



ప్రాథెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం

# వ్యవసాయం

నవంబర్, 2024



సంపుటి - 10

సంచిక-11

పేజీలు - 52

వెల : ₹ 20/-



ప్రాథెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం  
ఉపకులపతిగా బాధ్యతలు స్వీకరించిన  
గౌ|| ప్రొఫెసర్ అల్లాస్ జానయ్య గారికి  
హృదయ పూర్వక శుభాకాంక్షలు



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



వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ పరిపాలనా భవనం, రాజేంద్రనగర్‌లో విజిలెన్స్ అవేర్‌నెస్ వారోత్సవాలలో భాగంగా బోధన, బోధనేతర సిబ్బందితో అవినీతి వ్యతిరేక ప్రతిజ్ఞ చేయిస్తున్న ఉపకులపతి గౌ|| ప్రొఫెసర్ అల్దాస్ జానయ్య



అగ్రి ఇన్స్ హబ్‌ను సందర్శించిన కర్ణాటక రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖ మంత్రి గౌ|| ఎన్. చలువరాయ స్వామి



కుసుమ మరియు అవిసె నూనెగింజల పరిశోధనల జాతీయ సమీక్షా సమావేశంలో జ్యోతి ప్రజ్ఞులన చేస్తున్న డిడిజి - ఐసిపిఆర్ డా|| టి.ఆర్. శర్మ మరియు ఇతర అధికారులు



రైతు దినోత్సవం సమావేశంలో అభ్యుదయ రైతులకు పురస్కారాలు అందజేసిన తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ, రైతు సంక్షేమ కమిషన్ చైర్మన్ శ్రీ కోదండ రెడ్డి మరియు విశ్వవిద్యాలయ ఉపకులపతి ప్రొఫెసర్ అల్దాస్ జానయ్య



కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, ఆదిలాబాద్‌లో మెరుగైన జీవితం మరియు మెరుగైన భవిష్యత్తు కోసం ఆహార హక్కు అనే అంశంపై నిర్వహించిన కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న మహిళా రైతులు మరియు శాస్త్రవేత్తలు



విశ్వవిద్యాలయంలో ఘనంగా బతుకమ్మ ఉత్సవాలు



# వ్యవసాయం

సంక్షిప్త వ్యవసాయ సమాచార మాస పత్రిక

నవంబర్, 2024  
శ్రీ క్రోధి నామ సం॥ ఆశ్వయుజ  
బహుళ అమావాస్య నుండి  
కార్తీక బహుళ చతుర్దశి వరకు

## సంపాదక వర్గం



**ప్రధాన సంపాదకులు**

**డా॥ చల్లా వేణు గోపాల రెడ్డి**  
ప్రధాన వ్యవసాయ సమాచార అధికారి

**సాంకేతిక పర్యవేక్షణ నిపుణులు**

**డా॥ ఎన్. రామగోపాల వర్మ**  
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. అయితే

Principal Agricultural Information Officer,  
Agricultural Information and Communication Center  
PJTU Press, Rajendranagar, Ranga Reddy  
Pin Code : 500 030  
పేరిట తీసి హైదరాబాద్ లో చెల్లుబాటయ్యే విధంగా పంపించాలి

**చిరునామా :**

ప్రధాన వ్యవసాయ సమాచార అధికారి  
వ్యవసాయ సమాచార మరియు ప్రసార కేంద్రం  
ఎ.ఆర్.ఐ క్యాంపస్, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ - 30.  
తెలంగాణ, ఫోన్ నెం. 040-24015380  
e-mail : paio.pjtau@gmail.com, pjtau.paio@gmail.com  
vyavasayam.pjtau@gmail.com



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

## విషయ సూచిక

1. ఉపకులపతి సందేశం.....	5
2. ఈమాసంలో చేయవలసిన వ్యవసాయ పనులు.....	6
3. వాతావరణం-పంటల పరిస్థితి-విశ్లేషణ.....	13
4. సాంకేతిక వ్యాసాలు	
● బయో ఇథనాల్ తయారీలో ముడిపదార్థంగా మొక్కజొన్న ప్రాముఖ్యత-యాసంగిలో అధిక దిగుబడులకు ముఖ్యసూచనలు.....	14
● జీరోటిలేజ్ పద్ధతిలో మొక్కజొన్న సాగు-సూచనలు.....	16
● యాసంగి జొన్న పంటలో అధిక దిగుబడులకు మేలైన సాంకేతిక యాజమాన్య చర్యలు.....	19
● రబీపెసర/ మినుములో పాటించవలసిన మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు.....	22
● యాసంగి కంది సాగుకు అనువైన రకాలు మరియు సేద్యపు యాజమాన్య పద్ధతులు.....	24
● నూతన ఉపకులపతిగా గౌ. ప్రొఫెసర్ అల్లాస్ జానయ్య... 26	
● రబీ అపరాలలో అధిక దిగుబడులకు కలుపు యాజమాన్యం.....	28
● వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్.....	31
● జీవన ఎరువులు ఉపయోగించే విధానం మరియు ఉపయోగించే సమయంలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు.....	32
● వ్యవసాయం.....	34
● వ్యవసాయ పదవిలోదం.....	35
● నవంబర్ మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు.....	36
● యాసంగి “ఉల్లి” సాగుకు సరియైన సమయం.....	38
● మొరిరి పండ్ల సాగు విధానం.....	40
● చిన్నపిల్లలకు పండ్లతో తయారు చేసిన పౌష్టికాహార పదార్థాలు.....	42
● పశువులలో గొంతువాపు (గురక) వ్యాధి-చికిత్స, నివారణ చర్యలు.....	44
5. డి.వి.చానళ్ళతో ప్రత్యక్ష ప్రసారాల ద్వారా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలతో రైతుల ముఖాముఖి కార్యక్రమాలు.....	46
6. రైతుకో కో ప్రశ్న.....	47
7. విశ్వవిద్యాలయ వార్తలు.....	48
8. రైతు విజయగాథ	
● ఆర్కా అభేద్ టమాటా రకం దిగుబడిలో భేష్.....	49

# నవంబర్ మాసం క్యాలెండర్ - 2024

## శ్రీ క్రోధి నామ సం॥ ఆశ్వయుజ బహుళ అమావాస్య నుండి కార్తీక బహుళ చతుర్దశి వరకు

SUN ఆది రాహుకాలం సా. 4.30-6.00	MON సోమ రాహుకాలం ఉ. 7.30-9.00	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 ఆశ్వయుజ బా అమావాస్య సా. 4-45 స్వాతి తె. 3-03 ఉ.వ. 6-46 ల 8-32	2 కార్తీక మా. పాడ్యమి సా. 6-31 వీశాఖ తె. 5-12 ఉ.వ. 9-09 ల 10-54
3 విదియ రా. 7-57 అనూరాధ పూర్తి ఉ.వ. 9-30 ల 11-14	4 తదియ రా. 8-54 అనూరాధ ఉ. 7-04 ప.వ. 12-57 ల 2-38	5 పవిత్ర రా. 9-21 జ్యేష్ఠ ఉ. 8-21 సా.వ. 4-37 ల 6-16	6 పంచమి రా. 9-18 మూల ఉ. 9-09 ఉ.వ. 7-29 ల 9-09 సా.వ. 6-52 ల 8-29	7 షష్ఠి రా. 8-45 పూర్వాషాఢ ఉ. 9-28 సా.వ. 5-24 ల 7-00	8 సప్తమి రా. 7-45 ఉత్తరాషాఢ ఉ. 9-18 ప.వ. 1-12 ల 2-45	9 అష్టమి సా. 6-20 కృషణం ఉ. 8-43 ప.వ. 12-33 ల 2-06
10 నవమి సా. 4-36 ధనిష్ఠ ఉ. 7-47 ప.వ. 2-37 ల 4-08	11 దశమి ప. 2-35 కతకీపం ఉ. 6-33 పూర్వాద్ర తె. 5-03 ప.వ. 12-33 ల 2-03	12 ఏకాదశి ప. 12-21 ఉత్తరాద్ర తె. 3-26 ప.వ. 2-00 ల 3-29	13 ద్వాదశి ఉ. 10-02 రేవతి రా. 1-44 ప.వ. 2-35 ల 4-04	14 త్రయోదశి ఉ. 7-33 చతుర్దశి తె. 5-19 అశ్విని రా. 12-07 రా.వ. 8-23 ల 9-52	15 పూర్ణిమ తె. 3-07 భరణి రా. 10-37 ఉ.వ. 9-07 ల 10-37	16 కార్తీక మా. పాడ్యమి రా. 1-09 కృత్తిక రా. 9-17 ఉ.వ. 9-57 ల 11-28
17 విదియ రా. 11-26 రోహిణి రా. 8-12 ప.వ. 12-33 ల 2-05, రా.వ. 1-37 ల 3-10	18 తదియ రా. 10-04 మృగశిర రా. 7-27 తె.వ. 3-42 ల 5-17	19 పవిత్ర రా. 9-06 ఆర్ద్ర రా. 7-05 పర్ణము లేదు	20 పంచమి రా. 8-36 పునర్వసు రా. 7-10, ఉ.వ. 7-07 ల 8-43, తె.వ. 3-21 ల 4-59	21 షష్ఠి రా. 8-36 పుష్యమి రా. 7-44 వర్జము లేదు	22 సప్తమి రా. 9-07 ఆశ్లేష రా. 8-48 ఉ.వ. 9-06 ల 10-46	23 అష్టమి రా. 10-08 మఘ రా. 10-21 ఉ.వ. 9-34 ల 11-16
24 నవమి రా. 11-37 పుష్య రా. 12-20 ఉ.వ. 7-01 ల 8-45	25 దశమి రా. 1-27 ఉత్తర రా. 2-39 ఉ.వ. 8-14 ల 9-59	26 ఏకాదశి తె. 3-31 హస్త తె. 5-11 ఉ.వ. 11-56 ల 1-42	27 ద్వాదశి తె. 5-41 చిత్ర పూర్తి ప.వ. 2-04 ల 3-50	28 త్రయోదశి పూర్తి చిత్ర ఉ. 7-50 ప.వ. 2-00 ల 3-46	29 త్రయోదశి ఉ. 7-48 స్వాతి ఉ. 10-20 సా.వ. 4-27 ల 6-12	30 చతుర్దశి ఉ. 9-35 వీశాఖ ప. 12-34 సా.వ. 4-52 ల 6-36

15 కార్తీక పూర్ణిమ/ గురునానక్ జయంతి

16 సయ్యద్ మహమ్మద్ జావాన్‌పురి జయంతి

విశాఖ కారై (7.11.24 నుండి 19.11.24)

- జొన్న : రబీ జొన్నలో అంతరకృషి. తొందరగా విత్తిన వాటికి సస్యరక్షణ, రసాయనిక ఎరువులు వేయుట.
- మొక్కజొన్న : రబీ పంటకు విత్తనం వేయుట.
- గోధుమ : భూమిని తయారుచేయుట, ఎరువులు వేయుట, రెండవ వారంలో విత్తుట.
- ప్రత్తి : ఖరీఫ్ ప్రత్తిలో ఎరువులు.
- కాయధాన్యాలు : తక్కువ పంట కాలపు పెసర, మినుమును చల్లుట, కందికి సస్యరక్షణ.

అనూరాధ కారై (20.11.24 నుండి 02.12.24)

- వరి : మధ్యకాలిక రకాల కోతలు, రబీ పైర్లకు నారుపోయుట, ధాన్యాన్ని ఆరబెట్టుట
- మొక్కజొన్న : సస్యరక్షణ.
- మంచినగ : సస్యరక్షణ.
- చెఱకు : చెఱకు తోటలు కొట్టడం ప్రారంభం. కార్మి తోటల పెంపకం, బెల్లం తయారీ, చెఱకు పిప్పిని పాతరవేయుట.
- గోధుమ : రెండవ వారంలో విత్తనివో వెంటనే విత్తనం వేయుట.
- జొన్న : రబీ పైర్లలో సస్యరక్షణ.
- పశుగ్రాసాలు : చెఱకు పిప్పిని పాతర వేసి పశుగ్రాసంగా మార్చడం
- కాయధాన్యాలు : కంది విత్తడం.

# ఆహారశుద్ధి రంగం అవకాశాలను అందిపుచ్చుకుందాం... అదనపు ఆదాయాన్ని సాధిద్దాం..



**అల్లాస్ జానయ్య**  
ఉపకులపతి

ప్రపంచ వ్యాప్తంగా ఆహారశుద్ధి రంగం గణనీయంగా అభివృద్ధి చెందుతుంది. అనేక దేశాలకు ఈ రంగం ప్రధాన ఆదాయ వనరుగా మారుతున్నది. భారతదేశంలో ఈ రంగం ఇటీవల కాలంలో ప్రాముఖ్యత సంతరించుకొని దేశ ఆర్థిక వ్యవసాయాభివృద్ధిలో కీలక పాత్ర పోషిస్తుంది. 2022-23 లో మనదేశం నుండి దాదాపు 51 బిలియన్ డాలర్ల విలువ చేసే ఆహార ఉత్పత్తులు ఎగుమతి చేయబడ్డాయి. ప్రధానంగా అమెరికా, బంగ్లాదేశ్, యునైటెడ్ అరబ్ ఎమిరేట్స్, వియాత్నం వంటి దేశాలకు ఎగుమతి చేయడం జరిగింది. మనదేశం ఈ రంగంలో 2025 నాటికి 15.2% సమ్మేళనం వార్షిక వృద్ధి రేటుతో వృద్ధి చెంది దాదాపు 535 బిలియన్ డాలర్ల ఆహార ఉత్పత్తులను ఎగుమతి చేస్తుందని అంచనా వేయబడింది.

ఆహార పరిశ్రమల మంత్రిత్వశాఖ గణాంకాల ప్రకారం తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వ్యవసాయ మరియు అనుబంధ ఉత్పత్తులలో 25% (విలువాధారంగా) శుద్ధి చేయబడుతున్నాయి. అయితే మన రాష్ట్రంలో ఈ రంగం అభివృద్ధికి అపారమైన అవకాశం ఉన్న నేపథ్యంలో ఈ రంగాన్ని బలోపేతం చేసి రైతు ఆదాయం గణనీయంగా పెంచడమే కాకుండా గ్రామీణ ఆర్థిక వ్యవస్థను కూడా బలోపేతం చేయడమే లక్ష్యంగా ప్రభుత్వం ముందుకెత్తుంది. వరి, ప్రత్తి, మిరప, పసుపు, సోయాబీన్ మరియు మొక్కజొన్న పంటల సాగులో రాష్ట్ర ప్రముఖ స్థానంలో ఉన్నా అన్నదాతలు ఎక్కువగా స్థానిక మార్కెట్లపైన, వ్యాపారులపైన ఆధారపడడం జరుగుతున్నది. ఈ నేపథ్యంలో అన్నదాతలకు సాగును లాభసాటిగా మార్చేందుకు వీలుగా ఆహారశుద్ధి రంగం ద్వారా ఊతమివ్వాలని, ఆయా ప్రాంతాలలో పండించే పంటల ఆహార ఉత్పత్తులను శుద్ధి చేసి ఎగుమతి చేయాలనే దృక్పథంతో మన తెలంగాణ ప్రభుత్వం ముందుకు సాగుతున్నది. ముఖ్యంగా తెలంగాణ రాష్ట్రంలో గ్రామీణ ప్రాంతాలలో పప్పుమిల్లులు, నూనె మిల్లులు, అటుకులు, మరమరాలు, బియ్యం పిండితో చేసే సంప్రదాయ పిండి పంటలు, పసుపు, కారంపాడి, నిమ్మకాయ, మామిడికాయ, టమాట పచ్చళ్ళు, పల్లీలు మరియు నువ్వులతో చేసే తీయని తినుబండారాలను తయారు చేసే సూక్ష్మ, చిన్న తరహా ఆహారశుద్ధి పరిశ్రమలు రైతుస్థాయిలో నెలకొల్పినట్లైతే మరింత ఆదాయంతోపాటు మెరుగైన జీవనోపాధిని గ్రామీణ మహిళ, యువతీ యువకులకు దొరికే అవకాశం ఉంది. అన్నిటికంటే ముందు తెలంగాణ ప్రజలకు స్వచ్ఛమైన, నాణ్యమైన కల్తీ లేని ఆహారం అందించవచ్చును.

అంతేకాకుండా మనరాష్ట్రంలో ఉన్న చిన్న మరియు సూక్ష్మ తరహా ఆహారశుద్ధి పరిశ్రమలు ఎక్కువగా అసంఘటిత కుటీర పరిశ్రమలుగా ఉన్నాయి. ఇటువంటి పరిశ్రమల ఆధునీకరణకు కావాల్సిన ఆర్థిక సహాయాన్ని మన ప్రభుత్వాలు ఒక జిల్లా ఒక ఉత్పత్తి పథకం ద్వారా ఒక జిల్లా ఒక రకమైన ఆహార ఉత్పత్తి కేంద్రం వంటి విధానాలతో స్థానిక పంటలకు విలువ జోడించుట అనే ముఖ్య ఉద్దేశ్యంతో ప్రారంభించటం జరిగింది. ఈ కేంద్ర ప్రభుత్వ పథకం క్రింద మన రాష్ట్రంలో కరీంనగర్, పెద్దపల్లిలో వరి, జనగాంలో చిట్టి ముత్యాలు, కొమరంభీం, మహబూబ్ నగర్ లో చిరుధాన్యాలు, ఆదిలాబాద్, కామారెడ్డి, నిర్మల్ లో సోయాబీన్, జోగులాంబ గద్వాల, నారాయణపేట్, వనపర్తిలో వేరుశనగ, నిజామాబాద్ లో పసుపు, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం, జయశంకర్ భూపాలపల్లి, ఖమ్మం, మహబూబాబాద్, ములుగు, వరంగల్ రూరల్ లో మిరప, జగిత్యాల, మంచినర్యాలు, నాగర్ కర్నూల్ లో మామిడి, నల్గొండలో బత్తాయి, రంగారెడ్డి, సిద్దిపేట, వికారాబాద్ లో కూరగాయలు వంటి పంటలు, రాజన్న సిరిసిల్లాలో చేపలు, సంగారెడ్డి, సూర్యాపేట, యాదాద్రి భువనగిరిలో పాలు వంటి విలువాధారిత ఉత్పత్తులను తయారుచేసి ఎగుమతి చేసుకోవచ్చును.

మన విశ్వవిద్యాలయం ఆధ్వర్యంలోని కృషి విజ్ఞాన కేంద్రాలు విస్తరణలో భాగంగా రైతులకు, రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంఘాలకు, మహిళా స్వయం సహాయక సంఘాలకు ఆయా ప్రాంతాలలో పండిన ఆహార ఉత్పత్తులకు విలువ జోడింపుపై శిక్షణ ఇవ్వడంతోపాటు కుటీర ఆహారశుద్ధి పరిశ్రమలు పెట్టుకోవడానికి కావాల్సిన సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని అందజేయడం జరుగుతుంది.

కావున రాష్ట్ర రైతాంగం, యువత, మహిళలు మరియు ఔత్సాహిక పారిశ్రామికవేత్తలు ప్రభుత్వాలు అందజేసే ప్రోత్సాహకాలను వినియోగించుకుంటూ ఆహారశుద్ధి రంగంలో ఉన్న అవకాశాలను అందిపుచ్చుకుంటూ దేశానికి తలమానికంగా నిలుస్తారని ఆశిస్తూ...

**(అల్లాస్ జానయ్య)**  
ఉపకులపతి



## వల

- వానాకాలంలో ముందుగా వరి నాట్లు వేసిన కొన్ని జిల్లాల్లో వరి కోతలు ఇప్పటికే పూర్తి అవుతున్నాయి. అలాగే మిగతా జిల్లాల్లో వరి పైర్లు గింజ పాలు పోసుకొనే దశ నుండి గింజ గట్టిపడే దశలో ఉన్నాయి. ఈ వానాకాలంలో సాగుచేసిన వరి పంటలో కొన్ని ప్రాంతాలు మినహా (కాండం తొలుచు పురుగు మరియు ఎండాకు తెగులు) చీడపీడల ఉధృతి కొంత మేరకు అదుపులో ఉన్నది. కాకపోతే ఆలస్యంగా వేసిన వరి పంటలో నవంబర్ మాసంలో ఉండే వాతావరణ పరిస్థితుల్లో మెడ విరుపు తెగులు, గింజ నల్ల మచ్చ తెగులు, సుడిదోమ, కంకినల్లి ఆశించే అవకాశం ఉంది. ముఖ్యంగా ఈ వానాకాలంలో రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా కాండం తొలుచు పురుగు ఆశించడం వలన తెల్ల కంకులు ఏర్పడటం జరిగింది. అయితే గింజ పాలుపోసుకొనే దశలో తెల్ల కంకులు గమనించినప్పుడు ఎలాంటి పురుగు మందులు కొట్టడం వలన ప్రయోజనం ఉండదని రైతులు గమనించాలి. అలాగే సుడిదోమ, మెడ విరుపు తెగులు, పాముపొడ తెగులు, కంకినల్లి మరియు గింజ నల్లమచ్చ తెగుళ్ళ నివారణకు సిఫారసు చేయబడిన మందులను మాత్రమే వాడాలి.
- రైతులు క్రమం తప్పకుండా పొలంలోను గట్ల వెంబడి తిరుగుతూ పురుగులు మరియు తెగుళ్ళ ఉధృతిని గమనిస్తూ ఉండాలి. నష్టపరిమితి స్థాయి దాటే పరిస్థితుల్లోనే మందులు పిచికారి చేసుకోవాలి. తప్పకుండా సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతిలోనే పురుగులు/తెగుళ్ళ నివారణ చేయడం వలన ఖర్చు, వాతావరణ మరియు ఆహార కాలుష్యం తగ్గుతుంది.
- ముఖ్యంగా వానాకాలం పరిలో సుడిదోమ నివారణకు ఫైమెట్రోజైన్ 0.6 గ్రా. లేదా ట్రైఫ్లూమెజోఫైరిమ్ 0.48 మి.లీ. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ + ఎథిప్రోల్ 0.25 గ్రా. లేదా డైనోటెప్యూరాన్ 0.4 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- అలాగే గింజ నల్ల మచ్చ, కంకినల్లి గమనించినప్పుడు స్పైరోమెసిఫెన్ 1 మి.లీ. + ప్రొపికోనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. వీటితో పాటుగా అగ్గితెగులు కూడా తొలిదశలో గుర్తించినట్లయితే స్పైరోమెసిఫెన్ 1 మి.లీ. టెబ్యుకోనజోల్+ట్రైఫ్లూక్సిస్టోబిన్ 0.4 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ఎక్కడైతే పాముపొడ తెగులు ఉధృతి అధికంగా ఉంటే త్రైఫ్లూజమైడ్ 0.75 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- వరి కోత మరియు నూర్పిడి సమయంలో ధాన్యంలో తేమ శాతం 23-26% వరకు ఉంటుంది. కోసిన వెంటనే ధాన్యాన్ని టార్పాలిన్ లేదా ప్లాస్టిక్ పట్టలపై పలుచగా ఆరబెట్టినచో గింజ రంగు మారకుండా మంచి నాణ్యతగా ఉంటుంది. కావున ధాన్యానికి మంచి మార్కెట్ విలువ రావడానికి నిర్దేశించిన ప్రమాణాలు ఉండేట్లు చూడాలి.
- యాసంగిలో ముఖ్యంగా నీటి లభ్యతను బట్టి వరిని సాగు చేయాలి. అలాగే వరి తర్వాత వరి వరుసగా సాగు చేయడం వలన ఇబ్బందులు తప్పవని రైతాంగం గుర్తించుకోవాలి. బోర్డు/బావుల, చెరువుల క్రింద అందుబాటులో వున్న నీటి వనరులను అంచనా వేసి యాసంగిలో వరిసాగు చేపట్టాలి. ముఖ్యంగా ఈ యాసంగిలో స్వల్పకాలిక దొడ్డు గింజ రకాలైన జగిత్యాల రైస్-1, కూనారం సన్నాలు, ఆర్ఎన్ఆర్-29325, యంటియు 1010, తెల్లహంస వంటి రకాలను సాగు చేయాలి. అలాగే సన్నగింజ రకాలైన తెలంగాణ సోన, కెఎన్యం 1638, కెఎన్యం 733, డబ్ల్యుజిఎల్-962, జగిత్యాల సాంబ, జెజియల్ 27356, ఆర్ఎన్ఆర్ 21278 వంటి రకాలను సాగు చేయాలి.
- వానాకాలంలో పండించిన విత్తనాలను యాసంగిలో సాగు చేయాలనుకున్నట్లయితే ఆయా రకాల నిద్రావస్థను బట్టి సత్రికామ్లం కలిపిన ద్రావణంలో నానబెట్టి తదుపరి శుభ్రంగా కడిగి మండే కట్టాలి.
- విత్తనశుద్ధి కొరకు కిలో విత్తనానికి కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి 24 గంటలు నానబెట్టి తర్వాత మండే కట్టాలి.



- సాధారణంగా యాసంగిలో చలి వలన నార్లు ఎదగకపోవడం, జింకు లోపం, వేర్లు నల్లగా అవటం ఎక్కువగా గమనించే అవకాశం ఉంటుంది. కావున జింకు లోప సవరణకు జింక్ సల్ఫేట్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. నార్లు ఎదగడానికి కార్బండాజిమ్ + మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. ఒక కిలో యూరియాతో కలిపి చల్లాలి.
- ప్రభుత్వం సన్నగింజ రకాలకు క్వింటాలుకు రూ. 500/- బోనస్ ప్రకటించింది. పొట్టు ఒలిచిన గింజ పొడవు 6 మి.మీ. కంటే తక్కువ, వెడల్పు 2 మి.మీ. మించకుండా ఉండి, గింజ పొడవు, వెడల్పుల నిష్పత్తి 2.5 కంటే ఎక్కువ ఉన్నట్లైతేనే ఆ ధాన్యం సన్నరకంగా గుర్తించి కొనుగోలు చేయబడుతుంది.

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

## మొక్కజొన్న

- మొక్కజొన్న పంటను యాసంగిలో నవంబరు 15 లోగా విత్తుకుంటే అధికదిగుబడులు పొందవచ్చు. అందుకొరకు ఎకరాకు 8 కిలోల ధృవీకరించిన విత్తనాన్ని ప్రభుత్వ మరియు ప్రైవేట్ సంస్థల నుండి సేకరించి విత్తుకోవాలి. సేకరించిన విత్తనాలు విత్తనశుద్ధి కానివి అయిన ఎడల ఒక కిలో విత్తనానికి 6.0 మి.లీ సయాంట్రానిలిప్రోల్ + థయోమిథాక్సామ్ తో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. దుక్కి చేసిన నేలలో 60 సెం.మీ. ఎడం ఉండునట్లు బోదెలు చేసుకోవాలి. విత్తనాన్ని బోదెకు ఒక వైపున పైనుండి 1/3 వ వంతు ఎత్తులో 20 సెం.మీ. దూరంలో విత్తాలి. ఆ విధంగా ఎకరాకు 33333 మొక్కల సాంద్రత ఉండేట్లుగా చూసుకోవాలి. విత్తిన వెంటనే నీటి తడిని ఇవ్వాలి.
- విత్తిన 48 గంటలలోపు అట్రాజిన్ అనే కలుపు మందును తేలిక నేలల్లో ఎకరాకు 800 గ్రా., బరువు నేలల్లో 1200 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి నేలపై తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడు పిచికారి చేయాలి. ఆ తర్వాత 25-30 రోజులకు కలుపు ఉధృతిని బట్టి

- టెంబోట్రయోన్ 34.4% ఎస్.సి. ద్రావణాన్ని 115 మి.లీ. లేదా హెలోసల్ఫ్యూరాన్ మిథైల్ 75 డబ్బుజి 36 గ్రా. లేదా టోప్రామిజోన్ 33.6% ఎస్.సి. 40 మి.లీ. 200 లీ. నీటిలో కలిపి కలుపు 4-5 ఆకుల దశలో పిచికారి చేసినట్లయితే వివిధ రకాల కలుపు మొక్కలను నియంత్రించవచ్చు.
- యాసంగిలో ఎకరాకు 96 కిలోల నత్రజని, 32 కిలోల భాస్వరం మరియు 32 కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి. విత్తేటప్పుడు 1/4వ వంతు నత్రజని ఎరువును, మొత్తం భాస్వరం ఎరువును వేయాలి. పొటాష్ ఎరువును బరువు నేలల్లో అయితే మొత్తం ఆఖరి దుక్కిలోను అదే తేలిక నేలల్లో అయితే మొదటి సగం విత్తే సమయంలో మిగతా పూత దశలో వేయాలి. పైపాటుగా మిగతా నత్రజనిని 1/4వ వంతు 20 రోజులకు 1/4వ వంతు 40 రోజులకు మరియు 1/4వ వంతు 60 రోజులకు వేయాలి. ఎరువులను వేసిన ప్రతినారి నీటి తడులను తప్పని సరిగా ఇవ్వాలి.

## చిరుధాన్యాలు

**యాసంగి జొన్న:** యాసంగి జొన్న అక్టోబర్ రెండవ వారం నుండి నవంబర్ రెండవ వారం వరకు విత్తుకోవచ్చు. తాండూరు జొన్న 1 (ఎస్.వి.టి. 68), తాండూరు జొన్న 55 (ఎస్.వి.టి. 55), సి. ఎస్.వి 29 ఆర్ అనే మేలైన రకాలను ఎంచుకోవాలి. కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ లేదా 12 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ ను కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకొని విత్తుకోవడం వల్ల విత్తిన నెల రోజులలోపు వచ్చే మొవ్వ తొలిచే ఈ గుండి పంటను కాపాడుకోవచ్చు.

**సజ్జ:** ఈ పంటను అక్టోబర్ రెండవ వారం నుండి నవంబరు చివరి వారం వరకు విత్తుకోవచ్చు. ఎకరాకు రెండు కిలోల విత్తనము సరిపోతుంది. తెగుళ్ళు ఆశించకుండా కిలో విత్తనానికి 6 గ్రా. మెటలాక్విల్ 35 డబ్బు.యస్. కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. అక్టోబరులో విత్తుకున్న పంట మూడు నుంచి నాలుగు వారాల దశలో ఉన్నట్లైతే గుంటక లేదా దంతితో వరుసల మధ్య అంతర



సేద్యం చేయాలి. ఒత్తుగా ఉన్న మొక్కలను తీసివేయాలి. నత్రజనిని యూరియా రూపంలో ఎకరాకు 25-30 కిలోల చొప్పున పై పాటుగా వేయాలి.

**రాగి:** ఈ పంటను అక్టోబర్ చివరి వారం నుండి నవంబరు చివరి వారం వరకు విత్తుకోవచ్చు. ఎకరాకు రెండు కిలోల విత్తనము సరిపోతుంది. నారు పెంచి లేదా నేరుగా విత్తుకోవచ్చు. కిలో విత్తనానికి 2 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 3 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.

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

## వేరుశనగ

- వానాకాలంలో విత్తుకున్న పంట కోతదశకు వచ్చింది. 75% కాయలు పక్వానికి వచ్చినప్పుడు పంటకోత చేపట్టాలి. పంటకోత కొరకు డిగ్గర్ను వాడవచ్చు మరియు ట్రెషర్ యంత్రాలను వాడుకొని గంటకు 2-2.5 క్వింటాళ్ళ చొప్పున మొక్క నుండి కాయలను వేరుచేయవచ్చు. దీని వల్ల కూలీల కొరత గణనీయంగా తగ్గుతుంది. యాసంగి పంటను నవంబర్ రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. ఎకరానికి 70-80 కిలోల విత్తనం అవసరం అవుతుంది. వేరుశనగ పంట తెగుళ్ళ బారిన పడకుండా ఒక కిలో విత్తనానికి 1 గ్రా. టెబ్యుకొనజోల్ కలిపి విత్తుకోవాలి. కొత్తగా వేరుశనగ విత్తుకునే భూములలో ఒక ఎకరానికి సరిపడా విత్తనానికి 200 గ్రా. రైజోబియం కల్చర్స్ కలిపి విత్తుకోవాలి.
- యాసంగిలో విత్తుకునేటప్పుడు వరుసల మధ్య 22.5 సెం.మీ. మరియు వరుసలలోని మొక్కల మధ్య 10 సెం.మీ. దూరం పాటించి విత్తుకోవాలి. ఆఖరి దుక్కిలో 100 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 18 కిలోల యూరియా, 33 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్లతో పాటు 3-4 టన్నుల పశువుల ఎరువును వేసుకోవాలి. భూమిలో తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడే

విత్తుకోవాలి. విత్తిన తరువాత 48 గంటలలోపు తడినేలపై డైక్లోసులామ్ అనే కలుపు మందును ఎకరానికి 12.4 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

- విత్తిన తరువాత 20-25 రోజుల వరకు నీటి తడిని ఇవ్వకూడదు. తద్వారా తదుపరి ఇచ్చే తడితో ఒకేసారి పూత ఎక్కువగా వచ్చి దిగుబడి పెరిగే అవకాశం ఉంటుంది.
- అక్టోబర్ మాసంలో విత్తుకున్న పంట తొలి దశలో ఉంటుంది. దీనికి పైపాటుగా 10-15 కిలోల యూరియా వేయాలి. పంట 45 రోజుల దశలో ఉన్నట్లైతే 200 కిలోల జిప్సంను సాళ్ళలో వేసి మట్టిని ఎగడ్రోయాలి. పురుగు, తెగుళ్ళను సమయానుసారంగా గమనించి సిఫార్సు చేసిన యాజమాన్య పద్ధతులు చేపట్టాలి.

## ఆముదం

- వానాకాలంలో విత్తుకున్న పంట ప్రస్తుతం మొదటి మరియు రెండవ కోత దశలో ఉంది. యాసంగిలో విత్తుకున్న పంట నెల రోజుల వయస్సులో ఉంటుంది. కాబట్టి అంతరకృషి చేసుకుని మొదటి 40-60 రోజుల వరకు కలుపును నియంత్రించాలి. మొలక కుళ్ళు తెగులు గమనించినట్లైతే వెంటనే కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి మొక్కల మొదళ్ళలో పోసుకోవాలి. పొగాకు లద్దె పురుగు మరియు దాసరి పురుగు ఆశించిన ఆకులను ఏరి నాశనం చేయాలి. పురుగు ఉధృతిని బట్టి వేపనూనె 5 మి.లీ. లేదా పంటలో కాయతొలుచు పురుగు ఉధృతి గమనించినట్లైతే నొవాల్యురాన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

## నువ్వులు

- ఆగష్టు నెలలో విత్తుకున్న పంట ప్రస్తుతం కోత దశలో ఉంది. 75% కాయలు పక్వానికి రాగానే కోతను చేపట్టాలి. కట్టలుగా కట్టి పొలంలో తలక్రిందులుగా నిలబెట్టాలి. 5-6 రోజులు ఆరిన వెంటనే కట్టలను కర్రలతో కొట్టి పంట మార్పిడి చేసుకోవాలి.



## కుసుమ

- ఈ పంటను యాసంగిలో మొక్కజొన్న, వేరుశనగ పంటలకు ప్రత్యామ్నాయంగా అక్టోబర్ రెండవ పక్షం నుండి నవంబర్ మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. ఎకరానికి 4 కిలోల విత్తనం అవసరం అవుతుంది. కాష్టాన్ 3 గ్రా. లేదా కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. వరుసల మధ్య 45 సెం.మీ. మొక్కల మధ్య 20 సెం.మీ. ఎడం ఉండేలా చూసుకోవాలి. దుక్కిలో 10-12 కిలోల యూరియా, 70 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ వేసుకోవాలి. విత్తన 30-40 రోజుల మధ్య యూరియా 10-12 కిలోలు పైపాటుగా వేసుకోవాలి. విత్తన 20-35 రోజుల వరకు ఎలాంటి కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి. పంట తొలి దశలో పేనుబంక ఆశించే అవకాశం ఉంది. దీని నివారణకు ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఒత్తుగా ఉన్న మొక్కలను పీకి పలుచగా చేసుకోవాలి.

## ప్రాద్దుతిరుగుడు

- వానాకాలంలో విత్తుకున్న పంట కోత దశకు వస్తుంది. పువ్వు వెనుక భాగం పసుపు పచ్చగా మారినప్పుడు పువ్వులను కోసి 2-3 రోజులు ఆరబెట్టాలి. గింజలలో తేమ 9% వచ్చినప్పుడు నూర్పిడి చేసుకోవాలి. యాసంగిలో ఈ పంటను నవంబర్-డిసెంబర్ మాసం వరకు విత్తుకోవచ్చు. ఎకరానికి 2.5-3 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 5 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 3 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకున్నట్లైతే నెక్రోసిస్ వైరస్ తెగులు రాకుండా చూసుకోవచ్చు. ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు రాకుండా కిలో విత్తనానికి ఇప్రోడియాన్ 25% + మ్యూంకోజెబ్ 25% 2 గ్రా. కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.
- ఆఖరి దుక్కిలో 2-3 టన్నుల పశువుల ఎరువు వేయాలి. పంట మొత్తానికి నత్రజని 30 కిలోలు, భాస్వరం 36 కిలోలు మరియు పొటాష్ 12 కిలోలు ఎకరానికి అవసరం. సగం నత్రజని ఎరువును ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. విత్తనాన్ని

బోదెలు-సాళ్ళ పద్ధతిలో నాటుకోవాలి. 50-55 కిలోల జిప్సంను ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకున్నట్లైతే పంట నాణ్యత బాగుంటుంది. విత్తన 48 గంటల్లో పెండిమిథాలిన్ 5 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి తడి నేలపై పిచికారి చేసి తొలిదశలో వచ్చే కలుపును నివారించాలి. నేల స్వభావం మరియు ఉష్ణోగ్రతలను అనుసరించి ఎర్రనేలల్లో 8-10 రోజులకు నల్లరేగడి నేలల్లో 15-20 రోజులకొకసారి నీటి తడులను ఇవ్వాలి.

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

## సోయాబిక్కుడు

- సోయాబిక్కుడు ప్రస్తుతం కోత దశ నుండి నూర్పిడి దశలో ఉంది. స్వల్పకాలిక రకాలు మరియు మధ్యస్థ కాలపరిమితి గల రకాలు నూర్పిడి అయిపోయి ఆరబెట్టే దశలో ఉన్నాయి.
- రాష్ట్రంలో కురుస్తున్న వర్షాల వల్ల పంట తడవకుండా టార్పాలిన్ షీట్లను పంట మీద కప్పి ఉంచాలి.
- పంటను 8-10% శాతం వచ్చే వరకు ఎండలో ఆరబెట్టాలి. పంటను మార్కెట్ కు తీసుకువచ్చే ముందు రైతుస్థాయిలో జల్లెడ పట్టుకున్నట్లైతే అధిక ధరను పొందవచ్చు.
- పంటను పాలిథీన్ లేదా గోనె సంచులలో నిలువచేసుకోవాలి. విత్తనోత్పత్తి చేసే రైతులు ఒక వరుసలో 5-7 సంచుల కంటే ఎక్కువ ఎత్తు వేయకూడదు. అలాగే తప్పనిసరిగా కర్ర దుంగలను అడుగున వేసి నిల్వచేయాలి.
- విత్తన ధృవీకరణ సంస్థ ప్రమాణాల ప్రకారం తాలు గింజలు, చెత్త మరియు ఇతర పంటల అవశేషాలు లేకుండా చూసుకోవాలి.
- అలాగే విత్తన మొలక శాతాన్ని క్రమం తప్పకుండా పరీక్షించుకోవాలి. 80% కంటే ఎక్కువ మొలక శాతం



ఉన్నట్లైతే ఏదైనా ఒక శిలీంధ్రనాశినితో విత్తనశుద్ధి చేసుకున్నట్లైతే నిల్వ సమయంలో మొలక శాతం పడిపోకుండా ఉంటుంది.

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

## అపరాలు

**పెసర / మినుము:** అక్టోబర్ నెలలో పంట మొగ్గ, పూత దశలో ఉన్నది. మొగ్గ దశలో ఉన్నచో తేలికపాటి తడి ఇచ్చినచో సమంగా పూతకు వచ్చి పిందె బాగా నిలుచును. అధిక పగటి ఉష్ణోగ్రతల వలన రసం పీల్చే పురుగులు ముఖ్యంగా పేనుబంక ఆశించును. పల్లాకు తెగులు ఉధృతిని ఎప్పటికప్పుడు గమనించాలి. తెల్లదోమ ఉనికిని తగ్గించడానికి పసుపు రంగు జిగురు అట్టలు అమర్చాలి.

**అక్టోబర్లో విత్తన మినుము మరియు పెసర పైర్లలో యాజమాన్య పద్ధతులు:**

**తామరపురుగులు:** ఈ పురుగులు పైరు తొలి దశలో ఎక్కువగా ఆశించి ఆకులలో రసాన్ని పీల్చి నష్టాన్ని కలుగజేయటయే కాకుండా ఆకుముడత అనే వైరస్ వ్యాధిని వ్యాపింప చేస్తాయి. నివారణకు ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనిల్ 2.0 మి.లీ. లేదా స్పైనోసాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**తెల్లదోమ:** ఈ పురుగులు ఆకులలోని రసాన్ని పీల్చటమే కాక పల్లాకు తెగులును కూడా వ్యాపింప చేస్తాయి. నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**పేనుబంక:** డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్రోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**కంది:** తొలకరిలో వేసిన, మధ్యకాలిక రకాలు పూత, పిందె దశలో ఉన్నవి. పిందె దశలో ఉన్న పంటకు అవసరాన్ని బట్టి తేలికపాటి

తడి ఇచ్చినచో దిగుబడి పెరుగును. ఆలస్యంగా విత్తిన కంది మొగ్గ నుండి తొలి పూత దశలో ఉన్నది. ఈ దశలో తేలికపాటి తడి ఇవ్వవలెను. శనగపచ్చ పురుగు మరియు మారుకా గూడు పురుగు నివారణకై క్లోరిఫైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా నోవాల్యూరాన్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినచో తొలిదశ లార్యాలు సమర్థవంతంగా నివారించబడును. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నచో లేదా బాగా ఎదిగిన లార్యాలు నివారించడానికి ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయవలెను.

**శనగ:** శనగ పంట అక్టోబర్ నుండి నవంబర్ మొదటి పక్షంలో విత్తినచో పూత, పిందె దశలో బెట్ట పరిస్థితులు మరియు అధిక ఉష్ణోగ్రత సమస్య రాకుండా మంచి దిగుబడులు సాధించవచ్చును.

**అనువైన రకాలు:**

**దేశీ రకాలు:** జె.జి-11, ఎన్.బి.ఇ.జి-3, ఎన్.బి.ఇ.జి-47, ఎన్.బి.ఇ.జి-49, జె.ఎ.కె.బి-9218, నంద్యాల శనగ - 1, నంద్యాల శనగ-857 (ఎన్.బి.ఇ.జి-857), ఎన్.బి.ఇ.జి-452, ఎన్.బి.ఇ.జి-776, ఎన్.బి.ఇ.జి-1267

**కాబూలీ రకాలు:** ఐ.సి.సి.వి-2 (శ్వేత), కె.వి.కె-2, విహార్, పూలేజి-95311, యం.ఎన్.కె-1, ఎన్.బి.ఇ.జి-119, ఎన్.బి.ఇ.జి-810

**విత్తన మోతాదు:** శనగ రకాలలో విత్తన బరువును బట్టి ఎకరాకు వేసుకోవాల్సిన విత్తన మోతాదు మారుతుంది. దేశీ రకాలను ఎకరానికి 35 కిలోలు మరియు కాబూలీ రకాలను 40-50 కిలోల చొప్పున విత్తుకోవాలి.

**విత్తే దూరం:** 30x10 సెం.మీ.

**విత్తనశుద్ధి:** శనగ విత్తనాన్ని విత్తే ముందు 3 గ్రా. కార్బుండాజిమ్ లేదా 3 గ్రా. థైరామ్ / కాప్టాన్ లేదా 1.5 గ్రా. టెబ్యుకొనజోల్ మరియు 1.0 గ్రా. ట్రైకోడెర్యా విరిడి ఒక కిలో విత్తనానికి చొప్పున కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయడం వల్ల మొక్క తొలిదశలో ఆశించే (నేల మరియు విత్తనం ద్వారా వచ్చే) తెగుళ్ళను అరికట్టవచ్చు. మొదట



శిలీంధ్రనాశినితో విత్తనశుద్ధి చేసిన తరువాత బ్రెకోడర్మా విరిడితో విత్తనశుద్ధి చేయాలి. శనగలో 20-25 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా చూడాలి. అంతరకృషి చేసి కలుపు నివారించాలి. తద్వారా తేమ కూడా ఎక్కువ రోజులు మొక్కకు అందేలా తోడ్పడుతుంది. రబీలో విత్తిన శనగ పంటకు విత్తిన 35-40 రోజులకు మరియు 55-65 రోజులకు తేలికపాటి నీటి తడి ఇచ్చినచో దిగుబడులు పెరుగుతాయి. శనగలో మొగ్గదశలో 2% 20 గ్రా. లీటరు నీటికి డి.ఎ.పి లేదా యూరియా ద్రవణం పిచికారి చేసినచో దిగుబడి పెరుగుతుంది. ఆలస్యంగా విత్తిన శనగ పంట తొలిదశలో పచ్చ రబ్బరు పురుగు ఆశించి నష్టపరుస్తుంది. నివారణకై క్విన్లోఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా థయోడికార్బ్ 1.0 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయవలెను.

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

## ప్రత్తి

- రాష్ట్రంలో ప్రత్తి రైతులు మొదటి తీత ప్రత్తి తీసుకోవడం జరిగింది. కొన్ని చోట్ల రెండవ తీత ప్రత్తి తీస్తున్నారు.
- ప్రత్తి తీసేటప్పుడు గోనె లేదా గుడ్డ సంచులను వాడాలి. ఎండిన ఆకులు, కాయ తొడిమలు ప్రత్తితో కలువకుండా చూసుకోవాలి.
- తీసిన ప్రత్తిని పట్టాలపై నీడలో 8 శాతం తేమ వచ్చే వరకు ఆరబెట్టి అమ్మింట్లయితే మార్కెట్లో మంచి ధర వస్తుంది.
- గులాబి రంగు పురుగు ఉధృతిని తగ్గించడానికి లింగాకర్షక బుట్టలు ఎకరానికి 8-10 చొప్పున ప్రత్తి మొక్కకు అడుగు ఎత్తులో ఉండే విధంగా పెట్టుకోవాలి.
- గులాబి రంగు పురుగును ప్రత్తి చేనులో గమనించినచో లీటరు నీటికి సైపర్మెత్రిన్ + క్లోరిపైరిఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా లామ్డాసైహలోత్రిన్ + క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.5 మి.లీ. కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

- ప్రత్తి కాయకుళ్ళు గమనించినట్లైతే లీటరు నీటికి ప్రొపికోనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా టెబ్యుకోనజోల్ + ట్రైఫ్లోక్సిస్ట్రోబిన్ 0.6 గ్రా. పిచికారి చేసుకోవాలి.
- రాష్ట్రంలో ప్రత్తి పంట రెండవ తీత (120-140 రోజులు) దశలో ఉంది. పైపాటుగా ఎటువంటి ఎరువులు గాని పురుగు మందులుగాని వాడరాదు. పంటకాలంను పొడిగించరాదు.

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

## చెఱకు

- మన రాష్ట్రంలో చెఱకు కర్మాగారాలు నవంబర్ మాసంలో ప్రారంభించి ఏటా 35 లక్షల టన్నుల గానుగాడించి, 3.5 లక్షల టన్నుల పంచదారను ఉత్పత్తి చేస్తున్నారు. గత సంవత్సరం మన రాష్ట్రం సరాసరి పంచదార రికవరి శాతం 10.36 గా నమోదు చేసుకుంది. అయితే నాణ్యమైన పక్వం చెందిన చెఱకును కర్మాగారాలకు సరఫరా చేస్తేనే అధిక రికవరి సాధించి, ఎక్కువ పంచదార దిగుబడులను సాధించవచ్చును. చెఱకు పక్వత, రసనాణ్యత వివిధ అంశాలు / పరిస్థితులపై ఆధారపడి ఉంటుంది.
- దీర్ఘకాలిక రకాలు సాధారణంగా ఎక్కువ చెఱకు దిగుబడులనిస్తాయి. కాని స్వల్పకాలిక రకాలు దీర్ఘకాలిక రకాలకన్నా ఎక్కువ పంచదార శాతాన్ని కలిగి ఉంటాయి. కాలమాన పరిస్థితులకు ఈ స్వల్పకాలిక రకాలు తట్టుకొని పంచదార దిగుబడులను తగ్గకుండా కాపాడుకుంటాయి. అందుకని ఎక్కువ మొత్తం విస్తీర్ణంలో దీర్ఘకాలిక రకాలను మాత్రమే సాగు చేయకుండా కొంత విస్తీర్ణం స్వల్పకాలిక రకాలకు కూడా కేటాయించడం వలన అధిక పంచదార దిగుబడులను పొందవచ్చును.



- చెఱకు పంటలో ఆకులు పసుపు రంగుకు మారి, గడలు బాగా లావై, అక్కడక్కడ చిరు పగుళ్ళు ఏర్పడి, కన్నులు బాగా ఉబ్బినట్లుండటం, చిట్టచివర నాలుగైదు చెఱకు ఖండాలు ఎదుగుదల తగ్గడం వంటివి ఉంటే చెఱకు పక్వానికి వచ్చిందని నిర్ధారించుకోవచ్చు. ఇంతకంటే చెఱకు పక్వతను బాగా గుర్తించాలంటే ఆ రసములోని ఘనపదార్థ పరిమాణము సమానంగా ఉంటే ఆ తోట పక్వానికి వచ్చినట్లు నిర్ధారించుకోవచ్చు. ఉదాహరణకు కొన్ని చెఱకు రకాలు (కో 6907, కో సి 671) ఏ సమయంలో నాటినప్పటికీ పది నెలల వయస్సు వచ్చేసరికి పక్వానికి వస్తాయి.
- పూత వచ్చిన నెల రోజుల తరువాత చెఱకు సరికినట్లైతే అటు పంచదార రికవరీలోను, ఇటు చెఱకు దిగుబడులలోను తరుగుదల ప్రభావం కనబడుతుంది. అందుకని చెఱకులో పూత కనబడిన నెల రోజులలోపు చెఱకు గడలను సరికి

కర్మాగారాలకు పంపినట్లైతే దిగుబడిలో నష్టం తక్కువగా ఉంటుంది.

- మంచి నాణ్యమైన చెఱకు పొందటానికి లోతైన దుక్కి అవసరం. పల్లపు భూముల్లో పెంచిన తోటలు తొందరగా పక్వానికి వస్తాయి, కాని దిగుబడుల నాణ్యత తొందరగా కోల్పోతాయి. ఇటువంటి తోటల్లో పండించిన చెఱకును త్వరగా గానుగాడించవలసి వస్తుంది. బరువైన నేలల్లో పండించిన చెఱకు రసంలో సున్నం, బూడిద అధికంగా ఉండి, భాస్వరం తక్కువగా ఉంటుంది. చౌడు భూముల్లో పెంచిన తోటల్లో రస నాణ్యత తక్కువగా ఉండి చెఱకు ఉప్పుగా ఉంటుంది. చెఱకు పక్వానికి వచ్చేటప్పుడు నేలలో తేమ అధికంగా ఉన్నట్లైతే చెఱకు తొందరగా పక్వానికి రాక, సేంద్రియ ఆమ్లములు ఎక్కువై, రసంలో పంచదార ఘనపదార్థములు తక్కువగా ఉంటాయి.

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

## మీకు తెలుసా?

**ముట్టిలో వానపాములు ఉండటం వలన పంట దిగుబడి 43-350% వరకు పెరుగుతుందట**

# వౌతవరణం-పంటల పరిస్థితి-విశ్లేషణ

డా॥ యస్. జి. మహాదేవప్ప

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

రాష్ట్రంలో నైరుతి ఋతుపవనాలు జూన్ 03 వ తేదీన ప్రవేశించి తొమ్మిది రోజుల వ్యవధిలో అంటే జూన్ 12 వ తేదీ వరకు రాష్ట్రమంతటా విస్తరించాయి. రాష్ట్రంలో 01.06.2024 నుండి 30.09.2024 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 738.6 మి.మీ. గాను 962.6 మి.మీ. అనగా సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం (30 శాతం) నమోదైనది. నైరుతి ఋతుపవనాలు భారత దేశం నుండి అక్టోబర్ 15వ తేదీన నిష్క్రమించాయి.

రాష్ట్రంలో 01.10.2024 నుండి 31.10.2024 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 89.2 మి.మీ. గాను 64.8 మి.మీ. అనగా సాధారణ వర్షపాతం కంటే తక్కువ వర్షపాతం (-27 శాతం) నమోదైనది.

రాష్ట్రంలో యాసంగి పంటకాలానికి ఇప్పటి వరకు (30.10.2024) సాధారణ విస్తీర్ణంలో (ఎకరాలలో) జొన్న - 0.66 శాతం (917), మొక్కజొన్న - 3.05 శాతం (17982), కంది - 3.26 శాతం (104), శనగ - 6.11 శాతం (20436), పెసర - 0.11 శాతం (25), మినుములు - 25.23 శాతం (12166), ఉలవలు - 4.42 శాతం (52), వేరుశనగ - 33.08 శాతం (86759), ప్రొద్దుతిరుగుడు - 1.13 శాతం (257) మరియు కుసుమ - 8.18 శాతం (978) సాగు చేయటం జరిగింది. ఈ సంవత్సరం యాసంగి పంటకాలంలో ఇప్పటి వరకు 2.34 శాతం మేర పంటలు సాగుచేయటం జరిగింది. ఇందులో ఆహార పంటలు 0.34 శాతం, పప్పుదినుసులు 7.77 శాతం, నూనె గింజల పంటలు 24.66 శాతం సాగుచేయటం జరిగింది.

భారత దేశంలో అక్టోబర్ 2024 మాసంలో అధిక సగటు ఉష్ణోగ్రత (26.9 డిగ్రీ సెంటిగ్రేడ్) నమోదైనది. ఇది గడిచిన 1901 సంవత్సరం నుండి అక్టోబర్ మాసపు సాధారణ సగటు ఉష్ణోగ్రత 25.69 డిగ్రీ సెంటిగ్రేడ్ కంటే అధికంగా నమోదైనది.

భారత వాతావరణ విభాగం న్యూఢిల్లీ వారి ముందస్తు వాతావరణ సూచనల ప్రకారం, నవంబర్ మాసంలో భారత దేశంలో సాధారణం నుండి సాధారణం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదయ్యే సూచనలున్నాయి. రాష్ట్రంలో నవంబర్ మాసంలో ఉత్తర, ఈశాన్య మరియు తూర్పు జిల్లాలలో సాధారణం కంటే ఎక్కువ గరిష్ట ఉష్ణోగ్రతలు, మిగిలిన ప్రాంతాలలో సాధారణం

కంటే తక్కువ గరిష్ట ఉష్ణోగ్రతలు నమోదయ్యే సూచనలున్నాయి. కనిష్ట ఉష్ణోగ్రతలు సాధారణం కంటే ఎక్కువగా నమోదయ్యే సూచనలున్నాయి.

## వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు

- కుసుమ, శనగ, అవాలు పంటలను నవంబర్ 15వ తేదీ వరకు, వేరుశనగ, బొబ్బర్లు పంటలను నవంబర్ 30వ తేదీ వరకు, మినుములు మరియు పెసర పంటలను డిసెంబర్ 10వ తేదీ వరకు, మొక్కజొన్న, జొన్న మరియు ప్రొద్దుతిరుగుడు పంటలను డిసెంబర్ 31వ తేదీ వరకు నాణ్యమైన విత్తనమును వినియోగించుకొని విత్తుకోగలరు.
- యాసంగి వరి నారుమళ్ళను నవంబర్ 15వ తేదీ నుండి డిసెంబర్ 10వ తేదీ మధ్యలో పోసుకోవాలి.
- వరిలో మెడవిరుపు తెగులు నివారణకు 2.5 గ్రా. ట్రైసైక్లోజోల్ + మ్యూకోజేబ్ లేదా 1.6 మి.లీ. ఐసోప్రోథయోలేన్ లేదా 2.5 మి.లీ. కాసుగామైసిన్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఉధృతి అధికంగా ఉన్నట్లయితే 1 మి.లీ. అజాక్వీస్ట్రోబిన్ + ట్రైసైక్లోజోల్ లేదా 2 మి.లీ. పికాక్వీస్ట్రోబిన్ + ట్రైసైక్లోజోల్ లేదా 1 మి.లీ. అజాక్వీస్ట్రోబిన్ + డైఫెన్ కొనజోల్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- కంది పంటలో ఆకుచుట్టు పురుగు గమనించినచో, నివారణకు 2.5 మి.లీ. క్లోరోపైరిఫాస్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- వేరుశనగలో పొగాకు లద్దె పురుగు నివారణకు, జల్లెడ ఆకులు ఏరి పురుగులను నాశనం చేయాలి. ఎకరానికి 10-15 పక్షి స్థావరాలను ఏర్పర్చుకోవాలి. పురుగులు చిన్నవిగా ఉన్నప్పుడు 5 శాతం వేపగింజల కషాయం పిచికారి చేయాలి. ఎదిగిన లార్యా నివారణకు 1 మి.లీ. నోవాల్యూరాన్ లేదా 0.2 మి.లీ. ఫ్లూబెండమైడ్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. వేరుశనగలో టిక్కా ఆకుమచ్చ తెగులు నివారణకు 1.0 మి.లీ. టెబ్యుకొనజోల్ లేదా 2 గ్రా. క్లోరోథాలోనిల్ మందును లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన

ఫోన్ నెం. 9492359789

నవంబర్, 2024 13

# బయో ఇథనాల్ తయారీలో ముడిపదార్థంగా మొక్కజొన్న ప్రాముఖ్యత- యాసంగిలో అధిక బిగుబడులకు ముఖ్య సూచనలు

డా॥ యం.వి. నగేశ్ కుమార్, డా॥ కె. వాణిశ్రీ, డా॥ వై. యస్. పరమేశ్వరి, డా॥ బి. మల్లయ్య మరియు డా॥ డి. భద్రు మొక్కజొన్న పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్



- మనదేశంలో మొక్కజొన్న పంటను 2022-23 సంవత్సరంలో 10.28 మిలియన్ హెక్టార్లలో సాగుచేయబడి 35.91 మిలియన్ టన్నుల ఉత్పత్తి కాబడి, హెక్టారుకు 3493 కిలోల ఉత్పాదకత నమోదయినది. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో మొక్కజొన్న పంటను (2022-23) వానాకాలంలో 2.40 లక్షల హెక్టార్లలో సాగుచేయబడి 4554 కి./హె. ఉత్పాదకత కల్గి దేశంలో 2వ స్థానంలో ఉన్నది. యాసంగిలో మొక్కజొన్నను 2.65 లక్షల హెక్టార్లలో సాగుచేయబడి 6622 కి./హె. ఉత్పాదకత సాధించబడినది.
- అన్ని పంటల యొక్క మూలవార్షిక పెరుగుదల గత 7 సంవత్సరాల తరబడి చూసినప్పుడు (2016-17 నుండి 2022-23 వరకు) మొక్కజొన్న పంట విస్తీర్ణం 2.0%, ఉత్పత్తి 6.0% మరియు ఉత్పాదకత 3.9% పెరగగా ఇదే సమయంలో వరి పంట యొక్క 1.2% విస్తీర్ణం, 3.3% ఉత్పత్తి మరియు కేవలం 2.1% ఉత్పాదకత పెరుగుదల జరిగినట్లు గణాంకాలు తెలియజేస్తున్నాయి.
- మనదేశంలో మొక్కజొన్న ఉత్పత్తిని రాబోయే 2030 సంవత్సరంలోపు 45 మిలియన్ టన్నులకు అలాగే అప్పుతకాలం వరకు (2047) 100 మిలియన్ టన్నులు ఉత్పత్తిని సాధించాలనే లక్ష్యాన్ని ఏర్పరుచుకోవడం జరిగింది. ప్రధానంగా మొక్కజొన్న ఉత్పత్తిని బయో ఇథనాల్ తయారీలో రాబోయే 2030 సంవత్సరంలోపు లక్ష్యాన్ని సాధించాలంటే మరో 18-20 మిలియన్ టన్నుల అదనపు ఉత్పత్తిని సాధించాలి.
- మొక్కజొన్న ఉత్పత్తిని మనదేశంలో ప్రధానంగా కోళ్ళ దాణా పరిశ్రమంలో 47%, పశువుల దాణా కొరకు 13%, స్టార్చ్ ఉత్పత్తిలో 14% మరియు ఇతర ఉత్పత్తిలో 23% వాడటం జరుగుచున్నది.
- మనదేశ జాతీయ జీవ ఇంధన ప్రణాళిక 2018 ప్రకారం, 2022-23 సంవత్సరంలో 494 కోట్ల లీటర్ల ఇథనాల్ తయారవగా, రాబోయే 2025 సంవత్సరంలో పెట్రోల్ లో 20% ఇథనాల్ మిశ్రమంగా కలపాలని నిర్దేశించబడినది.
- ఇథనాల్ తయారీకి ప్రధానంగా చెఱకు ద్వారా ఉత్పత్తి చేయబడి మొలసెస్, వరి ధాన్యం (నూకలు) మరియు మొక్కజొన్న గింజలను అధికంగా ఉపయోగిస్తాము. ప్రపంచంలో ఇథనాల్ తయారీలో అమెరికా దేశంలో మొక్కజొన్న అధికంగా ఇథనాల్ తయారీకి ఉపయోగిస్తున్నది. కానీ మనదేశంలో ఇప్పటి వరకు 2022-23 వరకు కూడా ఎక్కువగా చెఱకు లేదా వరి నుంచి ఉత్పత్తిని ఎక్కువగా వాడటం జరుగుతున్నది. కాని మారుతున్న వాతావరణ పరిస్థితులు, నీటి లభ్యత మరియు పంటల సరళి రైతు నికరాదయాన్ని దృష్టితో చూస్తే వరి, చెఱకు కన్నా మొక్కజొన్న ఒక ముఖ్య పంటగా జీవ ఇంధన తయారీలో ఉపయోగించవచ్చని పరిశోధలు తెలియజేస్తున్నాయి.
- ముఖ్యంగా మిగతా పంటలతో పోలిస్తే మొక్కజొన్న పంట ద్వారా అధిక ఉత్పత్తిని సాధించవచ్చు (40 కి/హె. - వానాకాలం, 65 కి/హె - యాసంగి) అదే వరి అయితే 30 కి/హె. - వానాకాలం, 35 కి/హె - యాసంగి, మాత్రమే.
- మొక్కజొన్న గింజల్లో అధిక పిండి పదార్థం ఉండటం వల్ల ఇథనాల్ ఎక్కువగా ఉత్పత్తి అవుతుంది.

- ఇథనాల్ ఉత్పత్తి చేసిన తరువాత మిగిలిపోయే ఉప ఉత్పత్తిలో ఎక్కువ ప్రోటిన్ శాతం ఉండడం వల్ల (25-30%), దాణా తయారీలో మంచి డిమాండ్ ఉన్నది.
- మొక్కజొన్న వాతావరణ మార్పులకు నిలదొక్కుకుని అధిక దిగుబడినిచ్చే పంట.
- ఒక క్వంటలు మొక్కజొన్న ద్వారా 35-42 లీటర్ల ఇథనాల్ మరియు 25-32 కిలోల ఉప ఉత్పత్తి వస్తుంది.
- అలానే మొక్కజొన్నలో విత్తనం వేసినప్పటి నుండి విత్తనం తయారయ్యే వరకు పూర్తిగా యాంత్రికరణ పద్ధతులను పాటించవచ్చు కావున ఈ పంట సాగుద్వారా కూలీల కొరత సమస్యను కూడా అధిగమించవచ్చు.
- ఒక కిలో మొక్కజొన్న ధాన్యాన్ని ఉత్పత్తి చేయడానికి 600-900 లీ. నీరు అవసరపడగా వరి అయితే 3000 లీ. నీరు అవసరం అవుతుంది. అలానే మొక్కజొన్నను సంవత్సరం పొడవునా సాగుచేసుకోవచ్చు. కేవలం పూత సమయంలో పగటి ఉష్ణోగ్రతలు 38<sup>o</sup> సెం.గ్రే. కంటే అధికంగా ఉండకుండా విత్తుకుంటే మంచి దిగుబడులు తిసుకోవచ్చు.
- **యాసంగిలో మొక్కజొన్న సాగుకు ముఖ్యసూచనలు:** అక్టోబర్ 15 నుంచి నవంబర్ 15 వరకు విత్తుకోవాలి. ఆలస్యంగా విత్తినచో పంట తొలి దశలో చలి తీవ్రతకు గురై పంట పెరుగుదల అగిపోయి దిగుబడులపై ప్రభావం ఏర్పడుతుంది. వరి మాగాణుల్లో వరి కోతలు ఆలస్యమయ్యే పరిస్థితుల్లో మొక్కజొన్నను డిసెంబర్ 15 వరకు విత్తుకునే అవకాశం ఉన్నప్పటికీ స్వల్పకాలిక హైబ్రిడ్ లను (85-90 రోజుల) ఎంచుకోవడం మంచిది.
- సిఫారసు చేసిన సమయానికి విత్తుకోదలిస్తే మధ్యకాలిక రకాలు (100-105 రోజుల పంటకాలం) ఎంచుకోవాలి. గుర్తింపు పొందిన ప్రభుత్వ మరియు ప్రైవేట్ రంగానికి చెందిన విత్తన సంస్థల నుండి విత్తనాన్ని ఎంపిక చేసుకోవాలి.
- మొక్కజొన్న సాగులో వరుసలు మరియు మొక్కల మధ్య దూరం 60 సెం.మీ. మరియు 20 సెం.మీ. సూచించినట్లు పాటిస్తే 8 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. కానీ ప్రస్తుతం ఎక్కువ మంది రైతు సోదరులు మొక్కజొన్నను అధిక సాంద్రత పద్ధతిలో (45×10-15 సెం.మీ) సాగుచేస్తున్నారు. కావున విత్తనం మరో 1-1.5 కిలోల విత్తనం ఎక్కువ అవసరం ఉంటుంది.
- కానీ యాసంగిలో అధిక సాంద్రతలో సాగుచేసినప్పుడు మొక్కజొన్న కాండం కుళ్ళు తెగులు ఎక్కువ అశించే పరిస్థితులు ఉంటాయి. కనుక సిఫారసు చేసిన దూరంలోనే (60×20 సెం.మీ) విత్తుకోవటం చాలా శ్రేయస్కరం.

- ప్రస్తుతం మొక్కజొన్నలో ముఖ్యంగా యాసంగిలో కత్తెర పురుగు సమస్య ఎక్కువగా ఉంటుంది, కావున తప్పనిసరిగా రైతు సోదరులు కిలో విత్తనానికి 6 మి.లీ. సయంట్రినిలిప్రోల్ + థాయోమిథాక్సామ్తో విత్తనశుద్ధి చేయాలి. దీనివల్ల పురుగు అశించే సమస్యను కనీసం 3 వారాల వరకు అధిగమించవచ్చు
- మొక్కజొన్నను యాసంగిలో సాగుచేసినప్పుడు ఎరువులను కూడా సక్రమంగా సద్వినియోగం చేసుకుంటుంది కావున ఎకరానికి 96 కిలోల నత్రజని 32 కిలోల భాస్వరం మరియు 32 కిలోల పొటాషియంనిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి
- చలి ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు మొక్కజొన్నలో పంట ఎదుగుదల లేకుండా మొక్కల ఆకులన్నీ ఊదారంగులోకి మారుతాయి. భాస్వరం లోపం వల్ల ఈ విధంగా జరిగే అవకాశం ఉంది కావున మొక్కలపై 5 గ్రా. కరిగించిన డిపిపి లీటరు నీటిలో కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో కనీసం రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి
- మొక్కజొన్న సాగులో ఎరువులు ఎక్కువగా వాడతారు కావున కలుపును నిర్మూలించకపోతే ముఖ్య పంటతో పాటు సమానంగా ఎరువులను వాడుకొని ఎక్కువ సమస్యను సృష్టిస్తుంది. కావున విత్తిన వెంటనే 1 కిలో అట్రాజిన్ 200 లీటరు నీటిలో కలిపి నేలపై తేమ ఉన్నప్పుడు మాత్రమే పిచికారి చేయాలి. అలానే పంట 20-25 రోజుల దశలో మరియు కలుపు 4-5 ఆకుల దశలో ఉంటే బెంబోట్రయాన్ 115 మి.లీ. లేదా టొప్రామిజోన్ 40 మి.లీ. + అట్రాజిన్ 400 గ్రా. లేదా మీసోట్రయాన్ + అట్రాజిన్ 1400 మి.లీ 200 లీ. నీటిలో కలిపి కలుపు మొక్కలపై పిచికారి చేయాలి
- మొక్కజొన్న నీటి ఎద్దడికి చాలా సున్నితమైన పంట. యాసంగిలో సాగుచేసుకున్నప్పుడు ఈ పంటను కాలువల పద్ధతికంటే కూడా బిందుసేద్య పద్ధతిలో సాగుచేసినప్పుడు 25-30% వరకు నీటిని ఆదా చేసి మంచి దిగుబడులు తీసుకోవచ్చును. పంట పూత దశ, గింజ దశ, పాలుపోసుకునే దశ మరియు గింజనిండే దశలు నీటి ఎద్దడికి చాలా సున్నితమైనవి కావున ఈ సమయంలో తప్పని సరిగా నీటిని అందజేయాలి.

పైన తెలిపిన సూచనలన్నింటినీ కూడా సమాయనుకూలంగా పాటించడం వల్ల అధికి దిగుబడులు సాధించవచ్చును. ప్రస్తుతం మొక్కజొన్న ఉత్పత్తిని బయో ఇథనాల్ తయారీలో కూడా ఎక్కువగా ముడి పదార్ధంగా ఉపయోగించడం వల్ల రైతు సోదరులకు ఈ పంట యొక్క ఉత్పత్తి నుంచి మంచి ధర లభించి అధిక నికరాదాయమును సాధించవచ్చును.

# జీరో టిల్లేజ్ పద్ధతిలో మొక్కజొన్న సాగు - సూచనలు

డా॥ జి. మంజులత, డా॥ పి. మధుకర్ రావు, డా॥ డి. శ్రావణి, డా॥ జి. ఉషారాణి, డా॥ ఎ. విజయభాస్కర్,  
డా॥ ఎమ్. రాజేంద్రప్రసాద్ మరియు డా॥ కె. మధన్ మోహన్ రెడ్డి  
వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం మరియు ఏరువాక కేంద్రం, కరీంనగర్



కలుస్తు ముందు వసిన మొక్కజొన్న సైదు

మన రాష్ట్రంలో అనుకూలమైన వాతావరణ పరిస్థితులు ఉండటం వలన వరి మరియు ప్రత్తి తరువాత ప్రధాన పంటగా మొక్కజొన్న పండించబడుతుంది. యాసంగి కాలంలో వరికి బదులుగా ప్రత్యామ్నాయ ఆరుతడి పంటలలో రైతులు ఎక్కువగా మొగ్గు చూపే పంట మొక్కజొన్న. ఈ పంటను రైతులు వరి కోసిన తరువాత, దుక్కి దున్నకుండా తక్కువ ఖర్చుతో సాగు చేసుకోవచ్చు. ఉత్తర తెలంగాణ మండలంలో వానాకాలం వరి విస్తీర్ణం 20.73 లక్షల ఎకరాలలో (2024) సాగు చేయబడింది. యాసంగిలో ఈ వరి విస్తీర్ణంలో మొక్కజొన్నను దుక్కి దున్నకుండా నేరుగా విత్తే పద్ధతిలో (జీరో టిల్లేజ్) రైతులు ఈ పరిజ్ఞానాన్ని అందిపుచ్చుకొని సాగు అవకాశాలు, ఆలోచించాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది.

### జీరో టిల్లేజ్ మొక్కజొన్న సాగు వల్ల లాభాలు:

- దుక్కి దున్నే పని ఉండదు కాబట్టి, విత్తే సమయం కలిసి వస్తుంది.
- సాగు ఖర్చు ఎకరాకు దాదాపు రూ. 2500/- నుండి రూ. 3000/- రూపాయల వరకు ఆదా అవుతుంది.
- పైరును ఒక నెల ముందు విత్తడం వల్ల, 2-3 నీటి తడులు ఆదా అవుతాయి.
- పైరు ఒక వారం ముందు కోతకు వస్తుంది.
- ఏప్రిల్, మే నెలలో పొడి గాలులకు ముందే కోత జరుగుతుంది. కావున నష్ట నివారణ సాధ్యమవుతుంది.
- నేల కోతకు గురి కాకుండా ఉంటుంది.
- వరి యొక్క దుబ్బులు మురగడంతో నేలలో సేంద్రీయ కర్షణ శాతం పెరగడం జరుగుతుంది. ఇవి దీర్ఘకాలిక లాభం.

### జీరో టిల్లేజ్ మొక్కజొన్న సాగులో పాటించాల్సిన మెళకువలు:

#### విత్తేపద్ధతి:

- తెలంగాణలో వరి పంట కోసిన తరువాత అనగా నవంబరు - డిసెంబరు మాసంలో మొక్కజొన్న విత్తుకోవాలి.
- వరి కోసేటప్పుడు సాధ్యమైనంత వరకు నేలకు దగ్గరగా కోయాలి.
- మొక్కజొన్న విత్తేటప్పుడు నేలలో సరైన పదును (తడి) ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి. ఒకవేళ పదును లేనిచో తేలికపాటి నీటితడి ఇచ్చి విత్తుకోవాలి.
- దీర్ఘకాలిక మరియు మధ్యకాలిక సంకర రకాలు ఏవైనా ఎకరానికి 8 కిలోల చొప్పున ఈ పద్ధతిలో సాగుచేయవచ్చు. సాధారణంగా తాడును ఉపయోగించుకొని పుల్లతోకాని లేదా సీడ్ డ్రిల్ తో గాని లేదా హ్యాపిసీడర్ తో వరుసకు మధ్య 60 సెం.మీ., మొక్కకు మొక్కకు మధ్య 20 సెం.మీ. ఉండేటట్లు ఉంచి విత్తుకోవాలి.

**విత్తనశుద్ధి:** సయాంట్రానిలిప్రోల్ + థయోమిథాక్సామ్ 6 మి.లీ, 150 మి.లీ. నీటితో కలిపి కిలో విత్తనానికి పట్టించి విత్తనశుద్ధి చేసుకున్నట్లయితే లేత దశలో మొక్కలను కత్తెరపురుగు బారి నుండి కాపాడుకోవచ్చు.

**ఎరువుల యాజమాన్యం:** ఎకరాకు 96-32-32 కిలోల నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి. సూటి ఎరువుల రూపంలో ఎకరానికి యూరియా 50 కిలోలు, సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ 200 కిలోలు, మరియు మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ 25 కిలోలను బాగా కలిపి మొలక వచ్చిన 10-15 రోజులకు కుదురుకు ఒకే మొక్క ఉండేటట్లు చూసుకొని మొక్కకు 5 సెం.మీ.

దూరంలో పదనులో వేసుకొని మట్టి కప్పాలి. 25-30 రోజుల మధ్య, మరో 50 కిలోల యూరియా, 45-50 రోజుల మధ్య, 50 కిలోల యూరియాను మరియు 60-65 రోజులప్పుడు 50 కిలోల యూరియాతో పాటు 25 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులను పదనులో మొక్కకు 5 సెం.మీ దూరంలో వేసుకోవాలి. జీరోటిల్లేజ్ సీడ్ డ్రీల్ గాని హ్యాపిసీడర్ యంత్రాలతో విత్తినప్పుడు విత్తనంతో పాటు ఎరువులు కూడా విత్తేటప్పుడే వేసుకునే సౌలభ్యం కలుగుతుంది.

**భాస్వరం లోపం:** దుక్కి దున్నకుండా సాగు చేయు మొక్కజొన్న పంట తొలిదశలో భాస్వరం లోపం గమనించడం జరిగింది. ముఖ్యంగా చల్లని వాతావరణం మరియు తేమ ఎక్కువైన సందర్భంలో ఈ లోపం ప్రస్ఫుటముగా కనబడును. మొదటగా ఈ లోపం క్రింద ఆకులలో మొదలై పైన ఆకులకు వ్యాపిస్తాయి. పైరు యొక్క ఆకులు నారింజ రంగుకు మారడం జరుగుతుంది. కాండం బలహీనంగా ఉండి, వేర్ల పెరుగుదల తగ్గిపోవును. ఈ లోపం ఏర్పడినపుడు పైరు భూమిలోంచి పోషకాలను తీసుకునే పరిస్థితులో ఉండదు కాబట్టి పై పాటుగా 1-2% డి.ఎ.పి. ద్రావణం కాని 19-19-19 ఎరువులను లీటరుకు 5 గ్రా|| చొప్పున ఎకరాకు 1 కిలో చొప్పున ఆకులు తడిచేటట్లుగా పిచికారి చేసుకోవాలి మరియు ఈ లోప నివారణకు అధిక తేమ పరిస్థితులు ఉండకుండా చూడడం ముఖ్యము.

మొక్కజొన్న పంట దిగుబడిలో జింక్ పాత్ర గణనీయంగా ఉంటుంది. రబీ కాలంలో తరుచుగా మొక్కజొన్నలో, జింక్ లోప లక్షణాలు కూడా గమనిస్తూ ఉంటాం. భూమిలో జింకులోపం ఉన్నప్పుడు 5 లేదా 6 ఆకుల దశలో మొక్కలో పై నుంచి 2 లేదా మూడో అకులో ఈనెల మధ్య పసుపు పచ్చగా మారడం గమనించవచ్చు. కణుపుల మధ్య దూరం తగ్గిపోవడంతో మొక్కలు చిన్నగా ఉంటాయి. జింక్ లోపమున్న మొక్కల్లో కొత్తగా వచ్చే ఆకులకు జింక్ అందక పోవడంతో దాదాపు తెల్లగా మారుతాయి. దీనిని తెల్ల మొగ్గ అంటారు. నివారణకు 2 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్ను ఒక లీటరు నీటికి కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి. ఎకరాకు 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్ను మూడు పంటల కొకసారి దుక్కిలో వేయాలి.

**కలుపు యాజమాన్యం:** వరి మాగాణుల్లో భూమిని దున్నడం ఉండదు కనుక కలుపు సమస్య ఎక్కువగా ఉంటుంది. వరి కొయ్యకాళ్ళు చిగురించకుండా ఉండటానికి మరియు రాబోయే కలుపును నివారించుటకు విత్తిన వెంటనే తేమలో, ఎకరానికి

అట్రజిన్ 1 కిలో + గ్లైఫోసేట్ 1.5 లీటరు లేదా అట్రాజిన్ 1 కిలో + పారాక్వాట్ 1 లీటరు మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

మొక్కజొన్న విత్తిన 20-25 రోజులప్పుడు వెడల్పాకు మరియు గడ్డిజాతి కలుపు నివారణకు, ఎకరాకు టెంబోట్రయోన్ 115 మి.లీ. + అట్రాజిన్ 400 గ్రా|| లేదా టోప్రామిజోన్ 40 మి.లీ. + అట్రాజిన్ 400 గ్రా|| మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**నీటి యాజమాన్యం:** మొక్కజొన్నకు సుమారు 500-600 మి.లీ. నీరు అవసరమవుతుంది. మొక్కజొన్నలో పూతకు ముందు (మోకాలెత్తు దశ), పూత దశ, గింజపాలు పోసుకునే దశలు చాలా సున్నితమైనవి. కావున ఈ దశలో నీరు తప్పని సరిగా పెట్టుకోవాలి. మొక్కజొన్న తొలి దశలో అనగా 40 రోజుల్లోపు అధిక నీరు హానికరం. ఎక్కువ నీరు పెడితే వరి మాగాణులు కాబట్టి నీరు నిలిచి మొక్క ఎర్ర బడిపోతుంది. ముఖ్యంగా ఆకులు చుట్టులు చుట్టుకుపోతే నీటి ఆవశ్యకత ఉన్నట్లు గ్రహించి నీటి తడులు ఇవ్వాలి.

**సస్యరక్షణ:**

**కత్తెర పురుగు:** ఈ పురుగు యొక్క రెక్కల పురుగు గుడ్లు పెట్టడం వల్ల గుడ్లు పగిలి పిల్లలుగా మారిన పురుగులు ఆకుల మీద పత్రహరితాన్ని గోకి తింటాయి. రెండవ దశలో పురుగులు కాండం మొవ్వులో చేరి లోపల తింటాయి. ఆకుల మీద పెద్ద పెద్ద రంధ్రాలు ఏర్పడుతాయి. శాఖీయ దశలో ఆశించినప్పుడు మొవ్వును పూర్తిగా తినడం వల్ల మొవ్వు చనిపోతుంది. అలాగే పురుగు తిని విసర్జించిన మలం పదార్థంతో మొవ్వు అంతా నిండి ఉంటుంది. మొక్కజొన్న కంకి మరియు లేత కండె భాగాన్ని కూడా తిని నష్టపరుస్తుంది. యాసంగి సాగు చేసే మొక్కజొన్నకు కత్తెర పురుగు ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది.

**నివారణ:**

1. విత్తనశంధిలో భాగంగా నయంత్రానిలిప్రోల్ + థయోమిథాక్సామ్ 6 మి.లీ/కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తుకోవాలి.
- లింగాకర్షక బుట్టలు ఎకరాకు 10 చొప్పున అమర్చుకోవాలి.
- పంట వేసిన పది రోజులకు వేపనూనె 1 లీ. (1500 పి.పి.ఎమ్) మందు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

● పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే ఇమామెక్స్‌న్ బెంజోయేట్ 100 గ్రా|| లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 60 మి.లీ. ఎకరాకు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

● మొగిలో 9:1 నిష్పత్తిలో ఇసుక మరియు సున్నం కలిపి వేసుకోవాలి.

**పేసు బంక:** ఇది మగ పుష్పానికి ఆశించి రసం పీల్చి పుష్పాడి ఉత్పత్తిని దెబ్బతీస్తుంది. నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**ఎండు తెగులు:** ఈ తెగులు ముఖ్యంగా ఉత్తర తెలంగాణ జిల్లాల్లో అధికంగా వస్తుంది. ఈ తెగులు ఆశించిన తర్వాత తెగులు లక్షణాలు పుష్పించిన తర్వాత గింజపాలు పోసుకునే దశలో కనిపిస్తాయి. మొక్కల ఆకులపై నుంచి కిందకు లేత ఆకుపచ్చ నుంచి పసుపు రంగులోకి మారి ఎండిపోతాయి. కింద కణుపులు గోధుమ రంగులోకి మారి మెత్తబడుతాయి. కాండాన్ని చీల్చితే లోపల నాళాలు ఎరుపుతో కూడిన గోధుమ రంగులో ఉంటాయి.

**నివారణ:** పంట అవశేషాలను తీసివేయాలి. ఈ తెగుళ్ళను తట్టుకునే రకాలను ఎంచుకోవాలి. పంటకు నీటి ఎద్దడి రాకుండా

దగ్గరి తడులు ఇవ్వాలి. సేంద్రియ ఎరువులను వేసుకోవాలి. టైక్రోడెర్మా విరిడి లేదా సూడోమోనాస్ ఫ్లోరెసెన్స్ వంటి జీవ నియంత్రణ శీలంధ్రాలను ఒక ఎకరాకు 2 కిలోలు, 90 కిలోల పశువుల ఎరువు, 10 కిలోల వేప పిండిలో కలిపి 15-20 రోజులు నీడలో ఉంచి వృద్ధి చెందించి చల్లుకోవాలి.

**టర్నికమ్ ఆకు ఎండు తెగులు:** ఆకులపై పొడవైన గోళాకారం బూడిద రంగుతో కూడిన గోధుమ రంగు మచ్చలు 2.5 సెం.మీ. నుండి 25 సెం.మీ పొడవు, 4 సెం.మీ. వెడల్పుతో ఏర్పడతాయి. ఈ మచ్చలు మొదట క్రింది ఆకులపై ఏర్పడి లేత ఆకులకు వ్యాపిస్తుంది. ఈ తెగులు ఎక్కువైతే ఆకు అంతా ఎండి మొక్క చనిపోతుంది. దీని నివారణకు 500 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ ఎకరాకు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**పంటకోత:** పంట కోతకు వచ్చినప్పుడు బుట్టలపై పొరలు ఎండినట్లు కనిపిస్తాయి. గింజలు పరిశీలిస్తే గట్టిగా ఉండి క్రింది భాగంలో నల్లని చారలు ఊడటం గమనించవచ్చు. ఈ దశలోనే పంటకోతను కూలీల ద్వారా గాని, కంబైన్డ్ హార్వెస్టర్తో తేమ శాతం 22-25% ఉన్నప్పుడు కోసుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9440415134

## ఆకాశవాణి ప్రత్యక్ష ప్రసారాల ద్వారా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలతో రైతుల ముఖాముఖి కార్యక్రమము

పి.జె.టి.వి.యు, శాస్త్రవేత్తల ప్రత్యక్ష రేడియో ప్రసార కార్యక్రమం ప్రతి బుధవారం రాత్రి 7:15-7:45 ఆకాశవాణి, హైదరాబాద్-ఎ స్టేషన్ నుంచి ప్రసారమవుతుంది. నవంబర్, 2024లో ప్రసారమయ్యే రేడియో కార్యక్రమాలు

తేదీ	అంశం	సాంకేతిక సమాచారం అందిస్తున్న శాస్త్రవేత్త పేరు, చోదా మరియు ఫోన్ నెంబర్
07.11.2024	కంది పూత దశలో తీసుకోవాల్సిన యాజమాన్య పద్ధతులు	డా   జి. ఈశ్వర రెడ్డి, శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, 8808882766
15.11.2024	యాసంగి పంటలలో కలుపు యాజమాన్యం	డా   సిహెచ్. ప్రగతి కుమారి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) అఖిల భారత సమగ్ర వ్యవసాయ పద్ధతుల పరిశోధనా విభాగం, రాజేంద్రనగర్, 9440404050
21.11.2024	యాసంగి పంటల సాగు-యాజమాన్యం	డా   జె.ఎస్. సుధారాణి, శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) ఎలక్ట్రానిక్ వింగ్, ఎ.ఆర్.ఐ., రాజేంద్రనగర్, 9550526096
28.11.2024	వివిధ పంటలలో జీవ నివారణ పద్ధతుల ప్రాధాన్యత	డా   రామకృష్ణ బాబు, శాస్త్రవేత్త (ఎంటమాలజీ) & హెడ్ ఎ.ఐ.సి.ఆర్.పి. అన్ బయోలాజికల్ కంట్రోల్ ఆఫ్ క్రాప్ ఫెస్ట్, రాజేంద్రనగర్, 8500032381

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

# యాసంగి జొన్న పంటలో అధిక దిగుబడులకు మేలైన సాంకేతిక యాజమాన్య చర్యలు

డా॥ శేఖర్ కలువల, డా॥ కె. సుజాత, డా॥ సి. సుధాకర్, డా॥ సి. సుధారాణి

డా॥ టి. రాజేశ్వర్ మరియు డా॥ కె. పరిమళ

వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, తాండూరు



తెలంగాణలో యాసంగిలో తెల్లజొన్న పంట విస్తీర్ణం గత ఐదు సంవత్సరాలుగా క్రమేణా పెరుగుతూ వస్తుంది. వ్యవసాయ శాఖ వారి పంటల విస్తీర్ణపు గణాంకాల మేరకు గత యాసంగిలో (2023-24) సుమారుగా 2.32 లక్షల ఎకరాలలో సాగైంది మరియు రాష్ట్రంలో ఉత్పాదకత 1853 క్వి/హె.గా ఉంది. వానాకాలంలో సాగు చేసే జొన్నలో అధిక వర్షాల వల్ల గింజ బూజు తెగులు ఆశించడం వల్ల రొట్టెల నాణ్యత బాగుండదు. అదే యాసంగిలో సాగు చేసే తెల్ల జొన్న, రొట్టెల తయారీకి బాగుండటమేకాక, రొట్టెలు తొందరగా పాడవకుండా ఉంటాయి. సాధారణంగా రైతులు అపరాల సాగు తర్వాత జొన్న సాగు చేయడం పరిపాటి. ఇలాంటి పంటల సరళిలో భూమిలో పోషకాల లభ్యత ఎక్కువంటుంది కావున అపరాల తదనంతరం సాగు చేసే జొన్న పంటలో తక్కువ మోతాదులో ఎరువులను వాడి సాగు ఖర్చును తగ్గించుకోవచ్చు ప్రస్తుత యాసంగిలో కూడా రైతాంగం ఆయా ప్రాంతాల్లో జొన్న సాగుకు సమాయత్తం అవుతున్నారు. జొన్నలో సాంకేతిక పద్ధతులను అభివృద్ధి చేయడం వల్ల జొన్న ఉత్పత్తి గణనీయంగా పెరిగింది. అందువలన, ఆధునిక పద్ధతిలో మేలైన సాగు మెళకువలు పాటించడం వల్ల, యాసంగి జొన్నతో అధిక దిగుబడులు పొందడానికి అవకాశం ఉంది. భారతీయ చిరుధాన్యాల పరిశోధనా సంస్థ, హైద్రాబాద్ మరియు ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం వారిచే

అధిక దిగుబడులను ఇచ్చే మేలైన రకాలు మరియు సంకర రకాలను ఆయా ప్రాంతాల భూభౌగోళిక నీటి లభ్యత, అవశేష తేమ మరియు సూక్ష్మ వాతావరణ పరిస్థితులకు అనుకూలమైనవి ఎంపిక చేసుకొని మేలైన యాజమాన్య చర్యలు చేపట్టి అధిక గింజ మరియు చొప్పు దిగుబడులను పొందవచ్చును.

**నేలలు:** యాసంగి జొన్న సాగుకు తేమను నిలుపుకొనే లోతైన నల్లరేగడి నేలలు అనుకూలమైనవి. నీటి వనశ్శ ఉన్నచో ఎర్ర చల్కా నేలల్లో కూడా సాగు చేయవచ్చు. చౌడు భూములు మరియు మురుగు నీరు నిలిచే భూములు సాగుకు పనికి రావు.

**విత్తుకొనే సమయం:** యాసంగి జొన్న పంటను అక్టోబర్ రెండవ పక్షంలోపు విత్తుకోవాలి, లేదంటే పంట చివరి దశలో బెట్టకు గురి అవుతుంది. ఆలస్యంగా విత్తినప్పుడు మొవ్వు ఈగ ఆశించి, మొక్కల సాంద్రత తగ్గి దిగుబడులు గణనీయంగా తగ్గుతాయి. నీటి పారుదల ఉన్న ప్రాంతాలలో అనగా తేలిక నేలల్లో 3-5, బరువు నేలలో 2-3 నీటి తడులు ఇవ్వగలిగినట్లుంటే డిసెంబర్ చివరి వారం వరకు కూడ జొన్నను విత్తుకోవచ్చు.

**అనువైన రకాలు:** జొన్న పంట సాగు చేసేటప్పుడు తేమను నిలుపుకొనే బరువైన నేలలలో ఒకటి రెండు తడులు ఇచ్చే సదుపాయం ఉంటే హైబ్రిడ్లను ఎంచుకొని అధిక దిగుబడులను సాధించవచ్చును. తేలిక పాటి నేలల్లో అయితే సూటి రకాలను ఎంచుకోవడం మంచిది.

**యాసంగికి అనువైన రకాలు/హైబ్రిడ్లు**

రకాలు	పంటకాలం (రోజుల్లో)	గింజ దిగుబడి (క్వి/ఎ)	గుణగణాలు
తాండూరు జొన్న 55	115-120	10-12 (గింజ) 20-25 (చొప్ప)	గింజ గుండ్రంగా పెద్దగా ఉండి కాండం కుళ్ళును, కొంత వరకు బెట్టను తట్టుకొని మాలిండి రకానికి ధీటైన నూతన రకం
తాండూరు జొన్న- 1	115-120	8-10 (గింజ) 25-30 (చొప్ప)	అధిక గింజ మరియు చొప్ప దిగుబడి నిచ్చే రకం, గింజలు పెద్దవిగా ఉంటాయి, కాండం కుళ్ళుతెగులును, మొవ్వు చంపు ఈగను, పేనుబంకను కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది.
సి యస్ వి 29 ఆర్	115-120	10-12	రబీలో అధిక గింజ మరియు చొప్ప దిగుబడి నిచ్చే రకం.
మాలిండి	110-115	6-8	బెట్టను తట్టుకుంటుంది. గింజలు గుండ్రంగా లావుగా ఉంటాయి. రొట్టె నాణ్యత, రుచి బాగుంటుంది.
<b>సంకర రకాలు / హైబ్రిడ్లు</b>			
సి.యస్. హెచ్. 39 ఆర్.	115-120	14-16	నీటి పారుదల క్రింద అన్ని ప్రాంతాల్లో సాగుకు అనుకూలంగా ఉండి అధిక దిగుబడినిచ్చే మేలైన వంగడం

**విత్తన మోతాదు:** ఎకరాకు 3-4 కిలోల విత్తనం అవసరమవుతుంది.

**విత్తేదూరం:** రెండు చాళ్ళ మధ్య 45 సెం.మీ. మరియు మొక్కల మధ్య 15 సెం.మీ. ఉండేటట్లు, ఎకరాకు సూచించిన మొక్కల సాంద్రత ఉండేటట్లు విత్తుకోవాలి.

**ఎరువులు:** ఎకరాకు 24 కిలోల నత్రజని, 12 కిలోల భాస్వరం, 8 కిలోల ఫోటాష్ ఇచ్చే ఎరువులను వేయాలి. వర్షాధారంగా పండించే జొన్నకు పూర్తి ఎరువులను ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. నీటి వసతి ఉన్న ప్రాంతాల్లో 40 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం, 16 కిలోల ఫోటాష్ ఇచ్చే ఎరువులను వేయాలి. ఎరువులను సగభాగం విత్తేముందు, మిగతా సగం పైరు 30-35 రోజుల దశలో వేయాలి.

**కలుపు నివారణ, అంతర కృషి:** విత్తిన 30-35 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి. విత్తిన 48 గంటలలోపు ఎకరాకు 800-1000 గ్రా. అట్రజిన్ (50% దబ్బుపి) పొడి మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి నేలపై సమంగా పిచికారి చేసినట్లయితే 35 రోజుల వరకు కలుపు సమస్య లేకుండా ఉంటుంది. విత్తిన 30 మరియు 60 రోజులకు గుంటక లేదా దంతితో వరుసల మధ్య అంతర కృషి చేసుకోవాలి. దీని వలన కలుపు నివారణ మాత్రమే కాకుండా భూమిలో పగుళ్ళు పూడ్చుకొని, తేమనిలిచి పంట చివరి దశలో బెట్టకు గురికాకుండా ఉంటుంది.

**నీటి యాజమాన్యం:** జొన్న పంటకు సుమారుగా 450-600 మి.మీ. నీరు అవసరం ఉంటుంది. సెప్టెంబర్-అక్టోబర్లో కురిసిన వానలకు రైతులు దుక్కి చేసుకొని విత్తుకోవాలి. నీటి వసతి ఉన్న చోట ఎర్ర చెల్కా నేలల్లో 3-4 తడులు (మోకాలు ఎత్తు దశలో, పూత దశలో, గింజ పాలుపోసుకొనే దశలలో) మరియు నల్ల రేగడి భూముల్లో ఒకటి లేదా రెండు తడులు (పూత దశ, గింజ పాలుపోసుకొనే దశల్లో) ఇచ్చినట్లయితే పంట బెట్టకు గురికాకుండా అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు.

**సస్య రక్షణ**

**పురుగులు:**

**మొవ్వుతొలుచు ఈగ:** ఈ పురుగు ఆశించిన మొక్క మధ్యలోని మొవ్వు ఎండిపోయి చనిపోతుంది. మొవ్వును లాగినప్పుడు సులువుగా వచ్చి, కుళ్ళిపోయిన వాసన కలిగి ఉంటుంది. జొన్న పంటను ఆలస్యంగా విత్తినప్పుడు లేదా విత్తిన వెంటనే వర్షాభావ పరిస్థితులు వస్తే ఈ పురుగు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. నివారణకు పంటను సకాలంలో విత్తుకోవాలి. కిలో విత్తనానికి థయోమిథాక్సమ్ 3.0 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 12.0 మి.లీ. తో విత్తన శుద్ధి చేయాలి.

**కాండం తొలుచు పురుగు:** ఈ పురుగు ఆశించినప్పుడు మొవ్వు చనిపోయి కంకి వేయదు. కాండాన్ని చీల్చిచూస్తే లారావులు మరియు ఎర్రటి కుళ్ళిపోయిన కణజాలం కనిపిస్తుంది. ఈ పురుగు

పంట 30 రోజుల దశనుండి పంటకోసే దశ వరకు ఆశిస్తుంది. నివారణకు విత్తిన 30-35 రోజుల దశలో ఎకరాకు 4 కిలోల కార్బోప్యూరాన్ 3 సిజి గుళికలను కాండం సుడులలో వేయాలి.

**పేనుబంక:** కీటకం ప్రభావం ఎక్కువగా సోకిన ఆకులు పసుపు రంగుమచ్చలు కలిగి ఉంటాయి. ఇవి సమృద్ధిగా తేనెబంకను ఉత్పత్తి చేస్తాయి, ఇది మొక్కకు కాటుక తెగులు మరియు ఇతర శిలీంధ్ర వ్యాధి కారకములకు దారి తీస్తుంది. నీటి ఎద్దడి పరిస్థితులలో తీవ్రమై ఫలితంగా ఆకులు ఎండిపోయి మొక్క చనిపోవచ్చు. నివారణకు డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**కత్తెర పురుగు:** ఈ పురుగు ఆశించినప్పుడు లార్వాలు మొదట పత్రహరితాన్ని గోకి తినుట వలన ఆకులపై తెల్లటి పొర ఏర్పడుతుంది. తర్వాత నుడిలోని ఆకులను పూర్తిగా కత్తిరించి వేస్తుంది. పురుగు వినర్షించిన పసుపు పచ్చని గుళికలను ఆకుసుడులలో గమనించవచ్చును. నివారణకు పురుగు ప్రభావం ఎక్కువైతే (దెబ్బతిన్న మొక్కలు 20% కంటే ఎక్కువ ఉన్నట్లైతే) పంటపై స్పెనెటోరమ్ 11.7% ఎస్సి 0.5 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 18.5 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటితో కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఎదిగిన లార్వాల నివారణకు విషపు ఎరను మొక్కల నుడిలో వేయాలి.

**తెగుళ్ళు:**

**నల్ల కాండం కుళ్ళు తెగులు:** లేత మొక్కలలో నేల దగ్గర కాండం రంగు కోల్పోయి కృశించి మొక్కలు ఎండిపోయి, కాండం లోపల డొల్లగా మారి విరిగి పడిపోతాయి. నివారణకు కార్బండాజిమ్ లేదా కాప్టన్ 3 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. పూత దశముందు పంట నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూసుకోవాలి. తెగులును తట్టుకొనే రకాలను సాగుచేసుకోవాలి.

**గింజ బూజు తెగులు:** గింజలపై నల్లని బూజు పెరుగుదల కనిపిస్తుంది. పూత మరియు గింజ కట్టే దశలో అధిక వర్షాలు పడినప్పుడు ఈ తెగులు ఆశిస్తుంది. నివారణకు ప్రోపికోనజోల్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి గింజ ఏర్పడే దశలో పిచికారి చేయాలి.

**పంటకోత:** కంకి క్రింద వరుసలో ఉన్న గింజలు ఆకుపచ్చ రంగు నుండి తెల్లగా మారి గింజలోనున్న పాలు ఎండిపోయి పిండిగా మారినప్పుడు మరియు గింజ క్రింది భాగాన నల్లటి చార ఏర్పడిన తర్వాత పంటకోయాలి. గింజల్లో తేమ 9-10 శాతం ఉండేలా ఎండబెట్టుకొని తర్వాత గోనె సంచుల్లోనింపాలి.

పైన సూచించిన విధంగా మేలైన రకాలను ఎంపిక చేసుకొని, సరైన సమయంలో నిర్దేశించిన యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించినట్లయితే రైతాంగం యాసంగి జొన్నలో అధిక దిగుబడులను సాధించగలరు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9032128124 

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

తేదీ	అంశం
06.11.2024	యాసంగి పంటల్లో ఎరువుల యాజమాన్యము
	మానసిక ఆరోగ్యం - అవగాహన
13.11.2024	యాసంగి పంటల్లో సస్యరక్షణ
	నీటి సంరక్షణ పద్ధతులు
20.11.2024	వ్యవసాయంలో యాంత్రికరణ
	ప్రధానమంత్రి ఫార్మలైజేషన్ ఆఫ్ మైక్రో ఫుడ్ ప్రొసెసింగ్ ఎంటర్ప్రైజెస్ స్కీమ్
27.11.2024	డ్రోస్లలో మారుతున్న వ్యవసాయం
	న్యూమోనియా బాధిత పిల్లలకు తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు



# రబీ పెసర / మినుములో పాటించవలసిన మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు

డా॥ కె. రుక్మిణి దేవి, కె. నాగస్వామి, టి. భరత్ మరియు బి. సుప్రియ  
వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, మధిర

మన తెలంగాణ రాష్ట్రంలో సాగుచేయబడే అపరాలలో ముఖ్యమైనవి పెసర మరియు మినుము పంటలు. పెసర ఒక లక్ష హెక్టార్లలో, మినుము పంట 55 వేల హెక్టార్లలో సాగు చేయబడుచున్నది. రబీ కాలానికి అనుకూలమైన పెసర, మినుము రకాలు అందుబాటులో ఉన్నాయి కాబట్టి మంచి యాజమాన్య పద్ధతులు కనుక పాటించినట్లైతే ఎక్కువ దిగుబడులు సాధించడానికి అవకాశం ఉంటుంది.

**పెసర రకాలు:** ఎమ్.జి.జి-385, ఎమ్.జి.జి-295, ఎమ్.జి.జి-51, ఎమ్.జి.జి-347, ఎమ్.జి.జి-348, డబ్ల్యు.జి.జి-42, టి.ఎమ్-96-2, పి.యమ్-2-14, ఐ.పి.యమ్-2-14.

**మినుము రకాలు:** ఎమ్.బి.జి-207, ఎల్.బి.జి-752, ఎల్.బి.జి-787, టి.బి.జి-104, జి.బి.జి-1, పి.యమ్-31, ఎమ్.బి.జి-1070

**నేలలు:** పెసర మరియు మినుము అన్ని రకాల భూముల్లో సాగు చేయవచ్చు. మినుము సాగుకు బరువైన నల్లరేగడి భూములు అత్యంత అనుకూలం. చౌడు నేలలు మరియు మురుగు నీరు నిలిచే నేలలు పనికిరావు.

**అనుకూల సమయం:** యాసంగిలో సెప్టెంబర్ 15వ పక్షం నుండి అక్టోబర్ చివరి వరకు విత్తుటకు అనుకూలంగా ఉండును.

**విత్తన మోతాదు:** ఎకరాకు 6-8 కిలోల విత్తనం అవసరం. (ట్రాక్టర్ లేదా ఎడ్ల గొర్రుతో విత్తినప్పుడు). ఒక వేళ వెదజల్లుకున్నట్లైతే 10-12 కిలోల విత్తనం అవసరం అవుతుంది.

**విత్తనశుద్ధి:** విత్తే ముందు 1 కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. థైరమ్ లేదా కాప్టాన్ లేదా మ్యాంకోజెబ్ మందుతో విత్తనశుద్ధి చేసిన తర్వాత 5 గ్రా. థయోమిథాక్వామ్ లేదా 5 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ మందుతో

విత్తనశుద్ధి చేయాలి. అలాగే 200 గ్రా. రైజోబియం కల్చర్ ఎకరా విత్తనాలకు బాగా కలిపి నీడలో ఆరబెట్టి విత్తుకోవాలి. మొదట శిలీంధ్రనాశక మందుతో శుద్ధి చేసి ఆరబెట్టి తర్వాత కీటకనాశినితో శుద్ధి చేసి ఆరబెట్టి తర్వాత రైజోబియంను విత్తనాలకు పట్టించాలి.

**మొక్కల సాంద్రత:** ఎకరాకు ఆరుతడి పంటగా రబీలో 1,33,333 మొక్కలను వేసుకోవలెను.

**విత్తు పద్ధతి:** నాగలితో లేదా కల్లివేటరుతో ఒకసారి ఆ తర్వాత గొర్రుతో రెండు సార్లు మెత్తగా దున్ని చదునుచేసి విత్తుటకు సిద్ధం చేయాలి. సాళ్ళ పద్ధతిలో నాగలి లేదా గొర్రుతో విత్తుకోవాలి. యాంత్రికంగా ట్రాక్టర్ కల్లివేటర్ లేదా సీడ్ డ్రిల్ కమ్ ఫర్టిలైజర్తో బోదె కాలువల పద్ధతిలో కూడా విత్తుకోవచ్చు.

**ఎరువుల యాజమాన్యం:**

**సేంద్రియ ఎరువులు:** చివరి దుక్కిలో ఎకరాకు 2 టన్నుల పశువుల ఎరువు వేసుకోవాలి. ముందు పంట మోళ్ళను రోటావేటర్తో భూమిలో కలియదున్నాలి.

**రసాయనిక ఎరువులు:** ఎకరాకు 8 కిలోల నత్రజని, 20 కిలోల భాస్వరంనిచ్చే ఎరువు ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. అనగా 18 కిలోల యూరియా, 125 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ లేదా 50 కిలోల డి.ఎ.పి వాదాలి.

**జీవన ఎరువులు:** రైజోబియం కల్చర్ను విత్తనానికి పట్టించి ఉపయోగించవలెను. 100 మి.లీ. నీటిలో 10 గ్రా. పంచదార లేదా బెల్లం లేదా గంజి పౌడర్ను కలిపి 10 నిమిషాలు మరగబెట్టి చల్లార్చవలెను. చల్లార్చిన ద్రావణం 8 కిలోల విత్తనాలపై చల్లి దానికి 200 గ్రా. రైజోబియం కల్చర్ పౌడర్ని బాగా కలియబెట్టి

విత్తనం చుట్టూ పొరలా ఏర్పడేటట్లు జాగ్రత్త వహించవలెను. ఈ ప్రక్రియను పాలిథీన్ సంచులను ఉపయోగించి చేసుకోవలెను. రైజోబియం పట్టించిన విత్తనాన్ని నీడలో ఆరబెట్టి విత్తుకోవాలి.

ఎకరాకి 2 కిలోల ఫాస్ఫోబ్యాక్టర్ను 200 కిలోల సేంద్రియ ఎరువుతో కలిపి దుక్కిలోగాని, విత్తనం విత్తేటప్పుడుగాని సాళ్ళలో పడేటట్లు వేసుకోవలెను. ఈ ఎరువు భూమిలోని మొక్కలకు లభ్యంకాని రూపంలో ఉన్న భాస్వరంను లభ్యమగు రూపంలోకి మార్చి మొక్కలకు అందుబాటులోకి తెస్తుంది.

**కలుపు యాజమాన్యం:**

**విత్తే ముందు:** ప్లాక్లోరాలిన్ 45% ఎకరాకు 1 నుండి 1.2 లీటర్లు చొప్పున 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి నేలపై పిచికారి చేసి, భూమిలో కలియదున్నాలి.

**మొలకెత్తక ముందు:** పెండిమిథాలిన్ 30% ఎకరాకు 1.3 నుండి 1.6 లీటర్లు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన వెంటనే గాని మరుసటిరోజు గాని పిచికారి చేయాలి.

**మొలకెత్తిన తర్వాత:** పైరు విత్తిన 20 రోజులలో వెడల్పాకు కలుపు నివారణకు ఇమజిథాఫిర్ 300 మి.లీ. ఎకరాకు లేదా గడ్డిజాతి కలుపు నివారణకు ఎకరాకు 400 మి.లీ. క్విజాలోఫాప్ ఇథైల్ లేదా ప్రొఫాక్విజాఫాప్ 10% ఇసి 250 మి.లీ. పిచికారి చేయాలి. కలుపు మందులు పిచికారి చేసేటప్పుడు నేలలో తగు తేమ ఉండేలా చూసుకోవాలి.

**నీటి యాజమాన్యం:** పెసర, మినుము పంటలు బెట్ట పరిస్థితులలో అవసరం మేరకు కీలక దశలో 1-2 తడులు ఇచ్చినచో మంచి దిగుబడులు సాధించవచ్చును. సాధారణంగా పంట కాలానికి 300-450 మి.లీ. నీరు అవసరం ఉంటుంది.

**కీలక దశలు:** పూత మరియు కాయ తయారయ్యే దశలో పంట బెట్టకు గురికాకుండా చూడాలి. బెట్ట పరిస్థితులలో 2 శాతం (20 గ్రా. లీటరు నీటికి) యూరియా ద్రావణాన్ని అవసరాన్ని బట్టి 2 లేదా 3 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

**పంటకోత:** సాధారణంగా పూత దశ నుండి 30-40 రోజులకు పెసర, 40-50 రోజులకు మినుము పరిపక్వతకు చేరుకుంటుంది. కాయలు మొదట పసుపు రంగుకు, ఆ తర్వాత నలుపు రంగుకు మారతాయి. ఆకులు పసుపు వర్ణం దాల్చి నిదానంగా ఎండిపోతాయి. 80% కాయలు ఎండిన దశలో పంటను కోసినచో నాణ్యత కలిగి ఉంటుంది. పంటను మనుషుల ద్వారా కాయలు కోయుట కాని లేదా కొడవలి ఉపయోగించి మొక్కలు కోయుట లేదా యంత్రములచే కూడా కోయవచ్చును. పెసరలో యంత్రంచే (కంబైన్డ్ హార్వెస్టర్) కోయునప్పుడు ఆకుల పసరు వలన గింజ రంగు ఆకర్షణ తగ్గే ప్రమాదం ఉంది. పంట పరిపక్వత దశలో కోతకు వారం రోజుల ముందు పారాక్వాట్ 4.0 మి.లీ. ప్రతి లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినచో ఆకులు ఎండి రాలిపోతాయి. తద్వారా నాణ్యమైన ఉత్పత్తి లభించును. ఈ ప్రక్రియ అంతా పొడి వాతావరణంలో సకాలంలో చేసి పంటను కోయవలెను. ఆలస్యంగా కోసినచో కాయలు చిల్లిపోయి పక్షులు, కీటకాల ద్వారా నష్టం వాటిల్లును.

**కోతానంతరం జాగ్రత్తలు:** మనుషుల ద్వారా కోసిన పెసర లేదా మినుము పంట కాండం, ఆకులు ఎండే వరకు పొలంలో చిన్న కుప్పలుగా వేసి 2-3 రోజులు ఎండిన తర్వాత జాగ్రత్తగా నూర్చిడి కళ్లంపై గాని, టార్పాలిన్ ఉపయోగించి కర్రలతో కొట్టి లేదా ట్రాక్టర్తో తొక్కించి లేదా నూర్చిడి యంత్రం (ఆల్క్రాప్ ట్రెషర్) ఉపయోగించి నూర్చిడి చేయవలెను. నూర్చిడి చేసిన గింజలను బాగా శుభ్రపరిచి చెత్తా చెదారం, మట్టి తదితరవి లేకుండా శుభ్రపరచి బాగా ఎండనివ్వాలి. నూర్చిడి సరిగా చేయని యెడల లేదా సరిగా ఎండని ఎడల చెత్తా, దుమ్ము, ధూళి తదితరవన్నీ నిల్వలో కీటకాలకు నిలయంగా మారి, అలాగే సరిగా ఆరని పక్షంలో బూజు తెగులు ఆశించి నిల్వలో అపార నష్టం వాటిల్లును. కావున జాగ్రత్తగా నూర్చిడి చేసి శుభ్రపరచి 9-10 శాతం తేమ ఉండేలా ఆరబెట్టి నిల్వ చేసుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 7675050041



# యాసంగి కంది సాగుకు అనువైన రకాలు మరియు సేద్యపు యాజమాన్య పద్ధతులు

డా॥ యం. మధు, డా॥ ఎన్. సంధ్య కిషోర్, డా॥ జి. పద్మజ,  
డా॥ డి. వీరన్న మరియు డా॥ ఆర్. ఉమా రెడ్డి  
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్



తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ముఖ్యమైన అపరాల పంట కంది. యాసంగి కంది పంట సాగులో అనువైన రకాలను ఎన్నుకొని మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించినట్లైతే వానాకాలం కంది సాగులో వచ్చే దిగుబడులకు దీటుగా యాసంగిలో కూడా సాధించడానికి ఆస్కారం ఉంది. తొలకరి సాగు చేసే పెసర, మినుము, కొర్ర, సోయా మరియు స్వల్పకాలిక మొక్కజొన్న కోత అనంతరం, యాసంగిలో నీటి వసతి కలిగిన ప్రాంతాలలో (మూడు నుండి నాలుగు తడులు ఇవ్వగలిగిన) కందిని సాగు చేయవచ్చు. అలాగే ఆగష్టు చివరి వారం, సెప్టెంబర్ మొదటి వారం కురిసిన అధిక వర్షాలకు ప్రత్తి పంటకు నష్టం కలగడం మన తెలంగాణలోని కొన్ని జిల్లాల్లో చూడడం జరిగింది. అలాంటి పరిస్థితుల్లో కూడా ప్రత్తిని తీసి వేసి కందిని వేసుకోవచ్చు.

**నేలలు:** నీటి వసతి కలిగిన ఎర్ర చల్కా మరియు నల్లరేగడి నేలలు సాగుకు అనుకూలం. చౌడు నేలలు సాగుకు పనికిరావు.

**విత్తన మోతాదు:** ఎకరానికి 4-6 కిలోలు

**విత్తన సమయం:** యాసంగి కందిని సెప్టెంబర్ రెండవ పక్షం నుండి అక్టోబర్ రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు.

**విత్తనశుద్ధి:** కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. ధైరమ్ లేదా కాప్టాన్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. ఎండుతెగులు తీవ్రత ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంతాలలో ట్రైకోడెర్మా విరిడిని 10 గ్రా. కిలో విత్తనానికి పట్టించాలి. విత్తనానికి ముందు 4 కిలోల విత్తనానికి 200 గ్రా. రైజోబియం కల్చర్ తో విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి.

**రకాలు:** మధ్యకాలిక రకాలు యాసంగిలో సాగుకు అనుకూలం.

క.సం.	రకాలు	కాల పరిమితి (రోజులు)	దిగుబడి (క్వి./ఎ)	రకం గుణగణాలు
1.	వరంగల్ కంది-2 (డబ్ల్యు.ఆర్.జి-255)	120-130	6-8	ఘ్యజేరియం ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
2.	రుద్రేశ్వర్ (డబ్ల్యు.ఆర్.జి-65)	120-130	6-8	ఘ్యజేరియం ఎండు తెగులు మరియు శనగపచ్చ పురుగును కొంత మేరకు తట్టుకొనును
3.	హనుమ (టి.డి.ఆర్.జి-4)	120-130	5-6	ఘ్యజేరియం ఎండు తెగులు పూర్తిగా మరియు వెర్రి తెగులును మరియు శనగ పచ్చ పురుగును కొంత మేరకు తట్టుకొనును
4.	తెలంగాణ కంది-3 (టి.డి.ఆర్.జి-59)	120-130	6-7	ఘ్యజేరియం ఎండు తెగులు మరియు వెర్రి తెగుళ్ళను కొంత మేరకు తట్టుకొనును.
5.	ఆశ (ఐ.సి.పి.ఎల్-87119)	120-130	5-6	ఘ్యజేరియం ఎండు తెగులు మరియు వెర్రి తెగుళ్ళను పూర్తిగా తట్టుకొనును.
6.	లక్ష్మి (ఐ.సి.పి.ఎల్-85063)	130-140	6-7	ఎండు తెగులును కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది

**విత్తే దూరం:** నల్లరేగడి భూముల్లో సాలుకు సాలుకు మధ్య 75 సెం.మీ. లేదా 90 సెం.మీ. మొక్కకు మొక్కకు మధ్య 10 సెం.మీ. ఉండేలా విత్తుకోవాలి. అలాగే ఎర్ర చల్కా నేలల్లో సాళ్ళ మధ్య దూరం 45 సెం.మీ. లేదా 60 సెం.మీ. రెండు మొక్కల మధ్య దూరం 10 సెం.మీ. ఉండేలా విత్తుకోవాలి.

**ఎరువుల యాజమాన్యం:** యాసంగి కందికి ఎకరాకి 16 కిలోల నత్రజని మరియు 20 కిలోల భాస్వరంనిచ్చే ఎరువులు అనగా యూరియా 36 కిలోలు సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ 125 కిలోలని ఒక ఎకరాకి చివరి దుక్కిలో లేదా విత్తనంతో పాటు వేసుకోవాలి.

**అంతర పంటలు:** యాసంగి కంది + యాసంగి వేరుశనగ (1:4)  
యాసంగి కంది + యాసంగి పెసర/మినుము (2:3)

**కలుపు యాజమాన్యం:** విత్తిన 48 గంటలలోపు పెండిమిథాలిన్ 30% ఇసి ఎకరాకి 1.3 నుండి 1.6 లీటర్లు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి లేదా పెండిమిథాలిన్ 38.7 సి.ఎస్ మందుని ఎకరాకి 700 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**మొలకెత్తిన తరువాత:** విత్తిన 15-20 రోజుల తరువాత వెడల్పాకు కలుపు లేత దశలో అనగా రెండు నుండి మూడు ఆకుల దశలో ఉన్నప్పుడు ఇమాజితాఫిర్ 10% ఎస్ఎఫ్ ఎకరాకి 300 మి.లీ.

మందుని 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. కేవలం గడ్డిజాతి కలుపు ఎక్కువగా ఉన్నట్లైతే ప్రొపక్విజఫాప్ (ఏజిల్) 250 మి.లీ. మందుని ఎకరాకి 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఈ మందులను అంతర పంటగా వేరుశనగ, పెసర లేదా మినుము పంటలు ఉన్న సందర్భంలో కూడా వాడవచ్చు. కలుపు మందులు పిచికారి చేసే సమయంలో భూమిలో తగినంత తేమ ఉండేలా చూసుకోవాలి.

**అంతరకృషి:** విత్తిన 30 మరియు 60 రోజులకు గుంటకతో గాని గొర్రుతో గాని అంతరకృషి చేయాలి. విత్తిన 60 రోజుల వరకు పైరులో ఎలాంటి కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి.

**నీటి యాజమాన్యం:** యాసంగి కంది పంటకి 4-5 తడులు ఇవ్వాలి. సుమారు 250-300 మి.మీ. నీరు అవసరం ఉంటుంది. విత్తనం పెట్టగానే, మొగ్గ రాబోయే ముందు, కాయలు ఏర్పడే దశలో తప్పకుండా నీరు ఇవ్వాలి. బోదె కాలువల పద్ధతిలో విత్తుకున్నట్లైతే నీరు పెట్టడం సులభం అవుతుంది.

కావున రైతు సోదరులు పైన తెలిపిన విధంగా యాసంగికి అనువైన కంది రకాలను ఎంపిక చేసుకొని, యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించినట్లైతే తక్కువ వ్యయంతో అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చును.

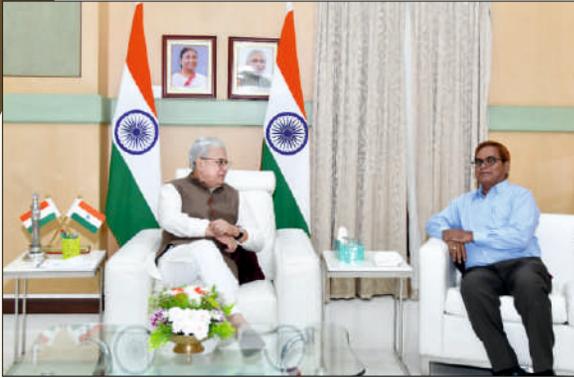
ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 6301553434

**గత మాసంలో పి.జె.బి.ఏ.యు వాలి అగ్రికల్చర్ల వీడియో - యూట్యూబ్ ఛానల్లో అప్లోడ్ చేసిన నూతన వీడియోలు**

1.	03.10.2024	వానాకాలం వరిలో కాండం తొలుచు పురుగు మరియు ఆకుముడత నివారణ
2.	04.10.2024	యాసంగి జొన్న - అధిక నికరాదయం రైతన్న
3.	10.10.2024	రైతు నేస్తం ఎపిసోడ్ 27 ప్రొద్దుతిరుగుడులో యాజమాన్యం
4.	17.10.2024	యాసంగి వేరుశనగ అధిక దిగుబడులకు సూచనలు
5.	18.10.2024	శనగ సాగులో ముఖ్య సూచనలు
6.	24.10.2024	గౌ   ఉపకులపతి ప్రొఫెసర్ అల్దాస్ జానయ్య సందేశము
7.	26.10.2024	ఆర్తనాథ ధ్వని యంత్రం (ఇ-కేనాన్)
8.	30.10.2024	అధిక సాంద్రత పద్ధతి ప్రత్తి సాగు - రైతు విజయగాథ

మరింత సమాచారం కోసం ఈ క్రింది లింక్ను క్లిక్ చేసి సబ్స్క్రైబ్ చేసుకోగలరు  
[https://www.youtube.com/channel/UCXPH9Z\\_h47zxJqrV7svmFKg](https://www.youtube.com/channel/UCXPH9Z_h47zxJqrV7svmFKg)

# నూతన ఉపకులపతిగా గౌ|| ప్రొఫెసర్ అల్లాస్ జానయ్య



ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం నూతన ఉపకులపతిగా గౌ|| ప్రొఫెసర్ అల్లాస్ జానయ్య గారు అక్టోబర్ 18, 2024న బాధ్యతలు చేపట్టారు.



ప్రొఫెసర్ జానయ్య గారు తెలంగాణలోని నల్గొండ జిల్లా తిప్పర్తి మండలం మామిడాల గ్రామంలో మే 2, 1964న వ్యవసాయ కుటుంబంలో జన్మించారు. బి.ఎస్సీ (వ్యవసాయం) 1987 సం॥లో, ఎం.ఎస్సీ (వ్యవసాయ ఆర్థికశాస్త్రం) 1989



సం॥లో ఆంధ్రప్రదేశ్ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం నుండి మరియు డాక్టరేట్ (వ్యవసాయ ఆర్థికశాస్త్రం) డిగ్రీ 1995 సం॥లో బనారస్ హిందూ విశ్వవిద్యాలయం నుండి స్వీకరించారు. ప్రొఫెసర్ జానయ్య గారు జాతీయ, అంతర్జాతీయ సంస్థల్లోను, వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలోను ఇప్పటి వరకు 15 హోదాల్లో వివిధ బాధ్యతలు నిర్వహించారు. ఇండియన్ కౌన్సిల్ ఆఫ్ అగ్రికల్చరల్ రీసెర్చ్లో 1991-2005 సం॥ వరకు శాస్త్రవేత్తగా (వ్యవసాయ ఆర్థికశాస్త్రం) సేవలందించారు. 1992-2002 సం॥ వరకు ఫిలిప్పీన్స్ లోని ఇంటర్నేషనల్ రైస్ రీసెర్చ్ ఇన్ స్టిట్యూట్ లో ప్రాజెక్ట్ సైంటిస్ట్ మరియు పోస్ట్ డాక్టరల్ ఫెలోగా ఉన్నారు.

2002-2004 సం॥ వరకు ఇందిరాగాంధీ ఇన్ స్టిట్యూట్ ఆఫ్ డెవలప్ మెంట్ రీసెర్చ్ లో విజిటింగ్ సైంటిస్ట్ గా పని చేశారు. 2004 సం॥లో “వియత్నాంలో గ్రామీణ జీవనోపాధిపై నీటిపారుదల మరియు సాంకేతిక ప్రభావాలు” అనే అంశంపై వియత్నాం అగ్రికల్చరల్ సైన్స్ ఇన్ స్టిట్యూట్ కు విజిటింగ్ ప్రొఫెసర్ గా వెళ్ళిన సందర్భంగా ఉపన్యసించారు. 2002-2004 సం॥ వరకు “ప్రపంచ బ్యాంక్ - ఆసియన్ డెవలప్ మెంట్ బ్యాంక్ జాయింట్ ప్రాజెక్ట్” కు అంతర్జాతీయ టీమ్ లీడర్ గా వ్యవహరించారు. 2003 - 2005 సం॥ మధ్య ఆఫ్రికాలో గ్రీన్ రివల్యూషన్ ఇనిషియేటివ్ పై ది యునైటెడ్ నేషన్స్ ఎకనామిక్ కమిషన్ ఫర్ ఆఫ్రికాకు నిపుణుల బృందం



సభ్యుడుగా వ్యవహరించారు. 2005 సం॥ నుండి ఇంటర్నేషనల్ అసోసియేషన్ ఆఫ్ అగ్రికల్చరల్ ఎకనామిస్ట్ సొసైటీ ఆసియా రీజినల్ కాన్ఫరెన్స్ కన్వీనర్ గా బాధ్యతలు నిర్వహించారు. మన వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో ప్రొఫెసర్, డిపార్ట్ మెంట్ హెడ్, అసోసియేట్ డీన్, బోర్డ్ ఆఫ్ మేనేజ్ మెంట్ మెంబర్ గా అనేక హోదాల్లో 16 సంవత్సరాలకు పైగా విధులు నిర్వహించారు. పేరెన్సికగన్న దిన పత్రికల్లో దాదాపు 100, శాస్త్రీయ జర్నల్స్ లో 50 కి పైగా వ్యాసాలు ప్రచురించారు. ఆయన చేసిన సేవలకు గుర్తింపుగా అంతర్జాతీయ పరి పరిశోధన సంస్థచే ఉత్తమ శాస్త్రవేత్త అవార్డు (2002), ఆండ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వంచే ఉత్తమ శాస్త్రవేత్త అవార్డు (2012), అలాగే అమెరికాలోని మేరిలాండ్ రాష్ట్ర గవర్నర్ 'ఎకడమిక్ లీడర్ షిప్' అవార్డులు సాధించారు.



తుమ్మల నాగేశ్వర రావు గార్లకి ప్రత్యేక ధన్యవాదాలు తెలియజేశారు. విశ్వవిద్యాలయ ఉన్నతాధికారులు, బోధన, బోధనేతర సిబ్బంది మరియు విద్యార్థిని, విద్యార్థులు పెద్ద సంఖ్యలో హాజరై నూతన ఉపకులపతి ప్రొ॥ అల్లాస్ జానయ్య గారికి శుభాకాంక్షలు తెలియజేశారు.

నూతన ఉపకులపతి నాయకత్వంలో విశ్వవిద్యాలయ సిబ్బంది, విద్యార్థుల సమిష్టి కృషి, సహాయ సహకారాలతో మన జయశంకర్ విశ్వవిద్యాలయం దేశంలోనే అగ్ర స్థానంలో నిలుస్తుందని విశ్వసిస్తున్నాము.



నూతనంగా బాధ్యతలు స్వీకరించిన సందర్భంగా గౌ॥ ఉపకులపతి ప్రొ॥ జానయ్య గారు అక్టోబర్ 24న వర్చిటీ ఉద్యోగులు, విద్యార్థులతో సమావేశమై మాట్లాడుతూ మన విశ్వవిద్యాలయాన్ని జాతీయ స్థాయిలో అత్యుత్తమ పది సంస్థల్లో నిలపడానికి ప్రతి ఒక్కరూ కృషి చేయాలని పిలుపునిచ్చారు. రానున్న మూడేళ్ళలో సమిష్టి కృషితో విశ్వవిద్యాలయాన్ని అగ్ర స్థానానికి తీసుకెళ్తామన్నారు. సామాన్యులకు వ్యవసాయ విద్యను అందుబాటులోకి తీసుకొచ్చేందుకు ప్రత్యేక కోటా సీట్లు మరో 200 పెంచి, ఫీజులు సగానికి సగం తగ్గించామని తెలిపారు. అలాగే రాష్ట్రంలోని ఉమ్మడి జిల్లాల్లో ప్రస్తుతం వ్యవసాయ కళాశాలలు లేని నిజామాబాద్, నల్లగొండ జిల్లాల్లో కూడా నూతనంగా వ్యవసాయ కళాశాలలు ఏర్పాటు చేయాలని రాష్ట్ర ప్రభుత్వాన్ని కోరనున్నట్లు ఉపకులపతి తెలిపారు. అంతేకాకుండా రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఏర్పాటు చేసిన యంగ్ ఇండియా స్కీల్ యూనివర్సిటీలో వ్యవసాయ మరియు అనుబంధ రంగానికి సంబంధించిన స్వల్పకాలిక కోర్సులను రాష్ట్ర ప్రభుత్వ భాగస్వామ్యంతో ప్రవేశ పెట్టనున్నట్లు ఆయన తెలిపారు. ఈ సందర్భంగా తనపై ఎంతో నమ్మకమంది కీలక బాధ్యతలు అప్పగించినందుకు తెలంగాణ రాష్ట్ర గవర్నర్, గౌ॥ శ్రీ జిష్ణు దేవ్ వర్మ, తెలంగాణ రాష్ట్ర ముఖ్యమంత్రి గౌ॥ ఎనుముల రేవంత్ రెడ్డి, ఉప ముఖ్యమంత్రి గౌ॥ మల్లు భట్టి విక్రమార్క మరియు వ్యవసాయ శాఖామాత్యులు గౌ॥



# రబీ అపరాలలో అధిక దిగుబడులకు కలుపు యాజమాన్యం

డా॥ బి. పద్మజ మరియు డా॥ టి. రామ్ ప్రకాష్

అఖిల భారత సమన్వయ కలుపు యాజమాన్య విభాగం, రాజేంద్రనగర్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో రబీ కాలంలో పెసర, మినుము మరియు శనగను విస్తారంగా సాగు చేస్తారు. కొద్ది విస్తీర్ణంలో అలసంద మరియు ఉలవను కూడా విత్తుతారు. గత కొద్ది సంవత్సరాలుగా రబీ కంది విస్తీర్ణం కూడా పెరుగుతున్నది. యాసంగిలో పండించిన అపరాలు మంచి నాణ్యతతో పాటు అధిక దిగుబడినిస్తాయి. అందువలన విత్తనానికి వాడుకోవచ్చు లేదా అమ్ముకోవచ్చు.

అపరాలలో దిగుబడిని ప్రభావితం చేసే అంశాలలో కలుపు సమస్య ప్రధానమైనది. అదనులో కలుపును అదుపు చేయకపోతే 40-60 శాతం వరకు దిగుబడులు తగ్గుతాయి. రబీ కాలంలో నీటి తడులు ఇవ్వటం వలన వివిధ దశలలో కలుపు మొక్కలు మొలిచి నష్టాన్ని కలిగిస్తాయి. కాబట్టి మొదటి నుండి కలుపు మొక్కల యాజమాన్యం చేపట్టాలి. వీలైన చోట పంటలను

విత్తే ముందు ఒక తేలికపాటి నీటి తడిని ఇచ్చి భూమి పై పొరలలో ఉన్న కలుపు గింజలు మొలచిన తర్వాత తేలికగా దున్ని విత్తుకోవాలి. దీని వలన కలుపు సమస్య కొంత వరకు తగ్గుతుంది. సరైన మోతాదులో విత్తనశుద్ధి చేసుకొని విత్తుకుంటే మొక్కల సాంద్రత తగ్గకుండా ఉంటుంది. కలుపు మొక్కలు అదుపులో ఉంటాయి. సరైన సమయంలో ఎరువుల యాజమాన్యం చేపట్టడం వలన పంట మొక్కలు త్వరితగతిన పెరిగి, కలుపు మొక్కలపై ఆధిపత్యాన్ని సాధిస్తాయి. విత్తిన మొదటి నెల రోజులు కలుపు నివారణకు అత్యంత కీలకమైనదశ.

అపరాల పంటలలో విత్తిన వెంటనే (ప్రి ఎమర్జెన్స్) మరియు పంటలు మొలచిన తర్వాత 15-20 రోజులలోపు (పోస్ట్ ఎమర్జెన్స్) ఈ క్రింద సూచించిన కలుపు మందులు వాడుకొని కలుపును సమర్థవంతంగా అదుపు చేయవచ్చు.

## పెసర, మినుము

కలుపు మందు, నివారించబడే కలుపు మొక్కలు	వేయవలసిన సమయం	ఎకరానికి మోతాదు	ముఖ్యసూచన	మార్కెట్లో దొరికే వ్యాపార నామాలు
<b>ప్రీ ఎమర్జెన్స్ కలుపు మందులు (విత్తిన 2 రోజుల లోపు)</b>				
<b>పెండిమిథాలిన్ 30% ద్రావకం</b>				
వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు మరియు ఏకవార్షిక గడ్డి జాతి కలుపు	విత్తిన 2 రోజుల లోపు	1.0-1.3 లీ.	తడినేలపై పిచికారి చేయాలి. ఇసుకతో కలిపి చల్లరాదు. అంతర పంటలు ఉన్నప్పుడు కూడా వాడుకోవచ్చు. బరువైన నేలల్లో ఎక్కువ మోతాదు మరియు తేలిక నేలల్లో తక్కువ మోతాదు వాడాలి.	స్టాంప్, పెండిహెర్బ్ క్రిస్టాప్ పెండిగార్డ్, పెండిస్టార్, ధనుటాప్, పెండమిల్, నాగాస్ట్ర, బంకర్ పెండిగాన్, టాటా పనిడా, గధర్

కలుపు మందు, నివారించబడే కలుపు మొక్కలు	వేయవలసిన సమయం	ఎకరానికి మోతాదు	ముఖ్యసూచన	మార్కెట్లో దొరికే వ్యాపార నామాలు
<b>పెండిమిథాలిన్ 38.7% ద్రావకం</b>				
వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు మరియు ఏకవార్షిక గడ్డిజాతి కలుపు	విత్తిన 2 రోజుల లోపు	700 మి.లీ.	నేలపై పిచికారి చేయాలి. తక్కువ తేమ ఉన్నప్పుడు కూడా వాడవచ్చు. ఇసుకతో కలిపి చల్లరాదు. అంతర పంటలు ఉన్నప్పుడు కూడా వాడవచ్చు.	స్టాంప్ ఎక్స్ట్రా, పెండనిల్ ప్లస్ గధర్ మాక్స్
<b>పెండిమిథాలిన్ 30% + ఇమాజిథాఫిర్ 2% ద్రావకం</b>				
వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు మరియు ఏకవార్షిక గడ్డిజాతి కలుపు	విత్తిన 2 రోజుల లోపు	1.0 లీ.	తడి నేలపై పిచికారి చేయాలి. ఇసుకతో కలిపి చల్లరాదు	వేలోర్ వాల్యూ 32
<b>పోస్ట్ ఎమర్జెన్స్ కలుపు మందులు (కలుపు 2-4 ఆకుల దశలో ఉన్నప్పుడు) ఇమాజిథాఫిర్ 10% ద్రావకం</b>				
వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు మరియు తుంగ (పెరుగుదల తగ్గుతుంది)	కలుపు 2-4 ఆకుల దశలో (15-20 రోజుల లోపు)	300 మి.లీ. అడ్డువెంట్ (1.5 మి.లీ./ లీ.) అమ్మోనియం సల్ఫేట్ (2 గ్రా./లీ.)	అంతర పంటలు, ఉన్నప్పుడు వాడరాదు. మొలిచిన కలుపుపై పిచికారి చేయాలి.	పర్నూట్, దీనమాజ్, లగాన్, వీడ్ బ్లాక్
<b>ప్రోపాక్విజాఫాప్ 10% ద్రావకం</b>				
గడ్డిజాతి కలుపు	కలుపు 2-4 ఆకుల దశలో (15-20 రోజుల లోపు)	250 మి.లీ.	వెడల్పాకు కలుపు కూడా ఉంటే ఇమాజిథాఫిర్తో కలిపి వాడుకోవాలి. కలుపు మొక్కలపై పిచికారి చేయాలి.	అజిల్
<b>ఫెనాక్సాఫాప్ -పి-ఈథైల్ 9.3% (డబ్బు/యు) ద్రావకం</b>				
గడ్డిజాతి కలుపు	కలుపు 2-4 ఆకుల దశలో (15-20 రోజుల లోపు)	250-300 మి.లీ.	వెడల్పాకు కలుపు కూడా ఉంటే ఇమాజిథాఫిర్తో కలిపి వాడుకోవాలి. కలుపు మొక్కలపై పిచికారి చేయాలి.	విప్సూపర్, నాకాసూపర్, విగోసూపర్, దేవిస్టాప్, మెలీనా, ఫినోక్సా

**పెసర, మినుము**

కలుపు మందు, నివారించబడే కలుపు మొక్కలు	వేయవలసిన సమయం	ఎకరానికి మోతాదు	ముఖ్యసూచన	మార్కెట్లో దొరికే వ్యాపార నామాలు
<b>క్విజాల్ ఫాస్ ఈథైల్ 5% ద్రావకం</b>				
గడ్డిజాతి కలుపు	కలుపు 2-4 ఆకుల దశలో	400 మి.లీ.	వెడల్పాకు కలుపు కూడా ఉంటే ఇమాజిథాఫిర్తో కలిపి వాడుకోవాలి. కలుపు మొక్కలపై పిచికారి చేయాలి.	టర్గాసూపర్
<b>ప్రోపాక్విజాఫాస్ 2.5% + ఇమాజిథాఫిర్ 3.75% దబ్బు/దబ్బు ద్రావకం</b>				
వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు మరియు ఏకవార్షిక గడ్డి జాతి కలుపు	కలుపు 2-4 ఆకుల దశలో (15-20 రోజుల లోపు)	800 మి.లీ.	మొలచిన కలుపుపై ఫ్లడ్ జెట్ నాజిల్తో పిచికారి చేయాలి	షాకెడ్
<b>ఇమాజిథాఫిర్ 35% + ఇమజామాక్స్ 35% నీటిలో కరిగే గుళికలు</b>				
ఏకవార్షిక గడ్డి, వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు	కలుపు 2-4 ఆకుల దశలో	40 గ్రా (యంఎస్ఓ అడ్జువెంట్ 1.5 మి.లీ./లీ. నీటికి + అమోనియం సల్ఫేట్ 2 గ్రా./లీ. నీటికి కలిపి వాడుకోవాలి)	అంతర పంటలు ఉన్నప్పుడు వాడరాదు. మొలచిన కలుపుపై పిచికారి చేయాలి.	ఒడిస్సీ
<b>క్విజాల్ ఫాస్ ఈథైల్ 7.5% + ఇమాజిథాఫిర్ 15% దబ్బు/దబ్బు ఇసి ద్రావకం</b>				
తుంగ, వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు, ఏకవార్షిక గడ్డి	విత్తిన 20-25 రోజులకు	175 మి.లీ.	అంతర పంటలు ఉన్నప్పుడు వాడరాదు. మొలచిన కలుపుపై పిచికారి చేయాలి.	టార్గెడ్, హాచిమన్

తరువాయి భాగం వచ్చే సంచికలో

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9440040605



# 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 2024-25 సంవత్సరం వానాకాలంలో మరియు యాసంగిలో సాగు చేసే వివిధ రకాల

పంటల ముందస్తు ధరలను పంట కోత సమయంలో ఏ విధంగా ఉండునో అంచనా వేయడం జరిగింది. ఈ ముందస్తు ధరలను అంచనా వేయుటకు రాష్ట్ర ప్రధాన మార్కెట్లోని 22 సంవత్సరాల నెలవారి మోడల్ ధరలను తీసుకొని విశ్లేషణ చేయడం జరిగింది. ఈ విశ్లేషణ ఫలితాలు మరియు మార్కెట్ సర్వేలను అనుసరించి 2024-25 వానాకాలం మరియు యాసంగి పంటకోత సమయంలో ధర ఏ విధంగా ఉండునో అంచనా వేయడం జరిగింది, దానిని అనుసరించి:

## 2024-25 వానాకాలం పంట కోత సమయంలో వివిధ పంటల ధరలు:

క్ర.సం	పంటలు	ప్రధాన మార్కెట్	అంచనా ధరలు వర్తించు సమయం	అంచనా ధరలు (రూ./క్వి).
1.	వరి (సాధారణం)	సూర్యాపేట	నవంబర్-డిసెంబర్	2300-2540
2.	వరి (గ్రేడ్ ఏ)	జమ్మికుంట	నవంబర్-డిసెంబర్	2550-2880
3.	ప్రత్తి	వరంగల్	నవంబర్-డిసెంబర్	7100-7600
4.	జామ	గడ్డి అన్నారం	నవంబర్-ఫిబ్రవరి	2200-2400

## 2024-25 యాసంగి పంట కోత సమయంలో వివిధ పంటల ధరలు:

క్ర.సం	పంటలు	ప్రధాన మార్కెట్	అంచనా ధరలు వర్తించు సమయం	అంచనా ధరలు (రూ./క్వి).
1.	వరి(సాధారణం)	సూర్యాపేట	మార్చి-మే	2270-2480
2.	వరి (గ్రేడ్ ఏ)	జమ్మికుంట	మార్చి-మే	2520-2860

ముందస్తు ధరల గురించిన సమాచారం కోసం దిగువ ఇవ్వబడిన ఫోన్ నెంబర్లని సంప్రదించగలరు.  
మొబైల్ నెం. : 9948780355, 9154828514, ఈ మొయిల్ : amic.pjtsau@gmail.com  
వెబ్ సైట్ : <https://pjtsau.edu.in/agri-marketing-intelligence.html>

**గమనిక :** గత 20 సంవత్సరాల ధరలను విశ్లేషించి పైన తెలిపిన ధరలను వివిధ పంటల ముఖ్య మార్కెట్లలో అంచనా వేయడం జరిగింది. పంట రకము, నాణ్యత, అంతర్జాతీయ ధరలు, ఎగుమతి లేదా దిగుమతి పరిమితుల మూలంగా అంచనా ధరలలో మార్పు ఉండవచ్చును, కావున భవిష్యత్లో పంటల ధరల మార్పునకు ఈ కేంద్రం ఏ విధమైన బాధ్యత వహించదు.



## జీవన ఎరువులు ఉపయోగించే విధానం మరియు ఉపయోగించే సమయంలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

డా॥ ఎన్. ప్రతాప్ రెడ్డి, డా॥ సంబాజి దత్తాత్రేయ నల్గూర్, రవి పాల్వయ, ఎం. శ్రీనివాస్, ఎం. ఉదయ కుమార్, ఎం. శ్రీకాంత్ మరియు డా॥ జి. భార్గవి, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, తునికి, మెదక్

జీవన ఎరువులు అనేవి పొడి రూపంలో లేదా ద్రవరూపంలో ఉన్న ముఖ్యమైన ఉపయోగకరమైన సూక్ష్మజీవులను కలిగియుండి విత్తనానికి కలిపే లేదా నెలలో వేసే ఎరువులు. ఈ జీవన ఎరువులలో ఉండే ఉపయోగకరమైన సూక్ష్మజీవులు మొక్క వేరు మండలంలోకి ప్రవేశించి మొక్కలకు అవసరమైన పోషకాలను అందుబాటులోకి తెచ్చి మొక్క పెరుగుదలకు ఎంతగానో తోడ్పడతాయి. నత్రజనిని స్థిరీకరించే జీవన ఎరువులు, భాస్వరం కరిగించి మొక్కలకు అందించే సూక్ష్మజీవులు, పొటాషియంను మొక్కలకు అందించేవి, జింకును కరిగించే సూక్ష్మజీవులు, సేంద్రియ పదార్థాలను విచ్ఛిన్నం చేసే సూక్ష్మజీవులు, వేరు మండలంలో ఉండి మొక్క పెరుగుదలకు దోహదం చేసే వేరు బ్యాక్టీరియా వంటివి అందుబాటులో ఉన్నాయి.

ఈ జీవన ఎరువులను ముఖ్యంగా నాలుగు పద్ధతులలో ఉపయోగించవచ్చు

1. విత్తన శుద్ధి
2. నారును ముంచే పద్ధతి
3. నేల ద్వారా భూమిలో చల్లుట
4. డ్రిప్ పద్ధతిలో

**1. విత్తన శుద్ధి చేయుట :** ముఖ్యంగా వరి విత్తనాలు, గోధుమ, జొన్న, మొక్కజొన్న, మిరప మరియు నూనె గింజల పంటలైన వేరుశనగ, కుసుమ, ప్రొద్దుతిరుగుడు, పప్పుదినుసు పంటలైన అలసంద, పెసర, మినుము, సోయాచిక్కుడు మొదలైన పంటలలో జీవన ఎరువులను విత్తనశుద్ధి ద్వారా భూమిలో వేయవచ్చును. 200 గ్రాముల జీవన ఎరువు ప్యాకెట్ను 10 కిలోల విత్తనానికి పట్టించుకోవాలి. విత్తనము యొక్క సైజును బట్టి మోతాదులు నిర్ణయించుకోవచ్చు. విత్తనానికి పట్టించిన తర్వాత ఒక గంట నీడలో ఆరబెట్టి విత్తుకోవాలి.

### పద్ధతి

- ఒక ఎకరానికి సరిపడా విత్తనాన్ని తీసుకొని కుప్పగా చేసుకోవలెను (శుభ్రమైన సిమెంట్ నేల లేదా జనపనార సంచినీ ఉపయోగించవలెను).

- ఒక ప్యాకెట్ జీవన ఎరువును 200 గ్రా. బెల్లం ద్రవణం (100 మీ.లీ. నీటిలో 10 గ్రా. బెల్లంతో కలిపి కాచి జిగురు వచ్చిన తరువాత వాడవలెను) లేదా గంజితో కలపవలెను. ఈ కలిపిన ద్రావకమును కుప్పగా వేసిన విత్తనాలపై చిలకరించవలెను. చిలకరించిన తరువాత బాగా చేతులతో కలిపి విత్తనంపై పొరలాగా ఏర్పడేలాగా చేయవలెను.

**2. నారును ముంచి వాడే పద్ధతి :** ఈ విధానాన్ని ముఖ్యంగా వరి, పొగాకు, టమాటో, మిరప, ఉల్లి, క్యాబేజీ, కాలీఫ్లవర్ పంటలలో వాడవచ్చును.

**వాడే పద్ధతి :** ఒక కిలో జీవన ఎరువు ప్యాకెట్ తీసుకొని 10 నుంచి 15 లీటర్ల నీటితో బాగా కలుపుకోవలెను. ఒక ఎకరాకు అవసరమైన నారుని తీసుకొని కట్టలుగా కట్టుకోవలెను. నారును ముఖ్యంగా వేర్ల భాగాలు మునిగేల 15 నుండి 30 నిమిషాలు జీవన ఎరువుల ద్రావణ మిశ్రమంలో ఉంచవలెను 1:10 నిష్పత్తి ప్రకారం జీవన ఎరువుల మిశ్రమం ప్యాకెట్ 10 లీటర్ల నీటిలో వేసుకోవలెను. కూరగాయ పంటలైన మిరప, టమాటో, క్యాబేజీ, కాలీఫ్లవర్ పంటలలో ఒక ప్యాకెట్ 0.1 హెక్టార్లకు సరిపోతుంది.

**3. నేల ద్వారా / భూమిలో చల్లుట ద్వారా :** ఈ పద్ధతి పంటను బట్టి, పంట కాలాన్ని బట్టి మారుతూ ఉంటుంది. తక్కువ కాలవ్యవధి పంటలలో 1-1.5 కిలోల జీవన ఎరువులు 40-60 కిలోలు బాగా కుళ్ళిన పశువుల ఎరువుతో కలిపి ఒక ఎకరం పొలానికి వాడుకోవచ్చును. ఎక్కువ కాల వ్యవధి ఉన్న పంటలలో 2-3 కిలోల ప్యాకెట్ జీవన ఎరువులు 80-120 కిలోల ఎరువుతో కలిపి ఒక ఎకరం పొలంలో వాడుకోవచ్చును. ఈ మిశ్రమాన్ని విత్తుకునే సమయంలో లేదా పంట నాటిన తర్వాత నేలలో వేసి నీటి తడి ఇచ్చుకోవచ్చును లేదా దుక్కిలో వేసుకోవచ్చును లేదా ముందుగా పొలంలో చల్లుకోవచ్చు.

పండ్ల తోటలలో ఫ్రూనింగ్ చేసిన చెట్ల వేర్ల దగ్గర మట్టిని పొదలుగా చేసి జీవన ఎరువు మరియు కుళ్ళిన ఎరువు మిశ్రమాన్ని వేసుకుని నీటిని పెట్టుకుంటే సరిపోతుంది

**4. డ్రిప్పు పద్ధతిలో :** సుమారు 300 మి.లీ. నీటిలో 500 మి.లీ. జీవన ఎరువులు తీసుకుని డ్రిప్ ట్యాంక్‌లో కలిపి మొక్కలు నాటిన వారం రోజులలో డ్రిప్ లైన్ల ద్వారా మొక్కలకు వేసుకోవలెను

**జీవన ఎరువులను వాడుకునేటప్పుడు తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు**

1. మంచి నాణ్యత గల జీవన ఎరువుల ప్యాకెట్ / బాటిల్లు కొనడం అనేది చాలా ముఖ్యమైన విషయం. నాణ్యత గల జీవన ఎరువులో  $10^7-10^8$  బ్రతికి ఉన్న సూక్ష్మజీవులు తప్పకుండా ఉండాలి.
2. జీవన ఎరువుల ప్యాకెట్‌ను కొనుగోలు చేసేటప్పుడు బి.ఐ.ఎస్ / ఐ.ఎస్.ఐ మార్కు కలిగి ఉన్న వాటినే కొనుగోలు చేయవలెను. అంతేకాకుండా వాటి తయారీ తేదీలు మరియు గడువు తేదీని జాగ్రత్తగా గమనించి కాల పరిమితిని చూసి కొనవలెను. కాలపరిమితి అయిపోయిన జీవన ఎరువులను వాడటం వల్ల ఎటువంటి ప్రయోజనం ఉండదు.
3. రైజోబియం జీవన ఎరువులను కేవలం పప్పు జాతి పంటలైన పప్పు దినుసులు, నూనగింజల పంటలలో వాటి ప్రత్యేకతను బట్టి వాడుకోవలెను.
4. అజాటోబాక్టర్/అజోస్పైరిల్లమ్ జీవన ఎరువులను చిరుధాన్యాలు, నూనె గింజలు, కూరగాయలు, ఉద్యాన పంటలలో వాడి లాభాలను పొందవచ్చును.

5. భాస్వరం, పొటాష్, జింక్ సంబంధిత జీవన ఎరువులు అన్ని రకాల పంటలలో వాడుకోవచ్చును.
6. జీవన ఎరువును రసాయనిక ఎరువులు, పురుగు మందులలో కలిపి నిలువ చేయడం గాని, వాడటం గాని, ఎప్పటికీ చేయకూడదు. జీవన ఎరువులను వాడేటప్పుడు నెలలో తగిన తేమ శాతం ఉండేటట్లు జాగ్రత్త పడాలి.
7. పొలంలో జీవన ఎరువులను వాడిన తర్వాత ఒక వారం రోజుల వ్యవధిలో రసాయనిక ఎరువులు వాడవలెను.
8. ఉదయం, సాయంత్రం నీడ ఉన్న సమయాలలో జీవన ఎరువులను వాడటం మంచిది.
9. జీవన ఎరువులను వాడేటప్పుడు లేదా మొదటిసారిగా వినియోగించేటప్పుడు సంబంధిత శాస్త్రవేత్తలను గాని వ్యవసాయ అధికారులను గాని సంప్రదించి వారు సలహాల మేరకు వాడుకోవడం మంచిది.
10. జీవన ఎరువులతో విత్తనశుద్ధి చేసేటప్పుడు ముందుగా శీలింధ్రనాశిని, తరువాత పురుగు మందులు, ఆ తర్వాత మాత్రమే జీవన ఎరువులను పట్టించి నీడలో ఒక గంట ఆరబెట్టిన తర్వాత మాత్రమే విత్తుకోవాలి.

**వివిధ రకాల జీవన ఎరువులను ఉపయోగించే పద్ధతులు**

క్ర.సం	జీవన ఎరువులు	పంటలు	ఉపయోగించే పద్ధతి
1.	రైజోబియం	అన్ని రకముల పప్పు జాతి పంటలు మరియు కొన్ని నూనె జాతి పంటలలో వేసుకోవచ్చు	విత్తనశుద్ధి, నేలలో వేసుకోవడం
2.	అజోస్పైరిల్లమ్	జొన్న, మొక్కజొన్న, వరి, గోధుమ, తృణ ధాన్యాలు, గడ్డి జాతి మొక్కలు, ప్రత్తి, మిరప, చెఱకు, అరటి, పసుపు, ద్రాక్ష మరియు అన్ని రకముల కూరగాయలు మరియు పండ్ల తోటలు	విత్తన శుద్ధి, నారు ముంచడం, నేలలో వేసుకోవడం
3.	అజాటోబాక్టర్	వరి, ప్రత్తి, చెఱకు, జొన్నలు, మొక్కజొన్న, పూల తోటలు అన్ని రకముల కూరగాయలు మరియు పండ్ల తోటలలో వేసుకోవచ్చు	విత్తన శుద్ధి, నారు ముంచడం, నేలలో వేసుకోవడం
4.	ఫాస్ఫరస్ సాల్యూబి లైజింగ్ బ్యూక్టీరియా	అన్ని రకాల పంటలు	విత్తన శుద్ధి, నారు ముంచడం, నేలలో వేసుకోవడం
5.	మైకోరైజ శీలింధ్ర జీవన ఎరువులు	అన్ని రకాల పంటలు	విత్తన శుద్ధి, నేలలో వేసుకోవడం
6.	పొటాషియం విడుదల చేసే బ్యూక్టీరియా	అన్ని రకాల పంటలు	విత్తన శుద్ధి, నేలలో వేసుకోవడం
7.	జింకును కరిగించేవి	అన్ని రకాల పంటలు	విత్తన శుద్ధి, నేలలో వేసుకోవడం

# వ్యవసాయం

యాదగిరి శ్రీనివాస్  
వ్యవసాయ కళాశాల, ఆదిలాబాద్

వ్యవసాయమే ఎంత బాగున్నది...

దీనంత ఆనందం ఏమున్నది... వ్యవసాయమే ఎంత బాగున్నది...  
నోటి కాడ కూడు పెడుతున్నది... మేను పైన గుడ్ల చుడుతున్నది  
సత్తువనీయగ పాలధారున్నది... చలువనీయగ కొబ్బరి నీరున్నది  
రంగురంగు పూలు ఎంత అందము... అందు మధువు దాచుకుంది మకరందమూ  
మధుర ఫలములు ఎంత మాధుర్యము

కార్పేడు మాగుడు లేని.. జన్మమార్పిడి కాని  
సిరంజి రంగుల పొంగుడు కాని... పొదుగుల (ఆక్సి) టోసిను సేపుడు లేని  
ఆహారమే ఎంత బాగున్నది ఆరోగ్యానికి మించి భాగ్యమేమున్నది

||వ్యవసాయమే||

వేసవి దుక్కులు ఎంతో విలువయినవి  
వాననీటిసంత నేలన ఇంకిస్తవి... కీటకాలను నిద్రనే పైకి పంపిస్తవి  
అపుడపుడు శూన్య దుక్కి విధము పాటిస్తేను...

అవశేషాలన్నీ శుష్కి పాటు అయ్యేను... అగ్గి రాజేస్తే భూసారం చేటయ్యేను

||వ్యవసాయమే||

నీ పంట గింజల పైన నీకు గురి ఉంటది  
నీ చేతులలోనే అవి పెరిగుంటవి... నీ చేతలేంటో బాగా ఎరిగుంటవి  
కాసిన కంకుల్లో మెరుగైనవి ఏరుకోమ్మున్నవి

ఏరుకున్నవి పదిలంగా దాచుకోమ్మున్నవి... దాచుకున్నవి పదుగురితో పంచుకోమ్మున్నవి

||వ్యవసాయమే||

పచ్చిరొట్టలు జనుము జీలుగ పెంచుకోమ్మున్నవి  
పచ్చనాకులు కొడిశపాల వెంపలి-వేప ఎంచుకోమ్మున్నవి... కలియదున్నితే మురిగిపోతున్నవి  
కర్పన సేంద్రియాలు మెరుగు అవుతున్నవి

ఏక పంట విధము వొడ్డువొడ్డున్నవి.. బహుళ పంటల సాగు బహుబాగున్నవి

||వ్యవసాయమే||

ట్రైకోడెర్మా సూడోమోనాసు శుద్ధి చేస్తున్నది  
పి.ఎసు.బి భాస్వరమిస్తున్నది... నత్రజనికి అజోలా-అజోటో-రైజోబియం సై అన్నది  
వర్షి సూక్ష్మపోషక మాత్రలేస్తున్నది  
వీటి కలిగున్న పేడ జీవన ఎరువుల చేసుకు చేర్చున్నది... గుళికల డోసుకు జర్ర సైసన్నది

||వ్యవసాయమే||

దుక్కుల వెంట పురుగుల వేటకు తీరొక్క పిట్టల ఆరాటము  
అల్లికరెక్కలు, అక్షింతలు, ఆరుద్రలు, సాలీడులు... తునీగలు, కందిరీగలు పంటకు భద్రతా వలయము  
ఆహార గొలుసులో చిన్నజీవుల పాత్రకు లేదు కొలమానము... అన్ని పాత్రలు సరిసమానము  
మిత్ర జీవుల వృద్ధి ఫలితము... శత్రు కీటకాల దాడి ఆర్థిక సహన స్థాయికి పరిమితము  
పంట కోరుతున్నది సమగ్ర పోషక యాజమాన్యము

ఐతే నీ పొలమే సమస్త పోషక భాండాగారము... దాన్ని తవ్వి తీసి అందించేది మన్ను తినే వాసపాము

||వ్యవసాయమే||

మా అగ్రివర్మిటీ మాట ఆలకించు... మా అగ్రివర్మిటీ బాట ఆచరించు...  
సమయానుకూలంగా సమగ్ర వ్యవసాయ రీతులు అరచేత సువ్వండుకో...  
పిజెటివీయు (తెలంగాణ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ) వ్యవసాయం సంచిత సూచనలు పాటించుకో

వ్యవసాయం వొయ్యి ఎంత బాగున్నది.

దీనంత విజ్ఞానం ఏమిస్తది... దీనికి మించి ఏది లేకున్నది.

# వ్యవసాయ పదవిసోదం

కూర్పు : డా॥ ఆర్. సునీతా దేవి

1			2					3		
			4							
								5	6	
7										
							8		9	
10			11							
							12			
						13				

## అడ్డం

- శనగపంటలో అక్కడక్కడ బంతి మొక్కలు వేసుకుంటే ఏ పురుగుకు ఎర పంటగా పనిచేస్తుంది? (8)
- విత్తనోత్పత్తి చేసే/జరిగే పొలంలో ఇవి అసలు ఉండకూడదు? (3)
- వరి పంటలో నీటి మట్టలపై ఉండి రసం పీల్చే పురుగు మొక్క పైభాగంలో కలగజేసే నష్టాన్ని ఏమంటారు ? (కుడి నుండి ఎడమకు) (4)
- అధిక ఐరన్, కాల్షియం కలిగిన చిరుధాన్యపు పంట ఏది? (కుడి నుండి ఎడమకు ) (3)
- ఫెన్ మెసి స్పైరో... ఈ అక్షరాలను అటూ.. ఇటూ మార్చితే పంటలలో నల్లి నివారణకు వాడే ఓ మందు పేరు వ్రాయండి? (6)
- తెలంగాణ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం వారి జిల్లా స్థాయిలో ఏ కేంద్రాల ద్వారా రైతులకు సేవలందిస్తున్నారు? (కుడి నుండి ఎడమకు) (4)
- బొప్పాయిలో రింగ్ స్పాట్ వైరస్ వ్యాప్తి ఏ పురుగు ద్వారా జరుగుతుంది? (4)

## నిలువు

- ప్రత్తిలో ఏ రసంపీల్చు పురుగు ఆశించడం వలన ఆకుల అంచుల నుండి ఎర్రగా మారుతుంది? (4)
- వరిలో ఆశించే ఏ తెగులుకు ఐసోప్రోథయోలేన్ మందు వాడమని సిఫారసు చేస్తున్నారు? (క్రింది నుండి పైకి) (5)
- వరిలో ఏ పురుగు ఈనిక దశలో ఆశించి నష్టం కలుగజేసినట్లైతే తెల్లకంకి ఏర్పడుతుంది? (క్రింది నుండి పైకి) (8)
- పట్టు పురుగులను పెంచడం, తద్వారా ముడి పట్టును ఉత్పత్తి చేసే ప్రక్రియను ఏమంటారు? (5)
- పచ్చిపసుపులో ఉండే రసాయన సమ్మేళనం ఏది? (4)
- వరి పొలంలో ఎలుకల నివారణకు వాడే మందు పేరు? (క్రింది నుండి పైకి) (6)



**నవంబర్ మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు**

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

**మామిడి:** ఇటీవల వరకు కురిసిన అధిక వర్షాల వల్ల తేనె మంచు పురుగు, పిండినల్లి, పొలుసు పురుగుల ఉధృతి అధికమయ్యే అవకాశం ఉంది. నివారణకు బ్యుప్రోఫెజిన్ 2 మి.లీ. లేదా డెల్టామెత్రిన్ 0.5 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా లామ్డాసైహాలోత్రిన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. కొన్ని ప్రాంతాలలో ఈ మాసంలో చలి పెరిగి, పొగ మంచు పడే అవకాశం ఉంది. దీని వల్ల బూడిద తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. నివారణకు నీటిలో కరిగే గంధకం 3 గ్రా. లేదా మైక్లోబ్యూటానిల్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

**జామ:** పిండినల్లి నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. + 5 మి.లీ. వేపనూనెను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి 10 రోజుల వ్యవధితో 2 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి. పిందె, కాయగా పెరిగే దశలో 10 గ్రా. యూరియా లేదా 10 గ్రా. 13:0:45 ను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయడం వల్ల కాయ పరిమాణం పెరిగి అధిక దిగుబడి వస్తుంది. సూక్ష్మపోషక లోపాల నివారణకు ఫార్ములా-4, 5 గ్రా. ను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. గత మాసంలో అధికంగా కురిసిన వర్షాల వల్ల జామకు ఎండు తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. దీని వల్ల ఆకులు పసుపు పచ్చ రంగుకు మారుతాయి. కొమ్మలు పై నుండి క్రిందకు ఎండుతాయి. నివారణకు కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లేదా కాపర్ ఆక్సైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి

10 రోజుల వ్యవధితో రెండు సార్లు మొదలు చుట్టూ నేల తడిచేటట్లు పోయాలి.

**అరటి:** ఫెర్టిగేషన్ విధానంలో ఎరువులు అందించే వారు మొక్క నాటిన 3వ వారం నుండి 25వ వారం వరకు ప్రతివారం ప్రతి మొక్కకు 10 గ్రా. యూరియా, 7 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఇవ్వాలి. సిగ్నోక ఆకుమచ్చ తెగులు నివారణకు ప్రొపికోనజోల్ 1 మి.లీ. ను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి 20 రోజుల వ్యవధితో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

**బత్తాయి, నిమ్మ:** జనవరిలో పూత రావడం కోసం ఈ మాసం నుండి నీటితడులు ఇవ్వడం ఆపివేయాలి. కాయ మీద వచ్చే మంగు నివారణ కోసం 2 మి.లీ. ఇథియాన్ లేదా 1 మి.లీ. స్పైరోమెసిఫెన్ ను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి, నవంబర్, డిసెంబర్-జనవరి మాసాలలో పిచికారి చేసుకోవాలి.

**ద్రాక్ష:** పిండినల్లి నివారణకు కత్తిరింపులు జరిపిన 20వ, 40వ రోజున ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.5 మి.లీ. + 5 మి.లీ. వేపనూనెను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి మొక్కలపై, పాదులలో పిచికారి చేయాలి. తామర పురుగుల నివారణకు ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.5 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. పూలగుత్తులు పొడవు పెరగడానికి జిబ్బెరిల్లిక్ ఆమ్లం 10 పిపియంను రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

**సపోట:** అధిక వర్షాల వల్ల వచ్చే ఆకుమచ్చ తెగులు నివారణకు 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సైడ్ లేదా లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**ఆపిల్ రేగు:** బూడిద తెగులు నివారణకు హెక్సాకోనజోల్ 2 మి.లీ. లేదా ప్రొపికోనజోల్ 1 మి.లీ. ను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. పండు ఈగ ఉధృతి





నుండి కాపాడుకోవడానికి ఎరలను పెట్టుకోవాలి. పిందె బరాని గింజ సైజు నుండి మలాథియాన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి 2-3 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

**బొప్పాయి:** గత మాసంలో కురిసిన అధిక వర్షాల వల్ల ఆకులపై గోధుమ వర్ణపు మచ్చలు ఏర్పడి ఆకులు పసుపు రంగుకు మారి రాలిపోతాయి. నివారణకు లీటరు నీటికి మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా క్లోరోథలోనిల్ 2 గ్రా. చొప్పున కలిపి 15 రోజుల వ్యవధితో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.

**ఉసిరి:** కాయలు కోసిన వెంటనే కొమ్మలను సగంకు కత్తిరించుకోవాలి.

**కూరగాయలు:**

**టమాట:** తామర పురుగులు, పచ్చదోమ నివారణకు డైమిథోయేట్ లేదా మిథెల్ డెమటాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. కాయతొలుచు పురుగు నివారణకు నాటిన 28, 35 రోజులకు క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**వంగ:** మొవ్వు మరియు కాయతొలుచు పురుగుల నివారణకు సైపర్మెత్రిన్ 1 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఆకుమాడు మరియు కాయకుళ్ళు తెగులు నివారణకు కాపర్ ఆక్సిక్లొరైడ్ లీటరు నీటికి 3 గ్రా. చొప్పున కలిపి పైరుపై 10 రోజుల వ్యవధితో 2 సార్లు ఉదయం లేదా సాయంత్రం వేళల్లో పిచికారి చేసుకోవాలి.

**బెండ:** రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు ఫిప్రోనిల్, డైమిథోయేట్ మందులలో ఏదైన ఒక మందును లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. ఎండుతెగులు నివారణకు మొక్కల మొదళ్ళ వద్ద కాపర్

ఆక్సిక్లొరైడు 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపిన ద్రావణాన్ని పోయాలి.

**తీగజాతి కూరగాయలు:** ఈ మాసంలో కాకర, బీర, దోసలలో బూజుతెగులు అధికంగా ఆశిస్తుంది. నివారణకు మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా మెటలాక్విల్ ఎమ్జెడ్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పుచ్చ, ఖర్బూజాలను ఈ మాసం రెండవ పక్షం నుండి విత్తుకోవచ్చు. 2-2.5 మీ. ఎడంతో, 60 సెం.మీ. వెడల్పు గల నీటి కాలువలు తయారు చేసుకొని కాలువకు ఇరువైపులా 30-50 సెం.మీ. దూరంలో విత్తనాలు విత్తుకోవాలి.

**ఉల్లి:** రబీ ఉల్లి కోసం ఈ మాసంలో నారు పోసుకోవాలి. 1 మీ. వెడల్పు, 3 మీ. పొడవు 1.5 సెం.మీ. ఎత్తైన నారుమళ్ళను తయారు చేసుకొని విత్తనాన్ని పలుచగా 5 సెం.మీ. దూరం గల వరుసలలో విత్తుకోవాలి.

**మిరప:** ఈ మాసంలో మిరపకు పై ముడత, క్రింది ముడత ఆశించే అవకాశం ఉంది. నివారణకు డైఫెన్థయూరాన్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. మిరపలో పూత పురుగుల వల్ల కాయలు గిడసబారి, ఆకృతి మారిపోయి వంకరలు తిరుగుతాయి. నివారణకు థయోమిథాక్సామ్ 0.5 గ్రా. లేదా థయోక్లోప్రిడ్ 0.2 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ + థయోక్లోప్రిడ్ 0.2 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. గత మాసంలో కురిసిన వర్షాల వల్ల మొక్కల్లో పెరుగుదల తక్కువగా ఉండి, గిడసబారిపోయాయి. ఈ తరుణంలో అధిక దిగుబడుల కోసం 10 గ్రా. 28.28.0 లేదా 10 గ్రా. 13.0.45 మరియు ఫార్ములా 4 లను నెలకొకసారి పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9441168156



# యాసంగి “ఉల్లి” సాగుకు సరియైన సమయం

డా॥ ఇ. రాంబాబు, డా॥ ఎస్. మాలతి, డా॥ ఎస్. కిషోర్ కుమార్ మరియు డా॥ బి. క్రాంతి కుమార్

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మల్కాల్, మహబూబాబాద్

ఉల్లిగడ్డను కూరగాయలతో కలిపి పచ్చికూరగా, ఇంకా తినే పదార్థాలకు రుచి కల్పించటానికి మరియు మసాల దినుసులుగా ఉపయోగిస్తాము. తెల్ల ఉల్లిగడ్డ రకాలు ఘాటు తక్కువగా ఉండి, చక్కెర పదార్థాలు ఎక్కువగా ఉండి, సలాడ్ గా చిప్స్ తయారీలో వాడటానికి అనువైనవి మరియు ఎర్ర ఉల్లిగడ్డ రకాలు కూరలలో / పంటకాలలో వాడటానికి చాలా అనువైనవి.

**విత్తే సమయం:** యాసంగి పంటను అక్టోబర్-నవంబర్ మాసంలో, వేసవి పంటను జనవరి-ఫిబ్రవరి మాసంలో నాటుకోవాలి. వేసవిలో ఉల్లిని ఆకుకూరగా (ఉల్లిపొరకగా) వినియోగిస్తారు.

**నేలలు:** నీరు నిలువని, సారవంతమైన మెరక నేలలు అనుకూలం. ఉప్పు, చౌడు, క్షారత్వం మరియు నీరు నిలువ ఉండే నేలలు పనికిరావు.

## ఎరువు రంగు

రకం పేరు	దిగుబడి సామర్థ్యం (క్వి/హె)	విత్తనం దొరుకు ప్రదేశం
పూసా మాధవి	320-350	ఐ.ఎ.ఆర్.ఐ, న్యూఢిల్లీ
పూసా రత్నార్	290-300	ఐ.ఎ.ఆర్.ఐ, న్యూఢిల్లీ
అర్క భీమ్	450-470	ఐ.ఐ.హెచ్.ఆర్, బెంగుళూర్
అర్క నికేతన్	340-370	ఐ.ఐ.హెచ్.ఆర్, బెంగుళూర్
అర్క పితాంబర్	340-350	ఐ.ఐ.హెచ్.ఆర్, బెంగుళూర్
అర్క ఉజ్వల్	280-300	ఐ.ఐ.హెచ్.ఆర్, బెంగుళూర్
అగ్రి పౌండ్ లైట్ రెడ్	300-320	ఎన్.హెచ్.ఆర్.డి.ఎఫ్, నాసిక్, మహారాష్ట్ర
భీమా కిరణ్	300-320	డి.ఓ.జి.ఆర్, పూణే, మహారాష్ట్ర
భీమా సూపర్	280-300	డి.ఓ.జి.ఆర్, పూణే, మహారాష్ట్ర
భీమా రాజ్	250-300	డి.ఓ.జి.ఆర్, పూణే, మహారాష్ట్ర

## తెలుపు రంగు

పూసా వైట్ ప్లాట్	320-350	ఐ.ఎ.ఆర్.ఐ, న్యూఢిల్లీ
పూసా వైట్ రౌండ్	300-325	ఐ.ఎ.ఆర్.ఐ, న్యూఢిల్లీ
అర్క స్వాదిష్ఠ	280-300	ఐ.ఐ.హెచ్.ఆర్, బెంగుళూర్
అగ్రిపౌండ్ వైట్	200-250	ఎన్.హెచ్.ఆర్.డి.ఎఫ్, నాసిక్, మహారాష్ట్ర
భీమా శ్వేత	280-300	డి.ఓ.జి.ఆర్, పూణే, మహారాష్ట్ర
భీమా శుభ్ర	350-400	డి.ఓ.జి.ఆర్, పూణే, మహారాష్ట్ర

**విత్తన మోతాదు:** ఎకరాకు 3-4 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది.

**నారు పెంచటం:** నేలను బాగా దున్ని, 3 మీ. పొడవు, 1 మీ. వెడల్పు గల ఎత్తైన నారుమళ్ళను తయారు చేసుకోవాలి. కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. కాప్టాన్ లేదా థైరమ్తో విత్తనశుద్ధి చేసుకున్న విత్తనాన్ని నారుమడిలో పలుచగా వరుసల్లో పోయాలి. నారుకుళ్ళు తెగులు సోకకుండా 10 రోజులకొకసారి కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి మొక్కల మొదళ్ళలో పోసుకోవాలి. నారు పీకడానికి వారం రోజుల ముందు సెంటు నారుమడికి 80 గ్రా. కార్బోప్యూరాన్ 3సిజి గుళికలను చల్లుకుంటే ప్రధాన పొలంలో 15-20 రోజుల వరకు రసం పీల్చే పురుగులు ఆశించకుండా ఉంటుంది.

**నారు నాటటం:** 2-3 సార్లు దుక్కి దున్ని పొలాన్ని చదును చేయాలి. బోదెలు 30 సెం.మీ. ఎడంలో చేసి, బోదెకు రెండు వైపులా నాటుకోవాలి. 40 నుండి 45 రోజుల వయస్సు గల నారును డిసెంబర్ మొదటి పక్షంలో నాటుకోవాలి.

**కలుపు నివారణ, అంతరక్షణ్ణి:** నాటే ముందు ఫ్లూక్లోరాలిన్ 45% ఎకరాకు లీటరు చొప్పున పిచికారి చేయాలి లేదా పెండిమిథాలిన్ 30% ఎకరాకు 1.3 నుండి 1.5 లీ. లేదా ఆక్సిఫ్లోరోఫెన్ 23.5% 200 మి.లీ. నాటే ముందు లేదా నాటిన 2, 3 రోజుల్లో తేమ ఉన్నప్పుడు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. నాటిన 30, 45 రోజుల మధ్య కలుపు తీసి మట్టిని ఎగదోయాలి.

నారు నాటిన 75 రోజుల తర్వాత మాలిక్ హైడ్రజైడ్ 0.25% (2.5 గ్రా.లీటరు నీటికి ద్రావణం చల్లడం వల్ల ఉల్లిగడ్డ మొలకెత్తటం వలన కలిగే నష్టం బాగా తగ్గుతుంది. నారు నాటిన 100 లేదా 110 రోజులకు 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేస్తే నిలువలో ఉల్లి కుళ్ళటం చాలా వరకు తగ్గుతుంది.

**ఎరువులు:** ఎకరాకు 10 టన్నుల పశువుల ఎరువుతో పాటు 60-80 కిలోల నత్రజని, 24-32 కిలోల భాస్వరం మరియు 24 కిలోల పొటాష్నిచ్చే ఎరువులను వేయాలి. నత్రజనిని రెండు

దఫాలుగా నాటినప్పుడు మరియు నాటిన 30 రోజుల తర్వాత వేసుకోవాలి. నత్రజనితో పాటు పొటాష్ను రెండు దఫాలుగా వేసుకుంటే గడ్డ బాగా ఊరుతుంది.

**నీటి యాజమాన్యం:** నాటిన 60 రోజుల వరకు 12-15 రోజుల వ్యవధితో 4-5 తడులు ఇవ్వాలి. గడ్డ ఊరే దశలో 6-7 రోజుల వ్యవధితో 7-8 తడులు ఇవ్వాలి. కొత్తకు 15 రోజుల ముందు నుండి నీటి తడులు ఇవ్వడం ఆపివేయాలి.

**సస్యరక్షణ:**

**తామర పురుగులు:** ఇవి ఆకుల అడుగు భాగాన చేరి రసాన్ని పీల్చి వేయడం వల్ల తెల్లటి మచ్చలు ఏర్పడతాయి. దీని నివారణకు ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

**పచ్చ పురుగు:** నివారణకు ప్రాఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**ఆకుమచ్చ తెగులు:** వాతావరణంలో తేమ ఎక్కువైనప్పుడు తెగులు ఉధృతి ఎక్కువై ఆకులపై ఊదా రంగు మచ్చలు ఏర్పడి ఆకులు ఎండిపోతాయి. నివారణకు మ్యాంకోజెబ్ 3 గ్రా. లేదా కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**పంటకోత మరియు ఆరబెట్టుట:** గడ్డలు పీకడానికి ముందు నీళ్ళు కట్టడం ఆపివేయాలి. 50% ఆకులు పొలంలో రాలిన తర్వాత గడ్డలు తవ్వితే నిలువ చేయడంలో కలిగే నష్టాన్ని అరికట్టవచ్చు. ఉల్లిగడ్డలను, గడ్డకు 2.5 సెం.మీ. కాడ ఉంచి కోయాలి. గడ్డలు పీకిన తర్వాత వీటిని ఒక వరుసలో ఉంచి ఆరబెట్టాలి.

**క్యూరింగ్:** 3-4 రోజులు పొలం మీదే ఎండబెట్టి, తర్వాత 10-12 రోజులు నీడలో ఎండబెట్టి ఆ తర్వాత నిలువ చేస్తే నష్టం చాలా వరకు తగ్గుతుంది. క్యూరింగ్ వలన పొర రంగు బాగా అభివృద్ధి చెందుతుంది.

**దిగుబడి:** సాగు చేసే రకాన్ని బట్టి, యాజమాన్య పద్ధతులని బట్టి యాసంగిలో ఎకరానికి 120-140 క్వీంటాళ్ళ దిగుబడి వస్తుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8247350264





# మొత్తి పండ్ల సాగు విధానం

డి. జైపాల్, డా॥ ఎ. లక్ష్మణ్ కుమార్ మరియు డా॥ అంజనేయులు  
శ్రీ కొండా లక్ష్మణ్ తెలంగాణ రాష్ట్ర ఉద్యాన కళాశాల, ములుగు

మొత్తి పండ్లు (భుచినేనియస్ లంజన్) అనే శాస్త్రీయ నామం కలిగిన ఈ మొక్క అనకార్డిఎసి కుటుంబానికి చెందినది. మనదేశంలో ఉత్తరప్రదేశ్, మధ్యప్రదేశ్, ఛత్తీస్ఘడ్, మహారాష్ట్ర, బీహార్, జార్ఖండ్, ఒరిస్సా, ఆంధ్రప్రదేశ్, గుజరాత్ మరియు తెలంగాణ రాష్ట్రాలలో ఈ మొక్కలు ఎక్కువగా పెరుగుతాయి. ఇది నీటి ఎద్దడిని తట్టుకొని పెరగగలిగే మొక్క. రాళ్ళు కలిగిన నేలల్లో, సయద్ర పర్వతాలలో మరియు ఉమ్మడి ఆదిలాబాద్ జిల్లా అటవీ ప్రాంతంలో ఈ మొక్కలు పెరుగుతాయి. పండిన పండ్లు రసంతో కూడి తీపిగా ఉంటాయి. గిరిజనులు దీనిని ఆహారంగా తీసుకుంటారు. గ్రామీణ ప్రాంత గిరిజనులకు ఇది మంచి ఆదాయ వనరు.

## పోషక విలువలు:

పోషక విలువలు	శాతం
చక్కెర	23.9 (బ్రిక్స్)
ఆమ్లత్వం	1.24
టోటల్ షుగర్స్	13.06
రెడ్యూసింగ్ షుగర్స్	6.67
విటమిన్ సి	48.70 మి.గ్రా/100 గ్రా.
మాంసకృత్తులు	25.30
కెర్నల్	33.51
నూనె	20.00

**నేలలు:** మొత్తిపండ్లు చాలా ధృఢమైన రాతి, బంజరు భూములు మరియు కంకర కలిగిన ఎర్రనేలల్లో బాగా పెరుగుతాయి. ఇది నీటి ఎద్దడిని కూడా బాగా తట్టుకొని పెరుగుతుంది. ఉదజని సూచిక (పిహెచ్) 6.5 నుండి 7.5 ఈ పంట సాగుకి అనుకూలం.

**వాతావరణం:** ఈ పంట ఉష్ణమండల మరియు ఉప ఉష్ణమండల వాతావరణాన్ని మరియు కరువును అడ్డుతంగా తట్టుకుంటుంది.

ఉష్ణోగ్రత 25-35° సెం.గ్రే ఈ పండ్ల సాగుకి అనుకూలం. ఈ పంట సాగుకి తేమశాతం 80-90% అవసరం.

## రకాలు:

**చెన్నై-2 :** ఈ రకం ఏడాది పొడవునా దిగుబడిని ఇస్తుంది. ఈ రకం జనవరి నెలలో పూతకు వచ్చి మార్చిలో కాయలుగా మారి మే నెలలో పండ్లను ఇస్తుంది.

**థార్ ప్రియ :** ఏడాది ప్రాంతంలో కూడా ఈ రకాన్ని సాగు చేయవచ్చు. ఈ రకం ఏడాది పొడవునా దిగుబడిని ఇస్తుంది.

**అనువైన ప్రదేశాలు:** ఈ మొక్కలు మన రాష్ట్రంలో ఆదిలాబాద్, మంచిర్యాల, ఆసిఫాబాద్ మరియు నార్కూర్ మండలాల్లో ఎక్కువగా అడవి ప్రాంతాల్లో పెరుగుతాయి.

**ప్రవర్ధనం:** పండిన పండ్ల నుండి విత్తనాలను ఏప్రిల్ - మే మాసంలో సేకరించాలి. వాటిని 2-3 సెం.మీ. లోతులో ప్రోట్రేలలో జూన్, జూలై మాసంలో విత్తుకోవాలి. ఈ విత్తనాలు 25 నుండి 35 రోజుల వ్యవధిలో మొలకెత్తుతాయి. 3-5 ఆకుల దశలో 15x25 మందం గల పాలిథీన్ సంచులలో మొక్కలను నాటుకోవాలి. ఇవి ఒక సంవత్సరం తర్వాత అంటుకట్టడానికి సిద్ధంగా ఉంటాయి. విత్తనం నుండి వచ్చిన వేరుమూలంపై లేత కొమ్మంటు పద్ధతిని అనుసరించి జూలై, ఆగష్టు మాసంలో అంటుకట్టవచ్చు.

**పంట నాటుట:** అంటుకట్టిన మొక్కలను నేలలో 1x1x1 గుంతలను తీసి, అందులో బాగా చివికిన పశువుల (20-30 కిలోల) ఎరువు, వేపపిండి మరియు వానపాముల ఎరువు వేసుకోవాలి. ఈ మొక్కలను 8x8 మీ. దూరంలో (156 మొక్కలు/హెక్టార్) నాటుకోవచ్చు. అధిక సాంద్రత పద్ధతిలో ఈ మొక్కలను 5x5 మీ. (400 మొక్కలు/హెక్టారు) దూరంలో నాటుకోవాలి. జూన్, జూలై మాసంలో వర్షం నీటిని, బాగా ఉపయోగించుకొని నాటుకుంటాయి.

**ఎరువుల యాజమాన్యం:**

చెట్టు వయస్సు సంవత్సరం	పశువుల ఎరువు కిలో	నత్రజని (యూరియా) గ్రా.	భాస్వరం (ఎస్ఎస్పి) గ్రా.	పొటాష్ (ఎమ్ఓపి) గ్రా.
1-2	5	100	50	75
2-6	10	200	100	150
7-8	20	400	200	300
9-10	40	800	400	500
9-10	60	1000	500	750

**నీటి యాజమాన్యం:** కొత్తగా నాటిన మొక్కలను అవి నిలదొక్కుకునే వరకు నీటిని క్రమం తప్పకుండా బిందు సేద్యం పద్ధతిలో అందించడం ద్వారా మొక్కలు బాగా పెరుగుతాయి. ఒక్కసారి మొక్కలు నేలలో నిలదుక్కుకున్న తర్వాత పంట దశని బట్టి మరియు తేమ శాతాన్ని బట్టి నీటిని అందించాలి.

**కలుపు నివారణ:** కలుపు మొక్కలను అణచివేసేందుకు సంవత్సరంలో 2-3 సార్లు నేలను దున్నాలి. చెట్టు మొదలు చుట్టూ చేతితో అర / సగం మీటరు వ్యాసార్థంలో కలుపు నివారించాలి. 100 మైక్రానులు గల మల్చింగ్ షీట్‌ను ఉపయోగించడం ద్వారా కలుపును అరికట్టవచ్చు. అంతేకాకుండా చుట్టూ ఉన్న మిగతా ప్రదేశంలో ఉన్న కలుపును మొదళ్ళతో సహా చెక్కి వేయాలి. ముఖ్యంగా చెట్టు నీడ మొత్తం విస్తరించినంతవరకు కలుపు నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.

**శిక్షణ మరియు కత్తిరింపులు:** చెట్టు మంచి ఆకారం కొరకు చెట్టుకు శిక్షణ ఇవ్వాలి. చీడపీడలు ఆశించిన కొమ్మలను కత్తిరించాలి. అలాగే గుబురుగా ఉన్న కొమ్మలను కత్తిరించాలి. సూర్యరశ్మి అనేది అన్ని కొమ్మలకు అందే విధంగా ఉండాలి. అడ్డదిడ్డంగా పెరిగిన కొమ్మలను మరియు ఎండిపోయిన కొమ్మలను తీసివేయడం వలన పూత మరియు కాపు అధికంగా పెరిగి లాభదాయకంగా ఉంటుంది. పూత కాపు సమయంలో కొమ్మల కత్తిరింపులు చేయకూడదు. పంటకోత అనంతరం మే, జూన్ మాసంలో కత్తిరింపులు చేయాలి.

**అంతర పంటలు:** శనగలు, కూరగాయ పంటలైన గోరుచిక్కుడు, చిక్కుడు మొదలగునవి అంతర పంటలుగా వేసుకుంటే ఇవి స్వల్ప కాలంలో కాపుకు వచ్చి రైతుకు మంచి లాభదాయకంగా ఉంటుంది.

**పూత మరియు కాపు:** వసంత కాలంలో వచ్చే తొలి పంట డిసెంబర్ నుండి జనవరి మాసంలో పూతకు వచ్చి, మార్చి నెలలో కాయలుగా మారి మే నెలలో పండ్లు పక్వానికి వస్తాయి. అంటు కట్టిన మొక్కలు నాలుగు సంవత్సరాల నుండి పూత మరియు కాపు మొదలవుతుంది.

**పంట కోత:** పండ్లు ఆకుపచ్చ రంగు నుండి ఉదా రంగుకి మారినప్పుడు కోయాలి. ఏప్రిల్ మాసంలో పంట కోయాలి.

ఉదయం లేదా సాయంత్రం సమయంలో పండ్లు కోత కోయాలి. కోసిన పండ్లను నీడ గల ప్రదేశంలో ఉంచాలి. ఈ పండ్ల నిల్వకాలం చాలా తక్కువ కావున త్వరగా మార్కెటింగ్ చేయాలి.

**దిగుబడి:** ఈ పంట నుండి 4-6 టన్నులు/హెక్టార్ పండ్లు వస్తాయి.

**విలువలు మరియు ఆధారిత ఉత్పత్తులు:** పండిన పండ్ల నుండి గుజ్జును వేరుగా చేసి ఆ విత్తనాలను ఎండలో ఆరబెట్టి పలుకులను బయటకు తీస్తారు. ఈ పలుకుల నుండి నూనెను తీస్తారు మరియు (కెర్నల్) వివిధ రకాల మిఠాయిలో ఎక్కువగా వాడుతారు. గింజల నుండి తీసిన నూనెను చర్మవ్యాధులకు, విరేచనాలకు, కీళ్ళ నొప్పులకు వాడుతారు. గింజలను పగలగొట్టి వీటి పలుకులను (కెర్నల్) ఎండు డ్రై ఫ్రూట్స్ గా విరివిగా ఉపయోగిస్తారు.

**చీడపీడల యాజమాన్యం:** మొద్ది చెట్టుని ఎక్కువగా బెరడు తినే గొంగళి పురుగులు ప్రభావితం చేసి పంట దిగుబడిని తగ్గిస్తాయి. నివారణకు క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. బూజు తెగులు కూడా పంటను నష్ట పరుస్తుంది. నివారణకు వెటబుల్ సల్ఫర్ (నీటిలో కరిగే గంధకం) 3 గ్రా. లేదా మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు:** చెట్లు నాటే ముందు భూసార పరీక్ష, నీటి పరీక్ష, బిందు సేద్యం, జీవన ఎరువులు, మల్చింగ్, సమగ్ర సస్యరక్షణ, చీడపీడల నివారణ మరియు సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం చేయడం ద్వారా నేల సారవంతంగా మారి ఎక్కువ దిగుబడి క్రమం తప్పకుండా ఇస్తాయి.

మొద్ది పండ్ల మొక్కలు కోసం సిఐఎపెచ్ (సెంట్రల్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ ఎరిడ్ హార్టికల్చర్) రాజస్థాన్, బికనీర్ లో అందుబాటులో ఉంటాయి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9010828813

# చిన్న పిల్లలకు పండ్లతో తయారు చేసిన పౌష్టికాహార పదార్థాలు

డా॥ బి. నీహారిక మరియు డా॥ జి. ప్రసాద్ బాబు  
సి.టి.ఆర్.ఐ-కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కందుకూరు



ఎదిగే పిల్లల శారీరక మరియు మానసిక పెరుగుదల, అభివృద్ధి, సంపూర్ణ ఆరోగ్యం కొరకు అధిక పోషకాలు కలిగిన ఆహారం ప్రతిరోజు తినడం చాలా అవసరం. పండ్ల నందు పీచు పదార్థాలు, సూక్ష్మ పోషకాలు అయిన విటమిన్లు, ఖనిజాలు మరియు ప్రత్యేక న్యూట్రాస్యూటికల్స్ సమృద్ధిగా ఉంటాయి. జాతీయ పౌష్టికాహార పరిశోధనా సంస్థ వారి సిఫార్సు ప్రకారం సమగ్ర పోషణ కొరకు పిల్లలు ప్రతిరోజు కనీసం 100 గ్రా. తాజా పండ్లతో కూడిన సమతుల్య ఆహారం తీసుకోవాలి. పండ్ల నందు విటమిన్ ఎ, విటమిన్ బి, విటమిన్ సి, పొటాషియం, మెగ్నీషియం, మాంగనీస్, జింక్, ఐరన్ వంటి పోషకాలు అధికంగా ఉండడం వలన రక్తహీనతను నివారించవచ్చును, గుండె ఆరోగ్యంగా ఉంటుంది, రోగనిరోధక వ్యవస్థ బలపడుతుంది, అనారోగ్యాల బారిన పడకుండా ఉంటారు. పీచు పదార్థాలు అధికంగా ఉండడం వలన పండ్లు జీర్ణవ్యవస్థను ఆరోగ్యంగా ఉంచడంలో, అధిక బరువు తగ్గించడంలో సహాయపడతాయి. మలబద్ధకం, విరేచనాలు వంటి జీర్ణకోశ సంబంధిత సమస్యలు దూరమవుతాయి. అయితే బాగా మాగిన పండ్లను పిల్లలు తినడానికి మక్కువ చూపకపోతే వాటితో కింద తెలిపిన విధముగా రుచికరమైన పౌష్టికాహార పదార్థాలు తయారు చేసుకోవచ్చు.

## పండ్ల టోఫీ

### కావలసిన పదార్థాలు:

- పండ్ల గుఱ్ఱ (మామిడి/ జామ/బొప్పాయి / అరటిపండు)- 1 కిలో
- తాటి బెల్లం పొడి - 1/4 కిలో
- పాల పొడి - 1/4 కిలో
- గ్లూకోజ్ పొడి - 100 గ్రా.
- ఆవు నెయ్యి - 100 గ్రా.

**తయారీ విధానం:** బాగా మాగిన పండ్లను శుభ్రముగా కడిగి, తొక్క మరియు విత్తనాలు తీసి, ముక్కలుగా కోసుకొని, మిక్సీలో గుఱ్ఱ చేసుకోవాలి. వడగట్టిన పండ్ల గుఱ్ఱను కడాయిలో చిన్న మంట మీద దగ్గర పడే వరకు అడుగంటకుండా మధ్య మధ్యలో కలుపుకుంటూ ఉడికించుకోవాలి. ఇందులో తాటి బెల్లం పొడి, గ్లూకోజ్, ఆవు నెయ్యి వేసి నీటిలో వేస్తూ ఉండ కట్టే వరకు ఉడికించుకోవాలి. పాల పొడిని కొంచెం నీటిలో ఉండలు లేకుండా కలుపుకొని ఉడుకుతున్న మిశ్రమానికి కలపాలి. మిశ్రమం దగ్గర పడ్డాకా నెయ్యి పూసిన పళ్ళెంలో ఆర అంగుళం మందంతో వేసుకోవాలి. మూడు గంటల తరువాత బాగా ఆరిపోయిన మిశ్రమాన్ని చిన్న మిఠాయిలుగా కోసుకొని వెన్న కాగితంలో చుట్టుకోవాలి. వీటిని సీసాలో వేసుకొని గాలి చొరబడని చల్లని పొడి ప్రదేశంలో నిలువ చేసుకోవాలి. పిల్లలకు ఆకలి వేసినప్పుడు చాక్లెట్లు బదులుగా తక్కువ సమయం లోనే తయారుచేసిన ఈ రుచికరమైన ఆరోగ్యవంతమైన పండ్ల టోఫీలు ఇవ్వవచ్చు.

## మిక్స్డ్ ఫ్రూట్ జామ్

### కావలసిన పదార్థాలు:

- బొప్పాయి పండ్లు - 1 కిలో
- అరటి పండ్లు - 1/2 కిలో
- నల్ల ద్రాక్ష - 125 గ్రా.
- అనాస పండు (పైనాపిల్) - 125 గ్రా.
- అనాస పండు దొరకనిచో - కిలో నల్ల ద్రాక్ష తీసుకోవచ్చు
- తాటి బెల్లం పొడి - 1/2 కిలో
- నిమ్మ ఉప్పు - 1/4 చెంచా

**తయారీ విధానం:** బాగా మాగిన పండ్లను శుభ్రముగా కడిగి, తొక్క మరియు విత్తనాలు తీసి, ముక్కలుగా కోసుకొని, మిక్సీలో గుఱ్ఱ

చేసుకోవాలి. వడగట్టిన పండ్ల గుఱ్ఱులో తాటి బెల్లం పొడి, నిమ్మ ఉప్పు వేసి బాగా కలిపి అరగంట ఉంచాలి. తరువాత ఈ మిశ్రమాన్ని కడాయిలో చిన్న మంట మీద అడుగంటకుండా మధ్య మధ్యలో కలుపుకుంటూ ఉడికించుకోవాలి. జామ్ను దోసె తిరగేసే గరిటెతో తీసి చూస్తూ షీట్ లాగా పడే వరకు ఉడికించుకోవాలి. ఈ విధంగా తయారు అయిన జామ్ను ముందుగానే శుభ్ర పరిచి మరిగిన నీటిలో ముంచి ఎండబెట్టిన వెడల్పాటి గాజు సీసాలోకి వేడి వేడిగా నింపవలెను. జామ్ చల్లారాక మూత మూసి సీసాను చల్లని పొడి ప్రదేశంలో నిలువ చేసుకోవాలి. పిల్లలకు వారి ఆరోగ్యం మీద ప్రతికూల ప్రభావం చూపే బజారులో దొరికే ఆహార రసాయనాలు కలిగి ఉన్న జాములు బదులుగా ఇలా ఇంట్లోనే రుచికరమైన ఆరోగ్యవంతమైన జామును తయారు చేసి ఇవ్వవచ్చు.

**సపోటా మిల్క్ షేక్ పొడి**

**కావలసిన పదార్థాలు:**

- సపోటా - 1 కిలో
- చాక్లెట్ పొడి - 100 గ్రా.
- తాటి బెల్లం పొడి / ఎండు ఖర్జూరం పొడి - 100 గ్రా.
- జీడి పప్పు ముక్కలు - 1 స్పూను

**తయారీ విధానం:** బాగా మాగిన సపోటా పండ్లను శుభ్రముగా కడిగి, తొక్క మరియు విత్తనాలు తీసి, చిన్న ముక్కలుగా కోసుకోవాలి. ఈ ముక్కలను మూడు రోజుల పాటు ఎండలో ఎండబెట్టుకొని మిక్సీలో పొడి చేసుకోవాలి. సపోటా పొడికి చాక్లెట్ పొడి మరియు తాటి బెల్లం / ఎండు ఖర్జూరం పొడి కలిపి జల్లడ పట్టుకోవాలి. ఈ పొడిని గాలి చొరబడని సీసాలో పోసుకొని చల్లని పొడి ప్రదేశంలో నిలువ చేసుకోవాలి. కావాలసినప్పుడు ఒక గ్లాసు చల్లని పాలు రెండు స్పూన్ల పొడి వేసి మిక్సీ సహాయంతో షేక్ తయారు చేయవచ్చు. తయారు అయిన సపోటా మిల్క్ షేక్ పైనే బలానికి కొన్ని జీడి పప్పు ముక్కలు వేసి పిల్లలకు ఇవ్వవచ్చు.

**పండ్ల సాఫ్ట్**

**కావలసిన పదార్థాలు:**

- పండ్లు (మామిడి / నల్ల ద్రాక్ష / పైన్ ఆపిల్) - 1 కిలో
- తాటి బెల్లం పొడి - 1/2 కిలో
- నిమ్మ ఉప్పు - చిటికెడు

**తయారీ విధానం:** బాగా మాగిన పండ్లను శుభ్రముగా కడిగి, తొక్క మరియు విత్తనాలు తీసి, ముక్కలుగా కోసుకోవాలి. తగినంత నీరు పోసుకుంటూ మిక్సీ సహాయంతో పండ్ల రసం తయారు చేసుకోవాలి. తాటి బెల్లంను తగినంత నీటిలో కరిగించి తీగ పాకం తయారు చేసుకోవాలి. పాకం తయారు చేసేటప్పుడు మధ్య మధ్యలో పైకి తేరిన నురుగును తీసివేయాలి. తరువాత పండ్ల రసంను చల్లబడిన పాకంలో వేసి చిక్కగా అయ్యే వరకు పైకి తేరిన నురుగును తీసివేస్తూ ఉడికించుకోవాలి. చల్లారాక ఇందులో నిమ్మ ఉప్పు కలిపి, ముందుగానే శుభ్ర పరిచి మరిగిన నీటిలో ముంచి ఎండబెట్టిన పొడువాటి గాజు సీసాలోకి అర అంగుళం వెలితితో నింపి, మూత మూయాలి. సీసాను చల్లని పొడి ప్రదేశంలో నిలువ చేసుకోవాలి. ఒక వంతు పండ్ల సాఫ్ట్ను మూడు వంతుల చల్లని నీటితో కలిపి ఎండలు ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు పిల్లలకు ఉపశమనం కొరకు ఇవ్వవచ్చు. అలాగే పిల్లల ఆరోగ్యం మీద ప్రతికూల ప్రభావం చూపే ఆహార రసాయనాలు కలిగి ఉన్న కూల్ డ్రింక్స్ కు ప్రత్యామ్నాయంగా ఇంట్లోనే తయారు చేసిన ఈ ఆరోగ్యవంతమైన పానీయం ఇవ్వవచ్చు.

**ఫ్రూట్ రోల్**

**కావలసిన పదార్థాలు:**

- పండ్లు (మామిడి/ బొప్పాయి/ పైన్ ఆపిల్/ ఆపిల్/ జామ) - 1 కిలో
- తాటి బెల్లం పొడి - 1/4 కిలో

**తయారీ విధానం:** బాగా మాగిన పండ్లను శుభ్రముగా కడిగి, తొక్క మరియు విత్తనాలు తీసి, ముక్కలుగా కోసుకొని, మిక్సీలో గుఱ్ఱు చేసుకోవాలి. వడగట్టిన పండ్ల గుఱ్ఱులో తాటి బెల్లం పొడి కలిపి అరగంట ఉంచాలి. ఈ మిశ్రమాని కడాయిలో చిన్న మంట మీద అడుగంటకుండా మధ్య మధ్యలో కలుపుకుంటూ ఉడికించుకోవాలి. ఈ మిశ్రమం దోసె తిరగేసే గరిటెతో తీసి చూస్తే షీట్ లాగా పడే వరకు ఉడికించుకొని అవు నెయ్యి పూసిన పళ్ళెంలో 1/2 మందముతో పోసుకోవాలి. దీనిని మూడు రోజులు ఎండలో ఆరబెట్టుకొని నిలువుగా కత్తితో కట్ చేసుకొని రోల్ చేసుకోవాలి. తయారు అయిన ఫ్రూట్ రోల్స్ ని వెన్న కాగితంలో చుట్టుకొని సీసాలో వేసుకొని గాలి చొరబడని చల్లని పొడి ప్రదేశంలో నిలువ చేసుకోవాలి. పిల్లలకు ఆకలి వేసినప్పుడు చాక్లెట్లు బదులుగా ఈ రుచికరమైన ఆరోగ్యవంతమైన ఫ్రూట్ రోల్స్ ని ఇవ్వవచ్చు.

# పశువులలో గొంతు వాపు (గురక) వ్యాధి - చికిత్స, నివారణ చర్యలు

డా॥ జి. మిథున్ మరియు డా॥ జి. త్రివేణి

పశువైద్య మరియు పశుసంవర్ధక విస్తరణ విభాగం,  
శ్రీ వేంకటేశ్వర పశువైద్య విశ్వవిద్యాలయం, పశువైద్య కళాశాల, తిరుపతి



పశువుల ఆరోగ్యం, వ్యవసాయంలో ముఖ్యమైన అంశం. పశువులు మనకు పాలు, మాంసం మరియు ఇతర ఉత్పత్తులను అందిస్తాయి, కాబట్టి వాటి ఆరోగ్యం కాపాడడం చాలా అవసరం. మేకలు, గొర్రెలు, పశువులు ముఖ్యంగా గేదెలలో వచ్చే వ్యాధులలో అతి ముఖ్యమైనది, ప్రాణాంతకమైనది “గొంతువాపు వ్యాధి”. దీనినే “గురక వ్యాధి” అని కూడా అంటారు. వర్షాకాలంలో ఈ వ్యాధి ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది, ముఖ్యంగా గేదెలు మరియు గేదె దూడలకు ఈ వ్యాధి ప్రభావం ఎక్కువగా ఉండటం వలన తెల్ల పశువుల కంటే గేదెలలో మరణాల సంఖ్య మూడు రెట్లు ఎక్కువగా ఉంటుంది.

## ఈ వ్యాధి ఎలా వస్తుంది ..?

- “పాశ్చరెల్లా మల్టీసిడ” అనే సూక్ష్మక్రిమి వల్ల ఈ వ్యాధి వస్తుంది.
- కలుషితమైన గాలి, నీరు, మేత, అనారోగ్య పశువుల యొక్క స్పర్శ మరియు కీటకాలైనటువంటి జోరీగలు, ఈగలు, దోమల ద్వారా ఈ వ్యాధి అత్యంత వేగంగా వ్యాప్తి చెందుతుంది.
- మరీ ముఖ్యంగా నిలిచిపోయిన మురుగునీరు, పశువుల పాకలు మరియు వాటి పరిసరాలు అపరిశుభ్రంగా ఉండటం లాంటి పరిస్థితులు ఈ వ్యాధి వ్యాప్తికి కారణమవుతాయి.

## గొంతువాపు వ్యాధి లక్షణాలు:

- ఈ వ్యాధి కారక సూక్ష్మక్రిముల యొక్క ప్రభావం పశువుల యొక్క శ్వాసకోశ వ్యవస్థపై తీవ్రంగా ఉంటుంది. పశువు తీవ్రమైన ఆయాసంతో రాప్పుతూ, గురక పెడుతుండడం వలన ఈ వ్యాధిని “గురక వ్యాధి” అని కూడా అంటారు.
- మెడ, గొంతు కింద మరియు గంగిడోలు భాగాలలో నీరు చేరటం వలన ఈ భాగాలు వాచి ఉండటాన్ని మనం గమనించవచ్చును. అందుకే ఈ వ్యాధికి “గొంతువాపు వ్యాధి” అని పేరు.
- గొంతు క్రింది భాగంలో మొదలైన వాపు క్రమంగా మెడ క్రిందకి, ముందరి కాళ్ళ మధ్య ఉన్న ఎదురు రొమ్ముల క్రింది భాగాల వరకు చేరడాన్ని గమనించవచ్చును.
- 103 నుండి 106 ఎఫ్ జ్వరం
- పాలు నిలిచిపోవడం
- మేత నెమరు వేయకపోవడం
- ముక్కు మరియు నోటి నుండి నురగ రావడం
- కనుపాపలు ఎర్రగా మారడం
- మూత్రం ఎరుపు లేదా చాక్లెట్ రంగులో రావడం లాంటి లక్షణాలను గమనించవచ్చును.

- సాధారణంగా ఈ వ్యాధి లక్షణాలు 6 నుండి 36 గంటల వ్యవధిలో కనిపించి, సకాలంలో పశువుకు సరైన వైద్యం అందకపోతే కొన్ని గంటల్లోనే చనిపోతుంది.

**చికిత్స:**

- పెన్సిలిన్, సిప్రోఫ్లాక్సాసిన్, జెంటామైసిన్, ఎన్రోఫ్లాక్సాసిన్, సల్ఫామొడలగు యాంటీబయోటిక్ మందులను 3 నుండి 4 రోజుల పాటు పశువైద్యుడు సూచించిన మోతాదులో వాడాల్సి ఉంటుంది.
- నొప్పి నివారణ మందులైనటువంటి ప్రెడ్నిసోలోన్, మెలొక్సికామోలను పశువైద్యుని సూచనల మేరకు వాడవలసి ఉంటుంది.
- వ్యాధిని తట్టుకోగలిగే శక్తిని పెంచడం కోసం లెవామిజోల్ ఇంజెక్షన్తో చికిత్సను ప్రారంభించవచ్చును.
- రోజుకు 4 నుండి 5 సార్లు సాంబ్రాణి ధూపం వేసి శ్వాస పీల్చుకునే ఏర్పాటు చేయడం వలన శ్వాసకోశ ఇబ్బందుల నుండి కొంత మేరకు పశువుకి ఉపశమనం కలుగుతుంది.
- పశువుని ప్రశాంతంగా విశ్రాంతిలో ఉంచడం వలన ఊపిరి తీసుకునే ఇబ్బంది నుండి కొంత మేరకు ఉపశమనం పొందే అవకాశం ఉంటుంది.

**నివారణ:**

- వ్యాధి సోకిన పశువుని గుర్తించిన వెంటనే ఇతర పశువుల నుండి దూరంగా పరిశుభ్రమైన స్థలంలో ఉంచాలి.
- ఇతర ప్రాంతాల నుండి వచ్చిన జీవులని, పశువులని కనీసం వారం రోజుల పాటు వేరుగా ఉంచి పరిశీలించిన తరువాతే మందలోకి కలపాలి.

- పశువుల పాక మరియు దాని పరిసర ప్రాంతాలలో క్రిమికీటకాలు చేరకుండా పొడిగా, శుభ్రంగా ఉంచుకోవాలి.
- సున్నం, డెల్టామెథ్రిన్, సైపర్మెథ్రిన్ లాంటి కీటకనాశన స్ప్రేలను వాడటం వలన ఉపయోగం ఉంటుంది.
- వ్యాధి సోకి చనిపోయిన పశువుల యొక్క వ్యర్థాలను, కళేబరాలను దూరంగా తీసుకెళ్లి లోతైన గుంతలో ఆ కళేబరాన్ని వేసి పైన సున్నం చల్లి పాతి పెట్టాలి.
- 6 నెలల నుండి సంవత్సర కాలం వరకు గొంతువాపు వ్యాధి సోకకుండా రక్షణనిచ్చే అల్యూమినియం మోనోస్టీరేట్ మరియు ఆయిల్ ఎడ్జువెంట్ టీకాలు అందుబాటులో ఉన్నాయి.
- గొంతువాపు వ్యాధితో పాటు కనిపించే గాలికుంటు మరియు జబ్బువాపు వ్యాధుల నివారణకు ఎంతో సమర్థవంతంగా పని చేసే సంయుక్త టీకాలు అందుబాటులో ఉన్నాయి. ఈ టీకాలు వేసుకోవడం వల్ల పశువుకి ఆరు నెలల పాటు ఈ వ్యాధి నుండి రక్షణ లభిస్తుంది.

**గమనిక:**

- టీకాలు వేయడానికి ముందుగా జీవాలకు తప్పనిసరిగా నట్టల మందు తాగించవలెను. ఈ పద్ధతిని పాటించడం వలన టీకాల యొక్క ప్రభావం మరికొంత ఎక్కువగా ఉండి ఇటువంటి వివిధ వ్యాధుల బారిన పడకుండా పశువులకు మరింత రక్షణను కలుగజేస్తాయి.
- ఈ టీకాల ద్వారా నివారించబడే గొంతువాపు వ్యాధి మరణాలకు భీమా పరిహారాలు లభించవని రైతులు గుర్తుంచుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 7799804000



వ్యవసాయ మాస పత్రిక సంవత్సర చందా రూ. 200/- మరియు జీవిత కాలపు (10 సంవత్సరాలు) చందా రూ. 1000/- నగదు రూపంలో లేదా డి.డి. రూపంలో చెల్లించవచ్చు.  
డి. డి. అయితే

Principal Agricultural Information Officer,  
Agricultural Information and Communication Center  
PJTAU Press, Rajendranagar, Ranga Reddy  
Pin Code : 500 030  
పేరిట తీసి హైదరాబాద్లో చెల్లుబాటుయ్యే విధంగా పంపించాలి

**చిరునామా :**

ప్రధాన వ్యవసాయ సమాచార అధికారి  
వ్యవసాయ సమాచార మరియు ప్రసార కేంద్రం  
ఎ.ఆర్.ఐ క్యాంపస్, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ - 30.  
తెలంగాణ, ఫోన్ నెం. 040-24015380

e-mail : paio.pjtau@gmail.com  
pjtau.paio@gmail.com  
vyavasayam.pjtau@gmail.com

# టి.వి. ఛానళ్ళలో ప్రత్యక్ష ప్రసారాల ద్వారా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ

## శాస్త్రవేత్తలతో రైతుల ముఖాముఖ కార్యక్రమాలు

డా॥ యం. శ్రీనివాసులు, డా॥ జె.ఎస్. సుధా రాణి మరియు డా॥ జె. రవీందర్  
ఎలక్ట్రానిక్ వింగ్, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

క్రమ సంఖ్య	తేది	అంశము	సాంకేతిక సమాచారం అందిస్తున్న శాస్త్రవేత్త పేరు, హోదా మరియు ఫోన్ నెంబర్
------------	------	-------	--

### I. డి.డి.- యాదగిరి (రైతు నేస్తం) : సాయంత్రం 6.00-7.00

1.	01.11.2024	మొక్కజొన్న పంటలో సస్యరక్షణ	డా॥ కె. వాణిశ్రీ, శాస్త్రవేత్త (ఎంటమాలజీ) మొక్కజొన్న పరిశోధన స్థానం, రాజేంద్రనగర్, 9494407924
2.	06.11.2024	యాసంగి పరిలో అధిక దిగుబడులకు మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు	డా॥ వి. వెంకన్న, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్, 9949317565
3.	20.11.2024	సూటి రకాల పరి విత్తనోత్పత్తిలో మెళకువలు - యాజమాన్య పద్ధతులు	డా॥ పి. మధుకర్, శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, జగిత్యాల, 9908850198
4.	25.11.2024	యాసంగి పరి రకాలు మరియు మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు	డా॥ ఎల్. కృష్ణ, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) పరి పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, 9866091711
5.	27.11.2024	వివిధ యాసంగి పంటలలో తీసుకోవాల్సిన సస్యరక్షణ చర్యలు	డా॥ ఆర్. శ్రవణ్ కుమార్, శాస్త్రవేత్త (ఎంటమాలజీ) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్, 9398004990

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

1.	04.11.2024	యాసంగి పంటలలో సస్యరక్షణ	డా॥ ఆర్. సునీత దేవి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ఎంటమాలజీ) వ్యవసాయ సమాచార మరియు ప్రసార కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, 7893534789
2.	11.11.2024	యాసంగి మొక్కజొన్న సాగుకు అనువైన రకాలు-యాజమాన్య పద్ధతులు	డా॥ డి. శ్రావణి, శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, కరీంనగర్, 8464943732
3.	18.11.2024	ఆరుతడి పంటలలో ఎరువుల యాజమాన్యం	డా॥ యం. శంకరయ్య, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (మృత్తిక శాస్త్రం.) నేల ఆరోగ్య పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్ 9963388587
4.	25.11.2024	సమగ్ర వ్యవసాయ విధానాలు - సూచనలు	డా॥ ఫిరోజ్ షాహా, శాస్త్రవేత్త (అగ్రాసమి) ప్రాంతీయ చెఱకు మరియు పరి పరిశోధన స్థానం, రుద్రూర్, 9182375732

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

1.	02.11.2024	జొన్న విత్తనోత్పత్తిలో మెళకువలు	డా॥ ఎస్. మహేశ్వరమ్మ, శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, 9492278817
2.	16.11.2024	యాసంగి పంటలలో సస్యరక్షణ	డా॥ కె. వాణిశ్రీ, శాస్త్రవేత్త (ఎంటమాలజీ) మొక్కజొన్న పరిశోధన స్థానం, రాజేంద్రనగర్, 9494407924
3.	23.11.2024	వ్యవసాయంలో యాంత్రికరణ	డా॥ సిహెచ్. శ్రవణ్ కుమార్, శాస్త్రవేత్త వ్యవసాయ పనిముట్లు మరియు యంత్రాల విభాగం, రాజేంద్రనగర్, 9701578047
4.	30.11.2024	పరికి బదులుగా అనువైన యాసంగి పంటలు - యాజమాన్యం	డా॥ కె. ఇందుధర్ రెడ్డి, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్ వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, 8328302074

### ప్రాఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ విశ్వవిద్యాలయం మరియు రాష్ట్ర వ్యవసాయశాఖ సంయుక్తంగా నిర్వహిస్తున్న రైతు నేస్తం

1.	05.11.2024	యాసంగి పంటలలో కలుపు యాజమాన్యం	డా॥ డి. రాం ప్రకాష్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ఎస్.ఎస్.) & హెచ్ అఖిల భారత సమన్వయ కలుపు యాజమాన్య విభాగం, రాజేంద్రనగర్ 7396657949
2.	12.11.2024	వ్యవసాయంలో నూతన ఆవిష్కరణలు - అగ్రి ఇన్వోవేషన్ హబ్ పోత్ర	శ్రీ ఎస్. విజయ్ అగ్రి హబ్, పి.జె.టి.ఎ.యు., రాజేంద్రనగర్, 9989928773
3.	19.11.2024	1) జిరో బిల్డేజి పద్ధతిలో పరి మాగాణిలో వివిధ పంటల సాగు 2) పరికి బదులుగా అనుకూలమైన యాసంగి పంటలు	డా॥ డి. శ్రీలత, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అగ్రాసమి) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, జగిత్యాల, 9849379930
4.	26.11.2024	1) వ్యవసాయంలో యాంత్రికరణ 2) వ్యవసాయంలో డ్రోన్ వాడకంలో శిక్షణపై ముఖ్య సూచనలు	డా॥ పి. రాజయ్య, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త, అఖిల భారత సమన్వయవ్యవసాయ పనిముట్లు మరియు యంత్రాల విభాగం, రాజేంద్రనగర్, 7288028996 డా॥ ఎస్. రాంగోపాల చర్య, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ఎంటమాలజీ) పరి పరిశోధన స్థానం, రాజేంద్రనగర్, 9912079464



# రైతుకో పుష్క...

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

1. వరి కోత దశలో గింజ రాలడం తగ్గించాలంటే ఎంత శాతం గింజలు పక్వానికి వచ్చినప్పుడు కోయాలి?

- ఎ) 60%                      బి) 70%                      సి) 80%  
డి) 90%

2. ప్రొద్దుతిరుగుడులో హైబ్రిడ్ విత్తనోత్పత్తికి యాసంగి కాలం అనువైనది. ఆడ, మగ వరుసలు ఏ నిష్పత్తిలో నాటాలి?

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

3. యాసంగిలో క్రింద తెలిపిన ఏ పంటలను అక్టోబర్ నుండి నవంబర్ మొదటి పక్షం వరకు వేసుకోవచ్చు?

- ఎ) శనగ                      బి) ఆవాలు                      సి) కుసుము  
డి) పైవన్నీ

4. కాంప్లెక్స్ ఎరువులను జింక్తో కలిపి వేయకూడదు అంటారు? కారణాలు?

- ఎ) భాస్వరం మరియు జింకు ఎరువులను ఎప్పుడు కలిపి వేయకూడదు.  
బి) వీటి రెండింటి మధ్య వ్యతిరేక చర్యల వలన వేసిన జింకు లభ్యత తగ్గడం లేక పూర్తిగా అందకపోవడం జరుగుతుంది.  
సి) భాస్వరం ఎరువులు వేసిన మూడు రోజుల తరువాత జింకు ఎరువులను వేసుకోవాలి.  
డి) పైవన్నీ

5. లాభదాయక వ్యవసాయం కొరకు సరియైన పంటల ప్రణాళికలో భాగంగా రైతులు సాగులో ఎలాంటి జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి?

- ఎ) అంతర పంటల సాగుకు ప్రాధాన్యమివ్వాలి  
బి) ఏక పంటకు బదులు బహుళ పంటలు ఎన్నుకోవాలి

సి) ప్రాంతాలకనువైన వివిధ చీడపీడలను తట్టుకునే రకాలను ఎన్నుకోవాలి

డి) పైవన్నీ

6. శనగలో ప్యూజేరియం ఎందు తెగులును తట్టుకునే రకాలు ఏవి?

- ఎ) నంద్యాల శనగ -47                      బి) శనగ-1  
సి) జె.జె-11                      డి) పైవన్నీ

7. మామిడి తోటలో పూత బాగా రావాలంటే ఏ సమయంలో ఎన్ని నెలలు బెట్ట అవసరం?

- ఎ) 3 నెలలు (అక్టోబర్ - డిసెంబర్ వరకు)  
బి) 2 నెలలు (అక్టోబర్ - నవంబర్ వరకు)  
సి) 2 నెలలు (నవంబర్ - డిసెంబర్ వరకు)  
డి) 1 నెల (డిసెంబర్)

8. పురుగులలో నిరోధక శక్తి పెరగడానికి గల కారణాలు?

- ఎ) ఒకే రకం పురుగు మందును ఎక్కువ సార్లు వాడటం వలన  
బి) నష్టం చేసే పురుగుతో పాటు మేలు చేసే పురుగులు కూడా చనిపోవడం వలన  
సి) అప్రధానంగా ఉన్న పురుగులు సమస్యగా మారడం  
డి) పైవన్నీ

9. తెలంగాణ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం ప్రచురించబడే మాస పత్రిక పేరు?

- ఎ) వ్యవసాయం                      బి) రైతు మిత్ర  
సి) రైతు నేస్తం                      డి) రైతే రాజు

10. మనదేశంలో టీ ఉత్పత్తిలో అగ్రగామి రాష్ట్రం ఏది?

- ఎ) అస్సాం                      బి) పంజాబ్  
సి) కేరళ                      డి) తమిళనాడు



**విశ్వవిద్యాలయ పాలక మండలి సమావేశం**

విశ్వవిద్యాలయ పాలక మండలి సమావేశం అక్టోబర్ 30న ఉపకులపతి గౌ|| ప్రొఫెసర్ అల్లాస్ జానయ్య అధ్యక్షతన జరిగింది. ఈ సమావేశంలో విశ్వవిద్యాలయానికి సంబంధించిన ముఖ్యమైన అంశాలపై చర్చ జరిగింది. ఈ సందర్భంగా విశ్వవిద్యాలయంలో నూతన విత్తన విభాగం ఏర్పాటు చేసే తద్వారా అభ్యుదయ రైతులకు నాణ్యమైన విత్తనాలను ప్రతి ఏటా సరఫరా చేయాలని నిర్ణయించింది. అదేవిధంగా పూర్తిస్థాయి అధికారులను నియమించడానికి మరియు ఇటీవల భారీగా పెంచిన ప్రత్యేక కోటా సీట్లకు, భారీగా తగ్గించిన ఫీజులకు పాలక మండలి ఆమోదం తెలిపింది. వర్సిటీలోని వివిధ విభాగాధిపతుల పదవికాలంను మూడేళ్ళుగా నిర్ణయిస్తూ, ప్రతీ మూడేళ్ళకొకసారి రొటేషన్ పద్ధతిన సీనియార్డ్ల ఆధారంగా విభాగాధిపతులను నియమించాలని పాలక మండలి నిర్ణయం తీసుకుంది. వివిధ కళాశాలలలో అసోసియేట్ డీన్, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానాల అసోసియేట్ డైరెక్టర్ ఆఫ్ రీసెర్చ్ సీనియార్డ్ల ప్రాతిపదికన నియామకం చేపట్టాలని మరియు వారి పదవీ కాలాన్ని రెండేళ్ళుగా నిర్ణయిస్తూ, అలాగే మరో రెండేళ్ళ వరకు పొడిగించే వెసులుబాటును కల్పిస్తూ పాలకమండలి నిర్ణయం తీసుకుంది. అదేవిధంగా జాతీయ మరియు అంతర్జాతీయ అనుభవం కలిగిన ప్రముఖ వ్యవసాయ శాస్త్ర నిపుణులను ప్రొఫెసర్ ఆఫ్ ప్రాక్టీస్ గా ఏడాది కాలపరిమితితో మూడేళ్ళ వరకు నియమించుకోవడానికి వెసులుబాటు కల్పిస్తూ పాలకమండలి ఆమోదం తెలిపింది. యూనివర్సిటీ ఆరోగ్య కేంద్ర సేవలను పునరుద్ధరిస్తూ ఉపకులపతి ప్రొఫెసర్ అల్లాస్ జానయ్య ఇటీవల తీసుకున్న నిర్ణయానికి పాలకమండలి ఆమోదముద్ర వేసింది. వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం స్థాపించి 60 సంవత్సరాలు పూర్తయిన సందర్భంగా ఈ డిసెంబర్ లో విశ్వవిద్యాలయ వజ్రోత్సవాలను రాష్ట్ర ప్రభుత్వ, రైతుల భాగస్వామ్యంతో నిర్వహించాలని పాలకమండలి నిర్ణయించింది.

**విశ్వవిద్యాలయాన్ని సందర్శించిన కర్ణాటక వ్యవసాయ శాఖ మంత్రి**

కర్ణాటక వ్యవసాయ శాఖ మంత్రి శ్రీ ఎన్. చలువరాయ స్వామి అక్టోబర్ 18న విశ్వవిద్యాలయాన్ని సందర్శించడం జరిగింది. ఈ సందర్భంగా వర్సిటీ రిజిస్ట్రార్ డా|| పి. రఘు రామి రెడ్డి మరియు ఇతర వర్సిటీ అధికారులు విశ్వవిద్యాలయం చేపడుతున్న బోధన, పరిశోధన, విస్తరణ కార్యక్రమాలు,

సాధించిన పురోగతి తదితర అంశాల గురించి వివరించారు. అనంతరం పరిపాలనా భవనంలోని అగ్రి ఇన్స్పీ హబ్ సెంటర్ ను సందర్శించారు. అలాగే రాజేంద్రనగర్ లోని వ్యవసాయ పరిశోధన కేంద్రంలో ఏర్పాటుచేసిన డ్రోన్ అకాడమీని సందర్శించి అక్కడ చేపడుతున్న శిక్షణా కార్యక్రమాలు, అందిస్తున్న సేవల గురించి అడిగి తెలుసుకున్నారు.

**కుసుమ మరియు అవినె నూనెగింజల పరిశోధనల జాతీయ సమీక్షా సమావేశం**

విశ్వవిద్యాలయం మరియు జాతీయ నూనెగింజల పరిశోధన సంస్థ, హైదరాబాద్ సంయుక్తంగా కుసుమ మరియు అవినె నూనెగింజల పరిశోధనల జాతీయ సమీక్షా సమావేశం అక్టోబర్ 28న విశ్వవిద్యాలయ పరిధిలోని నీటి సాంకేతిక పరిజ్ఞాన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్ లో నిర్వహించడం జరిగింది. ఈ సమావేశం డిడిజి - ఐసిఎఆర్, డా|| టి. ఆర్. శర్మ అధ్యక్షతన జరిగింది. ఈ కార్యక్రమంలో ఆయన మాట్లాడుతూ ప్రస్తుతం మనదేశం 1.7 లక్షల కోట్ల రూపాయలు వెచ్చించి నూనెలని దిగుబడి చేసుకుంటున్నదని, దీన్ని తగ్గించడానికి జాతీయ నూనె గింజల మిషన్ ని మన భారత ప్రభుత్వం ప్రారంభించిందన్నారు. కావున మనం చేసే పరిశోధనలు నూనెగింజ పంటల సాగును పెంచి, రైతులకు ఆర్థిక భరోసా కల్పించాలన్నారు. ఏడిజి - ఐసిఎఆర్, డా|| సంజీవ్ గుప్త మాట్లాడుతూ ఈ నూనెగింజల పంటలలో లెనోలిక్ ఆసిడ్ ఎక్కువగా ఉండడం వల్ల ఆరోగ్యానికి చాలా మంచిదని, కావున చాలా ప్రాంతాలలో ఈ పంటలకు ప్రాముఖ్యత పెరిగిందన్నారు. డా|| ఆర్.కె. మాధుర్, డైరెక్టర్, ఐఐఓఆర్ మాట్లాడుతూ గత సంవత్సరంలో కుసుమ మరియు అవినెలలో చేపట్టిన పరిశోధన ఫలితాలను క్లుప్తంగా వివరించారు. వర్సిటీ డీన్ ఆఫ్ అగ్రికల్చర్ డా|| జెల్లా సత్యనారాయణ మాట్లాడుతూ విశ్వవిద్యాలయంలో కుసుమ సాగును ప్రోత్సహిస్తూ రైతులకు నూతన సాంకేతిక పరిజ్ఞానంను అందిస్తున్నామని, చీడపీడలను తట్టుకునే రకాలను వృద్ధి చేయడమే కాకుండా కుసుమ నూనె కూడా ఉత్పత్తి చేసి వినియోగదారులకు అందిస్తున్నామన్నారు. ఈ కార్యక్రమంలో వర్సిటీ ప్రతినిధులు, ప్రధాన శాస్త్రవేత్తలు, వివిధ రాష్ట్రాలకు చెందిన 150 మంది శాస్త్రవేత్తలు, విద్యార్థులు మరియు రైతులు పాల్గొన్నారు.

**విజిలెన్స్ అవేర్నెస్ వారోత్సవాలు**

విజిలెన్స్ అవేర్నెస్ వారోత్సవాలలో భాగంగా అక్టోబర్ 28న విశ్వవిద్యాలయ పరిపాలనా భవనం, రాజేంద్రనగర్ లో ఉపకులపతి గౌ|| ప్రొఫెసర్ అల్లాస్ జానయ్య బోధన, బోధనేతర సిబ్బందితో అవినీతి వ్యతిరేక ప్రతిజ్ఞ చేయించడం జరిగింది.

# ఆర్కా అభేద్ టమాటా రకం దిగుబడిలో భేష్

డా॥ టి. వినోద్ కుమార్, బి. భాస్కర్ రావు, బి. నవ్య మరియు డా॥ ఎ. శ్రీనివాస్

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, రామగిరిఖిల్లా, పెద్దపల్లి



పెద్దపల్లి జిల్లాలో సాగు చేసే కూరగాయ పంటలలో ప్రధానమైనది టమాటం. సాధారణంగా పెద్దపల్లి జిల్లాలో టమాటాను యాసంగిలో ఎక్కువగా సాగుచేస్తున్నారు. అయితే యాసంగిలో (అక్టోబర్-జనవరి) పండించే టమాటాలో అధిక దిగుబడులు వచ్చినప్పటికీ సరైన మార్కెట్ ధర లేక రైతులు లాభాలను ఆర్జించలేకపోతున్నారు. వేసవిలో (ఫిబ్రవరి-జూన్) గనుక టమాటాను సాగుచేసినట్లయితే దిగుబడి తగ్గినప్పటికీ మార్కెట్లో ఎక్కువ ధర మరియు డిమాండ్ ఉంటాయి. ఈ అంశాన్ని దృష్టిలో పెట్టుకొని పెద్దపల్లి జిల్లా పెద్దపల్లి మండలం, బ్రాహ్మణపల్లి గ్రామానికి చెందిన యువ రైతు ఓదెల రాజు, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, రామగిరిఖిల్లా శాస్త్రవేత్తల సలహా మేరకు భారతీయ ఉద్యాన పరిశోధనా మండలి, బెంగుళూరు వారు రూపొందించిన అర్కా అభేద్ అనే సంకర జాతి టమాటా రకాన్ని తొలి వేసవిలో ట్రైల్స్ విధానంలో సాగు చేసి అధిక దిగుబడిని సాధించడం జరిగింది. ఈ రకం టమాటా వేసవి సాగుకు అనువుగా ఉండి వివిధ రకాల చీడపీడలను సమర్థవంతంగా తట్టుకొని మంచి దిగుబడులను ఇవ్వడమేకాకుండా మార్కెట్లో వినియోగదారుల ఆమోదయోగ్యతను కూడా పొందింది.

సాగు ఖర్చు వివరాలు రైతు మాటల్లో: డిసెంబర్ చివరి పక్షంలో టమాటా నారును పెంచుకోవడం జరిగింది. జనవరి రెండవ వారంలో 25-28 రోజుల నారును ప్రధాన పొలంలో నాటుకొన్నారు. దీనికన్నా ముందు పొలాన్ని దుక్కి దున్ని బోదెలు

తయారు చేసుకున్నారు. బోదెకు బోదెకు మధ్య 1.2 మీ. దూరంను పాటించడం జరిగింది. బోదెలపైన ఎకరాకు 2 బ్రక్కుల పశువుల ఎరువును మరియు 100 కిలోల డి.ఎ.పి ని మరియు 100 కిలోల వేపపిండిని చల్లడం జరిగింది. ఆ తరువాత బోదెలపైన డ్రిప్ సైపులు మరియు పాలిథీన్ మల్చింగ్ షీట్లు పరచుకొన్నారు. మొక్కకి మొక్కకి మధ్య అడుగు దూరంలో త్రికోణాకారంలో డ్రిప్ కు ఇరువైపులా నాటుకున్నారు. నాటిన 25-30 రోజులలోపు మొక్కలను ట్రైల్స్ పైకి పురికొస సాయంతో కట్టడం జరిగింది. ఈవిధంగా ప్రతీ 20 రోజులకొకసారి మొక్కలను దారంతో కట్టడం జరిగింది. మార్చి మొదటి వారం నుండి కాయలు కోయడం ఆరంభించి మే చివరి వరకు టమాటా పంటను కోతకోయడం జరిగింది. మొక్కలకు కావలసిన ఎరువులను ఫర్టిగేషన్ విధానంలో డ్రిప్ ద్వారా అందించారు. నీటిలో కరిగే కాల్షియం అమ్మోనియం నైట్రేట్, యూరియా, సల్ఫేట్ ఆఫ్ పొటాష్, పొటాషియం నైట్రేట్ వంటి ఎరువులను వారానికి రెండుసార్లు డ్రిప్ ద్వారా అందించారు. వేసవిలో అధిక ఉష్ణోగ్రతలకు పూత, పిందె రాలడాన్ని నివారించుకొనుటకు ఫ్లూనోఫిక్స్ 1 మి.లీ. 4.5 లీ. నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకున్నారు. బోరాన్ మరియు కాల్షియం లోప నివారణకు బోరాక్స్ 3 గ్రా, కాల్షియం నైట్రేట్ 5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయడం జరిగింది. ఈ విధంగా వేసవిలో టమాటాను సాగుచేసి రైతు ఓదెల రాజు 35 టన్నుల దిగుబడి సాధించారు.

సాగు ఖర్చు వివరాలు (ఎకరాకు)	రూపాయలలో
విత్తనం ఖర్చు	1800/-
నారుమడి ఖర్చు	2000/-
ప్రధాన పొలం తయారీ	3250/-
బోదెలు వేసినందుకు, మల్చింగ్ పేపర్లు పరిచినందుకు	12000/-
పశువుల ఎరువు	6000/-
రసాయనిక ఎరువులు	12,500/-
పురుగు మందులు	10,000/-
ట్రెల్లీస్ కొరకు కర్రలు, పురికొన, బైండింగ్ వైరు	35,000/-
పురికొనతో మొక్కలను కట్టినందుకు	12,000/-
కోత ఖర్చులు	20,000/-
మొత్తం ఖర్చు	1,14,550/-
దిగుబడి	35 టన్నులు
స్థూల ఆదాయం (1 టన్ను = రూ.8000/-)	2,80,000/-
నికర ఆదాయం	1,65,450/-

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.8309673514 

### 35 వ పేజీలోని వ్యవసాయ పదవినోదం సమాధానాలు

1 శ	న	గ	ప 2	చ్చ	పు	రు	గు		3 క్	లీ	లు
			చ్చ				రు				గు
టు	బ్	మ	ద్ 4				పు				ట
			చు				చు				న్ని
							ల	ల	5		6
7 స్త్రై	ర్	మె	సి	భి	నా		త్తి				
					త్		డం				
					రు		కం 8			స 9	
10 క్	బా	రు	వి 11		ల					రి	
ర్కు					బ్బి		12 బ్	స	బం	క	
బి					త్తో 13					ల్లి	
నా										రా	

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

# వివిధ పంటల్లో తామర పురుగుల బెడద - సమగ్ర సస్యరక్షణ

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



1. విత్తనశుద్ధి చేయటం
2. కలుపు మొక్కలు లేకుండా చూడటం (పచ్చగన్నేరు, ఉమ్మెత్త, వయ్యారిభామ)
3. తామర పురుగు ఆశించిన మొక్కలను పీకి నాశనం చేయటం
4. పైరు నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూసుకోవడం
5. ఎకరానికి 25-30 నీలం రంగు జిగురు అట్టలను పెట్టడం
6. అవసరాన్ని బట్టి సిఫారసు చేసిన పురుగు మందులను పిచికారి చేయటం

RNI No : TELTEL/2015/60296 November, 2024

Postal Regd.No:HSE/1013/2024-2026

Total No. of Pages : 52

Date of Publication : 06.11.2024

Date of Posting : 09.11.2024



### జరిత్యాల రైస్-1 (జెజియల్ 24423)

ఉల్లికోడును (బయోటైప్ 1, 3 & 5) సమర్థవంతంగా తట్టుకునే, సుడిదోమ మలయు గోధుమ రంగు ఆకుమచ్చ తెగుక్కను కొంత వరకు తట్టుకునే స్వల్పకాలిక దాడ్డుగింజ రకం



*Striving for a greener tomorrow...*

ముద్రణ మరియు ప్రచురణ : ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం

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

Owned by Professor Jayashankar Telangana Agricultural University,

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

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

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