ANGRAU
ఆచార్య ఎన్. జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయము

వ్యవసాయం

వ్యవసాయ సచిత్ర మాస పత్రిక

సంపుటి - 15 | సంచిక - 08 | ఆగస్టు 2023 | పేజీలు - 44 | వెల రూ. 20/-

ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయములో జరిగిన

వివిధ కార్యక్రమాల దృశ్యమాలిక

ఎ.ఆర్.ఎస్., అమరావతిని సందర్శించిన వ్యవసాయ శాఖామాత్యులు శ్రీ కె. గోవర్ధన్ రెడ్డి గారు

వివిధ పంటల సాగుకు ఆంగ్రూ నూతన రకాల విడుదల కార్యక్రమం @ ఏ.పి. సచివాలయం, వెలగపూడి.

ఆంగ్రూ మరియు హెచ్.ఐ.ఎల్. ఇండియా లిమిటెడ్, న్యూ ఢిల్లీ మధ్య అవగాహన ఒప్పంద కార్యక్రమం @ పరిపాలనా భవనం, లాం.

ఆంగ్రూ మరియు ఐ.సి.ఎ.ఆర్. - ఎన్.ఆర్.ఆర్.ఐ., కటక్ మధ్య అవగాహన ఒప్పంద కార్యక్రమం @ పరిపాలనా భవనం, లాం.

ప్రధాన పంటల సాగు ఖర్చు అభ్యాసన పథకంపై శిక్షణా కార్యక్రమం @ ఆర్.ఎ.ఆర్.ఎస్., లాం.

ANGRAU

వ్యవసాయం

శ్రీ శోభకృత్ నామ సం॥
అధిక శ్రావణ మాస శు. పూర్ణిమ
మొ॥ నిజ శ్రావణ మాస
బ.పాడ్యమి వరకు

ఆగస్టు - 2023

సంపాదక వర్గం

ప్రధాన సంపాదకులు
డా॥ ఎ. లలిత
ప్రధాన వ్యవసాయ సమాచార అధికారి (ఎఫ్.ఎ.సి.)

సంపాదకులు
డా॥ యం. వెంకటరాములు
సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ)

వ్యవసాయం మాస పత్రిక
సంవత్సర చందా రూ. 200/- లేదా
జీవితకాల (10 సంవత్సరములు) చందా
రూ. 1000/- నగదు రూపంలో లేదా డి.డి.
రూపంలో చెల్లించవచ్చు.
మని ఆర్డర్ లేదా డి.డి అయితే PRINCIPAL AGRICULTURAL INFORMATION OFFICER, GUNTUR, ANDHRA PRADESH పేరిట తీసి గుంటూరులో చెల్లే విధంగా పంపించాలి.

చిరునామా :
ప్రధాన వ్యవసాయ సమాచార అధికారి
వ్యవసాయ సమాచార మరియు ప్రసార కేంద్రం
ఆచార్య ఎన్. జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయము
అడ్వాన్స్‌డ్ పోస్టు గ్రాడ్యుయేషన్ సెంటర్ ఆవరణ,
లాం, గుంటూరు - 522 034, ఆంధ్రప్రదేశ్.
ఫోన్ : 91005 00223
ఈ-మెయిల్ : paio@angrau.ac.in

విషయ సూచిక

1. ఉపకులపతి సందేశం 5
2. విస్తరణ సంచాలకుల సందేశం 6
3. వివిధ పంటలలో ఈ మాసంలో చేయవలసిన వ్యవసాయ పనులు 7
4. సాంకేతిక వ్యాసాలు
- ఎద మరియు మాగాణి వరిలో రసాయనాలతో కలుపు యాజమాన్యం 18
- రైతు స్థాయిలో విత్తనోత్పత్తి - మెళకువలు 21
- గులి విధానం ద్వారా రాగి సాగు పద్ధతి 23
- చిరుధాన్యాలలో వివిధ అంతర పంటల సాగు 25
- వేరుశనగలో ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళు - యాజమాన్యము 27
- జొన్నలో కత్తెర పురుగు నియంత్రణ చర్యలు......... 29
- చైనా ఆస్టర్ సాగు 30
- షెడ్ నెట్లో ప్రోట్రే పద్ధతి ద్వారా మిరప నారును పెంచడం 32
- పొగాకు నారుమళ్ళలో తెగుళ్ళ యాజమాన్యం 33
- నిమ్మలో పూత నియంత్రణ మరియు మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు 36
- ప్రస్తుత ఖరీఫ్ 2023-24 లో ప్రధాన పంటల అంచనా ధరలు 38

5. విశ్వవిద్యాలయ వార్తలు.............................. 40
6. రైతుల సమస్యలు - శాస్త్రవేత్తల సలహాలు........... 41
7. కర్షక విజయాలు
- బహుళార్ధక డ్రమ్ సీడర్ - వరితో పాటు దాదాపు 17 రకాల మెట్ట పంటలను విత్తు పరికరం........... 42

పాఠక మహాశయులు మాసపత్రిక అభ్యున్నతికి తోడ్పడుటకుగాను
తమ అమూల్యమైన సలహాలను, సూచనలను అందచేయవలసిందిగా కోరుచున్నాము.

ఆగస్టు మాసం క్యాలెండర్ - 2023

SUN ఆది	MON సోమ	TUE మంగళ	WED బుధ	THU గురు	FRI శుక్ర	SAT శని
		1 శు.పూర్ణిమ రా. 12-50 ఉత్తరాషాఢ సా. 5-09 రా.వ. 8-52 ల 10-22	2 బ.పాడ్యమి రా. 10-25 శ్రవణం ప. 3-33 రా.వ. 7-16 ల 8-46	3 విదియ రా. 7-57 ధనిష్ఠ ప. 1-54 రా.వ. 8-35 ల 10-05	4 తదియ సా. 5-30 శతభిషం ప. 12-13 సా.వ. 6-12 ల 7-42	5 చవితి ప. 3-13 పూర్వాభాద్ర ఉ. 10-41 రా.వ. 7-43 ల 9-14
6 పంచమి ప. 1-05 ఉత్తరాభాద్ర ఉ. 9-18 రా.వ. 8-43 ల 10-14	7 షష్ఠి ఉ. 11-13 రేవతి ఉ. 8-10 తె.వ. 3-30 ల 5-02	8 సప్తమి ఉ. 9-41 అశ్విని ఉ. 7-22 సా.వ. 4-47 ల 6-21	9 అష్టమి ఉ. 8-32 భరణి ఉ. 6-56 సా.వ. 6-57 ల 8-33	10 నవమి ఉ. 7-51 కృత్తిక ఉ. 6-58 రా.వ. 11-19 ల 12-57	11 దశమి ఉ. 7-41 రోహిణి ఉ. 7-30 ప.వ. 1-20 ల 3-00	12 ఏకాదశి ఉ. 8-02 మృగశిర ఉ. 8-33 సా.వ. 5-29 ల 7-11
13 ద్వాదశి ఉ. 8-53 ఆర్ద్ర ఉ. 10-05 రా.వ. 11-04 ల 12-48	14 త్రయోదశి ఉ. 10-12 పునర్వసు ప. 12-03 రా.వ. 8-49 ల 10-34	15 చతుర్దశి ఉ. 11-53 పుష్యమి ప. 2-22 తె.వ. 4-30 ల 6-16	16 ● అమావాస్య ప. 1-49 ఆశ్రేష సా. 4-54 వర్జ్యము లేదు	17 శు.పాడ్యమి ప. 3-51 మఘ రా. 7-30 ఉ.వ. 6-12 ల 7-58, తె.వ. 4-19 ల	18 విదియ సా. 5-46 పుబ్బ రా. 9-59, ఉ.శే.వ. 6-05, తె.వ. 5-51 ల	19 తదియ రా. 7-29 ఉత్తర రా. 12-15 ఉ.శే.వ. 7-36
20 చవితి రా. 8-51 హస్త రా. 2-10 ఉ.వ. 9-19 ల 11-03	21 పంచమి రా. 9-45 చిత్ర తె. 3-37 ఉ.వ. 10-39 ల 12-20	22 షష్ఠి రా. 10-11 స్వాతి తె. 4-36 ఉ.వ. 9-26 ల 11-06	23 సప్తమి రా. 10-06 విశాఖ తె. 5-04 ఉ.వ. 10-18 ల 11-56	24 అష్టమి రా. 9-29 అనూరాధ తె. 5-01 ఉ.వ. 9-03 ల 10-39	25 నవమి రా. 8-26 జ్యేష్ఠ తె. 4-35 ఉ.వ. 10-31 ల 12-05	26 దశమి రా. 7-02 మూల తె. 3-47 ప.వ. 12-18 ల 1-51, రా.వ. 2-14 ల 3-47
27 ఏకాదశి సా. 5-20 పూర్వాషాఢ రా. 2-50 ప.వ. 1-00 ల 2-32	28 ద్వాదశి ప. 3-28 ఉత్తరాషాఢ రా. 1-21 ఉ.వ. 10-20 ల 11-50, తె.వ. 5-04 ల	29 త్రయోదశి ప. 12-52 శ్రవణం రా. 11-40 ఉ.శే.వ. 6-33, తె.వ. 3-23 ల 4-53	30 చతుర్దశి ఉ. 10-32 ధనిష్ఠ రా. 10-02 తె.వ. 4-44 ల	31 ○ పూర్ణిమ ఉ. 8-03, బ.పాడ్యమి తె. 5-39, శతభిషం రా. 8-22 ఉ.శే.వ. 6-13, రా.వ. 2-20 ల 3-50		

ఆశ్లేష కార్తె (03.08.2023 నుండి 16.08.2023)

వరి	:	అంతర కృషి, సస్యరక్షణ
జొన్న	:	అంతర కృషి, రెండవ దఫా ఎరువులు వేయుట, సస్యరక్షణ
సజ్జ	:	అంతరకృషి, సస్యరక్షణ
వేరుశనగ	:	సస్యరక్షణ
ఆముదం	:	రసాయనిక ఎరువులు వేయుట, అంతరకృషి, సస్యరక్షణ
పొగాకు	:	నారుపోయుట, తర్వాత సస్యరక్షణ
మొక్కజొన్న	:	రసాయనిక ఎరువులు వేయుట
కొర్ర	:	ఆలస్యంగా వర్షాలు పడినచో వెంటనే విత్తనం వేయుట
రాగి	:	మే నెలలో విత్తిన రాగి కోతలు
కాయధాన్యాలు	:	తక్కువ పంట కాలపు పెసర, మినుము కోతలు, కంది పంటకు కలుపు తీయుట
ప్రత్తి	:	అంతర కృషి, రసాయన ఎరువులు వేయుట
చెఱకు	:	జడచుట్లు వేయుట

మఖ కార్తె (17.08.2023 నుండి 30.08.2023)

జొన్న	:	మాఘీ జొన్నకు నేల తయారి
సజ్జ	:	సస్యరక్షణ, కోతలు
మొక్కజొన్న	:	సస్యరక్షణ
కొర్ర	:	రసాయనిక ఎరువులు వేసి అంతరకృషి చేయుట
ఆముదం	:	అంతరకృషి, సస్యరక్షణ, దాసరి పురుగు నివారణ
పొగాకు	:	నారుమళ్ళలో సస్యరక్షణ
వరి	:	సస్యరక్షణ, కలుపు తీయుట, రెండవ దఫా ఎరువులు వేయుట
కాయధాన్యాలు	:	తక్కువ పంట కాలపు మినుము కోతకు వస్తుంది.
వేరుశనగ	:	సస్యరక్షణ
ప్రత్తి	:	సస్యరక్షణ
చెఱకు	:	జడచుట్లు వేయుట
రాగి	:	సస్యరక్షణ

జల సంరక్షణతో - సుస్థిర సాగు సుసాధ్యం

డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి
ఉపకులపతి
ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయము

మన దేశంలో సాగు భూమిలో 67 శాతం వర్షాధారితంగానే ఉంది. కొన్ని సమయాలలో ఋతుపవనాలు వీచే విధానాన్ని బట్టి అధిక లేదా అత్యల్ప వర్షపాతం నమోదవుతుంది. ముఖ్యంగా తక్కువ సమయంలో అధిక వర్షం పడినప్పుడు నీరు వరద రూపంలో నష్టపోవడం జరుగుతుంది. దీని వల్ల నీరు వృధా కావడంతో పాటు మట్టి కొట్టుకుపోయి భూసారం తగ్గడమేకాక నేల ఉత్పాదక శక్తి కూడా తగ్గిపోతుంది. మరోవైపు ఋతుపవనాల తిరోగమనం తొందరగా అవటం, పంట మధ్య లేక చివరి దశలలో వర్షాలు సరిగా రాకపోవటం, తక్కువ వర్షపాతం నమోదవటం జరుగుచున్నది. ఇటువంటి పరిస్థితుల్లో జల భద్రతపై ప్రత్యేకంగా దృష్టి పెట్టడం ద్వారా దేశపు ఆర్థిక మరియు సామాజిక అభివృద్ధి సాధ్యమౌతుంది.

భూగర్భ, భూతల జలాల సంయుక్త వినియోగం పాటించినట్లయితే నీటి వినియోగ దక్షత పెరగడమేకాక పంట దిగుబడులు కూడా ఎక్కువగా వస్తాయి. దీనికిగాను క్షేత్ర స్థాయిలో వేసవి దుక్కులు, లోతు దుక్కులు, వాలుకు అడ్డంగా సేద్యం, అంతర సేద్యం వంటివి రైతులు ఆచరిస్తున్నారు. వీటికి తోడుగా రైతాంగం పొలంలో నీటికుంటలు ఏర్పాటు చేసుకున్నట్లయితే వర్షపు నీటిని వర్షాభావ పరిస్థితులలో వినియోగించుకోవడమే కాకుండా భూగర్భ జల మట్టం పెరిగే అవకాశం ఉంది. రైతులు వర్షం పడిన తర్వాత భూమిలో తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడు రెండు వరుసల మధ్య గుంటక నడిపినచో పైన మట్టి పొరవలే ఏర్పడి నేలలోని తేమ ఆవిరి రూపంలో పోవడాన్ని తగ్గించవచ్చు.

తక్కువ మోతాదులో నీటిని ఉపయోగించుకొని సమర్ధవంతంగా పంటల దిగుబడి సామర్థ్యంను, ఉత్పాదకతను పెంచే బిందు సేద్యం, తుంపర్ల సేద్యం అవలంభిస్తే నీటి ఆదాతో పాటు అధిక విస్తీర్ణంలో పంటల సాగుకు వీలుంటుంది. బిందు సేద్యం ద్వారా 90-95 శాతం వరకు నీటిని ఆదా చేయవచ్చును. అంతేకాకుండా పైరు పది రోజులకు మించి వర్షాభావ పరిస్థితులను ఎదుర్కోన్నప్పుడు, స్ప్రింక్లర్ల ద్వారా గంట సేపు ఒక తడి ఇస్తే, మెట్ట ప్రాంతాల్లో 20-30% దిగుబడి పెరుగుతుంది.

ప్రస్తుతం ఋతుపవనాలు ఆలస్యమవడం, గత సంవత్సరంతో పోలిస్తే వర్షపాతం తక్కువగా ఉండవచ్చునన్న సమాచారం ఉన్న పరిస్థితుల్లో రైతాంగం సాంప్రదాయ విధానంలో కాక డ్రమ్ సీడర్, నేరుగా వరి విత్తే పద్ధతులు పాటించుట ద్వారా నీటి వాడకం తగ్గించవచ్చు. ఆరుతడి పంటలను తక్కువ నీటితో పండించుకోవచ్చు. ఒక ఎకరం వరి పండించుటకు అవసరమైన నీటితో సుమారు 2-4 ఎకరాల విస్తీర్ణంలో ఆరుతడి పంటలను సాగు చేయవచ్చును.

కావున రాష్ట్ర రైతాంగం ప్రస్తుత ఖరీఫ్ కాలంలో సరైన నీటి సంరక్షణ పద్ధతులు పాటించి సేద్య పరిస్థితికి అనుగుణంగా వర్షపు నీటిని సంరక్షించుకొని అధిక దిగుబడులు పొందగలరని ఆశిస్తున్నాను.

అవాల విష్ణువర్ధన రెడ్డి

(ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి)

మెట్ట వ్యవసాయంలో నీటి సంరక్షణ ముఖ్యం

డా॥ ఏ. సుబ్బరామి రెడ్డి
విస్తరణ సంచాలకులు
ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయము

ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రంలో 58.2 శాతం భూమి వర్షాధారంగా సాగులో ఉంది. ముఖ్యంగా మెట్ట వ్యవసాయంలో సాగు నీటి లభ్యత కేవలం వర్షపాతం పై ఆధారపడి ఉన్నది. అంతేకాకుండా ఎక్కువ శాతం నేలలు తేమను ఎక్కువ కాలం నిలుపుకోలేని తేలికపాటి నేలలు. అందువల్ల కురిసిన ప్రతి వాన నీటి బొట్టు వృధా కాకుండా నేలలో ఇంకే విధంగా వివిధ పద్ధతులను అనుసరించి సాగు చేపట్టడం ప్రస్తుత మారుతున్న వాతావరణ పరిస్థితులలో ఎంతో అవసరం. వర్షపు నీటి సంరక్షణ మరియు సద్వినియోగంలో రైతాంగం ముఖ్యంగా మూడు అంశాలు గమనించాలి. మొదటిది, ఎక్కడ పడిన వర్షం అక్కడే భూమిలో ఇంకిపోయే విధంగా చేయడం; రెండవది, భూమిలో తేమ నష్టాన్ని తగ్గించి పంటకు లభించేలా చేయడం మరియు మూడవ ముఖ్యమైన అంశం, తక్కువ ఖర్చుతో కూడిన సాగునీటి యాజమాన్య పద్ధతులను అనుసరించటం.

రైతులకు వివిధ కార్యక్రమాల ద్వారా సాగుకు సంబంధించిన సాంకేతిక పరిజ్ఞానంతో పాటు నీటి యాజమాన్య ప్రణాళిక కూడ తప్పనిసరి. మన వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలోని కృషి విజ్ఞాన కేంద్రాలు మరియు ఏరువాక కేంద్రాలు ద్వారా జలశక్తి అభియాన్ వంటి కార్యక్రమాలతో పాటు వర్షపు నీటి యాజమాన్య పద్ధతులైనటు వంటి లోతు దుక్కులు, వాలుకు అడ్డంగా సేద్యం, కాంటూరు సేద్యం, నీటి సంరక్షణ సాళ్ళు, బోదెలు – కాలువల పద్ధతి పాటించడం, నీటి కుంటలు ఏర్పాటు చేసుకోవడం వంటి చర్యలతో పాటు నేలలో తేమను నిలిపి వేసే సేంద్రీయ పదార్థాలను పెంపొందించే దిశలో రైతులను ప్రోత్సహిస్తున్నాము. వీటితో పాటు తక్కువ భూసారం మరియు తక్కువ నీటి వసతి కలిగిన ప్రాంతాలలో జొన్న, సజ్జ, రాగి, కొర్ర, సామలు మొదలైన చిరుధాన్యాల సాగును ప్రోత్సహిస్తున్నాము.

వర్షాధార ప్రాంతాలలో పడిన వర్షం అంతా సత్వర వినియోగం జరగదు. అందువల్ల పడిన అధిక వర్షాన్ని పంట పొలంలో పల్లపు ప్రాంతంలో ఏర్పరచుకున్న నీటికుంటలలో సేకరించుకొని, నిల్వ చేయబడిన నీటిని పంట సున్నిత దశలలో జీవ రక్షక తడులుగా ఇచ్చి ఉత్పాదకతలో గణనీయమైన వృద్ధి సాధించవచ్చును. కావున, రైతులు వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ విస్తరణ కేంద్రాలను సంప్రదించి, ఆచరించతగిన మేలైన సాగు పద్ధతులను ఎప్పటికప్పుడు తెలుసుకొని పంటల సాగును చేపట్టి సుస్థిర దిగుబడులు సాధిస్తారని ఆశిస్తున్నాను.

(ఏ. సుబ్బరామి రెడ్డి)

మన రాష్ట్రంలో వర్షాభావ పరిస్థితుల కారణంగా చాలా ప్రాంతాలలో నారుమళ్ళు మరియు నేరుగా విత్తే వరి ఆలస్యంగా వేయడం జరిగింది. ఆగష్టు మాసంలో నారు మడి వేసుకొనే పక్షంలో 120 – 125 రోజుల కాలపరిమితి కలిగిన దిగువన వివరించిన స్వల్పకాలిక రకాలను ఎంపిక చేసుకోవాలి.

- **యం.టి.యు – 1010 (కాటన్ దొర సన్నాలు) :** పంట కాలం 125 రోజులు. సగటు దిగుబడి ఎకరాకు 3.0 టన్నులు. గింజ సన్నగా పొడవుగా ఉండి ఎగుమతులకు అనువుగా ఉంటుంది. సుడిదోమ మరియి అగ్గి తెగుళ్ళను కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది.
- **యం.టి.యు – 1156 (తరంగిణి) :** పంట కాలం 120 రోజులు. గింజ సన్నగా పొడవుగా ఉండి ఎగుమతులకు అనువుగా ఉంటుంది. కాండం ధృడంగా ఉండి చేనుపై పడిపోదు. నేరుగా విత్తే పద్దతికి అనువైన రకం. గింజ రాలిక తక్కువగా ఉంటుంది. సగటు దిగుబడి ఎకరాకు 3.0 టన్నులు. దోమపోటు మరియు అగ్గి తెగులును తట్టుకుంటుంది.
- **యం.టి.యు – 1153 (చంద్ర) :** పంట కాలం 115 రోజులు. గింజ పొడవుగా, లావుగా ఉంటుంది. బియ్యం పొట్ట తెలుపు లేకుండా పారదర్శకంగా ఉండి, గింజ రాలిక తక్కువగా ఉంటుంది. సగటు దిగుబడి ఎకరాకు 3.0 టన్నులు. దోమపోటు మరియు అగ్గి తెగులును తట్టుకుంటుంది.
- **యం.టి.యు. రైస్ 1293 :** యం.టి.యు. 1010, ఎఫ్.ఎల్. 478 మరియు యం.టి.యు. 1010 రకాల సంకరం ద్వారా రూపొందించబడిన రకము. 120 రోజుల కాల పరిమితి కలిగి, ఆంధ్రప్రదేశ్ మరియు తెలంగాణ రాష్ట్రాలలో సాగు కొరకు విడుదలచేయబడిన రకము. అగ్గి తెగులు, పొట్ట కుళ్ళు, టుంగ్రో వైరస్ మరియు ఆకు మచ్చ తెగుళ్ళను కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది. సగటున దిగుబడి ఎకరాకు 1.5 నుండి 2.2 టన్నులు (చౌడు భూముల్లో సాగు చేసినప్పుడు), 2.24 – 2.4 టన్నులు (సాధారణ పరిస్థితులలో).
- **ఎన్.ఎల్.ఆర్. – 34449 (నెల్లూరు మషూరి) :** పంట కాలం 125 రోజులు. చేను పై పోని, సన్న గింజ రకం. సగటు దిగుబడి ఎకరాకు 3.0 టన్నులు. అగ్గి తెగులును బాగా తట్టుకుంటుంది.

ఆగష్టు మాసంలో నేరుగా విత్తడానికి దిగువన ఉదహరించిన మధ్యకాలిక రకాలను ఎంపిక చేసుకోవాలి.

- **యం.టి.యు – 1121 (శ్రీధృతి) :** 2015 వ సంవత్సరంలో విడుదల చేయబడిన ఈ రకం మన రాష్ట్రంలో శ్రీకాకుళం, పార్వతీపురం మన్యం జిల్లా, విజయనగరం, అల్లూరి సీతారామరాజు జిల్లా, విశాఖపట్నం మరియు అనకాపల్లి జిల్లాలలో సార్వాలో 1.13 లక్షల హెక్టార్లలో సాగు చేయబడుతున్నది. తెలుపు రంగు ధాన్యం. దీని పంటకాలం 135 రోజులు. గింజ మధ్యస్థ సన్నం. అన్నానికి బావుంటుంది. నేరుగా విత్తే విధానానికి అనువైన రకం. గింజ రాలిక తక్కువగా ఉంటుంది. చేను పైనే గింజ ఆరిపోతుంది. సగటు దిగుబడి హెక్టారుకు 7.5 టన్నులు. దోమపోటు మరియు అగ్గి తెగులును తట్టుకుంటుంది. సార్వాలో ఎండాకు తెగులుకు లోనవుతుంది, కావున ఎండాకు తెగులు ఆశించని ప్రాంతాలలో మాత్రమే సాగు చేసుకోవాలి.
- **యం.టి.యు. – 1224 (మారుటేరు సాంబ) :** సన్న బియ్యం. దీని యొక్క పంట కాలం 135 రోజులు. దోమపోటును తట్టుకుంటుంది. బియ్యం పారదర్శకంగా ఉండి అన్నానికి బావుంటుంది.
- **బి.పి.టి. – 3291 (సోనా మషూరి) :** 1982 వ సంవత్సరంలో విడుదల చేయబడిన ఈ రకం విశాఖపట్నం జిల్లాలో 3.35 వేల హెక్టార్లలో సాగు చేయబడుతుంది. ఎరుపు రంగు ధాన్యం. సార్వాలో 135 – 140 రోజుల పంట కాలం కలిగి ఉంటుంది. సన్న బియ్యం. అన్నానికి బావుంటుంది. మార్కెట్ రేటు ఎక్కువ. సగటు దిగుబడి హెక్టారుకు 6.0 టన్నులు.
- **బి.పి.టి. – 2782 (భవతి) :** 2020 వ సంవత్సరంలో విడుదల చేయబడిన ఈ రకం 145 రోజుల పంట కాలం కలిగి ఉంటుంది. ఈ రకం బాపట్ల, గుంటూరు మరియు ప్రకాశం జిల్లాలలో సాగు చేయబడు తుంది. తెలుపు రంగు ధాన్యం. 2 వారాల నిద్రావస్థ కలిగి గింజ చేనుపై

మొలకెత్తదు. దోమపోటు, అగ్గి తెగుళ్ళను కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది. సన్నగింజ కావడం వల్ల అన్నానికి బావుంటుంది. కొద్దిపాటి చౌడును మరియు నీటి ఎద్దడిని తట్టుకుంటుంది. కాండం గట్టిగా ఉండి చేనుపై పడిపోదు. సగటు దిగుబడి హెక్టారుకు 7.5 టన్నులు.

- **ఎన్.డి.ఎల్.ఆర్. - 7 (నంద్యాల సోన) :** 2016 వ సంవత్సరంలో విడుదలచేయబడిన ఈ రకం సార్వా మరియు దాళ్వాలలో సాగుకు అనుకూలం. తెలుపు రంగు ధాన్యం. సార్వాలో 140 రోజులు, దాళ్వాలో 130 రోజుల పంట కాలం కలిగి ఉంటుంది. ఈ రకాన్ని నంద్యాల మరియు కర్నూలు జిల్లాలలో 29 వేల హెక్టార్లలో సాగు చేస్తున్నారు. మిక్కిలి సన్న బియ్యం. అన్నం రుచిగా ఉండి, ముద్ద కాకుండా ఉంటుంది. మార్కెట్ రేటు ఎక్కువ. సగటు దిగుబడి హెక్టారుకు 6.5 - 7.0 టన్నులు.

వర్షాభావ పరిస్థితులు మరియు ఆలస్యంగా కాలువలకు నీటి విడుదల వలన ప్రధాన పొలం తాయారు కాక ముదురు నారు నాటుకోవలసిన పరిస్థితి ఏర్పడవచ్చు. ఈ నేపథ్యంలో వరి సాగుకు ఈక్రింది సూచనలు పాటించాలి.

- ముదురు నారు (35-60 రోజుల నారు) నాటవలసి వస్తే నాట్లను దగ్గర దగ్గరగా చ.మీ. 44 కుదుళ్ళు, ప్రతి కుదురుకి 4-5 నారు మొక్కలు వుండేటట్లు నాటుకోవాలి.
- ముదురు నారు నాటే పరిస్థితులలో సిఫారసు చేసిన నత్రజని కంటే 25% పెంచి, మూడు దఫాలుగా కాక రెండు దఫాలుగా అంటే $^2/_3$ వ వంతు దమ్ములోనూ, $^1/_3$ వ వంతు అంకురం దశలోనూ వేసుకోవాలి.
- విధిగా ప్రతి 2-3 మీటర్లకు కాలిబాటలు తీసుకోవడం వల్ల చీడపీడల ఉధృతి తగ్గుతుంది.
- సకాలంలో నాట్లు వేసిన పొలంలో, ఎకరాకు సిఫారసు చేసిన 36 కిలోల నత్రజనిని మూడు సమ భాగాలుగా చేసి మొదటి దఫా నాటడానికి ముందు, రెండవ దఫా పిలకలు కట్టే దశలో మరియు చివరి దఫా అంకురం ఏర్పడే దశలో వేసుకోవాలి. పొటాష్ ఎరువును రెండు సగ భాగాలుగా మొదటి దఫా నాట్లు వేసే సమయంలో మరియు మిగతా సగం అంకురం ఏర్పడే దశలో వేసుకోవాలి.
- యం.టి.యు. 1318 మరియు యం.టి.యు 7029 (స్వర్ణ) సాగు చేసే రైతులు ఎకరాకు సిఫారసు చేసిన 24 కిలోల నత్రజనిని మూడు దఫాలుగా కాక, కేవలం రెండు దఫాలుగా నాట్లు చేసే సమయంలోనూ, మిగిలిన సగం అంకురం ఏర్పడే దశలో వేసుకోవాలి. అధికంగా నత్రజని వాడటం వల్ల యం.టి.యు. 1318 లో పంట కాలం మరియు చీడ పీడల సమస్య పెరగవచ్చు.
- దక్షిణాంధ్ర జిల్లాలలో ఎడగారులో సాగు చేసిన వరి పైరు ఆగష్టు నెలలో చిరుపొట్ట దశ నుండి పూత దశలో వుంటుంది. ఈ దశలో పైరుకు నీటి ఎద్దడి లేకుండా చూసుకోవాలి.
- ఈ దశలో కాండం తొలుచు పురుగు, దోమపోటు మరియు ఆకుముడత పురుగు పైరును ఆశించి నష్టం కలుగజేస్తుంది. వీటి నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.

వరిలో కలుపు యాజమాన్యం :

నారుమడిలో :

పొడి నారుమళ్ళలో విత్తిన 1 - 2 రోజుల లోపు : పెండిమిథాలిన్ 30% ఇ.సి. 5 మి.లీ./లీటరు (1000 మి.లీ./ఎకరాకు) లేదా పెండిమిథాలిన్ 38.7% సి.ఎస్. 3.5 మి.లీ./లీటరు (700 మి.లీ./ఎకరాకు) లేదా ప్రెటిలాక్లోర్ 50% ఇ.సి. 2.0 మి.లీ. / లీటరు (400 మి.లీ./ఎకరాకు)

తడి నారుమళ్ళలో విత్తిన 3 - 5 రోజుల లోపు : పైరజోసల్ఫ్యూరాన్-ఇథైల్ 10% డబ్ల్యు.పి. 80 గ్రా./ఎకరాకు లేదా ప్రిటిలాక్లోర్ + సేఫ్నర్ 400 మి.లీ. /ఎకరానికి 20 కిలోల పొడి ఇసుకలో కలిపి చల్లాలి.

విత్తిన 15 రోజులకు గడ్డి మరియు వెడల్పాకు : బిస్పైరిబాక్-సోడియం 10% ఎస్.ఎల్. 100 మి.లీ./ఎకరాకు.

- ప్రధాన పొలంలో నాట్లు వేసిన 3-5 రోజులలోపు ఎకరాకు 80 గ్రా. పైరజోసల్ఫ్యూరాన్-ఇథైల్ 10% లేదా 1.0 నుండి 1.25 లీటర్లు బుటాక్లోర్ 50% ఇ.సి. లేదా 400 మి.లీ. ప్రెటిలాక్లోర్ 50% ఇ.సి. మందును 20 కిలోల పొడి ఇసుకలో కలిపి సమానంగా ఒక ఎకరంలో చల్లుకోవాలి లేదా బెన్ సల్ఫ్యూరాన్ మిథైల్ + ప్రెటిలాక్లోర్ 6.6% జి. గుళికలు 4 కిలోలు చొప్పున సమానంగా పడేలా ఒక ఎకరానికి చల్లాలి.
- ఊడ్చిన 15-20 రోజులకు గడ్డిజాతి కలుపు మొక్కలు ఎక్కువ వున్నట్లయితే సైహలోఫాప్ బ్యుటైల్ 10% ద్రావకం 2.0 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి లేదా వెడల్పకు మరియు గడ్డి జాతి కలుపు ఎక్కువగా ఉంటే బిస్పైరిబాక్ సోడియం 10% ఎస్.ఎల్. ద్రావకం లీటరు నీటికి 0.5 మి.లీ. చొప్పున లేదా ట్రైఫోమోన్ + ఇథాక్సి సల్ఫ్యూరాన్ 30% డబ్ల్యు.జి. 0.45 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

- ఊడ్చిన 15-20 రోజులకు పుల్ల విరుపు గడ్డి మరియు ఉధ్రంకి ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే ఫెనోక్సాప్రోప్-పి-ఇథైల్ 6.9 ఇ.సి. 2.25 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- వెడల్పాటి ఆకులున్న కలుపు మొక్కలున్నట్లయితే నాటిన 25-30 రోజులలోపు ఎకరానికి 400 గ్రా. 2,4 డి. సోడియం సాల్ట్ 80% పొడి లేదా 2,4 డి అమైన్ సాల్ట్ 58% ఇ.సి. 400 మి.లీ. లేదా ఇథాక్సిసల్ఫ్యూరాన్ 15% డబ్ల్యు.డి.జి. 50 గ్రా. లేదా మెటాసల్ఫ్యూరాన్ మిథైల్ + క్లోరోమ్యూరాన్ ఇథైల్ 8.0 గ్రా. మందును ఒక ఎకరాకు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

చీడ పీడలకు సస్యరక్షణ చర్యలు

ఆగష్టు నెలలో ప్రధానంగా తాటాకు పురుగు (హిస్పా) మరియు కాండం తొలుచు పురుగులు ఆశించే అవకాశం వున్నది.

- తాటాకు పురుగు ఆశించడం వలన ఆకుల చివర్లు పాలిపోయి, చిట్లిపోతాయి. ఆకుల మధ్య ఈనెకు ఇరువైపులా తెల్లని నిచ్చెన లాంటి చారలు ఏర్పడతాయి. నివారణకు గట్ల మీద వుండే కలుపు మొక్కలు, అతిధేయి మొక్కలను నాశనం చేయాలి. దుబ్బుకు రెండు నష్టపోయిన ఆకులున్నచో మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 2.0 మి.లీ./ లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- కాండం తొలుచు పురుగు ఆశించడం వలన మొక్కలోని మొవ్వు ఆకు చనిపోయి చేతితో లాగితే సులభంగా ఊడివస్తుంది. దీనినే "మొవ్వు చనిపోవడం" అంటారు. కాండం తొలుచు పురుగు నివారణకు ఆర్థిక నష్ట పరిమితి ప్రతీ చదరపు మీటరుకు ఒక గ్రుడ్ల సముదాయము లేదా ఒక ఆడ రెక్కల పురుగు లేదా 5 శాతం చనిపోయిన మొవ్వులు గమనించిన వెంటనే మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా క్లోరిఫైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఎలుకల నివారణ :

ఆగష్టు మాసంలో వరి పైరు నాట్లు వేసిన దశ నుండి పైరు ఎదిగే దశలో వుంటుంది. ఈ సమయంలో ఎలుకలు పొలం గట్లపై స్థిర నివాసం ఏర్పరచుకొనుటకు ప్రయత్నిస్తూ బయట నుండి పొలాల్లోనికి వలస వస్తుంటాయి. వీటి నివారణకుగాను

- పొలం గట్లపై ఎకరాకు 20 చొప్పున తాటాకు బుట్టలను పెట్టి దానిలో ఎర వుంచిన ఎడల వచ్చే ఎలుకలను నియంత్రించవచ్చు.
- పొలం గట్లపై ఎర స్థావరాలను (పి.వి.సి. పైపు) ఎకరాకు 8-10 వరకు ఏర్పరచుకొని దాని ద్వారా బ్రోమోడయాలిన్ విషపు ఎరను ఎలుకలకు అందించాలి.
- ఎలుకలున్న కన్నాలను గుర్తించి దానిలోనికి పొగ బారించడం ద్వారా ఎలుకలను నిర్మూలించవచ్చును.

డా॥ టి. శ్రీనివాస్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (వరి)
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం,
మారుటేరు - 534 122. చరవాణి : 93968 48380

- ప్రత్తి విత్తిన వెంటనే లేదా విత్తిన 48 గంటల లోపల పెండిమిథాలిన్ 1.5 లీ./ఎకరానికి 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి నేలంతా తడిచేటట్లు పిచికారి చేయటం వలన విత్తిన 20 రోజుల వరకు కలుపును సమర్ధవంతంగా నివారించవచ్చు.
- బి.టి. ప్రత్తికి ఎకరాకు 48-60 కిలోల నత్రజని (3 బస్తాల యూరియా), 24 కిలోల భాస్వరం (3 బస్తాల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్) మరియు 24 కిలోల పొటాష్ (40 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్) పోషకాలను అందించాలి. ఆఖరు దుక్కిలో సిఫారసు చేసిన భాస్వరపు ఎరువును మొత్తం వేసుకోవాలి. తర్వాత వేసే భాస్వరపు ఎరువు పైరుకి అందదు. వీలైనంత వరకు సూటి ఎరువులను వాడుకోవాలి.
- ప్రత్తి పంట విత్తుకున్న వెంటనే పొలం చుట్టూత నాలుగు లేదా ఐదు వరుసలు జొన్న కాని మొక్కజొన్న కాని విత్తుకోవటం వలన రసం పీల్చే పురుగులను అడ్డుకొనవచ్చు.
- విత్తిన 25-30 రోజులప్పుడు అంతరకృషి చేయడానికి అవకాశం లేనప్పుడు గడ్డి జాతి మొక్కల నివారణకు ఎకరాకు

400 మి.లీ. క్విజలోఫాప్ ఇథైల్ 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. వెడల్పాటి ఆకు కలుపు సమస్య ఎక్కువగా వున్నట్లైతే ఎకరాకు 250 మి.లీ. పైరిథయోబ్యాక్ సోడియంను 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

- ప్రత్తి విత్తిన 20-30 రోజులకు మొదటి దఫా సిఫారసు చేసిన నత్రజని మరియు పొటాష్ (50 కిలోల యూరియా + 15 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్) ఎరువులను నేలలో సరిపడినంత తేమ వున్నప్పుడు పై పాటుగా వేసుకుని అరకలతో అంతరకృషి చేసుకోవాలి.
- విత్తిన 20-30 రోజులప్పుడు అంతరకృషి చేయడం వలన కలుపు నివారణ మరియు నేలలో తేమ సంరక్షణ జరుగుతుంది.
- మెగ్నీషియం ధాతువు లోపించినపుడు ముదురు ఆకులు, అంచుల నుండి మధ్య భాగానికి పసుపు రంగుకు మారతాయి. ఆకుల ఈనెలు మాత్రం ఆకుపచ్చగావుంటాయి. లోప తీవ్రత పెరిగినపుడు ఆకులు ఎర్రబారి ఎండిపోయి రాలిపోతాయి. సాధారణంగా ఈ లోపం పొటాషియం ఎక్కువగా ఉన్న నేలల్లో కనిపిస్తుంది. మెగ్నీషియం లోప నివారణకు లీటరు నీటికి 10 గ్రా. మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ పైరు వేసిన 45 మరియు 75 రోజుల తరువాత రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.
- జింకు ధాతువు లోపించినపుడు ఆకుల ఈనెలు ఆకుపచ్చగా వుండి ఈనెల మధ్య భాగం మాత్రమే పసుపుపచ్చగా మారుతుంది. కొమ్మ చివరి ఆకులు చిన్నవిగా వుండి ముడతలు పడి కణుపుల మధ్య దూరం తగ్గుతుంది. జింకు లోపం వున్న నేలల్లో ఎకరాకు 20 కిలోల జింకు సల్ఫేట్‌ను ఆఖరు దుక్కిలో వేసుకోవాలి లేదా 2.0 గ్రా./లీ. జింకు సల్ఫేట్ ద్రావణాన్ని మొక్కల మీద లోప లక్షణాలు గమనించినప్పుడు 7-10 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయటం ద్వారా లోపాన్ని సవరించుకోవచ్చు.
- పంట తొలి దశలలో పచ్చదోమ, పేనుబంక మరియు తామర పురుగుల ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది. విత్తిన 40 నుండి 50 రోజుల దశలో వేప నూనె ఒక లీటరు ఎకరానికి పిచికారి చేయటం వలన తొలి దశలో ఆశించే రసం పీల్చే పురుగులు గుడ్లు పెట్టకుండా నివారించవచ్చు.
- ఆర్థిక నష్టపరిస్థితిని అనుసరించి రసం పీల్చు పురుగుల నివారణకు లీటరు నీటికి ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనిల్ 2.0 మి.లీ. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 200 యస్.ఎల్. 0.4 మి.లీ. లేదా ఎసిటామాప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. కలిపి పిచికారి చేయాలి. విత్తిన 60 రోజుల వరకు నియోనికోటినైడ్ మందులైనటువంటి ఇమిడా క్లోప్రిడ్, ఎసిటామాప్రిడ్ మరియు థయోమిథాక్సామ్ మందులను పిచికారి చేయరాదు.
- అధిక వర్షాల వలన నేలలో తేమ శాతం పెరిగినప్పుడు వేరుకుళ్ళు ఆశించటానికి ఆస్కారమున్నది. తెగులు సోకిన పాదులతో పాటు చుట్టూ వరసలోని మొక్కలను, కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడు 3 గ్రా. / లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి వేరు మండలం తడిచేలా పోయాలి. దీని వలన తెగులు వ్యాప్తిని అరికట్టవచ్చు.

డా॥ యం. సుధారాణి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ప్రత్తి)
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం,
లాం, గుంటూరు - 522 034. చరవాణి : 99896 25207

కంది :

ఆలస్యంగా విత్తుకోవటానికి కంది పైరు అనుకూలం.

రకాలు : ఎల్.ఆర్.జి. 105, ఎల్.ఆర్.జి. 133-33, టి.ఆర్.జి. 59, ఎల్.ఆర్.జి. 52, ఐ.సి.పి.ఎల్.85063 (లక్ష్మి), ఐ.సి.పి. 8863 (మారుతి), ఐ.సి.పి.ఎల్. 87119 (ఆశ).

విత్తు సమయం : ఆగష్టు ఆఖరు వరకు నాటుకోవచ్చును. విత్తుట ఆలస్యం అయినట్లయితే నేల తీరును బట్టి సాళ్ళ మధ్య దూరం తగ్గించి, మొక్కల సాంద్రత ఎక్కువగా ఉండేటట్లు విత్తుకోవాలి.

ఎరువులు : నత్రజని 20 కిలోలు, భాస్వరం 50 కిలోలు హెక్టారుకు దుక్కిలో వేయవలెను. సూటి ఎరువులు అయినటువంటి యూరియా మరియు సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ వాడవలెను.

మినుము మరియు పెసర :

అంతరకృషి : జూన్ ఆఖరిలో లేదా జులైలో వేసిన పంటలో అంతరకృషి చేయవలెను.

సస్యరక్షణ :

తామర పురుగులు : ఈ పురుగు పైరు లేత దశలో ఎక్కువగా ఆశించి ఆకులలో రసాన్ని పీల్చి నష్టాన్ని కలుగ చేయటమే కాకుండా ఆకుముడత అనే వైరస్ వ్యాధిని వ్యాపింప చేస్తాయి. దీని నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనిల్ 1.5 మి.లీ. లేదా స్పైనోసాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

తెల్లదోమ : ఈ పురుగులు ఆకులలోని రసాన్ని పీల్చటమే గాక పల్లాకు తెగులును కూడా వ్యాపింప చేస్తాయి. వీటి నివారణకు ఒక లీటరు నీటికి మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైఫెన్ థియురాన్ 1.25 గ్రా. లేదా అసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మారుకా మచ్చల పురుగు : మినుము మరియు పెసర పూత దశలో 'మారుక' అను గూడు పురుగు ఆశించే అవకాశము ఉంది. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి నొవల్యురాన్ 1.0 మి.లీ. లేదా స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఫ్లుబెండిఎమైడ్ 0.2 మి.లీ. లేదా రైనాక్సిపైర్ 0.3 మి.లీ. మందును పిచికారి చేస్తే పురుగును నివారించుకోవచ్చు. అవసరమయితే వారం రోజుల తరువాత మరల పిచికారి చేయాలి.

మినుము మరియు పెసరలో వచ్చు తెగుళ్ళ నివారణ :

తలమాడు లేదా మొవ్వుకుళ్ళు : వైరస్ వల్ల కలిగే తెగులు. దీని వ్యాప్తికి తామర పురుగులు దోహదపడతాయి. ముఖ్యంగా బెట్ట వాతావరణంలో ఈ తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. మొక్క పెరిగే తల భాగం మాడి మొక్కలు ఎండిపోతాయి. ఆకుల అంచులు వెనకకు ముడుచుకొని గిడసబారి రాలిపోతాయి. ఈనెలు రక్త వర్ణంకు మారతాయి. ఈ తెగులును నివారించాలంటే తామర పురుగులను నియంత్రించాలి. ఒక అడుగు ఎత్తులో నీలిరంగు జిగురు అట్టలను ఎకరానికి 20 ఉంచినట్లైతే తామరపురుగుల ఉధృతిని తెలుసుకొనవచ్చును.

పల్లాకు తెగులు (ఎల్లో మొజాయిక్) : పల్లాకు తెగులు సోకిన మొక్కలను మరియు ఇతర కలుపు మొక్కలను పీకి నాశనము చేయవలెను. పైరుపై ఒక అడుగు ఎత్తులో పసుపు రంగు అట్టలను ఉంచి తెల్లదోమ ఉధృతిని తెలుసుకొనవచ్చును. తెల్లదోమను నియంత్రించాలి.

డా॥ ఎస్. రాజమణి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అపరాలు)
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం. లాం, గుంటూరు.
చరవాణి నెం : 99499 07117

చెఱకు

- వర్షాకాలంలో చెఱకు తోటల్లో నీరు నిలబడకుండా మురుగు నీటి కాలువల ద్వారా పంట పొలం నుండి వర్షపు నీటిని తీసివేయాలి.
- డిసెంబరు – జనవరిలో నాటిన మొక్క తోటలకు మరియు కార్శీ తోటలకు మొక్కల మొదళ్ళకు మట్టిని ఎగద్రోయాలి.
- తోట ఎదుగుదలను బట్టి జడచుట్లు వేసి అధిక వర్షాలకు మరియు ఈదురు గాలులకు తోటలు పడిపోకుండా జాగ్రత్త తీసుకోవాలి. చెఱకు తోట 1.5 మీ. ఎత్తు ఎదిగిన తరువాత మాత్రమే జడచుట్లు వేయాలి. మొవ్వులోని 8 పచ్చటి ఆకులను వదిలి క్రింది ముదురు ఆకులతోనే జడచుట్లు వేయాలి.
- జడచుట్లు వేసేటప్పుడు ప్రతీ 10 మీటర్ల దూరానికి జడను ముడివేసి కొత్త జడచుట్టు మొదలు పెట్టాలి.
- ఉత్తరకోస్తాలో వర్షాధారంగా జూన్ మాసంలో నాటిన చెఱకు తోటలకు రెండవ దఫా నత్రజని, జులై మాసంలో నాటిన తోటలకు మొదటిదఫా నత్రజని ఎరువును (ఎకరానికి 35 కిలోల యూరియా) భూమిలో తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడు మొక్కలకు దగ్గరగా గుంతలు తీసి ఎరువు వేసి మట్టిని కప్పాలి.
- కాండం తొలుచు పురుగు ఉనికిని గమనించి ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ 0.4 మి.లీ. / లీటరు నీటికి కలిపి మొవ్వు బాగా తడిచేటట్లు పిచికారి చేయాలి.
- ట్రైకోగ్రామా ఖిలోనిస్ గ్రుడ్ల పరాన్న జీవిని 20,000 (1 ట్రైకోకార్డు) ఎకరాకు చొప్పున 120 రోజుల నుంచి 7-10 రోజుల వ్యవధిలో 4-6 సార్లు పైరులో వదిలి నివారించవచ్చు.

- దీర్ఘకాలిక బెట్ట పరిస్థితుల్లో పంట దశను, ఎదుగుదలను బట్టి లీటరు నీటికి 25 గ్రా. యూరియా + 25 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను కలిపి పంటపై పిచికారి చేయాలి.
- వర్షాకాలంలో పంట పొలంలో అధిక నత్రజని వాడకం మరియు మురుగు నీరు నిలబడిపోవడం వలన చెఱకును ఆశించే పొలుసు పురుగు, దూదేకుల పురుగు, తెల్లదోమ, పేను బంక ఉధృతిని గమనించినట్లయితే ముదురు ఆకులను రెలచి మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. మందును లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పంట బాగా తడిచే విధంగా పిచికారి చేయాలి.

డా॥ టి. చిత్కళా దేవి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (చెఱకు),
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, అనకాపల్లి.
చరవాణి : 99896 25216

- రాష్ట్రంలో ఇప్పటివరకు సాధారణం కంటే తక్కువ వర్షపాతం నమోదైంది. వర్షాభావ పరిస్థితులలో లేతగా ఉన్న మొక్కజొన్న పైరు నీటిఎద్దడికి గురి అయ్యే అవకాశం ఉంది, కాబట్టి నీటి సదుపాయం ఉన్న వారు పంటకు కావాల్సిన తడులను అందించాలి. పంట లేత దశలో నీటి కొరత రాకుండా చూసుకోవాలి. ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదైనప్పుడు ముంపు పరిస్థితిని నివారించుటకు పొలం నుండి వర్షపు నీరును మురుగు నీటి కాలువల ద్వారా బయటకు తీయాలి.
- జూన్ మాసంలో విత్తుకున్న మొక్కజొన్న పైరు పూత దశలో, జూలై నెలలో విత్తుకున్న మొక్కజొన్న పైరు మోకాలెత్తు దశలో ఉంటుంది. రైతులు ఈ క్రింది సూచించిన యాజమాన్య మరియు సస్య రక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి.
- 30-35 రోజుల వయసున్న పైరులో అంతరకృషి జరిపి రెండవ దఫా అంటే 26 కిలోల నత్రజని ఇచ్చే ఎరువును పైపాటుగా వేసుకుని మట్టిని మొక్కల వేర్ల పైకి ఎగదోయాలి. పూత దశలో ఉన్న పైరుకు మూడవ దఫాగా 26 కిలోల నత్రజని ఇచ్చే ఎరువుతో పాటు 10 కిలోల పొటాష్ ఎరువును వేసుకోవాలి.
- పైరులో జింకు లోపం ఏర్పడి, ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారడం లేదా లేత పైరు తెల్లమొగ్గగా మారడం గమనించినప్పుడు లీటరు నీటికి 2.0 గ్రాములు చొప్పున జింకు సల్ఫేట్‌ను కలిపి పది రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- పైరుతో పాటుగా మొలచి పెరుగుతున్న కలుపు మొక్కల నివారణకు సాళ్ళ మధ్య అంతరకృషి చేయాలి. అంతరకృషి చేయటానికి అవకాశం లేని చోట్ల కలుపు మందులు ఉపయోగించి కలుపు నివారణ చేపట్టవచ్చు. టెంబోట్రైయాన్ (34.4% యస్.సి.) 115 మి.లీ. మరియు అట్రాజిన్ (50% డబ్ల్యూ.పి.) 400 గ్రా. మందును ఎకరానికి 15-18 రోజులు లేదా కలుపు 4 ఆకుల దశలో పిచికారి చేసి అన్ని రకాల కలుపు మొక్కలను నివారించవచ్చు.
- కత్తెర పురుగు (ఫాల్ ఆర్మీ వార్మ్) ఉధృతి మొక్కజొన్న పండించే ప్రాంతాలలో కనబడుతుంది. ఈ పురుగు ఆకులు, కాండం భాగాలను విరివిగా తినడం చేత అపారమైన నష్టం కలుగచేస్తుంది. పురుగు ఉధృతిని ఎప్పటికప్పుడు గమనిస్తూ సమర్థవంతమైన మరియు సిఫారసు చేయబడిన రసాయనిక మందులతో నివారణ చర్యలు చేపట్టటం అత్యవసరం. 31-50 రోజుల లోపు మొక్కజొన్న పైరులో పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉండి అపార నష్టం కలుగజేస్తుంది. ఎమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ మందును 0.4 గ్రా. లీటరు నీటికి లేదా స్పైనోసాడ్ 45 యస్.సి. 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి ఆకుల సుడులు బాగా తడిచేటట్టు పిచికారి చేయాలి. పురుగు తీవ్రతను ప్రతి 10-12 రోజులకు గమనిస్తూ పైన తెలిపిన మందులను మార్చి మార్చి పిచికారి చేయాలి.
- పొడ తెగులు ఆసించినచో నేలకు దగ్గరగా ఉన్న తెగులు సోకిన ఆకులను తీసివేయాలి. కలుపు లేకుండా శుభ్రమైన పంట సాగు అవలంభించాలి. నివారణకు ప్రోపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా కార్బండెజిమ్ 1 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఆకుమాడు/ఆకు ఎండు తెగుళ్ళ నివారణకు మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. 1.0 లీ. నీటికి చొప్పున పిచికారి చేయాలి.

డా॥ ఐ. సుధీర్ కుమార్,
శాస్త్రవేత్త (మొక్కల ప్రజనన శాస్త్రం) వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం,
పెద్దాపురం. చరవాణి : 99597 92568

1. జొన్న :

- జొన్న పంటలో కలుపు మొక్కల ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే కలుపును తీయించాలి.
- పంట విత్తిన 30 రోజుల తర్వాత ఎకరాకు 12 కిలోల నత్రజనినిచ్చు ఎరువును పైపాటుగా వేయాలి.
- జొన్న పైరులో 30 రోజుల తర్వాత నుండి పంట కోసే వరకు కాండం తొలుచు పురుగు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. దీని నివారణకు విత్తిన 35-40 రోజులలోపు ఎకరాకు 4 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ గుళికలను కాండపు సుడుల్లో వేయాలి.
- పైరు లేత దశలో కత్తెర పురుగును గమనించినట్లయితే 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ మందును లీటరు నీటికి వంతున కలిపి పైరుపై పిచికారి చేయాలి.

2. సజ్జ :

- సజ్జ పంట విత్తిన 30 రోజుల తర్వాత దంతితో అంతరకృషి చేస్తే భూమిలో తేమ నిలిచి బాగా పెరుగుతుంది.
- అంతరకృషి చేసిన తర్వాత భూమిలో తేమ ఉన్నప్పుడు ఎకరాకు 10 కిలోల నత్రజనినిచ్చు ఎరువును పైపాటుగా వేయాలి.
- వెర్రి కంకి తెగులు లేత మొక్కలపై ఆశించినప్పుడు ఆకులు పసుపు రంగుగా మారి అడుగు భాగాన తెల్లని బూజు ఏర్పడుతుంది. దీని నివారణకు రిడోమిల్ 25 డబ్ల్యు.పి. మందును 1 గ్రా. / లీటరు నీటిలో కలిపి మొక్కలపై పిచికారి చేయాలి.
- పైరు లేత దశలో కత్తెర పురుగును గమనించినట్లయితే 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ మందును లీటరు నీటికి వంతున కలిపి పైరుపై పిచికారి చేయాలి.

3. రాగి :

- విత్తిన / నాటిన రెండు వారాలలోపు ఒత్తు మొక్కలను తీసివేయాలి.
- విత్తిన / నాటిన 3 వారాలలోపు కలుపు మొక్కలను తీసివేయాలి. నాటిన 30 రోజుల తర్వాత వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలను నివారించడానికి ఎకరాకు 400 గ్రా. 2,4-డి సోడియం సాల్ట్ 80% పొడి మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పైరు నాటిన 30 రోజులకు ఎకరాకు 12 కిలోల నత్రజనినిచ్చు ఎరువును పైపాటుగా వేయాలి.
- పైరులో అగ్గి తెగులు ఆశించినప్పుడు లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండెజిమ్ లేదా 0.6 గ్రా. ట్రైసైక్లోజోల్ మందును కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- బెట్ట ఎక్కువగా ఉంటే పేనుబంక ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. కావున దీనిని నివారించడానికి డైమిథోయేట్ మందును 1 లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. వంతున కలిపి పైరుపై పిచికారి చేయాలి.
- కాండం తొలుచు పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఆశిస్తే 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ మందును లీటరు నీటికి వంతున కలిపి పైరుపై పిచికారి చేయాలి.

4. కొర్ర :

- విత్తిన రెండు వారాలలోపు ఒత్తు మొక్కలను తీసివేయాలి. విత్తిన 30 రోజుల వరకు పొలంలో కలుపు మొక్కలు రాకుండా తీయించాలి.
- విత్తిన 3-4 వారాల తర్వాత ఎకరాకు 8 కిలోల నత్రజని నిచ్చు ఎరువును పైపాటుగా వేయాలి.
- విత్తిన / నాటిన 3 వారాలలోపు కలుపు మొక్కలను తీసివేయాలి. నాటిన 30 రోజుల తర్వాత వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలను నివారించడానికి ఎకరాకు 400 గ్రా. 2,4-డి సోడియం సాల్ట్ 80% పొడి మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

4. సామ / వరిగ / ఊద / ఆరిక / అండుకొర్ర :

ఖరీఫ్‌లో ఈ పంటలను వర్షాధారంగా జూన్ నుండి ఆగస్టు మాసం వరకు విత్తుకోవచ్చు.

విత్తన మోతాదు : ఎకరాకు 4 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది.

విత్తన శుద్ధి : ఒక కిలో విత్తనానికి 2 గ్రా. కార్బండెజిమ్ లేదా 3 గ్రా. కాప్టాన్ / థైరమ్ గాని కలిపి విత్తుకోవాలి.

విత్తడం : విత్తనాన్ని వరుసల మధ్య 22.5 సెం.మీ. మరియు మొక్కల మధ్య 10 సెం.మీ. ఎడంగా గొర్రుతో విత్తుకోవాలి.

అందుకొరకు మాత్రం వరుసల మధ్య 45 సెం.మీ. మరియు మొక్కల మధ్య 15 సెం.మీ. ఎడంగా గొర్రుతో విత్తుకోవాలి.

ఎరువులు : ఎకరానికి 2 టన్నుల పశువుల ఎరువును ఆఖరి దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి. ఎకరాకు 8 కిలోల నత్రజని, 8 కిలోల భాస్వరం మరియు 8 కిలోల పొటాష్‌ను విత్తేటప్పుడు వేయాలి.

అంతరకృషి : పంట తొలిదశలో కలుపు మొక్కలను నివారించడానికి ఐసోప్రొట్యూరాన్ మందును ఎకరాకు 400 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటిని కలిపి విత్తిన రెండు రోజుల లోపు నేలపై పిచికారి చేయాలి. విత్తిన రెండు వారాల్లోపుగా ఒత్తుగా ఉన్న మొక్కలను తీసివేయాలి. విత్తిన తర్వాత 20-25 రోజుల కలుపు మొక్కలను దంతితో అంతరకృషి చేసి తీసివేయాలి.

డా॥ యల్. మాధవీలత,
ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (మొక్కల ప్రజనన శాస్త్రం)
వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానము, పెరుమాళ్ళపల్లె.
చరవాణి : 79819 29538

- వేరుశనగ పంటలో మొలచిన, వెడల్పు ఆకుల కలుపు మొక్కలు 2 లేదా 3 ఆకుల దశలో ఉన్నప్పుడు నివారణకు కలుపు నాశిని మందు ఇమాజిత్‌ఫిర్ 300 మి.లీ. లేదా గడ్డి జాతి కలుపు నివారణకు క్విజలోఫాప్ ఇథైల్ 400 మి.లీ. ను 200 లీటర్లు నీటికి కలిపి ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి. మోతాదుని మించి కలుపు మందుని వాడినచో పంటకు హాని జరుగును.
- వేరుశనగ విత్తిన 35-45 రోజుల లోపు ఊడలు దిగే సమయంలో ఎకరానికి 200 కిలోల జిప్సంను చెట్ల మొదళ్ళ దగ్గర వేయాలి. ఇందులోని సున్నము కాయ సైజును గంధకము గింజలో నూనె మోతాదుని పెంచి కాయ నాణ్యతకు తోడ్పడుతుంది.
- వేరుశనగ తొలి పూత దశలో క్రొత్త కొమ్మలు, క్రొత్త పూత రావడానికి ఎకరానికి 10 కిలోల యూరియాను చల్లాలి.
- సూక్ష్మధాతువుల లోపాలను సవరించడానికి మార్కెట్‌లో లభ్యమయ్యే ఫార్ములా-4 సూక్ష్మ ధాతువు పొడి లేదా మాక్స్ అర కిలో 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి. ఈ పొడిని ఇతర కీటక నాశిని లేదా తెగుళ్ళ నివారణ మందులతో కలపకూడదు.

పురుగులు :

- సాధారణంగా ఆగష్టు మాసంలో ఖరీఫ్ వర్షాధారిత లేదా నీటివసతి క్రింద వేసిన వేరుశనగ పంటపై కాయ తొలిచే లద్దె పురుగు, పచ్చ పురుగు, ఆకుముడత పురుగు ఎక్కువగా ఆశించే అవకాశము ఉంటుంది.
- ఆకుముడత పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు పొలంను దూరం నుండి చూసినట్లయితే కాలిపోయినట్లు కనిపిస్తుంది. అందుకే దీనిని అగ్గి తెగులు అంటారు. ఈ పురుగు ఉనికి కొరకు పొలములో లింగాకర్షణ బుట్టలు ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. ఆకుముడత పురుగుపై 50 శాతము కన్నా ఎక్కువ పరాన్న జీవులు లేదా శిలీంధ్రాలు ఆశించినట్లయితే ఎలాంటి పురుగు మందులు వాడే అవసరం లేదు. ఆకుముడత నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 320 మి.లీ. లేదా క్వినాల్‌ఫాస్ 400 మి.లీ. లేదా అసిఫేట్ 300 గ్రా. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 500 మి.లీ. 200 లీటర్లు నీటికి కలిపి ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి.
- లద్దె పురుగు, శనగపచ్చ పురుగు మరియు ఆకుముడత పురుగుల నివారణ కొరకు వేపగింజల కషాయం లేదా వేప సంబంధిత పురుగు మందు 1000 మి.లీ. మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి. పిల్ల పురుగుల నివారణకు క్వినాల్‌ఫాస్ 400 మి.లీ. ఎదిగిన పురుగు నివారణకి థయోడికార్బ్ 200 గ్రా. లేదా నొవల్యూరాన్ 200 మి.లీ. లేదా ఫ్లుబెండమైడ్ 30 గ్రా. మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి. ఎదిగిన లద్దె పురుగుల నివారణకు విషపు ఎరను (500 మి.లీ. క్వినాల్‌ఫాస్ + 500 గ్రా. బెల్లం + 10 కిలోలు వరి తవుడు) ఉపయోగించి కూడా నివారించవచ్చు.

తెగుళ్ళు :

- ఈ సమయంలో లేత ఆకుమచ్చ, ముదురు ఆకుమచ్చ, తెగుళ్ళు మరియు త్రుప్పు తెగుళ్ళు ఆశించే అవకాశము ఉంది. కావున పంటపై తెగుళ్ళ లక్షణాలు కనిపించిన వెంటనే మాంకోజెబ్ 400 గ్రా. మరియు కార్బండెజిమ్ 200 గ్రా. లేదా హెక్సాకొనజోల్ 5 యస్.సి. 400 మి.లీ. లేదా టెబ్యుకొనజోల్ 25.9 ఇ.సి. 200 మి.లీ. మందును 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి.
- కాండంకుళ్ళు మరియు మొవ్వకుళ్ళు వైరస్ తెగుళ్ళ నివారణకు అన్ని రకాలైన కలుపు మొక్కలను పూత దశకు చేరక మునుపే తీసివేయాలి. పంటపై డైమిథోయేట్ 400 మి.లీ. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 17.8 యస్.యల్. 60 మి.లీ. మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి.

డా॥ ఎ. ప్రసన్న రాజేష్
ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (వేరుశనగ), వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం,
కదిరి. చరవాణి : 94405 66582

- జూన్ రెండవ పక్షం నుండి జూలై రెండవ పక్షం వరకు విత్తిన ప్రొద్దు తిరుగుడు పంట ప్రస్తుతము 20 - 25 రోజుల దశలో ఉంటుంది. ఈ దశలో గొర్రుతో అంతరకృషి చేపట్టాలి.
- 30 రోజుల పంట దశలో నత్రజని పోషకాన్ని యూరియా రూపములో ఎకరానికి 13 కిలోల చొప్పున పైపాటుగా వేసుకోవాలి.
- బరువు నేలల్లో వర్షాధారం క్రింద ఈ పంటను ఆగస్టు 15 వరకు విత్తుకోవచ్చు.
- వర్షాభావ పరిస్థితులలో రసం పీల్చు పురుగుల నివారణకు ఎకరానికి 20 చొప్పున పసుపు రంగు జిగురు అట్టలను అమర్చుకోవాలి. తామర పురుగుల ఉధృతి నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.4 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- గాలిలో తేమ శాతం ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు మరియు వర్షాకాలంలో ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. పంటపై ఈ తెగులును గమనించినట్లైతే క్వింటాల్ (ఇప్రోడియోన్ 25% + కార్బండెజిమ్ 25%) లేదా సాఫ్ (కార్బండెజిమ్ 12% + మాంకోజెబ్ 63%) 2 గ్రా. లేదా ప్రొపికోనజోల్ 25% ఇ.సి. 1 మి.లీ. లేదా టాస్పా (డైఫెన్‌కోనజోల్ 25% + ప్రొపికోనజోల్ 25%) 0.25 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి 15-20 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేసుకోవాలి.
- వర్షాలు అధికంగా పడినప్పుడు తలకుళ్ళు తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. ఈ తెగులు నివారణకు కరిగే గంధకం 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పువ్వు దశలో 10 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

డా॥ బి.వి. రవి ప్రకాష్ రెడ్డి,
శాస్త్రవేత్త (మొక్కల ప్రజనన శాస్త్రం), చరవాణి : 99666 65434
డా॥ కె. వెంకటరమణమ్మ,
సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (మొక్కల తెగుళ్ళ శాస్త్రం) చరవాణి : 99088 29618
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, నంద్యాల.

- జూన్ మాసంలో వేసిన ఆముదము పంట ప్రస్తుతము 30-40 రోజుల వయసులో శాఖీయ దశ నుండి పూత దశ వరకు ఉంటుంది. ఈ దశలో పై పాటుగా 6 కిలోల నత్రజని (13 కిలోలు యూరియా ఎకరానికి) పై పాటుగావేసుకోవాలి.
- జులై మాసం నందు వేసిన ఆముదము పంటలో 15-20 తర్వాత కణుపుకు ఒక మొక్క ఉండే లాగా ఒత్తు మొక్కలను

పీకి వేయాలి. అదే సమయంలో మొలవని చోట కొత్త గింజను విత్తుకోవాలి.

- మొక్కలు మొలిచిన చోట 20 రోజులకు అంతరకృషితో పాటు ప్రతి వరసకు తేమ సంరక్షణ వరస వేసుకున్నట్లు అయితే తేమ మరియు మట్టి సంరక్షణ జరిగి పంట ఎదుగుదలకు మరియు బెట్ట పరిస్థితులను తట్టుకోవడానికి ఉపయోగపడుతుంది.
- పంట 25-30 రోజులు ఉన్న చోట కలుపు నివారణకు గుంటక లేదా గొర్రు తో అంతర కృషి చేసుకోవాలి.
- గాలిలో మరియు నేలలో తేమ అధికంగా ఉన్నప్పుడు లేదా నీరు నిలువ ఉండే ప్రదేశాలలో మొలక కుళ్ళు తెగులు సోకి ఆకులు వాడి కుళ్ళిపోయి మొక్కలు చనిపోయే అవకాశం వుంది. తీవ్రత ఎక్కువగా వున్నప్పుడు మెటలాక్సిల్ పొడి మందును 2 గ్రాముల చొప్పున ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పంటపై పిచికారి చేయాలి.
- ఆముదము పంట విత్తిన 20-60 రోజుల మధ్య కాలంలో వడలు తెగులు/ఎండుతెగులు ఎక్కువగా రావడానికి ఆస్కారముంది. లేత దశలో తెగులు సోకినట్లయితే మొక్కలు వడలిపోయి, బీజ పత్రాలు రంగును కోల్పోయి, పాలిపోయి తర్వాత మొక్కలు చనిపోతాయి. తెగులు లక్షణాలు కనిపించిన వెంటనే కార్బండిజిమ్ 1 గ్రా. లేదా కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గర భూమిని తడపాలి. తెగులు సోకి చనిపోయిన మొక్కలను ఎప్పటికప్పుడు పొలం నుండి తొలగించి నాశనం చేయాలి. తెగులును తట్టుకునే సంకర జాతి రకాలను (హైబ్రిడ్‌లను) జి.సి.హెచ్.-8, ఐ.సి.హెచ్.-66 లేదా ఐ.సి.హెచ్.-5 లాంటి రకాలను ఎన్నుకొని విత్తుకోవాలి.

డా॥ ఎ.వి.ఎస్. దుర్గాప్రసాద్,
సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (మొక్కల ప్రజనన శాస్త్రం),
చరవాణి : 99892 10879

డా॥ వై. పవన్ కుమార్ రెడ్డి, శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం)
వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం. అనంతపురము.
చరవాణి : 99669 70300

- మే నెలలో వేసిన నువ్వు పంట, ఆగస్టు నెలలో కోతకి వస్తుంది.
- నువ్వు పంట పసుపుగా, పాలి పోయినట్లు మారినప్పుడు కోత చేపట్టాలి.
- ఆకులు పసుపు రంగుకు మారినప్పుడు, 75% కాయలు లేత పసుపు రంగుకు వచ్చినప్పుడు పైరు కోయాలి.
- కోసిన పంటను కట్టలుగా కట్టి తలక్రిందులుగా నిలబెట్టాలి. 5-6 రోజులు ఎండిన తర్వాత కట్టెలతో కొట్టి నూర్పిడి చేయాలి.
- గింజల్లో తేమ శాతం 8 కి తగ్గే వరకు ఎండలో ఆరబెట్టాలి.
- విత్తనం కోసం అయితే 40^0 సెంటీగ్రేడ్ మించిన ఎండలో విత్తనాన్ని ఎండ బెట్టకూడదు.
- గింజలను గోనె సంచుల్లో నిల్వ చేయాలి. మధ్యలో పురుగు పట్టకుండా ఎండలో ఆరబెట్టాలి.
- విత్తనాన్ని నిలువ ఉంచడానికి వేప నూనె 25 మి.లీ. లేదా బూడిద 25 గ్రా. కిలో విత్తనానికి చొప్పున కలిపినచో పురుగు పట్టదు.

డా॥ ఏ. అప్పల స్వామి,
ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (మొక్కల ప్రజనన శాస్త్రం) మరియు అధిపతి,
వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, యలమంచిలి,
విశాఖపట్నం జిల్లా. ఫోన్ నెం. 94411 80043

- వేరుశనగ, కంది, ప్రత్తి మరియు ఆముదము పంటలను వర్షాధారంగా సాగులో ఉన్నది. కంది, ప్రత్తి మరియు ఆముదము పంటల్లో నేల మరియు నీటి సంరక్షణ చాళ్ళు వాలుకు అడ్డంగా వరుసల మధ్యలో నాగలి ఉపయోగించి ట్రాక్టర్ లేదా ఎద్దులతో వేసుకోవాలి. అంతర సేద్యము ద్వారా కలుపును నివారించు కోవాలి.
- ఎర్రనేలల్లో ముఖ్యంగా కంది, ఆముదము, జొన్న, అలసంద, అనప, కొర్ర మరియు సజ్జ పంటలను ఆగష్టు నెలలో విత్తుకోవచ్చును.
- నల్లరేగడి నేలల్లో కంది మరియు ఆముదము పంటలను ఆగష్టు నెలలో విత్తుకోవచ్చును. ప్రత్తి పంటను ఆగష్టు మొదటి పక్షము వరకు విత్తుకోవచ్చు.
- వేరుశనగ పంటలో బెట్ట పరిస్థితులు ఉన్న యెడల 20 మి.మీ. రక్షక తడి ఇవ్వాలి. నీటి కుంటల్లో కానీ లేదా కాలువలు లేదా గొట్టపు బావుల్లోని నీటినిఉపయోగించుకొని కనీసము ఒక తడి నీరు పెట్టాలి.
- ప్రత్తి మరియు ఆముదము పంటల్లో నీటి ఎద్దడి ఉన్న యెడల రక్షక తడి ఇవ్వవలెను.
- కంది పంటలో మొక్కకు మొక్కకు మధ్య 20 సెం.మీ., ఆముదములో 60 సెం.మీ. దూరం ఉండేటట్లు పాటించాలి. ఒత్తుగా ఉన్న మొక్కలను పలుచన చేయాలి.
- నల్ల రేగడి నేలల్లో కంపార్టుమెంటల్ గట్లు ఏర్పరచుకోవాలి. 5 మీ. × 5 మీ. దూరంలో బండ్ ఫార్మర్ ద్వారా గట్లు ఏర్పరుచుకోవాలి. పడిన వర్షపు నీరు బాగా నేలలో ఇంకి సంరక్షించబడి అక్టోబర్‌లో వేయు పప్పుశనగ పంటకు దోహదపడుతుంది.

డా॥ బి. సహదేవ రెడ్డి
ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (మెట్ట వ్యవసాయం)
వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, అనంతపురము.
చరవాణి : 99896 25222

వర్షాధార పంటలపై ఆధారపడి జీవనం సాగించు రైతులు వర్షాభావ పరిస్థితులలో పంట నష్టం జరిగి నష్టాలు చూడవలసిన పరిస్థితులు ఉండును. ఇలాంటి పరిస్థితులలో ప్రధాన పంటల సాగుతో బాటు పాడి పశువులను పెంచుకోవడం ద్వారా కొంత వరకు నష్టాలను అధికమించవచ్చును. పాడి పశువులకు ముఖ్యంగా పచ్చిమేత అందించుట వలన మంచి పాల దిగుబడి సాధించవచ్చును. దీని కొరకు రైతులు తమకున్న కమతాలలో కొంతవరకు బహువార్షిక పశుగ్రాస గడ్డిజాతి పంటలను సాగు చేయడం వలన నైఋతి ఋతుపవనాలకు బాగా వృద్ధి చెంది వేసవి కాలంలో మంచి పచ్చిమేత దిగుబడి పొందవచ్చును. గడ్డిజాతి పశుగ్రాసాలను ప్రధాన పొలంలోనే కాకుండా, సాగుకు వినియోగించని చిన్న కమతాలలో కూడా విత్తుకోవచ్చును. గడ్డిజాతి పశుగ్రాసాలలో ప్రధానంగా హైబ్రీడ్ నేపియర్ సూపర్ నేపియర్, అంజన్ గడ్డి, గినియా గడ్డి మొదలగు వాటిని సాగు చేసుకోవాలి. గడ్డి జాతి రకాలను వరుసల మధ్య 75 సెం.మీ. మరియు వరుసలో మొక్కల మధ్య 30 నుండి 40 సెం.మీ. దూరంలో మూడు కణుపులతో కత్తిరించిన ముక్కలను బోదెపైన ఏటవాలుగా గాని లేదా 5 సెం.మీ. లోతులో సమాంతరంగా ఉంచి నాటుకోవాలి. నాటిన వెంటనే నీటి లభ్యత ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి. ఒక ఎకరానికి సుమారు 16,000 కత్తిరించిన ముక్కలు అవసరం అగును. మొక్కలు నాటడానికి ముందుగా దుక్కిలో 4 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 20 కిలోల నత్రజని, 20 కిలోల భాస్వరం మరియు 15 కిలోల పొటాష్ పోషకాల నిచ్చు ఎరువులను వేసుకోవాలి. నీరు నిల్వ ఉండు ప్రదేశాలలో పారా గడ్డి పశుగ్రాసాన్ని, అలాగే నీడనిచ్చు ప్రదేశాలు అనగా మామిడి, చీనీ తోటలలో గినియా గడ్డి పశుగ్రాసాన్ని సాగు చేసి అధిక దిగుబడి పొందవచ్చు.

డా॥ యస్. తిరుమల రెడ్డి, శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం)
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, తిరుపతి.
చరవాణి : 94920 73308

ఎద మరియు మాగాణి వరిలో రసాయనాలతో కలుపు యాజమాన్యం

డా॥ డి. సుబ్రహ్మణ్యం, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (కలుపు యాజమాన్య శాస్త్రం); డా॥ ఎం.వి. కృష్ణాజీ, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ శాస్త్రం); డా॥ టి. శ్రీనివాస్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (వరి) మరియు డా॥ ఎం. భరతలక్ష్మి, సహా పరిశోధనా సంచాలకులు; ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, మారుటేరు.

ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రంలో సాగు చేసే పంటలలో వరి పంట ప్రధానమైనది. ఈ పంట 24.12 లక్షల హెక్టార్లలో సాగు చేయబడుతూ సుమారు 131 లక్షల టన్నుల ఉత్పత్తి మరియు హెక్టారుకు 5.13 టన్నుల ఉత్పాదకత కలిగి ఉంది. మన రాష్ట్రం లో సాగుచేసే వరిలో సుమారు 2.5 లక్షల హెక్టార్లలో సార్వాలో, 1.5 లక్షల హెక్టార్లలో దాళ్వా లో ఎద పద్దతిలో ఈ పంట సాగు చేయబడుతుంది. మాగాణి వరి సాగు 12 లక్షల హెక్టార్లలో సార్వాలో, 6.3 లక్షల హెక్టార్లలో దాళ్వాలో ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో సాగు చేస్తున్నారు. కలుపు మొక్కల వల్ల కలిగే నష్టం ఇతర చీడ పీడల మాదిరిగా పైకి కనిపించదు. కానీ నెమ్మదిగా పోషకాలు, నీరు, సూర్యరశ్మి కొరకు ప్రధాన పంటలతో పోటీ పడి తీవ్రమైన నష్టం కలుగ చేస్తుంది. కలుపు మొక్కల వల్ల మాగాణి వరిలో 34 శాతం మరియు నేరుగా విత్తే ఎద పద్దతిలో 75 శాతం వరకు దిగుబడి నష్టం జరుగుతుంది. కలుపు మొక్కలు తొందరగా జీవిత చక్రాన్ని పూర్తి చేసుకోవడం, అధిక విత్తనోత్పత్తి మరియు పంట లేని సమయంలో కూడా ఎక్కువ కాలం భూమిలో జీవించి ఉండటం మరియు వివిధ సేద్య పద్ధతులలో వరిని సాగు చేయడం వలన కలుపు మొక్కల ఉధృతి ఎక్కువగా వుంటుంది. సాధారణంగా వరి పంటలో గడ్డి జాతి, తుంగ జాతి, వెడల్పాకు అనే మూడు రకాల కలుపు మొక్కలు ఎక్కువగా ఆశిస్తాయి. వీటిలో గరిక, ఊద, ఒడిపిలి, ఉర్రంకి, తుంగ, గుంటగలవరాకు, అంతర తామర, పిల్లడుగు ప్రధానమైనవి. ప్రస్తుతం కూలీల సమస్య ఎక్కువగా ఉండటం వల్ల రైతు సోదరులు కలుపు నివారణకు రసాయన మందులపై ఆధార పడుతున్నారు. కానీ కలుపు

పుల్ల ఇరుపు గడ్డి

కణుపుల గడ్డి / గాభు గడ్డి

ఉర్రంకి

మందులను వాడవలసిన సమయంలో, వాడవలసిన మోతాదులో వాడక పోవడం వల్ల కలుపు నివారణ సరిగా జరగకపోగా, సాగు ఖర్చు పెరిగిపోవడం, పంటకు నష్టం కలగడం జరుగుతుంది. కావునా రైతు సోదరులు కలుపు నివారణపై అవగాహన ఏర్పరచుకోవలసిన ఆవశ్యకత ఎంతైనా ఉంది. వరి సాగు చేసే వివిధ పద్ధతులలో వాడదగిన కలుపు మందులు వాటి వివరాలు ఈ క్రింద ఇవ్వడం జరిగినది.

అ) నారుమడిలో కలుపు యాజమాన్యం :

- **మెట్ట నారుమళ్ళలో విత్తిన 1-2 రోజులలోపు :** పెండిమిథాలిన్ 30% ఇ.సి. 5 మి.లీ./లీటరు (1000 మి.లీ./ఎకరం) లేదా పెండిమిథాలిన్ 38.7% సి.ఎస్. 3.5 మి.లీ./లీటరు (700 మి.లీ./ఎకరం) లేదా ప్రెటిలాక్లోర్ 50% ఇ.సి. 2.0 మి.లీ. /లీటరు (400 మి.లీ./ఎకరా).
- **దంప నారుమళ్ళలో విత్తిన 3-5 రోజులలోపు :** పైరజో సల్ఫ్యూరాన్-ఇథైల్ 10% డబ్ల్యు.పి. 80 గ్రా./ఎకరం లేదా ప్రిటిలాక్లోర్ + సేఫ్‌నర్ 400 మి.లీ. /ఎకరానికి 20 కిలోల పొడి ఇసుకలో కలిపి చల్లాలి.
- **విత్తిన 15-20 రోజులకు గడ్డి మరియు వెడల్పాకు :** బిస్పైరిబాక్-సోడియం 10% ఎస్.ఎల్. 100 మి.లీ./ఎకరం 200 లీ. నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఆ) మాగాణి వరిలో రసాయనాలతో కలుపు యాజమాన్యం :

- నాట్లు వేసిన మూడు నుండి ఐదు రోజుల లోపు పొలంలో పలుచగా నీరు పెట్టి 20 కిలోల పొడి ఇసుకలో ఎకరాకు 80 గ్రా. పైరజోసల్ఫ్యూరాన్-ఇథైల్ 10% పొడి మందు లేదా 1.0 - 1.25 లీ. బుటాక్లోర్ 50% ఇ.సి. లేదా 400 మి.లీ. ప్రెటిలాక్లోర్ 50% ఇ.సి. కలిపి పొలంలో సమానంగా వెదజల్లాలి. గడ్డి, తుంగ, వెడల్పాటి ఆకులున్న కలుపు మొక్కలు సమస్యగా ఉంటే, నాటిన మూడు నుండి ఐదు రోజుల లోపు పొలంలో పలుచగా నీరుపెట్టి 20 కిలోల ఇసుకలో నాలుగు కిలోల బెన్ సల్ఫ్యూరాన్ మిథైల్ + ప్రెటిలాక్లోర్ 6.6% జి. గుళికలు ఎకరం పొలంలో సమానంగా పడేలా వెదజల్లు కోవాలి.
- **మాగాణి వరిలో నాటిన 20 రోజులకు వాడదగిన కలుపు మందులు :** గడ్డి జాతి కలుపు నివారణకు సైహలోఫాప్ పి బుటైల్ 10% ద్రావకం 400 మి.లీ./ఎకరానికి, వెడల్పాకు మరియు గడ్డి జాతి కలుపు ఎక్కువగా ఉంటే బిస్పైరిబాక్ సోడియం 10% ఎస్.ఎల్. ద్రావకం 100 మి.లీ. చొప్పున లేదా ట్రైఫోమోన్ + ఇథాక్సిసల్ఫ్యూరాన్ 30% డబ్ల్యు.జి. 90 గ్రా./ఎకరానికి 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఊడ్చిన 20 రోజులకు పుల్లవిరుపుగడ్డి మరియు ఉర్రంకి ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే ఫెనోక్సాప్రోప్-పి-ఇథైల్ 6.9 ఇ.సి. 350 మి.లీ./ఎకరానికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- **నాటిన 25 - 30 రోజుల మధ్య వాడదగిన కలుపు మందులు :** వెడల్పాటి కలుపు మొక్కలున్నట్లయితే నాటిన 25-30 రోజులలోపు ఎకరానికి 400 గ్రా. 2,4 డి. సోడియం సాల్ట్ 80% పొడి లేదా 2,4 డి అమైన్ సాల్ట్ 58% ఇ.సి 400 మి.లీ. లేదా ఇథాక్సిసల్ఫ్యూరాన్ 15 % డబ్ల్యు.డి.జి 50 గ్రా. లేదా మెట్ సల్ఫ్యూరాన్ మిథైల్ + క్లోరోమ్యూరాన్ ఇథైల్ 8.0 గ్రా. మందును ఒక ఎకరాకు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

అమృత కాడ

పిల్ల పిడుగు

ఇ) దమ్ము చేసి నేరుగా విత్తిన వరిలో వాడదగిన కలుపు మందులు:

- పైరజోసల్ఫ్యూరాన్ ఇథైల్ 10% పొడి మందు 100 గ్రా./ ఎకరానికి లేదా ప్రిటిలాక్లోర్ + సేఫ్నర్ 50% ఇ.సి. 600 మి.లీ./ఎకరానికి లేదా నాలుగు కిలోల బెన్ సల్ఫ్యూరాన్ మిథైల్ + ప్రెటిలాక్లోర్ 6.6% జి గుళికలు 20 కిలోల ఇసుకలో కలిపి విత్తనం వెద చల్లిన లేదా డ్రమ్ సీడర్ తో విత్తిన 3-7 రోజుల లోపల ఒక ఎకరం పొలంలో సమానంగా చల్లాలి.
- మాగాణి వరిలో 20 రోజులకు వాడే కలుపు మందులను దమ్ము చేసి నేరుగా విత్తిన వరిలో కూడా ఉపయోగించ వచ్చును.

ఈ) నేరుగా విత్తే ఎద వరి సాగులో కలుపు నివారణ :

- ఈ పద్ధతిలో పంట మరియు కలుపు విత్తనాలు ఒకేసారి మొలకెత్తడం, ఆరు తడి పద్ధతిలో నీరు కడతాము కాబట్టి కలుపు సమస్య ఎక్కువగా ఉంటుంది. కనుక తప్పని సరిగా రసాయన కలుపు మందులు వాడుకోవాలి. **ఎద వరి విత్తుటకు 10-15 రోజులకు ముందు** పారాక్వాట్ డైక్లోరైడ్ 24% ద్రావకాన్ని 5 మి.లీ. + 10 గ్రా. యూరియా లేదా 4 మి.లీ. గ్లైఫోసినేట్ అమ్మోనియం 13.5% యస్.యల్. లీటరు నీటికి కలిపి పంట వేయకముందు కలుపు మొక్కలపై పిచికారి చేయడం వలన కలుపు మొక్కల ఉధృతి తగ్గించుకొనవచ్చు. **ఎద వరి విత్తిన వెంటనే** పెండిమిథాలిన్ 38.7% సి.యస్. 700 మి.లీ. లేదా పెండిమిథాలిన్ 30% ఇ.సి. 1000 మి.లీ. / ఎకరానికి భూమిలో తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడు పిచికారి చేయాలి.
- మాగాణి వరిలో 20 రోజులకు వాడే కలుపు మందులను ఎద వరిలో కుడా ఉపయోగించవచ్చును. కలుపు మందుల పనితీరు బాగా వుండాలంటే కలుపు మొక్కలు లేత దశలో ఉన్నప్పుడు పిచికారి చేయాలి
- ఈవిధంగా రైతు సోదరులు సరైన సమయంలో సిఫారసు చేసిన రసాయన కలుపు మందును ఎంపిక చేసుకొని నివారణ చర్యలు చేపట్టడం వల్ల వరిలో మేలైన దిగుబడులు సాధించ వచ్చు.

వరిలో వాడదగ్గ కలుపు మందులు, మోతాదు మరియు వాడవలసిన సమయము :

సం.	రసాయన నామము	మోతాదు /ఎకరాకు	వాడవలసిన సమయము
1	పెండిమిథాలిన్ 30% ఇ.సి.	1000 మి.లీ.	విత్తిన వెంటనే
2	పెండిమెథాలిన్ 38.7% సి.యస్.	700 మి.లీ.	విత్తిన వెంటనే
3	బుటాక్లోర్ 50% ఇ.సి.	1-1.5 లీ.	నాటిన 3- 5 రోజులకు
4	ప్రిటిలాక్లోర్ 50% ఇ.సి.	500 మి.లీ.	నాటిన/విత్తిన 3-5 రోజులకు
5	బెన్ సల్ఫ్యూరాన్ మిథైల్ + ప్రెటిలాక్లోర్	4 కిలోలు	3-5 రోజులకు
6	పైరజోసల్ఫ్యూరాన్ ఇథైల్ 10% డబ్ల్యు.పి.	80-100 గ్రాములు	3-7 రోజుల వరకు
7	సైహలోఫాప్ పి బుటైల్ 10% ఇ.సి.	250-300 మి.లీ.	నాటిన లేదా విత్తిన 20 రోజులకు
8	ఫినాక్సీప్రాప్ పి ఇథైల్ 9% ఇ.సి.	200-250 మి. లీ.	నాటిన లేదా విత్తిన 20 రోజులకు
9	బిస్ పైరి బాక్ సోడియం 10% ఎస్.సి.	80-120 మి.లీ.	నాటిన లేదా విత్తిన 20 రోజులకు
10	మెట్ సల్ఫ్యూరాన్ మిథైల్ + క్లోరిమ్యురాన్ ఇథైల్ 20%	8 గ్రాములు	నాటిన లేదా విత్తిన 20 రోజులకు
11	2,4 డి సోడియం సాల్ట్ 80% డబ్ల్యు.పి.	400 గ్రాములు	25-30 రోజులకు
12	2,4 డి అమైన్ సాల్ట్ 58% యస్.యల్.	400 గ్రాములు	25-30 రోజులకు

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 80084 04875

రైతు స్థాయిలో విత్తనోత్పత్తి - మెళకువలు

డా॥ ఎ.బి.యం. శిరీష, శాస్త్రవేత్త (మొక్కల ప్రజనన శాస్త్రం) మరియు
డా॥ ఎ. అప్పలస్వామి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (మొక్కల ప్రజనన శాస్త్రం); వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, యలమంచిలి.

విత్తనం అనేది ఏ పంటలోనైనా ముఖ్యమైన అంశం. చాలా పంటల్లో చాలా సార్లు విత్తనాలలో కేళీలు వస్తున్నాయని రైతులు చాలా బాధపడతారు. కాబట్టి రైతులు నాణ్యమైన విత్తనాన్ని తయారు చేసుకుంటే చాలా మంచిది.

రైతులు గ్రామస్థాయిలో నాణ్యమైన మేలైన విత్తనాన్ని ఎలా తయారు చేసుకోవాలో మనం తెలుసుకుందాం.

రకాలు ఎన్నిక : ఏ పంటలోనైనా ముందుగా రైతులు సార్వాకు లేదా దాళ్వాకు ఆయా సీజన్‌కు సంబంధించిన రకాలను ఎన్నుకోవాలి. పంట కాలం, గుణగణాలు అన్ని తెలుసుకోవాలి.

విత్తనం మొలక కట్టుకొనుట : మనం కొన్ని రకంలో విత్తనాలను 100 గింజలు తీసుకొని, మొలక కట్టి మొలక శాతం తెలుసుకోవాలి. విత్తనం ఆయా పంట పరిమితి ప్రమాణాలను బట్టి విత్తన మొలక శాతాన్ని గమనించుకోవాలి.

ముఖ్యమైన పంటల్లో మొలక శాతం ప్రమాణాలు :

సం.	పంట	మొలక శాతం
1.	వరి	80%
2.	వేరుశనగ	70%
3.	పెసర	75%
4.	కంది	75%
5.	మినుము	65%
6.	రాగి	75%
7.	కొర్ర	75%
8.	నువ్వులు	80%
9.	ప్రొద్దుతిరుగుడు	70%
10.	ప్రత్తి	65%
11.	మొక్కజొన్న	90%

మొలక కట్టుట

కాలం : ప్రతి పంటకు విత్తనోత్పత్తికి అనువైన కాలంలోనే చేయాలి. చాలా పంటలకు రబీ సీజన్ మంచి అనువైన కాలం.

నేలలు : మంచి నేలలు ఎంపిక చేసుకోవాలి, ఆమ్ల, క్షార నేలలు చాలా పంటలకు పనికి రావు. ముఖ్యంగా విత్తనోత్పత్తి ఎంపిక చేసిన పొలంలో ఇంతకు ముందు అదే పంటలో వేరే రకం పండించి ఉండకూడదు. ఉదాహరణకు వరిలో ఇప్పుడు విత్తనోత్పత్తి స్వర్ణ చేస్తే, దీని ముందు పంట వేరే పంటకాని లేదంటే స్వర్ణ పండించి ఉన్న పర్వాలేదు. కాని వరిలో స్వర్ణ తప్ప వేరే రకం వేసి ఉంటే, కేళి వస్తుంది.

ఎరువులు : ఆయా పంటలకు సిఫార్సు చేసిన ఎరువులను సిఫార్సు చేసిన పద్ధతులలో వేసుకోవాలి. విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.

నీటి తడులు : ఆయా పంటలకు సిఫార్సు చేసిన పంట దశలో నీటితడులు ఇవ్వాలి. ముఖ్యంగా ఆరుతడి పంటలకు విత్తేటప్పుడు, పూత, గింజకట్టు దశలో నీరు పెడితే మంచిది.

పురుగులు, తెగుళ్ళు : పంటలో సోకిన పురుగులు, తెగుళ్ళ బట్టి సిఫార్సు చేసిన మందులను తప్పనిసరిగా పిచికారి చేసుకోవాలి.

కల్తీ ఏరివేత :

- విత్తనోత్పత్తి చేసే రైతులు తప్పనిసరిగా పాటించవలసిన ప్రక్రియ కల్తీ ఏరివేత.
- ఆ పంటలో ఆ రకం తప్ప మిగిలిన మొక్కల కల్తీలు ఏమి వచ్చిన తీసివేయాలి.
- కల్తీలు పూత దశలో, గింజకట్టు దశలో, పంట కోసే ముందు తప్పనిసరిగా తీసివేయాలి.
- కల్తీ మొక్కలు ఏమీ లేకుండా విత్తనోత్పత్తి చేసే పొలంలో జాగ్రత్త తీసుకోవాలి.
- కల్తీ ఏరివేత చేసేటప్పుడు ఆయా పంట రకాల లక్షణాల బట్టి, కేళీలు తీసివేయాలి.

దూరం పాటించడం :

- వేరే పంట రకాల నుంచి విత్తనోత్పత్తి పొలాలు నిర్దేశిత దూరంలో ఉండటం మంచిది.

వివిధ పంటలలో వేరే / రకాల నుంచి పాటించవలసిన దూరం :

సం.	పంట	దూరం (మీ.)
1.	వరి	3
2.	వేరుశనగ	3
3.	నువ్వులు	50
4.	ప్రత్తి	30
5.	మొక్కజొన్న	200
6.	పెసర & మినుము	5
7.	ప్రొద్దు తిరుగుడు	200
8.	సజ్జ	200
9.	జొన్న	100
10.	రాగి, కొర్ర, సామ	3

పంట కోత :

- విత్తనోత్పత్తికి చేసే పంట రకం కోసేటప్పుడు పంట పక్వానికి రావాలి. పక్వానికి రాకుండా కోస్తే పంట విత్తనం నాణ్యత పోతుంది.
- పంట కోసేటప్పుడు వర్షం పడటం లేదా తడవకుండా ఉంటే మంచిది.
- పంట కోతకు వాడే పరికరాలలో వేరే రకాల, లేక వేరే పంటల, అవశేషాలు లేకుండా చూసుకోవాలి.

గింజలు ఎండబెట్టుట :

- గింజలు ఎండబెట్టె కళ్ళాలు చాలా శుభ్రంగా ఉండాలి.
- వేరే రకాలు లేదా వేరే పంటల అవశేషాలు ఉండకూడదు.
- విత్తనోత్పత్తికి తయారు చేసే పంట గింజలలో తేమ శాతం 9-12% వరకు ఉండేలా చూసుకోవాలి.
- తేమ శాతం ఎక్కువ ఉంటే విత్తనం పాడవవుతుంది.
- తేమ శాతం 9-12% (పంట ప్రమాణాలను బట్టి) వచ్చే వరకు బాగా ఎండబెట్టుకోవాలి.

విత్తనాలు నిల్వ పెట్టుకోవడం :

- విత్తనాలు నిల్వ చేసే సంచులు చాలా శుభ్రంగా ఉండాలి. వేరే రకాల విత్తనాలు లేకుండా చూసుకోవాలి.
- విత్తనాలను గోనె సంచులలో కాని, గాదెల్లో కాని నిల్వ చేసుకుంటారు.
- విత్తన సంచులను తేమ శాతం ఎక్కువ ఉండే ప్రదేశాలలో నిల్వ ఉంచకూడదు.
- బస్తాలను నిల్వ చేసేటప్పుడు నేల నుంచి, గోడల నుంచి తేమ రాకుండా జాగ్రత్త పడాలి. క్రింద చెక్కలు వేసి నిల్వ చేసుకుంటే మంచిది.
- పురుగు రాకుండా నెలకు ఒకసారి మలాథియాన్ పిచికారి చేసుకోవాలి. ఈ పిచికారి 1:300, మందు : నీళ్ళు నిష్పత్తిలో కలిపి గోడాన్‌లో పిచికారి చేసుకోవాలి.
- విత్తనాలను ఎండబెట్టిన, తరువాత 100 గింజలు తీసి మొలక కట్టుకోవాలి. మొలక వచ్చిన తరువాత 100 గింజలలో ఎన్ని గింజలు మొలక వచ్చాయో చూసుకొని మొలక శాతం ఇంతకు ముందు చెప్పిన నాణ్యత ప్రమాణాల ప్రకారం చూసుకోవాలి.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : **98492 75470**

గులి విధానం ద్వారా రాగి సాగు పద్ధతి

డా।। యు. త్రివేణి, శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం); డా।। ఎన్. అనురాధ, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (మొక్కల ప్రజనన శాస్త్రం); డా।। షేక్. అబ్దుల్ సలామ్, శాస్త్రవేత్త (మొక్కల తెగుళ్ళ శాస్త్రం); డా।। యం.యం.వి. శ్రీనివాసరావు, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం) మరియు డా।। యం. దివ్య, సహ పరిశోధకురాలు (మొక్కల తెగుళ్ళ శాస్త్రం);
వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, విజయనగరం.

'గులి' లేదా **'నెట్టి'** లేదా 'గుణి' విధానంలో రాగి పంటను సాగు చేయడం మొట్టమొదటి సారిగా కర్ణాటక రాష్ట్రంలోని హావేరీ జిల్లాలోని రైతులు అభివృద్ధి చేశారు. ఈ విధానం యొక్క ముఖ్య ఉద్దేశ్యం రాగి పంట యొక్క దిగుబడులు పెంపొందించటం. ఈ విధానంలో సుమారు హెక్టారుకు 5-10 క్వింటాళ్ళ వరకు అధిక దిగుబడులు నమోదు చేశారు. ముఖ్యంగా రాగి ఎక్కువగా పండించే గిరిజన ప్రాంతాలలో నాన్ - గవర్నమెంట్ ఆర్గనైజేషన్‌ల ద్వారా ఈ గులి విధానం ఇతర ప్రాంతాలకు మరియు రైతులకు వ్యాప్తి చేయడం జరుగుతుంది.

లేత నారు ఉపయోగించుట : గులి విధానంలో 15-20 రోజుల వయస్సు కలిగిన నారును వినియోగించటం వలన అధిక సంఖ్యలో పిలకలు వేసి దిగుబడులు పెరుగుటకు అవకాశం ఉన్నది.

చతురస్రాకార పద్ధతిలో నాటు విధానం : హావేరీ ప్రాంతంలోని రైతులు 45 సెం.మీ.×45 సెం.మీ. లేదా 60 సెం.మీ. × 60 సెం.మీ. దూరం పాటించినప్పటికీ, నేలలోని సారానికి అనుగుణంగా ఈ దూరాన్ని మార్చు కొనవచ్చు (తగ్గించుకోవచ్చు).

గుంతలలో నాట్లు వేయుట : శ్రీ వరి సాగు విధానంలో మాదిరిగానే నిలువ, అడ్డ గీతలను మార్కరు సహాయంతో మార్కు చేసుకోవాలి. నిలువ - అడ్డ గీతలను మార్కరు సహాయంతో మార్కు చేసుకోవాలి. నిలువ - అడ్డ గీతలు కలిగిన ప్రాంతంలో ఒక చిన్న గుంతను చేసుకొని అందులో బాగా కుళ్ళిన పశువుల గెత్తంను నింపుకోవాలి. దాని తర్వాత గుంతకు 2 లేదా 3 నారు మొక్కలు చొప్పున నాట్లు వేసుకోవాలి. గుంతలోని సేంద్రియ పదార్థం నీటిని, పోషకాలను అధికంగా మొక్కలకు అందించటం ద్వారా అధిక సంఖ్యలో పిలకలు పెట్టి అధిక దిగుబడులు ఇస్తుంది.

కొరడు లేదా కర్ర దుంగ లాగుట : కొరడు అనేది 6-7 అడుగుల పొడవు, 15-18 అంగుళాల వెడల్పు కలిగిన తేలిక పాటి కర్ర దుంగ. దీనిని పశువుల సహాయంతో నాట్లు వేసిన 15-45 రోజుల మధ్య వివిధ దిశలలో లేత మొక్కల మీదుగా లాగాలి. ఈవిధంగా 3-6 సార్లు లాగాలి. దీని వలన అధికంగా పిలకలు పెట్టడమే కాకుండా అధికంగా సహాయక వేర్లు ఏర్పడి ఎక్కువ మోతాదులో నీటిని, పోషకాలను తీసుకో గలుగుతుంది.

యాదికుంటే లేదా సైకిలు వీడరుతో అంతరకృషి : యాదికుంటే అనేది పశువులతో నడపబడే అంతరకృషి పరికరం. అయితే పశువుల వినియోగం తక్కువగా ఉన్నందున దీనికి బదులుగా సైకిలు వీడరుతో కూడా ఉపయోగించవచ్చును. వీడరు పరికరాన్ని 3-4 సార్లు నడిపినట్లయితే పంట మొదటి దశలలో కలుపు నిర్మూలన జరిగి అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చును.

గులి విధానం వలన లాభాలు :

- ఈ విధానంలో సాధారణ పద్ధతి కంటే విత్తన మోతాదు తక్కువ.
- గుంతలలో నింపిన పశువుల గెత్తం నీటిని, పోషకాలను బాగా పట్టి ఉంచే గుణం కలిగి ఉంటుంది. అందువలన మొక్కలకు అవసరమైన పోషకాలు సకాలంలో అందించబడతాయి.
- ఈ పద్ధతిలో ప్రతి మొక్క కూడా అధిక సంఖ్యలో పిలకలు పెడుతుంది. అధిక సారం గల నేలలలో సుమారు ఒక దుబ్బులో 40-50 పిలకలు మరియు తక్కువ సారం గల నేలలలో సుమారు 10-14 పిలకలు వేస్తుంది.
- కొరడు లేదా కర్ర దుంగ లాగటం వలన లేత మొక్కలు బాగా వంచబడతాయి. దీని వలన ఒక రకమైన ఒత్తిడి ఉత్పన్నమై మెరిస్టమేటిక్ కణాలు ఉత్తేరణ చెంది అధికంగా పిలకలు, వేర్లు ఉత్పత్తి చేస్తాయి.
- సైకిలు వీడరుతో అంతరకృషి చేసినప్పుడు కలుపు తీసివేయబడి భూమిలో చేర్చబడుతుంది. అంతేకాకుండా వేరుభాగంలోకి గాలి అధికంగా చొరబడి పోషకాల లభ్యత పెరగడమే కాకుండా నేల ద్వారా సంక్రమించే తెగుళ్ళను తగ్గించబడతాయి.
- గులి విధానంలో వేరు వ్యవస్థ గుబురుగా పెరిగి ఎక్కువ మొత్తం నీటిని, పోషకాలను తీసుకొనగలుగుతుంది.
- ఈ విధానంలో సేంద్రియ ఎరువును ఎక్కువ మొత్తంలో వినియోగించుట వలన నేల ఆరోగ్యం మెరుగవుతుంది.
- వేరు వ్యవస్థ లోపలికి చొచ్చుకొని పెరుగుట వలన మరియు కాండం

గులి విధానం ద్వారా రాగి సాగు పద్ధతి

గుంతలు తవ్వి సేంద్రీయ పదార్థం నింపుట

నారుమడి తయారీ

లేతనారు నారుమడి నుంచి తీయుట

కర్ర దుంగ లాగుట

యాడికుంటె లేద సైకిల్ వీదర్‌తో అంతరకృషి

రాగి పంట

యొక్క చుట్టుకొలత ఎక్కువగా ఉండటం వలన చేను పడిపోవడం అనే సమస్య ఉండదు. అందువలన అధిక వర్షపాతం, గాలి వంటి సమయాలలో దిగుబడి నష్టం నివారించవచ్చు. • ఈ విధానంలో పాటించే చతురస్రాకార నాట్లు వేసే పద్ధతిలో పురుగులు, తెగుళ్ళ సమస్యలు తక్కువగా ఉంటాయి.

గులి విధానంలోని ప్రతికూలతలు : • గులి విధానంలో పాటించే వివిధ పద్ధతులైనటువంటి మార్కరుతో లైన్లు కొట్టుట, గుంతలు చేయుట, సేంద్రియ పదార్ధం నింపుట, కర్ర దుంగ లాగుట మరియు సైకిలు వీడరుతో అంతరకృషి వంటి విధానాలు ఎక్కువ శ్రమతో కూడుకొని ఎక్కువ మొత్తంలో కూళీల అవసరం పడుతుంది. • ఈ పద్ధతిలో సేంద్రియ ఎరువు ఎక్కువగా అవసరం అవుతుంది. దీని ఖరీదు చాలా ఎక్కువ. • ఈ విధానంలో గుంతలు తవ్వడం, సేంద్రియ పదార్ధం నింపటం అనేవి ఖర్చుతో కూడుకున్నవి. • ఈ విధానంలో మొక్కల మధ్య మరియు వరుసల మధ్య దూరం అధికంగా ఉండటం వలన కలుపు సమస్య అధికం. • కర్ర దుంగ లాగినప్పుడు తగినంత జాగ్రత్త పాటించాలి. అంతేకాకుండా సరైన సమయంలో దుంగ లాగుట చేపట్టాలి. • ఈ విధానంలో పంట మొత్తం ఒకసారి పక్వానికి రాదు. అందువలన 2–3 సార్లు పంట కోత చేయవలసి ఉంటుంది. దీని వలన ఖర్చు అధికం. • సాధారణ పద్ధతిలో పోల్చి చూసినప్పుడు పంట కాలం అధికం. అందువలన సాంద్ర వ్యవసాయానికి అవకాశం తక్కువ. • తక్కువ సారం గల నేలల్లో 45 సెం.మీ. × 45 సెం.మీ. లేదా 60 సెం.మీ. × 60 సెం.మీ. దూరం పాటించటం వలన ఉపయోగం ఉండదు. అందువలన దగ్గరగా నాట్లు వేసుకోవలసి ఉంటుంది.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : **94947 62550**

చిరుధాన్యాలలో వివిధ అంతర పంటల సాగు

డా॥ యు. త్రివేణి, శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం); డా॥ ఎన్. అనురాధ, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (మొక్కల ప్రజనన శాస్త్రం); డా॥ షేక్. అబ్దుల్ సలామ్, శాస్త్రవేత్త (తెగుళ్ళ శాస్త్రం); డా॥ యం.యం.వి. శ్రీనివాసరావు, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం) మరియు డా॥ యం. దివ్య, సహ పరిశోధకురాలు (తెగుళ్ళ శాస్త్రం); వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, విజయనగరం.

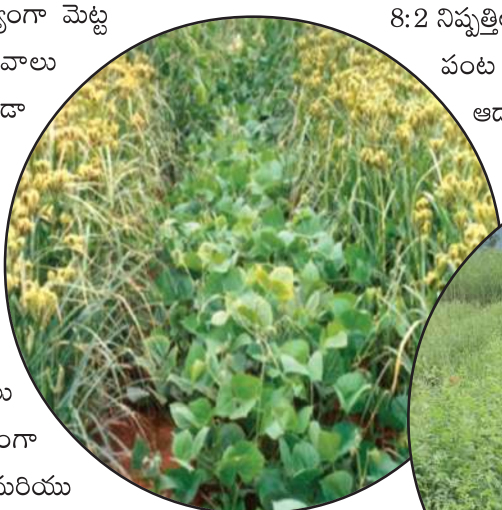
సింధూ నాగరికత కాలం నుండి కూడా చిరుధాన్యాలు భారతదేశంలో చిన్న మరియు సన్నకారు రైతులకు ప్రధాన ఆహార ధాన్యాలుగా ఉండేవి. వీటి యొక్క విస్తీర్ణం మరియు ఉత్పత్తి ఆసియా మరియు ఆఫ్రికా ఖండాలలో అధికం. అంతేకాకుండా ఆఫ్రికా మరియు ఆసియా ఖండాలలోని సుమారు 50% మంది జనాభా ఈ చిరుధాన్య పంటలపై ఆధారపడి జీవిస్తున్నారు. ఈ చిరుధాన్య పంటలను అతి తక్కువ నీటి వనరులతో, తక్కువ ఎరువులతో, అన్ని రకాల నేలలలో ఎటువంటి వాతావరణ పరిస్థితులలో అయినా పండించుకోవచ్చు. వీటి పంటకాలం తక్కువ. పురుగులు, తెగుళ్ళ సమస్య కూడా చాలా తక్కువ. అంతేకాకుండా ఇవి అత్యధిక పోషకాలను కలిగి పోషకాహార లోపాలు తగ్గించడంలో ప్రధాన భూమికను పోషిస్తున్నాయి.

మన దేశంలో చిరుధాన్యాలను ముఖ్యంగా మెట్ట ప్రాంతాలలో పోడు భూములలో, కొండ వాలు ప్రాంతాలలోనూ సాగు చేస్తున్నారు. అంతేకాకుండా రబీలో ప్రధాన పంట తర్వాత భూమిలో మిగిలి ఉన్న నీటిని, పోషకాలను వినియోగించుకొనుటకు సాగు చేస్తున్నారు. మెట్ట ప్రాంతాలలో వర్షాధార సాగు చేయుట వలన పంటల దిగుబడులు వాతావరణ పరిస్థితులపై ఆధారపడి ఉంటాయి. దీర్ఘకాలం నీటి ఎద్దడి (కరువు) పరిస్థితులు ఏర్పడినప్పుడు పంట దిగుబడులు గణనీయంగా తగ్గిపోతాయి. అదేవిధంగా అధిక వర్షపాతం మరియు గాలుల కారణంగా కూడా చేను పడిపోయి పంట దిగుబడులు తగ్గుతాయి. ముఖ్యంగా ఇటువంటి వాతావరణ పరిస్థితులలో ఒకే రకమైన పంటను వేయటం కంటే ఒకే పొలంలో వైవిధ్యమైన పంటలను ఒకే సారి పండించుకోవడం ఉత్తమం. అనూహ్య వాతావరణ పరిస్థితులు ఎదురైనప్పుడు ఒక పంట నష్ట పోయినప్పటికి మిగిలిన పంటల నుంచి కనీస దిగుబడి తీసుకోవచ్చు. అంతర పంటలు వేసుకునేటప్పుడు నేలలోని తేమ మరియు పోషకాలు సమర్ధంగా వినియోగించుకోబడతాయి. చీడపీడల సమస్య కూడా తగ్గించబడుతుంది. చిరుధాన్య పంటలు అంతర పంటలుగా వేసుకోవడానికి బాగా అనుకూలమైనవి.

రాగితో అంతర పంటలు :

చిరుధాన్యాలతో అపరాలను అంతర పంటలుగా పండించటం చాలా లాభదాయకం. అపరాలు నత్రజని స్థిరీకరించు గుణం కలిగి రసాయన ఎరువుల వినియోగం తగ్గించుటకు మరియు నేల సారం పెంచుటకు సహాయపడతాయి.

రాగి + కంది పంటను లేదా రాగి + మినుము పంటను 8:2 నిష్పత్తిలో వేసుకొన్నప్పుడు ఒక్క రాగి పంట వేసుకునే దానికన్నా అధిక ఆదాయం పొందవచ్చు.



రాగి + చిక్కుడు

రాగి + కంది

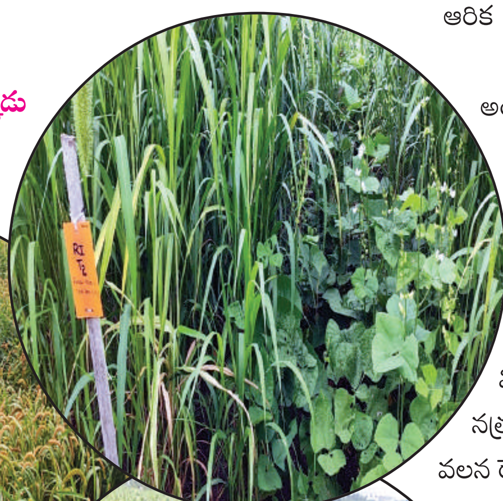
రాగితో సాగు చేసుకోగల మరికొన్ని అంతర పంటలు :

రాగి + చిక్కుడు	-----	8 : 1 లేదా 6 : 2
రాగి + బెండ / గోరుచిక్కుడు	-----	8 : 2
రాగి + వేరుశనగ	-----	6 : 4 లేదా 4 : 1
రాగి + సోయాచిక్కుడు	-----	2 : 1 లేదా 4 : 2

మెట్ట ప్రాంతాలలో రాగిలో ఈవిధంగా అంతర పంటలు వేసుకోవడం వలన చిన్న సన్నకారు రైతులకు పని దినాలు పెరగడమే కాకుండా ఆహార మరియు ఆర్థిక భద్రతలు కూడా కలుగుతాయి.

కొర్రలో అంతర పంటలు :

కొర్ర + కంది	-----	5 : 1
కొర్ర + సోయాచిక్కుడు	-----	5 : 1
కొర్ర + వేరుశనగ	-----	2 : 1
వేరుశనగ + కొర్ర	-----	6 : 1
కొర్ర + ఆముదం	-----	3 : 1
కొర్ర + చిక్కుడు	-----	6 : 2


కొర్ర + చిక్కుడు

కొర్ర + కంది

కొర్ర + ఆముదం

సామలో వివిధ అంతర పంటలు :

సామ + కంది	-----	5 : 1 లేదా 4 : 2 లేదా 6 : 2
సోయాచిక్కుడు + సామ	-----	2 : 2
వేరుశనగ + సామ	-----	6 : 1
సామ + మినుము / పెసర	-----	2 : 1
సామ + నువ్వులు	-----	4 : 1
సామ + చిక్కుడు	-----	4 : 2

వరిగలో వివిధ అంతర పంటలు :

కంది + వరిగ	-----	1 : 2
వరిగ + పెసర	-----	2 : 4 లేదా 2 : 1
వరిగ + సోయాచిక్కుడు	-----	1 : 1

ఊదలో వివిధ అంతర పంటలు :

ఊద + రైస్‌బీన్	-----	4 : 1

ఆరికలో వివిధ అంతర పంటలు :

ఆరిక + కంది	-----	2 : 1
ఆరిక + మినుము / పెసర	-----	2 : 1
ఆరిక + సోయాచిక్కుడు	-----	2 : 1

వర్షాధార మెట్ట వ్యవసాయంలో చిరుధాన్యాల ఆధారిత అంతర పంటలు ముఖ్యంగా లెగ్యూమ్ జాతికి చెందిన అంతర పంటలు పండించటం మరింత లాభదాయకం. చిరుధాన్యాలు మిగిలిన ఆహార పంటల కన్నా తక్కువ వనరులను ఉపయోగించుకుంటాం. పురుగులు, తెగుళ్ళ సమస్య తక్కువ. వాతావరణ ప్రతికూలతను తట్టుకుంటాయి. అంతేకాకుండా అత్యధిక పోషక విలువలు కలిగి ఉంటాయి. లెగ్యూమ్ అంతర పంటలు నత్రజనిని స్థిరీకరించి చిరుధాన్య పంటలకు అందించటం వలన రెండు పంటల దిగుబడి పెరగడమే కాకుండా రసాయన ఎరువుల అవసరం తగ్గి నేల ఆరోగ్యం మెరుగవుతుంది. అంతేకాకుండా లెగ్యూమ్‌లలో మాంసకృత్తులు, ఇతర ఆవశ్యకత అయినో ఆమ్లాలు, ఖనిజ లవణాలు పుష్కలంగా లభిస్తాయి. అందువలన వర్షాధార మెట్ట ప్రాంతాలలో చిరుధాన్యాలతో లెగ్యూమ్ అంతర పంటలు వేయటం వలన ఆరోగ్య లేదా పోషక భద్రత, ఆహార భద్రత మరియు ఆర్థిక భద్రతలు చేకూరుతాయి.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 94947 62550

వేరుశనగలో ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళు - యాజమాన్యము

డా॥ కె. వేమన, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (తెగుళ్ళ శాస్త్రం); డా॥ డి. సంపత్ కుమార్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం);
డా॥ ఎ.పి. రాజేష్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (వేరుశనగ) మరియు డా॥ ఇ. చంద్రాయుడు, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం);
వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, కదిరి.

వేరుశనగలో ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళు ఆశించడము వలన కాయ దిగుబడి కాకుండా, కట్టె దిగుబడి కూడ తగ్గుతుంది. కాయ దిగుబడిలో సుమారు 10% నుండి 30% వరకు నష్టము జరుగుతుంది. ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళలో రెండు రకాల మచ్చ తెగుళ్ళు ఉన్నాయి.

1. లేత ఆకుమచ్చ తెగులు 2. ముదురు ఆకుమచ్చ తెగులు

లేత ఆకుమచ్చ తెగులు :

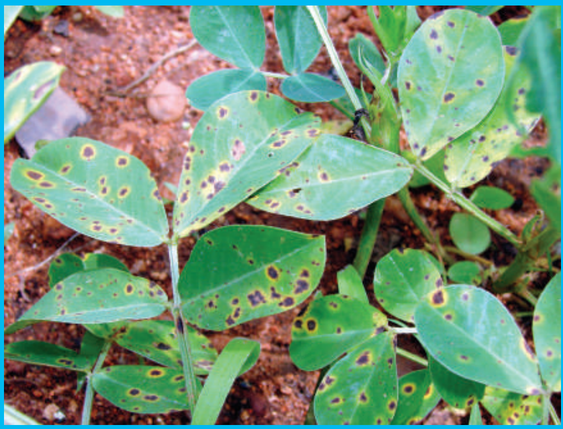
లక్షణాలు :

- ఈ తెగులు ఆశించిన మొక్కలలో ఆకుల పై భాగాన మొదట చిన్న చిన్న పసుపు మచ్చలు ఏర్పడతాయి.
- క్రమంగా ఇవి పెరిగి గుండ్రటి ముదురు గోధుమ వర్ణపు లేదా నల్లటి మచ్చలుగా మారుతాయి.

లేత ఆకుమచ్చ తెగులు

ఆకు క్రింద భాగంలో నల్లని మచ్చలు

ఆకు మచ్చలు ఒకదానితో ఒకటి కలిసిపోయి, పండుబారి రాలిపోవుట



లేత ఆకు మచ్చల చుట్టు పసుపు వలయాలు

- ఈ మచ్చలు చుట్టూ పసుపు వలయాలు ఏర్పడతాయి.
- ఈ మచ్చలను ఊడలపైన, పత్ర వృంతాలపైన, కాండము మీద గమనించవచ్చును. ఇవి ఆకులపై ఏర్పడే మచ్చలు కన్నా పెద్దగా, కోలగా, పొడవుగా ఉండి నిర్దిష్టమైన అంచులు కలిగి ఉంటాయి.

- తెగులు ఉధృతి ఎక్కువైనప్పుడు ఈ మచ్చలు ఒక దానితో ఒకటి కలిసిపోయి ఆకు అంతటా వ్యాపించి మొక్క పక్వానికి రాకుండానే ఆకులు పండి రాలిపోతాయి.

అనుకూల పరిస్థితులు : ప్రతి సంవత్సరము వేరుశగనను ఒకే పొలంలో సాగు చేయడము వలన తెగులు ఉధృతి ఎక్కువ అవుతుంది. గాలిలో తేమ శాతము అధికంగా ఉండడము, అధిక వర్షము, ఈ తెగులు వ్యాప్తికి దోహదపడుతాయి.

ముదురు ఆకుమచ్చ తెగులు : ఈ తెగులు వేరుశనగను సాగు చేసే అన్ని ప్రాంతాలలో 30-40 రోజుల తరువాత ఎప్పుడైనా ఆశించవచ్చును.

ముదురు ఆకుమచ్చ తెగులు

ముదురు ఆకు మచ్చ తెగులు తీవ్రమైనపుడు ఆకులు పండుబారి రాలిపోవుట

లక్షణాలు :

- ఆకుల క్రింది భాగములో నల్లటి మచ్చలు ఏర్పడతాయి. మచ్చలపై శిలీంధ్ర బీజాలు వలయాకారంలో ఉంటాయి.
- ఈ మచ్చలను పత్రపుచ్చాలు మరియు వృంతాలపైన, కాండము, ఊడల పైన కూడ ఏర్పడతాయి.
- తెగులు తీవ్రత అధికమైనప్పుడు ఈ మచ్చలు ఒక దానితో ఒకటి కలిసిపోయి ఆకు అంతా వ్యాపించి పండుబారి రాలిపోతాయి.

పత్ర వృంతలు, కాండముపై లేత ఆకు మచ్చలు

అనుకూల పరిస్థితులు : వాతావరణములో ఉష్ణోగ్రత (18-30 సెం.గ్రే) 1 నుండి 7 రోజుల వరకు ఆకులపై తేమ ఉండడము, మెగ్నీషియం లోపము, అధిక నత్రజని వాడకము ఈ తెగులు వ్యాప్తికి దోహదపడుతాయి.

యాజమాన్యము :

- తట్టుకునే రకాలు : కదిరి హరితాంధ్ర, నిత్యహరిత
- పంట తీసిన తరువాత మిగిలిపోయిన మొక్కల అవశేషాలను తీసివేసి కాల్చివేయాలి.
- కిలో విత్తనాలకు 1 గ్రా. టెబ్యుకొనజోల్ 2 డి.యస్. లేదా మిశ్రమము శిలీంధ్ర నాశిని మందు అయిన మాంకోజెబ్ 50% + కార్బండెజిమ్ 25% మందును 3 గ్రా. / కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి.
- పంటపై ఒక ఎకరానికి 400 గ్రా. మాంకోజెబ్ 75 డబ్ల్యు.పి. లేదా 400 మి.లీ. హెక్సాకొనజోల్ 5 ఎస్.సి. లేదా టెబ్యుకొనజోల్ 25.9 ఇ.సి. 200 మి.లీ. లను 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి మొక్కలు బాగా తడిచే విధంగా పిచికారి చేయాలి.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన ఫోన్ నెం : 96422 76238

జొన్నలో కత్తెర పురుగు నియంత్రణ చర్యలు

డా॥ సేవా నాయక్, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (మొక్కల శరీర ధర్మ శాస్త్రం); డా॥ శ్రీనివాస్, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ శాస్త్రం); డా॥ అనురాధ, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (వ్యవసాయ ఆర్థిక శాస్త్రం) మరియు డా॥ బి. సుబ్బారాయుడు, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం); ఐ.సి.ఎ.ఆర్. భారతీయ చిరుధాన్యాల పరిశోధనా సంస్థ, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్;

జొన్నలో వచ్చే కత్తెర పురుగును పాల్ ఆర్మీవామ్ అని పిలుస్తారు. కత్తెర పురుగు గ్రామినే కుటుంబంనకు చెందిన మొక్కలను ఎక్కువ ఇష్టపడి తింటుంది. ముఖ్యంగా జొన్న, మొక్కజొన్న, చిరుధాన్యాలు, చెఱకు, వరి, గోధుమ మొదలైన పంటలపై ఎక్కువ ప్రభావాన్ని చూపుతుంది. ఈ కత్తెర పురుగు ఆరు జీవిత లార్వా దశలను కలిగి ఉంటుంది.

ఈ కత్తెర పురుగు మొదటి మరియు రెండవ దశలో ఉన్నప్పుడు ఆకు రెండు వైపులా పత్రహరితాన్ని గోకి తినేసి పారదర్శకమైన వెండి పొరతో కూడిన ఈనె భాగాన్ని మిగిలిస్తుంది. మూడవ దశలో ఉన్న లార్వాలు మాత్రం మొక్క మొవ్వులోనికి ప్రవేశిస్తుంది మరియు ఆకు ఈనె భాగంలో చిరిగి పోయిన రంధ్రాలను కలిగిస్తుంది. అయితే 5 వ దశకు చేరుకున్న తర్వాత విపరీతమైన నష్టాన్ని కలిగిస్తుంది.

భౌతిక నియంత్రణ పద్ధతులు :

- భూమిని లోతుగా దున్నవలెను. ఇలా చేయటం వలన కత్తెర పురుగు కోశస్థ దశలు భూమి పైకి వస్తాయి. అప్పుడు ఇవి సూర్యరశ్మికి గురి అయి చనిపోతాయి మరియు పక్షులు ఆహారంగా తినేస్తాయి.
- హెక్టారుకు 12 లింగాకర్షక బుట్టలు ఏర్పాటు చేయాలి.

రసాయన నియంత్రణ పద్ధతులు :

ప్రారంభ దశలు (I - II) : విత్తనశుద్ధి చేయాలి. కిలో విత్తనంకు 4 మి.లీ. సయాంట్రనిలిప్రోల్ 19.8% + థయోమిథాక్సామ్ 19.8 మిశ్రమంతో విత్తనశుద్ధి చేసినట్లయితే పంటను మూడు వారాల వరకు రక్షిస్తుంది.

ఈ దశలో తీవ్రమైన ఎడల అనగా నష్టం 10% కంటే ఎక్కువైనప్పుడు పంటపై స్పైనిటోరమ్ 11.7% ఎస్.సి. 0.5 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ 18.5% 0.3 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 12.6% + లాంబ్డాసైహలోత్రిన్ 9.5% ఇ.సి. 0.25 మి.లీ. / లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మధ్యస్థ దశ (III - IV) :

- ఈ కత్తెర పురుగు గ్రుడ్లను మరియు లార్వాలను సేకరించి నాశనం చేయాలి.
- పురుగు ప్రభావం ఎక్కువ అయిన ఎడల అనగా 10-20% మొక్కలు కంటే ఎక్కువ నష్టం కలిగినట్లు అయితే పంటపై స్పైనిటోరామ్ 11.7% ఎస్.సి. 0.5 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ 18.5% 0.3 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 12.6% లేదా లాంబ్డాసైహలోత్రిన్ 9.5% ఇ.సి. 0.25 మి.లీ. లీటరు నీటితో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

చివరి దశ (V - VI) : ఈ దశలో పురుగు ప్రభావం ఎక్కువ అయిన ఎడల అంటే మొక్కలు 20% కంటే ఎక్కువ ఉన్నట్లయితే స్పైనిటోరామ్ 11.7% ఎస్.సి. 0.5 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్ర నిలిప్రోల్ 18.5% 0.3 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 12.6% లేదా లాంబ్డాసైహలోత్రిన్ 9.5% ఇ.సి. 0.25 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 94545 32027

చైనా ఆస్టర్ సాగు

డా॥ సి.హెచ్. సాయి రత్న శర్వాణి, సహ ఆచార్యులు (ఉద్యాన శాస్త్రం); డా॥ ఎ.వి.డి. దోరాజి రావు, ఆచార్యులు (ఉద్యాన శాస్త్రం); డా॥ టి. సుశీల, సహ ఆచార్యులు (ఉద్యాన శాస్త్రం) మరియు డా॥ పి. ప్రణుతి, సహ ఆచార్యులు (ఉద్యాన శాస్త్రం); ఉద్యాన కళాశాల, వెంకటరామన్నగూడెం.

చైనా ఆస్టర్ ఆకర్షణీయమైన రంగులో పూసే ఏక వార్షికం. దీనిని కట్ ఫ్లవర్ గాను, ఫ్లవర్ అరెంజ్‌మెంట్ లలోను, పూజ కార్యక్రమాలలోను, ఉద్యాన వనాలలో పూల మళ్ళు పెంచడానికి వాడుతుంటారు. ఈ పూలను ఆంధ్రప్రదేశ్ మరియు తెలంగాణా రాష్ట్రాలలో సాగు చేసుకోవచ్చు.

వాతావరణం : ఆస్టర్ పూల సాగుకు మరియు నాణ్యమైన పూల ఉత్పత్తికి మంచి సూర్యరశ్మితో బాటు చల్లని వాతావరణం అవసరం. నాణ్యమైన పుష్పాల కొరకు సెప్టెంబర్-అక్టోబర్ మాసాల్లో నాటుకోవాలి.

నేలలు : నీరు బాగా ఇంకి పోయే లోతైన ఎర్ర గరప నేలలు అనుకూలం. మురుగు నీరు నిలిచే నేలల్లో సాగు చేయకూడదు.

రకాలు : ఆర్క ఆద్య : ఈ మొక్క ఎక్కువగా విస్తరిస్తుంది. ఎక్కువగా పుష్పిస్తాయి. పూత 66 రోజులలో వస్తుంది. పూలు పింక్ వర్ణంలో ఉంటాయి. వీటిని ఉద్యాన మళ్ళు తయారీ కొరకు మరియు విడి పూల ఉత్పత్తి కొరకు ఉపయోగిస్తారు.

అర్క అర్చన : ఈ మొక్క ఎక్కువగా విస్తరిస్తుంది. ఎక్కువగా పుష్పిస్తాయి. పూత 69 రోజులలో వస్తుంది. పూలు తెలుపు వర్ణంలో ఉంటాయి. వీటిని ఉద్యాన మళ్ళు తయారీ కొరకు మరియు విడి పూల ఉత్పత్తి కొరకు ఉపయోగిస్తారు.

అర్క కామిని : ఇవి లోకల్ పింక్ రకం కంటే అధిక పింక్ రంగు గల ఆకర్షణీయమైన పూలను ఇస్తుంది. మొక్క 60 సెం.మీ. ఎత్తు పెరుగుతుంది . పూత 120-140 రోజులలో వస్తుంది.

అర్క పూర్ణిమ : ఈ రకం యొక్క పూలు తెలుపు రంగులో ఉంటాయి. ఇవి 50-60 సెం.మీ. ఎత్తు పెరుగుతాయి. పూత 120-140 రోజులలో వస్తుంది.

అర్క శశాంక్ : ఈ రకం యొక్క పూలు గోధుమ (క్రీమి వైట్) రంగులో ఉంటాయి. మొక్క 60-80 సెం.మీ. ఎత్తు పెరుగుతుంది.

అర్క వైలెట్ కుషన్ : ఈ రకం యొక్క పూలు వైలెట్ లేదా వంకాయ రంగులో ఉంటాయి.

అర్క అద్వికా : వీటి పూలు తెలుపు రంగులో ఉంటాయి. వీటిని కట్ ఫ్లవర్ గాను, ఫ్లవర్ అరెంజ్‌మెంట్ లలోను ఉపయోగిస్తారు.

అర్క నిరాలి : వీటి పూలు వంకాయ రంగులో ఉంటాయి. వీటిని కట్ ఫ్లవర్ గాను, ఫ్లవర్ అరెంజ్‌మెంట్‌లలోను ఉపయోగిస్తారు.

అర్క శుబి : వీటి పూలు లైట్ పింక్ రంగులో ఉంటాయి. వీటిని కట్ ఫ్లవర్ గాను, ఫ్లవర్ అరెంజ్‌మెంట్ లలోను ఉపయోగిస్తారు.

ప్రవర్ధనం : వీటిని విత్తనాల ద్వారా ప్రవర్ధనం చేయవచ్చు. ఆస్టర్ విత్తనాలలో నిద్రావస్థ వుండదు. తాజా విత్తనం వాడుకున్నట్లైతే మొలక శాతం ఎక్కువగా ఉంటుంది. విత్తనం పాతది అయినట్లయితే మొలక శాతం తగ్గిపోతుంది. ఒక ఎకరా నాటడానికి 1.0 కిలో విత్తనం అవసరమవుతుంది.

నారు పెంచడం : వాణిజ్యపరంగా పెంచడానికి ఎత్తైన నారుమళ్ళను తయారు చేసుకొని దానికి బాగా మాగిన పశువుల ఎరువు, వేప మరియు కొంచెం ఇసుక కలపాలి. తగినన్ని నారుమళ్ళను తయారు చేసి పలుచగా విత్తుకున్నట్లయితే బలమైన నారు లభిస్తుంది. విత్తిన వెంటనే మెత్తటి మట్టి లేదా ఇసుకతో విత్తనాన్ని కప్పి జాగ్రత్తగా రోజ్ కాన్‌తో నీళ్ళు చల్లాలి. విత్తనాన్ని దగ్గర దగ్గరగా విత్తుకున్నట్లయితే నారు కుళ్ళు తెగులు వచ్చే

అవకాశం వుంటుంది. ఒకవేళ నర్సరీలో మొక్కలు కుళ్ళిపోయి నట్లయితే రాగి ధాతు సంబంధ మందులు (బ్లైటక్స్)తో నారుమడిని తడపాలి.

నేల తయారీ మరియు మొక్కలు నాటుట : భూమి నుంచి దుక్కి వచ్చేంత వరకు (4-5 సార్లు) దున్నాలి. ఈ సమయంలో 10-15 టన్నుల బాగా మాగిన పశువుల ఎరువు వేసి కలియదున్నాలి. ఆ తరువాత మనకు అనుకూలంగా మళ్ళను తయారు చేసుకోవాలి. నర్సరీ లోని నారు మొక్కల్లో 3-4 ఆకులు ఏర్పడినపుడు నాటడానికి సిద్ధమవుతాయి. సాయంత్రం వేళల్లో వేడిమి తక్కువగా ఉన్నపుడు నాటినట్లైతే బాగా నాటు కుంటాయి. నాటిన తరువాత పలుచగా నీరు పెట్టాలి. మొక్కలను సాలుకి సాలుకి మధ్య 30 సెం.మీ మరియు వరుసలలో కూడా 30 సెం.మీ. ఉండేటట్లు నాటుకోవాలి.

ఎరువులు : ఆస్టర్ పూలసాగుకి నత్రజని మరియు భాస్వరం ఎరువులు ముఖ్యం. ఒక వేళ నత్రజని ఎరువు లోపిస్తే మొక్కలు పొట్టిగా ఉండి చిన్న పూలు పూస్తాయి. భాస్వరం లోపించినట్లైతే మొక్కలు ఆలస్యంగా పూస్తాయి. బాగా చివికిన పశువుల ఎరువుతోపాటు ఎకరాకు 36 కిలోల నత్రజని, 48 కిలోల భాస్వరం మరియు 24 కిలోల పొటాషియం నిచ్చే ఎరువులు వేయాలి. పై పాటుగా 36 కిలోల నత్రజనిని మొక్కలు నాటిన తరువాత 40 రోజులకు వేసుకోవాలి.

నీటి యాజమాన్యం : అవసరాన్ని బట్టి తడులు ఇవ్వాలి. దీని వేర్లు పైనే ఉంటాయి. కాబట్టి, పంట కాలాంతం వరకు పై పొరల్లో సరిపడు తేమ ఉండేటట్లు చూడాలి.

పూల కోత : నాటిన 70 నుండి 80 రోజులకు (రకాన్ని బట్టి) పూలు పూస్తాయి. పూలను రెండు విధాలుగా కోయవచ్చు. పూలను విడిగా కోసినట్లైతే అలంకారానికి మరియు పూజ కార్యక్రమాలకు వాడుకొనవచ్చు. పువ్వులను కాడలతో కోసినట్లైతే కట్ ఫ్లవర్‌గా విక్రయించవచ్చు. విడి పూలను గోనె సంచుల్లో ప్యాక్ చేసి జాగ్రత్తగా మార్కెట్ కు రవాణా చేయాలి.

దిగుబడి : ఎకరాకు 4-5 టన్నుల దిగుబడి పొందవచ్చు.

సస్యరక్షణ :

ఆకు తొలిచే పురుగు : ఆకుల చర్మం క్రింద పొదిగిన గుడ్లు నుండి వెలువడిన చిన్న పురుగులు కణజాలాన్ని తింటాయి. ఆకుల మీద వెండిలా మెరిసే తెల్లని విలక్షణంగా ఉండే మచ్చలు ఏర్పడతాయి. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి క్వినాల్‌ఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా కార్బరిల్ 3 గ్రా./లీ. నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

కాండం తొలిచే పురుగు : కాండంలో ప్రవేశించిన పురుగులు లోపలి కణజాలాన్ని తింటాయి. దీని వల్ల మొక్క బలహీన పడుతుంది. నివారణకు లీటరు నీటికి క్వినాల్‌ఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మొగ్గ తొలిచే పురుగు : లార్వాలు పూమొగ్గలను ఆశించి లోపలి భాగాల్ని తింటాయి. పూర్తిగా వికసించిన పూలను ఆశించి రేకులను తింటాయి. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి కార్బరిల్ 3 గ్రా. కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

తెగుళ్ళు :

వేరుకుళ్ళు తెగులు : ముురుగు నీరు, తేమతో కూడిన వెచ్చని వాతావరణం వలన వస్తుంది. ఆకులు పండుబారి. కాండం

మరియు వెళ్ళు నల్లబడతాయి. మొక్కలు అకస్మాత్తుగా చనిపోతాయి. నివారణకు సరైన నీటి యాజమాన్యం పాటించాలి. భూమిని వేసవిలో సోలరైజేషన్ చేయాలి. లీటరు నీటికి 3 గ్రా. డైథేన్-ఎం-45 కలిపిన ద్రావణంలో మొక్కల కాండం దగ్గర భూమిని తడిపి ఈ తెగులును నివారించుకోవాలి.

మొక్క ఎండు తెగులు : మురుగు నీరు, తేమతో కూడిన వెచ్చని వాతావరణం, ఎక్కువ మోతాదులో నత్రజని ఎరువుల వాడకం వలన వస్తుంది. మొక్కలు పసుపు వర్ణానికి మారి అకస్మాత్తుగా వడిలిపోతాయి. భూమికి సమీపంలో కాండం కుళ్ళిపోతుంది. దీని నివారణకు భూమిని వేసవిలో సోలరైజేషన్ చేయాలి. మొక్కలను బోదెల మీద నాటాలి. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండెజిమ్ లేక బెన్లేట్ అనే మందును కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 96036 15054

షెడ్ నెట్లో ప్రోట్రే పద్ధతి ద్వారా మిరప నారును పెంచడం

డా॥ యం. జాహ్నవి, శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం); డా॥ ఎన్.వి.వి.ఎస్. దుర్గా ప్రసాద్, కార్యక్రమ సమన్వయకర్త; డా॥ యం. శివ, శాస్త్రవేత్త (ఉద్యాన శాస్త్రం) మరియు డా॥ యం. ఉషా, శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ శాస్త్రం); కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, దర్శి.

ప్రోట్రేల పద్ధతిలో ప్రతీ విత్తనం మొలకెత్తుటకు ప్రత్యకమైన స్థలం కేటాయించ బడడమే కాకుండా నారు ఆరోగ్యంగా పెరిగి మొక్కల యొక్క పెరుగుదల సమానంగా ఉండి పంట ఒకేసారి కాపుకు వస్తుంది. దీనితో పాటు నారు ధృడంగా పెరగటంతో పాటు నారుకుళ్ళు మరియు వైరస్ తెగుళ్ళ ఆశించే అవకాశం తక్కువగా ఉంటుంది. ఒక ఎకరా ప్రధాన పొలంలో నాటుటకు కావలసిన నారు కోసం 120 ట్రేలు 98 సెల్స్ (50 సెం.మీ. × 20 సెం.మీ. × 4 సెం.మీ.) కలిగినటువంటివి సరిపోతాయి. ఒక్కో ప్రోట్రే నింపుటకు 1.25-1.5 కిలోల కోకో పీట్ మిశ్ర మం అవసరమవుతుంది. ఒక్కొక్క సెల్లో ఒక్క విత్తనం నాటుకొని తిరిగి కోకో పీట్ తో కప్పు కోవాలి. ఈ విధంగా తయారు చేసుకున్న ట్రే లను ఒక దాని పై ఒకటి పేర్చుకొని పాలిథిన్ షీట్ తో కప్పి ఉంచాలి. ఆరు రోజుల తర్వాత మొక్క మొలకెత్తడం ప్రారంభమయ్యాక వీటిని ఎత్తైన బెడ్లలోకి మార్చుకోవాలి. బెడ్లను 110 సెం.మీ. వెడల్పు, 15 సెం.మీ. ఎత్తు మరియు రెండు వైపులా వాలుతో అనుకూలమైన పొడవుతో ఉన్న బెడ్లను తయారు చేసుకోవాలి. బెడ్ల మధ్య 2 అడుగుల స్థలం వదలడం ద్వారా మొక్కలకు నీటి తడులు ఇవ్వడానికి అనుకూలంగా ఉంటుంది.

నీరును రోజ్ క్యాన్ ద్వారా గాని నీటి తడులను అందించాలి. మొక్కలను వర్షం బారి నుండి కాపాడటానికి బెడ్లపై ప్లాస్టిక్ పైపుల సహాయంతో సొరంగల రూపంలో నిర్మాణం చేసుకొని తెల్ల పాలీ షీట్తో కప్పాలి.

విత్తిన 12 మరియు 20 రోజులకు 19 :19 : 19, 3 గ్రా./ లీటరుతో నారును బాగా తడపాలి. నారు మొక్కలు మొలకెత్తిన తరువాత కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లేదా కార్బండెజిమ్ 1 గ్రా. /లీటరు నీటికి కలిపి తడిపినట్లైతే నారు కుళ్ళు బారి నుండి కాపాడవచ్చును. ప్రోట్రే లను ఆరు బయట లేదా 50 శాతం నిడనిచ్చే షేడ్ నెట్లో, 50/40 మెష్ కీటక నిరోధక నైలాన్ నెట్ను నిర్మించుకొని నారును పెంచుకోవాలి. ఆరు వారాల వయస్సు గల నారును ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాలి. ప్రోట్రేలో నారు తీయుటకు రెండు రోజుల ముందు నీరు ఇవ్వటం నిలిపివేయాలి, ఈ విధంగా చేయటం ద్వారా మొక్కలు గట్టి పడటానికి సహాయపడుతుంది.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన ఫోన్ నెం : 95816 52347

పొగాకు నారుమళ్ళలో తెగుళ్ళ యాజమాన్యం

డా॥ బి. శైలజ జయశేఖరన్, శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం); డా॥ వి. వెంకటేశ్వర్లు, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం);
డా॥ యు. శ్రీధర్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం) మరియు డా॥ ఎస్. భాస్కర్ నాయక్, సాంకేతిక అధికారి,
ఐ.సి.ఎ.ఆర్. – కేంద్ర పొగాకు పరిశోధనా సంస్థ, రాజమహేంద్రవరం.

పొగాకు నారుమళ్ళల్లో ముఖ్యమైన తెగుళ్ళు మరియు వాటి యాజమాన్యంను కింద వివరించడం జరిగింది.

మాగుడు తెగులు (డాంపింగ్ ఆఫ్) :

అన్ని ప్రాంతాలలో నారుమళ్లను ఎక్కువగా ఆశించే ఈ తెగులు పిథియం అనే శిలీంద్రం వలన కలుగుతుంది. ఈ తెగులు సోకిన నారు మీద తెల్లటి బూజులా ఏర్పడి, సమీప మొక్కలన్నిటికీ సోకుతుంది. నాలుగు వారాల లోపు లేతనారు ఆకస్మికంగా గుంపులు గుంపులుగా పడి చనిపోతుంది. అవి ఎండిపోయాక పలుచని కాగితం వంటి పొర ఏర్పడుతుంది. నారు ఈ తెగులు వల్లనే అధికంగా చనిపోతుంది. అధిక సాంద్రతతో విత్తనాలు చల్లడం, అధిక వర్షాలు, అధిక నీటి తడులు ఇవ్వడం, మురుగు పారుదల వ్యవస్థలు సరిగ్గా లేకపోవడం వలన ఈ తెగులు ప్రబలుతుంది.

యాజమాన్య పద్ధతులు :

- ఎండాకాలం లోతు దుక్కులు చెయ్యటం వలన మట్టిలో తెగులు యొక్క బీజాలు ఎండ వేడిమికి నశిస్తాయి.
- ట్రైకోడెర్మా విరిడి జీవ శిలీంద్రాన్ని (2×107 సి.ఎఫ్.యు. / గ్రా.) ని వేపచెక్క (30 గ్రా./చ.మీ.) తో పాటు పైమట్టిలో కలపడం ద్వారా భూమిలో తెగుళ్లను నాశనం చేయవచ్చు.
- మడి కట్టాక, విత్తడానికి ముందు మట్టిని శుద్ధి చెయ్యాలి. వరి ఊకను (చ.మీ. కు 6-8 కిలోల చొప్పున) గాని, ఎండుగడ్డిని గాని పరిచి వాటిని నెమ్మదిగా కాల్చాలి. దీనినే ర్యాబింగ్ అంటారు.
- నారుమళ్లను 6 అంగులాల ఎత్తుదిమ్మలుగా కట్టటం వలన నీరు నిలవటానికి ఆస్కారం ఉండదు, తద్వారా మాగుడు తెగులు ఆశించదు.
- ఎత్తు నారుమళ్ళ మధ్య ఒక అడుగు మేర కాలువలు ఏర్పాటు చెయ్యటం వలన వర్షపు నీరు, మురుగు నీరు తేలికగా కాలువల్లోకి వెళ్ళిపోతుంది.
- ఎకరాకు విత్తనం 1.25 కిలోలను మించకుంటే, మాగుడు ఆశించటానికి అవకాశం తగ్గుతుంది.
- అవసరంను బట్టి మాత్రమే నీటి తడులు అందించాలి.
- 0.4% బోర్డో మిశ్రమం ను (40 గ్రా. కాపర్ సల్ఫేట్/ మైలుతుత్తము + 40 గ్రా. గుల్ల సున్నం + 10 లీ. నీరు) నారుమళ్ళకు అందించాలి.
- 0.2 % కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ 50 డబ్ల్యూ.పి. 20 గ్రా. లేదా ఫినామిడాన్ + మాంకోజెబ్ 60 డబ్ల్యూ.జి. ని 30 గ్రా. పది లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- నారుమడిలో 0.1% అజాక్సీస్ట్రోబిన్ 23 ఎస్.సి. 10 మి.లీ. లేదా 0.3% ఫినామిడాన్ + మాంకోజెబ్ 60 డబ్ల్యూ.జి. ని 30 గ్రా. లేదా 0.2% మెటలాక్సిల్ + మాంకోజెబ్ 68 డబ్ల్యూ.పి. ని 20 గ్రా. 10 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- వర్షాలు ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు బోర్డో మిశ్రమాన్ని వాడుకోవాలి.
- అన్ని జాగ్రత్తలు పాటించినప్పటికీ, తెగులు ఉధృతంగా
- ఉంటే, పాడైన నారుని తీసివేసి, ఆ ప్రాంతంలో బోర్డో మిశ్రమంతో గానీ, కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ తో గానీ తడిపి శుద్ధి చేసుకుంటే మంచిది.

మాసుమచ్చ తెగులు (లీఫ్ బ్లైట్) :

ఫైటోఫ్థోరా అను శిలీంద్రం ఈ తెగులుకు కారణం. మట్టి ద్వారా సంక్రమించే ఈ తెగులుని నారుమడిలో మాసుమచ్చ (లీఫ్ బ్లైట్) అని ప్రధాన పంటలో నల్ల కాడ (బ్లాక్ షాంక్) అని

పిలవబడుతుంది. నాలుగు వారాల నారుకి ఈ తెగులు అధికంగా సోకుతుంది. మేఘావృత్తమైన ఆకాశం, చెమ్మ వాతావరణం, చిత్తడి నేలలు, 220 సెంటీగ్రేడ్ కన్నా తక్కువ ఉష్ణోగ్రత, ఈ శిలీంద్రం ఆశించి విస్తరించి ప్రబలటానికి అనువైన పరిస్థితులు. క్రితం సంవత్సరం తెగులు సోకిన ప్రదేశంలో మరలా నారుమడి కట్టినా ఈ సమస్య ఉత్పన్నమవుతుంది. ఆకులపై కమిలినట్టు పెద్ద మచ్చలు (నీటిలో నానిన మాదిరిగా) కనిపించడం వలన నారుమడిలో ఆకుమచ్చ అని పిలుస్తారు. ఈ మచ్చలు పెద్దవై మొక్క మొత్తానికి విస్తరించి ఆకు కణజాలం, ఈనెలు, వేర్లు క్రమేపి మొక్క ఆసాంతం కుళ్ళిపోతుంది.

యాజమాన్య పద్ధతులు :

- తరుచూ తెగులు ఆశించే తోటల్లో పంట మార్పిడి పాటించాలి.
- సరైన నీటి పారుదలకు కాల్వలు ఏర్పాటు చేయాలి.
- తేమ అధికంగా ఉన్నప్పుడు నీటి తడులు ఇవ్వడాన్ని నియంత్రించాలి.
- ట్రైకోడెర్మా విరిడి శిలీంద్రాన్ని (2×107 సి.ఎఫ్.యు./గ్రా.) వేప చెక్క (30 గ్రా./చ.మీ.) తో కలిపి పైమట్టిలో కలుపుకోవాలి.
- 0.2% కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 50 డబ్ల్యూ.పి. 20 గ్రా. లేదా 0.3% ఫినామిడాన్ + మాంకోజెబ్ 60 డబ్ల్యూ.జి. 30 గ్రా. పది లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- 0.2% మెటలాక్సిల్ + మాంకోజెబ్ 68 డబ్ల్యూ.పి. 20 గ్రా. 10 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయవచ్చు, కానీ ఎప్పుడైనా సరే దీని వాడకాన్ని రెండు సార్లకు మాత్రమే పరిమితం చెయ్యాలి, అలాగే నాలుగు వారాలు పైబడిన నారుపై మాత్రమే వాడాలి.
- నారు తీసే 2 రోజుల ముందు మరొక్క సారి పిచికారి చేసుకుంటే, ప్రధాన పంటలో ఈ సమస్యను నివారించ వచ్చు.

తెల్ల చుక్క తెగులు/ మచ్చ తెగులు (యాంత్రక్నోస్) :

కొలెటోట్రైకమ్ అనే శిలీంద్రం ఈ తెగులును కలిగిస్తుంది. మేఘావృత ఆకాశం, తేమ వాతావరణం, తక్కువ వెలుతురు, 180 సెంటీగ్రేడ్ ఉష్ణోగ్రత, ఆకస్మిక భారీ వర్షాలు ఈ తెగులు విజృంభణకు అనుకూలం. లేత ఆకులపై, ఈనెలపై ఆకుపచ్చ రంగులో కమిలిన మచ్చలు క్రమేపీ గోధుమ రంగు అంచులు గల తెలుపు రంగు గుంటలుగా (గుండుసూది తల పరిమాణము) మారతాయి. అవి కలగలిసి, ఎండిపోయి, కాగితపు మందం సంతరించుకుంటాయి.

యాజమాన్య పద్ధతులు :

ప్రొపికొనజోల్ 25 ఇ.సి. 10 మి.లీ. లేదా పైరక్లోస్ట్రోబిన్ + మెటిరామ్ 60 డబ్ల్యూ.జి. 20 గ్రా. లేదా అజాక్సీస్ట్రోబిన్ 23 ఎస్.సి. 5 గ్రా. పది లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కప్ప కన్ను తెగులు (ఫ్రాగ్ ఐ స్పాట్) :

ఇది సెర్కోస్పోరా అను శిలీంద్రం వలన సోకుతుంది. సహజంగా ఆరు వారాల మొక్కలు ఈ తెగులు బారిన పడతాయి. అతిగా నీరు పెట్టడం, చెమ్మ వాతావరణం ఈ తెగులును వ్యాపింపజేస్తాయి. చిన్న గుండ్రపాటి గోధుమ వర్ణపు మచ్చల చుట్టూ పసుపు వలయం, మచ్చ మధ్యన బూడిద రంగు ప్రదేశం కప్ప కళ్ళని తలపిస్తాయి. తీవ్ర స్థాయిలో ఆకులు ఎండిపోతాయి. మొదట క్రింది ఆకులకు సోకి తరువాత పై ఆకులకు సంక్రమిస్తుంది.

యాజమాన్య పద్ధతులు : ప్రొపికొనజోల్ 25 ఇ.సి. 10 మి.లీ. లేదా పైరక్లోస్ట్రోబిన్ + మెటిరామ్ 60 డబ్ల్యూ.జి. 20 గ్రా. లేదా అజాక్సీస్ట్రోబిన్ 23 ఎస్.సి. 5 మి.లీ. ని 10 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మొదలుకుళ్ళు తెగులు/ కాలర్ రాట్ : ఈ తెగులు స్క్లెరోషీనియా శిలీంద్రం ద్వారా సంభవిస్తుంది. నర్సరీలో మొక్క కాండం మొదలు వద్ద, గోధుమ లేక నల్ల రంగు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ఆ మచ్చలు విస్తరించడం వలన కణజాలం కుళ్ళి తెల్లటి బూజు ఏర్పడుతుంది. కొన్ని సార్లు నల్లటి ఆవాలను పోలిన చిన్నపాటి బీజకణాలు (స్క్లెరోషియా) ఆ ప్రాంతంలో దర్శన మిస్తాయి. ఆ బీజకణ గుళికలలో ఈ రోగకారక శిలీంద్రం నిక్షిప్తమై కొన్ని సంవత్సరాలు భూమిలోనే ఉంటుంది.

యాజమాన్య పద్ధతులు :

- ఎండాకాలం లోతు దుక్కులు చెయ్యటం వలన మట్టిలో తెగుళ్ళ బీజాలు ఎండవేడిమికి నశిస్తాయి.
- ట్రైకోడెర్మా విరిడి (2×107 సి.ఎఫ్.యు. /గ్రా.) ని మట్టిలో మిళితం చేయడం ద్వారా భూమిలో తెగులును నాశనం చేయవచ్చు.
- మడి కట్టాక విత్తడానికి ముందు మట్టిని శుద్ధి చెయ్యాలి. వరి ఊకను(చ.మీ. కు 6–8 కిలోల చొప్పున) గాని, ఎండు

గడ్డిని గాని పరిచి వాటిని నెమ్మదిగా కాల్చాలి (ర్యాబింగ్).

- ఎత్తు నారుమళ్ళు, వాటి మధ్యన కాలువలు ఏర్పాటు చేయాలి.
- ఎకరాకు విత్తనం 1.25 కిలోలను మించకూడదు.
- నీటి తడులను నియంత్రించాలి.
- 0.4% బోర్డో మిశ్రమంను (10 లీ. నీటిలో 40 గ్రా. కాపర్ సల్ఫేట్/ మైలుతుత్తము + 40 గ్రా. గుల్ల సున్నం) నారు మళ్ళకు అందించాలి.
- నారుమడిలో విత్తిన 3 వారాల తరువాత 0.2% కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ 50 డబ్ల్యూ.పి. 20 గ్రా. లేదా 0.1% అజాక్సీస్ట్రోబిన్ 23 ఎస్.సి. 10 మి.లీ. లేదా 0.3% ఫినామిడాన్ + మాంకోజెబ్ 60 డబ్ల్యూ.జి. 30 గ్రా. లేదా 0.2% మెటలాక్సిల్ + మాంకోజెబ్ 68 డబ్ల్యూ.పి. 20 గ్రా. 10 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- అన్ని జాగ్రత్తలు పాటించినప్పటికీ, తెగులు ఉధృతంగా ఉంటే, పాడైన నారుని తీసివేసి, ఆ ప్రాంతంలో బోర్డో మిశ్రమంతో గానీ, కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్‌తో గానీ తడిపి శుద్ధి చేస్తే తెగులు విస్తరించకుండా ఉంటుంది.

పొగాకు నారుమళ్లలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు :

- వేసవిలో నారుమళ్ల ప్రదేశంలో 2–3 లోతు దుక్కులు చెయ్యాలి.
- వేసవిలోనే నారుమడి కట్టే చోట బాగా నీరు పెట్టి, పారదర్శకమైన పాలిథీన్ షీట్ల (మల్చ్) తో మట్టిని 6–8 వారాలపాటు అన్ని వైపులా కప్పి ఉంచితే, భూమిలో వేడి పెరిగి, వేడి ఆవిరి ఉత్పన్నమై వివిధ రకాలైన కలుపు మొక్కలు, తెగుళ్ళు, పురుగులు, నులి పురుగుల బీజాలు, అంకురాలు, కోశస్థ దశలను నిర్జీవం చేస్తుంది. దీనినే సాయిల్ సోలరైజేషన్ అని పిలుస్తారు.
- సోలరైజేషన్ చేయకుంటే కనీసం నారుమళ్లపైన ఊక లేద ఎండుగడ్డిని కాల్చి ర్యాబింగ్ అయినా చేయాలి.
- వేరుశనగ, ప్రత్తి, నువ్వులతో పంట మార్పిడి అనేక తెగుళ్ళు, పురుగుల బెడదను తగ్గిస్తుంది.
- నల్లకాడ పునరావృత్తమవుతుంటే, నారుమడి వేసుకునే ప్రదేశాన్ని మార్చాలి.
- పొగాకు వేసుకునే ముందు జనుము వంటి ఏదైనా పచ్చిరొట్టను వేసుకోవాలి.
- ఎత్తు నారుమళ్లను, వాటి మధ్య కాలువలను ఏర్పరచు కోవాలి.
- విత్తన మోతాదు ఎకరాకు 1.25 కిలోలను మించకూడదు.
- నీటి తడులను అవసరం మేరకే అందించాలి. ఎందుకంటే అధిక తేమ సమస్యలను ఆహ్వానిస్తుంది.
- ఆముదమును లద్దె పురుగుకు ఎర పంటగా, జొన్నను రసం పీల్చు పురుగుల నివారణకు కంచె పంటగా వేసుకోవాలి.
- ఎన్.పి.వి. ని సాయంత్రపు వేళల్లోనే పిచికారి చేయాలి.
- మిడతలు (గ్రాస్ హాపర్) కొన్ని సార్లు లద్దె పురుగులలాగే ఆకులను తిని చిల్లులు పెడతాయి కానీ వాటి విసర్జితాలను గమనించి ఏది ఆశించిందో కనిపెట్టవచ్చు. మిడతల విసర్జితాలు పొడిగా, తెల్లగా, చిన్నగా ఉంటాయి, అయితే లద్దె పురుగులవి తడిగా, ముదురాకుపచ్చ రంగుతో, పెద్దగా ఉంటాయి. పైగా మిడతలు గొంగళ్ళ లాగా విస్తరించి, విజృంభించి తోటంతా నాశనం చేయలేవు. ఇవి అడపాదడపా మన పరిసరాల్లో కనిపిస్తాయే కానీ ఈ మధ్య వార్తల్లో వినిపించిన మిడతల దండ్లు (లోకస్ట్) కావు. మిడతల దండ్లు కేవలం ఎడారుల్లో ఉంటూ, అప్పుడప్పుడూ సమీప ఉత్తర భారతదేశ రాష్ట్రాల్లోని పంటలను దాడిచేసి వెళ్తుంటాయి.
- సిఫార్సు చేయబడిన క్రిమి సంహారక మందులనే వినియోగించాలి. నిషేధించబడిన వాటిని వాడకూడదు. సూచించిన మోతాదులోనే వాడాలి తప్ప మితిమీరీ వాడకూడదు.
- పొడి మందులను ఆకులపై చల్లకూడదు.
- పురుగు మందులు వాడటానికీ, ఆకు రెలుపుకీ తగు విరామాన్ని (ప్రీ హార్వెస్ట్ ఇంటర్వెల్) పాటిస్తే, ఆకులో అవశేషాల సమస్య తలెత్తదు.
- ఎప్పుడూ కూడా రెండు మూడు క్రిమి సంహారకాలని కలిపి వినియోగించకూడదు.
- నారు పీకడానికి ఒక రోజు ముందు క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ 18.5 ఎస్.సి. 3 మి.లీ. ని 10 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. ప్రధాన తోటలో వేచియుండే మకిలి పురుగుల నుండి నాటిన నారుని కాపాడటానికి ఇది ఎంతో ఉపయుక్తం.
- నారు తీతలు పూర్తయ్యాక నారుమళ్ళను పూర్తిగా సక్రమంగా దున్ని వేయాలి.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన ఫోన్ నెం : 94940 55344

నిమ్మలో పూత నియంత్రణ మరియు మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు

డా॥ డి. తిరుపాల్, శాస్త్రవేత్త (ఉద్యాన శాస్త్రం); డా॥ బి. విజయశ్రీ, శాస్త్రవేత్త (గృహ విజ్ఞాన శాస్త్రం); డా॥ పి. నాగార్జున రెడ్డి, శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ శాస్త్రం); డా॥ ఐ. రాజీవన, శాస్త్రవేత్త (మృత్తిక శాస్త్రం) మరియు డా॥ బి. గోవింద రాజులు, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త మరియు అధిపతి (కీటక శాస్త్రం); కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పెరియవరం.

నిమ్మజాతి మొక్కలు సహజంగా పూత రావడం అనేది సంవత్సరంలో మూడు కాలాల్లో వస్తుంది. జనవరి నుండి ఫిబ్రవరిలో పూతకు రావడాన్ని "అంబె బహార్" అంటారు. జూన్ – జులై మాసాల్లో పూతకు రావడాన్ని "మ్రిగ్ బహార్" అంటారు మరియు అక్టోబర్ – నవంబర్ మాసాల్లో పూతకు రావడాన్ని "హస్త బహార్" అంటారు.

వేసవిలో వచ్చే కాయ దిగుబడికి మంచి రేట్లు ఉండటం వల్ల రైతులు వేసవిలో అధిక దిగుబడి తీసుకురావడానికి కొద్దిపాటి యాజమాన్యం చర్యలు చేపట్టాలి. వేసవిలో కాయ దిగుబడి పెంచడానికి అక్టోబర్ – నవంబర్ మాసాల్లో చెట్లను బెట్టకు తీసుకురావాలి.

మన రాష్ట్రంలో ఈశాన్య ఋతుపవనాల వల్ల అక్టోబర్ నుండి డిసెంబర్ మాసాల్లో వర్షాలు అధికంగా వస్తున్నాయి. కాబట్టి నిమ్మ మొక్కలు ఈ మాసాల్లో బెట్టకు తీసుకురావడం కుదరదు. కావున ప్రత్యేక పూత నియంత్రణ పద్ధతులు పాటించవలసి ఉంటుంది. రైతులు ఈక్రింది సూచించిన యాజమాన్య మెలకువలు పాటించి నిమ్మలో అధిక దిగుబడులతో లాభాలు పొందవచ్చు.

పూత నియంత్రణ యాజమాన్య పద్ధతులు :

- జూన్ మాసంలో 50 పి.పి.యం. (1 గ్రా. 20 లీటర్ల నీటికి) జిబ్బరెల్లిక్ ఆమ్లాన్ని, సెప్టెంబర్ మాసంలో 1000 పి.పి.యం. (1 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి) సైకోసెల్ ద్రావణాన్ని ఆ తర్వాత అక్టోబర్ మాసంలో 1 శాతం పొటాషియం నైట్రేట్ (10 గ్రా. లీటరు నీటికి) పిచికారి చేయాలి.
- తరువాత ఇగుర్లు వచ్చిన 10-15 రోజులకు సూక్ష్మ పోషకాల మిశ్రమాన్ని (జింక్ సల్ఫేట్ 5 గ్రా., మాంగనీస్ సల్ఫేట్ 2 గ్రా., ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ 2 గ్రా., బోరాక్స్ 1 గ్రా., సున్నం 6 గ్రా., యూరియా 10 గ్రా.) చొప్పున లీటరు నీటికి మరియు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.5 మి.లీ. / లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. విప్పారిన లేత ఆకుల మీద, పిందెలు బఠాని గింజ పరిమాణంలో ఉన్నప్పుడు సూక్ష్మపోషకాల మిశ్రమాన్ని పిచికారి చేసుకుంటే మంచిది.
- నిమ్మలో వేసవిలో నీటి ఒడిదుడుకులు ఉండకూడదు. పూత పిందె రాలడం గమనించినట్లు అయితే ప్లానోఫిక్స్ (2.0 మి.లీ. 10 లీటర్ల నీటికి) లేదా 2,4 డి (1 గ్రా. 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి) పూత సమయంలో ఒకసారి, పిందె గోళికాయ సైజులో ఉన్నప్పుడు ఇంకొకసారి పిచికారి చేయాలి. చెట్లు పూత, పిందె దశల్లో ఉన్నప్పుడు చెట్లు పాదుల్లో తవ్వడం, దున్నడం చేయరాదు.
- సిఫారసు మేరకు సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం పాటించాలి. పాదుని మొక్క పెరిగి కొద్ది 4 నుండి 10 అడుగుల వ్యాసంతో తయారు చేసుకోవాలి. ఎరువులను కూడా మొక్క వయస్సును బట్టి మొదలుకు 2 నుండి 5 అడుగుల

ఎరువుల మోతాదు :

మొక్క వయస్సు	సాత్‌గుడి బత్తాయి ఒక మొక్కకు				
	పశువుల ఎరువు (కిలో)	వేప పిండి (కిలో)	యూరియా (గ్రా.)	ఎస్.ఎస్.పి. (గ్రా.)	యం.ఓ.పి. (గ్రా.)
1 వ సంII	20	1.5	350	450	150
2 వ సంII	25	3.0	650	875	300
3 వ సంII	30	5.0	1000	1300	450
4 వ సంII	35	6.5	1300	1750	600
5 వ సంII	40	8.0	1650	2200	750

ఎరువుల మోతాదు :

మొక్క వయస్సు	నిమ్మ ఒక మొక్కకు				
	పశువుల ఎరువు (కిలో)	వేప పిండి (కిలో)	యూరియా (గ్రా.)	ఎస్.ఎస్.పి. (గ్రా.)	యం.ఓ.పి. (గ్రా.)
1 వ సంII	20	2	400	1000	350
2 వ సంII	40	4	800	2000	700
3 వ సంII	60	6	1200	3000	1000
4 వ సంII	80	8	1600	4000	1500
5 వ సంII	80	8	1600	4000	1500

దూరంలో వేసి మట్టితో కప్పాలి. నత్రజని ఎరువులను 25 శాతం పశువుల ఎరువు రూపంలోను, 25 శాతం పిండి ఎరువు (వేప, ఆముదం) రూపంలోను, మిగిలిన 50 శాతం రసాయనిక ఎరువుల రూపంలోను రెండు సార్లు అనగా మొదటిసారి డిసెంబరు – జనవరి మాసాల్లో, రెండవసారి జూన్–జులై మాసాల్లో వేయాలి. భాస్వరపు ఎరువును, సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ రూపంలోను, పొటాష్ ఎరువును మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ రూపంలోను రెండు దఫాలుగా సమపాళ్ళలో వేయాలి. ప్రాంతాన్ని బట్టి చెట్లను పూతకు వదిలే సమయం మారుతుంది. పూతకు వదిలే ముందు, చెట్లను వాతావరణం బట్టి 15–30 రోజుల వరకు బెట్టకు (వాడు పెట్టి) గురి చేసి ఎరువులు వేసి తగినంత నీరు పెట్టాలి. సేంద్రియపు ఎరువులను మరియు పచ్చిరొట్టను వాడటం వల్ల భూమిలో సత్తువ, తేమను నిల్వ ఉంచుకునే సామర్థ్యం పెరిగి చెట్లు బాగా కాపునిస్తాయి.

మల్చింగ్ : ఫిబ్రవరి మాసంలో 2.5 సెం.మీ. మందంతో వ్యవసాయ వ్యార్థాలు అయినటువంటి పెసర, మినుము, కంది, వేరుశనగ పొట్టు, వరి, ఊక, వరిగడ్డిలతో చెట్ల పాదులను కప్పాలి. దీని వల్ల వేసవిలో నీటి నిల్వ సామర్థ్యము పెరిగి సేంద్రీయ పదార్థం అందుబాటులో ఉంటుంది.

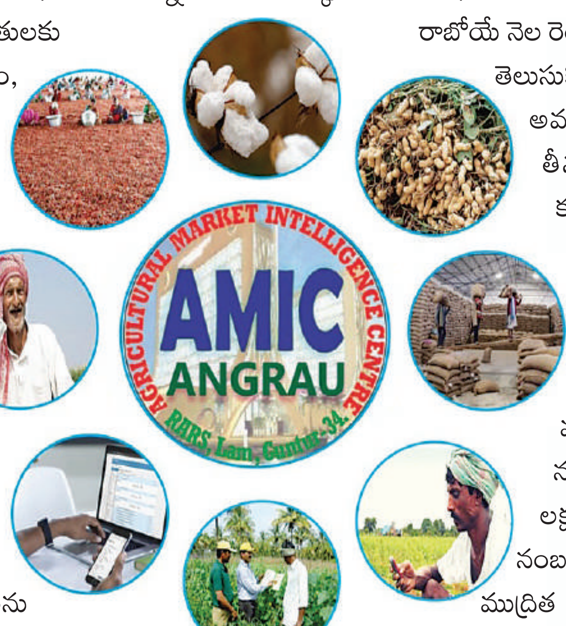
గమనిక : జిబ్బరెల్లిక్ ఆసిడ్ (జి.ఎ. 3) పొడి నీటిలో కరగదు కావున దానిని తగినంత ఇథనాల్ లేదా ఇథైల్ ఆల్కహాల్ ద్రావణంలో కరిగించి, తర్వాత ఆ ద్రావణాన్ని నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. జిబ్బరెల్లిక్ ఆసిడ్ పొడి 90 – 100 శాతం గాఢత ఉన్నది వాడాలి. సైకోసెల్ ద్రావణం మార్కెట్లో లెహోసల్ అనే పేరుతో 50 శాతం గాఢతతో దొరుకుతుంది, కాబట్టి లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి లేదా 100 శాతం గాఢత గల సైకోసెల్ ఉంటె లీటరు నీటికి 1 మి.లీ. కలిపి పిచికారి చేస్తే సరిపోతంది. రైతులు పైన చెప్పిన విధంగా సూచించిన సీజన్ / నెలలో సరైన మోతాదులో ఈ హార్మోన్స్ మందులను పిచికారి చేస్తేనే ఆశించిన ఫలితం వస్తుంది, అలాకాకుండా మందుల మోతాదు పెంచినా లేదా నీటి మోతాదు పెంచినా లేదా తగ్గించినా ఫలితాలు సరిగా రావు.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : **89854 61284**

ప్రస్తుత ఖరీఫ్ 2023 - 24 లో ప్రధాన పంటల అంచనా ధరలు

డా॥ జి. రఘునాథ రెడ్డి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ఆర్థిక శాస్త్రం); డా॥ కె. ప్రవల్లిక, సహాయ పరిశోధకురాలు (ఆర్థిక శాస్త్రం) మరియు డా॥ హెచ్. శ్రీనివాసరావు, శాస్త్రవేత్త (ఆర్థిక శాస్త్రం); ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, లాం.

పంట సాగుదారులకు (యజమాని/ కౌలుదారు) వారి ఉత్పత్తి వనరులను శాస్త్రీయ పరంగా వాడుకోవడంతో పాటు మార్కెటింగ్‌తో సంబంధం ఉన్న నష్టాలను తగ్గించడంలో మార్కెట్ సమాచారం చాలా ముఖ్యమైనది. ప్రస్తుతం, పంటల మార్కెట్ ధరలు స్థానిక ప్రాంతం లేదా దేశ అవసరాలపై కాక, విదేశాల సరఫరా మరియు డిమాండ్ శక్తులపై ఆధారపడి ఉన్నాయని మనం గమనించాలి. ఈ నేపథ్యంలో రైతులకు మార్కెట్ సమాచారాన్ని అందించడం, తదనుగుణంగా పంటల సరళిని రూపొందించుకొనడం ఎంతైనా అవసరం.



వ్యవసాయ మార్కెట్ పరిశోధనల ఆవశ్యకతను దృష్టిలో ఉంచుకొని గుంటూరు జిల్లా లాం లో ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయములో వ్యవసాయ ఆర్థిక శాస్త్ర విభాగం, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, లాం, గుంటూరులో ప్రధాన వ్యవసాయ పంటల ముందస్తు ధరలను అంచనా వేయుటకు రాష్ట్రీయ కృషి వికాస్ యోజన వారి ఆర్థిక సహాయంతో వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటెలిజెన్స్ కేంద్రం ఒక పరిశోధనా పథకంగా స్థాపించబడి, 2018-19 సంవత్సరం నుండి కార్యకలాపాలను సాగించుచున్నది.

వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటెలిజెన్స్ కేంద్రము, ఆచార్య ఎన్. జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం ప్రస్తుతం 11 రకాల ప్రధాన వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల (వేరుశనగ, ప్రత్తి, మిరప, పసుపు, మినుము, కంది, పెసర, శనగ, మొక్కజొన్న, బెల్లం, మరియు జొన్న) మార్కెట్ అంచనా ధరలను నిరంతరంగా, వివిధ దఫాలలో అంచనాలను తయారు చేసి రైతులకు అందించడం జరుగుతున్నది. విత్తే ముందు రైతులు వివిధ పంటల ధరలను తెలుసుకోవటం వలన ఏ పంటకు ఏ ధర వస్తుందో తెలుసుకొని పంటల సరళిని తదనుగుణంగా నిర్ణయించుకోవటానికి అవకాశం ఉంటుంది. మార్కెట్ అంచనా ధరలు కోత ముందు తెలుసుకోవటం వలన రాబోయే నెల రెండు నెలల్లో ఏ ధర పలుకుతుందో తెలుసుకొని నిల్వ ఉంచుకోవాలా ? లేక అమ్ముకోవాలా ? అనే నిర్ణయం తీసుకోవడానికి వెసులుబాటు కల్పిస్తాయి.

రాబోయే నెలలలో పంటలకు అంచనా ధరలు శాస్త్రీయ పద్ధతులతో విశ్లేషించిన మార్కెట్‌సమాచారాన్ని, వ్యవసాయ మరియు మార్కెటింగ్ శాఖలలో నమోదు కాబడిన సుమారుగా 50 లక్షల వ్యవసాయ దారుల ఫోన్ నంబర్లకి నిరంతరంగా వివిధ దశలలో ముద్రిత మరియు శ్రవణ సమాచారాన్ని తెలియ జేయటంతో పాటు వివిధ మాస పత్రికలు (వ్యవసాయం, రైతు భరోసా మొదలగునవి), సమావేశాలు మరియు ప్రసార మాధ్యమాల ద్వారా చేరవేయటం జరుగుచున్నది. ఈ సమాచారము ను వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ విస్తరణ విభాగాలకు, అన్నపూర్ణ కృషి ప్రసార సేవ (ఎ.కె.పి.ఎస్.) ప్రాజెక్టుకు, ప్రభుత్వ వ్యవసాయ (రైతు భరోసా కేంద్రాలు) మరియు మార్కెటింగ్ శాఖల వారికి అందించడం జరుగుచున్నది. గడిచిన సంవత్సరానికి గాను ఈ కేంద్రం ముందస్తు మార్కెట్ ధరల సమాచార పత్రాలను

పట్టిక : 2023-24 ఖరీఫ్ లో ప్రధాన పంటల అంచనా ధరలు :

సం.	పంట		కనీస మద్దతు ధర (2023-24)	అంచనా ధరలు (రూ./క్వి.)	వర్తించే కాలం (2023-24)	పంట యొక్క అంచనా విస్తీర్ణం (లక్షల హెక్టార్లలో)
1.	వరి	(సాధారణ రకం)	2183	1975-2250	నవంబర్-డిసెంబర్	23.95
		(ఎ-గ్రేడ్ రకం)	2203	2100-2325		
2.	ప్రత్తి		6620-7020	5800-6750	నవంబర్-ఫిబ్రవరి	6.20
3.	మిర్చి	(సాధారణ రకం)	-	16500-19550	జనవరి-ఏప్రిల్	2.20
		(ప్రత్యేక రకం)	-	18000-22100		
4.	పసుపు	(కాయలు)	-	5200-5830	ఫిబ్రవరి-ఏప్రిల్	20.00
		(కొమ్ములు)	-	5500-6030		
5.	మొక్కజొన్న		2090	1950-2250	అక్టోబర్-డిసెంబర్	3.42
6.	జొన్న (హైబ్రిడ్)		3180	2500-3230	అక్టోబర్-నవంబర్	0.88
7.	కందులు		7000	6300-7210	జనవరి-మార్చి	2.41
8.	మినుములు		6950	6400-7100	సెప్టెంబర్-నవంబర్	3.72
9.	పెసలు		8558	7450-8650	సెప్టెంబర్-నవంబర్	0.92
10.	శనగ		రబీ	4650-5250	ఫిబ్రవరి-మార్చి	4.16
11.	వేరుశనగ		6377	5670-6550	డిసెంబర్-జనవరి	7.62

ప్రచురించి రైతులకు సమాచారం చేరవేయడం జరిగింది. ఈ సమాచార ఖచ్చితత్వాన్ని 87.69% - 96.06% గా ధృవీకరించటం హర్షనీయం.

ఈ కేంద్రం 2023-24 సంవత్సరంలో సాగు చేసే వివిధ రకాలు పంటల ముందస్తు ధరలను పంట కోత సమయంలో ఏ విధంగా ఉండునో మరియు వచ్చే సంవత్సరం పంట యొక్క విస్తీర్ణం అంచనా వేయడం జరిగింది. ఈ ముందస్తు ధరలను అంచనా వేయుటకు 16 నుండి 28 సంవత్సరాల నెలవారీ మార్కెట్ ధరలను కంప్యూటర్ల ద్వారా విశ్లేషించి, రైతులు మరియు మార్కెట్ భాగస్వామ్యుల నుంచి సేకరించిన సమాచారంతో జోడించి, తుది అంచనా ధరలను నిర్ధారించడం జరుగుచున్నది. ఈ విశ్లేషణ ఫలితాలను మరియు మార్కెట్ సర్వేలను అనుసరించి 2023-24 పంట కోత సమయంలో ప్రధాన పంటలకు మార్కెట్ ధరలు ఏవిధంగా ఉండునో ఈక్రింది పట్టికలో ఇవ్వడం జరిగినది.

2023-24 ఖరీఫ్ కాలానికి కనీస మద్దతు ధర (యం.ఎస్.పి.) లను కేంద్ర ప్రభుత్వం ఇటువలె ప్రకటించింది. వచ్చే ఖరీఫ్ పంటకోత సమయంలో అన్ని పంటల ధరలు ప్రకటించిన కనీస మద్దతు ధరకు దగ్గరగానే ఉండవచ్చని ఎ.యం.ఐ.సి. అంచనా. భారీ నిల్వలు ఉన్నందున వరి, శనగ మరియు పసుపు యొక్క ధరలు రాబోయే కాలంలో కూడా స్థిరంగా కొనసాగుతాయి. మిరప మరియు ప్రత్తి పంటలకు మంచి ధరలు లభిస్తాయి. చైనా, శ్రీలంక, యు.ఎస్.ఎ., యు.ఎ.ఇ. వంటి దేశాలకు మిరప ఎగుమతుల గిరాకీ కొనసాగుతుంది. దేశీయంగా, అంతర్జాతీయంగా గిరాకీ తక్కువగా ఉండటంతో గత నెలల్లో ప్రత్తి ధరలు తక్కువగా ఉన్నప్పటికీ, రానున్న కాలంలో ధరలు పెరిగే అవకాశాలు ఎక్కువగా ఉన్నాయి. ప్రముఖ అపరాల పంటల సాగు రైతులకు లభాదయకంగానే ఉంటుందని భావించడం జరిగింది. ఒడిసలు, నువ్వులు, ఆముదం మరియు సోయాచిక్కుడు కూడా సంభావ్య పంటలు, మంచి ధరలను కలిగి ఉన్నందున ఈ పంటలను ప్రత్యామ్నాయ పంటలుగా సాగు చేయవచ్చు. తదుపరి పంట కాలంలో సాధారణ వాతావరణ మరియు సాగు విస్తీర్ణ పరిస్థితులు ఉండగలవని మరియు దేశీయ & అంతర్జాతీయ డిమాండ్‌లో ఎలాంటి అసాధారణ మార్పులు ఉండవన్న ఆలోచనతో ఎ.యం.ఐ.సి. ఈ విశ్లేషణ ఫలితాలను వెల్లడించింది.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 98483 21232, 1800 419 8800

ప్రధాన పంటల సాగు ఖర్చు అభ్యాసన పథకంపై శిక్షణా

ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, లాం లో తేది 20.06.2023 నుంచి 22.06.2023 వరకు ప్రధాన పంటల సాగు ఖర్చు అభ్యాసన పథకంపై శిక్షణా కార్యక్రమంను నిర్వహించారు. ఈ కార్యక్రమంలో ముఖ్య అతిధిగా పాల్గొన్న గౌరవ ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారు మాట్లాడుతూ ప్రభుత్వం వివిధ పంటల కనీస మద్దతు ధరలను నిర్ణయించడంలో క్షేత్ర స్థాయి సిబ్బంది సేకరించే పంటల సాగు ఖర్చు వివరాలు కీలకమైనవి కాబట్టి సాగు ఖర్చు వివరాలను జాగ్రత్తగా సేకరించాలని తెలియజేసారు. ఈ కార్యక్రమంలో విశ్వవిద్యాలయ అధికారులు, పథకం క్షేత్ర స్థాయి సిబ్బంది పాల్గొన్నారు.

వివిధ పంటల సాగుకు ఆంగ్రూ నూతన రకాల విడుదల కార్యక్రమం

ప్రత్యేక ప్రధాన కార్యదర్శి (వ్యవసాయం & సహకారం) మరియు ఆర్.బి.కె. ల ప్రధాన కమీషనర్ శ్రీ గోపాలకృష్ణ ద్వివేది, ఐ.ఎ.ఎస్. గారు; ప్రత్యేక కమీషనర్ (వ్యవసాయం) శ్రీ సి.హెచ్. హరికిరణ్, ఐ.ఎ.ఎస్. గారు మరియు విశ్వవిద్యాలయ ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారి సమక్షంలో తేది 19.07.2023 న ఏ.పి. సచివాలయం, వెలగపూడిలో జరిగిన 41 వ రాష్ట్ర పంట రకాల విడుదల అధీకృత ఉప సంఘ సమావేశంలో విశ్వవిద్యాలయం వివిధ పంటలలో (వరి, మినుము, వేరుశనగ, పెసర, పొగాకు) అభివృద్ధి పరచిన 9 నూతన రకాలను సాగుకు విడుదల చేసారు. ఈ కార్యక్రమంలో విశ్వవిద్యాలయ అధికారులు, ప్రభుత్వ అధికారులు, శాస్త్రవేత్తలు పాల్గొన్నారు.

డా॥ వై.ఎస్.ఆర్. రైతు దినోత్సవం

ఆచార్య ఎన్. జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, లాం లో దివంగత ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్ర ముఖ్యమంత్రి వర్యులు డా॥ వై.ఎస్. రాజశేఖర రెడ్డి గారి జన్మదినాన్ని పురస్కరించుకొని తేది జులై 08, 2023 న డా॥ వై.ఎస్.ఆర్. రైతు దినోత్సవాన్ని విశ్వవిద్యాలయ గౌరవ ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారి అధ్యక్షతన ఘనంగా నిర్వహించారు. ఈ కార్యక్రమానికి ముఖ్య అతిథిగా ప్రిన్సిపల్ సెక్రటరీ, ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్ర వ్యవసాయ, సహకార, మార్కెటింగ్ డిపార్ట్‌మెంట్, శ్రీ చిరంజీవి చౌదరి ఐ.ఎఫ్.ఎస్. గారు, గౌరవ అతిథిగా 47 వ డివిజన్ కార్పోరేటర్ శ్రీమతి వై. పద్మావతి గారు విచ్చేసారు. ఆంధ్రప్రదేశ్ స్టేట్ బయోడైవర్సిటి బోర్డు సహకారముతో మొక్కలను నాటి వన మహోత్సవంను నిర్వహించారు. విశ్వవిద్యాలయ గౌరవ ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారు మాట్లాడుతూ విశ్వవిద్యాలయం విద్యార్థుల రూపంలో అత్యంత విలువైన మానవ వనరులను ఉత్పత్తి చేసిందని, అంతేగాక వ్యవసాయంలో డ్రోన్లను ప్రవేశపెట్టి పది ప్రధాన పంటల్లో వాటిని వినియోగించే తీరుని స్టాండర్డ్ చేసి సుమారు 40,000 హెక్టార్లలో డ్రోన్లతో పిచికారి చేసి రైతులకు చూపించడం జరిగిందన్నారు. ముఖ్య అతిథిగా పాల్గొన్న శ్రీ చిరంజీవి చౌదరి, ఐ.ఎఫ్.ఎస్. గారు మాట్లాడుతూ మన రాష్ట్రంలో వ్యవసాయ రంగం పురోగతి సాధిస్తున్నప్పటికి రైతులు వ్యవసాయాన్ని ఒక వ్యాపారంగా చేసినప్పుడు మాత్రమే వారి ఆర్థిక స్థితి మెరుగుపడుతుందని తెలియజేసారు.

ఈ సందర్భంగా వ్యవసాయంలో విన్నూత పద్ధతులు ఆచరిస్తున్న ఎనిమిది మంది రైతులను సన్మానించడం జరిగింది. వారు శ్రీ ఏ. మోహన్ రెడ్డి, వీర్లపాడు; శ్రీమతి పి. రాజమ్మ, వెనిగండ్ల; శ్రీమతి కె. జయ, రేవేంద్రపాడు; శ్రీ శ్రీనివాసరావు, వట్టిచెరుకూరు; శ్రీమతి భాగ్యలక్ష్మీ, జొన్నలగడ్డ; శ్రీమతి కె. పద్మ, వినిగండ్ల; శ్రీ జి. వెంకట రామకృష్ణా రెడ్డి, కొత్తరెడ్డిపాలెం; శ్రీమతి కె. లక్ష్మీ ప్రసన్న, వెనిగండ్ల. ఎంపిక చేసిన 17 మంది రైతులకు వరి, ప్రత్తి మరియు కంది చిరుసంచుల దశలో ఉన్న విత్తనాలను అందజేయడం జరిగింది.

ఈ కార్యక్రమంలో ఆంధ్రప్రదేశ్ అగ్రి-మిషన్ శాశ్వత సభ్యులు డా॥ యం. చంద్రశేఖర్ రెడ్డి గారు, డా॥ ఎ. త్రివిక్రమ్ రెడ్డి గారు, డైరెక్టర్, అంధ్రప్రదేశ్ సీడ్ సర్టిఫికేషన్ అధారిటీ (ఎ.పి.ఎస్.ఎస్.సి.ఎ.), విశ్వవిద్యాలయ అధికారులు, రైతులు, బోధన మరియు బోధనేతర సిబ్బంది, విద్యార్థులు తదితరులు పాల్గొన్నారు.

వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, అమరావతిని సందర్శించిన వ్యవసాయ శాఖామాత్యులు

వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, అమరావతిలో తేది 10.07.2023 న వ్యవసాయ మరియు సహకారం, మార్కెటింగ్ & ఫుడ్ ప్రాసెసింగ్ శాఖామాత్యులు శ్రీ కె. గోవర్ధన్ రెడ్డి గారు మరియు విశ్వవిద్యాలయ గౌరవ ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారు, పెదకూరపాడు ఎం.ఎల్.ఎ. శ్రీ ఎన్. శంకరరావు గారు పర్యటించారు. ఈ సందర్భంగా విశ్వవిద్యాలయ పరిశోధనా సంచాలకులు డా॥ ఎల్. ప్రశాంతి గారు, వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానంలో జరిగే పరిశోధనలు మరియు జీవన ఎరువులను గూర్చి శ్రీ కె. గోవర్ధన్ రెడ్డి గారికి వివరించారు. ఈ సందర్భంగా శ్రీ కె. గోవర్ధన్ రెడ్డి గారు మాట్లాడుతూ జీవన ఎరువులను రైతు భరోసా కేంద్రాలలో ఉంచి రైతులకు అందుబాటులో ఉండేటట్లు చూస్తామన్నారు. ఈ పర్యటనలో విశ్వవిద్యాలయ విస్తరణా సంచాలకులు డా॥ ఏ. సుబ్బరామి రెడ్డి గారు, శాస్త్రవేత్తలు, ప్రజాప్రతినిధులు, రైతులు పాల్గొన్నారు.

రైతుల సమస్యలు - శాస్త్రవేత్తల సలహాలు

డా॥ ఏ. మనోజ్, శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ) మరియు డా॥ యం. వెంకటరాములు, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ శాస్త్రం);
వ్యవసాయ సమాచార మరియు ప్రసార కేంద్రం, గుంటూరు - 522 034

జి. ప్రసాద్, కొల్లిపర, గుంటూరు జిల్లా.

ప్ర. ఆరుతడి పద్ధతిలో వరి సాగుకి అనువైన రకాలను తెలియ జేయండి ?

జ. ఆరుతడి వరి సాగుకి ఎన్.ఎల్.ఆర్. 34449 (నెల్లూరు మషూరి), ఎన్.ఎల్.ఆర్. 145 (స్వర్ణముఖి), ఎన్.ఎల్.ఆర్. 33358 (సోమశిల), బి.పి.టి. 5204 (సాంబ మషూరి), యం.టి.యు. 1156 (తరంగిణి), యం.టి.యు. 1121 (శ్రీధృతి), యం.టి.యు. 1210 (సుజాత) మరియు యం.టి.యు. 1224 (మారుటేరు మషూరి) రకాలు అనుకూలంగా గుర్తించడం జరిగింది.

సి.హెచ్. దామోదర్ రెడ్డి, వరంగల్, తెలంగాణ.

ప్ర. సార్వాలో చౌడును తట్టుకునే వరి రకాలు మరియు వాటి కాల పరిమితిని వివరించండి ?

జ. సార్వాలో చౌడును తట్టుకునే వరి రకాలైన 140-145 రోజులు కాల పరిమితి గల యం.సి.యం. 100, యం.సి.యం. 103; 150 రోజుల కాలపరిమితి గల యం.టి.యు. 1061; ఆలస్యంగా సార్వాలో చౌడు భూములలో సాగు చేయవలసినప్పుడు 130 రోజుల కాల పరిమితి కలిగిన యం.సి.యం. 109 మరియు 120 రోజుల కాల పరిమితి గల యం.టి.యు. 1293 రకాలను సాగు చేసుకోవచ్చు.

కె. కృష్ణమూర్తి, వీర్లపాడు, ఎన్.టి.ఆర్. జిల్లా.

ప్ర. వరి నారుమడిలో కలుపు యాజమాన్యం వివరించండి ?

జ. వరి నారుమడిలో ఊద నిర్మూలనకు ఎకరా నారుమడికి బ్యూటాక్లోర్ లేదా బెంథియోకార్బ్ 1.5 లీటర్లు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి, విత్తిన 7 లేదా 8 వ రోజున మడిలో నీటిని తీసివేసి పిచికారి చేయాలి లేదా విత్తిన 14, 15 రోజులప్పుడు సైహాలోఫాప్ బ్యుటైల్ 10% 400 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఊద మరియు వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు ఉన్నప్పుడు నారుమడి విత్తిన 15 రోజులకు 100 మి.లీ. బిస్‌పైరిబాక్ సోడియం 10% మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

సి. రామయ్య, కోటాలపల్లి, వెనిగండ్ల, ప్రకాశం జిల్లా.

ప్ర. సాగుకు అనువైన కంది రకాలను తెలపండి ?

జ. కంది సాగుకు ఎల్.ఆర్.జి. 105, టి.ఆర్.జి. 59, ఎల్.ఆర్.జి. 133-33, ఎల్.ఆర్.జి. 52, ఎల్.ఆర్.జి. 41, ఐ.సి.పి.ఎల్. 85063, ఐ.సి.పి.ఎల్. 87119 రకాలు అనుకూలం. వెర్రి తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంతాలలో, వెర్రి తెగులును తట్టుకునే రకాలైన ఎల్.ఆర్.జి. 105, టి.ఆర్.జి. 59, బి.ఎస్.ఎమ్.ఆర్. 736, ఐ.సి.పి.యల్. 87119 లను సాగు చేసుకోవాలి.

జి. సోమిరెడ్డి, ఎల్.కుర్లపాడు, ముప్పాళ్ళ, పల్నాడు జిల్లా.

ప్ర. ఖరీఫ్‌లో సాగుకు అనుకూలించే మినుము రకాలు ఏవి ?

జ. ఖరీఫ్‌లో మినుము సాగుకి ఎల్.బి.జి. 884, జి.బి.జి. 1, టి.బి.జి. 104, ఎల్.బి.జి. 75 మరియు పి.యు. 31 రకాలు అనువైనవి.

యం.సదాశివం, కొండపాటూరు, కాకుమాను, గుంటూరు జిల్లా.

ప్ర. సజ్జ పంటను ఎప్పుడు విత్తుకోవచ్చో చెప్పండి ?

జ. సజ్జ పంటను ఖరీఫ్‌లో జూన్ - జులై మాసంలో మరియు వేసవి పంటగా జనవరి మాసంలో విత్తుకోవచ్చు.

బి. శ్రీనివాసరావు, మర్లమడికి, హొలగుంద, కర్నూలు జిల్లా.

ప్ర. ఉల్లి పంటను విత్తుకునే సమయం మరియు రకాలను తెలియ జేయండి ?

జ. ఉల్లి పంటను ఖరీఫ్ కాలంలో జూన్ - జులై నుండి అక్టోబరు - నవంబరు వరకు; రబీలో నవంబరు - డిసెంబరు నుండి ఏప్రిల్ వరకు మరియు వేసవిలో జనవరి - ఫిబ్రవరి నెలల్లో నాటవచ్చు. ఉల్లిలో బళ్ళారిరెడ్, రాంపూర్ రెడ్, వైట్ ఆనియన్, పూసా రెడ్, అర్కనికేతన్, అర్క కళ్యాణ్, అర్క ప్రగతి, కళ్యాణ్‌పూర్ రెడ్ రౌండ్, యన్-53, అగ్రిఫౌండ్ లైట్ రెడ్, అగ్రి ఫౌండ్ డార్క్ రెడ్ మరియు తెలుపు రకాలైన పూసావైట్ రెడ్, పూసా వైట్ ఫ్లాట్ రకాలను సాగు చేసుకోవచ్చును.

పంటల సాగులో సలహాల కోసం ఫార్మర్స్ కాల్ సెంటర్ 1800 425 0430 ను సంప్రదించండి.

బహుళార్ధక డ్రమ్ సీడర్ - వరితో పాటు దాదాపు 17 రకాల మెట్ట పంటలను విత్తు పరికరం

డా॥ పి. బాలహుస్సేన్ రెడ్డి, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ శాస్త్రం); డా॥ ఎ. లక్ష్మీ తులసి, సహ పరిశోధకురాలు; డా॥ కె. సంతోష్ కుమార్, సహ పరిశోధకులు మరియు డా॥ సి. రమణ, పరిశోధనా సహ సంచాలకులు, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, తిరుపతి.

పేరు : డి. బాబురావు
అంకుర సంస్థ పేరు : డి.బి.ఆర్. అగ్రిమార్ట్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్
స్థలం : పార్వతీపురం, ఆంధ్రప్రదేశ్.
ఫోన్ నెంబర్ : 94409 40025

పరిచయం : శ్రీ దమరిసింగి బాబు రావు, ఒక సాధారణ రైతు మరియు వృత్తిరీత్యా మెకానిక్, రైతులకు అవసరమైన వ్యవసాయ పనిముట్లను సిద్ధం చేయడం 15 సంవత్సరాల నుండి అతని వృత్తి. ఒక రైతు అయినందున, పెరిగిన కూలీ ఖర్చు మరియు వ్యవసాయ కూలీల కొరతను చూశాడు, ఇది వ్యవసాయదారులు మరియు గ్రామీణ అభివృద్ధికి ఆవిష్కరణలు చేయడానికి అతనిని ప్రోత్సహించింది. అతను 2015 నుండి ఈ మల్టీపర్పస్ డ్రమ్ సీడర్‌పై పని చేస్తున్నాడు. వివిధ వర్కింగ్ మోడల్‌లను అభివృద్ధి చేసాడు మరియు చివరకు పూర్తి స్టెయిన్‌లెస్ స్టీల్‌తో తయారు చేయబడిన ఈ మోడల్‌ను రూపొందించాడు. ఇది తక్కువ బరువుతో, పనులు సవ్యంగా చేయడానికి అనుకూలంగా ఉంటుంది.

శిక్షణ & ప్రేరణ : బాబు రావు తన ఆవిష్కరణతో అగ్రి ప్రెన్యూర్‌షిప్ ఓరియంటేషన్ ప్రోగ్రామ్ క్రింద 2019 సంవత్సరంలో ఆంగ్రూ పోషన్ ఇంక్యుబేటర్, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, తిరుపతిలో శిక్షణ పొందాడు. రెండు నెలల శిక్షణ సమయంలో, మోడల్ రూపకల్పన, వ్యాపార విస్తరణ, మార్కెట్ అవగాహనను మెరుగుపరచుకోడానికి మార్గదర్శక మద్దతును పొందాడు. అలాగే, అతను వ్యవసాయ మంత్రిత్వ శాఖ ఆర్.కె.వి.వై. రాఫ్తార్, అగ్రిబిజినెస్ ఇంక్యుబేటర్ స్కీం నుండి 5 లక్షల గ్రాంట్‌ను అందుకుని డి.బి.ఆర్. అగ్రిమార్ట్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్ అన్న అంకుర సంస్థను స్థాపించాడు.

ఆవిష్కరణ విశేషాలు : ఈ బహుళార్ధక డ్రమ్ సీడర్ ఒకేసారి మట్టిని డ్రిల్ చేసి విత్తనాన్ని విత్తిన తరువాత మరల మట్టితో కప్పడం జరుగుతుంది. తద్వారా రైతుకు సమయం కలిసిరావడంతో పాటు ఖర్చు కూడా తగ్గుతుంది. ఈ డ్రమ్ సీడర్ తడి మరియు పొడి నేలల్లో కూడా ప్రభావవంతంగా పని చేస్తుంది. ఈ పరికరాన్ని ట్రాక్టరుతో లాగి విత్తవచ్చు, ఎద్దులతో లాగి విత్తవచ్చు; స్వయంగా రైతు చేతితో లాగి విత్తవచ్చు లేదా 5 హెచ్.పి. మోటారు తగిలించి విత్తుకోవచ్చును.

విజయాలు : • ఈ డ్రమ్ సీడర్‌తో వరి పంటలో సాగుకు 3 రెట్లు తక్కువ ఖర్చు అవుతుందని క్షేత్ర స్థాయి పరిశీలనలో ధృవీకరించారు. • 10 కంటే ఎక్కువ పంటలలో క్షేత్ర ప్రదర్శనలు చేసారు. • డ్రమ్ సీడర్‌తో పంటల సాగు ద్వారా రైతులకు తక్కువ ఖర్చుతో అధిక లాభాలు. • దాదాపుగా ఐదు వేల మంది రైతులకు ఈ డ్రమ్ సీడర్ ద్వారా ప్రయోజనం చేకూరింది. • రైతు కూలీల కొరత సమస్యకు చక్కని పరిష్కారం ఈ డ్రమ్ సీడర్.

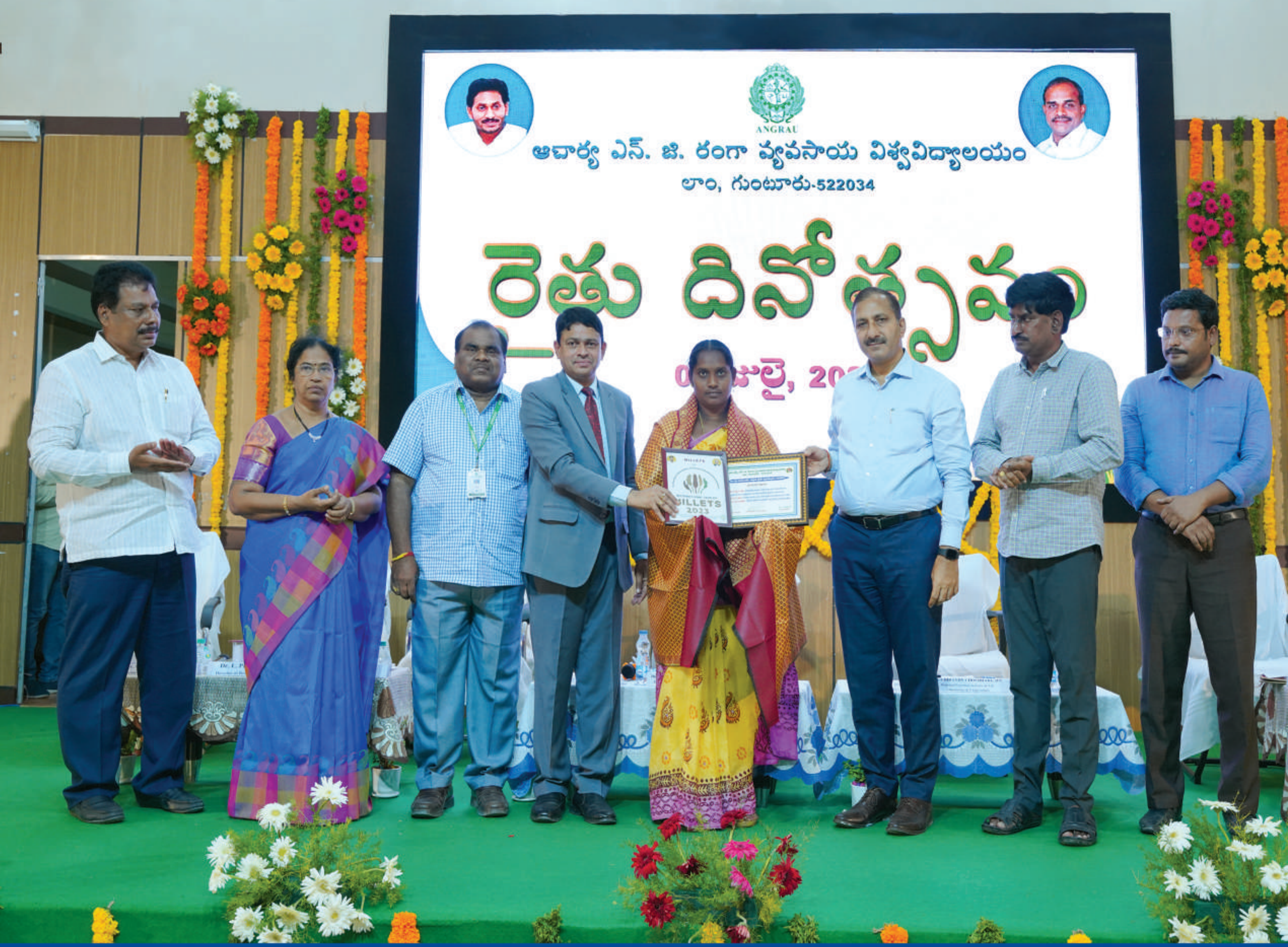
గుర్తింపు : • 2015 లో ఎన్.ఐ.పి.హెచ్.యం. నుండి ఉత్తమ ఆవిష్కరణ అవార్డు. • 2016 లో ఉత్తమ గ్రామీణ ఆవిష్కరణ అవార్డు. • 2017 లో గ్రామీణ ఆవిష్కర్తల స్టార్ట్ – అప్ కాన్క్లేవ్ నుండి ఉత్తమ ఆవిష్కర్త అవార్డు అందుకున్నారు. • 2017 లో అంతర్జాతీయ ఆవిష్కరణ సదస్సులో అత్యుత్తమ ఆవిష్కరణ అవార్డు & గోల్డ్ మెడల్ అందుకున్నారు. • 2020 లో వ్యవసాయం & గ్రామీణాభివృద్ధిలో డాక్టర్ కలాం ఇన్నోవేషన్ ఫెస్టివల్‌లో మొదటి బహుమతిని అందుకున్నారు.

బాబురావు యొక్క ఇతర ఆవిష్కరణలు : • నీటి ఇంజన్‌తో ధాన్యం గాలికి పట్టించే యంత్రం. • సేంద్రీయ ఎరువుల పంపిణీ యంత్రం. • చెఱకు నాటేందుకు మరియు పంటకోతకు యంత్రం. • తక్కువ సమయంలో మొక్కజొన్న కంకుల నుండి గింజలు ఒలిచే యంత్రం.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన ఫోన్ నెం : 98484 20373

ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, మారుటేరు వారి వరి రకం యం.టి.యు. 1318

RNI NO : APTEL/2012/46939 **AUGUST 2023** Postal Regd. No. GTR/82/2022-24
Date of Publication : 07-08-2023
Date of Posting 09-08-2023



డా॥ వై.ఎస్.ఆర్. రైతు దినోత్సవ వేడుకలు

ANGRAU

ఆచార్య ఎన్. జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయము

లాం, గుంటూరు - 522 034

ముద్రణ & ప్రచురణ కర్త : ప్రధాన వ్యవసాయ సమాచార అధికారి, ఆచార్య ఎన్. జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయము, గుంటూరు.
ముద్రణాలయం : ప్రజాశక్తి ప్రింటర్స్ & పబ్లిషర్స్ ప్రై.లి., కృష్ణనగర్, తాడేపల్లి, గుంటూరు జిల్లా.