

## నువ్వులు

మన రాష్ట్రంలో నువ్వు పంట ఘమారు నాలుగు లక్షల ఎకరాల్లో సాగు చేయబడుతూ 50 వేల టన్లుల దిగుబడినిస్తున్నది. నువ్వులో నూనె శాతం 46-55, ప్రోటీను 20-25 శాతం ఉండడమే కాకుండా విటమిన్లు, అషైనో ఆమ్లాలు మరియు పాలీఅన్సాచర్బెడ్ ఫాటీ ఆమ్లాలు కూడా సమృద్ధిగా ఉంటాయి.

ఖరీఫ్ పంటలు ఆలస్యంగా వేసిన పరిస్థితులలో రెండవ పంటగా జనవరి, ఫిబ్రవరి మాసాల్లో విత్తుకొని, అతి తక్కువ సమయంలో, తక్కువ వనరులతో అధిక నికర లాభాన్ని ఆర్జించేందుకు నువ్వుల పంట ఉపకరిస్తుంది. ఖరీఫ్ మరియు రబీలో వర్షాధారంగా పండించిన దానికంటే రబీ లేదా వేసవిలో ఆరుతడి పంటగా వేసినపుడు చీడ పీడల బెడద తక్కువగా ఉండి, విత్తన నాణ్యత పెరిగి, అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు. మనరాష్ట్రంలో నువ్వు పంటను ముఖ్యముగా కోస్తా, రాయలీస్ ము, తెలంగాణా జిల్లాలలో ఎక్కువగా పండించబడుచున్నది.

**నేలలు :** మురుగు నీరు నిలువని తేమ నిలిచే తేలికైన నేలలు శ్రేష్ఠం. నీరు నిలిచే ఆమ్లు, క్షార గుణాలు కల నేలలు పనికిరావు.

**నేలతయారి :** నేలను 2-4 సార్లు మెత్తగా దున్ని 2 సార్లు గుంటకతోలి, చదును చేయాలి.

**విత్తనం - విత్తే పద్ధతిా ఎకరాకు 2.5 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది.** విత్తనానికి మూడింతల ఇసుక కలిపి గౌరుతో వరుసల్లో విత్తుకోవాలి.

**విత్తన శుద్ధి :** కిలో విత్తనానికి 3 గ్రాముల ఛైరు/కాప్టాన్/మూంకోజెబ్సో విత్తన శుద్ధి చేసి విత్తుం మంచిది.

**విత్తే దూరం :** వరుసల మధ్య 30 సెం.మీ. (12 అంగుళాలు) మరియు మొక్కల మధ్య 15 సెం.మీ. (6 అంగుళాలు)

### విత్తే సమయం

ప్రాంతం	ఎర్రి ఖరీఫ్	లేట్ ఖరీఫ్	రబీ లేదా వేసవి
కృష్ణా-గోదావరి దెల్హు మరియు ఉత్తర కోస్తా	మే 15 - మే 31	-	దిసెంబరు 15 నుండి జనవరి 15 వరకు
రాయలీస్ ము	మే - జూన్	-	జనవరి 2,3 వారాలు
ఉత్తర తెలంగాణా	మే - జూన్	జూలై ఆఫరి పక్కం నుండి అగ్స్టు మొదటి పక్కం	జనవరి రెండవ పక్కం నుండి ఫిబ్రవరి మొదటి పక్కం
దక్కిణ తెలంగాణా	మే - జూన్	ఆగ్స్టు రెండవ పక్కం	జనవరి రెండవ పక్కం

### రకాలు

రకం	బుతువు	పంట కాలం (రోజుల్లో)	దిగుబడి (కిలోలు ఎకరాకు)	నూనె శాతం	గుణగణాలు
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
గౌరి	ఖరీఫ్	90	250	50	ముదురు గోధుమ రంగు విత్తనం. కోస్తా జిల్లాలకు అనువైనది. కోడు ఈగకు కొంతవరకు తట్టుకొంటుంది.

రకం	బుతువు	పంట కాలం (రోజుల్లో)	దిగుబడి (కిలోలు ఎకరాకు)	నూనె శాతం	గుణగణాలు
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
మాధవి	ఖరీఫ్	70-75	200	50-51	లేత గోధుమ రంగు విత్తనం. పలు పంటల పద్ధతికి అనుకూలం.
ఎలమంచిలి-11	ఎర్రి ఖరీఫ్	80-85	360-400	52.5	ముదురు గోధుమ రంగు విత్తనం. కోస్తా జిల్లాలకు అనుకూలం. పంట ఒకేసారి కోతకు వస్తుంది.
ఎలమంచిలి-17	ఎర్రి ఖరీఫ్	75-80	340	52.5	లేత గోధుమ రంగు విత్తనం. కోస్తా జిల్లాలకు అనుకూలం. బూడిద, ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళను తట్టుకొంటుంది.
ఎలమంచిలి-66 (శారద)	ఖరీఫ్ రబీ/వేసవి	80 75	350 400	52.5	లేత గోధుమ రంగు విత్తనం. కోస్తా జిల్లాలకు అనుకూలం. బూడిద, ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళను తట్టుకొంటుంది.
రాజేశ్వరి	లేట్ ఖరీఫ్ రబీ/వేసవి	90 80	200 300	50	తెల్ల గింజ రకం. తెలంగాణా జిల్లాలకు అను కూలం. కాండం కుళ్ళ, బూడిద తెగుళ్ళను తట్టుకొంటుంది. రబీ/వేసవిలో కోస్తాకు అనుకూలం.
శైతాతిల్	లేట్ ఖరీఫ్ రబీ/వేసవి	85-90 80	250 450	51-52	తెల్లగింజ రకం. తెలంగాణా ప్రాంతానికి అనుకూలం. వేసవిలో రాష్ట్రమంతటికి అనుకూలం. కాండం కుళ్ళను తట్టుకొంటుంది. ఎగుమతి ప్రాధాన్యత కలదు.
చందన	ఖరీఫ్ రబీ/వేసవి	85 80	250 480	50-51	గోధుమ రంగు విత్తనం. ఆన్ని కాలాలకు అనుకూలం. వెరితల తెగులును తట్టుకొంటుంది. తెలంగాణా ప్రాంతానికి అనుకూలం.
హిమ (జె.సి. యస్ - 9426)	ఖరీఫ్ రబీ/వేసవి	80 75-80	280 480	51 51	స్వల్పకాలిక తెల్ల గింజరకము, కాయలు పొడవుగా ఉంటాయి. వెరితల తెగులును తట్టుకొంటుంది. ఎగుమతి ప్రాధాన్యత కలదు

- గౌరి, వూధవి, ఎలమంచిలి -11, 17, 66 రకాలు డిసెంబర్ 15- జనవరి 15 వరకు విత్తుటకు కూడ అనుకూలం.



గౌరి



మూధవి

తెలంగాణాలో భరీఫ్ పసుపు, మొక్కజోన్సు తరువాత వేసవిలో మరియు వరి మాగాణల్లో నిల్వ ఉన్న తేమ కింద నువ్వు పంటను సాగు చేయవచ్చు.

**ఎరువులు :** భరీఫ్లో ఆఖరిదుక్కిల్లో ఎకరాకు 4 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 16 కిలోల నృత్జని, 8 కిలోల పొట్టాష్ట, 8 కిలోల భాస్వరాన్నిచేచే ఎరువులు వేసుకోవాలి. రబీ లేదా వేసవిలో వీటిషేపాటు 8 కిలోల నృత్జనిని అదనంగా వేసుకోవాలి. నృత్జని సగభాగం, భాస్వరం మరియు పోట్టాష్ట నిచ్చే ఎరువులను ఆఖరి దుక్కిల్లో వేసి బాగా కలియ ఉన్నాలి. మిగతా సగభాగం నృత్జని ఎరువును విత్తిన నెల రోజులకు కలుపు తీసి వేయాలి. భాస్వరం ఎరువును సింగిల్ సూపర్ఫాస్టేట్ రూపంలో వాడినప్పుడు అదనంగా కాల్షియం, గంధకం లభించి దిగుబడి పెరుగుతుంది.

**నీటి యాజమాన్యం (రబీ/వేసవి) :** విత్తిన వెంటనే మొదటి తడి యివ్వాలి. శూత, కాయ అభివృద్ధి మరియు గింజకట్టు

దశల్లో తడులు యివ్వాలి. విత్తిన తర్వాత 35-40 రోజుల నుండి 65-70 రోజుల వరకు నీటి ఎద్దడి లేకుండా చూడాలి.

**కలుపు నివారణ, అంతరక్షణిషి :** విత్తేముందు ఘ్రంగ్లోరిన్ 45% ఎకరాకు లీటరు చొన పిచికారి చేసి కలియదున్నాలి లేదా పెండిమిథాలిన్ 30% లేదా అలాక్లోర్ 50% ఎకరాకు లీటరు చొన ఏదో ఒకదానిని విత్తిన వెంటనే గాని మరుసటి రోజునగాని పిచికారి చేయాలి. మొక్కలు మొలచిన 15 రోజులకు అదనపు మొక్కలను తీసి వేయాలి. విత్తిన 20, 25 రోజులప్పుడు గొర్చుతో అంతరక్షణిషి చేయాలి.

## స్వృరక్షణ

### పురుగులు

రసంపీల్చే పురుగులు (తెల్లనల్లి, తామరపురుగులు, పచ్చదోషు) : పిల్ల, తల్లి పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగాన చేరి ఆకుల నుండి రసాన్ని పీల్చి వేస్తాయి. పురుగులు ఆశించిన ఆకులు ముందుగా పాలిపోయి, తర్వాత దశల్లో ఎండిపోతాయి. తెల్లనల్లి ఆశిస్తే ఆకులు ముదురు ఆకుపచ్చ రంగుకు మారి ఈసెలు పొడుపుగా సాగి క్రియి వైపుకు ముదుచుకొని పోయి, దోసె ఆకారంగా మారి పాలి పోతాయి.

**నివారణ :** మోనోక్రోటోఫాన్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. తెల్లనల్లి నివారణకు డైకోఫాల్ 5 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**ఆకుముడత మరియు కాయతొలుచు పురుగు :** తొలిదశల్లో చిన్న గొంగళి పురుగులు రెండు, మూడు లేత ఆకులను కలిపి గూడు కట్టి లోపలి నుండి ఆకుల్లోని పచ్చని పదార్థాన్ని గోకి తినుట వలన ఆకులు ఎండిపోతాయి. పురుగులు ఎదిగిన కొలది ఎక్కువ ఆకులను కలిపి గూడుగా చేసికొని ఆకులను తింటాయి. మొగ్గ ఏర్పడే దశల్లో మొగ్గలను, పూతను, కాయల్లోని లేత గింజలను తింటా పంటకు నష్టం చేస్తాయి.

**నివారణ :** మోనోక్రోటోఫాన్ 1.6 మి.లీ. లేదా క్రీస్టాల్ఫాన్ 2 మి.లీ. లేదా క్లోరిప్రైరిఫాన్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి

పిచికారి చేయాలి. పురుగు ఆశించిన ఆకులను పురుగులతో సహ ఏరి నాశనం చేయాలి.

**కోడుతఙ్గ :** చిన్న పురుగులు లేత మొగ్గ, ఘ్రాత తినివేయటం వలన మొగ్గలు పుష్టిగా, కాయలుగా ఏర్పడక గింజ కట్టక



తాలు కాయలు ఏర్పడతాయి. ఆశించిన మొగ్గ మరియు ఘ్రాత వాడి రాలిపోతంది.

**నివారణ :** పురుగు ఆశించిన మొగ్గల్ని మరియు తాలు కాయల్ని ఏరి నాశనం చేయాలి. మొగ్గదశలో డైమిథోయెం 2 మి.లీ. లేదా మొనోక్రోటోఫాన్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**బీహారి గొంగళి పురుగు :** తొలిదశలో చిన్న గొంగళి పురుగులు గుంపులుగా ఆకులలోని ప్రతహరితాన్ని గోకి తిని జల్లెడాకులుగా చేస్తాయి. ఎదిగిన గొంగళి పురుగులు ఇతర మొక్కలపైకి ప్రాకుతుం మొగ్గలకు, పుష్టులకు మరియు కాయలకు రంధ్రాలను చేస్తూ విత్తులను తినేస్తాయి.

**నివారణ :** పంటలో గ్రుడ్లు లేక గొంగళి పురుగులను గమనించిన వెంటనే ఆకులతో సహ తీసివేసి నాశనం చేయాలి. ఎండోసెల్ఫాన్ 2 మి.లీ. లేదా క్లోరిప్రెరిఫాన్ 2.5 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

### తెగుళ్ళు

**వేరుకుళ్ళు, కాండం కుళ్ళు తెగులు :** ఎందు తెగులు సోకిన మొక్కల ఆకులు పసుపు వర్ణానికి మారి వ్రేలాడుతుంటాయి.

తదుపరి, ఆకుల అంచులు లోనికి ముదుచుకొని రాలిపోతాయి. కాండం మీద నల్లని చారలేర్పడతాయి. వేర్లు చీల్చి పరిశీలన్సే గోధుమ రంగు చారలు కన్నిస్తాయి. వేర్లు ఘ్రాతిగా లేదా పొక్కికంగా కుళ్ళిపోతాయి. ఎందుతెగులు సోకిన కాండం మీద, కాయలమీద గులాబి రంగు శీలీంధ్ర బీజాల సముదాయం కన్నిస్తుంది. తెగులు కళ్లించే శీలీంధ్రం భూమిలోను విత్తునాలు మరియు పంట అవశేషాలపై జీవిస్తుంది. భూమిలో అధిక ఉప్పొగ్గుత తెగులు వృద్ధికి దోహదపడుతుంది.

**నివారణ :** పంట మార్పిడి తప్పకుండా చేయాలి. పంట అవశేషాలను నాశనం చేయాలి. కిలో విత్తునానికి 3 గ్రా. ఔరం లేదా కాప్టాన్ లేదా కార్బోండిజిమ్ కలిపి విత్తన శుద్ధి చేయాలి. కాపర్ ఆక్సిక్లోరైట్ లేదా మాంకోజెబ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**ఆకుమచ్చ (అల్ల్యార్ధేరియా) తెగులు :** మొక్క ఎదుగు దశలో గాలిలో తేమశాతం అధికంగా ఉన్నపుడు తెగులు అధికంగా వ్యాపిస్తుంది. ఆకులపై, కాండము మీద గోధుమరంగు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ముదురు గోధుమరంగు కలిగినటువంటి చిన్న చిన్న వలయాకారపు మచ్చలు ఆకు అంతా వ్యాపించి ఆకులు ఎండిపోయి, రాలిపోతాయి. తెగులు కలుగజేసే శీలీంధ్రం తెగులు సోకిన విత్తునాల్లోను, భూమిలోను, పంట అవశేషాలపై నివసిస్తుంది.

**నివారణ :** తెగులు ఆశించిన పంట అవశేషాలను నిర్మాలించాలి. కిలో విత్తునాలకు 2 గ్రా. కార్బోండిజిమ్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. పంట దశలో కార్బోండిజిమ్ 1 గ్రా. లేక మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

**కాండం ఎండుతెగులు :** కాండం మీద గోధుమరంగు మచ్చలు ఏర్పడి క్రమంగా గోధుమరంగు నుండి నల్లగా మారుతుంది.

**నివారణ :** మాంకోజెబ్ గాని, కాపర్ ఆక్సిక్లోరైట్ గాని 3 గ్రా. లీటరు నీటితో కలిపి చల్లు కోహాలి.

**వెప్రితెగులు (ఫిల్డ్‌డి)** : ఈ తెగులు ఘ్రాత సమయంలో ఆశిస్తుంది. సాధారణంగా అలస్టంగా వేసిన పంటలో ఎక్కువగా

వస్తుంది. తెగులు సోకిన మొక్కల్లో ఆకులు చిన్నవై, పువ్వులోని భాగాలన్నీ ఆకుల మాదిరిగా మారిపోయి కాయలు ఏర్పడు.



మొక్కల ఎదుగుదల తగ్గి వై భాగంలో చిన్న చిన్న ఆకులు గుబారుగా ఉండి వెరి తల మాదిరిగా ఉంటుంది. ఈ తెగులు దీపపు పురుగుల ద్వారా వ్యాపి చెందుతుంది.

**నివారణ :** రాజేస్పరి, చందన, హిమ రకాలు ఈ తెగులును కొంత వరకు తట్టుకొంటాయి. తెగులు కనిపించిన మెంటనే తెగులు సోకిన మొక్కలను పీకి తగులబెట్టాలి. పైరుపై మిథ్రోల్డెమెటాన్ 1 మి. లీ లేదా డైమిథోయేట్ 3. మి. లీ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి దీపపు పురుగులను అరికట్టాలి.

**బూడిద తెగులు :** లేత ఆకులపై తెల్లని బూడిద పొడి మచ్చలు ఏర్పడతాయి. తెగులు ఆశించిన ఆకులు మాడి రాలిపోతాయి.

**నివారణ :** నీటిలో కరిగే గంధకపు పొడి 3 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**పంటకోత :** ఆకులు పసుపురంగుకు మారి రాలటం ప్రారంభమయినపుడు, 75% కాయలు లేత పసుపు వర్షానికి వచ్చినపుడు పైరు కోయాలి. కోసిన పంటను కట్టలుగా కట్టి



తలక్రిందులుగా నిలబెట్టాలి. 5-6 రోజులు ఎండిన తర్వాత కట్టెలతో కొట్టి నూర్చిది చేయాలి.

**నిల్వ చేయటం :** గిజల్లో తేమ శాతం 8 కి తగ్గేవరకు ఎండలో ఆరబెట్టాలి. గోనెనంచుల్లో నిల్వ చేయాలి. నిల్వచుంచిన సంచులపై మలాధియాన్ పొడిని చల్లాలి. మధ్య మధ్య పురుగు పట్టకుండా ఎండలో ఆరబెట్టాలి.

**ఎగుమతి ప్రాధాన్యత :** తెల్లనువ్వు రకాలకు, పొట్టు తొలగించిన నువ్వు పుపుకు ఎగుమతి ప్రాధాన్యత కలదు. ఒకే పరిమాణం గల నాణ్యమైన విత్తుం, పురుగు మందుల అవశేషాలు లేనిదిగా ఉన్న ఎడల ఎగుమతికి అనుకూలం.

