మొక్కజొన్న

మన రాష్ట్రంలో మొక్కజొన్న వర్షాధారంగాను మరియు సాగునీటి క్రింద ఖరీఫ్, రబీ కాలాల్లో పండించబడుతుంది. మొక్కజొన్న ఆహార పంటగానే గాక, దాణా రూపంలోను, పశువులకు మేతగాను, వివిధ పరిశ్రమల్లో ముడి సరకుగాను, పేలాల పంటగాను, తీపికండె రకంగాను మరియు కాయగూర రకంగాను సాగుచేయబడుతుంది. 2008-09 సంవత్సరము సాగు విస్తీర్ణం 8.56 ల.హె, ఉత్పత్తి 42.20 ల.టన్నులు, దిగుబడి హెక్టారుకు 4930 కిలోలు.

మన రాష్ట్రంలో మొక్కజొన్న వర్షాధారం క్రింద సుమారు5.3 లక్షల హెక్టార్లలో మరియు నీటి పారుదల క్రింద సుమారుగా 3.3 లక్షల హెక్టార్లలో సాగు చేస్తున్నారు. వర్షాధారం క్రింద ముఖ్యముగా మెదక్, మహబూబ్‌నగర్, వరంగల్, కరీంనగర్, జిల్లాలలో అధిక సాగులో ఉన్నది. నీటి పారుదల క్రింద గుంటూరు, పశ్చిమ గోదావరి, వరంగల్, కరీంనగర్ జిల్లాలలో ఎక్కువ సాగులో ఉన్నది.

మొక్కజొన్నలో కాలపరిమితిని బట్టి దీర్ఘకాలిక(105-120), మధ్యకాలిక(90-100), స్వల్పకాలిక (<90 రోజులు) రకాలు అందుబాటులో ఉన్నాయి. దీర్ఘకాలిక మరియు మధ్యకాలిక రకాలు స్వల్పకాలిక రకాల కంటే అధిక దిగుబడినిస్తాయి.

రకం	పంట కాలం (రోజుల్లో)	దిగుబడి (క్వి/ ఎకరాకు)	గుణగణాలు
1	2	3	4
డి.హెచ్.యం - 1	85-90	18-20	ఆకు మాడు తెగులును సమర్థవంతంగా నిరోధించగలదు.
డి.హెచ్.యం - 103	105-120	22-25	కమ్మ రోగం, కాండం కుళ్ళు తెగుళ్ళను నిరోధించ గలదు.
డి.హెచ్.యం - 105	105-120	25-30	ఆకు ఎండు, మొక్కకుళ్ళు తెగుళ్ళను నిరోధించ గలదు. స్థిరమైన అధిక దిగుబడినిస్తుంది.
డి.హెచ్.యం - 107	88-95	22-25	నీటి ఎద్దడిని కొంత వరకు తట్టుకొనును. కోత సమయంలో కఱ్ఱ పచ్చిగా ఉండి మేలైన పశుగ్రాసంగా పనికొస్తుంది.
డి.హెచ్.యం - 109	85-90	22-25	స్వల్పకాలిక హైబ్రిడ్. ఖరీఫ్‌కు అనుకూలం. నీటి ఎద్దడిని కొంతవరకు తట్టుకొనును.
డి.హెచ్.యం.-111 (బి.హెచ్. 1576)	90-95	25-30	అధిక దిగుబడినిచ్చు, మధ్యకాలిక రకం. ఇది ఆకుఎండు కండము కుళ్ళు మరియు కంకి ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది. కోత సమయంలో కఱ్ఱ పచ్చిగా ఉండి మేలైన పశుగ్రాసంగా పనికొస్తుంది.

1	2	3	4
డి.హెచ్.యం.-113 (బి.హెచ్. 1620)	105-120	28-30	అధిక దిగుబడినిచ్చు, దీర్ఘకాలిక రకం. ఖరీఫ్‌కు అనువైనది. ఇది కొంత వరకు కాండం తొలుచు పురుగు, పూత తరువాత వచ్చే ఎండుతెగుళ్ళను తట్టుకుంటుంది.
డి.హెచ్.యం.-115	85-90	26-28	స్వల్పకాలిక హైబ్రిడ్ ఆకర్షణీయమైన నారింజ రంగు, గుండ్రని గింజలు కల్గి, ఆకుమాడు, త్రుప్పు మరియు కాండంకుళ్ళు తెగుళ్ళను తట్టుకుంటుంది.
డి.హెచ్.యం.-117 (బి.హెచ్. 40625)	95-100	30-35	అధిక దిగుబడినిచ్చు మధ్యకాలిక రకము. ఖరీఫ్ మరియు రబీకి అనువైనది. మంచి యాజమాన్య పద్ధతులలో 40 క్వింటాళ్ళ వరకు దిగుబడినిస్తుంది. ఇది కొంత వరకు ఖరీఫ్, రబీలో వచ్చు కాండం తొలిచే పురుగును, ఆకు ఎండు తెగుళ్ళను, పూత తరువాత వచ్చే ఎండు తెగుళ్ళను తట్టు కుంటుంది. కోత సమయంలో కర్ర పచ్చిగా ఉండి మేలైన పశుగ్రాసంగా పనికొస్తుంది.
త్రిశూలత	105-120	25-30	మొవ్వకుళ్ళు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
సింథటిక్స్/కాంపోజిట్స్:			
అశ్విని/హర్ష/వరుణ్	90-100	18-20	వర్షాధార పరిస్థితులకు అనుకూలం. మేలైన అధిక దిగుబడినిచ్చు రకాలు. ఒకసారి కొన్న విత్తనం 3-4 సం॥ వరకు వాడుకొనవచ్చును.
ప్రత్యేక రకాలు			
అంబర్ శక్తి - 1	90-100	20-26	మధ్యకాలిక, అధిక ప్రోటీన్స్(10.7%) గల సంకరజాతి రకం. గింజలు మధ్యస్థ నొక్కులు కల్గి, పసుపువచ్చని నారింజ రంగులో ఉంటాయి. ఆకుమాడు, కాండం కుళ్ళు తెగుళ్ళను తట్టుకుంటుంది.
అంబర్ పాప్‌కార్న్	90-95	10-14	మంచి పేలాలు చేయుటకు అనువైనది.
మాధురి (తీపి రకం)	75-80	30-32 వేల పచ్చికండెలు	తీపిగల కండె రకం. 24% చక్కెర కలిగి ఉడికించి తినుటకు అనువైనది. ఎకరాకు 6-8 టన్నుల పచ్చిచొప్పను ఇస్తుంది.

1	2	3	4
ప్రియ (తీపి రకం)	78-85	30-32 వేల పచ్చి కండెలు	తీపి కండె రకం. 20-22% చక్కెర కలిగి పొడవైన కండెలు గల రకం. ఉడికించి తినుటకు అనువైనది. ఎకరాకు 6-8 టన్నుల పచ్చిచొప్పును ఇస్తుంది.

నేలలు :

సారవంతమైన, నీరు ఇంకే నల్లరేగడి నేలలు, ఎర్ర నేలలు, ఒండ్రు కలిగిన ఇసుక నేలలు మొక్కజొన్న సాగుకు అనుకూలమైనవి. చౌడు భూములు, నీరు నిలువ ఉన్న భూములు మొక్కజొన్న సాగుకు పనికిరావు. నేలలో ఉదజని సూచిక విలువ(పి.హెచ్) 6.5 నుండి 7.5 వరకు ఉన్నచో ఈ పంటకు అనుకూలం.

నేల తయారి :

విత్తుటకు ముందు మూడు, నాలుగు సార్లు నాగలితో దుక్కి దున్నాలి. దాదాపుగా ఎకరాకు 10 టన్నుల బాగా మాగిన పశువుల ఎరువును ఆఖరి దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి. తరువాత బోదె నాగలితో బోదెలు, కాలువలు చేసుకోవాలి.

విత్తే కాలము :

సాధారణ పరిస్థితులలో వర్షాధారపు పంటను జూన్ రెండవ వారము నుండి జులై రెండవ వారము వరకు విత్తుకోవచ్చును. మొక్కజొన్న పంటను రబీలో అక్టోబరు 15 నుండి నవంబరు 15లోగా విత్తితే ఎక్కువ దిగుబడులు పొందడానికి అవకాశముంది. ఉత్తరకోస్తా జిల్లాల్లో జనవరి వరకు విత్తనోత్పత్తి కోసం విత్తుకోవచ్చు.

విత్తన మోతాదు, విత్తే దూరము :

	విత్తన మోతాదు (కిలోలు/ హెక్టారుకు)	విత్తే దూరము	
		సాళ్ళ మధ్య	మొక్కల మధ్య
సాధారణ రకాలు	20	75(లేదా) 60 సెం.మీ.	20(లేదా) 25 సెం.మీ.
తీపి మొక్కజొన్న	10	60 సెం.మీ.	20 సెం.మీ.
పేలాల మొక్కజొన్న	12	60 సెం.మీ.	20 సెం.మీ.
బేబికార్న్	25-30	45 సెం.మీ.	20 సెం.మీ.
పశుగ్రాస మొక్కజొన్న	40	45 సెం.మీ.	10 సెం.మీ.

విత్తే పద్ధతి :

మొదట నేలను వరుసల మధ్య 75 లేదా 60 సెం.మీ. ఎడం ఉండేటట్ల బోదెలు చేసుకోవాలి. తరువాత సాళ్ళలో మొక్కకు, మొక్కకు మధ్య 20-25 సెం.మీ. ఎడం ఉండేటట్లు విత్తనాన్ని బోదెకు కుడి వైపున విత్తినచో

నీటిపారుదల సులభంగా ఉండడమే కాక, వర్షపాతం ఎక్కువైనపుడు నీరు బయటకు పోవడానికి కూడా వీలుంటుంది. విత్తిన పది రోజుల తరువాత ఒత్తుగా మొలచిన చోట ఒక్కొక్క మొక్కను మాత్రమే ఉంచి అదనంగా ఉన్న మొక్కలు తీసివేయాలి.

విత్తనశుద్ధి : కిలో విత్తనానాకి 3గ్రా. మాంకోజెబ్ లేదా థైరం లేదా కాప్టాన్ అనే మందుతో విత్తనశుద్ధి చేసుకున్నట్లయితే లేత దశలో మొక్కలను తెగుళ్ళ బారి నుండి కాపాడుకోవచ్చును.

ఎరువుల యాజమాన్యము :

	ఎరువుల మోతాదు (కిలోలు/హెక్టారుకు)					
	ఖరీఫ్			రబీ		
	నత్రజని	భాస్వరం	పొటాష్	నత్రజని	భాస్వరం	పొటాష్
సాధారణ రకాలు	180-200	60	50	200-240	60	50
తీపి మొక్కజొన్న	120	60	50	180	60	50
పేలాల మొక్కజొన్న	80	60	50	100	60	50
బేబీకార్న్	100	50	40	120	50	40

వర్షాధారపు పంటకు 1/3వ వంతు నత్రజనిని విత్తే సమయంలోను, 1/3వ వంతు 30-35 రోజుల మధ్య, మిగిలిన 1/3వ వంతును 50-55రోజుల మధ్య వేయాలి. నీటి పారుదల పంటకు నత్రజనిని విత్తేటప్పుడు 1/4వ వంతు, 25-30 రోజుల మధ్య 1/4వ వంతు, 45-50 రోజుల మధ్య 1/4వ వంతు, మిగిలిన 1/4వ వంతు 60-65 రోజుల మధ్య వేయాలి. మొత్తం భాస్వరం ఎరువును విత్తే సమయంలో వేయాలి. సగం పొటాష్ ఎరువును విత్తే సమయంలోను, మిగతా సగం పొటాష్ ఎరువును 60-65 రోజుల మధ్య వేసుకోవాలి. ఎకరాకు 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేటుని మూడు పంటల కొకసారి దుక్కిలో వేయాలి. మొక్కలలో జింకు లోపం (ఆకుల పసుపుపచ్చ రంగులోకి మారడం లేదా లేత పైరు తెల్ల మొగ్గగా మారడం) కనిపిస్తే లీటరు నీటికి 2గ్రా.జింకు సల్ఫేటును కలిపి పైరుపై పిచికారి చేయాలి. పై పాటు ఎరువులు వేసేటపుడు భూమిలో తగినంత తేమ ఉండాలి. ఎరువులు వేసిన తరువాత సాళ్ళలో మట్టి ఎగదోయాలి.

కలుపు యాజమాన్యము :

పంట విత్తిన తరువాత రెండు రోజుల్లో అట్రజిన్ అనే కలుపు మందును తేలిక నేలలలో ఎకరాకు 800 గ్రాములు, బరువు నేలలో అయితే ఎకరాకు 1200 గ్రాములను 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన నేలపై తగినంత తేమ ఉన్నపుడు పిచికారి చేయడం వలన వెడల్పాటి ఆకులు గల కలుపు మొక్కలను దాదాపు ఒక నెల వరకు మొలవకుండా అదుపు చేస్తుంది.

అంతరకృషి :

విత్తిన 30-45 రోజులకు కల్టివేటరుతో అంతరకృషి చేస్తే కలుపు మొక్కలను నివారించవచ్చు. కల్టివేటరు నడిపిన తరువాత నత్రజని ఎరువులను వేసి దాని వెంటనే రిడ్జరును నడిపినచో కలుపు మొక్కల నివారణతో పాటు నత్రజని మొక్కజొన్న పెరుగుదలకు సక్రమంగా వినియోగపడుతుంది. ఈవిధంగా బోదెనాగలి నడిపినచో మొక్కల కుదుళ్ళపై మట్టి చేర్చబడి మొక్కలు పడిపోకుండా చేస్తుంది.

అంతర పంటలు, వరుస క్రమ పంటలు :

ఒకే పంటను వేయడానికి బదులు రెండు పంటలు వేయడం వలన తీవ్ర వర్షాభావ పరిస్థితులు ఎదురైనపుడు కనీసం ఒక పంట నష్టపోయిన ఇంకొక పంట నుండి ఆదాయం పొందడానికి అవకాశం ఉంటుంది. రెండు మొక్కజొన్న చాళ్ళ మధ్య ఒక చాలు కంది పంటను, 6 చాళ్ళ వేరుశనగను, 6 చాళ్ళ అపరాలను వేసుకున్న రైతుకు లాభదాయకంగా ఉంటుంది. వరుసక్రమ పంటగా ఎక్కువ పప్పుజాతికి చెందిన పంటలు ముఖ్యముగా వేరుశెనగ రబీలో విత్తుకోవడం వలన తదుపరి వచ్చే ఖరీఫ్ మొక్కజొన్నకు పప్పుజాతి పంటలు భూమిలో స్థిరీకరించిన నత్రజని లభ్యమై రసాయనిక ఎరువుల వాడకం తగ్గి పెట్టుబడి తగ్గుటవలన రాబడి పెరుగుతుంది.

నీటి యాజమాన్యము:

మొక్కజొన్నకు పూతకు ముందు, పూత దశలో, గింజ పాలు పోసుకునే దశలో బాగా నీరు పెట్టడం అవసరం. 30-40 రోజులలోపు ఉన్న లేత పైరుకు అధిక నీరు హానికరం. విత్తిన తర్వాత చేలో నీరు నిలిస్తే విత్తనం మొలకెత్తదు. సాధారణంగా పంట కాలంలో 6-8 నీటి తడులు అవసరం. విత్తేటప్పుడు, 15 రోజులకు, 30-35 రోజులకు, పూతదశలో, పూత వచ్చిన 15 రోజులకు మరియు గింజ పాలు పోసుకొనే దశలో నీటి తడులను ఇవ్వాలి. వర్షాలను బట్టి, పంట పరిస్థితిని బట్టి నీటి తడులను మార్చుకోవచ్చు. దీర్ఘకాలిక వంగడాలకు 1-2 తడులు అధికంగా అవసరమౌతాయి. ముఖ్యంగా ఆకులు చుట్ట చుట్టుకునేటపుడు నీటి ఆవశ్యకత ఉన్నట్లుగా గమనించి నీటి తడి ఇచ్చుకోవాలి.

సస్యరక్షణ

కాండం తొలుచు పురుగులు : ఇవి రెండు రకాలు. మచ్చల లేక చారల కాండం తొలిచే పురుగు. ఇది ఎక్కువగా ఖరీఫ్ పైరును ఆశిస్తుంది. గులాబి రంగు కాండం తొలుచు పురుగు ఎక్కువగా రబీ మొక్కజొన్నను ఆశిస్తుంది. ఇవి మొలకెత్తిన 10-20 రోజులు పైరును ఆశిస్తాయి. పిల్ల పురుగులు మొదట ఆకులపైన పత్ర హరితాన్ని గోకి తింటాయి. తర్వాత ముడుచుకొని ఉన్న ఆకు ద్వారా కాండం లోపలికి చేరతాయి. ఈ ఆకులు విచ్చుకున్న తర్వాత గుండు సూది వెడల్పు రంధ్రాలు లేదా పొడవాటి చిల్లులు వరుస క్రమంలో కనిపిస్తాయి. లార్వాలు ఎదిగే అంకురాన్ని తినడం వలన మొవ్వు చనిపోయి, ఎండిపోతుంది. దీనినే 'డెడ్ హార్ట్' అంటారు. కాండం లోపల గుండ్రని లేదా 'S' ఆకారంలో సొరంగాలను ఏర్పరుస్తుంది. ఇవి పూతను, కంకిని కూడా ఆశించడం వల్ల దిగుబడి తగ్గిపోతుంది.

కాండం తొలుచు పురుగుల నివారణ

1. పొలంలో కలుపు మొక్కలు, చెత్తా చెదారం లేకుండా శుభ్రంగా ఉంచడం

2. పురుగు ఆశించిన మొక్కలను పీకి నాశనం చేయడం

3. పొలం చుట్టూ 3-4 వరుసలలో జొన్నను ఎరపంటగా వేసి 45 రోజుల తర్వాత తీసివేయడం

4. అంతరపంటలుగా అపరాలను(కంది, సోయాబీన్, బొబ్బర్లు) పెంచడం వలన సహజ శత్రువుల సంఖ్య పెరుగుతుంది.

5. ట్రైకోగ్రామా కిలోనిస్ పరాన్న జీవి గ్రుడ్డుని ఎకరాకు 2-3 ట్రైకోకార్డ్సను రెండు విడతలుగా 12 మరియు 22 రోజుల పైరు దశలలో విడుదల చేయడం

6. ఎండోసల్ఫాన్ 35 ఇ.సి. 2 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి 10-15 రోజుల పైరు మీద పిచికారి చేయడం. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలను ఎకరాకు 3 కిలోలు చొప్పున ఆకుల సుడులలో వేయాలి.

రసంపీల్చు పురుగులు:

ముప్పై రోజులు పైబడిన పైరును పేనుబంక, నల్లి ఆశిస్తాయి. పొడి వాతావరణంలో ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. తల్లి మరియు పిల్ల పురుగులు ఆకులు మరియు లేత కాండం నుండి రసాన్ని పీల్చడం వలన ఆకులు పసుపు రంగుకు మారిపోతాయి. మొక్క గిడసబారి పోతుంది. ఇవి విసర్జించే తేనె లాంటి జిగురు పదార్థానికి శిలీంద్రాలు ఉత్పత్తయి తెగుళ్ళు సోకుతాయి. చీమలు చేరతాయి. మసి తెగులు వల్ల కిరణజన్య సంయోగక్రియకు అంతరాయం ఏర్పడి దిగుబడి తగ్గే అవకాశం ఉంది.

నివారణ : సహజంగా అక్షింతల పురుగులు, సిర్ఫిడ్స్ వంటి పరాన్నభుక్కులు, పరాన్నజీవులు ఈ పురుగులను అదుపులో ఉంచుతాయి. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

1. ఆకుమాడు తెగులు(కమ్మరోగం) :

ఆకులపై పొడవాటి చిన్న చిన్న కోలగా ఉండి బూడిద రంగుతో కూడిన ఆకుపచ్చ లేక గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ఈ మచ్చలు కింది ఆకులపై కనిపించి తర్వాత పై ఆకుల పైకి వ్యాపిస్తాయి. తెగులు తీవ్రత వలన మచ్చల పరిమాణం పెరిగి ఈనెల మధ్య బంధించబడి, దీర్ఘచతురస్రాకారంగా మారుతాయి. వాతావరణంలో తేమ మరియు ఉష్ణోగ్రత అధికంగా ఉన్నపుడు తెగుళ్ళు త్వరగా వృద్ధి చెందుతుంది. నివారణకు లీటరు నీటికి 2.5గ్రా. మన్కొజెబ్ కలిపి పిచికారి చేయాలి.

2. తుప్పు తెగులు : ఆకులపై రెండు వైపులా గుండ్రని లేక పొడవాటి గోధుమ వర్ణపు పొక్కుల మాదిరిగా తెగులు లక్షణాలు కనిపిస్తాయి. పంట పెరిగిన కొలది ఆకులపైన పొక్కులు గోధుమ వర్ణం నుండి నలుపు వర్ణానికి మారుతాయి. పూత సమయంలో తెగులు లక్షణాలు స్పష్టంగా అగుపిస్తాయి. అధిక తేమ గల చల్లని వాతావరణంలో తెగులు ఉధృతి మరియు వ్యాప్తి ఎక్కువగా ఉంటుంది.

మాంకోజెబ్ అనే మందు 2.5గ్రాములను 1.0 లీటరు నీటిలో కలిపి తెగులు తీవ్రతను బట్టి ఒకటి లేక రెండు సార్లు పిచికారి చేసి తెగులును సమర్థవంతంగా అరికట్టవచ్చు.

3. బొగ్గు కుళ్ళు లేక కాండం కుళ్ళు తెగులు:

పూత దశ తరువాత నేలలో తేమ శాం తగ్గడం వలన వాతావరణంలో ఉష్ణోగ్రత పెరగడం వలన తెగులు ఎక్కువ తీవ్రతతో సోకుతుంది. నేలలోని శిలీంద్రం మొక్కల వేర్ల ద్వారా కాండం పైభాగానికి వ్యాపిస్తుంది. కాండంపై గోధుమ రంగు చారలు ఏర్పడతాయి. ఈ తెగులు వలన పంట కోత దశకు రాకముందే కాండం భాగం విరిగి మొక్కలు నేలపై పడిపోతాయి. ఇటువంటి మొక్కలను చీల్చి చూసినపుడు లోపల బెండు భాగం కుళ్ళి, తెలుపు రంగు నుండి నలుపు రంగుకు మారుతుంది.

తెగులు ఎక్కువగా సోకే ప్రాంతాలలో పంటవేసే ముందు పచ్చిరొట్ట పంటలను పండించి నేలలో కలియదున్నాలి. ట్రైకోడర్మా శిలీంధ్రాన్ని పశువుల ఎరువులో వృద్ధిచేసి 3-4 సంవత్సరాలు వరుసగా నేలలో కలుపుతూ పోవాలి. ఎండాకాలంలో నేలను లోతుగా దున్నాలి. పంట వేసిన తరువాత ముఖ్యంగా పూతదశ నుండి నేలలో తేమ తగ్గకుండా ఉండేవిధంగా నీటి తడులు పెట్టాలి. పంటకోసిన తరువాత తెగులు సోకిన మొక్కల భాగాలను ఏరి కాల్చివేయాలి. పంటమార్పిడి పద్ధతి అవలంభించాలి.

4. పాముపొడ తెగులు (బి.యల్.యస్.బి/పి.యస్.ఎస్.ఆర్)

ఈ తెగులు ముందుగా మొక్కల నేలకు దగ్గరగా ఉండే క్రింది ఆకులపై తెగులు సోకి, పై ఆకులకు మరియు కాండానికి వ్యాపిస్తుంది. బూడిద, గోధుమ వర్ణపు మచ్చలు ఆకులు, కాండంపై ఒకదాని తరువాత ఒకటి ఏర్పడి చూడటానికి పాముపొడ మాదిరిగా అగుపిస్తాయి. కాండంపై ఏర్పడిన తెగులు లక్షణాల వలన కణుపుల వద్ద విరిగి మొక్కలు నేలపై పడిపోతాయి. తెగులును కలుగుజేసే శిలీంధ్రం మొక్కల అవశేషాలలో, కలుపు మొక్కలపై జీవించి ఉంటుంది. లేట్ విల్ట్ తెగులు ఎక్కువగా గింజ పాలు పోసుకునే దశలో ఆశిస్తుంది. మొక్కలు పైనుండి క్రిందకు వడలి ఆకులు లేత ఆకుపచ్చ రంగుకు మారి తర్వాత ఎండిపోతాయి. లేట్ విల్ట్ తెగులు ఎక్కవగా గింజ పాలుపోసుకొనే దశలో ఆశిస్తుంది.

తెగులు నివారణకు తెగులు సోకిన నేలకు దగ్గరగా ఉన్న ఒకటి లేక రెండు ఆకులను తీసివేయాలి. 10గ్రా. కార్బండజిమ్ లేక 10 మి.లీ. ప్రోపికొనజోల్ మందు 10 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. ప్రతి సంవత్సరం ఈ తెగులు ఆశించే ప్రాంతాలలో తెగులు సోకకముందే ఈ మందులు పిచికారి చేయాలి.

వరిమాగాణుల్లో మొక్కజొన్న

ఇటీవల కాలంలో దున్నకుండానే పంటల సాగు (జీరో టిల్లేజి) పద్ధతి రైతుల్లో చాలా ప్రాచుర్యం పొందుతోంది. ఈ పద్ధతిలో తొలకరి వరిచేను కోసిన తరువాత పొలంలో వరి కొయ్యకాళ్ళు పైనే దున్నకుండానే పదును అదును చూసుకొని మొక్కజొన్న విత్తనాలు నేరుగా విత్తుకోవాలి. ఈవిధానంలో రైతులకు ఎకరాకు రూ.1200/- వరకు దున్నడం ఖర్చులు ఆదాఅవుతాయి. నెల రోజుల పంటకాలం కలసివస్తుంది. ఈ పద్ధతిలో ఒక ఎకరా వరి పండించే నీటితో 2 1/2 ఎకరాల మొక్కజొన్నను పండించవచ్చు.

వరిమాగాణుల్లో మొక్కజొన్నను సాగు చేసుకునేటపుడు ఈ క్రింద పేర్కొనబడిన అంశాలను పాటించాలి.

- ♦ తెలంగాణాలో అయితే నవంబరు, డిశంబరు మధ్య వరికోతల అనంతరం విత్తుకోవాలి. అదే కోస్తా జిల్లాల్లో అయితే నవంబరు-జనవరి మధ్య వేసుకోవచ్చు. ఆ తరువాత విత్తితే దిగుబడి తగ్గుతుంది.

- ♦ వరికోసిన తరువాత నేలలో తగినంత తేమ లేనట్లయితే ఒక తేలిక పాటి తడి యిచ్చి మొక్కజొన్నను విత్తుకోవాలి.
- ♦ తాడును ఉపయోగించి కాని లేదా విత్తనం వేసే యంత్రంతో గాని వరుసకు వరుసకు మధ్య 75 లేదా 60 సెం.మీ. మొక్కకు మొక్కకు మధ్య 20 లేదా 25 సెం.మీ. ఉండునట్లు విత్తుకోవాలి.
- ♦ వరి మాగాణులలో భూమిని దున్నడం ఉండదు కనుక కలుపు ఎక్కువగా వస్తుంది. దీని నివారణకు ఎకరాకు 1.0 కిలో అట్రజిన్ 50% పొడి మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన 48 గంటల లోపు నేలంతా బాగా తడిచేటట్లు పిచికారి చేయాలి. వరి దుబ్బులు చిగురు వేయకుండా పారాక్వాట్ 1.0 లీటరు 200 లీటర్ల నీటలో కలిపి విత్తే ముందు లేదా విత్తిన వెంటనే పిచికారి చేయాలి. సగం మోతాదు అట్రజిన్+ సగం మోతాదు పారాక్వాట్ (1/2 కిలో అట్రజిన్+1/2 లీటరు పారాక్వాట్ /200 లీటర్ల నీటిలో) కూడా పిచికారి చేసినచో మంచి ఫలితం ఉంటుంది.

మిగతా యాజమాన్య పద్ధతులు ముఖ్యంగా ఎరువులు, సస్యరక్షణ సాధారణ రబీ మొక్కజొన్న పంటకు ఆచరించినట్లుగానే వరి మాగాణుల్లో సాగు చేసిన మొక్కజొన్నకు కూడా పాటించాలి.

పంట కోత :

పంట కోతకు వచ్చినపుడు కంకులు లేదా బుట్టలపై పొరలు ఎండినట్లు కనిపిస్తాయి. బాగా ఎండిన కండెలు మొక్కలపై క్రిందికి వేలాడుతూ కనిపిస్తాయి మరియు కండెలలోని గింజలను వేలి గోరుతో నొక్కినపుడు చాలా గట్టిగా ఉండి నొక్కులు ఏర్పడవు. అంతేకాకుండా, బుట్టలోని గింజలను తీసి అడుగుభాగం పరీక్షించినచో (కొన్ని రకాలకు) ఒక నల్లని చార ఉండడం గమనించవచ్చు.

ఈ దశలో గింజలో సుమారుగా 25-30 శాతం తేమ ఉంటుంది. కండెలను మొక్కల నుండి వేరుచేసి గింజలలో తేమ శాతం 12-15 వచ్చే వరకు 3-4 రోజులు ఎండలో బాగా ఆరబెట్టాలి. పేలాల రకం వేసినపుడు గింజలో 30-35% తేమ ఉన్నపుడే కండెలు కోసి నీడలో ఆరబెట్టాలి. ఎండలో ఆరబెడితే సరియైన పేలాలుగా మారక గింజ పగిలి నాణ్యత తగ్గుతుంది. తీపి రకం వేసినపుడు గింజ పాలుపోసుకునే దశలోనే కండెలు కోసుకోవాలి. బేబీకార్న్ కొరకు పీచు వచ్చిన 1 లేదా 2వ రోజున కోసుకోవాలి. ఆలస్యం చేసినట్లయితే బెండులో పీచుశాతం పెరిగి నాణ్యత తగ్గుతుంది. మొక్కజొన్నను పశువుల మేత కొరకు వేసినపుడు 50% పూతదశలో పైరును కోయాలి. ఈ దశలో కంకులను నూర్పిడి చేయుటకు(గింజలను బుట్ట నుండి వేరు చేయుట) ట్రాక్టరుతో నడుచు నూర్పిడి యంత్రం లేదా కరెంటుతో నడుచు నూర్పిడి యంత్రాలను ఉపయోగించవచ్చు. నూర్పిడి తరువాత 2-3 రోజులు ఎండలో ఆరబెట్టి, శుద్ధి చేసి గోనె సంచులలో గాని లేదా పాలిథీన్ సంచులలో గాని భద్రపరచి చల్లని తక్కువ తేమ గల ప్రాంతాలలో నిలువ చేయాలి. దీనితో బాటు నీరు గాని, ఎలుకలు, పురుగులు లేదా శిలీంద్రాలు మొదలగునవి రాకుండా ఎప్పటికప్పుడు తగు జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.

మొక్కజొన్న సాగుపై మరిన్ని వివరాలకు సంప్రదించాల్సిన చిరునామా : **'ప్రిన్సిపల్ సైంటిస్ట్ (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్), మొక్కజొన్న పరిశోధనా కేంద్రం, అగ్రికల్చరల్ రీసెర్చ్ ఇనిస్టిట్యూట్, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ – 500 030, ఫోన్ నెం. : 040-24018447, 9989625219**

- O -