உணர்த்தி வர வேண்டும். சிறுவர் பாடசாலைக்கு அண்மையில் ஒரு வீட்டுத் தோட்டத்தை உண்டாக்கி அத் தோட்டத்தில் தாங்களாகவே பயிர்களை வளர்க்கும் முறைகளை உண்டாக்கி, அப் பொருட்களைக் கொண்டு உணவு வகைகளை செய்யவும், அவ் உணவு வகைகளின் போஷாக்குத் தன்மைகளைப் பற்றி அறியவும் படித்தும், செய்தும் பழகிக் கொள்வர்.

விஸ்தரிப்பு:

எப்படியானாலும் சுகாதார உத்தியோகத்தர் விவசாய விஸ்தரிப்பு உத்தியோகத்தர்



பயிர்கள்

பருப்புவகைகள்	விதை அளவு கிலோ / 1000 மீ 2	நடுகைத்தூர் ரம், செ. மீ / செ. மீ	விளைவு கி / 1000 மீ 2	நீர்த்தேவை	நடுகைத்தூர்மம்	நடுகைதொடர்ந்து வடைவரை	நாற்று மேடைத் தேவை	விதையின் பெறுமதி	உதர்ப்பா விப்பி அந்தர் / ஏக்கர்	தாவரவீபற் பெயர்
1. கெளபி	2. 3 - 3. 2	45 / 30 2 விதை	100	வரண்டவலயத் துக்குரிய நீர்த் தேவை இரட் டிப்புவிளைவு	கார்த்திகைமுன் பங்குனிக்குப் பின்	3 மாதம்	1200 / 1 கிலோ	அடிக்கட்டு 1 பி, 1/2 கே, 1/2 என் - 1, 1/2 என் 2	லிக்கு உள்சூபி வாரா	
2. உழுந்து	4, 5	30 / 10 2 விதை	90	1 ஐப் பாள்	1 ஐப் பாள்	3 மாதம்	700 / 1 கிலோ	1 ஐப் பாள் பசிலுலஸ் முங்ரா		
3. பாசிப் பயறு	2, 3 - 4.5	30 / 10 2 விதை	90 - 130	1 ஐப் பாள்	1 ஐப் பாள்	3 மாதம்	1600 / 1 கிலோ	1 ஐப் பாள் பசிலுலஸ் உடே ரயஸ்		
4. பருப்பு	1, 1	45 / 10 2 விதை	1100 மழை மூலம் 1700 நீர்ப்பாகனம்	5 ஐப் பாள்	நடுக்கார்த்திகை, சித்திரை	2 மாதம்	1200 / 1 கிலோ	அடிக்கட்டு 1/2 என் 2 1 பி 1/2 கே.	கசயானை இன்டிக்காஸ்	
5. சோயா பயறு	6, 7	15 / 10 2 விதைகள்	1800	சிறுபோகத்தில் ஐப்பசி நீர் தேவை	அல்லவ கார்த்திகை, சித்திரை, சிறு போகம்	3 மாதம்	900 / 1 கிலோ	அடிக்கட்டு 1 பி, 1/2 கே	கிவிசயின் மாக்கஸ்	
6. நிலக்க டலை	13, 4 (கோது உடையாது	15 / 19 3 விதை	1100 - 1700	5 ஐப் பாள்	பின் புரட்டாதி பங்குனி	4 மாதம்	1000 / 1 கிலோ	அடிக்கட்டு 1/2 என் 2, 1 பி, 1/2 கே	ஆராசில், கைபோகா	
7. மரக்கறி பருப்பு	2, 3	90 / 30 2 விதை	280	1 ஐப் பாள்	1 ஐப் பாள்	2 மாதத்துக் குப்பின் செழுமைவரை	0. 60 / 10 கிரா	9 ஐப் பாள் லிக்கு சயநென் சில்		

பருப்பு வகைகள் விதை அளவு இடைவெளி விளைவு நீர்த்த தலை நடுகைக் தடுகைத் தடுகை நாற்று விதைப் உரப்பாவிப்பு தாலரலியற்பெயர்ப்

பருப்பு வகைகள்	விதை அளவு	இடைவெளி	விளைவு	நீர்த்த தலை	நடுகைக் தடுகைத் தடுகை நாற்று விதைப்	உரப்பாவிப்பு	தாலரலியற்பெயர்ப்
8. சிறகவரை	1. குழிக்குள் 2. விதை	90 / 90 2 விதை	வரட்சியைத் தாங்கும், முத்து சிழமை நீர் ஊற்றவும்	ஆவி, ஆடி 31 மாதத்துக்குப் பின்னால்தொடங்கும்	0. 25 / 100 கி விதை	9 ஐப் பார்	தாரா தம்ரல
9. பற்றைப் போஞ்சி	3, 4 - 4, 5	45 / 15 2 விதைகள்	5 ஐப் பார்	5 ஐப் பார் 45 50 நாட்கள் வரையில் சிழமைக்கு	3. 40 / 100 கி	9 ஐப் பார்	பசிஓஓஸ் வல்காரிஸ்.
10. கத்தி அவரை	3, 4 - 4, 5	10 / 10 2 விதை	5 ஐப் பார்	5 ஐப் பார் 3 மாதம்	3. 40 / 100 கி	9 ஐப் பார்	

பயிர்கள்	குறிப்புகள்	பயிர் பெறும் கத்தை புதிசு கலாம்	யோசாக்கின் பெறுபதி	யோக்களின் பெறுபதி	நோட்கள்	பூச்சிகள்
1. கோபி	காண்களையும் புதிசுகளும் (35% புரதம் 7% கார்போகைதிதேற்று)	விதைகள்	விதை : 23% புரதம் 4% களிப்பொருள்	15 -- 30		அக்துமசா கம்பளிப்புரு
2. உழுந்து		விதைகள்	1 ஜப் பார்	15 -- 30		1 ஜப் பார்
3. பாகியாயறு		விதைகள்	1 ஜப் பார்	15 -- 30		1 ஜப் பார்
4. துவரை	பருப்பாயும் பச்சிலாந்தாள் பசு கோயாயும் பாவிக்கலாம்	இளம் பச்சை விதை பழுத்த, காய்ந்தவிதை	காய்ந்தவிதையில் 19% புரதம், 57% கார்போகைதிதேற்று.	30 -- 45		
5. சாயா அவரை		விதைகள்	42% புரதம்	30 -- 45		
6. நிலக்கடலை		விதைகள்	37% புரதம் 25% கொழுப்பு	15 -- 45	கோல்போரு பூசணம்	கம்பளிப்புரு
7. பயத்தை	"புதிற்றுவா" ஒரு கட்டை இளம் அறுவடை 45 நாட்களின் பின் தொடங்கலாம் (0.40 / 10 கிராம்)	விதை (காய்)	பச்சை யோஞ்சி 6% புரதம்	15 -- 30		
8. சிறகவரை	பயிரை தழுகளில் படர விடவும் (1.8 உயரம்)	இளம் காய்களை கறியாகச் சமைக்கலாம்	கூடிய வீதம் புரதம் குறைந்த புரதம், பீலிலும்	45 -- 60		யோஞ்சி
9. பற்றைப் போஞ்சி		8 ஜப் பார்	பார்க்க கூடிய களிப்பொருள்	30 45		யோஞ்சி
10. சுத்தி அவரை		8 ஜப் பார்	9 ஜப் பார்	15 -- 30		யோஞ்சி



பகுப்பு விதை அளவு நடுகைத் தூரம் விளைவு நீர்த்தேவை நடுகைக்காலம் தடுவை தொடக்கம் அறுவடை மேடைத் தேவை உரப்பாவிப்பு தாவரவியற் பெயர்

3. கரட்	0.68	25/8	1700	பீற்றுாட்டைப் பார்க்கவும்	3 மாதம்	ஆம்	2.5/10	கிராம்	பீற்றுாட்டைப் பயக்கல் கரேட் பார்க்கவும்	டா
9 டம்பர்யம் லென்காயம்	0.91	15/10	1020	நான்தோறும் நீர் ஊற்றுலது அலசியம். 8-90 நாட்களின் நர்ற்று நட்ட தன்பின் நிற்பாட்டலாம்	மாகி வைகாசி 1.0 நாட்களின் பின்	ஆம்	12.0/1	கி. சி	வெண்காயத்தைஅல்லியம் சோபா பார்க்கவும்	
10. வென் காயம்	370	பூடு 4/5	1270	மாரிகாலத்தின் பின் நட்டால் ஒவ்வொரு நாளும் நீர் ஊற்றல பின் நிற்பாட்டலாம்	மார்கழி நடுப்ப ஆதி. ஆவணிக்கடைசி		2.1/ரூத் தல்துப்புர வாக்காத பூடு		அடிக்கட்டு அ) 1/2 என் 2 1-19 1-3-4 ஆ) 4 கிழமை யின் பின் 1/2 என் 2	அல்லியம் அல்க லோனிக்கம்.

1. மரவள்ளி	பறங்கி அகிட்யிரூப்பதால் சமை இலை, பிறங்கு (சமைக் கலோரிஸ் நன்றாகப் பூக்கும் காலம்)	90	பொசாமத் நோய் பிறக்கற்ற வெளிநக நோய்	கொறிக்கூடும் பிராணிகள் (எலி)		
2. சினிவத்தாரை	கரும் கனியில் விருத்தியடையாது	இலை, பிறங்கு	விற்பமின் ஏ	45 60	கரும்புண்டு	வேர் துளைக்கும் வண்டு
3. சிறு பிறங்கு	40 செமீ மேலும் 90 செ. மீ கீழும் இருக்கக்கூடி தாக ஒரு வரம்பில் இருவயிலைகு நாடலாம்.	பொற்றுகியம்		30-45		
4. கிழங்கு	படரும் தன்மை உள்ளதால் ஏளிப்பெறங்கு(6 மாதத்திற்கு உமைத்தல் வேண்டும். சேமித்து வைக்கலாம்)	30-9)				மீளிரட்டப்படுகி
5. பீற்றார்ட்	நவதற்கு முன் நிலத்தை பன்படு த்தலும் அல்லது கீறி விடலும்	15-30				வெட்டுப்படு
6 முள்ளங்கி		கிழங்கு		15-30		
7. நொக்கோலமன்	அனைத்த கூடாது	தண்டு	விற்பமின் ஏ	15-30		
8. கரட்	பீற்றார்ட்டைப் பார்க்கவும்	பிறங்கு, இலை	..	15-30		
9. பம்பாய் வெண்கா	அ) வெண்காயம் நீர்த்த தேகத்தை தத்தாக்காது ஆ) வெண்காயத்தின் முனைமேலே நிற்க நடலும்	பூடு, இலை	..	15-30		அழுக்கானவை கம்பவளி ப்படு
10. சிவன வெண்கா	இடைக்கடை பதிதாது ஆதிமப்பிக் கப்படும் பூடுகளில் மக்சேராது அகற்றலும் பூடுகளை முனைகள் மேலே நிற்க நடலும்	பூடு, இலை	விற்பமின் ஏ	15-45		

இலைவகைஇல் வாதமரக்கறி	விதை அளவு	நடுகைக்கு ரம்	விளவு நிலச்சீதமவ	நடுகைக்காலம்	நடுகைக்காலம்	நாற்று பேயிட	விதையின் உரப்பரலிப்பு	தாவரவியற் பயர்
1. தக்காளி	0.03	60'60 2 நாற்று	1120	ஒழுங்காக கார்த்திகை சித்திரை	3 மாதங்களு க்கு பின் 2 மாதம் வரை	ஆம்	5. 10 அடிக்கட்டு: 1:5:1 0.05 க்(என பி: கே) எட்டு சென்ரம் நாற்றுநட்டு 6 பழமையின் பின் 1 ஏன் 2	விகைப்பரஸி எட்டு சென்ரம்
2. கத்தரி	0.3	90/90	1690	முதல் 2 மாகநக் னம்	3 மாதங்களுக் பின் 1 வருடத்	ஆம்	2.60 அடிக்கட்டு 1 ஜப் 0.05 ரர் 2 மாதத்தினி பின் இதுல் 4/5 பங்கு	சொலானும் மொலெஞ் பர்
3. மிளகாய்	0.11	60'45 2 நாற்றுக்)	225	ஒவ்வொரு நாளும்	தக்காளியைப் பார்க்கவும்	ஆம்	1.10 விசேஷ மிளகாய் உரக்கலவை	கப்பிரும் ஆன்மம்
4. கறிமிகாய்	0.03 0.04	60'60 2 நாற்று	(வாண்ட) 2040	நிறைய	கார்த்திகை சித்திரை	ஆம்	4.10 3 ஜப்பார்க்கவு பர்	கப்பிரும் சிற்சிற்
5. கொக்கரி	0.3	60'60	1690	அதிகத் வைஇல்லை முற்றும் பொழு தய்தேவை இல்லை	எல்லா வருடமு	ஆம்	1.10 படமும் இனத் தப் பார்க்கவும்	குக்குமிஸ்
6. பூசணி	0.11 0.17	180-180	2250	ஒழுங்காக	கார்த்திகை சித்திரை	ஆம்	0.80 4 மாதங்களுக் கு பின்	
வெண்டி	0.34- 0.45	90/90	880	ஒவ்வொரு நாளும்	கார்த்திகை சித்திரை	ஆம்	0.60 அடிக்கட்டு 1 ஜப் பார்க்கவும் இடு மாதத்தினி இதுல் 1/5 பங்கு	

இலைவகை இவ்வாத பரக்கறி	குறிப்புகள்	பயிரின் எப்பகுதியை போசாக்கின் பெறு வே களின் ஆழம்	நோயின்	பூச்சிகள்
1. தக்காளி	வாடல் நோயை எதிர்க்கும் தக்காளி வலரும் இலைகளை அகற்றவும்	பழம்	விற்பமின் பி 1 விற்பமின் கி	வாடல் நோய் புளோசம் என்ட்ரோட்
2. கத்திரி	கத்திரித்தலும் 6 வாரத்தில் மறு உரம் இடலும்	பழம்	விற்பமின் பி 1	வாடல் நோய்
3. மிளகாய்	4 ஐப் பார்த்துவும்	பழம்	விற்பமின் சி	இலைச்சூஞ்சல் (வைரஸ்) அந்திரகநோஸ (பங்கை)
4. சுறியினகாய்	தண்டமுக்கல் கவனிக்கவும்	பழம்	விற்பமின் சி	வாடல் நோய் அந்திரகநோஸ (பங்கை)
5. கொக்கரி	2 இனங்கள் சற்றிஸ: சலாட் மரக்கறி பரிசீலனை: மரக்கறி	பழம், விதை		பழம்
6. பூசணி	2 இனங்கள் மஞ்சள் பூசணி, சாம் பழம், இலை பூவிதை	விற்பமின் பி 1		
7. வெண்டி	பழங்களைக் காயவைத்து விதைகளைச் சேமிக்கலாம்	இனம் காய்	விற்பமின் பி 1	மொசாய்க் விபாதி (வைரஸ்)

படமும் இனம்	விதையளவு	நிலைத்து	விளவு	நீர்த்தேவை	நனுககார	நனுகதொ	நாற்று	உரப்பாலிப்பு	தாரவர	வீயற் பெயர்
	எவ்' 100 ம	நரம்			ல்	மந்நூர்	மேடைத்			
1. கரைக்காய்	0.45	91/9)	17)3 2300	சிறுபோகம் 1 நாட்களுக்கொருமுறை	ஜப்பதி	2 1/3 மாதங்	கூடுக்குடின்	அடிக்கட்டு 1/3 என்	வெவன	வேறியாகி
2 புடோல்	0.56	130/120	1135 1700	1 ஜப்பார்	1 ஜப்பார்	1 ஜப்பார்	1 ஜப்பார்	2 1/3 பி. 1 மாத	தங்களின் பின்	தெறியா
3. கொவல்	0.50	120/90	2 ஜப்	1 ஜப்பார்	1 ஜப்பார்	1 ஜப்பார்	1 ஜப்பார்	குதில் 1/3 பங்கு		சிறைகொலசாந்தாலசுகமெரிஞ
4 புகக்கு	0.34	120/120	2 ஜப்பார்	1 ஜப்பார்	1 ஜப்பார்	1 ஜப்பார்	1 ஜப்பார்	00	வாமொழுக்காசரூன்சியா	
5. எளஞ	0.5 11 8	கிப்பு	அல்வது	2 1/5 செம்	25/15	0.6 கிலோ	01	வழக்கமல்லது	செசாமூஸ	இன்டிக்கும்
6. ஆமனைகு	22 0.34	18 / 8)	110	மாரியில் நட்பால் வர	மாரியில்	4 5 மாதங்க	விண் பின்	அடிக்கட்டு: 1 பி. 1/3	நிதினை	கொழுவிஸ்
• இரியகாந்தி	0.16 0.67	60.30	110	ஜப்பதியில் நாடப்பட்ட	ஜப்பதி	1 1/3 6)	நாட்கள்	அடிக்கட்டு: 2 என்	கெலியான்	தஸ். அந்
				வசலே, நீர்த்தேவையா	அல்லது	சித்திரை		பின் 2 கிழமையா	ல் 1/3 என்	எம்

படரும் இனம்	குறிப்பு	பயிர் எப்பகுதியைப் பதிக்கலாம்	போலாக்கின் பெறுமதி	வேர்களின் ஆழம்	நோய்கள்	பூச்சிகள்
1. கரைக்காய்	அணை தேவை, வரிச்சு 1 2 1. 5 மி உயரம்	பழம்	குறைவு	15-30		அலக்கப்போளு வண்டு, படரும் கொடி
2. புடோல்	அணை தேவை, நெத்தல் 2. 1 மி உயரம் கல்லுகள் தூக்க வேண்டும்	பழம்	குறைவு	15-30		கரைக்காயைப் பார் க்கவும்
3. பானல்	1 ஐப் பார்க்கவும்	பழம்	கடியலிற்றமினும் கனிப்பொருளும் உண்டு	15-30		கரைக்காயைப் பார் க்கவும்
4. பிகக்கு	1 ஐப் பார்க்கவும்	பழம்	குறைவு	15-30		கரைக்காயைப் பார் க்கவும்
எண்ணெய் பயிர் எள்ளு	வெள்ளை நிற விதைகள் விரும்பத் தக்கது. நல்லெண்ணெய் பெறுமா என்பதை, பிண்ணனுக்கு எம் மிகாண்டது.	பிண்ணனுக்கு புரதம் கூடிய விதைகள் 45% - 55% எண்ணெய்		—15	இலைப்பு	
ஆமணக்கு	இந்திய இனம் விரும்பத்தக்கது விதையில் இருந்து எண்ணெய்	விதைகள் 40-50% எண்ணெய்		60-90		கம்பளிப்புழு
குரியகாந்தி	தைக்கடைமையில் அறுவடைசெய் தால் அறுவடை செய்தால் எண்ணெய் கூடும். நல்லினம் இந்தியன் சன்னை	வறுத்த விதையில் விதைகள் 40-60% எண்ணெய் 4% புரதம் ஏ. மீ. விற்றமின் (குழிகாப்புத் தீனுக்கு நடலாம்) அரயரேசிகா			கூறப்பட	கூறப்படலிசை



இடைமர்க்கறி	குறிப்புகள்	எப்பகுதியைப்பற்றிக் கோசாக்கின்பெறுமறி வோய்கள் ஆழம்	நோய்கள்	பூச்சிகள்
1. கிரை				கம்பனிப்புழு
2. வல்லாரை	வேர்த்துண்டங்கள், நிழல் தேவை	இலைகள்	இரும்பு கச்சியப் பேறு விறற்றமின்கள்	20
3. பொன்னாக்காளி	பயிர்த்துண்டங்கள், துண்டங்கள்	இலைகள்	இரும்பு, கச்சியம்	15
4. கன்னம்	பயிர்த்துண்டங்கள்	இலைகள்	•உ	15
5. சலாது	எரிசரலிம் குமவடை செய்தல் பே ண்டு அலகை பயிர்ப்பூத்து விதை தரும் நிலை ஏற்படும்	இலைகள்	இரும்பு, விறற்றம் கி	15
6. பசளி	கன்றுகள் விரும்பத்தக்கது	இலைகள்		15
7. முருங்கைக்காய்	பயிர்த்துண்டங்கள், சிறிய மரம்	இளம்காயும், இலைகள்	விறற்றமின் கி இரும்பு	15
8. இலங்கைப்பசளி	நிழல் தேவை, மாதத்தின் பின் கட்டையானு மரங்களை படர விடவு	இலை, தண்டு	விறற்றமின் பி 1 சி இரும்பு	15
9. கோவா	குண்டாந்தடி நோய்கள் வருவதா ல் கண்கள் விதைகயிலும்பார்க்க விரும்பத்தக்கது	இலைகள்		15-30
			குண்டாந்தடி நோய் (பிங்கக)	வெட்டுப்புழு கம்பனிப்புழு

பழங்கள் இடை ஒரு மரத்தின் ஒரு பெயர் மீட்டம் ஒரு வீசுவு நீர்த்தேவை நனுகுகள் நனுகுதொட்டர்ந்து விதைபின் உரப்பாவிட்டி நாரவரணியற் பெயர்

1. பப்பாதி 2. 4 1/2 10 33-40 பழங்கள் முதல்மாதம் மட்டும் மழைகா முதல்வரு-த்தில் இரு மழைகா முதல் தந்தி வருடங்கள் 1. 00 ஒவ்வொருமாதத்திலும் 0. 92 லி காரிக்கா பப்பா ர என் 2 பி. கே: 1. 2: 2: 2:

2 கொழுத்த 3. 60 1. 5 250 300 பழங்கள் சுடியநீர் தேவை கார்த்திகை 3 மாதத்திலிருந்து 3 1 00 ஒவ்வொரு 6 மாதத்திலும் 0. 22 பசுவிலோரு ஒடி யுருவ என் 2 பி: கே: 1. 5: 1: 1

3. வாழை 3 00 1/2. 60 780 900 கிலோ 4-5 முறை ஒருமரத்த திலே 4 இட்டிகள் 8-10 மாதம் 1.50/ஒட்டி ஒவ்வொரு 4 மாதங்கள் 0. 45 லி முலசா வர்த்தக வேலா என் 2 பி: கே: 2: 1. 3 3:

4. கோவா 4. 5 1/2. 4 750-1000 பழங்கள் வரட்சியை தாங்கும் மழைகா மழை நன்றிக்களை 4 வருட 1. 00 செடியும்புயலா வம் தந்திருப்பின் 2 வருட தந்திருப்பின் 1 வருட வரம்

5. அன்னாதி 3. 0 1/2. 4 75 பழங்கள் வருடத்திற்கு 8) 125 கார்த்திகை முடியை 2 வருடங்கள் 2 00 ஒவ்வொரு 3 மாதத்திலும் 30 கிலோ அன்னாதி ஒரு மர தேவை முடிவில் 4 குபின் பாஸ்கலாம என் 2: பி: கே: 1: 1: 5:

6. தோடை 6. 0 1/2 5 800-1200 பழங்கள் ஒழுங்காத நீர் ஊற்றி 3-5 வருடங்களுக்கு 3 00 ஒவ்வொரு 3 மாதத்திலும் 0. 1 லி சிறை சினென்சினி சிறை உருப்பினிக்கு வும் காய்ச்சும் பொழு தில்

7. எலுமிச்சி 3. 6 1/2 5 400 பழங்கள் தோடையைப் பார்: 1. 00 12-18 மாதத்திலிருந்து எல்லா வருடத்து சிறை உருப்பினிக்கு

8. பிலா 10. 0 1/2. 0 400 700 லி தொடங்கும்படி 3-4 வருடத்திலிருந்து 1. 00 மழைகாலத்தின் 2 லி என்: பி: கே அந்தோப்பலகை தோடு அலை 10-20 வருடம் 3: 2: 4:

9. நரப்பி 7. 6 1/2 0 200-300 பழங்கள் 5 வருடத்திற்குபின் 3. 00 தாய்க்கத்தொடங்கும்பொழுது 1 அந்தோப்பலகை அலை 5 லி. பி

10. விளாம்ப 7. 5 1/2 0 600 1000 பழங்கள் 1. 00 பொன்னாவிமோலியா

பழங்கள்	குறிப்புகள்	பயிற்சி எப்போது நடைபெறும்	பெறுமதி	வேலின் ஆழம்	நொக்கள்	பூச்சிகள்
1. சொடித்தோடை	உற்பத்தி சமீபம். பந்தலும். கப்பா தீர்ச்சி தேவை (மார்ச் நடை செய்கை செய்கை)	பழமும். இலைகளும்				வடிவரை இலைப்பின்னி
2. பப்பாசி	நீர்த்தேக்கங்களை தாங்கும்	பழம், இலைகள்	விற்றமின் ஏ	60-120	வேர், தண்டமுல்லை பப்பாசிவரை	
3. வாழை	35 வர்க்க கள் உண்டு. நல்லவடிவா க் தேவை	பழம், பூ, தண்டு	கலோரிஸ்	60-90	பனமா திராய் ஓபங்கள் (வரைவு)	தண்டு திராய் ஏட்டில்
4. மா	வரண்ட வலயத்துக்கு சுறுகலுடன் கொழுப்பான அப்பலி, தொங்கும பொருட்களை அகற்றவும்	பழங்கள், இலைகள்	விற்றமின் ஏ விற்றமின் ஏ கடிபசுத்து	110-180		மா கண்டு இலை கொட்டி
5. சொய்யா	சவ்வீடா வரண்ட வலயத்திற்கு நல்ல இனம். நற்றுக்கள் மட்டமாக கிளைக்கும்	பழங்கள்	அதிகம் கடிப விற்றமின் ஏ	60-90		பழம்
6. அன்னாசி					வாடகைவரை	தண்டு திராய்
7. தோடை	நீயல் தேவை யில்லை		விற்றமின் ஏ	60-120	புகைநொய்	ஏட்டில் பூச்சி
8. எலும்புக்காய்	நிழல்தேவையில்கலை. வெயலும், தேவையாகும் பிறப்பாக்கம் செய்யுதே சிக்காய் உண்டாக்கப்படுகிறது.	பழச்சாறு				ஏட்டில்
9. பிலா	1 பழம் 1 கொத்தரிக்கு சமம்	பழங்கள், விதைகள், இலைகள் கால் நாடகடு	கலோரிஸ்	120-180		தண்டு திராய், தண்டு திராய் மீன் பூச்சி
10. ஈரப்பிலா		பழம் (கறிக்கு)	கலோரிஸ்	80	மேன்மைவழக்கல் (பூச்சி)	
11. விளாம்பழம்		பழங்கள்	கல்சியம் இருப்பு			

விலக்குசனம்வினையளவு இடைவெளி விளவு இ/ நீர்த்தலைவநடுகைக்கா நடுகைத் தொடக்கம் நாற்றுமேடைத் தேவைவிதைகளில் உரபரஸீப்பு தாவரவிய பெயர் அகரத்தை இ. 100 மீ கெம் / செ. மீ 1000 மீ லம் அறுவடவரை பெறுமதி

1 வெற்றிலை தண்டங் 31/31 10 இலைகள் ஒவ்வொரு சித்திரை 5 மாதத்துக்குப்பின் 1.0 மீ 1/2 கிலோ பைப்பர் பீற்றல் கள் முடிச்சு ள் 4 துண்டங்கள் நானும் ஒவ்வொரு சிழைமயும் கூட்டுகக் கன்றுகளுக்

2. இஞ்சி 57 கிலோ 280 முறைபாக பங்குனி நடு 3 மாதத்தின்பின் 64 ரூ கிலிங்கு 2.3 கிலோ சிவ்வொரு ஒவ்வொரு பெறுமதி

3. மஞ்சள் 115 கிலோ 30/30 790-1120 முறைபாக 9 99 குகுமா டெர்மனை

4. அரிசி 210/240 3 மரட்சை வரட்சைய பெரும் போ 9 10 மாதத்தங்கள் 1.00 தேவை இக்கை ஒருகுடும்ப தாங்கும் க அல்லது த்தகுடும்பே நதனாந்தட்சிறு நோகம் ர அமாளது வளர்ச்சிக்கு நீர்தேவை

வியஞ்சனம் குறிப்புகள் பயிர் எப்பாகத் தை தப் புதிக்கலாம் போஷாக்கின் பெறுமதி வேரின் ஆழம் நோய்கள் பூச்சிகள்

1. லெற்றிகை உயர்ந்த மேடைகளில் நடுதல் (9, 90) வாடல் இலைப் புள்ளி 15-30
2. இஞ்சி 4 வருடத்துக்குமேல் இதே இடத் நிலத்தின் அடியில் தில் நடுதது கூடாது. நிழல் விரும் உள்ள தண்டு பத்தக்கது 15-30
3. மஞ்சள் நிழல் விரும்பத்தக்கது. கிழங்குத் நிலத்தின் அடித்தண்டு வா னையாக இருக்கும் தண்டங்கள் 15-30
4. அகத்தி பூக்கள் இலைகள் சாப்பிடலாம். பூக்கள் இலைகள் ன்றறமின்களும் மருந்துக்கும் பாவிக்கப்படும் சாப்பிடலாம் கனிப்பொருட்களும் 15-30



1439 1/2

14

$$\begin{array}{r} 12000 \times 20 \times \\ \hline 100 \\ 2400 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11,000 \times 20 \\ \hline 100 \\ 2200 \end{array}$$