క్రింద చెప్పబడిన సస్యరక్షణ పద్ధతులను పాటించడం ద్వారా వీటిని నివారించవచ్చును.

పేనుబంక పురుగు   ఆకుతిను పచ్చ పురుగు   గుజియా పెంకు పురుగు

- సకాలంలో పేనుబంకను తట్టుకొనే ఎ1 లేక భీమ వంటి రకాలను విత్తుకోవాలి.
- డైమిథోయేట్ 30 ఇసి 2 మి.లీ లేక అసిఫేట్ 75 ఎస్.పి. 1.5 గ్రా లేక ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 17.8 ఎస్.ఎల్. 0.4 మి.లీ. లేక థయామెథాక్సామ్ 25 డబ్ల్యుజి 0.25 గ్రా లేక క్లోతియానిడిన్ 50 డబ్ల్యుడిజి 0.2 మి.లీ. లేక అసిటమాప్రిడ్ 20 ఎస్పి 0.2 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో పేనుబంక ఉధృతిని బట్టి పిచికారి చేయాలి.
- ఆకు తినే పురుగులను నివారించటానికి ఒక లీటరు నీటికి ఇన్‌డాక్సాకార్బ్ 15 ఇసి 0.3 మి.లీ. లేక స్పైనోసాడ్ 45 ఎస్.సి. 0.15 మి.లీ. చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- గుజియా పెంకుపురుగుల నష్టాన్ని అరికట్టడానికి ఫోరేట్ 10జి గుళికలను హెక్టారుకు 10 కిలోలు చొప్పున నేలలో చల్లాలి మరియు క్లోర్‌పైరిఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి రెండు నుండి మూడు సార్లు ఉధృతిని బట్టి పిచికారి చేయాలి.

తెగుళ్ళ నివారణ : ఎండు తెగులు, వేరు కుళ్ళు తెగులు మరియు ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళు ముఖ్యమైనవి.

- ఎండు తెగులు నివారించటానికి దీనిని తట్టుకునే హైబ్రిడ్ నారి హెచ్-15 లేక రకాలు ఎ-1, పిబియన్ఎస్-12, నారి-6 వేసుకోవాలి.

ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళు   ఎండు తెగులు

- విత్తుకునే ముందు 1 కిలో విత్తనానికి 10 గ్రా. ట్రైకోడర్మా హర్జియానమ్ పొడితో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.
- వేరు కుళ్ళు తెగులు నివారించటానికి థైరాం లేక మ్యాంకోజెబ్ 3 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి.
- సర్కోస్పొరా ఆకుమచ్చ తెగులును నివారించటానికి కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి లేక మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- ఆల్టర్‌నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులును నివారించటానికి మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా లీటరు నీటికి లేక కార్బన్‌డజమ్ 1 గ్రా + మ్యాంకోజెబ్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయవలేను.

పక్షుల బెడద : పంట గింజ కట్టుకునప్పటి నుంచి పక్వానికి వచ్చేవరకు పక్షులు రాకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.

పంటకోత, నూర్పిడి : మొక్క ఆకులు పక్వ దశకు చేరగానే, ఉదయం వేళలలో కొడవళ్ళతో కోయడము మంచిది. కోసిన పైరును కల్లానికి చేర్చి బాగా ఎండిన తరువాత కట్టెలతో కాని, ట్రాక్టరుతో గాని పంట నూర్పిడి చేయవలెను.ఆధునిక కంబైన్డ్ హార్వెస్టర్ల సహాయంతో పంట కోత మరియు నూర్పిడిని ఏక కాలంలో చేయవచ్చును.

దిగుబడి : వర్షాధారిత పంట అయితే హెక్టారుకు 800-1200 కిలోలు, నీటి ఆధారిత పంట అయితే హెక్టారుకు 1500-2000 కిలోలు దిగుబడి పొందవచ్చును. ముళ్ళులేని రకాలతో విత్తన దిగుబడికి అదనంగా హెక్టారుకు 75-100 కిలోల పూల రెమ్మలు పొందవచ్చును. ఈ పూల రెమ్మలను పూణె, ఫల్టన్ మరియు తాండూరు ప్రాంతాలలో కిలోకి దాదాపు 800-1000 రూపాయలకు అమ్ముచున్నారు. వీటిని కోయటానికి కిలోకి 500-600 రూపాయల ఖర్చు అవుతుంది.

సంకలనము :

కె. అలివేలు, పి. పద్మావతి, పి.ఎస్. శ్రీనివాస్, ఆర్.డి. ప్రసాద్, కె. అంజని, ఎన్. ముక్త, జి.డి.ఎస్. కుమార్ మరియు యం. పద్మయ్య

भाकृअनुप ICAR

हर कदम, हर डगर

किसानों का हमसफर

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

Agrisearch with a human touch

కుసుమ
యాజమాన్య పద్ధతులు

1977

ति अनु नि DOR

నూనెగింజల పరిశోధనా సంచాలనాలయము

(భారతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా మండలి)

రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ - 500 030

ఫోన్ : +91(040) 24015222, 24598170

Website: www.dor-icar.org.in

2014

కుసుమ

కుసుమ రబీలో సాగుచేయు ముఖ్యమైన నూనె గింజ పంట. దీనిని సాధారణంగా మరాఠిలో కర్డి అని, కన్నడలో కుసుబే అని, హిందీలో కుసుమ్ అని పిలుస్తారు. 1.53 లక్షల హెక్టారుల విస్తీర్ణముతో మరియు 0.98 లక్షల టన్నుల (2012-13) దిగుబడితో భారతదేశము ప్రపంచములోనే మొదటి స్థానంలో నిలిచినది. ఈ పంటను మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక రాష్ట్రాలలో అధికంగానూ మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్, మధ్యప్రదేశ్, గుజరాత్, ఒరిస్సా మరియు బీహార్‌లలో పరిమితంగానూ పండించు చున్నారు. ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో రంగారెడ్డి, మహబూబ్‌నగర్, మెదక్, అదిలాబాద్, అనంతపూర్ మరియు నిజామాబాద్ జిల్లాలలో సాగు చేయబడుచున్నది. ప్రదర్శన క్షేత్రాలలో దిగుబడి ఒక హెక్టారుకు 1258 కిలోలు వచ్చినప్పటికీ, సరియైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించనందు వలన క్షేత్రస్థాయిలో రైతులు కేవలం హెక్టారుకు 640 కేజీలు దిగుబడి మాత్రమే సాధించగలుగుతున్నారు. నూనె గింజల పరిశోధన సంచాలనాలయము (డి.ఓ.ఆర్., హైదరాబాద్) మరియు అనుబంధ సంస్థలు (ఎ.ఐ.సి.ఆర్.పి, కుసుమ) సంయుక్తంగా అభివృద్ధి చేసిన రకాలు, హైబ్రిడులను ఉపయోగించి సరియైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించడం ద్వారా అధిక దిగుబడిని సాధించవచ్చును.

నేలలు : లోతైన తేమ నిలిచి వుండే నల్లరేగడి నేలలు దీని సాగుకు అనుకూలమైనవి. కానీ నీటి వసతిగల ఎర్రనేలలందు కూడా సాగుచేయవచ్చును. ఆమ్లతత్వంగల నేలలు ఈ పంటకు పనికిరావు.

నేల తయారి : ఖరీఫ్ సీజనులో పంట విత్తని ప్రదేశాలలో 3-4 సార్లు గుంటకతోలడం వలన వర్షపునీరు భూమిలోకి ఇంకుతుంది. అలా కాకుండా ఖరీఫ్ సీజనులో తక్కువ వ్యవధిలో దిగుబడినిచ్చే పంటలు / రకాలు వేసుకున్నట్లయితే, కలుపు ఎక్కువ కాకుండా నివారణ చేసుకోవాలి. ఇటువంటి పరిస్థితులలో ఖరీఫ్ పంట కోసిన వెంటనే కుసుమను గొర్రుతో విత్తుకోవాలి.

విత్తు సమయం : సెప్టెంబర్ రెండవ పక్షము నుండి అక్టోబర్ రెండవ పక్షము వరకు విత్తుకోవచ్చును.

వివిధ రాష్ట్రాలకు అనువైన రకాలు / వంగడాలు :

రాష్ట్రం	హైబ్రిడులు	రకాలు
మహారాష్ట్ర	నారి-ఎన్.హెచ్-1 నారి - హెచ్ - 15	భీమ, ఎకెఎస్-207, నారి-6 పికెవి పింక్, పర్భని కుసుమ (పిబిఎన్ఎస్-12) ఫులే కుసుమ, పిబిఎన్ఎస్-40 మరియు ఎస్ఎస్ఎఫ్-708
ఆంధ్రప్రదేశ్	నారి-ఎన్.హెచ్-1 నారి - హెచ్ - 15	మంజీర, నారి-6, పర్భని కుసుమ (పిబిఎన్ఎస్-12), ఫులే కుసుమ, పిబిఎన్ఎస్-40, ఎస్ఎస్ఎఫ్-708 మరియు టిఎస్ఎఫ్-1
కర్ణాటక	నారి-ఎన్.హెచ్-1 నారి - హెచ్ - 15	ఎ-1, ఎ-2, నారి-6, పర్భని కుసుమ (పిబిఎన్ఎస్-12), ఫులే కుసుమ, పిబిఎన్ఎస్-40 మరియు ఎస్ఎస్ఎఫ్-708
మధ్యప్రదేశ్	నారి-ఎన్.హెచ్-1 నారి - హెచ్ - 15	జెఎస్ఎఫ్-97, జెఎస్ఎఫ్-99, జెఎస్ఐ-7, జెఎస్ఐ-73, పర్భని కుసుమ (పిబిఎస్ఎస్-12), ఫులే కుసుమ, పిబిఎన్ఎస్-40, నారి-6 మరియు జెఎస్ఎఫ్-1

విత్తన మోతాదు : హెక్టారుకు 7.5-10 కిలోల విత్తనము సరిపోతుంది.

విత్తన శుద్ధి : విత్తుటకు ముందు కిలో విత్తనాలకు 3 గ్రాముల థైరామ్ లేక 2 గ్రాముల కాప్టాన్ లేక 2 గ్రాముల కార్బన్‌డజిమ్ మందును కలిపి విత్తన శుద్ధి చేయాలి. దీని వలన విత్తనము మరియు నేల ద్వారా సంక్రమించు రోగాలను అరికట్టవచ్చును.

విత్తే దూరము : వరుసల మధ్య 45 సెం.మీ. దూరంలో విత్తుకుని మొక్కల మధ్యన 20 సెం.మీ. ఎడం ఉండునట్లు పలుచన చేసుకోవాలి.

అంతర కృషి : మొలకెత్తిన 25 నుండి 45 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు అంతర సేద్యము చేయడము ముఖ్యము. మొదటి సారి కలుపు తీసేటప్పుడు కుదురుకు ఒక మొక్క చొప్పున ఉంచి మిగిలిన మొక్కలను తీసివేయాలి. రెండవసారి కలుపు తీసిన తరువాత దంతి తోలుకోవడం వలన నేల తేమను కోల్పోకుండా ఉంటుంది.

ఎరువులు : పశువుల ఎరువు హెక్టారుకు 5 టన్నులు వేయుట మంచిది. మట్టిని దగ్గరలోని భూసార పరీక్ష కేంద్రాలలో పోషక స్థాయిని పరీక్షించిన తరువాత ఎరువులు వేయటం మంచిది. క్రింద వివిధ రాష్ట్రాలకు ఎరువుల మోతాదు సూచించే పట్టిక ఇవ్వబడినది.

రాష్ట్రం	నత్రజని		భాస్వరము		పొటాషియం	
	వ*.	నీ*.	వ.	నీ.	వ.	నీ.
ఆంధ్రప్రదేశ్	40	-	25	-	0	-
కర్ణాటక	35	75	50	75	25	35
మహారాష్ట్ర	50	-	25	-	0	-
మరాఠ్‌వాడ	40	60	20	40	0	0
విదర్భ	25	50	25	50	0	0

వ* - వర్షాధార పంట, నీ*-నీటి ఆధారిత పంట

25 గ్రాముల అజోస్పైరెల్లమ్ / అజటోబాక్టర్ కిలో విత్తనానికి కలిపి శుద్ధి చేసినట్లైతే సిఫారసు చేసిన నత్రజనిని 50 శాతం వరకు ఆదా చేయవచ్చు. ఇది వర్షాధార పంటలో ఎక్కువ దిగుబడిని ఇస్తుంది. గంధకం తక్కువ ఉన్న భూములలో హెక్టారుకు 15-30 కిలోలు వేసినట్లైతే అధిక దిగుబడిని పొందవచ్చును.

నీటి యాజమాన్యము : విత్తే సమయంలో, నేలలోని తేమ మొలకకు సరిపోదు అనుకున్నట్లయితే, తేలికపాటిగా నీటి తడి ఇవ్వడం మంచిది. నేలకు నెర్రెలుబారే తత్వం ఉన్నట్లయితే నీటి తడులు తప్పనిసరిగా నెర్రెలు బారకముందే ఇవ్వాలి. రైతు, నీటి తడి ఒక్కటి మాత్రమే ఇవ్వగలిగినట్లయితే దీనిని పూత దశలో ఇవ్వడం మంచిది. నీటి తడులు ఎక్కువ అయినట్లయితే పంట తెగుళ్ళు బారిన పడుతుంది. కాబట్టి నీటిని తేలికపాటిగా మాత్రమే ఇవ్వాలి.

అంతర పంట : కుసుమను ఈ క్రింది నిష్పత్తిలో అంతర పంటగా వేసుకోవచ్చును.

శనగ + కుసుమ	3:1 లేక 2:1
గోధుమ+ కుసుమ	3:1 లేక 2:1
అవిశ+ కుసుమ	3:1 లేక 2:1
ధనియాలు+ కుసుమ	3:1 లేక 2:1

పురుగుల నివారణ : కుసుమను ఆశించే పురుగులలో రసంపీల్చే పేనుబంక ముఖ్యమైనది. కర్ణాటకలో ఆకు తినే పురుగు, మహారాష్ట్రలోని అకోలలో గుజియా పెంకు పురుగులు ఈ పంటను ఆశిస్తాయి.