



ప్రాఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయం

# వ్యవసాయం

అక్టోబర్, 2023

సంపుటి - 9

సంచిక-10

పేజీలు- 52

వెల : ₹ 20/-



**(1925-2023)**

వ్యవసాయ రంగానికి తన జీవితాన్ని అంకితం చేసి,  
మన దేశ ముఖ చిత్రం మార్చిన యోధుడు,  
భారత హరిత విప్లవ పితామహుడు  
డా॥ ఎం. ఎస్. స్వామినాథన్ గారికి అశ్రునివాళి

# ప్రోఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో గత నెలలో జరిగిన వివిధ కార్యక్రమాల దృశ్యమాలిక



కామన్ ఇంక్యుబేషన్ సెంటర్ ఫర్ మిల్లెట్స్ను ప్రారంభిస్తున్న భారత ప్రభుత్వ ఫుడ్ ప్రొసెసింగ్ పరిశ్రమల మంత్రిత్వ శాఖ అదనపు కార్యదర్శి శ్రీ మిన్హాజ్ ఆలమ్ మరియు ఉపకులపతి శ్రీ యం.రఘునందన్ రావు



అఖిల భారత సకశేరుక చీదల యాజమాన్య విభాగం వార్షిక సమావేశంలో ప్రసంగిస్తున్న భారత వ్యవసాయ పరిశోధన మండలి అసిస్టెంట్ డైరెక్టర్ జనరల్ డా॥ ఎస్.సి. ధూభే



విశ్వవిద్యాలయ 9వ వ్యవస్థాపక దినోత్సవంలో డా॥ ఈ.ఎ సిద్దిఖీ గారికి పిజ్జెటిఎస్ఎిఎయూ జీవిత కాల పురస్కారాన్ని అందజేస్తున్న నల్గొండ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ ఉపకులపతి ప్రొ॥ శ్రీ కృష్ణదేవ రావు మరియు రిజిస్ట్రార్ డా॥ యం. వెంకట రమణ



విశ్వవిద్యాలయ 9వ వ్యవస్థాపక దినోత్సవంలో అభ్యుదయ రైతుకు ఉత్తమ రైతు పురస్కారాన్ని అందజేస్తున్న నల్గొండ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ ఉపకులపతి ప్రొ॥ శ్రీ కృష్ణదేవ రావు మరియు రిజిస్ట్రార్ డా॥ యం. వెంకట రమణ



అభివృద్ధి చెందుతున్న వ్యవసాయ, పర్యావరణ వ్యవస్థల కోసం కొత్తరకం విస్తరణ విధానాలు అన్న అంశంపై జాతీయ సదస్సులో ప్రసంగిస్తున్న రాణీ లక్ష్మీబాయి కేంద్రియ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ ఉపకులపతి డా॥ ఎ.కె. సింగ్



భారత వ్యవసాయ రంగంలో భవిష్యత్తు సమాఖ్యను అధిగమించేందుకు అవసరమైన వంగదాల రూపకల్పనకు సానుకూలమైన జన్యువులు గుర్తింపు అన్న చర్చా కార్యక్రమంలో ప్రసంగిస్తున్న డా॥ ఈ. ఏ. సిద్దిఖీ



# వ్యవసాయం

అక్టోబర్, 2023  
శ్రీ శోభకృత్ నామ సం॥ భాద్రపద  
బహుళ విదియ సుండి ఆశ్వయుజ  
బహుళ తదియ వరకు

సంక్షిప్త వ్యవసాయ సమాచార మాస పత్రిక

## సంపాదక వర్గం



**ప్రధాన సంపాదకులు**

**డా॥ చల్ల వేణు గోపాల రెడ్డి**

ప్రధాన వ్యవసాయ సమాచార అధికారి

**సాంకేతిక పర్యవేక్షణ నిపుణులు**

**డా॥ ఎన్. రామగోపాల పర్య**

ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ఎంటమాలజీ)

**డా॥ ఎ. వి. రామాంజనేయులు**

ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అగ్రి) & హెడ్

**పర్యవేక్షణ**

**డా॥ ఆర్. సునీత దేవి**

ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ఎంటమాలజీ)

వ్యవసాయ మాస పత్రిక సంవత్సర చందా రూ. 200/- మరియు

జీవిత కాలపు (10 సంవత్సరాలు) చందా రూ. 1000/-

నగదు రూపంలో లేదా డి.డి. రూపంలో చెల్లించవచ్చు.

డి. డి. అయిత్

Principal Agricultural Information Officer,  
AI&CC and PJTSAU Press

పేరిట తీసి హైదరాబాద్ లో చెల్లుబాటుయ్యే విధంగా పంపించాలి

**చిరునామా :**

ప్రిన్సిపల్ అగ్రికల్చరల్ ఇన్ఫర్మేషన్ ఆఫీసర్

వ్యవసాయ సమాచార మరియు ప్రసార కేంద్రం

ఎ.ఆర్.ఐ క్యాంపస్, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ - 30.

తెలంగాణ రాష్ట్రం, ఫోన్ నెం. 040-24015380

e-mail : [pjtsau.paio@gmail.com](mailto:pjtsau.paio@gmail.com)

[vyavasayam.pjtsau@gmail.com](mailto:vyavasayam.pjtsau@gmail.com)



సారక మహాశయులు మాసపత్రిక అభ్యుద్ధతికి  
తోడ్పడుటకుగాను తమ అమూల్యమైన సలహాలను  
సూచనలను అందచేయవలసిందిగా కోరుతున్నాము.

## ఇష్యుయ్ సూచిక

1. ఉపకులపతి సందేశం.....	5
2. ఈమాసంలో చేయవలసిన వ్యవసాయ పనులు.....	6
3. వాతావరణం-పంటల పరిస్థితి-విశ్లేషణ.....	14
4. సాంకేతిక వ్యాసాలు	
● వానాకాలం పరి పంటను ఆశించే చీడపీడలు- సమగ్ర యాజమాన్య చర్యలు.....	15
● అధిక లాభాలు ఆర్జించుట కొరకు వివిధ రకాల మొక్కజొన్న కోతలో పాటించవలసిన మెళకువలు.....	17
● బేబీకార్న్ సాగు-లాభాలు బాగు.....	19
● కంది పంట పూతదశలో తీసుకోవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు.....	21
● వివిధ పంటలలో విత్తన మోతాదు మరియు విత్తనశుద్ధి చేయు విధానం.....	23
● హరిత విప్లవ సారధి...నిను మరవదు భారతావని.....	26
● యాసంగిలో సాగుకు అనువైన వేరుశనగ రకాలు.....	28
● ఉత్తర తెలంగాణ మండలాలకి అనువైన ఆవాల రకాలు మరియు యాజమాన్య పద్ధతులు.....	29
● ప్రత్తిలో తలమాడు తెగులు యాజమాన్యం.....	31
● ప్రత్తిలో మెగ్నీషియం పోషక లోపలక్షణాలు మరియు యాజమాన్యం.....	33
● వర్మికంపోస్ట్ తయారీ మరియు వినియోగం.....	34
● నాసిరకం, కల్తీ విత్తనాల వికరయాన్ని అరికట్టేందుకు చట్టపరమైన మరియు శాఖాపరమైన చర్యలు-అవగాహన..	36
● అక్టోబర్ మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు.....	38
● చామంతిలో తెగుళ్ళు - నివారణ పద్ధతులు.....	40
● వ్యవసాయ పదవివోదం.....	42
● వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్.....	43
● చూడి పశువుల యాజమాన్యం.....	44
5. డి.వి.చానళ్ళలో ప్రత్యక్ష ప్రసారాల ద్వారా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలతో రైతుల ముఖాముఖీ కార్యక్రమాలు.....	46
6. రైతన్నకో ప్రశ్న.....	47
7. విశ్వవిద్యాలయ వార్తలు.....	48
8. రైతు విజయగాథ	
● తేలిక నేలల్లో ప్రత్తికి బదులుగా కంది సాగు-విజయగాథ..	49

# అక్టోబర్ మాసం క్యాలెండర్ - 2023

## శ్రీ సోభకృత్ నామ సం॥ భాద్రపద బహుళ విదియ నుండి ఆశ్వయుజ బహుళ తదియ వరకు

SUN ఆది రాహుకాలం సా. 4.30-6.00	MON సోమ రాహుకాలం సా. 4.30-6.00	TUE మంగళ రాహుకాలం మ. 3.00-4.30	WED బుధ రాహుకాలం మ. 12.00-1.30	THU గురు రాహుకాలం మ. 1.30-3.00	FRI శుక్ర రాహుకాలం ఉ. 10.30-12.00	SAT శని రాహుకాలం ఉ. 9.00-10.30
1 భాద్రపద బహుళ విదియ ప. 12-12, అశ్విని రా. 11-09, రా.వ. 7-18 ల 8-50	2 తదియ ఉ. 10-42, భరణి రా. 10-34, ఉ.వ. 8-30 ల 10-04,	3 చవితి ఉ. 9-36, కృత్తిక రా. 10-24, ఉ.వ. 10-29 ల 12-04,	4 పంచమి ఉ. 8-56, రోహిణి రా. 10-41, ప.వ. 2-35 ల 4-12, తె.వ. 4-28 ల	5 షష్ఠి ఉ. 8-47, మృగశిర రా. 11-28, ఉ.శే.వ. 6-07,	6 సప్తమి ఉ. 9-10, ఆర్ద్ర రా. 12-45, ఉ.వ. 8-19 ల 10-00	7 అష్టమి ఉ. 10-04, పునర్వసు రా. 2-29, ప.వ. 1-37 ల 3-20
8 నవమి ఉ. 11-24, పుష్యమి తె. 4-37, ప.వ. 11-11 ల 12-56	9 దశమి ప. 1-09, ఆశ్లేష పూర్తి, సా.వ. 6-42 ల 8-28	10 ఏకాదశి ప. 3-08, ఆశ్లేష ఉ. 7-02, రా.వ. 8-20 ల 10-06	11 ద్వాదశి సా. 5-12, మమి ఉ. 9-38, సా.వ. 6-29 ల 8-15	12 త్రయోదశి రా. 7-13, పుష్య ప. 12-12, రా.వ. 8-07 ల 9-52	13 చతుర్దశి రా. 9-01, ఉత్తర ప. 2-36, రా.వ. 11-43 ల 1-28	14 అమావాస్య రా. 10-28, పాస్త సా. 4-41, రా.వ. 1-13 ల 2-56
15 ఆశ్వయుజ శుద్ధ సాష్టమి రా. 11-28, చిత్ర సా. 6-20, రా.వ. 12-12 ల 1-52	16 విదియ రా. 11-57, స్వాతి రా. 7-31, రా.వ. 1-16 ల 2-55	17 తదియ రా. 11-55, విశాఖ రా. 8-12, రా.వ. 12-14 ల 1-51	18 చవితి రా. 11-25, అనూరాధ రా. 8-25, రా.వ. 1-57 ల 3-32	19 పంచమి రా. 10-27, జ్యేష్ఠ రా. 8-09, తె.వ. 3-56 ల 5-29	20 షష్ఠి రా. 9-05, మూల రా. 7-31, సా.వ. 5-57 ల 7-31, తె.వ. 4-42 ల	21 సప్తమి రా. 7-21, పూర్వాషాఢ సా. 6-30, ఉ.శే.వ. 6-14, రా.వ. 2-04 ల 3-35
22 అష్టమి సా. 5-21, ఉత్తరాషాఢ సా. 5-13, రా.వ. 8-58 ల 10-28	23 నవమి ప. 3-08, శ్రవణం ప. 3-44, రా.వ. 7-27 ల 8-57	24 దశమి ప. 12-48, ధనిష్ఠ ప. 2-07, రా.వ. 8-49 ల 10-18	25 ఏకాదశి ఉ. 10-23, శతభిషం ప. 12-27, సా.వ. 6-24 ల 7-53	26 ద్వాదశి ఉ. 8-01, త్రయోదశి తె. 5-48, పూర్వాభాద్ర ఉ. 10-48, రా.వ. 7-47 ల 9-17	27 చతుర్దశి తె. 3-45, ఉత్తరాభాద్ర ఉ. 9-17, రా.వ. 8-37 ల 10-07	28 పూర్ణిమ రా. 1-58, రేవతి ఉ. 7-57, తె.వ. 3-04 ల 4-36
29 ఆశ్వయుజ బౌ సాష్టమి రా. 12-31, అశ్విని ఉ. 6-54, సా.వ. 4-12 ల 5-45	30 విదియ రా. 11-29, భరణి ఉ. 6-12, కృత్తిక తె. 6-00, సా.వ. 6-06 ల 7-42	31 తదియ రా. 10-53, రోహిణి తె. 6-08, రా.వ. 10-05 ల 11-42	☪	☪	☪	☪

2 మహాత్మాగాంధీ జయంతి 14 బతుకమ్మ ప్రారంభం 22 దుర్గాష్టమి 23 మహర్నవమి 27 యజ్ఞ ధమామ్ షరీఫ్  
24 విజయ దశమి 25 విజయ దశమి తదుపరి దినం

### హస్త-చిత్ర కార్తెలు (28.9.23 నుండి 24.10.23)

- జొన్న : జూలై నెలలో విత్తిన పైరులో సస్యరక్షణ రబీ జొన్న విత్తుట, సస్యరక్షణ
- కాయధాన్యాలు : కోతలు, దీర్ఘకాలపు కందికి సస్యరక్షణ, ఉలవ, శనగ విత్తుట
- వేరుశనగ : కాయ తీయుట
- కుసుమ : విత్తుట
- వరి : ఎలుకల నిర్మూలన
- మొక్కజొన్న : కోతలు
- ప్రత్తి : సస్యరక్షణ
- ఆముదం : పైరులో కాయ తీయుట ప్రారంభించుట
- కొర్ర : కోతలు

### స్వాతి కార్తె (25.10.23 నుండి 6.11.23)

- ఆముదం : రబీ ఆముదం నీటి వసతి ఉన్నచోట విత్తుట
- జొన్న : రబీ జొన్నలో సస్యరక్షణ, ఖరీఫ్ లో వేసిన తక్కువ పంట కాలపు రకాలు కోతకు వచ్చుట
- వేరుశనగ : కాయ తీయుట
- ప్రాద్దుతిరుగుడు : కోయుట
- మొక్కజొన్న : రబీ పంటకు విత్తనాలు వేయుట
- పశుగ్రసాలు : చలి కాలపు పశుగ్రాసాలు విత్తుట (పిల్లి పెసర, లాసర్స్)
- మంచిననగ : విత్తుట
- కుసుమ : సస్యరక్షణ

# ఆహారశుద్ధి పరిశ్రమలు... అన్నదాతల అదనపు ఆదాయానికి మార్గాలు



**యం. రఘునందన్ రావు**  
ఉపకులపతి

ప్రపంచ వ్యాప్తంగా ఆహారశుద్ధి రంగం గణనీయంగా అభివృద్ధి చెందుతున్నది. అనేక దేశాలకు ఈ రంగం ప్రధాన ఆదాయ వనరుగా మారుతున్నది. భారతదేశంలో ఈ రంగం ఇటీవలి కాలంలో ప్రాముఖ్యత సంతరించుకుంటుంది. గత ఐదు సంవత్సరాలలో ఈ రంగంలో సగటు వార్షిక వృద్ధి రేటు 8.3 శాతంతో పెరిగి దేశ ఆర్థిక వ్యవసాయాభివృద్ధిలో కీలక పాత్ర పోషిస్తుంది. రాబోయే సంవత్సరాలలో మరింత ఊపు అందుకుంటుందన్న అంచనాలున్నాయి. మన ప్రభుత్వాలు వివిధ పథకాల ద్వారా ఈ రంగాన్ని ప్రోత్సహిస్తూ, దేశీయ మరియు విదేశీ పెట్టుబడులను ఆకర్షిస్తున్నాయి. అంతేకాకుండా ఈ రంగం యువతకు ఉపాధి కల్పన, ఆహార వృధాను తగ్గించడం, ప్రపంచ వాణిజ్యాన్ని పెంచడం, వలసలను అరికట్టడం, రైతుల ఆదాయాన్ని పెంచడం లాంటి లక్ష్యాలతో ముందుకు సాగుతుంది.

తెలంగాణ ప్రభుత్వం రాష్ట్ర ఆవిర్భవం నాటి నుండి ఆహారశుద్ధి రంగానికి అత్యధిక ప్రాధాన్యం ఇస్తున్నది. పంటల కోతానంతర వృధాను తగ్గించడానికి ముందుచూపుతో ఆహారశుద్ధి సంస్థలను స్థాపించటం, ఆధునీకరించటం మరియు విస్తరించటం లాంటి కార్యక్రమాలను ప్రోత్సహిస్తూ నేడు మన రాష్ట్రం ఈ రంగంలో దేశంలోనే ముందంజలో ఉన్నది. మన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం అమలుచేస్తున్న వ్యవసాయాభివృద్ధి కార్యక్రమాల ద్వారా ఇప్పటికే 3 కోట్ల టన్నుల ఆహార ధాన్యాన్ని దిగుబడి సాధిస్తూ దేశంలోనే నెంబర్ వన్ స్థాయికి చేరుకొని వ్యవసాయ తెలంగాణగా మారిన మన రాష్ట్రం ముందు ముందు దేశానికే ఆహార రాజధానిగా ఆవిర్భవించనున్నది. భారత గణాంక మరియు కార్యక్రమ అమలు మంత్రిత్వశాఖ లెక్కల ప్రకారం రాష్ట్రం ఏర్పడినప్పుడు ఆహారశుద్ధి రంగం స్థిర మూలధనం రూ. 4436 కోట్లుగా ఉండగా, 2021 నాటికి సుమారుగా రూ. 6864 కోట్లకు చేరుకున్నది. 2022-23 లో స్పెషల్ ఆహారశుద్ధి జోన్లలో మరో రూ. 2396 కోట్ల పెట్టుబడుల ప్రక్రియ పురోగతిలో ఉంది మరియు రూ. 2500 కోట్లకు పైగా పెట్టుబడులతో పలు మెగా ప్రాజెక్టులు ఆచరణలో ఉన్నాయి. దీనితో ఈ రంగంలో రాష్ట్రం ఏర్పడే నాటికి ఉన్న స్థిర మూలధనం రెట్టింపుకు చేరుకున్నది.

మన రాష్ట్రంలో నీటివసతి గణనీయంగా పెరగడం వలన అదనంగా ఉత్పత్తి అవుతున్న వరి ధాన్యాన్ని పలు రకాల ఆహార ఉత్పత్తులుగా మలిచి, ఇతర రాష్ట్రాలకు, దేశాలకు ఎగుమతి చేసి, రైతుకు మరింత లాభం చేకూర్చాలనే ఉద్దేశంతో అధునాతన రైస్ మిల్లులు మరియు ఇతర ఆహారశుద్ధి పరిశ్రమలను స్థాపించే దిశగా మన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం కార్యచరణ చేపట్టింది. ఇప్పటికే ఈ రంగం అభివృద్ధి కోసం మన ప్రభుత్వం ప్రతి జిల్లాలో కనిష్టంగా 500 ఎకరాల చొప్పున రాష్ట్రం మొత్తంగా పదివేల ఎకరాలకు పైనే కేటాయించి ఆహారశుద్ధి జోన్లను ఏర్పాటు చేసి ప్రత్యేక నిధి ద్వారా ఆయా ప్రాంతాలలో పండించే పంటల ఆహారోత్పత్తులను శుద్ధి చేసి ఎగుమతి చేయాలనే దృక్పథంతో ముందుకు సాగుతున్నది. ఈ రంగంలో రైతులను మరియు ఔత్సాహిక పారిశ్రామిక వేత్తలను ప్రోత్సహించడానికి పలు రాయితీలను ప్రకటించారు. అంతేకాకుండా తాజాగా రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా ఊరూరా సూక్ష్మ, చిన్న తరహా ఆహారశుద్ధి పరిశ్రమలు గ్రామీణ పేదరిక నిర్మూలన సంస్థ ద్వారా నెలకొల్పి మహిళా స్వయం సహాయక సంఘాలను ప్రోత్సహించాలని నిర్ణయించడం జరిగింది.

ప్రాఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం ఆధ్వర్యంలోని చిరుధాన్యాల ప్రాసెసింగ్ కేంద్రంలో రైతులకు మరియు ఔత్సాహిక పారిశ్రామికవేత్తలకు ప్రాసెసింగ్ మరియు విలువ జోడింపుపై శిక్షణ మరియు స్వంతంగా యూనిట్లను ఏర్పాటు చేసుకొని నిర్వహించుటకు కావలసిన సాంకేతిక పరిజ్ఞానం, సూచనలు మరియు సలహాలు అందజేస్తున్నారు. అలాగే ఇతర క్షేత్రపంటల ప్రాసెసింగ్ మరియు విలువ జోడింపుపై పరిశోధనలను ముమ్మరం చేయడానికి విశ్వవిద్యాలయం ప్రయత్నాలు ప్రారంభించింది.

మన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం పంటకు పెట్టుబడి అందించడం నుండి ధాన్యానికి గిట్టుబాటు ధర చెల్లించేదాకా అన్నదాతలకు అండగా నిలవడంతోపాటు వ్యవసాయ ఉత్పత్తులకు విలువను జోడించి రైతులను ఆర్థికంగా బలోపేతం చేయాలనే ఉద్దేశంతో ఆహారశుద్ధి పరిశ్రమలను స్థాపించే దిశగా కార్యచరణను చేపడుతుంది. రాష్ట్ర రైతాంగం మరియు ఔత్సాహిక పారిశ్రామికవేత్తలు ప్రభుత్వం అందజేసే ప్రోత్సాహకాలను అందిపుచ్చుకొని ఆహారశుద్ధి రంగంలో దేశానికి తలమానికంగా నిలుస్తారని ఆశిస్తూ...

(యం. రఘునందన్ రావు)  
ఉపకులపతి



## వల

తెలంగాణ రాష్ట్రంలోని వానాకాలం వరి పంటలో అక్టోబర్ మాసం అత్యంత కీలకమైనది. ఎందుకంటే ఈ మాసంలో చీడపీడల ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది. ఈ వానాకాలంలో రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా కురిసిన వర్షాల వలన ముఖ్యంగా వివిధ దశల్లో ఉన్న వరి పంటలో పురుగు, తెగుళ్ళ ఉధృతి సన్న గింజ రకాల్లో అధికంగా ఉంది. కావున సెప్టెంబర్, అక్టోబర్ మాసాల్లో ఉన్న వాతావరణ పరిస్థితులను బట్టి వరి పంటలో అక్టోబర్ మాసంలో చేపట్టవలసిన సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలను రైతులకు వివరించడమైనది. అలాగే చిరుపొట్ట దశలో ఉన్న వరి పొలాలకు ఆఖరి దఫా ఎరువులను (30-35 కిలోల యూరియా మరియు 15 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్) బురద పదునులో వేయాలి. గత సంవత్సరం అనుభవాలు మరియు అక్టోబర్ మాసంలో ఉండే వాతావరణ పరిస్థితుల్లో వరి పంటలో కాండం తొలిచే పురుగు, ఆకు ముడత, ఆకు నల్లి, పాముపొడ, బ్యాక్టీరియా ఎండాకు తెగులు, అగ్గి తెగులు, పొట్టకుళ్ళు మరియు గింజ మచ్చ తెగులు ప్రధాన సమస్యలుగా ఉండే అవకాశం ఉంది. కావున వరి పైర్లలో చీడపీడలు గమనించిన వెంటనే ఈ క్రింది నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.

**కాండం తొలిచే పురుగు :** చిరుపొట్ట దశలో రెక్కల పురుగులు లేదా గ్రుడ్ల సముదాయాలు గమనించిన వరి పైర్లలో తప్పనిసరిగా కార్డాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 50% ఎస్.పి. 2 గ్రా. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 18.5% ఎస్.సి 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**ఆకుముడత :** కాండం తొలిచే పురుగు నివారణకు సిఫారసు చేసిన మందులతో ఈ పురుగును నివారించవచ్చును. వీటికి అదనంగా ప్లూబెండమైడ్ 48 ఎస్.సి. 0.1 మి.లీ. లేదా ప్లూబెండమైడ్ 20 దబ్బుజి 0.25 గ్రా. కూడా ఆకుముడతకు పిచికారి చేయవచ్చు

**ఆకునల్లి :** ఆకుల వెనుక భాగంలో చేరి రసాన్ని పీల్చడం వలన ఆకులు పసుపుపచ్చగా మారతాయి. నివారణకు నీటిలో కరిగే గంధకం 3 గ్రా. లేదా స్పైరోమెసిఫెన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**బ్యాక్టీరియా ఎండాకు తెగులు :** ఈ తెగులు లక్షణాలు గమనించిన వెంటనే నత్రజని ఎరువును వేయటం తాత్కాలికంగా నిలిపి వేయాలి. తొలిదశలో వ్యాప్తిని నివారించడానికి వరి పైరు చిరుపొట్ట దశలో మాత్రమే కాపర్ ఆక్సైడ్ 3 గ్రా. + ప్లాంటామైసిన్ లేదా పోషామైసిన్ 0.4 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**అగ్గి తెగులు :** ఈ తెగులును ఆకుమచ్చ దశలో నివారించకపోతే, తర్వాత మెడవిరుపు ఆశించి నష్టం కలుగుతుంది. లక్షణాలు గమనించినట్లైతే ఆఖరి దఫాగా వేసే యూరియా మోతాదును తగ్గించి వేసుకోవాలి. ముఖ్యంగా ఆలస్యంగా వేసిన వరి పైర్లలో మరియు తట్టుకోలేని రకాలు సాగు చేసిన ప్రాంతాల్లో అగ్గితెగులు ఎక్కువగా వచ్చే అవకాశం ఉంది. నివారణకు ఐసోప్రోథయోలేన్ 1.5 మి.లీ. లేదా కాసుగామైసిన్ 2.5 మి.లీ. లేదా ట్రైసైక్లోజోల్+మ్యూంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**మానిపండు/కాటుక తెగులు :** ఈ తెగులు వరి పంట పూత దశలో ఉన్నప్పుడు, వర్షాలు పడినప్పుడు అధికంగా ఆశించే అవకాశం ఉంటుంది. రైతులు పూత దశలో తెగుళ్ళ మందులు పిచికారి చేయాలి. గింజ గట్టి పడే దశలో తెగుళ్ళ మందులు పిచికారి చేసినా ప్రయోజనం ఉండదు. వరి పైరు ఈనే దశలో ఒకసారి (10-15% పూత దశ), ఆ తర్వాత 7-10 రోజుల వ్యవధిలో రెండవసారి కార్బుండాజిమ్ 1 గ్రా. లేదా ప్రొపికినజోల్ 1 మి.లీ. లేదా టెబ్యుకొనజోల్+ట్రైఫ్లాక్వీస్ట్రోబిన్ 0.4 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.



**పొట్టుకుళ్ళు మరియు గింజ మచ్చ తెగులు :** నివారణకు వరి పైర్లు పూత దశ నుండి గింజ పాలు పోసుకునే దశలో ప్రొపికోనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా టెబ్యుకోనజోల్+ ట్రైఫ్లాక్సీస్ట్రోబిన్ 0.4 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**పాముపొడ తెగులు :** నివారణకు హెక్సాకోనజోల్ 2 మి.లీ. లేదా వాలిడామైసిన్ 2.0 మి.లీ. లేదా ప్రొపికోనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా ట్రైఫ్లాక్సీస్ట్రోబిన్+టెబ్యుకోనజోల్ 0.4 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

రైతులు క్రమం తప్పకుండా పొలం గట్ల వెంబడి తిరుగుతూ పురుగుల/తెగుళ్ళ ఉధృతిని గమనిస్తూ ఉండాలి. నష్టపరిమితి స్థాయి దాటే పరిస్థితుల్లోనే మందులు పిచికారి చేసుకోవాలి. తప్పకుండా సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతిలోనే పురుగుల/తెగుళ్ళ నివారణ చేయడం వలన ఖర్చు మరియు వాతావరణ మరియు ఆహార కాలుష్యం తగ్గుతుంది.

**డా॥ సిహెచ్. దామోదర్ రాజు, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (వరి) & హెడ్, వరి పరిశోధన సంస్థ, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్, ఫోన్ నెం. 9440225385**

## మొక్కజొన్న

- మొక్కజొన్నలో గింజ పాలు పోసుకునే దశ మరియు గింజ గట్టి పడే దశలు చాలా సున్నితమైనవి. కావున పంట బెట్టకు గురికాకుండా నీటిని అందజేయాలి.
- గింజ పాలు పోసుకునే దశలో పక్షులు మరియు అడవి పండుల బెడద తీవ్రంగా ఉంటుంది. పక్షుల బెడద నుండి కాపాడుటకై కంకులను ప్రక్కనున్న ఆకులతో చుట్టవలెను. పంట నలువైపులా 2-3 వరుసలలో ఈ పద్ధతిని పాటించాలి. అలానే ఎరువు రంగు మెరిసే రిబ్బన్లను ఉత్తర-దక్షిణ దిక్కుగా పంటకు రెండు అడుగుల ఎత్తులో కట్టి పంటను పక్షుల బారి నుండి కాపాడుకోవచ్చును.

- పక్కానికి వచ్చిన పైరులోని కండల పైపొర ఎండిపోయి, గింజల అడుగు భాగంలో నల్లటి మచ్చ ఏర్పడినప్పుడు కోత చేపట్టాలి. కండలను ఎండబెట్టి తేమను 15 శాతంకు తగ్గిన తర్వాత నూర్చిడి చేయాలి. నూర్చిడి అయిన గింజలను 10-12 తేమ శాతం వచ్చే వరకు ఆరబెట్టి నిలువచేయాలి.
- యాసంగిలో మొక్కజొన్న విత్తుకోవడానికి అక్టోబర్ 15 నుండి నవంబర్ 15 వరకు సరియైన సమయం. ఈ సమయంలో విత్తుకున్నట్లైతే పంటలో దిగుబడులు అధికంగా పొందుటకు అవకాశముంది.
- కిలో విత్తనానికి 6.0 మి.లీ. సయాంట్రానిలిప్రోల్ + థయోమిథాక్సామ్ తో విత్తనశుద్ధి చేసి నీడలో ఆరబెట్టిన తర్వాత కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. కాస్టాన్ మందును పట్టించి విత్తుకోవాలి. విత్తేటప్పుడు యాసంగిలో ఎకరాకు 50 కిలోల యూరియా, 75 కిలోల డి.ఎ.పి మరియు 25 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ అఖరి దుక్కిలో వేయాలి. చదును చేసిన పొలంలో 60 సెం.మీ. దూరంలో తూర్పు - పడమర దిశలలో బోదెలు వేసుకొని 20 సెం.మీ. దూరంలో బోదెకు దక్షిణం వైపున పై నుండి 1/3 వ వంతు ఎత్తులో విత్తుకోవాలి. విత్తిన రెండు రోజుల లోపల నేలలో తేమ ఉండగానే అట్రజిన్ 50% కలుపు మందును తేలిక నేలల్లో 800 గ్రా. లేక బరువు నేలల్లో 1200 గ్రా. ఎకరానికి 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసినచో వెడల్పాకు కలుపును నివారించవచ్చును.

## చిరుధాన్యాలు

**సజ్జ:** ప్రస్తుతం సజ్జ పంట పుష్పించే మరియు గింజ గట్టి పడే దశలో ఉంది. ఈ దశలో నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూసుకోవడం వలన అధిక దిగుబడులను పొందవచ్చు. మొక్కలు పుష్పించే దశలో మబ్బులతో కూడిన ఆకాశం మరియు వర్షపు తుంపరలు తేనెబంక తెగులు వ్యాప్తికి దోహదం చేస్తాయి. దీని



నివారణకు పైరు పూత దశలో కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.

**రాగి:** రాగి పంట ఈ మాసంలో పంట పూత, గింజ పాలుపోసుకునే దశల్లో ఉంటుంది. నీటి ఎద్దడికి ఉన్నట్లైతే, అధిక దిగుబడులకోసం ఒకటి రెండు తడులను ఇచ్చుకోవాలి. యాసంగి పంటను అక్టోబర్ నుండి నవంబర్ వరకు విత్తుకోవచ్చు. అనువైన రకాలు పాలెం రాగి 38, భారతి.

**కొర్ర:** అక్టోబర్ మాసంలో కొర్ర పంట కోత దశలో ఉంటుంది. ఆలస్యంగా విత్తుకున్న పంటలను గులాబి రంగు కాండం తొలుచు పురుగు ఆశించే అవకాశం ఉంది. దీని నివారణకు క్లారిఫైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**జొన్న:** జొన్నను కాండం తొలుచు పురుగు పంట కోసే వరకు ఆశిస్తుంది కావున పంట మోకాలు ఎత్తు దశకు చేరినప్పటి నుండి లేదా పంట 35 రోజుల తర్వాత ఎకరాకు 4-5 కిలోల కార్బోప్యూరాన్ 3జి గుళికలను కాండపు సుడుల్లో వేయాలి. అలాగే స్పైనోటోరమ్ 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**డా॥ యం.వి.నగ్ ష కుమార్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (మొక్కజొన్న మరియు చిరుధాన్యాలు) & హెడ్, మొక్కజొన్న పరిశోధన స్థానం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్, ఫోన్ నెం. 8008404874**

## వేరుశనగ

- వానాకాలంలో విత్తుకున్న పంట 75% కాయలు పూర్తిగా పక్వానికి వచ్చినప్పుడు కోత కోయాలి. కాయలను వేరు చేయడానికి త్రొప్పర్లను ఉపయోగించినప్పుడు గంటకు 2-2.5 క్వింటాళ్ల కాయలను మొక్క నుండి వేరు చేయడం వల్ల కూలీల ఖర్చును తగ్గించుకోవచ్చు.
- యాసంగిలో వేరుశనగను అక్టోబర్ నుండి నవంబర్ రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. ఎకరానికి 65-80 కిలోల విత్తనం

అవసరం అవుతుంది. విత్తుకునే ముందు కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లేదా 1 గ్రా. టెబ్యుకొనజోల్ మందును కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. క్రొత్తగా వేరుశనగ పంటను పండించే భూముల్లో విత్తనానికి 200 గ్రా. రైజోబియం కల్చర్ ను పట్టించి విత్తుకోవాలి. ఒక చదరపు మీటరుకు 44 మొక్కలు ఉండే విధంగా వరుసల మధ్య 22.5 సెం.మీ. మరియు వరుసల్లోని మొక్కల మధ్య 10 సెం.మీ. ఉండు విధంగా విత్తుకోవాలి. ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరానికి 4-5 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 100 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 20 కిలోల యూరియా, 33 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ లను వేసుకోవాలి. విత్తిన 2 రోజులలోపు బ్యూటాక్సోర్ 50% ఇసి, 1.5-2.0 మి.లీ. లేదా పెండిమిథాలిన్ 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. విత్తిన 20-25 రోజుల వరకు ఎలాంటి నీటి తడిని ఇవ్వకూడదు.

## ఆముదం

- వానాకాలంలో విత్తుకున్న ఆముదంలో మొదటి గెల కోతకు వచ్చే సమయం. కోత కోసిన తర్వాత సరైన తేమ శాతం వచ్చే వరకు ఎండబెట్టి సూర్పిడి చేసుకోవాలి.
- యాసంగి ఆముదం విత్తుకోవడానికి ఇది అనువైన సమయం. సాధారణంగా ఈ నెల మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకున్నట్లైతే రైతులు అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు. పంటలో మొలక కుళ్ళు తెగులు గమనించిన వెంటనే కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి మొక్క మొదళ్ళను తడపాలి.
- ఎండు తెగులు గనక గమనించినట్లైతే కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి మొక్క మొదళ్ళలో పోసుకోవాలి. పంట విత్తిన 40-60 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా చేసుకోవాలి. అంతరకృషి చేసే సందర్భంలో మట్టిని గెల బరువుకి మొక్క ఒంగిపోకుండా ఉంటుంది.



- పొగాకు లద్దె పురుగు ఆకులను లార్వాలతో సహా తీసి నాశనం చేయాలి. పురుగు తొలదశలో మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు నోవాల్యూరాన్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- దాసరి పురుగు ఉధృతి గమనించినట్లైతే తొలదశలో వేపనూనె 5 మి.లీ. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా మలాథియాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

## నువ్వులు

- ఆగష్టు మాసంలో విత్తిన నువ్వుల పంట ప్రస్తుతం పూత మరియు కాయ ఏర్పడే దశలో ఉన్నది.
- ఈ సమయంలో వెర్రి తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. ఈ తెగులు దీపపు పురుగుల ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. నివారణకు ఆక్సీడెమాటాన్ మిథైల్ 1.2 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. తెగులు సోకిన మొక్కలను పీకి నాశనం చేయాలి. బూడిద తెగులు గమనించినట్లైతే నీటిలో కరిగే గంధకం 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. బీహారి గొంగళి పురుగును గమనించిన వెంటనే క్వినాల్ఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా సైపర్మెథ్రిన్ 1.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి

## కుసుమ

- వర్షాధారంగా పండే పంట నష్టం జరిగినప్పుడు కుసుమను యాసంగిలో ప్రత్యామ్నాయంగా సాగు చేయవచ్చు. ఈ పంటకు అడవి పండుల బెడద ఉండదు. ఈ పంటను యాసంగిలో అక్టోబర్ రెండవ పక్షం నుండి నవంబర్ మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. ఎకరానికి 4 కిలోల విత్తనం

అవసరం అవుతుంది. విత్తుకునే ముందు కిలో విత్తనానికి కాప్టాన్ 3 గ్రా. లేదా కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. చొప్పున కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. వరుసల మధ్య 40 సెం.మీ.లు మొక్కల మధ్య 20 సెం.మీ.ల ఎడం ఉండేలా విత్తుకోవాలి. ఆఖరి దుక్కిలో 10-12 కిలోల యూరియా, 10 కిలోల భాస్వరాన్నిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి. భాస్వరాన్ని సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ రూపంలో (70 కిలోలు) ఇచ్చినట్లైతే గంధకం వల్ల గింజలో నూనెశాతం పెరుగుతుంది. విత్తిన 80-90 రోజులకు యూరియా 10-12 కిలోల చొప్పున పైపాటుగా వేసుకోవాలి. విత్తిన 20-25 రోజుల వరకు కలుపు రాకుండా తీసివేయాలి. పేనుబంక ఆశించినట్లైతే డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.25 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

## ప్రాద్దుతిరుగుడు

- జూలై చివరి మాసంలో విత్తిన ప్రాద్దుతిరుగుడు ప్రస్తుతం పూత దశలో ఉంది. ఈ దశలో 2 గ్రా. బోరాక్స్ లీటరు నీటికి కలిపి పైరుపై పిచికారి చేసుకున్నట్లైతే గింజలు బాగా నిండుతాయి. ఈ దశలో శనగపచ్చ పురుగు ఆశించే అవకాశం ఎక్కువ. తొలి దశలో ఎకరానికి 4-5 లింగాకర్షక బుట్టలు అమర్చుకోవాలి. ఉధృతి అధికంగా ఉన్నట్లైతే థయోడికార్బ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పొగాకు లద్దె పురుగు ఉధృతి గమనించినట్లైతే నోవాల్యూరాన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. నెక్రోసిస్ తెగులును వ్యాప్తి చేసే తామర పురుగుల నివారణకై ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.4 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్వామ్ 0.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు మరియు బూడిద తెగులు ఉధృతిని గమనించినట్లైతే ప్రొపిక్వజోల్ 25% ఇసి 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

డా॥ యన్. వాణిశ్రీ, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (నూనె గింజలు), ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, హాలెం, ఫోన్ నెం.8186945838



## సోయాబిక్కుడు

- సోయాబిక్కుడు పంట సకాలంలో విత్తుకున్న ప్రాంతాల్లో కాయ అభివృద్ధి చెందే దశలో మరియు స్వల్పకాలిక రకాలు సాగు చేసిన చోట పంట కోత దశలో ఉంది.
- దీర్ఘకాలిక రకాలు మరియు అలస్యంగా సాగు చేసిన పంటలో తెల్ల దోమ ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నట్లైతే, అవసరాన్ని బట్టి ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా డైఫెన్థయూరాన్ 1.25 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- పొగాకు లద్దెపురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నచోట ఇమామెక్సిన్ బెంజెయిట్ 0.5 గ్రా. లేదా స్పైనోటోరమ్ 0.4 మి.లీ. లేదా థయోడికాంబ్ 1.5 గ్రా. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- కొన్ని ప్రాంతాల్లో మొక్కలు గుంపులు గుంపులుగా అక్కడక్కడా ఎండిపోవడం గమనించడం జరిగింది. దీని ఉధృతిని అదుపు చేయడానికి టెబ్యుకొనజోల్ + సల్ఫర్ మిశ్రమాన్ని 2.5 గ్రా. మరియు నీటిలో కరిగే ఎరువు మట్టి-కె (13-0-45 ఎన్పికె) 10 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- ఆంధ్రాకోస్ ఆకు మరియు కాయమచ్చల నివారణకు ఉధృతిని బట్టి కార్బండాజిమ్ + మ్యాంకోజెబ్ మిశ్రమాన్ని 2.5 గ్రా. లేదా 1 మి.లీ. ప్రాపికోనజోల్ లేదా 0.6 మి.లీ. ఫ్లుకనాపైరాక్నాడ్ + పైరాక్లోస్ట్రోబిన్ మిశ్రమాన్ని లేదా 1.5 మి.లీ. పైరాక్లోస్ట్రోబిన్ + ఇపాక్వికొనజోల్ మిశ్రమాన్ని లేదా 2.5 గ్రా. టెబ్యుకొనజోల్ + సల్ఫర్ మిశ్రమాన్ని మందులను మారుస్తూ పది రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.
- పంట కోతకు రాగానే అనగా కాయలు గోధుమ మరియు

నలుపు రంగుకు మారి ఆకులన్నీ పండాకులుగా మారి రాలుతున్నప్పుడు లేదా రాలిన వెంటనే పంటకోత చేపట్టాలి. అలస్యంగా పంట కోసినట్లైతే కాయలు చిట్లి గింజ రాలిపోయే అవకాశం ఉంది.

- కోత కోసిన తర్వాత పంటను 2-3 రోజులు చేనులోనే ఆరబెట్టిన తర్వాత నూర్పిడి చేపట్టాలి. నూర్పిడి తర్వాత విత్తనాన్ని 10-12% తేమ వచ్చే వరకు ఎండనిచ్చి తర్వాత నిల్వ చేసుకోవాలి. నూర్పిడి సమయంలో కాయలను త్రేషర్లో వేసి సాధారణ వేగంతో (300-400 ఆర్ పిఎం) యంత్రాన్ని నడిపితే గింజ ఎక్కువగా పగలకుండా, పై పొట్టు దెబ్బతినకుండా ఉంటుంది.
- విత్తనోత్పత్తి చేసే రైతులు పంటకోత సమయంలో మరో ధఫా బెరుకులు/కేళీలను విధిగా తీసివేయవలెను.
- విత్తనోత్పత్తి చేసే రైతులు, కోతానంతరం మొక్క మొదళ్ళను ఎక్కువ రోజులు కుప్పలుగా పెట్టుకోరాదు. అలా చేసినచో అధిక తేమ వల్ల కాయలు/గింజలపై శిలీంధ్రం సోకి మొలకశాతం మరియు నాణ్యత ప్రమాణాలు తగ్గిపోయే అవకాశం ఉంది.
- విత్తన సంచులను నిల్వ చేసే సమయంలో 5-7 సంచుల కన్నా ఎక్కువ బరువును వేయరాదు.
- విత్తన సంచులను నిల్వచేసే ముందు మొలక శాతంను సరిచూసుకోవలెను. 70% కన్నా అధికంగా మొలక ఉంటేనే విత్తన నిల్వకి వాడవలెను.

డా॥ ఎం. రాజేందర్ రెడ్డి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (సోయాబిక్కుడు), వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ఆదిలాబాద్, ఫోన్ నెం. 97041 34304



## అపరాలు

వానాకాలంలో విత్తిన కంది శాఖీయ దశలో ఉంది. అంతరకృషి ద్వారా కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి. మన రాష్ట్రంలో యాసంగిలో కందిని నీటి వసతి ఉన్న ప్రాంతాలలో సాగు చేసే అవకాశం ఉంది.

**కంది:** డబ్బుఆర్జి-65, డబ్బుఆర్జి-53, డబ్బుఆర్జి-255, టిడిఆర్జి-59, యల్ఆర్జి-41, ఐసిపియల్-87119, ఐసిపిహెచ్-2740, టిడిఆర్జి-4

**విత్తే సమయం:** సెప్టెంబర్ 15 నుండి అక్టోబర్ 15 వరకు నల్ల రేగడి నేలలు మరియు ఎర్ర నేలలు అనుకూలం.

**విత్తన మోతాదు:** 5-6 కిలోలు/ఎకరాకు

**విత్తే దూరం:** 45-90x10 సెం.మీ., వరుసల మధ్య, మొక్కల మధ్య దూరం నేల స్వభావం మరియు వర్షపాతంను బట్టి విత్తుకోవాలి.

**ఎరువులు:** 20 కిలోల నత్రజని మరియు 50 కిలోల భాస్వరంను ఆఖరి దుక్కిలో వేయాలి. పైరు 30-40 రోజుల మధ్య మరో 20 కిలోల నత్రజనిని పైపాటుగా వేయాలి.

**అంతరకృషి:** తొలిదశలో కంది పైరు పెరుగుదల తక్కువగా ఉంటుంది. మొదటి రెండు నెలలు వరకు తరుచుగా గొర్రు/దంతి/గుంటుక ద్వారా అంతరకృషి చేసి కలుపు నివారణతో పాటు భూమిలో తేమను కూడా నిలుపుకోవచ్చును.

**కలుపు యాజమాన్యం:** పెండిమిథాలిన్ 30% ఎకరాకు 1.3-1.6 లీ. చొప్పున విత్తిన వెంటనే గాని, మరుసటి రోజుగాని పిచికారి చేయాలి. సెప్టెంబర్ మాసంలో సాగు చేసిన కంది పైరులో అంతరకృషి చేసుకోవాలి.

**యాసంగికి అనువైన పెసర మరియు మినుము రకాలు:**

**పెసర:** యమ్జిజి-385, యమ్జిజి-351, యమ్జిజి-295, యమ్జిజి-347 మరియు డబ్బుజిజి-42, ఐపియమ్-2-14, టియమ్-96-2

**మినుము:** యమ్బిజి-1070, యమ్బిజి-207, ఎల్బిజి-787, ఎల్బిజి-752, టిబిజి-104, జిబిజి-1, పియూ-31

**శనగ:**

**దేశీ రకాలు:** నంద్యాల శనగ-1, జె.జి-11, జె.ఎ.కె.ఐ-9218, జె.జి-130, ధీర, నంద్యాల గ్రామ్-49, నంద్యాల గ్రామ్-452, నంద్యాల గ్రామ్-776, (ఎన్డీఇజి-776)

**కాబూలి రకాలు:** కె.ఎ.కె-2, పూలెజి-95311, లాంశనగ (ఎల్.బి.ఇ.జి-7), నంద్యాల గ్రామ్-119 (ఎన్.బి.ఇ.జి-119), నంద్యాల గ్రామ్-810 (ఎన్.బి.ఇ.జి-810)

**విత్తే సమయం:** అక్టోబర్ నుండి నవంబర్ మొదటి పక్షం వరకు

**విత్తిన మోతాదు:** 34-36 కిలోలు/ఎకరాకు (దేశీ), 40-44 కిలోలు/ఎకరాకు (కాబూలి రకాలు)

**ఎరువులు:** 8 కిలోల నత్రజని మరియు 20 కిలోల భాస్వరమును ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి.

**కలుపు నివారణ:** పెండిమిథాలిన్ 30% ఎకరానికి 1.0-1.4 లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన వెంటనే తగిన తేమ ఉన్నప్పుడు పిచికారి చేయాలి.

**డా॥ కె. రుక్మిణి దేవి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అపరాలు) & హెడ్, వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, మధిర, ఫోన్ నెం. 7675050041**

## ప్రత్తి

- ప్రస్తుతం రాష్ట్రంలో ప్రత్తి పంట మంచి పూత, కాత మరియు కాయ తయారీ దశలో ఉంది.
- మూడు నెలలు పైబడిన ప్రత్తి పంటకు పైపాటుగా యూరియా, పొటాష్ లేదా కాంప్లెక్స్ వంటి ఎరువులను వేయరాదు.
- పూత, కాత దశలో ఉన్న ప్రత్తి పంటపై మల్టీ-కె (13:0:45) లేదా 19:19:19 (పాలిఫీడ్) లను లీటరు నీటికి 10 గ్రా. చొప్పున లేదా 20 గ్రా. యూరియాను 10 నుండి 15 రోజుల



వ్యవధిలో 2 లేదా 3 సార్లు పిచికారి చేసినట్లైతే కాయ ఎదుగుదల బాగుండి మంచి దిగుబడికి దోహదపడుతుంది.

- ప్రత్తిలో పూత, పిందె రాలకుండా మరియు కాయపై పగులు రాకుండా ఉండటానికి లీటరు నీటికి 2 గ్రా. బోరాన్ కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పూత, కాత దశలో ఉన్న ప్రత్తి చేనులో ముదురు ఆకులు పండాకుగా మారడం, ఈనెల మధ్య ఎరువుగా మారడం, పసుపు పచ్చగా ఉండటం జరుగుతుంది. దీనికి గాను లీటరు నీటికి 10 గ్రా. చొప్పున మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ మరియు యూరియాను కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో 2 లేదా 3 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.
- ప్రత్తి చేనులో మరియు గట్లపైన వయ్యారిభామ, ఉత్తరేణి, తుత్తురు బెండ వంటి కలుపు మొక్కలు ఉంటే తల/ఆకు మాడు తెగులు (టొబాకో స్ప్రీక్ వైరస్) లేదా గులాబీ పురుగు వచ్చే అవకాశముంది కాబట్టి కలుపు మొక్కలు లేకుండా చూసుకోవాలి.
- పచ్చదోమ, తామర పురుగుల నివారణకు లీటరు నీటికి ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా ఫ్లోనికామిడ్ 0.3 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.25 మి.లీ. లేదా డైనోటెఫ్యూరాన్ 0.4 గ్రా. లేదా స్పైనెటోరం 0.9 గ్రా. లేదా డైఫెన్థయూరాన్ 1.25 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్వామ్ 0.2 గ్రా. లేదా సల్ఫాక్సాఫ్లోర్ 0.6 గ్రా. లాంటి మందులను మారుస్తూ పిచికారి చేయాలి.
- గులాబీ రంగు పురుగు ఆశించినచో లీటరు నీటికి థయోడికార్బ్ 1.5 గ్రా. లేదా ఇమామెక్లిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేదా క్విన్లోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ + లామ్టాసైహలోత్రిన్ 0.5 మి.లీ. కలిపి పిచికారి చేసి నివారించుకోవాలి. పురుగు ఉధృతిని బట్టి వారం పది రోజుల

వ్యవధిలో 2 లేదా 3 సార్లు మందులను మార్చి పిచికారి చేయాలి.

- ప్రత్తి చేనులో ఎక్కడైనా 4 నుండి 5 మొక్కలు పిండినల్లని గమనించినట్లైతే ఆ మొక్కలను తీసివేసి కాల్చాలి. అవసరాన్ని బట్టి లీటరు నీటికి 3 మి.లీ. ప్రొఫెనోఫాస్ మందుతో పాటుగా జిగురు లాంటి శాండోవిట్ లేదా ట్రిటాన్ 1 మి.లీ. కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- ప్రత్తి పంట పూత కాత దశలో వాతావరణం మబ్బులతో ఉండి చిరుజల్లు వర్షాలు పడినప్పుడు ముందస్తుగా 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ + 0.1 గ్రా. ఫ్లాంటామైసిన్ మందును లీటరు నీటికి కలుపుకొని పిచికారి చేసినట్లైతే ప్రత్తి కాయ కుళ్ళు రాకుండా ఉంటుంది.
- ప్రత్తి మొక్క కాండంపైన మచ్చలు మరియు ఆకు కాయపై నల్లని మచ్చలు లేదా కాయకుళ్ళి పోవడం లేదా ఎదగక పోవడం గమనించినట్లైతే లీటరు నీటికి 2.5 గ్రా. కార్బండాజిమ్ + మ్యాంకోజెబ్ లేదా 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రొపికోనజోల్ లేదా 1 మి.లీ. క్రిసోక్విమ్ మిథైల్ లాంటి మందులను మారుస్తూ 1 లేదా 2 సార్లు 10 నుండి 15 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేయాలి.

**డా॥ జి. వీరన్న, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త, (ప్రత్తి), వ్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్, ఫోన్ నెం. 9908033309**

## చెఱకు

- ప్రధానంగా వర్షాకాలంలో వచ్చే అధిక వర్షాలు, బలమైన గాలుల వలన చెఱకు తోటలు పడిపోయి దిగుబడి మరియు రసనాణ్యతలో తరుగుదల ఏర్పడుతుంది. ఈ పడిపోయిన



చెఱకు తోటల నుండి తయారయిన బెల్లం నిల్వకు పనికి రాకుండా పోయి మార్కెట్లో సరైన ధర రాక రైతాంగం ఎంతో నష్టపోతున్నారు. ఏపుగా పెరిగే సమయంలో చెఱకు తోటను జడ చుట్టినట్లైతే ఎలాంటి నష్టం జరుగకుండా నివారించుకోవచ్చు. చెఱకు పంటకాలం మరియు ఎదుగుదలను బట్టి 2-3 సార్లు జడచుట్టు వేసుకుంటే తోట పడిపోకుండా నివారించుకోవచ్చు. చెఱకులో ఆకురాల్చుట, జడ చుట్టడం వంటి పైపాటి పనులు పరోక్షంగా రసనాణ్యతను పెంచడానికి దోహదం చేస్తాయి. అదేవిధంగా మట్టిని ఎగద్రోయటం వలన చెఱకు పడిపోకుండా ఉండి, పిలకలు కూడా ఒకేసారి పక్వానికి వచ్చి రసనాణ్యతను పెంచేలా దోహదం చేస్తాయి. దీనివలన పీకపురుగులను మరియు కాండం తొలుచు పురుగులను కూడా తగ్గించవచ్చును. ఆకులను రెలచుట మొక్కలకు లాభదాయకం అయితే కొంత మంది రైతులు ఎండి ఎండని ఆకులను తీసివేసి 3 లేక 4 పచ్చని ఆకులను మాత్రమే ఉంచి మిగిలిన జడ కట్టుతుంటారు. కాని ఇలా చేయడం వలన తోటకు ప్రయోజనం చేకూరదు. అయితే జడ చుట్లు వేసుకునేటప్పుడు, అడుగు భాగాన మరియు ప్రక్కన ఉన్న ఆకులను మెలివేసి 5 సెం.మీ. వ్యాసం గల గడలకు వరుస పొడవున జడచుట్లు వేసుకోవాలి. దీనివలన మొక్కకు సూర్యరశ్మి బాగా అందుతుంది. రైతాంగం జడ చుట్టునప్పుడు చెఱకు మొక్కపై కనీసం ఎనిమిది పూర్తిగా రూపొందిన పచ్చని ఆకులు ఉండునట్లు జాగ్రత్తపడితే లాభదాయకంగా ఉంటుంది.

- చెఱకు పక్వానికి వచ్చేటప్పుడు నేలలో తేమ అధికంగా ఉన్నట్లైతే చెఱకు తొందరగా పక్వానికి రాక, సేంద్రియ

అమ్లుములు ఎక్కువై, రసంలో పంచదార ఘనపదార్థములు తక్కువగా ఉంటాయి. వర్షాలు అలస్యంగా వచ్చిన సంవత్సరాలలో చెఱకు తోటలు కూడా అలస్యంగా పక్వానికి వస్తాయి. అలాంటప్పుడు జనవరి నెలలో కూడా పంచదార రికవరీ అనుకున్నంతమేరకు ఉండదు. ఇలాంటప్పుడు రైతులు నవంబర్ నెల నుండి చెఱకు పంటకు ఇచ్చే తడుల మధ్య అంతరం ఎక్కువ చేస్తే తొందరగా పక్వానికి వస్తాయి.

- కొన్ని సందర్భాలలో రైతులు మోతాదుకు మించి ఎరువులను వాడుతుంటారు. అలాంటి తోటలు ఏపుగా పెరిగి, పడిపోయి త్రుప్పు తెగులు, దూదేకుల పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. అందుకని మొక్కల పెరుగుదలకు అవసరమైన పోషకపదార్థాలను సమానంగా అందించి జడ చుట్లు వేసుకొన్నట్లైతే తోటల దిగుబడి పెరగటమే కాకుండా నాణ్యత కూడా పెరుగుతుంది. ఏపుగా పెరిగిన చెఱకు తోటలకు జడ చుట్లతో పాటు అక్కడక్కడ వెదురు గడలను భూమిలో నిలబెట్టుకోవడం కూడా ప్రయోజనకరమే. అదేవిధంగా జడ చుట్లు సమయంలో చెఱకు దుబ్బుల మొదళ్ళ వరకు మట్టిని ఎగద్రోసినట్లైతే చెఱకు గడలకు బలం చేకూరి, తోటలు పడకుండా ఉండటానికి ఆస్కారముంటుంది. అందుకని రైతాంగం భూసారాన్ని బట్టి సమగ్ర యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించి, సకాలంలో చెఱకులో జడచుట్లు వేసుకొనినట్లైతే అధిక దిగుబడి పొంది నాణ్యమైన చక్కెర ఉత్పత్తి చేసుకోవడానికి ఆస్కారముంటుంది.

**డా॥ యం. విజయ్ కుమార్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (చెఱకు) & హెడ్ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, బసంతపూర్, మెదక్, ఫోన్ నెం. 9849535756**

# వతావరణం-పంటల పరిస్థితి-విశ్లేషణ

డా॥ పి. లీలా రాణి మరియు డా॥ యస్. జి. మహాదేవప్పు

వ్యవసాయ వాతావరణ పరిశోధన కేంద్రం, వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

## భారత వాతావరణ విభాగం

వారి సమాచారం ప్రకారం తెలంగాణ రాష్ట్రంలో నైరుతి ఋతుపవనాలు జూన్ 22వ తేదీన ప్రవేశించి జూన్ 24వ తేదీన రాష్ట్రమంతటా విస్తరించాయి.

రాష్ట్రంలో 01.06.2023 నుండి 31.09.2023 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 738.6 మి. మీ. గాను 861.1 మి. మీ. అనగా సాధారణ వర్షపాతం (17 శాతం) నమోదైనది. సెప్టెంబర్ మాసంలో కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 162.7 మి. మీ. గాను 218.6 మి. మీ. అనగా సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం (34 శాతం) నమోదైనది.

రాష్ట్రంలో వానాకాలం పంటకాలానికి ఇప్పటి వరకు (27.09.2023) సాధారణ విస్తీర్ణంలో (ఎకరాలలో) వరి - 130 శాతం (6500873), జొన్న - 38 శాతం (31107), మొక్కజొన్న - 74 శాతం (527474), కంది - 62 శాతం (474299), పెసర - 45 శాతం (56232), మినుములు - 45 శాతం (20445), వేరుశనగ - 57 శాతం (17248), ఆముదము - 13 శాతం (3904), సోయాచిక్కుడు - 113 శాతం (467160) మరియు ప్రత్తి - 89 శాతం (4477937) సాగు చేయటం జరిగింది.

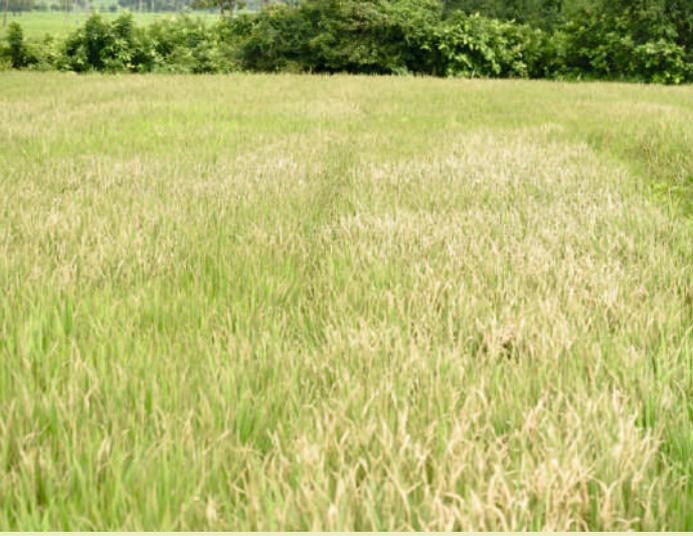
ఈ సంవత్సరం వానాకాలంలో ఇప్పటి వరకు 102 శాతం మేర పంటలు సాగుచేయటం జరిగింది. ఇందులో ఆహార పంటలు 70 శాతం, పప్పుదినుసులు 58 శాతం, నూనె గింజల పంటలు 94 శాతం సాగుచేయటం జరిగింది.

## వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు

- దక్షిణ తెలంగాణ జిల్లాల్లో నల్ల రేగడి నేలల్లో నిలువ వుండే తేమను ఉపయోగించుకుంటూ శనగ మరియు కుసుమ పంటలను అక్టోబర్ రెండవ పక్షంలో విత్తుకోవలెను.
- నీటి వసతి గల ప్రాంతాలలో ఆరు తడి పంటలైన మొక్కజొన్న, జొన్న, వేరుశనగ, ఆవాలు, ఆముదము మరియు ప్రొద్దుతిరుగుడు పంటలను విత్తుకోవాలి.

- గింజ పాలు పోసుకొనే దశలో మెడవిరుపు లక్షణాలు తొలిదశలో గమనించినట్లయితే ఎకరానికి ట్రైసైక్లోజోల్ + మ్యూకోజేబ్ 500 గ్రా. లేదా ఐసోప్రోథయోలేన్ 300 మి. లీ. లేదా కాసుగామైసిన్ 500 మి.లీ. పిచికారి చేయాలి. ఉధృతి అధికంగా ఉన్నట్లయితే ట్రైఫ్లాక్వీస్ట్రోబిన్ 25% + టెబ్యుకోనజోల్ 50% (75 డబ్బుజి) 80 గ్రా. లేదా పికాక్వీస్ట్రోబిన్ 6.78% + ట్రైసైక్లోజోల్ 20.33% ఎస్సి 400 మి.లీ. లేదా అజాక్వీస్ట్రోబిన్ 16.7% + ట్రైసైక్లోజోల్ 33.3% ఎస్సి 200 మి. లీ లేదా అజాక్వీస్ట్రోబిన్ 18.2% + డైఫెన్ కొనజోల్ 11.4% ఎస్సి 200 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి.
- వంగలో కొమ్మ మరియు కాయతొల్పు పురుగును నివారణకు, పురుగు సోకిన కొమ్మలను త్రుంచి నాశనం చేయాలి మరియు 2 మి.లీ. ప్రోపెనోఫాస్ లేదా 0.4 గ్రా. ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ మందును ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- కూరగాయ పంటలలో రసంపీల్చే పురుగుల నివారణకు 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 0.3 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ మందును లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- టమాటలో పొగాకు లద్దెపురుగు, శనగ పచ్చ పురుగు మరియు సూది పురుగుల నివారణకు ఉధృతిని గమనించడానికి ఎకరాకు 10 చొప్పున లింగాకర్షకబుట్టలు అమర్చుకోవాలి. అజాడిరక్టిన్ (వేపనూనె) 10000 పి.పి.ఎం 2 మి.లీ. మందును లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజులకు ఒకసారి పిచికారి చేయాలి. ఈ పురుగుల ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు 1.5 మి.లీ. నోవాల్యూర్యాన్ లేదా 0.4 గ్రా. ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ లేదా 0.25 మి.లీ. ఫ్లూబెండమైడ్ లేదా 0.3 మి.లీ. క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9989625231



# వానాకాలం వరి పంటను ఆశించే చీడపీడలు - సమగ్ర యాజమాన్య చర్యలు

డా॥ ఎన్. రామ గోపాల వర్మ, డా॥ టి. కిరణ్ బాబు, డా॥ యల్. కృష్ణ, డా॥ వై. చంద్రమోహన్, మరియు

డా॥ సిహెచ్. దామోదర్ రాజు

వరి పరిశోధన సంస్థ, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ఈ వానాకాలంలో రైతులు వరి పంటను సుమారు 64.22 లక్షల ఎకరాలలో బోరు బావులు మరియు కాలువల క్రింద సాగు చేస్తున్నారు. ప్రస్తుతం రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా చిరుపొట్ట దశ నుండి ఈనిక దశల్లో (ముందుగా నాట్లు వేసిన ప్రాంతాలు తప్ప) ఉన్నది. సెప్టెంబర్ మాసంలో రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా కురిసిన వర్షాలకు అక్టోబర్ మాసంలో చీడపీడల ఉధృతి పెరిగే అవకాశం ఉంది. వానాకాలం వరి పంటలో అక్టోబర్ మరియు నవంబర్ మాసాలు చాలా క్లిష్టమైనవి. కావున వరి పంటలో అక్టోబర్ మరియు నవంబర్ మాసాలలో ఆశించే చీడపీడలను దృష్టిలో ఉంచుకొని రైతులకు ముందస్తు నివారణ చర్యలను సూచించడమైనది.

## పురుగులు:

**కాండం తొలిచే పురుగు:** గత యాసంగి నుండి కాండం తొలిచే పురుగు ఉధృతి గణనీయంగా ఎక్కువైంది. అలాగే ఈ వానాకాలంలో కూడా కాండం తొలిచే పురుగు దుబ్బు చేసే దశలో ఆశించి మొవ్వు చనిపోవుట క్షేత్ర స్థాయిలో గమనించడమైనది. ముఖ్యంగా వరి పంట చిరుపొట్ట దశలో సస్యరక్షణ చేపట్టనట్లైతే ఈ పురుగు ఉధృతి అధికమయ్యే అవకాశం ఉంటుంది. అంకురం నుండి చిరుపొట్ట దశల్లో ఆశిస్తే ఈనిక తర్వాత వెన్ను అంతా తాలు పోయి తెల్లకంకులు కనపడతాయి. ముఖ్యంగా తెల్ల కంకులను లాగితే తేలికగా ఊడి వస్తాయి

ముఖ్యంగా చాలా మంది రైతులు తెల్ల కంకులు బయటకు వచ్చిన తర్వాత నివారణ చర్యలు చేపడుతూ ఉంటారు. దీని వల్ల ఏ విధమైన ప్రయోజనం ఉండదు. ఎందుకంటే నష్టం అంకురం ఏర్పడే దశ, ఈనిక దశ మధ్య జరిగిపోతుంది. కాబట్టి రైతులు రెక్కలు గల వీటి తల్లి పురుగులు పొలాల్లో ఎగురుతూ, గ్రుడ్లు పెడుతున్న సమయంలో గమనించి వెంటనే సస్యరక్షణ చర్యలు ప్రారంభించి లార్వాలు కాండంలోనికి ప్రవేశించక ముందే నివారణ చర్యలు చేపట్టడటం చాలా ముఖ్యం.

అంకురం దశ నుండి పురుగు ఆర్థిక నష్టపరిమితి (ఒక లింగాకర్షక బుట్టలో ఎకరానికి 25 లేదా అంతకు మించి మగ రెక్కల పురుగులు గమనిస్తే ఎకరానికి కార్బాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 400 గ్రా. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 60 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**ఆకుముడత పురుగు:** వర్షాలు అధికంగా కురిసినప్పుడు పురుగు ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది. ఈ పురుగు యొక్క గొంగళి పురుగు దశ రెండు ఆకుల అంచులను కలిపి గొట్టంలా చేసి లోపలి నుంచే ఆకుపచ్చని పదార్థాన్ని గోకి తింటుంది. ఆకులు తెల్లగా ఎండిపోయినట్లు కనిపిస్తాయి. ఈ పురుగు పోటాకును ఆశిస్తే నష్టం అధికంగా ఉంటుంది. ఈ పురుగు నివారణకు కాండం తొలిచే పురుగు నివారించడానికి ఉపయోగించే మందులు పని చేస్తాయి.

వీటికి అదనంగా ఫ్లబెండమైడ్ 48 యస్సి 20 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 20% డబ్బుజి 50 గ్రా. ఎకరానికి 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**కంకినల్లి:** వానాకాలం వరిలో సెప్టెంబర్ నుండి నవంబర్ వరకూ ఎక్కువ ఆశిస్తుంది. ఆకు ఈనెలలో, మట్టలలో, కాండంలో వృద్ధి చెందిన నల్లి చిరుపొట్ట దశలో పుప్పొడిని నష్టపరచడం వలన పాక్షికంగా లేదా పూర్తిగా తాలు గింజలుగా మారే అవకాశం ఉంది. అలాగే నల్లి ఆశించడం వలన కొన్ని రకాల శిలీంధ్రాలు ఏర్పడటం వలన కూడా గింజ మీద మచ్చలు ఏర్పడతాయి. నల్లి ఆశించిన లక్షణాలు గమనించినట్లైతే స్పైరోమెసిఫెన్ 200 మి.లీ. మందుకు ప్రొపికోనజోల్ 200 మి.లీ. 200 లీ. నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి.

**సుడిదోమ:** దోమ ఉధృతి వానాకాలం వరి పంటలో అధికంగా ఉండే అవకాశం ఉంది. కావున దోమ ఉధృతిని రైతులు ఎప్పటికప్పుడు గమనిస్తూ ఉండాలి. పిల్లదశలోని తెల్లని దోమలు దుబ్బుకి 20-25 మించి మొదళ్ళ దగ్గర గమనించినట్లైతే ఎసిఫేట్ + ఇమిడాక్లోప్రిడ్ మిశ్రమ పురుగు మందును 300 గ్రా. ఒక ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి. పిల్ల మరియు పెద్ద పురుగులు కలిసి ఉన్న దశలో డైనోటెఫూరాన్ 80 గ్రా. లేదా పైమిట్రోజోన్ 120 గ్రా. లేదా ట్రైఫ్లూమెజోపైరిమ్ 98 మి.లీ. లేదా ఎథిప్రోల్ + ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 50 గ్రా. 200 లీ. నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి. మందు ద్రావణం మొదళ్ళ మీద పడేలా పిచికారి చేయాలి. అలాగే పొలాన్ని అడపాదడపా ఆరగట్టాలి.

**బ్యాక్టీరియా ఎండాకు తెగులు:** ఈ తెగులు దీర్ఘకాలిక వరి రకం అయిన బిపిటి 5204 లో నిజామాబాద్ జిల్లాలో సెప్టెంబర్ మాసంలో ఉధృతి అధికంగా గమనించడమైనది. ఇతర ప్రాంతాలలో కూడా ఈ మధ్య కురిసిన వర్షాలకు ఆశించవచ్చు. ఆకులు కొనల నుండి అంచులు వెంబడి నీటి డాగు మచ్చలు ఏర్పడి ఆకులు పై నుండి క్రిందకు ఎండిపోతాయి. ముఖ్యంగా ఈ తెగులు ఉధృతి అధికంగా ఉన్నట్లైతే పూర్తిగా నివారించడానికి

ఎలాంటి మందులు లేవు అని రైతు సోదరులు గమనించాలి. ఈ తెగులు లక్షణాలు తొలి దశలో గమనించినట్లైతే నత్రజని ఎరువును తాత్కాలికంగా వేయడం నిలిపివేయాలి. తొలిదశలో తెగులు వ్యాప్తిని (దుబ్బు కట్టే దశ నుండి చిరుపొట్ట దశలో) నివారించడానికి కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ లేదా కాపర్ హైడ్రాక్సైడ్ 600 గ్రా. మరియు ఫ్లంటామైసిన్ లేదా పోషామైసిన్ 80 గ్రా. 200 లీ. నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి. వరి పంట పూతదశలో కాపర్ ఉన్న శిలీంధ్రనాశినిలను పిచికారి చేయరాదు.

**పాముపొడ తెగులు:** ఈ తెగులు గట్ల వెంబడి ఉన్న మొక్కల మీద ప్రధానంగా కన్పిస్తుంది. నీటి పైభాగాన ఉన్న కాండం మీద పాముపొడ లాంటి మచ్చలు ఏర్పడి పైకి వ్యాప్తి చెందుతాయి. వర్షాలు ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు తెగులు ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది. నివారణకు డైఫ్లూజామైడ్ 150 మి.లీ. లేదా హెక్సాకోనజోల్ 400 మి.లీ. లేదా ప్రొపికోనజోల్ 200 మి.లీ. లేదా వాలిడామైసిన్ 500 మి.లీ. 200 లీ. నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి.

**మెడవిరుపు తెగులు:** ఈ తెగులు కలుగజేసే శిలీంధ్రం వెన్నులు వేసే దశలో ఆశించినట్లైతే గొలుసు మెడపై నల్లటి మచ్చలు ఏర్పడి ఆ తర్వాత ఎండిపోవడం వలన కంకులు విరిగిపోయి గింజలు తాలుగా మారతాయి. తొలిదశలో ఈ తెగులు నివారణకు ఐసోప్రోథయోలేన్ 300 మి.లీ. లేదా ట్రైసైక్లోజోల్ + మ్యాంకోజెబ్ 500 గ్రా. 200 లీ. నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఒక వేళ మెడవిరుపు తెగులుతో పాటుగా ఇతర వ్యాధులైన పాముపొడ, కాటుక తెగులు, పొట్ట కుళ్ళు మరియు గింజ మచ్చ తెగుళ్ళు గమనించినట్లైతే మిశ్రమ శిలీంధ్రనాశినిలైన పికాక్విస్ట్రోబిన్ + టైసైక్లోజోల్ 400 మి.లీ. లేదా టైఫ్లాక్విస్ట్రోబిన్ + టెబ్యుకోనజోల్ 80 గ్రా. ఒక ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి.

వానాకాలం వరి పంటలో అక్టోబర్ మాసంలో చీడపీడల బెడద అధికంగా ఉంటుంది కావున ప్రత్యేక శ్రద్ధ వహించాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9912079464





# అధిక లాభాలు ఆర్జించుట కొరకు వివిధ రకాల మొక్కజొన్న కోతలో పాటించవలసిన మెళకువలు

డా॥ డి. భద్రు, డా॥ కె. వాణిశ్రీ, డా॥ బి.మల్లయ్య, డా॥ వై. శివలక్ష్మి మరియు డా॥ యం.వి. నగేశ్ కుమార్  
మొక్కజొన్న పరిశోధన కేంద్రం, వ్యవసాయ పరిశోధన సంస్థ, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ప్రస్తుత వానాకాలంలో మొక్కజొన్నను సుమారుగా 6.0 లక్షల ఎకరాలలో సాగు చేయడం జరుగుచున్నది. ముఖ్యంగా ఈ పంటను మహబూబ్ నగర్, రంగారెడ్డి, నాగర్ కర్నూల్, వికారాబాద్ మరియు కామారెడ్డి జిల్లాల్లో అధిక విస్తీర్ణంలో సాగు చేస్తున్నారు. సాధారణంగా మొక్కజొన్నను గింజల కోసం, పచ్చి కండెల కోసం, తీపి కండెల కోసం (స్వీట్ కార్న్), పాప్ కార్న్ మరియు బేబీ కార్న్ కొరకు సాగుచేస్తారు. ఇటీవల బేబీ కార్న్ కూడా కూరగాయగా ప్రాచుర్యం పొందుచున్నది. పట్టణ పరిసర ప్రాంతాలలో తీపి మరియు సాధారణ మొక్కజొన్న కండెలకు కూడా బాగా గిరాకి ఉంటుంది. గింజ పాలు పోసుకునే దశలో సాధారణ మొక్కజొన్న కండెలతో పోలిస్తే తీపి మొక్కజొన్న కండెలలో చక్కెర శాతం ఎక్కువగా ఉంటుంది (25-30%) మరియు పోషక విలువలు కూడా ఎక్కువ. గింజ కోసం సాగు చేసే మొక్కజొన్నలో కండె తొలి దశలో నీటి తడులు ఇవ్వలేని పక్షంలో బేబికార్న్ గా (50 రోజుల్లో) కోసుకొని మరియు గింజ పాలు పోసుకునే దశలో నీటి తడులు ఇవ్వలేని పక్షంలో పచ్చి కండెలుగా (80-85 రోజుల్లో) కోసుకొని మార్కెట్ చేసుకోవడం వలన రైతులు పూర్తిగా నష్టపోకుండా జాగ్రత్త పడవచ్చు. వివిధ రకాల మొక్కజొన్నలో సరియైన కోత దశలను గుర్తించి పంట కోతను చేపట్టినట్లయితేనే రైతు సోదరులకు మార్కెట్లో మంచి ధర పలుకడంతో పాటు అధిక నికరాదాయం పొందవచ్చు.

**బేబీ కార్న్:** పీచు తొలి దశలో గింజ కట్టక ముందే కోసిన మొక్కజొన్న కండెలను బేబీ కార్న్ అంటారు. బేబికార్న్ కండెలను 45-50 రోజులప్పుడు పీచు 2-3 సెం.మీ. దశలో అంటే పీచు వచ్చిన 1-3 రోజులకు కోయాలి. ఒక వేళ కోత ఆలస్యం

చేసినట్లయితే కండెలు ఒక్క రోజులోనే గట్టిపడి, కండెలలో పలు రసాయనిక మార్పుల వల్ల గింజల అంకూరార్పణ జరిగి బేబికార్న్ గా ఉపయోగించేందుకు పనికిరావు. కావున ఉదయం లేదా సాయంత్రం వేళలలో వేడి తక్కువగా ఉన్నప్పుడు కోసిన యెడల కండెల నాణ్యత బాగుండును. వానాకాలంలో అయితే ప్రతి రోజు, యాసంగిలో రోజు విడచి రోజు పంట కోత చేపట్టాలి. ముందుగా మొక్కల కండెలలో పైన ఉన్న బేబికార్న్ ను కోసిన తరువాతి రోజు క్రిందవి కోయాలి. వేసుకునే రకాన్ని బట్టి మొత్తం 7-8 కోతల వరకు తీసుకోవచ్చు.

కోసిన కండెలపైన ఉన్న పీచు తీసివేసి శుభ్రం చేయాలి. పై పొర తీసి మార్కెటింగు చేయునప్పుడు కండెలు విరగకుండా జాగ్రత్తపడాలి. కండెలను సైజుల వారిగా వేరుచేసి ప్యాకింగ్ చేసుకోవాలి. వీటిని 10<sup>0</sup> సెంటిగ్రేడ్ వద్ద 3-4 రోజుల వరకు నిలువ చేసుకోవచ్చు. కండెలు 6.0-11.0 సెం.మీ. పొడవు మరియు 1.0-1.5 సెం.మీ. మందంతో ఉన్నప్పుడు మంచి ధర పొందవచ్చు.

**తీపి మొక్కజొన్న:** తీపి మొక్కజొన్నలో పరపరాగ సంపర్కం జరిగిన మూడు వారాల తర్వాత గింజలు చాలా తీయగా ఉంటాయి. కొంచెం ఎండిన పీచు, కండెపైన బిగుతుగా ఉన్న ఆకుపచ్చని పొట్టు మరియు బాగా పెరిగిన కండె పరిమాణాన్ని బట్టి కోతకు సరైన సమయమని గుర్తించవచ్చు. గింజలు మెరుస్తూ, బాగా పెరిగి, గిల్లినచో పాలు కారును. చక్కెర శాతం గింజ పాలు పోసుకునే దశ నుంచి 10 రోజుల వరకు స్థిరపడి తరువాత క్రమంగా తగ్గుతుంది. కావున రైతాంగం ఈ 10 రోజులలో నాణ్యతతో కూడిన కండెలను ఒకేసారి కాకుండా పలు దఫాలుగా కోసి మార్కెట్టు చేసుకోవలెను. దీనికి తోడుగా తీపి మొక్కజొన్నను



దఫాలుగా విత్తుకోవడం వలన పంట ఒకేసారి కోతకు వచ్చి వృధా కాకుండా పలు దఫాలుగా మార్కెట్టు చేసుకోవచ్చు.

కోత ఆలస్యం చేయడం వలన గింజలోని తీపిదనం తగ్గుతుంది. అందుకే కండెలను కోసిన వెంటనే 1-2 రోజుల లోపు మార్కెట్ తరలించాలి. తీపి మొక్కజొన్నను కోసిన వెంటనే పొలం నుంచి షెడ్ కి తరలించి చెక్కపెట్టెల్లో లేదా అట్టపెట్టెల్లో పెట్టి చల్లని ప్రదేశంలో (0-4° సెంటిగ్రేడ్ వద్ద) నిల్వ చేయాలి. కండెలను పాలిథిన్ సంచుల్లో పెట్టి మార్కెట్లో అమ్మవచ్చు. అత్యధిక చక్కెర శాతం 27° సెంటిగ్రేడ్ దగ్గర 2 రోజులు, 16° సెంటిగ్రేడ్ దగ్గర 5 రోజులుంటుంది. కోసిన తర్వాత తీపిదనం చాలా త్వరగా తగ్గుతుంది.

**పేలాల మొక్కజొన్న:** కండె పైపొరలు ఎండిపోయి, గింజ అడుగు భాగంలో నల్లటి చార ఏర్పడినప్పుడు పైరు పక్కదశకు చేరుకొన్నట్లు భావించాలి. గింజలో తేమ 30-35 శాతం ఉన్నప్పుడు కండెలను మొక్కల నుండి వేరుచేసి నీడలో ఆరబెట్టాలి. ఎండలో ఆరబెట్టినట్లయితే గింజలు పగిలి పేలాలు సరిగ్గా తయారుకావు. గింజలో తేమశాతం 12-14కు మించకుండా ఉండి సరైన సమయంలో కండెలు కోయడం వలన గింజలు దెబ్బతినకుండా, నాణ్యమైన పేలాలు తయారవడమే కాకుండా

మంచి గిట్టుబాటు ధర పొందవచ్చు. గింజలను మంచి గాలి తగిలే గోదాముల్లో అంటే గాలిలో తేమశాతం 70 కి తగ్గకుండా ఉంచడం వల్ల ఎక్కువ కాలము నిల్వ చేసుకోవచ్చు.

పైన చెప్పిన విధంగా వివిధ రకాల మొక్కజొన్నను సరైన సమయంలో కోతచేపట్టి రైతు సోదరులు అధిక ఆదాయాన్ని పొందాలని సూచిస్తున్నాయి.

**గింజ కోసం సాగుచేసే సాధారణ మొక్కజొన్న:** గింజకొరకు సాగయ్యే సాధారణ మొక్కజొన్నను పరపరాగ సంపర్కం జరిగిన 25-30 రోజుల తర్వాత పచ్చి కండెలుగా (80-85 రోజుల్లో) కోసుకొని మార్కెట్ చేసుకొని లాభాలు పొందవచ్చు. బాగా పెరిగిన కండె, కండెపైన బిగుతుగా ఉన్న ఆకు పచ్చని పొట్టు మరియు కొంచెం ఎండిన పీచును బట్టి కోతకు సరైన సమయమని గుర్తించవచ్చు. మొత్తం కండెలను ఒకేసారి కాకుండా దఫాలుగా కోసి మార్కెట్టు చేసుకుంటే అధిక ధర పలుకుతుంది.

బేబికార్న్, తీపి మొక్కజొన్న మరియు సాధారణ మొక్కజొన్నను తీసివేసిన పై పొరను మరియు కోత కోసిన మొక్కలను పచ్చిమేతగా ఉపయోగించుకొని అదనపు ఆదాయాన్ని పొందవచ్చును.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8008572006 

పి.జె.టి.యస్.ఏ.యు వారి రేడియో కార్యక్రమం చేనుకబుర్లు ప్రతి బుధవారం మధ్యాహ్నం 1:30 నుండి 2:30 వరకు ఆకాశవాణి, హైదరాబాద్-ఏ స్టేషన్ నుంచి ప్రసారమవుతుంది.

తేదీ	అంశం
04-10-2023	యాసంగి వేరుశనగ సాగు - మెళకువలు
	వ్యక్తిగత పరిశుభ్రత మరియు పరిసరాల పరిశుభ్రత
11-10-2023	యాసంగి ప్రొద్దుతిరుగుడు సాగు - మెళకువలు
	విటమిన్ బి12 ప్రాముఖ్యత
18-10-2023	యాసంగి కుసుమ సాగు - మెళకువలు
	విటమిన్ ఎ ప్రాముఖ్యత
25-10-2023	శనగ సాగు - మెళకువలు
	లింగ వివక్షత



# బేబీ కార్న్ సాగు-లాభాలు బాగు

డా. జె. శ్రీనివాస్, శివ ప్రసాద్ మరియు శ్రీ కత్తుల నాగరాజు

ఉద్యాన కళాశాల, మోజల్ల, శ్రీ కొండా లక్ష్మణ్ తెలంగాణ రాష్ట్ర ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయం

బేబీకార్న్ అనేది మొక్కజొన్న జాతికి చెందిన కూరగాయ పంట. దీన్నే చిట్టి మొక్కజొన్న అని కూడా అంటారు.

బేబీకార్న్ లేత మొక్కజొన్న పొత్తులను కూరగాయగా వాడతారు. అంతేకాక, సన్న ముక్కలుగా చేసి సలాడ్ గా కాని కూరగా తింటారు. దీనికి పెద్ద పెద్ద హెలాటళ్ళలో మంచి డిమాండ్ ఉంది. ఈ మధ్యకాలంలో సూపర్ మార్కెట్లలో కూడా దీనిని కూరగాయగా అమ్మటం వలన సామాన్య ప్రజలకు కూడా అందుబాటులో ఉంది. పట్టణ ప్రాంతాలకు దగ్గరగా ఉన్న రైతులు, మార్కెట్ సౌలభ్యం చూసుకొని పండించుకోవాలి.

రైతులు తగినంత నీటి వసతి కలిగినట్లయితే ఈ పంటను వేసవిలో కూడా పండించి మంచి లాభాలను పొందవచ్చు. బేబీకార్న్ పొత్తులు విత్తిన యాభై రోజుల నుండి మొదటి కోత కోసుకోవచ్చు. పంట కాలం తక్కువ కావడం వల్ల రైతులు ఏడాదికి మూడు నుండి నాలుగు పంటలు సునాయాసంగా తీసుకోవచ్చు.

**అనువైన వాతావరణం మరియు నేలలు:** ఉదజని సూచిక 6 నుండి 7 మధ్యలో ఉండి, మురుగు నీరు పోయే సౌకర్యం గల, అధిక సేంద్రియ పదార్థాలు గల సారవంతమైన గరప నేలలు, ఉన్న నేలలు అనుకూలం. ఉష్ణోగ్రత 25<sup>o</sup> సెంటిగ్రేడ్ నుండి 32<sup>o</sup> సెంటిగ్రేడ్ వరకు ఉంటే పంట బాగా వస్తుంది. వేసవిలో అధిక ఉష్ణోగ్రత నుండి పంటను సంరక్షించడానికి 35 శాతం షేడ్ నెట్ లను రైతులు వాడుకోవాలి ఉంటుంది.

**బేబీకార్న్ పండించుకోవడానికి అనువైన రకాలు:**

**మాధురి:** ఈ రకం ఆచార్య ఎన్.జి.రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలం వారి మొక్కజొన్న పరిశోధనా కేంద్రం, అంబరుపేట నుండి విడుదలయిన తీపి గింజ రకం. బేబీకార్న్ గా సాగుచేయుటకు అనువైనది.

పంటకాలం 75-80 రోజులు, దిగుబడి ఎకరానికి 1,600-2,000 కిలోలు (అంటే సుమారు 32,000 నుండి 40,000) కండెలు ఎకరానికి చొప్పున పండుతాయి.

**సి.ఓ.బి.సి. 1:** ఈ రకం తమిళనాడు వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, కోయంబత్తూరు నుండి విడుదలైన రకం. పర్ణాధారంగా పండిస్తే ఎకరానికి 1,160 కిలోలు, నీటి పారుదల క్రింద పండిస్తే ఎకరానికి 2,600 కిలోలు దిగుబడినిస్తుంది. కండె పొడవు 9-10 సెం.మీ. ఉన్నవి ఎగుమతికి అనుకూలం.

**పంటకాలం:** నీటి వసతి ఉంటే సంవత్సరమంతా వేసుకోవచ్చు. పర్ణాధారపు పంటకు, నైఋతి ఋతుపవనాల సమయంలో జూన్-జూలై నెలల్లో ఈశాన్య ఋతుపవనాల కాలంలో అయితే సెప్టెంబర్-అక్టోబర్ నెలల్లో విత్తుకోవచ్చు.

**నేల తయారీ:** నేల అడను వచ్చే వరకు 2-3 సార్లు లోతు దుక్కి చేయాలి. ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరానికి 4-5 టన్నుల పశువుల ఎరువును వేయాలి. పర్ణాకాలంలో అయితే 45 సెంటి మీటర్ల దూరంతో బోదెలు వేసుకోవాలి. ఇందువలన మురుగు నీరు మొక్క దగ్గర నిలబడక, పంట బాగా ఉంటుంది.

శీతాకాలం, వేసవిలో అయితే చిన్న మళ్ళుగా చేసుకొని, 45 సెం.మీ. × 25 సెం.మీ. దూరంతో విత్తుకోవాలి.

**ఎరువులు:**

- విత్తుకునే ముందు, ఎకరానికి 30 కిలోల నత్రజని (65 కిలోల యూరియా)
- 20-25 కిలోల భాస్వరం
- 125-156 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్,
- 8-10 కిలోల పొటాష్ (13-16 మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్) నిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి.
- విత్తిన 25 రోజులకు ఎకరాకు 30 కిలోల నత్రజని, 8-10 కిలోల పొటాష్ ను వేసి నీరు ఇవ్వాలి.

**విత్తన మోతాదు విత్తే దూరం:** ఎకరానికి మొక్కల సాంద్రత ఎక్కువగా ఉంటే, బేబీకార్న్ కండెల దిగుబడి కూడా ఎక్కువగా ఉంటుంది. కాబట్టి సాధారణ మొక్కజొన్న పంటకంటే, బేబీకార్న్ దగ్గర దగ్గరగా విత్తుకోవాలి. 45 సెం.మీ. × 25 సెం.మీ. దీని కోసం ఎకరానికి 13 కిలోల విత్తనం అవసరం అవుతుంది. విత్తనాన్ని కాప్టాన్ 3 గ్రా. ఒక కిలో విత్తనానికి చొప్పున విత్తన శుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి.

**నీటి యాజమాన్యం:** గింజలు విత్తగానే నీరు ఇవ్వాలి. తర్వాత వెంటనే 4 రోజులకు మరోసారి నీరు పారించాలి. దీని వలన గింజ బాగా మొలకెత్తుతుంది. తర్వాత ఋతువును బట్టి ప్రతి పది రోజులకొకసారి, అదే ఎండాకాలంలో అయితే 6-7 రోజులకొకసారి క్రమం తప్పకుండా నీరు ఇవ్వాలి. నేలలో తేమ తగినంత మొక్కలకు అందుబాటులో ఉండేటట్లు చూడాలి. మొక్కలు నీటి ఎద్దడికి గురి కాకుండా జాగ్రత్త పడాలి.

**అంతరకృషి:** కలుపు నివారణ కోసం, పైరు విత్తిన 1-2 రోజులకి పెండిమిథాలిన్ 30 శాతం ఎకరాకు 1.2 లీటర్లు చొప్పున 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి తడి నేల మీద పిచికారి చేసి, నెల రోజుల వరకు కలుపు నివారించవచ్చు లేదా ఒకసారి కూలీలతో కలుపు తీయించాలి. గింజలు విత్తిన 25 రోజులకు ఎకరానికి 30 కిలోల నత్రజని, 8-10 కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులను, పైపాటుగా వేసి మట్టిలో కలిసేలా మొక్క దగ్గరకు ఎగదోసి నీరు పారించాలి.

గింజలు విత్తిన 40 రోజుల తర్వాత వచ్చే మగపూల గుచ్చాలను, అవి విచ్చుకోక ముందే కోసి వేయాలి. లేకుంటే పరాగ సంపర్కం జరిగి, పొత్తులో గింజ పట్టడం వలన పొత్తు గట్టిపడి బేబీకార్న్ నాణ్యత దెబ్బతింటుంది. మార్కెట్ ధర తగ్గుతుంది. అందువలన తప్పనిసరిగా మగపూల గుత్తులను, అవి విచ్చుకోక ముందే కోసివేయాలి.

**సస్యరక్షణ:** ఇతర కూరగాయ పంటలతో పోల్చితే దీనిలో చీడపీడల బెడద తక్కువ. రసం పీల్చే పురుగుల నివారణ కోసం ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఆకుమాడు తెగులు సోకకుండా కాప్టాన్ 5 గ్రా. ఒక కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తన శుద్ధి చేసుకోవాలి. పంటపైన కనపడినప్పుడు మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రాములను లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**కోత మరియు దిగుబడి:** మొక్కజొన్న పొత్తులను సిల్వూ దారాలు ఒక సెం.మీ. పొడవు బయటకు కనపడగానే కోయాలి. గింజ విత్తిన 50 రోజులకు మొదటి కోత తీసుకోవచ్చు. ప్రతి 2 రోజులకొకసారి చొప్పున గింజ విత్తిన 65 రోజుల వరకు (మొత్తం 6-7 కోతలు) లేత మొక్కజొన్న పొత్తులను కోసుకోవచ్చు. ఒక ఎకరానికి సుమారు 1800- 2400 కిలోల బేబీకార్న్ దిగుబడి వస్తుంది. ప్రస్తుతం మార్కెట్లో కిలో 350 రూపాయలు ఉన్నప్పటికీ, హోల్సేల్ లో కిలో కి 150 వచ్చినప్పటికీ, ఎకరానికి నికర ఆదాయంగా రెండున్నర నుండి నాలుగున్నర లక్షలు రైతు ఒక పంట కాలం లో పొందవచ్చు.

**పోస్టు హార్వెస్ట్ టెక్నాలజీ:** బేబీకార్న్ ని 2-3 రోజులలో కోసుకోవాలి (టాజిల్ పైకి వచ్చిన 2-3 రోజులలో) వాటిని 0.5 శాతం వెంటిలేటెడ్ పాలిథిన్ సంచులలో భద్రపరచి శీతల గదిలో (5-9°C, 90 RH) 15-20 రోజులు నిల్వ ఉంచవచ్చు.

పైపార తీసిన బేబీకార్న్ మరుగుతున్న నీటిలో 2 నిమిషాలు ఉంచి తీసి, వీటిని 4 శాతం ఉప్పు ద్రావణంలో 3-4 నెలల వరకు నిల్వ చేసుకొని ఎగుమతులకు అనుకూలంగా ఉపయోగించవచ్చును.





# కంది పంట పూత దశలో తీసుకోవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు

డా॥ డి. వీరన్న, డా॥ జి. పద్మజ, డా॥ యమ్. మధు, డా॥ యన్. సంధ్య కిషోర్ మరియు డా॥ ఆర్. ఉమారెడ్డి  
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో కంది పంటను వర్షాధారంగా పండిస్తున్నారు. ముఖ్యంగా వికారాబాద్, సంగారెడ్డి, ఆదిలాబాద్, కొమరం భీం అసిఫాబాద్, జోగులాంబ గద్వాల, నారాయణపేట్ మరియు నిర్మల్ జిల్లాల్లో ఎక్కువగా సాగు చేస్తారు.

గత మూడు సంవత్సరాలుగా కంది పంటను 6-10 లక్షల ఎకరాల్లో సాగు చేయగా ప్రస్తుత సంవత్సరం 4.73 లక్షల ఎకరాల్లో సాగు చేయడం జరిగింది. దీనికి వాతావరణంలో వచ్చే ఆకస్మిక మార్పులు అనగా అధిక వర్షాలు, ఉష్ణోగ్రతలో హెచ్చు తగ్గులు ఒక కారణంగా భావిస్తే మరో కారణం కంది పంటను ఆశించే చీడపీడలు. ముఖ్యంగా పూత కాయ దశలో ఆశించే కాయతొలుచు పురుగులు అనగా మారుకా మచ్చల పురుగు, శనగ పచ్చ పురుగు, కాయ తొలిచే ఈగ, కాయ రసం పీల్చే పురుగు వీటితోపాటుగా అక్టోబర్-నవంబర్ మాసంలో ఉండే తక్కువ ఉష్ణోగ్రత, గాలిలో అధిక తేమ వలన కంది పైరుకి స్టెరిలిటీ మొజాయిక్ తెగులు ఆశించి పైరు ఎదుగుదలను నియంత్రించి పూత పూయకుండా చేస్తుంది. తద్వారా దిగుబడి గణనీయంగా పడిపోయే ఆస్కారం ఉంది. కావున రైతు సోదరులు కాయతొలిచే పురుగులు మరియు స్టెరిలిటీ మొజాయిక్ తెగులు లక్షణాలను ముందే గమనించి తగు జాగ్రత్త చర్యలు పాటించాలి.

**పూత, కాయ దశల్లో ఆశించే పురుగులు మరియు నివారణ చర్యలు:**

**మారుకా మచ్చల పురుగు:** కంది పంట పూతదశలో చిరు జల్లులతో కూడిన వాతావరణం ఉన్నప్పుడు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. పిల్ల పురుగులు పూమొగ్గలలోని లేత భాగాలను మరియు ఆకులను, పువ్వులను, కాయలను గూడుగా చేసి మొగ్గలని,

పిందెలని, కాయలని తొలిచి తింటాయి. ఈ పురుగు గూళ్ళలో ఉండి తినడం వలన పరాన్న జీవుల నుండి రక్షించబడడమే కాకుండా రసాయనిక మందుల ప్రభావం నుండి తప్పించుకునే అవకాశం ఉంది. కావున పైరు పూత దశకు రాకముందు నుండే సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి. పురుగు ఉధృతిని బట్టి పూత, మొగ్గ దశలో వేపనూనె 1500 పిపియం 5 మి.లీ. లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా నొవాల్యూరాన్ 0.75 మి.లీ. పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేదా స్పెనోసాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**శనగ పచ్చ పురుగు:** మొగ్గ, పూత, కాయ దశలో వర్షం పడినప్పుడు మరియు రాత్రి ఉష్ణోగ్రతలు ఒక్కసారిగా పెరిగినప్పుడు ఈ పురుగు ఆశిస్తుంది. తొలిదశ పిల్ల పురుగులు పువ్వులను, కాయలను, పిందెలను గోకి తింటాయి. పెరిగిన తర్వాత మొగ్గల్ని తొలిచి, కాయలకు గుండ్రని రంధ్రం చేసి తల లోపలి గింజలను తింటాయి. కాయలను గింజలు లేకుండా డొల్ల చేస్తాయి.

ఈ పురుగు ఉధృతిని అదుపులో ఉంచుటకు ఎకరానికి 8-10 లింగాకర్షక బుట్టలు ఏర్పాటు చేయాలి. పూత మొగ్గ దశలో వేపనూనె 1500 పిపియం 5 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. పిచికారి చేయాలి. పురుగు ఉధృతి పెరిగినప్పుడు స్పెనోసాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 0.2 మి.లీ. లేదా లామ్ప్టాసైహలోత్రిన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**కాయ తొలిచే ఈగ:** పూత పిందె దశలో బెట్ట వాతావరణ పరిస్థితులుంటే ఈ పురుగు ఆశిస్తుంది. ముఖ్యంగా పంటకాలం పొడిగించిన పొలాల్లో మరియు దీర్ఘకాలిక రకాల్లో తల్లి ఈగ గ్రుడ్లను లేత పిందెల్లో పెడుతుంది. గ్రుడ్ల నుండి వచ్చిన పిల్ల పురుగులు వృద్ధి చెందుతున్న గింజలను తింటాయి. పురుగు తిన్న గింజలు పనికి రాకుండా, నాణ్యత తగ్గుతుంది. నివారణకు ప్లూబెండమైడ్ 0.2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**కాయ రసం పీల్చే పురుగు:** పిందె, కాయ దశల్లో బెట్ట వాతావరణ పరిస్థితులు ఉండి అధిక ఉష్ణోగ్రతలు నమోదైనచో ఈ పురుగు ఆశిస్తుంది. పిల్ల మరియు తల్లి పురుగులు కాయలోని గింజల నుండి రసం పీల్చడం వలన గింజలు నొక్కులుగా మారి ఎండిపోయి మొలకెత్తకుండా అవుతాయి. నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి పిచికారి చేయాలి.

**స్టెరిలిటీ మొజాయిక్ తెగులు:** గాలిలో అధిక తేమ, ఉష్ణోగ్రతలో మార్పులు కూడా కారణం. కంది పంట చుట్టూ వయ్యారిభామ, చిక్కుడు జాతి అడవి మొక్కలు, కొబ్బరి చెట్లు లేదా చుట్టూ ప్రక్కల నీటి వసతి ఉండడం వలన కూడా తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. రటాన్ పద్ధతి పాటించడం వలన ఈ తెగులు ఎక్కువగా ఆశించే అవకాశం ఉంది.

**లక్షణాలు:** స్టెరిలిటీ మొజాయిక్ ఇరియోఫిడ్ నల్లి ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. తెగులు ఆశించిన మొక్కల ఆకులు ముదురు ఆకుపచ్చ నుండి లేత ఆకుపచ్చ రంగుకి మారుతాయి. శాఖీయ భాగాలు విపరీతంగా వేయడం వలన మొక్కలు గుబురుగా కనిపిస్తాయి. ఈ తెగులు ఆశించడం వలన మొక్కలు పూత పూయవు, కాత కాయవు అందుకే ఈ తెగులుని గొడ్డుమోతు తెగులు అని అంటారు.

**యాజమాన్య పద్ధతులు:**

- కంది పంటను ప్రతి సంవత్సరం ఒకే పొలంలో వేయకూడదు. పంట మార్పిడి పాటించాలి.
- పంట పొలం చుట్టూ కలుపు మొక్కలు (వయ్యారిభామ, అడవి జాతి చిక్కుడు) లేకుండా చూసుకోవాలి.
- నీడ పడే ఎత్తుగా, పొడవైన చెట్లను పంట పొలంలో ఉంచకూడదు.



● తెగులు 45-60 రోజుల దశలో ఆశిస్తుంది. కావున ముందు జాగ్రత్తగా నీటిలో కరిగే గంధకం పొడిని 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

● ఈ తెగులుని గమనించిన వెంటనే నీటితో కరిగే గంధకం 5 గ్రా. లేదా హెక్సాథియోజాక్స్ 0.8 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. కాయతొలిచే పురుగులు మరియు తెగులు ఉధృతిని ఎప్పటికప్పుడు గమనిస్తూ పైన సూచించిన జాగ్రత్త చర్యలు పాటించడం వలన ఆశించిన దిగుబడులు సాధించవచ్చును.

**మాక్రోఫోమినా ఎందు తెగులు:** నేల ఉష్ణోగ్రత 35 డిగ్రీల సెల్సియస్ కన్నా ఎక్కువగా ఉండి, కందిని ప్రతీసారి ఒకే నేలలో/ఒకే పొలంలో పండిస్తే ఈ తెగులు ఉధృతి ఎక్కువయ్యే అవకాశం కలదు. ఈ తెగులు యొక్క చిన్న దశలో ఆశిస్తే వేర్లన్నీ కుళ్ళి ఎండిపోతుంది. తద్వారా మొక్క మొత్తం ఎండి, పీకగానే సులభంగా బయటకు వస్తుంది. దీన్నే డ్రై రూట్ రాట్ అంటారు. మొక్క పెరిగి, పూత దశకు వచ్చిన తరువాత ఈ తెగులు సోకితే కాండంపై నూలుకండె ఆకారపు మచ్చలేర్పడతాయి. వీటి అంచులు ముదురు గోధుమ రంగులో ఉండి, మధ్య భాగం తెలుపు రంగులో ఉంటుంది. ఉధృతి ఎక్కువైనప్పుడు ఆ మచ్చభాగంపై పగుళ్ళు ఏర్పడి, మొక్క అంతా ఎండిపోతుంది. కొన్ని సార్లు కొన్ని కొమ్మలు మాత్రమే ఎండిపోతాయి.

- ఈ తెగులు నివారణకు 1 కిలో విత్తనానికి 10 గ్రా. చొప్పున ట్రైకోడెర్మా విరిడి కలుపుకొని నీడలో ఆరబెట్టి తరువాత విత్తుకోవాలి.
- కాయతొలిచే పురుగులు మరియు తెగుళ్ళ ఉధృతిని ఎప్పటికప్పుడు గమనిస్తూ పైన సూచించిన జాగ్రత్త చర్యలు పాటించడం వలన కందిలో ఆశించిన దిగుబడులు సాధించవచ్చును





# వివిధ పంటలలో విత్తన మోతాదు మరియు విత్తనశుద్ధి చేయు విధానం

డా॥ కె. చంద్రశేఖర్, డా॥ ఎస్. శ్రీనివాస రావు, ఎ. రాములమ్మ, ఎస్. పల్లవి మరియు ఎ. సాయికిరణ్  
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కంపాసాగర్, నల్గొండ

రోజు రోజుకు వాతావరణంలో వస్తున్న మార్పుల వలన పంట పొలాలు అనేక చీడ పీడలకు గురై రైతుకు నష్టాన్ని కలుగజేస్తున్నాయి. దీనితోపాటు సరైన అవగాహన లేని రైతులు పురుగు మందులను విరివిగా పిచికారి చేయడం వలన సాగు ఖర్చు పెరగడంతో పాటు భూమి, వాతావరణం ఇతర పరిసరాలు కలుషితమయ్యి మానవాళిలో అనేక రోగాలకు కారణ మవుతున్నాయి. కాబట్టి రైతులు పంట మొదటి దశలోనే వివిధ పురుగులు మరియు వ్యాధుల నుండి పంటను రక్షించేందుకు

విత్తనశుద్ధిని పొందించినట్లైతే పంట తొలిదశలో ఆశించే చీడపీడల నుండి పంటను కాపాడటమే కాకుండా సాగు ఖర్చుని కూడా తగ్గించుకోవచ్చు. విత్తనశుద్ధి చేసేప్పుడు రైతులు తగిన రసాయనిక మందును ఎన్నుకొని సరిపడా విత్తనానికి పట్టించి ఆరబెట్టిన తర్వాత విత్తుకున్నట్లైతే మంచి ఫలితాలు పొందవచ్చు వివిధ పంటలకు సరిపోయే మందులను క్రింది పట్టికలో తెలియపరచడం జరిగింది.

క.సం.	పంట పేరు	కిలో విత్తనానికి కావలసిన రసాయనిక మందు	విత్తన మోతాదు ఎకరాకు	ఇతరములు
<b>1. ఆహార ధాన్యాలు</b>				
	వరి	1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ (దమ్ము నారు మళ్లకు)/3 గ్రా. కార్బండాజిమ్ (మెట్ట నారు మళ్లకు)	20-25 కిలోలు	పంట తొలి దశలో అగ్గి తెగులు రాకుండా పంటను కాపాడును
	మొక్కజొన్న	3 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లేదా 2.4 గ్రా. మెటలాక్విల్	8 కిలోలు	బూజు తెగులు లేదా వెర్రి తెగులు నుండి పంటను కాపాడును. మసికుళ్ళు మరియు వడలు తెగులు ఉన్నచోట కిలో విత్తనానికి 10 గ్రా.ల ట్రైకోడెర్మాని కలపాలి.
	జొన్న	3 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ తరువాత 3 గ్రా. ధయోమిథాక్సామ్	3-4 కిలోలు	బంక తెగులు, కాటుక తెగులు నుండి పంటను కాపాడును. మొవ్వు చంపు ఈగ బారి నుండి పంటను కాపాడును.
<b>2. చిరుధాన్యాలు</b>				
	సజ్జ	6 గ్రా. మెటలాక్విల్ లేదా 3 గ్రా. థైరమ్	1.5-2.0 కిలోలు	కంకి వెర్రి తెగులు, అగ్గి తెగులు, కాటుక తెగులు మరియు త్రుప్పు తెగులు నుండి పంటను కాపాడును.

క.సం.	పంట పేరు	కిలో విత్తనానికి కావల్సిన రసాయనిక మందు	విత్తన మోతాదు ఎకరాకు	ఇతరములు
	రాగి	2 గ్రా. కార్బండాజిమ్	2.0 కిలోలు నాటు పద్ధతి / 3-4 కిలోలు వెదజల్లే పద్ధతి	అగ్ని తెగులు నుండి పంటని కాపాడును
	కొర్ర	2 గ్రా. కార్బండాజిమ్	2.0 కిలోలు	అగ్నితెగులు మరియు వెర్రి కంకి తెగులు నుండి పంటని కాపాడును.

### 3. పప్పు ధాన్యాలు

	కంది	3 గ్రా. థైరమ్ లేదా 3 గ్రా. కాప్టాన్	5-6 కిలోలు	ఎండు తెగులును అరికట్టును.
	పెసర/ మినుము	3 గ్రా. థైరమ్ లేదా 3 గ్రా. కాప్టాన్ తరువాత 5 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ లేదా 5 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్	6-8 కిలోలు	పంట తొలి దశలో ఆశించే రసం పీల్చే పురుగులు (తెల్లదోమ, తామర పురుగు) నుండి పంటను రక్షించును.
	శనగ	3 గ్రా. థైరమ్ లేదా 3 గ్రా. కాప్టాన్ లేదా 2.5 గ్రా. కార్బండాజిమ్	25-30 కిలోలు (దేశవాళీ రకాలు) 45-60 కిలోలు (కాబూలీ రకాలు)	ఎండు తెగులు నుండి పంటను కాపాడును.
	సోయాచిక్కుడు	3 గ్రా. థైరమ్ లేదా 3 గ్రా. కాప్టాన్ లేదా 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ తరువాత 1.5 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్	25-35 కిలోలు	ఎండు తెగులు మరియు కాండం తొలిచే ఈగ బారి నుండి పంటను కాపాడును

గమనిక: పప్పు దినుసు పంటలకు విత్తనశుద్ధి అనంతరం ఆరబెట్టి ఎకరాకు సరిపోవు విత్తనానికి 200 గ్రా. రైజోబియంను పట్టించి నీడలో ఆరబెట్టి విత్తుకోవాలి.

### 4. నూనె గింజలు

	వేరుశనగ	1 గ్రా. టెబ్యుకొనజోల్ లేదా 3 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్	60-80 కిలోలు	తిక్కా ఆకుమచ్చ తెగులు, శ్రుప్పు కాండం మొదలు కుళ్ళు తెగుళ్ళను అరికట్టవచ్చు, వైరస్ తెగులు ఆశించే ప్రాంతాల్లో కిలో విత్తనానికి 2 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్, వేరుపురుగు ఆశించే ప్రాంతాల్లో 6.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్తో విత్తనశుద్ధి చేయాలి.
	నువ్వులు	3 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్	2.5 కిలోలు	పంట తొలిదశలో ఆశించే తెగుళ్ళ నుండి కాపాడును.

క.సం.	పంట పేరు	కిలో విత్తనానికి కావలసిన రసాయనిక మందు	విత్తన మోతాదు ఎకరాకు	ఇతరములు
	ఆముదం	3 గ్రా. థైరమ్ లేదా 3 గ్రా. కాప్టాన్ లేదా 3 గ్రా. కార్బండాజిమ్	2-4 కిలోలు	మొలక కుళ్ళు సమస్య ఉన్న చోట థైరమ్ లేదా కాప్టాన్ మరియు వడలు తెగులు సమస్య ఉన్న చోట కార్బండాజిమ్ను ఉపయోగించాలి.
	ప్రాద్దుతిరుగుడు	3 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ లేదా 5 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్	2.5-3.0 కిలోలు	నెక్రోసిస్ సమస్యను తగ్గించును. అల్ట్రాఫ్లోరియా ఆకుమచ్చ తెగులు ఉన్న చోట 2 గ్రా. ఇప్రోడియాన్ + కార్బండాజిమ్ను ఉపయోగించాలి.
	ఆవాలు	3 గ్రా. కాప్టాన్ లేదా 6 గ్రా. మెటలాక్సిల్	2-2.5 కిలోలు	తెల్ల త్రుప్పు తెగులు, ఎండు తెగులు నుండి కాపాడును.

### 5. వాణిజ్య పంటలు

ప్రత్తి	5 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ (70 డబ్బు యస్) లేదా 4 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ తరువాత 10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడి లేదా సూడోమోనాస్ ఫ్లోరెస్సెన్స్ని ఉపయోగించాలి.	హైబ్రిడ్స్-1.0 కిలో సూటి రకాలు-2.0 కిలోలు అధిక సాంద్రత సాగు-3-5 కిలోలు	హైబ్రిడ్ విత్తనాలకు కేవలం 10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడి లేదా సూడోమోనాస్ ఫ్లోరెస్సెన్స్ని ఉపయోగించాలి. పంట తొలి దశలో ఆశించే చీడ పీడల నుండి కాపాడుతుంది.
మిరప	ఒక లీటర్ నీటిలో 150 గ్రా. ట్రైసోడియం ఆక్టోఫాస్ఫేట్ని కలిపి కిలో విత్తనాన్ని 20 నిమిషాలు నానబెట్టి తరువాత, 8 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ తరువాత 3 గ్రా. మ్యూంకోజెబ్ లేదా కాప్టాన్ను కలపాలి. చివరగా 5-10 గ్రా.ల ట్రైకోడెర్మా విరిడిని కలపాలి.	నేరుగా విత్తే పద్ధతి 2.5 కిలోలు నారు పెంచుటకు: సూటి రకాలు: 650 గ్రా. హైబ్రిడ్స్: 75-100 గ్రా.	వైరస్ తెగులును మరియు పంట తొలి దశలో ఆశించే రసం పీల్చే పురుగుల నుండి కాపాడును.

రైతులు ఏదైనా జీవశీలంధ్రానాశిని లేదా జీవన ఎరువుతో విత్తనశుద్ధి చేయదలిచినప్పుడు ముందుగా రసాయన మందులతో విత్తనశుద్ధి చేసి ఆరబెట్టిన తర్వాత మాత్రమే ఉపయోగించాలి. జీవశీలంధ్రానాశిన్తో శుద్ధి చేసిన తర్వాత పంటను (అవరాలకు) బట్టి అవసరం మేరకు జీవన ఎరువులను విత్తనానికి పట్టించాలి. జీవన ఎరువులు మరియు జీవ శీలంధ్రానాశినిలను వాడిన పొలంలో తగినంత సేంద్రియ ఎరువును ఉపయోగించినట్లైతే మంచి ఫలితం ఉంటుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 6303205011





# హరిత విప్లవ సారథి... నిను మరువదు భారతావని

భారతదేశ హరిత విప్లవ పితామహుడని పిలిచే ప్రముఖ వ్యవసాయ శాస్త్రవేత్త డా॥ ఎం.ఎస్. స్వామినాథన్ మనకు ఇకలేరు.

ఈయన మద్రాసు ప్రెసిడెన్సీలోని కుంభకోణం ప్రాంతంలో 1925, ఆగస్టు 7న జన్మించారు. కుంభకోణంలో మెట్రిక్యులేషన్ పూర్తి చేశారు. డాక్టరు కావాలనుకున్న స్వామినాథన్, 1943 లో వచ్చిన బెంగాల్ కరువు పరిస్థితులను చూసి చలించిపోయి వ్యవసాయ రంగానికి ఏదైనా చేసి దేశాన్ని ఆదుర్భర పరిస్థితుల నుండి కాపాడాలనే ఆలోచనతో వ్యవసాయ శాస్త్రవేత్తగా మారారు. మొదట తిరువనంతపురంలోని జంతుశాస్త్రంలో డిగ్రీ పూర్తి చేసి, మద్రాసు వ్యవసాయ కళాశాల నుండి అగ్రికల్చరల్ సైన్స్ లో బ్యాచిలర్ డిగ్రీ పూర్తి చేశారు. ఆ తర్వాత భారత వ్యవసాయ పరిశోధన సంస్థ (ఐఎఆర్ఐ) లో పిజి చేశారు. అనంతరం కేంబ్రిడ్జ్ యూనివర్సిటీ స్కూల్ ఆఫ్ అగ్రికల్చర్ లో చేరి పిహెచ్ డీ పూర్తి చేశారు. 1954లో భారత్ కు తిరిగి వచ్చి ఐఎఆర్ఐలో శాస్త్రవేత్తగా రీసెర్చ్ కొనసాగించారు.

### భారత్ లో హరిత విప్లవానికి నాంది పలికి...

మన దేశానికి స్వాతంత్ర్యం వచ్చిన తర్వాత ఆహార ఉత్పత్తిలో చాలా వెనుకబడి ఉండేది. ఆ సమయంలో హరిత విప్లవం చేపట్టి వ్యవసాయ రంగంలో విప్లవాత్మక మార్పులు చేశారు. మరీ ముఖ్యంగా వరి, గోధుమ వంగడాల్లో ఎక్కువ దిగుబడి ఇచ్చే వాటిని సృష్టించి భారతదేశంలోని రైతుల ఆదాయాన్ని పెంచడంలో గణనీయమైన కృషి చేసిన శాస్త్రవేత్త స్వామినాథన్. అన్నమో రామ చంద్ర అని ఉన్న మనదేశాన్ని

అన్నపూర్ణగా మార్చిన దార్శినికుడు స్వామినాథన్. వ్యవసాయ విధానాల్లో చాలా మార్పులకు శ్రీకారం చుట్టారు. ఆహారధాన్యాల పరంగా భారత్ నేడు స్వయం సమృద్ధిగా నిలబడిందంటే దానికి కారణం స్వామినాథన్ ముందుచూపు, ఆయన చేసిన పరిశోధనలే కారణం.

వివిధ పరిశోధనల ద్వారా వ్యవసాయ రంగంలో విప్లవాత్మక మార్పులు తీసుకొచ్చిన డా॥ ఎం.ఎస్. స్వామినాథన్ రైతులకు మార్గదర్శిగా నిలిచి రైతాంగానికే రాజుగా కీర్తి గడించారు. మనదేశంలో ఆకలి, పేదరికం సమూలంగా నిర్మూలించాలన్న లక్ష్యంతో ముందుకు సాగారు. ప్రపంచ ఆహార భద్రత సాధించే దిశగా అనేక అంతర్జాతీయ సంస్థలు, కార్యక్రమాలలో స్వామినాథన్ పాత్ర అత్యంత కీలకమైనది.

స్వామినాథన్ జీవితం, ఆయన ఆలోచనలు, కృషి పరిశోధనలు ఎందరికో ఆదర్శం. వ్యవసాయ రంగానికి ఆయన అందించిన మార్గదర్శకత్వం యావత్ ప్రపంచంపై సుస్థిరమైన ముద్ర వేసింది. జీవితం వ్యవసాయ రంగానికే అంకితం చేసిన మేధావి ఆయన.

### ఎన్నో కీలక బాధ్యతలు...

తన జీవితకాలంలో స్వామినాథన్ ఎన్నో కీలక పదవులు నిర్వహించారు.

- 1972-79 మధ్యకాలంలో భారత వ్యవసాయ పరిశోధన మండలి డైరెక్టర్ జనరల్ గా పనిచేశారు.
- 1979-80 లో భారత వ్యవసాయ మంత్రిత్వశాఖ ప్రధాన కార్యదర్శిగా పనిచేశారు.



- 1980-82 మధ్యకాలంలో ప్లానింగ్ కమీషన్ సభ్యుడుగా, డిప్యూటీ చైర్మన్ గా పనిచేశారు.
- 1982-88 మధ్యకాలంలో ఫిలిప్పీన్స్ ఇంటర్నేషనల్ లైన్ రీసెర్చ్ ఇన్స్టిట్యూట్ డైరెక్టర్ జనరల్ గా పనిచేశారు.
- 1988 లో ఎం. ఎస్. స్వామినాథన్ రీసెర్చ్ ఫౌండేషన్ ను స్థాపించి గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో వ్యవసాయ రంగాన్ని అభివృద్ధి చేసేందుకు కృషి చేశారు.

**జాతీయ, అంతర్జాతీయ అత్యున్నత పురస్కారాలు...**

- ఆయన తన పరిశోధనలకు గాను దేశ అత్యున్నత పురస్కారాలతోపాటు అంతర్జాతీయ స్థాయిలో ఎన్నో అవార్డులను పొందారు.
- దేశ అత్యున్నత పురస్కారాలైన పద్మశ్రీ, పద్మభూషన్, పద్మ విభూషన్ అవార్డులు అందుకున్నారు.
- హెచ్ కె ఫిరోజీయా అవార్డు, ది లాల్ బహదూర్ శాస్త్రి నేషనల్ అవార్డు, ఇందిరాగాంధీ ప్రైజ్ వంటి అవార్డులతోపాటు అంతర్జాతీయ అవార్డులైన రామన్ మెగసెసే, ఆల్బర్ట్ ఐన్ స్టీన్ వరల్డ్ సైన్స్ అవార్డులు అందుకున్నారు.
- మన విశ్వవిద్యాలయం భారత హరిత విప్లవ పితామహుడు ప్రొఫెసర్ ఎం.ఎస్. స్వామినాథన్ కు సెప్టెంబర్ 30న విశ్వవిద్యాలయ ఆడిటోరియంలో ఘనంగా నివాళులు అర్పించింది. ఈ సందర్భంగా ఏర్పాటు చేసిన కార్యక్రమంలో ప్రొ. స్వామినాథన్ చిత్రపటానికి రిజిస్ట్రార్ డా॥ ఎం. వెంకట రమణ పూలదండ వేసి పుష్పాంజలి ఘటించారు. ఈ సందర్భంగా రిజిస్ట్రార్ మాట్లాడుతూ ప్రొ. స్వామినాథన్ చేసిన సేవలను వివరిస్తూ ఆహారభద్రత ఆయన వల్లే సాధ్యమైందని, వ్యవసాయానికి మార్గనిర్దేశం చేసిన స్వామినాథన్ చిరస్మరనీయుడని ప్రశంసించారు. ఈ కార్యక్రమంలో వర్సిటీ ఉన్నతాధికారులు, బోధన, బోధనేతర సిబ్బంది, విద్యార్థిని, విద్యార్థులు పాల్గొని పూలు అర్పించి శ్రద్ధాంజలి ఘటించారు.

వ్యవసాయ రంగానికి తన జీవితాన్ని అంకితం చేసి విశేష సేవలు అందించి, మనదేశ ముఖచిత్రం మార్చిన హరిత విప్లవ సారథి డా॥ స్వామినాథన్. ఆయన జీవితం రాబోయే తరాలకు స్ఫూర్తిగా నిలుస్తుందని ఆశిస్తూ...



# యాసంగిలో సాగుకు అనువైన వేరుశనగ రకాలు

కె. ప్రవంతి, డా॥ వి. రామ్ రెడ్డి, ఎన్. నవత, డా॥ ఎమ్. శంకర్, డా॥ ఎమ్. మల్లా రెడ్డి మరియు డా॥ ఎస్. వాణిశ్రీ  
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం, నాగర్ కర్నూల్

వేరుశనగ తెలంగాణ రాష్ట్రంలో అత్యధిక విస్తీర్ణంలో (సుమారు 1.1 లక్షల హెక్టార్లు) సాగుతున్న నూనెగింజల పంట. అందులో దాదాపు 70 శాతం దక్షిణ తెలంగాణ మండలంలోనే సాగులో ఉన్నది. యాసంగిలో ఈ వేరుశనగ పంటను ఉత్తర తెలంగాణలో అక్టోబర్ రెండవ పక్షంలోపు, దక్షిణ తెలంగాణలో సెప్టెంబర్ మొదటి పక్షం నుండి నవంబర్ రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చును.

రకాలను ఎంపిక చేసుకునేటప్పుడు రైతులు తమ ప్రాంతానికి అనుకూలమైన వివిధ చీడపీడలను తట్టుకునే వాటిని ఎంపిక చేసుకోవాలి. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో యాసంగిలో సాగు చేయడానికి అనువైన వేరుశనగ రకాలను, వాటి వివరాలను క్రింద పట్టికలో పొందుపరచడమైనది.

రకము	పంటకాలం (రోజులు)	దిగుబడి కిలోలు/ఎకరానికి)	ముఖ్య లక్షణాలు
కదిరి-6	100-110	1200-1400	చిన్న గుత్తి రకము. తెలంగాణలో బాగా ప్రాచుర్యంలో ఉన్న రకము, కానీ ఈ రకము ఆకుమచ్చ తెగులు తట్టుకోలేదు.
కదిరి-9	110-120	1000-1200	నీటి ఎద్దడిని, ఆకుమచ్చ తెగులు సమర్థవంతంగా తట్టుకుంటుంది. గింజలు (20 రోజులు) నిద్రావస్థను కలిగి ఉంటాయి.
కదిరి హరితాంధ్ర (కె-1319)	100	1000-1200	బెట్ట పరిస్థితులు, ఆకుమచ్చ తెగులు మరియు తామర పురుగులను తట్టుకుంటుంది. పంట చివరి దశ వరకు కూడా పచ్చగా ఉండి ఎక్కువ కట్టె దిగుబడినిస్తుంది.
ధరణి (టిసిజిఎస్ 1043)	100-105	900-1000	నీటి ఎద్దడిని తట్టుకుంటుంది. మొవ్వు, కాండం కుళ్ళు వైరస్ తెగుళ్ళను, కాండం, వేరుకుళ్ళు తెగుళ్ళను కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది.
జగిత్యాల పల్లి-1 (జె.సి.జి-2141)	100-105	1200-1300	తిక్కా ఆకుమచ్చ మరియు త్రుప్పు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
కదిరి లేపాక్షి (కె-1812)	112	1400	తిక్కా ఆకుమచ్చను, వైరస్ తెగులు, రసం పీల్చే పచ్చదోమ మరియు తామర పురుగులను తట్టుకుంటుంది. తీవ్రమైన బెట్ట పరిస్థితులలోను, ఎకరానికి 600-800 కిలోల దిగుబడినిచ్చే రకము
టి.ఎ.జి-24	95-100	800-1000	స్వల్పకాలిక రకము, మొక్కలు పొట్టిగా ఉంటాయి.
కదిరి-7, కదిరి-8	120-130	1200-1400	పెద్ద గుత్తికాయలు, పచ్చికాయలు అమ్మకానికి అనువైనవి.
నిత్యహరిత (టి.సి.జి.ఎస్-1157)	110-115	1000-1200	తిక్కా ఆకుమచ్చ తెగులు మరియు త్రుప్పు తెగులును తట్టుకుంటుంది. గింజలు 20 రోజులు నిద్రావస్థను కలిగి ఉంటాయి.
విశిష్ట (టి.సి.జి.ఎస్ 1694)	105-110	1000-1200	ఆకుమచ్చ తెగులు మరియు త్రుప్పు తెగులును సమర్థవంతంగా తట్టుకుంటుంది.



# ఉత్తర తెలంగాణ మండలాలకి అనువైన ఆవాల రకాలు మరియు యాజమాన్య పద్ధతులు

డా॥ పి. మధుకర్, డా॥ ఎన్. బలరాం, డా॥ పి. గోన్యానాయక్, డా॥ డి. పద్మజ, డా॥ బి. శ్రీనివాస్, డా॥ డి. శ్రీలత  
డా॥ ఎస్. వాణీశ్రీ, వై. స్వాతి మరియు డా॥ జి. శ్రీనివాస్  
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పొలాస, జగిత్యాల

మన భారతదేశం గత 2021-22 సంవత్సరం 1,56,800 కోట్ల రూపాయలు వెచ్చించి, 14.19 మిలియన్ టన్నుల నూనెగింజల ఉత్పత్తులను దిగుబడి చేయడం జరిగింది. అందువల్ల మనదేశంలో నూనెగింజ పంటల విస్తీర్ణం పెంచే ఆవశ్యకత ఎంతైనా ఉంది. అందులో భాగంగా నూనెగింజ పంటలలో ఒకటైన ముఖ్యమైన పంట ఆవపంట. ఆవపంట మనదేశంలో దాదాపుగా 6.69 మిలియన్ హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో 10.2 మిలియన్ టన్నుల ఉత్పత్తి జరుగుతుంది. అయితే ఈ ఆవపంటని సాంప్రదాయ పంటగా ఎక్కువగా ఉత్తర భారతదేశంలోని రాజస్థాన్ 2.7 మిలియన్ హెక్టార్లు, హర్యానా 0.65 మిలియన్ హెక్టార్లు, మధ్యప్రదేశ్ 0.75 మిలియన్ హెక్టార్లు, ఉత్తరప్రదేశ్ 0.70 మిలియన్ హెక్టార్లు, వెస్ట్ బెంగాల్ 0.60 మిలియన్ హెక్టార్లు మరియు గుజరాత్ 0.22 మిలియన్ హెక్టార్లు రాష్ట్రాలలో ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో యాసంగి పంటగా సాగు చేయబడుతుంది. గత 5 సంవత్సరాల తరబడి ఉత్తర తెలంగాణ మండల రైతులు ఆవ పంటను సాంప్రదాయేతర పంటగా సాగు చేయడానికి ఆసక్తి చూపుతున్నారు. ఆవాలలో 37 నుండి 42 శాతం నూనె ఉంటుంది. తక్కువ నీటి వనరులు, సులభ యాజమాన్యము మరియు స్థిర మార్కెట్ ధర వలన రబీలో ఈ పంట లాభదాయకమైనదిగా చెప్పవచ్చు.

**నేలలు:** మురుగు నీరు నిలువని తేమ నిలిచే తేలికైన నేలలు అనుకూలం. ఒక మోస్తరు బరువైన నేలల్లో సాగుచేసి మంచి దిగుబడులు సాధించవచ్చును. ఈ పంటను తేలిక పాటి నేలలు, నల్లరేగడి నేలలు మరియు ఒండ్రు నేలల్లో కూడా పండించవచ్చును.

**నేల తయారీ:** నేలను 2-4 సార్లు దున్ని, గుంటుక తోలి పొడి దుక్కి ఉండేలా చూడాలి. పొడి దుక్కిలో విత్తనాలు బాగా మొలకెత్తుతాయి.

**విత్తే సమయం:** ఆవ పంటలో వివిధ కాలపరిమితి గల రకాలు, సంకర వంగడాలు 95 నుండి 120 రోజులలో కాలపరిమితిని

పూర్తి చేసుకుంటాయి. రైతాంగం సరియైన కాలంలో, అక్టోబర్ మొదటి పక్షం నుండి నవంబర్ మొదటి వారం వరకు విత్తుకున్నట్లైతే మంచి దిగుబడులను పొందవచ్చు.

**అనువైన రకాలు:** రైతులు అధిక దిగుబడి పొందాలంటే అనువైన మంచి రకాల ఎంపిక చాలా అవసరం. ఉత్తర తెలంగాణ మండల సాగుకి అనువైన రకాలు:

## 1. యన్ఆర్సిహెచ్బి - 101

దిగుబడి : 1250 నుండి 1400 కిలోలు/హెక్టారుకి  
కాల పరిమితి : 105-115 రోజులు  
నూనెశాతం : 34-42%  
మొక్క ఎత్తు : 1.3 - 1.5 మీ.

## 2. డిఆర్ఎమ్ఆర్ఐజె - 31 (గిరి రాజ)

దిగుబడి : 1150 నుండి 1250 కిలోలు/హెక్టారుకి  
కాల పరిమితి : 115-120 రోజులు  
నూనెశాతం : 39-42%  
మొక్క ఎత్తు : 1.2 - 1.8 మీ.

## 3. యన్ఆర్సిడిఆర్ - 2

దిగుబడి : 1200 నుండి 1300 కిలోలు/హెక్టారుకి  
కాల పరిమితి : 115 రోజులు  
నూనెశాతం : 36.5-42.5%  
మొక్క ఎత్తు : 1.4 - 1.5 మీ.

## 4. పియమ్ - 27

దిగుబడి : 1500 కిలోలు/హెక్టారుకి  
కాల పరిమితి : 118 రోజులు  
నూనెశాతం : 42%  
ఎత్తు : 1.5 మీ.

## 5. పియమ్ - 28

దిగుబడి : 1500 - 1600 కిలోలు/హెక్టార్ కి

కాల పరిమితి : 115 రోజులు

నూనె శాతం : 41.5%

ఎత్తు : 1.6 మీ.

**విత్తన మోతాదు మరియు విత్తే పద్ధతి:** ఎకరానికి 2 నుండి 2.5 కిలోల విత్తనం అవసరం. ఒక కిలో విత్తనానికి 3-5 కిలోల పొడి ఇసుక కలిపి విత్తనాన్ని గొర్రుతో పరుసల్లో విత్తుకోవాలి.

**విత్తనశుద్ధి చేయుట:** పంటను తొలిదశలో ఆశించే తెగుళ్ళ నుండి కాపాడుకోవడానికి కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ తో విత్తనశుద్ధి చేయాలి. అలాగే పంటను తొలిదశలో ఆశించే పురుగుల నుండి కాపాడటానికి ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 5 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.

**విత్తే దూరం:** వరుసల మధ్య దూరం 30 సెం.మీ. మరియు మొక్కల మధ్య దూరం 10 సెం.మీ. ఉండాలి.

**ఎరువులు:** ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరానికి బాగా మాగిన 4 టన్నుల పశువుల ఎరువు లేదా టన్ను వర్మికంపోస్ట్ వేసి కలియదున్నాలి. సెండ్రెయి ఎరువు వాడటం వలన మంచి దిగుబడి సాధించవచ్చు. దుక్కిలో ఎకరానికి 12 కిలోల నత్రజని, 16 కిలోల భాస్వరం మరియు 16 కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులను వేయాలి. విత్తిన 45-50 రోజులలోపు మొదటి కలుపు తీసిన తర్వాత నీటి తడినిచ్చి, ఎకరానికి 12 కిలోల నత్రజని ఎరువును వేసుకోవాలి. వీటితో పాటు సూక్ష్మధాతు మూలకాలు 4-8 కిలోల జింక్, 400 గ్రా. బోరాన్ ఎరువులను దుక్కిలో వేసుకోవాలి.

**నీటి యాజమాన్యం:** ఆవాల పంట సాగుకు సుమారు 400 మి.మీ. నీరు అవసరం. మొత్తంగా 3-4 తడులు ఇచ్చి మంచి దిగుబడులు సాధించవచ్చు. కొమ్మలు ఏర్పడేదశ (30-40 రోజులు), పూతదశ (45-50 రోజులు) మరియు కాయ ఏర్పడే దశలు (60-70 రోజులు) కీలకమైనవి.

**కలుపు నివారణ అంతరకృషి:** విత్తిన 25-30 రోజులలోపు కూలీలతో కలుపు తీయాలి. విత్తిన 20 రోజులకు ఒత్తుగా ఉన్న మొక్కలను తొలగించి పలుచన చేయాలి. మొక్కలు ఎక్కువగా ఉన్నట్లైతే కొమ్మలు ఏర్పడక పూత మరియు కాత ఎక్కువగా రాక దిగుబడి తగ్గుతుంది.

**కోత మరియు సూర్పిడి:** ఆవాలలో నాణ్యమైన మరియు అధిక మొలక శాతం కల్గిన విత్తనాన్ని పొందాలంటే పంటను సకాలంలో కోయాలి. త్వరగా లేదా అలస్యంగా కోయటం మరియు కోసిన తరువాత ఎక్కువ రోజులు ఎండనివ్వటం చేయకూడదు. పంట

పక్వానికి వచ్చినప్పుడు కాయలు పసుపు రంగుకు మారుతాయి. మొక్కలను కోసి ఎండిన తర్వాత కర్రలతో కొట్టి విత్తనాన్ని కాయల నుండి వేరు చేయాలి. విత్తనాలలో తేమ 8 నుండి 9 శాతం వరకు వచ్చేలా ఎండబెట్టాలి.

### తెగుళ్ళు:

**అల్టర్నేరియా ఆకు పచ్చ తెగులు:** మొక్క ఎదిగే దశలో తేమ అధికంగా ఉన్నప్పుడు అల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు వ్యాప్తి చెందుతుంది. గోధుమ రంగు మచ్చలు ఆకులపై మరియు కాండంపై ఏర్పడుతాయి. ముదురు గోధుమ రంగు కలిగి ఉన్నటువంటి చిన్న చిన్న వలయాకారపు మచ్చలు ఆకు అంతటా వ్యాపించి ఆకులు ఎండిపోయి రాలిపోతాయి. నివారణకు కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లేదా మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

**బూడిద తెగులు:** ఈ తెగులు పూతదశలో ఆశిస్తుంది. ఆకులపై తెల్లని బూడిద పొడి మచ్చలు ఏర్పడుతాయి. ఈ తెగులు, ఆకులు, కాండం మరియు కాయలను ఆశిస్తుంది. క్రమేపి ఆకు మొత్తం బూడిద పొడి వ్యాప్తి చెందుతుంది. తెగులు సోకిన ఆకులు వాడి రాలిపోతాయి. వీటి నివారణ కొరకు నీటిలో కరిగే గంధకపు పొడి 3 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి లేదా మైక్రోబ్యూటానిల్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**తెల్ల త్రుప్పు తెగులు:** ఆకులపై తెల్లటి బుడిపెల్లాంటి పదార్థం ఏర్పడుతుంది. ఈ తెగులు నివారణకు ప్రొపికోనజోల్ 1 మి.లీ లేదా మెటలాక్సిల్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

### పురుగులు:

**పేసుబంక:** పంట వేసిన 35 రోజుల నుండి ఈ పురుగు ఆశించడం జరుగుతుంది. మొదటగా ఇది పూమ్మెగ్గల్లో చేరి ఆకు, కాండాన్ని ఆశిస్తుంది. పిల్ల మరియు తల్లి పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగాన, కాండంపైన చేరి రసాన్ని పీల్చడం ద్వారా ఆకులు పాలిపోయి తరువాత ఎండిపోతాయి. ఇవి తేనె లాంటి జిగురు పదార్థాన్ని వినర్షించడం వలన, దీనిని తినటానికి ఆకులు/మొక్కలపై చీమలు చేరుతూ ఉంటాయి. ఈ పురుగు నివారణకు డైమిథోయేట్ 30 ఇసి 2 మి.లీ. లేదా 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

**సాష్టె:** ఈ పురుగు ఆకులపై చిన్న చిన్న రంధ్రాలు చేసి తింటూ, కేవలం ఈనెలను మాత్రమే మిగులుస్తుంది. ఈ పురుగు నివారణకు ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.





# ప్రత్తిలో తలమాడు తెగులు యాజమాన్యం

డా॥ ఓ. శైల, డా॥ టి. ప్రభాకర్ రెడ్డి, డా॥ బి. రాజశేఖర్, డా॥ ఆదిశంకర్, డా॥ ఎన్. లావణ్య, ఇ. జోన్న మరయు కె. జ్ఞానేశ్వర్  
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో సాగు చేస్తున్న వాణజ్య పంటల్లో ప్రత్తి ప్రధానమైన పంట. ప్రస్తుతం గూడ దశ నుండి కాయ ఏర్పడే దశలో ఉంది. గత కొన్ని సంవత్సరాలుగా తలమాడు తెగులు అనేది ప్రత్తి పంటలో ప్రధాన సమస్యగా మారింది. ఈ తెగులు తామర పురుగుల ద్వారా వ్యాపిస్తుంది. ఈ తెగులను తామర పురుగులు వైరస్ సోకిన మొక్క నుండి ఇతర ఆరోగ్యవంతమైన మొక్కలకు వ్యాప్తి చేస్తాయి. ఈ తామర పురుగుల ఉధృతి బెట్ట వాతావరణ పరిస్థితులు ఏర్పడడం వలన గమనించడం జరిగింది.

**తామర పురుగులు:** ఈ పురుగులు సన్నగా పసుపు గోధుమ రంగులో ఉంటాయి. వీటి పిల్ల, పెద్ద పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగాన చేరి ఆకులను గీకి రసాన్ని పీలుస్తాయి. దీని వలన ఆకులు ముడుచుకొని పెళుసుగా మారతాయి.

**తలమాడు తెగులు (టోబాకో ట్రీక్ వైరస్) సోకిన మొక్కలక్షణాలు:**

- ముఖ్యంగా లేత ఆకులు అంతా పైకి ముడుచుకొనిపోయి ఆకుల మీద ఇటుక రంగు మచ్చలు కనపడతాయి.
- ఆకులు ఆకుపచ్చ మరియు పసుపు పచ్చ సమ్మేళనంగా ఉంటాయి.
- ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ప్రత్తి మొక్కలోని ఆకులు అంతా అంచుల వెంబడి ఇటుక రంగులోకి మారిపోయి, పంట ఎదుగుదల లోపిస్తుంది.
- ఈ తలమాడు తెగులు ఆశించిన మొక్కలలోని గూడ కూడా సరిగ్గా వృద్ధి చెందక, గూడ మాడిపోయి రాలిపోవడం అనేది గమనించడం జరిగింది.
- ఎండకు ఆకుల అడుగుభాగం అంతా ఎరుపు రంగులోకి మారి ఆకులు అంతా మెరుస్తున్నట్లు కనిపిస్తాయి.

**తెగులు వ్యాప్తి:**

- కలుపు మొక్కలు ముఖ్యంగా వయ్యారిభామ పుప్పొడి రేణువుల నుంచి ఈ వైరస్ ప్రత్తి మొక్కలకు తామర పురుగుల ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది.
- తామర పురుగులు కలుపు మొక్కల పూల నుంచి రసాన్ని పీల్చినప్పుడు వ్యాధికారక వైరస్ తో కూడిన పుప్పొడి రేణువులు తామర పురుగుల వివిధ భాగాలకు అంటుకుంటాయి.
- ఈ తామర పురుగులు ప్రత్తి మొక్కలను ఆశించి ఆకులను గీకి తినడం వల్ల ప్రత్తి ఆకుల కణజాలం, పుప్పొడి రేణువులు చీల్చబడి వైరస్ క్రిములు మొక్కలోకి ప్రవేశిస్తాయి.
- వ్యాధికారక వైరస్ తో కూడిన పుప్పొడి రేణువులు గాలి ద్వారా కూడా ప్రత్తి మొక్కలకు వ్యాపించి ప్రత్తి మీద ఉన్న తామర పురుగులు ఆకులను గీకి తినడం వల్ల కూడా ఈ తెగులు వ్యాప్తి చెందవచ్చు.
- అయితే, ఈ వైరస్ తామర పురుగుల ద్వారా ఒక ఆకు నుండి ఇంకొక ఆకు మీదకు వ్యాప్తి చెందలేదు. పుప్పొడి రేణువులు, తామర పురుగులు తప్పనిసరిగా అవసరం.
- చాలా కలుపు మొక్కలు ఈ తెగులు కారక వైరస్ ను పెంచి పోషిస్తాయి. కలుపు మొక్కల్లో వయ్యారిభామ పాత్ర వైరస్ వ్యాప్తిలో చాలా ప్రధానమైనది. వయ్యారిభామ మొక్కలో ఈ వైరస్ ఉన్నప్పుడేకీ ఎలాంటి వ్యాధి లక్షణాలు కనిపించవు. వయ్యారిభామ కేవలం వ్యాధికారక వైరస్ వృద్ధి చెందుటకు ఉపయోగపడుతుంది.



**యాజమాన్య పద్ధతులు:**

- ఈ టొబాకో స్ట్రీక్ వైరస్ అనేది కలుపు మొక్కలు అయినటువంటి వ్యూరిభామ పూతలో మరియు ఉమ్మెత్త, ఉత్తరేణి వంటి కలుపు మొక్కలలో వృద్ధి చెందుతుంది. కావున పంట చుట్టూ కలుపు మొక్కలు లేకుండా శుభ్రంగా ఉంచుకోవాలి.
- ఈ వ్యాధిని అదుపు చేయడానికి కలుపు మొక్కలను పూతకు రాక ముందే నిర్మూలించడం ఈ రోగ నివారణకు ఏకైక మార్గం.
- ప్రత్తి పంట బెట్ట పరిస్థితులకు గురి అయినప్పుడు ఒకసారి మట్టి-కె (13-0-45) 10 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

- ఎకరానికి 20 నీలి రంగు లేదా తెలుపు రంగు జిగురు అట్టలను అమర్చుకోవాలి. తామర పురుగుల జాడ గమనించిన వెంటనే తొలి దశలోనే అజాడిరక్టిన్ 1500 పిపియం 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- తామర పురుగుల ఉధృతి ఆర్థిక నష్టపరిమితి స్థాయిని దాటినప్పుడు ఒకసారి థయోమిథాక్సామ్ 0.3 గ్రా. లేదా ఫ్లోనికామైడ్ 0.3 గ్రా. లేదా డైఫెన్థ్యూరాన్ 1.25 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనిల్ 0.2 గ్రా. లేదా సల్ఫాక్సాఫ్లోర్ 0.75 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- సిఫారసు చేయని మందులు మరియు యూరియాను అధికంగా వాడకూడదు. పంట 80-90 రోజులు ఉన్నప్పుడు యూరియా వాడకాన్ని ఆపివేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9951461694 

**ఆశావాణి ప్రత్యక్ష ప్రసారాల ద్వారా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలతో రైతుల ముఖాముఖ కార్యక్రమము**

పి.జె.టి.యస్.వి.యు, శాస్త్రవేత్తల ప్రత్యక్ష రేడియో ప్రసార కార్యక్రమం ప్రతి బుధవారం రాత్రి 7:15-7:45 ఆశావాణి, హైదరాబాద్-వి స్టేషన్ నుంచి ప్రసారమవుతుంది. అక్టోబర్, 2023 నెలలో ప్రసారమయ్యే రేడియో కార్యక్రమాలు

తేది	అంశం	సాంకేతిక సమాచారం అందిస్తున్న శాస్త్రవేత్త పేరు, హోదా మరియు ఫోన్ నెంబర్
04-10-2023	యాసంగికి అనువైన మొక్కజొన్న మరియు జొన్న రకాలు - సూచనలు	డా   డి. భద్రు, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) మొక్కజొన్న పరిశోధనా కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, 8008572006
11-10-2023	యాసంగిలో వేయదగ్గ ఆరుతడి పంటలు మరియు యాజమాన్యం	కె. మమత, శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) ఏరువాక కేంద్రం, యాదాద్రి భువనగిరి, 9666600471
18-10-2023	యాసంగి ఆరుతడి పంటలలో సూక్ష్మ పోషకాల యాజమాన్యం	డా   కె. రాజమణి, శాస్త్రవేత్త (యస్.యస్.ఎ.సి) ఎలక్ట్రానిక్ వింగ్, రాజేంద్రనగర్, 9441352517

రైతులు కాల్ చేయవలసిన ఫోన్ నంబర్ : 040-23244834 / 040-23244836



# ప్రత్తిలో మెగ్నీషియం పోషక లోప లక్షణాలు మరియు యాజమాన్యం

డా॥ టి. ప్రభాకర్ రెడ్డి, డా॥ ఎన్. లావణ్య, కె. జ్ఞానేశ్వర్ నారాయణ, డా॥ ఓ. శైల, డా॥ రాజశేఖర్,  
డా॥ ఆదిశంకర్ మరియు ఇ. జ్యోత్స్న  
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం

తెల్ల బంగారంగా పిలువబడే ప్రత్తి తెలంగాణ రాష్ట్రంలోని అన్ని జిల్లాల్లో పండించే ఒక ప్రధానమైన పంట. ప్రస్తుతం రాష్ట్రంలో ప్రత్తి పంట శాఖీయదశలో ఉంది. ప్రత్తిలో అధిక దిగుబడులు సాధించాలంటే సిఫారసు చేసిన మోతాదుల్లో నత్రజని, భాస్వరం, పొటాషియంతో పాటు సూక్ష్మ పోషకాలు అందించడం అవసరం. ప్రత్తి పంట పెరుగుదలకు మెగ్నీషియం చాలా ముఖ్యమైన పోషకం. దీని అవసరం పూత, పిందె సమయంలో ఎక్కువగా ఉంటుంది. మెగ్నీషియం లోపిస్తే ప్రత్తి పంటలో 15.20% వరకు దిగుబడులు తగ్గే అవకాశం ఉంది.

**పంటలో మెగ్నీషియం పాత్ర:** మొక్కల్లో పిండి పదార్థం తయారుచేయుటలో కీలకపాత్ర వహించే పత్రహరితంలో మరియు ప్రోటీన్ తయారీలో రైజోబియం అనుసంధానించడానికి మెగ్నీషియం ప్రధాన మూలకం. మొక్కల్లో వివిధ రకాల ఎంజైమ్లు చురుకుగా పని చేయుటకు మరియు భాస్వరం పోషక లభ్యతను పెంచడానికి కూడా మెగ్నీషియం ఉపయోగపడుతుంది.

**మెగ్నీషియం లోప లక్షణాలు:** ప్రత్తిలో మెగ్నీషియం లోపం ముఖ్యంగా ముదురు ఆకులలో కనిపిస్తుంది. ప్రత్తిలో మెగ్నీషియం లోప లక్షణాలు విత్తిన 45 రోజుల నుండి 110 రోజుల వరకు కనిపిస్తాయి. మెగ్నీషియం లోపించినప్పుడు ఈనెల మధ్యభాగం పసుపు పచ్చగా మారి ఆకులు ఎర్రబారతాయి. ఎర్రబడిన ఆకులు ఎండి రాలిపోతాయి. ఆకుల ఈనెలు మాత్రం రంగు మారక ఆకుపచ్చగానే ఉంటాయి. పక్వానికి రాని కాయలు పగలటం. మొక్క ఎత్తు పెరగకపోవటం పూత, పిందె రాలిపోయి, దూది మరియు గింజ దిగుబడి తగ్గుతుంది.

**మెగ్నీషియం లోపానికి అనుకూల వాతావరణ పరిస్థితులు / కారణాలు:** అధిక వర్షాలు మరియు బెట్ట పరిస్థితుల సమయంలో

వాతావరణంలో ఉష్ణోగ్రతలు తగ్గినప్పుడు మెగ్నీషియం లోపం తలెత్తుతుంది. పొటాషియం ఎక్కువగా ఉన్న నేలల్లో ఈ లోపం తలెత్తుతుంది. ఒకే పొలంలో పంట మార్పిడి చేయకుండా ప్రత్తినే అనేక సంవత్సరాలుగా పండించడం వల్ల లోపం కనిపిస్తుంది. మోతాదుకు మించి నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్ ఎరువులు అధికంగా వాడినప్పుడు ఈ లోపం కనిపిస్తుంది. భూమిలో కాల్షియం ఎక్కువ అయినచో మెగ్నీషియం మొక్కకు అందదు.

కొన్ని సార్లు పంట చివరి దశలో ఆకులు ఎర్రబడతాయి. దీనిని మెగ్నీషియం లోపంగా రైతులు పొరపాటు పడే అవకాశం ఉంది. భాస్వరం లోపం వల్ల లేదా చేనులో పచ్చదోమ ఉన్నప్పుడు కూడా ఆకులు ఎర్రగా మారటం జరుగుతుంది. కాబట్టి దేని వలన ఎర్రబడింది అని నిర్ధారించుకున్న తర్వాత పిచికారి చేసుకోవాలి.

**నివారణ:** ముందుగా చేనులో నీరు నిల్వ ఉండకుండా చూసుకోవాలి. ఎర్రబారటం మెగ్నీషియం లోపం వల్లనే అని నిర్ధారణకు వచ్చినప్పుడు లీటరు నీటికి 10 గ్రా.ల చొప్పున మెగ్నీషియం సల్ఫేటుని కలిపి పైరు విత్తిన 45, 75, 90 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి. అధిక వర్షాల సమయంలో మెగ్నీషియంతో పాటుగా నత్రజని మరియు పొటాషియం కలిగిన 10 గ్రా. పాలిఫీడ్ (19:19:19) లేదా మల్టీ-కె (13:0:45) అనే ఎరువులను కూడా కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి లేదా మెగ్నీషియంతోపాటు 2% డిఎపి లేదా 2% యూరియా ఎరువులను కలిపి పిచికారి చేసుకోవచ్చు. లోపం అధికంగా కలిగిన తేలిక నేలల్లో ఎకరాకు 25 కిలోల మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ను విత్తక ముందు దుక్కిలో వేసుకోవాలి. సిఫారసు చేసిన రసాయనిక ఎరువుల మోతాదుతో పాటుగా ఎకరాకు 5 టన్నుల పశువుల ఎరువును ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి.





# వర్మికంపోస్ట్ తయారీ మరియు వినియోగం

డా॥ సిహెచ్. అనూప, డా॥ ఎ. వెంకటరెడ్డి, కె. మానస, కె. స్వాతి, యల్. సుహాసిని మరియు డా॥ యం. బలరాం వ్యవసాయ కళాశాల, వరంగల్

**వర్మికంపోస్ట్:** వానపాములను మరియు సేంద్రియ వ్యర్థ పదార్థాలను ఉపయోగించి శాస్త్రీయ పద్ధతిలో తయారుచేసిన ఎరువులను 'వర్మికంపోస్ట్' అంటారు. వర్మికంపోస్ట్ అనేది వానపాములను ఉపయోగించి కంపోస్ట్ తయారు చేసే శాస్త్రీయ పద్ధతి. వానపాములు సేంద్రియ వ్యర్థ పదార్థాలను తిని విసర్జిస్తాయి. ఈ విసర్జన పదార్థాన్ని మనం వర్మికంపోస్ట్ అంటారు. ఈ వర్మికంపోస్ట్లో నత్రజని, భాస్వరం, పొటాషియం కలిగి ఉంటాయి. మెగ్నీషియం మరియు కాల్షియం వంటి విటమిన్లు కూడా ఉంటాయి. ఈ విసర్జిత పదార్థామే ఎరువుగా ఉపయోగపడుతుంది. దీని ద్వారా మొక్కలకి కావాల్సిన పోషకాలు పుష్కలంగా లభిస్తాయి.

## వర్మికంపోస్ట్ తయారు చేసే పద్ధతులు:

- పక్కా/కచ్చా నేలపై ఒక బెడ్ (కొలత 6x2x2 అడుగుల) తయారు చేసి కంపోస్టింగ్ చేయవచ్చు.
- వ్యర్థాల సేకరణ, ముక్కలు చేయడం మరియు మెటల్, గాజు మరియు సిరామిక్ లాంటి వాటిని వేరు చేసి, కేవలం సేంద్రియ వ్యర్థాలను మాత్రమే వాడుకోవాలి. 20 రోజులపాటు ఈ సేంద్రియ వ్యర్థాలను మందుగా పాక్షికంగా కుళ్ళింపచేసి బెడ్ కొరకు కాంక్రీటు నేలను తయారుచేసి వానిపై ఎండిన ఆకులు, గడ్డి, కొబ్బరి పీపలాంటివి 15-20 సెం.మీ. మందంలో వేయాలి. 6x2x2 అడుగుల పరిమాణంలో పాక్షికంగా కుళ్ళిన వ్యర్థపదార్థాలను బెడ్డింగ్పై వేయాలి, ప్రతి చ.మీ. బెడ్కు 2000 వానపాములు (2 కిలోలు) విడుదల చేయాలి.
- బెడ్పై ప్రతి రోజు నీటిని చిలకరించాలి ఆ తర్వాత గోనె సంచులతో కప్పాలి. వానపాములు వదిలిన 30 రోజుల

తర్వాత బెడ్ను ఒకసారి తిప్పాలి. దీనివలన గాలి తగిలి వర్మికంపోస్ట్ త్వరగా తయారు అవుతుంది.

- ఈ విధంగా చేసిన యెడల 45-50 రోజుల్లో వర్మికంపోస్ట్ తయారవుతుంది.
- తుది ఉత్పత్తి యొక్క బరువు, ఉపయోగించిన ముడి పదార్థాలలో దాదాపు 75% ఉంటుంది.

**పిట్ పద్ధతి:** ఈ పద్ధతిలో సేంద్రియ పదార్థాన్ని బెడ్స్కు బదులుగా ఇటుక సిమెంట్ గుంతలలో నింపడం జరుగుతుంది. కంపోస్ట్ తయారీకి ఈ పద్ధతిని వినియోగిస్తారు. 10 అడుగుల పొడుగు, 4 అడుగుల వెడల్పు, 2 అడుగుల లోతుతో సిమెంట్ లేదా ఇటుకలతో గుంతలను తయారుచేయాలి.

## వ్యర్థ పదార్థాలను నింపే విధానం:

**మొదటి పొర:** మొదటి 1 అంగుళం మందంలో బెడ్డింగ్ పదార్థం అనగా మెత్తటి ఆకులు / కొబ్బరిపీచు వేయాలి.

**రెండవ పొర:** 6 ఇంచుల మందంలో సేంద్రియ వ్యర్థాలను వేయాలి.

**మూడవ పొర:** సేంద్రియ పదార్థంపై 2 అంగుళాలలో పశువుల పేద+నీరు మిశ్రమాన్ని చిలకరించాలి. దాని పైన చెదరపు మీటరు గుంతకు 200 వానపాములు (2 కిీ) వేయాలి. 30 రోజుల తర్వాత క్రమం తప్పకుండా వ్యర్థపదార్థాలను ఒకసారి పైకి కిందికి చేయాలి. సుమారు 45-50 రోజులలో వర్మికంపోస్ట్ తయారు అవుతుంది.

- గుంతలలో కాఫీ పొడిలాంటి ఎలాంటి వాసన లేని వర్మికంపోస్ట్ కనిపించిన వెంటనే ఎరువు తీయటానికి వారం రోజుల ముందే నీరు చల్లడం ఆపాలి.

## హెచ్.డి.పి.ఇ వర్మిబెడ్స్

- వర్మికంపోస్ట్‌ను ఎక్కడైనా తయారు చేసుకొనుటకు వీలుగా ఈ మధ్య కాలంలో పోర్ట్‌బుల్, అతినీలలోహిత కిరణాలను /యు.వి కాంతిని తట్టుకునే హెచ్.డి.పి.ఇ వర్మిబెడ్స్ మార్కెట్‌లో లభిస్తున్నాయి. ఇవి సాధారణంగా 4 ఫీట్స్ వెడల్పు, 2 ఫీట్ ఎత్తు మరియు వివిధ రకాల పొడవులలో లభిస్తున్నాయి. అలాగే ఈ మధ్య కాలంలో వర్మిబెడ్స్‌కు నీడనిచ్చే, షేడ్ నెట్స్ నిర్మాణంలో కూడా లభిస్తున్నాయి.
- మిగతా పద్ధతిలో లాగానే దీనిలో కూడా మొదటి పొరగా మెత్తటి ఆకులు, కొబ్బరిపీచు, ఎండుగడ్డిని వేయాలి. తరువాత నీటిని చిలకరించాలి.
- తేమ శాతం 40-50% మించకుండా చూసుకోవాలి.
- ఎండిన పెంట ఎరువు మరియు వానపాములను బెడ్‌లో వేయాలి. నీటిని చిలకరిస్తూ, బెడ్ మొత్తం నిండేలాగా సేంద్రియ పదార్థాలతో నింపాలి.
- ఈ పద్ధతిలో 60-80 రోజులలో వర్మికంపోస్ట్ తయారవుతుంది.
- ఈ బెడ్స్‌ను 5 సంవత్సరాల వరకు వాడుకోవచ్చు.

## వర్మికంపోస్ట్ ప్రయోజనాలు:

1. మొక్కల మూలాలను అభివృద్ధి చేస్తుంది.
2. నేల యొక్క భౌతిక మరియు రసాయన లక్షణాలను మెరుగుపరుస్తుంది.
3. నేల యొక్క ఉత్పాదకతను పెంపొందిస్తుంది మరియు నీటి నిల్వ సామర్థ్యాన్ని పెంచుతుంది.

4. మొక్కల పెరుగుదల మరియు పంట దిగుబడి పెంచడంలో ప్రముఖ పాత్ర పోషిస్తుంది.
5. మొక్కకు ఉపయోగపడే జిబ్బరెలిక్ యాసిడ్ వంటి హార్మోన్లు అందించి మొక్కల పెరుగుదలను పెంచుతుంది.
6. ఇది అతి తక్కువ ఖర్చుతో లభిస్తుంది. అలాగే ఇవి భూమిని సారవంతం చేసి బాగా ఎప్పుగా పెరగడానికి దోహదం చేస్తుంది.
7. చెత్తను అనవసరంగా కాల్చి వేయకుండా పర్యావరణ సంబంధమైన సమస్యలను తగ్గిస్తుంది.
8. ఈ వర్మికంపోస్ట్ వినియోగించి పండిన పంట త్వరగా చెడిపోదు. మంచి రుచిగా ఉంటుంది. ప్రతి ఏటా పంట దిగుబడి నిలకడగా ఉంటుంది.
9. కంపోస్ట్ ఎరువులోని జిగురు పదార్థాలు మట్టిని పట్టుకొని ఉండడం వల్ల మట్టికోత తక్కువగా ఉంటుంది.

## వర్మికంపోస్ట్ వినియోగం:

- పూల కుండీల్లో అయితే కుండీకి 200 గ్రా. చొప్పున వేయాలి.
- పండ్ల తోటలకు 5-8 కిలోలు రెండు, మూడు దఫాల్లో వేయాలి.
- ప్రత్తి, వేరుశనగ, చెఱకు - 1.5 టన్ను/ఎకరానికి
- వరి, మొక్కజొన్న - 1 టన్ను/ఎకరానికి
- కూరగాయ పంటలు - 1-1.5 టన్నులు/ఎకరానికి

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన  
ఫోన్ నెం. 9701518923



గత మాసంలో పి.జె.టి.యస్.ఎ.యు వారి అగ్రికల్చర్ వీడియో - యూట్యూబ్ ఛానల్‌లో అప్‌లోడ్ చేసిన నూతన వీడియోలు

1.	11-09-2023	డా॥ బాబు జగ్జీవన్ రాం వ్యవసాయ కళాశాల, సిరిసిల్ల ప్రోమో
2.	12-09-2023	పి.జె.టి.యస్.ఎ.యు 9వ వ్యవస్థాపక దినోత్సవం - ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ గారి 9వ స్మారకార ప్రసంగం
3.	16-09-2023	పి.జె.టి.యస్.ఎ.యు 9వ వ్యవస్థాపక దినోత్సవ ఉత్తమ రైతు అవార్డు గ్రహిత శ్రీ.యస్.కె. భాషా విజయగాధ
4.	19-09-2023	వానాకాలం వరిలో బ్యాక్టీరియా ఎండాకు తెగులు నివారణ చర్యలు
5.	21-09-2023	యాసంగి కంది సాగుతో అధిక రాబడి
6.	23-09-2023	కందిలో గొడ్డుమోతు తెగులు - నివారణ
7.	26-09-2023	చిరుధాన్యాల ఇంక్యుబేషన్ సెంటర్ ప్రారంభోత్సవం
8.	29-09-2023	వానాకాలం వరి - కాండం తొలుచు పురుగు యాజమాన్యం

మరింత సమాచారం కోసం ఈ క్రింది లింక్‌ను క్లిక్ చేయండి

[https://www.youtube.com/channel/UCXPH9Z\\_h47zxJqrv7svmFKg](https://www.youtube.com/channel/UCXPH9Z_h47zxJqrv7svmFKg)



## నాసి రకం, కత్తి విత్తనాల విక్రయాన్ని అరికట్టేందుకు చట్టపరమైన మలయు శాఖాపరమైన చర్యలు - అవగాహన

డా॥ కె. ఝాన్సీ రాణి

వ్యవసాయం కళాశాల, పొలాస, జగిత్యాల

వ్యవసాయంలో వివిధ పంటల ఉత్పాదకత పెంపులో నాణ్యమైన విత్తనాల పాత్ర ఎంతో ఉంది. అధిక దిగుబడినిచ్చి, ఇతర మంచి గుణగణాలతో రూపొందించబడిన వంగడాల విత్తనాల వాడకం ఆధునిక వ్యవసాయంలో భాగంగా పరిగణించబడుతుంది. విత్తన నాణ్యతకి కొలమానంగా జన్యు శుద్ధత, భౌతిక శుద్ధత, తేమ శాతం మరియు మొలక శాతం అనే గుణాల్ని పరిగణలోకి తీసుకుంటారు. భారత కనీస విత్తన ధృవీకరణ ప్రమాణాల మేరకు, వివిధ పంటలలో, వివిధ తరగతులకు చెందిన విత్తనాలకు పైన పేర్కొన్న అంశాలు ఎంత స్థాయిలో ఉంటే నాణ్యమైన విత్తనంగా పరిగణిస్తారు అనేది నిర్దేశించబడింది. ఉదాహరణకు వరిలో సూటి రకాల ధృవీకరణ విత్తనాలకు జన్యు శుద్ధత (98% కనిష్టంగా), భౌతిక శుద్ధత (98% కనిష్టంగా), మొలకశాతం (80% కనిష్టంగా), తేమ శాతం (11-13% గరిష్టంగా) ఉండాలి. అదే విధంగా ప్రత్తిలో అయితే హైబ్రిడ్ రకాలకు జన్యు శుద్ధత (95% కనిష్టంగా), భౌతిక శుద్ధత (98% కనిష్టంగా), మొలకశాతం (65% కనిష్టంగా) మరియు తేమ శాతం (7-9% గరిష్టంగా) ఉండాలి.

భారత విత్తన చట్టం, 1966 ప్రకారం, మార్కెట్లో అమ్మే విత్తనాలకు ధృవీకరణ తప్పనిసరి కాదు. కానీ, లేబిలింగ్ మాత్రం తప్పనిసరి. విత్తనోత్పత్తి దారులు విత్తన ధృవీకరణ సంస్థ ద్వారా ధృవీకరించిన విత్తనాలను ఉత్పత్తి చేసి విక్రయించవచ్చు, లేదా లేబిలింగ్ ద్వారా కూడా విక్రయించవచ్చు. ప్రస్తుతం మన దేశంలో విక్రయించబడే విత్తనాలలో 70-80% పైగా ట్రూత్ఫుల్ లేబిలింగ్ ద్వారానే విక్రయిస్తున్నారు. ధృవీకరణ విత్తనాలకు జతపరిచే లేబుల్ పైన పంట, రకం లాట్ నెంబర్, విత్తనం పరీక్షించిన తేది, జన్యు శుద్ధత, భౌతిక శుద్ధత మరియు తేమ శాతం మొదలైన వివరాలు ముద్రించబడుతాయి. అంతేకాకుండా, ఈ ప్రమాణాలు ఏ తేది వరకు వర్తిస్తాయో కూడా ముద్రించబడుతుంది. ట్రూత్ఫుల్ లేబిలింగ్ విత్తనాలకు జతపరిచే

లేబుల్పైన భౌతిక శుద్ధత మరియు మొలకశాతం ఎంత ఉందో ప్రమాణాలు ముద్రించబడుతాయి. ఈ రకమైన విత్తనాలలో నిర్దేశించిన ప్రమాణాల మేరకు విత్తన నాణ్యత లేనిచో, సదరు ఉత్పత్తి లేదా విక్రయదారుడు బాధ్యత వహించాల్సి ఉంటుంది.

భారత విత్తన చట్టం (1966) ప్రకారం మార్కెట్లో అమ్మే విత్తనాలకు కనీస నాణ్యత ప్రమాణాలు ఉండాలి. ఈ విత్తనాల నాణ్యతను క్రమబద్ధీకరించడానికి విత్తన తనిఖీ అధికారుల నియామకం మరియు వారికి విస్తృతమైన అధికారాలను ఇవ్వడం జరిగింది. తెలంగాణ రాష్ట్రానికి సంబంధించి, మండల వ్యవసాయ అధికారిని విత్తన తనిఖీ అధికారిగా పేర్కొనడం జరిగింది.

**విత్తన తనిఖీ అధికారుల పర్యవేక్షణ, విధులు:** విత్తన తనిఖీ అధికారులు తమ పరిధిలో అమ్ముబడుతున్న విత్తనాల నాణ్యతపై నిఘా ఉంచడం, విత్తన దుకాణాల నుండి, గోడౌన్ల నుండి నమూనాలను సేకరించి నాణ్యత పరీక్షలకు పంపించడం జరుగుతుంది. ఎవరైనా నాసి రకం విత్తనాలు విక్రయిస్తున్నారని ఫిర్యాదు వచ్చినా లేదా అనుమానంగా ఉన్న సదరు దుకాణంలో గాని, గోడౌన్లో గాని, దాడులు నిర్వహించి, నమూనాలను సేకరించి విత్తన పరీక్షా ప్రయోగశాలకు పంపించే అధికారం వీరికి కల్పించారు. విత్తన నాణ్యత పరీక్షల తర్వాత, ఒకవేళ నాణ్యత ప్రమాణాలు నిర్దేశించిన స్థాయిలో లేవని రుజువైతే, మొత్తం విత్తన నిల్వలను సీజ్ చేసి, అమ్ముకాలు ఆపించే, సదరు విక్రేతకు వ్యతిరేకంగా కేసు నమోదు చేసి విచారణ ప్రారంభించే అధికారం విత్తన తనిఖీ అధికారులకు కల్పించబడినది. నాసిరకం, నాణ్యత లేని విత్తనాలని పరీక్ష ఫలితాల ద్వారా రుజువైతే సదరు విక్రయ దారునికి రూపాయలు 500 జరిమానా విధించడం లేదా రెండోసారి అదే తప్పు చేసినట్లైతే రూపాయలు 1000 జరిమానా లేదా జరిమానాతో పాటు 6 నెలల జైలు శిక్ష విధించే అవకాశం ఉంది.

**తెలంగాణ రాష్ట్రంలో విత్తన నాణ్యత క్రమ బద్ధీకరణకు ప్రభుత్వం చేపడుతున్న చర్యలు:** తెలంగాణ రాష్ట్రంలో సాగులో ఉన్న ముఖ్య పంటలైన వరి, ప్రత్తి, మొక్కజొన్న మరియు కంది పంటల్లో ప్రత్తి, మొక్కజొన్నలో హైబ్రిడ్ విత్తనాలే వాడబడుతున్నాయి. ముఖ్యంగా ప్రత్తి పంటను తీసుకున్నట్లైతే, వానాకాలంలో సుమారు 65 నుండి 70 లక్షల ఎకరాలలో సాగు చేయబడుతుంది. ఈ విస్తీర్ణానికి గాను సుమారు 60 వేల క్వింటాళ్ల విత్తనాలు అవసరం ఉంటాయి. ప్రత్తి పంట విషయానికొస్తే 'బిటి' హైబ్రిడ్ రకాలు మాత్రమే ప్రాచుర్యంలో ఉన్నాయి. 'బిటి' హైబ్రిడ్ లలో బిటి1, బిటి2, రకాలకు అధిక దిగుబడితో పాటు ప్రధాన కీటకాలను తట్టుకునే శక్తి ఉన్నందున, ఈ విత్తనాలకు మార్కెట్ లో అధిక డిమాండ్ ఉంది. దీన్ని ఆసరాగా చేసుకొని, కొందరు విత్తన డీలర్లు, వ్యాపారులు నాసి రకం, నాణ్యత లేని విత్తనాలను మార్కెట్ లో అమ్మడం జరుగుతుంది. విత్తన డిమాండ్ అధికంగా ఉండవచ్చనే ఊహగానాలతో కొంత మంది వ్యాపారస్తులు విత్తనాలను అక్రమంగా దాచి, కృత్రిమ కొరత సృష్టించి, తర్వాత అధిక ధరలకు విక్రయించడం కూడా అప్పుడప్పుడు జరుగుతుంది. ముఖ్యంగా ప్రత్తి విత్తనాలకు సంబంధించి, నాణ్యత లేని నాసి రకం విత్తనాలు వేసి, మొలకశాతం సరిగ్గా లేక దిగుబడులు తగ్గి రైతులు నష్టపోయిన సందర్భాలు ఎన్నో ఉన్నాయి.

పైన పేర్కొన్న విషయాల్ని దృష్టిలో పెట్టుకొని రైతు సంక్షేమం దృష్ట్యా తెలంగాణ ప్రభుత్వం నాసి రకం విత్తన విక్రయాలను నివారించడానికి పలు చట్టపరమైన మరియు శాఖా పరమైన చర్యలను చేపట్టడం జరిగింది.

**చట్ట పరమైన చర్యలు:** నకిలీ విత్తనాలను అమ్మే వారిపై పి.డి. చట్టం ప్రకారం కేసులు నమోదు చేసి శిక్ష విధించబడుతుంది. రాష్ట్ర, జిల్లా మరియు మండల స్థాయిలో పోలీస్, రెవెన్యూ మరియు వ్యవసాయ శాఖ అధికారులు సమన్వయంతో టాస్కోఫోర్స్ ని ఏర్పాటు చేసి నిఘా వ్యవస్థను బలోపేతం చేయడం జరిగింది. విత్తనాల నిల్వ, సరఫరా మరియు విక్రయాలపై టాస్కో ఫోర్స్ అధికారులు దృష్టి సారించి, అక్రమ వ్యాపారులు, డీలర్లపై కేసులు నమోదు చేయడం జరుగుతుంది.

తెలంగాణ రాష్ట్రం దేశ విత్తన భండాగారంగా పేరొందింది. దేశీయంగా వినియోగిస్తున్న విత్తనంలో 60% తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ఉత్పత్తి అవుతున్నాయి. ప్రభుత్వ, ప్రైవేట్ రంగ సంస్థలు ప్రధాన పంటలలో విత్తనోత్పత్తిని రాష్ట్రంలో చేపడుతున్నాయి. తెలంగాణ రాష్ట్ర విత్తన ధ్రువీకరణ సంస్థ విత్తన నాణ్యత పరిరక్షణకు

ఎంతగానో తోడ్పడుతుంది. దేశంలోనే ప్రథమంగా విత్తనాల 'ట్రేసబిలిటి' అంటే క్యూ ఆర్ కోడ్ స్కానింగ్ ద్వారా, విత్తనం ఎవరు, ఎక్కడ ఉత్పత్తి చేశారు, నాణ్యత పరీక్షలు ఎప్పుడు జరిపించారు. అనే వివరాలను తెలుసుకునే పద్ధతిని ప్రవేశ పెట్టారు. విత్తన సంచలు / ఫ్యాకెట్లపై క్యూ ఆర్ కోడ్ ని ముద్రించి దానిని స్కాన్ చేసి ద్వారా స్కాన్ చేసినప్పుడు పైన పేర్కొన్న వివరాలన్నీ రైతు తెలుసుకునే వీలుంటుంది. దాని ద్వారా విత్తనం సరియైనదా కాదా తెలుసుకోవచ్చు. బ్రాండింగ్ లో జరిగే మోసాలను గుర్తించవచ్చు. ఈ క్యూ ఆర్, కోడింగ్ రైతులకు మాత్రమే కాకుండా విత్తనోత్పత్తి దారులకు కూడా ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది. రైతులకు ఒకసారి నమ్మకం ఏర్పడిన తర్వాత వాళ్ళు కూడా క్యూ ఆర్. కోడింగ్ ప్రింట్ తో ఉన్న విత్తనాలను మాత్రమే కొనుగోలు చేస్తారు. విదేశాలకు విత్తనాల ఎగుమతి కూడా ఈ పద్ధతి ద్వారా సులభతరం అవుతుంది.

ప్రత్తికి సంబంధించి, నాసి రకం విత్తనం వల్ల పంట నష్టం జరిగినప్పుడు రైతుకు నష్ట పరిహారం సడదు కంపెనీ చెల్లించాల్సి ఉంటుంది. ఇటీవలి పొందుపరిచిన విత్తన పరిరక్షణ చట్టం లేదా నర్సరీల పరిరక్షణ చట్టంలోని అంశాల ప్రకారం ఈ రకమైన పరిహారం ఇతర పంటలకు కూడా ఇవ్వాలనే ప్రతిపాదన ఉంది. అంతేకాకుండా విత్తనాలని అత్యవసర సరుకుల జాబితా (1956) లో చేర్చడం ద్వారా విత్తనాల నియంత్రణ చట్టం, 1983 ని జారీ చేయడం జరిగింది. దీని ప్రకారం విత్తనాల అమ్మకం, ఎగుమతి లేదా దిగుమతి చేసే వారు తప్పనిసరిగా లైసెన్స్ తీసుకోవాలి. అత్యవసర సరుకుల చట్టం, 1955 ప్రకారం, ఈ జాబితాలో చేర్చబడిన వస్తువులు లేదా సేవలలో వ్యాపారాన్ని నియంత్రించడానికి రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలకు తగు అధికారాల్ని కల్పించడం జరిగింది. ఈ చట్టం ప్రకారం విత్తన విక్రయదారులకు ఇచ్చే లైసెన్స్ మూడు సంవత్సరాల వరకు మాత్రమే వర్తిస్తుంది. తర్వాత రెన్యూవల్ చేసుకోవాలి ఉంటుంది.

చట్టాలు ఎన్ని ఉన్నా, ప్రజలలో అవగాహన, చైతన్యం అనేవి చాలా ముఖ్యం. విత్తనాల నాణ్యత మరియు అందుకు సంబంధించిన చట్టాల పట్ల రైతులకు అవగాహన కార్యక్రమాలు నిర్వహించాలి. క్యూ ఆర్ కోడ్ విత్తనాన్ని అన్ని కంపెనీలు అనుసరించేటట్లు తగు చర్యలు చేపట్టాలి. సూచి రకాల విత్తనాలకి సంబంధించి, రైతు గ్రామ స్థాయిలో విత్తనోత్పత్తి, సరఫరాలకై అవసరమైన మౌళిక వసతుల్ని కల్పించాలి. గ్రామ స్థాయిలో నిఘా వ్యవస్థని బలోపేతం చేయడం ద్వారా సమాచార సేకరణ, నిందితుల్ని గుర్తించడం సులభం అవుతుంది.



**అక్టోబర్ మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు**

**డా॥ బి.వి. శ్రీనివాస రెడ్డి**  
వ్యవసాయ కళాశాల, అశ్వారావుపేట

**మామిడి:** పొలాన్ని దున్నటం, ఎరువులు వేయడం, నీరు పెట్టడం చేయకూడదు. గత సంవత్సరం తేనెమంచు పురుగు, పిండినల్లి, పొలుసు పురుగు అధికంగా ఆశించిన తోటల్లో డైమిథోయేట్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఈ మందును కేవలం కాండం, ప్రాథమిక కొమ్మలు తడిచేలా పిచికారి చేయాలి. మొత్తం చెట్టుంతా పిచికారి చేయాల్సిన అవసరం లేదు. బలహీనంగా ఉన్న చెట్లకు 5 గ్రా. యూరియాను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**జామ:** చలికాలంలో వచ్చే పంట పిందె, కాయగా పెరిగే ఈ దశలో యూరియా 10 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయడం వల్ల కాయ పరిమాణం పెరిగి దిగుబడి అధికంగా వస్తుంది. సూక్ష్మపోషక లోపాల నివారణకు 4 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్ తో పాటు, 2 గ్రా. బోరాక్స్ ను లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. జామలో ఆకులు పసుపు పచ్చగా మారి, నెమ్మదిగా చెట్లు ఎండి, చనిపోతుంటాయి. కనిపించిన వెంటనే చెట్టు పాదులో 50 గ్రా. పేసిలోమైసిన్ 8-10 లీటర్ల నీటిలో కలిపి డ్రైచింగ్ చేయాలి.

**అరటి:** సిగటోకి ఆకుమచ్చ తెగులు ఎక్కువగా సోకే రకాలు పెద్ద పచ్చ అరటి, చక్కెరకేళిలపై ట్రెడిమార్ప్ లేదా ప్రాపికినజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి రెండు మూడు సార్లు 20 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేయాలి. కాయల చివర, ముచ్చిక వద్ద కుక్క మచ్చలు ఏర్పడి నల్లగా మాడినట్లు కనబడుతుంది. ఈ కాయ ముచ్చిక తెగులు నివారణకు చిన్న పెద్ద అరటి రకాలపై గెలలు పూర్తిగా

**తడిసేలా కార్బండాజిమ్**

1 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి 15

రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి. అరటిలో ఆకులు చివర నుంచి ఎండిపోవడం పొటాష్ లోపాన్ని సూచిస్తుంది. దీని నివారణకు మొక్కకు 20 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆప్స్ పొటాష్ ను ప్రతి 15 రోజులకొకసారి మొక్కకు రెండు వైపులా గుంటలలో వేసి మట్టితో కప్పి తేలికపాటి తడి ఇవ్వాలి.

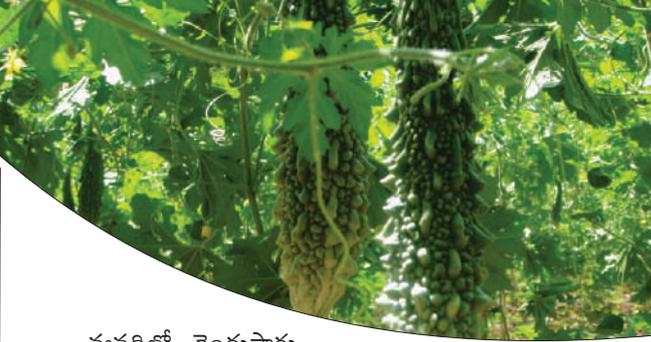
**బత్తాయి, నిమ్మ:** డ్రిప్ లేదా డబుల్ రింగ్ పద్ధతిలో కాయలు ఉన్న చెట్లకు నీటిని అందించాలి. ఈ మాసంలో చెట్ల కాండంపై బోర్డో పేస్టును పూసుకోవాలి. పిందె, కాయరాలటంను నివారించుటకు 1.5 గ్రా. 2,4-డి, 100 గ్రా. కార్బండాజిమ్, కిలో యూరియా లను 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి. నల్లి నివారణకు నీటిలో కరిగే గంధకం 3 గ్రా. లేదా 5 మి.లీ. డైకోఫాల్ ను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.

**ద్రాక్ష:** ద్రాక్షలో రకాన్ని బట్టి కత్తిరింపులు చేయాలి. కత్తిరించిన 48 గంటలలోపు లీటరు నీటికి 30 మి.లీ. హైడ్రోజన్ సైనమైడ్ ను కలిపి కణుపులకు పూయాలి. కత్తిరించిన 10వ రోజు 0.8 మి.లీ. కాపర్ సల్ఫేట్, 18వ రోజు సైమెక్సానిల్ + మ్యాంకోజెబ్ మందు 3 గ్రా. లీటరు నీటికి, 25వ రోజు ఫాసిటైల్ అల్యూమినియం 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయడం వల్ల పక్షి కన్ను తెగులు, మజ్జిగ తెగులును నివారించవచ్చు.

**సపోట:** ఈ మాసంలో ఆకు గూడు అల్లే పురుగు, మొగ్గ తొలిచే పురుగు అధికంగా ఆశిస్తాయి. నివారణకు గోశీ పరిమాణంలో ఉన్న పిందెలపై క్లోరిపైరిఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

**బొప్పాయి:** ఈ మాసంలో ఆకుమచ్చ తెగులు అధికంగా వచ్చి, ఆకులు పసుపు రంగుకు మారి రాలిపోవును. నివారణకు లీటరు నీటికి మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా క్లోరోథలోనిల్ 2 గ్రా.లు కలిపి 15 రోజుల





వ్యవధిలో రెండుసార్లు  
పిచికారి చేయాలి.

**ఆపిల్, రేగు:** పండు ఈగ ఉధృతి ఈ మాసం నుండి కనిపిస్తుంది. నివారణకు 1 లీ. నీటికి 1 మి.లీ. మలాథియాన్ కలిపి మొదటిసారి గోళీ కాయ పరిమాణంలో ఉన్నప్పుడు, రెండోసారి 15 రోజుల తర్వాత పిచికారి చేయాలి.

**సీతాఫలం:** కాయలపై కళ్ళ మధ్య పిండి పురుగు గుంపులు గుంపులుగా చేరి కాయ నుండి రసం పీలుస్తాయి. కాయపైన పురుగులు ఉండటం వల్ల అసహ్యంగా, తినడానికి అనువుగా ఉండవు. నివారణకు పిండి పురుగులను గమనించిన వెంటనే 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ లేదా 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ కలిపి పిచికారి చేయాలి. కాయలు కోత దశలో ఉంటే క్రిమినాశక మందులు పిచికారి చేయరాదు.

**కూరగాయలు:**

**టమాట:** శీతాకాలం పంటను ఈ మాసం నుండి నాటుకోవచ్చు. 21-25 రోజుల వయస్సు ఉండి, 3-4 ఆకులు గల మొక్కలను 60x60 సెం.మీ. దూరంలో నాటుకోవాలి. ఆకుమాడు తెగులు నివారణకు 3 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

**వంగ:** శీతాకాలం పంటకోసం ఈ మాసంలో నారు పోసుకోవాలి. నారుమడిలో మాగుడు తెగులు నివారణకు కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ మందును 3 గ్రా. ను లీటరు నీటికి కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో 3 సార్లు తడపాలి.

**బెండ:** మొవ్వు మరియు కాయతొలుచు పురుగు నివారణకు ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు కాయలు కోసిన తరువాత పిచికారి చేయాలి.

**పందిరి కూరగాయలు:** బీరలో పాము వంటి గీతలు ఆకుల పై కనిపిస్తాయి (పాముపొడ తెగులు) నివారణకు లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ చొప్పున కలిపి చెట్లపై పిచికారి చేయాలి. కాకరలో తెల్లదోమ, పచ్చదోమ,

తామర పురుగులు, పేనుబంక వంటివి ఆకులు, లేత కొమ్మలు నుండి రసాన్ని పీలుస్తాయి. ఆకులు ముడుచుకుపోతాయి. నివారణకు ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పుచ్చ, ఖర్జూరాలు నాటుకోవడానికి అనువైన సమయం. సొరకాయలో ఆకుమచ్చ తెగులు నివారణకు కార్బండాజిమ్ + మ్యాంకోజెబ్ కలిపి ఉన్న మందు 2 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

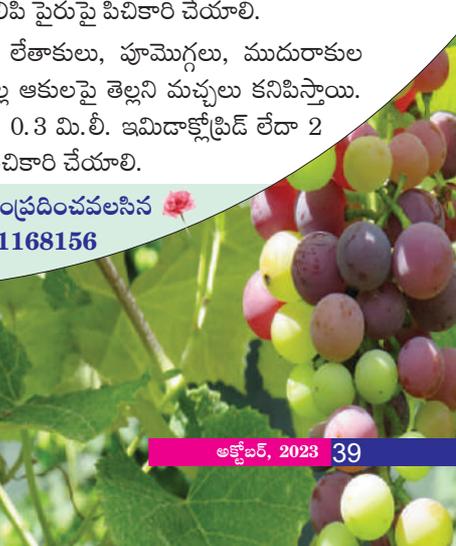
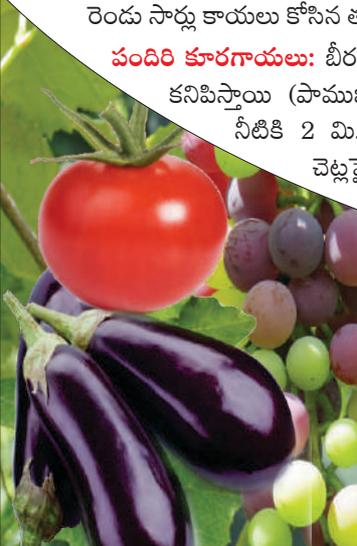
**వాణిజ్య పంటలు:**

**పసుపు:** ఈ మాసంలో ముత్రాకు తెగులు వ్యాప్తి అధికంగా ఉంటుంది. ఈ తెగులు పొలంలో ఒక చోట మొదలైన నాలుగైదు రోజుల్లోనే అన్ని మొక్కలకు వ్యాపిస్తుంది. తెగులు ఆశించిన ఆకులను తుంచి, కాల్చివేయాలి. ధయోఫానేట్ మిథైల్ 2 గ్రా. లేదా ప్రొపికోనజోల్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి ఆకులు బాగా తడిచేలా పిచికారి చేయాలి. లోతట్టు నేలలు, నల్ల భూముల్లో పసుపును దుంప కుళ్ళు ఆశించే అవకాశం ఉంది. తోటలో మురుగు నీరు నిల్వకుండా చేసి, లీటరు నీటికి మెటలాక్వీల్ + మ్యాంకోజెబ్ 3 గ్రా. చొప్పున కలిపి దుంపకుళ్ళి చనిపోయిన మొక్కల మొదళ్ళతోపాటు, బతికున్న మొక్కల మొదళ్ళను కూడా బాగా తడపాలి.

**మిరప:** మిరపలో ఈ మాసంలో పై ముడత ప్రధాన సమస్య. ఇది తామర పురుగులు వల్ల వస్తుంది. నివారణకు 3 మి.లీ. ఫాసలోన్ లేదా 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా ఫిప్రోనిల్ లేదా 1 గ్రా. ఎసిఫేట్ లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పైరుపై పిచికారి చేయాలి.

**బంతి:** తామర పురుగు లేతాకులు, పూమొగ్గలు, ముదురాకుల కింద రసం పీల్చడం వల్ల ఆకులపై తెల్లని మచ్చలు కనిపిస్తాయి. నివారణకు లీటరు నీటికి 0.3 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ లేదా 2 మి.లీ. ఫిప్రోనిల్ కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9441168156





# చామంతిలో తెగుళ్ళు - నివారణ పద్ధతులు

కె. గోపిక, యల్. సుహాసిని, సి.హెచ్. యశస్విని, కె. మానస, డా॥ సి.హెచ్. అనూప, డా॥ యన్. హేమ శరత్ చంద్ర, డా॥ ఎ. వెంకట రెడ్డి మరియు డా॥ యం. బలరాం వ్యవసాయ కళాశాల, వరంగల్

వ్యాపారసరళిలో పెంచబడేటటువంటి పూల మొక్కలలో చామంతి కూడా ఒక ప్రధానమైన పంట. మన భారత దేశంలో చామంతిని ఎక్కువగా తమిళనాడు, కర్ణాటక మరియు మహారాష్ట్ర రాష్ట్రాల్లో పండిస్తున్నారు. చామంతిని ఎక్కువగా కట్ ఫ్లవర్ గాను, దండలలోను అలంకరణగాను మరియు ప్రదర్శనకు గాను ఉపయోగిస్తున్నారు.

చామంతిని ఎక్కువగా శాఖల ద్వారా మరియు పిలకల ద్వారా ప్రవర్ధనం చేస్తారు. తెగులు సోకిన తల్లి మొక్కల నుండి పిలకలను మరియు శాఖలను తరువాతి పంట కొరకు ఉపయోగించడం వలన మరియు వైరస్ సోకిన పంటకు ఉపయోగించే పనిముట్ల ద్వారా కూడా వైరస్ తెగుళ్ళు వ్యాపించే అవకాశం ఉంది. ఈ రెండు కారణాల వలన చామంతిలో తెగుళ్ళు వ్యాపించి పంటకు ఎక్కువగా నష్టం కలిగిస్తాయి. కనుక కొన్ని ముఖ్యమైన జాగ్రత్తలను పాటించినట్లైతే, తెగుళ్ళను నివారించి అధిక దిగుబడులను సాధించవచ్చు.

చామంతిలో అనేక రకాల తెగుళ్ళు సంభవించినప్పటికీ ఈ క్రింద తెలుపబడిన తెగుళ్ళు ఎక్కువగా చామంతిలో ఆశించి పంటకి నష్టాన్ని కలిగిస్తాయి.

## శిలీంధ్రం వలన వ్యాపించే తెగుళ్ళు

1. ఆకు మచ్చ తెగులు
2. ఎండు తెగులు
3. తుప్పు తెగులు
4. బూడిద తెగులు

## వైరస్ వలన వ్యాపించే తెగుళ్ళు

1. క్రైసాంథిమం స్టంట్ వైరాయిడ్ (సి.యన్.వి.డి)
2. టొమాటో స్పాటెడ్ విల్ట్ వైరస్ (టి.యన్.డబ్ల్యు.వి) శిలీంధ్రం వలన వ్యాపించే తెగుళ్ళు

## ఆకుమచ్చ తెగులు (సెప్టోరియా)

### లక్షణాలు:

- ఇది చామంతి రకాలను మాత్రమే ఆశించే సెప్టోరియా క్రైసాంథెమి అనే శిలీంధ్రం వలన తెగులు సోకుతుంది.
- చల్లని మరియు తేమ పరిస్థితులు ముఖ్యంగా వానాకాలం ఈ తెగులును ఎక్కువగా ప్రభావితం చేస్తాయి.
- ఈ తెగులు మొదటగా మొక్క ఆకుల అడుగు భాగంలో ప్రారంభమవుతుంది.
- తెగులు ముదిరిన మొక్కల్లో ఆకులు వడిలి చనిపోయి శాఖలపై వేలాడుతుంటాయి.
- పూత సమయంలో తెగులు సోకినట్లైతే పూముగ్గలు మొత్తం కుళ్ళిపోతాయి.

### నివారణ:

- కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి 15 రోజుల ఒకసారి మొక్కలపై 6 సార్లు జూలై నుండి పిచికారి చేయాలి.
- పొలంలో నీరు నిలువకుండా చూసుకోవాలి మరియు తెగులు సోకిన మొక్కలను పొలం నుండి తీసివేయాలి.

### ఎండు తెగులు:

- ఈ తెగులు పూజేరియం ఆక్సీస్పిరమ్ అనే శిలీంధ్రం వలన నేల ద్వారా వ్యాపిస్తుంది.
- ఈ తెగులు, శాఖల ద్వారా వ్యాపిస్తుంది. మొదటిగా ఈ వ్యాధి సోకిన మొక్కల ఆకులు పసుపు పచ్చ మరియు గోధుమ రంగులోకి మారతాయి.
- తెగులు సోకిన ఆకులు మొక్కల మొదలు నుండి పైన వరకు చనిపోవడం జరుగుతుంది.
- తెగులు సోకిన మొక్కలు గిడసబారి, పూతను ఇవ్వవు.
- వేరు మరియు శాఖ మొదలు కుళ్ళిపోవడం జరుగుతుంది.

### నివారణ:

- కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి నేల మొత్తంను తడవాలి.
- పంట వేసే ముందు కొమ్మ శాఖలను థైరమ్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి తయారు చేసిన ద్రావణంలో ముంచాలి.
- కొమ్మ శాఖల ద్వారా ఈ తెగులు ఎక్కువగా వ్యాపిస్తుంది. కనుక వ్యాధి సోకని, ఆరోగ్యమైన కొమ్మలను ఎన్నుకోవాలి.
- పంట మార్పిడి పద్ధతిని ఆచరించాలి.
- ట్రైకోడెర్మా మిశ్రమం 10 గ్రా. ఒక కిలో విత్తనాలకు కలిపి విత్తుకోవడం వలన కొంత వరకు ఎండు తెగులును నివారించవచ్చు.

### తుప్పు తెగులు:

- ఇది పక్షినియా క్రెసాంతిమి అనే శిలీంధ్రం వలన సోకుతుంది.
- ఈ తెగులు సోకిన మొక్కల ఆకుల అడుగు భాగంలో గోధుమ రంగు మచ్చలు ఉబ్బెత్తుగా కనిపిస్తాయి.
- తెగులు బాగా ప్రబలిన మొక్కలు బలహీన పడి పూతని సరిగా ఇవ్వలేవు.

### నివారణ:

- పొలంలో తెగులు సోకిన మొక్కలను గమనించిన వెంటనే తీసివేస్తే, మిగతా మొక్కలకు వ్యాపించకుండా నివారించవచ్చు.
- వెట్టబుల్ సల్ఫర్ 3 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి మొక్కలపై పిచికారి చేసి వ్యాధిని నివారించవచ్చు.

### బూడిద తెగులు:

- ఈ వ్యాధి ఆయిడియం క్రెసాంతిమి అనే శిలీంధ్రం వలన సోకుతుంది.
- ఈ తెగులు తేమ ఎక్కువగా ఉన్న ప్రదేశాల్లో పెద్ద వయస్సు గల మొక్కల్లో ఎక్కువగా వ్యాపిస్తుంది.
- శిలీంధ్రం మొక్కల ఆకులపై బూడిద రంగులో పూతలాగా కన్పిస్తుంది.
- తెగులు సోకిన ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారి, ఎండిపోతాయి.
- తెగులు సోకిన మొక్కలు గిడసబారి పూతకు రావు.

### నివారణ:

- సల్ఫర్ 3 గ్రా./లీటరు శిలీంధ్రనాశినిని వాడినట్లైతే ఉధృతిని తగ్గించవచ్చును.
- సరైన గాలి ప్రసరణ మరియు మొక్కల మధ్య తగినంత దూరం పాటించాలి.

### వైరస్ వలన వ్యాపించే తెగుళ్ళు:

**క్రెసాంథిమం స్టంట్ వైరాయిడ్ (సి.యస్.వి.డి):** ఈ తెగులు అంటువ్యాధి వలె చామంతిలో వ్యాప్తి చెందుతూ తీవ్రమైన నష్టాలను కలిగిస్తుంది. సి.యస్.వి.డి మొక్క సహజ అతిధి మొక్కల్లో చామంతి మరియు పెటనియా ఉన్నాయి.

### లక్షణాలు:

- సి.యస్.వి.డి లక్షణాలు వెలుతురు, ఉష్ణోగ్రత మరియు చామంతి రకంపై ఆధారపడి ఉంటాయి.
- ఒక్కోసారి లక్షణ రహితంగా ఉండవచ్చు.
- ఆకుల పరిమాణం తగ్గి తెల్లని/పసుపు రంగు మచ్చలు ఆకులపై కనిపిస్తాయి.
- తెగులు సోకిన మొక్కలు 7-10 రోజులు ముందుగా పుష్పిస్తాయి.
- పూల రంగు పాలిపోయి ఉంటుంది.

### టామాటో స్పాటెడ్ విల్డ్ వైరస్:

- ఆకులపై పసుపు రంగు వలయాలు మరియు చారలు ఏర్పడతాయి
- ఆకుల ఈనెల మధ్య గోధుమ రంగు మచ్చలు కనబడుతూ ఈనెలు పసుపు రంగులోకి మారుతాయి.
- పువ్వు కింద కాండం భాగం బూడిద రంగులోకి మారి కుళ్ళిపోతుంది.
- తామర పురుగుల వల్ల ఈ తెగులు ఒక మొక్క నుండి వేరొక మొక్కకు వ్యాప్తి చెందుతుంది.

### వైరస్లు మరియు వైరాయిడ్లను నియంత్రించడం:

- రసాయన పిచికారి వైరస్ లేదా వైరాయిడ్లను తొలగించదు.
- కఠినమైన పరిశుభ్రత పద్ధతులతోపాటు, వైరస్ పరీక్షించిన మొక్కల పెంపకం స్టాక్ను ఉపయోగించడం ద్వారా మాత్రమే వ్యాధి నియంత్రణను సాధించవచ్చు.
- తామర కీటకాల కదలికలను నియంత్రించేందుకు ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఎందుకంటే తామర పురుగులు వైరస్ వ్యాధులను వ్యాపింపజేస్తాయి.
- ప్రవర్ధనానికి వినియోగించే పనిముట్లను క్రిమిరహితం చేసి వాడుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన  
ఫోన్ నెం. 9581567896



# వ్యవసాయ పదవినోదం

కూర్పు: డా॥ కె. వాణిశ్రీ

1			2		3					
								4		
					2			3		
		5	5							
								6		
	7									

## అడ్డం

1. వరిలో కాండం తొలిచే పురుగు యొక్క రెక్కల పురుగు ఉద్యతి అధికంగా ఉంటే అంకురం నుండి చిరుపొట్ట దశలో ఉన్న వరి పైర్లలో ఏ రసాయనం పిచికారి చేయటం వలన కాండం తొలుచు పురుగును అదుపులో ఉంచవచ్చును? (8)
2. గడ్డల ద్వారా అంటుకట్టే పూల మొక్క ఏది? (2)
3. టమాటలో ఏ ధాతువు లోపం వలన కాయ ఎండు తెగులు వస్తుంది? (3)
4. దశేరి, మల్లిక, బంగినపల్లి రకాలు ఏ పండ్ల మొక్క రకాలు? (3)
5. పచ్చిరొట్టగా, పశుగ్రాసంగా, వంట చెఱుకుగా పలు విధాలుగా ఉపయోగపడే బహువార్షిక మొక్క (4)
6. ఎండు తెగులును తట్టుకొని ఎక్కువ దిగుబడినిచ్చే కంది రకం ఏది? (2)
7. ప్రస్తుత పరిస్థితుల్లో వరి పంటను ఆశించి తెల్లకంకులను ఏర్పరచి నష్టం కలుగజేస్తున్న పురుగు (8)

## నిలువు

1. వరి పంటలో సాధారణంగా విత్తనశుద్ధికి వాడే శీలీంధ్రనాశిని? (5)
2. నేల అవసరం లేకుండా నీటితో మొక్కలను పెంచే వినూత్న పద్ధతిని ఏమంటారు? (5)
3. లద్దెపురుగుల నివారణకు విరివిగా వాడే రసాయనం పేరు? (7)
4. అపరాల పంటల్లో పూత దశలో ఎక్కువగా ఆశించి నష్టపరిచే పురుగు? (9)
5. ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం పరిధిలోని వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ఆదిలాబాద్ నుండి విడుదలకాబడిన సోయాచిక్కుడు రకం? (3)

సమాధానాలు 45వ పేజీలో

# వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్

డా॥ ఆర్. విజయ కుమారి, జి. రామకృష్ణ, పి. వెంకటేష్ మరియు పి. శ్రీనివాస్

వ్యవసాయ ఆర్థిక శాస్త్ర విభాగం, వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

ప్రోఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో వ్యవసాయ ఆర్థిక శాస్త్ర విభాగం, వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్లో వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్ కేంద్రంను ఒక పరిశోధన పథకంగా వ్యవసాయ పంటల ముందస్తు ధరలను అంచనా వేయుటకు తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ మార్కెటింగ్ శాఖ వారి ఆర్థిక సహాయంతో స్థాపించడం జరిగింది. ఈ కేంద్రం 2023-24 సంవత్సరం వానాకాలం మరియు యాసంగి కాలంలో సాగు చేసే వివిధ రకాల పంటల

ముందస్తు ధరలను పంటకోత సమయంలో ఏ విధంగా ఉండునో అంచనా వేయడం జరిగింది. ఈ ముందస్తు ధరలను అంచనా వేయుటకు రాష్ట్ర ప్రధాన మార్కెట్లోని 15 నుండి 21 సంవత్సరాల నెలవారి మోడల్ ధరలను తీసుకొని విశ్లేషణ చేయడం జరిగింది. ఈ విశ్లేషణ ఫలితాలు మరియు మార్కెట్ సర్వేలను అనుసరించి 2023-24 వానాకాలం మరియు యాసంగి పంట కోత సమయంలో ధర ఏ విధంగా ఉండునో అంచనా వేయడం జరిగింది, దానిని అనుసరించి:

## 2023-24 వానాకాలం పంటకోత సమయంలో వివిధ పంటల ధరలు:

క్ర.సం	పంటలు	ప్రధాన మార్కెట్	అంచనా ధరలు వర్తించు సమయం	అంచనా ధరలు (రూ./క్వి)
1.	జొన్న	మహబూబ్ నగర్	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	1850-2150
2.	సజ్జ	నిజామాబాద్	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	1940-2210
3.	పెసర	సూర్యాపేట	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	6700-6900
4.	మినుములు	తాండూర్	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	6230-6560
5.	సోయా చిక్కుడు	నిజామాబాద్	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	4700-5000
6.	మొక్కజొన్న	బాదేపల్లి	అక్టోబర్-నవంబర్	1870-2160
7.	రాగి	మహబూబ్ నగర్	అక్టోబర్-నవంబర్	2390-2760
8.	వేరుశనగ	గద్వాల	అక్టోబర్-నవంబర్	5600-6000
9.	ప్రొద్దుతిరుగుడు	సిద్దిపేట	అక్టోబర్-నవంబర్	4400-4600

## 2023-24 యాసంగి పంట కోత సమయంలో వివిధ ధరలు

1.	మొక్కజొన్న	బాదేపల్లి	జనవరి-మార్చి	1960-2270
2.	శనగలు	నారాయణపేట	జనవరి-మార్చి	4700-4900
3.	వేరుశనగ	గద్వాల	జనవరి-మార్చి	6250-6750
4.	ప్రొద్దుతిరుగుడు	సిద్దిపేట	జనవరి-మార్చి	4500-4700

ముందస్తు ధరల గురించిన సమాచారం కోసం దిగువ ఇవ్వబడిన ఫోన్ నెంబర్లని సంప్రదించగలరు.

మొబైల్ నెం. : 9948780355, 9154828514, ఈ మెయిల్ : [amic.pjtsau@gmail.com](mailto:amic.pjtsau@gmail.com)

వెబ్ సైట్ : <https://pjtsau.edu.in/agri-marketing-intelligence.html>

గమనిక : పైన తెలిపిన ధరలను వివిధ పంటల ముఖ్య మార్కెట్లలో గత 15 నుండి 21 సం॥ల ధరలను విశ్లేషించి అంచనా వేయడం జరిగింది. పంట రకం, నాణ్యత, అంతర్జాతీయ ధరలు, ఎగుమతి లేదా దిగుమతి పరిమితుల మూలంగా అంచనా ధరలలో మార్పు ఉండవచ్చును. కావున భవిష్యత్లో పంట ధరల మార్పునకు ఈ కేంద్రం ఏ విధమైన బాధ్యత వహించదు.

# చూడి పశువుల యాజమాన్యం

డా॥ జె. శశాంక్, డా॥ ఎస్. రాజన్న మరియు డా॥ జె. సాయికిరణ్

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పివి నరసింహారావు తెలంగాణ వెటర్నరీ యూనివర్సిటీ, మామూనూరు, వరంగల్



**చూడి:** పశువులు ఎదలో ఉన్నప్పుడు ఆంబోతు సంపర్కం వలన కాని, కృత్రిమ గర్భాధారణ వలన కాని అండం మరియు వీర్యకణాలు కలిసి సంయుక్త బీజం ఏర్పడి గర్భాశయంలో పెరుగుటను చూడి అంటారు.

**చూడి కాలం:** సంయుక్త బీజం ఏర్పడిన దగ్గర నుండి పశువు ఈనే వరకు గల కాలాన్నే చూడి కాలం అంటారు. ఇది ఆవులలో 280 రోజులు కాగా, గేదెలలో 310 రోజుల వరకు ఉంటుంది. ఈ చూడి కాలాన్ని 3 భాగాలుగా విభజించవచ్చు. మొదటి ట్రైమిస్టర్ (మొదటి 3 నెలల కాలం), రెండవ ట్రైమిస్టర్ (తరువాతి 3 నెలల కాలం), మూడవ ట్రైమిస్టర్ కాలం (చివరి మూడు నెలల కాలం), పిండం పెరుగుదల అనేది చివరి 3 నెలల కాలంలో సుమారు 70 శాతం వరకు జరుగుతుంటుంది.

## చూడి పశువుల లోపల కనిపించు లక్షణాలు:

- చూడి పశువులు ఎదకు రాకపోవుట
- పొట్ట భాగంలో పరిమాణం పెరిగి ఉంటుంది. పొడుగు పరిమాణం పెయ్యలలో 4-5 నెలల నుండి పెరుగుట ప్రారంభించును. శరీర బరువు కూడా పెరుగుతుంది.
- పాలు ఇస్తున్న పశువుల యందు పాల దిగుబడి రోజు రోజుకు తగ్గిపోతుంటుంది. కుడి వైపు ఊదర భాగాన్ని చేతితో తాకి, అదిమినచో దూడ తిరిగి మన చేతిని నెట్టునట్లుగా తగులుతుంది. ఈ లక్షణమును 5వ నెల నుండి గమనించవచ్చు. చేతిని పాయువు ద్వారా పెట్టి గర్భాశయాన్ని పట్టుకొని గమనించినప్పుడు పిండం వైపున ఉన్న గర్భాశయ కొమ్ము పెరిగి ఉంటుంది. పిండం లేని గర్భాశయ కొమ్ము చిన్నదిగా ఉంటుంది. గర్భాశయ గోడలు పరిమాణం పెరుగుట చేత పలుచగా గోడను బొటన మరియు చూపుడు వేలితో మృదువుగా పట్టుకొని పైకి తేల్చినప్పుడు (లేపినప్పుడు) వేళ్ళ మధ్యన ఏదో క్రిందికి జారుతున్నట్లు అనుభవం కలుగుతుంది. రబ్బరు సంచితో నీరు పోసినప్పుడు ఎలాగైతే కదులుతుంటుందో అదే విధంగా పిండం కూడా గర్భాశయం లో కదలియాడుతుంటుంది. గర్భాశయం 4వ నెల నుండి పొట్టలోనికి జారిపోతుంది.

- 100వ రోజు అనగా 3.5 నెలల మాసం నుండి గర్భాశయంలోని పిండం చేతికి స్పష్టంగా తగులుట గుర్తించవచ్చు. పిండం చుట్టూ ఉన్న పొరలలోని కార్పస్ లూటీయంను కూడా గుర్తించవచ్చు. గర్భాశయమునకు రక్త సరఫరా చేయు మధ్య ధమని యందు రక్త సరఫరా పెరుగుట వలన ట్రిమిటస్ను గుర్తించవచ్చు. ట్రిమిటస్ ద్వారా 4వ నెల నుండే చూడిని గుర్తించవచ్చు.

**చూడి పశువులకు కావలసిన స్థలం:** వీటికి 9-10 చదరపు మీటర్లు స్థలం వదలాలి. 10x10 అడుగుల వెడల్పు పొడవులు కలిగిన స్థలం వదలాలి. గుండ్రంగా ఉన్న షెడ్యో ఉంచాలి. మేతకు, నీటికి 1.5-2 మీటర్ల చదరపు స్థలం వదలాలి. ఈను దినములలో వరిగడ్డిని బెడ్డింగ్ లాగా వేయాలి. వీటి షెడ్యో గాలి, వెలుతురు ఉండునట్లు చూసుకోవలెను.

## చూడి పశువుల పోషణ (ఆహార సంబంధిత యాజమాన్యం):

చూడి పశువులకు పచ్చిగడ్డి, ఎండుగడ్డితోపాటు 2 కిలోల దాణా మిశ్రమం కూడా ఇవ్వాలి. దాణాలో విటమిన్ ఎ మరియు విటమిన్ డి తో పాటు, మినరల్ మిక్చర్ను కూడా కలిపి ఇవ్వాలి. చూడి పశువులకు సమృద్ధిగా పచ్చిమేత వెయ్యాలి. చూడితో ఉన్న పశువులకు దాని శరీర పోషణకు మరియు గర్భంలోని పిండం అభివృద్ధికి అదనపు మేత మరియు దాణా అవసరం ఉంటుంది. కనుక చూడి పశువులు మంచి దూడను పెట్టి, అధిక పాలను ఇవ్వాలంటే మంచి పోషణ చాలా అవసరం. చూడి పశువులలో ఈ విధంగా అధిక దాణాను అందించడాన్ని స్టీమింగ్ యాప్ అని అంటారు. స్టీమింగ్ యాప్ అనేది గర్భం యొక్క చివరి నెలలో అధిక సాంద్రత కలిగిన ఆహారం ఇవ్వడం వల్ల ఆవును ప్రసవ సమయంలో మరియు ప్రసవ అనంతర సమయంలో తగినంత శక్తిని కలిగి ఉండటానికి సిద్ధం చేస్తుంది.

**చూడి పశువులలో రోగ సంబంధిత జాగ్రత్తలు:** ఆవులు, గేదెలు ఈనే చివరి దశలో, ఆవులలో 8 నుండి 9 నెలల గర్భాధారణ సమయంలో, గేదెలలో 9 నుండి 10 నెలల గర్భాధారణ సమయంలో విపరీతమైన హార్మోన్లు అసమతుల్యత ఏర్పడి ఒత్తిడితో అనేక రకాల రోగాలకు గురవుతుంటాయి. ఈ సమయంలో ప్రత్యేక జాగ్రత్తలు తీసుకోకపోవడం వల్ల పశువులు

ఈసుకుపోవడం, సరిగా ఈనలేకపోవడం, మెయ్య దిగడం, పొదుగువాపు వ్యాధి రావడం, మాయపడకపోవడం, చనిపోయిన దూడ పుట్టడం, నెలలు నిండకుండానే ఈనడం, పాల జ్వరం రావడం, పాలు తగ్గడం, త్వరగా వట్టిపోవడం, ఈనిన తర్వాత త్వరగా ఎదకు రాకపోవడం, ఎదకు వచ్చిన చూడి నిలవకపోవడం లాంటి సమస్యలు ఎదురవుతాయి. కావున పశువులలో తగు జాగ్రత్తలు తీసుకుంటే ఈ రకమైన సమస్యలను తగ్గించుకోవచ్చు. మూడవ నెల నుండి ఆరవ నెల వరకు చూడి పశువులకు గాలికుంటు, జబ్బువాపు, గొంతువాపు లాంటి వ్యాధులకు రోగ నిరోధక టీకాలు ఇప్పించాలి. ఈ టీకాలు ఇచ్చేటప్పుడు పశువు భయపడకుండా చూసుకోవాలి. ప్రతి టీకా వారం నుండి పది రోజుల వ్యవధిలో వేయించాలి. చూడి పశువుల కొట్టాలలో ఎలుకలు ఎక్కువగా ఉండడం వల్ల వాటి మూత్రాలలో దాణా మలినములు 'లెప్టోస్పైరోసిస్' వ్యాధి వచ్చే అవకాశం ఎక్కువగా ఉంటుంది. దీని వల్ల పశువులకు అబార్షన్ (ఈడుసుకు పోవడం) అయ్యే ఆస్కారం ఉంటుంది. కావున ఎలుకల నివారణ చేపట్టాలి. చూడి పశువులను, కొట్టాన్ని, గోమారులు, పేలు, మిన్నల్లులు మొదలైన బాహ్యపరాన్న జీవుల నుండి రక్షించడానికి బ్యూటాక్స్ లాంటి 1 మి.లీ. మందును 3 లీటర్ల నీటికి కలిపి నెలకు

రెండుమార్లు పిచికారి చేయాలి. ఆరవ నెల గర్భ సమయంలో చూడి పశువులకు నట్టల నివారణ మందులు త్రాగించడం లేదా ఐవర్ మెక్సిన్ లాంటి ఇంజెక్షన్లు చేయించాలి. తద్వారా గర్భంలోని దూడలకు వాటి తల్లి ద్వారా ఏలికపాములు ఆశ్రయించకుండా కాపాడుకోవచ్చు. ఈనడానికి 15 రోజుల ముందు చూడి పశువును దూడ వేసే స్థలానికి మార్చాలి. నేలకు, మేతతొట్టెకు, ప్రకృగోడలకు సున్నం పూసి శుభ్రతను కాపాడుకోవాలి. పశువులు ఈ సమయంలో, మావి పడిపోయే సమయంలో గర్భాశయానికి రోగకారక క్రిములు చేరకుండా ఇది కాపాడుతుంది. మేత తొట్టెనుండి, మురుగు కాలువ వరకు నేల ఒక అంగుళం ఏటవాలుగా ఉండేట్లు చూసుకోవాలి. పశువులకు ఎండుగడ్డిని పరుపుగా వాడాలి. వరిపొట్టు, రంపపు పొట్టు లాంటివి వాడడం వల్ల గర్భాశయ రోగాలు రావడం, మావి పడిపోకుండా నిల్చిపోవడం, గర్భకోశం చీము పట్టడం లాంటివి జరుగుతాయి. కొన్ని పశువులలో ఈనడానికి 10 రోజుల ముందు "పొదుగుకు నీరు" రావడం కన్పిస్తుంది. వీటికి, ఈనిన తర్వాత కర్పూరం కలిపిన నూనెను రుద్దడం వల్ల అధిక రక్తప్రసరణ జరిగి వాపు తగ్గిపోతుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9866922336



42వ పేజీలోని పదవిలోని సమాధానాలు

1	కా	బా	2	డో	3	ల	ణ				
	ర్షం			డో		రాం					
	డా			భో		ట్రా		4	మా	మి	డి
	జి			ని		ని			రు		
	బి			న్యో		2	లి	3	కా	ల్లి	యం
						డ్రో			మ		
			5	సు	5	భా	బు		ల్		చ్చ
						స			6	ల	క్రీ
						ర				పు	
										రు	
	7	కాం	డం	తో	లు	చు	పు	రు	గు		

# టి.వి. ఛానళ్లలో ప్రత్యక్ష ప్రసారాల ద్వారా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలతో రైతుల ముఖాముఖ కార్యక్రమాలు

డా॥ యం. శ్రీనివాసులు, డా॥ ఎ. రామ కృష్ణ బాబు మరియు డా॥ జె.ఎస్. సుధారాణి  
ఎలక్ట్రానిక్ మీడియా వింగ్, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

క్రమ సంఖ్య	తేది	అంశము	సాంకేతిక సమాచారం అందిస్తున్న శాస్త్రవేత్త పేరు, హోదా మరియు ఫోన్ నెంబర్
<b>I. డి.డి. - యాదగిరి (రైతు నేస్తం) : సాయంత్రం 6.00-7.00</b>			
1.	04.10.2023	యాసంగికి అనువైన అపరాల రకాలు - యాజమాన్య పద్ధతులు	డా॥ కె. రుక్మిణి దేవి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ఫ్లాంట్ బ్రీడింగ్) వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, మధుర, 7675050041
2.	09.10.2023	యాసంగి పంటలలో విత్తుకునే సమయం మరియు పొడించవలసిన ముఖ్యమైన మెళకువలు	డా॥ పి. లీలా రాణి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అగ్రో & హెడ్ వ్యవసాయ వాతావరణ పరిశోధనా కేంద్రం, ఎ.ఆర్.ఐ, రాజేంద్రనగర్, 9704157445
3.	16.10.2023	ఆవాల సాగులో మెళకువలు	డా॥ పి. మధుకర్, శాస్త్రవేత్త (ఫ్లాంట్ బ్రీడింగ్) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, జగిత్యాల, 9908850198
4.	18.10.2023	యాసంగి పంటలలో సస్యరక్షణ	డా॥ సి. నరేంద్ర రెడ్డి, అసోసియేట్ డీన్ వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్ 9989625201/9849692058
5.	27.10.2023	మిరప పైరును ఆశించే పలు వైరస్ తెగుళ్ళు - సమగ్ర యాజమాన్య పద్ధతులు	డా॥ యస్. మాళిణి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం) ప్రోగ్రామ్ కోఆర్డినేటర్, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మల్కాల, 9848481818
6.	30.10.2023	దక్షిణ తెలంగాణ మండలానికి యాసంగి సాగు పంటల ప్రణాళిక	డా॥ కె. అవిల్ కుమార్, డైరెక్టర్ నీటి సాంకేతిక పరిజ్ఞాన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, 9951335111

### II. టి-శాట్ (రైతు మిత్ర): సాయంత్రం 4.00-5.00

1.	09.10.2023	యాసంగి కూరగాయల సాగులో మెళకువలు	డా॥ కె. సరిత, శాస్త్రవేత్త (ఉద్యాన శాస్త్రం) ఏరువాక కేంద్రం, జోగిపేట, 8074151952
2.	16.10.2023	యాసంగి వేరుశనగ సాగులో అనువైన రకాలు- యాజమాన్య పద్ధతులు	డా॥ వి. రాం రెడ్డి, శాస్త్రవేత్త (ఫ్లాంట్ బ్రీడింగ్) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం, 9705069580
3.	23.10.2023	శనగ పంటలో యాజమాన్య పద్ధతులు	డా॥ పి. రవి, శాస్త్రవేత్త (యస్.యస్.ఎ.సి) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, జగిత్యాల, 8466096809
4.	30.10.2023	యాసంగి పంటలలో కలుపు మరియు ఎరువుల యాజమాన్యం	డా॥ జె.యస్. సుధారాణి, శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) ఎలక్ట్రానిక్ వింగ్, పి.జె.టి.యస్.ఎ.యు, రాజేంద్రనగర్, 9550526096

### III. టి-శాట్ (రైతుబంధు సమితి): శనివారం సాయంత్రం 4.00-5.00

1.	07.10.2023	యాసంగి పప్పు దినుసుల పంటల ఆవశ్యకత మరియు మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు	డా॥ జి. ఈశ్వర రెడ్డి, శాస్త్రవేత్త (ఫ్లాంట్ బ్రీడింగ్ / పప్పుదినుసులు) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం, 8808882766
2.	21.10.2023	వరి / ప్రత్తిలో ప్రస్తుతం చేపట్టవలసిన సస్యరక్షణ	ఎ. రాములమ్మ, యస్.యమ్.యస్ (ఫ్లాంట్ ప్రొటెక్షన్) కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కంపాసాగర్, 8317505717
3.	28.10.2023	యాసంగిలో నూనె గింజల పంటల ఆవశ్యకత మరియు మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు	డా॥ యస్. నళిని, శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం, 8374608997



# రైతుల కోరికలు...

డా॥ సిహెచ్. వేణు గోపాల రెడ్డి మరియు డా॥ ఆర్. సునీత దేవి  
వ్యవసాయ సమాచార ప్రసార మరియు ముద్రణాలయం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

**1. శనగ సాగు చేసుకునే రైతులు అధిక దిగుబడికి ఏయే జాగ్రత్తలు పాటించాలి?**

- ఎ) విత్తుకునే ముందు విత్తనశుద్ధి విధిగా చేసుకోవాలి.
- బి) మొదటిసారి సాగు చేసుకునేప్పుడు రైజోబియం కల్చర్ ను విత్తనానికి పట్టించాలి.
- సి) ఎండు తెగులు ఉన్న ప్రాంతాలలో ట్రైకోడెర్మా విరిడె 8 గ్రా. కిలో విత్తనానికి పట్టించి విత్తుకోవాలి.
- డి) పైవన్నీ

**2. జొన్న పంటను సాగు చేయడానికి ఎకరానికి ఎంత విత్తన మోతాదును వాడాలి?**

- ఎ) 1-2 కిలోలు      బి) 3-4 కిలోలు
- సి) 2-4 కిలోలు      డి) 4-5 కిలోలు

**3. మిరపలో నల్లతామర పురుగు నివారణకు ఎకరానికి ఎన్ని నీలి రంగు జిగురు అట్టలను పెట్టాలి?**

- ఎ) 15-20              బి) 25-30
- సి) 35-40              డి) 45-50

**4. యాసంగిలో ఆవాల పంటను విత్తుటకు సరైన సమయం ఏది?**

- ఎ) సెప్టెంబర్ 15 నుండి అక్టోబర్ 15 వరకు
- బి) అక్టోబర్ 1 నుండి అక్టోబర్ 30 వరకు
- సి) అక్టోబర్ 1 నుండి నవంబర్ 15 వరకు
- డి) నవంబర్ 1 నుండి నవంబర్ 30 వరకు

**5. యాసంగి పంటగా కుసుమ వేసుకోవడానికి అనుకూలమైన సమయం ఏది?**

- ఎ) సెప్టెంబర్ మొదటి వారం
- బి) డిసెంబర్ చివరి వరకు

సి) అక్టోబర్ రెండవ పక్షం నుండి నవంబర్ మొదటి పక్షం వరకు

డి) పైవన్నీ

**6. బెట్టను తట్టుకునే యాసంగికి అనువైన మినుము రకం ఏది?**

- ఎ) యల్బిజి 752                      బి) పియు 31
- సి) యంబిజి 207                      డి) యల్బిజి 20

**7. ఐసిఏఆర్ ఆధ్వర్యంలోని జాతీయ ఆయిల్‌పామ్ పరిశోధన స్థానం (ఐసిఓపిఆర్) ఎక్కడ ఉన్నది?**

- ఎ) రాజమండ్రి                              బి) పెదవేగి
- సి) మైసూర్                                డి) హైదరాబాద్

**8. రైజోబియం అనే నత్రజనిని స్థిరీకరించే జీవన ఎరువును ఈ పంటలో వాడుకోవచ్చును?**

- ఎ) కంది                                      బి) శనగ
- సి) సోయాచిక్కుడు                      డి) పైవన్నీ

**9. చెఱకులో చెత్తను పరచటం ద్వారా ఏ పురుగుల ఉధృతిని కొంత వరకు తగ్గించవచ్చును?**

- ఎ) వేరు లద్దె పురుగు                      బి) పీక పురుగు
- సి) తెల్లదోమ                                డి) చెదలు

**10. పందిరి కూరగాయల్లో మొక్కలు 2-4 ఆకుల దశల్లో ఉన్నప్పుడు బోరాక్స్ పిచికారి ఎందుకు చేయాలి?**

- ఎ) మగపూలు ఎక్కువగా రావటానికి
- బి) ఆడపూలు ఎక్కువగా రావటానికి
- సి) పురుగుల నియంత్రణకు
- డి) ఏదీకాదు



**విశ్వవిద్యాలయం 9వ వ్యవస్థాపక దినోత్సవం**

విశ్వవిద్యాలయం 9వ వ్యవస్థాపక దినోత్సవం సెప్టెంబర్ 3న విశ్వవిద్యాలయ ఆడిటోరియం, రాజేంద్రనగర్లో ఘనంగా జరిగింది. ఈ సందర్భంగా విశ్వవిద్యాలయ రిజిస్ట్రార్ డా॥ ఎం. వెంకట రమణ స్వాగతోపన్యాసం చేశారు. గత తొమ్మిదేళ్ళుగా విశ్వవిద్యాలయం సాధించిన ప్రగతిని వివరించారు. ఈ కార్యక్రమానికి ముఖ్య అతిథిగా విచ్చేసిన నల్గూర్ న్యాయ విశ్వవిద్యాలయ ఉపకులపతి ప్రొఫెసర్ శ్రీ కృష్ణ దేవరామ్ “సుస్థిరాభివృద్ధి-వ్యవసాయం” అన్న అంశంపై ప్రసంగించారు. పర్యావరణ పరిరక్షణని దృష్టిలో పెట్టుకొని సుమారు 50 ఏళ్ళ క్రితమే సుస్థిరాభివృద్ధి భావన పై చర్చ మొదలైందని, ప్రస్తుతం దీని ప్రాధాన్యత మరింత పెరిగిందని, మానవాభివృద్ధి పర్యావరణ పరిరక్షణలని విడదీయలేమని, సహజ వనరులని, పర్యావరణాన్ని పరిరక్షిస్తూనే పెరుగుతున్న జనాభా అవసరాలను తీర్చడమనేది మన ముందున్న సవాలని ఆయన అభిప్రాయపడ్డారు.

ఈ సందర్భంగా ప్రముఖ వ్యవసాయ శాస్త్రవేత్త, భారత వ్యవసాయ పరిశోధన మండలి మాజీ డిప్యూటీ డైరెక్టర్ జనరల్ డా॥ ఈ ఏ సిద్దిఖీ కి పిజెటియన్ ఏయూ జీవిత కాల సాఫల్య పురస్కారం ఇచ్చి సత్కరించారు. అదే విధంగా ఉత్తమ విద్యార్థిని, విద్యార్థులకు, అభ్యుదయ రైతులకు, బోధనా, బోధనేతర సిబ్బందికి పురస్కారాలు అందజేశారు.

**మిల్లెట్ ప్రాసెసింగ్ ఇంక్యుబేషన్ సెంటర్లో నూతన “కామన్ ఇంక్యుబేషన్ సెంటర్ ఫర్ మిల్లెట్స్” ప్రారంభోత్సవం**

రాజేంద్రనగర్లోని మిల్లెట్ ప్రాసెసింగ్ ఇంక్యుబేషన్ సెంటర్లో నూతన “కామన్ ఇంక్యుబేషన్ సెంటర్ ఫర్ మిల్లెట్స్” భవనాన్ని సెప్టెంబర్ 15న భారత ప్రభుత్వ ఫుడ్ ప్రాసెసింగ్ పరిశ్రమల మంత్రిత్వ శాఖ అదనపు కార్యదర్శి శ్రీ మిన్నాజ్ ఆలమ్ మరియు విశ్వవిద్యాలయ ఉపకులపతి శ్రీ ఎం. రఘునందన్ రావు గారితో కలిసి ప్రారంభించారు. తర్వాత నూతనంగా ఏర్పాటుచేసిన ఇంక్యుబేషన్ సెంటర్లోని వివిధ యంత్రాలను పరిశీలించి, అక్కడి పనితీరును, నిర్వహణను అధికారులను అడిగి తెలుసుకున్నారు. అనంతరం ఎంటర్ప్రెన్యూర్స్ తో ముఖాముఖి చర్చించారు. ఈ కార్యక్రమంలో విశ్వవిద్యాలయ అధికారులు, శాస్త్రవేత్తలు మరియు విద్యార్థినులు పాల్గొన్నారు.

**అఖిల భారత సకశేరుక చీడల యాజమాన్య విభాగం వార్షిక సమావేశం**

వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం మరియు భారత వ్యవసాయ పరిశోధనా మండలి సంయుక్తంగా అఖిల భారత సకశేరుక చీడల యాజమాన్య విభాగం వార్షిక సమావేశం విశ్వవిద్యాలయ ఆడిటోరియంలో సెప్టెంబర్ 22-23న నిర్వహించారు. ఈ సమావేశానికి ముఖ్య అతిథిగా విచ్చేసిన భారత వ్యవసాయ పరిశోధన మండలి అసిస్టెంట్ డైరెక్టర్ జనరల్

డా॥ ఎస్.సి. ధూభే మాట్లాడుతూ దేశంలో అమలులో ఉన్న చట్టాలకి లోబడి సకశేరుక యాజమాన్య పద్ధతులు ఉండాలని, వాటి ఆహారపు అలవాట్లను మార్పు చేయడానికి, జనాభా తగ్గించడానికి కృషి చేయాలని, సకశేరుక చీడల యాజమాన్యానికి సంబంధించి ప్రత్యేక పరిశోధన ప్రాజెక్టులు చేపట్టాలని సూచించారు. విశ్వవిద్యాలయ రిజిస్ట్రార్ డా॥ ఎం. వెంకట రమణ మాట్లాడుతూ నెమళ్ళు, అడవి పండులు, కోతులు వంటి సకశేరుకాల నుంచి పంటలను రక్షించటం పెద్ద సవాలని, తెలంగాణలో వివిధ పంటలకి వివిధ సకశేరుకాల బెడద ఉందని, సోలార్ ఫెన్సింగ్, అగ్రికెనాన్స్ వంటి పద్ధతులు అమలు చేస్తున్నామని తెలిపారు. ఈ సందర్భంగా వివిధ ప్రచురణలు, కరపత్రాలు విడుదల చేశారు. ఈ కార్యక్రమంలో విశ్వవిద్యాలయ అధికారులు, భారత వ్యవసాయ పరిశోధనా మండలి సంస్థల ప్రతినిధులు, సకశేరుక చీడల యాజమాన్యం విభాగం శాస్త్రవేత్తలు పాల్గొన్నారు.

**అభివృద్ధి చెందుతున్న వ్యవసాయ, పర్యావరణ వ్యవస్థల కోసం కొత్త రకం విస్తరణ విధానాలు అన్న అంశంపై జాతీయ సదస్సు**

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర విశ్వవిద్యాలయ పరిధిలోని విస్తరణ విద్యా సంస్థ వజ్రోత్సవాల సందర్భంగా “అభివృద్ధి చెందుతున్న వ్యవసాయ, పర్యావరణ వ్యవస్థల కోసం కొత్త రకం విస్తరణ విధానాలు” అన్న అంశంపై జాతీయ సదస్సు విశ్వవిద్యాలయం ఆడిటోరియం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్లో సెప్టెంబర్ 25-27 వరకు ఘనంగా జరిగింది. ముందుగా విస్తరణ విద్యాసంస్థల సంచాలకులు డా॥ ఎం. జగన్ మోహన్ రెడ్డి స్వాగతోపన్యాసం చేశారు. విశ్వవిద్యాలయ విస్తరణ సంచాలకులు డా॥ వి. సుధారాణి సదస్సు ఉద్దేశాలను వివరించారు. ఈ కార్యక్రమంలో విశ్వవిద్యాలయ రిజిస్ట్రార్ డా॥ ఎం. వెంకట రమణ మాట్లాడుతూ డిజిటల్ టెక్నాలజీ, ఇంటర్నెట్ వంటి అధునాతన టెక్నాలజీని వినియోగించుకోవాలని, అదే విధంగా ఉత్పత్తి, ఉత్పాదకతల అంతరాలని తగ్గించడానికి కృషి చేయాలన్నారు. భారత వ్యవసాయ పరిశోధన మండలి విస్తరణ విభాగం అసిస్టెంట్ డైరెక్టర్ జనరల్ డా॥ ఆర్.కె. సింగ్ మాట్లాడుతూ దేశంలో రైతాంగానికి విస్తరణ సేవలు అందించడానికి 731 కృషి విజ్ఞాన కేంద్రాలు పనిచేస్తున్నాయని తెలిపారు. ఈ సదస్సుకి ముఖ్య అతిథిగా హాజరైన రాణి లక్ష్మీబాయి కేంద్రీయ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం ఉపకులపతి డా॥ ఎ.కె. సింగ్ ప్రసంగిస్తూ వాతావరణ మార్పుల ఫలితాన్ని ఇప్పుడిప్పుడే మనం అనుభవిస్తున్నామని, ఈ ప్రభావాన్ని ఎదుర్కోవడానికి భారతదేశం సహా ప్రపంచ దేశాలన్నీ ప్రత్యేక కార్యచరణలను సిద్ధం చేస్తున్నాయని తెలిపారు. ఈ సదస్సులో విశ్వవిద్యాలయ అధికారులు, ప్రైవేట్ రంగ ప్రతినిధులు, విశ్వవిద్యాలయ మాజీ ఉపకులపతులు, విస్తరణ విద్యా సంస్థ మాజీ డైరెక్టర్లు, శాస్త్రవేత్తలు, విద్యార్థిని, విద్యార్థులు పెద్ద ఎత్తున పాల్గొన్నారు.

# తేలిక నేలల్లో ప్రత్తికి బదులుగా కంది సాగు - విజయగఢ

డా॥ టి. ప్రభాకర్ రెడ్డి, కె. రామకృష్ణ, డా॥ ఎన్. లావణ్య, కె. జ్ఞానేశ్వర్, డా॥ బి. రాజశేఖర్, డా॥ ఆది శంకర్, డా॥ ఓ. శైల మరియు ఇ. జ్యోత్సు కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం



ప్రస్తుతం తెలంగాణ రాష్ట్రంలో సాగు చేస్తున్న వాణిజ్య పంటలలో ముఖ్యమైనది ప్రత్తి పంట. ఈ పంట లోతైన వేరు వ్యవస్థను కలిగి ఉండడం వలన నల్ల రేగడి భూములలో బాగా పెరుగుతుంది. ప్రత్తి పంట నల్ల రేగడి భూములలోనే కాకుండా ఎర్ర చల్కా నేలలు, తేలిక నేలల్లో సాగు చేసినప్పటికీ తేలిక నేలల్లో దిగుబడులు తక్కువగా వస్తాయి. కావున ఎర్ర చల్కా నేలల్లో ప్రత్తికి ప్రత్యామ్నాయంగా కందిని వర్షాధారంగా లాభసాటిగా పండించి ఆశించిన మేర నికర ఆదాయాన్ని పొందవచ్చును. తేలిక నేలల్లో ప్రత్తికి బదులుగా కంది సాగును ప్రోత్సహించేందుకు కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం ఆధ్వర్యంలో రైతుల పొలాల్లో పరిశీలన మరియు ప్రదర్శన క్షేత్రాలు నిర్వహించడం, శిక్షణ మరియు అవగాహన కార్యక్రమాలు చేపట్టడం జరిగింది. ఇందులో భాగంగా శ్రీ కె. శివప్రసాద్ గారు, ఇంద్రకల్ గ్రామం, తాండూరు మండలం, నాగర్ కర్నూల్ జిల్లా వారి పొలంలో ప్రదర్శన క్షేత్రం ద్వారా ఎర్ర చల్కా నేలల్లో ప్రత్తికి బదులుగా కంది సాగును 2019 నుండి 2022 వరకు ప్రోత్సహించడం జరిగింది.

కంది పంటను సాగు చేయడం ద్వారా నేలలో నత్రజని స్థిరీకరించబడి నేల సారం పెరుగుతుంది. ప్రత్తి పంటతో పోలిస్తే కంది పంట సాగులో పొలం తయారీ, విత్తన ఖర్చు, ఎరువులు,

కలుపు యాజమాన్యం, సస్యరక్షణ, పంటకోత ఖర్చు మొదలైన ఖర్చులు తక్కువగా ఉంటాయి.

**సాంకేతిక సహకారం:** కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం నాగర్ కర్నూల్ జిల్లా వారు శ్రీ కె. శివప్రసాద్ గారి పొలంలో కంది సాగు ప్రదర్శన క్షేత్రాన్ని నిర్వహించారు. పంట సాగులో పాటించవలసిన మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులపై సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం శాస్త్రవేత్తలు నిరంతరం అందించారు.

**రైతు ఆచరించిన మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు:**

- పొలాన్ని రెండు సార్లు దున్ని మెత్తటి దుక్కిని తయారు చేసుకున్నారు.
- జీవన ఎరువులైన రైజోబియంతో మరియు కీటక, శిలీంధ్రనాశిలతో విత్తనశుద్ధి చేసుకున్నారు.
- పంటను సకాలంలో అనగా జూన్ 15 నుంచి జూలై 15 వరకు విత్తుకున్నారు. అధిక వర్షాలు కురిసే సమయానికి పంట పూత మరియు కాత దశకు రాకుండా విత్తుకున్నారు.
- పొలంలో సిఫారసు చేసిన మొక్కల సాంద్రతను పాటించారు.
- పంట 50 రోజుల దశ వరకు పొలంలో కలుపు మందులు మరియు అంతరకృషి ద్వారా కలుపు లేకుండా చూసుకున్నారు.

- పంట పూత మరియు కాయ ఏర్పడే దశలలో బెట్టకు గురి కాకుండా జీవ తడిని అందించారు.

**రైతు అభిప్రాయం:**

- ప్రత్తి పంటతో పోల్చితే కంది పంటకు సస్యరక్షణ ఖర్చులు మరియు యాజమాన్య ఖర్చులు తక్కువ. కంది ఒకేసారి యంత్రాలతో కోసే అవకాశం ఉన్నందున ప్రత్తితో పోల్చితే కోత ఖర్చులు తక్కువ.

- పొలంలో సరైన దూరంలో పంటను విత్తుకోవడం ద్వారా మొక్కల మధ్య నీరు, పోషకాలు, సూర్యరశ్మి మరియు గాలి కోసం పోటీ తగ్గి ఆరోగ్యవంతమైన మొక్కలు ఏవుగా పెరిగాయి.
- జీవన ఎరువులతో విత్తనశుద్ధి చేయడం, సమగ్ర పోషక యాజమాన్యం పాటించటం ద్వారా ఎరువుల యాజమాన్య ఖర్చు తగ్గింది.

**సాగు ఖర్చులు మరియు ఆదాయం (రూ./హెక్టారుకు)**

క్ర.సం	వివరాలు	కంది సాగు	ప్రత్తి సాగు
1.	పొలం తయారీ	6,417	6,417
2.	విత్తనం ఖర్చు	825	5,117
3.	ఎరువులు	3,875	11,854
4.	అంతరకృషి ఖర్చు	5,833	10,833
5.	కలుపు తీత	3,333	5,167
6.	సస్యరక్షణ	6,417	18946
7.	కోత ఖర్చులు	6,733	19,333
8.	దిగుబడి (క్వి/హె)	19.8	18.6
9.	మొత్తం సాగు ఖర్చు	33,433	77,667
10.	స్థూల ఆదాయం	21,080	1,12,530
11.	నికర ఆదాయం	57,647	34,863

- ప్రత్తికి బదులుగా కంది సాగు చేయటం వలన ఖర్చు హెక్టారుకు 44,234 రూపాయలు తగ్గింది. నికరాదాయం హెక్టారుకు 22,784 పెరిగింది. దీంతో పంట మార్పిడి జరిగింది మరియు నేల నత్రజని స్థిరీకరణ జరగడానికి కూడా పప్పుదినుసుల సాగు ఉపయోగపడింది.

- ఈ విధంగా తేలిక నేలల్లో కంది పంటను ప్రత్తి పంటకు ప్రత్యామ్నాయంగా సాగు చేసి ప్రత్తి సాగు కంటే తక్కువ యాజమాన్య ఖర్చులతో అధిక నికర ఆదాయాన్ని పొందవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9848774820



47వ పేజీలోని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు : 1. డి 2. బి 3. బి 4. సి 5. సి 6. సి 7. బి 8. డి 9. బి 10. బి

# కందిలో చీడ పురుగులు - సమగ్ర సస్యరక్షణ

డా॥ యస్. ఓంప్రకాశ్, డా॥ ఈ. రజనీకాంత్ మరియు డా॥ జి. శ్రీనివాస్

ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పొలాస, జగిత్యాల



1. వేసవిలో లోతు దుక్కులు చేయటం
2. తట్టుకునే రకాలు సాగు చేయటం
3. జొన్నను రక్షక పంటగా సాగు చేయటం
4. మొక్కజొన్నను అంతర పంటగా సాగు చేయటం
5. పచ్చ పురుగుకి ఆశ్రయమిచ్చే కలుపు మొక్కలు లేకుండా చూడటం
6. బంతి మొక్కలు ఎర పంటగా వేయటం
7. పురుగు ఉధృతి గమనించడానికి లింగాకర్షక బుట్టలు అమర్చటం
8. లార్వాలు తినే పక్షులను ఆకర్షించడానికి పక్షి స్థావరాలు అమర్చడం
9. గ్రుడ్లు, తొలి దశ లార్వాలపై వేప సంబంధ మందులు పిచికారి చేయడం
10. వైరస్ ద్రావణంను పిచికారి చేయటం
11. మొక్కలను దులిపి ఎదిగిన లార్వాలను దుప్పట్లో పడేటట్లు చేసి నాశనం చేయటం
12. అవసరం మేరకే సిఫారసు చేసిన పురుగు మందులు పిచికారి చేయటం

RNI No : TELTEL/2015/60296

October, 2023

Postal Regd.No:HSE/1013/2021-2023

Total No. of Pages : 52

Date of Publication : 06.10.2023

Date of Posting : 09.10.2023



### జనీత్యాల పల్లి-1 (జెసిజి 2141)

అలస్యంగా వచ్చే ఆకుమచ్చ మరియు త్రుప్త తగుళ్ళను  
సమర్థవంతంగా తట్టుకునే మధ్యకాలిక వేరుశనగ రకం



*Striving for a greener tomorrow...*

ముద్రణ మరియు ప్రచురణ : ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం

Printed and Published by Dr. Ch. Venu Gopala Reddy on behalf of Professor Jayashankar Telangana State Agricultural University,

Owned by Professor Jayashankar Telangana State Agricultural University,

Printed At : PJTSAU Press, ARI Campus, Rajendranagar, Ranga Reddy (Dist.), Hyderabad, Telangana State

Published From : Professor Jayashankar Telangana State Agricultural University, ARI Campus, Rajendranagar, Ranga Reddy (Dist.), Hyderabad, Telangana State

Editor : Dr. Ch. Venu Gopala Reddy, RNI File No. 1262077, Title-Code : TELTEL00152