

## పెసర

మన రాష్ట్రంలో పెసర సాగు విస్తీర్ణం 3.35 లక్షల ఎకరాల్లో సాగు చేయబడుతూ, దాదాపు 0.80 లక్షల టన్నుల ఉత్పత్తిని మరియు ఎకరాకు 241 కిలోల దిగుబడి నిస్తుంది. ముఖ్యంగా రాయలసీమ ప్రాంతాల్లో తొలకరి పంటగాను, కోస్తా ఆంధ్ర లో తొలకరి మరియు రబీ పంటగా పండిస్తారు. రబీ వరి తర్వాత మాగాణి భూముల్లో, వేసవిలో కృష్ణా, గోదావరి డెల్టా ప్రాంతం లో మూడవ పంటగాను పండిస్తున్నారు. నీరు ఆలస్యంగా వచ్చి వరి నాట్లు ఆలస్యంగా పడే ప్రాంతాల్లో వరి కంటే ముందు పెసరను పండించవచ్చు. ప్రత్తిలో అంతర పంటగా కూడ పండించవచ్చు.

**విత్తే సమయం:** ఖరీఫ్ కాలంలో తక్కువ వర్షపాత మండలాల్లో జూన్ నెలలోను, కృష్ణా-గోదావరి, దక్షిణ మండలం మరియు ఉత్తరకోస్తా మండలాల్లో జూన్-జులైలోను విత్తుకోవచ్చు.

రబీలో కృష్ణా-గోదావరి, దక్షిణ మండలం మరియు ఉత్తర కోస్తా మండలాల్లో అక్టోబరులో విత్తుకోవచ్చు. కృష్ణా-గోదావరి మండలంలో వరి మాగాణుల్లో నవంబరు-డిశంబరు మొదటి వారంలో, వేసవికాలంలో ఫిబ్రవరి-మార్చిలో విత్తుకోవచ్చు.

**నేలలు :** పెసరను అన్ని రకాల భూముల్లో సాగు చేయవచ్చు. కాని చౌడు నేలలు మరియు మురుగు నీరు నిలిచే నేలలు పనికిరావు.

**నేల తయారీ:** ఒకసారి నాగలితోను, రెండుసార్లు గొట్టు తోను మెత్తగా దున్ని గుంటక తోలి నేలను తయారు చేయాలి. వరి కోసం న పొలాల్లో దుక్కి దున్నవలసిన అవసరం లేదు.

**విత్తనం :** ఎకరాకు 6-7 కిలోలు (తొలకరిలో), మాగాణిలో వరి కోతల తర్వాత, రబీలో మరియు వేసవిలోని వరి మాగాణుల్లో 10-12 కిలోలు, వేసవిలో మెట్ట ప్రాంతాలకు 6-7 కిలోలు.

**విత్తనశుద్ధి :** ఒక కిలో విత్తనానికి 5 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ లేక 5 గ్రా. థయామెథాక్సామ్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసినట్లయితే సుమారు 15 నుండి 20 రోజుల వరకు రసంపీల్చు పురుగుల బారి నుండి పంటను రక్షించుకోవచ్చు. ఈ పైరును కొత్తగా పండించేటప్పుడు, రైజోబియం కల్చరును విత్తనంతో కలిపి విత్తితే అధిక దిగుబడి పొందవచ్చు.

### రకాలు

రకం	పంటకాలం (రోజుల్లో)	దిగుబడి(క్వి/ఎ)	గుణగణాలు
ఎల్.జి.జి-407	65-70 ఖరీఫ్, రబీ, వేస	5-6	మొక్కలు నిటారుగా పెరిగి కాయలు మొక్క పైభాగాన కాస్తాయి. గింజలు మెరుస్తూ మధ్యస్థ లావుగా వుంటాయి. ఎల్లో మొజాయిక్, నల్ల ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళను తట్టు కొంటుంది. బెట్టును కూడ కొంత వరకు తట్టుకొంటుంది.
ఎల్.జి.జి-460	65-70 ఖరీఫ్, రబీ, వేసవి	5-6	కాయలు గుత్తులు గుత్తులుగా పై భాగంలోవుండి కోయడానికి సులువుగా వుంటుంది. ఒకేసారి కోత కొస్తుంది. పల్లకు తెగులును తట్టుకొంటుంది. మొవ్వుకుళ్ళు తెగులును కొంతవరకు తట్టుకొంటుంది. వరి మాగాణులకు అనువైనది.
ఎల్.జి.జి-450 (పుష్పర)	65-70 ఖరీఫ్, రబీ, వేసవి	5-6	మొక్కలు మధ్యస్థ ఎత్తులో ఉండి గుబురుగా కనిస్తాయి. మొక్క పంటకొచ్చే సమయంలో వర్షాలు కురిసినా కాయల్లోని గింజలు కొంతవరకు పాడవకుండా వుంటాయి.

ఎల్.జి.జి-410	65-70	5-6	మొక్కలు నిటారుగా గుబురుగా పెరుగుతాయి. గింజలు మెరుస్తూ వుంటాయి. ఒకే సారి కోతకొస్తుంది. కావుపైభాగంలో ఉంటుంది. పరిమాణాలు అనువైనవి.
	ఖరీఫ్, రబీ, వేసవి, మాగాణిలో వరి తర్వాత		
టి.ఎమ్-96-2	60-65	4-6	అధిక తేమను మరియు బూడిద తెగులును తట్టుకొంటుంది. గింజలు లావుగా మెరుస్తుంటాయి పరిమాణాలు చాలా అనువైనవి.
	ఖరీఫ్, రబీ, వేసవి మెట్ట మరియు మాగాణి		

**విత్తం :** సాక్షలో గొర్రుతో వెదబెట్టాలి. మాగాణిలో వరి కోయడానికి 2-3 రోజుల ముందు భూమిలో తేమ పరిస్థితిని బట్టి తడి లేక పొడి విత్తనాలు వెదజల్లాలి.

**విత్తే దూరం :** వరుసల మధ్య 30 సెం.మీ. మొక్కల మధ్య 10 సెం.మీ. దూరంలో విత్తుకోవాలి.

**ఎరువులు**

ఎరువు	మోతాదు (కిలోలు / ఎకరాకు)	వేయవలసిన దశలు
పశువుల ఎరువు	2000	దుక్కిలో వేసి కలియదున్నుకోవాలి
నత్రజని	8	విత్తనం చల్లే ముందు
భాస్వరం	20	విత్తనం చల్లే ముందు

వరి మాగాణుల్లో ఎరువులు వాడాల్సిన అవసరంలేదు.

**నీటి యాజమాన్యం :** పెసర వర్షాధారపు పంట. కాని వర్షాభావ పరిస్థితులేర్పడినప్పుడు ఒకటి, రెండు నీటి తడులు ఇస్తే మంచి దిగుబడులు పొందవచ్చు. వరి మాగాణుల్లో నీటి తడి అవసరం లేదు, రబీ వరి తర్వాత వేసవిలో పండించే పెసరకు 25-30 రోజుల దశలో ఒకసారి, 45-50 రోజుల దశలో మరోసారి తేలిక పాటి తడులు ఇవ్వాలి.

**కలుపు నివారణ, అంతరకృషి :** పెండిమెథాలిన్ 30% ఎకరాకు 1.3-1.6 లీటర్లు లేదా అలాక్లోర్ 50% ఎకరాకు లీటరు చొప్పున విత్తిన వెంటనే గాని మరుసటి రోజుగాని పిచికారి చేయాలి. విత్తిన 20, 25 రోజులప్పుడు గొర్రుతో అంతరకృషి చేయాలి. మాగాణి పెసరలో ఊద నిర్మూలనకు ఫెనాక్సాప్రాప్ ఇథైల్ 9% ఎకరాకు 250 మి.లీ. చొప్పున 200 లీ. నీటిలో కలిపి విత్తిన 20, 25 రోజులప్పుడు పిచికారి చేయాలి.

తొలకరిలో పెసర సాగుకు ఒకేసారి కోతకువచ్చి కాయ వర్షంలో కొంచెం తడిసినాగాని గింజలు మొలకెత్తని రకాన్ని ( ఎల్.జి.జి 450) ఎన్నుకోవాలి. పెసరను వర్షాల తగ్గిన తర్వాత గాని, రబీలోగాని లేక వేసవిలో గాని పండించాలి.

**అంతర పంటలు :** పెసరను అంతరపంటగా పత్తి, కందిలో వేసుకోవచ్చు. పెసర : పత్తి/రబీ కంది - 3:1, పెసర : తొలకరి కంది-7:1, అంతరపంటకు అనువైన పెసర రకాలు : ఎల్.జి.జి 460, 450, 410.

పెసరను పత్తి లేదా రబీ కందితో అంతరపంటగా వేసినప్పుడు ఎకరాకు 5 కిలోల విత్తనం, 6 కిలోల నత్రజని, 15 కిలోల భాస్వరం వేయాలి. తొలకరి కందితో అంతరపంటగా వేసినప్పుడు 6 కిలోల విత్తనం, 7 కిలోల నత్రజని, 17.5 కిలోల భాస్వరం వేయాలి.

**సస్యరక్షణ**

**పురుగులు**

**చిత్తపురుగులు :** ఈ పురుగులు పైరుపై రెండు ఆకుల దశలో ఎక్కువగా ఆశించి గుండ్రటి చిన్న చిన్న రంధ్రాలు చేస్తాయి. వీటి బెడద ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు నివారించకపోతే 80 శాతం మొక్కలు ఈ దశలోనే చనిపోతాయి. నివారణకు 2.5 మి.లీ. క్లోర్ పైరిథిన్ లేక ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**తామర పురుగులు :** ఈ పురుగులు తొలి దశలో లేత ఆకులపై వృద్ధి చెంది ఆకుల అడుగు నుండి రసాన్ని పీలుస్తాయి. వీటి వల్ల ఆకుముడత అనే వైరస్ వ్యాధి కూడ వ్యాపిస్తుంది. పంటకు 15-20 శాతం నష్టం కలుగుతుంది. నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1 గ్రాము లేదా ఫిప్రోనిల్ 1.0 మి.లీ ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**తెల్లదోమ :** ఈ పురుగులు ఆకుల్లోని రసాన్ని పీలుస్తాయి. అంతేకాక ఎల్లోమొజాయిక్ అనే వైరస్ వ్యాధిని (పల్లకు తెగులు) కూడా వ్యాపింప చేస్తాయి. వీటి నివారణకు 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా 2 మి.లీ. మిథైల్ డెమెటాన్సు లేదా ట్రైజోఫాస్ 2.0 మి.లీ లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**పొగాకు లద్దె పురుగు :** మొదటి రెండు దశలలోని పిల్ల పురుగులు ఆకుల్లోని పచ్చని పదార్థాన్ని గీరి తినటం వలన ఆకులు తెల్లగా జల్లెడాకులుగా మారతాయి. తరువాతి దశలలోని గొంగళిపురుగులు ఆకులకు రంధ్రాలు చేసి, ఆకులను పూర్తిగాను, పువ్వులను, పిందెలను కూడా తింటాయి. లద్దె పురుగులు రాత్రి పూట ఎక్కువగా తింటూ, పగలు మొక్కల మొదళ్ళలోను, భూమి నెర్రలలోను చేరతాయి.

నివారణకు ఈ క్రింద సూచించిన సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలను సాటించాలి.

1. గ్రుడ్ల సముదాయాలను ఏరివేయాలి.
2. జల్లెడగామారి పిల్ల పురుగులతో ఉన్న ఆకులను ఏరి నాశనం చేయాలి.
3. ఎకరాకు 20,000 ట్రైకోగ్రామ బదనికలను వారం తేడాతో 2 పర్యాయాలు వదలాలి.
4. ఎకరాకు 4 లింగాకర్షణ బుట్టలను ఏర్పాటుచేసి పురుగు ఉధృతిని గమనించాలి..
5. ఎకరాకు ఎన్.పి.వి. 200 యల్.ఇ ద్రావణాన్ని సాయంకాలంలో పిచికారి చేయాలి.
6. పురుగు ఉధృతి అధికంగా ఉన్నప్పుడు పొలంలో “విషపు ఎర” ముద్దల్ని వెదజల్లాలి. ఎకరాకు మోనోక్రోటోఫాస్ 500 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 500 మి.లీ. లేదా కార్బరిల్ 50 శాతం 500 గ్రా||. లేక ధయోడికార్బ్ 250 గ్రా, 5 కిలోల తవుడు మరియు అర కిలో బెల్లం సరిపడే నీటితో కలిపి చిన్న ఉండలుగా చేసి సాయం సమయంలో వెదజల్లాలి.

7.

చివరిగా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా నావాల్ఫూరాన్ 1 మి.లీ. లేక ధయోడికార్బ్ 1గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మారుకా మచ్చల పురుగు ఆశించినచో, నివారణకు మినుములో తెలిపిన విధంగా నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.

### తెగుళ్ళు

**బూడిద తెగులు :** ఈ తెగులు విత్తిన 30-35 రోజుల తర్వాత గాలిలో తేమ ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు, ముదురు ఆకులపై, బూడిద రూపంలో చిన్న చిన్న మచ్చలుగా కనపడి, అవి క్రమేణా పెద్దవై ఆకులపైన, క్రింది భాగాలకు మరియు కొమ్మలు, కాయలకు ఎక్కువవుతుంది. నివారణకు లీటరు నీటికి 1 గ్రాము కార్బెండిజిమ్ లేదా 1 గ్రా. ధయోఫానేట్ మిథైల్ లేదా 1 మి.లీ. కెరాథెన్ లేదా 2 మి.లీ. హెక్సాకోనజోల్ లేదా మైక్లోబూటానిల్ 1.0 గ్రా. లేదా డైఫెన్కోనాజోల్ 1.0 మి.లీ. కలిపి 10-15 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి. నిర్దేశించిన కాలంలో విత్తుకోవాలి. మొక్కల సాంద్రత సరిపడా వుండాలి. తెగులును తట్టుకునే (టి.యమ్ 96-2) రకాలను విత్తుకోవాలి.

**సెరోస్పొరా ఆకుమచ్చ తెగులు :** ఈ తెగులు సోకిన ఆకులపై గోదుమ రంగు గుండ్రని చిన్న చిన్న మచ్చలు కనిపించి అనుకూల వాతావరణ పరిస్థితుల్లో ఈ మచ్చలు పెద్దవై ఆకులు ఎండి రాలిపోతాయి. దీని వలన కాయల్లో గింజలు సరిగా నిండవు. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి 2.5 గ్రాముల మాంకోజెబ్ లేదా 1 గ్రా. క్లోరోథలోనిల్ లేదా 1 గ్రాము కార్బెండిజిమ్ లేదా 1 గ్రా. ధయోఫానేట్ మిథైల్లను కలిపి వాడటం ద్వారా ఆకుమచ్చ తెగులతో పాటు బూడిద తెగులును కూడా నివారించవచ్చు.

**బాక్టీరియల్ బ్లైట్ :** ఈ తెగులు సోకిన మొక్కల ఆకులపై గోధుమ వర్ణంలో చిన్న చిన్న మచ్చలు కనిపిస్తాయి. 1 గ్రా. పౌషామైసిన్ ను నీటిలో కలిపిన ద్రావణంలో కిలో విత్తనాన్ని 30 నిమిషాలు నానబెట్టి విత్తాలి. ఈ తెగులు నివారణకు లీటరు నీటికి 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ మరియు 100 మి.గ్రా. ప్లాంటో మైసిన్ ను కలిపి 12 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.

**ఆకుముడత తెగులు (మొవ్వుకుళ్ళు) :** ఇది వైరస్ జాతి తెగులు. తామర పురుగుల ద్వారా ఈ తెగులు ఒక మొక్క నుండి వేరొక మొక్కకు వ్యాపిస్తుంది. తెగులు ఆశించిన మొక్కల ఆకుల అంచులు వెనుకకు ముడుచుకుని మెలికలు తిరిగి గిడసబారి రాలిపోతాయి. ఆకుల అడుగుభాగంలోని ఈనెలు రక్తవర్ణాన్ని పోలి వుంటాయి. లేత దశలో వ్యాధి సోకినట్లయితే తలలు మాడి మొక్కలు ఎండిపోతాయి. ముదురు దశలో తెగులు పాక్షికంగా ఉండి అతి తక్కువ కాపు ఉంటుంది. ఈ తెగులు సోకిన మొక్కలను పీకి తగులబెట్టటం ద్వారా పైరులోని ఇతర మొక్కలకు వ్యాపించకుండా అరికట్టవచ్చు. నివారణకు లీటరు నీటికి 1 గ్రాము ఎసిఫేట్ లేక 2 మి.లీ డైమిథోయేట్ లేక 1.0 మి.లీ. ఫిప్రోనిల్ మందును కలిపి పిచికారి చేయాలి. యం.జి.జి.-295, యల్.జి.జి -460 పెసర రకం ఈ తెగులును కొంతవరకు తట్టుకొంటుంది.

**ఎల్లోమొజాయిక్ (పల్లకు) తెగులు :** ఇది వైరస్ జాతి తెగులు. ఈ తెగులు తెల్లదోమ ద్వారా వ్యాపిస్తుంది. ఈ తెగులు సోకిన వెయ్యకల ఆకులు, కాయల మీద పసుపుపచ్చ పొడలు ఏర్పడతాయి. తెల్లదోమ నివారణకు లీటరు నీటికి 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేక 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా ట్రైజోఫాస్ 1.5 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లేదా ఎసిటామిప్రైడ్ 0.2 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. మందును పిచికారి చేసి కొంతవరకు నివారించవచ్చు. ఎల్.జి.జి 407, ఎల్.జి.జి 460 రకాలు ఈ తెగులును తట్టుకోగలవు. తెగులు సోకిన మొక్కలను వెంటనే పీకి కాల్చి వేయాలి. తెల్లదోమల ఉధృతిని వెంటనే అరికట్టాలి.

**బంగారు తీగ (కస్సుటా) :** వరి మాగాణుల్లో బంగారు రంగు గల సన్నని తీగ పైరుపై వ్యాపించి మొక్కల నుండి రసం పీలుస్తుంది. దీని వలన పైరు ఎదగక క్షీణించిపోతుంది. ఈ తీగ, పైరుపై కనిపించిన వెంటనే తీగ వ్యాపించిన మొక్కలతో పాటు పీకి కాల్చి వేయాలి. దీని ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నచోట పైరు 20 రోజులప్పుడు “ఇమజెతాపిర్” (పర్ష్యాట్) అనే కలుపు మందును ఎకరాకు 200 మి.లీ. చొప్పున పిచికారి చేసి 5-7 రోజుల లోపల పైరుపై 1.0% యూరియాను పిచికారి చేయాలి. అశ్రద్ధ చేస్తే ఇది పైరంతా పాకి విత్తనాల ద్వారా ప్రతి సంవత్సరం పొలంలో కనిపించి పైరును నష్టపరుస్తుంది.

**పంట కోత - నిల్వ :** తొలకరిలో ఎండిన కాయలను ఒకటి రెండు సార్లుగా కోసి నూర్చుకోవాలి. రబీ కాలంలో కాని, వేసవిలోగాని, మొక్కలను మొదలు వరకు కోసి ఎండిన తర్వాత నూర్చుకోవాలి. ఆ తర్వాత ఎండబెట్టి శుభ్రపరచి నిల్వ ఉంచుకోవచ్చు. మరిన్ని వివరాలకు సంప్రదించాల్సిన చిరునామా :