

వేరుశనగ సాగుకు తేలికనేలలు అనువైనవి. తగినంత సేదియ పదార్థాలు, కాల్చియం, గంధకము ఉండే భూములు వ్రేష్టమైనవి. ఉదజని సూచిక 6.0 నుండి 7.5 వరకు ఉన్న నేలలు మంచివి.

నేలతయారి : వేసవిలో లోతు దుక్కులు చేయడం వలన పంటను స్ఫోరిచే కీటకాలు, తెగుళ్ళ ఉధృతిని తగ్గించవచ్చు. విత్తే ముందు నేలను మెత్తగా దుక్కిచేసి చదును చేయాలి.

అధిక దిగుబడినిచ్చే వేరుశనగ రకాలు :

రకము	కాలపరిమితి రోజులు		ఎకరాకు కాయ దిగుబడి (కిలోల్లో)		పప్పు దిగుబడి శాతం	ప్రత్యేక లక్షణములు
	ఖరీఫ్	రబీ	ఖరీఫ్	రబీ		
కదిరి-4	90	90-95	800-900	1400-1600	74	రబీ సాగుకు బాగా అనువైన రకము, నిదాప్రస్త లేదు. పొట్టి రకము.
కదిరి-5	100	110	800-900	1400-1800	74	బెట్ట పరిస్థితులను తొంత వరకు, ఆకుమచ్చ తెగులును తట్టు కుంటుంది. ఊదలు గట్టిగా ఉంటాయి.
కదిరి-6	100	110	800-900	1600-1800	74	చిన్న గుత్తి రకం. యల్.జె. 24 కన్నా గింజనాణ్యత దిగుబడి ఎక్కువ.
కదిరి-7బోల్డ్ కదిరి-8 బోల్డ్	125	135	800-1000	1800-2000	70	పెద్ద గుత్తి రకాలు. ఆకుమచ్చ తామర పురుగులను తట్టుకొని అధిక దిగుబడి నిస్తాయి. పచ్చి కాయలు అమ్మకానికి అనువైనవి. 40 రోజుల వరకు నిద్రావస్థ కలదు.
కదిరి-9	110	120	800-1000	1400-1600	80	బెట్టను బాగా తట్టుకొంటుంది. వేరుకుళ్ళ తెగుళ్ళను, రనం పీల్చే పచ్చదోమ, తామర పురుగులు, నులిపురుగు, ఎర్రనల్లిని తట్టు కొంటుంది. నిద్రావస్థ 20 రోజులు. అళ్ళధిక నూనె (52%)
కదిరి హరితాంధ్ర	110	120	800-1000	1600-1800	70	రనం పీల్చే పచ్చదోమ, తామర, ఆకుపురుగులు, మచ్చను తట్టుకనే రకం

రకము	కాలపరిమితి రోజులు		ఎకరాకు కాయ దిగుబడి (కిలోల్లో)		పప్పు దిగుబడి శాతం	ప్రత్యేక లక్షణములు
	ఖరీఫ్	రబీ	ఖరీఫ్	రబీ		
అనంత	105	120	800-1000	1600-1800	70	30 రోజుల వరకు బెట్టను, ఆకుమచ్చను మరియు రసం పీల్చే పురుగులను తట్టుకొనును.
నారాయణి	105	110	800-1000	1400-1800	76	ఎప్ర గింజల రకము. బెట్టను తట్టుకొంటుంది. కాయలు అన్ని పక్వానికి ఒకేసారి వస్తాయి.
కాళహస్తి	110	115	800-1000	1800-2000	74-76	కాళహస్తి తెగులును తట్టుకుండి. 52% నూనె, ఎప్ర గింజల రకము. పొత్తి రకము
అభయ	105	115	900-1000	1400-1600	76-77	సీటి ఎద్దడిని, ఆకుమచ్చను తట్టుకునే రకం
ప్రసూన		115		1350-1400	76	కాళహస్తి తెగులును తట్టుకొనే రకం
గ్రీష్మ	100	100	800-1000	1600-1800	76	ఆఖరి దశ బెట్టను తట్టుకొనును. స్ఫూర్ఖాలిక రకము
రోహణి	95	95	800-1000	1600-1800	75	ఆఖరిదశ బెట్టను తట్టుకొనును
ధరణి	100	110	800-1000	1600-1800	75	బెట్టను తట్టుకుండి
ఐసిజివి 91114 (అనంత ఆశాజోతీ)	100	110	800-1000	1400-1600	75	మధ్యకాలిక మరియు పంట ఆఖరి దశ. బెట్టను తట్టుకొని త్వరగా పంటకొస్తుంది.
టీఎం-24	95	100		1600-1800	74	పొత్తి రకము. నిద్రావస్థ లేదు. రబీకి అనువైన రకము.
జె.సి.జి-88	105	110	600-800	1000-1200	74	ఆకుమచ్చ తెగులును తట్టుకుండి.



విత్త సమయం

ప్రాంతం	భరీఫ్	రబీ
ఉత్తర కోస్తా	జూన్ - జూలై	నవంబరు 1 నుండి డిసెంబరు 15 వరకు
ఉత్తర తెలంగాణ	జూన్ - జూలై	సెప్టెంబరు 15 నుండి అక్టోబరు 15 వరకు
దక్కిణ తెలంగాణ	జూలై - అగష్టు 15	ఆక్టోబరు 15 నుండి నవంబరు 30 వరకు
రాయలసీమ	జూలై - అగష్టు 15	నవంబరు నుండి డిసెంబరు 15 వరకు

విత్తన మొత్తాడు: మొత్తాదు ను బట్టి గింజ బరువు మారుతుంది.

రకం	వౌలిచిన గింజలు (కిలోలు/ఎకరాకు)	
	భరీఫ్	రబీ
జె.యల్. 24, కదిరి 4, 6, వేమన, అనంత, తిరుపతి 4, నారాయణి, బ.సి.జి.యన్. 44, కాళహస్తి, అధయ, ప్రసూన, గ్రీప్సు	60	75
కదిరి-5, 9, బ.సి.జి.యన్. 11, జ.సి.జి. 88, టి.జి.-26, డి.ఆర్.జి.-12, 17, టి.ఎ.జి.-24	50	60

విత్తనశుద్ధి:

మొదట 2 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రైడ్ 600ఐఎస్ అనే మందు కేవలం విత్తనశుద్ధి నివిత్తం రూపొందించిన ఫార్మ్యూలేషన్లలో అందుబాటులో ఉండి, దీనితో పాటు 5 మి.లీటర్లు నీరును కలిపి ద్రావణంగా తయారు చేసి కిలో విత్తనానికి పట్టించాలి. ఇమిడా క్లోప్రైడ్ ఒక కిలో విత్తనానికి కలిపి అరగంట ఆరబ్బిన తరువాత కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. మాంకోజెబ్ పొడి లేదా 1 గ్రాము టెబ్యూకొనజోల్ 2 డిఎస్ పొడి మందును పట్టించాలి. వరి మాగాఱల్లో లేక క్రొత్తగా వేరుశనగ సాగు చేసేటప్పుడు రైజోబియం కల్పు కల్పు 200 గ్రా.

ఎకరా విత్తనానికి పట్టించాలి. వేరుపురుగు ఉర్ధుతి ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంతాల్లో కిలో విత్తనానికి 6 మి.లీ. క్లోరిప్రైఫాస్ లేక 2 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రైడ్ చొప్పున కలిపి శుద్ధిచేయాలి. మొదట విత్తనాన్ని క్రిమిసంహరక మందుతో శుద్ధి చేసి, ఆరబ్బిన తరువాత అవసరమైతే రైజోబియంను కూడా విత్తనాలకు పట్టించాలి.

నిద్రాష్టను తొలగించటం : నిద్రావస్థగల రకాల విత్తనాన్ని 5 మి.లీ. ఇథరిల్ (100%)ను 10 లీటర్ల నీటిలో కలిపిన ద్రావణంలో 12 గంటలు నానబెట్టి తర్వాత నీడలో ఆరబ్బి విత్తుకోవాలి.





విత్తే దూరం

	ఖరీట్	రబీ
చిన్న గుత్తిరకాలు : కదిరి - 4,5,6,9, వేమన, నారాయణి, హరితాంధ్ర, అనంత, జె.సి.జి. 88, అభయ, గ్రీష్మ, ప్రసూన, రోహిణి, ధరణి, ఐ.సి.జి 91114	30x10 సెం.మీ.	22.5x10 సెం.మీ.
పెద్ద గుత్తిరకాలు : కదిరి-7 బోల్డ్, కదిరి-8 బోల్డ్	30x15 సెం.మీ.	22.5x15 సెం.మీ.

సమగ్ర పోషక ధార్థాల యాజమాన్యం

దుక్కి చేసేటప్పుడు ఎకరాకు 4-5 టన్నుల పశువుల ఎరువు లేదా కంపోస్టును వేసి కలియదున్నాలి. స్నాల పోషకాలను అందించే రసాయన ఎరువుల మొత్తాదు :

ఎకరాకు (కి.గ్రా.)		
నత్రజని	భాస్వరం	పాటాష్
8	16	20
(18 కి.గ్రా. యూరియా దుక్కిలో) రబీలో పై మొత్తాదుతోభాటు 9 కి.గ్రా. పైపాటుగా యూరియా 30 రోజులకు	(100 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ట్ దుక్కిలో)	(35 కిలోల మ్యారేట్ ఆఫ్ పాటాష్ దుక్కిలో)

వేరుశనగ చిక్కుడు జాతికి చెందిన పంట. వేరు బుడిపెలలో వుండే రైజోబియం బ్యాక్టీరియా వాతావరణంలోని నత్రజనిని స్థిరీకరించి మొక్కకు అందజేస్తుంది. విత్తిన 25 రోజుల వరకు ఈ స్థిరీకరణ జరగదు. కాబట్టి విత్తేటప్పుడు సిఫారసు చేసిన నత్రజని ఎరువును వేయాలి. రబీ సీజనలో దిగుబడి శక్తి ఎక్కువ కాబట్టి ఆదనగా సిఫారసు చేసిన నత్రజని ఎరువును విత్తిన 30 రోజులప్పుడు వేయాలి.

జింకు సల్ఫేట్‌ను ఎకరాకు 20 కిలోల చొప్పున మూడు పంటలకొకసారి వేయాలి. పైరులో జింకు లోపము గమనించినప్పుడు 0.2 శాతము జింకు సల్ఫేటు ద్రావణాన్ని

ప్రేస్ చేయాలి. జింకు లోపమున్నప్పుడు లేత ఆకులు ఇత్తడి రంగుకు తిరుగుతాయి. వివర్ధమవుతాయి. కణపుకు కణపుకు మధ్య దూరము తగ్గి మొక్కలు పెరగవు. కాండము, ఆకులు ఊదా రంగుకు తిరుగుతాయి.

కాల్చియం, గంధకము మూలకాలను అందించే జిప్సంను ఎకరాకు 200 కిలోల చొప్పున తొలిపూత దశలో కాయలు అభివృద్ధి చెందే నేల పొరలలో పదేటట్లు వేయాలి.

సేంద్రీయ ఎరువుల వాడకం తగ్గడం వలన సూక్ష్మధాతులోపాలు కనిపొన్నాయి. సీటి పారుదల క్రింద సాగు

చేసే పంటలకు ఎకరాకు 4 కిలోల బోరాక్స్‌ను విత్తేటప్పుడు చేయాలి. బోరాన్ గిజల అఫీవ్యూధ్రికి అపసరము. ఇసుప ధాతు లోపము కనిపించినట్లయితే (ఆకులు-పాలిపోయివుంటే) 0.5 శాతము (5 గ్రా./లీటరు) ఫెట్రైన్ సల్వేట్ +0.1 శాతం సిట్రిక్ ఆమ్లము (1గ్రా./లీ.) ద్రావణాన్ని (స్ప్రే) చేసి నివారించుకోవచ్చు.

పెండిమిధాలీన్ 30% ఎకరాకు 1.3-1.6 లీ. లేదా బుటాక్లోర్ 50% 1.25-1.5 లీ. చొప్పున ఏదో ఒక దానిని 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన పెంటనే గాని మరుసటి రోజున గాని పిచికారి చేయాలి. కలుపు 2-3 ఆకులతో వున్నప్పుడు క్లోజిలోఫాప్ యాష్టోల్ 400 మి.లీ. లేదా ఇమిజిషాఫిర్ (300 మి.లీ.) ఎకరానికి 200 లీ. నీటిలో కలిపి కలుపుపై పంట చాళ్ళ మధ్యలో పిచికారి చేయాలి. విత్తిన 20, 25 రోజులప్పుడు మెట్లగుంటకతో అంతరక్షిపి చేయాలి మరియు మొక్కల మొదళ్ళకు మట్టిని ఎగదోయాలి. విత్తిన 45 రోజులలోపై ఎలాంటి కలుపు లేకుండా చూడాలి. 45 రోజుల తర్వాత ఏవిధమైన అంతరక్షిపి చేయరాదు. లేనివో ఊడలు దెబ్బతిని దిగుబడి తగ్గుతుంది.

సాగునీటి యాజమాన్యం :

విత్తిన నాలుగైదు రోజులలో పలుచగ నీరు పెడితే అన్ని విత్తనాలు సమంగా ఒకేసారి మొలకెత్తుతాయి. తరువాత తడి 25-30 రోజులకు యావ్యాలి. ఇలా వేరు శనగను మొదట్లో బెట్టకు గురిచేస్తే కటుపుల మధ్య ఎడం తగ్గి ఊడలు భూమిలోకి తొందరగా చొచ్చుకుపోతాయి. పూలు గుత్తులుగా ఒకేసారి వస్తాయి. తరువాత నేల స్వభావాన్ని బట్టి 8-10 రోజుల కొకసారి తడి ఇవ్వాలి. నీరు ఎక్కువగా పెట్టకూడదు. నీటిని తుయం (స్ప్రోంక్లర్) ద్వారా ఇచ్చినట్లయితే 25% నీరు ఆదాతో పాటు దిగుబడి పెరుగుతుంది.

సమగ్ర స్ప్యూర్క్షణ

వేరు శనగ పైరుపై ఏవిధ రకాల పురుగులు, తెగుళ్ళు వివిధ దశలలో ఆశించి నష్టం కలుగచేస్తాయి.

రసం పీట్చే పురుగులు

తామర పురుగులు (తెచ్చిప్పి) : పిల్ల, పెద్ద పురుగులు ఆకులపై పచ్చదనాన్ని గోకి రసాన్ని పీలుస్తాయి. ఉధృతి ఎక్కువ

వున్నట్లయితే ఆకులు ముడుచుకొని, మొక్కలు గిడసబారి పోతాయి. ఆకుల అడుగు భాగాన గోధుమ రంగు లో మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ఈ పురుగు వేరుశనగలో “మొవ్వుకుళ్ళ” మరియు కాండము కుళ్ళు” వైరెన్ తెగుళ్ళను సంక్రమింపజేస్తుంది.

పేసుబంక(ఎఫిష్ట్) : తల్లి మరియు పిల్ల పురుగులు మొక్కల కొమ్మల చివర్లపైన, లేత ఆకుల అడుగు భాగాన మరియు కొన్ని సందర్భాలలో పూతపై గుంపులుగా ఏర్పడి రసాన్ని పీలుస్తాయి. దీని వలన మొక్కలు గిడసబారుతాయి. పూత దశలో ఆశించినప్పుడు పూత రాలిపోతుంది. ఈ పురుగులు తేనె వంటి జిగురు పదార్థం స్నించడం వల్ల దీని మీద నల్లని బూజు ఏర్పడుతుంది.

పచ్చదోష (జాసిప్పి) : పిల్ల మరియు తల్లి పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగాన చేరి రసాన్ని పీల్చివేస్తాయి. మొదట ఆకు



టైభాగాన “V” ఆకారంలో పసుపు పచ్చని మచ్చలు ఏర్పడి, క్ర్యేపి ఆకులన్ని పసుపు పచ్చగా మారుతాయి.

ఎరునల్లి (పైట్) : పంట చివరి దశల్లో ఎరునల్లి పిల్ల మరియు పెద్ద పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగాన చేరి రసం పీల్చడం వలన ఆకులపై పత్రహరితం లోపించి ఆకులు తెల్లగా బూడిద చల్లినట్లు తయారపుతాయి.

ఆకుల అడుగు భాగాన సన్నటి పల్పుటి సాలీడు వంటి గూడు ఏప్పురచి అయిలో ఎరుటి గుడ్రుని ఎరునల్లి తల్లి మరియు పిల్ల పురుగులు వుంటాయి. ఉధృతి ఎక్కువైనప్పుడు పొలంలో మొక్కలన్ని తెల్లగా కనిపిస్తాయి. బూజు ఎక్కువగా అవడం వలన మొక్కలు క్ర్యేపి ఎండిపోతాయి. ఈ పురుగు ఉధృతి రచీ పంట కాలయో అధికంగా ఉంటుంది.

రసం పీల్లు పురుగులు నివారణ :

తామర పురుగులకు మొనోక్రోటోఫాన్ 1.6 మి.లీ.+ వేషమూనె 5 మి.లీ.+ సబ్యూపోడి 5 గ్రా. ఒక లీటరు నీటిలో కలుపుకొని వేరుశనగ విత్తిన 25 రోజుల నుండి 35 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

పచ్చదోమ, దీపపు పురుగులు, పేనుబంక నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేక మొనోక్రోటోఫాన్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కల్పిపి పిచికారి చేయాలి.

ఎరెనల్లి(తవిటి పురుగులు) ఎక్కువగా వున్నపుడు లీటరు నీటికి 3గ్రా. నీటిలో కరిగే గంధకం లేదా 3 మి.లీ. డైకోఫాల్ కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఎరెనల్లి పొలంలో గమనించిన వెంటనే ఇమిడాక్లోపిడ్, అసిఫేట్ మందులను వాడకూడదు. మైరులో ఆక్రింతల పురుగులు మొక్క ఒక్కియటికి 2 లేక అంతకంటే ఎక్కువగా ఉన్నపుడు క్రిమి సంహరక మందుల వాడకం తగ్గించాలి.

వేర్లను ఆశించే పురుగులు - వేరుపురుగు

వేరు పురుగు యొక్క తల్లి పురుగులు (పెంకు పురుగులు) తొలకరి వర్షాలు (మే-జూలై) వచ్చినపుడు



భూమిలోనుంచి బయటకు వచ్చి చుట్టుప్రక్కల వున్న మేపు, తమ్ము, రేగు చెట్లపై వుండి ఆకులను తినివేస్తాయి. ఆడతల్లి పురుగులు చుట్టుప్రక్కల మంట భూమిల్లో గ్రుడ్లు పెడతాయి. గొంగళిపురుగు తెల్లగా ఉండి ఎదిగిన వేరుపురుగు "C" ఆకారంలో వుంటాయి. మొలకెత్తిన వారం రోజులలో సాళ్ళలో వరుసగా మొక్కలు ఎండిపోవడం గమనించినట్లయితే వేరుపురుగులు వేర్లను కత్తిరించేసి వుంటాయి. మొదటగా మొక్కలు వడలిపోయి,

తరువాత చనిపోతాయి. ఈ మొక్కలను పీకినపుడు భూమి నుండి నులభముగా వూడి వస్తాయి. మొక్కల సాందర్భ తగిపోవుట వలన దిగుబడి తగిపోతంది.

నివారణ : వేసవి దుక్కి లోతుగా చేయడం వలన కోశస్థ దశలు బయటపడి పక్కల జారిన పడుతాయి లేదా ఎండ వేడిమికి చనిపోతాయి. ఒక కిలో విత్తునానికి 6 మి.లీ. క్లోరోఫైరిఫాన్ మందును కలుపుకొని ఆరిన తరువాత విత్తుకోవాలి. దీని వలన దాదాపు 30 రోజుల వరకు మేరుపురుగు బెడద నుంచి పంటను కాపాడవచ్చును. ఫోరేట్ 10% గుళికలు ఎకరాకు 6 కేజీల చౌపున విత్తేటపుడు దుక్కిలో వేయాలి.

ఆకులను తినే పురుగులు

ఎర్రగొంగళి పురుగు

జూలై మాసంలో పడే వర్షాలకు భూమిలోని కోశస్థ దశలో వున్న పురుగుల నుంచి, వర్షం పడిన రెండవ రోజున తల్లి రెక్కల పురుగులు బయటకి వస్తాయి. తల్లి పురుగు తెలుపుతోకూడిన లేత గోధుమ రంగులో ఉండి పై రెక్కల



అంచన ఎర్రబి చార కలిగి, ఒక్కాక్కుటి దాదాపు 1000 పైగా తెల్లనిగ్రుడ్లని గుంపులు, గుంపులుగా వేరుశనగ ఆకులమైన, ఏకవార్షిక గడ్డి మొక్కలమైన, మట్టిగ్రుడ్లలమైన మరియు రాళ్ళమైన పెడతాయి. వీటి నుండి వచ్చిన పిల్ల పురుగులు గట్లపై లేక పొలంలో ఉన్న గడ్డి మొక్కలపై మరియు వేరుశనగ ఆకులనాళించి వాటిపైనున్న పచ్చదనాన్ని గోకి తింటాయి. బాగా ఎదిగిన గొంగళిపురుగులు ఆకులను తినివేసి రెమ్ములను, మొదళ్ళను మిగులుస్తాయి. కొన్ని సందర్భాలలో పుష్టిలను కూడా తింటాయి.

దీని నివారణకు ఏడ్రెల్, మే మాసంలో పడిన వర్షాలకు లోతు దుక్కి చేయడం వలన పురుగు కోశస్థ దశలు బయటపడి సూర్యరశ్మి లేక పథ్థల బారిన పడిచనిపోతాయి. తొలకరి వర్షాలు పడిన 48 గంటల తర్వాత రాత్రి పూట 8-11 గం. సమయంలో సామూహిక మంటలు వేసి లేదా కాంతి ఎరలు ఏర్పాటువేసి ఎప్రగంగళి రెక్కల పురుగులను ఆకర్షించి అరికట్టవచ్చు. గుడ్ల సముదాయాలను, పిల్లపురుగులను గమనించి ఏర్పేయాలి. మిష్టేల్పారాథియాన్ లేదా క్రీనాల్ఫాన్ పొడిమందుని ఎకరాకు 10 కిలోల చొప్పున చల్లాలి. పొలం చుట్టూ లోతు సాలువేసి మీటరు పొడమ్ సాలుకు 250 గ్రా. ఫాలిడాల్ పొడిమందు చల్లాలి. అలసంద, ఆముదం పైర్లను ఎరపంటగా వేయాలి. వెప్రి ఆముదం, జిల్లేడు కొమ్మలను పొలంలో అక్కడక్కడ ఎరగా వేసి, పురుగులు వాటిని ఆశించిన పెంటనే వాటినిన్నింటిని గుట్టగా వేసి తగుల బెట్టాలి. తల్లి లేదా గ్రుడ్లు లేదా నులి పురుగు దశను గమనించగానే 5 శాతం (ఎకరానికి 1000 మి.లీ.) వేసు కషాయం పిచికారి చేయాలి. ఎదిగిన గొంగళి పురుగుల నివారణకు డైమిథోయీట్ 400 మి.లీ. లేక మోనోక్రోటోఫాన్ 320 మి.లీ. మందును 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి. విషపు ఎరను (వరితువుడు 10 కిలోలు+ బెల్లం 1 కిలో + 1 లీటరు క్రీనాల్ ఫాన్ లేక 350 మి.లీ. మిథోమిల్) చిన్న ఉండలుగా తయారు చేసి, ఎకరా పొలంలో సమానంగా చల్లితే పురుగును సమర్థవంతంగా అరికట్టవచ్చు.

ఆకుముడత పురుగు :

ఈ పురుగు వర్షాధారపు పంటనే కాక నీటి పారుదల క్రింద పండించే వేరుశనగ పైరును కూడా ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది.



ఆకుముడత పురుగు యొక్కరెక్కల పురుగులు బూడిద రంగులో ఉంటాయి. ఈ రెక్కల పురుగులు తెల్లటి మెరినే గ్రుడ్లను ఆకుల అడుగు భాగాన మధ్య ఈనెకు దగ్గరగా పెట్టును. దాదాపు ఒకొక్కరెక్కల పురుగు 200 గ్రుడ్లను పెదుతుంది. గ్రుడ్ల నుంచి పొదిగిన పురుగులు ఆకుల పొరల మధ్య చేరుతాయి. దీని వలన ఆకుల మధ్య ఈనెలలో గోధుమ రంగు మఘ్నలు ఏర్పడతాయి. ఈ మఘ్నలను విడదిసినచో చిన్నటి ఆకుమఘ్న రంగులో గొంగళి పురుగు లోపల ఉంటుంది.

తరువాత దశలో గూడు నుండి బయటికి వచ్చి ప్రక్కనున్న ఆకులను కలిపి గూడులా కట్టుకొని దీనిలో ఉండే పచ్చదనాన్ని తినివేసి ఆకులన్నీ ఎండిపోయేటట్లు చేస్తాయి. దూరం నుండిచూస్తే ఆకులన్నీ కాలిపోయినట్లు కనబడతాయి. ఈ పురుగు ఉధృతి వాతావరణంలో బెట్ట వచ్చినచో ఎక్కువగా వుంటుంది. ఆకుముడత పురుగులు గూళ్లు కనిపించగానే లేదా మొక్కలు కదిపిసప్పుడు రెక్కల పురుగులు కనిపించినప్పుడు సస్యరక్షణ చర్యలు పాటించాలి.

మొక్కలు 30 రోజుల వయస్సులో ఉన్నప్పుడు మొక్కతు 5 పురుగులు లేదా 50 రోజులలో 10 పురుగులు లేదా 70 రోజులలో 15 పురుగులు కనిపిస్తే క్రిమిసంహారక మందులు పిచికారి చేయాలి. ఆక్కర్ణ పంటగా సోయాచిక్కడు వేయాలి. ఎకరాకు 4 లింగాకర్షణ బుట్టలు పంటలో వుంచుట ద్వారా రెక్కల పురుగుల ఉనికిని మరియు ఉధృతిని గమనించవచ్చును. పురుగు యొక్క స్థాయిని గమనించి క్రీనాల్ఫాన్ 2 మి.లీ. లేదా క్లోరిప్రైరిఫాన్ 2.5 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాన్ 1.6 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటిలో కలుపుకొని 10 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

పొగకు లడై పురుగు :

లడై పురుగు యొక్కరెక్కల పురుగులు లేత గోధుమ రంగులో ఉండి 30 మి.లీ. విస్తరించిన వెండి రంగు రెక్కలు కలిగి వుంటాయి. ఈ రెక్కల పురుగులు ఆకుల పైభాగాన గ్రుడ్లను సముదాయాలుగా పెట్టుతాయి. ఒకొక్క గ్రుడ్ల సముదాయంలో దాదాపు 300-500 గ్రుడ్లు ఉంటాయి. ఈ గ్రుడ్ల సముదాయాలు ఆడ పురుగు యొక్క నూగుతో

క్రుష్ణబడి వుంటాయి.

గ్రుడ్డునుంచి 2-3 రోజులలో పిల్ల పురుగులు బయటికి వస్తాయి. ఈ పురుగులు ఆకులపై ఆకుపచ్చని పదార్థాన్ని గోకి తినివేస్తాయి. పురుగులు పెరిగే కొలది ఆకుపచ్చ రంగుకు



మారుతాయి. ఈ పురుగులు ఆకులను జల్లెడ ఆకులుగా మార్చి వేస్తాయి. పొలంలో ఇలాయి ఆకులను గమనించి ఏరివేయాలి.

ఎదిగిన లడ్డెపురుగులు రాత్రిపూట ఆకులను విపరీతంగా తినివేస్తాయి. చూడటానికి పొలం పశువులు మేసినట్లు ఉంటుంది. పగటి పూట చెట్ల అడుగు భాగాన లేక మట్టి పెళ్ళులలో దాగుకొని వుంటాయి. ఈ పురుగులు భూమిలో కోశస్థదరశలోనికి పోతాయి.

నివారణ :

మగ రెక్కల పురుగులు, ఆడ రెక్కల పురుగు ఉన్నచోలీకి చేరుకుంటాయి. దీని వలన లింగాకర్షణ బుట్టలు ఎకరాకు నాలుగు పెట్టి మగ రెక్కల పురుగుల ఉనికిని, ఉధృతిని నిర్ధారించవచ్చును.

ఎర పంటగా ఆముదం, ప్రొద్దుతిరుగుడు వేయాలి. ఆడ రెక్కల పురుగులు వీటిపై గ్రుడ్డు పెడతాయి. దీని వలన గ్రుడ్డు నముదాయాలను మరియు పిల్ల పురుగులను ఏరివేయవచ్చును. పురుగుల ఉధృతిని గమనించి 100 పురుగుల ద్వారా వచ్చిన ఎన్.పి.వి. ద్రావణాన్ని ఒక ఎకరాకు పిచికారి చేయాలి. ఈ పురుగు యొక్క గ్రుడ్డును మరియు నులి పురుగు దశ లార్యాలను గమనించిన వెంటనే 5%వేప గింజల కషాయాన్ని పైరుపై పిచికారి చేయాలి.

లడ్డె పురుగులు చిన్నవిగా ఉన్నప్పుడు ఒక లీటరు నీటికి క్ర్యూసాల్ఫాన్ 2 మి.లీ. లేదా వేసునానె 5 మి.లీ. లేదా 1గ్రా. ధయోడికార్బ్ లేదా ఒక మి.లీ. నొవల్యూరాన్ చౌప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఎదిగిన లార్యాలకు విషపు ఎరను చిన్న ఉండలుగా తయారుచేసి (వరి తపుడు 5 కిలోలు బెల్లం, 500 గ్రా. క్లోరిపైరిఫాన్ 500 మి.లీ./మిథోమిల్ 300 మి.లీ.) ఎకరా పొలంలో సాయంత్రం పూట చల్లుకోవాలి.

శనగపచ్చ పురుగు :

ఇది విడివిడిగా షుపురంగు గ్రుడ్డు పెడతుంది. గ్రుడ్డు నుండి వెలువడిన పిల్ల పురుగులు మొదట ఆకులపై రంధ్రాలు చేసి పత్రహరితాన్ని తింటాయి. ఉధృతి ఎక్కువైనపుడు ఆకులను కొరికి విపరీతంగా తినడం వలన ఆకులలో పత్రహరితం పరిమాణము తగ్గి పంట నష్టం జరుగుతుంది. సాధారణంగా శనగపచ్చ పురుగు వేరుశనగ పంటను కొన్నిచోట్ల ముఖ్యంగా ప్రత్తి పంట వేసిన ప్రాంతాలలో ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. ఈ పురుగు నివారణకు గాను పొగాకులడ్డె పురుగుకి సూచించిన నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.

గోదాములో ఆశించే పురుగులు :

గోదాములో ఆశించే పురుగులలో కాయతొలుచు పురుగు చాలా ప్రధానమైనది. ఈ పురుగులు ఆశించినచో కాయలపై రంధ్రాలు చేసి లోపల విత్తనమును పూర్తిగా నాశనము చేస్తాయి. కాయలు, విత్తనాలు పనికిరావు. ఈ పెంకు పురుగు గోధుమ రంగులో వుండి తెల్లటి మెరిసేటటువంటి గ్రుడ్డును కాయలపైన మరియు విత్తనాలపైన పెడతాయి.

ఈ పురుగులు కాయలపై గుండడటి రంధ్రాలను చేసుకొని బయటికి వచ్చి గోనె సంచులపై, కాయలపైన తెల్లటి గూళ్ళను కట్టుకుంటాయి. వీటి నుంచి మరల పెంకు పురుగులు బయటికి వస్తాయి. ఈవిధంగా ఈ పురుగు 40 రోజులలో ఒక జీవిత చక్రాన్ని పూర్తి చేసుకుంటుంది.

నివారణ :

కాయలలోగాని, విత్తులలోగాని తేమ శాతము 9 కి ఏంచరాదు. పదిహేను రోజుల వ్యవధిలో మిథ్రో పెరాధియాన్ పొడి మందును చల్లి విత్తులను / కాయలను జాగ్రత్త పరచాలి. ఒక కిలో కాయలకు 5 మి.లీ. వేషసూనె గాని / కానుగ నూనె గాని కలపి వుంచినచో దాదాపు 5 నెలల వరకు కాయతోలుచు పురుగు నుండి వేరుశనగ కాపాడవచ్చును. గోదాము గోడలపైన, కాయ సంచల మీద మలాధియాన్ మందును 5 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి చొప్పున కలుపుకొని 2-3 వారాలకొకసారి పిచికారి చేసుకోవాలి లేదా ఒక టన్ను కాయలకు 3గ్రా. అల్యూమినియం పొస్ట్ బిళ్లు ఒకబి లేదా రెండు చొప్పున ఉంచి కాపాడు కోవాలి.

వేరుశనగలో తెగుళ్లు - నివారణ

వేరుశనగ పైరును వివిధ దశలలో అనగా నెలలోపు పైరును, నెల తరువాత నుండి పంట కోత వరకు పైరును అనేక తెగుళ్లు ఆశించి నష్టాన్ని కలుగజేసి దిగుబడులను తగ్గిస్తున్నాయి.

పైరు మొదటి దశలో వచ్చే తెగుళ్లు

మొలక ఎందు తెగులు లేక క్రోన్ రాట్ లేక కాలర్ రాట్ (శిఖరం కుళ్లు):

ఈ తెగులు ఇస్పుర్చిల్లన్ నైజర్ అనే శిలీంద్రము వలన కలుగుతుంది. ఈ శిలీంద్రము భూమిలో వుంటూ విత్తిన తరువాత విత్తులను ఆశించుట వలన కొన్ని మొలకెత్తకుండానే కుళ్లిపోతాయి. ఈ తెగులు ఇసుక భూములలోను, తేలికపాటి ఎప్రసేలల్లోనూ ఎక్కువగా వస్తుంది. రాయలసీమ, కోస్తా జిల్లాల్లో ఎక్కువగా వుంది.

లేత ఆకులపైన ఎరువు లేక గోధుమ వర్షపు మచ్చులు ఏర్పడతాయి. భూమిని ఆనుకొనివున్న మొలక కాండంపై పెద్ద మచ్చ ఏర్పడి, పగుళ్లు ఏర్పడుట వలన మొలకలు వాడిపోయి భూమి మీద పడిపోతాయి. పెద్ద మొక్కలైతే మొఘ్య భాగానికి కింద గల కాండంపైన మచ్చులు ఏర్పడి అక్కడ కుళ్లి మొక్కలు పడిపోతాయి. కుళ్లిపోయిన భాగంపై నల్లని శిలీంద్రపు బీజాలు

గుంపులు గుంపులుగా ఏర్పడతాయి. ఎండిపోయినకొమ్ములు చాలా తేలికగా మొక్క నుండి వేరై గాలి ద్వారా కొట్టుకొనిపోయి దానిలోని శిలీంద్ర బీజాల్ని పొలమంతా వ్యాపింప చేస్తాయి. విత్తిన 25-30 రోజుల లోపల ఈ తెగులు సోకితే చాలా మొక్కలు చనిపోయి దిగుబడులు తగ్గుతాయి.

వేరుకుళ్లు (డ్రైరూట్ రాట్):

విత్తిన 30 రోజుల తర్వాత వర్షాభావ పరిస్థితుల వలన ఈ తెగులు ఎక్కువగా సోకుతుంది. తెగులు సోకిన మొక్కల కాండంపై ముందుగా గోధుమ వర్షపు మచ్చులు ఏర్పడతాయి. ఈ గోధుమ వర్షపు మచ్చలే కొన్ని రోజులకు నలుపు రంగుగా మారి మొక్క యొక్క కాండం పైభాగానికి మరియు వేరుకు కూడా వ్యాపిస్తాయి. ఇలా తెగులు సోకిన మొక్క వడలిపోయి చనిపోతుంది. వడలిపోయన మొక్కకొమ్ముల మీద నల్లని శిలీంద్ర బీజాలు ఉంటాయి. ఈ తెగులు వలన తల్లి వేరు కుళ్లిపోయి నలుపు రంగుకు మారి నుజ్జ నుజ్జగా తయారవుతుంది.

నివారణ :

మొలక ఎండు తెగులు మరియు వేరుకుళ్లు తెగులు నివారించటానికి కొన్ని పద్ధతులు పాటించాలి. తెగులు సోకని పొలం నుండి విత్తులను సేకరించాలి. విత్తే ముందు ఒక కిలో వేరుశనగ విత్తునికి 3 గ్రా. మాంకోజెబ్ లేదా 1 గ్రా. టెబ్యూకొనజోల్ 2 డిఎస్ మందుతో విత్తనపుద్ది చేయాలి. పొలంలో తెగులు సోకిన మొక్కలు కనిపించిన వెంటనే మొక్కలను పెరికి కాల్చివేయాలి. తెగులు సోకిన మొక్కను దాని చుట్టా గల నేలను 0.1% కార్బన్డిజమ్ లేదా 0.3% మాంకోజెబ్ అనే మందులతో తడిసేటట్లు పిచికారి చేయాలి. ఇది కొంత భర్యుతో కూడుకొన్న పని. వేరుకుళ్లు తెగులు సోకినప్పుడు తెగులు తీర్చతను తగ్గించడానికి పొలానికి నీరు పెట్టాలి. పంట కోసిన తరువాత పొలంలో మిగిలిపోయన మొక్కల అవశేషాలను ఏరి కాల్చి వేయాలి. పంటమార్పిడి పుధతిని అవలంభించడం చాలా మంచిది.

ఆకుమచ్చ తెగులు

పంట వేసిన తరువాత వేరుశనగను ఆశించే తెగుళ్లలో ఆకుమచ్చ తెగులు చాలా ముఖ్యమైనది. ఈ ఆకుమచ్చ తెగులు

వలన సుమారు 10 సుండి 50 శాతం వరకు తెగులు యొక్క ఉధృతిని బట్టి కాయల దిగుబడి తగ్గుతుంది. ఈ ఆకుమచ్చ తెగులులో రెండు రకాలున్నాయి. ఒకటి ముందుగా సోకే ఆకుమచ్చ తెగులు, రెండవది ఆలస్యంగా సోకే ఆకుమచ్చ తెగులు, ముందుగా సోకే ఆకుమచ్చ తెగులు మైరు విత్తిన తరువాత 30 రోజుల సుండి ఎప్పుడైనా రావచ్చు.



మామాలుగా ఎక్కువ మంది రైతులు ఈ తెగులు గురించి ప్రశ్న వహించరు. అందువలన కాయలలోను, కట్టోను ఎక్కువ నష్టము కలిగే దానికి అవకాశము ఉంది. ఈ తెగులు సోకిన మొక్క ఆకుల మీద గోధుమ వర్షు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ఆకుల పైభాగములో ఎరుపు ఇటుక రంగు గల పొక్కలుగా ఈ తెగులు మొదటి దశలో అనగా 30-45 రోజులలో వచ్చినట్టుతే సుమారు 20% వరకు కాయ దిగుబడి తగ్గిపోతుంది. దీనిని ముందుగా సోకే ఆకుమచ్చ తెగులు అంటారు.

ఒకవేళ ఈ తెగులు 65-70 రోజులలో వచ్చినట్టుతే దీనిని ఆలస్యంగా సోకే ఆకుమచ్చ తెగులు అంటారు. తెగులు సోకిన మొక్కలు ఆకుల అడుగున నల్లని మచ్చలు ఏర్పడతాయి.

ఈ రెండు రకాల ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళ ఆకుల మైరునే కాకుండా, ఆకుల కాడ మీద మరియు కాండము మీద సోకతుంది. వాతావరణం అనుకూలంగా వున్నప్పుడు ఈ నల్లని మచ్చలు ఒకదానితో ఒకటి కలసి పెద్దవై ఆకుల ముదరకుండానే వాడి రాలిపోతాయి. వాతావరణంలో తేమ ఎక్కువగా వున్నప్పుడు (80-95%) ఉష్ణీగ్రత 20-25 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్ ఉన్నప్పుడు ఈ తెగులు ఎక్కువగా సోకతుంది. ఈ తెగులు సోకి రాలిన ఆకుల పై కాండంకుళ్ళ శిలీంద్రం ఆశించి ఎక్కువ నష్టం కలిగుతుంది.

నివారణ :

తెగులు సోకని పొలం సుండి విత్తనాలను సేకరించాలి. పంట కోసిన తరువాత పొలంలో మిగిలిపోయిన మొక్కల అవశేషాలను ఏరి కాల్చివేయాలి. పంట మార్పిడి పద్ధతిని అవలయించాలి. విత్తే ముందు ఒక కిలో వేరుశనగ విత్తనానికి 3గ్రా. వసంతోజెబ్ లేదా ఒక గ్రా. పెబ్యూకొనజోల్ 2 డి.యస్. అనే మందుతో విత్తనశద్ది చేయాలి.

ఎక్కుడైనా ఆకుల మీద నల్లటి మచ్చలు కనిపించిన పెంటనే మాంతోజెబ్ 2.5 గ్రా. మరియు కార్బన్ డజిమ్ 1 గ్రా. లేదా క్లోరోఫలోనిల్ 2 గ్రా. లేదా పొక్కొనజోల్ 2 మి.లీ. ఒక లీటరు సీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఒకవేళ వాతావరణ పరిస్థితులు తెగులకు అనుకూలంగా వున్నట్టుతే 15 రోజుల తర్వాత మళ్ళీ ఒకసారి మైరు చెప్పిన మందుతో పిచికారి చేయాలి.

కాండము కుళ్ళ తెగులు :

ఈ తెగులును రైతులు బుడమ తెగులని లేదా బూజు తెగులని లేదా కాండము కుళ్ళ తెగులని పిలుస్తారు. విత్తిన 70 రోజుల తర్వాత వర్షాభావ పరిస్థితుల వలన మరియు



భూమి తేమను బట్టి ఈ తెగులు ఎక్కువగా సోకతుంది. తెగులు వలన ఆకులు గోధుమ వర్షపు రంగుగా మారి వడవిపోతాయి. కాండము యొక్క మొదలు భాగంలో తెల్లటి శిలీంద్రపు బూజు ఎక్కువగా ఉండి త్వరగా కాండము కుళ్ళనట్లు చేస్తుంది. అలా కుళ్ళన మొక్క నుండి కాయ దిగుబడి చాలా తక్కువగా ఉంటుంది. తెగులు ఉధృతిని బట్టి ఆవాల గిజ వంతి శిలీంద్ర బీజాలు కాండము కుళ్ళన భాగములో కనిపిస్తాయి. ఈ తెగులు కాండము పైనే కాకుండా కాయల మీద మరియు కాయలలోని విత్తనమునకు కూడా వ్యాపిస్తుంది.

నివారణ :

పంట కోసిన తరువాత పొలంలో మిగిలిపోయిన మొక్కల అవశేషాలను ఏరి కాబ్చి వేయాలి. పంట మార్పిడి పద్ధతి అవలయిస్తే రైతులకు చాలా మంచిది. విత్తే ముందు ఒక కిలో వేరుశనగ విత్తనానికి 3 గ్రా. మాంకోజెట్ 1గ్రా. పెబ్యూకోనస్టోర్ 2 డిఎస్ మందుతో విత్తుపుద్ది చేయాలి. జిప్పం 200 కిలోలు ఒక ఎకరానికి విత్తు సమయంలో దుక్కిలోనికి వేయాలి. పొలంలో తెగులు సోకిన మొక్కలు కనిపించిన పెంటనే తెగులు సోకిన మొక్కలు దాని చుట్టూ గల నేలను కార్బోన్డిజెట్ 1గ్రా. ఒక లీటరు సీటిషే కలిపి తడిచేటట్లు పిచికారి చేయవలెను. ఇక్కడ మన రైతులు గమనించవలసిన విషయం ఏమిటంబే ఆకుమచ్చ తెగులు ఉధృతి వలన ఆకులు వాడి రాలిపోతాయి. అలా రాలిన ఆకులు ఈ శిలీంద్రమునకు అవశింగా ఉపయోగపడతాయి. కాబట్టి ఆకుమచ్చ తెగులకు సకాలంలో మందు పిచికారి చేసినట్టెత్తే కొంత వరకు ఈ కాండము కుళ్ళు తెగులు అరికట్టవచ్చు.

అంటేకాకుండా వేసవిలో లోతు దుక్కి వలన భూమి లోపి పొరలలో దాగి ఉన్న తెగులు సోకిన కాండము, ఆకులు మొదలైనవి పైకి వచ్చి సూర్యరథి సోకడం వలన శిలీంద్రము నశిస్తుంది.

త్రుప్పు తెగులు

ఈ తెగులు పైరు విత్తిన తరువాత 45 రోజుల నుండి ఎప్పుడైనా రావచ్చు. ఎర్రటి కుంకుమ పొడి రూపంలో



ఆకులంతా శిలీంద్రం ఆక్రమిస్తుంది. దీని ఉధృతి వలన ఆకులు వాడిపోయి రాలిపోతాయి.

నివారణ :

మాంకోజెట్ 3 గ్రా. లేదా క్లోరోఫలోనిల్ 2 గ్రా. లేదా ట్రైడిమార్ఫ్ 2 గ్రా. ఒక లీటరు సీటిలో కలిపి పిచికారి చేయవలెను.

పైరు తెగుళ్ళు

మొవ్వుకుళ్ళ తెగులు (పి.బి.ఎన్.డి.) :

వేరుశనగ విత్తనం మొలకెత్తిన తరువాత ఈ తెగుల ఎప్పుడైన సోకవచ్చును. విత్తిన నెల రోజులలోగా ఈ తెగుల ఆశించిసెట్లయితే పంట పూర్తిగా తగ్గిపోతుంది. ఆకుల మీద



పసుపు ఘన్నని పాలిపోయిన వలయాలు ఏర్పడతాయి (రింగ్ స్పూట్). ప్రధాన కాయపు మొవ్వు పాలిపోయి, నల్లగా మారి ఎండి పోతుంది. తరువాత ఈ లక్షణాలు మిగతా కాండ్రు మొవ్వులకు కూడా వ్యాపిస్తాయి. తెగులు సోకిన మొక్కల ఆకులు చిన్నవిగా ఉండి మెలితిరగటం, వివిధ రంగుల మచ్చలు కలిసి పాలిపోవటం జరుగుతుంది. కణపుల మధ్య దూరం తగి, గిడసబారి మొక్క పొదవలె కనిపిస్తుంది. ఈ తెగులు విత్తొల ద్వారా వ్యాపి చెందదు. కాని త్రిప్పు అనే రసంపీట్చే తామర పురుగుల ద్వారా ఒక మొక్క నుండి వేరొక మొక్కకు సంక్రమిస్తుంది.

నివారణ :

మొవ్వుకుళ్ళ ఎక్కువగా ఆశించే ప్రొంతాలలో తెగులును తట్టుకొనే కదిరి-7 బోల్ట్, కదిరి-8 బోల్ట్, కదిరి-9, కదిరి హోరితార్థ అనే వేరుశనగ వయదాలను సాగు చేయాలి. సకాలంలో కలుపు మొక్కలను ఏరి నాశనం చేయాలి. సకాలంలో విత్తొలను విత్తవలెను. ఒక కిలో విత్తొలులకు 2 మి.లీ.

ఇమిడాక్లోప్రైడ్ అనే మందుతో విత్తనశుద్ధి చేయుట వలన 25-30 రోజుల వరకు తామర పురుగుల బెడదను నివారించవచ్చును. పొలంలో తగినంత మొక్కల సాంద్రత ఉండాలి దీని వలన తెగులు ఉర్ధ్వతి అరికట్టవచ్చును. అంతర పంటగా సజ్జ లేక జొన్న పంటలను 7:1 నిష్పత్తిలో వేసి తెగులును కొంత వరకు అదుపులో పెట్టవచ్చును. ఈ తెగులు తామర పురుగుల ద్వారా వ్యాపి చెందుతుంది. కనుక వీటి నివారణకు పంట తొలి దశలో ఇమిడాక్లోప్రైడ్ అనే మందు 0.4 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయవలెను.

కంచె పంటగా సజ్జ, మొక్కజొన్నలలో ఒకదానిని పైను చుట్టు 6-8 సాళ్ళు సాగు చేయవలెను.

కాండము కుళ్ళు పైరెన్ తెగులు (పి.ఎస్.ఎన్.డి) :

తొలుత వేరుశనగ మొక్క లేత ఆకులపైన తరువాత ఆకు ఈనెల పైన నల్లని మాడు పట్టిన (నెక్రోటిక్) మచ్చలు ఏర్పడును. ఈ మచ్చలు క్రమేణా ఆకు తొడిమల నుండి



కాండమునకు విస్తరించును. కాండము పైన ఉన్ననల్లని మాడు పట్టిన మచ్చలు పైకి ప్రాకి మొవ్వును ఆశించి చయివేయును. నెలలోపు వయస్సు వున్న వేరుశనగ మొక్కలకు ఈ తెగులు సోకినచో చనిపోవును. కొన్ని వేరుశనగ రకములలో ఈ తెగులు సోకట వలన మొక్కలు గిడసబారి పోవును. ఈ వ్యాధి సోకిన మొక్కలు ఉత్పత్తి చేసిన కాయలపై నల్లటి మచ్చలు ఏర్పడి కాయలన్నీ నల్లగా మారును.

తెగులు వ్యాపి చెందు విధానము :

ఈ తెగులు వ్యాపి చెందుతకు తామర పురుగులు, పైరెన్ కణాలు కలిగి వున్న కలుపు మొక్కలైన మరిపిండాకు, తుత్తురు బెండ, ఉత్తరేణి, జిల్లేడు, కుక్క వావింట, అమృత

కాడ / ఎన్నెర్డులాకు, వెలి మిరప, చెంచలి కూర, నానబాలు, తమిచ్చ వయ్యారిభామ మరియు గడ్డి చామంతి మొక్కలు పుప్పాణి రేఱవులు చాలా ప్రధానమైనవి. కలుపు మొక్కలలో ప్రధానముగా పైరెన్ సోకిన వయ్యారి భామ పుప్పాడి రేఱవులు గాలి లేదా తామర పురుగుల ద్వారా వేరుశనగ ఆకులపై పడి తామర పురుగులు తమ ఆపచరము కొరక రసము హీల్చుసమయంలో ఈ పైరెన్ కణములు మొక్కలకు ఆశించును.

కాండము కుళ్ళు పైరెన్ యాజమాన్యము

మనదేశంలో పండించు దాదాచు 150 వేరుశనగ రకములలో ఏ ఒక్క రకమునకు కూడా ఈ పైరెన్ తెగులును తట్టుకునే శక్తి లేదు. పొలంచుట్టా వున్న కలుపు మొక్కలు ముఖ్యంగా వయ్యారిభామ, గడ్డి చామంతి మొదలైన వాటిని పూత రాక మందు పెరికి నాశనము చేయవలెను.

పొలం చుట్టు ఏపుగా పెరుగు సజ్జ, జొన్న మరియు మొక్కజొన్న పైరెన్ పైను 8 సాళ్ళు వేసుకొనవలెను. దీని వలన పొలము బయట వున్న కలుపు మొక్కల నుంచి వచ్చే పుప్పాడి రేఱవులు మరియు తామర పురుగులను అరికట్టవచ్చును.

పొలములో వేయశనగ మొక్కల సాంద్రత సిఫారసు వేరుకు పాటించవలెను. ఒక కిలో విత్తనములకు 2 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రైడ్ అనే మందుతో విత్తనశుద్ధి చేయుట వలన 25-30 రోజుల వరకు తామర పురుగుల బెడదను నివారించవచ్చును. తద్వారా కాండము కుళ్ళు పైరెన్ తెగులు సోకే అవకాశములు చాలా వరకు తగ్గించవచ్చును.

కాళహణ్ణి తెగులు :

దీనిని చిట్టికాయ/గొట్టికాయ అంటారు. ఇది భూమిలో వుండే నుంచి పురుగుల ద్వారా వస్తుంది. ముఖ్యంగా రబీ పంటలో ఎక్కువగా వస్తుంది. సాధారణంగా ఈ పురుగు వేరుశనగ పంట ఉడలు దిగే సమయంలో లేక పిండె దశలో లేక కాయ పెరిగే దశలో ఆశించి, వాటిపై నల్లని మచ్చలు ఏర్పరుచును. ఉర్ధ్వతి ఎక్కువగా వున్నపుండు కాయలు క్రమేషి నల్లగా మారును. తద్వారా దిగుబడులు తగ్గును.

నివారణ :

వరి, జనుము పంటలతో పంట మార్పిడి చేయాలి. తెగుళ్ళను తట్టుకునే రకాలైన తిరుపతి-3, కాళహస్తి, ప్రసూన రకాలను సాగు చేయాలి. పంట వేసే ముందుగా లోతు దుక్కి చేయాలి. ఫోర్ఎట్ 10% గుళికలు ఎకరాకు 33 కిలోల చొప్పున విత్తేటప్పుడు దుక్కిలో వేయాలి. తేక పురుగు ఉనికిని గమనించిన వెంటనే తేమలో గుళికలను వేసుకోవాలి.

పంట తీయడం, ఆరబెట్టడం, నిల్వ చేయడంలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు :

ఆకులు, కొమ్మలు బాగా పసుపుగా తిరిగినప్పుడు కాయ డొల్ల లోపలి భాగం నల్లగా లేదా గోధుమ రంగుకు తిరిగినప్పుడు కాయలు పక్కదశకు వచ్చినట్లు గుర్తించి పంట తీయాలి. కాయలలో తేమ 8-9 శాతం వచ్చే వరకు ఎండబెట్టాలి. రబీలో పటు తీసేటప్పుడు ఉష్టోగ్రత 40%కంటే ఎక్కువగా వుంటుంది. కాబట్టి విత్తనముగా వాడుకోవాలంటే కాయలను నీడలో ఆరబెట్టాలి.

విత్తనం కోసం నిలువ వుంచే కాయలను తగిన రీతిలో

భద్రపరచడం అవసరం. కాయలను బాజు, పురుగుల బారి నుండి, అతి వేడి నుండి కాపాడుకోవాలి.

కాయలను గోనె సంచాలలో నిలువ వుంచి, సంచులను ఒక దానిపైన ఒకటి ఒక వరుసలో 10 మూటల చొప్పున అమర్చాలి. వరుసకు, వరుసకు మధ్య కొంచెము స్థలం వదలాలి. మూటలను నేరుగా నేల మీదనే వేర్చకుండా క్రింద కొయ్య చెక్కును అమర్చాలి.

కాయలలో వేప ఆకులు గాని, వేప గింజల పొడి గాని కలిపి నిల్వ వుంచినప్పుడు పురుగుల ఉధృతి తక్కువగా వుంటుంది.

కాయలను నెలకొకసారి పరిశీలించి, పురుగు ఉధృతిని బట్టి క్రిమి సంపర్క మందులలో ముఖ్యంగా మలాధియాన్ 5 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి గోనె సంచుల పైన, నిల్వ వుంచిన ప్రదేశంలో గోడపైన పిచికారి చేయాలి.