

## వేరుశనగ

ప్రస్తుతం మన రాష్ట్రంలో వేరుశనగ 17.91 లక్షల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో సాగుచేయబడుతూ 10.45 లక్షల టన్నుల కాయ దిగుబడినిస్తుంది. సగటు ఉత్పాదకత హెక్టారుకు 543 కిలోలు (2008-09).

### విత్తే సమయం

ప్రాంతం	ఖరీఫ్	రబీ
ఉత్తర కోస్తా	జూన్ - జూలై	నవంబరు 1 నుండి డిసెంబరు 15 వరకు
ఉత్తర తెలంగాణ	జూన్ - జూలై	సెప్టెంబరు 15 నుండి అక్టోబరు 15 వరకు
దక్షిణ తెలంగాణ	జూలై - ఆగష్టు 15	అక్టోబరు 15 నుండి నవంబరు 30 వరకు
రాయలసీమ (దక్షిణ మరియు అత్యల్ప వర్షపాత మండలాలు)	జూలై - ఆగష్టు 15	నవంబరు నుండి డిసెంబరు 15 వరకు

**నేలలు :** ఇసుకతో కూడిన గరపనేలలు శ్రేష్ఠం. చల్కా మరియు ఎర్ర గరపనేలలు కూడా అనుకూలం. ఎక్కువ బంక మన్ను గల నల్లరేగడి నేలల్లో పంట వేయరాదు.

### రకాలు

అనుకూలత	రకం	పంటకాలం (రోజుల్లో)
1	2	3
<b>ఖరీఫ్</b>		
అత్యల్ప వర్షపాతం, బెట్ట (300-500 మి.మీ.)	కదిరి-5, 6, 9, నారాయణి, వేమన, జె.సి.జి.-88, అభయ, ఐసిజివి-91114	105-110
కొద్దిపాటి నీటి వసతి	వేమన, కదిరి-5, 6, తిరుపతి 4, నారాయణి, కాళహస్తి, గ్రీష్మ	105-110
అధిక వర్షపాతం (500 మి.మీ. అంతకన్న ఎక్కువ)	వేమన, అభయ, కాళహస్తి	105-115
	టి.జి.-26, టి.ఎ.జి-24	105-115
ఆకుమచ్చ తెగులు తట్టుకొనుట	వేమన, జె.సి.జి. - 88, అభయ, కదిరి-5, 9	105-110
కాళహస్తి తెగులు (చిట్టికాయ తెగులు)	కాళహస్తి, ప్రసూన	100-105
వర్షం ఆలస్యమైనపుడు	కదిరి-4, 5, 6, నారాయణి	90-100
<b>రబీ - నీటివసతి క్రింద</b>	వేమన, జె.యల్.-24, కాళహస్తి, జి.జి.-2, కదిరి-5, 6, గ్రీష్మ	105-110
	తిరుపతి-4, నారాయణి	100-105
	కదిరి-4, టి.ఎ.జి.-24, టి.జి.-26	95-105
	ఐ.సి.జి.యస్.-11, 44, డి.ఆర్.జి.-12, 17	120-125
వరికోత తర్వాత	కదిరి-4, 5, 6, టి.ఎ.జి.-24, టి.జి.-26	95-100
లావుగింజ రకాలు (ఖరీఫ్, రబీ నీటివసతి క్రింద)	కదిరి-7 బోల్టా, కదిరి-8, బోల్టా	120-135

నేల తయారీ : నేలను మెత్తగా దుక్కిచేసి చదును చేయాలి.

విత్తన మోతాదు : గింజ బరువు మరియు విత్తే సమయాన్ని బట్టి విత్తన మోతాదు మారుతుంది.

రకం	వొలిచిన గింజలు (కిలోలు/ఎకరాకు)	
	ఖరీఫ్	రబీ
జె.యల్. 24, కదిరి 4, 6, వేమన, తిరుపతి 4, నారాయణి, ఐ.సి.జి.యస్. 44, కాళహస్తి, అభయ, ప్రసూన, గ్రీష్మ	60	75
కదిరి-5, 9, ఐ.సి.జి.యస్. 11, జె.సి.జి. 88, టి.జి.-26, డి.ఆర్.జి.-12, 17, టి.వి.జి.-24	50	60

**విత్తన శుద్ధి :** కిలో విత్తనానికి 3 గ్రాముల మాంకోజెబ్ లేక 1 గ్రాము కార్బండైజిమ్ పొడి మందును పట్టించాలి. వరి మాగాణుల్లో లేక కొత్తగా వేరుశనగ సాగుచేసేటపుడు విత్తనానికి రైజోబియం కల్చరుని పట్టించాలి. వేరుపురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్రాంతాల్లో కిలో విత్తనానికి 6.5 మి.లీ. క్లోరిఫైరిఫాస్ లేక 2 మి.లీ ఇమిడాక్లోప్రిడ్ చొప్పున కలిపి శుద్ధి చేయాలి. మొదట విత్తనాన్ని క్రిమిసంహారక మందుతో శుద్ధి చేసి, ఆరబెట్టిన తరువాత అవసరమైతే రైజోబియంను కూడా విత్తనాలకు పట్టించవచ్చు.

**నిద్రావస్థను తొలగించటం :** నిద్రావస్థగల రకాల విత్తనాన్ని 5 మి.లీ. ఇథరిల్ (100%)ను 10 లీటర్ల నీటిలో కలిపిన ద్రావణంలో 12 గంటలు నానబెట్టి తర్వాత నీడలో ఆరబెట్టి విత్తుకోవాలి.

**విత్తే దూరం**

రకం	వర్షాధారపు పంట ఖరీఫ్	నీటిపారుదల క్రింద రబీ పంట
గుత్తిరకాలు : కదిరి - 4,5,6,9, వేమన, తిరుపతి-4, జె.యల్. 24, జె.సి.జి. 88, అభయ, ప్రసూన, గ్రీష్మ	30×10 సెం.మీ.	22.5×10 సెం.మీ.
తీగ/పెద్ద గుత్తిరకాలు : ఐ.సి.జి.యస్. 11, 44	30×15 సెం.మీ.	22.5×15 సెం.మీ.

**విత్తటం :** విత్తనాన్ని గొర్రుతోగాని లేక నాగటి చాళ్ళలోగాని విత్తాలి. విత్తే సమయంలో నేలలో తగినంత తేమ ఉండాలి. విత్తనాన్ని 5 సెం.మీ. లోతు మించకుండా విత్తుకోవాలి.

**ఎరువులు (ఎకరాకు కిలోల్లో)**

ఎరువు	వర్షాధారపు పంటకు	నీటిపారుదల పంటకు
నత్రజని(యూరియా రూపంలో)	8	12
భాస్వరం(సింగల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ రూపంలో)	16	16
పొటాష్ (ముయరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ రూపంలో)	20	20
జిప్సం	200	200
జింక్ సల్ఫేట్ (లోపమున్న నేలలకు ప్రతి మూడు పంటల కొకసారి)	10	20

**రకాల గుణగణాలు**

రకం	గుణగణాలు	గింజ శాతం	నూనె శాతం	దిగుబడి (క్రిలోలు/ఎకరాకు)
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
వేమన	చిన్న గుత్తిరకం, వర్షాభావ పరిస్థితులను, ఆకుమచ్చ తెగులును తట్టుకొంటుంది. నిద్రావస్థ కలదు. భూమిలోకి పోయే ఊడలు గట్టిగా వుండి కాయలు తెగిపోకుండా వుంటాయి. కోత వరకు ముదురాకుచ్చగా వుంటాయి. ఎక్కువ కట్టె దిగుబడినిస్తుంది.	77.0	49.0	ఖరీఫ్ : 720-1040 రబీ : 1400-1600
కదిరి-4	మొక్కలు పొట్టిగా ఉండి కాయలన్నీ తల్లి వేరుచుట్టూ ఉంటాయి. నిద్రావస్థ లేదు. రబీకి బాగా అనుకూలం. తక్కువ పంటకాల పరిమితి 90 రోజులు కలిగినది. ఆకుమచ్చ, వేరుకుళ్ళు తెగుళ్ళను తట్టుకోలేదు.	70.0	48.0	రబీ : 1400-1600
కదిరి-5	చిన్న గుత్తిరకం. తక్కువ (100 రోజులు) పంటకాలం కలిగినది. ఊడలు గట్టిగా వుండి బెట్టను తట్టుకొంటుంది. రబీకి అనుకూలమైనది.	72.0	48.0	ఖరీఫ్ : 720-920 రబీ : 1400-1600
కదిరి-6	చిన్న గుత్తిరకం. పంటకాలం 100 రోజులు. గింజ పరిమాణం జె.యల్. -24 కంటే 5% పెద్దదిగా ఉంటుంది.	72.0	48.0	ఖరీఫ్ : 800-880 రబీ : 1600-1700
కదిరి-7 బోల్లు	పెద్ద గుత్తి రకం. ఆకుమచ్చ, తామర పురుగులను తట్టుకొంటుంది. లావు గింజల రకం. వంద గింజల బరువు 65-70 గ్రా. నీటి వసతి ఉన్న, సారవంతమైన ప్రాంతాలకు అనువైన రకం. 40 రోజుల వరకు నిద్రావస్థ కలదు. పంటకాలం - ఖరీఫ్లో 120-125 రోజులో, రబీలో 130-135 రోజులు.	70.00	49.0	ఖరీఫ్ : 800-1000 రబీ : 1800-2000
కదిరి-8 బోల్లు	పెద్ద గుత్తి రకం. తామర పురుగులను తట్టుకొంటుంది. లావుగింజల రకం. వంద గింజల బరువు 70-75 గ్రా. సారవంతమైన నేలలు, నీటివసతి ఉన్న ప్రాంతాలకు అనువైన రకం. 40 రోజుల నిద్రావస్థ కలదు. పంటకాలం - ఖరీఫ్లో 115-120 రోజులు, రబీలో 125-130 రోజులు.	70.00	49.0	ఖరీఫ్ : 800-1000 రబీ : 1800-2000
కదిరి-9	చిన్నత గుత్తి రకం. వర్షాభావ పరిస్థితులను, బెట్టను బాగా తట్టుకొంటుంది. ఆకుమచ్చ, వేరుకుళ్ళు తెగుళ్ళను, రసం పీల్చే పచ్చదోప, తామర పురుగులు, నులిపురుగు, ఎర్రనల్లని తట్టుకొంటుంది. నిద్రావస్థ 30 రోజులు. పంటకాలం - ఖరీఫ్ 105-110 రోజులు, రబీ 115-120.	80.00	52.00	ఖరీఫ్ : 800-1000 రబీ : 1400-1600
కదిరి హరితాంధ్ర	బెట్టను, ఆకుమచ్చ తెగులును, తామర పురుగులను తట్టుకొంటుంది. పక్కదశ వరకూ ఆకుపచ్చగా ఉండి, ఎక్కువ కట్టె దిగుబడినిస్తుంది.	70.00	48.0	ఖరీఫ్ : 800-1000 రబీ : 1400-1600

1	2	3	4	5
తిరుపతి-4	గింజలు టి.యం.వి.-2 మరియు తిరుపతి-1 కన్నా పెద్దవిగా ఉండి రబీకి అనువైనది.	75.0	49.0	ఖరీఫ్ : 800-1000 రబీ : 1400-1800
నారాయణి	చిన్న గుత్తిరకం. అకుమచ్చ తెగులును తట్టుకొంటుంది. రబీకి కూడ అనువైనది. మొక్కలో అన్ని కాయలు ఒకేసారి పక్కానికి వస్తాయి. గింజలు లేత ఎరువు రంగులో ఉంటాయి.	76.0	49.0	ఖరీఫ్ : 800-1000 రబీ : 1400-1800
కాళహస్తి	కాళహస్తి తెగులును తట్టుకోలేని గుత్తిరకాలకు బదులుగా సాగుచేయవచ్చు. పొట్టి రకము.	76.0	52.0	ఖరీఫ్ : 800-1000 రబీ : 1800-2000
అభయ (టి.సి.జి.యస్-25)	చిన్న గుత్తి రకం, నీటి ఎద్దడిని తట్టుకుంటుంది. తీక్కా ఆకు మచ్చ తెగులును తట్టుకుంటుంది. 105-110 రోజులు పంటకాలం.	76.0- 77.0	52.0	ఖరీఫ్ : 900-1000 రబీ : 1400-1600
ప్రసాన (టి.సి.జి.యస్-341)	చిన్న గుత్తిరకం. 105 -110 రోజులలో కోతకు వస్తుంది. కాళహస్తి (చిట్టికాయ) తెగులును తట్టుకుంటుంది	76.0	50.0	రబీ : 1350-1400
గ్రీపు	చిన్న గుత్తి రకం. బెట్టను తట్టుకొంటుంది. 100 రోజుల స్వల్పకాలిక రకం. నీటివియోగ సామర్థ్యము ఎక్కువ.	76.00	52.00	ఖరీఫ్ : 800-1000 రబీ : 1600-1800
జె.సి.జి.-88	చిన్న గుత్తిరకం. అకుమచ్చ తెగులుకు నిరోధకశక్తి కలిగి యున్నది.	74.0	48.0	ఖరీఫ్ : 600 రబీ : 1000-1200
ఐ.సి.జి.యస్.-11	పెద్ద గుత్తిరకం. మొప్పుకుళ్ళు తెగులును తట్టుకొంటుంది.	70.0	48.0	ఖరీఫ్ : 800 రబీ : 1200
టి.ఎ.జి. 24	చిన్న గుత్తిరకం రబీకి అనువైన రకం. మొక్కలు పొట్టిగా ఉంటాయి. 95-100 రోజులు పంటకాలము.	74.0	48.0	రబీ : 1600-1800
ఐ.సి.జి.వి.- 91114	తొందరగా పంటకు వస్తుంది. పంట మధ్యకాలము, ఆఖరి దశలో వచ్చే బెట్టను తట్టుకొంటుంది. 100 రోజులు పంటకాలము.	75.0	48.0	ఖరీఫ్ : 800-900 రబీ : 1400-1600
జె.యల్.-24	మంచి వర్షపాతం మరియు నీటి వసతి పున్న ప్రాంతాలకు అనువైనది. గింజలు పెద్దవిగా ఉండి ఒకేసారి కాయ పక్కత పుంటుంది. నిద్రావస్థ పుండదు. అశ్యల్చ వర్షపాత ప్రాంతానికి అనువైనది కాదు. అకుమచ్చ తెగులుకు తట్టుకోలేదు.	75.0	47.0	ఖరీఫ్ : 600-720 రబీ : 1400-1520
టి.యం.వి.-2	అన్ని ప్రాంతాలకు, ముఖ్యంగా అశ్యల్చ వర్షపాత ప్రాంతాలకు అనువైనది. నిద్రావస్థ ఉండదు. అకుమచ్చ తెగులును తట్టుకోలేదు.	76.0	49.0	ఖరీఫ్ : 480-600 రబీ : 1200-1400

ఆఖరు దుక్కిలో ఎకరాకు 4-5 టన్నుల సేంద్రీయపుటెరువు వేయాలి. మొత్తం భాస్వరం, పొటాష్‌లను విత్తే సమయంలోనే వేసుకోవాలి. వర్షాధారపు పంటకు ఎకరానికి 100 కిలోల సూపర్ ఫాస్ఫేటు, 33 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ మరియు 18 కిలోల యూరియాను విత్తేసమయంలోనే వేయాలి. నీటిపారుదల పంటకు ఎకరానికి 100 కిలోల సూపర్ ఫాస్ఫేట్, మరియు 33 కిలోల మ్యూరేటాఫ్ పొటాష్ ఆఖరి దుక్కిలో వేయాలి, అలాగే 18 కిలోల యూరియాను విత్తే సమయంలో, 9 కిలోల యూరియాను 30 రోజుల తర్వాత అంటే తొలి పూత దశలో వేసుకోవాలి.

నీటిపారుదల క్రింద ఎకరానికి 200 కిలోల జిప్సంను తొలి పూత సమయంలో మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గర చాళ్ళలో వేసి కలుపుతీసి మొక్కల మొదళ్ళకు మట్టిని ఎగదోయాలి. వర్షాభావ పరిస్థితుల్లో జిప్సంను పూడలు దిగే సమయం (విత్తిన 45 రోజులు)లో అనగా రెండవ కలుపు తీసే సమయంలోనే వేయాలి.

**సూక్ష్మ పోషక పదార్థలోపాలు-సవరణ :** జింకులోపించిన పైరు ఆకులు చిన్నవిగా మారి గుబురుగా కనిపిస్తాయి. మొక్కలు గిడసబారతాయి. ఆకు ఈనెల మధ్య భాగం పసుపు రంగుగా మారవచ్చు. ఈ లోపాన్ని సవరించడానికి ఎకరాకు 400 గ్రా.ల చొప్పున జింక్‌సల్ఫేట్‌ను 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి. ఇనుముధాతులోపం నల్లరేగడి నేలల్లో అధిక తేమ ఉన్నప్పుడు కనిపిస్తుంది. లేత ఆకులు పసుపుపచ్చగాను తర్వాత తెలుపు రంగుకు మారుతాయి. ఈ లోపాన్ని సవరించడానికి ఎకరాకు 1కిలో అన్నభేది మరియు 200 గ్రాముల సిట్రిక్ ఆమ్లాన్ని 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి. నీటి పారుదల క్రింద సాగు చేసే పంటకు ఎకరానికి 4 కిలోల బోరాక్స్‌ను విత్తేటప్పుడు వేయాలి. బోరాన్ గింజల అభివృద్ధికి అవసరం.

**కలుపు నివారణ, అంతర కృషి :** కలుపు మొలకెత్తక ముందే నశింపజేయగల కలుపు నాశినులైన అలాక్లోర్ 50% ఎకరాకు ఒక లీటరు లేదా పెండిమిథాలిన్ 30% ఎకరాకు 1.3-1.6 లీ. లేదా బుటాక్లోర్ 50% 1.25-1.5 లీ. చొప్పున ఏదో ఒకదానిని 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన వెంటనేగాని లేదా 2-3 రోజుల లోపల నేలపై పిచికారి చేయాలి. విత్తిన 20, 25 రోజులప్పుడు గొర్రుతో అంతరకృషి చేయాలి మరియు మొక్కల మొదళ్ళకు మట్టిని ఎగదోయాలి. విత్తిన 45 రోజులలోపు ఎలాంటి కలుపు లేకుండా చూడాలి. 45 రోజుల తర్వాత ఏవిధమైన అంతరకృషి చేయరాదు లేనిచో ఊడలు దెబ్బతిని దిగుబడి తగ్గుతుంది.

విత్తిన వెంటనే కలుపునాశినిని వాడలేకపోయిన లేదా 20 రోజులప్పుడు కలుపు తీయడానికి కూలీలు దొరకని పరిస్థితుల్లో పైరులో మొలిచిన కలుపును కలుపు నాశినులతో నిర్మూలించుకోవచ్చు. విత్తిన 21 రోజులలోపు కలుపు 2-3 ఆకుల దశలో వున్నప్పుడు ఇమాజితాఫ్ 10% మందును ఎకరాకు 300 మి.లీ. లేదా క్విజలోఫాస్ ఇథైల్ 5% మందును 400 మి.లీ. చొప్పున 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి చాళ్ళ మధ్యలో కలుపు మీద పిచికారి చేసి కలుపును నశింపజేయవచ్చు. దీనివల్ల పైరుకు ఎటువంటి నష్టం కలగకుండా కలుపు నాశనం అవుతుంది.

**నీటి యాజమాన్యం :** పైరు మొలచిన 15-20 రోజులలోపు ఎకరాకు 5 టన్నుల వేరుశనగ పొట్టును పొలంపై పరచాలి. బెట్ట పరిస్థితుల్లో పొడి సున్నం లీటరు నీటికి 50 గ్రాముల చొప్పున కలిపి పైరుపై పిచికారి చేసి మొక్కల ద్వారా ఆవిరైపోయే నీటి నష్టాన్ని తగ్గించవచ్చు. బెట్ట నుండి పైరు త్వరగా కోలుకోవడానికి లీటరు నీటికి 20 గ్రాముల యూరియాని కలిపి పిచికారి చేయాలి.

వేరుశనగకు 400-450 మి.మీ. నీరు అవసరమవుతుంది. తేలిక నేలల్లో 8-9 తడులు పెడితే సరిపోతుంది. విత్తే ముందు నేల బాగా తడిసేటట్లు నీరు పెట్టి తగినంత చెమ్మ ఉన్నప్పుడు విత్తనం వేయాలి. రెండవ తడిని విత్తిన 20-25 రోజులకు (మొదటి పూతదశలో) ఇవ్వాలి. తర్వాత తడులు నేల లక్షణం, బంకమట్టి శాతాన్ని అనుసరించి 7-10 రోజుల వ్యవధితో పెట్టాలి. ఆఖరి తడి, పంటకోతకు 15 రోజుల ముందు ఇవ్వాలి. ఊడలు దిగే దశనుండి కాయలు ఊరే దశవరకు (విత్తిన 45-50 రోజుల నుండి 85-90 రోజుల వరకు) సున్నితమైనది, కనుక ఈ

దశలో నీరు సక్రమంగా తగు మోతాదులో కట్టుకోవాలి. నీటిని తుంపర్లు(స్ప్రింకర్లు) ద్వారా ఇచ్చినట్లైతే 25 శాతం నీటిసాగు ఆదాతో పాటు దిగుబడి పెరుగుతుంది.

**పంటల సరళి :** కంది, ఆముదం, సజ్జ మరియు జొన్న పంటలను వేరుశనగతో పంటమార్పిడి చేయవచ్చు. వర్షాధార వేరుశనగ పంటలో ప్రతి 7 వేరుశనగ సాళ్ళకు ఒక కంది లేక ఒక ఆముదం సాలు వేసినచో నికరాదాయం అధికంగా ఉంటుంది. ప్రతి ఆరుసాళ్ళ వేరుశనగకు రెండు సాళ్ళ సజ్జను కూడ వేసుకోవచ్చు. ఈశాస్త్ర ఋతుపవనాల ప్రభావం ఉన్న ప్రాంతాల్లో ఖరీఫ్ వేరుశనగ తర్వాత పెసలు లేదా ఉలవలు వేసుకోవచ్చు. వేరుశనగను వరితో పంట మార్పిడి చేయడం వలన వేరుశనగకు నులిపురుగుల బెడద తగ్గించుకోవచ్చు.

## సస్యరక్షణ

### పురుగులు

**ఎర్రగొంగళి పురుగు :** తల్లి పురుగు తెలుపుతోకూడిన లేత గోధుమ రంగులో ఉండి, ఒక్కొక్కటి దాదాపు 1000 పైగా తెల్లనిగుడ్డని గుంపులు, గుంపులుగా వేరుశనగ ఆకులపైన, ఏకవార్షిక గడ్డి మొక్కలపైన, మట్టిగడ్డలపైన మరియు రాళ్ళపైన పెడతాయి. వీటి నుండి వచ్చిన పిల్ల పురుగులు గట్లపై లేక పొలంలో ఉన్న గడ్డి మొక్కలనాశించి వాటిపైనున్న పచ్చదనాన్ని గోకి తింటాయి. వేరుశనగ ఆకులపై పచ్చదనాన్ని కూడా గోకి తింటాయి. బాగా ఎదిగిన గొంగళిపురుగులు ఆకులను తినివేసి రెమ్మలను, మొదళ్ళను మిగులుస్తాయి. కొన్ని సందర్భాలలో పువ్వులను కూడా తింటాయి.

దీని నివారణకు ఎప్రిల్, మే మాసంలో పడిన వర్షాలకు లోతు దుక్కి చేయడం వలన పురుగు కోశస్థ దశలు బయటపడి సూర్యరశ్మికి లేక పక్షుల బారిన పడిచనిపోతాయి. తొలకరి వర్షాలు పడిన 48 గంటల తర్వాత రాత్రి పూట 7-11 గం|| సమయంలో సామూహిక మంటలు వేసి లేదా కాంతి ఎరలు ఏర్పాటుచేసి ఎర్రగొంగళి రెక్కల పురుగులను ఆకర్షించి అరికట్టవచ్చు. గుడ్ల సమదాయాలను, పిల్లపురుగులను గమనించి ఏరివేయాలి. మిథైల్పారాథియాన్ లేదా క్విన్లోఫాస్ పొడిమందుని ఎకరాకు 10 కిలోల చొప్పున చల్లాలి. పొలం చుట్టూ సాలువేసి మీటరు పొడవు సాలుకు 250 గ్రా. ఫాలిడాల్ పొడిమందు చల్లాలి. అలసంద, ఆముదం పైర్లను ఎరపంటగా వేయాలి. వెరె ఆముదం, జిల్లేడు కొమ్మలను పొలంలో అక్కడక్కడ ఎరగా వేసి, పురుగులు వాటిని ఆశించిన వెంటనే వాటినిన్నిటిని గుట్టగా వేసి తగుల బెట్టాలి. తల్లి లేదా గుడ్డు లేదా నుసి పురుగు దశ గమనించగానే 5 శాతం (5 మి.లీ.) వేప కషాయం పిచికారి చేయాలి. ఎదిగిన గొంగళి పురుగుల నివారణకు లీటరు నీటికి డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేక మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ.ను కలిపి పిచికారి చేయాలి. విషపు ఎర (వరితప్పుడు 10 కిలోలు+ బెల్లం 1 కిలో + 1 లీటరు క్విన్లో ఫాస్ లేక 350 మి.లీ. మిథోమిల్) చిన్న ఉండలుగా తయారు చేసి, పొలంలో సమానంగా చల్లితే పురుగును సమర్థవంతంగా అరికట్టవచ్చు.

**వేరుపురుగు :** వేరు పురుగు యొక్క తల్లి పురుగులు (పెంకు పురుగులు) తొలకరి వర్షాలు పడిన వెంటనే భూమిలోనుంచి బయటకు వచ్చి చుట్టుప్రక్కల వున్న వేప/రేగు చెట్లను ఆశిస్తాయి. ఆడపురుగులు భూమిలో గుడ్లు పెడతాయి. బాగా ఎదిగిన వేరుపురుగు “C” ఆకారంలో వుండి మొక్క వేర్లను కత్తిరిస్తుంది. తేలికపాటి తువ్వ నేలల్లో ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. వేరుపురుగు ఆశించిన మొక్కలు వాడి, ఎండి చనిపోతాయి. మొక్కలను పీకితే సులువుగా ఊడి వస్తాయి. మొక్కలు గుంపులు గుంపులుగా చనిపోతాయి.

**నివారణ :** లోతు దుక్కి చేయడం వలన వేరుపురుగు కోశస్థదశలు బయట పడి పక్షులబారిన పడతాయి. లేక ఎండ వేడిమికి చనిపోతాయి. ఫోరేటు 10% గుళికలు ఎకరాకు 6 కిలోలు గింజ విత్తేటప్పుడు వేయాలి. ఒక కిలో విత్తనానికి 6.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ మందును కలిపి విత్తుకోవాలి.

**ఆకుముడత :** ఆకుముడత విత్తిన 15 రోజుల నుండి ఆశిస్తుంది. ఆకులపై గోధుమ రంగు మచ్చలు వుంటాయి. వాటిలోపల ఆకుపచ్చ రంగులో నల్లని తల కలిగిన పిల్లపురుగులు వుంటాయి. ఇవి 2, 3 ఆకులను కలిపి వాటిలో

వుండి, పచ్చదనాన్ని తినివేయడంవలన ఆకులన్ని ఎండి, కాలినట్లు కనపడతాయి. దీనినే రైతులు అగ్గితెగులు అని కూడా అంటారు.

దీని నివారణకు అంతర పంటలుగా జొన్న, సజ్జ 7 : 1 నిష్పత్తిలో వేయాలి. సోయాచిక్కుడు తర్వాత వేరుశనగ వేయరాదు. ఎకరాకు 4 లింగాకర్షణ బుట్టలు పెట్టి రెక్కల పురుగు ఉనికిని, ఉధృతిని గమనించాలి. పొలంలో పరాన్న జీవులు 50 శాతం పైగా ఉన్నప్పుడు క్రిమి సంహారక మందులు వాడవలసిన అవసరం లేదు. క్విన్లోఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేక మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేక క్లోరిఫైరిఫాస్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**పొగాకు లద్దెపురుగు :** తల్లి రెక్కల పురుగులు ఆకు అడుగు భాగాన గుంపుగా గ్రుడ్లు పెడతాయి. పిల్లపురుగులు గుంపులుగా వుండి ఆకుపై పత్రహరితాన్ని గోకి తినివేసి, జల్లెడాకుగా మారుస్తాయి. బాగా ఎదిగిన పురుగులు ఆకులను తినివేస్తాయి. రాత్రిపూట ఇవి మొక్కలను ఆశించి ఆకులను పూర్తిగా తినివేస్తాయి. పగటి వేళ ఈ పురుగులు చెట్ల అడుగుభాగానే లేక మట్టి పెళ్ళల క్రింద దాగి ఉంటాయి.

దీని నివారణకు వేసవిలో లోతు దుక్కి చేయాలి. నత్రజనిని ఎక్కువ మోతాదులో వాడరాదు. ఎక్కువ నీటి తడులు పెట్టరాదు. ఎకరాకు 4 లింగాకర్షణ బుట్టలు పెట్టి మగ రెక్కల పురుగులను ఆకర్షించాలి. ఎకరా వేరుశనగ పొలంలో 30-40 అమదం, ప్రొద్దు తిరుగుడు మొక్కలు ఎర పంటలుగా ఉండేటట్లు చూడాలి. గుడ్ల సముదాయాన్ని పిల్ల పురుగులను ఏరి వేయాలి. లింగాకర్షణ బుట్టల ద్వారా తల్లి పురుగుల ఉధృతిని గమనించి టెలినోమస్ రీమస్ అనే గ్రుడ్ల పరాన్న జీవిని 50,000 ఒక ఎకరాకు 7-10 రోజుల వ్యవధిలో 4 సార్లు పొలంలో వదలాలి. 100 పురుగుల ద్వారా వచ్చిన ఎన్.పి.వి. ద్రావణాన్ని ఒక ఎకరాకు సాయంకాలం పిచికారి చేయాలి. 5 శాతం వేప గింజల కషాయం పురుగులు చిన్నవిగా ఉన్నప్పుడు పిచికారి చేయాలి. క్విన్లోఫాస్ 2 మి.లీ. లేక మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేక వేపనూనె 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలుపుకొని పిచికారి చేయాలి. ఎకరాకు 10 పక్షిస్థావరాలు ఏర్పాటు చేయాలి. ఎదిగిన లార్వాలకు థయోడికార్బ్ 1.0 గ్రా. లేదా నొవల్యూరాన్ 1.0 మి.లీ. లేదా క్లోరోఫెన్ పైర్ 2.0 మి.లీ. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి లేదా విషపు ఎర ఉండలను తయారు చేసి (వరి తవుడు 5 కిలోలు + బెల్లం 1/2 కిలో + మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా క్లోరిఫైరిఫాస్ 500 మి.లీ.) ఎకరా పొలంలో సాయంత్రం పూట చల్లాలి.

**రసం పీల్చే పురుగులు (పచ్చదోమ, పేనుబంక, తామర పురుగులు) :** పచ్చదోమ వలన ఆకు మొనలు పసుపుపచ్చగా మారుతాయి. తామర పురుగుల వలన ఆకులు ముడుచుకొని, మొక్కలు గిడసబారిపోతాయి. పేనుబంక వలన మొక్కలు పేలగా అయిపోతాయి.

తామర పురుగుల నివారణకు ఎకరానికి మోనోక్రోటోఫాస్ 320 మి.లీ.+వేపనూనె 1 లీ.+ఒక కిలో సబ్బు పొడిని 200 లీటర్ల నీళ్ళకు కలిపి విత్తిన 10 నుండి 15 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి. పేనుబంక, పచ్చదోమ నివారణకు డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లేక మిథైల్-ఓ-డెమటాన్ 2.0 మి.లీ. లేక మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. వేరుశనగ పైరులో అక్షింతల పురుగులు మొక్క ఒక్కొక్కటికి 2 లేక అంతకంటే ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు క్రిమి సంహారక మందుల వాడకం తగ్గించాలి.

**వేరుశనగ కాయ తొలుచు పురుగు :** ఇది ఎక్కువగా కాయలు నిల్వయించినపుడు వస్తుంది. తల్లి పురుగులు గోధుమ రంగులో వుండి, వేరుశనగ కాయలపై తెల్లటి గ్రుడ్లను పెడతాయి. పిల్ల పురుగులు కాయలను తొలిచి విత్తనాల్లోకి వెళ్ళి పొడిగా మారుస్తాయి. ఎదిగినపురుగులు కాయలపై రంధ్రాలు చేసి బయటకు వచ్చి కాయలపై, సంచులపై గూళ్ళు కట్టుకుంటాయి. సాధారణ పరిస్థితుల్లో ఈ పురుగు దాదాపు 40 రోజుల్లో ఒక జీవిత చక్రాన్ని పూర్తి చేస్తుంది.

దీని నివారణకు కాయల్లోగాని, విత్తనాల్లో గాని తేమ శాతం 9కి మించి ఉండరాదు. కిలో కాయలకు 5 మి.లీ. వేపనూనె లేదా కానుగనూనె కలిపినచో దాదాపు 5 నెలల వరకు కాయతొలుచు పురుగు నుండి వేరుశనగను కాపాడవచ్చు.

### తెగుళ్ళు

**తిక్కా ఆకుమచ్చ తెగులు :** త్వరగా వచ్చే ఆకుమచ్చ తెగులు పంట వేసిన 30 రోజుల నుండి కనిపిస్తుంది. ఈ మచ్చలు కొంచెం గుండ్రంగా వుండి, ఆకుపైభాగాన ముదురు గోధుమ రంగు కల్గి వుంటాయి. అలస్యంగా వచ్చే ఆకుమచ్చ తెగులు మచ్చలు చిన్నవిగా, గుండ్రంగా వుండి, ఆకు అడుగు భాగాన నల్లని రంగు కల్గి వుంటాయి. కాండం మీద, ఆకు కాడల మీద, ఊడల మీద కూడా మచ్చలు ఏర్పడతాయి.

దీని నివారణకు తెగులును తట్టుకునే రకాలను (వేమన, జె.సి.జి. - 88, అభయ, కదిరి-9) సాగుచేయాలి. తెగులు కనిపించిన వెంటనే ఎకరాకు మాంకోజెబ్ 400 గ్రా. మరియు కార్బండైజిమ్ 200 గ్రా. లేదా క్లోరోథలోనిల్ 400 గ్రా. లేదా హెక్సాకొనాజోల్ 400 మి.లీ. చొప్పున 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. వేరుశనగలో సజ్జ పంటను 7:1 నిష్పత్తిలో అంతర పంటగా వేయాలి.

**తుప్పు లేక కుంకుమ తెగులు :** ఆకుల అడుగు భాగంలో ఎరుపు-ఇటుక రంగు గల చిన్న పొక్కులు ఏర్పడి ఆకుపైభాగంలో పసుపు రంగు మచ్చలు కనిస్తాయి. తెగులు ఉధృతి ఎక్కువైనప్పుడు ఈ పొక్కులు పూల మీద తప్ప మొక్క మిగతా అన్ని భాగాల మీద కనిస్తాయి. ఈ తెగులు రబీలో ఉధృతంగా ఆశిస్తుంది. దీని నివారణకు ఎకరాకు 400 గ్రా. క్లోరోథలోనిల్ లేక 400 గ్రా. ట్రైడిమార్ప్ లేదా 400 గ్రా. మాంకోజెబ్ చొప్పున 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి మొక్కలు తడిచే విధంగా పిచికారి చేయాలి.

**మొదలుకుళ్ళు తెగులు :** ఈ తెగులు ఆశించడం వలన విత్తిన తర్వాత మొలక రాకుండానే విత్తనం కుళ్ళి పోతుంది. రెండవ దశలో మొలకెత్తిన తర్వాత కాండంపైన నల్లని శిలీంధ్రబీజాలతో కప్పబడి ఉంటుంది. తెగులు యొక్క మచ్చలు మొదట నేల మట్టంపై ఉన్న కాండం మీద ఏర్పడి క్రమంగా పై కొమ్మలకు వ్యాపిస్తాయి. కాయలపై కూడా శిలీంధ్రం ఆశించి నల్లటి మచ్చలు కలుగ చేస్తుంది. ఎదిగిన మొక్కలకు తెగులు సోకినట్లయితే మొక్కలు వడలిపోయి, ఎండిపోతాయి.

దీని నివారణకు విత్తే ముందు కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. మాంకోజెబ్ చొప్పున కలిపి విత్తన శుద్ధి చేయాలి. విత్తనాన్ని 5 సెం.మీ.ల కంటే లోతుగా వేయకూడదు. శనగ పంటతో పంటమార్పిడి చేయాలి. తెగులు ఆశించిన వెంటనే ఎకరాకు మాంకోజెబ్ 400 గ్రాములు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**కాండంకుళ్ళు తెగులు :** ఈ తెగులును బూజు తెగులు లేక బుడిమ తెగులు అనికూడా అంటారు. ఈ తెగులును కలుగజేసే శిలీంధ్రం భూమిద్వారా, విత్తనంద్వారా వ్యాపిస్తుంది. ఈ తెగులు పంటవేసిన తరువాత షుమారు 70వ రోజు నుండి పంట చివరివరకు అగుపిస్తుంది. తెగులు ఆశించడంవలన ప్రారంభ దశలో మొక్క మొదలులో వున్న శాఖలు పసుపు వర్ణానికి మారి ఎండిపోతాయి. తరువాత కాండం, కొమ్మలపైన తెల్లటి బూజు తెరలుగా ఏర్పడుతాయి. ఈ తెల్లటి బూజులో ఆవగింజ పరిమాణంవున్న స్లీరోషియాలు ఏర్పడుతాయి. ఊడలు, కాయలు కూడా ఈ తెగులుకు లోనవుతాయి. కాయలోని గింజలపై నీలి బూడిదరంగు మచ్చలు ఏర్పడుతాయి. ఈ తెగులు ఆశించిన మొక్కలను పీకినప్పుడు నేలపై వున్న మొక్కభాగాలు మాత్రం పూడివస్తాయి. వేర్లు, కాయలు నేలలోనే వుండిపోతాయి.

దీని నివారణకు వేసవిలో లోతు దుక్కి చేసుకోవాలి. ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళను అదుపులో వుంచినచో కాండము కుళ్ళు తెగులు యొక్క ఉధృతి తగ్గుతుంది. సజ్జ, జొన్న వంటి పంటలలో పంట మార్పిడి చేయాలి. సేంద్రీయ ఎరువులను పొలంలో వేసి కలియ దున్నాలి. కిలో విత్తనాలకు 1 గ్రాముల కార్బండైజిమ్ లేదా 3 గ్రాముల కాప్టాన్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. రెండు కిలోల ట్రైకోడెర్మా విరిడి ఫార్ములేషన్ 90 కేజీల పశువుల ఎరువు మరియు 10 కేజీల వేపగింజల పిండితో కలిపి నీరుచల్లి, పాలిథీన్ కాగితంతో కప్పి 15 రోజుల తర్వాత ఒక ఎకరా భూమిలో



విత్తేముందు వేసుకోవాలి. ఎకరాకు 200 కేజీల జిప్సమ్ ఎరువును పూత సమయంలో వేయడము వలన తెగులు యొక్క ఉధృతిని తగ్గించవచ్చు.

**వేరుకుళ్ళు తెగులు :** ఈ తెగులు రైజోక్టోనియా బెటాటికొలా అనే శిలీంధ్రము వలన కలుగుతుంది. ఈ తెగులు సుమారు 30 రోజుల తరువాత వర్షాభావ పరిస్థితులవలన ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. మొదట కాండము మీద గోధుమ వర్ణపు మచ్చలు ఏర్పడుతాయి. కొన్ని రోజుల తరువాత నలుపు వర్ణానికి మారి కాండము పైభాగానికి మరియు వేరుకు కూడ వ్యాపిస్తాయి. ఈ తెగులు వలన తల్లివేరు కుళ్ళిపోయి నలుపు రంగుకు మారి నుజ్జునుజ్జుగా తయారు అవుతుంది.

ఈ తెగులు నివారణకు తెగులు ఆశించిన పొలంనుండి విత్తనాలను సేకరించి తప్పనిసరిగా విత్తనశుద్ధి చేయాలి. కాండముకుళ్ళు నివారణకు తెలిపిన విధంగా బ్రెకోడెర్మా విరిడి ఫార్ములేషన్‌ను (2 కేజీలు) పశువుల ఎరువు (90 కేజీలు) మరియు వేపపిండి (10 కేజీలు)ని కలుపుకొని 15 రోజుల తరువాత విత్తేముందు పొలంలో వేసుకోవాలి.

**మొవ్వకుళ్ళు తెగులు (Peanut Bud Necrosis Disease-PBND) :** ఇది గ్రౌండ్‌నట్ బడ్ నెక్రోసిస్ వైరస్ (GBND)వల్ల వచ్చే తెగులు. తెగులు యొక్క లక్షణాలు మొదటగా లేత ఆకులపై నిర్దీప వలయాలు లేక చారలు కనిపిస్తాయి. మొవ్వు ఎండిపోతుంది. లేత దశలో తెగులు ఆశిస్తే మొక్కలు కురచబడి, ఎక్కువ రెమ్మలు వస్తాయి. ఆకులు చిన్నవిగా మారి లేత ఆకుపచ్చని మచ్చలు కలిగి పాలిపోయి వుంటాయి. లేత దశలో ఆశించిన మొక్కలలో కాయలు ఏర్పడవు. ముదిరిన మొక్కల తెగులు లక్షణాలు కొన్ని కొమ్మలలో మాత్రమే కనిపిస్తాయి. తెగులు సోకిన మొక్కలనుండి కొమ్మలకు మాత్రమే కనిపిస్తాయి. తెగులు సోకిన మొక్కల నుండి వచ్చిన వేరుశనగ కాయలు మరియు విత్తనాలు చిన్నవిగా వుండి, ముడుచుకొని వుంటాయి.

ఈ తెగులు నివారణకు తెగులును కొంతవరకు తట్టుకొనే ఆర్-8808, వేమన ఐ.సి.జి.యస్.-10, 44 వంటి రకాలను సాగుచేయాలి. రబీ పంటకాలములో చదరపు మీటరుకు 44 మొక్కలు సాంద్రత వుండే విధంగా విత్తుకోవాలి. ఖరీఫ్ (వర్షాకాలములో) పంటకాలంలో చదరపు మీటరుకు 33 మొక్కలు వుండాలి. వేరుశనగతో సజ్జపంటను 7:1 నిష్పత్తిలో అంతరపంటగా వేయాలి. విత్తిన 20 రోజుల తర్వాత తామరపురుగు (త్రిప్స్) వ్యాప్తిని అరికట్టడానికి మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేక డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**కాండముకుళ్ళు వైరస్ తెగులు (Peanut Stem Necrosis Disease) :** ఇది టొబాకోస్ట్రీక్ నెక్రోసిస్ వైరసు వలన వచ్చే తెగులు. లేత ఆకులపై మరియు ఆకు ఈనెలపై నల్లటి మాడుపట్టిన (Necrosis) మచ్చలు ఏర్పడుతాయి. తరువాత ఈ మచ్చలు ఆకుతొడిమ నుండి కాండముపైకి విస్తరిస్తాయి. మొవ్వు ఎండిపోతుంది. 15 రోజులలోపు వయస్సువున్న మొక్కలను ఆశించినయెడల మొక్కలు చనిపోతాయి. 15-30 రోజుల వయస్సు వున్న మొక్కలను ఆశించినచో మొక్కలు గిడసబారి, చిన్న చిన్న ఆకులతో వుండి మొక్క పొదవలె అగుపిస్తుంది. ఊడలు నల్లగా మారుతాయి. కాయలపై మచ్చలు ఏర్పడుతాయి. గింజలు కూడ రంగు మారుతాయి.

ఈ వైరస్, వేరుశనగ లేని సమయంలో గట్లపైన వున్న కలుపు మొక్కలపై జీవిస్తుంది. కలుపు మొక్కలలో ముఖ్యంగా వయ్యారిభామ, ఉత్తరేణి, ఎన్నెద్దులాకు, కుక్కముళ్ళు, గడ్డిచేమంతి మరియు గరిటికమ్మ పువ్వుల్లోని పుప్పొడి రేణువుల్లో వుంటుంది. అందువలన ఈ కలుపు మొక్కలను పూతదశకు రాకముందే నిర్మూలించాలి. పొలంచుట్టూ దట్టంగా మేరసాళ్ళు (4-6) సజ్జ/జొన్న/మొక్కజొన్న వేసుకోవాలి. దీనివలన గాలి మరియు తామర పురుగుల ద్వారా వచ్చే పుప్పొడి రేణువుల వ్యాప్తిని నిరోధించవచ్చు. పొలంలో అంతరపంటగా 7:1 లేదా 11:1 నిష్పత్తిలో సజ్జ/జొన్న/మొక్కజొన్న వేసుకోవాలి. పంటకాలంలో 30 రోజుల తరువాత డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి లేదా 4 మి.లీ. ఇమిడాక్రోప్రిడ్ మందును 10 లీటర్ల నీళ్ళు చొప్పున కలుపుకొని పిచికారి చేయాలి.

వేరుశనగ పైరులో వాడే కలుపు నివారణ మరియు సస్యరక్షణ మందులు

సంఖ్య	కలుపు/సస్యరక్షణ మందులు	తెగులు/పురుగు/కలుపు	మోతాదు
1.	కలుపు నివారణ మందులు		
	1. పెండిమిథాలిన్ 30% ఇసి	”	ఎకరాకు 1.3-1.6 లీ. మందు   విత్తిన వెంటనే
	2. బుటాక్సోర్ 50% ఇసి	”	ఎకరాకు 1.25-1.5 లీ. మందు   1-3 రోజుల లోపు
	3. ఇమాజితఫిర్ 10% యస్.యల్ (పర్నాట్)		ఎకరాకు 300 మి.లీ.   విత్తిన 21 రోజులలోపు
4. క్విజలోపాప్ ఇథైల్ 50% ఇసి (టర్గా సూపర్)		ఎకరాకు 400 మి.లీ.   విత్తిన 21 రోజులలోపు	
2.	విత్తన శుద్ధి మందులు		
	1. ఇమిడాక్లోప్రిడ్	తామర పురుగులు/ పి.యస్.ఎన్.డి.	2 మి.లీ/ కె.జి విత్తనాలు
	2. డైథేన్ యం. 45	మొదలు కుళ్ళు తెగులు	3 గ్రా/ కె.జి విత్తనాలు
3. క్లోరిపైరిఫాస్	వేరుపురుగు	6.5 మి.లీ/ కె.జి విత్తనాలు	
3.	పురుగు మందులు		
	1. మిథైల్ ఫారథియాన్/ క్విినాల్ఫాస్	ఎర్రగొంగళి పురుగు	ఎకరాకు 10 కిలోల పోడి మందు 2 మి.లీ. 1 లీటరు నీటికి (ఎకరాకు 400 మి.లీ. 200 లీ. నీటికి)
	2. థైమిథోయేట్/మెనోక్రోటోఫాస్	”	2 మి.లీ./1.6 మి.లీ 1 లీ. నీటికి (ఎకరాకు 400 మి.లీ./320 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటికి)
	3. ఫోరేటు గుళికలు 10 జి	వేరు పురుగు	ఎకరాకు 6 కిలోలు
	4. క్విినాల్ ఫాస్/ మెనోక్రోటోఫాస్/ వేప నూనె	పొగాకు లద్దెపురుగు	2 మి.లీ/1.6మి.లీ/5 మి.లీ. లీటరు నీటికి (ఎకరాకు 400 మి.లీ./320 మి.లీ.200 లీటర్ల నీటికి)
	5. మెనోక్రోటో ఫాస్+వేపనూనె	తామర పురుగులు	1.6 మి.లీ.+5 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి (ఎకరాకు 320 మి.లీ./ 1 లీటరు 200 లీటర్ల నీటికి)
6. డైమిథోయేట్/ మిథైల్ - ఒ - డెమటాన్/ మెనోక్రోటోఫాస్	పచ్చదోమ, పేను బంక	2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి/ (ఎకరాకు 400 మి.లీ.200 లీటర్ల నీటికి) 2.0 మి.లీ లీటరు నీటికి(ఎకరాకు 400 మి.లీ.200 లీటర్ల నీటికి) 1.6 మి.లీ లీటరు నీటికి(ఎకరాకు 320 మి.లీ 200 లీటర్ల నీటికి)	

	7. క్విన్స్ ఫాస్ / క్లోరోఫైరిఫాస్	ఆకుముడుత	2.0 మి.లీ లీటరు నీటికి (ఎకరాకు 400 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటికి)
	8. అల్యూమినియం ఫాస్ఫైడ్	కాయ తొలుచు పురుగు	3 గ్రా బిళ్ళలు ఒకటి/రెండు ఒక టన్నుకాయలకు
<b>4.</b>	<b>తెగుళ్ళ మందులు</b>		
	1. డైథేన్ యం-45+కార్బండెజిమ్	తిక్కా ఆకుమచ్చతెగులు	2 గ్రా.+1 గ్రా. లీ. నీటికి (400 గ్రా.+ 200 గ్రా. ఎకరాకు 200 లీ. నీటికి)
	2. క్లోరోథలోనిల్	”	2 గ్రా. లీ. నీటికి (400 గ్రా. ఎకరాకు 200 లీ. నీటికి)
	3. హెక్సాక్సోనాజోల్	”	2 మి.లీ. లీ. నీటికి (400 గ్రా. ఎకరాకు 200 లీ. నీటికి)
	4. క్లోరోథలోనిల్	త్రుప్పు/కుంకుమ తెగులు	2 గ్రా. లీటరు నీటికి (ఎకరాకు 400 గ్రా.)
	5. ట్రైడిమార్ప్/ మాంకోజెబ్	”	1 మి.లీ./2 గ్రా. లీటరు నీటికి (ఎకరాకు 200 మి.లీ./400 గ్రా.)
	6. ట్రైకోడెర్మ విరిడి+పశువుల ఎరువు+వేపపిండి	కాండము కుళ్ళు తెగులు	2 కిలోలు+90 కిలోలు+10 కిలోలు

**పంటకోత-నిల్వ :** 70-80 శాతం మొక్కల ఆకులు, కొమ్మలు పసుపు వర్షంగా మారి, కాయడొల్ల లోపలి భాగం నలుపుగా మారినపుడు కోయాలి. కోత సమయంలో నేలలో తగినంత తేమ ఉండాలి. విత్తనం కొరకు కావలసిన కాయలను నేరుగా ఎండలో ఎండబెట్టకుండా నీడలో ఆరబెట్టాలి. కాయల్లో తేమ శాతం 9కి లోపు ఉండేటట్లు ఆరబెట్టి గోనె లేక పాలిథిన్ సంచుల్లో నిల్వ చేయాలి. నిల్వలో కాయతొలుచు పురుగు మరియు ఇతర కీటకాల నుండి రక్షణకు 2-3 వారాల కొకసారి మలాథియాన్ ద్రావణాన్ని 10 మి.లీ. పది లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**ఎగుమతికి కావలసిన ప్రమాణాలు :** అప్లాటాక్సిన్ 30 పిపిబి కంటే తక్కువగా ఉండే విధంగా ఈ విష పదార్థానికి కారణమైన ఆస్పర్జిల్లస్ శిలీంధ్రాలను తట్టుకొనే రకాలను సాగుచేసుకోవాలి. లావు గింజలు కలిగిన రకాలను ఎంపిక చేసుకోవాలి. వేరుశనగ బట్టర్, వేరుశనగ పాలు, వేరుశనగ బిస్కట్లు మొదలైన వేరుశనగ వాల్యూయాడెడ్ పదార్థాలను తయారు చేసి ఎగుమతిని పెంచుకోవాలి.

వేరుశనగ సాగుపై మరిన్ని వివరాలకు సంప్రదించాల్సిన చిరునామా :  
**“ప్రిన్సిపల్ సైంటిస్ట్ (వేరుశనగ), వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, కదిరి-515 591, అనంతపురం జిల్లా”.**  
 ఫోన్ నెం. : 08494-221180, 9989625217

**సంక**

**రకాల గుణగణాలు**

రకం	గుణగణాలు	గింజ శాతం	నూనె శాతం	దిగుబడి (కిలోలు/ఎకరాకు)
1	2	3	4	5
వేమన	చిన్న గుత్తిరకం, వర్షాభావ పరిస్థితులను, ఆకుమచ్చ తెగులును తట్టుకొంటుంది. నిద్రావస్థ కలదు. భూమిలోకి పోయే ఊడలు గట్టిగా వుండి కాయలు తెగిపోకుండా వుంటాయి. కోత వరకు ముదురాకుపచ్చగా వుంటాయి. ఎక్కువ కట్టె దిగుబడినిస్తుంది.	77.0	49.0	ఖరీఫ్ : 720-1040 రబీ : 1400-1600
కదిరి-4	మొక్కలు పొట్టిగా ఉండి కాయలన్నీ తల్లి వేరుచుట్టూ ఉంటాయి. నిద్రావస్థ లేదు. రబీకి బాగా అనుకూలం. తక్కువ పంటకాల పరిమితి 90 రోజులు కలిగినది. ఆకుమచ్చ, వేరుకుళ్ళు తెగుళ్ళను తట్టుకోలేదు.	70.0	48.0	రబీ : 1400-1600
కదిరి-5	చిన్న గుత్తిరకం. తక్కువ (100 రోజులు) పంటకాలం కలిగినది. ఊడలు గట్టిగా వుండి బెట్టను తట్టుకొంటుంది. రబీకి అనుకూలమైనది.	72.0	48.0	ఖరీఫ్ : 720-920 రబీ : 1400-1600
కదిరి-6	చిన్న గుత్తిరకం. పంటకాలం 100 రోజులు. గింజ పరిమాణం జె.యల్.-24 కంటే 5% పెద్దదిగా ఉంటుంది.	72.0	48.0	ఖరీఫ్ : 800-880 రబీ : 1600-1700
కదిరి-7 బోల్డు	పెద్ద గుత్తి రకం. ఆకుమచ్చ, తామర పురుగులను తట్టుకొంటుంది. లావు గింజల రకం. వంద గింజల బరువు 65-70 గ్రా. నీటి వసతి ఉన్న, సారవంతమైన ప్రాంతాలకు అనువైన రకం. 40 రోజుల వరకు నిద్రావస్థ కలదు. పంటకాలం - ఖరీఫ్ లో 120-125 రోజులో, రబీలో 130-135 రోజులు.	70.00	49.0	ఖరీఫ్ : 800-1000 రబీ : 1800-2000
కదిరి-8 బోల్డు	పెద్ద గుత్తి రకం. తామర పురుగులను తట్టుకుంటుంది. లావుగింజల రకం. వంద గింజల బరువు 70-75 గ్రా. సారవంతమైన నేలలు, నీటివసతి ఉన్న ప్రాంతాలకు అనువైన రకం. 40 రోజుల నిద్రావస్థ కలదు. పంటకాలం - ఖరీఫ్ లో 115-120 రోజులు, రబీలో 125-130 రోజులు.	70.00	49.0	ఖరీఫ్ : 800-1000 రబీ : 1800-2000
కదిరి-9	చిన్నత గుత్తి రకం. వర్షాభావ పరిస్థితులను, బెట్టను బాగా తట్టుకొంటుంది. ఆకుమచ్చ, వేరుకుళ్ళు తెగుళ్ళను, రసం పీల్చే పచ్చదోమ, తామర పురుగులు, నులిపురుగు, ఎర్రనల్లిని తట్టుకొంటుంది. నిద్రావస్థ 30 రోజులు. పంటకాలం - ఖరీఫ్ 105-110 రోజులు, రబీ 115-120.	80.00	52.00	ఖరీఫ్ : 800-1000 రబీ : 1400-1600
కదిరి హరితాంధ్ర	బెట్టను, ఆకుమచ్చ తెగులును, తామర పురుగులను తట్టుకుంటుంది. పక్కదశ వరకూ ఆకుపచ్చగా ఉండి, ఎక్కువ కట్టె దిగుబడినిస్తుంది.	70.00	48.0	ఖరీఫ్ : 800-1000 రబీ : 1400-1600

1	2	3	4	5
తిరుపతి-4	గింజలు టి.యం.వి.-2 మరియు తిరుపతి-1 కన్నా పెద్దవిగా ఉండి రబీకి అనువైనది.	75.0	49.0	ఖరీఫ్ : 800-1000 రబీ : 1400-1800
నారాయణి	చిన్న గుత్తిరకం. ఆకుమచ్చ తెగులును తట్టుకొంటుంది. రబీకి కూడ అనువైనది. మొక్కలో అన్ని కాయలు ఒకేసారి పక్వానికి వస్తాయి. గింజలు లేత ఎరువు రంగులో ఉంటాయి.	76.0	49.0	ఖరీఫ్ : 800-1000 రబీ : 1400-1800
కాళహస్తి	కాళహస్తి తెగులును తట్టుకోలేని గుత్తిరకాలకు బదులుగా సాగుచేయవచ్చు. పొట్టి రకము.	76.0	52.0	ఖరీఫ్ : 800-1000 రబీ : 1800-2000
అభయ (టి.సి.జి.యస్-25)	చిన్న గుత్తి రకం, నీటి ఎద్దడిని తట్టుకుంటుంది. తిక్కా ఆకు మచ్చ తెగులును తట్టుకుంటుంది. 105-110 రోజులు పంటకాలం.	76.0- 77.0	52.0	ఖరీఫ్ : 900-1000 రబీ : 1400-1600
ప్రసూన (టి.సి.జి.యస్-341)	చిన్న గుత్తిరకం. 105 -110 రోజులలో కోతకు వస్తుంది. కాళహస్తి (చిట్టికాయ) తెగులును తట్టుకుంటుంది	76.0	50.0	రబీ : 1350-1400
గ్రీష్మ	చిన్న గుత్తి రకం. బెట్టను తట్టుకొంటుంది. 100 రోజుల స్వల్పకాలిక రకం. నీటివినియోగ సామర్థ్యము ఎక్కువ.	76.00	52.00	ఖరీఫ్ : 800-1000 రబీ : 1600-1800
జె.సి.జి.-88	చిన్న గుత్తిరకం. ఆకుమచ్చ తెగులుకు నిరోధకశక్తి కలిగి యున్నది.	74.0	48.0	ఖరీఫ్ : 600 రబీ : 1000-1200
ఐ.సి.జి.యస్.-11	పెద్ద గుత్తిరకం. మొవ్వుకుళ్ళు తెగులును తట్టుకొంటుంది.	70.0	48.0	ఖరీఫ్ : 800 రబీ : 1200
టి.ఎ.జి. 24	చిన్న గుత్తిరకం రబీకి అనువైన రకం. మొక్కలు పొట్టిగా ఉంటాయి. 95-100 రోజులు పంటకాలము.	74.0	48.0	రబీ : 1600-1800
ఐ.సి.జి.వి.- 91114	తొందరగా పంటకు వస్తుంది. పంట మధ్యకాలము, ఆఖరి దశలో వచ్చే బెట్టను తట్టుకొంటుంది. 100 రోజులు పంటకాలము.	75.0	48.0	ఖరీఫ్ : 800-900 రబీ : 1400-1600
జె.యల్.-24	మంచి వర్షపాతం మరియు నీటి వసతి వున్న ప్రాంతాలకు అనువైనది. గింజలు పెద్దవిగా ఉండి ఒకేసారి కాయ పక్వత వుంటుంది. నిద్రావస్థ వుండదు. అత్యల్ప వర్షపాత ప్రాంతానికి అనువైనది కాదు. ఆకుమచ్చ తెగులుకు తట్టుకోలేదు.	75.0	47.0	ఖరీఫ్ : 600-720 రబీ : 1400-1520
టి.యం.వి.-2	అన్ని ప్రాంతాలకు, ముఖ్యంగా అత్యల్ప వర్షపాత ప్రాంతాలకు అనువైనది. నిద్రావస్థ ఉండదు. ఆకుమచ్చ తెగులును తట్టుకోలేదు.	76.0	49.0	ఖరీఫ్ : 480-600 రబీ : 1200-1400