పెసర, మినుము

మన రాష్ట్రంలో ఖరీఫ్‌లో సాగు చేసే అపరాలలో పెసర ముఖ్యమైన పంట. సుమారు 1.5 లక్షల హెక్టార్లలో సాగులో వుంది. ఎక్కువగా నల్గొండ, మెదక్, వరంగల్, మహబూబ్‌నగర్ మరియు ఖమ్మం జిల్లాలో సాగు చేస్తారు. మన రాష్ట్రంలో మినుము సుమారు 55,000 హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో సాగు చేయబడుతుంది. నిజామాబాద్, మెదక్ మరియు ఆదిలాబాద్ జిల్లాల్లో ఎక్కువ సాగు చేస్తారు.

నేలలు : తేమను పట్టి ఉంచే అన్ని రకాల భూముల్లో సాగు చేయవచ్చు. మినుము సాగుకు బరువైన నల్లరేగడి భూములు అత్యంత అనుకూలం. చౌడు నేలలు మరియు మురుగు నీరు నిలిచే నేలలు పనికిరావు.

పంటకాలం : పెసర, మినుము తొలకరిలో, రబీ మరియు వేసవిలో పండిస్తారు. కొన్ని ప్రాంతాలలో వరి మాగాణు లలో కూడా పండిస్తారు.

అనుకూలమైన సమయం :

ఖరీఫ్ : జూన్ 15 నుండి జూలై 15

రబీ : 15 సెప్టెంబర్ నుండి అక్టోబర్

ఖరీఫ్ వరి తర్వాత : 15 నవంబర్ నుండి డిసెంబర్ మొదటి వారం వరకు (ఖమ్మం మరియు వరంగల్ జిల్లాల్లోని కొన్ని ప్రాంతాలు)

వేసవి : ఫిబ్రవరి నుండి మార్చి 15 వరకు

పెసర రకాలు

రకం	పంటకాలం/ ఋతువు (రోజులు)	దిగుబడి (క్వి/ఎ)	గుణగణాలు
ఎమ్.జి.జి.-295	60-65 ఖరీఫ్, రబీ	5-6	మొక్కలు నిటారుగా పెరుగుతాయి. కాపు మొక్క పైభాగానే ఉండి, గింజ మధ్యస్థ లావుగా, సాదాగా ఉంటుంది. నల్లమచ్చ తెగులును తట్టుకొంటుంది. మొవ్వుకుళ్ళు తెగులును కొంతవరకు తట్టుకొంటుంది.
డబ్ల్యు.జి.జి.-37 (ఏకశిల)	60-65 ఖరీఫ్, రబీ, వేసవి	5-6	గింజలు ఆకర్షణీయంగా పచ్చగా మెరుస్తుంటాయి. రాష్ట్ర మంతటా, అన్ని కాలాల్లో పండించటానికి అనుకూల మైనది. ఎల్లో మొజాయిక్ తెగులును తట్టుకొంటుంది.
టి.ఎమ్.-96-2	60-65 ఖరీఫ్, రబీ, వేసవి, మెట్ట మరియు మాగాణి	4-6	అధిక తేమను మరియు బూడిద తెగులును తట్టు కొంటుంది. గింజలు లావుగా మెరుస్తుంటాయి. వరి మాగాణులకు అనువైనది.
యమ్.జి.జి.-348 (భద్రాద్రి)	65 ఖరీఫ్, రబీ	4-5	మొక్క పొట్టిగా ఉండి అంతరపంటకి అనుకూలం. రబీలో సాగుకు మిక్కిలి అనుకూలమైనది. బెట్టను కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది.
యమ్.జి.జి.-347 (మధిర పెసర)	65-70 ఖరీఫ్, రబీ, వేసవి	4-6	మొక్కలు నిటారుగా పెరుగుతాయి. కాయ మొక్కపై బాగానే ఉండి, గింజ లావుగా, సాదాగా ఉంటుంది. మొవ్వుకుళ్ళు మరియు ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళను తట్టు కొంటుంది.

రకం	పంటకాలం/ ఋతువు (రోజులు)	దిగుబడి (క్వి/ఎ)	గుణగణాలు
యమ్.జి.జి.-351 (శ్రీరామ)	70-75 రబీ, వేసవి, మాగాణి	5-6	మొక్కలు నిటారుగా పెరుగుతాయి, పొడవైన కాయలు సాదా గింజలు కలిగి కొంత మేరకు పల్లాకు తెగులు, బెట్టను తట్టుకొనును.
డబ్ల్యు.జి.జి-42 (యాదాద్రి)	58-60 ఖరీఫ్, రబీ, వేసవి	4-6	పొడవైన కాయలు కలిగి, లావు మెరుపు గింజలు కలిగి పల్లాకు తెగులు తట్టుకొనును. ప్రత్తిలో అంతరపంటకు అనువైనది.

మినుము రకాలు

రకం	పంటకాలం/ ఋతువు (రోజులు)	దిగుబడి (క్వి/ఎ)	గుణగణాలు
యల్.బి.జి.-752	75-80	6-7	పల్లాకు తెగులును తట్టుకొను పాలిష్ రకము. వరి మాగాణులలో ఆలస్యముగా విత్తుటకు కూడ అనువైన రకము.
ఎల్.బి.జి.-20 (తేజ)	70-75	5-7	పాలిష్ రకం, కాయపైన నూగు వుండదు. పల్లాకు తెగులును కొంత వరకు తట్టుకొంటుంది.
ఎల్.బి.జి.-623 (లాం 623)	75-80	6-7	పాలిష్ రకం. గింజలు లావుగా ఉంటాయి. బూడిద తెగులును కొంత వరకు తట్టుకొంటుంది.
డబ్ల్యు.బి.జి.-26 (వరంగల్-26)	70-75	4-5	సాదా రకం. కాయల మీద నూగు వుండదు. మొక్కలు గుబురుగా ఉంటాయి. కాపు అడుగు భాగాన కేంద్రీకృతమై ఆకులో కప్పబడి ఉంటుంది. పల్లాకు తెగులును కొంత వరకు తట్టుకొంటుంది.
యం.బి.జి.-207 (మధిర మినుము-207)	75-80	5-6	పాలిష్ రకము. బెట్టను తట్టుకుంటుంది. పల్లాకు తెగులును కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది. తొలకరి మరియు రబీకి అనుకూలము.
పి.యు.31	70-75	5-6	సాదా రకము. కాయల మీద నూగు ఉంటుంది. పల్లాకు తెగులును పూర్తిగా తట్టుకుంటుంది.
యల్.బి.జి-787 (తులసి)	80-85	7-8	అన్ని కాలాలకు అనువైనది. మెరుపు గింజలు కలిగి మధ్యస్థలావుగా వుంటాయి. కాయలు ప్రధాన కాండముపై కాయును. పల్లాకు తెగులు తట్టుకొనును.

ఈ రకాలన్నీ అన్ని కాలాలకు అనుకూలిస్తాయి. వీటిని రబీ మరియు వేసవిలో, మెట్టలో మరియు వరి మాగాణుల్లో కూడ వేసుకోవచ్చు. తక్కువ కాలంలో పండే రకాలు కావున తేమను ఎక్కువగా నిలుపుకోలేని భూములకు అనుకూలం.

వరి మాగాణులకు అనువైన మినుము రకాలు

రకం	పంటకాలం/ ఋతువు (రోజులు)	దిగుబడి (క్వి/ఎ)	గుణగణాలు
ఎల్.బి.జి - 645	85-90	8-10	లావు పాటి పాలిష్ రకం. ఎండు తెగులును తట్టు కొంటుంది. కాయలు పొడవుగా యుండి నూగు ఉండదు.
ఎల్.బి.జి - 685	85-90	8-9	ఎండు తెగులును తట్టుకొనే పాలిష్ రకం. కాయలపై నూగు తక్కువగా వుంటుంది. కాయల కణుపుల వద్ద కూడా కాస్తుంది. ఆలస్యంగా విత్తేందుకు అనుకూలం.
ఎల్ బి జి - 648	90-95	8-9	పాలిష్ రకం. ఎండు తెగులును తట్టుకొంటుంది. పైరు తీగ వేస్తూ విస్తరించి పెరుగుతుంది. కాయలపై నూగు కలిగి వుంటుంది. బూడిద, ఆకుమచ్చ, తుప్పు తెగుళ్ళను కొంత వరకు తట్టుకొంటుంది.
ఎల్.బి.జి -709	80-85	6-7	పాలిష్ రకము, కాయలపై నూగు వుంటుంది, మాగాణి భూములలో ఆలస్యంగా డిసెంబరు చివరి వరకు విత్తుటకు అనువైనది.
ఎల్.బి.జి. 752	75-80	6-7	పల్లాకు మరియు ఎండుతెగులును తట్టుకుంటుంది. వరి మాగాణులలో ఆలస్యముగా విత్తుటకు కూడ అనువైనది.

విత్తన మోతాదు: 6-8 కిలోలు ఎకరాకు (ఖరీఫ్, రబీ, వేసవి)

ఖరీఫ్ వరి తర్వాత: 12-14 కిలోలు ఎకరాకు.

విత్తనశుద్ధి : కిలో విత్తనానికి 5 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ లేదా 5గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ లేదా 5 మి.లీ.మోనోక్రోటోఫాస్‌ను కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసినట్లయితే సుమారు 15 నుండి 20 రోజుల వరకు రసంపీల్చు పురుగుల బారి నుండి రక్షించుకోవచ్చు. మొదటిసారి పంటను పొలంలో సాగు చేసినప్పుడు రైజోబియం కల్చర్‌ను విత్తనానికి పట్టించాలి. 200 గ్రా. రైజోబియం కల్చర్ ఎకరా విత్తనాలకు బాగా కలిపి నీడలో ఆరబెట్టి విత్తుకోవాలి. మొదట శిలీంధ్రనాశక మందుతో శుద్ధి చేసి ఆరబెట్టిన తర్వాత రైజోబియంను విత్తనాలకు పట్టించాలి.

విత్తే దూరం: ఖరీఫ్ మరియు రబీలో సాళ్ళ పద్ధతిలో ఆరుతడి పంటగా విత్తినప్పుడు సాలుకు సాలుకు మధ్య 30 సెం.మీ., మొక్కకు మొక్కకు మధ్య 10 సెం.మీ. ఉండేలా విత్తుకోవాలి. వేసవిలో ఆరుతడి పంటగా విత్తినప్పుడు సాలుకు సాలుకు మధ్య 22.5 సెం.మీ. ఉండేలా విత్తుకోవాలి

మొక్కల సాంద్రత/ఎకరాకు: ఆరుతడి పంటగా ఖరీఫ్ మరియు రబీలో: 1,33,333.

వేసవిలో: 1,81,818

విత్తు పద్ధతి : నాగలితో లేదా కల్టివేటరుతో ఒకసారి ఆ తర్వాత గొర్రుతో రెండు సార్లు మెత్తగా దున్ని చదునుచేసి విత్తుటకు సిద్ధం చేయాలి. సాళ్ళ పద్ధతిలో నాగలి లేదా గొర్రుతో విత్తుకోవాలి. యాంత్రికంగా ట్రాక్టర్ కల్టివేటర్ లేదా సీడ్ డ్రిల్ కమ్ ఫర్టిలైజర్‌తో బోదె కాలువల పద్ధతిలో కూడా విత్తుకోవచ్చు. వరి మాగాణుల్లో వరి కోయడానికి 2-3 రోజుల ముందుగా మినుము విత్తనాన్ని వెదజల్లు కోవాలి. భూమిలో వున్న తేమను ఉపయోగించుకొని గింజలు మొలకెత్తుతాయి.

అంతర పంటలు / పంటల సరళి :

పెసర + కంది (7:1)

పెసర+ ప్రత్తి (2:1 లేదా 1:1)

మొక్కజొన్న - పెసర /మినుము

వరి - మొక్కజొన్న - పెసర / మినుము

పెసర - వేరుశనగ - పెసర

వేరుశనగ - పెసర

మొక్కజొన్న - వేరుశనగ - పెసర

వరి - పెసర / మినుము

ప్రత్తి - పెసర / మినుము

సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం:

సేంద్రీయ ఎరువులు: చివరి దుక్కిలో ఎకరాకు 2 టన్నుల పశువుల ఎరువు వేసుకోవాలి. ముందు పంట మోళ్ళను రోటావేటర్‌తో భూమిలో కలియదున్నాలి.

జీవన ఎరువులు: రైజోబియం కల్చర్‌ను విత్తనానికి పట్టించి ఉపయోగించవలెను. 100 మి.లీ. నీటిలో 10 గ్రా.ల పంచదార లేదా బెల్లం లేదా గంజి పౌడర్‌ను కలిపి 10 నిమిషాలు మరగబెట్టి చల్లార్చవలెను. చల్లార్చిన ద్రావణం 8 కిలోల విత్తనాలపై చల్లి దానికి 200 గ్రా. రైజోబియం కల్చర్ పొడిని బాగా కలియబెట్టి విత్తనం చుట్టూ పొరలా ఏర్పడేటట్లు జాగ్రత్త వహించవలెను. ఈ ప్రక్రియను పాలిథీన్ సంచులను ఉపయోగించి చేసుకోవలెను. రైజోబియం పట్టించిన విత్తనాన్ని నీడలో ఆరబెట్టి విత్తుకోవాలి.

ఎకరాకు 2 కిలోల ఫాస్ఫోబ్యాక్టర్‌ను 200 కిలోల సేంద్రీయ ఎరువుతో కలిపి దుక్కిలో గాని, విత్తనం విత్తేటప్పుడు గాని సాళ్ళలో పడేటట్లు వేసుకొనవలెను. ఈ ఎరువు భూమిలోని మొక్కలకు లభ్యంకాని రూపంలో ఉన్న భాస్వరమును లభ్యమగు రూపంలోకి మార్చి మొక్కలకు అందుబాటులోకి తెచ్చును.

రసాయనిక ఎరువులు: ఎకరాకు 8 కిలోల నత్రజని, 20 కిలోల భాస్వరంనిచ్చే ఎరువులు ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. అనగా 18 కిలోల యూరియా, 125 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ లేదా 50 కిలోల డి.ఎ.పి.ని వాడాలి. వరి తర్వాత మాగాణిలో విత్తుకున్నప్పుడు ఎరువులు వేయడం వీలుపడదు. అవసరం మేరకు పోషకాలను పైపాటుగా పిచికారి ద్వారా అందించాలి. భూసార పరీక్ష ఆధారంగా సిఫార్సు మేరకు రసాయనిక ఎరువులు వేయాలి.

సూక్ష్మ పోషక లోపాలు - యాజమాన్యం:

పోషకధాతు లోపాలు	ముఖ్య గుర్తింపు లక్షణాలు	అనుకూల వాతావరణం/ పరిస్థితులు	లోప సవరణ చర్యలు
జింకు	ఎదుగుదల లోపించడం, చిట్టి ఆకులు ఏర్పడుట, కణుపుల మధ్య దూరం తగ్గి ఆలస్యంగా పూతకు వచ్చును.	ఇసుక నేలలు, వరి మాగాణి, క్రొత్తగా చదును చేసిన నేలల్లో ఉదజని సూచిక ఎక్కువ వున్న (> 8.5) నేలల్లో	ఎకరాకు 20 కిలోల జింకు సల్ఫేట్ ఆఖరి దుక్కిలో వేయాలి. పైరుపై లోప లక్షణాలు కనబడినప్పుడు వెంటనే లీటరు నీటికి 2 గ్రాముల జింకు సల్ఫేట్ పిచికారి చేయాలి.
ఇనుము	లేత ఆకులలో ఈనెల మధ్య హరితాన్ని కోల్పోయి పసువు రంగు లేదా తెలుపు వర్ణం దాల్చును.	సున్నపు నిల్వలు, ఉదజని సూచిక 8.5 కంటే ఎక్కువ ఉన్న నేలలు, మురుగు నీరు నిల్చే నేలలు	లీటరు నీటికి 5 గ్రాముల ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ (అన్నభేది) ఒక గ్రాము నిమ్మ ఉప్పుతో కలిపి పైరుపై వారం రోజుల తేడాలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.

పెసర, మినుము – సస్యరక్షణ

పురుగుల పేర్లు	ముఖ్య గుర్తింపు లక్షణాలు	అనుకూల వాతావరణ పరిస్థితులు/ ఉధృతిగా ఉందు కాలం	పురుగు మందులు (మోతాదు లీటరు నీటికి)	జీవ రసాయనాలు
చిత్త పురుగులు	ఆకుల దశలో ఆశించి రంధ్రాలు చేస్తాయి. వీటి బెడద ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు మొక్కలు తొలి దశలోనే చనిపోతాయి.	బెట్ట వాతావరణం, దుక్కి సరిగా తయారు కానప్పుడు (మట్టిపెల్లలు)	2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ లేదా 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా ఎసిఫేట్ 1 గ్రా.	
పొగాకు లద్దె పురుగు	ఈ పురుగులు ఆకుల్లోని పచ్చని పదార్థాన్ని గీకి తినటం వలన ఆకులు జల్లెడగా మారి తెల్లగా కనిపిస్తాయి. ఆకులకు రంధ్రాలు చేసి, ఆకులను పూర్తిగాను, పువ్వులను, పిందెలను కూడా తింటాయి. ఈ పురుగు రాత్రి పూట ఎక్కువగా తింటూ, పగలు మొక్కల మొదళ్ళలోను, భూమి నెర్రెలలోనికి చేరతాయి.	అన్ని రకాల వాతావరణ పరిస్థితులలో వచ్చును.	1. గ్రుడ్ల సముదాయాలను ఏరి వేయాలి. 2. జల్లెడగా మారి పిల్ల పురుగులతో ఉన్న ఆకులను ఏరి నాశనం చేయాలి. 3. ఎకరాలకు 30,000 ట్రైకోగ్రామ బదనికలను వారం తేడాతో 2 పర్యాయాలు వదలాలి. 4. ఎకరాకు 4 లింగాకర్షక బుట్టలను ఏర్పాటుచేసి పురుగు ఉధృతిని గమనించాలి. 5. ఎకరాకు ఎన్.పి.వి. 200 యల్.ఇ ద్రావణాన్ని సాయంకాలం పిచికారి చేయాలి. 6. పురుగు ఉధృతి అధికంగా ఉన్నప్పుడు పొలంలో విషపు 'ఎర' ముద్దల్ని వెదజల్లాలి. ఎకరాకు మోనోక్రోటోఫాస్ 500 మి.లీ. లేదా	

పురుగుల పేర్లు	ముఖ్య గుర్తింపు లక్షణాలు	అనుకూల వాతావరణ పరిస్థితులు/ ఉధృతిగా ఉందు కాలం	పురుగు మందులు (మోతాదు లీటరు నీటికి)	జీవ రసాయనాలు
			క్లోరిపైరిఫాస్ 500 మి.లీ. లేదా కార్బరిల్ 50 శాతం 500 గ్రా., 5 కిలోల తవుడు, అరకిలో బెల్లం నరివడే నీటితో కలిపి చిన్న ఉండలుగా చేసి సాయంకాలం సమయంలో వెదజల్లాలి. 7. చివరిగా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా నొవాల్యురాన్ 1 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.	
తెల్లదోమ	ఆకుల్లోని రసాన్ని పీలుస్తాయి. అంతేకాక ఎల్లోమొజాయిక్ అనే వైరస్ వ్యాధిని (పల్లాకు తెగులు) కూడా వ్యాపింప చేస్తాయి.	7-10 రోజుల బెట్ట వాతావరణం, పొడి వాతావరణం	1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా 2 మి.లీ. మిథైల్ డెమటాన్‌ను లేదా ట్రైజోఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా.లేదా డైఫెన్ తయూరాన్ 1.5 గ్రా.	
తామర పురుగులు	తొలి దశలో లేత ఆకులపై వృద్ధి చెంది ఆకుల అడుగు నుండి రసాన్ని పీలుస్తాయి. ఆకులు దొప్పగా మారుతాయి. మొక్కలు గిడసబారి ఎదుగుదల కుంటుపడుతుంది. వీటి వల్ల ఆకుముడత అనే వైరస్ వ్యాధి కూడ వ్యాపిస్తుంది.	బెట్ట, పొడి వాతావరణం మరియు పగటి ఉష్ణోగ్రతలు ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు	మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 75 యస్‌పి 1 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనిల్ 2.0 మి.లీ. లేదా స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ.	

పురుగుల పేర్లు	ముఖ్య గుర్తింపు లక్షణాలు	అనుకూల వాతావరణ పరిస్థితులు/ ఉధృతిగా ఉండు కాలం	పురుగు మందులు (మోతాదు లీటరు నీటికి)	జీవ రసాయనాలు
మారుకా మచ్చల పురుగు	పురుగు మొగ్గ, పూత, దశలో ఆశించి ఎక్కువ నష్టం కలుగజేస్తుంది. పూత దశలో పూలను గూడుగా చేసి లోపలి పదార్థాలను తింటుంది. కాయలు తయారయ్యేటపుడు కాయలను దగ్గరకు జేర్చి గూడుగా కట్టి, కాయలకు రంధ్రం చేసి లోపలి గింజలను తినటం వలన పంటకు ఎక్కువ నష్టం కలుగుతుంది. గూడు దగ్గర లార్వా విసర్జితములు కనిపిస్తాయి. గూళ్ళు విప్పినచో తెల్లపు వర్ణం కలిగి వెన్నుపై మచ్చలు కలిగిన పిల్ల పురుగులు గమనించ వచ్చు. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నచో పూత గెల బూజుగా మారును.	పూతదశలో మేఘావృతమై నప్పుడు, పొగ మంచు మరియు అడపాదడపా చిరు జల్లులు కురిసినప్పుడు	1. పూత దశలో తప్పనిసరిగా పైరుపై 5% వేప గింజల కషాయం లేదా వేప నూనె 5.0 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినట్లయితే రెక్కల పురుగులు గ్రుడ్లు పెట్టడానికి ఇష్టపడవు, అంతేకాక అప్పటికే పంట మొక్కలపై ఉన్న గ్రుడ్లు కూడా పగిలి చనిపోతాయి. తక్కువ కాల పరిమితి గల పైర్లలో ఇది అత్యంత ఉపయోగకరం. 2. మొగ్గ, పూత దశలో అక్కడక్కడా కొన్ని పూమొగ్గలను సేకరించి వాటిని తెరిచి పిల్ల పురుగులు ఉన్నాయోమోనని పరిశీలించాలి. పిల్ల పురుగులు కనిపించినట్లయితే వెంటనే క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. థయోడికార్బ్ 1.0 గ్రా. లేక ఎసిఫేట్ 75 యస్‌పి 1.0 గ్రా ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. 3. పంటలో గూళ్ళు గమనించినట్లయితే నివారణకు ఎసిఫేటు 1.0 గ్రా. లేక క్వినాల్‌ఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేక క్లోరిఫైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేక నొవాల్యురాన్ 1.0 మి.లీ.లో ఏదో ఒక ఒక మందుతో	

పురుగుల పేర్లు	ముఖ్య గుర్తింపు లక్షణాలు	అనుకూల వాతావరణ పరిస్థితులు/ ఉధృతిగా ఉండు కాలం	పురుగు మందులు (మోతాదు లీటరు నీటికి)	జీవ రసాయనాలు
			పాటుగా తప్పని సరిగా ఊదర స్వభావం కలిగిన డైక్లోరోవాస్ మందును 1.0 మి.లీ ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. మరల అవసరమైతే మందులను మార్చి మార్చి 2-3 సార్లు పూత మరియు కాయ దశల్లో పిచికారి చేయాలి. 4. పురుగు ఉధృతి అధికంగా గమనించి నప్పుడు స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లేక ఎమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేక ఫ్లూబెండమైడ్ 0.2 మి.లీ. లేక క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పైరుపై పిచికారి చేసినట్లయితే మంచి ఫలితం ఉంటుంది.	
శనగపచ్చ పురుగు	తల్లి పురుగు లేత చిగుళ్లపై, పూ మొగ్గలపై, లేత పిందెలపై విడివిడిగా లేత పసుపు రంగు గుడ్లని పెడుతుంది. గుడ్ల నుండి వెలువడిన నార పురుగులు మొగ్గల్ని గోకి తింటూ తరువాత దశలో మొగ్గల్ని తొలిచి కాయలోకి తలను చొప్పించి	వర్షం లేదా చిరు జల్లులు పడినప్పుడు; రాత్రి ఉష్ణోగ్రతలు ఒక్కసారిగా పెరిగినప్పుడు.	మొగ్గ లేదా తొలి పూత దశలో 5% వేప గింజల కషాయం లేదా వేప నూనె 5 మి.లీ. లేదా క్వినాల్‌ఫాస్ 2.0 మి.లీ. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు; ఇండాక్సాకార్బ్ 1.0 మి.లీ. లేదా స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ.	బ్యాసిల్లస్ తురింజెన్సిస్ 300 గ్రా./ఎకరాకు. హెలికోవెర్పా-యన్‌పివి 100-200 మి.లీ./ ఎకరాకు, బెవేరియా బాసియానా 1200 గ్రా./ఎకరాకు.

పురుగుల పేర్లు	ముఖ్య గుర్తింపు లక్షణాలు	అనుకూల వాతావరణ పరిస్థితులు/ ఉధృతిగా ఉండు కాలం	పురుగు మందులు (మోతాదు లీటరు నీటికి)	జీవ రసాయనాలు
	మిగిలిన శరీరాన్ని బయటుంచి లోపల గింజలను తిని డొల్ల చేస్తాయి. పురుగు తిన్న కాయకి గుండ్రటి రంధ్రాలు కనిపిస్తాయి.		ఫ్లూబెండమైడ్ 0.2 మి.లీ./లీ. లేదా లామ్డాసైహలోత్రిన్ 1 మి.లీ./లీ.	
కాండపు ఈగ (ఇది ఎక్కువగా వినుములో ఆశించును)	పిల్ల పురుగులు భూమికి దగ్గరగా ఉన్న కాండం మొదలు లోపలికి వెళ్లి లోపల కణజాలాన్ని తిని డొల్లగా మారుస్తాయి. పురుగు ప్రవేశించిన ప్రాంతం ఉబ్బి మొక్క ప్రక్కకు వాలిపోతుంది. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు మొక్కలు చనిపోతాయి. కాండం చీల్చి చూసినప్పుడు పిల్లపురుగులు కనిపించును.	బెట్ట మరియు తక్కువ వర్షపాతం నమోదు కావడం	మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 లేదా ఎసిఫేట్ 75 యస్‌పి 1.0 గ్రా. లేక డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.	

తెగుళ్ళ పేర్లు	ముఖ్య గుర్తింపు లక్షణాలు	అనుకూల వాతావరణ పరిస్థితులు/ ఉధృతిగా ఉండు కాలం	తెగుళ్ళ మందులు (మోతాదు లీటరు నీటికి)
సెర్కోస్పొరా ఆకుమచ్చ	ఈ తెగులు సోకిన ఆకులపై గోధుమ రంగు గుండ్రని చిన్న చిన్న మచ్చలు కనిపిస్తాయి. ఈ మచ్చలు పెద్దవై ఆకులు ఎండి రాలిపోతాయి. దీని వలన కాయల్లో గింజలు సరిగా నిండవు.	వర్షాల వలన, వేడిమి మరియు గాలిలో ఎక్కువ తేమ వలన	లీటరు నీటికి 2.5 గ్రా. మాంకోజెబ్ లేదా 1 గ్రా. క్లోరోథాలోనిల్ లేదా 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 1 గ్రా. థయోఫానేట్ మిథైల్‌లను కలిపి పిచికారి చేయాలి.
బూడిద తెగులు	ముదురు ఆకులపై, బూడిద రూపంలో చిన్న చిన్న మచ్చలుగా కనపడి, అవి క్రమేణా పెద్దవై ఆకులపైన, క్రింది భాగాలకు మరియు కొమ్మలు, కాయలకు వ్యాపిస్తుంది.	గాలిలో తేమ శాతం 80-85% ఉన్నప్పుడు, చిరు జల్లులు లేదా వర్షాల వలన,పొడి వాతావరణం 22-26^{0} సె. ఉన్నప్పుడు	లీటరు నీటికి 3 గ్రా. నీటిలో కరిగే గంధకం లేదా 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 1 గ్రా. థయోఫానేట్ మిథైల్ లేదా 2 మి.లీ. హెక్సాకొనజోల్ పిచికారి చేయాలి. మైక్లోబూటానిల్ 0.5 గ్రా.లేదా డైఫెన్‌కొనాజోల్ 1.0 మి.లీ. కలిపి 10-15 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.
బాక్టీరియా ఆకుమచ్చ తెగులు	ఈ తెగులు సోకిన మొక్కల ఆకులపై గోధుమ వర్ణంలో చిన్న చిన్న మచ్చలు కనిపిస్తాయి.	గాలిలో ఎక్కువ తేమ, వరుసగా వర్షం పడినపుడు, చిరుజల్లులు పడినపుడు.	తెగులు నివారణకు 10 లీటర్ల నీటికి 30 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ మరియు 2 గ్రా. ప్లాంటోమైసిన్‌ను కలిపి పిచికారి చేయాలి.
ఆకుముడత తెగులు (మొవ్వు కుళ్ళు)	తామర పురుగుల వల్ల ఈ తెగులు ఆశించిన మొక్కల ఆకుల అంచులు వెనుకకు ముడుచుకొని మెలికలు తిరిగి గిడసబారి రాలి పోతాయి. ఆకుల అడుగు భాగం లోని ఈనెలు రక్తవర్ణాన్ని పోలి వుంటాయి. లేత దశలో వ్యాధి సోకినట్లయితే తలలు మాడి మొక్కలు ఎండిపోతాయి. ముదురు దశలో తెగులు పాక్షికంగా ఉండి అతి తక్కువ కాపు ఉంటుంది.	పొడి వాతావరణం, బెట్ట పరిస్థితులు, ఎక్కువ తేమ వలన	విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి. నివారణకు ఎసిఫేట్ 75 యస్‌పి 1 గ్రా. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా ఫిప్రోనిల్ 1.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. యం.జి.జి.-295 పెసర రకం ఈ తెగులును కొంత వరకు తట్టు కొంటుంది. ఈ తెగులు సోకిన మొక్కలను తొలి దశలోనే గమనించి పీకి తగులబెట్టడం ద్వారా, పైరులోని ఇతర మొక్కలకు వ్యాపించకుండా అరికట్టవచ్చు.

తెగుళ్ళ పేర్లు	ముఖ్య గుర్తింపు లక్షణాలు	అనుకూల వాతావరణ పరిస్థితులు/ ఉధృతిగా ఉండు కాలం	తెగుళ్ళ మందులు (మోతాదు లీటరు నీటికి)
పల్లాకు (ఎల్లో మొజాయిక్) తెగులు	తొలుత లేత ఆకులపై లేత పసుపు మచ్చలు ఏర్పడి ఆ తర్వాత నిండు పసుపు రంగుకు మారును. పసుపు మరియు ఆకుపచ్చ మచ్చలతో ఆకులు కనబడును. ఆ తర్వాత కాయలపైనా కూడా మచ్చలు ఏర్పడి గింజ కట్టకుండా పోవును. తెగులు ఆశించిన మొక్కలు ఆలస్యంగా మొగ్గ తొడిగి పూత, కాత తక్కువగా ఉండును. ఈ వైరస్ తెగులు తెల్లదోమల ద్వారా వ్యాప్తి చెందును.	పొడి వాతావరణం వలన, బెట్ట పరిస్థితుల వలన	విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకొనవలెను. తెల్లదోమ నివారణకు లీటరు నీటికి మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేక డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా ట్రైజోఫాస్ 1.5 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.3 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. మందును కలిపి పిచికారి చేసి నివారించవచ్చు. పెసరలో డబ్ల్యు.జి.జి 37, డబ్ల్యు.జి.జి-42, యం.జి.జి. 351 రకాలు ఈ తెగులును కొంత వరకు తట్టుకో గలవు. మినుములో పల్లాకు తెగులును తట్టుకునే ఎల్.బి.జి.-752, ఎల్.బి. జి.-787, పి.యు. 31 రకాలను సాగు చేయాలి. తెగులు సోకిన మొక్కలను తొలిదశలో గమనించిన వెంటనే పీకి కాల్చి వేయాలి.
ఎండు తెగులు	ఈ తెగులు వరిమాగాణుల్లో విత్తిన మినుముకు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. ఆశించిన మొక్కల కాండం చుట్టూ బూజు ఏర్పడి ఆకులు వడలిపోవును. ఈ తెగులు తీవ్రత ఎక్కువైనచో మొక్కలు ఎండిపోయి, చనిపోవును.	వరి మాగాణుల్లో నీరు నిల్వ ఉండే భూముల్లో ఈ తెగులు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది	యల్.బి.జి-648, 685,709, 752 రకాలకు ఈ తెగులును కొంత వరకు తట్టుకునే శక్తి కలదు.
పక్షి కన్ను తెగులు	ఈ తెగులు సోకిన ఆకులపై లేత పసుపు రంగు అంచులతో కూడిన చిన్న చిన్న గోధుమ రంగు మచ్చలు కనిపిస్తాయి.	చలి వాతావరణం	ఈ తెగులు నివారణకు లీటరు నీటికి 2.5 గ్రా. మాంకోజెబ్ లేదా హెక్సాకొనాజోల్ 2.0 మి.లీ. లేదా 3 గ్రా. కాపర్ఆక్సీక్లోరైడ్ కలిపి పిచికారి చేయాలి.

తెగుళ్ళ పేర్లు	ముఖ్య గుర్తింపు లక్షణాలు	అనుకూల వాతావరణ పరిస్థితులు/ ఉధృతిగా ఉండు కాలం	తెగుళ్ళ మందులు (మోతాదు లీటరు నీటికి)
త్రుప్పు లేదా కుంకుమ తెగులు (ఇది మినుములో ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది)	ఆకు ఉపరితలం పైన లేత పసుపు వర్ణం గల గుండ్రని చిన్న మచ్చలు ఏర్పడుతాయి. పైరు పూత దశలో ఈ తెగులు లక్షణాలు కనిపిస్తాయి తర్వాత కుంభాకృతితో కూడిన గుండ్రని మచ్చలు కుంకుమ/ త్రుప్పు రంగును పోలి ఉంటాయి.	అధిక తేమ మరియు చల్లని వాతావరణం, రబీ	పంట మార్పిడి పద్ధతిని పాటించాలి. ఈ తెగులు నివారణకు లీటరు నీటికి 3 గ్రాముల మాంకోజెబ్ + 1 మి.లీ. డైనోకాప్ లేక 1 మి.లీ. ట్రైడిమార్ఫ్ లేక 1 గ్రా. బైలాటాన్ కలిపి పిచికారి చేయాలి.
సీతాఫలం తెగులు	తెగులు సోకిన మొక్కల లేత ఆకులు ముడతలుగా ఏర్పడి మందంగా పెద్దవిగా పెరుగుతాయి. మొక్కలు పూత పూయక వెర్రి తలలు వేస్తాయి.	పొడి వాతావరణం, బెట్ట పరిస్థితులు మరియు పేనుబంక	పేనుబంక నివారణకు లీటరు నీటికి డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేక మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. కలిపి పిచికారి చేయాలి. తెగులు సోకిన మొక్కలను పీకి తగుల బెట్టాలి. తెగులు సోకని మొక్కల నుంచి విత్తనాన్ని సేకరించి వాడాలి.

సమగ్ర కలుపు యాజమాన్యం:

విత్తే ముందు: ఫ్లూక్లోరాలిన్ 45% ఎకరాకు 1 నుండి 1.2 లీటర్లు చొప్పున 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి నేలపై పిచికారి చేసి, భూమిలో కలియదున్నాలి.

మొలకెత్తక ముందు: పెండిమిథాలిన్ 30% ఎకరాకు 1.3 నుండి 1.6 లీటర్లు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన వెంటనే గాని మరుసటిరోజు గాని పిచికారి చేయాలి.

మొలకెత్తిన తర్వాత: పైరు విత్తిన 20 రోజులలో వెడల్పాకు కలుపు నివారణకు ఇమజితాఫిర్ (పర్సుట్) 300 మి.లీ. ఎకరాకు లేదా గడ్డిజాతి కలుపు నివారణకు ఎకరాకు 400 మి.లీ. క్విజాలఫాప్ ఇథైల్ (టర్గాసూపర్) లేదా ప్రొపాక్విజాఫాప్ 10% ఇసి 250 మి.లీ. పిచికారి చేయాలి. కలుపు మందులు పిచికారి చేసేటప్పుడు నేలలో తగు తేమ ఉండేలా చూసుకోవాలి.

ఖరీఫ్ వరి మాగాణులలో రబీ పెసర విత్తుకున్నప్పుడు కలుపు నివారణ: ఖరీఫ్ వరి అడుగులలో విత్తనం చల్లిన 21 - 28 రోజుల మధ్య ఫినాక్సిప్రాప్ ఇథైల్ 250 మి.లీ. లేదా సైహలోఫాప్ బ్యుటైల్ 300 మి.లీ. లేదా సోడియం ఎసిఫ్లోర్‌ఫెన్+క్లోడినాఫాప్ ప్రొపార్జిల్ 400 మి.లీ. కలుపు 3-4 ఆకుల దశలో వున్నప్పుడు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. క్విజాల్‌ఫాప్ ఇథైల్ 400 మి.లీ. ఎకరాకు (చిప్పెర గడ్డి మరియు గడ్డిజాతి కలుపు నివారణకు), ఇమాజితాఫిర్ 250 మి.లీ. ఎకరానికి (వెడల్పాకు లేదా బంగారు తీగ కలుపు నివారణకు), పై మందులను ఎకరానికి 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. విత్తిన 25 రోజుల వరకు పైరులో కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి.

నీటి యాజమాన్యం: పెసర, మినుము ఖరీఫ్‌లో వర్షాధారంగా పండిస్తారు. బెట్ట పరిస్థితులలో అవసరం మేరకు కీలక దశలో 1-2 తడులు ఇచ్చినచో మంచి దిగుబడులు సాధించవచ్చును. రబీ, వేసవిలో నీటిపారుదల క్రింద పండిస్తారు. సాధారణంగా పంట కాలానికి 300 - 450 మి.మీ. నీరు అవసరం ఉంటుంది.

కీలక దశలు : పూత మరియు కాయ తయారయ్యే దశలో పంట బెట్టకు గురికాకుండ చూడాలి. బెట్ట పరిస్థితులలో 2 శాతం (20 గ్రాములు లీటరు నీటికి) యూరియా ద్రావణాన్ని అవసరాన్ని బట్టి 2 లేదా 3 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

పంటకోత: సాధారణంగా పూత దశ నుండి 30-40 రోజులకు పెసర, 40-50 రోజులకు మినుము పరిపక్వతకు చేరుకుంటుంది. కాయలు మొదట పసుపు రంగుకు, ఆ తర్వాత నలుపు రంగుకు మారతాయి. ఆకులు పసుపు వర్ణం దాల్చి నిదానంగా ఎండిపోవును. 80% కాయలు ఎండిన దశలో పంటను కోసినచో అత్యధిక నాణ్యత కలిగి ఉండును. పంటను మనుషుల ద్వారా కాయలు కోయుట కాని లేదా కొడవలి ఉపయోగించి మొక్కలు కోయుట లేదా యంత్రములచే కూడా కోయవచ్చును. పెసరలో యంత్రంచే (కంబైన్డ్ హార్వెస్టర్) కోయునప్పుడు ఆకుల పసరు వలన గింజ రంగు ఆకర్షణ తగ్గే ప్రమాదం ఉంది. పంట పరిపక్వత దశలో కోతకు వారం రోజుల ముందు పారాక్వాట్ 4.0 మి.లీ. ప్రతి లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినచో ఆకులు ఎండి రాలిపోవును. తద్వారా నాణ్యమైన ఉత్పత్తి లభించును. ఈ ప్రక్రియ అంతా పొడి వాతావరణంలో సకాలంలో చేసి పంటను కోయవలెను. ఆలస్యంగా కోసినచో కాయలు చిట్లి పోయి పక్షులు, కీటకాల ద్వారా నష్టం వాటిల్లును.

కోతానంతర జాగ్రత్తలు: మనుషుల ద్వారా కోసిన మినుము పంట కాండం, ఆకులు ఎండే వరకు పొలంలో చిన్న కుప్పలుగా వేసి 2-3 రోజులు ఎండిన తర్వాత జాగ్రత్తగా నూర్పిడి కళ్లంపై గానీ, టార్పాలిన్ ఉపయోగించి కర్రలతో కొట్టి లేదా ట్రాక్టర్‌తో తొక్కించి లేదా నూర్పిడి యంత్రం(ఆల్‌క్రాప్ త్రెషర్) ఉపయోగించి నూర్పిడి చేయవలెను. నూర్పిడి చేసిన గింజలను బాగా శుభ్రపరిచి చెత్తా చెదారం, మట్టి తదితరవి లేకుండా శుభ్రపరచి బాగా ఎండనివ్వాలి. నూర్పిడి సరిగా చేయని యెడల లేదా సరిగా ఎండని ఎడల చెత్తా, దుమ్ము, ధూళి తదితరవన్నీ నిల్వలో కీటకాలకు నిలయంగా మారి, అలాగే సరిగా ఆరని పక్షంలో బూజు తెగులు ఆశించి నిల్వలో అపార నష్టం వాటిల్లును. కావున జాగ్రత్తగా నూర్పిడి చేసి శుభ్రపరిచి 9-10 శాతం తేమ వుండేలా ఆరబెట్టి నిల్వ చేసుకోవాలి.

నాణ్యతా ప్రమాణాలు:

పంట ఉత్పత్తులకు కనీస మద్ధతు ధర కల్పించడానికి జాతీయ వ్యవసాయ సహకార సమాఖ్య (నాఫెడ్) ద్వారా పెసర మరియు మినుములో నిర్ధారించిన నాణ్యతా ప్రమాణాలు.

క్ర. సంఖ్య	ప్రమాణాలు	అత్యధిక పరిమితి శాతం (ప్రతి క్వింటాలు తూకానికి)
1.	దుమ్ము, ధూళి, చెత్త, పుల్లలు, రాళ్ళు, మట్టి మరియు ఇతర పంటల గింజలు	2.0
2.	ఇతర పప్పుదినుసుల గింజలు	3.0
3.	బాగా రంగు మారినవి / అంతర్గతంగా దెబ్బతిని నాణ్యతను ప్రభావితం చేసేవి	3.0
4.	పాక్షికంగా రంగు మారినవి / పైపైన దెబ్బతిని నాణ్యత ప్రభావితం కానివి	4.0
5.	పరిపక్వత చెందని మరియు ముడుత గింజలు	3.0
6.	పుచ్చులు	4.0
7.	తేమ	12.0

ఉత్పత్తుల నిల్వ, మెళకువలు మరియు సస్యరక్షణ:

1. పెసర మరియు మినుము నిల్వలో గాలిలో తేమను ఆకర్షించి త్వరగా దెబ్బతినే అవకాశం ఉంది. కోత సమయంలో నూర్పిడిలో జాగ్రత్త వహించి నిల్వలో అశ్రద్ధ వహించిన కీటకాలు, బూజు, ఎలుకలు మరియు ఇతర శిలీంధ్రాల ద్వారా అపార నష్టం వాటిల్లును. ఉష్ణోగ్రత, గాలిలో తేమ మరియు గింజలలో తేమ నిల్వలో నాణ్యతను ప్రభావితం చేసే అంశాలు.
2. బాగా ఎండిన గింజలు బిన్స్‌లో గానీ, గోనె సంచులలో గానీ, పాలిథీన్ సంచులలో గానీ నిల్వ చేయవచ్చును.
3. నిల్వలో బ్రూచిడ్స్, పెన్సిలియం, ఆస్పరిజిల్లస్ శిలీంధ్రము ఆశించి ఎక్కువగా నష్టపరుచును. సాధారణంగా పంట పొలంలో, గోదాంలో, పాత సంచులలో అప్పటికే ఆశించి ఉన్నచో నిల్వలో సులువుగా వ్యాప్తి చెంది నష్టంచేయును. కావున వీటి యొక్క ఉధృతిని ఎప్పటికప్పుడు గమనించి తగు జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.
4. నిల్వ చేసే ముందు నిల్వ చేసే సాధనాలను (గోనె సంచులు) శుభ్రపర్చుకోవాలి. గోనె సంచులను 10 శాతం వేప ద్రావణం పిచికారి చేసి వాడుకోవాలి లేదా 5% వేప కషాయంలో ముంచి ఆరబెట్టిన గోనె సంచులను వాడాలి లేదా సంచులపై మలాథియాన్ 10 మి.లీ. లేదా డెల్టామెత్రిన్ 2 మి.లీ. లేదా డైక్లోరోవాస్ (0.05%) ఒక మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి తరువాత ఆరబెట్టి నిల్వ ఉంచుకోవాలి.
5. బస్తాలు నిల్వ చేసే గది గోడల పైన, క్రింద 20 మి.లీ. మలాథియాన్ ద్రావణం లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. నింపిన బస్తాలను చెక్క బల్లలపై వరుసలలో పేర్చి తేమ తగలకుండా జాగ్రత్త వహించాలి.
6. గృహ అవసరాలకై కొద్ది మొత్తంలో నిల్వ చేసేటప్పుడు వంటనూనెలు లేదా ఆముదం నూనె లేదా వేప నూనె ప్రతి కిలో గింజలకు 5.0 మి.లీ. చొప్పున కలిపి నిల్వ చేసినచో నిల్వలో పురుగుల వలన నష్టం జరుగకుండా

నివారించవచ్చును. గ్రుడ్లు పొదగకుండా నివారించబడి, లార్వా గింజలలోకి చొరబడకముందే చనిపోవడానికి దోహదపడును.

ముఖ్య సూచనలు:

1. పెసరలో ఖరీఫ్‌లో అధిక దిగుబడినిచ్చు యం.జి.జి. 295, యం.జి.జి.347, టి.యం-96-2, డబ్ల్యు. జి. జి.37, డబ్ల్యు.జి.జి.42, రబీలో యం.జి.జి. 295, టి.యం-96-2, డబ్ల్యు.జి.జి.37, డబ్ల్యు.జి.జి.42 మరియు యం.జి.జి. 351, వేసవిలో యం.జి.జి. 351, డబ్ల్యు.జి.జి.37, డబ్ల్యు.జి.జి.42 రకాలను సాగు చేయవలెను.
2. మినుములో అధిక దిగుబడినిచ్చు పల్లాకు తెగులును తట్టుకునే పి.యు.31, యల్.బి.జి.752, యల్.బి. జి.787, యం.బి.జి.207 రకాలను ఖరీఫ్ మరియు రబీలో సాగుచేయవలెను.
3. అన్ని కాలాలో సకాలంలో విత్తుకొనవలెను. సాళ్ళ పద్ధతి అవలంభించవలెను.
4. విధిగా విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకొనవలెను.
5. విత్తిన 25-30 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా జాగ్రత్తపడవలెను.
6. అవసరం మేరకు కీలక దశల్లో నీటి తడులు ఇవ్వవలెను. నిండు పూత దశలో నీరు పెట్టకూడదు.
7. ఎట్టి పరిస్థితులలో పొలంలో నీరు నిల్వకుండా జాగ్రత్త పడాలి.
8. బెట్ట పరిస్థితులలో కీలక దశలో 2% యూరియా పిచికారి చేసిననచో దిగుబడి పెరుగును. రసం పీల్చే పురుగులైన తామర పురుగు, తెల్లదోమ మరియు పేనుబంకలను సకాలంలో అదుపుచేయాలి.
9. సకాలంలో సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టి శనగ పచ్చ పురుగును మరియు మారుకా మచ్చల పురుగును నివారించవలెను.
10. విత్తడం నుండి కోత వరకు యాంత్రిక పద్ధతులు అవలంభించినచో ఖర్చు తగ్గి ఆదాయం పెరుగును.

విత్తనోత్పత్తి:

1. నీటి వసతి కలిగి ఉన్నప్పుడు రబీ లేదా వేసవిలో విత్తనోత్పత్తి చేపట్టినట్లయితే నాణ్యమైన విత్తనం పొందవచ్చు.
2. నీరు బాగా యింకే తటస్థ నేలల్లో విత్తనోత్పత్తి చేపట్టాలి, మురుగు నీరు నిల్చే చౌడు నేలలు పనికిరావు.
3. స్వపరాగ సంపర్కముతో ఫలదీకరణ జరిగి వృద్ధి చెందే పెసర, మినుము లాంటి పంటలలో విత్తనోత్పత్తి చాలా తేలికైన పని.
4. నాణ్యమైన బ్రీడరు విత్తనాన్ని పరిశోధనా స్థానం నుండి సేకరించి విత్తనోత్పత్తికి వాడుకోవాలి.
5. ప్రధాన పొలము బాగా తయారుచేసి సిఫార్సు మేరకు సేంద్రియ మరియు రసాయనిక ఎరువులు వేయవలెను. నాణ్యమైన అధిక దిగుబడికై పంటకు సిఫారసు చేయబడిన అత్యుత్తమ సేద్య పద్ధతులు పాటించాలి.
6. తమ ప్రాంతానికి అనువైన, చీడపీడలు – రోగ నిరోధక శక్తి కలిగిన అధిక దిగుబడి నిచ్చు రకాలు ఎన్ను కోవాలి.
7. పెసర / మినుము విత్తనోత్పత్తికి ఎన్నుకొన్న పొలము ఇతర పెసర / మినుము పొలము నుండి మూల విత్తనానికి 10 మీ., సర్టిఫైడ్ విత్తనానికి కనీసం 5 మీటర్ల వేర్పాటు దూరం ఉండేలా చూడాలి.
8. ఎకరానికి ఆరు కిలోల విత్తనం వాడి విధిగా విత్తన శుద్ధి చేసి వరుసలలో విత్తవలెను.
9. విత్తేటప్పుడు రంగులో తేడా ఉన్న విత్తనాలు, రంగు మారిన విత్తనాలు, పుచ్చులు వేరు చేసి ఒకే రకమైన విత్తనం విత్తుకోవాలి. తద్వారా ఆదిలోనే కేళీలను నివారించవచ్చు.

10. విత్తనపు పంటకు అంతరకృషి సకాలంలో చేసి 25-30 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా చూడాలి.
11. కీలక దశలో పైరు బెట్టకు రాకుండా జాగ్రత్తపడాలి.
12. పైరు మొలక దశ నుండి కోత సమయం వరకు బెరకు మొక్కలను, ఎత్తు, రంగు, మరే విధంగా నైనా తేడాగా ఉన్న మొక్కలు కనిపిస్తే పీకి వేయాలి. అదే విధంగా తెగులు సోకిన మొక్కల్ని తీసివేయాలి.
13. అవసరమైన సస్యరక్షణ చర్యలను సకాలములో తీసుకోవాలి.
14. పరిపక్వదశకు చేరినప్పుడే (కాయలు పూర్తిగా నలుపు రంగుకు మారతాయి) పైరును కోసి, ప్రత్యేకముగా నూర్చి, సూచించిన తేమ శాతం వచ్చే వరకు ఎండబెట్టాలి. కోత సమయంలో గాని, కళ్లంలో గాని తగు వేర్పాటు దూరాన్ని పాటించి కల్తీలకు తావు లేకుండా చూడాలి.
15. విత్తనం నిల్వ చేసుకొనుటకు కొత్త సంచులను మాత్రమే వాడి కల్తీని నిరోధించడమే కాకుండా ధాన్యపు నిల్వలో పురుగు రాకుండా నిరోధించవచ్చును.
16. విత్తన సంచులను గాలి, వెలుతురు పుష్కలంగా లభించే పరిశుభ్రమైన ప్రదేశములలో నిల్వ ఉంచాలి. సంచులను నేలపై కాకుండా బల్లలపై ఉంచినట్లయితే తేమ శాతంలో మార్పు రాదు. విత్తనం ఆరోగ్యకరంగా ఉంటుంది.

విత్తన నాణ్యతా ప్రమాణాలు:

క్రమ సంఖ్య	ప్రమాణాలు	మూల విత్తనం	సర్టిఫైడ్ విత్తనం
1.	విత్తన భౌతిక స్వచ్ఛత	98%	98%
2.	భౌతిక ఇతర పదార్థాలు (అత్యధికంగా)	2%	2%
3.	ఇతర పంటల విత్తనాలు (అత్యధికంగా)	5/కిలో విత్తనానికి	10/కిలో విత్తనానికి
4.	కలుపు మొక్కల విత్తనాలు (అత్యధికంగా)	5/కిలో విత్తనానికి	10/కిలో విత్తనానికి
5.	ఇతర గుర్తించదగిన రకాలు (అత్యధికంగా)	10/కిలో విత్తనానికి	20/కిలో విత్తనానికి
6.	మొలక శాతం	75	75
7.	తేమ శాతం	9	9

పెసర, మినుము సాగుపై మరిన్ని వివరాలకు సంప్రదించవలసిన చిరునామా:
ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అపరాలు), ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం
వరంగల్, ఫోన్ నెం. 9704222742, 9849133493