కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం
కందుకూరు

ఆముదం పంటలో ఉత్తమ యాజమాన్య పద్ధతులు

Dr. M. Sheshu Madhav
Director, ICAR-NIRCA
Rajahmundry

Dr. Shiak N. Meera
Director, ICAR-ATARI
Hyderabad

Dr. G. Prasad Babu
Sr. Scientist& Head
Kandukur

Dr. J. Jyothi
SMS (CP)

Dr. I. Venkatesh
SMS (PP)

Er. Vivek Kamat
SMS (Agril. Eng.)

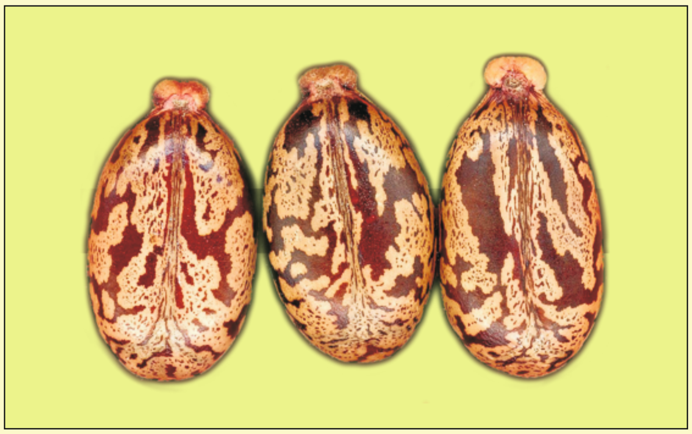
ఆముదము

ఆముదము ముఖ్యమైన నూనె గింజలపంటలలో ఒకటి. ఆముదము విత్తనాలలో 40-50% చమురు కలిగి, నూనె గింజలలో అత్యధిక నూనె శాతం కలిగి ఉంటుంది. భారతదేశం ఆముదం ఉత్పత్తిలో ప్రపంచ అగ్రగామి. ప్రపంచంలోని ఆముదం నూనె అవసరాలలో మన దేశం నుంచే 90% సరఫరా జరుగుతున్నది. మన దేశంలో 1.1 మిలియన్ల హెక్టార్లలో పంటను వేసి దాదాపు 1.73 మిలియన్ టన్నులఉత్పత్తిని మరియు హెక్టారుకు 1568 కిలోలు ఉత్పాదకతను సాధించినాము. మన దేశంలో గుజరాత్, రాజస్థాన్ మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రాలలో ఆమదము పంట ప్రధానంగా సాగు చేయబడుతున్నది. కర్ణాటక, తమిళనాడు, ఒరిస్సా, మహారాష్ట్రలలో మితంగా సాగులో ఉన్నది. ఈ పంటను గుజరాత్, రాజస్థాన్‌లో నీటి క్రింద సాగుచేయగా, మిగిలిన రాష్ట్రాలలో దాదాపు వర్షాదారపు పంటగా సాగు చేయబడుతున్నది. ఆముదము పంట తక్కువ ఉష్ణోగ్రతలు అనగా 20-27^{0}సి మరియు తక్కువ తేమ కలిగిన ప్రాంతాలలో మంచి దిగుబడులు ఇస్తుంది.

వంగడాలు

రకం	పంటకాలం (రోజుల్లో)	దిగుబడి (క్వి/ఎకరాకు) వర్షాధారంగా	గుణగణాలు
సూటిరకాలు			
క్రాంతి	90-150	5.5-6.5	త్వరగా కోతకు వస్తుంది. బెట్టను తట్టు కుంటుంది. గింజ పెద్దదిగా ఉంటుంది.
హరిత	90-180	5.5-6.5	ఎండు తెగులును బాగా తట్టుకుంటుంది.
కిరణ్	90-150	5.0-6.0	బెట్టను తట్టుకుంటుంది. బోడికాయల వల్ల బూజు తెగులు తాకిడి తక్కువగా ఉంటుంది.
జ్యోతి	90-150	5.0-6.0	ఎండు తెగులును బాగా తట్టుకుంటుంది.
జ్వాల	90-180	4.0-5.0	ఎండు తెగులును మరియు కొంతవరకు బూజు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
ప్రగతి	85-150	6.0-8.0	ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది. త్వరగా కోతకు వస్తుంది.

రకం	పంటకాలం (రోజుల్లో)	దిగుబడి (క్వి/ఎకరాకు) వర్షాధారంగా	గుణగణాలు
హైబ్రిడ్ రకాలు			
పి.సి.హెచ్.111	90-180	7.0-8.0	ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
సి.సి.హెచ్.222	90-170	7.0-8.0	ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
జి.సి.హెచ్.4	90-180	5.5-7.0	బెట్టను తట్టుకుంటుంది. ఎండు తెగులును తట్టుకోలేదు.
డి.సి.హెచ్.177	90-180	6.0-7.5	బెట్టను తట్టుకుంటుంది. కానీ ఎండు తెగులును బాగా తట్టుకుంటుంది.
డి.సి.హెచ్.519	90-180	6.0-7.5	ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
ఐ.సి.హెచ్.-66	90-180	7-9	ఎండుతెగులును, బెట్టను తట్టుకుంటుంది
ఐ.సి.హెచ్.-5	90-180	7-9	ఎండుతెగులును, వేరుకుళ్ళును, పచ్చ దోమను, బెట్టను తట్టుకుంటుంది



నేలలు : ఆముదము పంటను అన్ని రకాలు నేలలందు సాగుచేయవచ్చును. నీరు బాగా ఇంకిపోయే నేలలు అనుకూలమైనవి. మన దేశంలోని ఉత్తర, పశ్చిమ రాష్ట్రాలలో తేలికపాటి ఒండ్రు నేలల్లో కూడా ఆముదము సాగు చేయబడుచున్నది.

నేలతయారి : వేసవిలో రెండు లేక మూడు సార్లు దుక్కి దున్ని గుంటకతో చదును చేయాలి. తొలకరి వర్షాలకు వెంటనే నేలను దున్నుకోవాలి. వర్షం తరువాత గుంటకను రెండు లేక మూడు సార్లు తొలి చదును చేయాలి.

విత్తు సమయము : ఖరీఫ్ లో జూన్ నుంచి జులై చివరి వారం వరకు, రబీలో నీటి ఆధారం క్రింద సెప్టెంబర్ నుంచి అక్టోబర్ చివరి వారం వరకు వేసుకోవచ్చు. పంట కాలము :120 నుండి 240 రోజులు.

విత్తన మోతాదు మరియు విత్తు దూరము : 5 కిలోలు/హెక్టారుకు. వర్షాధారము : 90 × 60 సెం.మీ. లేక 90 × 90 సెం.మీ. సాగు నీటి క్రింది : 120 × 60 సెం.మీ. లేక 120 × 90 సెం.మీ.

విత్తన శుద్ధి : కిలో విత్తనానికి 3 గ్రాములథైరమ్ లేదా కాప్టాన్ లేదా 2 గ్రాముల కార్బెండెజిమ్ మందుతో విత్తన శుద్ధి చేసినచో విత్తనం నుండి సంక్రమించు మొలక ఆకులు మాడడము మరియు కొరివి లోక ఎండు తెగులును నివారించవచ్చును.

ఎరవులయాజమాన్యము : ఎకరానికి 2 టన్నుల పశువుల ఎరువును దుక్కిలో వేసి కలయ దున్నాలి. రకాలను సాగు చేసేటప్పుడు, 12 కిలోల నత్రజని, 16కిలో భాస్వరం మరియు 12 కిలోల పొటాషియం ఇచ్చే ఎరువులను విత్తేటప్పుడు వేసకోవాలి. పై పాటుగా 6 కిలోల నత్రజని విత్తిన 30-35 రోజులకు, మిగిలిన 6 కిలోల నత్రజని విత్తిన 60-65 రోజులకు వేసుకోవాలి. సంకర రకాలు సాగు చేసేటప్పుడు అదనంగా మరొక 6 కిలోల నత్రజనిని విత్తిన 90-95 రోజులకు వేసుకోవాలి. .

కలుపు నివారణ, అంతరకృషి : విత్తిన 40-60 రోజుల వరకు పంటలో కలుపు లేకుండా చూడాలి. పెండిమిథాలిన్ (30%) 1.3 నుండి 1.6 లీ. లేదా అలాక్లోర్ (50%) తేలిక నేలల్లో 800 మి.లీ., బరువు నేలల్లో 1.0 లీటరు చొప్పున విత్తిన వెంటనే గాని మరుసటి రోజునగాని పిచికారీ చేయాలి. ఫినాక్సిఫాస్ ఇథైల్/క్విజలోఫాస్ ఇథైల్/ ప్రొపాక్విజోఫాప్ఇథైల్ లేక సైహలోఫాప్‌పిబ్యుటైల్ 1.25 మి.లీ. / లీ. నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసి గడ్డిజాతి కలుపను నివారించవచ్చు. తర్వాత దశలలో వచ్చే కలుపును గుంటక లేదా గొర్రుతో అంతరకృషి చేసి నివారించవచ్చును.

నీటి యాజమాన్యం : ఖరీఫ్ లో ఆముదంను వర్షాధారంగా పండిస్తారు. అయితే బెట్ట పరిస్థితుల్లో, నీటి వసతి వున్న ప్రాంతాలలో 1-2 తడులను స్ప్రింక్లర్లద్వారా ఇస్తే 15-20% దిగుబడి పెరుగుతుంది.

రబీ ఆముదంను దమ్ము చేసిన దుక్కిలో నేరుగా విత్తిన తర్వాత నీరు ఇవ్వాలి. నేల రకం మరియు పంట ఎదుగుదల, ఉష్ణోగ్రత ఆధారంగా నీటితడులు ఇవ్వాలి. అక్టోబర్ నుండి డిసెంబర్ వరకు తక్కువ ఉష్ణోగ్రతలను దృష్టిలో ఉంచుకొని నీటిని 12-15 రోజులకు ఒకసారి ఇవ్వాలి. జనవరి నెల నుండి పెరిగే ఉష్ణోగ్రతలను దృష్టిలో పెట్టుకుని 8-10 రోజుల వ్యవధిలో నీరు ఇవ్వాలి. బోదెలు మరియు కాలువల ద్వారా నీరు ఇవ్వడం వల్ల నీరు వృధా కాకుండ ఉంటుంది. మొక్కలు పుష్పించే దశ మరియు కాయ ఊరే దశల్లో నీటి ఎద్దడి రాకుండా చూడాలి.

అంతర పంటగా ఆముదము :

ఆముదాన్ని వివిధ పంటలలో అంతర పంటగా వేసుకోవచ్చును.

ఆముదము + కంది (1:1), ఆముదము + బొబ్బర్లు (1:2)

ఆముదము + మినుము (1:2), ఆముదము + పెసర (1:2)

ఆముదము + గోకర (1:2), ఆముదము + వేరుశనగ (1:2)

ఆముదము + పసుపు / అల్లం (1:5), ఆముదము + మిరప (1:8)

కీటకాలు వాటి నివారణ : ఆముదము పంటను ఆశించు కీటకాలలో ఎర్ర గొంగళి పురుగు, దాసరి పురుగు / నామాలపురుగు, పొగాకు లద్దె పురుగు మరియు రసం పీల్చు పురుగులు, తెల్లదోమ, పచ్చ దోమ మరియు తామర పురుగులు ముఖ్యమైనవి.

- ఈ పురుగులను ఏరి నాశనము చేయాలి.
- పంట నష్టం 25%కి మించితే బేసిల్లస్ తురిన్జీయన్సెస్ 1 గ్రా./లీ. లేదా ప్రొఫినోఫాస్ 50ఇ.సి. 1మి.లీ./లీ. లేదా ఫ్లుబెండిమైండ్ 39.35 ఎస్.సిని 0.2మి.లీ./లీ. పిచికారి చేయాలి. పురుగులతీవ్రత తక్కువగా ఉన్నప్పుడు రసాయన మందులను పిచికారి చేయరాదు.
- పొగాకు లద్దె పురుగు వలన పంట నష్టం 25%కి మించితే, థయోడికార్బ్ 75 డబ్లు.పి. 1గ్రా/లీ. లేదా ఫ్లుబెండిమైడ్ 39.35 ఎస్.సి ని 0.2 మి.లీ./లీ, లేదా క్లోరాంత్రనిలిప్రోల్ 18.5 ఎస్.సి. ని 0.3 మి.లీ./లీ. లేదా ప్రోఫినోఫాస్ 50 ఇసి 1 మి.లీ./లీ. పిచికారి చేయాలి..
- కాయ తొలుచు పురుగు వలన కనీసం 10% కాయలకు నష్టం జరిగితే సైనోసాడ్ 45ఎస్.సి. 0.32మి.లీ./లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 75 డబ్లు.పి. 1గ్రా./లీ. లేదా ప్రోఫినోవస్ 50 ఇ.సి. 1మి.లీ./లీ. పిచికారి చేయాలి.
- రసం పీల్చు పురుగులనివారణకు 1.7 మి.లీ./లీ. డైమిథోయేట్ 30ఇసపి.ని లేదా ఎసెటామిప్రిడ్ 20ఎస్.సి. ని 0.2గ్రా./లీ. లేదా ప్రొఫినోఫాస్ 50ఇ.సి. 1 మి.లీ./లీ. పిచికారీ చేయాలి.

దాసరి పురుగు

లద్దె పురుగు

కాయతొల్చు పురుగు

తెగుళ్ళు నివారణ చర్యలు :

- విత్తనంతో వచ్చే తెగుళ్ళను నివారించడానికి థైరమ్ లేదా కాప్టాన్ 75 డబ్లు.పి. మందును 3గ్రా./కిలో విత్తనానికి మరియు ట్రైకోడెర్మా 10 గ్రా/కి.లో లేదా కార్బెండెజిమ్ 2గ్రా. /కిలో తో విత్తన శుద్ధి చేయాలి.
- 2.5 కిలోలట్రైకోడెర్మా లేదా హర్జియానమ్ ను 125 కే.జి.లపశువులఎరువుతో కలిపి వేయాలియ
- ఎండు తెగులు వ్యాది తట్టుకునే డి.సి.ఎస్. 107 రకాన్ని మరియు డి.సి.హెచ్.-519, డి.సి.హెచ్.-177, జి.సి.హెచ్.-7 సంకరాలను సాగు చేయాలి.
- తృణ దాన్యాలతో పంట మార్పిడి చేయాలి.
- బూజు తెగులు నివారణకు వాతావరణ హెచ్చరికలను అనుసరించి ముందు జాగ్రత్తగా కార్బెండెజిమ్ 50 డబ్లు.పి. 1 గ్రా./లీ. లేదా ధయోఫినైట్ మిథైల్ 1గ్రా./లీ కలిపి పిచికారి చేయాలి. వర్షాలు తగ్గగానే రెండవ సారి పిచికారి చేయాలి. తీవ్రంగా తెగుళ్ళు సోకిని కాయలు తీసివేసి 1 హెక్టారుకి 20 కిలోల యూరియాను మరియు 10 కిలోల పొటాష్ వేస్తే కొత్త పిలకలు మరియు కాయలు మొదలవుతాయి.
- మొలక కళ్ళు తెగులు నివారణకు కాపరి ఆక్సీక్లోరైడ్ 50 డబ్లు.పి. 3 గ్రా./లీ. నీటికి కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.

బూజు తెగులు

ఎండు తెగులు

పంటకోత : 110 నుండి 120 రోజులకు మొదటి గెలకోతకు వస్తుంది. దాదాపు 3 కోతలు మెట్టలో, నీటి తడులక్రింద దాదాపు 6 కోతలు ఉండగలవు. నూర్పిడి యంత్రము ద్వారా గాని లేక చెక్కపలకలచే కొట్టి తూర్పారపట్టి గింజలను వేరుచేసి గోనెసంచులలో నిలువచేసి, ధర పలికినప్పుడు అమ్మి లాభాలను పొందవచ్చును. హెక్టారుకి వర్షాధారం క్రింద 10 నుండి 15 క్వింటాళ్ళు, నీటి ఆధారం క్రింద 20 నుండి 35 క్వింటాళ్ళు దిగుబడి పొందవచ్చును.

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం

కందుకూరు