கீரைப் பயிர்ச்செய்கை

விவசாயத் திணைக்களம்

கீரைப் பயிர்ச்செய்கை

விவசாயத் திணைக்களம், பேராதனை
2010

திருத்திய பதிப்பு 2011 பிரதிகள் 2500

கீரை பயிர்ச்செய்கை

தொகுப்பாசிரியர்கள்
கே.பீ.வகுந்தெனிய
என்.குருகுல ஆரச்சி

விடய ஆலோசனைக் குழு

வைத்திய கலாநிதி உபாலி பிலபிட்டிய
என்.பீ.சி .த சில்வா
வீ. சண்முகநாதன்
ஏ.ஜ .அபேசிங்க பண்டா
இந்திரா வகுந்தெனிய
கலாநிதி ஐ.ஜே.த சொய்சா
கே.கே.பெரேரா
ஜீ.பீ.எச்.சந்திரலதா
எம்.ஏ.வ மலவீர
எஸ்.பெரியசாமி
கே.சப்புமொஹொட்டி
எல்.எம்.சோமவர்த்தன
பியசீலி வேரகொட
கமல் கருணாகொட
வை.எம்.எஸ்.பீ.உடவெல
யூ.என்.ஜே.எகொடவத்த
எஸ்.மரைக்கார்
பீ.கே.கே.ஆர்.பெரேரா
யூ.லக்ஸ்மன்
எஸ்.பீ.எட்டாம்பாவெல
கே.எச்.யு.குமாரசிங்க
கே.என்.மான்கோட்டே
ரீ.கமகே
ஏ.நாணயக்கார

ஆக்கம்
கே.என்.மான்கோட்டே

இரண்டாவது பதிப்பிற்கான (2009)
விடய ஆலோசனை
சுனில் கோவின்ன
இந்திரா வகுந்தெனிய
கே.பீ.வகுந்தெனிய
ஆர்.எஸ்.விஜேசேகர

தமிழில்
சீரங்கன் பெரியசாமி
ஜெ.முஹம்மது ராஜு

கணினி வடிவமைப்பு
டி.எஸ்.பாரிஸா
ஜானகி ஹெட்டியாரச்சி
ஸ்ரீயந்த மெனிக்கே
என்.ஏ.லசந்தா குமாரி வீரசிங்க

அட்டைப்படம்
என்.ஏ.லசந்தா குமாரி வீரசிங்க

சித்திரம்
இந்திராணி ஹீனட்டிகல

வெளியீடு
பணிப்பாளர், விரிவாக்கல் பயிற்சி பிரிவு
விவசாயத் திணைக்களம், பேராதனை

அச்சுப்பதிப்பு

விவசாய அச்சகம் – கண்ணொறுவை

விவசாயத் திணைக்களத்தின் பிரசுரம்

2010

பொருளடக்கம்

அறிமுகம்	.....	01
கீரைகளின் போசணைப் பெறுமானம்	.....	02
கீரை வகைகளின் உற்பத்திச் செலவும் இலாபமும்	.....	02
கீரைகளினால் உணவு தயாரிக்கும் முறைகள்	.....	03
பொன்னாங்காணி	.....	06
வல்லாரை	.....	14
சாறணை	.....	22
கொஹில	.....	24
கங்குன்	.....	29
பசளி	.....	32
அகத்தி	.....	34
கீரைகளுக்கான நீர்ப்பாசனம்	.....	37
கீரைவகைகளின் மருத்துவக் குணம்	.....	44

அறிமுகம்

எமது நாளாந்த உணவில் மரக்கறிகள் முக்கியமானவையாகும். இவற்றினால் உணவு சுவையடைகின்றது. இவை ஆரோக்கியமான வாழ்விற்கு உடலிற்கு அவசியமான பல போசணைப் பதார்த்தங்களையும் வழங்குகின்றன.

தாவரங்களின் இலைகள், இளம் தண்டுகள் என்பனவற்றை சமைத்து உண்ணும் போது அவை கீரை வகைகள் எனப்படுகின்றன.

கிச்சடி, வறை, கஞ்சி, குடிநீர் வகைகள், கறி, பால் சொதி என்பனவற்றைத் தயாரிக்க கீரைகள் உதவுகின்றன. இவை மிகவும் பிரசித்தி பெற்ற உணவுகளாகும். இலங்கையில் அநேகமானோர் தமது விட்டமின், கனிப்பொருட் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதற்கும் கீரைகளையே உண்ணுகின்றனர். இவற்றில் விற்றமின் ஏ, சீ, கே, என்பனவற்றோடு, இரும்பு, கல்சியம், பொசுபரசு, மக்னீசியம், மங்கனீசு என்பனவும் அடங்கியுள்ளன. கீரைகளிலுள்ள போசணைப் பதார்த்தங்களின் விபரங்கள் அட்டவணை 1 இல் தரப்பட்டுள்ளன.

எமது உணவுக் கால்வாய்த் தொகுதி சீராகத் தொழிற்பட நார்ப்பொருள் அவசியமாகும். கீரைகளில் நார்ப்பொருட்கள் அடங்கியுள்ளன.

இவற்றைத் தவிர அனைத்து கீரைகளும், மருத்துவக் குணங்களையும் கொண்டுள்ளதாக ஆயுர்வேத வைத்தியத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இவற்றின் முக்கியத்துவத்தின் பயனாகச் சந்தையில் இவற்றிற்குச் சிறந்த கிராக்கி நிலவுகின்றது. இதனால் கீரைகளின் உற்பத்தியும், விற்பனையும் அதிக இலாபம் தரும் தொழில் முயற்சியாக உள்ளது. ஏக்கரொன்றில் இவற்றைச் செய்கைபண்ணுவதன் மூலம் குறைந்தது ஒரு இலட்சம் ரூபா வரை நிகர இலாபமாகப் பெற முடியும் (அட்டவணை 2).

சில கீரைகளுக்கு வெளிநாடுகளில் சிறந்த கிராக்கி நிலவுகின்றது. எனவே, இவற்றை ஏற்றுமதி செய்வதன் மூலம் அந்நியச் செலாவணியையும் பெறலாம். சில இலைகளை உலர்த்தி அவற்றைப் பானமாகவும் அருந்த முடியும் (உதாரணம் – வல்லாரை, நீர்முள்ளி)

இலங்கையில் கீரைகளாகப் பல வகையான தாவரங்கள் உண்ணப்படுகின்றன. இவற்றைப் பின்வரும் மூன்று எளிய பிரிவுகளாக வகைப்படுத்தலாம்.

- வர்த்தக நோக்கில் கீரைக்காகப் பயிரிடப்படும் தாவரங்கள்
- கீரையாக உண்ணப்படும் இயற்கையாக வளரும் தாவரங்கள்
- கீரையாக உண்ணப்படும் இலைகளைக் கொண்ட வேறு பயிர்கள்

மேற்குறிப்பிட்ட மூன்று பிரிவுகளில் பிரபல்யமான சில கீரை வகைகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

வர்த்தக நோக்கில் பயிரிடப்படும் கீரை வகைகள்	இயற்கையாகப் பரவிக் காணப்படும் தாவரங்கள்	இலைகளாகப் பயன்படும் வேறு பயிர்கள்
பொன்னாங்காணி	முடக்கொத்தான்	வற்றாளை,
வல்லாரை	மணித்தக்காளி	பயற்றை,
கங்குன்	பொன்னாவரசு	சிறகவரை,
சாரணை	குறிஞ்சா	மரவள்ளி ,
நீர்முள்ளி	வீட்டிலை,	கொடித்
	குப்பைமேனி	தோடை,
அகத்தி	பருப்புக்கீரை	பூசணி ,
		கரற்,
முளைக்கீரை	புளிச்சக்கீரை	பீற்,
கொஹில	முட்கிளுவை	முள்ளங்கி ,
பசளி	நன்னாரி , காட்டுக்	முருங்கை
	கொஹில, ஜப்பான்	நோக்கோல்
	கத்தரி , சிறுகீரை	

அட்டவணை 1: 100 கிராம் உண்ணக்கூடிய கீரைகளில் அடங்கியுள்ள போசணைப் பொருட்களின் அளவு

கீரை வகை	ஈரப்பதன் (கிராம்)	சக்தி (கி.கலோரி)	புரதம் (கிராம்)	கொழுப்பு (கிராம்)	மாப்பொருள் (கிராம்)	கல்சியம் (மி.கிராம்)	பொசுபரசு (மி.கிராம்)	இரும்பு (மி.கிராம்)	கரோற்றின் (மைக்கி.)	தயமின் (மைக்கி.)	றைபோபிளேவின் (மைக்கி.)	நயாசின் (மி.கி.)	விற்றமின் சி (மி.கி)	நார்ப்பொருள் (கி)
பொன்னாங் காணி	77.4	73	5.0	0.7	11.6	510	60	16.7	1620	0	140	1.2	17	-
வல்லாரை	84.5	37	2.1	0.5	6.0	224	32	68.8	-	-	-	-	6.8	2.0
கங்குன்	90.3	28	2.9	0.4	3.1	110	46	3.9	1980	50	130	0.5	137	1.1
சாரணை	91.3	24	2.6	0.4	3.2	100	30	38.5	-	-	-	-	70	-
அகத்தி	73.4	93	8.4	1.4	11.8	1130	80	3.9	5400	210	90	1.2	169	2.2
முள்முளைக்கீரை	85.0	43	3.0	0.3	7.0	800	50	22.9	3564	0	-	-	33	1.0
முளைக்கீரை	85.7	45	4.0	0.5	6.1	397	83	25.5	5520	30	300	1.2	99	1.0
பசளி	92.1	26	2.0	0.7	2.9	73	21	10.9	5580	30	260	0.5	28	0.6
கறிவேப்பிலை	63.8	108	6.1	1.0	18.7	830	57	7.0	7560	80	210	2.3	4	-
முருங்கையிலை	75.9	92	6.7	1.7	12.5	440	70	7.0	6780	60	50	0.8	220	-
ஜப்பான் கத்தரி	-	58	4.8	-	-	50	-	2.7	6200	-	-	-	85	-
மரவள்ளி இலை	91.0	28	2.0	0.3	4.0	80	-	2.5	300	80	200	0.5	50	2.1
முடக்கத்தான்	83.3	61	4.7	0.6	9.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-

அட்டவணை 2: வருடமொன்றில் ஒரு ஏக்கர் கீரைச் (4000 சதுர மீற்றர்) செய்கைக்கான வரவு, செலவு

உள்வீடு	பொன்னாங்காணி	வல்லாரை	கங்குன்	பசளி
நடுகைப்பொருட்கள்	6,000.00	6,200.00	3,800.00	7,500.00
பசளை	40,000.00	40,000.00	10,000.00	7,000.00
இரசாயனப் பொருட்கள்	12,560.00	10,000.00	11,280.00	7,536.00
தொழிலாளர் வேதனம்	1,40,000.00	1,48,750.00	1,05,000.00	52,500.00
வேறு செலவு	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
மொத்தச் செலவு	2,03,560.00	2,09,950.00	1,35,080.00	79,536.00
நிகர இலாபம்	3,02,567.00	1,03,280.00	1,64,920.00	2,16,464.00

அட்டவணை 3: இலை மரக்கறிகளை வகைகளைச் சமைக்கும் முறைகள்

கீரை வகை	வறை	கச்சடி	அவித்துக் குடித்தல்	கறி	பால் சொதி	பொரித்தல்	கஞ்சி	கலந்து பயன்படுத்தல்
புளியாரை	√	√	-	√	√	√	-	√
அத்திக்கீரை	√	√	-	-	-	-	-	√
மலைக்கள்ளி	-	√	-	√	-	√	-	-
கடுகு இலை	√	-	-	√	-	√	-	√
திருக்கொன்றல்	-	-	-	√	-	√	-	√
நன்னாரி	-	√	-	-	-	-	-	-
வட்டுக்கத்தரி இலை	√	-	-	-	-	-	-	√
முருங்கையிலை	√	√	√	-	-	-	-	√
கங்குன்	-	-	-	-	-	-	-	√
அகத்தி	-	-	-	-	-	-	√	-
கொகில	-	-	√	-	-	-	-	-
கிளாத்தி	-	-	-	-	-	-	√	-
முட்கீரை	-	-	√	-	-	-	√	-
குறிஞ்சா	√	-	√	√	-	√	√	√
சேம்பு	√	-	-	-	-	-	-	√
வீட்டிலை	√	-	-	√	-	√	-	√
காரை	√	√	-	√	√	√	√	√
கோப்பை இலை	√	-	-	√	√	√	√	√
மணித் தக்காளி	√	-	-	√	√	√	-	√
குப்பைமேனி	√	-	-	√	√	√	-	√
கரட் இலை	-	√	-	√	-	√	-	√
வெங்காயத்தாள்	-	√	-	√	-	√	-	√
கறிவேப்பிலை	√	√	-	√	√	√	-	√
கற்றாளை	√	√	-	-	-	-	√	√
கொவ்வையிலை	√	√	-	√	-	√	-	√
கொச்சியிலை	√	-	-	-	-	-	-	√
மரமுந்திரிகைத்தாள்	√	-	-	√	-	√	-	√
வல்லாரை	√	-	-	√	√	√	√	√
சீண்டுக்கொடி	-	√	-	√	-	√	-	√
கரட் இலை	√	√	-	-	-	-	-	√
ஜப்பான் கத்தரி	√	-	-	-	-	√	-	√
கயர் குறிஞ்சா	√	√	-	-	-	-	-	-
கோசடம்	√	-	-	-	-	√	√	√
கறிவேப்பிலை	√	√	√	-	√	√	√	√
தும்பை	-	-	-	√	-	-	√	-
ஈரப்பலா இலை	-	√	-	-	-	-	-	-
சிறகவரை இலை	√	-	-	√	-	√	-	√
விளா இலை	-	-	-	√	-	-	-	-
வல்லாரை	√	√	√	√	-	-	√	√
நீர்முள்ளி	√	-	-	√	-	√	-	√
பசளி	-	-	-	√	-	-	-	√
வட்டத்தகரை	√	-	-	-	-	-	-	√
தாமரைக் கிழங்கு	√	√	√	√	√	√	-	√
ஜப்பான் கத்தரி	√	-	-	√	-	√	-	√
இலைக்கள்ளி	√	√	-	-	-	-	-	√

கீரை வகை	வறை	கிச்சடி	அவித்துக் குடித்தல்	கறி	பால் சொதி	பொரித்தல்	கஞ்சி	கலந்து பயன்படுத்தல்
தும்பங்காய்	√	-	-	√	-	-	-	√
ஈரப்பலா இலை	√	-	-	√	-	√	-	√
சிறகவரை இலை	√	-	-	√	-	√	-	√
விளா இலை	-	-	-	-	-	-	√	-
நீர்முள்ளி	√	-	√	√	√	√	-	√
பசளி கொடி	-	-	-	√	√	√	-	√
தாமரை தண்டு	√	-	-	√	-	√	-	-
நீரா லீக்ஸ்	√	√	-	√	-	√	-	√
முடக்கொத்தான்	√	√	-	√	√	√	√	√
தேங்காய்ப்பூ கீரை	√	-	√	√	-	-	√	√
கொடிதோடை தண்டு	√	√	-	√	√	-	-	√
கள்ள	-		-	√	-	-	-	-
வற்றாளை இலை	√	-	-	√	-	√	-	√
பொன்னாங்காணி	√	√	-	√	√	√	√	√
பெரிய பொனாங்காணி	√	√	-	√	√	√	-	√
முருங்கை இலை	√	√	-	√	√	√	-	√
மரவள்ளி இலை	√	-	-	-	-	√	-	√
பயற்றை இலை	√	-	-	√	-	√	-	√
புதினா	-	√	-	-	-	-	-	-
மிளகாய்	√	-	-	√	-	√	-	√
ரணவரா இலை	√	-	√	-	-	-	√	√
ரூபா	-	-	-	√	-	√	-	-
சிவப்பு பிலிங்	-	-	-	√	-	√	-	-
கொடி கொஹில	√	√	-	√	√	√	-	√
வட்டக்கா இலை	√	√	-	√	√	√	-	√
பூசணி தளிர்	√	-	√	√	-	-	-	√
சாரணை	-	√	-	√	√	√	√	√
புளி தளிர்	-	-	-	√	√	-	-	√
கொடிச்சுண்டக்காய்	-	-	-	-	-	-	-	√
ஹாத்தாவாரி	-	-	√	-	-	-	√	-

சூழல், காலநிலை மாற்றங்களினாலும், நிலத்தைப் பயன்படுத்தும் முறைகளில் ஏற்படும் மாற்றங்களினாலும் கீரையாக உண்ணப்படும் இயற்கையாகப் பரவிக் காணப்படும் தாவரங்கள் நாளாந்தம் அருகிச் செல்கின்றன. இன்று இவை கிராமப் புறங்களில் மாத்திரமே காணப்படுகின்றன. நகர்ப்புறங்களில் வசிப்போரில் அநேகமானோர் இவற்றை அறிந்திருப்பதில்லை. இவற்றிற் சில தற்போது பயிரிடப்படுகின்றன. இவ்வகையான பயிர்களை மீண்டும் பிரபல்யப்படுத்த நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படுகின்றன. இப்பயிர்களில் பல போசணைச்சத்துக்களும், மருத்துவக் குணங்களும் அடங்கியுள்ளன. உண்ணக் கூடிய பல கீரை வகைகள் அட்டவணை 3 இல் தரப்பட்டுள்ளன. வர்த்தக ரீதியில் பயிரிடப்படும் கீரை வகைகளுக்கு தற்போது அதிகளவான கிராக்கி நிலவுகின்றது.

தற்போதைய நிலை

நுவரெலியா போன்ற குளிரான காலநிலை நிலவும் இடங்களைத் தவிர இலங்கையில் எல்லாப் பிரதேசங்களிலும் பெரும்பலான கீரைகளைச் செய்கை பண்ண முடியும். பிரதானமாக களுத்துறை, காலி, மாத்தறை, புத்தளம், கம்பஹா, கொழும்பு, குருநாகல் ஆகிய மாவட்டங்களில் வர்த்தக அடிப்படையில் கீரைகள் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. ஆரம்பத்தில் கொழும்பில் மாத்திரமே இவை உற்பத்தி செய்யப்பட்டன. ஆனால் நாளாந்தம் இவற்றின் கிராக்கி அதிகரித்தமையால் இலாபம் தரும் முயற்சியாக ஏனைய மாவட்டங்களிலும் பிரபல்யம் அடைந்து வருகின்றது.

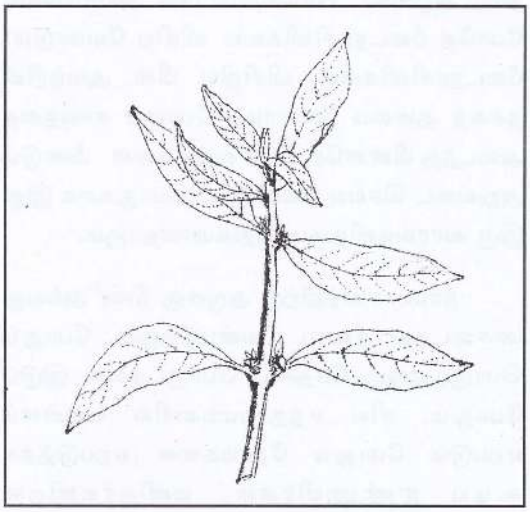
கீரைகளை பயிர் செய்யும் போது சுகாதாரத்திற்கு தீங்கு ஏற்படாத வகையில் கவனமாக உற்பத்தி செய்ய வேண்டும். அடிக்கடி இவற்றை அறுவடை செய்வதால் மிக அவசியமான போதே பீடைநாசினிகளை விசிற வேண்டும். பீடைநாசினிகளை விசிறிய பின் அவற்றின் நச்சுத் தன்மை இல்லாமற் போகும் காலத்தை அடைந்த பின்னரே கீரை வகைகளை மீண்டும் அறுவடை செய்ய வேண்டும். பொதுவாக இது இரு வாரங்களிற்கும் அதிகமானதாகும்.

நீர்ப்பாசனத்திற்கு அழுக்கு நீரை அல்லது மாசடைந்த நீரைப் பயன்படுத்தும் போதும் பொருத்தமற்ற சேதனப் பொருட்களை இடும் போதும், சில சந்தர்ப்பங்களில் வெள்ளம் ஏற்படும் போதும் நோய்களை ஏற்படுத்தக் கூடிய நுண்ணுயிர்கள், மனிதர்களிற்கு தீங்கு விளைவிக்கும் இரைப்பையில் வாழும் புழுக்கள், நாடாப் புழு என்பன கீரைகளுடன் உடலிற் சேரலாம். எனவே, இவற்றைத் தவிர்ப்பதற்கு ஏற்ற நடவடிக்கைகளை எடுத்தல் வேண்டும். ஏற்றுமதி செய்யும் போது இவற்றினால் ஏற்றுமதிச் சந்தை வாய்ப்புகள் இல்லாமற் போகலாம்.

இலங்கையில் வர்த்தக இரீதியில் செய்கை பண்ண விற்பனை செய்யப்படும் கீரை வகைகளாக பொன்னாங்காணி, வல்லாரை, கங்குன், முளைக் கீரை, பசளி, சாரணை, கொஹில, அகத்தி என்பனவற்றைக் குறிப்பிடலாம்.

பொன்னாங்காணி

Alternanthera sessilis



வர்த்தக இரீதியில் செய்கைபண்ணப்பட்டு விற்பனை செய்யப்படும் பிரதான கீரை பொன்னாங்காணியாகும். இது பிர பல்யமான சுவையான உணவாகும். இதில் அதிகளவில் விற்றமின்கள், கல்சியம், இரும்பு என்பன அடங்கியுள்ளன. சந்தையில் விற்பனை செய்யப்படும் கீரைகளில் பொன் னாங்காணி முதலிடம் வகிப்பதற்கு பல கார ணிகள் உள்ளன. அவையாவன:

- நடுகைப் பொருட்களை இலகுவாக பெற்றுக் கொள்ளலாம்
- பிரபல்யமான போசாக்கான கீரை, சிறந்த சுவை, வறை தயாரிப்பதற்கு மிகவும் உகந்தது
- கொண்டு செல்லும் போது குறைந்தளவில் பாதிக்கப்படல்
- இலகுவாகப் பயிர்செய்யக் கூடியது
- பயிரை ஸ்தாபிப்பதற்கும், பராமரிக்கவும் அதிகளவு மூலதனம் அவசியமில்லை.
- பயிரை ஸ்தாபித்து 2 வருடங்கள் வரை தொடர்ச்சியாக (மாதந்தோறும்) அறுவடை செய்யலாம்.
- ஒரு ஏக்கரில் பயிர் செய்யும் போது வருட மொன்றில் பெருமளவான வருமானத்தைப் பெற்றுக் கொள்ளலாம்.

தேவையான காலநிலை

தாழ்நாட்டு ஈர வலயம் இப்பயிர் ச்செய்கைக்கு மிகவும் உகந்தது. வருடம் முழுவதும் நீர் கிடைக்குமாயின் ஏனைய பிரதேசங்களிலும் இலகுவாகப் பொன்னா ங்காணியைச் செய்கைபண்ணலாம்

மண்

மண் எப்போதும் ஈரமாக இருக்க வேண்டும். ஆனால் நீர் தேங்கி நிற்கக் கூடாது. எனவே, நன்கு நீர் வடிந்து செல்லக் கூடிய தாழ்வான இடங்கள் (வயல்கள்) இதற் குப் பொருத்தமானவையாகும். நீர் கிடைக்கக் கூடிய உயரமான இடங்களிலும் இதனைச் செய்கைபண்ணலாம். 6.00 – 7.00 வரையான பீ.எச். பெறுமானமுள்ள, மிகக் குறைவான அமிலத் தன்மையான மண் பொன்னாங்காணிச் செய்கைக்கு மிகவும் உகந்ததாகும். நீர்ப்பாசன வசதிகள் இல்லாத போது பயிர்செய்கையை ஆரம்பிக்க மழைக்காலத்தைத் தெரிவு செய்தல் நல்லது.

வர்க்கங்கள்:

வளரும் போக்கினைப் பொறுத்து பொன் னாங்காணியை செடி, கொடி என இரு வகையாகப் பிரிக்கலாம்.

கொடி வகை

வர்த்தக ரீதியில் செய்கைபண்ணப்படும் வர்க்கமாகும். இலைகளின் தோற்றம், தண்டின் நிறம் போன்ற பல இயல்புகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு இதனை மேலும் பல பிரிவுகளாக வகைப்படுத்தலாம்.

- முட்டை (நீள்வட்ட) வடிவான இலைகளை யும், இளம் பச்சை நிறத் தண்டையும் கொண்ட வர்க்கம் (பிலியந்தலை வர்க்கம்)

பிலியந்தலை என்னும் பெயரால் விவசாயத் திணைக்களத்தினால் சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ள இவ்வர்க்கம் பூ பொன்னாங்காணி எனவும் அழைக்கப்படுகின்றது. இவற்றின் கனுவிடைவெளி குறுகியது. எனவே, ஒரு பிடியில் அதிகளவான இலைகள் காணப்படும். மிகவும் பிரபல்யமான வர்க்கமாகையால் இதற்கு சந்தையில் சிறந்த விலை கிடைக்கிறது.

- முட்டை (நீள்வட்ட) வடிவ இலைகளையும், கபிலம், பச்சை கலந்த நிறத் தண்டையும் கொண்ட வர்க்கம்

இவ்வர்க்கத்தில் தண்டின் நிறம் மாற்றமடையக் கூடியது. இதில் கபிலம் அல்லது பச்சை நிறம் கலந்தோ அல்லது தனித்தனியாகவோ காணப்படலாம். இவ்வர்க்கத்தின் கனுவிடைவெளியும் குறுகியதாகும் பன்னிபிட்டிய, எரவ்வல பேன்ற பிரதேசங்களில் இவ்வர்க்கங்களை அதிகமாகக் காணலாம்.

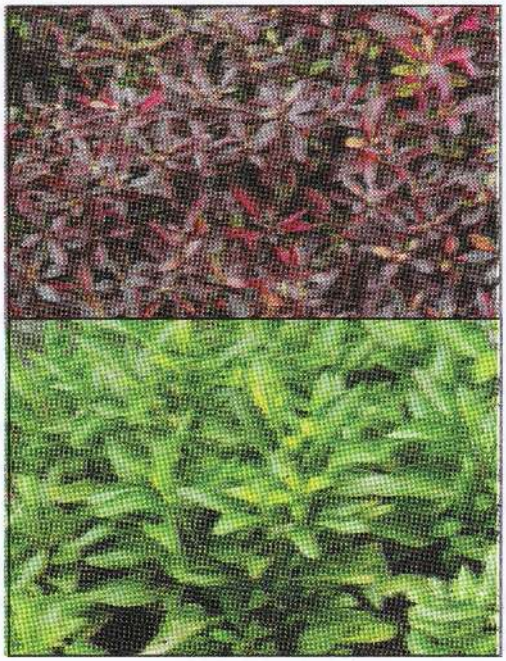
- நீள் வட்டமான நீண்ட இலைகளையும், கபிலம் அல்லது பச்சை நிறம் கலந்த தண்டையும் கொண்ட வர்க்கம்

இவ்வர்க்கத்தின் இலைகள் பெரிய, நீண்ட வடிவானவை, தண்டு கபிலம் அல்லது பச்சை நிறமானது. கனுவிடைவெளி நீளமானது. ஒரு பிடியில் உள்ள தண்டுகளின் அளவு அதிகமானதாகும். சந்தையில் அதிகளவில் காணக்கூடிய வர்க்கம்

- வேலுருவான இலைகளையும் பச்சை அல்லது கபில நிறமான தண்டையும் கொண்ட வர்க்கம்

இலைகள் சிறிய, நீண்ட தோற்றமுடையது. கனுவிடைவெளி நீளமானது. மூலிகைப் பொன்னாங்காணி எனவும் இவ்வர்க்கம் அழைக்கப்படுகின்றது

செடி வகைகள்



செடிபொன்னாங்காணி பல நிறங்களைக் கொண்டிருக்கும். சிவப்பு, பச்சை, மஞ்சள் நிறமாகவோ அல்லது இந்நிறங்கள் கலந்தோ காணப்படலாம். அதிகளவில் அலங்காரத்தாவரமாகவே செய்கைபண்ணப்படுகின்றது. இவற்றில் பச்சை நிறமான வர்க்கம் உணவிற்கு ஏற்றது.

இவற்றைத் தவிர மிகப் பெரிய இலைகளைக் கொண்ட, வெளிநாட்டு பொன்னாங்காணி எனப்படும் பல வர்த்தக வர்க்கங்களும் உள்ளன. இவற்றின் விளைச்சல் அதிகமாயினும், சுவை இல்லாதவை, எனவே பிரபல்யமடையவில்லை.

நடுகைப் பொருட்கள்

தண்டுத் துண்டங்கள் மூலம் இனப் பெருக்கம் செய்யப்படுகின்றது. 10–12 ச.மீ அல்லது இதனை விட நீளமான துண்டங்களை நடுவதற்குப் பயன்படுத்தலாம்.

இயற்கையாக விதைகள் மூலமும் பரவலாம். ஆனால், செடிகளில் தூய தன்மையை எதிர்பார்க்க முடியாது.

நிலத்தைப் பண்படுத்தலும், நடுகையும்

பொன்னாங்காணியை நடுகை செய்ய மேட்டு நிலத்தை அல்லது தாழ்வான இடத்தை (வயலை) தெரிவு செய்யலாம். தெரிவு செய்யப்பட்ட இடத்திற்கேற்ப நிலத்தைத் தயார் செய்து நடுகை செய்ய வேண்டும்.

தாழ்வான இடத்தில் (வயலில்) நடல்

மண்ணைப் புரட்டி, களைகள் சிதைவடைய விடவும். வயலில் நீரை விட்டு, மண் கட்டிகளை உடைத்து, தூர்வையாக்கி நிலத்தை மட்டப்படுத்தவும். மேலதிகமான நீர் வடிந்தோடுவதற்கு வசதியாக ஆழமற்ற கான்களை அமைக்கவும்.

இவ்வாறு தயாரிக்கப்பட்ட நிலத்தில் பொன்னாங்காணித் தண்டை நடுகை செய்ய முடியும்.

தண்டுகளை வீசி நடல்

வயலில் உள்ள நீரை வடிக்கவும். சேறு உலர்வதற்கு முன் பொன்னாங்காணித் தண்டுகளை மெல்லிய படையாக வயல் முழுவதும் வீசி நடவும். தண்டுகள் நிலத்தில் சற்று புதையத் தக்கவாறு மண் வெட்டியால் அல்லது மட்டப்படுத்தியால் மெதுவாக அமர்த்தி விடவும் அல்லது சற்று முடக் கூடியவாறு மண் படையொன்றை விசிறவும். இதன் பின் உலர் காலநிலை நிலவுமாயின் 3–4 நாட்களுக்கு தென்னை ஓலையால் முடி வைக்கவும்.

மேட்டு நிலச் செய்கை

மண்ணைப் புரட்டி களைகளைக் கட்டுப்படுத்தவும், மண் கட்டிகளை உடைத்துத் தூர்வையாக்கவும் இந்நிலத்தில் பொருத்தமான அளவில் பாத்திகளைத் (தாழ்ந்த) தயார் செய்யவும். பாத்திகளில் நீர் வடிந்து செல்வதற்கு வசதியாகச் சிறிய கான்களைப் பாத்திகளைச் சுற்றியும், நடுவிலும் அமைக்கவும். இவ்வாறு தயார் செய்யப்பட்ட பாத்தியில் துண்டங்களை நடுகை செய்யலாம்.

நடுகை செய்தல்

சரியான இடைவெளிக்கேற்பவோ அல்லது எழுந்தமானமாகவோ ஓரிடத்தில் ஒரு துண்டத்தை நடவும். வரிசைகளுக்கிடையே 20 ச.மீ இடைவெளியிலும், வரிசையில் துண்டங்களுக்கிடையே 10 ச.மீ இடைவெளியிலும் நடல் வேண்டும். தண்டுகளை நட்ட பின்னர் துண்டங்களை 3–4 நாட்களுக்கு தென்னை ஓலைகளில் முடி வைக்கவும். தேவைக்கேற்ப தினந்தோறும் நீரூற்றவும்.

நீர்ப்பாசனம்

பொன்னாங்காணித் துண்டங்களை நடுகை செய்தது முதல் மண்ணின் மேற்பரப்பில் ஈரம் இருக்கத்தக்கவாறு நீரூற்ற வேண்டும். தேவைக்கதிகமாக நீரூற்ற வேண்டாம்.

மேற்பரப்பில் நீரைத் தெளிப்பதனாலோ அல்லது பாத்திகளை வெள்ளப்படுத்துவதன் மூலமோ நீரை வழங்க முடியும். தாழ்வான இடங்களில் நீர் தேங்கி நிற்பதால் அடிக்கடி நீர்ப்பாசனம் செய்யத் தேவையில்லை. மேட்டு நிலங்களில் அடிக்கடி நீர்ப்பாசனம் செய்ய வேண்டும்.

பொன்னாங்காணி குறுகிய காலத்திற்கு நீர் தேங்கி நிற்பதைச் சகித்து வளரும். ஆனால் நீண்ட காலத்திற்கு நீர் தேங்கி நிற்பதால் பயிர்கள் பாதிக்கப்படலாம்.

பசளை இடல்

இதற்குச் சேதன, இரசாயனப் பசளைகளை இடலாம். தற்போது மேற்கொண்ட ஆய்வுகளிற்கு அமைய கீரைவகைகளை நீண்ட காலத்திற்குச் செய்கைபண்ணும் நிலங்களில் பொசுபரசு அதிகமாக உள்ளதென அறியக் கிடைத்துள்ளது. எனவே மண்ணை பரிசோதித்து பெற்ற தகவல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு பசளை இடுவது முக்கியமாகும்.

சேதனப் பசளைகள்

வர்த்தக இரீதியில் செய்கைபண்ணும் போது சேதனப் பசளையாக கோழியெரு பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. சாணத்தைப் பயன்படுத்தும் போது களைகள் பெருகுவதற்கான வாய்ப்புகள் உள்ளதால், விவசாயிகள் இதனை விரும்புவதில்லை. கோழியெருவைப் பயன்படுத்துவதால் வட்டப் புழுக்களின் தாக்கம் குறையும். கோழி எருவை இடும் போது அதிலிருந்து வெளியேறும் அமோனியா வாயு இலைகளைப் பாதிக்கும். கோழி எருவை இட்டவுடன் நீர்ப்பாசனம் செய்யவும் ஹெக்டயரொன்றிற்கு 10 மெ.தொ சேதனப் பசளை அவசியமாகும். கோழி எருவை இடுவதாயின் 4-6 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை இடுவது முக்கியமாகும்.

இரசாயனப் பசளைகள்

அதிக விளைச்சலைப் பெற சேதனப் பசளைகளுடன் இரசாயனப் பசளைகளையும் இடல் வேண்டும். 1000 சதுர மீற்றர் (1/4 ஏக்கர்) பரப்பிற்கு இட வேண்டிய பசளைகளின் அளவும், வகையும் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. இதற்கேற்ப உங்கள் தோட்டத்திற்கு அவசியமான பசளைகளின் அளவைத் தீர்மானித்துக் கொள்ள முடியும்.

1000 சதுர மீற்றருக்கு (1/4 ஏக்கர்) இட வேண்டிய பசளை அளவு

அடிக்கட்டுப் பசளை

துண்டங்களை நடுவதற்கு 1-2 நாட்களுக்கு முன் பின்வரும் தனிப்பசளைகளை இட்டு மண்ணுடன் கலந்த பின் நீர்ப்பாசனம் செய்யவும்.

யூறியா	9.0 கிலோ கிராம்
செறிந்த சுப்பர் பொசுபேற்று	13.5 கிலோ கிராம்
மியூறியேற்றுப் பொட்டாசு	10.0 கிலோ கிராம்

மேற்கட்டுப் பசளை

- முதலாவது தடவை அறுவடை செய்து 2-3 நாட்களின் பின் 9 கிலோ கிராம் யூறியாவை இடவும்.
- இரண்டாவது தடவை அறுவடை செய்த பின் அல்லது அதன்பின் அறுவடை செய்யும் ஒவ்வொரு தடவையின் பின்னரும் 5.5 கிலோ கிராம், யூறியா, 1.5 கிலோ கிராம் மியூறியேற்றுப் பொட்டாசு என்பனவற்றை இடவும்.
- ஒவ்வொரு 6 மாதங்களுக்கொரு தடவையும் 6.5 கிலோ கிராம் செறிந்த சுப்பர் பொசுபேற்றை இடவும்.

மேற்கட்டுப் பசளைகளை இட்ட பின் இலைகளிலுள்ள பசளை நன்கு கழுவிச் செல்லும் வண்ணம் நீரூற்றவும்.

களைக்கட்டுப்பாடு

நிலத்தைப் பண்படுத்தும் போதே இயலுமான வரை களைகளைக் கட்டுப்படுத்தவும், துண்டங்களை நடுகை செய்த பின் முளைக்கும் களைகளைக் கையால் பிடுங்கி அகற்றவும். தோட்டத்தில் பயிர் இருக்கும் வரை கிரமமாகக் களைகளைக் கட்டுப்படுத்தி சுத்தமாக வைத்திருக்கவும்.

நோய்கள்

- கபிலப்புள்ளி நோய்

சேர்க்கஸ்போர என்ற பங்கசு இனத்தால் ஏற்படும் நோயாகும். இலைகளில் சிவப்புக் கலந்த கபிலப் புள்ளிகள் தோன்றும். பின்னர் இவை இலை முழுவதும் பரவி இறுதியில் இலை கபில நிறமாக உதிர்ந்து விழும். நோய் அறிகுறகளை முதிர்ந்த இலைகளில் அதிகளவில் காண முடியும்.

- வெண் துருநோய்

எல்பியுகோ என்ற பங்கசு இனத்தினால் இந்நோய் ஏற்படும். இலைகளின் கீழ்ப்புறம் வெண்ணிறப் புள்ளிகள் தோன்றும். நோய் தீவிரமடையும் போது இலைகளின் கீழ்ப்புறம் காணப்படும் புள்ளிகளில் தூள் (மா) போன்ற பங்கசு வித்திகள் இருப்பதை அவதானிக்க முடியும். நோய் ஏற்பட்ட தாவரத்தின் தண்டின் அடிப்புறமும், கனுவிடை வெளிகளிலும் உள்ள பகுதியும் சாதாரண அளவை விட வீங்கிக் காணப்படும். நுனியில் உள்ள இலைகள் கீழ்ப்புறம் சுருண்டு தாவரத்தின் வளர்ச்சி தடைப்படும்.

கட்டுப்படுத்தல்

இந்நோய்களைக் கட்டுப்படுத்த பின்வருவனவற்றை மேற்கொள்ளவும்.

- பாத்திகளில் நீர் தேங்கியிருப்பதைத் தடுக்க வேண்டும்
- பாதிக்கப்பட்ட தாவரத்தைப் பிடுங்கி எரிக்க வேண்டும்
- பொட்டாசியம் அடங்கிய பசளைகளை இட வேண்டும்
- அநாவசியமாக நைதரசன் பசளைகளை இடுவதைத் தவிர்த்தல் வேண்டும்.
- விரைவில் அறுவடை செய்ய வேண்டும்.
- நோய் ஏற்பட்ட எல்லாத் தோட்டங்களிலும் அறுவடை செய்து அகற்றி விட வேண்டும்
- சுழற்சி முறை பயிர்ச்செய்கையை மேற்கொள்ள வேண்டும்.

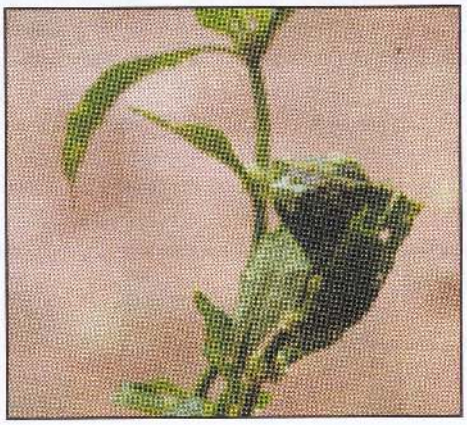
கீரைகளுக்கு விவசாய இரசாயனப் பொருட்களைப் பயன்படுத்துவதை இயலுமான வரை தவிர்த்துக் கொள்வது உகந்தது. ஆனால், நோயை வேறு வழிகளில் கட்டுப்படுத்த முடியாமற் போனால் மாத்திரம் அறுவடை செய்த பின் பொருத்தமான ஒரு பங்கசு நாசினியைத் தோட்டத்திற்கு விசிறல் வேண்டும்.

பங்கசு நாசினிகளை விசிறல்

பின்வரும் பங்கசு நாசினிகளில் ஏதாவதொன்றில் 2 கிராமை ஒரு லீற்றர் நீரிற் கரைத்து விசிறல் வேண்டும். மங்கோசெப், மனெப், டகோனில் பங்கசு நாசினிகளை விசிறி 14 நாட்களின் பின்னரே அறுவடை செய்ய வேண்டும்.

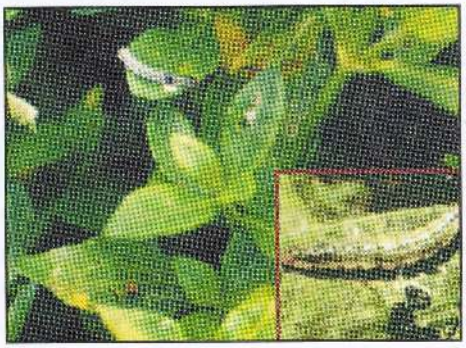
பீடைகளின் தாக்கம்

- இலைச் சுருட்டிப்புழு
  (ஒமியோடிஸ் இன்டி காட்டா)



குடம்பிகள் இலைகளைச் சுருட்டி, உள்ளிருந்து இலைகளை உணவாகப் பயன்படுத்துவதால் தாக்கம் ஏற்படும்.

- இலையரிப்புழு



டிப்டெரா வர்க்க செலியூஸ் இனத்தைச் சேர்ந்த குடம்பிகள் இலையை உண்பதால் தாக்கம் ஏற்படும்.

- இலையுண்ணும் வண்டுகள்

கீடோனிமா இனத்தைச் சேர்ந்த வண்டுகள் இலையை உண்பதால் தாக்கம் ஏற்படுகின்றது.

- இலையுண்ணும் ஆமை வண்டுகள்

கெசிடா இனத்தைச் சேர்ந்த வண்டாகும். இலைகளை உண்பதால், இலையின் நடுநரம்பு மாத்திரம் மீதமாக இருக்கும்.

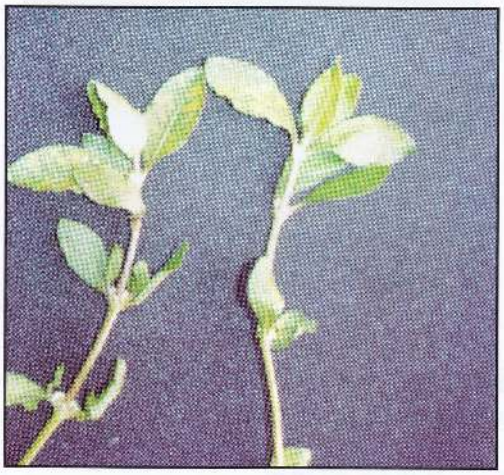
- அழுக்கணவன்

இவை சாற்றை உறிஞ்சிக் குடிப்பதால் தாக்கம் ஏற்படும். பாதிக்கப்பட்ட இலை விளிம்புகள் சுருங்கிக் காணப்படும்.

- பனிப்பூச்சிகள்

இவை சாற்றை உறிஞ்சிக் குடிப்பதால் தாக்கம் ஏற்படும். பாதிக்கப்பட்ட இலை விளிம்புகள் கீழ்ப்பக்கமாகச் சுருளும்.

- சிவப்புச் சிற்றுண்ணிகளின் தாக்கம்



இலையின் கீழ்ப்புறத்திலிருந்து இலைச் சாற்றை உறிஞ்சிக் குடிப்பதால் ஆரம்பத்தில் மஞ்சள் புள்ளிகள் ஏற்பட்டுப் பின் முழு இலையும் மஞ்சளாகும். பின் இலை கபிலமாகி இறக்கும். இலைகளின் கீழ்ப்புறத்தில் மிக நுண்ணிய சிவப்புப் புள்ளிகள் போன்று இச்சிற்றுண்ணிகளைக் காணலாம்.

- வட்டப்புழுக்களின் தாக்கம்

மெலொடொகைனி இனத்தை பொன்னாங்காணிச் செய்கையில் பரவலாகக் காணலாம். பாதிக்கப்பட்ட தாவரத்தின் வளர்ச்சி குன்றி இலைகள் மஞ்சள் நிறமாகும். வேர்த்தொகுதியை அவதானித்தால் வட்டப்புழுக்களின் தொற்றலினால் ஏற்பட்ட வேர் முடிச்சுக்களைக் காணலாம். வட்டப் புழுக்களின் தாக்கத்தைக் குறைப்பதற்கு ஆரோக்கியமான நடுகைப் பொருட்களைப் பயன்படுத்தல், கோழி எருவை மண்ணுடன் கலந்து விடல், பயிர்சுழற்சி என்பன முக்கியமானவைகளாகும். பயிர் சுழற்சியின் போது முளைக்கீரை போன்ற பயிர்களைப் பயன்படுத்துவது உகந்ததாகும்.

பீடைகளைக் கட்டுப்படுத்தல்

கீரை வகைகளை பச்சையாகவோ அல்லது வறையாகவோ உண்பதாலும், குறைந்த இடைவெளியில் அறுவடை செய்யப்படுவதாலும் விவசாய இராசயனங்களை விசிறுவதை இயலுமான வரை தவிர்க்க வேண்டும்.

பீடைகளின் தாக்கம் ஆபத்தானதாக இருப்பின் முதலில் கீரையை வெட்டவும். இவற்றில் உண்ணக் கூடியவற்றை வேறாக்கி மற்றையவற்றை எரிக்கவும். இதனால் பூச்சிகளின் வாழ்க்கைச் சக்கரத்தில் சில பகுதிகள் இல்லாது போகும். 1 1/2 – 2 கிழமைகளின் பின் புதிய துளிர்கள் உருவாகும் போது பூச்சி நாசினிகள் மிக அத்தியாவசியம் எனக் கருதினால் மாத்திரம் கீழே தரப்பட்டுள்ள ஏதாவது ஒன்றை மாத்திரம் விசிறவும். இளம் தளிர்களுக்கு நாசினிகளை விசிறும் போதே அவற்றிலிருந்து சிறந்த பலாபலன்களைப் பெறலாம்.

அழுக்கணவன்களைக் கட்டுப்படுத்தல்

சமயலறையிலிருந்து பெறப்படும் சாம்பலை துணியொன்றில் முடிந்து, காலை பனித்துளிகள் காய முன்னர் இலைகளின் மீது சாம்பலைத் தூவ வேண்டும்.

சிற்றுண்ணிகளைக் கட்டுப்படுத்தல்

நீரற் கரையக் கூடிய கந்தகத் தூளில் 6 – 8 கிராமை ஒரு லீற்றர் நீரிற் கரைத்து இலைகளின் கீழ்ப்புறம் நன்கு நனையும் வண்ணம் விசிறவும்.

இலைச்சுருட்டிர் புழு, இலையிப் புழு அழுக்கணவன் என்பனவற்றைக் கட்டுப்படுத்தல்

- தூளாக்கிய வேப்பம் விதைகளில் 500 கிராமை 10 லீற்றர் நீரிற் கலந்து விசிறவும்.
- குளோர்புளுவசுரோன் (அட்டபுரோன்) இல் 10 மில்லி லீற்றரை 10 லீற்றர் நீரில் கலந்து விசிறவும்.

இலையுண்ணும் வண்டு, இலையுண்ணும் ஆமை வண்டுகள் என்பனவற்றைக் கட்டுப்படுத்தல்

பென்வலரேட் (சுமிசிடின்) இல் 10 மில்லி லீற்றரை 10 லீற்றர் நீரிற் கலந்து விசிறவும்.

பனிப்பூச்சிகள், அழுக்கணவன் என்பனவற்றைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு

பிப்ரோனில் (ரீஜன்ட்) இல் 10 மில்லி லீற்றரை 10 லீற்றர் நீரிற் கலந்து விசிறவும்

இது தாவரத்தினால் உறிஞ்சப்படும் ஒரு (தொகுதி) நாசினியாகும். எனவே அறுவடை செய்வதற்கு 3 கிழமைகளிற்கு முன்னர் இதனை விசிறுவது உகந்ததாகும்.

மேற்குறிப்பிட்ட ஏனைய நாசினிகளை விசிறி 14 நாட்களின் பின்னரே கீரைகளை அறுவடை செய்தல் வேண்டும்.

அறுவடை

பொன்னாங்காணியை நடுகை செய்து 4 வாரங்களின் பின்னர் முதலாவது தடவை அறுவடை செய்ய முடியும். நிலமட்டத்திலிருந்து சற்று உயரத்தில் அரிவாளின் உதவியுடன் வெட்டி அறுவடை செய்ய வேண்டும். அறுவடை செய்வதற்கு முதல் நாள் தோட்டத்திற்கு நீர்ப்பாசனம் செய்ய வேண்டும். இதனால் அறுவடை செய்தவுடன் விரைவில் கீரைகள் வாடுவதைத் தவிர்த்துக் கொள்ள முடியும். அறுவடை செய்வதும் இலகுவாக இருக்கும்.

பயிர் நீரை உறிஞ்சி விறைப்பாக இருக்கும் காலை நேரத்தில் அறுவடை செய்வது உகந்தது.

முதலாவது தடவை அறுவடை செய்து ஒவ்வொரு 3-4 வாரங்களின் பின் அடுத்த தடவை அறுவடை செய்ய முடியும். நான்கு வாரங்களை விடப் பிந்துமாயின் தண்டுகள் முற்றி பூக்கும். இதனால் தரம் குன்றும்.

ஆரம்பத்தில் விளைச்சல் குறைவாகவே இருக்கும். இதன்பின் விளைச்சல் படிப்படியாக அதிகரித்து 2 வது வருடத்திலிருந்து மீண்டும் குறையத் தொடங்கும்.

வெட்டிய கீரைகளை 150-200 கிராம் கொண்ட பிடிகளாகக் கட்டவும். இவ்வாறு கட்டிய 100-150 பிடிகளை ஈரமான சாக்கில் அல்லது வலை போன்ற பையிற் சுற்றி அன்றைய தினமே சந்தைக்கு அனுப்ப வேண்டும்.

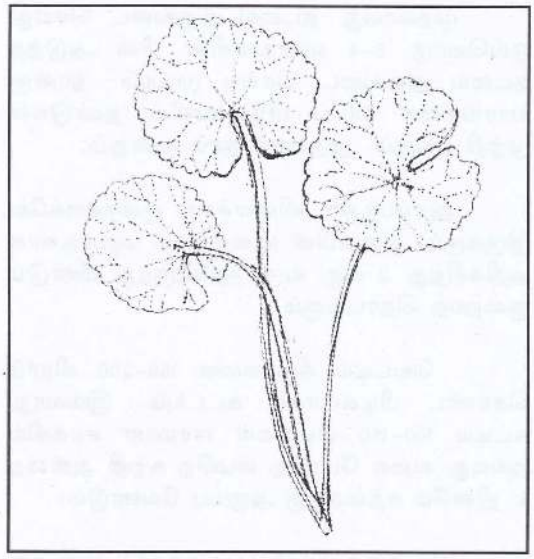
1000 சதுர மீற்றர் (1/4 ஏக்கர்) அளவான பொன்னாங்காணி தோட்டத்திலிருந்து ஒரு தடவையில் 1000-1200 கிலோ கிராம் வரை (வருடமொன்றில் 8-10 தடவைகள்) விளைச்சலாகப் பெறலாம்.

பயிர் சுழற்சி

இரு வருடங்களின் பின் பொன்னாங்காணியின் விளைச்சல் படிப்படியாகக் குறையும். எனவே, இச் சந்தர்ப்பத்தில் தோட்டத்திலிருந்து பொன்னாங்காணியைப் பிடுங்கி விட வேண்டும். அதே இடத்தில் பொன்னாங்காணியை மீண்டும் நடுகை செய்ய முன் ஒரு குறுகிய காலத்திற்காவது வேறு பயிர்களை செய்கைபண்ண வேண்டும். ஒரே இடத்தில் தொடர்ச்சியாக ஒரே பயிரைச் செய்கைபண்ணும் போது நோய், பீடைகளின் தாக்கம் அதிகமானதாக இருக்கும். அத்துடன் மண்ணின் வளம் குன்றாமல் பாதுகாப்பதும் சிரமமானதாகும். எனவே பயிர் சுழற்சியைக் கட்டாயம் கடைப்பிடிக்க வேண்டும்.

வல்லாரை

Centella asiatica



ஆரம்பித்திலிருந்தே இலங்கை மக்களிடையே வல்லாரை நன்கு பிரபல்யமான ஒரு கீரையாகும். இதற்கென உரித்தான விசேட சுவையின் காரணமாக வல்லாரைக்கு சந்தையில் சிறந்த கிராக்கி நிலவுகின்றது. இதில் மருத்துவ இயல்புகள் உள்ளதாக ஆயுர்வேத வைத்தியத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது .வல்லாரையில் அதிகளவில் இரும்புச் சத்து உள்ளது.

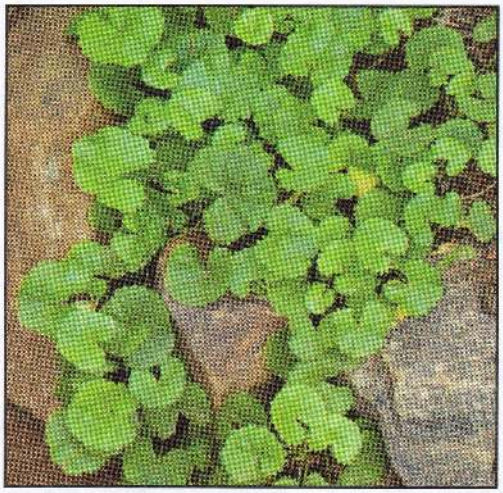
வர்க்கங்கள்

இப்பயிர் வளரும் முறையைக் கொண்டு பிரதானமாக இரு பிரிவுகளாகப் பிரிக்க முடியும்.

செடி

பற்றையாக ஓரிடத்தில் பல தாவரங்கள் வளரும். ஒரு செடியில் பொதுவாக 100–130 இலைகள் காணப்படும். காம்பின் நீளம் 10–15 ச.மீ வரை காணப்படும். மத்திய அளவான இலைகள். இலையின் நீளம் 2.5 ச.மீ ஆகும். அகலம் 4.5 ச.மீ ஆகும்.

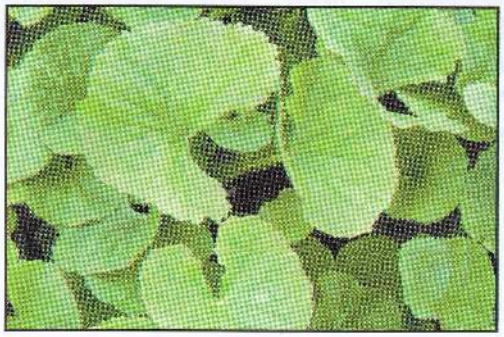
கொடி



நடப்பட்ட நாற்றிலிருந்து பல செடிகள் முளைப்பதுடன், ஓடிகளும் வளரத் தொடங்கும், இதனால் தோட்டம் முழுவதுமே படர்ந்து காணப்படும். ஓடிகளில் ஆங்காங்கே வேர் உருவாகும். இவ்வேர் மண்ணிற் சென்று புதிய தாவரமாக வளரும்.

இலையின் பருமனிற்கேற்ப இதனை மூன்றாக வகைப்படுத்தலாம்.

- பெரிய இலைகளைக் கொண்ட வர்க்கம் (மா வல்லாரை)



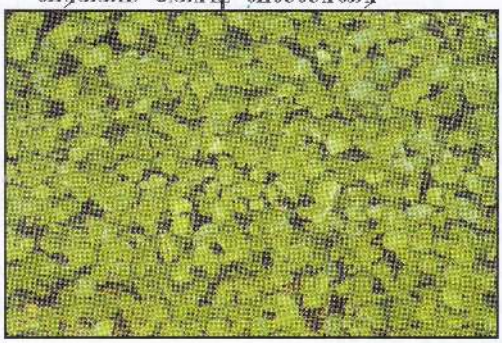
இலையின் நீளம் 5.5 ச.மீ ஆகும். அகலம் 8.5 ச.மீ ஆகும். ஒரு செடியில் 4-6 ஓடிகள் வரை உருவாகும். காம்பின் நீளம் 15 ச.மீ வரை இருக்கும். மேலே குறிப்பிடப்பட்ட செடி வகையை விட இதன் வளர்ச்சி வீதம் அதிகமானதாக இருக்கும். எனவே, ஒரு அலகு நிலப்பரப்பிலிருந்து கூடிய விளைவைப் பெற முடியும்.

- மத்திய அளவான இலைகளைக் கொண்ட வர்க்கம் (மீரிகம வர்க்கம்)

இதன் இலையின் நீளம் 2.5 ச.மீ ஆகும். அகலம் 4 ச.மீ ஆகும். காம்பின் நீளம் 10-15 ச.மீ ஒரு செடியில் 30 இலைகள் காணப்படுவதுடன் 4-6 ஓடிகள் வரை உருவாகும்.

வர்த்தக ரீதியிலான பயிர்ச் செய்கையில் இவ்வர்க்கம் பெருமளவில் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. ஏனைய வர்க்கங்களை விட சுவை அதிகம் ஏற்றுமதி செய்வதற்கும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

- சிறிய இலைகளைக் கொண்ட வர்க்கம் கொடி வல்லாரை



இலையின் நீளம் 1.5 ச.மீ, அகலம் 2.5 ச.மீ ஆகும். ஒரு செடியில் 10 இலைகள் வரை காணப்படுவதுடன், ஒரு செடியில் 3-5 ஓடிகள் வரை உருவாகும். காம்பின் நீளம் 6-8 ச.மீ ஆகும். இது கொடி வல்லாரை என அழைக்கப்படுகின்றது. சந்தையில் இதற்கு சிறந்த கிராக்கி உள்ளது.

நீர் தேங்கி நிற்காத தாழ்வான இடங்களில் தனிப்பயிராகவும், மேட்டு நிலங்களில் வாழை, தென்னை, அகத்தி போன்ற ஏனைய பயிர்களின் கீழ் ஊடு பயிராகவும் வல்லாரையை இலகுவாகச் செய்கைபண்ணலாம். மண்ணில் நீர் தேங்கி நிற்குமாயின் வல்லாரை பாதிக்கப்படும்.

வீட்டுத் தோட்டங்களில் பாத்தியொன்றிலே அல்லது பூச்சாடிகளிலே வல்லாரையை நடுவதன் மூலம் வீட்டுத் தேவையைப் பூர்த்தி செய்ய முடியும். ஒரு மட்காப்பு முறையாக சரிவான இடங்களிலும் வல்லாரையைச் செய்கை பண்ண முடியும்.

தேவையான காலநிலை

நீரைப் பெற்றுக்கொள்ள முடியுமாயின் இலங்கையின் எந்தப் பாகத்திலும் வல்லாரை யைச் செய்கைபண்ணலாம். ஆனால் வருடம் முழுவதும் பரவலாக மழை பெய்யும் ஈரவலயம் மிக உகந்ததாகும். ஈர வலயத்தில் தேயிலை, தென்னை, இறப்பர் போன்ற பயிர்களின் கீழ் கொடி வல்லாரை இயற்கையாக வளருகின்றது. பயிர்ச் செய்கையை மழைக்காலத்தில் ஆர ம்பிப்பதனால் நட்டவுடன் செடிகள் இறப்பதைத் தவிர்க்க முடியும்.

நடுகைப் பொருட்கள்

வட்டப் புழுக்களில் பாதிக்கப்படாத ஆரோ க்கியமான செடிகளிலிருந்து அல்லது ஓடிகளிலிரு ந்து பெறப்பட்ட வேர் கொண்ட ஓர ளவு முதிர்ச்சியடைந்த நாற்றுக்களை நடுவதற்குத் தெரிவு செய்ய வேண்டும். நன்கு வளர்ச் சியடைந்த செடியொன்றிலிருந்து நடுவத ற்கு உகந்த 10–15 நாற்றுக்களைப் பெறலாம். செடியிலிருந்து நாற்றுக்களைப் பெற 2–3 ந ட்களுக்கு முன் இலையை வெட்டி விடல் வேண்டும்.

100 சதுர மீற்றர் பரப்பில் நடுகை செய்வத ற்குத் தேவையான நாற்றுக்களின் எண்ணிக்கை கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

செடி வகையும், ம வல்லாரையும் – 5000 – 7500 ந ற்றுக்கள்

மத்திய பருமனுள்ள இலையைக் கொண்ட கொடி வகை – 9000 – 10,000 நாற்றுக்கள்

பூக்கள், காய்கள் உருவாகும் வல்லாரை வர்க்கங்களை விதைகள் மூலமும் இன ப்பெருக்கம் செய்யலாம். ஆனால் இவற்றில் தூய தன்மையை எதிர்பார்க்க முடியாது.

நடுகை இடைவெளி

செடி வகையும், மா வல்லாரையும். – 20 × 20 ச.மீ

மத்திய பருமனுள்ள இலையைக் கொண்ட கொடி வகை. – 15 × 15 ச.மீ

இரு வர்க்கங்களிலும் ஓரிடத்தில் 2–3 நாற்றுக்கள் வரை நடலாம். கொடி வகைகளை எழுந்தமானமாக நடுகை செய்யலாம்.

தேவையான மண்

பீ.எச் (pH) பெறுமானம் 6–7 வரையிலும், ஓரளவு அமிலத்தன்மையாகவும், நன்கு நீர்வடிந் தோடக் கூடியதுமான மண் வல்லாரையை பயிர் செய்ய உகந்தது.

நிலத்தைப் பண்படுத்தல்

பயிர்ச்செய்கைக்குத் தெரிவு செய்யப்பட்ட இடத்தில் நீர் தேங்கி நிற்காதவாறு உயரமான பாத்திகளையே அல்லது தாழ்வான பாத்திக ளையோ அமைப்பதற்கு நிலத்தைத் தயார் செய்ய வேண்டும். மண் தளர்வாக இருக்குமாயின் வல்லாரையின் ஆணி வேர் ஒரு அடிக்கு அதிகமான ஆழம் வரை செல்லும்.

தாழ்வான இடங்களில் செய்கைபண்ணல்

நீர் தேங்கி நிற்காத தாழ்வான (வயல்) நிலங்களைத் தெரிவு செய்யலாம். மண்ணை உழுது களைகள் உக்கிய பின் கட்டிகளை உடைத்துத் தூர்வையாக்க, நிலத்தை மட்டப்படுத்தவும். நீர் நன்கு வடிந்து செல்வதற்கு வசதியாக வயலைச் சுற்றியும் தேவைக்கேற்ப வயலின் மத்தியிலும் கான்களை அமைக்கவும். மழைக்காலத்தில் நீர் தேங்கி நிற்பதால், தாழ்வான இடங்களில் உள்ள வல்லாரைத் தே ட்டம் அழிந்து போகலாம். எனவே, நீர் வடிந்து செல்வதற்கேற்ற வசதிகளைக் கவனமாக மேற்கொள்ள வேண்டும்.

மேட்டு நிலங்களில் செய்கைபண்ணல்

களைகளைக் கட்டுப்படுத்தக் கூடியவாறு மண்ணைப் புரட்டி, கட்டிகளை உடைத்து தூர் வையாக்கவும். நீர் வடிந்து செல்வதற்கேற்ப தேவையான கான்களை அமைக்கவும். ஒரு மீற்றர் அகலமான தாழ்வான பாத்திகளில் நடுவது உகந்தது.

நாற்றுக்களை நடல்

தயார் செய்யப்பட்ட நிலத்தில் சரியான இடைவெளியில் ஓரிடத்தில் 2-3 நாற்றுக்களை நடுகை செய்ய வேண்டும். நடுவதற்கு ஒரு கிழமைக்கு முன்னர் போதியளவு சேதனப் பசளைகளையும், அடிக்கட்டுப் பசளையையும் இட்டு மண்ணுடன் நன்கு கலந்து விடல் வேண்டும். நடும்போது மண் ஈரமாக இருப்பது அவசியமானதாகும். மாலை வேளையில் நடுவதால் நாற்றுக்கள் வாடுவதைத் தவிர்க்க முடியும்.

நாற்றை நடுகை செய்தபின் உலர் காலம் நிலவுமாயின் நிழல் வழங்க வேண்டும். இதற்கு தென்னை ஓலையைப் பயன்படுத்தலாம்.

பசளை இடல்

வல்லாரைக்கு சேதனப் பசளைகள், இரசாயனப் பசளைகள் ஆகிய இரண்டையும் இடல் வேண்டும்.

சேதனப் பசளை

உக்கிய சாணம், கோழியெரு, கூட்டெரு, பசுந்தாட் பசளைகள் என்பனவற்றைச் சேதனப் பசளையாக இடமுடியும். வர்த்தக அடிப்படையிலான பயிர்ச்செய்கையில் கோழியெரு பரவலாக இடப்படுகின்றது. இதனால் களைகள் பரவுவது தடுக்கப்படுவதோடு, வட்டப் புழுக்களைக் கட்டுப்படுத்தவும் உதவுகின்றது.

நடுவதற்கு ஒரு கிழமைக்கு முன் கோழியெருவை இட்டு மண்ணுடன் நன்கு கலந்து விடல் வேண்டும். இதன் பின் தினந்தோறும் நீர்ப்பாசனம் செய்ய வேண்டும். ஏனைய சேதனப் பசளைகளாயின் நடுவதற்கு 3-4 நாட்களுக்கு முன் இட்டு, மண்ணுடன் நன்கு கலந்து விடல் வேண்டும். இதன்பின் ஒவ்வொரு 4 மாதத்திற்கு ஒரு தடவையும் முழுத் தோட்டத்திற்கும் உகந்த ஒரு சேதனப் பசளையை இடல் வேண்டும். ஆயிரம் சதுர மீற்றர் பரப்பிற்கு ஒரு தொன் சேதனப் பசளையை இடல் வேண்டும். இலைகளில் விழுந்து காணப்படும் பசளைகள் கழுவிச் செல்லத்தக்கவாறு நீர்ப்பாசனம் செய்ய வேண்டும்.

இரசாயனப் பசளை இடல்

சேதனப் பசளைகளை மாத்திரம் இடுவது போதுமானதல்ல. எனவே கூடிய விளைச்சலைப் பெற இரசாயனப் பசளைகளையும் இடல் வேண்டும்.

அடிக்கட்டுப் பசளை

நடுவதற்கு இரண்டு நாட்களுக்கு முன் பின்வரும் பசளைகளை இட்டு மண்ணுடன் நன்கு கலந்து விடவும்.

1000 சதுர மீற்றர் பரப்பிற்கு (1/4 ஏக்கரிற்கு) சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ள பசளைகள் வருமாறு

யூறியா	- 9.0 கி.கி
செறிந்த சுப்பர் பொசுபேற்று	- 13.5 கி.கி
மியூறியேற்றுப் பொட்டாசு	- 10.0 கி.கி

மேற்கட்டுப் பசளை

1000 சதுர மீற்றர் பரப்பிற்கு பின்வரும் பசளைகளை இடவும்

- நட்டு 4 கிழமைகளின் பின் யூறியா - 9.0 கி.கி
- ஒவ்வொரு தடவை அறுவடை செய்த பின்னரும் யூறியா - 4.5 கி.கி
  மியூறியேற்றுப் பொட்டாசு - 1.5 கி.கி
- ஒவ்வொரு 6 மாதங்களுக்கொரு தடவை செறிந்த சுப்பர் பொசுபேற்று - 6.5 கி.கி

தோட்டத்திற்கு மேற்கட்டுப் பசளையை இட்ட பின் இலைகளில் உள்ள பசளைகள் கழுவிச் செல்லத்தக்கவாறு நீர்ப்பாசனம் செய்ய வேண்டும்.

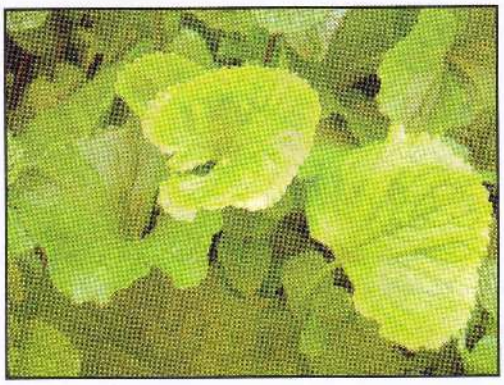
நீர்ப்பாசனம்

வரட்சியானால் வல்லாரையின் வளர்ச்சி பாதிக்கப்படலாம். மண்ணில் தொடர்ச்சியாக ஈரப்பதன் இருப்பது அவசியமானதாகும். எனவே, பொருத்தமான முறையில் நீர்ப்பாசனம் செய்ய வேண்டும். தேவைக்கதிகமாக நீர்ப்பாசனம் செய்யக் கூடாது.

களைக்கட்டுப்பாடு

தோட்டத்தில் களைகள் இருக்குமாயின் விளைச்சல் குறையும். அறுவடை செய்யும் போது வல்லாரையுடன், களைகள் கலந்து காணப்படுமாயின் அதன் தரம் குன்றும். எனவே, விற்பனை செய்வது சிரமமானதாய் இருக்கும். நோய், பீடைகள் பரவுவதற்கும் களைகள் உதவும். இயலுமான வரை களைகளைக் கட்டுப்படுத்த வேண்டும்.

நோய்கள்



- வைரசு நோய்

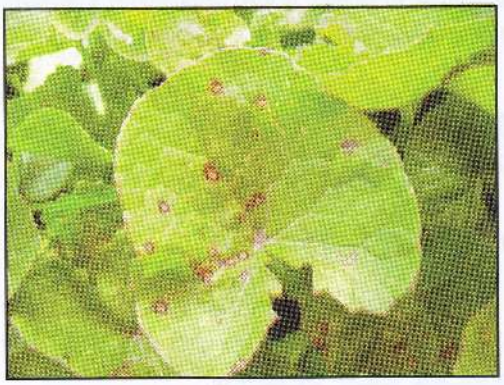
வல்லாரையைப் பாதிக்கும் இரு வகையான வைரசுகள் தற்போது அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன. அவையாவன கெக்கரி சித்திர வடிவ வைரசு, பொற்றி (Poty) வைரசு என்பனவாகும். இவற்றின் தாக்கத்தினால் நோய்த் தாக்க அறிகுறிகள் ஏற்படுகின்றன.

நோய் அறிகுறி

முதலில் இலைகளில் மஞ்சட் பச்சை நிறமான புள்ளிகள் சித்திர வடிவில் தோன்றும். இளம் இலைகள் சுருளும். இலை சிறிதாக மஞ்சள் நிறமாகும். பின்னர் இலைகளில் கபில நிறமான புள்ளிகள் தோன்றும். சில வேளைகளில் இலை ஓரங்களும், இலை நரம்பும் ஊதா நிறமாகும். நோய் தீவிரமாக ஏற்படும் போது வளர்ச்சி குன்றி, இறுதியில் பயிர் இறக்கும்.

நோயால் பாதிக்கப்பட்ட தாவரத்தின் சாற்றை உறிஞ்சும் அழுக்கணவன், ஆரோக்கியமான தாவரத்தின் சாற்றை உறிஞ்சும் போதும், நோயில் பாதிக்கப்பட்ட தாவரங்களை நடுவதாலும் நோய் பரவும். நோயில் பாதிக்கப்பட்ட தாவரத்தைப் பிடுங்கி அழிப்பதன் மூலம் நோயைக் கட்டுப்படுத்தலாம். வேறு பரிகரணங்கள் இல்லை.

- இலைப்புள்ளி நோய்



சேர்கஸ்போரா என்ற பங்கசு இனத்தினால் ஏற்படுகின்றது. இலையில் ஊதா நிறமான வட்டப்புள்ளிகள் உருவாகும். பின் இவை மஞ்சள் நிறமாக இறக்கும். நோயைக் கட்டுப்படுத்த முடியாமற் போனால் மாத்திரம் இலைகளை வெட்டி அகற்றிய பின் மங்கோசெப், மனேப், அன்ரகோல், டகோனில் போன்ற நாசினிகளில் ஏதாவதொன்றில் 2 கிராமை ஒரு லீற்றர் நீரிற் கரைத்து விசிறல் வேண்டும்.

- வேர் அழுகல் நோய்

பியுசேறியம் அல்லது ஸ்கெலறோடியம் (*Sclerotium* Spp.) போன்ற பங்கசு இனங்களினால் வல்லாரையின் வேர் அழுகும்.

நோய் அறிகுறி

வேரும், தண்டும் அழுகுவதனால் அல்லது இலைகள் மஞ்சள் நிறமாகிய பின்னர் தாவரம் உலர்ந்து இறக்கும். நோயைக் கட்டுப்படுத்த முடியா விட்டால் மாத்திரம் ஹோமாய் அல்லது திராம் போன்ற பங்கசு நாசினிகளில் ஏதாவதொன்றை விசிறல் வேண்டும். நோயுற்ற தாவரத்தைப் பிடுங்கிய பின் அதனைச் சூழவுள்ள பகுதிக்கும் தரை நன்கு நனையும் வரை பூவாளியினால் பங்கசு நாசினிக் கரைசலை ஊற்றவும். 2 கிராம் பங்கசு நாசினியை ஒரு லீற்றர் நீரிற் கரைத்து விசிறல் வேண்டும்.

- வாடல் நோய்

சூடோமொனாஸ் சொலனோசியாரம், என்னும் பக்றீரியாவின் தாக்கத்தினால் ஏற்படுகின்றது. சடுதியாகத் தாவரம் வாடி இறக்கும். இந்நோய் ஏற்பட்டால் அதனைக் கட்டுப்படுத்த முடியாது.

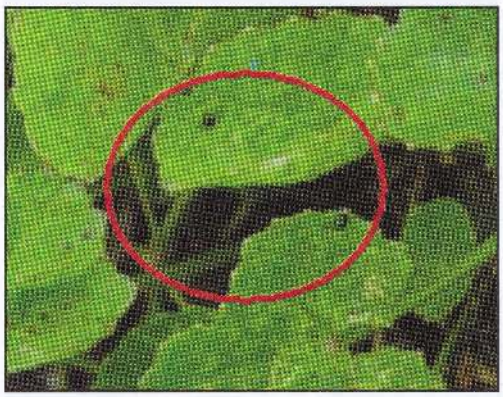
நோயைக் கட்டுப்படுத்தல்

வல்லாரை இலைகளை உண்பதனால் விவசாய இரசாயனங்களை இயலுமான வரை தவிர்க்க வேண்டும். நோயைத் தவிர்ப்பதற்கான நடவடிக்கை களை எடுக்க வேண்டும். இதற்குப் பின்வருவனவற்றை மேற்கொள்ளலாம்.

- நோயால் பாதிக்கப்பட்ட தாவரத்தைப் பிடுங்கி அழித்தல்.
- களைகளைக் கட்டுப்படுத்தி , தோட்டத்தைச் சுத்தமாக வைத்திருத்தல்
- சூரிய வெளிச்சம் விழுவதற்கு வசதியேற்படுத்தல்
- ஆரோக்கியமான நடுகைப் பொருட்களை மாத்திரம் நடல்
- மண்ணின் நீர் வடிப்பை விருத்தி செய்தல்
- தேவைக்கதிகமாக நைதரசன் பசளைகளை இடுவதைத் தவிர்த்தல்
- பயிர் சுழற்சி முறையை மேற்கொள்ளல்

பீடைகள்

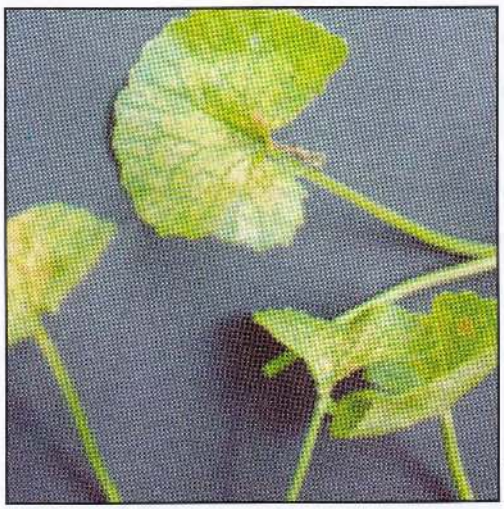
- சாற்றை உறிஞ்சிக் குடிக்கும் மூட்டுப்பூச்சி *(Halticus tibiales)*



ஹல்டிகஸ் டிபியாலஸ் எனும் கறுப்பு நிறமான சிறிய மூட்டுப்பூச்சி இலைகளின் சாற்றை உறிஞ்சிக் குடிப்பதால் தாவரம் பாதிக்கப்படும். சாற்றை உறிஞ்சிய இடத்தால் வெண்ணிறமான புள்ளிகள் தோன்றும். தாக்கம் அதிகமாக இருக்கும் போது முழு இலையுமே வெண்ணிறமாக மாறும்.

இதனைக் கட்டுப்படுத்த பூச்சி நாசினிகளை விசிற வேண்டிய தேவையேற்படின் அட்டபுரோன் அல்லது ரெபோன் ஆகியவற்றில் ஏதாவதொன்றில் 1 மி.லீற்றரை ஒரு லீற்றர் நீரில் கலந்து விசிறவும்.

• சிவப்பு சிலந்தி சிற்றுண்ணியின்



தாக்கம்

கட்டுப்பாடும், தாக்கத்தின் அறிகுறிகளும் பொன்னாங்காணி பயிர்ச்செய்கையைப் போன்றதாகும்.

• வட்டப்புழு

மெலோயிடிகயினே(Meloidegyne) இனத்தைச் சேர்ந்த வேர் முடிச்சு வட்டப்புழுக்களினால் தாக்கம் ஏற்படுகின்றது: இவ்வட்டப்புழு இனம் வல்லாரையின் வேரினுற் சென்று முடிச்சுக்களை உருவாக்குவதால், வேரினூடாக நீரும்போசணைப் பொருட்களும் கடத்தப்படுவதில்லை. இதனைத் தவிர இவற்றின் தாக்கத்தினால் பங்கசு அல்லது பக்றீரியாவின் மூலம் வேரில் இரண்டாவது தொற்றலும் ஏற்படலாம்.

அறிகுறிகள்

வளர்ச்சி தடைப்பட்டு, செடி கட்டையாக இருக்கும். இலை மஞ்சள் நிறமாகும். வேர்களில் முடிச்சுக்களைக் காணலாம். அசாத ரணமாக வேர் வீங்கும்.

கட்டுப்படுத்தல்

- ஆரோக்கியமான நாற்றுக்களை மாத்திரம் நடவும்
- சேதனப் பசளையாகக் கோழி எருவை இடவும்.
- பயிர்ச் சுழற்சியைக் கடைபிடிக்கவும்
- தேவையில்லாமல் நைதரசன் பசளைகளை இட வேண்டாம்.

அறுவடை செய்தல்

நன்கு பராமரிக்கப்பட்ட தோட்டமொன்றிலிருந்து நட்டு 100 நாட்களில் முதலாவது தடவை அறுவடை செய்ய முடியும். பல முறைகளில் அறுவடை செய்யலாம்.

- நிலமட்டத்திலிருந்து சற்று உயரமாக முழுச் செடியையும் வெட்டல். இங்கு வல்லாரைச் செடியிலிருந்து அடுத்த அறுவடையைப் பெற 2 மாதங்கள் வரை எடுக்கும்.
- செடியில் முற்றியுள்ள இலைகளை மாத்திரம் தண்டுடன் அறுவடை செய்ய வேண்டும். இம் முறையில் 2 வாரங்களுக்கொரு முறை அறுவடை செய்யலாம்.

- கொடியாகப் படரும் வல்லாரையாக இருப்பின் முதிர்ச்சியடைந்த இலைகளைக் காம்புடன் பிடுங்கி எடுக்கவும். இம் முறையில் அதிக தடவைகள் அறுவடை செய்யலாம்.
- கொடி வல்லாரையில் இலைக் காம்புகளின் நீளம் போதியளவாக இல்லாவிடில், ஓடி நிலத்துடன் தொடர்பு கொண்டிருக்கும் இடத்தில் வேருடன் அதனைப் பிடுங்க வேண்டும். இம் முறையில் இவற்றைச் சேகரிப்பது, விற்பனை செய்வது என்பன சிரமமானதாக இருக்கும்.

அறுவடை செய்தபின் அளவிற்கதிகமாக முதிர்ச்சி அடைந்த, நோய் பீடைகளில் பாதிக்கப்பட்ட மஞ்சள் நிறமான இலைகள் என்பனவற்றைத் தவிர்த்து ஏனையவற்றைப் பிடிகளாகக் கட்டவும். இப்பிடிகளை வலைச் சாக்குகளில் அல்லது தென்னை ஓலைப் பெட்டிகளில் கவனமாக அடுக்கிக் கொண்டு செல்ல வேண்டும்.

விளைச்சல்

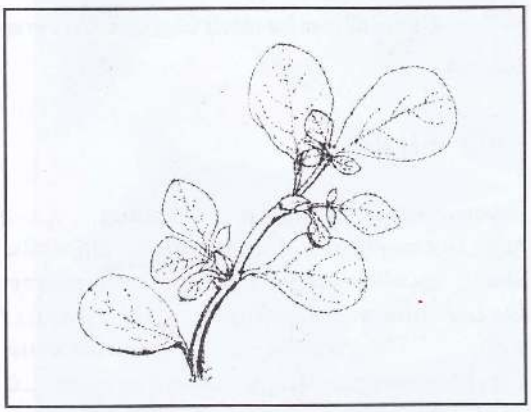
4000 சதுர மீற்றர் (ஒரு ஏக்கர்) விஸ்தீரணத்திலிருந்து ஒரு தடவையில் 4000–5000 கிலோ கிராம் விளைச்சலைப் பெற்றுக் கொள்ள முடியும்.

பயிர் சுழற்சி

வல்லாரையை நடுகை செய்து 2–3 வருடங்களாகியதும் அதனைப் பிடுங்கிய பின் அவ்விடங்களில் வேறு பயிர்களைச் செய்கைபண்ண வேண்டும். ஒரே தோட்டத்தில் தொடர்ச்சியாக வல்லாரையைச் செய்கைபண்ணும் போது விசேடமாக வட்டப் புழுக்களின் தாக்கத்தை கட்டுப்படுத்துவது சிரமமானதாகும். வேறு நோய்த் தாக்கங்களும் அதிகமாக ஏற்படலாம்.

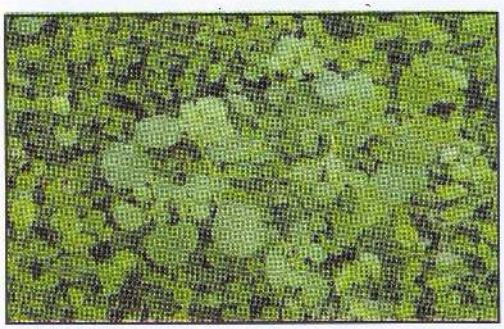
சாறணை

Trianthema portulacastrum

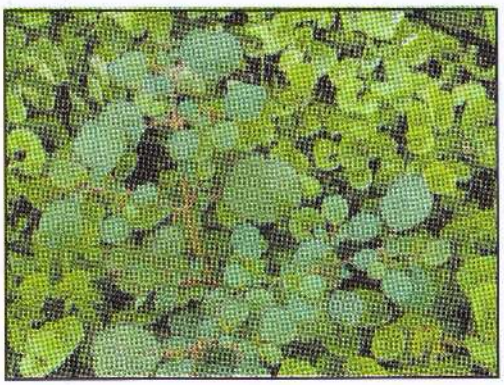


சாறணை ஓரளவு பிரபல்யமா கீரையாகும். இதற்குச் சந்தையில் குறிப்பிடத்தக்களவு கிராக்கி நிலவுகின்றது. சிறுநீர் இலகுவாக கழிவதற்கு சாறணை உதவுவதாக ஆயுர் வேத வைத்தியத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. சிறு நீரகத்தைச் சுத்தமாக்குவதுடன், இதில் கல் உருவாகுவதையும் தடுக்கும். மூன்று வகை யான சாறணை வரக்கங்கள் உள்ளன.

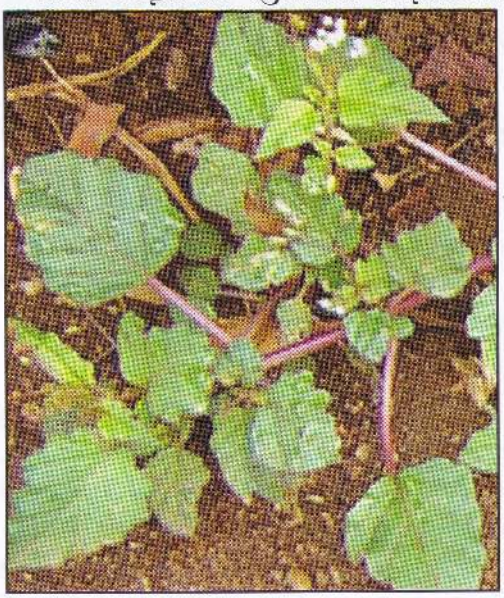
- பச்சை நிறத் தண்டுடைய சாறணை



- இளம் கபில நிறத் தண்டுடைய சாறணை



- இலையின் கீழ்ப்புறம் வெண்ணிற மான சாறணை (மூலிகை சாறணை)



உண்ணக் கூடிய இயற்கையாக வளரும் சாறணை ஆகும். தண்டின் மூலம் இனப் பெருக்கம் செய்யப்படுகிறது.

பச்சை நிறத் தண்டுடைய சாறணை வர்த்தக இரீதியில் செய்கைபண்ணப்பட்டு விற்பனை செய்யப்படுகின்றது. இலங்கையில் எப்பாகத் திலும் இலகுவாகச் செய்கைபண்ண முடியும்.

நடுகைப் பொருட்கள்

பிரதானமாக விதைகள் மூலமே இன ப்பெருக்கம் செய்யப்படுகின்றது. தாவரம் முதிர்ச்சியடையும் போதே விதைகள் உருவாகும். விதைகள் முதிர்ச்சி அடைந்ததும் தாவர த்தைப் பிடுங்கி விதைகளை வேறாக்கலாம். வீட்டுத் தோட்டத்தில் தண்டுகளை நடுகை செய்யலாம்.

நிலத்தை ஆயத்தம் செய்தல்

சாறணையைப் பயிர் செய்ய சிறந்த நீர் வடிப்புள்ள மண் அவசியமாகும். நிலத்தை உழுது புரட்டி மண் கட்டிகளை உடைத்துத் தூர் வையாக்க வேண்டும். குறைந்த நீர் வடிப்புள்ள இடங்களில் உயரமான பாத்திகளை அமைக்க வேண்டும்.

விதைகளை நடல்

நன்கு தயார் செய்யப்பட்ட நிலத்தில் விதைகளை நடல் வேண்டும். விதைகள் முளைப்பதற்கு அவசியமான ஈரப்பதன் இருப்பது அவசியமாகும். விதைகள் முளைத்த பின் அடிக்கடி நீரூற்றுவது அவசியமாகும். பொதுவாக 2-3 நாட்களுக்கொரு தடவை நீர்ப்பாசனம் செய்தால் போதுமானதாகும். மண் உலர்ந்து போக விடக் கூடாது. வீட்டுத் தோட்டத்தில் 6-9 அங்குல நீளமான துண்டங்களை நடுகை செய்யலாம். 1-2 கணுக்கள் நிலத்தின் உள்ளே இருக்கத் தக்கவாறு நடுகை செய்ய வேண்டும்.

பசளை இடல்

சேதனப் பசளைகளே பரவலாக இடப்படுகின்றன. குறைந்தளவில் இரசாயனப் பசளைகளும் இடப்படுகின்றன.

சேதனப் பசளை

நன்கு உக்கிய கோழியெரு பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. உலர்ந்த சாணம், கூட்டெரு, பசுந்தாட் பசளைகள் என்பனவற்றையும் பயன்படுத்தலாம். விதைப்பதற்கு இரண்டொரு நாட்களுக்கு முன் சேதனப் பசளைகளை மண்ணுடன் கலந்து விடல் வேண்டும்.

இரசாயனப் பசளை

நடுவதற்கு முன் பின்வரும் பசளைகளை இட்டு மண்ணுடன் நன்கு கலந்து விடவும்.

100 சதுர மீற்றர் பரப்பிற்கு இடவேண்டிய பசளை அளவுகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

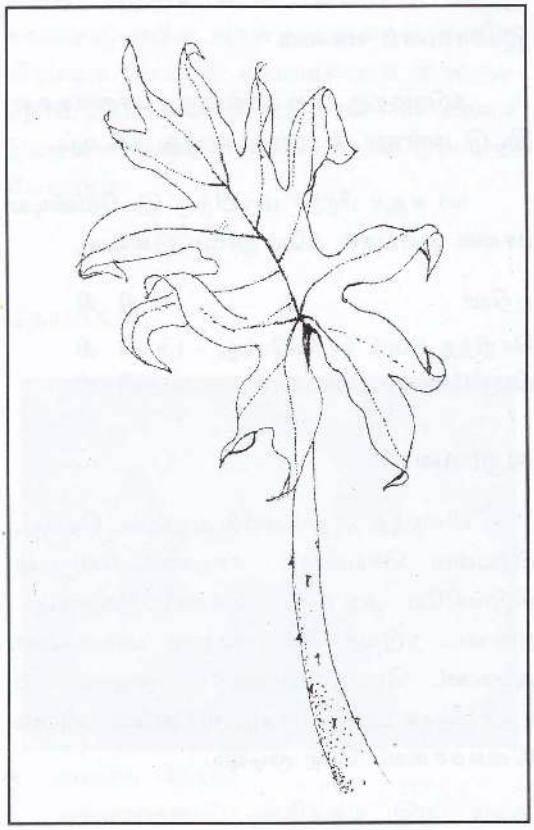
யூறியா	- 1	கி.கி
செறிந்த சுப்பர் பொசுபேற்று	- 1.5	கி.கி
மியூறியேற்றுப் பொட்டாசு	- 1	கி.கி

அறுவடை

விதைத்து 20 நாட்களில் அறுவடை செய்து, விற்பனை செய்யலாம். சாறணை வேருடன் பிடுங்கியே அறுவடை செய்யப்படுகின்றது. தண்டை நடுவதாயின் முற்றாத பாகங்களை அறுவடை செய்து பயன்படுத்த முடியும். 100 சதுர மீற்றர் பரப்பிலிருந்து 400 கிலோ கிராம் விளைச்சலைப் பெற முடியும்.

கொஹில

Lasia spinosa

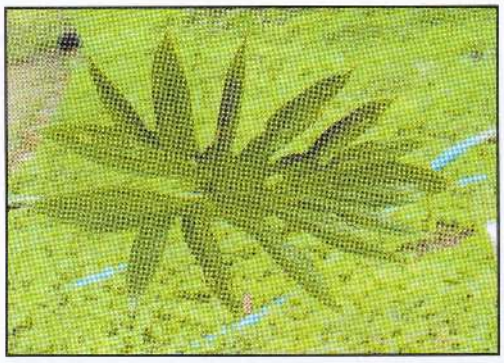


கொஹில பிரபல்யமான கீரையாகும். கொஹில தண்டு, கீரை என்பன சிறந்த இயல்புகளைக் கொண்டவையாகும். இதில் அதிகளவில் நார்த்தன்மை உள்ளதால் மூல நோயாளிகளுக்கும், வயிற்று நோயாளிகளுக்கும் உகந்தது. இரண்டு வகையான கொஹில வர்க்கங்கள் உள்ளன.

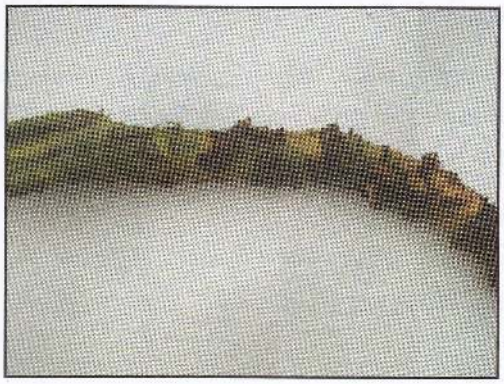
- உள்ளூர் கொஹில

இலைகள் பெரும்பாலும் பிரிந்து காணப்படாது.

- வெளிநாட்டு கொஹில



இலைகள் பெரும்பாலும் பிரிந்திருக்கும்.



உள்ளூர் கொஹிலவின் வளர்ச்சி வீதம் குறைவாகவே காணப்படுவதுடன், விளைச் சலும் குறைவாகும். தண்டு சிறியதாகும், சதைப் பிடிப்புக் குறைந்தது. ஆனால் வெளி நாட்டு கொஹிலவின் வளர்ச்சி வேகம் அதிக மானதுடன், கூடிய விளைவையும் பெறலாம். இதன் தண்டு உள்ளூர் வர்க்கத்தை விடத் தடிப்பானது. கூடிய சதைப்பிடிப்பானது

நீர் தேங்கி நிற்கும் இடங்களிலேயே கொஹிலவைச் செய்கைபண்ண முடியும். சதுப்பு நிலத்திற்கும் உகந்த பயிராகும். இதனால் இக்கீரை ஈர வலயத்தில் பர வலாகக் காணப்படுகின்றது. இதற்கு நிழல் உகந்தது. நிழல் இல்லாவிடில் இலைகள் சிறியதாகும். கிராமப் பகுதிகளில் கிண ற்றிற்கருகே நீர் தேங்கி நிற்கும் இடங்களில் வீட்டுத்தோட்டப் பயிராகச் செய்கைபண்ணப்படு கின்றது. நீர்ப்பாசனத்தின் கீழ் உலர் வலய த்திலும் செய்கைபண்ணப்படுகின்றது. விசே டமாக உலர் வலயத்தில் நீர் தேங்கி நிற் கும் தாழ்வான இடங்களில் நன்கு வளர்ச்சி அடைகின்றது.

நடுகைப் பொருட்கள்

நடுகைக்கு 8–10 அங்குலம் நீளமான தண்டுள்ள நுனிப்பகுதி பயன்படுத்தப்படுகின் றது. பிரதான தண்டிலிருந்து உருவாகும் பக்கத் தண்டுகளின் நுனிப்பகுதியை முதிர் ச்சியடைந்த பின்னும் நடுகைக்குப் பயன் படுத்தலாம். இதைத் தவிர சதுப்பு நிலத்தில் நிழலுள்ள இடங்களில் பாத்திகளைத் தயாரி த்து தண்டுத் துண்டங்களை குறைந்த ஆழத்தில் நட்டு தண்டு முளைத்து அரும்புகள் உருவான பின் நடுகைக்குப் பயன்படுத்தலாம். இந்த முறையினால் குறைந்த காலத்தில் கூடிய நடுகைத் துண்டங்களைப் பெற்றுக் கொள்ளலாம்.

நிலத்தைப் பண்படுத்தல்

சதுப்பு நிலத்தை (சேற்று) 8–10 அங்குல ஆழத்திற்கு உழுது பல தடவைகள் பிரட்டிய பின் களைகளை அழித்தல் அவசியமாகும். நீர்த் தேங்கி நிற்குமிடங்களில் தேவைக்கேற்ப கான்களை அமைத்து மேலதிக நீரை வடிந் தோடச் செய்தல் வேண்டும். பாத்தியின் அகலம் 5 அடியாக இருத்தல் வேண்டும். பாத்தியின் அகலம் அதிகமாகும் போது களைகளைக் கட்டுப்படுத்துவது கடின மாகும். தயார் செய்யப்பட்ட பாத்திகளுக்கு சாணம் அல்லது வேறு சேதனப் பசளைகளை இட்டு மண்ணுடன் கலந்து விடவும். சாண த்தை இடுவதால் வெவ்வேறு களைகள் முளைக்க வாய்ப்பு இருப்பதால் தேவையே ற்படின் நீரைக் கட்டிக் களைகளைக் கட்டு ப்படுத்திக் கொள்ளலாம்.

நடுகை செய்தல்

நடுகைக்குப் பயன்படுத்தும் தாவர நுனியை அல்லது பக்கக் கிளைகளின் நுனியை 30 × 30 ச.மீ. (1'× 1') இடைவெளிகளில் நடுகை செய்யலாம். சில கணுக்கள் மண்ணு க்குள்ளே இருக்கத்தக்கவாறு நடுகை செய்ய வேண்டும்.

களைகளைக் கட்டுப்படுத்தல்

கொஹில பயிர்ச்செய்கையில் களைக்கட்டு ப்படுத்தல் முக்கிய பிரச்சினையாகக் கருதப்படு கின்றது. ஆகவே தாவர நுனியை அல்லது பக்கக் கிளையின் நுனியை நடுகை செய்த பின்னர் வைக்கோலை பத்திரக் கலவையாக இடவும். அதே போன்று பயிர்ச்செய்கையின் வெவ்வேறு வளர்ச்சிக் கட்டங்களில் காலத்திற்குக் காலம் இவ்வாறு பத்திரக்கலவையை

இடுவதன் மூலம் வளர்ச்சிக் காலத்தின் இறுதிக் கட்டங்களில் ஏற்படும் களைகளை இலகுவாகக் கட்டுப்படுத்தலாம். பலாக்காயின் சுளைகளை அகற்றிய பின் எஞ்சிய பாகங்களை பத்திரக் கலவையாக இடுவதன் மூலம் களைகள் கட்டுப்படுத்தப்படுவதாகவும், தரமான கொஹில கிழங்குகளும், தளிர்களும் அதிகளவில் பெறலாம் எனவும் விவசாயிகளின் அனுபவத்தில் உறுதிப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

கொஹில பயிர்ச்செய்கையில் களைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு இரசாயன களை நாசினிகள் சிபாரிசு செய்யப்படவில்லை. ஆயினும் நடுகையின் பின் 6-8 மாதங்களில் டையுரோன் களைநாசினியை விசிறுவதன் மூலம் அமலை தவிர்ந்த ஏனைய களைகளை அழிக்கலாம் என்பது விவசாயிகளின் கருத்தாகும்.

நீர்ப்பாசனம்

பயிர்ச்செய்கைக்கு ஈரத்தன்மை அவசியமாகும். எனினும் தொடர்ச்சியாக நீர் தேங்கி நிற்குமாயின் வளர்ச்சி குன்றும். எனவே, தேவைக்கேற்ப இடைக்கிடையே நீர்ப்பாசனம் செய்வது அவசியமாகும்.

இரசாயனப் பசளைகள்

சேதனப் பசளைகளோடு இரசாயனப் பசளை களையும் சேர்த்து கொஹில பயிர்ச்செய்கைக்கு இடுவதன் மூலம் சிறந்த விளைச்சளைப் பெறலாமென அவதானிக்கப்பட்டுள்ளது. எனவே இதன் மூலம் சிறந்த கொஹில கிழங்கு விளைச்சலையும் ஆரோக்கியமான தளிர்களையும் விளைச்சலாகப் பெறலாம். இடவேண்டிய பசளையின் அளவுகள் மண்ணின் வளத்திற்கமைய வேறுபடும்.

அடிக்கட்டுப் பசளை

100 சதுர மீற்றர் பரப்பிற்கு பின்வரும் பசளைகளை நடுவதற்கு முன் இட்டு மண்ணுடன் நன்கு கலந்து விடவும்.

யூறியா	01	கி.கி
செறிந்த சுப்பர் பொசுபேற்று	01.5	கி.கி
மியூறியேற்றுப் பொட்டாசு	01	கி.கி

மேற்கட்டுப் பசளை

100 சதுர மீற்றர் பரப்பிற்கு கீழே குறிப்பிட்டுள்ள மேற்கட்டுப்பசளைகளை குறிப்பிட்டச் சந்தர்ப்பங்களில் இடல் வேண்டும்.

நட்டு 4 வாரங்களின் பின் யூறியா - 1 கி.கி
ஒவ்வொரு 6 மாதங்களுக்கொரு தடவையும்
செறிந்த சுப்பர் பொசுபேற்று - 1 கி.கி
ஒவ்வொரு தடவை கீரையை (தளிரை)
அறுவடை செய்த பின் யூறியா - 1/2 கி.கி
மியுறியேற்றுப் பொட்டாசு - 1/2 கி.கி

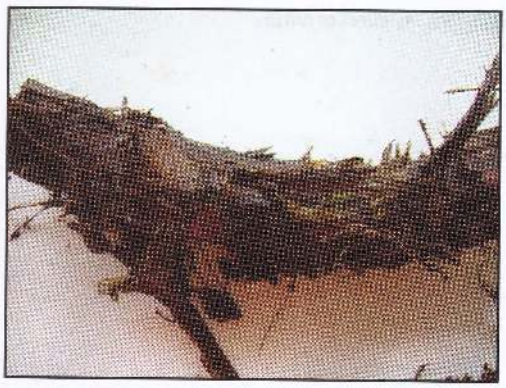
நிழல் வழங்கல்

கொஹில நிழலை விரும்பும் ஒரு தாவரமாகையால் கடுமையான சூரிய ஒளி விழும் இடங்களில் கொஹிலவை பயிர் செய்யும் போது நிழல் வழங்குவற்கான ஏற்பாடுகளை செய்தால் சிறந்த விளைச்சலைப் பெறலாம்.

பூச்சிகளின் தாக்கம்

கொஹில பயிர்ச்செய்கையைப் பாதிக்கும் முக்கிய பீடைகள் எதுவும் இதுவரை அறியப்படவில்லை எனினும் கொஹில பயிரின் இளம் இலைகளை உணவாகக் கொள்ளும் ஒரு பூச்சி அவதானிக்கப்பட்டுள்ளது. இப்பீடையின் தாக்கம் அதிகமாக காணப்பட்டால் முழு பயிர்ச் செய்கையிலும் தளிர்களை வெட்டி

அகற்றி விட்டு சாம்பலை தூவிவிடுவதன் மூலம் கட்டுப்படுத்தலாம். இதன் தாக்கம் உலர் காலங்களிலும், பயிரில் கூடுதலான களைகள் காணப்படும் போதும் அதிகமாக காணக்கூடியதாக இருக்கிறது. எனவே தோட்டத்தில் பயிர்களிற்கிடையேயும், வெளியேயும் எப்போதும் களைக்கட்டுப்பாட்டை மேற்கொண்டு சுத்தமாக வைத்திருப்பது முக்கியமாகும்.



நோய்களைக் கட்டுப்படுத்தல்

கிழங்கு அழுகலும், இலை மஞ்சள் நிறமாதலும்

இலங்கையில் கொஹில அதிகமாக பயிரிடப்படும் கண்டி, கேகாலை, கம்பஹா, குருணாகலை போன்ற பிரதேசங்களில் கிழங்கு அழுகலும், இலை மஞ்சள் நிறமாதலும் நோய் காணப்படுகிறது.

இந்நோய் காணப்படும் பயிர்களை அவதானித்தால் பயிர்களில் சில இடங்களில் இலைகள் மஞ்சள் நிறமாக மாறிய கொஹில செடிகளை காணலாம். இவ்வாறு மஞ்சளான கொஹில செடிகளில் கிழங்கை பரீட்சித்துப் பார்த்தால் அதில் சில இடங்களில் தாழ்ந்த கறுப்பு நிறமான அழுகலைக் காணலாம். இந்நோயின் ஆரம்பத்தில் கிழங்குகள் அழுகும். உணவும், நீரும் மரத்தின் மேல் பகுதிக்கு செல்வது குறைவதால் கொஹில இலை மஞ்சளாதலும், அவ்விலைகள் புள்ளி நோய்களுக்கு உட்படுவதும் இடம்பெறும். இவ்வாறான நிலைமையை நீரில் தாழ்ந்துள்ள துண்டங்களில் வளர்ந்துள்ள கொஹில பயிர்களில் அவதானிக்கலாம்.

கொஹில கிழங்கு அழுகல் நோயை உருவாக்குவது ரைசொக்டோனியா சொலனையும், பியுசேரியம் இனத்தையும் சேர்ந்த பங்கசுகளாகும். அத்துடன் இலைப்புள்ளி நோயும் இந்த பங்கசுகளானாலேயே ஏற்படுவதாக இனங்காணப்பட்டுள்ளது.

நோய்க்கட்டுப்பாடு

- கொஹில பயிர்ச்செய்கைக்காக நிலத்தை பண்படுத்தும் போது மண்ணை நன்கு மட்டப்படுத்தி நீர் எல்லா இடங்களிலும் ஒரே சீராக நிற்கக் கூடியவாறு ஆயத்தம் செய்தல் வேண்டும்.
- தண்டுகளை நடுகை செய்ய முன்னர் ஹோமாய், அல்லது திராம் போன்ற பங்கசு நாசினிகளில் ஏதாவதொன்றில் 20 நிமிடங்கள் வரை அமிழ்த்தி பரிகரணம் செய்த பின்னர் நடுவது சிறந்தது.
- தண்டுகளை நடுவதற்கு முதல் சுண்ணாம்பையும், (ஒரு சதுர மீற்றருக்கு 100-200 கிராம் சுண்ணாம்பு) அரைவாசி எரிந்து கரியாக்கப்பட்ட உமியும் இடலாம்.
- நோயுற்ற கொஹில செடிகளைக் கண்டால் உடனடியாக தோட்டத்திலிருந்து அகற்றி பின்னர் தோட்டத்திலிருந்து நீரை வடியவிட்டு ஹோமாய் அல்லது திராம் போன்ற பங்கசு நாசினிகளில் ஒன்றை நோயுற்ற செடியைச் சுற்றி மண் நன்கு நனையுமாறு பூவாளியால் ஊற்ற வேண்டும். 2 நாட்களுக்குப் பிறகு மீண்டும் தோட்டத்திற்கு நீர்ப்பாய்ச்ச வேண்டும்.

அறுவடை செய்தல்

கொஹிலவை நட்டு 8 மாதங்களுக்குப் பிறகு கீரையை அறுவடை செய்யலாம். அதன் பிறகு ஒவ்வொரு 8-10 நாட்களுக்கொரு தடவை கீரையை அறுவடை செய்யலாம். ஒரு கொஹில செடியில் அறுவடை செய்த பின் அடுத்த அறுவடை க்காக 14 நாட்கள் செல்லும். உருவாகும் எல்லா தளிர்களையும் அறுவடை செய்தால் செடியின் வளர்ச்சி பலவீனமாகும். எனவே ஒருமுறை தளிரை அறுவடை செய்த பின் அடுத்து வரும் தளிரை இலையாக வளர விட வேண்டும்.

தளிரை அறுவடை செய்யும் போது அடுத்த இலை அரும்பு பாதிக்கப்படாமல் தண்டில் 2-3 அங்குல உயரத்தில் வெட்டவும். முதிர்ச்சியடையாத தளிர்களை விற்பனை செய்வது இலகுவாகும். அறுவடை செய்த தளிர்களை பிடியாகக் கட்டி சந்தைக்கு அனுப்பலாம். தண்டை வெட்டி நீரில் அமிழ்த்தி நிழலுள்ள இடத்தில் வைத்திருப்பதால் 3 – 4 நாட்களுக்கு எவ்விதமான பாதிப்புமில்லாது களஞ்சியப்படுத்தலாம்.

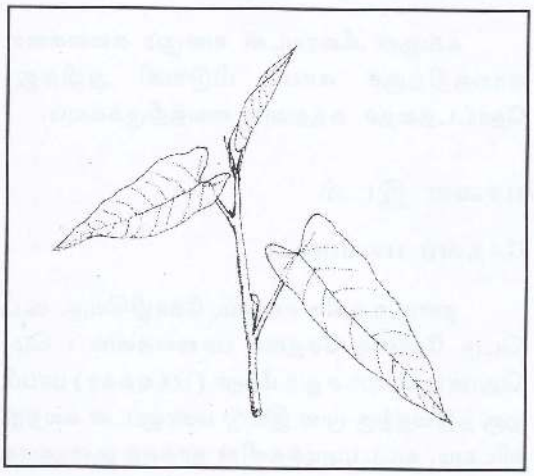
நட்டு இரண்டு வருடங்களுக்குப் பிறகே கொஹில தண்டுகளை அறுவடை செய்யலாம். வெட்டிய தண்டிலிருந்து முட்களை அகற்ற வேண்டும். இது ஓரளவு சிரமமானதாகும். இவ்வாறு தயார் செய்யப்பட்ட தண்டுகளுக்கு நீரைத் தெளிப்பதன் மூலம் சில நாட்களுக்கு சேமித்து வைத்திருக்கலாம்.

விளைச்சல்

50 சதுர மீற்றர் பயிர்ச்செய்கையிலிருந்து 2000–2500 கிலோ கிராம் கிழங்கையும், ஒரு தடவையில் 150 பிடி கீரையையும் விளைச்சலாகக் பெற்றுக் கொள்ளலாம்.

கங்குன்

Ipomea aqatica



கங்குன் பிரபல்யமான கீரையாகும். எமது நாட்டின் அநேகமான பிரதேசங்களில் நீர் தேங்கி நிற்கும் தாழ்வான இடங்களில் வர்த்தக நோக்கில் பரவலாகச் செய்கை பண்ணப்படுகின்றது. வீட்டுத் தோட்டங்களில் ஈரலிப்பான இடங்களிலும்செய்கைபண்ணலாம். நீர் தேங்கி நிற்கும் தாழ்வான இடங்களிலும், நீர்ப்பாசனம் செய்ய முடியுமாயின் மேட்டு நிலங்களிலும் இதனைப் பயிரிடலாம்.

தண்டு, இலை, பூ என்பனவற்றின் நிறத்தைப் பொறுத்து இரண்டாக வகைப்படுத்தலாம்.

- ஊதா நிற வர்க்கம்

தண்டு ஊதா கலந்த பச்சை நிறமானது. பூ ஊதா நிறமானது. வாணிபப் பயிராக சில பிரதேசங்களில் செய்கைபண்ணப்படுகின்றது. ஒப்பீட்டளவில் அதிகளவான பால்காணப்படும்.

- பச்சை நிறமான வர்க்கம்

தண்டு பச்சை நிறமானது. பூ வெண்ணிற மானது. இதில் உள்ளூர்வர்க்கம், தாய் வர்க்கம் என இரண்டு இனங்கள் இன ங்காணப்பட்டுள்ளன. இவையிரண்டுமே வாணிபப் பயிராக செய்கைப்பண்ணப்படுகின் றன. இதில் ஒப்பீட்ட ளவில் குறைவான பால் உள்ளது.அதிக பிரபல்யமானதாகும்.

தேவையான காலநிலை

குளிரான மலைநாட்டுப் பகுதிகளை விட வேறு எந்தப் பகுதியிலும் போதியளவு நீர் கிடைக்கும் போது பயிரிடலாம். நீர் தேவைப்படுவதால் பரவலாக ஈர வலயத்திலேயே செய்கைபண்ணப்படுகின்றது. சதுப்பு நிலத்திலும், நீர் கிடைக்குமாயின் மேட்டு நிலங்களிலும் வெற்றிகரமாக செய்கை பண்ணலாம். மேட்டு நிலங்களில் கிரமமாக நீர்ப்பாசனம் செய்யாவிடில் விரைவில் பூக்கும். உலர் வலயத்தில் சதுப்பு நிலங்களிலும், நீரோடைகளுக்கு அண்மையிலும் கங்குன் இயற்கையாகவே வளரும். மண்ணின் பீ.எச் மட்டம் 6.00–7.00 வரை உகந்தது.

நடுகைப் பொருட்கள்

தண்டை விட விதைகளின் மூலமும் பயிரை ஸ்தாபிக்கலாம். விதைகளை உற்பத்தி செய்ய தாய்லாந்து வர்க்கம் பயன்படுத்தப்படுவதோடு, நவம்பர், டிசம்பர், ஜனவரி போன்ற குறைவான வெப்பநிலை நிலவும் காலங்களில் விதைகள் உருவாகும். இதற்கு நாம் செய்கைபண்ணும் தோட்டத்திலேயே ஒரு பகுதியை ஒதுக்கி வைக்கலாம். ஆரோக்கியமான தோட்டத்திலிருந்து நடுகைப் பொருட்களைப் பெற்றுக் கொள்ள வேண்டும். 3–4 கணுக்களைக் கொண்ட 20–30 ச.மீ நீளமான தண்டுத் துண்டங்கள் நடுகை செய்ய பயன்படுத்தப்படுகின்றன. நடமுன் இலைகளை அகற்ற வேண்டும்.

நடுகைக் காலம்

நீர் உள்ள தாழ்வான இடங்களில் எக்காலத்திலும் நடலாம். மேட்டு நிலங்களில் மழையுடன் நடுகை செய்ய வேண்டும்.

நிலத்தைப் பண்படுத்தல்

நடுகை செய்யப்படும் இடத்திற்கேற்ப நிலத்தைப் பண்படுத்த வேண்டும்.

தாழ்நிலச் செய்கை

மண்ணைப் புரட்டி, நீரைத் தேக்கி வைத்திருந்து களைகள் அழுகுவதற்கு இடமளிக்கவும், தேவையான போது நீரை வடித்து விடுவதற்கு வசதியாகக் கான்களை அமைக்க வேண்டும். மண்ணைத் தூர்வையாக்கி, நிலத்தை மட்டப்படுத்தி 30 சதம மீற்றர் இடைவெளியில் தண்டுத் துண்டங்களை நடுகை செய்ய வேண்டும். எழுந்தமானமாகவும் தண்டுகளை நடுகை செய்யலாம்.

நீரை வெளியேற்ற முடியாத சதுப்பு நிலங்களில் நிலத்தைப் பண்படுத்துவதற்குப் பதிலாக நுனியை அகற்றிய தண்டுகளை நீரில் வீசி நட முடியும்.

மேட்டு நிலச்செய்கை

மண்ணைப் புரட்டி, தூர்வையாக்கி களைகளை அகற்றிய பின் தாழ்ந்த பாத்திகளை அமைக்கவும். பாத்திகள் நன்கு ஈரமாகும் நீரூற்றி 30 × 30 ச.மீ இடை வெளியில் கங்குன் தண்டுகளை நடவும்.

களைக் கட்டுப்பாடு

கங்குன் கீரையுடன் வளரும் களைகளை காலத்திற்குக் காலம் பிடுங்கி அழித்து, தோட்டத்தைச் சுத்தமாக வைத்திருக்கவும்.

பசளை இடல்

சேதனப் பசளைகள்

நன்கு உக்கிய சாணம், கோழியெரு, கூட்டெரு போன்ற சேதனப் பசளைகளில் 1 மெ. தொன்னை 1000 சதுர மீற்றர் (1/4 ஏக்கர்) பரப்பிற்கு நடுவதற்கு முன் இட்டு மண்ணுடன் கலந்து விடவும். வட்டப்புழுக்களின் தாக்கம் குறைவாக இருப்பதாலும், களைகள் பரவாதபடியாலும், விவசாயிகள் கோழியெருவைப் பரவலாக இடுகின்றனர்.

இரசாயனப் பசளைகள்

அடிக்கட்டுப் பசளை

கங்குனை நடுவதற்கு முன் அடிக்கட்டுப் பசளைகளை மண்ணுடன் கலந்து விடல் வேண்டும் 1000 சதுர மீற்றர் பரப்பிற்கு இட வேண்டிய பசளைகளின் அளவுகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

யூறியா	9.00 கி.கி
செறிந்த சுப்பர் பொசுபேற்று	13.5 கி.கி
மியூறியேற்றுப் பொட்டாசு	10.0 கி.கி

மேற்கட்டுப் பசளை
(1000 சதுர மீற்றர் பரப்பிற்கு)

- நட்டு 4 வாரங்களின் பின் 9 கிலோ கிராம் யூறியாவை இடவும்.
- ஒவ்வொரு தடவை அறுவடை செய்த பின்னரும் 4.5 கிலோ கிராம் யூறியா, 1.5 கிலோ கிராம் மியூறியேற்றுப் பொட்டாசு என்பனவற்றை இடவும்.
- ஒவ்வொரு 6 மாதங்களுக்கொரு தடவையும் 6.5 கிலோ கிராம் செறிந்த சுப்பர் பொசுபேற்றை இடவும்.

நோய்கள்

- கபிலப் புள்ளி நோய்

சேர்க்கஸ்போரா என்னும் பங்கசுவினால் இலைகளில் கபில நிறமான புள்ளிகள் உருவாகும். பின் இலைகள் மஞ்சள் நிறமாகி இறக்கும். பொட்டாசியப் பசளையை இடல், பாதிக்கப்பட்ட தாவரத்தைப் பிடுங்கி அழித்தல் என்பனவற்றின் மூலம் நோயைக் குறிப்பிடத்தக்களவு கட்டுப்படுத்த முடியும்.

- வெண் துரு நோய்

முதலில் நோயுற்ற தாவரங்களின் இலைகளின் கீழ்ப்பகுதியில் வெள்ளை நிறமான புள்ளிகள் தோன்றும். பின்னர் இவை முழு இலைக்கும் பரவும். இச்சந்தர்ப்பத்தில் இலையின் மேற்பகுதியில் சில இடங்கள் மஞ்சள் நிறமாக மாறும். நோய் முற்றும் போதும் இலை மெல்லியதாகி தண்டு அசாதாரணமாக தடிப்பாகும். பின்னர் நுனியின் வளர்ச்சி குன்றும்.

நோய்க்கட்டுப்பாடு

பொன்னாங்காணி பயிர்ச்செய்கையில் குறிப்பிடப்பட்ட நோய்க் கட்டுப்பாட்டு முறைகளை இதற்கும் கையாளலாம்.

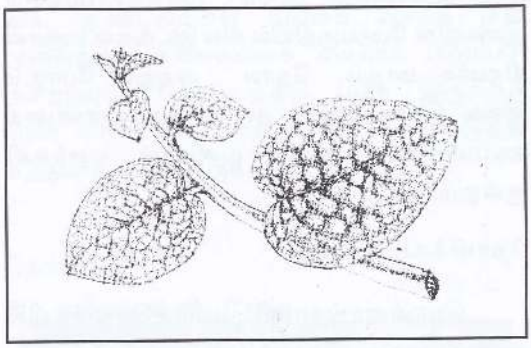
பயிரை பராமரித்தலும், அறுவடையும்

இரண்டு முறைகளில் மேற்கொள்ள முடியும். தோட்டத்தில் பரவலாக விசிறி நடுகை செய்து காலத்திற்குக் காலம் அறு வடை செய்தல். சிபாரிசு செய்யப்பட்ட இடை வெளியில் நடுகை செய்து, 20-30 நாட்கள் இடைவெளியில் அறுவடை செய்வதன் மூலம் செடியாகப் பராமரிக்கலாம். இதனால் அறுவடை செய்தல், களைக்கட்டுப்பாடு என்பன இலகுவாக இருக்கும்.

மேட்டு நிலங்களில் செய்கைபண்ணும் போது நட்டு 30 நாட்களில் முதலாவது தடவை அறுவடை செய்யலாம். இதன் பின் 20 நாட்களுக்கொரு தடவை அறுவடை செய்ய முடியும். தாழ்வான இடங்களில் நட்டு 20 நாட்களிலும் அதன் பிறகு 20-25 நாட்களுக்கொரு முறையும் அறுவடை செய்யலாம். 1000 சதுர மீற்றர் (1/4 ஏக்கர்) பரப்பிலிருந்து ஒரு தடவையில் 2000 கிலோ கிராம் கீரையை அறுவடை செய்யலாம்.

பசளி

Spinacia oleracea



பசளியும் பிரபல்யமான கீரையாகும். சந்தைகளில் இதற்குக் குறிப்பிடத்தக்களவு கிராக்கி உள்ளது. ஆனால் வர்த்தக இரீதியில் குறிப்பிட்ட சில இடங்களில் மாத்திரமே செய்கைபண்ணப்படுகின்றது. வீட்டுத் தோட்டங்களில் பரவலாகக் காணப்படுகின்றது. வீட்டுத் தோட்டமொன்றில் 2-3 செடிகளை நடுவதன் மூலம் குடும்பத்திற்குத் தேவையான கீரையைப் பெற முடியும். அதிகளவு குளிரான பிரதேசங்களைத் தவிர இலங்கையின் எந்தப் பாகத்திலும் பயிரிடலாம்.

இதன் வளர்ச்சியைப் பொறுத்து, கொடி, செடி என இரண்டாக வகைப்படுத்தலாம். பெரிய இலைகளைக் கொண்ட கொடிகளே வர்த்தக நோக்கில் பயிரிடப்படுகின்றது. சிவப்பு நிறமான பசளி உணவிற்காகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. ஆனால், இது பிரபல்யமானதல்ல.

பசளியில் அதிகளவான இரும்புச்சத்து இருப்பதாகப் பரவலாகக் கருதப்பட்ட போதிலும், இதைவிட ஆறு மடங்கு அதிகமாக வல்லாரையில் உள்ளது (அட்டவணை 1, பக்கம் 2). சாறணை, பொன்னாங்காணி, முளைக்கீரை என்பனவற்றிலும் பசளியை விட அதிகளவான இரும்புச்சத்து உள்ளது. பசளியில் அடங்கியுள்ள ஒக்சாலிக் அமிலம் உடலில் கல்சியத்தின் அனுசேபத்தைத் தடுக்கும். எனவே குருதியில் உள்ள கல்சியம் உடலில் உறிஞ்சப்படாது, சிறுநீரகம் போன்றவற்றில் படிந்து கல் உருவாகலாம். எனவே பசளியை அடிக்கடி உணவிற் சேர்த்துக் கொள்ளக் கூடாது என்ற ஒரு கருத்தும் உள்ளது.

யோத (இராட்சத) பசளி

பச்சை நிறமான பெரிய இலைகளைக் கொண்ட இராட்சத பசளி (யோத பசளி) என்னும் வர்க்கம் பரவலாக பயிர் செய்யப்படுகின்றது. 40-50 நாட்கள்வரை செடியாக வளர்ந்து, பின் படரத் தொடங்கும். எனவே, வர்த்தக நோக்கில் பயிரிடும் பெரும்பாலான விவசாயிகள் 40-45 நாட்களில் முழுச் செடியையும் பிடுங்கி விற்பனை செய்கின்றனர். எனவே, கொடியைப் படர விட வலை அவசியமில்லை.

ஆனால் சில விவசாயிகள் வலைகளை அமைத்து அதில் கொடியைப் படர விடுகின்றனர். இதில் முதிர்ச்சி அடையாத தண்டுகளைக் கிரமமாக அறுவடை செய்யலாம். இம்முறையே பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. வீட்டுத் தோட்டங்களுக்கு இம்முறை உகந்தது.

நடுகைப் பொருட்கள்

நடுவதற்கு விதைகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. 10 சதுர மீற்றர் பரப்புள்ள பாத்தியொன்றிற்கு 10-15 விதைகள் தேவை. தண்டுத் துண்டங்களையும் நடலாம். ஆனால் இவை விரைவில் பூக்கும். எனவே, போதியளவு கீரைகளைப் பெற முடியாது.

நிலத்தைப் பண்படுத்தல்

பசளியைப் பயிர் செய்ய நன்கு நீர் வடிந்து செல்லக் கூடிய இடம் அவசியமாகும். அவ்விடங்களில் களைகளைக் கட்டுப்படுத்திய பின்னர் மண் ணைப்புரட்டி, கட்டிகளை உடைத்து தூர்வையாக்க வேண்டும். நீர் வடிப்புக் குறைந்த இடங்களில் உயர் பாத்திகளை அமைப்பதன் மூலம் நீர் வடிப்பை விருத்தி செய்ய முடியும்.

நடுகை செய்தல்

- 40–50 நாட்களில் செடியாகவே அறுவடை செய்வதாயின் ஒரு நிலையத்தில் ஒரு விதை என்ற அடிப்படையில் 15 × 15 சதம மீற்றர் இடைவெளியில் விதைகளை நடுகை செய்வது உகந்தது.
- கொடியாகப் படர விடுவதாயின் 45 × 45 சதம மீற்றர் இடைவெளியில் ஒரு இடத்தில் இரு விதைகளை நடல் வேண்டும். 5–6 நாட்களில் விதைகள் முளைக்கும்.

வலைகளை அமைத்தல்

பயிர்ச்செய்கையை நீண்ட காலத்திற்குப் பராமரிக்க வேண்டுமாயின் நட்டு 4 வாரங்களாகியதும், தரை மட்டத்திலிருந்து 1–1 1/2 அடி உயரத்தில் இருக்கத்தக்கவாறு வலையை அமைக்க வேண்டும்.

பசளை இடல்

சேதனப் பசளைகளையும், இரசாயனப் பசளைகளையும் இடல் வேண்டும்.

சேதனப் பசளைகள்

பரவலாகக் கோழியெரு இடப்படுகின்றது. சாணம் சிறந்தது. ஆனால் இதன் மூலம் களைகள் பரவுவதால், வர்த்தக நோக்கில் பயிரிடும் போது சாணம் இடப்படுவதில்லை. வீட்டுத் தோட்டங்களில் சாணத்தை இடலாம். 10 சதுர மீற்றர் பரப்புள்ள பாத்தியொன்றிற்கு 25 கிலோ கிராம் கோழியெரு இடப்படுகின்றது.

விதைகளை நடுவதற்குச் சில தினங்களுக்கு முன் சேதனப் பசளைகளை இட்டு மண்ணுடன் கலந்து விடல் வேண்டும்.

இரசாயனப் பசளைகள்

சேதனப் பசளைகளுக்கு மேலதிகமாக இரசாயன பசளைகளையும் பயன்படுத்துவதால் கூடிய விளைச்சலைப் பெற முடியும். இரசாயனப் பசளைகளை இடும் முறை கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

அடிக்கட்டுப் பசளை

100 சதுர மீற்றர் பரப்பிற்கு

யூறியா	–	1.0 கி.கி
செறிந்த சுப்பர் பொசுபேற்று	–	1.5 கி.கி
மியூறியேற்றுப் பொட்டாசு	–	1.0 கி.கி

மேற்கட்டுப் பசளை

நட்டு 3–4 வாரங்களின் பின் 1 கிலோ கிராம் யூறியாவை இடல் வேண்டும். யூறியாவை இட்ட பின்னர் இலையில் காணப்படும் யூறியா கழுவிச் செல்லத்தக்கவாறு நீரை விசிறல் வேண்டும்.

நீர்ப்பாசனம்

3–4 நாட்களுக்கொரு தடவை நீரூற்றவும். வரட்சியான காலத்தில் தாவரம் வாடாமல் இருப்பதற்கு அடிக்கடி நீரூற்றவும்.

அறுவடை

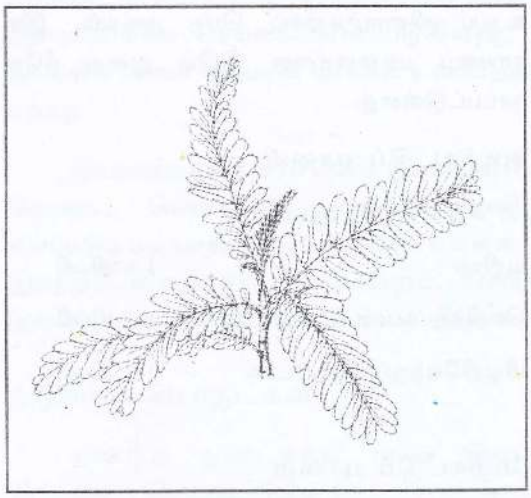
இரண்டு விதமாக அறுவடை செய்யலாம்

- 40–45 நாட்களின் பின் முற்றாகப் பிடுங்கி அறுவடை செய்யலாம்.
- 40–45 நாட்களின் பின் நில மட்டத்திலிருந்து 15 சதம மீற்றர் உயரத்தில் தண்டை வெட்டவும். இதன் பின் மீண்டும் வளரத் தொடங்கும். இவ்வாறு 6–8 தடவைகள் அறுவடை செய்யலாம்.

இளம் பூக்களையும் வறையாகத் தயாரிக்கலாம்.

அகத்தி

Sesbania grandiflora

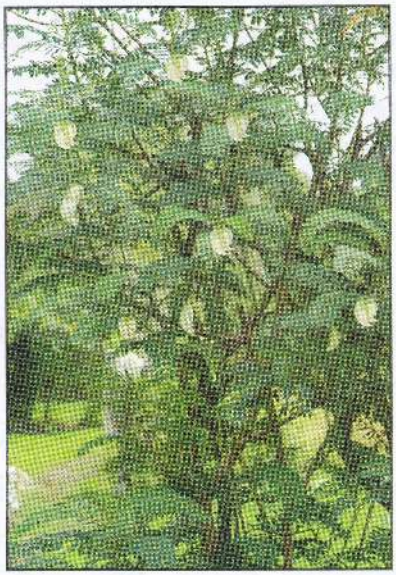


அவரைக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்த பயிர ாகும். நீண்ட காலமாகவே உண்ணப்படும் கீரையாகும். சிறந்த மருத்துவ இயல்புகளைக் கொண்டுள்ளது. வாயில் வெடிப்புகள் ஏற் படல், அதிக உஷ்ணத்தினால் நாக்கில் கட்டிகள் தோன்றுதல், வயிறு உலர்தல் போன்றவற்றிற்கு உகந்தது. இதன் ஆயுர்வேத மருத்துவ இயல்புகள் பின்னால் தரப்பட்டுள்ளன. இலகு வில் செய்கைபண்ணக் கூடிய கீரையாகும். எவ்வி தமான நச்சுப் பொருட்களும் விசிறப்படாத சிற ந்த கீரையாகும். ஒவ்வொரு வீட்டிலும் ஒரு மர த்தையாவது நடுவது மிகவும் உகந்தது.

வெள்ளைப் பூ அகத்தி, சிவப்பு பூ அகத்தி, அரிதாக பூக்கள் உருவாகுபவை என மூன்று வகையுண்டு. அரிதாக பூக்கும் வர்க்கம் ஹரித்த எனப் பெயரிடப்பட்டுள்ளது. பூக்கும் வர்க்கம் இரண்டிலுமே பூ, இலை என்பனவற்றை உண்ண முடியும். வெள்ளைப் பூ வர்க்கம் மிகவும் பிரசித்தி பெற்றது.

- ஹரித்த வர்க்கம்

- பொதுவான வர்க்கம்



பொருத்தமான பிரதேசம்

தாழ்நாட்டிலும், மத்திய நாட்டின் ஈர வலயத்திலும், உலர் வலயத்திலும் அகத்தியை வெற்றிகரமாகச் செய்கைபண்ணலாம். சூடான காலநிலை அகத்திக்கு மிகஉகந்தது. குளிரான காலநிலை நிலவும் மலைநாட்டில் இதனை திருப்திகரமாகச் செய்கைபண்ண முடியாது.

நடுகைப் பொருட்கள்

விதை மூலம் இனப்பெருக்கம் செய்யப்படு கின்றது. நன்கு முற்றி மஞ்சள் நிறமாகி உலர்ந்த பழங்களிலேயே விதைகளைப் பெற வேண்டும். ஆனால் உலர்ந்து நாட்

சென்ற பழங்களில் விதைகளைப் பெறக் கூடாது. பெரும்பாலும் இவ்விதைகளில் முளைதிறன் இல்லாமற் காணப்படும். நீரில் நனைந்த பழங்களில் பெறப்பட்ட விதைகளும் நடுகைக்கு உகந்தவை அல்ல. விதைகளின் வாழ்தகவு விரைவில் இழக்கப்படுவதால் நடுகை செய்யும் போதே விதைகளைப் பழங்களிலிருந்து பிரித்தெடுக்க வேண்டும். மிக அரிதாக பூக்கும் "ஹரித்த" வர்க்கத்தை தண்டு துண்டங்களின் மூலம் இனப்பெருக்கம் செய்யலாம்.

நாற்றுக்களை உற்பத்தி செய்தல்

விதைகளிலிருந்து நாற்றுக்களை உற்பத்தி செய்வதற்கு உயர் நாற்றுமேடைகள், பொலித்தீன், கடதாசிப் பைகள் அல்லது வேறு பாத்திரங்களைப் பயன்படுத்த முடியும். சில விதைகளை நட்டு, அவை முளைத்த பின் வீரியமாக வளரும் நாற்றை மாத்திரம் மீதமாக விட்டு ஏனையவற்றை பிடுங்கி அகற்றலாம். விதைகள் முளைக்கும் வரை தினந்தோறும் நீரூற்ற வேண்டும். இதன் பின் காலநிலைக்கு ஏற்ப இரண்டு அல்லது மூன்று நாட்களுக்கொரு தடவை நீரூற்ற முடியும். நாற்றுக்களைத் தோட்டத்தில் நடமுன் சூரிய வெப்பத்தை தாங்கிக் கொள்வதற்கு அவற்றை வன்மைப்படுத்த வேண்டும். இதற்கு அந்நாற்றுக்களை கிரமமான முறையில் வெயில் படச் செய்ய வேண்டும். 15–20 ச.மீ உயர முடைய நாற்றுக்கள் நடுகை செய்வதற்கு உகந்தவை. பென்சில் அளவான தடிப்புடைய தண்டுகளில் பட்டைகளை அகற்றி பின் அதனைச் சுற்றிவர ஈரமாக்கப்பட்ட தென்னந் தும்புத் தூளைச் சுற்றிக் கட்டியபின் (காற்றுப் பதியம்) 3–4 வார காலத்தில் அதனை மரத்திலிருந்து வெட்டி நடலாம்.

நாற்றுக்களைத் தோட்டத்தில் நடல்

தோட்டத்தில் நடுவதற்காக நாற்றுக்களை வேர்கள் பாதிக்கப்படாதவாறு பிடுங்க வேண்டும். பைகளில் உள்ள நாற்றுக்கள் தோட்டத்தில் நடுவதற்கு மிகவும் உகந்தவை ஆகும். 45 × 45 × 45 ச.மீ அளவில் தயார் செய்யப்பட்ட குழிகளில் கூட்டெரு, சாணம் போன்ற சேதனப் பசளைகளுடன், மேல் மண்ணையும் கலந்து இட்டபின் அதில் நாற்றுக்களை நடவும். நாற்றுக்களை நட்டபின் சில நாட்களுக்கு நிழல் வழங்கவும். உலர் காலம் நிலவும் போது நட்டபின் பத்திரக் கலவை இடுவது அவசியமாகும். நடும் போது மண்ணை நன்கு அழுத்தி விடல் வேண்டும். நடும் போது மண் இறுக்கமில்லாதிருந்தால் நீர் ஆவியாதல் நடைபெற்று நாற்று வாடிப் போவதற்கான சந்தர்ப்பமுள்ளது. அகத்தி சூரிய வெளிச்சத்தை விரும்பும் மரமாகும். எனவே நிழலுள்ள இடங்களில் நடுவதால் எவ்வித பயனுமில்லை. அதிகளவில் காற்று வீசும் போது, காற்றில் பாதிக்கப்படாதவாறு ஆதாரமொன்றை ஊன்றி விடவும். அகத்தியை 2×2 மீற்றர் இடைவெளியில் நடல் வேண்டும்.

பசளை இடல்

தோட்டத்தில் நடும் போதும், 5–6 மாதங்களுக்கொரு தடவையும் இயலுமான வரை சாணம், கூட்டெரு, கோழி எரு போன்ற சேதனப் பசளைகளை இடுவது மிகவும் உகந்தது. அகத்தி வேரிலுள்ள முடிச்சுகளில் பக்றீரியாக்கள் காணப்படும். இப்பக்றீரியாக்களால் பதிக்கப்படும் நைதரசனை அகத்தி மரம் பயன்படுத்தும். குறைந்த வெப்ப நிலையுள்ள பிரதேசங்களில் சேதனப் பசளைகளை இடுவதன் மூலம் அதிக விளைச்சலைப் பெறமுடியும். இவற்றைத் தவிர கரி, சாம்பல் போன்ற வற்றையும் இடலாம். அகத்திக்கு எவ்விதமான இரசாயனப்பசளைகளும் சிபாரிசு செய்யப்படவில்லை. உலர் காலநிலை நிலவும் போது சேதனப் பசளைகளை இட்டு நீர்ப்பாசனம் செய்வதன் மூலம் சிறந்த விளைச்சலைப் பெறலாம். நாற்றுப் பருவத்தில் வளர்ச்சி குன்றிக் காணப்படுமாயின் சிறிதளவு யூறியாவை இடுவதன் மூலம் வளர்ச்சியை விரைவுபடுத்தலாம்.

அறுவடை செய்தல்

நட்டு 8 மாதங்களின் பின் இலைகளையும் ஒரு வருடத்தின் பின் பூக்களையும் விளைச்சலாகப் பெற முடியும். இலைகள் மாத்திரம் அவசியமாயின் பூ அரும்புகள் தோன்றும் போதே அவற்றை அகற்றி விடல் வேண்டும் (நகத்தால் கிள்ளி விடக்

கூடிய சந்தர்ப்பத்தில்). இதனால் இலைகள் அதிகளவில் உருவாகும். காலத்திற்குக் காலம் இவற்றைக் கத்தரிப்பதன் மூலம் கூடியளவு இலைகளைப் பெற முடியும். சந்தைகளுக்கு அனுப்புவதாயின் காலை வேளையில் அறுவடை செய்வது உகந்தாகும். காலை வேளையில் இலைகளில் நீர்த்தன்மை இருக்கும் போது அறுவடை செய்வது உகந்தது.

கத்தரித்தல்

அகத்தி பல்லாண்டுப் பயிராகும். எனவே இதனை மூன்று வருடங்களுக்கும் அதிக காலத்திற்குப் பராமரிக்க முடியும். இதனைக் கத்தரிக்காது வளர விடும் போது, சில வேளைகளில் 6 மீற்றருக்கும் அதிகமான உயரம் வரை வளரும். இவற்றிலிருந்து பூக்கள், இலைகளை அறுவடை செய்வது சிரமமானதாகும். உயரமாக வளரும் போது மரத்தின் ஆயுட்காலமும் குறையும். எனவே அகத்தியை அவசியம் கத்தரிக்க வேண்டும். கத்தரித்து, நீரூற்றும் போது குறைந்தளவான பூக்கள் உருவாகி அதிகளவான இலைகள் உருவாகும்.

மரம் ஒரு மீற்றர் உயரம் வரை வளர்ந்த பின் நுனி அரும்பை வெட்டி விடவும் இதனால் பக்கக் கிளைகள் உருவாகத் தொடங்கும். இதன் பின் பல திசைகளிலும் வளரக் கூடியவாறு 3-4 கிளைகளை மாத்திரம் மீதமாக விட்டு ஏனையவற்றைக் கத்தரிக்கவும் இப்பக்கக் கிளைகள் 1-1 1/2 மீற்றர் வரை வளர்ந்த பின் மீண்டும் அவற்றின் நுனியைக் கத்தரிக்கவும். இவ்விடங்களில் பூக்கள் உருவாக முன், இலைகளை அறுவடை செய்ய முடியும். காலம் செல்ல இவ்விடம் ஒரு முடிச்சாக மாறும். அகத்தி மரத்தை 1 1/2 மீற்றர் உயரத்தில் பராமரிக்கத் தக்கவாறு சிலர் கத்தரிப்பர். இதனால் இலகுவில் அறுவடை செய்யலாம். அறுவடை செய்த பின் சேதனப் பசளைகளை இடுவது உகந்தது இவற்றுடன் சிறிதளவு யூறியாவைக் கலந்து விடுவதன் மூலம், புதிய அரும்புகள் விரைவாகத் தோன்றும். கத்தரிக்கும் போது அல்லது அறுவடை செய்யும் போது எல்லாக் கிளையையும் (இலைகளுடன்) அகற்றுவது நல்லதல்ல.

நோய், பீடைக் கட்டுப்பாடு

எவ்விதமான ஆபத்தான பீடைகளும் இதுவரை அறிவிக்கப்படவில்லை. ஆனால் நாற்றுப் பருவத்தில் நத்தை, இலையரிப் புழு என்பன தாக்கலாம். இவற்றை கையாற் பிடித்து அழிக்கலாம் அல்லது சாம்பலைத் தூவலாம். உலர் காலத்தில் தூள் பூஞ்சண நோய் ஏற்படலாம். இதனால் பாதிக்கப்பட்ட இலைகளை உண்ண முடியாது. எனவே இவற்றைக் கத்தரித்து அகற்ற வேண்டும். நீர் தேங்கி நிற்குமாயின் வளர்ச்சி தடைப்படும். இலைகள் சுருண்டு மரம் இறக்கும். காறையழுகலும் ஏற்படலாம்.

உணவிற்குப் பயன்படுத்தல்

நல்லெண்ணெய், தேங்காய் எண்ணெய் என்பனவற்றால் பொரித்த அகத்தி இலை உணவிற்குச் சுவையூட்டும் ஒரு பொரியலாகும். இளம் இலைகளிலிருந்து சுவையான கிச்சடியைத் தயார் செய்யலாம். இலையைப் பால் சொதி தயாரிக்கப் பயன்படுத்தலாம். வறை தயாரிக்கலாம்.

அகத்திப் பூவை எண்ணெயிற் பொரித்து, அல்லது கறி சமைத்து உண்ண முடியும். முட்டையைப் பொரிக்கும் போது அகத்திப் பூவைச் சேர்ப்பதன் மூலம் அவற்றிற்குச் சுவையூட்ட முடியும். அகத்திப் பூவிதழ்களைக் கோதுமை மாக் கரைசலில் தோய்த்தெடுத்து அதனைப் பொரித்தும் உண்ணலாம்.

கையால் உடைக்கக் கூடியளவு முதிர்ச்சி அடைந்த காய்களைச் சுடு நீரில் அவித்து ஏனைய மரக்கறிகளைப் போன்று சமைக்க முடியும். இது சுவையான உணவாகும்.

கீரைகளுக்கான நீர்ப்பாசனம்

கீரைகளிலிருந்து வெற்றிகரமான விளைச்சலைப் பெற்றுக் கொள்ள பயிர்களிற்கு போதியளவான நீர் வழங்குவது முக்கியமாகும். காய்களைத் தரும் பயிர்களைப் போலல்லாமல் கீரைகளில் பதிய பாகங்களை (குறிப்பாக தண்டு, இலைகள் போன்றன)விளைவாகப் பெறுவதால், மண்ணிலிருந்து அதிகளவான போசணைச் சத்துக்கள் அகற்றப்படும். இவ்வாறு தொடர்ச்சியாக விளைச்சலைப் பெறுவதால் எவ்வேளையிலும் நீர்ப்பாசனம் செய்வது அவசியமானதாகும்.

கீரைப் பயிர்களிற்கு வெற்றிகரமாக நீர்ப்பாசனம் செய்வதன் மூலம் பின்வரும் பலாபலன்களைப் பெறலாம்.

- கீரைகளுக்கு சிறப்பாக நீர்ப்பாசனம் செய்வதன் மூலம் விளைச்சலை இரண்டு, மூன்று மடங்காக அதிகரிக்கலாம்.
- பார்வைக்கு அழகாக இருத்தல், இலைகள் நன்கு வளர்ச்சியுறுதல், கணுக்களுக்களுக்கிடையேயான இடைவெளி சரியாக அமைதல், சதைப்பிடிப்பு அதிகரித்தல், அதிக சுவையாக இருத்தல் போன்ற தரமான பண்புகள் மேம்படும்.
- வர்த்தகப் பயிராக செய்கைபண்ணும் போது விளைபொருட்களை குறுகிய கால இடைவெளியில் சந்தைக்கு அனுப்புவதால் வருமானத்தையும் குறுகிய காலத்திற்குள் பெறக் கூடியதாக இருக்கும்.
- நீர்ப்பாசனம் செய்யும் போது நீரில் கரையக் கூடிய பசளைகளை வழங்குவதன் மூலம் தரமான, விளைச்சல் அதிகரிப்பதோடு, பயன்படுத்தும் வேலையாட்களையும் மீதப்படுத்திக் கொள்ளலாம்.
- அநேகமான கீரைகளை (அகத்தியைத் தவிர்த்து) குறைந்த இடைவெளியில் நடுவதில், ஏனைய பயிர்களுடன் ஒப்பிடுகையில் தோட்டத்தில் அதிகளவான நீர் வீணாகும். எனவே குறுகிய கால இடைவெளியில் நீர்ப்பாசனம் செய்வதால் தரமான, கூடிய விளைச்சலைப் பெறலாம்.
- தாழ்வான இடங்களில் பயிரிடப்பட்டுள்ள கீரைகளுக்கு தேவையான போது மாத்திரம் நீர்ப்பாசனம் செய்வதோடு அவ்வாறான இடங்களில் மேலதிக நீரை முறையான கான்களின் மூலம் வெளியேற்ற வேண்டும்

மழையினால் தேவையான அளவு நீர் கிடைக்காவிடின் மண்ணின் ஈரப்பதனை வயல் கொள்ளளவில் பராமரிக்க கீழே காணப்படும் நீர்ப்பாசன முறைகளை தெரிவு செய்து கொள்ளலாம்.

- மேற்பரப்பு நீர்ப்பாசனம்

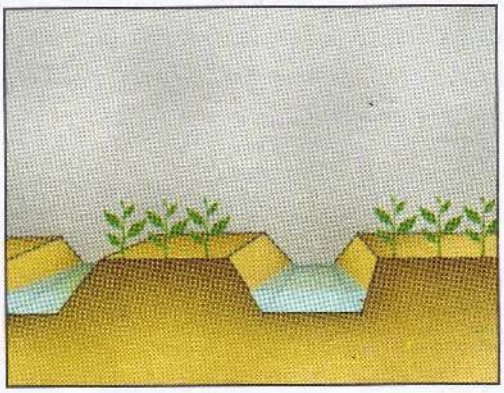
கீரைகளை வயல்களில் அல்லது பாத்தி முறையில் செய்கைபண்ணியிருந்தால் ஒரு வயல் துண்டத்திலிருந்து அல்லது பாத்தியிலிருந்து இன்னுமொரு துண்டத்திற்கு அல்லது பாத்திக்கு நீர்ப்பாசனம் செய்யப்படுகின்றது. வயற் துண்டத்திற்குள் அல்லது பாத்திக்குள் நீர்ப்பாசனம் செய்வதற்கு சிறிய கான்களை அமைத்துக் கொள்ள வேண்டும். இக்கான்களை சிறந்த முறையில் பராமரித்தல் வேண்டும். இவ்வாறு பராமரிப்பதனால் அதிக மழை பெய்யும் போது நீர் வடிந்தோட வசதியாக இருக்கும்.

முக்கியம்

சேறு அல்லது களிமண் கலந்த மாசுகளைக் கொண்ட நீரை நீர்ப் பாசனம் செய்யும் போது கீரைகளின் இலைகள் அல்லது தண்டுகளில் இவை படிந்து நிறம்மாறி இருக்கலாம். இவ்வாறான சந்தர்ப்பத்தில் அறுவடை செய்வதற்கு முன்னர் நன்றாக நீரினால் தோய்த்தெடுத்தல் வேண்டும். மேற்பரப்பு நீர்ப்பாசன முறையில் செய்கைப்பண்ணக் கூடிய கீரைகளாவன வல்லாரை, பொன்னாங்காணி, பசளி, சாறணை, முளைக்கீரை என்பனவாகும்

✹ அகலமான வரம்புசால் நீர்ப்பாசனம்

இவ்வாறான முறையில் நீர்ப்பாசனம் செய்வதற்காக அகலமான வரம்புசால் முறையில் (படம் 1) நிலத்தை அமைத்து வரம்பில் இலை மரக்கறிகளை நடுகை செய்தல் வேண்டும். வல்லாரை, பொன்னாங்காணி, சாறணை, பசளி, முளைக்கீரை போன்ற பயிர்களுக்கு இந்த முறையில் நீர்ப்பாசனம் செய்யலாம்.



படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளவாறு சால்களினூடாக நீர்ப்பாய்ச்சும் போது அவற்றில் நீர் நிறைந்து பக்க அகத்துறிஞ்சல் மூலம் கீரைகளுக்கு நீர் கிடைக்கிறது.

இவ்வாறான சால்களினூடாக மழை நீர் அதிகளவு சேர்ந்தாலும் வெளியேற்றப்படும்.

இலைகளில் மாசுக்கள் படிவது மேற்பரப்பு நீர்ப்பாசன முறையோடு ஒப்பிடுகையில் குறைவாகும்.

✹ வேறு நீர்ப்பாசன முறைகள்

கீழே அட்டவணையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நீர்ப்பாசன முறைகளை தேவையான உபகரணங்களைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளலாம்.

நீர்ப்பாசன முறைகள்	சிபாரிசு செய்யப்பட்ட பொருத்தமான/ கீரை கீரை வகைகள்	தொழில்நுட்பக் காரணிகள்
கையால் நீர்ப்பாசனம் செய்தல் (பூவாளி, வாளி போன்றவற்றால்)	வல்லாரை, பொன்னாங்காணி, முளைக்கீரை, பசளி, சாறணை, அகத்தி	• நீர்ப்பாசன காலம், அளவு, கால இடைவெளி என்பவற்றை சுலபமாக கட்டுப்படுத்தி 2-5 நாட்களுக்கொருமுறை நீர்பாசனம் செய்யலாம் • யூறியா, மியுறியேற்றுப் பொட்டாசு (MOP) போன்ற பசளைகளை தேவையான போது, தேவையான அளவை நீருடன் கலந்து இடலாம். • உயர் தரமானதும், போதியளவானதுமான விளைச்சலைப் பெற்றுக் கொள்ளலாம்

		• சிறு அளவிலான பயிர்ச்செய்கைக்கு மிகவும் உகந்தது.
அல்கத்தீன் அல்லது வேறு குழாய்கள் மூலமும், நீர் தாங்கி (பவுசர்) மூலமும் குழாய்களையும், வாளிகளையும் இணைத்து நீர்ப்பாசனம் செய்தல்	வல்லாரை, பொன்னாங் காணி, முளைக்கீரை, பசளி, சாறணை, அகத்தி	– மேற்குறிப்பிட்டதைப் போல – • இதற்கு நீர்ப்பம்பி அல்லது அமுக்கத்தினால் பெறப்படும் நீர் அவசியமாகும். • இது ஒரு பொறிமுறை செயற்பாடாகையில், வேலையாட் செலவு குறைவாகும்.
மண் பாத்திர நீர்ப்பாசன முறை	அகத்தி	• இந்த முறையில் பயிரின் வளர்ச்சிக்கு போதியளவான நீர் கிடைப்பதில்லை. ஆனால் உலர் காலநிலையின் கீழ் தாவரம் வாடாது தப்பித்துக் கொள்வதற்கு உகந்தது. அகத்தியிலிருந்து சிறந்த விளைச்சலைப் பெற்றுக் கொள்வதற்கு மேற் குறிப்பிட்ட வேறு நீர்ப்பாசன முறைகளைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

கொஹில பயிர்ச் செய்கைக்கான நீர்ப்பாசனம்

கொஹில இலை கீரையாகவும், அதன் தண்டு (கிழங்கு) கறி சமைப்பதற்கான மரக்கறியாகவும் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. எனவே இவையிரண்டிலிருந்தும் உயர் விளைச்சலைப் பெற்றுக் கொள்வதற்கேற்ப நீர்ப்பாசனம் செய்ய வேண்டும்.

நீருள்ள நிலம் அல்லது பேசன் வடிவான பாத்தி, சிறியளவான குளங்களில் கொஹில செய்கைபண்ணப்படுவதால் நீர்ப்பாசனம் தொடர்பாக முக்கிய கவனம் எடுக்கத் தேவையில்லை. எனினும் அசுத்தமான நீர், குளித்த பின்னர் வடிந்தோடும் சவர்க்காரம் அல்லது வேறு அழுக்குகள் கலந்த நீரை பயிர்ச் செய்கைக்கு பயன்படுத்தக் கூடாது.

கொஹில பயிர்களுக்கு தேவையான உச்ச நீர்த்தேவையை பெற்றுக் கொடுப்பதன் மூலம் தரமான, கூடிய விளைச்சலை பெற்றுக்கொள்வதற்கு பயிர் செய்துள்ள மண் நன்கு ஈரமானதாக இருப்பது (நீரில் நன்கு நிரம்பியிருப்பது) போதுமானதாகும். இந்நிலைமையை பேணுவதற்கு பயிரிடக் கூடிய மண்ணில் ஒரு அங்குலம் வரை நீர்மட்டத்தை வைத்திருப்பது அல்லது மிக நன்றாக மண்ணை ஈரமாக வைத்திருப்பது போதுமானதாகும். ஆனால் தொடர்ந்து மண்ணில் நீரை பிடித்து வைத்திருந்து கொஹில பயிர்ச் செய்கையை மேற்கொள்வது பொருத்தமானதல்ல. இடைக்கிடையே நீரை வெளியேற்றி மீண்டும் நீரை வழங்குவது மிகப் பொருத்தமானதாகும்.

✸ நுண் நீர்ப்பாசனம்

நுண் நீர்ப்பாசனத்தில் பிரதானமாக சொட்டு, விசிறல் என்ற இரண்டு நீர்ப்பாசன முறைகள் இருப்பதால் பயிர் செய்யப்படும் கீரை வகைக்கேற்ப உகந்த முறையை தீர்மானித்துக் கொள்ளலாம்.

கீரைப்பயிர்ச் செய்கையில் வளர்ந்த, வளரும் பகுதிகள் விளைவாகப் பெறப்படுவதால், அங்கு உயர் தரத்தை பேணுவதற்கு நீர்ப்பாசனத்தை பயன்படுத்தலாம். இதற்கு முன்னர் குறிப்பிட்ட ஏனைய நீர்ப்பாசன முறைகளுடன் நுண் நீர்ப்பாசன முறைகளை ஒப்பிட்டால் இம்முறை மூலம் கீழே குறிப்பிடப்படும் நன்மைகளை விவசாயிகள் பெற்றுக் கொள்ளலாம்.

- விளைச்சலை இரண்டு, மூன்று மடங்காக அதிகரிக்கலாம்.
- 30%-50% மான நீரை சேமித்துக் கொள்வதோடு, எரிபொருள் மின்சாரம், போன்றவற்றையும் சேமித்துக் கொள்ளலாம்.
- உயர்தரமான விளைச்சலைப் பெறலாம்
- பசளைப்பாசனத் (Fertigation) தொழில்நுட்பத்தை மேற்கொண்டு இரசாயனப் பசளைகளில் 20% ஐ மீதப்படுத்தலாம்.
- வருடம் பூராவும் தொடர்ச்சியாக விளைச்சலைப் பெறலாம்
- நீர்ப்பாசனம், பசளை இடல் என்பவற்றிற்கு ஏற்படும் வேலையாட் செலவில் 90% வரை குறைத்துக் கொள்ளலாம்.
- மண்ணரிப்பை மிகக் குறைந்த மட்டத்தில் வைத்திருக்கலாம்.

நுண் நீர்ப்பாசன முறைகளை கீரைச் செய்கையில் பயன்படுத்தும் போது அதன் தொழில் நுட்பம் பற்றி நன்கு அறிந்திருப்பது அத்தியாவசியமானதோடு அதன் தொழிற்பாட்டையும், பராமரிப்பையும் பற்றி அர்ப்பணிப்புடன் கவனித்துக் கொள்ள வேண்டும். நுண் நீர்ப்பாசன முறைகளை பயன்படுத்து வதற்கு ஆரம்ப முதலீடு அதிகமாயினும் மேலே காணப்படும் நன்மைகளின் மூலம் அதை இலகுவாக மீளப் பெற்றுக் கொள்ளலாம்.

போதியளவான நீர் வளம் இருக்குமாயின் நுண் நீர்ப்பாசன நுட்பத்தை மேற்கொள்ள பின்வரும் உபகரணங்களைக் கொண்ட தொகுதியை தோட்டத்தில் அமைத்துக் கொள்ளலாம்.

1. நீர் பம்பி	எரிபொருள் அல்லது மின் பம்பி அல்லது சூரிய சக்தி பம்பி, காற்றினால் அல்லது நீரோட்ட வேகத்தினால் இயங்கும் நீர் பம்பி அல்லது மனித சக்தியினால் இயக்கக் கூடிய நீர் பம்பி (Pedastal Pump) என்பனவற்றில் ஏதாவதொன்றை இதற்காகப் பயன்படுத்தலாம் மலைநாட்டு பிரதேசங்களில் மலைச்சரிவுகளினூடாக பாய்ந்து வரும் நீரின் அமுக்கத்தையும் நுண் நீர்ப்பாசன கட்டமைப்பை இயக்குவதற்கு பயன்படுத்தலாம்.
2. நீர்வடி	நீர் ஆதாரத்திலிருந்து நீர்ப்பம்பியினால் பெறப்படும் நீரை முதலில் வடிக்க பயன்படும்
3. பசளைப்பாசன உபகரணத் தொகுதி	நுண் நீர்ப்பாசனத் தொகுதியினுள் இரசாயனப் பசளையை கரைத்து அனுப்புவதற்கு இது பயன்படும்.
4. பிரதான, உப பிரதான குழாய்கள்	குறிப்பிட்ட திட்டத்தின் அடிப்படையில் நிலத்தில் புதைக்கப்படும் இந்தக் குழாய்கள் மூலம் தோட்டம் முழுவதும் நீரை விநியோகிப்பதற்கு பயன்படும்.
5. பக்கக் குழாய்கள், தூவல் முனை அல்லது நீர் வெளியேற்றி	தோட்டத்தின் மேல் பகுதியில் பயன்படுத்தப்படும் இக்குழாய்களுக்கு தூவல் நீர்ப்பாசனத்தின் போது தூவல் முனையும், சொட்டு நீர்ப்பாசனத்தின் போது சொட்டு நீர் வெளியேற்றியும் இணைக்கப்படுகிறது.

பல்வேறு கீரைகளுக்கு உகந்த நுண் நீர்ப்பாசன முறைகள்

கீரைவகைகள்	சொட்டு நீர்ப்பாசனம்	தூவல் நீர்ப்பாசனம்
வல்லாரை, பொன்னாங் காணி, சாறணை, பசளி, முளைக்கீரை வேறு குறுகிய இடைவெளியில் பயிரிடப் படும் கீரை வகைகள்	ஓரளவு உகந்த நீர்ப்பாசன முறை என சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ளது. பாத்தி வடிவில் அதாவது 1.5 மீட்டர் (5 அடி) அகலமான பாத்திக்கு சொட்டு நீரை விநியோகிக்கும் பக்கக் குழாய் இரண்டைப் பயன்படுத்தி, கீரைகளை பயிர் செய்யலாம்.	உணவாகப் பயன்படும் அநேக கீரைகளுக்கு மிகவும் உகந்த முறை என தூவல் நீர்ப்பாசன முறை சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ளது.
அகத்தி	மிகவும் உகந்தத முறையாக சிபாரிசு செய்யப்படுகின்றது	பொருத்தமானதல்ல

தூவல் நீர்ப்பாசனம்

(Sprinkler Irrigation)

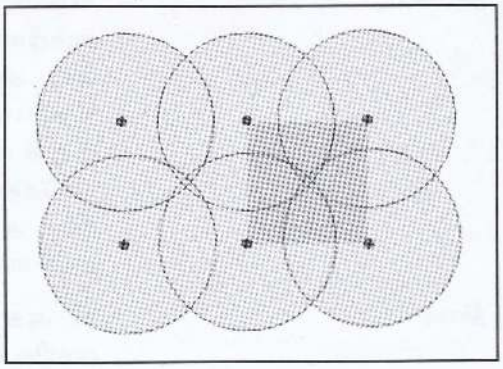
பயிர்ச்செய்கை நிலத்தின் அமைப்பிற்கேற்ப ஒரு குறிப்பிட்ட திட்டத்தின் அடிப்படையில் (Hydraulic Design) சம்பந்தப்பட்ட குழாய் கட்டமைப்பையும், தூவல் (தலையையும்) உபகரணத்தையும் தோட்டத்தில் (இணைத்து) பொருத்திக் கொள்ள வேண்டும். ஒரு தூவல் முனையிலிருந்து வெளியேறும் நீர் மற்றைய தூவல் முனையின் அடிப்பகுதியில் விழக் கூடியவாறு திட்டமிட்டுக் கொள்ள வேண்டும். இதனால் ஒரு தூவல் முனையின் மூலம் அரை வட்டம் மாத்திரமே நனைக்கப்படும். பயிர் செய்யப்படும் சுற்றாடலில் அதிகளவான வேகத்தில் காற்று வீசும் போது, சீராக நனைவதற்கு தடை ஏற்படலாம். எனவே நில மட்டத்திலிருந்து தூவல் முனையைப் பொருத்தும் உயரத்தை (உயர்த்தி, தாழ்த்தி) மாற்றக் கூடிய வகையைச் சேர்ந்த தூவல் முனையைப் பொருத்த வேண்டும்.

தூவற்பாசனத்தின் மூலம் சீரான நனைத்தலைப் பெறுவதற்கு காற்றின் வேகம் மணிக்கு 5 கிலோ மீற்றரை விடக் குறைவாக இருத்தல் வேண்டும்.

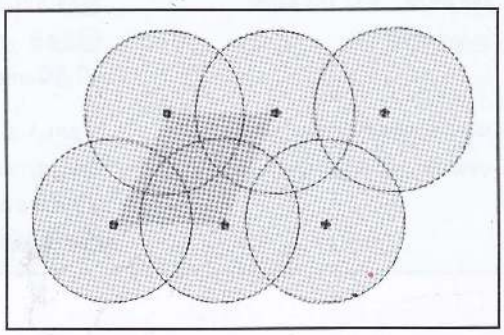
குறிப்பிட்ட அளவை விட காற்றின் வேகம் அதிகமானால்

- தூவல் முனைகளை பொருத்தும் உயரத்தை குறைப்பது அல்லது
- ஆரம்பத்திலேயே தூவல் முனைகளைப் பொருத்தும் இடைவெளிகளைக் குறைத்தல் வேண்டும்.

தூவல் முனைகளை பின்வரும் படங்களில் தரப்பட்டுள்ள ஏதாவது ஒரு முறையில் பொருத்தலாம்.



சதுர வடிவில் தூவல் முனைகளைப் பொருத்தல்



நாற்கோண வடிவில் தூவல் முனையைப் பொருத்தல்

குறிப்பிட்ட திட்டத்திற்கு அமைய தோட்டத்தில் தூவல் முனையைப் பொருத்திய பின்னர் தோட்டத்தின் எல்லைப் பகுதிக்கு தூவல் மூலம் நனைவது குறைவாக காணப்படும். இதை தவிர்த்துக் கொள்வதற்கு எல்லைகளுக்கு Angle Sprinklers பொருத்தலாம் அல்லது குழாய் ஒன்றை பொருத்தி மேலதிக நீரை வழங்குவதன் மூலம் நனைத்துக் கொள்ளலாம்.

பசளைப் பாசனத்தின் போது கடைபிடிக்க வேண்டிய நடைமுறைகள்

கீரைச் செய்கைக்கு சொட்டு நீர்ப்பாசனத்தையோ அல்லது தூவற்பாசனத்தையோ மேற்கொள்ளும் போது பயிரகளிற்கு பசளை இடுவதற்கு கரையக் கூடிய பசளை வகைகளை பசளைப் பாசனத்தின் மூலம் (Fertigation) வழங்கக் கூடியதாக இருக்கும்.

- ஏனைய பசளை இடும் முறைகளோடு ஒப்பிடுகையில் பசளைப்பாசன தொழில் நுட்ப த்தின் வினைத்திறன் மிக அதிகமானதில் கீரைகளிற்கு இட வேண்டிய பசளைகளில் 20% ஐ மீதப்படுத்தலாம்.
- பசளை இடுவதற்கு செலவாகும் தொழிலாளர் செலவில் 80-90% வரை மீதப்படுத்தலாம்.
- குறுகிய கால இடைவெளியில் பசளை இடுவதால் விளைச்சலில் அதிகரிப்பும், தரமும் காணப்படும்.
- பசளைபாசனத்திற்காக நீர்ப்பாசன கட்டமைப்பிற்கு பசளைப்பாசன உபகரணத் தொகுதியொன்றை நீர் வடிக்குப் பின்னால் பொருத்திக் கொள்ள வேண்டும்.
- பசளைப்பாசனத்திற்காக பிறபொருட்கள், மாசுகளற்ற பசளை வகைகளை பயன்படுத்த வேண்டும் (உ+ம்:- யூறியா, MOP, அமோனியம் சல்பேட், கல்சியம் நைட்றேட் போன்றன).
- மும்மை சுப்பர் பொசுபேற்று போன்ற பசளைகள் நீரில் மெதுவாக கரைவதால் இவற்றை பயிர்களுக்கு கையால் இட வேண்டும்.
- நீரிற் கரையக் கூடிய பசளைகளை இட வேண்டும்.
- தொகுதிக் கூடாக பசளையை அனுப்புவதற்கு முன்னர் பசளை இல்லாத நீரை மாத்திரம் 10 நிமிடங்களுக்கு அனுப்பிய பின்னர் பசளை இடும் உபகரணத்தை திறந்து, பயிருக்கு பசளையை அனுப்பி முடிந்ததும், அவ்வுபகரணத்தை மூடி விட்டு மீண்டும் பசளை இல்லாத நீரை 10 நிமிடங்களுக்கு தோட்டத்திற்கு அனுப்ப வேண்டும்.

  கீரைகளைப் பயிரிடும் போது இதனை கட்டாயம் மேற்கொள்ள வேண்டும். இதனால் இலைகளில் படிந்திருக்கும் பசளைகளை கழுவி விடுவதால் அவை மண்ணில் சேரும்.
- பொலி பொஸ்பேற் பசளை, இரும்பு அடங்கிய பசளைகளை இதற்காக பயன்படுத்தக் கூடாது
- பசளைப்பாசனத்தின் போது யூறியாவும், நீரும் கலக்கும் விகிதம் வருமாறு; (நிறையடிப்படையில்) யூறியா: 1 நீர் 2 மியூறியேற்றுப் பொட்டாசு 1: நீர் 3.
- பசளைப்பாசனம்செய்யும்போது ஒரு தடவையில் ஒரு பசளையை மாத்திரமே இட வேண்டும்.

வீட்டுத் தோட்டம் உட்பட மிகச்சிறிய அளவில் மேற்கொள்ளப்படும் கீரைகளுக்கான தூவற்பாசனம்

மேலே உள்ள பந்திகளில் காட்டப்பட்டுள்ளவாறு தூவல் நீர்ப்பாசனத்துக்கு நீர்ப் பம்பியொன்று தேவையான போதிலும் வீட்டுத்தோட்டத்திற்கும், 1/8 ஏக்கரிலும் குறைவான துண்டங்களைக் கொண்ட காணிகளுக்கும் தூவல் நீர்ப்பாசனத்துக்காக உயர நீர்த்தாங்கி (Overhead water tank) ஒன்றை பயன்படுத்திக் கொள்ள முடியும்.

கீரைகளுக்கு நுண் நீர்ப்பாசனத்தினூடாக பசளைப்பாசனம் செய்யும் போது 1/4 ஏக்கருக்கு (1000 ச.மீ) தேவையான பசளைகளின் அளவுகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

இடப்படும் சந்தர்ப்பம்	யூறியா கிலோ கிராம்	மும்மை சுப்பர் பொசுபேற்று கிலோ கிராம்	மியூறியேற்றுப் பொட்டாசு கிலோ கிராம் (MOP)	பசளை இட வேண்டிய முறைகள்
வல்லாரை, பொன்னாங்காணி, கங்குன்				
அடிக்கட்டுப் பசளை	4	13.5	5	அடிக்கட்டுப்பசளை வகை முன்றையும் கையால் மண்ணிற்கு இடவும்
மேற்கட்டுப்பசளை				
நட்டு 2 கிழமைகளின் பின் முதல் அறுவடைக்கு	5	–	5	யூறியாவையும், MOP ஐயும் பசளைப்பாசன நுட்பத்தின் கீழ் இடுங்கள்
2-3 நாட்களின் பின்	10	–	5	
ஒவ்வொரு அறுவடையின் பின்னரும்	5.5	–	3	
ஒவ்வொரு 6 மாதங்களிற்கு ஒரு தடவை செறிவான சுப்பர் பொசுபேற்று	–	7	–	கையால் மண்ணிற்கு இடவும்

இதற்கு மேலதிகமாக N:P:K 1 : 1 : 1 என்ற விகிதத்தில் நீரிற் கரையும் பசளை கலவையை (சந்தையில் பெறக் கூடிய கலவை 20:20:20 + TE) பசளைப் பாசன (Fertigation) நுட்பத்தின் கீழ் 1/2 ஏக்கருக்கு 5 கிலோ கிராம் வரை அறுவடை செய்து 03 கிழமைகளுக்குப் பின் இடுவதன் மூலம் உயர் தரமான விளைச்சலைப் பெறலாம். தொடர்ந்தும் போசணைக் குறைபாடு காணப்பட்டால் திரவப் பசளைகளை இலைகளின் மேல் விசிறல் வேண்டும். சாறணை, பசளி, அகத்தி போன்ற கீரைகள் சிறியளவான நிலப்பரப்பில் செய்கைபண்ணப்படுவதால், சேதனப் பசளைகளையும், இரசாயனப் பசளைகளையும் பொதுவான சிபாரிசுகளின் அடிப்படையில் கையால் இடுவது சிறந்தது.

ஆயுர்வேத மருத்துவ இயல்புகள்

பொன்னாங்காணி

கண்ணின் பார்வைத் திறனை விருத்தி செய்யும். கண்ணில் வெள்ளை விழுதல், கண் பார்வைக் குறைபாடு என்பனவற்றைச் சுகப்படுத்த உதவும். நார்த்தன்மை உள்ளதால் மலச்சிக்கலைப் போக்கும். குருதி சுத்தமாகும். குருதி உருவாக உதவும். பசியை உண்டாக்கும். ஆஸ்துமா நோயாளிகளுக்கு ஏற்றதல்ல.

வல்லாரை

மூளையின் கிரகிக்கும் திறன் அதிகரிக்கும். குழந்தைப் பருவத்திலிருந்தே வல்லாரை இலைக் கஞ்சியை வழங்கி வந்தால் கல்வி பயில உதவும். நித்திரையில்லாத முதியோருக்கு நித்திரை செய்ய உதவும். உடலின் நிறம் விருத்தியடையும். இளமை யுடன் திகழ முடியும். பீனிசம், வலிப்பு, மூளைக் கோளாறு போன்ற நோய்களுக்கு மருந்தையும், உணவையும் தயாரிக்கலாம். சமிபாட்டுத் தொகுதியிலுள்ள புழுக்களைக் கட்டுப்படுத்த உதவும். பச்சை வல்லாரையைப் பிழிந்து சாற்றை அருந்துவது நல்லதல்ல. அதிகளவில் குடித்தால் போதை ஏற்படும். அதிகளவில் இரும்புச்சத்து உள்ளது. ஆயுர்வேத வைத்தியத்தில் சிரேஷ்ட தாவரம் எனக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இதில் தங்கம் உள்ளதாக சிலர் நம்புகின்றனர்.

கங்குன்

உணவு சமிபாடு அடைய உதவும். நார் உள்ளதால் மலச்சிக்கலைப் போக்கும். மலத்தின் அளவை அதிகரிக்கும். கொழுக்கிப் புழுவைத் தடுக்கும். அதிகளவில் உணவில் சேர்த்துக் கொள்ளக் கூடாது.

அகத்தி

கண்ணிற்கும், பீனிச நோய்களுக்கும் ஏற்றது. வயிற்றில் புழுக்களை இல்லாதொழிக்கும். உடலில் உள்ள நச்சுக்களை அகற்றும். மலம் இலகுவாகக் கழியும். மயிர் வளர்ச்சிக்கு உதவும். புற்றுநோய் ஏற்படுவதைத் தவிர்ப்பதோடு, புற்று நோயைக் கட்டுப்படுத்தவும் உதவும். சமிபாடு அடைவது கடினமாகும். எனவே சிலரிற்கு வயிற்றோட்டம் ஏற்படலாம். சிறுநீர் வெளியேற உதவும். பால் அல்லது எண்ணெய் விட்டுச் சமைக்கும் போது இதனைத் தவிர்க்க முடியும். சூப் தயாரிக்கும் போது இதனைச் சேர்த்துக் கொள்ள முடியும். நண்டு, இறால், கணவாய் என்பனவற்றைச் சமைக்கும் போது அகத்தியைச் சேர்த்துக் கொள்வதனால் அவற்றிலுள்ள விஷத்தன்மையை இல்லாதொழிக்கலாம். இரும்பு அடங்கியுள்ளது. முருங்கையிலையை ஒத்த இயல்புகளைக் கொண்டது.

முளைக் கீரை

நோய்களைத் தாங்கும் சக்தியை வழங்கும். இரத்தப் பித்த நோய்க்கு உகந்தது. குருதி உண்டாவதற்கும், வளர்ச்சிக்கும் உதவும். மலச்சிக்கலைப் போக்கும். வியர்வையிலுள்ள துர்நாற்றத்தைப் போக்கும். இரும்பு அடங்கியுள்ளது.

சாறணை

சிறுநீர் வெளியேற உதவும். சிறு நீரகத்தைச் சுத்தம் செய்வதுடன், கல் உண்டாவதையும் தடுக்கும். வியர்வையைக் குறைக்கும். வியர்வையின் துர்நாற்றத்தைப் போக்கும். மலச்சிக்கலைப் போக்கும். சமிபாட்டை இலகுவாக்கும். வீங்குவதைத் தடுக்கும். இரைப்பையில் அமிலம் அதிகளவில் சுரக்கும் நோயைப் போக்க ஏற்றது. உடல் வீங்கும் சமயத்தில் நலம் பெற உதவும்.

பசளி

மலச்சிக்களைப் போக்கும். உடலைக் குளிர்ப்படுத்தும். சளியை உண்டாக்கும். பித்தத்தைச் சமப்படுத்தும். ஆஸ்த்மா நோய்க்கு ஏற்றதல்ல. சூப் தயாரிக்கும் போது பயன்படுத்த முடியும். அளவிற்கதிகமாக உணவில் சேர்க்கக் கூடாது. குஷ்ட நோயிளிகளிற்கு ஏற்றதல்ல. சில குஷ்ட ரோகத்திற்கு இலையை அரைத்துப் பசையாக பூசுவதற்கு உகந்தது. இரைப்பையில் அமிலம் அதிகளவில் சுரக்கும் நோயைப் போக்க உதவும். மூல நோய்க்கு உகந்தது. மலச்சிக்கலைப் போக்கும்.

கொஹில

நார்ப்பொருள் உள்ளதால் வயிற்றில் உண்டாகும் புண், புற்றுநோய் என்பன ஏற்படுவதைத் தடுக்கும். மூல நோய்க்கு உகந்தது. மலச்சிக்கலைச் சுகப்படுத்தும். இரத்தம் வெளியேறும் நோய்களுக்கு உகந்தது.

நீர்முள்ளி

சிறுநீர் வெளியேற நீர் முள்ளி உதவும். சிறு நீரகத்தைச் சுத்தம் செய்யும். சிறுநீருடன் இரத்தம் கழியும் போது பயன்படுத்தலாம். மூட்டு வீங்குவதைத் தடுக்கும். வாத நோய்க்கும் உகந்தது.

முடக்கொத்தான்

இரத்த அழுத்தத்தைக் குறைக்கும். ஆண்மையை அதிகரிக்கும் நித்திரை கொள்ள உதவும். போசணைச் சத்தும் அதிகமானதாகும்.

குறிஞ்சா

குருதியைச் சுத்தப்படுத்தும், கொலஸ்ரரோல் உற்பத்தி செய்யப்படும் அளவைக் குறைப்பதாகக் கருதப்படுகின்றது. நாடாப்புழுவை இல்லாதொழிக்கும். பசியை ஏற்படுத்தும். குஷ்டரோகத்தைத் தவிர்க்கும். நோய்கள் குணமடையும் போது இதனை உணவிற் சேர்த்துக் கொள்வது உகந்தது. மயக்க நிலையைப் போக்க உதவும். ஒவ்வொரு நாளும் சோற்றுடன் ஒரு இலையைப் பச்சையாக உண்பது சிறந்த பயனைத் தரும்.

பூசணி இலை

நார்த்தன்மை உள்ளதால், மலச் சிக்கலைப் போக்கும். பித்தம், கண் எரிதல் என்பனவற்றைக் குறைக்கும்.

பெதிதோர

குருதி சுத்தமாகும். பூச்சிகளை இல்லாதொழிப்பதற்கு உகந்தது.

குப்பைமேனி

மூலிகையாகப் பயன்பட்டாலும், உணவில் சிறிதளவே சேர்க்கப்படுகின்றது. விஷமடைய இடமுண்டு.

வாத நீக்கி (வாத பங்க)

இடுப்பு வலி, வாத நோய் என்பனவற்றை இல்லாதொழிக்கும்.

குறிஞ்சான் இலை

உணவு விருப்பைக் கூட்டும், இரத்தத்தைச் சுத்தப்படுத்தும்

சரத்தாவாரி

நித்திரையை இலகுவாக்கும், நரம்பு தொடர்பான நோய்களுக்கு உகந்தது. போஷாக்கு நிறைந்தது.

அக்கபாண இலை

சிறுநீரகத்தில் கல் உண்டாவதைத் தடுக்கும்

கத்தரித் துளிர்

சளியைப் போக்கும், இருமலுக்கு ஏற்றது, கொடி சுண்டங் கத்தரித்துளிர் நுரையீரல் நோய்களுக்கு ஏற்றது.

கறிவேப்பிலை

உயர் இரத்த அழுத்தத்தை நீக்கும். கொலஸ்ரோல் உருவாகுவதைத் தடுக்கும். கூடியளவு போசணைச்சத்துக் கொண்டது. உணவு சமிபாடு அடைய உதவும். உணவிற்குச் சுவையூட்டும், உணவின் சுவை, மணம் என்பனவற்றை அதிகரிக்கும். பாம்பின் விஷம் உடலிற் சேர்ந்தால் இதன் பூ, வேர், இலை, பட்டை, காம்பு என்பனவற்றை இடித்துச் சாற்றைப் பிழிந்து, ஒரு கோப்பை சாற்றிற்கு 2 மேசைக் கரண்டி நெய்யைச் சேர்த்து அருந்தினால் விஷத்தைக் குறைக்க முடியும். முதலுதவிச் சிகிச்சைக்கு உகந்தது. அஜீரணம் ஏற்படும் போது கறிவேப்பிலைக் காம்பினை அவித்து அருந்தினால் குணமடையும்.

உண்ணும் போது கறிவேப்பிலையைப் பலர் ஒதுக்கி விடுவதால், சிறிய துண்டுகளாக்கிச் சமைத்தால் இதனைத் தவிர்க்க முடியும்.

(மஹரகம, நாவின்ன பண்டாரநாயக்க ஞாபகார்த்த ஆயுர்வேத ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தின் பணிப்பாளர் வைத்திய கலாநிதி உபாலி பிலபிட்டிய அவர்களிடம் மருத்துவ இயல்புகள் தொடர்பாகக் கேட்டறியப்பட்ட தகவல்கள்).

விவசாயத் திணைக்கள அச்சகம், பேராதனை, இலங்கை / 2011/01/J 05 / B 2500 (T)