



ప్రాఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం

# వ్యవసాయం

అక్టోబర్, 2021



సంపుటి - 7

సంచిక-10

పేజీలు - 52

వెల : ₹ 20/-



వ్యవసాయ మరియు ఉద్యాన పంటల్లో నీటి ఉత్పాదకత పెంపుపై అంతర్జాతీయ సదస్సు (16.09.2021-19.09.2021)



బతుకమ్మ మరియు విజయదశమి శుభాకాంక్షలతో...



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



విశ్వవిద్యాలయంతో ఆన్లైన్లో ఒప్పందం కుదుర్చుకుంటున్న ఆఫ్రికన్ ఏషియన్ రూరల్ డెవలప్ మెంట్ ఆర్గనైజేషన్



విశ్వవిద్యాలయ 7వ వ్యవస్థాపక దినోత్సవ ఆన్లైన్ వేడుకల్లో పాల్గొన్న ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు మరియు ఇతర ఉన్నతాధికారులు



కాళోజీ నారాయణ రావు 107వ జయంతి సందర్భంగా నివాళులర్పిస్తున్న డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు



విశ్వవిద్యాలయంలో సూతనంగా ఏర్పాటు చేసిన అగ్రిఇన్నోవేషన్ హబ్ను సందర్శిస్తున్న శ్రీలంకన్ డిప్యూటీ హైకమిషనర్ డా॥ డి. వెంకటేశ్వరన్



2023ను అంతర్జాతీయ చిరుధాన్యాల సంవత్సరంగా ప్రకటించిన సందర్భంగా మిలైట్ ప్రాసెసింగ్ అండ్ ఇంక్యూబేషన్ సెంటర్లో మొక్కలను పంపిణీ చేస్తున్న విశ్వవిద్యాలయ రిజిస్ట్రార్ డా॥ యస్. సుధీర్ కుమార్



వ్యవసాయ పాలిటెక్నిక్ 2021-22 ప్రవేశాలను ప్రారంభిస్తున్న విశ్వవిద్యాలయ రిజిస్ట్రార్ డా॥ యస్. సుధీర్ కుమార్



# వ్యవసాయం

అక్టోబర్, 2021

శ్రీ వ్యవసాయ సం|| భాద్రపద బహుళ దశమి నుండి

సంక్షిప్త వ్యవసాయ సమాచార మాస పత్రిక

అశ్వయుజ బహుళ దశమి వరకు

## సంపాదక వర్గం



**ప్రధాన సంపాదకులు**

**డా|| చల్లా వేణు గోపాల రెడ్డి**

ప్రధాన వ్యవసాయ సమాచార అధికారి

**సాంకేతిక పర్యవేక్షణ నిపుణులు**

**డా|| జి. శ్రీనివాస్**

ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్ (అగ్రానమి)

**డా|| యన్. రామగోపాల వర్మ**

ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ఎంటమాలజీ)

**పర్యవేక్షణ**

**డా|| కాలిశెట్టి వాణిశ్రీ**

శాస్త్రవేత్త

వ్యవసాయ మాస పత్రిక సంవత్సర చందా రూ. 200/- మరియు

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

నగదు రూపంలో లేదా డి.డి. రూపంలో చెల్లించవచ్చు.

డి. డి. అయిత్

Principal Agricultural Information Officer,  
AI&CC and PJTSAU Press

పేరిట తీసి హైదరాబాద్ లో చెల్లుబాటుయ్యే విధంగా పంపించాలి

**చిరునామా :**

ప్రిన్సిపల్ అగ్రికల్చరల్ ఇన్ఫర్మేషన్ ఆఫీసర్

వ్యవసాయ సమాచార మరియు ప్రసార కేంద్రం

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

తెలంగాణ రాష్ట్రం, ఫోన్ నెం. 040-24015380

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

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



సారక మనోశయలు మాసపత్రిక అభ్యుదయికి  
తోడ్పడుటకుగాను తమ అమూల్యమైన సలహాలను  
సూచనలను అందచేయవలసిందిగా కోరుతున్నాము.

## ఇష్యుయ్ సౌదాజి

1. ఉపకులపతి సందేశం..... 5
2. ఈ మాసంలో చేయవలసిన వ్యవసాయ పనులు..... 6
3. వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి - విశ్లేషణ..... 14
4. సాంకేతిక వ్యాసాలు
  - వానాకాలం వరిలో చిరుపొట్ట దశ నుండి పూత దశలో ఆశించే చీడపీడలు - నివారణ చర్యలు..... 15
  - మాఘీ మరియు యాసంగి జొన్న సాగులో మెకకువలు. 17
  - యం.జి.జి.-385 (మధిర పెసర -01) అన్ని కాలాలకు అనువైన పెసర రకము..... 19
  - కంది మొక్క కొన తుంచు-అధిక దిగుబడి ఆర్థించు..... 20
  - యాసంగిలో ఆముదం సాగు - రకాలు మరియు యాజమాన్యం..... 21
  - వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్..... 23
  - యాసంగి ఆరుతడి పంటల సాగు..... 24
  - వ్యవసాయ మరియు ఉద్యాన పంటల్లో నీటి ఉత్పాదకత పెంపుపై అంతర్జాతీయ సదస్సు ..... 26
  - యాసంగి పంటల్లో మొలకదశలో ఆశించు తెగుళ్ళు- నివారణ..... 28
  - ప్రత్తిలో వివిధ రకాల తెగుళ్ళు-యాజమాన్య వద్దతులు. 29
  - కస్టమ్ హైరింగ్ సెంటర్లు - రైతులకు ఒక వరం..... 31
  - వ్యవసాయ పదవిలో..... 33
  - ఆటోమెటిక్ లేజర్ గైడెడ్ యంత్రం ద్వారా భూమిని చదును చేయుట..... 34
  - అక్టోబర్ మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు..... 36
  - మల్చింగ్ విధానంతో మిరప సాగు లాభదాయకం..... 38
  - మిరప పైరును ఆశించే పలు రకాల వైరస్ తెగుళ్ళు- సమగ్ర నివారణ చర్యలు..... 40
  - ముల్లంగి - ఆహార భద్రత కోసం విలువైన కూరగాయ. 42
  - ఆరోగ్యాన్నిచ్చే కాయ - జామ కాయ..... 44
5. టి.వి. చానళ్ళలో ప్రత్యక్ష ప్రసారాల ద్వారా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలతో రైతుల ముఖముఖి కార్యక్రమాలు..... 46
6. రైతన్నకో ప్రశ్న..... 47
7. విశ్వవిద్యాలయ వార్తలు..... 48
8. రైతు విజయగాథ
  - మునగ సాగుతో రెట్టింపు ఆదాయం - రైతు విజయగాథ..... 49

# ఆక్టోబర్ మాసం క్యాలెండర్ - 2021

శ్రీ ప్లవనామ సం॥ భాద్రపద బహుళ దశమి నుండి  
ఆశ్వయుజ బహుళ దశమి వరకు

SUN ఆది రాహుకాలం సా. 4.30-6.00	MON సోమ రాహుకాలం సా. 4.30-6.00	TUE మంగళ రాహుకాలం మ. 3.00-4.30	WED బుధ రాహుకాలం మ. 12.00-1.30	THU గురు రాహుకాలం మ. 1.30-3.00	FRI శుక్ర రాహుకాలం ఉ. 10.30-12.00	SAT శని రాహుకాలం ఉ. 9.00-10.30
31 దశమి ఉ. 9-42, మఘ ఉ. 9-50, సా.వ. 5-54 ల 7-31					1 భాద్ర బ. దశమి రా. 7-08, పుష్యమి రా. 12-31, ఉ.వ. 7-27 ల 9-09	2 ఏకాదశి రా. 7-44, ఆశ్లేష రా. 1-36, ప.వ. 1-53 ల 3-33
3 ద్వాదశి రా. 7-48, మఘ రా. 2-11, ప.వ. 1-53 ల 3-31	4 త్రయోదశి రా. 7-21, పుబ్బ రా. 2-17, ఉ.వ. 10-12 ల 11-49	5 చతుర్దశి రా. 6-27, ఉత్తర, రా. 1-56, ఉ.వ. 9-22 ల 10-57	6 అమావాస్య సా. 5-09, హస్త, రా. 1-11, ఉ.వ. 10-04 ల 11-37	7 ఆశ్వు శు. సాధ్యమి ప. 3-27, చిత్ర రా. 12-05, ఉ.వ. 8-49 ల 10-21, తె.వ. 5-19 ల	8 విదియ రా. 1-30, సా.తి. రా. 10-45, ఉ.వ. 6-50 వ, తె.వ. 4-02 ల 5-32	9 తదియ ఉ. 11-18, విశాఖ రా. 9-14, రా.వ. 12-57 ల 2-26
10 చవితి ఉ. 8-57, అనూరాధ, రా. 7-36, రా.వ. 12-48 ల 2-17	11 పంచమి ఉ. 6-31, షష్ఠి తె. 4-08, శ్రీష్ట సా. 5-55, రా.వ. 1-22 ల 2-52	12 సప్తమి రా. 1-51, మూల సా. 4-18, ప.వ. 2-48 ల 4-18, రా.వ. 1-18 ల 2-48	13 అష్టమి రా. 11-44, పూర్వాషాఢ, ప. 2-49, రా.వ. 10-24 ల 11-55	14 నవమి రా. 9-53, ఉత్తరాషాఢ ప. 1-35, సా.వ. 5-25 ల 6-57	15 దశమి రా. 8-20, శ్రవణం ప. 12-36, సా.వ. 4-29 ల 6-03	16 ఏకాదశి రా. 7-11, ధనిష్ఠ ప. 12-00, రా.వ. 7-08 ల 8-43
17 ద్వాదశి సా. 6-28, శతభిషం, ఉ. 11-49, సా.వ. 6-17 ల 7-54	18 త్రయోదశి సా. 6-14, పూర్వాభాద్ర, ప. 12-06, రా.వ. 10-00 ల 11-33	19 చతుర్దశి సా. 6-31, ఉత్తరాభాద్ర, ప. 12-53, రా.వ. 1-31 ల 3-13	20 పూర్ణిమ రా. 7-20, రేవతి ప. 2-11, వర్జ్యము లేదు	21 అశ్వు బ. సాధ్యమి రా. 8-37, ఆశ్లేషి ప. 3-56, ఉ.వ. 11-38 ల 1-21, రా.వ. 2-23 ల 4-08	22 విదియ రా. 10-17, భరణి, సా. 6-05, వర్జ్యము లేదు	23 తదియ రా. 12-15, కృత్తిక, రా. 8-31, ఉ.వ. 7-18 ల 9-03
24 చవితి రా. 2-21, రోహిణి, రా. 11-07, ప.వ. 2-15 ల 4-01, తె.వ. 5-19 ల	25 పంచమి తె. 4-26, మృగశిర , రా. 1-42, ఉ.వ. 7-05 వ	26 షష్ఠి పూర్తి, ఆర్ద్ర తె. 4-06, ఉ.వ. 10-56 ల 12-42	27 షష్ఠి ఉ. 6-22, పునర్వసు , పూర్తి, సా.వ. 5-10 ల 6-54	28 సప్తమి ఉ. 7-54, పునర్వసు , ఉ. 6-15, ప.వ. 2-48 ల 4-31	29 అష్టమి ఉ. 9-00, పుష్యమి, ఉ. 7-56, రా.వ. 9-21 ల 11-02	30 నవమి ఉ. 9-36, ఆశ్లేష ఉ. 9-07, రా.వ. 9-28 ల 11-07

02 మహాత్మాగాంధీ జయంతి 06 బతుకమ్మ ప్రారంభదినోత్సవం 15 విజయ దశమి 16 విజయ దశమి తదుపరి 19 శాద్-మిలాదున్నది 13 దుర్గాష్టమి 14 మహర్నవమి

హస్త-చిత్ర కారైలు (28.9.21 నుండి 24.10.21)	స్వాతి కారై (25.10.21 నుండి 6.11.21)
జొన్న : జూలై నెలలో విత్తిన పైరులో సస్యరక్షణ. యాసంగి జొన్న విత్తుట, సస్యరక్షణ	అముదం : యాసంగి అముదం నీటి వసతి ఉన్నచోట విత్తుట
కాయధాన్యాలు : కోతలు, దీర్ఘకాలపు కందికి సస్యరక్షణ, ఉలవ, శనగ విత్తుట	జొన్న : యాసంగి జొన్నలో సస్యరక్షణ, ఖరీఫ్లో వేసిన తక్కువ పంట కాలపు రకాలు కోతకు వచ్చుట
వేరుశనగ : కాయ తీయుట	వేరుశనగ : కాయ తీయుట
కుసుమ : విత్తుట	ప్రాద్దుతిరుగుడు : కోయుట
వరి : ఎలుకల నిర్మూలన	మొక్కజొన్న : యాసంగి పంటకు విత్తనాలు వేయుట
మొక్కజొన్న : కోతలు	పశుగ్రసాలు : చలి కాలపు పశుగ్రసాలు విత్తుట (పిల్లి పెసర, లాసర్స్)
ప్రత్తి : సస్యరక్షణ	పంచెశనగ : విత్తుట
అముదం : పైరులో కాయ తీయుట ప్రారంభించుట	కుసుమ : సస్యరక్షణ
కొర్ర : కోతలు	



# వరి సాగును ఆపేద్దాం - అపరాలు, నూనెగింజల సాగును పెంచుదాం



**డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు**  
ఉపకులపతి

గత ఐదు సంవత్సరాల నుండి రాష్ట్రంలో విస్తారంగా కురుస్తున్న వర్షాల వల్ల చెరువులు, కుంటలు మరియు నదులు నీటితో నిండి ఉన్నాయి. భూగర్భ జలాలు కూడా గణనీయంగా పెరిగాయి. అంతే కాకుండా తెలంగాణ రాష్ట్రం ఏర్పడిన తర్వాత చేపట్టిన సాగునీటి ప్రాజెక్టుల ఫలితంగా సాగు నీటి విస్తీర్ణం పెరిగి వరి పంట సాగు విస్తీర్ణం గణనీయంగా పెరిగింది. గత నాలుగు సంవత్సరాలలో వరి సాగు విస్తీర్ణం 45-50 లక్షల ఎకరాల నుండి కోటి ఎకరాలకు చేరింది. ఇంకా రైతుబంధు మరియు 24 గం॥ ఉచిత విద్యుత్ సౌకర్యం వల్ల వానాకాలం మరియు యాసంగి రెండు కాలాల్లోను వరి పండిస్తున్నారు. వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం నుండి ఈ మధ్యకాలంలో విడుదలైన తెలంగాణ సోన, బతుకమ్మ, కూనారం సన్నాలు వంటి వరి రకాలు అధిక దిగుబడితో పాటు చీడపీడలను సమర్థవంతంగా తట్టుకుంటున్నాయి ఫలితంగా రాష్ట్రంలో వరి ధాన్యం ఉత్పత్తి గణనీయంగా పెరిగింది.

2020-21 వ్యవసాయ పంట కాలాల్లో రాష్ట్రంలో వరి ధాన్యం ఉత్పత్తి 30 మిలియన్ టన్నులు దాటింది. ప్రభుత్వ రంగ సంస్థలు దాదాపు 14 మిలియన్ టన్నుల వరి ధాన్యం కొనుగోలు చేసాయి. ప్రస్తుతం వానాకాలంలో కూడా వరి అధిక విస్తీర్ణంలో సాగుచేసినారు. కేంద్ర ప్రభుత్వం మరియు భారత ఆహార సంస్థ (ఎఫ్.సి.ఐ.) వచ్చే యాసంగి కాలంలో వరి ధాన్యం కొనుగోలు చేయలేమని చెప్పటమే కాకుండా సంబంధిత ఉత్తర్వులు కూడ జారీ చేశారు.

ప్రస్తుతం మన రాష్ట్ర జనాభాకు సరిపడు వరి బియ్యం వినియోగం సుమారుగా 65-75 లక్షల టన్నులు. ఇందుకోసం సుమారు 40 లక్షల ఎకరాలలో వరి సాగు చేస్తే సరిపోతుంది. కానీ ప్రస్తుతం మన రాష్ట్రంలో వరి సాగు విస్తీర్ణం కోటి ఎకరాలకు చేరింది. అధిక విస్తీర్ణంలో వరి తర్వాత వరిని సాగు చేయడం వలన చౌడు నేలలు, మురుగు నీటి సమస్య, పురుగులు మరియు తెగుళ్ళు ఉధృతి మరియు మార్కెట్లో ధాన్యం కొనుగోలు ధర హెచ్చుతగ్గులు తదితర సమస్యలు తలెత్తుతాయి. భారత ఆహార సంస్థ దగ్గర వరి ధాన్యం నిల్వలు సమృద్ధిగా ఇప్పటికే ఉన్నాయి కాబట్టి ప్రజాపంపకం కొరకు ధాన్యం కొనుగోలు యాసంగిలో జరగదన్న విషయం రైతులకు గమనించాలి. ఈ పరిస్థితుల్లో రాష్ట్రంలో రైతులు మార్కెట్ ధరను బట్టి పలు పంటలను ఎన్నిక చేసుకొని పంటమార్పిడి చేపట్టాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది. ప్రతి రైతు వానాకాలంలో వరి నాట్లు వేసే 40-50 రోజుల ముందు పచ్చిరొట్టొ పైర్లను తొలకరి వర్షాలు కురియగానే వేసుకొని పూత దశలో ఉన్నప్పుడు భూమిలో కలియదున్నటం వల్ల యాసంగిలో ఆరుతడి పంటలు పండించటం ద్వారా దిగుబడులు పెరిగి పంటల ఉత్పత్తిలో సుస్థిరతతో పాటు అధిక నిఖరాదాయాన్ని మరియు భూసారాన్ని పెంచవచ్చును.

పంటమార్పిడి అనగా ప్రస్తుతం పాటిస్తున్న పంటల సరళిలో అధిక పోషక విలువలు, అధిక దిగుబడి మరియు నేల సారాన్ని పెంపొందించే పంటలను చేర్చడం. పంటమార్పిడిని అనుసరించడం వలన పంటల సరళిలో ఉత్తమమైన మార్పులు రావటంతో పాటు పర్యావరణ సమతుల్యత కూడా చేకూరుతుంది.

మన రాష్ట్రానికి అనుకూలమైన ఆరుతడి పంటలు ముఖ్యంగా వేరుశనగ, ఆవాలు, నువ్వులు, ఆముదం, కుసుమ, ప్రొద్దుతిరుగుడు మొదలగు నూనె గింజల పంటలు మరియు పెసర, మినుము, శనగ మరియు బొబ్బర్లు లాంటి పప్పుదినుసుల పంటలను వరికి ప్రత్యామ్నాయంగా యాసంగి కాలంలో సాగు చేసుకోవడానికి పరిశోధనల ఫలితంగా సిఫారసు చేయటం జరిగింది. ఈ విషయంలో విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలు, కృషి విజ్ఞాన కేంద్ర మరియు ఏరువాక కేంద్ర విస్తరణ అధికారులు మరియు వ్యవసాయ శాఖ వారు రైతులకు విరివిగా అవాగాహన సదస్సులు నిర్వహిస్తూ తద్వారా వివిధ ప్రత్యామ్నాయ పంటల సాగును ప్రోత్సహిస్తున్నారు.

ప్రస్తుత పరిస్థితులలో రాష్ట్ర రైతాంగం అత్యంత విలువైన సాగునీటిని కేవలం వరి పంట సాగు కోసం మాత్రమే కాకుండా వివిధ ప్రత్యామ్నాయ పంటల సాగుతో ప్రకృతి వనరులైన నేల, నీరు మరియు స్థానిక వాతావరణాన్ని జాగ్రత్తగా కాపాడుకుంటూ మంచి దిగుబడులను సాధిస్తారని ఆశిస్తూ...

*Praveen Rao*

ఉపకులపతి



## వల

రాష్ట్రంలోని వివిధ జిల్లాల్లో వరి పంట ఎక్కువ శాతం చిరుపొట్ట దశ నుండి గింజ పాలుపోసుకొనే దశలో ఉన్నది. వానాకాలంలో అక్టోబర్ మాసం అత్యంత కీలకం. ముఖ్యంగా ఈ మాసంలో చీడపీడల ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది. చిరుపొట్ట దశలో ఉన్న వరి పొలాలకు ఆఖరి దఫా ఎరువులను (30-35 కిలోల యూరియా మరియు 15 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్) బురద పడునులో వేయాలి. గత సంవత్సర అనుభవాలు మరియు అక్టోబర్ మాసంలో ఉండే వాతావరణ పరిస్థితుల్లో వరి పంటలో సుడిదోమ, కాండం తొలిచే పురుగు, ఆకుముడత, ఆకు/కంకి నల్లి, పాముపొడ, బ్యాక్టీరియా ఎండాకు తెగులు, అగ్గితెగులు మరియు పొట్టకుళ్ళు, గింజమచ్చ తెగులు, మాని పండు తెగులు ప్రధాన సమస్యలుగా ఉండే అవకాశం ఉంది. కావున వరి పైర్లలో చీడపీడలు గమనించిన వెంటనే ఈ క్రింది నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.

**సుడిదోమ:** సన్నగింజ రకాల్లో ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది. చివరి దఫా ఎరువులు వేసే రైతులు సుడిదోమ ఉధృతిని బట్టి నత్రజని 20-25 కిలోలు మించి వేయరాదు. దోమ ఉధృతిని బట్టి పొలాన్ని అడపాదడపా అరగట్టాలి. చిరుపొట్ట దశలో దోమ ఉధృతికి దోహదపడే క్లోరిఫైరిఫాస్, ప్రొఫెనోఫాస్, సింథటిక్ ఫైరిత్రాయిడ్స్ మరియు బయో మందులను కాండం తొలిచే పురుగు మరియు ఆకు తినే పురుగుల నివారణకు పిచికారి చేయరాదు. వాటి బదులుగా కార్బాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్, ఫ్లూబెండమైడ్, క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ వంటి మందులను వాడాలి. ఈ పురుగును పిల్ల దశలో (తెల్లని దోమలు మొక్కల మొదళ్ళ వద్ద) గమనిస్తే బ్యుప్రోఫెజిన్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ + ఇమిడాక్లోప్రిడ్ మిశ్రమ మందు 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పిల్ల మరియు పెద్ద పురుగులు కలిసి ఉన్న దశలో డైసెటోప్యూరాన్ 0.4 గ్రా. లేదా ఫైమెట్రోజైన్ 0.6 గ్రా. లేదా ట్రైఫ్లూమోజోఫైరిమ్ 0.48 మి.లీ. లేదా ఎథిప్రోల్ + ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.25 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. నీళ్ళు తగ్గించి పాయలు తీసి మొక్కల మొదళ్ళకు గాలి తగిలేలా చేస్తే దోమ బాగా తగ్గుతుంది.

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

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

**ఆకు మరియు కంకినల్లి:** నల్లి ఆకుల వెనుక భాగంలో చేరి రసాన్ని పీల్చడం వలన ఆకులు పసుపు పచ్చగా మారతాయి. పొట్ట దశలో లేత కంకుల నుండి రసాన్ని పీల్చడం వలన గింజ తాలు పోవడం లేదా రంగు మారడం జరుగుతుంది. నివారణకు నీటిలో కరిగే గంధకం 3 గ్రా. లేదా డైకోఫాల్ 5 మి.లీ. లేదా స్పైరోమెసిఫెన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**బ్యాక్టీరియా ఎండాకు తెగులు:** ఈ తెగులు లక్షణాలు గమనించిన వెంటనే నత్రజని ఎరువును వేయటం తాత్కాలికంగా నిలిపివేయాలి. తొలిదశలో వ్యాప్తిని నివారించడానికి వరిపైరు చిరు పొట్ట దశలో మాత్రమే కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. + ఫ్లాంటామైసిన్ లేదా పోషామైసిన్ 0.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**అగ్గి తెగులు:** ఈ తెగులును ఆకుమచ్చ దశలో నివారించకపోతే ఆ తర్వాత మెడవిరుపు ఆశించి అధిక నష్టం కలుగుతుంది. లక్షణాలు గమనిస్తే యూరియా మోతాదు ఆఖరి దఫాగా 20 కిలోలు మించి వేయరాదు. ముఖ్యంగా ఆలస్యంగా వేసిన వరి పైర్లలో మరియు అగ్గితెగులు తట్టుకోలేని రకాలు సాగు చేసిన ప్రాంతాల్లో ఎక్కువగా వచ్చే అవకాశం ఉంది. నివారణకు ఐసోప్రోథయోలేన్ 1.5 మి.లీ. లేదా కాసుగామైసిన్ 2.5 మి.లీ. లేదా ట్రైసైక్లోజోల్ + మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**మానిపండు/కాటుక తెగులు:** ఈ తెగులు వరి పంట పూత దశలో ఉన్నప్పుడు, వర్షాలు పడినప్పుడు అధికంగా ఆశించే





అవకాశం ఉంటుంది. రైతులు పూత దశలో తెగుళ్ళ మందులు పిచికారి చేయాలి. గింజ గట్టి పడే దశలో తెగుళ్ళ మందులు పిచికారి చేసినా ప్రయోజనం ఉండదు. వరి పైరు ఈనె దశలో ఒకసారి (10-15% పూతదశ) ఆ తర్వాత 7-10 రోజుల వ్యవధిలో రెండవసారి కార్బుండాజిమ్ 1 గ్రా. లేదా ప్రొపికోనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా టెబ్యుకోనజోల్ + బ్రెఫ్లాక్సిస్ట్రోబిన్ 0.4 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

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

**పాము పొడ తెగులు:** నివారణకు హెక్సాకోనజోల్ 2 మి.లీ. లేదా వాలిడామైసిన్ 2.5 మి.లీ. లేదా ప్రొపికోనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా బ్రెఫ్లాక్సిస్ట్రోబిన్ + టెబ్యుకోనజోల్ 0.4 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**డా॥ పి. రఘు రామి రెడ్డి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్ (వరి) వరి పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్, ఫోన్ నెం. 7337399470**

## మొక్కజొన్న

**మొక్కజొన్న:** మొక్కజొన్నలో గింజపాలు పోసుకునే దశ మరియు గింజ గట్టిపడే దశలు చాలా సున్నితమైనవి. కావున పంట బెట్టకు గురికాకుండా నీటిని అందజేయాలి. గింజ పాలు పోసుకునే దశలో పక్షులు మరియు అడవి పందుల బెడద తీవ్రంగా ఉంటుంది. పక్షుల బెడద నుండి కాపాడుటకై కంకులను ప్రక్కనున్న ఆకులతో చుట్టవలెను. పంట నలువైపులా 2-3 వరుసలలో ఈ పద్ధతి పాటించాలి. అలానే ఎరువు రంగు మెరిసే రిబ్బెన్లను ఉత్తర-దక్షిణ దిక్కుగా పంటకు రెండు అడుగుల ఎత్తులో కట్టి పంటను పక్షుల బారినండి కాపాడుకోవచ్చును. పక్కానికి వచ్చిన పైరులోని కండెల పైపొర ఎండిపోయి, గింజల అడుగు భాగంలో నల్లటి మచ్చ ఏర్పడినప్పుడు కోత చేపట్టాలి. కండెలను ఎండబెట్టి తేమను 15 శాతంకు తగ్గిన తర్వాత నూర్చిడి చేయాలి. నూర్చిడి అయిన గింజలను 10-12 తేమ శాతం వచ్చే వరకు

ఆరబెట్టి నిల్వ చేయాలి. యాసంగిలో మొక్కజొన్న విత్తుకోవడానికి అక్టోబరు 15 నుండి నవంబరు 15 వరకు సరియైన సమయం. ఈ సమయంలో విత్తుకున్నట్లయితే పంటలో దిగుబడులు అధికముగా పొందుటకు అవకాశముంది. కిలో విత్తనానికి ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 600 ఎఫ్ఎస్ 4.0 మి.లీ. కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసి నీడలో ఆరబెట్టిన తర్వాత కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. కాప్టాన్ పట్టించి విత్తుకోవాలి. విత్తేటప్పుడు యాసంగిలో ఎకరాకు 50 కిలోల యూరియా, 70 కిలోల డి.ఎ.పి. మరియు 25 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఆఖరి దుక్కిలో వేయాలి. చదును చేసిన పొలంలో 60 సెం.మీ. దూరంలో తూర్పు-పడమర దిశలలో బోదెలు వేసుకుని 20 సెం.మీ. దూరంలో బోదెకు దక్షిణం వైపున పైనుంచి 1/3 వ వంతు ఎత్తులో విత్తుకోవాలి. విత్తిన రెండు రోజుల లోపల నేలలో తేమ ఉండగానే అట్రజిన్ 50% కలుపు మందును తేలిక నేలల్లో 800 గ్రా. లేక బరువు నేలల్లో 1200 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసినచో వెడల్పాకు కలుపును నివారించవచ్చును.

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

## చిరుధాన్యాలు

**వానాకాలం జొన్న:** జూన్ రెండవ పక్షంలో విత్తుకున్న పంట కోత దశలో ఉంటుంది. కావున కంకిలోని గింజలు తెల్లగా మారి ఎండిపోయినప్పుడు అలాగే గింజ క్రింది భాగంలో నల్లటి చార ఏర్పడిన తర్వాత కంకులను కోసుకోవాలి.

**మాఘీ జొన్న:** ఆగష్టు మరియు సెప్టెంబరులో విత్తుకున్న జొన్న పంట 20-30 రోజుల దశలో ఉన్నట్లయితే దంతితో అంతర కృషి చేసి తద్వారా కలుపును నివారించవచ్చును. విత్తిన 40 రోజుల తర్వాత కలుపు మొక్కల ఉదృతి అధికంగా ఉన్నట్లయితే 2,4 డి మందును ఎకరాకు 600 గ్రాములు 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. కలుపు తీసిన తర్వాత ఎకరాకు 40 కిలోల నత్రజనినిచ్చే ఎరువును పైపాటుగా వేసుకోవాలి. మొవ్వ చంపు ఈగ నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పంటపై పిచికారి చేసుకోవాలి.



**యాసంగి జొన్న:** యాసంగిలో జొన్నను నవంబరు చివరి పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చును.

**అనువైన రకాలు:** యం. 35-1, తాండూరు జొన్న-1, సి.యస్.వి.-216 ఆర్ మరియు పాలమూరు జొన్న ఎకరాకు 3 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. విత్తేటప్పుడు కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ లేదా 12 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ తో కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. విత్తేటప్పుడు సాళ్ళ మధ్య 45 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 15 సెం.మీ. దూరం ఉండేలా చూసుకోవాలి. విత్తిన 48 గంటల లోపు ఎకరాకు అట్రజిన్ 600 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి తడి నేలపై పిచికారి చేసుకోవాలి.

**సజ్జ:** వానాకాలంలో వర్షాధారంగా సాగు చేసినప్పుడు నీటి పారుదల అవసరం ఉండదు. అయితే 20-25 రోజులకు మించి బెట్ల పరిస్థితులు ఏర్పడితే, పూత దశ మరియు గింజ కట్టే దశలో నీటి తడులు ఇచ్చి మంచి దిగుబడులు సాధించవచ్చు. మొక్కలు పుష్పించే దశలో మబ్బులతో కూడిన ఆకాశం మరియు వర్షపు తుంపరలు తేనెబంక తెగులు వ్యాప్తికి దోహదపడతాయి. దీని నివారణకు పైరు పూతదశలో కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

**రాగి:** పూతదశ మరియు గింజ పాలు పోసుకునే దశలో పైరు నీటి ఎద్దడికి గురి కాకుండా చూడాలి.

**కొర్ర:** పంటను ఈ దశలో (50 రోజులు) గులాబి రంగు పురుగు ఆశించే ఆస్కారం ఉంది. కావున దీని నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**డా॥ యం. ఐ. నగేష్ కుమార్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్ (చిరు ధాన్యాలు), మొక్కజొన్న పరిశోధన స్థానం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్, ఫోన్ నెం. 8008404874**

## వేరుశనగ

వానాకాలంలో విత్తుకున్న పంట కోతకు సిద్ధంగా ఉంది. 75 శాతం కాయలు పూర్తిగా పక్వానికి వచ్చినప్పుడు కోయాలి. కూలీల కొరత అధికంగా ఉండే ఈ సమయంలో మొక్క నుండి కాయలను వేరు చేయడానికి త్రెషర్లను ఉపయోగించాలి. ఒక

గంటలో 2-2.5 క్వింటాళ్ళ కాయలను మొక్క నుండి వేరు చేయవచ్చు. వేరుశనగను యాసంగిలో అక్టోబర్ నుండి నవంబరు రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. 65-80 కిలోల విత్తనం ఒక ఎకర పొలం సాగుకు అవసరం అవుతాయి. యాసంగిలో ఈ పంటను పండించేటప్పుడు ఒక చదరపు మీటరుకు 44 మొక్కలు ఉండే విధంగా వరుసకు వరుసకు మధ్య 22.5 సెం.మీ. మరియు మొక్కకు మొక్కకు మధ్య 10 సెం.మీ. దూరం ఉండేలా విత్తుకోవాలి. ఒక కిలో విత్తనానికి 3 గ్రాములు మ్యూంకోజెబ్ లేదా 1 గ్రాము టెబ్యుకొనజోల్ మందును కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. కొత్తగా వేరుశనగను సాగు చేస్తున్న భూముల్లో నత్రజనిని స్థిరీకరించు రైజోబియంతో విత్తనశుద్ధి చేయాలి. ఒక ఎకరా సరిపోయే విత్తనానికి 200 గ్రాముల రైజోబియం కల్చరుని పట్టించాలి. ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరానికి 4-5 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 100 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 83 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ మరియు 20 కిలోల యూరియాను వేసుకోవాలి. విత్తిన 2 రోజుల (48 గంటల) లోపు అల్ట్రాకోర్ 50% ఇ.సి. 1.5-2.0 లీటర్ల మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయడం వలన అప్పుడే భూమిలో తగినంత పదును ఉన్నప్పుడు విత్తుకుని 20-25 రోజులు వరకు ఎలాంటి నీటి తడిని ఇవ్వరాదు.

## ఆముదం

వానాకాలంలో వేసుకున్న ఆముదంలో మొదటి మరియు రెండవ కోత చేపట్టే సమయమిది. యాసంగిలో ఆముదం పంటను అక్టోబర్ మొదటి పక్షం అనుకూలమైన సమయం. పంటలో మొలక కుళ్ళు తెగులు గమనించినట్లయితే 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ లీటరు నీటికి కలిపి మొక్కలు మొదళ్ళు తడపాలి. ఎండు తెగుళ్ళను గమనించినట్లయితే కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గర నేలను తడపాలి. పంట విత్తిన 40-60 రోజుల వరకు ఎటువంటి కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి. అంతరకృషి తరువాత వరుసలపై మొక్క మొదళ్ళలోకి మట్టిని ఎగదోయాలి. పంటకాలంలో నవంబరు





నుండి దీసెంబరు వరకు తక్కువ ఉష్ణోగ్రతలు ఉంటాయి కనుక 12-15 రోజులకొకసారి నీటి తడులను ఇవ్వాలి. పొగాకు లద్దె పురుగు అశించిన పొలాల్లో జల్లెడాకులను ఏరి నాశనం చేయాలి. పురుగు తొలి దశలో మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి, ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు నోవాల్యూరాన్ 1 మి. లీ. లీటరు నీటికి, కలిపి పిచికారి చేయాలి. దానరి పురుగును గమనించినట్లయితే తొలిదశలో వేప నూనె 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి, ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా థయోడికార్బ్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

## నువ్వులు

ఆగష్టు మాసంలో వేసిన నువ్వుల పంట ప్రస్తుత పూత మరియు కాయ ఏర్పడే దశలో ఉన్నది. ఈ సమయంలో వెర్రి తెగులు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. పైరును మిథైల్ డెమటాన్ 1.0 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి తెగులు సోకిన మొక్కలను ఏరి నాశనం చేయాలి. బూడిద తెగులు గమనించినట్లయితే నీటిలో కరిగే గంధకం పొడి 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. బీహారి గొంగళి పురుగును గమనించినట్లయితే 2.5 మి.లీ. క్లోరిఫైరిఫాస్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

## కుసుమ

వర్షాభావ పరిస్థితులలో వానాకాలం పంట నష్ట పోయినప్పుడు కుసుమ పంటను ఒక మంచి ప్రత్యామ్నాయ పంటగా సాగు చేసుకోవచ్చు. అడవి పండుల బెడద ఎక్కువగా ఉండే మొక్కజొన్న, వేరుశనగ పండించే ప్రాంతాలలో కూడా కుసుమను నిర్భయంగా సాగు చేయవచ్చు. ఈ పంటను యాసంగిలో అక్టోబర్ రెండవ పక్షం నుండి నవంబర్ మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. ఎకరానికి 4 కిలోల విత్తనం అవసరమవుతుంది. కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. కాప్టాన్ లేదా 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ కలిపి విత్తన శుద్ధి చేయాలి. వరుసల మధ్య 45

సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 20 సెం.మీ. ఎడం ఉండేలా చూసుకోవాలి. దుక్కలో 10-12 కిలోల యూరియా, 10 కిలోల భాస్వరాన్నిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి. భాస్వరాన్ని సింగిల్ నూవర్ ఫాస్ఫేట్ రూపంలో వేసుకోవడం ఉత్తమం. గంధకం లభ్యత పెరగడం వలన నూనెశాతం పెరిగి అధిక గింజ దిగుబడిని పొందవచ్చు. సింగిల్ నూవర్ ఫాస్ఫేట్ రూపంలో వేసుకున్నట్లయితే 70 కిలోలు అవసరం అవుతుంది. విత్తిన 80-90 రోజుల మధ్య 10-12 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా వేసుకోవాలి. విత్తిన 20-35 రోజులలో కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి. పంట తొలి దశలో పేనుబంక ఆశించే అవకాశం ఉంటుంది. నివారణకు డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.25 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

## ప్రాద్దుతిరుగుడు

జూలై చివరి మాసంలో విత్తిన ప్రొద్దుతిరుగుడు ప్రస్తుతం పూత దశలో ఉన్నది. ఈ దశలో 2 గ్రాముల బోరాక్స్ లీటరు నీటికి కలిపి పైరుపై పిచికారి చేసుకున్నట్లయితే గింజ బాగా నిండి తాలు గింజలను తగ్గిస్తుంది. ఈ దశలో శనగపచ్చ పురుగు ఆశించే అవకాశం ఎక్కువ. తొలిదశలో ఎకరానికి 4-5 లింగాకర్షక బుట్టలు అమర్చుకోవాలి. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే థయోడికార్బ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పొగాకు లద్దె పురుగు ఉధృతిని గమనించినట్లయితే నోవాల్యూరాన్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. నెక్రోసిస్ వైరస్ తెగులును వ్యాప్తి చేసే తామర పురుగుల నివారణకై ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.4 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్వామ్ 0.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు మరియు బూడిద తెగులు ఉధృతిని గమనించినట్లయితే ప్రొపిక్సాజోల్ 25% ఇ.సి. 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**డా॥ యం. సుజాత, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (నూనె గింజలు), ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, ఫోన్ నెం. 7207240582**



## సోయాచిక్కుడు

- సోయాచిక్కుడు పంట సకాలంలో విత్తుకున్న ప్రాంతాల్లో కాయ అభివృద్ధి చెందే దశలో, అలస్యంగా విత్తుకున్న ప్రాంతాల్లో కాయలు ఏర్పడు దశలో అలాగే స్వల్పకాలిక రకాలను సాగుచేసిన చోట పంట కోత దశలో ఉంది. కాయ తయారు కాగానే ఆకులు పసుపు వర్ణంలోకి మారడం, మెల్లగా ఆకు రాలడం, అలాగే కాయ కూడా ఎందుతూ పసుపు మరియు గోధుమ/ నలుపు రంగులోకి మారడం జరుగుతుంది.
- ప్రస్తుత దశలో సోయాచిక్కుడు పంటను పచ్చదోమ, తెల్లదోమ, పొగాకు లద్దె పురుగు మరియు ఆంథ్రాక్సోస్ ఆకు మరియు కాయ మచ్చలు ఆశించి సష్టపరిచే అవకాశం కలదు.
- పచ్చదోమ, తెల్లదోమ ఉధృతి ఎక్కువగా ఉండి ఇంకా కోతకు రాని చోట్ల అవసరాన్ని బట్టి లీటరు నీటికి 0.2 గ్రా. ఎసిటామిప్రిడ్ లేదా 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పొగాకు లద్దె పురుగు ఆశించిన పంటకు లీటరు నీటికి 0.9 గ్రా. స్పైనటోరమ్ లేదా 0.4 మి.లీ. ఇండాక్సాకార్బ్ లేదా 0.5 గ్రా. ఇమామెక్లిన్ బెంజోయేట్ లేదా 1.5 గ్రా. థయోడికార్బ్ లేదా 0.3 మి.లీ. క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ పిచికారి చేసి నివారించుకోవచ్చును.
- ఆంథ్రాక్సోస్ ఆకు మరియు కాయమచ్చల నివారణకు ఆకుమచ్చ కనిపించిన వెంటనే లేదా కాయ తయారయ్యే దశలో ముందు జాగ్రత్తగా లీటరు నీటికి 2.5 గ్రా. కార్బండాజిమ్+మ్యూంకోజెబ్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రొపికోనజోల్ లేదా 0.6 మి.లీ. ఫ్లూక్సాస్ట్రోబిన్+ఇపాక్వీకోనజోల్ లేదా 1.5 మి.లీ. పైరాక్లోస్ట్రోబిన్+ఇపాక్వీకోనజోల్ లేదా 2.5 గ్రా. టెబ్యుకోనజోల్ + సల్బర్ మందులను మారుస్తూ పది రోజుల వ్యవధిలో 2సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.
- పొగాకు లద్దె పురుగు లార్వా దశ 4 నుండి 6వ దశలో ఉన్నచో విషపు ఎరను (10 కిలోల పరి తౌడు+1 కిలో బెల్లం+ 250 మి.లీ. నూనె+100 గ్రా. థయోడికార్బ్) చిన్న చిన్న ఉండలుగా తయారు చేసుకొని సాయంత్రం చల్లని పూట మొక్కమొదళ్ళ దగ్గర వేయవలెను.
- పంట కోతకు రాగానే సరియైన దశలో అనగా కాయ సరిగ్గా ఎండగానే కోత చేపట్టాలి. చేసులోనే 2-3 రోజులు ఆరబెట్టి తర్వాత నూర్పిడి చేపట్టాలి.
- నూర్పిడి తర్వాత విత్తనాన్ని 10-12% తేమ వచ్చే వరకు ఎండనిచ్చి తర్వాత నిల్వ చేసుకోవాలి.
- నూర్పిడి సమయంలో కాయలను త్రెషర్లో వేసి మామూలు స్పీడ్తో (300-400 ఆర్పియం) యంత్రాన్ని నడిపితే గింజ ఎక్కువగా పగలకుండా, పైపొట్టు దెబ్బతినకుండా ఉంటుంది.
- విత్తనోత్పత్తి చేసే రైతులు, కోతానంతరం మొక్క మొదళ్ళను ఎక్కువ రోజులు కుప్పలుగా పెట్టుకోరాదు. అలా చేసినచో అధిక తేమ వల్ల కాయలపై / గింజలకు శిలీంధ్రం సోకి మొలకశాతం మరియు నాణ్యత ప్రమాణాలు తగ్గిపోయే అవకాశం ఉంది.
- పంట అలస్యంగా విత్తుకున్న రైతులు బెట్ట పరిస్థితులు ఏర్పడినచో సకాలంలో నీటి తడులు ఇవ్వడంతో పాటు 1-2 సార్లు పోషకాల పిచికారి అధిక దిగుబడికి దోహదం చేస్తుంది. దీనికీగాను లీటరు నీటికి 10 గ్రా. మల్టీ-కె లేదా 10 గ్రా. పాలిఫీడ్ (19-19-19) 10-15 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి. అలాగే సిఫార్సు చేసిన ఏదేని ఒక శిలీంధ్రనాశినిని పిచికారి చేయవలెను.

డా॥ యం. శ్రీధర్ చౌహాన్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (సోయాచిక్కుడు), వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ఆదిలాబాద్, ఫోన్ నెం. 7337399461





## అపరాలు

తొలకరిలో వేసిన మినుము, పెసర పైర్లు పూత మరియు కాయ దశలలో మరియు కంది శాఖీయ దశలలో ఉన్నాయి. మినుము, పెసర పైర్లకు ముఖ్యంగా క్రింది పురుగులు మరియు తెగుళ్ళు వచ్చే అవకాశం ఉంది.

**తలమాడు లేదా మొవ్వుకుళ్ళు:** వైరస్ వల్ల కలిగే తెగులు. దీని వ్యాప్తికి తామర పురుగులు దోహదపడతాయి. ముఖ్యంగా బెట్ట వాతావరణంలో ఈ తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఈ తెగులను నివారించాలంటే తామర పురుగులను నియంత్రించాలి. వీటి నివారణకు 1 గ్రా. ఎసిఫేట్ లేదా 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా ఫిప్రోనిల్ 1.5 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లేదా స్పైనోసాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి ఉధృతిని బట్టి వారం రోజుల వ్యవధిలో మందులను మార్చి మార్చి పిచికారి చేయాలి. ఒక అడుగు ఎత్తులో నీలి రంగు జిగురు అట్టలను ఎకరానికి 20 ఉంచినట్లైతే తామర పురుగుల ఉధృతిని తెలుసుకొనవచ్చును.

**పల్లకు తెగులు:** పల్లకు తెగులు సోకిన మొక్కలను మరియు ఇతర కలుపు మొక్కలను పీకి నాశనము చేయవలెను. పైరు పై ఒక అడుగు ఎత్తులో పసుపు రంగు రేకులను గాని అట్టలను గాని ఉంచి వాటి మీద ఆముదం గాని లేదా గ్రీజు పూసినట్లయితే తెల్లదోమ ఉధృతిని తెలుసుకొనవచ్చును. తెల్లదోమ నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా మిథైల్ డెమటాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పురుగుల ఉధృతిని బట్టి 7 నుంచి 10 రోజుల వ్యవధిలో మందులను మార్చి, మార్చి పిచికారి చేయాలి.

**మారుకా మచ్చల పురుగు:** పూత దశలో “మారుకా” అను గూడు పురుగు ఆశించే అవకాశము ఉంది. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. + నొవాల్యూరాన్ 1.0 మి.లీ. లేదా స్పైనోసాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 0.2 మి.లీ. పిచికారి చేస్తే పురుగును నివారించుకోవచ్చు. అవసరమయితే వారం రోజుల తరువాత మరల పిచికారి చేయాలి.

### అనువైన రకాలు:

**మినుము:** యం.బి.జి.-207, ఎల్.బి.జి.-787, ఎల్.బి.జి.-752, టి.బి.జి.-104, జి.బి.జి.-1, పి.యు.-31, ఎల్.బి.జి.-645, ఎల్.బి.జి.-685 మరియు ఎల్.బి.జి.-709

**పెసర:** యం.జి.జి.-385, యం.జి.జి.-351, డబ్ల్యు.జి.జి.-42, ఐ.పి.యం.-2-14, ఎల్.జి.జి.-407, ఎల్.జి.జి.-460, టి.యం.96-2 మరియు యం.జి.జి.-295, యం.జి.జి.-347.

సెస్టెంబర్ నెలలో సాగు చేసిన కంది పైరులో అంతరకృషి చేసుకోవాలి

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

## ప్రత్తి

- మన రాష్ట్రంలో గత మాసంలో కురిసిన అధిక వర్షాలకు ప్రత్తి పంటలో నీరు ఆగిపోవటం. పూత రాలటం కొన్ని ప్రాంతాల్లో ప్రత్తి పెరుగుదల సరిగా లేకపోవటం మరికొన్ని చోట్ల బాగా పెరగడం మరియు పంటలో తామర పురుగు, పచ్చదోమ, ఆకుమచ్చలు, వడలు తెగుళ్ళు మొదలగునవి గమనించడం జరుగుతున్నది. కావున ఈ క్రింది చర్యలను అవసరాన్ని బట్టి చేపట్టాలి.
- బాగా పెరిగిన ప్రత్తికి భూమి ద్వారా ఎరువులు వేయడం ఆపాలి. కాని కాత పట్టిన తర్వాత కాయ ఎదిగే సమయంలో పైపాటుగా పంటలపై నీటిలో కరిగే పోషకాలను 10-15 రోజుల వ్యవధిలో 2 లేదా 3 సార్లు పిచికారి చేయాలి. దీనికి గాను లీటరు నీటికి 10 గ్రా. పాలిఫిడ్ (19:19:19) లేదా మల్టీ-కె (13-0-45) లేదా యూరియా లాంటివి కలిపి పిచికారి చేసుకోవచ్చును.



- ఆకులు పండాకుగా మారడం, ఈనెల మధ్య ఎరువుగా మారడం, పసుపుపచ్చగా ఉండటం జరుగుతుంది. దీనికిగాను లీటరు నీటికి 10 గ్రా. మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ మరియు 10 గ్రా. యూరియాను కలిపి వారం వ్యవధితో 2 లేదా 3 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.
- అధిక తేమ వలన పంటలో అక్కడక్కడ మొక్కలు వడలిపోవడం/ ఎండిపోవడం గమనించిన వెంటనే లీటరు నీటికి 2 గ్రా. కార్బండాజిమ్ + మ్యాంకోజెబ్ మిశ్రమం+0.1 గ్రా. ఫ్లాంటామైసిన్ లేదా 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ + 0.1 గ్రా. ఫ్లాంటామైసిన్ కలిపి తెగుళ్ళు ఆశించిన మొక్కల చుట్టూ భూమిని తడపాలి. ఇలా వారం వ్యవధిలో కనీసం 2సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- ప్రస్తుత వాతావరణంలో ప్రత్తిలో కాయ, పిందె, పూత, మొగ్గ రాలే అవకాశం ఉందో అలాంటి చేనులకు 10 లీటర్ల నీటికి 2 మి.లీ. ఫ్లినోఫిక్స్ (యన్.ఎ.ఎ-10 పి.పి.యం) మందును, 100 గ్రా. యూరియా లేదా పాలిఫీడ్ (19:19:19) లేదా 200 గ్రా. డి.ఎ.పితో కలిపి వారం -పది రోజుల వ్యవధిలో 1 లేదా 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి. ఫ్లినోఫిక్స్ మందును ఎకరానికి 40 మి.లీ. మించి పిచికారి చేయకూడదు (ఒకసారికి).
- పచ్చదోమ, తామర పురుగు నివారణకు లీటరు నీటికి 0.3 గ్రా. ఫ్లోనికామిడ్ లేదా 0.25 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ లేదా డైనోటెఫ్యూరాన్ 0.3 గ్రా. లేదా స్పైనటోరమ్ 0.9 గ్రా. లేదా 1.25 గ్రా. డైఫెన్ థయూరాన్ లేదా 2 మి.లీ. ఫిప్రోనిల్ లాంటి మందులను మారుస్తూ పిచికారి చేయాలి. చివరి రెండు మందులు తెల్లదోమ నివారణకు కూడా పనిచేస్తాయి.
- పొగాకు లద్దె పురుగు ఆశించిన చోట లీటరు నీటికి 1.5 గ్రా. థయోడికార్బ్ లేదా 1 మి.లీ. నొవాల్యూరాన్ లేదా 0.3 మి.లీ. క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ లేదా 0.5 గ్రా. ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ మందులను పిచికారి చేసి నివారించుకోవాలి.

- గులాబి రంగు పురుగు ఆశించినచోట లీటరు నీటికి 1.5 గ్రా. థయోడికార్బ్ లేదా 0.5 గ్రా.ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ లేదా ఇండాక్సాకార్బ్ 0.4 మి.లీ. క్విన్నాల్ఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా 0.5 మి.లీ. క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్+లామ్డాసైహలోత్రిన్ లాంటివి కలిపి పిచికారి చేసి నివారించుకోవాలి. పురుగు ఉధృతిని బట్టి వారం పది రోజుల వ్యవధిలో 2 లేదా 3 సార్లు మందులను మార్చి పిచికారి చేయాలి.
- అధికంగా కురుస్తున్న వర్షాలకు పంటలో చాల చోట్ల ఆకుమచ్చలు, బాక్టీరియా నల్ల మచ్చలు వస్తున్నాయి. మరియు కాయలపై కూడా నల్లని మచ్చలు ఏర్పడి కాయలు ఎడగక పోవడం, కాయలు కుళ్ళిపోవడం జరుగుతుంది. కావున ఈ సమయంలో లీటరు నీటికి 2.5 గ్రా. కార్బండాజిమ్ + మ్యాంకోజెబ్ మిశ్రమం లేదా 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ + 0.1 గ్రా. ఫ్లాంటామైసిన్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రాపికోనజోల్ లేదా క్రిసోక్విమ్ మిథైల్ 1 మి.లీ. లేదా ఫైరెక్స్స్ట్రోబిన్ 2 గ్రా. లాంటి శిలీంధ్ర నాశనులను కలిపి 1 లేదా 2 సార్లు 10-15 రోజుల వ్యవధిలో 2 లేదా 3 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

**డా॥ వి. తిరుమల రావు, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (ప్రత్తి), ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్, ఫోన్ నెం. 9963073087**

## చెఱకు

ఈ మాసంలో 6-8 నెలల వయసు ఉన్న చెఱకు తోటలు పడిపోకుండా ఉండటానికి జడచుట్లు వేసి మొక్కల మొదళ్ళకు మట్టిని ఎగద్రోయాలి. జడ చుట్లు వేసుకునేటప్పుడు అడుగుభాగాన మరియు ప్రక్కన ఉన్న ఆకులను మెలివేసి 5 సెం.మీ. వ్యాసంగల గడలకు వరుసల పొడవునా జడచుట్లు వేసుకోవాలి. దీనివలన తోట పడిపోకుండా ఉండటంతో పాటు, మొక్క సూర్యరశ్మిని ఎక్కువగా ఉపయోగించుకుని పిలకలు కూడా ఒకేసారి పక్వానికి వచ్చి రస నాణ్యతను పెంచేందుకు మరియు





అధిక దిగుబడులు సాధించేందుకు దోహదపడుతుంది. దీనివలన దూదేకుల పురుగు, తెల్ల పేను, తెల్ల నల్లి ఉధృతిని కూడా తగ్గించవచ్చు. ఈ మాసంలో చెఱకు పరిపక్వ దశలో ఉంటుంది. ఈ దశలో ఎరువులు వేయడం వలన లాభం కన్నా నష్టం జరిగే అవకాశం ఉంటుంది. అన్ని పరిస్థితులు అనుకూలంగా ఉన్నా నత్రజని ఎరువులు వేయడం వలన చెఱకు పంట ఆలస్యంగా పక్వానికి వస్తుంది. అంతే కాకుండా నత్రజని ఎరువులు వేయడం వలన చెఱకులో లేవడితనం ఎక్కువై చెఱకు రసంలో సేంద్రీయ అమ్లాల శాతం అధికంగా ఏర్పడి నాణ్యత లోపిస్తుంది. వాతావరణం మబ్బుగా ఉండి 19-35 డిగ్రీల సెల్సియస్ ఉష్ణోగ్రత మరియు 80-90 శాతం గాలిలో తేమ ఉన్నప్పుడు తెల్ల పేను (ఊలిఎఫిడ్) ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. వీటి యొక్క తల్లి మరియు పిల్ల పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగంలో గుంపులుగా చేరి రసాన్ని పీల్చడం వలన ఆకులపై తెలుపు, పసుపు వర్ణంలో మిశ్రితమైన మచ్చలు ఏర్పడతాయి. మొదట అంచులు తరువాత ఆకులు పూర్తిగా ఎండిపోతాయి. ఈ పురుగులు విసర్జించే తేనె వంటి పదార్థానికి ఆకర్షితమై ఆకులపై నల్లటి శిలీంధ్రం (సూటిమోల్ట్) పెరుగుదల కనిపిస్తుంది. అదే విధంగా ఈ కీటకాలు పసుపు ఆకు తెగులు వ్యాప్తికి కూడా కారణమవుతాయి. తెల్ల పేను నివారణ కోసం మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేక డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. ఈ మాసంలో అధిక వర్షాల వలన పంటలో నీరు నిల్వ ఉన్నట్లయితే తెల్ల దోమ ఆశించే అవకాశం ఉంటుంది. కావున మురుగు నీటిని తీసివేసేందుకు కాలువలను ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. పురుగు ఆశించిన ఆకులను తీసివేసి తగులబెట్టాలి. తెల్ల దోమను నియంత్రించేందుకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేక ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

**డా॥ యం. శ్రీధర్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్ (చెఱకు), ప్రాంతీయ చెఱకు మరియు వరి పరిశోధన స్థానం, రుద్రూర్, ఫోన్ నెం. 9949437035**

## తెలంగాణ రాష్ట్రానికి యాసంగి సాగుకు అనువైన ఆరుతడి పంటలు

నూనె గింజ పంటలు	అపరాలు
వేరుశనగ	శనగ
ప్రాద్దుతిరుగుడు	పెసర
ఆవాలు	మినుము
నువ్వులు	బొబ్బర్లు
కుసుమలు	
ఆముదం	

ఇతర పంటలు		
కొత్తిమీర	ఉల్లిగడ్డ	ఆలుగడ్డ
పచ్చిమిరప	పుచ్చకాయ	కూరగాయలు

## యాసంగిలో ఆరుతడి పంటల సాగువల్ల కలిగే లాభాలు

- పంట సాగు ఖర్చు తగ్గుతుంది
- ఎరువుల వినియోగం తగ్గుతుంది
- ఎరువుల వినియోగ సామర్థ్యం పెరుగుతుంది
- పంటలలో తక్కువ చీడపీడల ఉధృతి
- తక్కువ నీటితో అధిక పంట దిగుబడి వస్తుంది నేలలో భూసారం పెరుగుతుంది
- పోషక ఆహార భద్రత - కుటుంబంలో పోషక ఆహార భద్రత వలన ఆరోగ్యం మెరుగుపడుతుంది
- మార్కెట్ డిమాండ్ అనుకూలంగా పంటను ఎక్కడైనా అమ్ముకునే సౌకర్యం
- అంతర/మిశ్రమ పంటల సాగుకు అనుకూలం

# వతావరణం-పంటల పరిస్థితి-విశ్లేషణ

డా॥ జి. శ్రీనివాస్

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

రాష్ట్రంలో 01-06-2021

నుండి 29-09-2021 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 714.7 మి.మీ. గాను 1009.5 మి.మీ. అనగా సాధారణ వర్షపాతం కంటే 41% ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది. రాష్ట్రంలో వివిధ జిల్లాలో ఇప్పటివరకు నమోదైన వర్షపాతం ప్రకారం ఆదిలాబాద్, కొమరంభీమ్ అసిఫాబాద్, నిర్మల్, నిజామాబాద్, జగిత్యాల, జయశంకర్ భూపాలపల్లి, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం, మహబూబాబాద్, వరంగల్ రూరల్, వరంగల్ అర్బన్, కరీంనగర్, రాజన్న సిరిసిల్ల, కామారెడ్డి, సంగారెడ్డి, మెదక్, సిద్దిపేట, జనగాం, యాదాద్రి భువనగిరి, మేడ్చల్ మల్కాజ్గిరి, హైదరాబాద్, రంగారెడ్డి, వికారాబాద్, మహబూబ్ నగర్, వనపర్తి, నల్గొండ, ఖమ్మం మరియు నారాయణపేట జిల్లాలో సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది. మంచినీటి, పెద్దపల్లి, జోగులాంబ గదవాల, నాగర్ కర్నూల్, సూర్యాపేట మరియు ములుగు జిల్లాల్లో సాధారణ వర్షపాతం నమోదైనది. రాష్ట్రంలో 22.09.2021 వరకు వానాకాలం పంటకాలానికి విస్తీర్ణం గమనిస్తే సాధారణ విస్తీర్ణంలో(ఎకరాలలో) వరి - 182 శాతం (6175534), జొన్న - 32 శాతం (37409), మొక్కజొన్న - 71 శాతం (704487), కంది - 89 శాతం (759832), పెసర-43 శాతం (88339), మినుములు - 71 శాతం (47251), వేరుశనగ-65 శాతం (28483), ఆముదము-8 శాతం (5333), సోయాచిక్కుడు-83 శాతం (373698) మరియు ప్రత్తి-97 శాతం (4625556) సాగు చేయటం జరిగింది. ఈ సంవత్సరం వానాకాలంలో ఇప్పటి వరకు పప్పుదినుసులు 67 శాతం, మొత్తం ఆహారధాన్యాల పంటలు 138 శాతం, నూనె గింజల పంటలు 69 శాతం మరియు మొత్తం మీద 111 శాతం వరకు పంటలు సాగుచేయటం జరిగింది.

## వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు

- వర్షాలు అధికంగా కురిసిన ప్రాంతాల్లో వరిలో బ్యాక్టీరియా ఎండాకుతెగులు తెగులు ఆశించకుండా మరియు తెగులు ఆశించినచో నివారించుటకు నత్రజని ఎరువులను తాత్కాలికంగా (5-7 రోజులు) ఆపివేయాలి.

- వరిలో తాటాకు తెగులు మరియు కాండం తెలుచు పురుగు ఆశించుటకు అనుకూలం. తాటాకు తెగులు నివారణకు 2 మి.లీ. క్విన్లోఫాస్ లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ లేదా 2.5 మి.లీ. క్లోరిఫైరిఫాస్ లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. కాండం తెలుచు పురుగు నివారణకు 8 కిలోల కార్బాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 4జి గుళికలను ఎకరా పొలంలో వేసుకోవాలి. వరిలో మానిపండు తెగులు సోకుటకు అనుకూలం. పూత దశలో తెగులు గమనించినచో నివారణకు 1 మి. లీ. ప్రొపికోనజోల్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. అధిక వర్షాల వలన నల్లరేగడి నేలలోని ప్రత్తికి ఎండు తెగులు సోకుటకు అవకాశం ఉన్నది. నివారణకు 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సైడ్ లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. ప్రత్తిలో కాయ కుళ్ళు తెగుళ్ళు మరియు బ్యాక్టీరియా నల్ల మచ్చ తెగుళ్ళు సోకుటకు అనుకూలం. నివారణకు 10 లీటర్ల నీటికి 1 గ్రా. పోషామైసిన్ లేదా 1గ్రా. డ్రైప్రోసైక్లిన్ మరియు 30 గ్రాములు కాపర్ ఆక్సైడ్ కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో మూడు సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

- కందిలో ఫైటాప్రోర ఎండు తెగులు గమనించినచో నివారణకు 2.5 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- వంగలో కొమ్మ మరియు కాయ తెల్పు పురుగును నివారణకు పురుగు సోకిన కొమ్మలను త్రుంచి నాశనం చేయాలి మరియు 2 మి.లీ. ప్రొఫెనోఫాస్ లేదా 0.4 గ్రా. ఇమామెక్లిన్ బెంజోయేట్ లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. కూరగాయ పంటల్లో రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 0.3 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ లీటరు నీటిలోకి కలిపి పిచికారి చేయాలి. దక్షిణ తెలంగాణ జిల్లాల్లో నల్ల రేగడి నేలల్లో నిల్వ వుండే తేమను ఉపయోగించుకుంటూ శనగ మరియు కుసుమ పంటలను అక్టోబర్ రెండవ పక్షంలో విత్తుకోవలెను నీటి వసతి గల ప్రాంతాల్లో ఆరు తడి పంటలైన మొక్కజొన్న, జొన్న, వేరుశనగ మరియు ప్రొద్దుతిరుగుడు పంటలను విత్తుకోవాలి.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9989625231







# వానాకాలం వరిలో చిరుపొట్ట దశ నుండి పూత దశలో ఆశించే చీడపీడలు - నివారణ చర్యలు

డా॥ టి. కిరణ్ బాబు, డా॥ ఎన్.ఆర్.జి. వర్మ, డా॥ పి. స్పందన భట్, డా॥ వై. చంద్రమోహన్,  
 డా॥ యల్. క్రిష్ణ మరియు డా॥ పి. రఘు రామి రెడ్డి  
 వరి పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ఈ వానాకాలంలో అధిక విస్తీర్ణంలో సాగు చేస్తున్న వరి పంట ప్రస్తుతం చిరుపొట్ట దశ నుండి పూత దశలో ఉన్నది. రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా సెప్టెంబర్ మాసంలో కురిసిన వర్షాలకు వానాకాలం వరి పంటలో అక్టోబర్ మాసంలో చీడపీడల ఉధృతి అధికమయ్యే అవకాశం ఉంది. అలాగే వానాకాలం వరిలో అక్టోబర్ మాసం చాలా క్లిష్టమైనది మరియు కీలకమైనది. ముఖ్యంగా వరిలో కాటుక తెగులు, బ్యాక్టీరియా ఎండాకు తెగులు, మెడ విరుపు తెగులు, గింజ మచ్చ తెగులు, సుడిదోమ మరియు కంకి నల్లి ఉధృతి అక్టోబర్ మాసంలో అధికంగా ఉండే అవకాశం ఉంది. అక్టోబర్ మాసంలో వరి పంటలో ఆశించే చీడపీడలను దృష్టిలో ఉంచుకొని రైతులకు ముందస్తు నివారణ చర్యలను సూచించడమైనది.

**కాటుక లేదా మాని పండు తెగులు:** వరి పైర్లు పూత దశలో అధిక వర్షాలు పడినట్లైతే ఈ తర్వాత గింజ పాలు పోసుకునే దశ నుండి

గింజ గట్టి పడే దశలో కాటుక తెగులు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. గత రెండు సంవత్సరాలుగా ఈ తెగులు ఉధృతి అధికంగా ఆశించి నష్టపరచడం జరిగింది. ప్రస్తుతం వానాకాలంలో కూడా వర్షాలు అధికంగా కురుస్తున్నాయి. కావున కాటుక తెగులు అధికంగా ఉండే అవకాశం ఉంది అని రైతు సోదరులు గమనించాలి. వరి పైరు ఈనిక దశలో తెగుళ్ళ మందులు పిచికారి చేయకుండా గింజ పాలు పోసుకునే దశ నుండి గింజ గట్టి పడే దశలో తెగులు లక్షణాలు గమనించిన తర్వాత తెగుళ్ళ మందులు పిచికారి చేసినా పెద్దగా ప్రయోజనం ఉండదని రైతులు గమనించాలి. వరి పైర్లు పూత/ఈనిక దశలో అధికంగా వర్షాలు కురుస్తుంటే ముందస్తు జాగ్రత్తగా ఈనె దశలో (10-15% దశలో) ఒకసారి తర్వాత 7-10 రోజులకు (25-30 పూత దశలో) మరొకసారి ఎకరానికి ప్రొపికోనజోల్ 200 మి.లీ. లేదా కార్బండాజిమ్ 200 గ్రా. లేదా ట్రైఫ్లోక్సిస్టోబిన్ + టెబ్యుకోనజోల్ 80 గ్రా. పిచికారి చేయాలి.

**బ్యాక్టీరియా ఎండాకు తెగులు:** వానాకాలం వరిలో సెప్టెంబర్ మరియు అక్టోబర్ మాసాల్లో ఈ తెగులు ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది. ఈ తెగులు దుబ్బుకట్టే దశ నుండి గింజ పాలు పోసుకునే దశ వరకు ఆశిస్తుంది. తెగులు ఆశించడానికి గల అనుకూల పరిస్థితులు ముఖ్యంగా ఎడతెరపి లేకుండా గాలులతో కూడిన చిరుజల్లులు పడటం, ఉష్ణోగ్రతలు 22-26° సెం.గ్రే. అలాగే నత్రజని ఎరువును సిఫారసు మోతాదు కంటే అధికంగా వినియోగించడం, తెగులు తట్టుకొనే రకాలను సాగు చేయక పోవడం వలన అధిక నష్టాన్ని కలుగజేస్తుంది. అలాగే ఈ తెగులును పూర్తిగా నివారించడానికి ఎలాంటి మందులు లేవు అని రైతు సోదరులు తెలుసుకోవాలి. ప్రస్తుతం చిరుపొట్ట దశలో ఉన్న వరి పైర్లలో ఆకులపైన పసుపు రంగు నీటి దాగు మచ్చలు ఏర్పడి అంచుల వెంబడి అలల మాదిరిగా లక్షణాలు కన్పించినట్లయితే ఆఖరి దశా నత్రజని ఎరువును వేయడం తాత్కాలికంగా ఆపివేయాలి. తొలిదశలో తెగులు వ్యాప్తి నివారణకు చిరుపొట్ట దశలో ఉన్న వరి పైర్లలో కాపర్ ఆక్సైడ్ 3 గ్రా. + ప్లాంటామైసిన్ లేదా పోషామైసిన్ 0.4 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**మెడవిరుపు తెగులు:** ప్రస్తుతం ఈ తెగులు కణుపులు మరియు వెన్నులు మీద ఆశించి నష్టాన్ని కలుగజేస్తుంది. సెప్టెంబర్ మాసంలో రాష్ట్రవ్యాప్తంగా కురిసిన వర్షాలకు ఈ తెగులు ఉధృతి అధికమయ్యే అవకాశం ఉంది. వెన్నులు వేసే దశలో ఆశించినట్లయితే గొలుసు మెడపై నల్లటి మచ్చలు ఏర్పడి ఆ తర్వాత ఎండిపోవడం వలన కంకులు విరిగిపోయి వ్రేలాడుతుంటాయి. ఈ దశలో వెన్నులలోని గింజలు తాలుగా మారతాయి. ఈ తెగులు నివారణకు తొలి దశలో గమనించినట్లయితే ఐసోప్రోథయోలేన్ 1.5 మి.లీ. లేదా కాసుగామైసిన్ 2.5 మి.లీ. లేదా ట్రైసైక్లోజోల్ +మ్యూంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

వానాకాలం వరిలో అధిక వర్షాల వలన తెగుళ్ళ ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది. అందులో భాగంగా మెడవిరుపు లక్షణాలతో పాటుగా ఇతర వ్యాధులైన పొట్టకుళ్ళు మరియు గింజ మచ్చ తెగులు గమనించినట్లయితే మిశ్రమ శిలీంధ్రనాశినిలైన పికాక్సీస్టోబిన్ 6.78% +ప్రోపికోనజోల్ 20.33% ఎస్.సి. 2 మి.లీ. లేదా ప్రొపికోనజోల్ 10.7% + ట్రైఫాక్సీస్టోబిన్ 25% దబ్బు.జి. 0.4 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. అయితే

మిశ్రమ తెగుళ్ళ మందులను వాడేటప్పుడు ఇతర పురుగు మందుల కలయిక గురించి తెలుసుకొని పిచికారి చేయాలి.

**పురుగులు**

**సుడిదోమ:** వానాకాలంలో సాగుచేస్తున్న సన్నగింజ రకాల్లో (బి.పి.టి. 5204, హెచ్.యం.టి. సోన, జైశ్రీరామ్ మరియు పూజ) అక్టోబర్ మాసంలో సుడిదోమ ఆశించే అవకాశం ఉంది. సెప్టెంబర్ మాసంలో వర్షాలు విస్తారంగా కురిసాయి. ఒకవేళ అక్టోబర్ మాసంలో పొడి వాతావరణం, తక్కువ వర్షపాతం మరియు గాలిలో అధిక తేమశాతం ఉండటం లాంటి పరిస్థితులలో సుడిదోమ అధికంగా ఆశించే అవకాశం ఉంది. కావున రైతులు పొలంలో దిగి దోమ ఉధృతిని జాగ్రత్తగా గమనించాలి. అలాగే పొలాన్ని అడపాదడపా ఆరగట్టాలి. పిల్లదశలో తెల్లని దోమలు 20-25 మించి మొదళ్ళ దగ్గర గమనిస్తే ఎసిఫేట్+ఇమిడాక్లోప్రిడ్ మిశ్రమ మందును 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి పిచికారి చేయాలి. కానీ నల్లి ఆశించినట్లయితే పై మందును వాడరాదు. పిల్ల మరియు పెద్ద పురుగులు కలిసి ఉన్న దశలో డైనోటెప్పురాన్ 0.4 గ్రా. లేదా పైమెట్రోజైన్ 0.6 గ్రా. లేదా ట్రైఫ్లూమెజోపైరిమ్ 0.48 మి.లీ. లేదా ఎథిప్రోల్ + ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.25 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి నీళ్ళు తగ్గించి పాయలు తీసి మొక్కల మొదళ్ళు తడిచేలా చేస్తే దోమ బాగా తగ్గుతుంది.

**కంకినల్లి:** వానాకాలం వరిలో సెప్టెంబర్ నుండి నవంబర్ మాసాల్లో ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. ఆకు ఈనెలలో, మట్టలలో, కాండంలో వృద్ధి చెందిన నల్లి చిరుపొట్ట దశలో పుప్పొడిని నష్టపరచడం వలన పాక్షికంగా లేదా పూర్తిగా తాలు గింజలుగా మారే అవకాశం ఉంది. వెన్నులు వేసే దశలో గింజ మీద మచ్చలు ఏర్పడినంత మాత్రన కంకి నల్లి వలన అని చెప్పలేము. ఎందుకంటే నల్లి ఆశించడం వలన కొన్ని రకాల శిలీంధ్రాలు వల్ల కూడా గింజ మీద మచ్చలు ఏర్పడతాయి. నల్లి ఆశించిన లక్షణాలు గమనించినట్లయితే డైకోఫాల్ 5 మి.లీ. లేదా స్పైరోమెసిఫెన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. కొన్ని సందర్భాలలో ఈ నల్లితో పాటు పొట్టకుళ్ళు మరియు గింజ మచ్చ తెగులు ఆశించే అవకాశం ఎక్కువ శాతం ఉంది. అలాంటి ప్రాంతాలలో ముందుస్తు చర్యగా ప్రొపికోనజోల్ 1 మి.లీ. మరియు నల్లికి సిఫారసు చేసిన మందులను పిచికారి చేయాలి.







# మాఘీ మరియు యాసంగి జొన్న సాగులో మెళకువలు

ఏ. శ్రీరామ్, డా॥ కె. రుక్మిణీదేవి, డా॥ జి. వేణుగోపాల్, డా॥ యస్.శ్రీనివాసరావు మరియు కె. నాగస్వామి  
వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, మధిర

జొన్న పంటను ఆహారంగా, పశువుల దాణాగా, పశుగ్రాసం కొరకు వర్షాధార పంటగా సాగుచేస్తున్నారు. భారతదేశంలో పండించే ఆహారధాన్యాలు పంటల్లో జొన్న నాల్గవ స్థానంలో ఉంది. జొన్న పంట వానాకాలం, మాఘీ కాలాల్లో సాగు చేయబడుతుంది. ఒకప్పుడు విస్తారంగా పండించే జొన్న సాగు విస్తీర్ణం క్రమేణ తగ్గినది. దీనికి ముఖ్య కారణాలుగా అధిక దిగుబడినిచ్చే సూటీరకాలు/హైబ్రిడ్ సాగు చేయకపోవడం, తక్కువ దిగుబడి, మార్కెట్లో సరైన ధర లభించకపోవడం మరియు సరియైన యాజమాన్య పద్ధతులు అవలంబించకపోవడంగా పేర్కొనవచ్చును. జొన్నలో అధిక గింజ దిగుబడులతో పాటు అధిక దిగుబడిని ఇచ్చే రకాలు పశుపోషణకు అనుకూలంగా ఉన్నాయి. మాఘీజొన్నను ఆగష్టు రెండోపక్షం నుండి సెప్టెంబర్ మాసం వరకు, యాసంగిలో జొన్నను నవంబర్ చివరి వరకు సాగు చేసుకోవచ్చు.

**మాఘీ జొన్న సాగుకు అనువైన సంకర రకాలు:** సి.ఎస్.హెచ్.-12ఆర్, సి.ఎస్.హెచ్.-13ఆర్, సి.ఎస్.హెచ్.-16ఆర్, సి.ఎస్.హెచ్.-19ఆర్.

**మాఘీ జొన్న సాగుకు సిఫార్సు చేయబడిన మేలైన రకాలు:** యం.జె.-278 (కిన్నెర), యం.-35-1, సి.ఎస్.వి.-29ఆర్, ఎస్.వి.టి.-68, ఎస్.టి.జె.-1, ఎస్.టి.జె.-2, ఎస్.-13, ఎస్.-14 మరియు పి.వై.పి.ఎస్.-2.

**నేలలు:** జొన్న సాగుకి నల్లరేగడి మరియు తేలికపాటి ఎర్రనేలలు అనుకూలం.

**నేల తయారీ:** నేలను 2-3 సార్లు నాగలితో లేదా ట్రాక్టరుతో బాగా దున్ని చదును చేయాలి.

**విత్తు సమయం:** మాఘీ: ఆగష్టు రెండోవారం నుండి-సెప్టెంబర్ రెండో వారం వరకు, యాసంగి: అక్టోబరు రెండోవారం నుండి నవంబర్ చివరి వరకు

**విత్తన మోతాదు:** ఎకరాకు 3-4 కిలోలు

**విత్తే దూరం:** 45×15 సెం.మీ., విత్తనం మొలకెత్తిన తర్వాత ఒత్తుగా ఉన్న మొక్కలను తీసివేయాలి.

**విత్తనశుద్ధి:** కిలో విత్తనానికి 12 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ ద్రావణాన్ని కలిపి విత్తనశుద్ధి చేస్తే మొవ్వు ఈగ నుండి పంటను తొలిదశలో కాపాడుకోవచ్చును.

**ఎరువుల యాజమాన్యం:** ఎకరాకు 4 టన్నుల పశువుల ఎరువును ఆఖరిదుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి. నీటివారుదల పంటకు ఎకరాకు 16 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం, 16 కిలోల పొటాష్నిచ్చే ఎరువులను విత్తేటప్పుడు వేయాలి. విత్తిన 40 రోజుల తర్వాత ఎకరానికి 16 కిలోల నత్రజనినిచ్చే ఎరువుని పైపాటుగా వేసుకోవాలి.

**కలుపు నివారణ:** అట్రజిన్ 50% పొడిమందును ఎకరాకు 800 గ్రా. చొప్పున 200 లీ. నీటిలో కలిపి విత్తిన వెంటనే లేదా 2 రోజులలోపు తడినేలపై పిచికారి చేయాలి. ఒకవేళ జొన్నమల్లె అనే కలుపును గమనించినట్లయితే లీటరు నీటికి 50 గ్రా.

అమ్మోనియం సల్ఫేట్ మరియు 200 గ్రా. యూరియా కలిపి పిచికారి చేయాలి లేదా 2,4-డి సోడియం సాల్ట్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి కూడా జొన్నమల్లెను నివారించవచ్చు.

**నీటి యాజమాన్యం:** పంట కీలక దశలలో నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూసుకోవాలి. ఈ పంటలో సున్నిత దశలైన మొలకెత్తడదశ, పిలక తొడిగేదశ, పూతదశ, గింజ ఏర్పడే దశలలో నీరు పెట్టాలి. నల్లరేగడి నేలల్లో 15 రోజులకొకసారి నీటి తడి ఇవ్వాలి.

**సస్యరక్షణ:** సమగ్రసస్య రక్షణలను పాటించడం వలన అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు.

**మొవ్వు తొలుచు ఈగ:** పురుగు ఆశించిన మొవ్వు ఎండిపోయి చనిపోతుంది. మొవ్వును లాగినప్పుడు సులువుగా వచ్చి కుళ్ళి పోయిన వాసన కలిగిఉంటుంది. పిలకలు అధికంగా వస్తాయి. మొలకెత్తిన మొదటి 30 రోజుల వరకు మాత్రమే ఈ పురుగు ఆశిస్తుంది. దీని నివారణకు పంటను సకాలంలో విత్తాలి. ఆలస్యంగా విత్తనం వేయవలసి వస్తే విత్తన మోతాదును పెంచి మొవ్వుఈగ బారిన పడిన మొక్కలను తీసివేయాలి. కార్బోప్యూరాన్ 3జి గుళికలను మీటరు సాలుకు 2 గ్రా. వంతున విత్తేటపుడు సాళ్ళలో వేయాలి లేదా థయోడికార్బ్-75 డబ్బు.పి. 1.5 గ్రా. లామ్బాసైహాలోత్రిన్ 5 సియస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి మొక్కలు మొలచిన 7, 14 మరియు 21 రోజుల్లో పిచికారి చేయాలి.

**కాండం తొలుచు పురుగు:** ఈ పురుగు పైరును 20 రోజుల తర్వాత నుండి పంటకోసే వరకు ఆశిస్తుంది. గుండ్రని వరుస రంధ్రాలు ఆకులపై ఏర్పడతాయి. మొవ్వు చనిపోయి తెల్లకంకి ఏర్పడుతుంది. కాండాన్ని చీల్చి చూస్తే ఎర్రని కణజాలం కనబడుతుంది. కంకి మొవ్వు నుండి బయటకు రాదు. నివారణకు విత్తిన 35-40 రోజుల లోపు ఎకరాకు 4 కిలోల కార్బోప్యూరాన్ గుళికలను కాండపు సుడుల్లో వేయాలి.

**పేనుబంక:** డైమిథోయేట్ లేదా మలాథియన్ 5% మందులలో ఏదో ఒక దానిని 1 లీ. నీటికి 2 మి.లీ. వంతున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**కంకినల్లి:** పిల్ల, పెద్ద పురుగులు గింజలు పాలుపొసుకునే దశలో రసం పీల్చడం వలన గింజలు నొక్కులుగా మారి కంకిలో కొన్ని

మంచి గింజలుగా ఉంటాయి. దీని నివారణకు ఎకరాకు 8 కిలోల కార్బురిల్ 5% పొడి మందును కంకుల మీద చల్లాలి.

**కత్తెర పురుగు:** లద్దె పురుగు ఆకులను, కాండంను ఆశిస్తుంది. మొదటి దశ లద్దె పురుగు పత్రహరితాన్ని గోకి తినడం వలన ఆకులపై తెల్లటి పొర ఏర్పడుతుంది. 2వ మరియు 3వ దశ లద్దె పురుగులు ఆకుల సుడిలో ఉండి, రంధ్రాలు చేసుకుంటు తినడం వల్ల విచ్చుకున్న ఆకులలో రంధ్రాలు ఏర్పడతాయి. ఈ పురుగు నివారణకు గ్రుడ్ల సముదాయాలను ఏరి నాశనం చేయాలి. పిల్ల పురుగులతో ఉన్న ఆకులను ఏరి నాశనం చేయాలి. ఎకరాకు 10 లింగాకర్షక బుట్టలను ఏర్పరచుకొని నివారించుకోవాలి. పురుగు గ్రుడ్లను నివారించుటకు 5% వేపనూనె పిచికారి చేయాలి. పురుగు ఉధృతి అధికంగా ఉన్నప్పుడు ఇమామెక్టీన్ బెంజోయేట్ 5 యస్.జి. 80 గ్రా. లేదా స్పైనోసాడ్ 45 ఎస్.సి. 60 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. 10 కిలోల తవుడు, 2 కిలోల బెల్లెంను 2 లీటర్ల నీటిలో కలిపి 24 గంటల పాటు పులియబెట్టి ఉంచిన తర్వాత 100 గ్రా. థయోడికార్బ్ కలుపుకొని సాయంత్రం వేళల్లో మొక్కల సుడిలో వేయాలి.

**తెగుళ్ళు:**

**నల్లకాండం కుళ్ళు తెగులు:** లేత మొక్కలలో నేల దగ్గర కాండం రంగు కోల్పోయి కృశించి మొక్కలు ఎండిపోతాయి. కాండం లోపల డొల్లగా మారి విరిగి పడిపోతాయి. దీని నివారణకు కార్బండిజిమ్ లేదా కాప్టాన్ 3 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. పూతదశకు ముందు పంట నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూసుకోవాలి.

**గింజ బూజు తెగులు:** గింజలపై నల్లని బూజు పెరుగుదల కనిపిస్తుంది. పూత, గింజ కట్టే దశలో అధిక వర్షాలు పడినపుడు ఈ తెగులు అధికంగా కనిపిస్తుంది. దీని నివారణకు 1.0 మి.లీ. ప్రొపికోనజోల్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**పంటకోత:** కంకి క్రింద వరసల్లోని గింజలు ఆకుపచ్చ రంగు నుంచి తెల్లగా మారి గింజలో నున్న పాలు ఎండిపోయి పిండిగా మారినపుడు, గింజ క్రింది భాగాన నల్లటి చార ఏర్పడిన తర్వాత పంటకోయాలి. గింజల్లో తేమ 9-10% ఉండేలా ఎండబెట్టుకొని తర్వాత గొనే సంచుల్లో నింపాలి.







# యం.జి.జి.-385 [మధిర పెసర -01] అన్ని కాలాలకు అనువైన పెసర రకము

డా॥ కె. రుక్మిణీదేవి, ఏ. శ్రీరామ్, డా॥ జి. వేణుగోపాల్, డా॥ యస్.శ్రీనివాస్ రావు, కె. నాగస్వామి మరియు డా॥ఆర్. ఉమారెడ్డి  
వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, మధిర

వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, మధిర శాస్త్రవేత్తల పరిశోధనలో భాగంగా మధిర మూంగ్ మరియు ఆశ 2-4 అనే పెసర రకాలను సంకర పరచి అభివృద్ధి చేసి యం.జి.జి.-385 అనే పెసర రకమును తయారు చేయడం జరిగింది. ఈ రకము అన్ని కాలాలకు అనగా వానాకాలం, యాసంగి మరియు ఎండాకాలానికి అనుకూలమైన రకము. మధ్యస్థ పంటకాలం (70-76 రోజులు), అధిక దిగుబడి సామర్థ్యం (1500-1600 కిలోలు/హెక్టరు) కలిగిన రకము. మొక్కలు నిటారుగా పెరిగి కాయలు గుత్తులుగా పైభాగాన వ్యాపించి ఉండి ఒకేసారి కోతకు వస్తాయి. గింజలు మధ్యస్థ లావుగా, ముదురు ఆకు పచ్చగా మెరుస్తూ ఉంటాయి. మొవ్వుకుళ్ళును మరియు ఆకు ముడతను సమర్థవంతంగా తట్టుకుంటుంది. పల్లాకు తెగులు, ఆకుమచ్చ తెగులును మరియు మారుకా మచ్చల పురుగును కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది. బూడిద తెగులును తట్టుకోలేదు.

విలక్షణంగా ఈ రకంలో మాంసకృత్తుల శాతం (29.05%) ఎక్కువగా ఉంటుంది. వ్యవసాయ పరిశోధన స్థాయిలో దిగుబడి పరీక్షలను 2011 నుండి 2016 వరకు జరిపినప్పుడు యం.జి.జి.-295 కన్నా (17.12%) అధిక దిగుబడినిచ్చినట్లుగా నిరూపించబడినది.

తెలంగాణ రాష్ట్రంలోని వివిధ పరిశోధనా స్థానాలలో పరీక్షించినప్పుడు (2016-17 మరియు 2017-18)

యం.జి.జి.-385 (1630 కిలోలు/హె.) రకం యం.జి.జి.-295 (1373 కిలోలు/హె.) కన్నా 11.8% అదే విధంగా డబ్ల్యు.జి.జి.-37 (1444 కిలోలు/హె.) కన్నా 11.29% అధిక దిగుబడి సాధించింది. అంతేకాక అఖిల భారత సమన్వయ పప్పు దినుసుల సంస్థ (ముల్లార్స్) వారు దక్షిణ భారతదేశంలోని తొమ్మిది రాష్ట్రాలలో నిర్వహించిన దిగుబడి పరీక్షలో 2016-17 మరియు 2017-18 సంవత్సరములలో ప్రమాణిక రకాలు కో-6 (21%), పూసా-9072 (20%), టిఎఆర్.యమ్-1 (17%) మరియు వి.బి.యన్.జి.జి.-2 (9%) కన్నా అధిక దిగుబడి సాధించడం జరిగింది.

2019 నుండి 2021 వరకు వానాకాలం, యాసంగి కాలాల్లో రైతు క్షేత్రాల్లో జరిపిన చిరు సంచల ప్రదర్శనలో ప్రమాణిక రకం యం.జి.జి.-295 కన్నా 11% అధిక దిగుబడి గమనించడం జరిగింది.

పై లక్షణాల కారణంగా ఈ పెసర రకంను యం.జి.జి.-385 ను మధిర పెసర-01 పేరుతో తెలంగాణ రాష్ట్ర ప్రభుత్వంచే గుర్తించబడి రైతాంగం కొరకు విడుదల చేయడం జరిగింది. అన్ని కాలాలకు అనువైనది మరియు చీడపీడలను సమర్థవంతంగా తట్టుకుంటుంది. కాబట్టి రైతాంగం ఈ పెసర రకాన్ని పెద్ద ఎత్తున సాగు చేసి అధిక దిగుబడులు సాధించడానికి అవకాశం కలదు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 7675050041





## కంది మొక్క కొన తుంచు-అధిక దిగుబడి ఆర్జించు

డా॥ జి. వీరన్న, డా॥ యం. సంపత్ కుమార్, డా॥ కె. విజయ్ కుమార్ మరియు డా॥ పి. జగన్ మోహన్ రావు  
 ఏరువాక కేంద్రం, ముదోల్, నిర్మల్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో కంది పంటను వర్షాధారంగా వానాకాలంలో దాదాపుగా 2.75 లక్షల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో సాగుచేస్తున్నారు. ముఖ్యంగా ఉమ్మడి జిల్లాలైన మహబూబ్ నగర్, ఆదిలాబాద్, రంగారెడ్డి, మెదక్, నల్గొండ, వరంగల్ మరియు ఖమ్మం జిల్లాల్లో కంది ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో సాగు అవుతుంది. కంది పంటలో మంచి దిగుబడికై రకాల ఎంపికతో పాటుగా పంట యాజమాన్యం కూడా అతి ముఖ్యమైన అంశము. కావున రైతు సోదరులు విత్తనం వేసిన నెలన్నర నుండి రెండు నెలలోపు (45 నుండి 60 రోజులు) కంది మొక్క కొనలను ఒకసారి తుంచి వేయాలి. ఒక అంగుళము (2.5 సెం.మీ.) పొడవు వరకు మొక్క తల కొనను తుంచిన తరువాత అదే రోజు లేదా మరుసటి రోజు ఎకరాకు ఒక కిలో మల్టీ-కె లేదా పాలిఫీడ్ ను లీటరు నీటికి 10 గ్రాములు కలిపి మొక్కపై పిచికారి చేయాలి. ఒక ఎకరం కంది మొక్కల తలకొనను 3 గంటలలో ఒక మనిషి తుంచవచ్చు. ఇలా చేయడం ద్వారా కంది మొక్కల ప్రక్క కొమ్మలు బలంగా వచ్చి ఎక్కువ కాత, పూతను ఇస్తుంది. కొంత మేర మొక్క ఎత్తు పెరుగుదల తగ్గి సాళ్ళ లోని మొక్కలకు మంచి గాలి, వెలుతురు తగిలి మంచి కాతను నిలుపుకుంటుంది. సాళ్ళలో ప్రతి చోట ఒక్కొక్క మొక్క ఉండే విధంగా చూసుకుంటే కాండం మరియు కొమ్మలు బలంగా పెరుగుతాయి. పంట మొగ్గ దశలో ఒక తేలికపాటి నీటి తడి ఇచ్చి, పూత కాత దశలో సస్యరక్షణ చర్యలు తీసుకుంటే ఎకరాకు 10 క్వంటాళ్ళ కంది దిగుబడిని పొందవచ్చు అని పరిశోధనలో తేలింది.

ఫైటోఫ్టోరా మరియు మాక్రోఫోమినా ఎండు తెగులు వచ్చే అవకాశము ఉంది. ఫైటోఫ్టోరా ఎండు తెగులు పైరు ఎదుగుదల

దశలో అధిక వర్షపాతము, నీరు నిల్వ ఉన్న చోట ఎక్కువగా వస్తుంది. తెగులు తీవ్రత ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు కొమ్మలు, కాండము విరిగిపోతాయి. గుంపులు, గుంపులుగా మొక్కలు ఎండిపోతాయి. తెగులు నివారణకై మ్యాంకోజెబ్ 75% డబ్బ్యు.పి. 3 గ్రాములు లేక మెటలాక్సిల్ 25% డబ్బ్యు.పి. 2 గ్రాములు లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి లేదా మొక్క మొదళ్ళలో మరియు వాటి చుట్టూ ఉన్న మంచి మొక్కలకు కూడా తడిచేలా పోయాలి. మాక్రోఫోమినా ఎండు తెగులు మొక్కల కాండం పైన ముదురు గోధుమ వర్ణపు మచ్చలు కనిపిస్తాయి. తెగులు సోకిన మొక్కలు ఎండిపోతాయి. ఒక్కొక్కప్పుడు కొన్ని కొమ్మలు మాత్రమే ఎండిపోతాయి. ఈ తెగులు నివారణకు మందులు లేవు పంట మార్పిడి పద్ధతిని పాటించాలి. అధిక వర్షాలు పడుతున్నప్పుడు ఇసుము పోషక లోపము లేత ఆకుల ఈనెల మధ్య హరితవర్ణం కోల్పోయి పసుపు రంగులో మారి ఎండి రాలిపోతాయి. దీని నివారణకై లీటరు నీటికి 5 గ్రాముల ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ (అన్నభేది) ఒక గ్రా., నిమ్మ ఉప్పుతో కలిపి పైరుపై వారం రోజులు వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి. పూత దశలో మేఘావృతమైన వాతావరణం, అడపాదడపా చిరు జల్లులు కురిసినప్పుడు ఆకు గూడు, మారుకా మచ్చల పురుగు మరియు శనగ పచ్చ పురుగులు సోకే అవకాశముంది. ఆకు గూడు పురుగును మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా క్విన్నాల్ ఫాస్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోని నివారించవచ్చు. శనగ పచ్చ పురుగు మరియు మారుకా మచ్చల పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు లీటరు నీటికి స్పైనోసాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ.లో 5 మి.లీ. వేప నూనెను కలిపి పిచికారి చేసుకున్నట్లయితే ఈ పురుగులను నివారించుకోవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9908033309 





కొమ్మ మరియు కాయ తొలుచు పురుగు



లడై పురుగు

## యాసంగిలో ఆముదం సాగు - రకాలు మరియు యాజమాన్యం

డా॥ కె. సదయ్య, జి. నీలిమ, జి. మాధురి, డా॥ వి. దివ్యారాణి, డా॥ కె. శ్రీధర్, డా॥ ఎన్. నలిన, డా॥ ఎమ్. సుజాత మరియు డా॥ సిహెచ్. దామోదర రాజు ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం, నాగర్ కర్నూల్

మన రాష్ట్రంలో యాసంగిలో సాగు చేయదగిన నూనెగింజల పంటల్లో ఆముదం ముఖ్యమైనది. ఆముదంను వర్షాధారంగా సాగు చేసినప్పుడు చీడపీడల బెడద అధికంగా ఉండడం వలన రైతులకు సాగు ఖర్చు పెరిగి దిగుబడులు తక్కువగా వచ్చే అవకాశం ఉంది. కానీ ఆముదంను యాసంగిలో నీటి వసతి క్రింద సాగు చేసినప్పుడు వర్షాధారంగా సాగు చేసిన పంట కంటే దాదాపు రెట్టింపు దిగుబడి (10-12 క్వీ/ఎకరానికి) లభిస్తుంది. పైగా యాసంగి పంటలో చీడపీడల బెడద కూడా తక్కువగా ఉండడం వలన సాగు ఖర్చు కూడా తగ్గే అవకాశం ఉంటుంది.

మన రాష్ట్రంలో ఆముదం పంటను మహబూబ్ నగర్, జోగులాంబ గద్వాల, వనపర్తి, నాగర్ కర్నూల్, రంగారెడ్డి జిల్లాల్లో అధికంగా పండించడం జరుగుతుంది. ఉత్తర తెలంగాణ జిల్లాలైన కరీంనగర్ మరియు వరంగల్ లో కూడా ఆముదం కొద్దిమేర సాగులో ఉన్నది. ఆముదం పంటకు అడవి పండుల బెడద మరియు విత్తన నిల్వలో ఎటువంటి సమస్యలు ఉండవు.

**నేలలు:** ఆముదం పంటను చౌడు మరియు నీరు నిల్వ ఉండే నేలల్లో తప్ప మిగిలిన అన్ని రకాల నేలల్లో సాగు చేయవచ్చు. నేలను రెండు మూడు సార్లు దున్ని గుంటకతో చదును చేసుకోవాలి.

**విత్తనశుద్ధి:** కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 10 గ్రా. ట్రిక్లోడెర్మా విరిడెతో విత్తనశుద్ధి చేసుకున్నట్లయితే ఎండు తెగులు సోకే ప్రాంతాలలో తెగులు ఉధృతి తగ్గించవచ్చు.

**విత్తే సమయం:** యాసంగిలో సెప్టెంబరు చివరి వారం నుండి అక్టోబరు రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. విత్తే సమయం ఆలస్యమయ్యే కొద్దీ అధిక ఉష్ణోగ్రతల వల్ల గెలల్లో మగ పూత అధికమై దిగుబడి తగ్గే అవకాశం ఉంది.

### సాగుకు అనువైన రకాలు:

యాసంగిలో ఆముదం సాగుకు సంకర రకాలు అనువైనవి.

**పి.సి.హెచ్.-111:** పంటకాలం-120-140 రోజులు, దిగుబడి: 09-12 క్వీ/ఎ., గుణగణాలు: ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది.

**ఐ.సి.హెచ్.-66:** పంటకాలం: 120-140 రోజులు, దిగుబడి: 10-12 క్వీ/ఎ., గుణగణాలు:ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది.

**డి.సి.హెచ్.-519:** పంటకాలం : 130-150 రోజులు, దిగుబడి: 9-11 క్వీ/ఎ., గుణగణాలు:ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది.

**డి.సి.హెచ్.-177:** పంటకాలం: 130-160 రోజులు, దిగుబడి:8-10 క్వీ/ఎ, గుణగణాలు: బెట్టను మరియు ఎండు తెగులును బాగా తట్టుకుంటుంది.

**విత్తన మోతాదు మరియు విత్తే దూరం:** ఒక ఎకరానికి దాదాపు 20-25 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. వరుసల మధ్య 120 సెం.మీ. మరియు వరుసలోని మొక్కల మధ్య 45 సెం.మీ. దూరం పాటించాలి.

**ఎరువుల యాజమాన్యం:** ఎకరానికి రెండు టన్నుల పశువుల ఎరువును దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి. ఎకరానికి 32 కిలోల నత్రజనిని రెండు విడతలుగా వేసుకోవాలి. మొదటి సగాన్ని దుక్కిలో మరియు మిగతా నత్రజనిని విత్తిన 60-65 రోజులకు వేసుకోవాలి. అదే విధంగా సాగు సమయంలో దుక్కిలోనే ఎకరానికి 16 కిలోల భాస్వరం మరియు 12 కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులను దుక్కిలోనే వేసుకోవాలి.

**కలుపు యాజమాన్యం:** పెండిమిథాలిన్ 1.3-1.6 లీటర్లు, 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన వెంటనే లేదా ఆ మరుసటి రోజు పిచికారి చేసుకోవాలి. విత్తిన 40-60 రోజుల వరకు పంటలో

కలుపు లేకుండా గుంటక లేదా గొర్రుతో అంతకృషి చేసి కలుపును నివారించుకోవాలి.

**నీటి యాజమాన్యం:** యాసంగిలో ఆముదంను సాగు చేసినప్పుడు ప్రతి 10-12 రోజులకొకసారి నీటి తడిని ఇవ్వాలి. ఫిబ్రవరి, మార్చి నెలల్లో అధిక ఉష్ణోగ్రతలు ఉంటాయి. కాబట్టి ప్రతి వారం రోజులకొకసారి నీటి తడి ఇవ్వాలి ఉంటుంది. నీటి ఎద్దడి పరిస్థితులు ఏర్పడినట్లయితే ఆముదంలో అధిక ఉష్ణోగ్రతల వల్ల గెలలో మగ పూత అధికంగా వచ్చి దిగుబడి తగ్గే అవకాశం ఉంటుంది. కాబట్టి రైతులు ఈ విషయాన్ని గమనించి సరైన సమయంలో పంటకు నీటి తడులు ఇవ్వాలి. ఆముదంను డ్రిప్ పద్ధతిలో కూడా సాగు చేసుకోవచ్చు.

### సస్యరక్షణ

**రసం పీల్చే పురుగులు (పచ్చదోమ, తామర పురుగులు, తెల్లదోమ)**

**సప్తపరిచే లక్షణాలు:** వేసవిలో రసం పీల్చే పురుగుల ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది. ఆకుల అడుగు భాగం నుండి రసం పీల్చడం ద్వారా ఆకులు వడలిపోయి పసుపు రంగులోకి మారిపోతాయి.

**నివారణ:** పంట విత్తుకునే ముందు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ అనే ద్రావణాన్ని 5 మి.లీ. కిలో విత్తనానికి పట్టించి విత్తుకోవాలి. ఎకరానికి 15 పసుపు రంగు జిగురు అట్టలు అమర్చుకోవాలి. పురుగు ఉధృతి ఆర్థిక నష్టపరిమితి స్థాయి దాటినప్పుడు రాలిపోతాయి. ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా ఫ్లోనికామిడ్ 0.3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

### లద్దె పురుగు

**సప్తపరిచే లక్షణాలు :** ఈ పురుగు ఆశించిన మొక్కల ఆకులు మీద రంధ్రాలు గమనించవచ్చు. తొలిదశలో గుంపులుగా ఆకుల క్రింద భాగంలో చేరి పత్రహరితాన్ని గీకి తింటాయి. తద్వారా ఆకులు జల్లెడలాగా మారతాయి.

**నివారణ:** అక్టోబరు నెలలో ఈ పురుగు ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది. వీటి నివారణకు ఎకరానికి 4-5 లింగాకర్షక బుట్టలు అమర్చి పురుగు ఉధృతిని గమనించవచ్చు. పురుగు ఉధృతి అధికంగా ఉన్నప్పుడు నావాల్యూరాన్ 1 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. బాగా ఎదిగిన లద్దె పురుగు నివారణకు విషపు ఎరను (5 కిలోల వరి తవుడు + 500 గ్రా. బెల్లం + 500 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్) ఉపయోగించాలి.

### కొమ్మ మరియు కాయ తొలుచు పురుగు

**సప్తపరిచే లక్షణాలు:** ఈ పురుగు పుష్పించే దశలో కొమ్మలోకి పోవడం వలన కొమ్మ ఎండిపోతుంది. తర్వాత కాయల్లోకి వెళ్ళి కాయల చుట్టూ తమ వినర్జితాలతో గూడులాగా చేసి గింజలను తిని పంటను నష్టపరుస్తుంది.

**నివారణ:** పూత దశలో ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా నావాల్యూరాన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

### తెగుళ్ళు

#### మొలకకుళ్ళు తెగులు

**సప్తపరిచే లక్షణాలు :** పంట వేసిన తొలిదశలో పొలంలో నీరు నిల్వ ఉన్న సందర్భాల్లో ఈ తెగులు సోకి మొక్కలు గుంపులుగా చనిపోతాయి.

**నివారణ :** విత్తనానికి 10 గ్రా. బ్రెకోడెర్మా విరిడెతో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. ఉధృతి అధికంగా ఉన్నట్లయితే కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లేదా మెటలాక్విల్ 2-3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి మొక్కల మొదళ్ళు చుట్టూ పోయాలి.

#### ఎండుతెగులు

**సప్తపరిచే లక్షణాలు :** మొక్కలు వడలిపోయి, ఆకులు పెళుసుగా మారి చనిపోతాయి. కాండాన్ని చీల్చి చూస్తే తెల్లని బూజు లాంటి శిలీంధ్రం పెరుగుదల కనిపిస్తుంది.

**నివారణ :** తెగులు లక్షణాలు కనిపిస్తే కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి మొక్కల మొదళ్ళు దగ్గర పోయాలి. పంట మార్పిడి పాటించాలి. యాసంగిలో ఆముదంను సాగు చేసినప్పుడు బూజు తెగులు ఆశించదు.

**పంటకోత నిల్వ:** ఆముదం పంటంతా ఒకేసారి కోతకు రాదు. 3-4 సార్లు కాయలను కోయవలసి వస్తుంది. విత్తిన 90-95 రోజులకొకసారి మొదట గెల కోతకు వస్తుంది. ఒక గెలలో 80శాతం కాయలు ముదిరి ఆకుపచ్చ రంగు నుండి గోధుమ రంగులోకి మారినప్పుడు గెలను కోయాలి. కాయలను బాగా ఎండబెట్టి నూర్పిడి చేసుకోవాలి. గింజల్లో 9-10% తేమ ఉండేటట్లు బాగా ఎండబెట్టి గోనె సంచుల్లో నిల్వ చేసుకోవాలి.

**దిగుబడి:** యాసంగిలో ఆముదం పండించినప్పుడు ఎకరాకు 10-12 క్వింటాళ్ళ దిగుబడి వస్తుంది.







# వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్

డా॥ ఆర్. విజయ కుమారి

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 2021-22 సంవత్సరం వానాకాలం మరియు యాసంగిలో సాగు చేసే వివిధ రకాల

పంటల ముందస్తు ధరలను పంట కోత సమయంలో ఏవిధంగా ఉండునో అంచనా వేయడం జరిగింది. ఈ ముందస్తు ధరలను అంచనా వేయుటకు రాష్ట్ర ప్రధాన మార్కెట్లలోని 12 నుండి 19 సంవత్సరాల నెలవారీ మోడల్ ధరలను తీసుకొని విశ్లేషణ చేయడం జరిగినది. ఈ విశ్లేషణ ఫలితాలు మరియు మార్కెట్ సర్వేలను అనుసరించి 2021-22 వానాకాలం మరియు యాసంగి పంట కోత సమయంలో ధర ఏవిధంగా ఉండునో అంచనా వేయడం జరిగినది. దానిని అనుసరించి:

## 2021-22 వానాకాలం పంట కోత సమయంలో వివిధ పంటల ధరలు :

క్ర.సం.	పంటలు	ప్రధాన మార్కెట్	అంచనా ధరలు వర్తించు సమయం	అంచనా ధరలు (రూ./క్వి.)
1.	మొక్కజొన్న	బాదేపల్లి	అక్టోబర్-నవంబర్	1700-1900
2.	రాగి	మహబూబ్ నగర్	అక్టోబర్-నవంబర్	2300-2700
3.	వేరుశనగ	గద్వాల	అక్టోబర్-డిసెంబర్	5300-5600
4.	ప్రొద్దుతిరుగుడు	సిద్దిపేట	అక్టోబర్-నవంబర్	5100-5400

## 2021-22 యాసంగి పంట కోత సమయంలో వివిధ పంటల ధరలు :

క్ర.సం.	పంటలు	ప్రధాన మార్కెట్	అంచనా ధరలు వర్తించు సమయం	అంచనా ధరలు (రూ./క్వి.)
1.	మొక్కజొన్న	బాదేపల్లి	జనవరి-మార్చి	1650-1900
2.	శనగలు	నారాయణపేట	జనవరి-ఫిబ్రవరి	4800-5000
3.	వేరుశనగ	గద్వాల	జనవరి-మార్చి	5400-5700
4.	ప్రొద్దుతిరుగుడు	సిద్దిపేట	జనవరి-మార్చి	5700-5900

**గమనిక :** పైన తెలిపిన ధరలను వివిధ పంటల ముఖ్య మార్కెట్లలో గత 12 నుండి 19 సంవత్సరాల ధరలను విశ్లేషించి అంచనా వేయడం జరిగింది. పంట రకము, నాణ్యత, అంతర్జాతీయ ధరలు, ఎగుమతి లేదా దిగుమతి పరిమితుల మూలంగా అంచనా ధరలలో మార్పు ఉండవచ్చును. కావున భవిష్యత్లో పంట ధరల మార్పునకు ఈ కేంద్రం ఏ విధమైన బాధ్యత వహించదు.

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>

# యాసంగి ఆరుతడి పంటల సాగు

డా॥ టి. ప్రభాకర్ రెడ్డి, ఎల్. శ్రావిక, కె. రామకృష్ణ, యమ్. రాజశేఖర్, బి. రాజశేఖర్,

డా॥ ఎ. ఆదిశంకర్ మరియు అఫీఫా జహాన్ కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం, నాగర్ కర్నూల్



2740 వంటి రకాలను వేసుకోవచ్చు. యాసంగి కంది జనవరిలో పూతకు వస్తుంది. ఈ సమయంలో శనగపచ్చ పురుగు ఉధృతి తక్కువగా ఉంటుంది. రెండు నుండి మూడు తడులు ఇవ్వగలిగితే ఏ ప్రాంతంలోనైనా పండించుకోవచ్చు.

**పెసర, మినుము:** ఈ రెండు పంటలను సెప్టెంబర్ 15 నుండి అక్టోబర్ వరకు విత్తుకోవచ్చు. పెసరలో స్వల్పకాలిక రకాలైన డబ్బ్యు.జి.జి.-42, యమ్.జి.జి.-295, 347, 348, డబ్బ్యు.జి.జి.-37, టి.ఎమ్.-96-2, యమ్.జి.జి.-351 రకాలను మినుములో యల్.బి.జి.-20, 623, 752, 787, డబ్బ్యు.బి.జి.-26, యం.బి.జి.-207 మరియు పి.యు.-31 పంట రకాలు అనువైనవి. పెసర ఐతే ఎకరానికి 6 కిలోలు, మినుము ఐతే 8 కిలోల విత్తనం అవసరమవుతుంది.

వరి మాగాణుల్లో వరి తర్వాత పెసర మరియు మినుమును నవంబర్లో వేసుకోవచ్చు. వరి కోతకు 2-3 రోజుల ముందే పెసర, మినుమును చల్లుకోవాలి. ఎకరానికి 16-18 కిలోల విత్తనం అవసరమవుతుంది. పెసర పంటను వేసవి పంటగా ఫిబ్రవరి నుండి మార్చి 15 వరకు విత్తుకోవచ్చు.

**శనగ:** ఈ పంటను అక్టోబర్ నుండి నవంబర్ మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. శనగలో దేశవాళి రకాలైన జె.జి.-11, 130, జె.ఎ.కె.ఐ.-9218, ఐ.సి.సి.వి.-37, నంద్యాల శనగ-1, 47 మరియు కాబూళి రకాలైన కె.ఎ.కె.-2, పూలే.జి.-95311, ఐ.సి.సి.వి.-2 లను విత్తుకోవచ్చు. శనగ సాగుకు ఎకరానికి దేశవాళి రకాలైతే 25-30 కిలోలు, కాబూళి రకాలైతే 45-60 కిలోల విత్తనం అవసరం అవుతుంది. శనగ వేసేవారు సాళ్ళ మధ్య 30 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 10 సెం.మీ., లావు గింజలు కలిగిన

ప్రస్తుతం యాసంగి పంటలు వేసుకునే సమయం రాబోతున్నందున రైతులందరూ సరైన పంటలు ఎంచుకొని, సరైన సమయంలో విత్తుకోవాల్సిన అవసరం ఉంది. నేల రకం, నీటి లభ్యత మరియు విత్తే సమయం పరిగణనలోకి తీసుకొని పంటలను ఎంపిక చేసుకోవాలి.

నేల రకం ఆధారంగా పంటలను ఎంపిక చేసుకోవడం: వర్షాధార నేలల్లో ముఖ్యంగా ఎర్రనేలల్లో జొన్న, ఉలవలను విత్తుకోవచ్చు. వర్షాధార నల్ల నేలల్లో జొన్న, తెల్ల కుసుమ, శనగను సాగు చేయవచ్చు. నీటి వసతి గల ఎర్రనేలల్లో పెసర, మినుము, బొబ్బర్లు, జొన్న, ప్రొద్దుతిరుగుడు, మొక్కజొన్న, రాగులు, వేరుశనగ, ఆముదం మరియు కందిని సాగు చేసుకోవచ్చు. నీటి వసతి గల నల్ల నేలల్లో మొక్కజొన్న, ఆముదం, ప్రొద్దుతిరుగుడు పైర్లను విత్తుకోవచ్చు. పట్టణాలకు దగ్గరగా ఉన్న రైతులు కూరగాయలను సాగుచేయడం లాభదాయకం.

## విత్తే సమయం ఆధారంగా పంటను ఎంపిక చేసుకోవడం

**కంది:** కందిని యాసంగి పంటగా సెప్టెంబర్ 15 నుండి అక్టోబర్ 15 వరకు విత్తుకోవచ్చు. ఎకరానికి 6-8 కిలోల విత్తనం అవసరం. మధ్యకాలిక రకాలైన ఎల్.ఆర్.జి.-41, ఐ.సి.పి.ఎల్.-85063, డబ్బ్యు.ఆర్.జి.-27, పి.ఆర్.జి.-158, యం.ఆర్.జి.-1004, డబ్బ్యు.ఆర్.జి.-53, ఆర్.జి.టి.-1, డబ్బ్యు.ఆర్.జి.-65, టి.డి.ఆర్.జి.-4 మరియు ఐ.సి.పి.హెచ్.-



కాబాళి రకాలు విత్తినప్పుడు సాళ్ళ మధ్యన 45 సెం.మీ. దూరంలో విత్తుకోవాలి.

**అలసందలు, ఉలవలు:** అలసందలను అక్టోబర్ నుండి నవంబర్ మాసం వరకు విత్తుకోవాలి. ఉలవలను అక్టోబర్ మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకోవాలి. ఎకరాకు 8-10 కిలోల విత్తనం అవసరం. అలసందలో జి.సి.-3, వి-240, సి.-152, కో-4 మరియు ఉలవలలో పి.డి.యం.-1, పి.జి.యం.-1, పి.హెచ్.జి.-62, 9, సి.ఆర్. హెచ్.జి.-19 రకాలను విత్తుకోవచ్చు.

**వేరుశనగ:** వేరుశనగను సెప్టెంబర్ మొదటి పక్షం నుండి నవంబర్ రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవాలి. కదిరి-6, 9, 7, 8, అసంత, కదిరి హరితాంధ్ర, ఐ.సి.జి.వి.-91114, ధరణి మరియు టి.ఎ.జి.-24 రకాలు అనువుగా ఉంటాయి. సారవంతమైన నల్లరేగడి నేలలు శనగ పంటకు అనుకూలం. ఎకరాకు 60-80 కిలోల విత్తనం అవసరం. వరుసల మధ్య 22.5 సెం.మీ. దూరంలో మొక్కల మధ్య 10 సెం.మీ. ఎడంలో విత్తుకోవాలి.

**ఆవాలు:** అతి తక్కువ నీటిలో సాగు చేయబడే ఈ నూనె గింజల పంటను అక్టోబర్ మొదటి పక్షం నుండి నవంబర్ మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. ఆలస్యమైతే పేనుబంక మరియు బూడిద తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. ఆవాలు నల్లరేగడి నేలల్లో మరియు తేలిక నేలల్లో కూడా సాగు చేసుకోవచ్చు.

**ఆముదం:** ఈ పంటను అక్టోబర్ రెండవ పక్షంలోపు విత్తుకోవచ్చు. ప్రగతి, హరిత వంటి సూటి రకాలతో పాటు, హైబ్రిడ్ రకాలైన పి.సి.హెచ్.-111, డి.సి.హెచ్.-177, 519 లను రెండు లేదా మూడు తడులలో పండించుకోవచ్చు.

**కుసుమ:** నల్లరేగడి నేలల్లో 2-3 తడులలో ఈ పంటను పండించుకోవచ్చు. అక్టోబర్ రెండవ పక్షం నుండి నవంబర్ మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. కుసుమలో టి.ఎస్.ఎఫ్.-1, మంజీర, నారి-6, పి.బి.ఎస్.ఎస్.12, జె.యస్.ఎఫ్. 414 మరియు డి.యస్.హెచ్.-185 వంటి రకాలను విత్తుకోవచ్చు. నీరు నిలవని, బరువైన, తేమను నిలుపుకునే నల్లరేగడి నేలలు. నీటి వసతి గల ఎర్ర గరప నేలలు ఈ పంట సాగుకు అనుకూలం.

**ప్రాద్దుతిరుగుడు:** ఈ పంటను నవంబర్ నుండి డిసెంబర్ వరకు విత్తుకోవచ్చు. ఈ పంటలో కెబిఎస్ హెచ్-44, ఎన్డిఎస్ హెచ్-1 మరియు డిఆర్ఎస్ హెచ్-1 పంట రకాలను విత్తుకోవచ్చు.

**మొక్కజొన్న:** ఈ పంటను అక్టోబర్ నుండి నవంబర్లోగా విత్తుకోవచ్చు. మధ్యకాలిక రకాలైన హైబ్రిడ్స్ లేదా ప్రైవేట్ కంపెనీ హైబ్రిడ్లను విత్తుకోవాలి. నవంబర్ మాసంలో విత్తుకోవాల్సి వస్తే స్వల్పకాలిక హైబ్రిడ్స్ రకాలను విత్తుకోవాలి. తీపి మొక్కజొన్న రకాలైన మాధురి, ప్రియ మరియు పేలాల మొక్కజొన్న రకాలైన అంబర్ పాప్ కార్న్, బి.పి.సి.హెచ్. 6 లను సెప్టెంబర్ నుండి అక్టోబర్ వరకు విత్తుకోవాలి. మాగాణుల్లో నవంబరు నుండి డిసెంబర్ మాసాలలో వరి కోతలు అనంతరం విత్తుకోవాలి. పంట పూత దశలో అధిక ఉష్ణోగ్రతలకు (37° సెం.గ్రే. కంటే ఎక్కువ) గురి కాకుండా చూసుకోవాలి.

**జొన్న:** ఈ పంటను యాసంగిలో అక్టోబరు రెండవ పక్షంలోపు విత్తుకుంటే పంట చివరి దశలో బెట్టుకు గురికాకుండా ఉంటుంది. నీటి లభ్యత ఉన్న చోట సి.ఎస్.వి. 29, ఆర్.సి.ఎస్.వి. 216, ఆర్.పి.ఎస్.హెచ్.-13,16 వంటి రకాలను విత్తుకోవాలి. ఎకరానికి 3-4 కిలోల విత్తనం అవసరం.

**రాగులు:** ఈ పంటను అక్టోబర్ చివరి వారం వరకు విత్తుకోవచ్చు. ఎకరానికి 3-4 కిలోల విత్తనం అవసరం. హిమ అనే రకం యాసంగికి అనువైనది.

**నీటి లభ్యత ఆధారంగా పంటలను ఎంపిక చేసుకోవడం:** ప్రస్తుత పరిస్థితుల్లో వరి పండించడం కంటే స్వల్పకాలిక ఆరుతడి పంటలు పండించడం లాభదాయం. వరి పంటకు 1200 మి.మీ. నీరు అవసరం. ఒక ఎకరా వరి పండించే నీటితో నాలుగైదు ఎకరాల స్వల్పకాలిక ఆరుతడి పంటలు పండించవచ్చు. అతి తక్కువ నీటితో అపరాలు, నూనె గింజలు మరియు కూరగాయలు పండించడం ఉత్తమం. మొక్కజొన్న జల్లు వేసేటప్పుడు, పాలు పోసుకునేటప్పుడు, గింజ గట్టిపడే సమయంలో నీరు అవసరం.

వేరుశనగలో విత్తిన వెంటనే, 20-25 రోజుల తర్వాత పూత, కాత దశలో ప్రతి 10-15 రోజులకు తడివ్వాలి. ప్రొద్దుతిరుగుడులో ఆశించిన దిగుబడి సాధించాలంటే మొగ్గ తొడిగే దశ, పువ్వు వికసించే దశ, గింజ కట్టే దశల్లో నీటి తడి అవసరం. శనగ పంటలో విత్తిన 20-25 రోజులకు ఒక తడి ఇవ్వాలి. బలమైన నేలల్లో విత్తిన కుసుమ పంటకు నీరు ఇవ్వాలి అవసరం లేదు. తేలిక నేలలకు , ఆలస్యంగా విత్తిన పంటకు ఒకటి-రెండు సార్లు తడులు ఇవ్వడం అవసరం. అందువలన నీటి వసతి, లభ్యత ఆధారంగానే పంటలను ఎంచుకుంటే పంట కీలక దశల్లో నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా మంచి దిగుబడులతో కూడిన ఆదాయాన్ని పొందవచ్చు.



# వ్యవసాయ మరియు ఉద్యాన పంటల్లో నీటి ఉత్పాదకత పెంపుపై అంతర్జాతీయ సదస్సు

వ్యవసాయ మరియు ఉద్యానపంటలలో నీటి ఉత్పాదకత పెంచుట కొరకు నూతన పద్ధతులు అను అంశంపై అంతర్జాతీయ సదస్సును ఎ.ఎన్.యమ్. ఫౌండేషన్, న్యూఢిల్లీ మరియు ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, హైద్రాబాద్, సెప్టెంబర్ 16 నుండి 19, 2021 వరకు హైదరాబాద్లో నిర్వహించినారు.

డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు ఉపకులపతి, వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, హైద్రాబాద్, డా॥ హెచ్.పి.సింగ్, మాజీ డిప్యూటీ డైరెక్టర్ జనరల్, ఐసిఏఆర్, న్యూఢిల్లీ, శ్రీహకోలెట్ కిప్ గెన్, మాజీమంత్రి, మణిపూర్ రాష్ట్రం, డా॥ యస్.కె. పట్నాయక్, మాజీ కార్యదర్శి, వ్యవసాయశాఖ, భారత ప్రభుత్వం, న్యూఢిల్లీ, డా॥ ఆర్. జగదీశ్వర్, పరిశోధన సంచాలకులు, వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, విశ్వవిద్యాలయ ఆడిటోరియంలో జరిగిన ఆరంభ కార్యక్రమంలో పాల్గొని ప్రసంగించారు.

ఈ సదస్సులో శాస్త్రవేత్తలు, శాస్త్ర సాంకేతికత సలహాదారులు, ప్రైవేట్ రంగ ప్రతినిధులు, వ్యవసాయ అనుబంధ రంగ ప్రభుత్వ అధికారులు, రైతులు, విద్యార్థులు వివిధ రాష్ట్రాల నుండి వచ్చేసి తమ పరిశోధన పత్రాలను సమర్పించడమే కాక, నీటి వినియోగ ఉత్పాదకతపై జరిగిన వివిధ చర్చాగోష్టిలో పాల్గొన్నారు. ఈ సదస్సులో వ్యవసాయ మరియు ఉద్యానవన పంటల్లో నీటి ఉత్పాదకత పెంచుటపై విద్యార్థులకు వ్యాసరచన

మరియు రైతు సోదరులకు క్విజ్ పరీక్ష నిర్వహించి విజేతలకు బహుమతులు అందజేసారు. నీటి ఉత్పాదకత పెంపుదలకు ఉత్తమ పరిశోధన పత్రాలను సమర్పించిన శాస్త్రవేత్తలను ఈ సదస్సులో సత్కరించారు. ఈ సదస్సులో వ్యవసాయ అనుబంధ రంగాలలో వచ్చిన నూతన సాంకేతికతపై ప్రదర్శనలు నిర్వహించడమైనది. సూక్ష్మ సేద్య పద్ధతుల ద్వారా ప్రతి నీటి బిందుకు ఎక్కువ పంట, తద్వారా ఆహారభద్రత, పోషక భద్రత, రైతులకు ఆదాయం పెంపు, పంటలకు నీటి లభ్యత మొదలగు అంశాలపై ఈ మూడు రోజుల సదస్సులో 12 చర్చా కార్యక్రమాల ద్వారా చర్చించడం జరిగింది. ఈ చర్చల ద్వారా వ్యవసాయ మరియు ఉద్యాన పంటలలో నీటి ఉత్పాదకత పెంపుదలకు ఆచరించదగిన ఈ క్రింది విషయాలను క్రోడీకరించడం జరిగింది.

- ❖ పరి సాగులో పొడిదుక్కిలో విత్తి సాగుచేయటం, మెట్ట-మాగాణి సాగు, తడి-పొడి సాగునీటి యాజమాన్యం, శ్రీవరి సాగు మరియు బిందుసేద్యం వలన నీటి ఉత్పాదకత పెరగడంతోపాటు భూతాపాన్ని తగ్గించవచ్చు.
- ❖ ఎక్కువ నీరు వాడే పంటల నుంచి తక్కువ నీటిని వాడే పంటల సాగు మార్పిడి చేయడం, సూక్ష్మసాగునీటి విధానాలు అవలంబించడం తప్పనిసరి చేయాలి.
- ❖ షేడ్ నెట్లు, పాలీహౌస్లు మరియు హరితగృహాల్లో అలంకరణ పూల మొక్కల సాగు ద్వారా అంతర్జాతీయ







విపణిలో డిమాండ్కు అనుగుణంగా నాణ్యమైన పూల ఉత్పత్తులు అందించాలి.

- ❖ క్రొత్త ఆయకట్టు ప్రాంతాల్లో, లిఫ్ట్ ఇరిగేషన్ పథకాల్లో వర్షపు నీటి సంరక్షణ కుంటల్లో మరియు బోరు బావుల ద్వారా సాగయ్యే ప్రాంతాలను సూక్ష్మసాగు నీటి పద్ధతులతో అనుసంధానించి సంఘటితంగా సాగు చేపట్టాలి.
- ❖ వ్యవసాయంలో సమర్థ వనరుల వినియోగానికి ఆధునిక పద్ధతులైన కృత్రిమ మేధ, మెషిన్లెర్నింగ్, డ్రోన్స్, రోబోటిక్స్, హైపర్స్పెక్ట్రల్ ఇమేజింగ్, బ్ల్యాక్చెయిన్ టెక్నాలజీ మరియు బిగ్డేటాను విరివిగా వాడుకోవాలి.
- ❖ భవిష్యత్తులో మెరుగైన వ్యవసాయానికి చేసులో సెన్సర్లను అమర్చి నేలలోని తేమ మరియు వాతావరణాన్ని అంచనా వేయడానికి క్లౌడ్ ఆధారిత కృత్రిమ మేధ వలన గణకాలు మరియు బిగ్డేటా విశ్లేషణ ద్వారా చేపట్టవచ్చు.
- ❖ నీటి వినియోగానికి ధరను నిర్ణయించడం ద్వారా నీటి ఆదాకు ప్రోత్సాహకాలను అందించడం, నీటి క్రెడిట్లను

విర్మాటు చేయడం వల్ల నీటి సమర్థ వినియోగం జరిగి భారీగా నీటి వనరులను సంరక్షించుకోవచ్చు.

- ❖ ఆధునిక ఇంజనీరింగ్ పరికరాలకు ఆటోమేషన్, సెన్సర్లు, ఇంటర్నెట్ ఆఫ్ థింగ్స్ మరియు కృత్రిమ మేధతో అనుసంధానించటం ద్వారా నీటి వినియోగ సామర్థ్యం పెంచవచ్చు.
- ❖ పర్యావరణ పరిరక్షణ కొరకు ప్రత్యామ్నాయ నీటి వనరుల అన్వేషణ మరియు మధ్యస్థ నాణ్యత గల నీటి వాడకాన్ని చేపట్టాలి.
- ❖ భారీగా సూక్ష్మ సాగు నీటి విధానాల ఆచరణకు పూర్తిస్థాయిలో ఆటోమేటిక్ ఆన్లైన్ ఇంటరాక్టివ్ వెబ్ పోర్టల్ ఆధార ద్వారా బయోమెట్రిక్ రిజిస్ట్రేషన్ను పలు ప్రాంతాల నుంచి చేయడం, టోల్ఫ్రీ సంబర్ ద్వారా ఆన్లైన్లో పర్యవేక్షణ, సకాలంలో పరికరాల లభ్యత మరియు బిగించడం, అమ్మకం తదనంతర సేవలు మరియు తృతీయశ్రేణి బృందాల తనిఖీ చేపట్టడం వంటివి చేయాలి.





# యాసంగి పంటలో మొలకదశలో ఆశించు తెగుళ్ళు - నివారణ

డా॥ ఎం. మాధవి, డా॥ బి. పుష్పావతి, డా॥ ఎ. పద్మశ్రీ,  
డా॥ పి. జగన్మోహన్ రావు  
విత్తన పరిశోధన మరియు  
సాంకేతిక కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్

మన తెలంగాణ రాష్ట్రం వివిధ జిల్లాల్లో సుమారుగా 65-68 లక్షల హెక్టారులలో యాసంగి పంటలైన వరి, మొక్కజొన్న, అపరాలు, వేరుశనగ, నువ్వు పంటలతో పాటు కూరగాయల సాగుకు సమయాత్తం అవుతుంది. ప్రస్తుత కాలంలో ప్రతికూల వాతావరణ పరిస్థితులు తలెత్తడం మూలాన వివిధ రకాల వీడపీడలు నేల మరియు విత్తనం ద్వారా ఆశించే తెగుళ్ళు ఉధృతి ఎక్కువగా అయ్యే అవకాశాలు ఉన్నాయి. ఈ రకమైన తెగుళ్ళు చేసులో మొలకల సాంద్రతను తగ్గిస్తాయి. తద్వారా పంట దిగుబడుల మీద ప్రభావం చూపిస్తాయి. కావున రైతు సోదరులు, విత్తనాన్ని విత్తే ముందు విత్తనశుద్ధి అనే ప్రక్రియను విధిగా చేసుకోవలెను.

**వివిధ పంటల్లో ఆశించు తెగుళ్ళు-నివారణ:** వరి పంటలో అగ్గి తెగులు, పాము పొడ తెగులు, కాండం కుళ్ళు తెగులు కారకాలైన శిలీంధ్రాలు విత్తనం లేదా నేలలో నిద్రావస్థ దశల్లో ఉంటాయి. కావున దీనికి గాను మెట్ట నారుమళ్ళకి 3 గ్రా. కార్బండాజిమ్ కిలో విత్తనానికి పట్టించి విత్తుకోవలెను. దమ్ము నారుమళ్ళకి లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ కలిపిన మందు ద్రావణంలో సుమారుగా 24 గం॥ నానబెట్టి మండెకట్టుకొని విత్తనాన్ని నారుమడులలో చల్లుకోవలెను. మొక్కజొన్న పంటలో ప్రధానంగా ఆశించే టర్నికమ్ ఆకుమాడు తెగులు, పాము పొడ తెగులు, మసి తెగులు, వడలు తెగుళ్ళు నివారణకు కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. థైరామ్ లేదా క్యాప్టాన్ లేదా కార్బండాజిమ్ తో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. బూడిద తెగులు నివారణకు 6 గ్రా. మెటాలాక్సిల్ కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవలెను.

అదేవిధంగా అపరాల పంటలైన మినుము, పెసర పంటల్లో శిలీంధ్రాల వల్ల ఆశించే ఆంక్రాకోస్, సెర్కోస్పోరా ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళు మరియు వేరుకుళ్ళు తెగుళ్ళు నివారణకు కిలో విత్తనానికి 2 గ్రా. కార్బండాజిమ్ తో విత్తనశుద్ధి చేసుకొని విత్తుకోవాలి.

- శనగ పంటల్లో ప్రధానంగా పుజేరియం వడలు తెగులు నివారణకు కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. థైరామ్ లేదా 2.5 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 1.5 గ్రా. (కార్బాక్సిన్ + థైరామ్) లేదా 10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడెతో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.
- పెసర, మినుము పంటల్లో ఆశించే వైరస్ తెగుళ్ళు నివారణకు కిలో విత్తనానికి 5 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ లేదా థయోమిథాక్సామ్ లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ మందు ద్రావణంతో విత్తనశుద్ధి చేసుకొని విత్తుకోవలెను.
- వేరుశనగ పంటలో ముఖ్యంగా ఆశించు మొదలు కుళ్ళు మరియు కాండం కుళ్ళు తెగుళ్ళు నివారణకు కిలో విత్తనానికి 1 గ్రా. బెబుకొనజోల్ కలిపి విత్తనశుద్ధి పాటించవలెను.
- నువ్వు పంటలో ప్రధానంగా ఆశించే వేరు మరియు కాండం కుళ్ళు తెగులు, అల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు, సెర్కోస్పోరా ఆకుమచ్చ తెగులు నివారణకు 3 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా మ్యాంకోజెబ్ లేదా క్యాప్టాన్ లేదా థైరామ్ మందును కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవలెను.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9491953603



# ప్రత్తిలో వివిధ రకాల తెగుళ్ళు- యాజమాన్య పద్ధతులు

డి. అశ్వినీ, డా॥ బి. రాంప్రసాద్, వై. ప్రశాంత్, బి. మాధవి మరియు డా॥ ఆర్. ఉమా రెడ్డి ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్

ప్రత్తి పంట ప్రస్తుతం పూత, కాయ దశలలో, కొన్ని చోట్ల మాత్రం కాయ పగిలే దశలో ఉన్నట్లు గమనించడం జరిగింది. ఈ సంవత్సరం ప్రత్తి పంట సుమారు 50 లక్షల ఎకరాలలో సాగు చేయడం జరిగింది.

ప్రస్తుతం కురుస్తున్న వర్షాలకు ప్రత్తిలో ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు, బ్యాక్టీరియా నల్ల మచ్చ తెగులు, కాయ కుళ్ళు, వర్ణసీలియం వడలు తెగులు మరియు తలమాడు తెగులు గమనించడం జరిగింది. ఈ తెగుళ్ళ వల్ల సుమారు 20-30 శాతం వరకు నష్టం వచ్చే అవకాశం ఉంది. కావున రైతుసోదరులు పంటని గమనించుకుంటూ సకాలంలో శిలీంధ్రనాశినిని పిచికారి చేసుకొని పైతెగుళ్ళను సకాలంలో నివారించవచ్చును.

**ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు:** ఈ తెగులు ఆశించిన ఆకుల మీద ముదురు గోధుమ రంగు మచ్చలు సుడులుగా, రింగులుగా ఏర్పడతాయి. మబ్బులతో కూడిన వాతావరణం, గాలిలో అధిక తేమ శాతం, ఎడతెరపి లేని వర్షాలు, తక్కువ ఉష్ణోగ్రతలు ఈ తెగులుకు అనుకూల వాతావరణ పరిస్థితులు. తెగులు ఆశించిన ఆకులపై మచ్చలు ఒకదానితో ఒకటి కలిసి, ఆకంతా వ్యాపించి ఆకులు ఎండి రాలిపోతాయి. ఆకులు రాలిపోవడం వల్ల కిరణజన్య సంయోగక్రియ తగ్గి మొక్క యొక్క పెరుగుదల, పూత, కాత మరియు దిగుబడులు కూడా తగ్గే అవకాశం ఉంటుంది.

దీని నివారణకు ప్రొపికోనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా ట్రైఫ్లోక్సిస్ట్రోబిన్ + టెబ్యుకోనజోల్ 0.5 గ్రా. లేదా మెటిరామ్ + ఫైరాక్లోస్ట్రోబిన్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

**బ్యాక్టీరియా నల్ల మచ్చ తెగులు:** ఈ తెగులు వివిధ దశలలో వివిధ రూపాలలో వస్తుంది. ముందుగా ఆకుల మీద కోణాకారంలో నూనె రంగు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ఈ తెగులు ఈనెల ద్వారా వ్యాపించడం వల్ల ఈనెలు నల్లగా మారుతాయి. దీన్ని “వీనల్ నెక్రోసిస్” అంటారు. అనుకూల వాతావరణ పరిస్థితులలో అనగా ఎడతెరపు లేని వర్షాలు, తక్కువ ఉష్ణోగ్రతలు, గాలిలో అధిక తేమ ఉన్నప్పుడు ఈ తెగులు యొక్క ఉధృతి పెరిగి కొమ్మలకు కూడా వ్యాప్తి చెందడం వల్ల కొమ్మలు నల్లగా మారుతాయి. దీన్ని “బ్లాక్ ఆర్మ్” అంటారు. ఈ తెగులు

ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు

బ్యాక్టీరియా నల్లమచ్చ తెగులు

పువ్వులకు, కాయలకు సోకినప్పుడు కాయల మీద ముదురు ఆకుపచ్చ నూనె రంగు మచ్చలు ఏర్పడి తర్వాత నల్లగా మారడం వలన కాయకుళ్ళిపోవడం జరుగుతుంది.

దీని నివారణకు కాపర్ ఆక్సైడ్ 30 గ్రా. + డ్రైప్టోసైక్లిన్ 1 గ్రా. 10 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. తెగులు యొక్క ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండవసారి పిచికారి చేసుకోవాలి.

**కాయకుళ్ళు:** వాతావరణంలో వస్తున్న మార్పుల వల్ల గత రెండు సంవత్సరాల నుండి ప్రత్తిలో కాయకుళ్ళు తెగులు గమనించడం జరిగింది.

**ముఖ్యంగా ఈ తెగులు రెండు రకాలు**

ఎ) బాహ్య (కాయ వెలుపల కనిపించే)

బి) కాయలోపల సంభవించే కాయకుళ్ళు

బాహ్య కాయకుళ్ళు తెగులు వ్యాధికారక శిలీంధ్రాలు మరియు కొన్ని రకాల సూక్ష్మజీవుల వలన కలుగుతుంది. కాయ లోపల సంభవించే కాయకుళ్ళు ప్రధానంగా ఎంటీరో బ్యాక్టీరియా మరియు సూక్ష్మజీవుల వలన కలుగుతుంది. అంతేకాకుండా రసం పీల్చే పురుగులు చేసిన గాయాల నుండి వ్యాధికారక శిలీంధ్రాలు మరియు బ్యాక్టీరియా కాయలోపలికి ప్రవేశించి కాయను కుళ్ళింప చేస్తాయి. అలాగే శనగపచ్చ పురుగు, పొగాకు లద్దె పురుగు చేసిన రంధ్రాల నుండి వర్షపు నీరు కాయలోపలికి ప్రవేశించి కాయను కుళ్ళింప చేస్తాయి. దూది రంగు పసుపు గులాబీ రంగు నుండి ఎరుపు రంగులోకి మారిపోతుంది. కాయ అభివృద్ధి చెందే దశలో కాయకు అంటుకొని ఉన్న పూలరేకులు తేమను నిలుపుకొని వ్యాధికారక శిలీంధ్రాలు మరియు బ్యాక్టీరియా ఆశించడానికి సహాయపడతాయి.

**దీని నివారణకు**

ఎ. కాయ అభివృద్ధి చెందే దశలో కాయకు అంటుకొని ఉన్న పూలరేకులను చేతితో తీసివేయాలి. దీని వల్ల వ్యాధికారక శిలీంధ్రాలు మరియు బ్యాక్టీరియా ఆశించకుండా కొంతవరకు తగ్గించుకోవచ్చు.

బి. కాయ అభివృద్ధి చెందే దశలో ఉన్నప్పుడు రసం పీల్చే పురుగులను, శనగపచ్చ పురుగు మరియు పొగాకు లద్దె పురుగులను గమనించుకుంటూ సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి. ప్రత్తి పంటలో కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి. అలాగే క్రింది ఆకులను తీసివేయడం వల్ల కాయకు మరియు మొక్కకు గాలి బాగా తగిలి కాయకుళ్ళును కొంతవరకు తగ్గించుకోవచ్చు.

డి. ప్రత్తి పంట కాయ పెరిగే దశలో ఉన్నప్పుడు ఈ తెగులుకు అనుకూల వాతావరణ పరిస్థితులు (గాలిలో అధిక తేమశాతం, తక్కువ ఉష్ణోగ్రతలు, ఎడతెరిపి లేని వర్షాలు, ప్రత్తి పంటను ముందుగా విత్తుకోవడం మరియు రసం పీల్చే పురుగులు చేసిన గాయాలు) ఉన్నప్పుడు కాయ లోపల సంభవించే కాయకుళ్ళు తెగులు ఆశించకుండా ముందుస్తుగా కాపర్ ఆక్సైడ్ 30 గ్రా. + డ్రైప్టోసైక్లిన్ 1 గ్రా. 10 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఇ. కాయ వెలుపల కనిపించే కాయకుళ్ళు తెగులుకు క్రిసోక్విమ్ మిథైల్ 1 మి.లీ. లేదా ఆజాక్విస్ట్రోబిన్ + డైఫెన్కోనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా హైరాక్లోస్ట్రోబిన్ + మెటిరామ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. తెగులు తీవ్రతను బట్టి 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండవసారి పిచికారి చేసుకోవాలి.

**వర్షనీలయం వడలు తెగులు:** ఈ తెగులు ఆశించిన ఆకుల ఈనెలు ఆకుపచ్చ రంగులో ఉండి ఈనెల మధ్యభాగం పసుపు పచ్చని రంగులోకి మారుతుంది. అక్కడక్కడ కణాలు చనిపోవడం వల్ల నల్లగా మారి చూడడానికి పులి చారలవలె కనిపిస్తాయి. ఆకులుపై నుండి క్రిందికి ఎండుకుంటూ రాలిపోతాయి. కాండాన్ని కనుక చీల్చి చూసినట్లయితే నాళికా కణాలు గోధుమ రంగులోకి మారుతాయి. దీని నివారణకు కాపర్ ఆక్సైడ్ 30 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి మొక్క మొదళ్ళ చుట్టూ వేరు వ్యవస్థ బాగా తడిచేటట్లు పోసుకోవాలి.

**తలమాడు తెగులు:** ఈ తెగులు కలుపు మొక్కల నుండి ముఖ్యంగా వయ్యారిభామ నుండి తామర పురుగుల ద్వారా వ్యాపిస్తుంది. వైరస్ సోకిన మొక్కల కొమ్ములు చివరి లేత ఆకులు కొంత భాగం ఎరుపు వర్ణానికి మారి ఆ భాగంలో ఆకుల పెరుగుదల ఆగిపోవడం వల్ల ఆకులు వంకర తిరిగినట్లు కుచించుకు పోతాయి. అలాగే మొక్క యొక్క లేత ఆకులు నల్లగా మారి మాడిపోతాయి. సాధారణంగా వ్యాధి సోకిన మొక్కల కొమ్ముల్లో ఎదుగుదల తగ్గిపోయి గిడసబారుతాయి. వ్యాధి తీవ్రత ఎక్కువైనపుడు వైరస్ వ్యాపించిన కొమ్ముకు ఉన్న మొగ్గలు ఎండి రాలిపోతాయి.

దీని నివారణకు ప్రత్తి పంటలో మరియు గట్ల మీద వయ్యారిభామ, ఉత్తరేణి, గడ్డి చామంతి వంటి కలుపు మొక్కలను పూత రాకముందే పీకి నాశనం చేయాలి.

తామర పురుగుల నివారణకు అవసరాన్ని బట్టి ఫిప్రోనిల్ 2.0 మి.లీ. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.25 మి.లీ. లేదా ఎసిలామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా డైఫెన్కోనజోల్ 1.25 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు మందులు మార్చుకుంటూ పిచికారి చేసుకోవాలి.





# కస్టమ్ హైరింగ్ సెంటర్లు - రైతులకు ఒక వరం

డా॥ జి. స్వాతి, డా॥ యన్. హేమశర్మ చంద్ర, డా॥ డి. కుమారస్వామి, డా॥ ఎ. వెంకటరెడ్డి మరియు డా॥ యమ్. బలరాం వ్యవసాయ కళాశాల, వరంగల్

వ్యవసాయ చేయడమంటే సులభమైన విషయం కాదు. మండుటెండలో కష్టపడి పనిచేయాలి. ఎండ, వాన, చలి అనేది చూసుకోకుండా కష్టపడి పనిచేయాలి ఉంటుంది. ఎంతో ఖర్చుతో కూడుకున్న వ్యవహారం నాట్లు వేయడం దగ్గర నుంచి పంట చేతికొచ్చేంత వరకు పెట్టుబడి చాలా పెట్టాల్సి ఉంటుంది. పురుగు మందులు, కూలీల ఖర్చులు చాలా అవుతుంది. ఇక ట్రాక్టర్ అద్దె, వ్యవసాయ యంత్రాల ఖర్చులు ఉంటాయి. ఇలా పంట మీద పెట్టుబడి పెడితేనే అధిక దిగుబడి వస్తుంది. అయితే రైతులందరి దగ్గర వ్యవసాయ పనిముట్లు, యంత్రాలు ఉండవు. ఒకటి, రెండు ఎకరాల భూమిని సాగు చేసుకొనే చిన్న, సన్నకారు రైతులకు కొనుగోలు చేయాలంటే డబ్బులు ఉండవు. ఈ సమస్యల్ని అధిగమించడానికి గ్రామీణ పేదరిక నిర్మూలన సంస్థ (సెర్ప్) కస్టమ్ హైరింగ్ సెంటర్లను (సీహెచ్సీ) ఏర్పాటు చేసింది. ఈ కేంద్రాలు వ్యవసాయ పరికరాలను, యంత్రాలను అద్దెకు ఇస్తాయి.

**రైతులకు ప్రయోజనకరం:** కస్టమ్ హైరింగ్ సెంటర్ ద్వారా రైతులకు ఆర్థిక ప్రయోజనాలు కలుగుతున్నాయి. సన్న, చిన్న కారు రైతులకు ఎక్కువ ప్రాధాన్యత ఇస్తుంది. ఆధునిక పనిముట్లు సకాలంలో అందుబాటులో ఉండటంతో పాటు బయటితో పోలిస్తే అద్దె తక్కువ ఉంటుంది.

**రైతులకు ఉపయోగకరం:** వ్యవసాయంలో ఆధునిక యంత్రాల వినియోగం బాగా పెరిగిన విషయం తెలిసిందే. ఉపాధి హామీ పథకం ప్రవేశ పెట్టిన తరువాత కూలీలకు కొరత ఏర్పడి చిన్న, సన్నకారు రైతులు అవస్థలు పడుతున్నారు. ఈ పరిస్థితిని దృష్టిలో పెట్టుకుని, తెలంగాణ రాష్ట్రానికి 31 కస్టమ్ హైరింగ్ సెంటర్లను, కేంద్ర ప్రభుత్వ పరిధిలోని జాతీయ గ్రామీణ జీవనోపాధి మిషన్ నిధులతో సెర్ప్ మంజూరు చేసింది. రాష్ట్రంలో ప్రతి జిల్లాలో ఓ మండలాన్ని ఏంపిక చేసి, ఒక్కొక్క కేంద్రంలో రూ॥ 22 లక్షలతో వ్యవసాయ యంత్రాలు, పరికరాలు రైతులకు అందుబాటులో ఉంచారు. రైతులు అవసరమైనప్పుడు వ్యవసాయ యంత్రాలను అద్దెకు తీసుకుని వినియోగించుకోవచ్చు.

**అద్దెకు ఆధునిక పరికరాలు:** కస్టమ్ హైరింగ్ సెంటర్లను వ్యవసాయంపై ఆధారపడిన సెర్ప్ పరిధిలోని రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థ (ఎఫ్పీఓ), మండల సమాఖ్యలు, గ్రామ సమాఖ్యల ఆధ్వర్యంలో ఈ సెంటర్లను నిర్వహిస్తున్నారు. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో మొదట ప్రతి జిల్లాలోని ఒక మండలాన్ని ఎంపిక చేసి అక్కడ వ్యవసాయ యంత్రాలు, పరికరాలను అందజేశారు. యంత్రాలు అద్దెకు ఇవ్వడం వల్ల వచ్చే సొమ్ముతో రైతు సంఘాలు, ఎఫ్.పీ.ఓ.లు మండల సమాఖ్యలు ఆర్థికాభివృద్ధి సాధించనున్నారు. చిన్న, సన్నకారు రైతులు యాంత్రిక శాస్త్రీయ పద్ధతుల్లో అధిక ఉత్పత్తులు సాధించడానికి, సాగు విస్తీర్ణం పెంచుకోవడానికి ఈ సెంటర్లు దోహదపడతాయి.

**అందుబాటులో ఉండేవి:** కస్టమ్ హైరింగ్ సెంటర్లలో ట్రాక్టర్లు, కల్టివేటర్, పవర్ వీడర్, పవర్ టిల్లర్, తాటిపత్రాలు, పవర్ స్ప్రేయర్లు, సీడ్ కమ్ ఫర్టిలైజర్, డ్రిల్లర్, ట్రాక్టర్ ఆపరేటర్, రోటావేటర్లు, కలుపుతీత యంత్రాలు ఇలా రైతులకు ఉపయోగపడే పరికరాలన్ని అందుబాటులో ఉన్నాయి. ఎవరైనా రైతులు యంత్రాలు, పరికరాలను కొనుగోలు చేసుకోవాలని భావిస్తే అందుకు తగిన వెసులుబాటు, రాయితీలు కూడా కల్పిస్తారు. ఆధునిక పనిముట్లు సకాలంలో అందుబాటులో ఉండటంతో పాటు బయటితో పోలిస్తే అద్దె తక్కువగా ఉంటుంది.

**పర్యవేక్షణ ఎలా:** ఆరుగురు సభ్యులతో ప్రతి కేంద్రానికి వ్యవసాయ ఉత్పత్తిదారుల గ్రూపు ఏర్పాటు చేయడం జరిగింది. ఈ ఆరుగురు సభ్యులు కలిసి ఒక సీసీ, ఒక అకౌంటెంట్ తో అద్దెకు ఇచ్చిన పనిముట్లపై వచ్చిన లావాదేవీలను పర్యవేక్షిస్తారు.

**రైతులెవరికైనా కిరాయికి:** ప్రస్తుతం తెలంగాణ రాష్ట్రంలో జిల్లాకు ఒకటి చొప్పున సీహెచ్సీ ఏర్పాటు చేసి, కేవలం సమాఖ్యల్లోని సభ్యులే కాకుండా, రైతులెవరైనా తమకు కావాల్సిన యంత్రాలు, పరికరాలను తీసుకోవచ్చు. మహిళా సంఘాలకు, ఎఫ్పీఓలో సభ్యులుగా ఉన్న రైతులకు మార్కెట్ ధరలో యాభై శాతానికి సన్న, చిన్నకారు రైతులకు మార్కెట్ ధరలో కొంత తక్కువ ధరకు వ్యవసాయ పనిముట్లను అద్దెకు ఇస్తున్నారు.

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో సెర్ప్ పరిధిలో జిల్లాల వారిగా కస్టమ్ హైరింగ్ సెంటర్లు

క్రమ సంఖ్య	జిల్లా	మండలం	పంట
1.	జయశంకర్ భూపాలపల్లి	కాటారం	ప్రత్తి
2.	పెద్దపల్లి	శ్రీరాంపుర్	వరి
3.	సిద్దిపేట్	జగదేవ్ పూర్	ప్రత్తి
4.	మహబూబ్ నగర్	నవాబ్ పేట్	ప్రత్తి
5.	సంగారెడ్డి	కొహేర్	మొక్కజొన్న
6.	కొమరం భీం అసిఫాబాద్	అసిఫాబాద్	కూరగాయలు
7.	వికారాబాద్	మోహిన్ పేట్, కుల్ కచెర్ల	వరి(మోహిన్ పేట్), మొక్కజొన్న (కుల్ కచెర్ల)
8.	అదిలాబాద్	గుడిహత్తూర్	వేరుశనగ
9.	భద్రాద్రి	ములకలపల్లి	వరి
10.	మెదక్	శంకరం పేట్ (రూ)	పప్పుదినుసులు
11.	ఖమ్మం	సింగరేణి	కూరగాయలు
12.	నాగర్ కర్నూల్	తిమ్మాజీపేట	ప్రత్తి
13.	వరంగల్ (రూ)	చెన్నారావుపేట్	పప్పుదినుసులు
14.	రంగారెడ్డి	కందుకూరు	కూరగాయలు
15.	వనపర్తి	ఆత్మకూర్	పప్పుదినుసులు
16.	కామారెడ్డి	తాడ్వాయి	కూరగాయలు
17.	మంచినర్యాలు	భీమారం	వరి, ప్రత్తి
18.	కరీంనగర్	ఇల్లందకుంట	వరి, మొక్కజొన్న
19.	మహబూబాబాద్	నెల్లికుదురు	వరి, ప్రత్తి, పసుపు
20.	నిజామాబాద్	నవీపేట్	వరి, పసుపు, సోయా, పప్పుదినుసులు
21.	సూర్యపేట్	చెప్పిమ్మ	వరి, కూరగాయలు
22.	జనగాం	దేవరుప్పల	వరి, కూరగాయలు
23.	రాజన్న సిరిసిల్ల	ఎల్లారెడ్డిపేట్	వరి
24.	నిర్మల్	కుబీర్	వరి, ప్రత్తి
25.	నల్గొండ	మిర్యాలగూడ	వరి, ప్రత్తి, పప్పుదినుసులు
26.	యాదాద్రి భువనగిరి	మోత్కూర్	వరి, పప్పుదినుసులు, కూరగాయలు
27.	జగిత్యాల	కోరుట్ల	వరి, పసుపు, మొక్కజొన్న
28.	వరంగల్ (అర్బన్)	భీమదేవరపల్లి	వరి, మొక్కజొన్న
29.	జోగులాంబ	మల్లకల్	వరి, ప్రత్తి, వేరుశనగ
30.	నారాయణ్ పేట్	దన్నాడ	వరి, వేరుశనగ
31.	ములుగు	ఏటూరు నాగారం	వరి





# వ్యవసాయ పదవినోదం

కూర్పు : డా॥ కె. వాణిశ్రీ

1	1							6		
						5				
2		3								
				3		7				
		4				5		8		

## అడ్డం

1. నేల అవసరం లేకుండా నీటితో మొక్కలను పెంచే వినుత్తు పద్ధతిని ఏమంటారు? (5)
2. ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో ఇటీవల ప్రారంభించబడి అంకుర పరిశ్రమలను ప్రోత్సహించే సంస్థ పేరు ఏమిటి? (9)
3. ఈ పచ్చిరొట్ట పైరు కాండం నుండి నారను కూడా సంగ్రహించవచ్చును? (3)
4. టమాటలో ఏ ధాతువు లోపం వలన కాయ ఎండు తెగులు వస్తుంది? (3)
5. బొప్పాయిని ఆశించి తీవ్రంగా నష్టపరిచే అన్యదేశ కీటకం? (5)

## నిలువు

1. ఇటీవల కాలంలో వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం పురుగు మందుల పిచికారిపై అధ్యయనం చేస్తున్న ఫైలట్ ప్రాజెక్టు పేరులో వాడుతున్న ఆధునాతన టెక్నాలజీ? (2)
2. మానవాళికి అన్నం పెట్టే ఉద్దేశ్యంతో నిర్వీరామంగా కృషి చేసే రైతుకు మరో పేరు? (4)
3. విత్తనశుద్ధికి విరివిగా వాడే కీటకనాశిని ఏది? (6)
4. సాధారణంగా రైతులు ఉపయోగించే వేప సంబంధిత కీటకనాశిని? (8)
5. వేరుశనగలో ఏ పోషక లోపం వలన పూత ఆలస్యంగా రావడం, ఊడలు తక్కువగా దిగడం, కాయలు డొల్లగా తయారవడం జరుగుతుంది? (3)
6. వివిధ పంటల్లో ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళ నివారణకు విరివిగా వాడే శిలీంధ్రనాశిని ఏది? (4)
7. బహుళ ప్రాచుర్యం పొందిన పి.కె.యం-1 ఏ పంట యొక్క విత్తన రకం? (3)
8. వానాకాలంలో పండే ఆఫ్ సీజన్ మామిడిని ఏమంటారు? (3) (క్రింది నుండి పైకి)

# ఆటోమెటిక్ లేజర్ గైడెడ్ యంత్రం ద్వారా భూమిని చదును చేయుట

డా॥ యం. శంకర్, డా॥ యం. శంకరయ్య, డా॥ టి. భరత్, ఎస్. పల్లవి, టి. హిమబిందు మరియు ఏ. సాయికిరణ్

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కంపాసాగర్, నల్గొండ



ప్రకృతిలో భూమి మరియు నీరు అనేవి వ్యవసాయానికి ప్రధాన వనరులు. వ్యవసాయంలో భూమి అభివృద్ధి కీలక పాత్ర పోషిస్తుంది. నేల ఆకృతి సరిగా లేనిచో మొక్క మొలక శాతం, నీటి పొదుపు మరియు పంట దిగుబడిపై ప్రభావం చూపుతుంది. రైతుల భూములు అసమానంగా ఉండటం వలన పంట పెరుగుదల, అధిక కలుపు సమస్య మరియు అసమాన పంట పరిపక్వతను గమనించవచ్చు. ఈ కారణాల వలన పంట దిగుబడి మరియు విత్తన నాణ్యత తగ్గుతుంది.

సాంప్రదాయక పద్ధతులు ద్వారా భూమిని చదును చేయుట అనేది చాలా ఖర్చుతో కూడిన పని, అయినా అనుభవజ్ఞులైన ట్రాక్టర్ డ్రైవర్లుపై ఆధారపడిన భూమి ఖచ్చితంగా సమాంతరంగా ఉండక, గజిబిజిగా ఉంటుంది. భూమి ఎత్తు పల్లాలు ఉన్నచో సాగు నీరు లేదా వర్షపు నీరు ఎత్తు నుంచి పల్లపు ప్రదేశాలకు చేరి ఎత్తు ప్రదేశంలో ఉన్న పంట తొందరగా బెట్టకు గురిఅవుతుంది. పల్లపు ప్రదేశాలు నీటి ఎద్దడికి గురి అవుతాయి. కావున పొలాన్ని చదునుగా చేసుకున్నట్లయితే నీటిని 25-30 శాతం వరకు ఆదా చేసుకోవచ్చు. సంప్రదాయ పద్ధతిలో నేలను చదును చేసినప్పుడు సాగు ఖర్చు, ఉత్పత్తి ఖర్చు పెరగడమే కాకుండా నేలకోతకు గురైవుతుంది. వర్షపు నీరు సమాంతరంగా ప్రవహించకపోవడం వలన భూమిలో సమానమైన తేమ మరియు నీటి పొదుపు అనేది జరగదు.

ఖచ్చితత్వంతో కూడిన సాగు విధానంలో నీటి యాజమాన్యం అనేది చాలా ముఖ్యం. భూగోళంలో నీరు అనేది అత్యంత విలువైన సహజవనరు. కావున నీటిని సమర్థవంతంగా వినియోగించుకోవాలి. దీనికి భూమిని సమాంతరంగా చదును

చేసుకొని నీటిని సద్వినియోగించుకొని వ్యవసాయ పనులను సులభంగా చేసుకొనుట వలన దిగుబడి పెరిగే అవకాశం ఉంది. ఆధునిక సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని ఉపయోగించి లేజర్ కిరణాలతో నడిచే యంత్రం ద్వారా భూమిని సమర్థవంతంగా చదును చేసుకోవచ్చు. ఈ యంత్రాన్ని “ఆటోమెటిక్ లేజర్ గైడెడ్ ల్యాండ్ లెవలర్” అని అంటారు. ఈ యంత్రం ద్వారా పొలాలు ఖచ్చితంగా సమానంగా అనగా ఎత్తు పల్లాలు లేకుండా చేసుకోవచ్చు. ఈ విధంగా పొలాన్ని చదును చేసుకోవడం వల్ల సమర్థవంతమైన నీటి పారుదల కోసం మొదట పొలంలో హెచ్చుతగ్గులు గుర్తించి వాటి మధ్య అంతరాన్ని తగ్గించి సమాంతరంగా నేలను చదును చేసుకోవాలి. ఈ విధంగా చేసుకోవడం వలన నీటి పారుదల సక్రమంగా జరిగి పంట దిగుబడి మరియు వ్యవసాయ స్థిరత్వాన్ని పొందవచ్చు.

## ఆటోమెటిక్ లేజర్ గైడెడ్ ల్యాండ్ లెవలర్లో ప్రధాన భాగాలు:

1. లేజర్ కిరణాల పరికరం
2. లేజర్ ట్రాన్స్మీటర్
3. లేజర్ రిసీవర్
4. నియంత్రక డబ్బా
5. హైడ్రాలిక్ సిస్టం
6. బక్కెట్/స్కాపర్

**యంత్రం నడిచే విధానం:** లేజర్ గైడెడ్ ల్యాండ్ లెవలర్ ద్వారా ఏలాంటి నేల అయిన ఎత్తు పల్లాలు ఉన్నచో సునాయనంగా సరి సమానంగా చేసుకోవచ్చు. మొదటగా భూమిని నాగలితో 2 సార్లు దున్నడం వలన భూమి పైపొర భౌతిక సామర్థ్యం పెరుగుతుంది. భూమిని పొడి తేమ ఉన్నప్పుడు మాత్రమే దున్నడం వలన పెద్ద పెద్ద మట్టి పెద్దలు రాకుండా నివారించవచ్చు. దీని వలన భూఉపరితలాన్ని తొందరగా తొలగించవచ్చు. ఆ తర్వాత రోటవేటర్తో భూమిని గుల్లగా (పెడలు లేకుండా) చేయాలి.



తర్వాత దున్నిన భూమిలో ఎత్తు పల్లాలను గుర్తించడానికి ట్రోపోగ్రాఫిక్ సర్వే చేయాలి. అనగా లేజర్ లెవలర్‌ను 55-75 అశ్వశక్తి గల ట్రాక్టర్‌కు తగిలించి, పొలం మధ్యలో నుండి బయటవైపుకు 3-4 సార్లు గుండ్రంగా ట్రాక్టర్‌ను అటూ ఇటూ తిప్పాలి. దీని వలన పొలంలో హెచ్చు తగ్గులు గుర్తించడం జరుగుతుంది. ట్రాక్టర్ అమర్చిన లేజర్ పరికరం ద్వారా వచ్చే లేజర్ కిరణాల సంకేతాల ద్వారా ట్రాన్స్‌మీటర్ తీసుకొని రిసీవర్‌కు పంపుతుంది. రిసీవర్ ద్వారా ట్రాక్టర్‌కు అమర్చబడిన నియంత్రక డబ్బా నుండి వచ్చే సంకేతాల ఆధారంగా లేజర్ బ్లేడు దానంతట అదే హైడ్రాలిక్ సిస్టంలో పని చేస్తుంది. లేజర్ బకెట్‌ను ఒక స్థానంలో ఉంచి భూమి ఎత్తుకు 1-2 సెం.మీ. కొద్దిగా పైన ఉంచాలి. ఆ తర్వాత ట్రాక్టర్‌ను వృత్తాకారంలో ఎత్తైన ప్రదేశాల నుండి లోతైన ప్రదేశాల వైపు నడపాలి. ఎత్తైన ప్రదేశంలో ఉన్న మట్టిని బకెట్ ద్వారా నింపుకొని లోతు తక్కువ ఉన్న ప్రదేశంలో వదిలి ఆటోమెటిక్‌గా చదును చేస్తుంది. ఈ ఎత్తు పల్లాలు గరిష్టంగా 50 సెం.మీ. వరకు చేసుకోవచ్చు. ఈ విధంగా యంత్రం ద్వారా పొలాన్ని ఖచ్చితంగా సమాంతరంగా చేయవచ్చు. దీనితో ఎత్తు పల్లాలను కాకుండా మనకు కావలసిన వాలు శాతాన్ని ఒక వైపు గాని లేదా రెండు వైపులా గాని పొందవచ్చు. ఈ యంత్రాన్ని ఉపయోగించి రోజుకు 3-4 ఎకరాలను చదును చేయవచ్చు.

**రైతు అనుభవం:** శ్రీ బండా రాఘవాంజ్జి, రామచంద్రగూడెం గ్రా., మిర్యాలగూడ మండలం, నల్గొండ జిల్లా వాసి ఆటోమెటిక్ లేజర్ గైడెడ్ ల్యాండ్ లెవలర్‌ను ఉపయోగించి తన 10 ఎకరాల పొలాన్ని ఏలాంటి హెచ్చు తగ్గులు లేకుండా సరిసమానంగా చదునుగా

చేస్తున్నారు. ఈ రైతు రెండు కాలాల్లో అనగా వానాకాలం మరియు యాసంగి కాలాల్లో వరిని సాగు చేశారు. వరి సాగులో నేల చదునుగా ఉండడం చాలా ముఖ్యం. వరిని నేరుగా ద్రమ్ము సీడర్ ద్వారా విత్తే పద్ధతి, వెదజల్లే పద్ధతి మరియు యంత్రం ద్వారా నాటు వేసే పద్ధతులతో సాగు చేస్తారు. ఈ యంత్రం ద్వారా నేలను సరిసమానంగా చదును చేయడం వలన సాగు నీరు పెట్టడం మరియు తీయడం చాలా సులువు, కలుపు సమస్య తక్కువ మరియు పంట సాగుపై చేసే ఖర్చు తక్కువ మరియు పంటంతా ఒకేసారి పరిపక్వత మరియు పంట ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో వేసుకోవచ్చు అని తెలిపారు.

**ఉపయోగాలు:**

- నీటి నిల్వ సామర్థ్యాన్ని పెంచవచ్చు.
- తక్కువ సమయంలో నీటిని పొరించి తీసివేయవచ్చు.
- కలుపు సమస్యను తగ్గించవచ్చు.
- పంటంతా ఒకేసారి పరిపక్వతకు వస్తుంది.
- నేలను చదును చేయటానికి అయ్యే ఖర్చు మరియు సమయం ఆదా అవుతుంది.
- 25-30 శాతం నీటిని ఆదా చేయవచ్చు.
- విత్తన, నీటి మరియు ఎరువుల సామర్థ్యం పెరుగుతుంది.
- ఒకేసారి ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో పంట వేసుకోవచ్చు.
- పంట సామర్థ్యం పెరుగుతుంది.
- కూలీల సమస్య, శ్రమ తగ్గుతుంది.
- పంట దిగుబడి 10-15% పెరుగుతుంది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9490992296 

**అక్టోబర్ మాసంలో ప్రసారమయ్యే వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ విద్యార్థుల రేడియో కార్యక్రమం - చేసుకబుర్లు**

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

తేదీ	అంశం
06.10.21	కుసుమ యాజమాన్యం
	అతిసార వ్యాధిని ఎలా నివారించాలి?
13.10.21	శనగ యాజమాన్య పద్ధతులు
	మంచి కంటి చూపు కోసం తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు
21.10.21	ప్రొద్దుతిరుగుడులో యాజమాన్య పద్ధతులు
	వర్షాకాలంలో వచ్చే వ్యాధులు - నివారణ
27.10.21	యాసంగి పంటలలో కలుపు యాజమాన్యం సూచనలు
	మధుమేహ వ్యాధి గ్రస్తులు పాటించవలసిన ఆహార నియమాలు



## అక్టోబర్ మాసంలో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టవలసిన సేద్యపు పనులు

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

**మామిడి :** పొలాన్ని దున్నటం, ఎరువులు వేయడం, నీరు పెట్టడం చేయకూడదు. తేనె మంచు పురుగు, పిండినల్లి, పొలుసు పురుగు అధికంగా ఆశించిన తోటల్లో వేప నూనె 3 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఈ మందులను కేవలం కాండం, ప్రాథమిక కొమ్మలు తడిచేలా పిచికారి చేయాలి. మొత్తం చెట్టంతా పిచికారి చేయాల్సిన అవసరం లేదు. బలహీనంగా ఉన్న చెట్లకు 5 గ్రా. యూరియా లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**జామ :** చలికాలంలో వచ్చే పంట పిందె, కాయగా పెరిగే ఈ దశల్లో యూరియా 10 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయడం వల్ల కాయ పరిమాణం పెరిగి దిగుబడి అధికంగా వస్తుంది. సూక్ష్మ పోషక లోపాల నివారణకు 4 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్ తో పాటు, 2 గ్రా. బోరాన్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. జామలో ఆకులు పసుపుపచ్చగా మారి, నెమ్మదిగా చెట్లు ఎండి చనిపోతుంటే దీనికి ప్రధాన కారణం సులి పురుగులు. నివారణకు లక్షణాలు కనిపించిన వెంటనే చెట్టు పాదులో 50 గ్రా. పెసిలోమైసిస్ 8-10 లీటర్ల నీటిలో కలిపి డ్రెంచింగ్ చేయాలి.

**అరటి :** సిగ్నల్ ఆకుమచ్చ తెగులు ఎక్కువగా సోకే రకాలు పెద్ద పచ్చ అరటి, చక్కరకేళిలపై ట్రైడిమాప్ లేదా ప్రొపికోనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి రెండు మూడుసార్లు 20 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేయాలి. కాయల చివర, ముచ్చిక వద్ద కుళ్ళు మచ్చలు ఏర్పడి నల్లగా మాడినట్లు కనబడుతుంటే ఈ కాయ ముచ్చిక తెగులు నివారణకు చిన్న, పెద్ద పచ్చ అరటి

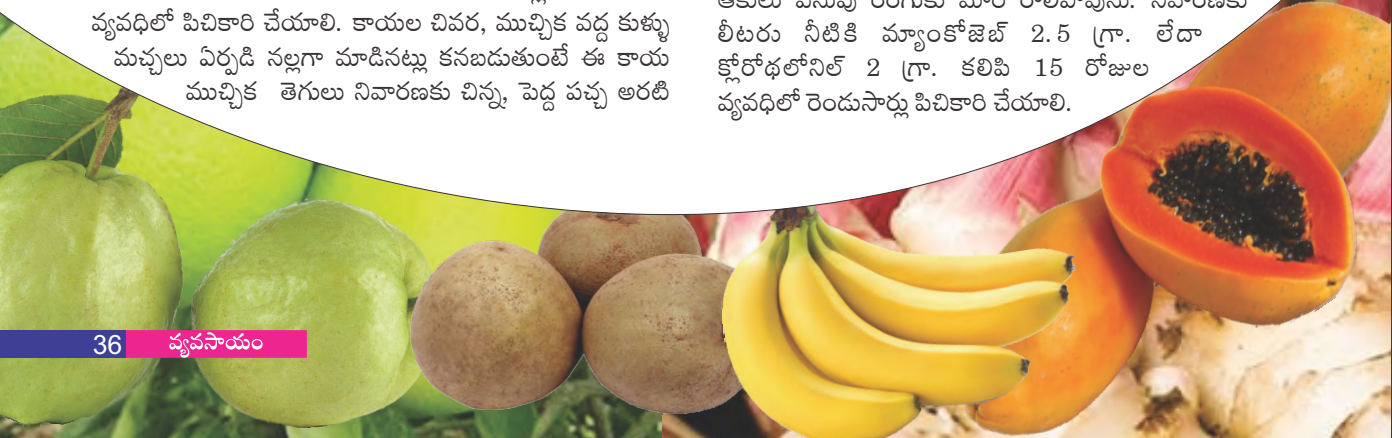
రకాలపై గెలలు పూర్తిగా తడిచేలా కార్బుండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి. ఆకులు చివర్ల నుంచి ఎండిపోవడం, పొటాష్ లోపాన్ని సూచిస్తుంది. దీని నివారణకు మొక్కకు 20 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ను ప్రతి 15 రోజులకొకసారి మొక్క రెండు వైపులా గుంటలలో వేసి మట్టితో కప్పి తేలికపాటి తడి ఇవ్వాలి.

**బత్తాయి, నిమ్మ :** డ్రిప్ లేకుంటే డబల్ రింగ్ పద్ధతిలో కాయలు ఉన్న చెట్లకు నీటిని అందించాలి. ఈ మాసంలో చెట్ల కాండంపై బోర్డో పేస్టును పూసుకోవాలి. పిందె, కాయ రాలటంను నివారించుటకు 1.5 గ్రా. 2,4-డి, 100 గ్రా. కార్బుండాజిమ్, 1 కిలో యూరియా 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి. నల్లి నివారణకు నీటిలో కరిగే గంధకం 3 గ్రా. లేదా 5 మి.లీ. డైకోఫాల్ లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

**ద్రాక్ష :** ద్రాక్షలో రకాన్ని బట్టి కత్తిరింపులు చేయాలి. కత్తిరించిన 48 గంటలలోపు లీటరు నీటికి 30 మి.లీ. హైడ్రోజన్ సైసమైడ్ ను కలిపి కణుపులకు పూయాలి. కత్తిరించిన 10వ రోజు 0.5 మి.లీ. కాపర్ సల్ఫేట్, 18వ రోజు సైమాక్నానిల్ +మ్యాంకోజెబ్ మందు 3 గ్రా. లీటరు నీటికి, 25వ రోజు ఫాసిటెల్ అల్యూమినియం 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయడం వల్ల పక్షికన్ను తెగులు, మజ్జిగ తెగులును నివారించవచ్చు.

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

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







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

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

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

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

**బెండ :** మొవ్వు మరియు కాయ తొలుచు పురుగు నివారణకు ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు కాయలు కోసిన తర్వాత పిచికారి చేయాలి.

**పందిరి కూరగాయలు :** బీరలో పాము వంటి గీతలు ఆకులపై కనిపిస్తాయి. నివారణకు లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ కలిపి చెట్లపై పిచికారి చేయాలి. కాకరలో తెల్లదోమ, పచ్చదోమ, తామర పురుగులు, పేనుబంక వంటివి ఆకులు, లేత కొమ్మల నుండి రసాన్ని పీల్చటం వలన ఆకులు ముడుచుకు పోతాయి. నివారణకు ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పుచ్చ,

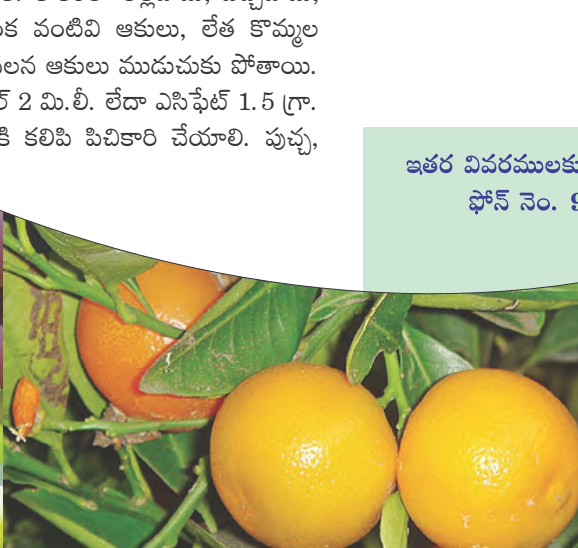
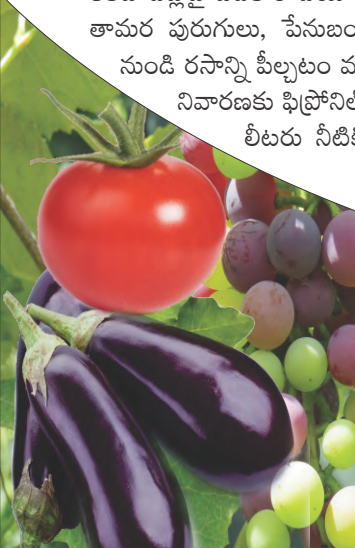
తర్బుజాలు నాటుకోవడానికి అనువైన సమయం. సొరకాయలో ఆకుమచ్చ తెగులు నివారణకు కార్బుండాజిమ్ + మ్యుంకోజెబ్ మిశ్రమ మందు 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**పసుపు :** ఈ మాసంలో ముర్రాకు తెగులు వ్యాప్తి అధికంగా ఉంటుంది. ఈ తెగులు పొలంలో ఒకచోట మొదలైన నాలుగైదు రోజుల్లోనే అన్ని మొక్కలకు వ్యాపిస్తుంది. తెగులు ఆశించిన ఆకులను త్రుంచి కాల్చివేయాలి. థయోఫానేట్ మిథైల్ 2 గ్రా. లేదా ప్రొపికోనజోల్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి ఆకులు బాగా తడిచేలా పిచికారి చేయాలి. లోతట్టు నేలలు, నల్ల భూముల్లో పసుపును దుంపకుళ్ళు ఆశించే అవకాశం ఉంది. తోటలో మురుగు నీరు నిల్వకుండా చేసి, లీటరు నీటికి మెటలాక్వీల్+మ్యుంకోజెబ్ 3 గ్రా. కలిపి దుంపకుళ్ళు వలన చనిపోయిన మొక్కల మొదళ్ళతోపాటు, బతికున్న మొక్కల మొదళ్ళను కూడా బాగా తడపాలి.

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

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

**ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 9441168156**







# మల్చింగ్ విధానంతో మిరప సాగు లాభదాయకం

ఇ. రాంబాబు, ఎస్. మాలతి, ఎన్. కిషోర్ కుమార్, ఎ. రాములమ్మ మరియు బి. క్రాంతి కుమార్

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మల్కాల, మహబూబాబాద్

మన రాష్ట్రంలో పండించే వాణిజ్య పంటల్లో మిరప ముఖ్యమైన పంట. మన రాష్ట్రంలో (2019-20) మిరపను 0.8 లక్షల హెక్టార్లలో సాగు చేసి 3.28 లక్షల టన్నుల ఉత్పత్తి సాధించడం జరిగింది. వరంగల్, ఖమ్మం, కరీంనగర్ జిల్లాల్లో ఈ మిరప పంటను అధిక విస్తీర్ణంలో సాగు చేయడం జరుగుతుంది. తెలంగాణ రాష్ట్ర ప్రభుత్వం మైక్రో ఇరిగేషన్ (సూక్ష్మ నీటి పారుదల) పథకం క్రింద మిరప పంటలో బిందు సేద్యం అమర్చుకోవడానికి సబ్సిడీ ఇచ్చి రైతులను ప్రోత్సహిస్తున్నారు. మేలైన నీరు, ఎరువులు, యాజమాన్య పద్ధతులు పాటిస్తే నీటి పారుదల పద్ధతులైన బిందు సేద్యం ద్వారా నీరు ఆదానే కాకుండా, పంటకు సరైన పాళ్ళలో నీరు, ఎరువులు నేరుగా వేరు వ్యవస్థకు అందబడి పంట పెరుగుదల బాగా ఉండి అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు.

**ప్రధాన పొలం తయారీ:** మిరపకు మెత్తటి దుక్కి అవసరం. భూమిని 3-4 సార్లు బాగా దున్ని, ఆఖరిగా రోటావేటర్తో చదును చేయాలి. ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరానికి 10 టన్నుల పశువుల ఎరువు వేయాలి. బిందు సేద్యం ద్వారా నీరందించే రైతులు ప్రధాన పొలంలో 4 లేదా 5 అడుగుల వెడల్పు గల మడులను (బోదెలను) తయారు చేసుకోవాలి. ఎత్తైన మడులపై నాటే పద్ధతిని పాటించాలి. బిందు సేద్యంలో గల నల్లని లేటరల్ పైపులను బోదెలపై పరుచుకోవాలి. తరువాత మల్చింగ్ షీటును పరిచి బోదెకు ఇరువైపులా మట్టి వేసి మల్చింగ్ షీటు గాలికి లేవకుండా చేయాలి. తరువాత లేటరల్ పైపుకు రెండు వైపులా 30 సెం.మీ. దూరంలో షీటుకు రంధ్రం చేయాలి. అంటే ఒక బోదె మీద జంట

సాళ్ళు వస్తాయి. మొక్కకు మొక్కకు మధ్య దూరం 2 అడుగులు, సాలుకు సాలుకు మధ్య దూరం 30 సెం.మీ. చొప్పున ప్రతి బోదె మీద జంట సాళ్ళ పద్ధతిలో మిరపను నాటినట్లవుతుంది. మల్చింగ్ షీట్ కింద లేటరల్ పైపు ద్వారా విడుదలైన నీటి బిందువులు బోదె మొత్తంని పడును చేస్తుంది. కేవలం 30 నిమిషాల నుండి 45 నిమిషాల వరకు మాత్రమే రోజు డ్రిప్ ద్వారా నీరు అందించాలి.

## ప్లాస్టిక్ మల్చింగ్ షీట్ వాడటం వలన లాభాలు:

- మల్చింగ్ షీటు బోదెలపై కప్పుడం వలన మొక్క చుట్టూ ఉండే తేమ ఆవిరి కాకుండా నివారించడం ద్వారా 30-60 శాతం వరకు నీరు ఆదా అవుతుంది.
- సూర్యరశ్మి నేరుగా భూమిపై పడినందున 70-80 శాతం వరకు కలుపు నివారించవచ్చు. దీని ద్వారా కలుపుపై పెట్టే ఖర్చు తగ్గుతుంది.
- సాంప్రదాయ పద్ధతిలో ఎరువులు వేయడం వలన మొక్కకు కేవలం 30-40 శాతం మాత్రమే అందుతుంది. మల్చింగ్ షీటు వేసిన పొలంలో డ్రిప్ ద్వారా ఎరువులను అందించడం వలన 80-90 శాతం వరకు నేరుగా వేరు వ్యవస్థకు ఎరువులు అందుతాయి.
- భూమి కోతకు గురికాదు.
- వేర్ల చుట్టూ సానుకూల వాతావరణ పరిస్థితులు కలుగజేస్తూ నేల ఉష్ణోగ్రతను నియంత్రించే అవకాశం ఉంది.
- వేసవిలో మల్చింగ్ షీట్ పరచడం వలన భూమిలోని క్రిమి, కీటకాలు, తెగుళ్ళను నివారించవచ్చును.



అనేక కంపెనీల వారు వివిధ రకాల మందంలో వివిధ రంగులలో మల్చింగ్ షీట్లను తయారు చేస్తున్నారు. మిరపలో 20 మైక్రాన్ల మందం గల మల్చింగ్ షీట్లను వాడుకోవచ్చు. ఒక ఎకరానికి 3200-3600 చదరపు మీటర్ల షీట్ అవసరమవుతుంది. ఇటీవల కాలంలో నిర్దేశించిన దూరంలో రంధ్రాలు చేసిన మల్చింగ్ షీట్ పేపర్లు మార్కెట్లో అందుబాటు లోకి వచ్చాయి. ఇవి కూడా మిరప సాగులో వాడుకోవచ్చును.

**ఎరువుల యాజమాన్యం:** సేంద్రీయ మరయు రసాయన ఎరువులను సమన్వయంలో వాడితే, భూసారం క్షీణించకుండా అధికోత్పత్తిని సాధించవచ్చును. అందుకని సేంద్రీయ ఎరువులు, రసాయనిక ఎరువులు సమీకృతంగా వాడాలి. సేంద్రీయ ఎరువులలో పశువుల ఎరువు అతి ముఖ్యమైనది. ఈ ఎరువు ప్రతి సంవత్సరం ఎకరానికి 10 టన్నులు వేయాలి. సేంద్రీయ ఎరువు అందుబాటులో లేనప్పుడు పచ్చిరొట్ట పైరుని పెంచి, పూత దశలో మట్టిలో కలియదున్నాలి. జనుము, శిల్లిపెసర, అలసంద, పెసర వంటివి పచ్చిరొట్ట పైర్లకు అనుకూలంగా ఉంటాయి. వీటితో పాటు ఎకరానికి ఒక క్వీంటా వేపపిండిని వేయడం ద్వారా మంచి

నాణ్యతతో కూడిన ఉత్పత్తిని సాధించడమే కాక వేరు పురుగులను కూడా నివారించవచ్చును.

ఆఖరి దుక్కిలో హెక్టారుకు 75 కిలోల నత్రజని, 60 కిలోల భాస్వరం, 30 కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులు అంటే 165 కిలోల యూరియా, 375 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ 50 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ వేయాలి.

డ్రీప్ ద్వారా ఎరువులను పంపటాన్ని 'ఫర్టిగేషన్' అంటారు. ఫర్టిగేషన్ ద్వారా కేవలం నీటిలో కరిగే ఎరువులను (యూరియా, ఫాస్ఫారిక్ యాసిడ్, అమ్మోనియం సల్ఫేట్, పొటాషియం నైట్రేట్ మొదలైనవి) మాత్రమే పంపాలి. నీటిలో కరగని ఎరువులను కొంత మంది రైతులు ఒక రోజు ముందుగా నానబెట్టి మరుసటి రోజు డ్రీప్ ద్వారా పంపించే పద్ధతిని అవలంబిస్తున్నారు. దీని వలన డ్రీపర్లు మూసుకొని పోయి, వారి డ్రీప్ సిస్టమ్ త్వరగా పాడైపోతుంది.

మల్చింగ్ విధానంతో పాటు డ్రీప్ ద్వారా నీరు, ఎరువులను అందించి సరైన యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించినట్లయితే సగటున ఎకరాకు 35-40 క్వీంటాళ్ళ మిరప దిగుబడిని సాధించవచ్చు.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం. 8247350264 

**33వ పేజీలోని వ్యవసాయ పదవిన్ోదం సమాధానాలు**

1	హై	1	డ్రో	ఫో	ని	క్య				6	మ్యాం				
			న్య						5	బో	కో				
										రా	జె				
2	అ	గ్రి	3	ఇ	న్నో	4	వే	ష	న్	హ	బ్				
				మి			ప								
				డా			గిం								
				త			3	జ	ను	7	ము				
								ల			న				
								క			గ		స		
								షా					నా		
			4	కా	ల్ని	యం			5	పిం	డి	8	పు	రు	గు

# మిరప పైరును ఆశించే పలు రకాల వైరస్ తెగుళ్ళు- సమగ్ర నివారణ చర్యలు

డా॥ ఎ. వెంకట్ రెడ్డి, డా॥ సిహెచ్. అనూప, సిహెచ్. యశశ్విని, కె. గోపిక మరియు డా॥ యం. బలరామ్ వ్యవసాయ కళాశాల, వరంగల్

మన భారతదేశంలో పండించే వాణిజ్య పంటల్లో మిరప పంట ప్రధానమైనది. ప్రపంచంలో భారతదేశం విస్తీర్ణం మరియు ఉత్పత్తిలో మొదటి స్థానంలో ఉంది. 2020-21 లెక్కల ప్రకారం భారతదేశంలో సుమారుగా 7.43 లక్షల హెక్టార్లలో సాగవుతూ సుమారుగా 19.14 లక్షల టన్నుల ఉత్పత్తి సాధించినట్లుగా గణాంకాలు తెలియజేస్తున్నాయి. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో సుమారుగా 3.5 లక్షల ఎకరాలలో సాగవుతూ 3.2 లక్షల టన్నుల ఉత్పత్తి జరుగుతుంది. మన రాష్ట్రంలో హెక్టారుకు 3859 కిలోల మిరప దిగుబడులు సాధిస్తున్నట్లుగా తెలుస్తుంది. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ఖమ్మం, మహబూబాబాద్, గద్వాల, వరంగల్ మరియు సూర్యపేట జిల్లాల్లో ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో మిరప సాగు జరుగుతుంది. ఎకరం మిరప సాగుకు సుమారుగా 75 వేల నుండి లక్ష రూ॥ వరకు సాగు ఖర్చు అవుతున్నట్లుగా అంచనా.

మిరప పంటలో అధిక మరియు నాణ్యమైన దిగుబడులు పొందడంలో చీడపీడల యాజమాన్యం అతిముఖ్యమైనది. ఈ పంటలో రసం పీల్చు పురుగులు, కాయ తొలుచు పురుగులు, తెగుళ్ళు మరియు వైరస్ తెగుళ్ళు ఆశించడం వలన దిగుబడులు గణనీయంగా తగ్గుతాయి. ఈ చీడపీడల నివారణకు రైతులు సుమారుగా 20-25 సార్లకు తగ్గకుండా పలురకాల క్రిమిసంహారక మందులు పిచికారి చేస్తున్నారు. గత 5-6 సంవత్సరాలుగా ఈ పైరులో రసం పీల్చు పురుగుల ద్వారా ఆశించే వైరస్ తెగుళ్ళు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటున్నట్లుగా రైతుల పొలాల్లో గమనించటం జరిగింది. మిరపలో రసం పీల్చు పురుగులైన పేనుబంక, తామర పురుగులు మరియు తెల్లదోమ ఆశించి నేరుగా నష్టం చేయడమే కాకుండా సుమారుగా 35 రకాల వైరస్ తెగుళ్ళను వ్యాప్తి చేసే అవకాశం ఉన్నప్పటికీ మన ప్రాంతంలో ముఖ్యంగా 3 రకాల వైరస్ తెగుళ్ళు ఎక్కువగా ఆశిస్తున్నాయి. కుకుంబర్ మొజాయిక్ వైరస్ (పేనుబంక) స్పాటెడ్ విల్డ్వైరస్ (తామర పురుగులు), జెమిని వైరస్ (తెల్లదోమ) వైరస్



తెగుళ్ళ నివారణకు రైతులు ఏదో ఒక పద్ధతిని పాటించడం లేదా కేవలం పురుగుమందుల పిచికారి వలన పెద్దగా ఫలితం ఉండదు. కావున వైరస్ తెగుళ్ళ నివారణకు విత్తనం విత్తే దశ నుండి పంట పూర్తయ్యేవరకు వివిధ దశల్లో సమగ్ర నివారణ చర్యలు పాటించాల్సి ఉంటుంది.

## సమగ్ర నివారణ చర్యలు:

1. వైరస్ తెగుళ్ళను తట్టుకొను రకాలు: యల్.సి.ఎ. 334, 235, 305, 351, 356, 625, 620 వంటివి ఎంపిక చేసుకోవాలి.
2. రైతు స్థాయిలో వైరస్ తెగుళ్ళ నివారణకు తప్పకుండా విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. విత్తనం ద్వారా వ్యాప్తి చెందే మొజాయిక్ వైరస్ తెగుళ్ళ నివారణకు కిలో విత్తనానికి 150 గ్రా. ట్రైసోడియం ఆర్థోఫాస్ఫేట్ (టి.యస్.ఓ.పి.) 1 లీటరు నీటిలో కలిపిన ద్రావణంలో విత్తనాలను 20-30 నిమిషాల పాటు ఉంచి తదుపరి 2-3 సార్లు మంచి నీటితో కడిగి నీడలో ఆరబెట్టాలి. ఒక కిలో విత్తనానికి 8 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ లేదా థయోమిథాక్సామ్ తగినంత బంక కలిపి విత్తనానికి పట్టించి ఆరిన తర్వాత విత్తుకోవాలి. దీని వలన విత్తిన 20-25 రోజుల వరకు రసం పీల్చు పురుగులను నివారించవచ్చును.
3. నారుమడి చుట్టూ రసం పీల్చు పురుగులు లోపలికి వెళ్ళకుండా చిన్న ఇన్సెక్ట్ ప్రూఫ్ నైలాన్ తెరలు ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.
4. నారుమడిలో విత్తిన వెంటనే మరియు నారుమడి పీకడానికి వారం రోజుల ముందు 1 సెంటు (40 చ.మీ.) నారుమడిలో



- 80 గ్రా. ఫిప్రోనిల్ గుళికలు వేయాలి. దీని వలన 20 రోజుల వరకు రసం పీల్చు పురుగులు అదుపులో ఉంటాయి.
5. ప్రధాన పొలంలో నాడిన 7-10 రోజుల తర్వాత ఎకరాకు 8 కిలోల ఫిప్రోనిల్ గుళికలు మొక్కల దగ్గర గుంత తీసివేయటం వలన 20 రోజుల వరకు రసం పీల్చు పురుగులు అదుపులో ఉంటాయి.
6. ఫ్లాస్టిక్ మల్చింగ్ పద్ధతి ఆచరించి చాలా వరకు రసం పీల్చు పురుగులు మరియు వైరస్ తెగుళ్ళను అదుపులో పెట్టవచ్చును. ఇందుకోసం ఎకరాకు 3200 మీ. ఫ్లాస్టిక్ షీట్ (25 మైక్రాన్ మందం) అవసరం ఉంటుంది.
7. మిరప నాటే ముందు చుట్టూ 2-3 వరుసలలో దట్టంగా మొక్కజొన్న లేదా జొన్న పైరును కంచె పంటగా వేసుకోవాలి.

8. ఎకరాకు 10-15 జిగురు అట్టలు (స్టికీట్రాప్స్) ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. పసుపురంగు అట్టలు తెల్లదోమ, నీలిరంగు అట్టలు తామర పురుగుల నివారణకు వాడాలి.
9. వైరస్ తెగులు సోకిన మొక్కలను తొలిదశలోనే గుర్తించి పీకి కాల్చివేయాలి.
10. ప్రధాన పొలంలో, గట్లపై కలుపు మొక్కలు లేకుండా చూడాలి మరియు వంగ మొక్కలు ఎట్టి పరిస్థితులలోనూ పెంచరాదు. ఈ పైరు తెల్లదోమ ఉధృతిని పెంచుతుంది.
11. పై పద్ధతులతో పాటుగా రసం పీల్చు పురుగులను గమనించి సిఫారసు చేసిన పురుగు మందులను పిచికారి చేయాలి. ఈ క్రింది సూచించిన పురుగు మందులను మారుస్తూ పిచికారి చేయాలి.

క్ర.సం.	రసం పీల్చు పురుగు	పురుగు మందు	మోతాదు (మి.లీ.గ్రా.) లీటరు నీటికి	మోతాదు (1 ఎకరాకు)
1.	తామర పురుగులు	1. ఎసిఫేట్ 2. ఫిప్రోనిల్ 3. స్పెనోసాడ్ 4. డైఫెన్థయూరాన్ 5. డైమిథోయేట్	1.5 గ్రా. 2.0 మి.లీ. 0.35 గ్రా. 1.5 గ్రా. 2.0 మి.లీ.	300 గ్రా. 400 మి.లీ. 70 గ్రా. 300 గ్రా. 400 మి.లీ.
2.	పేసుబంక	1. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 2. ఎసిఫేట్ 3. ఎసిటామిప్రిడ్ 4. థయామిథాక్సామ్	0.25 మి.లీ. 1.5 గ్రా. 0.2 గ్రా. 0.25 గ్రా.	50 మి.లీ. 300 గ్రా. 40 గ్రా. 50 గ్రా.
3	తెల్లదోమ	1. డైఫెన్థయూరాన్ 2. ఎసిటామిప్రిడ్ 3. ఎసిఫేట్	1.5 గ్రా. 0.2 గ్రా. 1.5 గ్రా.	300 గ్రా. 40 గ్రా. 300 గ్రా.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9908186020

**పి.జె.టి.యస్.వి.యు వారి అగ్రికల్చర్ వీడియో - యూట్యూబ్ ఛానల్ సెప్టెంబర్, 2021 నెలలో అప్లోడ్ చేసిన నూతన వీడియోలు**

- 03.09.2021 7 ఫౌండేషన్ డే సెలబ్రేషన్స్
- 03.09.2021 వానాకాలం బ్యాక్టీరియా ఎండాకు తెగులు - యాజమాన్యం
- 08.09.2021 అధిక వర్షాలకు తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు
- 09.09.2021 అధిక వర్షాలకు కంది పంటలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు
- 13.09.2021 తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం వారి నూతన జొన్న వంగడాలు
- 16.09.2021 Global Conference Day -1 (16-09-2021) Live Stream

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



## ముల్లంగి - ఆహార భద్రత కోసం విలువైన కూరగాయ

డా॥ జెస్సీ సునీత దబ్బ్య, ఎ. జ్ఞానకీర్తన, డా॥ జె. హేమంత్ కుమార్, డా॥ వి. చైతన్య మరియు శ్రీమతి ఎ. అఖిల  
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, వైరా

ముల్లంగి అనేది వేరు దుంపగా అభివృద్ధి చెందే కూరగాయ పంట. ఇది ఏకవార్షికంగా పండేటటువంటి బ్రాసికేసి కుటుంబానికి చెందిన పంట. దీనిని ప్రపంచ వ్యాప్తంగా కూరగాయగా వినియోగించడమవుతుంది. ఇది లేత రంగులో ఉండి, క్రాంచి, అస్థిరమైన చర్మ రంగు కల్గి ఉండి మరియు కొంచెం ఘాటుగా ఉండే వేరు కూరగాయ. ఘాటు తేలికపాటి నుండి చాలా బలంగా ఉంటుంది. ఎరువు, నలుపు, తెలుపు, పసుపు, గులాబీ లేదా ఊదా రంగు యొక్క చర్మం రంగులో ఇవి చిన్న మరియు గుండ్రని నుండి పొడవు మరియు సన్నమైన ఆకారంలో మారుతూ ఉంటాయి. ముల్లంగి ఆగ్నేయ లేదా మధ్యఆసియాకి చెందినది.

ముల్లంగి యొక్క రెండు ప్రధాన రకాలు శీతాకాలం మరియు వసంత కాలంలో పండించవచ్చు. ముల్లంగి సాధారణంగా పంట సమయం మీద ఆధారపడి ఉంటాయి. స్ప్రింగ్ ముల్లంగి చిన్న పరిమాణంలో తక్కువ పెరుగుతున్న సీజన్ కలిగి ఉంటుంది మరియు వీటిని సాధారణంగా పచ్చిగా తింటారు. శీతాకాలపు ముల్లంగి పెద్ద రౌండ్ లేదా పొడుగు ఆకారంతో ఎక్కువ కాలం పెరుగుతుంది. శీతాకాలపు ముల్లంగిని వసంత కాలంతో పోలిస్తే ఎక్కువ కాలం నిల్వ చేయవచ్చు.

పురాతన గ్రీకులు మరియు రోమన్లు 2500 సంవత్సరాల క్రితం దీనిని ఆహారం మరియు వైద్య ప్రయోజనాల కోసం ఉపయోగించారు. యునాని గ్రీక్-అరబ్ మరియు భారతీయ జానపద మందుల్లో, కామెర్లు, పితాశయ రాళ్లు, కాలేయ వ్యాధులు, మల ప్రకోపం, అజీర్ణం మరియు ఇతర గ్యాస్ట్రిక్ నొప్పిలు వంటి వ్యాధుల చికిత్సకు మరియు గృహ నివారణకు ఉపయోగిస్తారు.

**ముల్లంగిలో పోషక విలువలు :** ప్రతి 100 గ్రా. ముల్లంగిలో 16 కిలోల క్యాలరీలు, కార్బోహైడ్రేట్లు 3.4 గ్రా., ప్రోటీన్ 0.7 గ్రా., కొవ్వు 0.1 గ్రా., చక్కెరలు 1.9 గ్రా. మరియు 1.6 గ్రా. ఆహార ఫైబర్ శక్తిని ఇస్తుంది. విలువైన విటమిన్లు మరియు ఖనిజాలతో పాటుగా 95.0% నీటి శాతం ఉండటం వల్ల క్యాలరీలు తక్కువగా ఉంటాయి. 100 గ్రా. ముల్లంగిలో విటమిన్ సి 25.0 %, ఫోలేట్ 6.0%, కాల్షియం 2.5%, ఇనుము 4.0%, రాగి 5.0%, పొటాషియం 7.0%, విటమిన్ బి6 మరియు 2.0% మెగ్నీషియం.

**ముల్లంగితో ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు:** జ్వరం, జలుబు, దగ్గు, మరియు అలర్జీ వంటి రోజు వారీ వ్యాధుల చికిత్సలో ప్రయోజనకరంగా ఉంటుంది. ముల్లంగి యొక్క పువ్వు, పండు,



ఆకులు మరియు విత్తనాలను వాటి శక్తివంతమైన ఔషధ ప్రయోజనాల కోసం విస్తృతంగా ఉపయోగిస్తారు. ముల్లంగి, కాల్ చిన్, పైరోగాలోల్, వానిల్లిక్ ఆమ్లం మరియు ఇతర ఫినోలిక్ సమ్మేళనాలు వంటి గుర్తించదగిన సుభావ్య ఆరోగ్య ప్రయోజనాలతో ప్రత్యేకమైన బయోయాక్టివ్ సమ్మేళనాలు కలిగి ఉంది. ముల్లంగి ఎక్కువ ఇష్టపడే కూరగాయ కాకపోయినా అజీర్ణాన్ని తగ్గించడానికి గుండెను మరియు కాలేయం యొక్క పనితీరును మెరుగుపరచడానికి దోహదపడుతుంది. ఈ వేరు కూరగాయలో ఉండే విటమిన్ సి కణాలను దెబ్బతినకుండా కాపాడటానికి యాంటీఆక్సిడెంట్గా పనిచేస్తుంది .

**డయాబెటిస్ ప్రమాదాన్ని తగ్గించడంలో సహాయపడుతుంది:** ముల్లంగిలో గ్లూకోసిసిలేట్స్ మరియు ఐసోథియోసిసెట్లు వంటి రసాయన సమ్మేళనాలు వున్నాయి, ఇవి రక్తంలో చక్కెర స్థాయిని నియంత్రించడంలో సహాయపడతాయి. ఇందులో ఉండే యాంటీఆక్సిడెంట్ క్యూ 10 అనే కో ఎంజైమ్ డయాబెటిస్ ప్రమాదాన్ని తగ్గించడంలో సహాయపడుతుంది .

**కాలేయం మరియు మూత్ర పిండాలు పనితీరును మెరుగు పరచుటకు :** ఇండోల్ -3 కార్బినల్ మరియు 4-మిథైల్ థియో-3-బ్యూటెనిల్-ఐసోథియో సైనేట్ ప్రస్తుతం కాలేయం నిర్వాహకరణకు మరియు నష్టం నుండి నయం చేయడానికి సహాయపడుతుంది.

**రక్తపోటును నియంత్రించడంలో సహాయపడుతుంది:** ముల్లంగి శరీరానికి పొటాషియంను అందిస్తుంది, ఇది రక్తపోటును తగ్గిస్తుంది మరియు రక్త ప్రవాహాన్ని అదుపులో ఉంచుతుంది.

**హృదయం ఆరోగ్యానికి:** ముల్లంగిలో వున్న ఆంథోసైనిన్స్ గుండె సరిగ్గా పని చేస్తూ, గుండె సంబంధిత వ్యాధుల ప్రమాదాన్ని తగ్గిస్తాయి. సహజమైన నైట్రేట్లు శరీరంలో రక్త ప్రవాహాన్ని మెరుగుపరుస్తాయి.

**శ్వాసకోశ రుగ్మతలను తగ్గించుటలో సహాయపడుతుంది:** ముక్కు గొంతు, మరియు ఊపిరితిత్తుల జలుబు, ఇన్ఫెక్షన్ మరియు అలర్జీల నుండి చికాకును నిరోధించే యాంటీ కంజెస్టివ్ విటమిన్లు కలిగి ఉంటాయి.

**రుమటాయిడ్ ఆర్థరైటిస్కు మంచిది :** ముల్లంగి శరీరం నుండి శ్రీ రాడికల్స్ ను స్వావెంజ్ చేస్తుంది. దానిలోని విటమిన్ సి మెతాడు వలన మృదులాస్థి దెబ్బతినకుండా చేస్తుంది. ముల్లంగి కొల్లాజెన్ ఏర్పడటానికి కూడా సహాయపడుతుంది. ఇది మృదులాస్థి ఏర్పడటానికి కూడా సహాయపడుతుంది.

**చర్మ ఆరోగ్యాన్ని మెరుగు పరచుటకు సహాయపడుతుంది:** ముల్లంగి నందు గల భాస్వరం మరియు జింక్, చర్మం పొడిబారడం, మొటిమలు మరియు దద్దుర్లు రాకుండా తగ్గిస్తాయి. దీని అధిక నీటి శాతం శరీరాన్ని సహజంగా పొడి బారకుండా ఉంచుతుంది.

**జీర్ణక్రియకు మరియు పైల్స్ నివారించడంలో సహాయపడుతుంది :** ముల్లంగిలో పైబర్ అధికంగా ఉంటుంది. ఇది గ్యాస్ట్రిక్ సమస్యను తగ్గిస్తుంది మరియు ప్రేగు కదలికను మెరుగుపరుస్తుంది. జీర్ణమయ్యే కార్బోహైడ్రేట్స్ ముఖ్యంగా లిగ్నిన్ నీటి విడుదలను తగ్గించడంలో సహాయపడుతాయి. తద్వారా మలబద్ధకాన్ని నివారించవచ్చు. లేకపోతే సాధారణంగా పైల్స్ అని పిలవబడే హెమరాయిడ్లను కలిగిస్తుంది. ముల్లంగి జీర్ణవ్యవస్థకు మంచిది, ఎందుకంటే దానిలోని ఖనిజాలు మరియు నీటి శాతం అధికంగా ఉండటం వల్ల ఆమ్లత్వం, మరియు వికారం తగ్గుతుంది.

**రోగనిరోధక శక్తిని పెంచుతుంది :** ముల్లంగిలో విటమిన్ సి అధికంగా ఉండటం వల్ల సాధారణంగా వచ్చే జలుబు మరియు దగ్గు నుండి కాపాడుతుంది మరియు ప్రాథమిక రోగనిరోధక శక్తిని మెరుగుపరుస్తుంది. ముల్లంగి యాంటీఆక్సిడెంట్గా పనిచేయడం హానికరమైన శ్రీ రాడికల్స్ ను మరియు ప్రారంభ వృద్ధాప్యం యొక్క అభివృద్ధిని కూడా నియంత్రిస్తుంది.

**ముల్లంగి వినియోగం:** ముల్లంగి పండ్లు మరియు ఆకుల వరకు మొక్క మొత్తం తినదగినది మరియు అనేక రకాల రుచికరమైన పదార్థాలను సృష్టించడానికి ఉపయోగించవచ్చు. సాధారణంగా తినే భాగం వేరు మూలం మరియు పైఆకులను ఆకుకూరగా ఉపయోగిస్తారు. ముల్లంగి యొక్క వేరు మూలాన్ని ఎక్కువగా సలాడ్లు రూపంలో నేరుగా తీసుకోవచ్చు. ఈ కూరగాయతో పచ్చడి, కూరలు, పప్పు, సాంబార్, ఫ్రై, సూప్ వంటివి చేసి రోటిలో ఉపయోగిస్తారు.

ముల్లంగి ఆహారంలో ప్రధానమైన కూరగాయ కాకపోయినప్పటికీ, వాటి పోషకాలు మరియు యాంటీఆక్సిడెంట్ల తో మధుమేహం, రక్తపోటు వంటి అనేక జీవన శైలి వ్యాధులు ఎదుర్కోవడానికి ఉపయోగపడుతుంది. ఈ కూరగాయ నిత్యావసర ఆహారంలో చేర్చుకోవడం ద్వారా ఆరోగ్యవంతమైన జీవనాన్ని సాగించవచ్చు. ముల్లంగి ఆహార భద్రతను అందించడంలో కూడా సహాయపడుతుంది.



# ఆరోగ్యాన్నిచ్చే కాయ - జామ కాయ



డా॥ టి. కమలజ, ఎన్.సుష్య, జి. సాయి భవాని,  
డా॥ ఆర్. నీలా రాజి మరియు డా॥ శ్వేత కొదాలి

అఖిల భారత సమన్వయ పరిశోధన పథకం - గృహ  
విజ్ఞాన విభాగం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

జామ ప్రపంచంలో అత్యంత ప్రజాదరణ పొందిన ఉష్ణమండల పండ్లలో ఒకటి మరియు ప్రస్తుత కాలంలో దాదాపు ప్రతి ఉష్ణమండల ప్రాంతాల్లో పెరుగుతుంది. ఈ పండు రుచికరమైన పోషక విలువలతో కూడి స్వయంగా తినవచ్చు మరియు సులభంగా అనేక రకాల వంటల్లో చేర్చవచ్చు. జామ ప్రకృతి ద్వారా అనేక పోషకాలతో కూడినది. వాస్తవానికి దక్షిణ అమెరికాలో కనిపించే ఈ పండును పోర్చుగీసు వారు భారతదేశానికి తీసుకొచ్చారు. జామ పండు చౌకగా లభ్యమౌతుంది మరియు ఇది ఆపిల్ కంటే ఎక్కువ పోషకాంశాలను కలిగి ఉంటుంది కాబట్టి దీనిని పేదవాడి యాపిల్ అని పిలుస్తారు. జామలో సాధారణ రకాలు యాపిల్ జామ, ఎల్లో ప్రూటెడ్ చెర్రీ జామ, స్ట్రాబెర్రీ జామ మరియు ఎర్ర యాపిల్ జామ. దీనిని ఎక్కువగా పచ్చిగా (పండింది లేదా పాక్షికంగా పండిన) తింటారు లేదా రసం రూపంలో తీసుకుంటారు. జామ్స్ మరియు జెల్లీలు తయారీకి సాధారణ జామ పండును వాడవచ్చును. ముఖ్యంగా తెల్లని లేదా లేత గులాబీ గుజ్జు ఉన్న పండ్లను వాడుతాము. జామ పండు ద్వారా లభించే ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు ఈ క్రింది విధంగా ఉంటాయి.

**రోగనిరోధక శక్తిని మెరుగుపరుస్తుంది:** జామ పండులో విటమిన్ సి నారింజంలో ఉండే దానికంటే నాలుగు రెట్లు ఎక్కువగా ఉంటుంది. విటమిన్ సి రోగనిరోధక శక్తిని మెరుగుపరచడంలో సహాయపడుతుంది. మరియు శరీరాన్ని ఆరోగ్యంగా ఉంచుతుంది. అంతేకాక ఇన్ఫెక్షన్ల కారణమయ్యే వ్యాధుల నుండి కాపాడుతుంది.

**హార్మోనుల పనితీరును మెరుగుపరుస్తుంది :** జామలో ఉండే కాపర్ ఖనిజం, హార్మోన్ల ఉత్పత్తి మరియు శోషణకు సహాయపడుతుంది.

తద్వారా ఎండోక్రైన్ వ్యవస్థ పనితీరును మెరుగుపరచడంలో సహాయపడుతుంది. ముఖ్యంగా థైరాయిడ్ గ్రంథుల జీవక్రియ మరియు శక్తిని ఉపయోగించడం మొదలైన పనులు చేయడంలో ఉపయోగపడుతుంది.

**క్యాన్సర్ ప్రమాదాన్ని తగ్గిస్తుంది :** విటమిన్ సి మరియు లైకోపిన్ వంటి యాంటీ ఆక్సిడెంట్లు అధికంగా ఉండడం వల్ల, కణాలు దెబ్బతినకుండా కాపాడుతుంది మరియు క్యాన్సర్ వచ్చే అవకాశాలను తగ్గిస్తుంది. అదనంగా విటమిన్ సి రోగనిరోధక శక్తిని పెంచుతుంది. ఇది క్యాన్సర్ కణాలతో పోరాడడంలో కీలక పాత్ర వహిస్తుంది.

100 గ్రా. పింక్ జామ పండులో 5204 మైక్రో గ్రా. లైకోపిన్ ఉంటుంది. ఇది టమాటాల కంటే దాదాపు రెండు రెట్లు ఎక్కువ (100 గ్రా. టమాటాలో 2573 మై. గ్రా. లైకోపిన్ మాత్రమే ఉంటుంది). పింక్ జామలోని లైకోపిన్ అతినీలలోపిత కిరణాల నుండి చర్మ నష్టాన్ని నిరోధిస్తుంది మరియు ప్రోస్టేట్ క్యాన్సర్ నుండి రక్షణ కల్పిస్తుందని పరిశోధనలు సూచిస్తున్నాయి.

**డయాబెటిస్ నియంత్రణ :** ఫైబర్ అధికంగా మరియు తక్కువ గ్లైసిమిక్ సూచికతో, జామ కాయలను మధుమేహ వ్యాధిగ్రస్తులు మరియు మధుమేహాన్ని నివారించాలి అనుకునేవారు ఎక్కువగా తినవచ్చు. మధుమేహం ఉన్నప్పుడు శరీరంలో గ్లూకోజ్ శోషణకు బాధ్యత వహించే ఇన్సులిన్ ఉత్పత్తిని నిలిపివేస్తుంది. ఫైబర్ అధికంగా ఉండే పండ్లు మరియు కూరగాయలను తీసుకోవడం చాలా మంచిది. అంతేకాక ఈ జామ పండ్లలో కరిగే డైటరీ ఫైబర్ ఉంటుంది (100 గ్రా. పండ్లకు 5.4 గ్రా.), ఇవి మంచి బల్మోలాక్సీటివ్ గా మారుతుంది.



**చర్మ సంరక్షణకు :** జామ పండులో విటమిన్ సి, విటమిన్ ఎ మరియు యాంటీఆక్సిడెంట్లు లైకోపీన్ మరియు కెరోటిన్ వంటివి ఉంటాయి. ఇవి చర్మాన్ని ముడతల నుండి కాపాడతాయి. తద్వారా యవ్వనంగా కనిపించడానికి దోహదం చేస్తాయి.

**మలబద్ధక చికిత్సకు సహాయపడుతుంది :** మన పెద్ద ప్రేగులో ఆహారం చిక్కగా ఉన్నప్పుడు మలబద్ధకం వస్తుంది. జామలో ఫైబర్ అధికంగా ఉంటుంది. ఇది బ్లాక్ చేయబడిన మార్గాన్ని సుగమం చేయడానికి మరియు మలబద్ధకాన్ని నయం చేయడానికి సహాయపడుతుంది.

**కంటి చూపు మెరుగుపరచడంలో సహాయపడుతుంది :** క్యారెట్లు మాదిరిగా జామలో విటమిన్ ఎ పుష్కలంగా లేనప్పటికీ, విటమిన్ 'ఎ' కళ్ళను మంచి స్థితిలో ఉంచడంలో సహాయపడుతుంది. అలాగే కంటిచూపును మెరుగుపరుస్తుంది. ముఖ్యంగా రేచీకటిని నివారించడంలో సహాయపడుతుంది.

**గర్భిణీ స్త్రీలకు మంచిది :** జామపండులో ఫోలిక్ యాసిడ్ లేదా విటమిన్ బి-9 ఉంటుంది. ఇవి గర్భిణీ స్త్రీలకు సిఫార్సు చేయబడినది. ఎందుకంటే శిశువు యొక్క నాడీ వ్యవస్థ అభివృద్ధి

చేయడంలో మరియు నవజాత శిశువును నాడీ సంబంధిత రుగ్మతల నుండి రక్షించడంలో సహాయపడుతుంది.

జామలో ఉండే మెగ్నీషియం నరాలను మరియు కండరాలను సడలించడంలో సహాయపడుతుంది. నేడు ఒత్తిడితో కూడిన సమయంలో, ఒత్తిడిని ఎదుర్కోవడానికి మరియు విశ్రాంతి తీసుకోవడానికి జామపండ్లను తీసుకోవడం చాలా మంచిది.

తాజా జామపండ్లు పొటాషియం యొక్క గొప్ప మూలం మరియు ఇతర పండ్ల కంటే ఇందులో పొటాషియం ఎక్కువగా ఉంటుంది. పొటాషియం గుండె మరియు రక్తపోటును నియంత్రించడంలో సహాయపడే పోషకాలలో ముఖ్యమైనది.

**మెదడు ఆరోగ్యం :** మెదడు మన శరీరంలోని ప్రధాన అవయవాలలో ఒకటి మరియు మనల్ని మనం ఎంత తెలివైన వారిగా పరిగణించినప్పటికీ దానిని ఆరోగ్యంగా ఉంచడం మన ప్రధాన బాధ్యత. జామపండులో విటమిన్ బి-3 మరియు విటమిన్ బి-6 ఉన్నాయి. వీటిని నియాసీన్ మరియు పైరిడాక్సిన్ అని కూడా పిలుస్తారు. ఇది మెదడుకు రక్త ప్రసరణ మెరుగుపరచడంలో మరియు నరాలను సడలించడంలో సహాయపడుతుంది.

**100 గ్రా. జామపండులో పోషక విలువలు**

పోషకాలు	పోషక విలువలు
శక్తి	135
ప్రోటీన్ గ్రా.	1.44
కొవ్వు గ్రా.	0.32
ఫైబర్ గ్రా.	8.59
కార్బోహైడ్రేట్ గ్రా.	5.13
విటమిన్ బి1 మి. గ్రా.	0.05
విటమిన్ బి2 మి. గ్రా.	0.04
విటమిన్ బి3 మి. గ్రా.	0.60
విటమిన్ బి5 మి.గ్రా.	0.25
విటమిన్ బి6 మి.గ్రా.	0.11
విటమిన్ బి7 మి.గ్రా.	0.74
విటమిన్ బి9 మైక్రో గ్రా.	30.00

పోషకాలు	పోషక విలువలు
విటమిన్ సి (మి.గ్రా.)	222
కెరోటినాయిడ్స్ (మైక్రో గ్రా.)	996
విటమిన్ డి 2 మైక్రో గ్రా.	1.68
ఇనుము మి.గ్రా.	0.32
జింక్ మి. గ్రా.	0.23
పొటాషియం మి.గ్రా.	283
సోడియం మి.గ్రా.	2.87
కాల్షియం మి.గ్రా.	18.52
మెగ్నీషియం మి.గ్రా.	15.26
ఫాస్ఫరస్ మి.గ్రా.	29.93

మూలం : నేషనల్ ఇనిస్టిట్యూట్ ఆఫ్ నూట్రిషన్, హైదరాబాద్



# బి.వి. ఛానళ్ళలో ప్రత్యక్ష ప్రసారాల ద్వారా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలతో రైతుల ముఖాముఖి కార్యక్రమాలు

డా॥ యం. శ్రీనివాసులు, జె.ఎస్. సుధారాణి మరియు డా॥ పి. ప్రశాంత్  
ఎలక్ట్రానిక్ మీడియా వింగ్, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

క్రమ సంఖ్య	తేదీ	అంశము	సాంకేతిక సమాచారం అందిస్తున్న శాస్త్రవేత్త పేరు, హోదా మరియు ఫోన్ నెంబర్
<b>I. డి.డి.- యాదగిరి (రైతు నేస్తం) : సాయంత్రం 6.00-7.00</b>			
1.	04.10.2021	మధ్య తెలంగాణ మండలంలో యాసంగి సాగు పంటల ప్రణాళిక	డా॥ ఆర్. ఉమా రెడ్డి, సహ పరిశోధన సంచాలకులు, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్, 9989625223
2.	06.10.2021	వరి సూటి రకాలలో విత్తనోత్పత్తి మెళకువలు	డా॥ శ్రీధర్ సిద్ది, శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) & హెడ్ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, కునారం, 9849635235
3.	07.10.2021	కుసుమ సాగులో మెళకువలు	డా॥ సి. సుధాకర్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అగ్రోనమి) వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, తాండూరు, 9849626312
4.	08.10.2021	యాసంగికి అనువైన అవరాల రకాలు యాజమాన్య పద్ధతులు	డా॥ కె. రుక్మిణి దేవి, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్) వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, మధిర, 7675050041
5.	11.10.2021	పురుగు మందుల చట్టం - బయో ఉత్పత్తుల గురించి అవగాహన	డా॥ యస్.జె. రహమాన్, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త & యూనివర్సిటీ హెడ్ వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, 9848421791
6.	12.10.2021	ఆవాల సాగులో మెళకువలు	పి. మధుకర్ రావు, శాస్త్రవేత్త (అగ్రో) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, జగిత్యాల, 9505507995
7.	14.10.2021	వానాకాలం వరిలో సస్యరక్షణ	డా॥ యస్. రామ్ గోపాల వర్మ, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం) వరి పరిశోధన కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్, 9912079464
8.	18.10.2021	ప్రత్తి పంటలో చీడపీడల యాజమాన్యం	డా॥ బి. రాంప్రసాద్, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (కీటకశాస్త్రం) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, వరంగల్, 9963073087
9.	27.10.2021	యాసంగి పంటల్లో సమగ్ర తెగుళ్ళ యాజమాన్యం	డా॥ బి. విద్యా సాగర్, ప్రొఫెసర్ వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, 8179526928
10.	28.10.2021	వరిలో చీడపీడల యాజమాన్యం	యస్. ఓం ప్రకాశ్, శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, జగిత్యాల, 9866373563
11.	29.10.2021	మిరప పైరును ఆశించే పలు వైరస్ తెగుళ్ళు - సమగ్ర యాజమాన్య పద్ధతులు	డా॥ ఎ. వెంకట రెడ్డి, ప్రొఫెసర్ (కీటక శాస్త్రం) & హెడ్ వ్యవసాయ కళాశాల, వరంగల్, 9908186020

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

1.	04.10.2021	యాసంగి కూరగాయల సాగులో మెళకువలు	డా॥ వి. చైతన్య, యస్.యమ్.ఎస్ (ఉద్యాన శాస్త్రం) కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, వైరా, 9441632227
2.	11.10.2021	యాసంగి పంటల్లో సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం	డా॥ ఎ. కృష్ణ చైతన్య, శాస్త్రవేత్త (యస్.యమ్.ఎ.సి) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, జగిత్యాల, 9030903973
3.	18.10.2021	యాసంగి పంటల్లో తెగుళ్ళ యాజమాన్యం	డా॥ వి. దివ్య రాణి, శాస్త్రవేత్త (ప్లాంట్ పాథాలజి) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం, 9603012196
4.	25.10.2021	జీవ నియంత్రణ పద్ధతుల్లో సస్యరక్షణ	డా॥ జి. అనిత, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం) జీవ సాంకేతిక విజ్ఞాన సంస్థ, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ 9949997830





# రైతున్నకో ప్రశ్న...

డా॥ సిహెచ్. వేణుగోపాల రెడ్డి, డా॥ కె. వాణిశ్రీ మరియు డా॥ యం. విజయలక్ష్మి  
వ్యవసాయ సమాచార ప్రసార మరియు ముద్రణాలయం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

1. ఒక ఎకరా వరి పండించే నీటితో ఎన్ని ఎకరాల మొక్కజొన్నను పండించవచ్చు?
 

ఎ. రెండు                      బి. మూడు                      సి. నాలుగు  
డి. ఐదు
2. జొన్న పంటను సాగు చేయటానికి ఎకరానికి ఎంత విత్తన మోతాదును వాడాలి?
 

ఎ. 1-2 కిలోలు              బి. 3-4 కిలోలు              సి. 2-4 కిలోలు  
డి. 4-5 కిలోలు
3. ఐ.సి.ఎ.ఆర్. ఆధ్వర్యంలోని జాతీయ డ్రాక్షా పరిశోధన సంస్థ ఎక్కడ ఉంది?
 

ఎ. పూనే                      బి. హిస్సార్                      సి. బీకనీర్  
డి. అఝ్మేర్
4. మిరప పంటలో పైముడత ఏ పురుగు వలన సంభవిస్తుంది?
 

ఎ. పేనుబంక                      బి. తెల్ల నల్లి  
సి. తామర పురుగు              డి. పూత పురుగు
5. చెఱకులో చెత్తను పరచటం ద్వారా ఏ పురుగుల ఉధృతిని కొంతవరకు తగ్గించవచ్చును?
 

ఎ. వేరు పురుగు              బి. పీక పురుగు              సి. చెదలు  
డి. పిండి పురుగు
6. ట్రిపుల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్‌లో ఎంత శాతం భాస్వరం ఉంటుంది?
 

ఎ. 16%                      బి. 24%                      సి. 48%  
డి. 20%
7. వ్యవసాయంలో సాగు సమస్యలకు సమాధానాలు తెలుసుకోవాలనుకుంటే కిసాన్ కాల్ సెంటర్ వారికి చేయవలసిన టోల్‌ఫ్రీ నెంబరు ఎంత?
 

ఎ. 1800 180 1551  
బి. 1800 180 1221  
సి. 1800 180 1331  
డి. 1800 180 108
8. పి.కె.యం.-1 అనే రకం క్రింది వాటిలో ఏ పంటకు సంబంధించింది?
 

ఎ. మునగ                      బి. అరటి                      సి. జామ  
డి. నిమ్మ
9. మామిడి తోటల్లో పూత బాగా రావాలంటే ఏ నెలల్లో బెట్ల అవసరమవుతుంది?
 

ఎ. జనవరి-మార్చి              బి. అక్టోబర్-డిసెంబర్  
సి. ఏప్రిల్-జూన్              డి. జూలై-సెప్టెంబర్
10. వరిలో సుడిదోమ ఉధృతిని నివారించాలంటే ఎలాంటి యాజమాన్య పద్ధతులను ఆచరించాలి?
 

ఎ. నత్రజని ఎరువులను దఫదఫాలుగా వేయటం  
బి. ప్రతి 2 మీ. లకు 20 సెం.మీ. కాలి బాటలు తీయటం  
సి. సరియైన పురుగు మందులను పిచికారి చేయటం  
డి. పైవన్నీ

పై ప్రశ్నలకు సమాధానాలు 50 వ పేజీలో చూడవచ్చు



**వర్చిటీతో ఆఫ్రికన్ - ఏషియన్ రూరల్ డెవలప్ మెంట్ ఆర్గనైజేషన్ ఒప్పందం**

వ్యవసాయం, గ్రామీణాభివృద్ధి అంశాల్లో కలిసి పనిచేయడం కోసం ఆఫ్రికన్ - ఏషియన్ రూరల్ డెవలప్ మెంట్ ఆర్గనైజేషన్ (ఎఎఆర్డిఓ) సెప్టెంబర్ 20న విశ్వవిద్యాలయంతో అవగాహన ఒప్పందం కుదుర్చుకుంది. ఈ సందర్భంగా ఏర్పాటు చేసిన సమావేశంలో ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు మాట్లాడుతూ గత కొన్నాళ్ళుగా అనేక జాతీయ, అంతర్జాతీయ స్థాయి సంస్థలతో ఒప్పందాలు కుదుర్చుకొని ముందుకెళుతున్నామని, ప్రపంచంలో రైతులకు ఉపయోగపడే పరిజ్ఞానం ఎక్కడున్నా అందిచ్చుకోవాలన్న ముఖ్యమంత్రి గౌ॥ శ్రీ కల్వకుంట్ల చంద్రశేఖర రావు ఆదేశాలతో పని చేస్తున్నామని మరియు రైతుల సృజనాత్మకతను వెలికితీసి మెరుగుపర్చటానికి వర్చిటీ ఎప్పుడూ కృషి చేస్తున్నదని తెలిపారు. ఎఎఆర్డిఓ సెక్రటరీ జనరల్ మనోజ్ నార్డియోసింగ్ మాట్లాడుతూ తమ సంస్థ ఇప్పటి వరకు 40 యం.ఓ.యు.లు కుదుర్చుకున్నదని, 12 దేశాల్లో 30 సెంటర్స్ ఆఫ్ ఎక్స్లెన్స్ లు ఏర్పాటు చేశామని మరియు ఈ ఒప్పందం ద్వారా అనుభవాల్ని, టెక్నాలజీలను మార్చుకుంటూ ఆహార, పౌష్టికాహార భద్రతకు, సమీకృత గ్రామీణాభివృద్ధికి కృషి చేయాలని తెలిపారు.

**ఘనంగా నిర్వహించిన విశ్వవిద్యాలయ 7వ వ్యవస్థాపక దినోత్సవం**

ప్రాఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం ఏడవ వ్యవస్థాపక దినోత్సవం ఆన్లైన్ విధానంలో సెప్టెంబర్ 3న జరిగింది. తొలుత ప్రాఫెసర్ జయశంకర్ విగ్రహానికి ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు నివాళులు అర్పించారు. తరువాత వర్చిటీ రిజిస్ట్రార్ డా॥ ఎస్. సుధీర్ కుమార్ స్వాగతోపన్యాసం చేశారు. ట్రాక్టర్స్ అండ్ ఫార్మ్ ఎక్స్పిమెంట్ లిమిటెడ్ (టిఎఎఫ్ఐ) చైర్మన్, మేనేజింగ్ డైరెక్టర్ శ్రీమతి మల్లికా శ్రీనివాసన్ “ట్రాన్స్ఫార్మేషన్ ఆఫ్ అగ్రికల్చర్ ట్రూ ఇన్నోవేషన్ అండ్ టెక్నాలజీ-రోల్ ఆఫ్ యూత్” అన్న అంశంపై కీలకోపన్యాసం చేశారు. వ్యవస్థాపక దినోత్సవం అనేది వ్యవస్థ ఏర్పాటైన లక్ష్యాలు, వాటిని సాధించడానికి చేస్తున్న కృషిని పరిశీలించుకోవడానికి దోహదపడుతుందని మల్లికా శ్రీనివాసన్ అన్నారు. అధునాతన సాంకేతిక పరిజ్ఞానాల రూపకల్పనలోనూ, అత్యంత నాణ్యమైన మానవ వనరుల్ని వ్యవసాయ రంగానికి అందించడంలోనూ ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు నేతృత్వంలో వర్చిటీ అద్భుతంగా పనిచేస్తోందని అభినందించారు. మన ఆర్థికవ్యవస్థలో వ్యవసాయరంగానిది ఎంత కీలకపాత్రో కోవిడ్ సమయంలో మరోసారి ఋజువైందని 2030 నాటికి 345 మిలియన్ టన్నుల ఆహారధాన్యాలు అవసరమవుతాయని, అనేక వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల విషయంలో దేశం మంచిస్థానంలో ఉన్నప్పటికీ విలువాధారిత ఉత్పత్తుల విషయంలో దృష్టి సారించాలన్నారు. రాసున్న డిమాండ్లను ఎదుర్కోవడానికి సైన్స్ టెక్నాలజీ, ఇన్నోవేషన్లు వ్యవసాయ రంగంలో మరింత

ప్రధానపాత్ర పోషించనున్నాయన్నారు. పరిశోధన, విస్తరణలలో వర్చిటీ చాలా బాగా పనిచేస్తుందని అటువంటి వర్చిటీలో చదవడం విద్యార్థులు చేసుకున్న అదృష్టమన్నారు. ఐసిఎఆర్ వంటి సంస్థల సాయంతో పిజెటిఎస్ ఏయూ అద్భుతమైన పరిష్కారాలను ఆవిష్కరిస్తోందని అది చాలా అభినందనీయమన్నారు. ఈ మధ్యనే వర్చిటీ అగ్రిఇన్నోవేషన్ హబ్ని ప్రారంభించి ప్రపంచ వ్యవసాయ వర్చిటీల సరసన నిలిచిందని మల్లికా శ్రీనివాసన్ అభినందించారు.

తర్వాత వర్చిటీ ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు అధ్యక్షోపన్యాసం ఇచ్చారు. వర్చిటీ ఏర్పాటైనప్పటినుంచి తాను అడ్మినిస్ట్రేటర్ గా బాధ్యతలు నిర్వర్తించడం ఆనందంగా ఉందన్నారు. ప్రభుత్వసాయంతో వర్చిటీని అన్ని విధాల అభివృద్ధి పథంలో తీసుకెళ్ళడానికి కృషి చేస్తున్నామన్నారు. తెలంగాణ ఏర్పాటైన నాటి నుంచి రాష్ట్ర ఆర్థికవ్యవస్థలో వ్యవసాయ అనుబంధరంగాల పాత్ర రోజురోజుకీ పెరుగుతుందని తెలిపారు. ఈ సందర్భంగా అభ్యుదయ రైతులకి మంచి పనితీరు కనపర్చిన బోధన, బోధనేతర సిబ్బందికి, విద్యార్థిని, విద్యార్థులకి పురస్కారాలు ప్రకటించారు.

**ఘనంగా నిర్వహించిన కాళోజీ నారాయణ రావు జయంతి వేడుకలు**

ప్రముఖ కవి, రచయిత కాళోజీ నారాయణ రావు 107వ జయంతిని ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ పరిపాలన భవనంలో సెప్టెంబర్ 9న ఘనంగా నిర్వహించారు. ఈ సందర్భంగా ఉపకులపతి, ఇతరాధికారులు మరియు సిబ్బంది కాళోజీ చిత్రపటానికి పూలదండ వేసి నివాళులు అర్పించారు. తెలంగాణ భాషకి, యాసకి, సుడికారానికి ఇంత గుర్తింపు రావడానికి కాళోజీ చేసిన కృషి కారణమని మరియు అందుకు గుర్తింపు గానే తెలంగాణ ప్రభుత్వం కాళోజీ జయంతిని తెలంగాణ భాషా దినోత్సవంగా నిర్వహిస్తుందని ఉపకులపతి డా॥ వి. ప్రవీణ్ రావు తెలిపారు.

**విశ్వవిద్యాలయాన్ని సందర్శించిన శ్రీలంక డిప్యూటీ హైకమిషనర్**

శ్రీలంక డిప్యూటీ హైకమిషనర్ డా॥ డి. వెంకటేశ్వరన్ సెప్టెంబర్ 29న విశ్వవిద్యాలయాన్ని సందర్శించారు. విశ్వవిద్యాలయ పరిధిలోని పలు పరిశోధనా స్థానాలను మరియు ఇటీవల నూతనంగా ప్రారంభమైన అగ్రిఇన్నోవేషన్ హబ్ ను కూడా సందర్శించారు. అలాగే అగ్రిఇన్నోవేషన్ హబ్ ఏర్పాటు దాని ద్వారా చేపట్టే కార్యకలాపాలను మరియు విశ్వవిద్యాలయ కార్యకలాపాలను విశ్వవిద్యాలయ రిజిస్ట్రార్, పరిశోధనా సంచాలకులు వివరించారు. అగ్రిహబ్ మోడల్ ను డా॥ వెంకటేశ్వరన్ అభినందించారు. ఇటువంటి నమూనా శ్రీలంకలో ఉన్న వ్యవసాయ నవకల్పనలు ఎంటర్ప్రెన్యూర్షిప్ ను మెరుగుపరుస్తుందని, విశ్వవిద్యాలయం చేపడుతున్న వివిధ పరిశోధనా కార్యక్రమాలను శ్రీలంకలో అమలు పరచడానికి కలిసి పనిచేయాల్సిన అవసరం ఉందన్నారు. అలాగే ఫ్యాకల్టీ, స్టూడెంట్స్ ఎక్స్చేంజ్ కార్యక్రమాలు కూడా చేపడితే బాగుంటుందని డా॥ డి. వెంకటేశ్వరన్ తెలిపారు.





# మునగ సాగుతో రెట్టింపు ఆదాయం - రైతు విజయగాథ

డా॥ ఎ. శంకర్, డా॥ టి. ప్రభాకర్ రెడ్డి, యం. రాజశేఖర్, బి. రాజశేఖర్, కె. రామకృష్ణ, ఎల్. శ్రావిక మరియు డా॥ ఆఫిషా జహాన్ కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం, నాగర్ కర్నూల్

శ్రీ ఉండ్యాల కృష్ణారెడ్డి, పర్వతాయ పల్లి (గ్రా.), తాడురూ మండలం, నాగర్ కర్నూల్ జిల్లా రైతు తనకు ఉన్న 13 ఎకరాల భూమిలో 7 ఎకరాల్లో వర్షాధారంగా ప్రత్తి, కందిని, మిగతా 6 ఎకరాల్లో యాసంగిలో వరి మరియు వేరుశనగ సాగు చేసేవారు. తనకున్న 40 సం॥ సాగు అనుభవంలో ఇతర పంటలు సాగు చేయలేదు. వరుస వర్షాభావ పరిస్థితులు, నీటి కొరత మరియు కూలీల కొరత వల్ల క్రమంగా సాంప్రదాయ పంటల్లో నిఖరాదాయం తక్కువగా ఉండటం వల్ల సాగు ఆశాజనకంగా లేదని, ఏదైనా కొత్త పంట సాగు చేయాలని నిర్ణయించుకున్నారు.

శ్రీ ఉండ్యాల కృష్ణారెడ్డి గారు కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం సందర్శించి తన సమస్యలను శాస్త్రవేత్తలతో చర్చించారు. కొత్త పంటగా మునగ సాగుపై అవగాహన కల్పించి, తన పొలంలో మునగ పి.కె.యం.-1 రకంపై ప్రథమ ప్రదర్శన క్షేత్రాన్ని 2018-19 నుంచి 2020-21 వరకు కొనసాగించారు. కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం వారు మునగలో ఏక వార్షిక రకం పి.కె.యం.-1 రకం యొక్క విత్తనాన్ని ఒక కిలో రైతుకు అందించి, పంట సాగుపై సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని నిరంతరం అందించారు.

## రైతు అవలంబించిన మేలైన పద్ధతులు:

1. వాణిజ్యపరంగా మునగ సాగుకు ఏక వార్షిక రకం పి.కె.యం.-1 రకాన్ని ఎంచుకోవడం.
2. మునగ సాగుకు డ్రిప్ పద్ధతిని అమర్చి తక్కువ నీటితో సాగు చేయడం

3. కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం శాస్త్రవేత్తల సూచనల మేరకు మునగలో సమగ్ర సస్యరక్షణ మరియు సమగ్ర పోషక యాజమాన్యం పాటించారు. ఎకరానికి దిగుబడి, మంచి నిఖరాదాయం రూ॥ 1,15,429/- మరియు ఆదాయం ఖర్చుల నిష్పత్తి 2.43:1 గా సాధించారు. దీనితో పాటు డ్రిప్ పద్ధతి ద్వారా సుమారు 45% నీటిని పొదుపు చేశారు.

**రైతు అభిప్రాయం:** రైతు తన అనుభవ పూర్వకంగా మునగ పి.కె.యం.-1 రకం మంచి కాయ సైజు, నాణ్యత వల్ల మంచి ధర రావడమే కాకుండా, ప్రతి చెట్టుకు 150-200 కాయలు కాసి ఎక్కువ దిగుబడి (245 క్వంటాళ్ళు)తో నిఖరాదాయం రూ॥ 1,15,429/- ఎకరానికి, 2.43:1 ఆదాయ:వ్యయ నిష్పత్తిని పొందారు. మునగ సాగు వాణిజ్యపరంగా సాగు చేయుట లాభదాయకమైనది అని అభిప్రాయం వ్యక్తపరిచారు. డ్రిప్ పద్ధతిలో తక్కువ నీటితో పంట సాగు చేయవచ్చని, మునగ పంట మన జిల్లాకు అనుకూలం అని తెలిపారు.

**స్థిరత్వం/కొనసాగింపు:** శ్రీ కృష్ణారెడ్డి గారు, మొదటి సంవత్సరం పంట దిగుబడికి సంతృప్తి చెంది, మునగను 2.5 ఎకరాల విస్తీర్ణంలో సాగును పెంచారు. తన పొలంలో నుండి వచ్చిన విత్తనాన్ని చుట్టు ప్రక్కల గ్రామ రైతులతో పంచుకున్నారు. ఆయనను స్ఫూర్తిగా తీసుకొని సుమారు 25 మంది రైతులు 50 ఎకరాలలో నాగర్ కర్నూల్ జిల్లాలోని వివిధ మండలాలైన కొల్లాపూర్, నాగర్ కర్నూల్, జడ్చర్ల మరియు కల్వకుర్తి మండలాలలో మునగ సాగును చేపట్టారు.

**నేర్చుకున్న పాఠాలు:** వాణిజ్యసరళిలో మునగ సాగుకు పి.కె.యం.-1 రకం అనుకూలమైనది. కొమ్మ కత్తిరింపులు, సూక్ష్మ పోషకాల పిచికారి, సమగ్ర సస్యరక్షణ మరియు కార్మి పంటగా చేయుట వల్ల మునగ దిగుబడి పెరిగింది. డ్రిప్ పద్ధతి ఏర్పాటు

చేసుకోవడం వల్ల కూలీల ఖర్చు తగ్గడమే కాకుండా తక్కువ నీటితో ఎక్కువ పంట దిగుబడి పొందవచ్చు. మునగ సాగు సాంప్రదాయ పంటల కంటే లాభదాయకంగా ఉంది.

### సాగు ఖర్చు మరియు ఆదాయం

పనులు	ఖర్చు (రూ॥/ఎకరానికి)
1. దుక్కి తయారీ	3,200/-
2. విత్తనం ఖర్చు	1,500/-
3. నారు పెంపకం	4,000/-
4. పశువుల ఎరువు	14,181/-
5. మొక్కలు నాటుట	3,000/-
6. కలుపు మందు పిచికారి	1,200/-
7. అంతర కృషి	3,200/-
8. పురుగు మందుల పిచికారి (సస్యరక్షణ చర్యలు)	9,600/-
9. ఎరువులు	13,800/-
10. డ్రిప్ పద్ధతి	11,000/-
11. పంట కోత	10,800/-
12. ప్యాకింగ్ & రవాణా	5,000/-
<b>మొత్తం ఖర్చు</b>	<b>80,481/-</b>
13. దిగుబడి (క్వి/ఎకరానికి)	245 క్వింటాళ్ళు
14. స్థూల ఆదాయం (రూ॥ 800/క్వి)	1,96,000/-
15. నిఖరాదాయం	1,15,519/-
16. డ్రిప్ పద్ధతి ద్వారా నీటి పొదుపు	45%
17. ఆదాయం : ఖర్చుల నిష్పత్తి	2.43:1

**ఆర్థిక మరియు జీవనోపాధిపై ప్రభావం:** శ్రీ కృష్ణారెడ్డి గారు, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం యొక్క ప్రథమ శ్రేణి ప్రదర్శన ద్వారా అధిక దిగుబడినిచ్చే ఏక వార్షిక పి.కె.యం.-1 మునగను మరియు డ్రిప్

పద్ధతి ద్వారా సాగు చేయడం మరియు 3 సంవత్సరాల వరకు కార్మి పంటగా తీసుకోవడం వల్ల దిగుబడి 245 క్వింటాళ్ళు సాధించడం జరిగింది.

ఇతర వివరములకు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెం.9912604549



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



# ప్రత్తిలో బ్యాక్టీరియా నల్లమచ్చ తెగులు మరియు నివారణ

యన్. సుమలత, కె. భక్త్య మరియు కె. విజయలక్ష్మి  
వ్యవసాయ కళాశాల, హాలెం, నాగర్ కర్నూల్





## జగిత్యాల పల్లి - 1 (జెసిజి 2141)

ఆలస్యంగా వచ్చే ఆకుమచ్చ మరియు త్రుప్ప తెగుళ్ళను సమర్థవంతంగా తట్టుకునే స్వల్పకాలిక వేరుశనగ రకం



*Striving for a greener tomorrow...*

ముద్రణ మరియు ప్రచురణ : ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం

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

Owned by Professor Jayashankar Telangana State Agricultural University,

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

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

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