శనగ సాగు - యాజమాన్యం

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో రబీ కాలంలో పండించే పంటలలో శనగ అతి ముఖ్యమైనది. రాష్ట్రంలో శనగ దాదాపు 5 నుండి 5.5 లక్షల హెక్టార్లలలో సాగులో ఉంది. కర్నూలు, అనంతపురం, కడప మరియు ప్రకాశం జిల్లాలో గణనీయమైన విస్తీర్ణంలో శనగ సాగులో ఉంది.

శనగ సాగుకు అనువైన రకాలు

దేశవాళి రకాలు:

క్ర. సంఖ్య	రకం	కాలపరిమితి (రోజులు)	దిగుబడి (క్వి./ ఎకరాకు)	100 గింజల (బరువు రోజులు)	ప్రత్యేక లక్షణాలు
1	నంద్యాల శనగ-1 9 (NBEG3)	90-100	వర్షాధారంగా 7-8 ఒకటి, రెండు నీటి తడుల క్రింద 10-12	25-26	కొంతవరకు బెట్టను మరియు వేడిమిని తట్టుకుంటుంది. ఎండు తెగులును తట్టుకొనును
2	ధీర (NBEG47)	95-100	వర్షాధారంగా 7-8 ఒకటి, రెండు నీటి తడుల క్రింద 10-12	25-27	మొక్క కొమ్మలు భూమికి 28-30 సెం.మీ. ఎత్తులో మొదలవుతాయి. యంత్రంతో పంట కోయడానికి అనువైర రకం. ఎకరాకు 45-50 కిలోల విత్తనాన్ని విత్తుకొని (పొలంలో చదరపు మీటరుకు 44 మొక్కల చొప్పున విత్తినచో అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు.
3	నంద్యాల గ్రా. 49 (NBEG49)	90-105	వర్షాధారంగా 8-10 ఒకటి, రెండు నీటి తడుల క్రింద 10-14	24-26	అధిక దిగుబడులను ఇచ్చే దేశవాళీ శనగ రకం. గింజలు నాణ్యతతో గోధుమ రంగు కలిగి ఉంటాయి. జె.జి. 11 రకానికి మంచి ప్రత్యామ్నాయం. ఫ్యూజేరియం ఎండు తెగులును తట్టుకొనును.

క్ర. సంఖ్య	రకం	కాలపరిమితి (రోజులు)	దిగుబడి క్వి./ఎకరాకు	100 గింజల బరువు రోజులు	ప్రత్యేక లక్షణాలు
4	జె.జి. 11	90-95	వర్షాధారంగా 7-8 ఒకటి, రెండు నీటి తడుల క్రింద 10-12	22-26	ప్యూజేరియం ఎండు తెగులును మరియు వేరు కుళ్ళును కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది.
5	జె.ఎ.కె.-ఐ 9218	92-105	వర్షాధారంగా 7-8 ఒకటి, రెండు నీటి తడుల క్రింద 10-12	23-27	ప్యూజేరియం ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది.

కాబూలీ రకాలు:

క్ర. సంఖ్య	రకం	కాలపరిమితి (రోజులు)	దిగుబడి (క్వి./ ఎకరాకు)	100 గింజల (బరువు రోజులు)	ప్రత్యేక లక్షణాలు
1	ఎన్.బి.ఇ.జి. 119	90-100	వర్షాధారంగా 6-7 ఒకటి, రెండు నీటి తడుల క్రింద 8-10	42	గింజలు కే.ఎ.కే.2 కంటే లావుగా, ఆకర్షణీయంగా ఉంటాయి.
2	శ్వేత (ఐ.సి.సి.వి.-2)	80-85	వర్షాధారంగా 6 ఒకటి, రెండు నీటి తడుల క్రింద 8 క్వి.	25	ఆలస్యంగా కూడా విత్తడానికి అనువైన రకం. ప్యూజేరియం ఎండు తెగులును తట్టుకోవడమే కాకుండా అధిక ఉష్ణోగ్రతను మరియు బెట్టను కూడా తట్టుకుంటుంది.
3	కె.ఎ.కె.-2	95-100	వర్షాధారంగా 6-7 ఒకటి, రెండు నీటి తడుల క్రింద 8-10	40	ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది.

క్ర. సంఖ్య	రకం	కాలపరిమితి (రోజులు)	దిగుబడి (క్వి./ ఎకరాకు)	100 గింజల (బరువు రోజులు)	ప్రత్యేక లక్షణాలు
4	విహార్	105-110	వర్షాధారంగా 6-7 ఒకటి, రెండు నీటి తడుల క్రింద 10	35	మొక్కలు ఏపుగా మరియు నిటారుగా పెరిగి ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
5	లాం శనగ (ఎల్.బి.ఇ.జి.-7)	95-100	వర్షాధారంగా 6-7 ఒకటి, రెండు నీటి తడుల క్రింద 8-10	35	గింజలు ఆకర్షణీయమైన తెలుపు రంగును కలిగి ఉంటాయి.
6	ఎం.ఎన్.కె.-1	95-100	వర్షాధారంగా 1 ఒకటి, రెండు నీటి తడుల క్రింద 5-6	50-55	అధిక లావు గింజ కాబూలీ రకం. పంట బెట్టకు గురి కాకుండా కాపాడుకోవాలి. సమగ్ర పురుగుల యాజమాన్యత పద్ధతులు పాటించాలి.

యాజమాన్య పద్ధతులు :

విత్తే సమయం: రబీ సీజన్‌లో అక్టోబరు నుంచి నవంబరు మొదటి పక్షం వరకు శనగ విత్తుకోవడానికి అనుకూలమని పరిశోధనలు తెలుపుతున్నాయి. ఆలస్యంగా విత్తినప్పుడు పంట చివరి దశలో బెట్టకు గురి అయ్యి మరియు అధిక ఉష్ణోగ్రతల వల్ల గింజ సరిగ్గా గట్టిపడక దిగుబడి తగ్గవచ్చును.

విత్తే విధానం: వరుసల మధ్య 30 సెం.మీ. వరుసలో మొక్కల మధ్య 10 సెం.మీ. దూరం ఉండేటట్లు విత్తుకోవాలి. ఒక చ.మీ. కు 33 మొక్కలు ఉండునట్లు చూసుకోవాలి. నీటి వసతి ఉన్నప్పుడు మరియు లావు గింజ కాబూలి రకాలను ఎంచుకొన్నప్పుడు వరుసల మధ్య 45-60 సెం.మీ. దూరం పాటించవచ్చు.

విత్తన మోతాదు: శనగ రకాలలో విత్తన బరువును బట్టి ఎకరాకు వేసుకోవాల్సిన విత్తన మోతాదు మారుతుంది.

విత్తన బరువు (100 గింజల బరువు)	రకాలు	విత్తన మోతాదు (ఎకరాకు)
మధ్యస్థ లావు గింజల రకాలు (20-30 గ్రా.)	జె.జి.-11, జే.ఎ.కె.ఐ. 9218 జే.జి.-130, నంద్యాల శనగ-1 ఎన్.బి.ఇ.జి.-49	30 - 35 కిలోలు
లావు గింజల రకాలు	కె.ఎ.కె.-2, విహార్, ఎల్.బి.ఇ.జి-7 ఎన్.బి.ఇ.జి.-47, ఎన్.బి.ఇ.జి.-119	45 - 50 కిలోలు
అధిక లావు గింజల రకాలు (50 గ్రా.ల అంతకంటే ఎక్కువ)	క్రిప, ఎమ్.ఎన్.కె.-1	60 - 70 కిలోలు

విత్తన శుద్ధి :

విత్తనాన్ని విత్తుకునేందుకు ప్రతి కిలో విత్తనానికి 5-10 గ్రా. ట్రైకోడర్మా పొడి మందు మరియు 3 గ్రా. థైరామ్ లేదా కాప్టాన్ లేదా 2.5 గ్రా కార్బండజిమ్ లేదా 1-1.5 గ్రా. విటావాక్స్ పవర్ లేదా 1-5 గ్రా. టెబుకోనజోల్‌తో విత్తన శుద్ధి చేయడం వలన విత్తనం ద్వారా మరియు నేల ద్వారా వ్యాపించే రోగాలను అరికట్టవచ్చు.

ఎరువుల యాజమాన్యం :

నేల స్వభావాన్ని నేలలో లభించే పోషకాల మోతాదును బట్టి ఎరువును వాడాలి. ఎకరాకు 8 కిలోల నత్రజని, 20 భాస్వరం మరియు 8 కిలోల సల్ఫర్‌ను అందించే ఎరువులు అవసరమవుతాయి.

ఎకరాకు 18 కిలోల యూరియా మరియు 125 సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ లేదా 50 కిలోల డి.ఎ.పి. ని వేసినచో పంటకు కావలసిన నత్రజని, భాస్వరం అందుతాయి.

గమనిక : భాస్వరం ఎరువులను అధికంగా ఉన్న నేలలో భాస్వరం ఎరువు వేయకుండా, కేవలం 18 కిలోల యూరియా మాత్రమే వేసిన కూడా దిగుబడి తగ్గదు.

శనగ సాగులో పైన సూచించిన పోషకాలే కాకుండా సూక్ష్మపోషకాలైన గంధకం, జింక్ ఇనుము మరియు మాలిబ్డినం ముఖ్య పాత్ర పోషిస్తాయి. పొలంలో ఈ పోషకాలను లభ్యతను బట్టి వాడాలి.

ఎకరాకు 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్ మరియు నేలలో గంధకం (సల్ఫర్) నిల్వలు 8 P.P.M. కంటే తక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఎకరాకు 8-10 కిలోల నీటిలో కరుగు గంధకాన్ని విత్తే ముందు వేసుకోవాలి. లేదా గంధకాన్ని సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ రూపంలో కూడా అందించవచ్చు.

పంట బెట్ట పరిస్థితులకు గురి అయినప్పుడు లీటరు నీటికి 10 గ్రా. యూరియా చొప్పున 10 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.

నీటి యాజమాన్యం : సాధారణంగా శనగను వర్షాధారంగా సాగు చేస్తారు. నీటి వసతి ఉన్నప్పుడు పూత దశకు ముందు (విత్తిన 30-35 రోజులకు) ఒకసారి మరియు గింజకట్టే దశలో ఒకసారి (విత్తిన 55-60 రోజులకు) తడులిస్తే మంచి ఫలితం ఉంటుంది. నేలలోని తేమను బట్టి ఒక తడి లేదా రెండు తడులు ఇవ్వాలి. నీరు కట్టినప్పుడు పొలంలో నీరు నిల్వ లేకుండా చూసుకోవాలి.

కలుపు యాజమాన్యం : విత్తిన 24 గంటలలోపు ఫ్లూక్లోరాలిన్ ఎకారకు ఒక లీటరు లేదా పెండిమిథాలిన్ 1-1.3 లీటర్ల చొప్పున పిచికారి చేస్తే కలుపును పంట తొలిదశలో సమర్థవంతంగా నివారించవచ్చు. పైరు విత్తిన 30 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి. గొర్రుతో అంతరకృషి చేసి కూడా కలుపు నివారించవచ్చు.

సస్య రక్షణ

తెగుళ్ళు: ఎండు తెగులు, వేరుకుళ్ళు తెగులు మరియు మొదలు కుళ్ళు తెగులు నివారణకు 2.5 గ్రాముల కార్బండజిమ్ లేదా విటావాక్స్ పవర్ 1.5 గ్రాములు లేదా 1.5 గ్రాముల టెబుకోనజోల్ కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తుకోవాలి. తరువాత విత్తనానికి ట్రైకోడర్మావిరిడి పొడి మందును 8 నుండి 10 గ్రా.లు కలిపి విత్తుకోవడం వలన ఈ శిలీంధ్రం భూమిలో బాగా వ్యాప్తి చెంది పైన తెలిపిన తెగుళ్ళ బారిన నుండి పంటను రక్షిస్తుంది. శిలీంధ్ర నాశినితో విత్తన శుద్ధి చేసిన తరువాత విత్తుటకు ఒకరోజు ముందు ట్రైకోడర్మావిరిడితో విత్తన శుద్ధి చేయాలి.

పురుగులు: శనగను ముఖ్యంగా పచ్చరబ్బరు పురుగు, శనగపచ్చ పురుగు నష్టపరుస్తాయి.

పైరు తొలిదశలో ఆశించే పచ్చ రబ్బరు పురుగు యొక్క నివారణకు ఇండాక్సాకార్బ్ 1.0 మి.లీ. లేదా స్పైనోశాడ్ 0.35 మి.లీ. లేదా థైయోడికార్బ్ 1.5 గ్రాములు లేదా అసిఫేట్ 1 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

శనగపచ్చ పురుగు నివారణకు సమగ్ర సస్య రక్షణ చర్యలు

1. వేసవి లోతు దుక్కులు చేసుకోవడం
2. అంతర పంటగా ఆవాలు లేదా ధనియాలు 8:2 నిష్పత్తిలో సాగు చేసుకోవడం
3. ఎర పంటగా బంతిని పొలంలో అక్కడక్కడా నాటడం
4. ఎకరాకు నాలుగు లింగాకర్షక బుట్టలు పెట్టడం 4-6 పక్షి స్థావరాలను ఏర్పాటు చేయడం
5. జీవ నియంత్రణంలో భాగంగా 400 గ్రా బి.టి. ద్రావణాన్ని లేదా 200 L.E. ఎన్.పి.వి. ద్రావణాన్ని గాని 5% వేప గింజల కషాయాన్ని 200 లీ. నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయడం.
6. చివరిగా క్రిమి సంహారక మందులైన అసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా రైనాక్సిఫైర్ 0.2 మి.లీ. లేదా ఇండాక్సాకార్బ్ 1. మి.లీ. లేదా స్పైనోశాడ్ 0.35 మి.లీ. చొప్పన లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పూత, పిందె దశలలో అవసరాన్ని బట్టి పై మందులు మార్చి మార్చి పిచికారి చేయడం ద్వారా పురుగును సమర్థవంతగా నివారించడంతో పాటు సాగు ఖర్చును తగ్గించుకోవచ్చు.

శనగలో సమగ్ర సస్యరక్షణ

నూతన శనగ వంగడాలు

లింగాకర్షక బుట్టలు

పక్షి స్థావరాలు

శనగ పచ్చ పురుగు

శిలీంధ్రం శోకిన శనగ పచ్చ పురుగు

ఎండు తెగులు

పంటకోత మరియు నిల్వ

ఆకులు, కాయలు పసుపు రంగులో మారి గింజలు గట్టిపడి గింజలో తేమ 12-14 శాతం ఉన్నప్పుడు కోతకు సిద్ధమవ్వాలి. పంట కోసిన తరువాత పొలంలో 4-5 రోజులు ఎండబెట్టి నూర్పిడి యంత్రాలతో నూర్చుకోవాలి. గింజలో 10-12 శాతం తేమ ఉన్నప్పుడు నిల్వకు అనుకూలం. గింజలు నిల్వ చేసినప్పుడు బ్రుచిడ్ పుచ్చు పురుగు ఆశించకుండా గోనె సంచులు మరియు నిల్వ చేసే గదిగోడలపై మలాథియాన్ 10-20 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. గోదాములలో నిల్వ చేసినప్పుడు అల్యూమినియం ఫాస్ఫైడ్ (టన్ను విత్తనానికి 3 గ్రా. చొప్పున) 5 రోజులు ఊదర బెట్టి తరువాత గాలి తగలనివ్వాలి.