

கரும்பு

I. பருவம் மற்றும் இரகங்கள்

தமிழ்நாட்டில் கரும்பு பொதுவாக டிசம்பர் மாதம் முதல் மே மாதம் வரை மூன்று பட்டங்களில் அதிகமாக நடவு செய்யப்படுகின்றது. இது தவிர திருச்சி, பெரம்பலூர், கரூர், சேலம், நாமக்கல் மற்றும் கோவை மாவட்டங்களில் ஜூன் முதல் செப்டம்பர் மாதம் வரை தனிப்பட்டமாக கரும்பு நடவு செய்யப்படுகிறது. பருவத்திற்கு ஏற்ப பட்டங்கள் பின்வருமாறு பிரிக்கப்படுகிறது.

1. முன்பட்டம் : டிசம்பர் - ஜனவரி
2. நடுப்பட்டம் : பிப்ரவரி - மார்ச்
3. பின்பட்டம் : ஏப்ரல் - மே
4. தனிப்பட்டம் : ஜூன் - ஜூலை

முன்பட்டத்திற்கு ஏற்ற இரகங்கள் தனிப்பட்டத்திற்கும் உகந்தவையாகும்.

II. இரகங்களின் இயல்புகள்

இரகம்	வயது (மாதம்)	கரும்பு மகசூல் டன்கள் / எக்டர்	சர்க்கரை சத்து (%)	சர்க்கரை டன்கள் / எக்டர்
கோ க 671	10	123.5	14.20	17.50
கோ க 771	10	140.0	13.10	18.30

கோ க 772	10	143.3	14.00	20.00
கோ க 773	10	97.5	13.20	12.60
கோ க 8001 (சி 66191)	10 - 11	102.9	13.20	13.50
கோ க 774	11	159.8	11.90	17.90
கோ க 775	11	122.5	13.40	16.40
கோ க 776	11	112.3	14.00	15.50
கோ க 777	12	171.3	11.80	20.00
கோ க 778	12	165.5	11.00	18.10
கோ க 779	12	204.6	11.80	24.00
கோ 419	12	112.5	10.50	11.80
கோ 6304	12	115.0	13.50	15.50
கோ க 85061	10 - 11	128.5	12.90	16.60
கோ க 86062	10 - 11	133.5	12.60	16.80
கோ சி 86071	10 - 11	131.7	12.20	16.00
கோ சி 90063	10 - 11	124.0	12.30	15.40
கோ 8021	10 - 11	137.7	11.00	14.60
கோ க 91061	10 - 11	131.0	11.30	15.60
கோ க 92061	8 - 11	132.7	12.76	16.05
கோ 8362	11 - 12	124.3	12.40	15.40
கோ கு 93076	11 - 12	132.0	13.20	17.40
கோ 8208	11 - 13	141.5	11.07	15.28
கோ கு 94077	11	133.2	13.5	17.6
கோ கு 95076	10 - 11	108.2	11.5	12.4
கோ 85019	12	134.5	12.5	16.8
கோ சி 95071	10	152.0	12.9	21
கோ சி 96071	10	145.0	11.9	17.3
கோ 86010	10 - 12	146.1	10.78	15.64
கோ க 98061	10 - 11	120.0	11.60	13.80
கோ சி 98071	12	144.7	12.3	17.7
கோ 86249	10 - 12	128.7	11.3	14.3
கோ க 99061	10-12	130.3	11.9	15.6
கோ 86032	10-12	110.0	13.0	14.3
கோ க (SC) 22	10-12	135.9	12.1	16.5
கோ சி (SC) 6	10-11	142.0	13.1	18.6
கோ கு (SC) 5	11-12	115.0	12.7	14.6

III. புற பண்புகள்

இயல்புகள்	கோக 671	கோக 771	கோக 772	கோக 773
பெற்றோர்	கியு 63 x கோ.775	கோ. 419 x கோ 658	கோ 740 x கோ 658	கோ 658 x கோ 1305
இலை நீள உயர அளவு	அகலம்	அகலம்	அகலம்	அகலம்
இலை வண்ணம்	பச்சை	பச்சை	பச்சை	பச்சை
இலை உறை வண்ணம்	பச்சை உறையில் ஊதா நிற இளம் வண்ணம்	பச்சை உறையில் ஊதா நிற இளம் வண்ணம்	பச்சை உறையில் ஊதா நிற இளம் வண்ணம்	பச்சை உறையில் ஊதா நிற இளம் வண்ணம்
இலை உறை பிடிமானம்	தளர்ந்தது	தளர்ந்தது	தளர்ந்தது	தளர்ந்தது
முட்கள்	உண்டு	உண்டு	உண்டு	உண்டு
லிச்யூல் நடைமுறை	உண்டு	இல்லை	இல்லை	உண்டு
தண்டின் வண்ணம்	பச்சையில் ஊதா இள வண்ணம்	மஞ்சளில் ஊதா நிற இள வண்ணம்	மஞ்சளில் ஊதா நிற இள வண்ணம்	மஞ்சளில் ஊதா நிற இள வண்ணம்
தண்டின் குறுக்களவு	மொத்தம்	மிதமானது	மிதமானது	மிதமானது
இடைக்கணு	வளைவானது	வளைவற்றது	வளைவானது	வளைவற்றது
துளிர் மொக்கு உடன்	இல்லை	உண்டு	இல்லை	இல்லை

இருக்கும் நீண்ட குறுகிய பள்ளம்				
மொக்கு பருமன்	மிதமானது	மிதமானது	மிதமானது	மிதமானது
இயல்புகள்	கோ.க 774	கோ.க 775	கோ.க.776	கோ.க. 777
பெற்றோர்	கோ. 785 x கோ.658	கோ. 658 x கோ1305	கோ.419 x கோ 775	கோ 419 x கோ 853
இலை நீள உயர அளவு	அகலம்	அகலம்	அகலம்	அகலம்
இலை வண்ணம்	பச்சை	பச்சை	பச்சை	பச்சை
இலை உறை வண்ணம்	பச்சையில் ஊதா இளம் வண்ணம்	பச்சை நிறத்தில் ஊதா நிற இளம் வண்ணம்	பச்சை நிறத்தில் ஊதா நிற இளம் வண்ணம்	ஊதா நிறம்
இலை உறை பிடிமானம்	இறுக்கமானது	இறுக்கமானது	இறுக்கமானது	தளர்ந்தது
முட்கள்	உண்டு	உண்டு	உண்டு	உண்டு
லிசுபுல் நடைமுறை	உண்டு	உண்டு	உண்டு	உண்டு
தண்டின் நிறம்	ஊதா நிறம்	பச்சை நிறத்தில் ஊதா இளம் வண்ணம்	மஞ்சள் நிறத்தில் ஊதா இளம் வண்ணம்	ஊதா நிறத்தில் பச்சை இளம் வண்ணம்
தண்டின் குறுக்களவு	மிதமானது	மிதமானது	மிதமானது	மிதமானது
இடைக்கணு	வளைவற்றது	வளைவற்றது	வளைவற்றது	வளைவானது
துளிர் மொக்கு உடன் உள்ள நீண்ட குறுகிய பள்ளம்	இல்லை	உண்டு	இல்லை	இல்லை
மொக்கு பருமன்	மிதமானது	மிதமானது	மிதமானது	மிதமானது
இயல்புகள்	கோ க 778	கோ க 779	கோ 419	கோ 85061
பெற்றோர்	கோ 419 x கோ 853	கோ 419 x கோ 853	பி.சூ.ஜே 2878 x கோ 290	கோ 6304 பொது கலப்பு
இலை நீள உயர அளவு	அகலம்	அகலம்	அகலம்	மிதமான அகலம்
இலை வண்ணம்	பச்சை	பச்சை	பச்சை	வெளிர் பச்சை
இலை உறை வண்ணம்	ஊதா நிறம்	ஊதா நிறம்	பச்சை நிறத்தில் பச்சை இளம் வண்ணம்	பச்சை நிறத்தில் பின்க் இளம் வண்ணம்
இலை உறை பிடிமானம்	தளர்ந்தது	தளர்ந்தது	தளர்ந்தது	இறுக்கமானது
முட்கள்	உண்டு	உண்டு	உண்டு	இல்லை
லிசுபுல் நடைமுறை	உண்டு	உண்டு	கூர்மையானது	ஒரு பக்கம் மட்டும் உண்டு
தண்டின் நிறம்	ஊதா நிறம்	ஊதா நிறத்தில் பச்சை இளம் வண்ணம்	ஊதா நிறம்	பச்சை நிறத்துடன் கூடிய மஞ்சள் சூரிய வெளிச்சம் பட்ட உடன் பின்க் நிறத்திற்கு மாறி விடும்
தண்டின் குறுக்களவு	மிதமானது	மிதமானது	மொத்தம்	மிதமானது
இடைக்கணு	வளைவானது	வளைவற்றது	வளைவானது	வளைவானது
துளிர் மொக்கு உடன் உள்ள நீண்ட குறுகிய பள்ளம்	இல்லை	இல்லை	உண்டு	இல்லை
மொக்கு பருமன்	மிதமானது	மிதமானது	மிதமானது	மிதமானது
இயல்புகள்	கோ க 86062	கோ.சி 86071	கோ 6304	சி 66191 (கோ.க 8001)
பெற்றோர்	எம்.எஸ் 68 x 47 பொது கலப்பு	கோ 775 x கோ 842	கோ 419 x கோ 605	பி.ஓ 2874 x கோ 658
இலை நீள உயர அளவு	மிதமானது	அகலம்	அகலம்	அகலம்
இலை வண்ணம்	பச்சை	கரும்பச்சை	பச்சை	பச்சை
இலை உறை வண்ணம்	ஆழ்ந்த பின்க்	மஞ்சள்நுடன் கூடிய பச்சையில் பின்க் இளம் வண்ணம்	பச்சை நிறத்தில் ஊதா இளம் வண்ணம்	பச்சை
இலை உறை பிடிமானம்	தளர்ந்தது	இறுக்கமானது	தளர்ந்தது	தளர்ந்தது
முட்கள்	இல்லை	உண்டு	உண்டு	இல்லை

லிக்யூல் நடைமுறை	இல்லை	உண்டு	உண்டு	வில் வடிவமைப்பில்
தண்டின் நிறம்	மஞ்சளூடன் கூடிய பச்சை. சூரிய ஒளி பட்டவுடன் ஊதா நிறமாக மாறிவிடும்	ஊதா நிறத்துடன் கூடிய பச்சை சூரிய ஒளி பட்டவுடன் ஊதா நிறமாக மாறிவிடும்	பச்சை நிறத்தில் ஊதா இளம் வண்ணம்	பச்சை நிறத்தில் வெளிர் மஞ்சள் இளம் வண்ணம்
தண்டின் குறுக்களவு	மிதமானது	மொத்தம்	மொத்தம்	மிதமானது
இடைக்கணு	வளைவானது	வளைவானது	வளைவானது	வளைவற்றது
துளிர் மொக்கு உடன் கூடிய நீண்ட குறுகிய பள்ளம்	இல்லை	உண்டு	உண்டு	கட்டிக் காட்டப்பட்டது
மொக்கு பருமன்	சிறியது	பெரியது	மிதமானது	மிதமானது
இயல்புகள்	கோ சி 8201	கோ சி 90063	கோ 8021	கோ க 91061
பெற்றோர்	கோ 740 x கோ 62174	கோ 8304 x கோ சி 671	கோ 740 x கோ 6806	கோ சி பொதுகலப்பு
இலை நீள உயர அளவு	மிதமானது	மிதமானது	மிதமானது	மிதமானது
இலை நிறம்	பச்சை	பச்சை	பச்சை	பச்சை
இலை உறை வண்ணம்	பச்சையில் ஊதா நிற இளம் வண்ணம்	பச்சை	ஊதா நிறம்	வெள்ளையுடன் கூடிய மஞ்சள்
இலை உறை பிடிமானம்	தளர்ந்தது	தளர்ந்தது	தளர்ந்தது	இறுக்கமானது
முட்கள்	இல்லை	உண்டு	இல்லை	இல்லை
லிக்யூல் நடைமுறை	கூர்மையானது	ஒரு பக்கம் மட்டும் உண்டு	ஒரு பக்கம் மட்டும் உண்டு கூர்மையானது	இல்லை
தண்டின் நிறம்	பச்சையுடன் கூடிய மஞ்சள்	மஞ்சளூடன் கூடிய பச்சை	ஊதா நிறம் அதிக மெழுகு உள்ளது	மஞ்சளூடன் கூடிய பச்சை
தண்டின் குறுக்களவு	மிதமானது	மிதமானது	மிதமானது	மிதமானது
இடைக்கணு	மொத்தம்	வளைவானது	வளைவற்றது	வளைவானது
துளிர் மொக்கு உடன் கூடிய நீண்ட குறுகிய பள்ளம்	உண்டு	இல்லை	உண்டு நன்றாக தெரியக்கூடியது	இல்லை
மொக்கு பருமன்	மிதமானது	மிதமானது	மிதமானது / பெரியது	சிறியது
இயல்புகள்	கோ க 92061	கோ 8362	கோ கு 93076	கோ 8208
பெற்றோர்	கோ 7314 பொதுகலப்பு	கோ 6304 x கோ சி 671	கோ சி 772 x கோ 419	கோ 62198 x கோ சி 671
இலை நீள உயர அளவு	அகலம்	மிதமான அகலம்	மிதமான அகலம்	மிதமான அகலம்
இலை வண்ணம்	பச்சை	பச்சை	கரும்பச்சை	கரும்பச்சை
இலை உறை வண்ணம்	ஊதா நிறத்தில் வெள்ளை மெழுகு கோடுகள்	பச்சை	கரும்பச்சை	பச்சையுடன் கூடிய ஊதா நிறம்
இலை உறை பிடிமானம்	தளர்ந்தது	-	தளர்ந்தது	-
முட்கள்	உதிரக்கூடியது	உதிரக்கூடியது	உதிரக்கூடியது	உதிரக்கூடியது
லிக்யூல் நடைமுறை	ஒரு பக்கம் கூட்டிக்காட்டிய மாதிரி மறுபக்கம் மிகச் சிறியது	உண்டு	ஒரு பக்கம் மட்டும் உண்டு	உண்டு ஒன்றுக்கொன்று வித்தியாசமாக அமைந்து இருத்தல்
தண்டு வண்ணம்	பச்சையுடன் கூடிய மஞ்சள் நிறத்தில் பின்க் இளம் வண்ணம்	ஊதாப்பச்சை	பச்சையுடன் கூடிய வெளிர் மஞ்சள்	பச்சை நிறத்தில் ஊதா இளம் வண்ணம்
தண்டின் குறுக்களவு	-	-	-	-
இடைக்கணு	சிறிது வளைவானது	வளைவற்றது	சிறிது வளைவானது	வளைவற்றது
துளிர் மொக்கு உடன் கூடிய நீண்ட குறுகிய பள்ளம்	இல்லை	இல்லை	இல்லை	இல்லை
மொக்கு பருமன்	மிதமானது	மிதமானது	மிதமானது	சிறியது
இயல்புகள்	கோ கு 94077	கோ கு 95076	கோ 85019	கோ சி 95071
பெற்றோர்	கோ 740 x	கோ சி 771 x கோ	கோ 7201 x	கோ சி 671 x

	கோ 775	775	கோ 775	எம். எஸ் 6847
இலை நீள உயர அளவு	மிதமானது	மிதமானது	மிதமானது	மிதமானது
இலை வண்ணம்	கரும்பச்சை	பச்சை	வெளிர் பச்சை	பச்சை
இலை உறை வண்ணம்	பச்சையில் ஊதா இளம் வண்ணம்	பச்சை	பச்சையுடன் கூடிய இளம் வண்ணம்	வெளிர் பச்சையுடன் கூடிய மஞ்சள்
இலை உறை பிடிமானம்	தளர்ந்தது	தளர்ந்தது	எளிதில் உரிக்கக்கூடியது	தளர்ந்தது
முட்கள்	இல்லை	உண்டு ஆனால் உதிரக்கூடியது	கொஞ்சம்	இல்லை
லிசுயல் நடைமுறை	ஒரு பக்கம் மட்டும் உண்டு	ஒரு பக்கம் கூர்மையானது ஒரு பக்கம் குறுகியது	இல்லை	உண்டு ஆனால் ஒன்றுக்கொன்று வித்தியாசமானது
தண்டின் வண்ணம்	பச்சையுடன் கூடிய மஞ்சள் நிறம்	பச்சையுடன் கூடிய மஞ்சள் நிறத்தில் ஊதா இளம் வண்ணம்	சூரிய ஒளிபட்ட இடத்தில் ஊதா நிறம் மற்றவை மஞ்சளுடன் கூடிய பச்சை	பச்சையுடன் கூடிய மஞ்சள் நிறம்
தண்டு குறுக்களவு	மிதமானது	மிதமானது	மிதமானது	மிதமானது
இடைக்கணு	சிறிது வளைவானது	சற்றே வளைவானது	குறுக்கும் நெடுக்கும்	வளைவானது
துளிர் மொக்கு உடன்கூடிய நீண்ட குறுகிய பள்ளம்	சிறியது மேலோட்டமானது	கூடிக் காட்டியது போல	இல்லை	உண்டு
மொக்கு பருமன்	மிதமானது	மிதமானது	சிறியது	மிதமானது
இயல்புகள்	கோ க 99061	கோ 86032	கோ க (எஸ் சி) 22	
பெற்றோர்	கோ 6806 x கோ 740	கோ 62198 x கோ சி 671	கோ 8208 பொதுகாப்பு	
இலை நீள உயர அளவு	மிதமானது	மிதமானது	மிதமானது	
இலை வண்ணம்	பச்சை	கரும்பச்சை	பச்சை	
இலை உறை வண்ணம்	பச்சையில் பின்க் இளம் வண்ணம்	பச்சையில் ஊதா இளம் வண்ணம்	பச்சையுடன் சற்றே காய்ந்த வரைபாடு	
இலை உறை பிடிமானம்	இறுக்கமானது	தளர்ந்தது	தளர்ந்தது	
முட்கள்	உதிரக்கூடியது	சில, உறுதியான உதிரக்கூடியது	இல்லை	
லிசுயல் நடைமுறை	உண்டு, கூர்மையானது. ஒன்றுக்கொன்று வித்தியாசமாக	"O"	உண்டு ஒன்றுக்கொன்று வித்தியாசமாக	
தண்டின் வண்ணம்	மஞ்சளுடன் கூடிய பச்சை சூரிய ஒளி பட்டவுடன் கரும்பச்சை	மஞ்சளுடன் கூடிய பச்சை சூரிய ஒளி பட்டவுடன் சிவப்புடன் கூடிய பின்க்	பச்சையுடன் கூடிய மஞ்சள் சூரிய ஒளி பட்டவுடன் சிவப்பு ஊதா கலந்த பின்க்	
தண்டின் குறுக்களவு	மிதமானது	மிதமானது	மிதமானது	
இடைக்கணு	உருளையானது	உருளையானது	உருளையானது	
துளிர் மொக்கு உடன் கூடிய நீண்ட குறுகிய பள்ளம்	இல்லை	இல்லை	இல்லை	
மொக்கு பருமன்	மிதமானது	மிதமானது	மிதமானது	

இயல்புகள்	கோ.சி 96071	கோ 86010	கோ க 98061	கோ.சி 98071	கோ 86249
பெற்றோர்	கோ 82061 பொதுகலப்பு	கோ 740 x கோ 7409	சி 80172 பொதுகலப்பு	பி.ஓ. 91 x கோ 62198	கோ.ஜே 64 x கோ. ஏ 7601
இலை நீள உயர அளவு	மிதமானது	அகலம்	மிதமானது	அகலம்	மிதமானது
இலை வண்ணம்	பச்சை	வெளிர் பச்சை	பச்சை	கரும்பச்சை	பச்சை

இலை உறை வண்ணம்	வெளிர் பச்சை நிறத்தில் பிங்க் புள்ளிகள்	வெளிர் பச்சை நிறத்தில் பிங்க் புள்ளிகள்	பச்சையில் பிங்க் இளம் வண்ணம்	மஞ்சளூடன் கூடிய பச்சை	வெளிர் பச்சை
முட்கள்	உண்டு ஆனால் உதிரக்கூடியது	இல்லை	இல்லை	உதிரக்கூடியது	இல்லை
தண்டின் வண்ணம்	ஊதா நிறம்	மஞ்சளூடன் கூடிய பச்சை இளம் வண்ணம்	பச்சையுடன் கூடிய மஞ்சள் உடன் ஊதா இளம் வண்ணம்	மஞ்சளான பச்சை	பச்சையுடன் கூடிய மஞ்சள்
தண்டின் குறுக்களவு	மிதமானது	மொத்தம்	மிதமானது	மொத்தம்	மொத்தம்
இடைக்கணு	குவியாடி/ குழியாடி	-	உருளையானது	உருளையானது	உருளையானது
துளிர் மொக்கு உடன் கூடிய நீண்ட குறுகிய பள்ளம்	இல்லை	நன்றாக தெரியக்கூடியது	இல்லை	அதிகமாக காணப்படும்	இல்லை
மொக்கு பருமன்	சிறியது	பெரியது	மிதமானது	பெரியது	பெரியது

**மாவட்டம் / பருவம் - உகந்த இரகங்கள்
எல்லா மாவட்டங்களும் (கன்னியாகுமரி மற்றும் நீலகிரி இல்லாமல்)**

முன்பட்டம்		நடுப்பட்டம்		பின்பட்டம்		தனிப்பட்டம்	
ஆலை	வெல்லம்	ஆலை	வெல்லம்	ஆலை	வெல்லம்	ஆலை	வெல்லம்
கோ 658		கோ 658	கோ 419	கோ க 6304	கோ 62175		
கோ 62174	கோ க 671	கோ 62198	கோ 449	கோ க 8201	கோ 419		
கோ 62198	கோ க 771	கோ 6304	கோ 6304	கோ க 771	கோ 6304		
கோ க 671	கோ க 772	கோ க 774	கோ க 776	கோ க 778	கோ க 8201		
கோ க 771	கோ க 773	கோ க 775	கோ க 8001	கோ க 779	கோ 740		
கோ க 772	கோ க 8001	கோ க 8001		கோ 419			
கோ க 8001	கோ க 85061			கோ 740			
கோ க 85061	கோ க 86062			கோ 658			
கோ க 86062							
கோ சி 86071	கோ சி 86071			கோ சி 93076			
கோ க 90063	கோ க 90063			கோ 85019			
கோ க 91061	கோ க 91061			கோ க 99061			
கோ கு 94077	கோ கு 94077			கோ 86032			
கோ சி 95071		கோ சி 93076		கோ க 22			
கோ க 98061		கோ 85019					
கோ 86010		கோ க 99061					
கோ 86249		கோ 86032					
		கோ சி 22					

முன்பட்டத்தில் உள்ள எல்லா இரகங்களும் தனிப்பட்டத்திற்கும் உகந்தது

கரும்பு நடவு வயல் தயாரிப்பு

1. நடவு வயல் தயாரிப்பு

a. களிமண்ணிலம் : பொதுவாக களி மண் வயல்களில் நல்ல பொலபொலப்புத் தன்மை பெறும் வகையில் உழவு மேற்கொள்ள முடிவதில்லை.

- நெல் அறுவடைக்குப் பிறகு வயலின் குறுக்காகவும் வயலைச் சுற்றியும் நீர்ப்பாசன மற்றும் வடிகால் பாத்திகள் 6 மீட்டர் இடைவெளியில் 40 செமீ ஆழம் மற்றும் 30 செமீ அகலத்தில் அமைத்திட வேண்டும்.
- நடவு சால் மற்றும் சால் மேடுகள் 80 செமீ இடைவெளியில் மண்வெட்டி கொண்டு அமைத்திட வேண்டும்.
- நடவு சாலினை 4 முதல் 5 நாட்கள் வரையிலும் களைகொத்தி கொண்டு கிளறி விடுதல் வேண்டும்.

b. அதிக தண்ணீர் தேங்கி பிரச்சினையாகும் நிலங்கள்

அதிகமாக தண்ணீர் தேங்கி நின்று, மற்றும் அதனை வடித்து வெளியேற்ற முடியாத வயல்களில் 30 செமீ இடைவெளியில் 5 மீட்டர் நீளம், 80 செமீ அகலம் மற்றும் 15 செமீ உயரம் கொண்ட மேட்டுப் பாத்திகள் அமைத்திட வேண்டும்.

c. இருமண மற்றும் மணல்சாரி தோட்டக்கால் நிலங்கள்

- i. டிராக்டரில் இணைக்கப்பட்டு இயங்கும் சட்டி அல்லது விக்டரி கலப்பை கொண்டு நிலத்தினை ஆழமாக உழுதல் வேண்டும். மேலும் வயலில் உள்ள மண் கட்டிகளை உடைத்து விடவும் மண் பொலபொலப்புத் தன்மை அடையவும் ஜூனியர் கலப்பை கொண்டு உழுதல் வேண்டும்.
- ii. சீரான முறையில் நீர்ப்பாசனம் செய்திட நிலத்தினை நன்கு சமன்படுத்த வேண்டும்.
- iii. நடவு சால் மற்றும் சால் மேடுகள் 80 செமீ இடைவெளியில் விக்டரி அல்லது பார் அமைக்கும் கலப்பை கொண்டு அமைக்க வேண்டும். நடவு சால்கள் 20 செமீ ஆழம் உடையதாக இருத்தல் வேண்டும்.
- iv. நீர்ப்பாசன வாய்க்கால்கள் 10 மீட்டர் இடைவெளியில் இருத்தல் வேண்டும்.

2. அடியுரமாக அங்கக உரங்கள் இடுதல்

தோட்டக்கால் நிலங்களில் கடைசி உழவிற்கு முன்னதாக தொழுஉரம் 12.5 டன் / எக் (ஆழ் குப்பை உரம் 25 டன் / எக் (அ) ஆலை அழுக்கு 37.5 டன் / எக் என்ற அளவில் இட வேண்டும். களி மண் நிலங்களில் மேற்கண்ட அங்கக உரங்களை நடவு சால்களில் இட்டு நன்கு கலந்து விட வேண்டும்.

கரும்புத் தோகை மற்றும் ஆலை அழுக்கு கொண்டு ஊட்டமேற்றிய குப்பை எரு தயாரித்தல்

காய்ந்த கரும்புத் தோகையை 15 செமீ உயரத்திற்கு சுமார் 7 மீட்டர் நீளம் மற்றும் 3 மீட்டர் அகலப் பாத்திகளாக பரப்பவும். அதற்கு மேல் 5 செமீ உயரத்திற்கு கரும்பு ஆலை அழுக்கினை பரப்பிவிடுதல் வேண்டும். மசூரி ராக் பாஸ்பேட், ஜிப்சம் மற்றும் யூரியா உரங்களை முறையே 2 :2 :1 என்ற விகிதாச்சாரத்தில் கலந்து தோகை மற்றும் ஆலை அழுக்கு அடுக்கின் மீது 100 கிலோ தொகைக்கு 5 கிலோ உரக்கலவை என்ற விகிதத்தில் பரவலாகத் தூவி விட வேண்டும். பின்னர் அடுக்கு முழுவதும் நன்கு நனையும் வண்ணம் தண்ணீர் தெளிக்க வேண்டும். மேலே குறிப்பிட்டுள்ள இடுபொருள்கள், ஒவ்வொன்றையும் அதே அளவில் மற்றும் அதே முறையில் திரும்பவும் கொடுத்து கடைசியாக அடுக்கின் மொத்த உயரம் 1.5 மீட்டர் அளவு வருமாறு செய்ய வேண்டும். தண்ணீர் தெளிப்பதற்கு பதிலாக கிடைக்கும் இடங்களில் தொழு உரக் கரைசல் பயன்படுத்தலாம். பின்னர் அடுக்கு முழுவதையும் மண் மற்றும் ஆலை அழுக்கு முறையே 1 :1 என்ற விகித அளவில் கலந்த கலவை கொண்டு 15 செமீ உயர அளவிற்கு மூடி விட வேண்டும்.

இவ்வடுக்கினை மூன்று மாதத்திற்கு மக்குவதற்காக அப்படியே விட்டுவிட வேண்டும். 15 நாட்களுக்கு ஒரு முறை அடுக்கு முழுவதும் நனையும் வண்ணம் நீர் தெளிக்க வேண்டும். மூன்று மாதமானதும் அடுக்கினை புரட்டி பின்னர் நன்கு கலந்து விட்டு ஒரு மாதத்திற்கு அப்படியே விட வேண்டும். நான்காவது மாத முடிவில் மறுபடியும் புரட்டி விட்டு பின் கலந்து 5வது மாத முடிவு வரை 15 நாள் இடைவெளியில் தண்ணீர் தெளிக்க வேண்டும். இம்முறையில் தயாரிக்கப்படும் கரும்புத்தோகை கம்போஸ்டில் தழை, மணி மற்றும் கால்சியம் சத்துக்களின் அளவு அதிகமாக இருப்பதோடு கரிமம் மற்றும் தழைச்சத்தின் விகிதாச்சாரம் கரும்புத் தோகையின் அளவை விட 10 மடங்கு குறைவாக இருக்கும்.

கரும்பு தோகை, ஆலை அழுக்கு மற்றும் கரும்புத் தோகை கம்போஸ்டில் உள்ள சத்துக்களின் அளவுகள்

	கரும்பு தோகை	ஆலை அழுக்கு	கரும்புத் தோகை கம்போஸ்ட்
பேரூட்டச் சத்துக்கள் (சதவிகிதம்)			
தழைச்சத்து	0.40	1.90	1.60
மணிச்சத்து	0.13	1.50	1.10
சாம்பல்சத்து	0.40	0.50	0.40
கால்சியம்	0.56	3.00	1.00
மெக்னீசியம்	0.30	2.00	0.60
கந்தகம்	0.12	0.50	0.48
நுண்ணூட்டச் சத்துக்கள் (மில்லியனில் ஒரு பங்கு)			
இரும்பு	360	2240	2710
மேங்கனீசு	110	400	450
துத்தநாகம்	90	360	370
தாமிரம்	30	130	80
கரிமம்: விகிதம்	தழைச்சத்து 113:1	16:1	22:1

3. அடியுரமாக இரசாயன உரங்கள் இடுதல்

- முதலில் மண்ணை பரிசோதனை செய்து அதிலுள்ள மணிச்சத்து அளவினைத் தெரிந்து அதற்கு ஏற்றாற்போல் மணிச்சத்து உரத்தினை இடுதல் வேண்டும். அல்லது சூப்பர் பாஸ்பேட் உரத்தினை 375 கிலோ / ஏக் என்ற அளவில் நடவு சால்களில் இட்டு நன்கு கலந்து விடுதல் வேண்டும்.
- துத்தநாக சத்து மற்றும் இரும்புச்சத்துக் குறைபாடு உள்ள வயல்களில் முறையே 37.5 கிலோ/ஏக் துத்தநாக சல்பேட் மற்றும் 100 கிலோ/ஏக் அன்னபேதி உப்பினை இடுதல் வேண்டும்.

IV. நடவு வயல் பராமரிப்பு

1. கரும்பு நடவிற்கு விதைக்கரணை தயாரித்தல்

- விதைக்கரணைகளை, நேயம் மற்றும் பூச்சிகள் தாக்காத 6 முதல் 7 மாதமுடைய விதை நாற்றங்காலிலிருந்து தேர்வு செய்ய வேண்டும்.
- விதைக்கரணைகளில் ஒட்டியிருக்கும் காய்ந்த தோகைகளை ஆட்கள் கொண்டு கைகளால் நீக்க வேண்டும்.
- விதைக்கரணைகள் பக்கவாட்டில் பிளந்து விடாமல் இருக்க கூரிய கத்தி கொண்டு தயார் செய்திடல் வேண்டும்.
- அடிபட்ட பருக்கள், பருக்கள் முளைத்த மற்றும் பிளவுபட்ட விதைக்கரணைகளை நீக்கி விட வேண்டும்.
- அஸோஸ்பைரில்லம் விதை நேர்த்தி: நடவுக்கு முன்னர் 10 பொட்டலங்கள் (2 கிலோ/ஏக்) அஸோஸ்பைரில்லம் நுண்ணுயிருடன் தேவையான அளவு நீர் கலந்து அக்கலவையில் கரும்பு விதைக்கரணைகளை 15 நிமிடம் வரையில் நனைத்து பின் நடவு செய்ய வேண்டும்.

2. கரணை நேர்த்தி

- ஆரோக்கியமான கரணைகளைத் தேர்வு செய்திட வேண்டும்.
- கரணைகளை 0.1 சத கார்பன்டைசீம் கரைசலில் 15 நிமிடம் நனைக்க வேண்டும்.
- கரணைகளை புல்தண்டு நோயிலிருந்து பாதுகாத்திட 1 மணி நேரத்திற்கு 50 டிகிரி சென்டிகிரேட் என்ற அளவில் வெப்ப நீராவி நேர்த்தி செய்திட வேண்டும்.

3. கரணை அளவு

75,000 இரு பரு கரணைகள் எக்டருக்கு

4. கரும்பு நடவு

- பொதுவாக கரும்பு பயிரில் மேற்கொள்ளப்படும் பலவகையான நடவு முறைகள் கரும்பின் பயிர் எண்ணிக்கை, சர்க்கரை கட்டுமானம், கரும்பு மகசூல் மற்றும் சர்க்கரை மகசூலை பாதிப்பது இல்லை என அறியப்பட்டுள்ளது.
- களிமண் நிலங்களில் நடவு சால்களில் தண்ணீர் கட்டுவதன் மூலமாக களிமண் சேறு ஏற்படுத்த வேண்டும்.
- பின்னர் நடவு சால்களின் மையமாக ஒரு மீட்டருக்கு 6 இருபரு கரணைகள் என்ற அளவில் பருக்கள் பக்கவாட்டில் இருக்குமாறு வைத்து லேசாக மண்ணிற்குள் புதைபுமாறு அழுத்தி நடவு செய்ய வேண்டும்.
- கரணைகள் வெய்யிலில் காயாமல் இருக்குமாறு பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.
- நடவுக்குப் பிறகு வயல்களில் தோன்றும் வெற்றிடங்களை நிரப்பிட நீர் விடும் வாய்க்கால்களுக்கு அருகே நிறைய கரணைகளையும் அல்லது ஒவ்வொரு 10 கரும்பு நடவு சால்கள் முடிவிலும் இரு வரிசை கரும்பு நடவு செய்து போக்கிடங்களை நிரப்புவதற்கு பயன்படுத்தலாம்.

5. போக்கிடங்களை நிரப்புதல்

- வயலில் போக்கிடங்கள் இருந்தால் நடவு செய்த 30 நாட்களுக்குள் முளைத்த கரணைகளைக் கொண்டு நடவு செய்திட வேண்டும்.
- போக்கிடங்களில் நடவு செய்த பிறகு மூன்று வாரங்கள் வரையிலும் வயலில் தேவையான ஈரப்பதம் இருக்குமாறு பார்த்துக் கொள்வது கரணைகள் நன்கு முளைத்து வளர ஏதுவாகும்.

6. தோகை பரப்புதல்

சால்மேடுகளில் காய்ந்த கரும்புத் தோகையை சீராக 10 செமீ உயரத்திற்கு நடவு செய்த ஒரு வாரத்திற்குள் பரப்புதல் வேண்டும். இதனால் வறட்சி காலங்களில் கரும்பு தாக்குப்பிடித்து வளர்வதற்கும் கரும்பின் நீர் தேவை குறைவதற்கும், களைச் செடிகளின் ஆதிக்கம் குறைவதற்கும் மற்றும் இளங்குருத்துப் புழுவின் தாக்குதல் குறைவதற்கும் வாய்ப்பு உள்ளது. களிமண் வகைகளில் தோகை பரப்புதலை நடவு செய்த 21 நாட்களுக்குப் பிறகு செய்திட வேண்டும். கரையான் தொல்லை அதிகம் உள்ள இடங்களில் தோகை பரப்புதலை செய்யாமல் இருத்தல் நன்று.

7. ஊடுபயிர் சாகுபடி

தண்ணீர் தட்டுப்பாட்டு அற்ற பகுதிகளில் சோயாமொச்சை அல்லது உளுந்து அல்லது பச்சைப்பயறு போன்ற பயிர்களை கரும்பு நடவுசால் மேடுகளின் நடுவில் ஒரு வரிசையில் விதைக்கலாம். கொளிக்சி அல்லது சண்ப்பை ஊடுபயிராக நடவுசால் மேடுகளில் விதைத்து, 45ம் நாள் பிடுங்கி கரும்பு வரிசைக்கு அருகே வைத்து மண் அணைப்பதின் மூலமாக மண்ணின் சத்துக்கள் அதிகரிப்பதோடு கரும்பில் அதிக மகசூல் அடையலாம். மேலும் கோ 1 என்ற சோயாமொச்சை ஊடுபயிர் செய்வதின் மூலம் கரும்பின் மகசூல் குறையாமல் சோயாமொச்சையிலிருந்து ஒரு எக்டருக்கு 800 கிலோ வரையில் மகசூல் எடுக்கலாம்.

8. களை நிர்வாகம்

கரும்பு நடவு பயிரில் களை நிர்வாகம்

- அட்ரசின் 2 கிலோ அல்லது ஆக்ஸிபுளுர்பென் 750 மில்லி / எக் என்ற அளவில் 500 லிட்டர் தண்ணீருடன் கலந்து நடவு செய்த 3ம் நாள் விசிறி அல்லது டிப்ளெக்டர் நாசில் பொருத்தப்பட்ட கைத்தெளிப்பான் கொண்டு தெளிக்கவும்.
- களைச்செடிகள் முளைக்கும் முன் தெளிக்கப்படும் களைக்கொல்லிகளை தெளிக்காவிட்டால், களை முளைத்த பின்னர் தெளிக்கக் கூடிய கிரமாக்ஸோன் 2.5 லிட்டர் + 2,4-D சோடியம் உப்பு 2.5 கி / எக் என்ற விகிதத்தில் 500 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து கரும்பு நடவு செய்த 21ம் நாள் தெளிக்கவும்.
- ஓட்டுண்ணி வகை களைச் செய்பான சுடுமல்லி காணப்படும் இடங்களில் 2, 4-D சோடியம் உப்பினை எக்டருக்கு 1.25 கிலோ அளவில் 500 லிட்டர் நீரில் கலந்து தெளிக்கவும். கரும்புப் பயிருக்கு அருகில் பருத்தி மற்றும் வெண்டை போன்ற பயிர்கள் இருந்தால் 2, 4-D சோடியம் உப்பு தெளித்தலை தவிர்க்கவும். 20 சத யூரியா கரைசலை சுடுமல்லி களையின் மேல் மட்டும் படுமாறு தெளித்தும் கட்டுப்படுத்தலாம்.
- கரும்பு நடவிற்கு 21 நாள் முன்னர் கிளைபோசேட் களைக்கொல்லியை 2.0 கிலோ எக்டர் என்ற அளவில் 2 சத அமோனியம் சல்பேட் உரம் சேர்த்து கோரை களைகளின் மேல் தெளித்து பின்னர் கரும்பு நடவு செய்த 30ம் நாள் கிளைபோசேட் 2.0 கிலோ / எக் + 2 சத அமோனியம் சல்பேட் கரைசலை மறைப்பான் பொருத்தப்பட்ட கைத்தெளிப்பான் கொண்டு கோரை களைச்செடிகளின் மேல் தெளிப்பதின் மூலம் கோரை களையினை கட்டுப்படுத்தலாம்.
- களைக்கொல்லிகள் பயன்படுத்த இயலாத சூழ்நிலைகளில் ஜூனியர் கலப்பை கொண்டு சால்மேடுகளில் கரும்பு நட 25, 55 மற்றும் 85 நாட்களில் இடையூறு செய்வதன் மூலமாகவும் களைகளைக் கட்டுப்படுத்தலாம். கரும்புப் பயிரின் வரிசையில் உள்ள களைகளை களைகொத்து கொண்டு எடுக்க வேண்டும். இல்லாவிடில் பவர்டில்லரில் பொருத்தப்பட்ட இரும்பு கொழு கலப்பை கொண்டு இடை உழவு செய்ய வேண்டும்.

ஊடு பயிரிட்ட கரும்பு வயலில் களை நிர்வாகம்

சோயாமொச்சை, உளுந்து மற்றும் மணிலா போன்ற ஊடு பயிர் சாகுபடி செய்யப்பட்ட கரும்பு வயல்களில் களைகள் முளைக்கும் முன் தெளிக்கக்கூடிய களைக்கொல்லியான தயோபென்கார்ப் 1.25 கிலோ / எக் என்ற அளவில் தெளிக்கலாம். கரும்பில் ஊடுபயிர் செய்வதால் பொதுவாக கரும்பின் மகசூல் மற்றும் சர்க்கரைக் கட்டுமானம் குறைவதில்லை.

9. மண் அணைத்தல்

மூன்றாவது தவணையாக இரசாயன உரம் இட்ட 90வது நாட்களுக்குப் பிறகு விக்டரி கலப்பை கொண்டு சால்மேடுகளை இருபுறமும் உடைத்து விடுவதின் மூலம் சீரிய முறையிலும் சிக்கனமாகவும் மண் அணைக்கலாம். கரும்பு நடவு செய்த 150வது நாள் மண்வெட்டி அல்லது விக்டரி கலப்பை கொண்டு மண் அணைக்கலாம்.

10. தோகை உரித்தல்

கரும்பில் காய்ந்த தோகைகளை கரும்பு நட 150 மற்றும் 210வது நாட்களில் உரித்து விடுதல் வேண்டும்.

11. விட்டம் கட்டுதல்

கரும்பு நடவு செய்த 210ம் நாள் கரும்பின் இரண்டு வரிசையில் உள்ள கரும்புகளை குறுக்காக ஒன்று சேர்த்து விட்டம் கட்ட வேண்டும்.

12. மேலுரமிடுதல்

a. மண்ணில் இடுதல்

தண்ணீர் பற்றாக்குறை இல்லாத இடங்களில் 275 கிலோ தழைச்சத்து மற்றும் 112.5 கிலோ சாம்பல் சத்து / எக் என்ற அளவில் மூன்று சம பாகங்களாகப் பிரித்து கரும்பு நடவு செய்த 30, 60 மற்றும் 90ம் நாள் இடுதல் வேண்டும்.

கிணற்றுப் பாசனமுடைய பகுதிகளில் 225 கிலோ தழைச்சத்து மற்றும் 112.5 கிலோ சாம்பல் சத்து / எக் என்ற அளவினை மூன்று சம பாகங்களாகப் பிரித்து நடவு செய்த 30, 60 மற்றும் 90வது நாட்களில் இடுதல் வேண்டும். வெல்லம் காய்ச்சுகின்ற பகுதிகளில் 175 கிலோ தழைச்சத்து மற்றும் 112.5 கிலோ சாம்பல் சத்து / எக்டர் என்ற அளவில் 30, 60 மற்றும் 90வது நாட்களில் இடுதல் வேண்டும்.

தழைச்சத்து சேமிப்பு

a. வேப்பம் புண்ணாக்கு கலந்த யூரியா:

67.5 கிலோ தழைச்சத்து / எக் + 27.5 கிலோ வேப்பம்புண்ணாக்கினை நடவு செய்த 30, 60 மற்றும் 90 நாட்களில் இட வேண்டும்.

குறிப்பு : வேப்பம்புண்ணாக்கு கலத்தல் : தேவையான அளவு வேப்பம் புண்ணாக்கினைப் பொடி செய்து அதனை யூரியா உரத்துடன் நன்கு கலந்து 24 மணி நேரத்திற்கு வைத்து பின்னர் உபயோகிக்கலாம். இதன் மூலம் 75 கி தழைச்சத்து / எக் மிச்சமாகிறது.

b. அசோஸ்பைரில்லம்

12 பொட்டலம் (2400 கிராம் / எக்) அசோஸ்பைரில்லம் அல்லது தமிழ்நாடு வேளாண்மை பல்கலைக்கழகம் நுண்ணுயிர் கலவை எண் 1 உடன் 25 கிலோ தொழு உரம் மற்றும் 25 கிலோ மண் கலந்து நடவு செய்த 30வது நாள் கரும்புப் பயிர் குத்துக்களுக்கு அருகே இட வேண்டும். இதே போல் கரும்பு நட 60வது மற்றும் 90வது நாட்களில் இதே அளவில் இடுதல் வேண்டும். (கிணற்று நீர்ப்பாசனமுடைய இடங்களுக்கு).

c. தொடராக இடுதல்

கரும்புப் பயிர் வரிசைக்கு பக்கவாட்டில் களைக் கொத்தி கொண்டு சுமார் 5 செமீ ஆழசால் அமைத்து அதில் உரங்களை தொடராக இட்டு பின்னர் மண் கொண்டு மூட வேண்டும்.

d. ஆழ்துளை முறையில் இடுதல்

255 கிலோ தழைச்சத்தினை யூரியா மற்றும் பொட்டாஷ் சேர்த்து 15 செமீ ஆழத்தில் கரும்புப் பயிரின் ஒவ்வொரு குத்துக்கு அருகே இடுவதின் மூலம் 20 கிலோ தழைச்சத்தினை கரும்பின் மகசூல் பாதிக்காத வகையில் சேமிக்கலாம்.

13. நீர் நிர்வாகம்

கரும்புப் பயிருக்கு அதன் வளர்ச்சிப் பருவங்களுக்கு ஏற்ப நீர் பாய்ச்சுதல் வேண்டும்.

முளைப்புப் பருவம்: (0-35 நாட்கள்)

கரும்புப் பயிருக்கு அதன் முளைப்புப் பருவத்தில் குறைந்தபட்சமாக 2 முதல் 3 செமீ ஆழத்திற்கு குறுகிய இடைவெளியில் நீர் பாய்ச்சுதல் மணல்சாரி இடங்களில் கரும்பின் முளைப்புத் திறனை மேம்படுத்தும். தெளிப்பு நீர்ப்பாசனம் பயிரின் முளைப்பு கால வளர்ச்சிப் பருவத்திற்கு ஏற்றதாகும். பின்னர் கிளைப்பு, வளர்ச்சி மற்றும் முதிர்ச்சிப் பருவத்தில் முறையே 0.75, 0.75 மற்றும் 0.50 பாசன நீர் மொத்த ஆவியாகுதல் (IW/CPE)விகிதத்தில் நீர் பாய்ச்சிட வேண்டும்.

பருவம்	நீர்ப்பாசன இடைவெளி	
கிளைப்புப் பருவம் (36 முதல் 100 நாட்கள்)	8	10
வளர்ச்சிப் பருவம் (101 முதல் 270 நாட்கள்)	8	10
முதிர்ச்சிப் பருவம் (271 நாள் முதல் அறுவடை வரை)	10	14

சொட்டு நீர்ப்பாசனம்

- 6 முதல் 7 மாத கரும்பு நாற்றங்காலிலிருந்து தேர்வு செய்யப்பட்ட விதைக்கரணைகளை 30 x 30 x 30 / 150 செமீ என்ற இடைவெளியில் இரு வரிசை பாரில் நடவு செய்யவும்.
- ஒரு மீட்டருக்கு ஒன்பது விதைக்கரணை என்ற விகிதத்தில் கரும்பு நடவு சால்மேட்டின் நான்கு வரிசைகளில் கரும்பு விதைக் கரணைகளை நடவுசெய்யவும்.
- 12 மிமீ அகல சொட்டு நீர்ப்பாசன பக்க வாட்டு குழாய்களை நடவு சால்மேட்டின் மத்தியில் இருபக்கவாட்டு குழாய்களுக்கான இடைவெளி 240 செ.மீ இருக்கும் விதத்தில் அமைக்க வேண்டும். இந்த பக்கவாட்டு குழாய்களிலிருந்து 75 செ.மீ இடைவெளியில் ஒரு மணி நேரத்திற்கு 8 லிட்டர் பாசன சொட்டு நீர் வெளியாகும் விதமாக வடிவமைக்க வேண்டும். பக்கவாட்டு குழாய்களின் நீளம் 30 மீட்டருக்கு மேல் போகாமல் இருக்க வேண்டும்.
- 62.5 கி / எக் என்ற அளவில் மணிச்சத்தினை அடிபுரமாக நடவிற்கு முன்னர் இட வேண்டும்.
- தழை மற்றும் சாம்பல் சத்தினை முறையே 275 :112.5 கி / எக் என்ற அளவில் சொட்டு நீர்க் குழாய்களின் வழியே "வென்ட்ரூரி " உபகரணம் கொண்டு 10 முதல் 12 பகுதியாக நடவு செய்த 15 முதல் 180 நாட்கள் வரை கொடுக்க வேண்டும்.
- குறைந்த மற்றும் மிதமான ஊட்டச்சத்து உள்ள வயல்களில் 50 சத தழை மற்றும் சாம்பல் சத்துக்களை அதிக அளவில் இட வேண்டும்.
- தண்ணீரானது மண் மற்றும் பயிரிலிருந்து ஆவியாக வெளியேறுதலைப் பொருத்து கரும்பிற்கு மூன்று நாட்களுக்கு ஒரு முறை சொட்டு நீர்ப்பாசனம் செய்ய வேண்டும்.

எதிர்பாரா சூழ்நிலைக்கேற்ற நிவாரணத் திட்டம்

இடர்பாடான சூழ்நிலைகளில் படிப்படியாக சால்களை அகலப்படுத்துதல்

நடவு சமயத்தில் 30 செமீ அகலத்தில் நீர்ப்பாசன வாய்க்கால் அமைத்து பின்னர் அதனை 45 செமீ அளவிற்கு நடவு செய்த 45ம் நாள் முதல் மண் அணைக்கும்போது அகலப்படுத்தி மேலும் 90ம் நாள் மேற்கொள்ளும் ஆழப்படுத்துவதின் மூலம் 35 சதவிகிதத் தண்ணீரினைச் சேமிக்கலாம்.

வறட்சி நிர்வாகம்

- கரும்பு விதைக்கரணைகளை 80 கிலோ நீர்த்த சுண்ணாம்புடன் 400 லிட்டர் தண்ணீர் கலந்த கலவையில் 1 மணி நேரம் ஊறவைத்தல்.
- 30 செமீ ஆழமான நடவு சால்களில் கரணைகளை நடவு செய்தல்
- பொட்டாஷ் மற்றும் யூரியா 2.5 சத கரைசலை வறட்சி காலங்களில் 15 நாட்கள் இடைவெளியில் தெளித்தல்
- 6 சத கயோலின் (60 கிராம் கயோலின் 1 லிட்டர் தண்ணீர் ரூக்கு) தெளித்து நீர்த்தேவையினைக் குறைத்தல்
- தண்ணீர் தட்டுப்பாடான பகுதியில் மாறுசால் அல்லது விடுசால் பாசனம் நன்மைக்குறியதாகும்.
- நடவு செய்த 120ம் நாள் கூடுதலாக 125 கி பொட்டாஷ் / எக் என்ற அளவில் இட வேண்டும்.
- கடைசி உழவின் பொழுது தென்னை நார்க்கழிவு 25 டன் / எக் என்ற அளவில் இடுதல்
- காய்ந்த சோகைகளை 5-வது மாதம் உரித்து கரும்பு வரிசைக்கு இடையே பரப்புவதல்

வறட்சி மேலாண்மை

நீர் பற்றாக்குறையை சரிக்கட்ட எத்தரல் 200 பி.பி.எம் அல்லது சுண்ணாம்புக் கரைசல் (80 கிலோ சுண்ணாம்பை 400 லிட்டர் நீரில் கரைத்து கிடைக்கும் கரைசல்) போன்றவற்றில் விதைக் கரணைகளை ஒரு மணி நேரம் நனைத்து வைத்திருந்து 30 செ.மீ ஆழத்தில் நடவு செய்ய வேண்டும். பின்புநீர்ப்பற்றாக்குறை காலங்களில் பொட்டாஷ் மற்றும் யூரியா 2.5 சதவிகித கரைசல் ஒவ்வொன்றையும் 15 நாட்கள் இடைவெளியில் தெளித்து பயனடைய வேண்டும். நீர்ப் பற்றாக்குறையை தணியச் செய்ய கயோலின் (30 கிராம் கயோலினை 1 லிட்டர் நீரில் கரைத்து கிடைக்கும் கரைசல்) கரைசலை தெளிப்புச் செய்ய வேண்டும். நீர்ப்பற்றாக்குறையான சூழ்நிலைகளில் மாற்று சால் மற்றும் சால் விட்டு சால் பாசன முறைகளைக் கையாளுவது நன்மை பயப்பனவாக அமைகிறது.

14. அறுவடை முன் நேர்த்திகள்

a. கரும்பு முதிர்ச்சி ஊக்கி தெளித்தல்

- ◆ சோடியம் மெட்டா சிலிகேட் 4 கிலோ / எக் என்ற அளவில் 750 லிட்டர் தண்ணீர் கலந்து கரும்பு நடவு செய்த 6ம் மாதம் தெளிக்க வேண்டும். பின்னர் அதே இரசாயனத்தை 8 மற்றும் 10வது மாதத்தில் இருமுறை தெளிப்பதன் மூலம் கரும்பு மகசூல் மற்றும் சர்க்கரை கட்டுமானத்தை அதிகரிக்கலாம்.

b. கரும்பின் முதிர்ச்சி அறிதல்

கரும்பின் முதிர்ச்சியை பிரிக்கல் மீட்டர் என்ற கருவியின் மூலம் அறியலாம். 18 முதல் 20 சத பிரிக்கல் அளவு கரும்பின் முதிர்ச்சியை குறிக்கும். கரும்பின் நுனி மற்றும் கீழ் பகுதி பிரிக்கல் அளவு 1:1 விகித அளவில் இருத்தல் வேண்டும்.

15. அறுவடை

- முன்பட்ட கரும்பு இரகங்களை 10 முதல் 11 மாதத்திற்குள்ளும், பின்பட்ட இரகங்களை 11 முதல் 12 மாதத்திற்குள்ளும் அறுவடை செய்ய வேண்டும்.
- கரும்பினை அதன் உச்ச கட்ட முதிர்ச்சி காலத்தில் அறுவடை செய்ய வேண்டும். அறுவடை செய்யும்போது நடவுப் பயிராக இருந்தாலும் அல்லது மறுதாம்புப் பயிராக இருந்தாலும் தரையோடு தரையாக பூமி மட்டத்திற்கு அறுவடை செய்ய வேண்டும்.

B. மறுதாம்பு பயிர்

1. நடவு கரும்பின் அறுவடைக்கு பின் செய்ய வேண்டியவை

கரும்பு அறுவடையைக்குப் பின் கீழ்க்கண்ட செய் நேர்த்திகளை 10 நாட்களுக்குள் முடிப்பதன் மூலமாக கட்டை கரும்பின் துளிர்ப்பு மற்றும் வளர்ச்சி சீராக அமையும்.

- ◆ கரும்பு தோகைகளை வயலில் இருந்து வெளியே எடுத்துவிட வேண்டும். தோகைகளை எரித்தல் கூடாது. மண் நிறைக்க நீர்ப்பாசனம் செய்யவும்.
- ◆ நல்ல ஈரப்பதத்தில் கூரிய மண்வெட்டி கொண்டு மண் மட்டத்திற்கு கீழ் 4-6 செ.மீ அளவிற்கு கரும்பு கட்டையை சீவ வேண்டும்.
- ◆ கூப்பர் கலப்பை கொண்டு கரும்பு பயிரின் இரு கரைகளையும் உடைத்துவிட வேண்டும்.
- ◆ கட்டைக் கரும்பின் போக்கிடங்களை கட்டை சீவிய 30 நாட்களுக்குள் நிரப்ப வேண்டும். இதற்கு அதே நிலத்தில் இருந்து எடுக்கப்பட்ட கரும்பு குத்துக்களை பிரித்து நடவு செய்யலாம். அல்லது பாலித்தீன் பை நாற்றுகளைக் கொண்டும் போக்கிடங்களை நிரப்பலாம்.
- ◆ நடவு பயிருக்கு பரிந்துரை செய்யப்படும் அதே அளவில் அங்கக உரம் மற்றும் சூப்பர் பாஸ்பேட் உரத்தினை இடுதல் வேண்டும்.

மறுதாம்புப் பயிர் நிர்வாகம்

II. பயிர் நிர்வாகம்

1. 25 சத அதிகப்படியான தழைச்சத்தினை கட்டைவிட்ட 5-7 நாட்களில் அளித்தல்
2. பயிர் இரும்புசத்து பற்றாக்குறையால் மஞ்சளாக மாறும் போது அன்னபேதி உப்பினை 2.5 கி / எக் என்ற அளவில் கட்டைவிட்ட 15ம் நாள் தெளித்தல். பயிர் மண்டும் மஞ்சளாக இருந்தால் 15 நாள் இடைவெளியில் திரும்பவும் தெளிக்க வேண்டும். கடைசி தெளிப்புடன் எக்டருக்கு 2.5 கிலோ யூரியாவையும் சேர்த்துக்கொள்ளலாம்.
3. கட்டைவிட்ட 20வது, 40வது மற்றும் 60வது நாளில் களையெடுத்தல்
4. முதல் மேலுரத்தினை 25ம் நாளும, 2வது மேலுரத்தினை 45 முதல் 50 நாட்களுக்குள் இடுதல்
5. இறுதி மேலுரத்தினை 70 - 75 நாட்களுக்குள் இட வேண்டும்.
6. கட்டைவிட்ட 50 வது நாளில் பகுதி மண் அணைத்தல்
7. 90வது நாள் கடைசி மண் அணைத்தல்
8. 120வது மற்றும் 180வது நாள் தோகை உரித்தல்
9. 180 வது நாள் விட்டம் கட்டுதல்
10. 11 மாதத்திற்கு பிறகு அறுவடை செய்தல்

C. கரும்பு விதை (நாற்றங்கால் பயிர்)

கரும்பு நடவு பயிர் பயிரிடுவதற்கு 6 முதல் 7 மாதத்திற்கு முன்னர் கரும்பு விதை நாற்றங்கால் நடவு செய்ய வேண்டும்.

நாற்றங்கால் நடவு மாதம்

ஜூன்
ஜூலை
ஆகஸ்ட்
டிசம்பர் - ஏப்ரல்

நடவு கரும்பு மாதம்

டிசம்பர் - ஜனவரி (முன்பட்டம்)
பிப்ரவரி - மார்ச் (நடுபட்டம்)
ஏப்ரல் - மே (பின்பட்டம்)
ஜூன் - ஜூலை (சிறப்பு பட்டம்)

விதை நாற்றங்கால் சாகுபடியில் கவனிக்க வேண்டியவை

1. தோகை உரித்தல் கூடாது
2. விட்டம் கட்டுதல் கூடாது
3. 6 முதல் 7 மாதத்தில் அறுவடை
4. கரணை தயார் செய்யும் பொழுது காய்ந்த சோகைகளை கைகளால் நீக்க வேண்டும்
5. பரு அடிபடாமல் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்
6. விதைக்கரும்பினை மற்ற இடங்களுக்கு எடுத்து செல்ல வேண்டும் என்றால் முழு கரும்பாகவும் தோகை நீக்காமலும் இருக்க வேண்டும்.
7. 50 கிலோ யூரியாவை மேலுரமாக விதை கரும்பு அறுவடைக்கு ஒரு மாதம் முன்னர் இடுதல் அவசியம்.
8. நோய், பூச்சிதாக்குதல் இன்றி பராமரிக்க வேண்டும்.

பயிர்ப் பாதுகாப்பு

அ. பூச்சி மேலாண்மை

முக்கியப் பூச்சிகளுக்கான பொருளாதாரச் சேதநிலை

பூச்சி	பொருளாதாரச் சேதநிலை
இளங்குருத்துப்புழு	15 சத நடுக்குருத்து காய்தல்

பூச்சிகள்	மேலாண்மை முறைகள்
இளங்குருத்துப்புழு	<ul style="list-style-type: none"> ▪ உழவியல் முறை - முன் பருவ நடவு (டிசம்பர் - ஜனவரி) நட்ட பின் மூன்றாம் நாளில் பார்ப்புக்கு இடையே உள்ள இடைவெளியில் (சால்) கரும்புத் தோகைகளைப் பரப்புதல் உளுந்து, பச்சைப் பயறு, தக்கைப் பூண்டு போன்ற ஞுஊடுபயிர்களைப் பயிரிடுதல். ▪ <i>கிரானுலோசிஸ்</i> நச்சுயிரியை எக்ட்டுக்கு 1.5×10^{12} நச்சுயிரிக் கிருமிகள் என்ற அளவில் நட்ட 35 மற்றும் 50வது நாட்களில் இரு முறை தெளித்தல் அல்லது <i>ஸ்டர்மியாப்சிஸ் இன்பரன்ஸ்</i> என்ற ஒட்டுண்ணியை எக்ட்டுக்கு 125 சினையுற்ற பெண் ஈக்கள் என்ற எண்ணிக்கையில் நட்ட 30 மற்றும் 45வது நாட்களில் இடுதல் ▪ கீழ்க்கண்ட பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகளில் ஏதேனும் ஒன்றினை எக்ட்டுக்கு இடவும் / தெளிக்கவும் கார்போபியூரான் 3 சத குருணை 33 கிலோ லிண்டேன் 10 சத குருணை 12.5 கிலோ குளோர்பைரிபாஸ் 10 சத குருணை 12.5 கிலோ இவற்றுள் ஏதாவது ஒரு குருணை மருந்தை சம அளவு மணலுடன் கலந்து நடுக் குருத்திலும் மண்ணிலும் இட வேண்டும். பூச்சிக்கொல்லி மருந்துக் குருணையிட்டப் பின்னர் உடனே நீர் பாய்ச்ச வேண்டும். மான்னோகுரோட்டோபாஸ் 36 எஸ்.எல். 1000 மி.லி. எண்டோசல்பான் 35 இசி 1000 மி.லி. குளோர்பைரிபாஸ் 20 இசி 1000 மி.லி. பாசலோன் 35 இசி 1000 மி.லி. வேப்பங்கொட்டைத் தூள் கரைசல் 5 சதம் 25 கிலோ <p>குறிப்புகள் : நச்சுயிரியுடன் டீபால் (0.05 சதம்) கலந்து மாலை நேரத்தில் தெளிக்க வேண்டும். நச்சுயிரி நோயுற்ற இறந்த 750 புழுக்களை அரைத்து வடிகட்டி எடுத்த புழுச் சாற்றினை 500 லி. தண்ணீருடன் கலந்துத் தெளிக்க வேண்டும். இந்த நச்சுயிரி ஒட்டுண்ணி மற்றும் இரை விழுங்கிகளைப் பாதிப்பது இல்லை. ஒட்டும் திரவம், டீபால் (250 மி.லி. / 500 லி. தண்ணீர்) சேர்ப்பதால் தெளிப்புத் திரவம் பயிரில் நன்றாக ஒட்டிக் கொள்ளும். கைத் தெளிப்பான் கொண்டு தெளிப்பது நல்ல பலனைக் கொடுக்கும். சேத அளவு குறைவாக இருக்கும் போது தேவையின் அடிப்படையில் எண்டோசல்பான் (2மி.லி./லி) பரிந்துரைக்கப்படுகின்றது, செலவு பயன் அடிப்படையில் வேப்பங்கொட்டைச்சாறுக் கரைசல் 5 சதம் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றது.</p>

இடைக் கணுப்புழு	<ul style="list-style-type: none"> முட்டைகளைத் தாக்கும் டிரைக் கோசிரம்மா கைலோனிஸ் ஒட்டுண்ணியை 15 நாட்களுக்கு ஒரு முறை நட்ட நான்காம் மாதத்திலிருந்து ஆறு முறை எக்டருக்கு 2.5 சிசி என்ற அளவில் பயன்படுத்தவும். மழைக்காலம் மற்றும் கரும்பில் எறும்புகள் அதிகம் உள்ள சமயத்தில் ஒட்டுண்ணியை கொசுவலை துணி மூடிய பிளாஸ்டிக் குவளைகள் மூலம் வெளியிடலாம். கரும்பு நட்ட 150 மற்றும் 210 ஆம் நாளில் காய்ந்த தோகைகளை நீக்கிப் பயிரைச் சுத்தமாக வைத்து இருக்கவும்.
நுனிக்குருத்துப் புழு	<ul style="list-style-type: none"> ஐசோட்டமா ஜாவன்சிஸ் என்ற ஒட்டுண்ணிகளை எக்டருக்கு 200 (ஆண் 100, பெண் 100) என்ற எண்ணிக்கையில் வயலில் விடவும்.
பைரில்லா (ஆகாய விமானப் பூச்சி)	<ul style="list-style-type: none"> கீழ்க்கண்ட பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகளில் ஏதேனும் ஒன்றினை பயிர் நட்ட 150 மற்றும் 210 ஆம் நாட்களில் 1000 லி. தண்ணீரில் கலந்துத் தெளிக்கவும். மாலத்தியான் 50 சதம் இ.சி 2000 மி.லி. எண்டோசல்பான் 35 சதம் இ.சி 2000 மி.லி. மானோகுரோட்டோபாஸ் 36 சதம் எஸ்.எல் 1000 மி.லி. காய்ந்த தோகைகளை முன்னர் குறிப்பிட்டது போல நீக்கவும். கூடுதலாகத் தழைச் சத்து உரமிடுவதைத் தவிர்க்கவும்.
வெள்ளை ஈ	<ul style="list-style-type: none"> வடிகால் வசதியில்லாத நிலங்களில் இப்பூச்சித் தாக்குதல் கூடுதலாகக் காணப்படும். பூச்சித்தாக்குதல் தென்படும்போது கீழ்க்கண்ட பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகளில் ஏதேனும் ஒன்றினை ஒரு எக்டருக்குத் தெளிக்கவும் பெனிட்ரோத்தியான் 50 சதம் இ.சி. 2000 மி.லி. மானோகுரோட்டோபாஸ் 36 சதம் எஸ்.எல். 2000 மி.லி.
வேர்ப்புழு	<ul style="list-style-type: none"> பயிர்ச் சுழற்சி செய்ய வேண்டும். கோடையில் நிலத்தை ஆழமாக உழுதல். தாக்கப்பட்ட வயலில் மறுதாம்பு கரும்புப் பயிரிடுதலைத் தவிர்க்கவும். மண்ணில் ஈரம் குறையும் போது இப்புழு வேர்ப் பகுதியில் தோன்றுவதால் பயிருக்குப் போதிய அளவு நீர்ப் பாய்ச்ச வேண்டும். லிண்டேன் 1.3 சதம் தூளை ஓர் எக்டருக்கு 125 கிலோ என்ற அளவில் வேர்ப் பகுதியில் இட்டு மீண்டும் ஒரு முறை 30 நாட்கள் இடைவெளியில் இட வேண்டும்.
கரையான்	<ul style="list-style-type: none"> கரணைகளை நட்டும் போது சாலில் நன்கு தண்ணீர் கட்ட வேண்டும். கரணை நேர்த்தி இமிடாகுளோப்ரிட் 70 டபுள்யூ.எஸ். (0.1 சதம்) அல்லது குளோர்பைரிபாஸ் 20 இ.சி. (0.04 சதம்) மருந்துக் கரைசலில் 5 நிமிட நேரம் கரணைகளை மூழ்கவைத்து நட வேண்டும். லிண்டேன் 1.3 சதத் தூளை 125 கிலோ / எக்டர் என்ற அளவு மண்ணில் இட வேண்டும்.
மாவப்பூச்சி	<ul style="list-style-type: none"> காய்ந்த தோகைகளை நீக்கவும். அதிகப்படியான நீரினை வடக்கவும். பூச்சிகளின் சேதம் காணும் பட்சத்தில் கீழ்க்கண்ட பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகளில் ஏதேனும் ஒன்றினை ஒரு எக்டருக்குத் தண்டில் படும்படித் தெளிக்கவும் மீதைல் பாரத்தியான் 50 இ.சி. 1000 மி.லி மாலத்தியான் 50 இ.சி. 1000 மி.லி.
செதில் பூச்சி	<ul style="list-style-type: none"> டைமிதோயேட் 2 மி.லி. / லி என்ற அளவில் நட்ட 120 மற்றும் 180 வது நாளில் சோகை நீக்கியபின் தெளிக்கவும்.

புதிய பூச்சித் தொல்லை

கம்பளி அசுவணி

- கம்பளி அசுவணியின் தாக்குதல் முதலில் மகராட்டிரம், கர்நாடகம் ஆகிய மாநிலங்களில் துவங்கியது.
- இப் பூச்சியின் தாக்குதல் ஜூலை 2002 ஆம் ஆண்டு மகராட்டிரத்தில் உள்ள சாங்கிலி மாவட்டத்தில் தென்பட்டது.
- இந்த அசுவணி அதிக இழப்பை ஏற்படுத்தவல்ல மிக முக்கிய எதிரியாக உருவெடுத்துள்ளது.

தாக்குதலுக்கான அறிகுறிகள்

- குருத்துக்குக் கீழே உள்ள மேல் இலைகளின் அடிப்புறத்தில் வெண்ணிறக் கம்பளி போன்ற தோற்றம்.
- அடி இலைகளின் மேற்புறத்தில் அசுவணிகளின் இனிப்பானத் தேன் திரவம் மற்றும் அதன் மேல் வளர்ந்த கருநிறப் பூசணப் படலம்.
- தாக்குதல் தீவிரமடையும் போது வெண்ணிறக் கம்பளிப் போர்வைபுடன் கூடிய அசுவணிக் கூட்டங்கள் நிலத்திலும் காணப்படும்.

- நன்கு வளர்ந்தப் பயிரில் மேலிருந்து இரண்டாவது இலைத் தொடங்கி அகவுணிகளின் கூட்டம் காணப்படும். வெண்ணிறக் கம்பளி நூல் போன்ற இழைகள் பூச்சியின் பின்புறம் காணப்படும். தாக்குதல் குறைவாக இருக்கும்போது இலையின் நடு நரம்பின் இரு புறமும் நீளவாக்கில் காணப்படும்.
- தாக்குதல் வயலில் ஆங்காங்கே காணப்படும்.
- இப்பூச்சியைத் தடுப்பதற்கான நடவடிக்கைகளில் வேளாண் துறையும், வேளாண் பல்கலைக் கழகம் மற்றும் இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சிக் கழகமும் முழு முயற்சிகள் மேற்கொண்டுள்ளது.

மேலாண்மை முறைகள்

- புதிதாக நடப்பட்ட பயிர் மற்றும் மறு தாம்புப்பயிரில் ஒருங்கிணைந்த முறைகளைக் கையாளுவதை மாநிலப் பயிர்வகைச் சட்டம் மூலம் சட்டப்படி வலியுறுத்தல்.
- நன்கு விளைந்த கரும்பை முன்னுரிமை அடிப்படையில் ஆலைக்கு அரவைக்காக அறுவடைச் செய்தல்.
- தோகைகளை எரித்தல்.
- நீர் கட்டிய இரண்டு நாட்களுக்குப் பின்னர் ஊடுருவிப் பாயும் குருணை மருந்துகளை இடுவதால் 30 நாட்கள் வரை அகவுணி எண்ணிக்கையைக் குறைக்க முடியும்.
- இரட்டைப் பார் முறை அல்லது இடைவெளியுடன் கூடிய அகலப் பார் முறையில் கரும்பு நடுவதால் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை எளிதாக மேற்கொள்ளலாம்.
- அகவுணியை உண்டு வாழும் டைபா ஏபிடிவோரா, மைக்ரோமஸ், மற்றும் பொறி வண்டுகள் போன்ற இயற்கை எதிரிகளைப் பாதுகாப்பதன் மூலம் அவைகளைப் பெருக்கி, தாக்குதல் தென்படும் பிற இடங்களிலும் பயன்படுத்தலாம்.
- அகவுணிப் பெருக்கத்தை முறைப்படி தொடர்ந்து கண்காணித்தல், பூச்சித் தாக்குதலை முன்னறிவிப்பு செய்தல், ஒருங்கிணைந்தப் பூச்சிக்கட்டுப்பாடு முறைகளைக் கடைபிடித்தல், பரிந்துரைக்கப்பட்ட பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகளை மட்டும் முறைப்படிப் பயன்படுத்துதல், மெட்டாரைசியம் அனிசோப்ளையே, பீவேரியா பேஸ்ஸியானா, வொர்ட்சிலியம் லெக்கான் போன்ற பூச்சிகளைக் கொல்லும் பூசணங்களையும் பயன்படுத்துதல் அவசியம்.
- அகவுணித் தாக்கியத் தோகைகளை ஓரிடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்திற்குக் கொண்டுச் செல்லக் கூடாது.
- தாக்கப்பட்டக் கரும்பிலிருந்து விதைக் கரணைகள் எடுத்தல் கூடாது.
- பூச்சி மருந்துத் தெளிக்கப்பட்ட இலைகளைத் தீவனமாகப் பயன்படுத்தக் கூடாது.
- தாக்குதல் தொடக்க நிலையில் இருக்கும் போது தாக்கப்பட்டப் பகுதியில் மட்டும் கீழ்க்கண்ட பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகளில் ஏதேனும் ஒன்றினை தெளிக்கவும்
அசிபேட் 75 கரையும் தூள் 2 கி. / லி.
குளோர்பைரிபாஸ் 20 இ.சி. 2 மி.லி / லி.
மான்னோகுரோட்டோபாஸ் 36 எஸ்.எல். 2 மி.லி. / லி.
எண்டோசல்பான் 35 இ.சி. 2 மி.லி. / லி.

நோய் மேலாண்மை

செவ்வழகல் நோய் - கொலிடோடிசைரக்கம் பால்கேட்டம்

1. கரும்புக் கரணைகளை 6, 7 மாத வயதுடைய நாற்றங்காலில் இருந்து மட்டுமே தேர்வு செய்ய வேண்டும்.
2. நோய் எதிர்ப்பு இரகங்களான கோ 86249, கோ.சி 95071, கோ.கு 93076, கோ.க 22, கோ. சி 6 மற்றும் கோ.கு 5 நடவுக்கு தேர்வு செய்தல்.
3. கரும்புக் கரணைகளை கரணை நேர்த்தி செய்தல் (கார்பெண்டஜிம் 50 WP 0.05 சதம் (அ) கார்பெண்டஜிம் 25 DS 0.1 சதம் இதனுடன் 1 சதம் யூரியாவைக் கலந்து 5 நிமிடம் நனைத்து பின் நடுதல்)
4. நோய் தாக்கிய வயலில் கிளைப்பு மற்றும் வளர்ச்சிப் பருவத்தில் 15 நாட்களுக்கு ஒருமுறையும் முதிர்ச்சிப் பருவத்தில் 25 நாட்களுக்கு ஒருமுறையும் நீரைக் குறைத்து கட்ட வேண்டும்.
5. நோய் தாக்கிய தூரை வேருடன் அகற்றி எரிப்பதுடன் தூரை அகற்றிய இடத்திலும் அதைச் சுற்றியுள்ள இடத்திலும் 0.1 சத கார்பெண்டஜிம் (அ) 0.25 சத பாதரச பூசண கொல்லி மருந்தை ஊற்ற வேண்டும்.
6. நோய் தாக்கிய வயலுக்கு வெட்டு முன் உரிமை வழங்குவதுடன் அறுவடைக்குப் பின் வயலிலுள்ள காய்ந்த சோலைகளை ஒரே சீராகப் பரப்பி எரித்துவிட வேண்டும்.
7. பயிற்சுழற்சி செய்தல் மிகமிக அவசியம். நெல்லாக இருந்தால் ஒரு பருவத்திற்கும் அல்லது மற்ற பயிர்களாக இருந்தால் இருபருவமும் பயிர் செய்ய வேண்டும்

கரணை அழகல் நோய் (சிரட்டோசிஸ்டிஸ் பாரடாக்ஸா)

1. கரணை நேர்த்தி (கார்பெண்டஜிம் 50 WP 0.05 சதம் அல்லது கார்பெண்டஜிம் 25 DS 0.1 சதம் இவற்றுடன் 1 சத யூரியாவை சேர்த்து 5 நிமிடம் நனைக்க வேண்டும்).
2. நல்ல வடிகால் வசதி செய்ய வேண்டும்.
3. கரணைகளை மேலாக நட வேண்டும் (1-2 செ மீ)

கரிப்பூட்டை நோய் (யுஸ்டிலாகோ சைட்டாமினியா)

1. நோய் எதிர்ப்பு சக்தி இரகங்களான கோ 86249, கோ.கு 93076, கோ.க 22, கோ சி 6 மற்றும் கோ.கு 5 போன்றவற்றை நடுதல்

2. கரணை நேர்த்தி - டிரைபிபான் 0.1 சதம் அல்லது கார்பெண்டஜிம் 50 WP 0.1 சதம் கரணைகளை 10 நிமிடம் நனைக்க வேண்டும்.
3. கரணைகளை நீராவிக்க காற்றில் (AST) பதப்படுத்தி பின் நடுதல் (50° C - ஒரு மணி நேரம்)
4. கருஞ்சாட்டையை பாவித்தீன் பை அல்லது சாக்கு கொண்டு அகற்றி எரிக்க வேண்டும்
5. நடவுப் பயிரில் நோயின் தாக்குதல் 10 சதத்திற்கு மேல் இருந்தால் மறுதாம்பு பயிர் சாகுபடியை தவிர்க்க வேண்டும்.

புல் தண்டு நோய் (மைக்கோபிளாஸ்மா)

1. நாற்றங்காலில் தோன்றும் நோயை தூருடன் அகற்றி எரிக்க வேண்டும்
2. கரணைகளை நீராவிக்க காற்றில் (AST) பதப்படுத்தி பின் நடவு செய்தல் (50° C - ஒரு மணி நேரம்) முதல் நிலை நோயின் தீவிரம் குறைக்கப்படுகின்றது.
3. நோய் எதிர்ப்புடைய இரகங்களான கோ 86249, கோ.கு 93026, கோ க 22, கோ சி 6 மற்றும் கோ கு 5 ஆகியவற்றை பயிர் செய்தல்
4. நோயின் அளவு 15 சதத்திற்கு மேல் தென்பட்டால் மறுதாம்பை தவிர்த்தல்

இலைப்புள்ளி நோய் (செர்கோஸ்போரா லாங்கிபஸ்)

மாங்கோசெப் 2 கிலோ அல்லது கார்பெண்டஜிம் 500 கி / ஹெக்டருக்கு தெளித்தல்

துரு நோய் (பக்சீனியா இரியான்தி)

டிரைபிமார்ப் ½ லிட்டர் அல்லது மாங்கோசெப் 1 கிலோ / ஹெக்டருக்கு தெளித்தல்.

பொதுவான முறைகள்

1. நோய்கள் தாக்காத சிறந்த விதைக் கரணைகள் தேர்வு செய்தல். செவ்வழுகல் கரிப்பூட்டை, புல்தண்டுநோய் அறிகுறிகள் இல்லாத வயலில் இருந்து விதை கரணைகளை தேர்வு செய்ய வேண்டும்.
2. கரும்பு அறுவடைக்குப் பிந்திய காய்ந்த சோலைகள் தீ வைத்து அழிப்பதன் மூலம் பூசண நோய்களைக் கட்டுப்படுத்தலாம்
3. செவ்வழுகல் நோய் உள்ள வயல்களில் பயிர் சுழற்சி முறையில் நெல் பயிரிடுதல்
4. விதைக் கரணைகளை 0.1 சதம் கார்பண்டாசிம் அல்லது 0.05 சதம் டிரைபிமார்ப் கரைசலில் 5 நிமிடம் ஊறவைத்தல்.
5. விதைக் கரணைகளை 50°சி நீராவி காற்றில் (AST) ஒரு மணி நேரம் செலுத்துவதன் மூலம் புல்தண்டு நோயை தவிர்க்கலாம்.
6. நோய் தாங்கும் திறனுள்ள கரும்பு வகைகளைப் பயிரிடுதல்
செவ்வழுகல் - கோ.க 22, கோ.சி 6, கோ.கு 5
கரிப்பூட்டை நோய் - கோ.க 22, கோ.சி 6, கோ.கு 5
7. செவ்வழுகல் நோய், புல்தண்டு நோய், கரிப்பூட்டை நோய், மறுதாம்பு கட்டைப் பயிர் குட்டை நோய் உள்ள கரும்புகளை வேரோடு பெயர்த்து எடுத்து அழிக்கவேண்டும்.

நூற்புழு	கட்டுப்படுத்தும் முறைகள்
வேர் அழுகல் நூற்புழு பிராட்டிசெலென்சஸ் கார்பியே கிரீட் நூற்புழு ஹோப்லோலைமைஸ் இண்டிகஸ் மொச்சை வடிவ நூற்புழு ரோடெலென்சுலஸ் ரெனிபார்மிஸ் வேர் முடிச்சு நூற்புழு மெலாய்டோகைன்	நடவின் போது (அ) நட இரண்டு மாதத்திற்குப் பிறகு ஹெக்டர் ஒன்றிற்கு கார்போபியூரான் 3 சத குருணை மருந்தினை 33 கிகி வீதம் மண்ணில் இடவும். தோட்டக்கால் நிலங்களில் கடைசி உழவிற்கு முன்பு ஹெக்டர் ஒன்றிற்கு கார்டாப் 1.5 கி (அ) சர்க்கரை ஆலைக் கழிவு (பிரஸ் மட்) 15 டன் (அ) கோழி உரம் 1 டன் (அ) வேப்பம் பிண்ணாக்கு 2 டன் இடவும். நன்செய் நிலங்களில் சணப்பு (அ) செண்டுமல்லி (அ) கொழிஞ்சியை ஊடுபயிராகப் பயிரிடுவதுடன் ஹெக்டர் ஒன்றிற்கு கரும்பு ஆலைக் கழிவு 25 டன் (அ) வேப்பம் பிண்ணாக்கு 2 டன் இடவும்.