

## ఎ . వరి

క్ర. సం.	గమనించిన దిగుబడి నిరోధకాలు	అధిగమించటానికి ఆచరించవలసిన పద్ధతులు	ఆచరించటం వలన కలిగే ఫలితం
1	విత్తన శుద్ధి పాటించక పోవటం	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ విత్తన శుద్ధి తప్పకుండా ఆచరించాలి.</li> <li>◇ పొడివిత్తన శుద్ధి -కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. కార్బండిజిమ్ కలిపి 24 గంటల తర్వాత నారు మడిలో చల్లుకోవాలి.</li> <li>◇ తడి విత్తన శుద్ధి-కిలో విత్తనానికి 1 గ్రా/1 లీ. నీటిలో కార్బండిజిమ్ కలిపి ఆ ద్రావణం లో 24 గంటలు మండే కట్టి నారు మడిలో చల్లుకోవాలి.</li> </ul>	నారు మడి దశలో అగ్గి తెగులు రాకుండా కాపాడుకోవచ్చు. దీని వల్ల సస్య రక్షణ కు అయ్యే ఖర్చు ను 10-15 % తగ్గించ వచ్చును మరియు దిగుబడి 5-10% పెరుగుతుంది.
2	మండే కట్టి పద్ధతి ని పాటించక పోవటం	మండే కట్టి పద్ధతి ని తప్పక పాటించాలి .	విత్తన ఖర్చు తగ్గి మొలక శాతం పెరుగుపడుతుంది.
3	నారు మడిలో సస్య రక్షణ పద్ధతులు పాటించక పోవడం	నారు తీయడానికి 7 రోజుల ముందు సెంటు నారు మడికి 160-200 గ్రా. కార్బోప్యూరాన్ గుళికలు వేయాలి.	సాగు ఖర్చు ఎకరానికి రూ. 1500-2000/- తగ్గుతుంది.

4	సరియైన మొక్కల సాంద్రత లోకపోవటం	<p>సిఫారసు చేసిన మొక్కల సాంద్రత ను తప్పక పాటించాలి .</p> <p><b>రకం మొక్కల సాంద్రత (m<sup>2</sup>)</b></p> <p>1.దీర్ఘ కాలిక రకాలు -- మొక్కలు 33 చ.మీ.కు ( 20x15 సెం.మీ )</p> <p>2.మధ్య కాలిక రకాలు --మొక్కలు 44 చ.మీ.కు (15x15సెం .మీ)</p> <p>3.స్వల్ప కాలిక రకాలు --మొక్కలు 66 చ.మీ.కు (15x10సెం.మీ )</p>	<p>వితనం ఖర్చు తగ్గి , దిగుబడి 10-15 శాతం పెరుగుతుంది.</p>
5	విచక్షణా రహితంగా రసాయన ఎరువుల వాడకం	<p>భూసార పరిక్ష ఆధారంగా సిఫారసు చేసిన ఎరువులు వేయాలి.</p> <p>దీర్ఘ కాలిక రకాలకు 32-24-16 ఎకరాకు, స్వల్పకాలిక రకాలకు 48-24-18 కిలోల నత్రజని , భాస్వరం, పొటాష్ లను అందించే ఎరువులను ఎకరాకు వేసుకోవాలి .</p>	<p>పోషకాల సమతుల్యత పాటించవచ్చు. ఎరువుల పైపెట్టే అనవసరం ఖర్చు 20-30% తగ్గించు కోవచ్చు. ఎరువుల వినియోగ సామర్థ్యం పెరుగుతుంది</p>
6	విచక్షణా రహితంగా పురుగులు - తెగుళ్ళ మందులను వాడడం	<p>ఆర్థిక నష్టపరిమితి స్థాయి దాటిన తర్వాతనే పురుగులు - తెగుళ్ళ మందులను సిఫార్సు చేసిన మోతాదులో పిచికారీ చేయాలి.</p> <p>ఉదా: కాండం తొలిచేపురుగు-1 తల్లిపురుగు /చ . మీ. లేదా 1-2 గుడ్ల సముదాయం/ చ.మీ.</p>	<p>సస్య రక్షణ ఖర్చులు 20-40% తగ్గి , భూమి, నీరు మరియు వాతావరణ కాలుష్యం తగ్గుతుంది. దిగుబడి పెరుగుతుంది.</p>
7	పచ్చి రొట్ట ఎరువులు వాడకపోవడం	<p>పచ్చి రొట్ట ఎరువులను నాట్లకు ముందు పెంచి పూతదశలో కలియ దున్నాలి. వీటివల్ల కలుపు ఉద్యతని తగ్గించవచ్చు.</p>	<p>భూమిలో సేంద్రీయ పదార్థం పెరిగి నేల ఆరోగ్యం మెరుగు పడటంతోబాటు</p>

		<p>ఉదా: జీలుగ, జనుము, పిల్లిపెసర మొదలుగునవి</p> <p>1.జనుము - 24 కిలోలు / ఎకరానికి</p> <p>2. జీలుగ - 12-14 కిలోలు/ఎకరానికి</p> <p>3.పిల్లిపెసర - 6-8 కిలోలు/ఎకరానికి</p> <p>4.అలసంద - 6-8 కిలోలు/ఎకరానికి</p> <p>చౌడు నేలలకు జీలుగ అనుకూలమైన పచ్చిరొట్ట పైరు</p>	<p>ఎరువుల మోతాదు 15-20% తగ్గించి</p> <p>వాటికి అయ్యే ఖర్చును కూడా</p> <p>తగ్గించవచ్చు, సూక్ష్మ పోషకాల</p> <p>లోపాలను నివారించుకోవచ్చు</p>
8	సేంద్రియ ఎరువులు వాడక పోవడం	<p>సమగ్ర పోషక యాజమాన్యంలో భాగంగా రసాయనిక ఎరువులతో పాటు</p> <p>సేంద్రియ ఎరువులను తప్పకుండా వేయాలి.</p> <p>ఎకరానికి 4 టన్నుల పశువుల ఎరువు / కంపోస్టు ఎరువు వేసుకోవాలి.</p>	<p>నేల ఆరోగ్యం మెరుగుపడి సూక్ష్మ జీవుల</p> <p>చర్య పెరిగి , పోషకాల లభ్యత</p> <p>మెరుగువుతుంది. దీనివల్ల 15-20%</p> <p>అధిక దిగుబడి సాధించవచ్చు.</p>
9	పైపాటుగా సంకీర్ణ ఎరువుల వాడకం	<p>సంకీర్ణ ఎరువులను ఆఖరి దుక్కిలో / నాట్లకు ముందు మాత్రమే వేసుకోవాలి.</p> <p>పైపాటుగా వేసే నత్రజని ఎరువులను సూటి ఎరువుల రూపంలోనే వేయాలి</p>	<p>దీనివల్ల పోషక వినియోగ సామర్థ్యం</p> <p>పెరిగి, ఎరువుల మీద పెట్టే ఖర్చును 30-</p> <p>40% తగ్గించుకోవచ్చు. సూక్ష్మ పోషక</p> <p>లోపాలు కూడా తగ్గుతాయి.</p>
10	సకాలంలో కలుపు యాజమాన్యం చేపట్టకపోవడం	<p>నాటిన 40 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి. దీని కొరకు నాట్లకు</p> <p>15 రోజుల ముందు పొలాన్ని తయారు చేసుకూవడం, వేసవిలో లోతు</p> <p>దుక్కులు చేయాలి.</p> <p>బూటాక్లోర్ 1.25 లీ. లేదా అనిలోఫాస్ 500 మి.లీ. లేదా ప్రెటిలాక్లోర్ 500</p> <p>మి.లీ. ఎకరాకు నాటిన 3-5 రోజుల తర్వాత 25 కిలోల పొడి ఇసుకలో కలిపి</p>	<p>నీటి మరియు భూసార వినియోగం పెరిగి</p> <p>20-30% అధిక దిగుబడులు</p> <p>సాధించవచ్చు.</p>

		<p>పొలమంత సమానంగా వెదజల్లాలి.</p> <p>వెడల్పు ఆకుల కొరకు ఎకరాకు నాటిన 8-12 రోజులప్పుడు ఫైరజోసల్ఫ్యూరాన్ ఇథైల్ 80గ్రా. లేదా ఇథాక్సీసల్ఫ్యూరాన్ 50 గ్రా. చొప్పున 200 లీ. నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.</p> <p>ఏ పంటకు సిఫారసు చేసిన కలుపు నాశనిలను ఆ పంటకు సరైన సమయంలో, సరైన మోతాదులో, సరైన పద్ధతిలో వాడి కలుపును సమర్థవంతంగా నివారించుకోవచ్చు.</p>	
11	పంట మార్పిడి పాటించకపోవడం	వరి తర్వాత అపరాలతో పంట మార్పిడి చేయాలి.	దీనివల్ల భూసారం అభివృద్ధి చెందటమే కాకుండా పురుగులు తెగుళ్ళ ఉధృతి తగ్గి దిగుబడులు 20-30% పెరుగుతాయి.
12	సరైన నీటి యజమాన్యం పాటించకపోవటం	<p>సరియైన నీటి యజమాన్యం పాటించాలి. బురద పదునులో (2.5 సెం.మీ. నీరు) నాట్లు వేసుకోవాలి. అంకురం దశ నుండి విత్తనం తయారయ్యే వరకు పంటలో 5 సెం.మీ నీరు ఉండేటట్లుగా చూసుకోవాలి.</p> <p>నాటిన వారం రోజుల వరకు 2.5 సెం.మీ. నీటిని మరియు నాటిన వారం రోజుల తర్వాత 5 సెం.మీ నీటిని పొలంలో ఉండేటట్లుగా చూసుకోవాలి.</p>	దీని వల్ల పైరుభాగా దుబ్బుచేసి , తాలు గింజలు లేకుండా మంచి దిగుబడులు పొందవచ్చు. నీరు 35 - 50% ఆదా అవుతుంది. ఖర్చు తగ్గుతుంది. దిగుబడి 20-40% పెరుగు తుంది
13	సాంప్రదాయక వరి సాగు	<p>యాంత్రికరణతో వరి సాగు</p> <p>కస్టమ్ హైరింగ్ పద్ధతి ద్వారా, సమయానికి నాట్లు వేయవచ్చు.</p> <p>కూలీల ఖర్చు తగ్గుతుంది. రిస్క్ తగ్గుతుంది.</p>	15 నుండి 20 % దిగుబడి పెంచవచ్చు.
14	ఆలస్యంగా నీటి విడుదలకు	తక్కువ నుండి మధ్యస్థ కాలపరిమితి గల రకాలు వాడటం	10 నుండి 15% దిగుబడి పెంచవచ్చు.

	దీర్ఘకాలిక రకాలు వాడడం	తక్కువ కాలపరిమితి గల రకాలు (120 నుండి 125 రోజులు) ఎస్.ఎల్.ఆర్. - 34449, ఎస్.డి.ఎల్.ఆర్. - 7,8, ఎం.టి.యు. - 1010 మరియు నెల్లూరు సోనా (ఎస్.ఎల్.ఆర్. - 3041)	
15	తక్కువ నత్రజని వినియోగ సామర్థ్యం.	నత్రజని ఎరువులను బురద పదునులో వేసుకోవాలి, నేల స్వభావాన్ని బట్టి నత్రజని ఎరువులను 3 లేదా 4 దఫాలుగా వేసుకోవాలి. వేప నూనె కలిపిన యురియాను వేసుకోవాలి	నత్రజని వినియోగ సామర్థ్యం 30-40% పెరుగుతుంది.
16	వరిలో మొవ్వు పురుగు నివారణకి చిరుపొట్ట దశ తర్వాత కూడా పురుగు మందుల గుళికలు వాడటం	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ వరి పంటకు చిరు పొట్టదశ తరువాత గుళికలు గాని , ఎరువులు గాని గ్రహించే శక్తి ఉండదు. కాబట్టి కార్బోప్యూరాస్ 3జి 10 కిలోలు లేదా కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 4జి 8 కిలోల గుళికలను చిరుపొట్ట దశలోనే వేసుకోవాలి.</li> <li>➤ మొవ్వు పురుగు గొంగళి పురుగు ఒక దుబ్బులోనే దాని జీవిత చక్రాన్ని పూర్తి చేస్తుంది. ఒక దుబ్బులోని గొంగళి పురుగు వేరొక దుబ్బులోకి వెళ్ళే అవకాశం లేదు.</li> <li>➤ చిరుపొట్ట దశ తరువాత చ. మీ. ఒక మొవ్వు పురుగు గుడ్ల సముదాయం ఉంటే పిచికారి మందులు లీటరు నీటికి కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 2 గ్రా. లేదా ఎసిఫెట్ 1.5 గ్రా. చొప్పున పిచికారి చేయాలి.</li> </ul>	చిరుపొట్ట దశ తరువాత గుళికలు వాడకుండా ఉండటం వలన మందు వృధా అరికట్టవచ్చు. గింజ పై పురుగు మందుల అవశేషాలను లేకుండా అరికట్టవచ్చు.
17	వరిలో యూరియా ఎరువుతో పాటు కలుపు మందులు	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ఎరువు బరువు మరియు కలుపు మందు బరువు సమానంగా ఉండవు కాబట్టి ఆ రెంటిని కలిపి వెదజల్లినపుడు చేనులో సమానంగా పడవు.</li> </ul>	విడిగా చల్లినపుడు ఎరువు మరియు కలుపు మందు వినియోగ సామర్థ్యం

	కలిపి వాడటం	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ యూరియా ఎరువులకు ఆవిరి అయ్యే గుణం ఉంటుంది కాబట్టి ఎరువును కలుపు మందుతో కలపటం వలన అనవసర రసాయన చర్య ఏర్పడే అవకాశం ఉంది.</li> <li>➤ కావున కలుపు మందును దాని బరువుతో సమానంగా ఉండే ఇసుకతో కలిపి 2 అంగుళాల నీరు ఉంచి చల్లకోని ఆ నీరు ఇంకే వరకు ఉంచాలి.</li> </ul>	పెరుగుతుంది, వృధాను అరికట్టవచ్చు . పంట నష్టం ఉండదు.
18	యూరియా ఎరువును పొలంలో నీరు ఎక్కవగా పెట్టి వాడటం	యూరియా ఎరువును బురద పదునులో వాడితే మొక్కకి బాగా ఉపయోగపడుతుంది	ఎరువు వృధాను అరికట్టవచ్చు. నత్రజని పోషక వినియోగ సామర్థ్యం పెరుగుతుంది.
19	సుడి దోమ సంతతిని పెంచే పురుగు మందులను వాడటం	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ క్లోరిపైరిఫాస్, ఫోరోట్ , సింథటిక్ పైరిత్రాయిడ్స్ , ప్రొఫెనోఫాస్ పురుగు మందులు సుడి దోమ ఉన్నపుడు పిచికారి చేస్తే వాటి ఉద్యతి అధికం అవుతుంది.</li> <li>➤ అందు వలన పైన పేర్కొన్న మందులను సుడి దోమ ఉన్నపుడు వాడరాదు</li> </ul>	పురుగు మందుల పైన పెట్టి ఖర్చు తగ్గుతుంది
20	పంట తొలి దశలో పురుగు మందులను అధిక మోతాదుల్లో తక్కువ నీరు	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ అవసరం ఉన్న లేకున్నా పురుగు మందులు విచక్షణా రహితంగా వాడటం వలన సహజ శత్రువులు చనిపోయి సుడి దోమ లాంటి శత్రు పురుగులు అధికం అవుతాయి. ఏ మందుకు కూడా లొంగకుండా తయారవుతాయి.</li> </ul>	పర్యావరణ కాలుష్యం తగ్గుతుంది , పురుగు మందుల పైన పెట్టి ఖర్చు తగ్గుతుంది.

	ఉపయోగించి వాడటం	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ నష్టపరిమితి స్థాయిని బట్టి ఉదా : దుబ్బు దశలో దుబ్బుకి 10 దోమలుకు మించి ఉంటే మందులు పిచికారి చేయాలి.</li> <li>➤ నీరు మోతాదు కూడా తగినంతగా ఉంటే మొక్క పూర్తిగా తడిచి పురుగును నివారించడం తేలిక అవుతుంది (ఎకరాకీ 200 లీ. నీటిని వాడాలి).</li> </ul>	
21	ఉల్లి కోడు నివారణకి పంట దుబ్బు దశ తరువాత కూడా గుళికలు లేదా మందులు పిచికారి చేయటం	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ సాధారణంగా ఉల్లి కోడు చేయవలసిన నష్టం దుబ్బు దశకే అంటే నాటిన 30 రోజులకే పూర్తి అవుతుంది.</li> <li>➤ కాబట్టి దాని నివారణకి దుబ్బు దశ తర్వాత గుళికలు వేయటం వలన ఏ ఉపయోగం ఉండదు</li> <li>➤ దుబ్బు దశలో ఎకరానికి కార్బోప్యూరాన్ 3జి గుళికలు 10 కిలోలు చొప్పున వేయాలి.</li> </ul>	పురుగు మందు ఖర్చు తగ్గించవచ్చు.
22	ఆకు ముడత పురుగు నివారణకి పంట తొలి దశ నుండే ఎక్కువ ఖరీదు గల మందులు ప్లూబెండమైడ్ (ఫేమ్) లేదా క్లోరాంట్రినిలిప్రోల్ (కొరాజెన్) వాడటం	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ఆకు ముడత పురుగు వలన పంట తొలి దశల్లో పెద్దగా నష్టం ఉండదు.</li> <li>➤ ఒక ఆకు నష్ట పోయినా తిరిగి క్రొత్త ఆకు తోడుగుతుంది. పోటాకు దశలో ఆకు ముడత పురుగు వల్ల నష్టం కలుగుతుంది.</li> <li>➤ కావున పోటాకు దశలో మాత్రమే మందులు పిచికారి చేయాలి. లీటరు నీటికి ప్లూబెండమైడ్ 20 WDG 0.2 గ్రా. లేదా 48 SC 0.1 మి.లీ. లేదా క్లోరాన్ ట్రినిలిప్రోల్ 0.4 మి.లీ. చొప్పున పిచికారి చేయాలి.</li> </ul>	పురుగు మందు ఖర్చు , పర్యావరణ కాలుష్యం తగ్గుతుంది.
23	యాంత్రికరణ పద్ధతిలో	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ యాంత్రికరణ పద్ధతిలో వరుసలలో నాట్లు వేయటం వలన మొక్కలకు</li> </ul>	పంట ఆరోగ్యంగా పెరిగి పురుగు , తెగుళ్ళ

	కాకుండా సాధారణ పద్ధతిలో నాట్లు వేయటం	<p>బాగా గాలి, వెలుతురు అందుతాయి.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ సుడి దోమ ఉధృతి బాగా తగ్గుతుంది</li> </ul>	ఉధృతి తగ్గుతుంది
24	వరిలో నీటి పరిమాణం ఎక్కువగా ఉంచడం	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ పంట తొలి దశల్లో నీటి మోతాదు ఎక్కువగా ఉంటే పైరు సరిగా దుబ్బు చేయదు. మురుగు నీరు పోయే వసతి లేనప్పుడు సూక్ష్మ పోషక లోపాలు, సుడి దోమ/ కాండం కుళ్ళు ఆశించే అవకాశం ఉంది.</li> <li>➤ కాబట్టి దుబ్బు దశ వరకు ఆరు తడులుగా నీరు ఇవ్వాలి.</li> </ul>	నీటి ఆదా, పురుగు మందుల ఖర్చు ఆదా అవుతుంది. కాండం కుళ్ళు ఆశించదు. పురుగు ఉధృతి తక్కువ.
25	నారుమడిలో నాట్లు వేసే వారం ముందు కాకనాట్లు వేసిన తరువాత పురుగు మందుల గుళికల వేయకపోవడం	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ నారుమడిలో సెంటుకి 160 గ్రా. చొప్పున కార్బోప్యూరాన్ 3జి గుళికలు నాట్లు వేయటానికి 7-10 రోజుల లోపు వేయాలి.</li> <li>➤ ఇది నాట్లు వేసిన తరువాత 20 రోజుల వరకు పంటను తొలి దశలో ఆశించే పురుగుల నుండి కాపాడుతుంది. మిత్ర పురుగుల పైన కూడా ప్రభావం ఉండదు.</li> <li>➤ నారుమడిలో గుళికలు వేయక పోతే నాట్లు వేసిన తరువాత ఎకరాకు కార్బోప్యూరాన్ 3జి గుళికలు 10 కిలోల చొప్పున వేసుకోవాల్సి వస్తుంది.</li> </ul>	ఎకరాకు సుమారు 750 రూ. ఆదా చేయవచ్చు.
26	వరిలో ఆకు నల్లి నివారణకి ఆకు పైన మచ్చలు పోయే దాకా మందులు పిచికారి	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ఆకు నల్లి వలన ఆకు పైన తెల్లని మచ్చలు ఏర్పడుతాయి. ఇవి మందులు పిచికారి చేసిన తరువాత కొత్త ఆకుల పైన వస్తున్నాయా లేదా అని గమనించాలి. దీని నివారణకు నీటిలో కరిగే గందకం పొడి 50 % 3 గ్రా. లేదా డైకొఫాల్ 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి</li> </ul>	పురుగు మందుల పైన పెట్టే ఖర్చు ఆదా చేయవచ్చు.



	చేయటం	చేయాలి. ➤ కొత్త ఆకుల పైన లేక పోతే నల్లి నివారించబడినట్లుగా భావించాలి.	
27	వరిలో కలుపు మొలకెత్తక ముందు నాట్లు వేసిన 3-5 రోజుల తరువాత కలుపు మందులు వాడకపోవడం	➤ నాట్లు వేసిన 3-5 రోజులకు కలుపు మందులు ఎకరానికి అక్వాడయార్జిల్ 35-50 గ్రా. లేదా ప్రెటిలాక్లోర్ 500 మి.లీ. పల్పగా నీరు పెట్టి 20 కిలోల ఇసుకలో కలిపి పొలం అంతా సమానంగా వేసుకోవటం వలన కలుపు గింజలు మొలకెత్తటం తోనే కలుపును నివారిస్తాయి.	కలుపును సకాలంలో నివారించవచ్చు. తదుపరి పంట పెరుగుదల , ఎరువుల వినియోగించు కొనే సామర్థ్యం పెరిగి తద్వారా అధిక దిగుబడి వస్తుంది.
28	వరిలో నాట్లు వేసిన తరువాత కలుపు నివారణకి కలుపు 2-3 ఆకుల దశ ధాటిన తరువాత కలుపు మందులు వాడటం	➤ నాట్లు వేసిన సుమారు 20-30 రోజులకి కలుపు 2-3 ఆకుల దశలో ఉన్నప్పుడు కలుపు మందులు బిస్ ఫైరిబాక్ సోడియం (10% ద్రావకం) 80-120 మి.లీ. ఎకరానికి పిచికారి చేస్తే వెడల్పాటి ఆకు జాతి మరియు గడ్డి కలుపును కూడా సమర్థవంతంగా నివారించవచ్చు. ➤ ఈ కలుపు మందులను నీరు తీసి వేసి పిచికారి చేసుకోవాలి	సకాలంలో కలుపును నివారించడం వలన మంచి దిగుబడులను పొందవచ్చును.

