ANGRAU
ఆచార్య ఎన్. జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయము

వ్యవసాయం

వ్యవసాయ సచిత్ర మాస పత్రిక

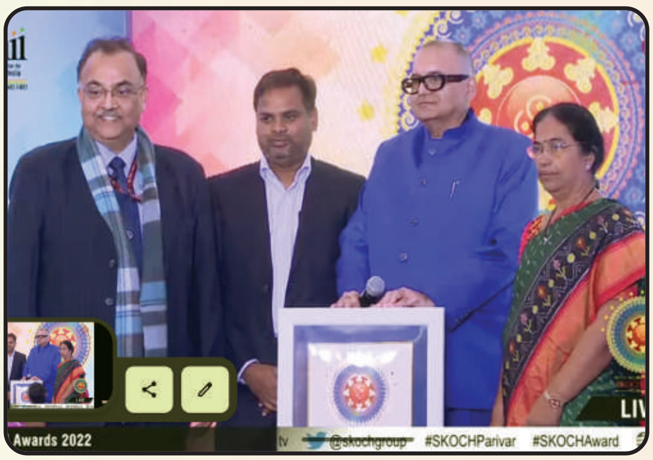
సంపుటి - 15   సంచిక - 01   జనవరి 2023   పేజీలు - 44   వెల రూ. 20/-

అంతర్జాతీయ చిరుధాన్యాల సంవత్సరం 2023

నూతన సంవత్సర
మరియు సంక్రాంతి
శుభాకాంక్షలు...

ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయములో జరిగిన
వివిధ కార్యక్రమాల దృశ్యమాలిక

ఆంగ్రూ మరియు పాసేంజర్ డ్రోన్ రిసెర్చ్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్ మధ్య అవగాహనా ఒప్పంద కార్యక్రమం @ పరిపాలనా భవనం, లాం.



విశ్వవిద్యాలయంకు స్కాచ్ సిల్వర్ అవార్డు 2022
కార్యక్రమం @ న్యూఢిల్లీ

వ్యవసాయ డ్రోన్ రిమోట్ పైలెట్ కోర్స్ ప్రారంభోత్సవ
కార్యక్రమం @ పరిపాలనా భవనం, లాం.

డా॥ బి.ఆర్. అంబేద్కర్ గారి 66వ వర్ధంతి
@ పరిపాలనా భవనం, లాం.

శ్రీ పొట్టి శ్రీరాములు గారి 70వ వర్ధంతి
@ పరిపాలనా భవనం, లాం.

ANGRAU

వ్యవసాయం

శ్రీ శుభకృత్ నామ సం॥ పుష్య మాస శు.దశమి మొ॥ మాఘ మాస దశమి వరకు

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
- అంతర్జాతీయ చిరుధాన్యాల సంవత్సరంగా 2023 - ప్రాముఖ్యత 19
- సజ్జ సాగులో సస్యరక్షణ 23
- అకాల వర్షాలకు వివిధ దశలలో దెబ్బతిన్న వరి పంటలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు 26
- వరిలో బాక్టీరియా ఆకు ఎండు తెగులు - యాజమాన్యం 28
- రబీ నువ్వు సాగు యాజమాన్యంలో మెళకువలు 30
- పశువులలో బాహ్య పరాన్న జీవుల వల్ల కలిగే సమస్యలు మరియు వాటి నివారణ చర్యలు 32
- కొబ్బరిని ఆశించే మొవ్వుకుళ్ళు తెగులు - నివారణ చర్యలు 34
- ఫ్రెంచ్ చిక్కుడు 36
- శిశువులకు సానుకూల వస్త్రాల ఎంపిక మరియు శీతాకాల జాగ్రత్తలు 38
5. విశ్వవిద్యాలయ వార్తలు 40
6. రైతుల సమస్యలు - శాస్త్రవేత్తల సలహాలు 41
7. కర్షక విజయాలు
- చిరు ధాన్యాలకు విలువ జోడింపు- ఆర్థిక స్వావలంబనకై ముందడుగు - శ్రీమతి ఫరీదా విజయగాథ 42

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

జనవరి మాసం క్యాలెండర్ - 2023

SUN ఆది	MON సోమ	TUE మంగళ	WED బుధ	THU గురు	FRI శుక్ర	SAT శని
1 పుష్యశుద్ధ దశమి రా. 10-29 అశ్విని సా. 4-37 ప.వ. 12-36 ల 2-12, రా.వ. 2-23 ల 4-00	**2** ఏకాదశి రా. 10-29 భరణి సా. 5-05 తె.వ. 5-33 ల	**3** ద్వాదశి రా. 11-00 కృత్తిక సా.6-02 ఉ.శే.వ. 7-12 వ	**4** త్రయోదశి రా. 12-01 రోహిణ రా. 7-29 ఉ.వ. 10-59 ల 12-41, రా.వ. 1-31 ల 3-14	**5** చతుర్దశి రా. 1-28 మృగశిర రా. 9-21 తె.వ. 6-31 ల	**6** ○ పూర్ణిమ తె. 3-18 ఆర్ద్ర రా. 11-36 ఉ.శే.వ. 8-16 వ	**7** బ.పాడ్యమి తె. 5-23 పునర్వసు రా. 2-06 ప.వ. 12-51 ల 2-37
8 విదియ పూర్తి పుష్యమి తె. 4-43 ఉ.వ. 10-58 ల 12-44	**9** విదియ ఉ. 7-36 ఆశ్రేష పూర్తి రా.వ. 6-54 ల 8-40	**10** తదియ ఉ. 9-42 ఆశ్రేష ఉ. 7-19 రా.వ. 8-27 ల 10-13	**11** చవితి ఉ. 11-33 మఘ ఉ. 9-38 సా.వ. 6-17 ల 8-01	**12** పంచమి ప. 1-00 పుబ్బ ఉ. 11-36 రా.వ. 7-15 ల 8-57	**13** షష్ఠి ప. 1-59 ఉత్తర ప. 1-07 రా.వ. 9-53 ల 11-33	**14** సప్తమి ప. 2-29 హస్త ప. 2-10 రా.వ. 10-21 ల 11-59
15 అష్టమి ప. 2-28 చిత్ర ప. 2-43 ఉ.వ. 8-10 ల 9-48, రా.వ. 8-20 ల 9-56	**16** నవమి ప. 1-58 స్వాతి ప. 2-48 రా.వ. 8-20 ల 9-54	**17** దశమి ప. 12-58 విశాఖ ప. 2-25 సా.వ. 6-17 ల 7-50	**18** ఏకాదశి ఉ. 11-36 అనూరాధ ప. 1-39 రా.వ. 7-00 ల 8-32	**19** ద్వాదశి ఉ. 9-54 జ్యేష్ఠ ప. 12-35 రా.వ. 8-07 ల 9-38	**20** త్రయోదశి ఉ. 7-54, చతుర్దశి తె. 5-40, మూల ఉ. 11-13 ఉ.వ. 9-43 ల 11-13, రా.వ. 8-12 ల 9-42	**21** ● అమావాస్య తె. 3-20 పూర్వాషాఢ ఉ. 9-41 సా.వ. 5-08 ల 6-37
22 శుద్ధ పాడ్యమి రా. 12-59 ఉత్తరాషాఢ ఉ. 8-01, శ్రవణం తె. 6-17 ప.వ. 11-43 ల 1-12	**23** విదియ రా. 10-41 ధనిష్ఠ తె. 4-46 ఉ.వ. 10-01 ల 11-31	**24** తదియ రా. 8-30 శతభిషం తె. 3-20 ఉ.వ. 11-32 ల 1-02	**25** చవితి సా. 6-31 పూర్వాభాద్ర రా. 2-07 ఉ.వ. 9-24 ల 10-55	**26** పంచమి సా. 4-49 ఉత్తరాభాద్ర రా. 1-12 ప.వ. 11-20 ల 12-53	**27** షష్ఠి ప. 3-27 రేవతి రా. 12-39 ప.వ. 12-55 ల 2-29	**28** సప్తమి ప. 2-31 అశ్విని రా. 12-30 రా.వ. 8-31 ల 10-07
29 అష్టమి ప. 2-01 భరణి రా. 12-50 ఉ.వ. 10-14 ల 11-51	**30** నవమి ప. 2-03 కృత్తిక రా. 1-40 ప.వ. 1-15 ల 2-54	**31** దశమి ప. 2-35 రోహిణి రా. 2-58 సా.వ. 6-33 ల 8-14				

పూర్వాషాఢ-ఉత్తరాషాఢ కార్తెలు
(29.12.22 నుండి 23.01.23)

- **వరి** : రబీ లేక దాళ్వా వరి నాట్లు, డిసెంబర్‌లో వరికి కలుపు తీయుట, సస్యరక్షణ
- **జొన్న** : నేలను తయారు చేయుట, విత్తనం వేయుట
- **సజ్జ** : వేసవి పంటకు నేల తయారీ-విత్తనం వేయుట
- **ప్రత్తి** : మాగాణి ప్రత్తికి నేలను తయారు చేయుట
- **మొక్కజొన్న** : ఎరువులు వేయుట. అంతర కృషి
- **వేరుశనగ** : డిసెంబరులో విత్తిన వేరుశనగకు అంతర కృషి
- **ఆముదం** : విత్తుట
- **చెఱకు** : తోటలను నరకుట, కార్శి చేయుట, కోస్తా, రాయల సీమల్లో క్రొత్త తోటలను నాటుట,
- **పప్పు దినుసులు** : వరి పొలాలందు (మాగాణిలో) నవంబరులో వేసిన మినుము, పెసర కోతలు
- **పశుగ్రాసాలు** : లూసర్న్, బర్సీము కోతలు, వేసవి పశుగ్రాసాల సాగు

శ్రవణ కార్తె
(24.01.23 నుండి 05.02.23)

- **వరి** : ముందు నాటిన వరికి ఎరువులు వేయుట, సస్యరక్షణ
- **జొన్న** : రబీ జొన్న కోతలు - వేసవి రకాలను విత్తుట
- **పప్పుదినుసులు** : ఉలవ కోతలు
- **వేరుశనగ** : డిశంబరులో విత్తిన పంటకు సస్యరక్షణ
- **ప్రత్తి** : వరి పొలాల్లో వేసిన ప్రత్తికి కలుపు తీయుట, పైరును పలుచన చేయుట
- **ధాన్య నిల్వలు** : విత్తనాలు, నిల్వ చేసుకొనుటలో జాగ్రత్తలు తీసుకొనుట, నిల్వ ఉంచిన ధాన్యానికి పురుగు పట్టకుండా శాస్త్రీయ పద్ధతులను పాటించుట
- **చెఱకు** : తోటలను నరకుట, కార్శి చేయుట, మొక్కలో తోటలను నాటుట
- **రాగి/ సజ్జ / రాగి** : విత్తుట

చిరుధాన్యాల సాగు - రైతులకు ఆదాయం - ప్రజలకు ఆరోగ్యం

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

ప్రపంచ దేశాలలో భారతదేశం అధిక మొత్తంలో చిరుధాన్యాలు పండించే దేశం అయినప్పటికి మారుతున్న కాలంలో ముఖ్యంగా ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో ఎక్కువగా బియ్యం మరియు గోధుమలనే వాడుతున్నాం. దీనికి కారణం చిరుధాన్యాలు తక్కువ విస్తీర్ణంలో పండించడం, దిగుబడులు తగ్గడం మరియు ముఖ్యంగా చిరుధాన్యాలను తినేందుకు మరియు వాడేందుకు అనువుగా తయారు చేయడం చాలా శ్రమతో కూడిన పని, అంతేకాకుండా ఇవి నేరుగా తినే రూపంలో మార్కెట్లలో దొరకకపోవడం. అయితే ప్రస్తుత ఆధునిక కాలంలో ప్రజలకు ఆరోగ్యంపై అవగాహన పెరుగుతుండడం వల్ల చిరుధాన్యాలకు మార్కెట్‌లో డిమాండ్ పెరుగుతుంది.

చిరుధాన్యాలను పండించడానికి తక్కువ నీరు, తక్కువ కూలీలతో పాటు సాగుకు అయ్యే ఖర్చు కూడా తక్కువ. ముఖ్యంగా ఇవి చీడపీడలను సమర్ధవంతంగా ఎదర్కొనగలవు. జొన్న, సజ్జ, రాగి, కొర్ర, సామలు మొదలైన చిరుధాన్యాలు వరి, గోధుములు కంటే ఎక్కువ పోషక విలువలు కలిగిన పోషక పంటలు, ఇంకా ఆహారంగానే కాక పశుగ్రాసాలు గాను ఉపయోగపడుతాయి.

చిరుధాన్యాల ప్రాముఖ్యతను గుర్తించి 2023 సంవత్సరమును అంతర్జాతీయ చిరుధాన్యాల సంవత్సరంగా ఐక్యరాజ్యసమితి గుర్తించింది. అంతేకాకుండా మన ప్రభుత్వం ప్రజలకు తమ ఆరోగ్య విషయంలో అవగాహన పెంపొందిచబడటంతో వీటికి మార్కెట్‌లో డిమాండ్ పెరుగుతుంది. అంతేకాకుండా, కేంద్ర మరియు రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ పథకం క్రింద రైతులకు అనేక పరికరాలు మరియు యంత్రాలను సబ్సిడీపై అందచేస్తున్నారు. ఈ సదావకాశాన్ని వినియోగించుకొని చిరుధాన్యాల సాగులో ప్రధాన సమస్య అయినటువంటి శ్రమతో కూడిన కోత, కోతానంతరం ప్రక్రియలను సులభంగా అధిగమించవచ్చును.

ఆచార్య ఎన్.జి.రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం వివిధ చిరుధాన్యాల పంటలలో వర్షాధారంగా మరియు నీటి వసతి ఉన్న ప్రాంతాలకు అనువైన వంగడాలను అభివృద్ధి పరిచే దిశలో పరిశోధనలు ముమ్మరంగా జరుపుతున్నది. ముఖ్యంగా కాలపరిమితిని తగ్గించి, వాటిని పంటల సరళిలో పొందుపరచడం వలన ప్రధాన పంటలను కోల్పోకుండా రైతులు చిరుధాన్యాలను పండించుకునే అవకాశాలపై కూడా పరిశోధనలు విస్తృతంగా జరుగుతున్నాయి. రాగి, జొన్న, సజ్జ, కొర్ర వంటి చిరుధాన్యాల పంటలలో తక్కువ కాలపరిమితి మరియు అధిక దిగుబడిని ఇచ్చే రకాలను మా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలు రూపొందించారు. కావున రైతాంగం వీటిని వినియోగించుకొని అధిక దిగుబడులు తద్వారా అధిక ఆదాయాన్ని పొందుచూ ప్రజలకు ఆరోగ్యాన్ని అందించగలరని ఆశిస్తున్నాను.

రైతులకు, శాస్త్రవేత్తలకు మరియు వ్యవసాయ అధికారులకు నూతన సంవత్సర మరియు సంక్రాంతి శుభాకాంక్షలు.

(ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి)

చిరుధాన్యాలతో పోషక అవసరాలు తీర్చుదాం...

డా॥ పి. రాంబాబు
విస్తరణ సంచాలకులు
ఆచార్య ఎన్. జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయము

భారతదేశంలో హరిత విప్లవం మూలంగా వరి మరియు గోధుమ పంటల యొక్క విస్తీర్ణం మరియు ఉత్పత్తి గణనీయంగా పెరిగింది. పూర్వం మన రైతాంగం మొత్తం ఆహార ధాన్యాల పంటల్లో దాదాపు 40 శాతం విస్తీర్ణంలో చిరుధాన్యాలను సాగు చేసేవారు కాని రాను రాను వివిధ కారణాల వలన ఈ విస్తీర్ణం కేవలం 10 శాతంకు తగ్గిపోయింది. పర్యావసానంగా చిరుధాన్యాలను ఆహారంగా తీసుకోవడం కూడా గణనీయంగా తగ్గింది. దీనితో పాటు రైతాంగంకు మార్కెట్‌లో ఏ పంటలకైతే మంచి ధర లభిస్తుందో ఆ పంటల వైపే ఎక్కువగా మొగ్గు చూపడం వల్ల కూడా చిరుధాన్యాల విస్తీర్ణం బాగా తగ్గింది.

చిరుధాన్యాల పంటలకు ఉన్న అధిక పోషక విలువలు మరియు వాతావరణ మార్పులను తట్టుకునే ప్రత్యేక గుణాల చేత అలానే ఇవి మన దేశ సాంప్రదాయ మరియు వారసత్వ పంటలు కాబట్టి వీటి యొక్క ప్రత్యేకతను ప్రపంచానికంతటికి తెలియజేయాలనే ఉద్దేశ్యంతో 2023 సంవత్సరమును అంతర్జాతీయ చిరుధాన్యాల సంవత్సరముగా ప్రకటించాలని మన దేశం చేసిన ప్రతిపాదనను ఐక్యరాజ్యసమితి గుర్తించి ఈ పంటలపై పెద్ద ఎత్తున ప్రచారం చేయాలని నిర్ణయించడం జరిగింది.

ఆచార్య ఎన్.జి.రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, వివిధ పరిశోధనల ద్వారా చిరుధాన్యాల ఉత్పత్తిని ప్రోత్సహిస్తున్నది. చిరుధాన్యాలలో అధిక పోషక విలువలు ఉన్నాయి. కాబట్టి, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రాల ద్వారా గ్రామీణ మహిళలకు వృత్తి శిక్షణలు, విలువల ఆధారిత ఉత్పత్తులు (బిస్కెట్లు, సేమ్య, చాక్లెట్లు, పాస్తా వంటివి) తయారీ మరియు ప్రదర్శనలు, మార్కెటు సదుపాయాలు కల్పించటం లాంటి చర్యలతో చిరుధాన్యాలను అభివృద్ధి చేయడం జరుగుతున్నది. ఇలాంటి ఎన్నో కార్యక్రమాల ద్వారా రైతులను ముఖ్యంగా రైతు సోదరిమణులను ప్రోత్సహించడం తద్వారా వారి సాంఘిక, ఆర్థిక స్థితిగతులు మెరుగు పరచటంతో పాటు వివిధ పోషక విలువలు కలిగిన చిరుధాన్యాలను అభివృద్ధి పరచి మరియు వాటి వాడుకకై విశ్వవిద్యాలయం కృషి చేస్తున్నది.

ముఖ్యంగా చిరుధాన్యాల ద్వారా అందరికీ మంచి పోషకాలు అందడమే కాకుండా ఆరోగ్య సమస్యలు కూడా తగ్గు ముఖం పట్టే అవకాశాలున్నాయి. కావున మన రాష్ట్ర రైతాంగం చిరుధాన్యాల సాగుపై దృష్టి సారించాలని కోరుకుంటున్నాను.

రైతులకు మరియు శాస్త్రవేత్తలకు నూతన సంవత్సర మరియు సంక్రాంతి శుభాకాంక్షలు.

పి. రాంబాబు
(పి. రాంబాబు)

దాళ్వా వరి నాటేటప్పుడు తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

- లేత వయసున్న నారు (20–25 రోజులు) చదరపు మీటరుకు 44 మూనలు వుండేవిధంగా పైపైన నాటుకోవాలి.
- ప్రతి 2-3 మీటర్లకు విధిగా కాలిబాటలు తీయడం వల్ల మొదళ్లకు గాలి, ఎండ బాగా తగిలి దోమ ఉధృతి తగ్గుతుంది. అంతే కాక కాలిబాటలు తీయడం వల్ల ఎరువులు, పురుగు మందులు చల్లుకోవడానికి, చీడపీడల ఉధృతి గమనించడానికి అనువుగా ఉంటుంది.
- ప్రధాన పొలమును 3-4 సార్లు దమ్ము చేసి బాగా చదును చేసి నాటుకోవాలి.
- మిషన్‌తో నాట్లు వేసేటప్పుడు 16–18 రోజుల వయసున్న నారును నాటుకోవాలి.

వరిగడ్డి కాల్చకుండా వుండుటకు సూచనలు

- సార్వా కోసిన వెంటనే దాళ్వా వేసే రైతాంగం దమ్ము త్వరగా అవ్వాలని గడ్డి తగలబెడుతున్నారు. దీని వలన వాతావరణ కాలుష్యం ఏర్పడటమే గాక, భూసారాన్ని పెంచే సూక్ష్మజీవులు చనిపోతున్నాయి. అంతేకాకుండా బూడిద నేలలోని సూక్ష్మరంధ్రాలను మూసివేయటం వలన నేలకు అందించిన పోషకాలు, నీరు సరిగా అందవు. కాబట్టి వరిగడ్డిని తగులబెట్టకుండా, భూమిలో కలియదున్నాలి. ఎకరానికి వచ్చే గడ్డి భూమిలో కలియ దున్నితే 12 కిలోల నత్రజని, 5 కిలోల భాస్వరం, 25 కిలోల పొటాష్ పైరుకు పోషకాలుగా ఉపయోగపడతాయి. గడ్డి వేగంగా కుళ్ళటానికి సిఫారసు చేసిన భాస్వరం ఎరువును సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ రూపంలో వేస్తూ దానికి 10 కిలోల యూరియా కలుపుకోవాలి.

మురగ దమ్ముతో లాభాలు

- సార్వా కోసిన వెంటనే దాళ్వాకు వెళ్ళే ముందు తప్పని సరిగా మురగదమ్ము చేయాలి. మురగ దమ్మును కూడా వారం పది రోజుల వ్యవధిలో ఖచ్చితంగా మూడు సార్లు చేయాలి. దీని వలన సార్వాలో మిగిలిన మోళ్ళు, కలుపు వంటి పనికిరాని పదార్థాలన్నీ పూర్తిగా కుళ్ళిపోతాయి. అంతేకాకుండా సార్వాలో పండిన వరి కేళీలు, దాళ్వాలో మొలవకుండా వుంటాయి. మొదటి మురగదమ్ములో 50 కిలోల సూపర్ ఫాస్ఫేట్ కు 10 కిలోల యూరియా కలిపినట్లయితే వ్యర్థ పదార్థాలు త్వరగా కుళ్ళుతాయి.

ఎరువుల యాజమాన్యం

- సిఫారసు చేసిన ఎరువులు ఎకరాకు 72:36:24 నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్‌ను ఇచ్చు ఎరువులతో పాటు 10 టన్నుల పశువుల ఎరువు వేసుకోవడం వలన వరిలో అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు.
- మొదటి దఫా సిఫారసు చేసిన భాస్వరం ఎరువును విధిగా నాట్లుకు ముందుగా వేసుకోవడం వలన త్వరగా మూన తిరిగి ఎక్కువ దుబ్బు చేస్తుంది. ఏ వరి సాగు పద్ధతికైనా భాస్వరం ఎరువును దమ్ములోనే వేసుకోవాలి.
- దమ్ములో భాస్వరం ఎరువును వేయని నేపథ్యంలో ఊడ్చిన వెంటనే (5 రోజుల లోపు) డి.ఎ.పి. రూపంలో గాని లేదా కాంప్లెక్స్ ఎరువుల రూపంలో అందించవచ్చు. కాంప్లెక్స్ ఎరువులను పైపాటుగా వేయడం వల్ల పోషకాలు మొక్కకు ఉపయోగపడకపోగా సాగు ఖర్చు పెరుగుతుంది.
- నాటు పద్ధతిలో సిఫారసు చేసిన నత్రజని మూడు సమ భాగాలుగా మొదటిసారి నాటడానికి ముందు, రెండవసారి పిలక దశలో, మూడవసారి అంకురం ఏర్పడే దశలో వేసుకోవాలి. పొటాష్ ఎరువును సగం మొదటి దఫాలో మరియు మిగతా సగం అంకురం ఏర్పడే దశలో వేసుకోవాలి.
- వెదజల్లు పద్ధతిలో మొదటి దఫా నత్రజని ఎరువును విత్తిన 15 రోజులకు, రెండవ దఫా విత్తిన 40 రోజులకు, ఆఖరి దఫా విత్తిన 60 రోజులకు పొటాష్ ఎరువుతో కలిపి వేసుకోవాలి.
- మిషన్ ఊడ్పులో నత్రజని ఎరువును మొదటిసారి ఊడ్చిన వెంటనే, రెండవ దఫా ఊడ్చిన 20 రోజులకు, మూడవ దఫా ఊడ్చిన 40 రోజులకు వేసుకోవాలి.

నాటిన పొలంలో కలుపు యాజమాన్యం

- ప్రధాన పొలంలో కలుపు నివారణకు నాట్లు వేసిన 3-5 రోజుల లోపు పల్చగా నీరు పెట్టి 25 కిలోల పొడి ఇసుకలో ఎకరానికి 1.5 లీటర్లు బుటాక్లోర్ లేదా 500 మి.లీ. ప్రిటిలాక్లోర్ లేదా ఆక్సాడయర్జిల్ 35-50 గ్రా. లేదా బెన్ సల్ఫ్యూరాన్ మిథైల్ + ప్రిటిలాక్లోర్ గుళికలు 4 కిలోలు

చొప్పున సమానంగా పడేలా చల్లాలి. కలుపు మందు వేసినపుడు పలచగా నీరు వుండేటట్లు నీరు నిలబెట్టాలి.

- ఊడ్చిన 15-20 రోజులకు గడ్డిజాతి కలుపు మొక్కలు ఎక్కువ వున్నట్లయితే సైహలోఫప్ బ్యుటైల్ 10% ద్రావకం 2 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి లేదా బిస్పైరిబాక్ సోడియం 10% ద్రావకం లీటరు నీటికి 0.4 మి.లీ. చొప్పున కలిపి ఎకరానికి 200 లీటర్ల మందు ద్రావణాన్ని పిచికారి చేసుకోవాలి. వెడల్పాటి ఆకులున్న కలుపు మొక్కలున్నట్లయితే నాటిన 20-25 రోజులలోపు ఎకరానికి 400 గ్రా. 2,4 డి. సోడియం సాల్ట్ 80% పొడి మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

వెదజల్లు పద్ధతిలో కలుపు యాజమాన్యం

- వెదజల్లు పద్ధతిలో కలుపు నివారణకు విత్తిన 3-5 రోజుల మధ్య ఎకరానికి ఆక్సాడయర్జిల్ 35 గ్రా. 25 కిలోల పొడి ఇసుకతో కలిపి సమానంగా పడేలా చల్లాలి. విత్తిన 8-10 రోజుల మధ్య ఎకరానికి పైరాజోసల్ఫ్యూరాన్ ఇథైల్ 80 గ్రా. లేదా ఇథాక్సిసల్ఫ్యూరాన్ 40 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటితో కలిపి పొలంలో పిచికారి చేయాలి.
- విత్తిన 20 రోజులకు ఎకరానికి సైహలోఫప్ బ్యుటైల్ 10% ద్రావకం 400 మి.లీ. లేదా బిస్పైరిబాక్ సోడియం 10% ద్రావకం 100 మి.లీ. చొప్పున ఎకరానికి 200 లీటర్ల మందు ద్రావణాన్ని పిచికారి చేసుకోవాలి.
- వెడల్పాటి ఆకులున్న కలుపు మొక్కలున్నట్లయితే విత్తిన 20-25 రోజులలోపు ఎకరానికి 400 గ్రా. 2,4 డి. సోడియం సాల్ట్ 80% పొడి మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

జింకు లోప నివారణ

- దాళ్వాలో చలి ఎక్కువగా వుండటం వలన జింకు మొక్కకు అందుబాటులో వుండదు. నారుమడిలో ఆకుల మీద తుప్పు మచ్చలు కనిపిస్తే జింకు లోపంగా గుర్తించి లీటరు నీటికి 2 గ్రా. జింకు సల్ఫేట్ 5 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.
- ప్రధాన పొలంలో ఎకరానికి 20 కిలోలు జింకు సల్ఫేట్ ఆఖరి దమ్ములో వేసుకోవాలి. భాస్వరం సంబంధిత ఎరువులతో జింక్ సల్ఫేట్ కలిపి వేయరాదు. ఈ రెండిటికి మధ్య కనీసం 2-3 రోజుల వ్యవధి వుండాలి.
- ప్రధాన పొలంలో ఆకు ఈనెల మీద తుప్పు మచ్చలు వుండి మొక్క గిడసబారిపోయి ఎరువులు వేసినా కూడా ఎదగక పోయినపుడు జింకు లోపంగా నిర్ధారించుకుని ఒక లీటరు నీటికి 2.0 గ్రా. జింకు సల్ఫేట్ 5 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

సస్యరక్షణ

- జనవరి నెలలో చలి ఎక్కువగా ఉండటం వలన అగ్గితెగులు ఆశించే అవకాశం ఉన్నది. అలాగే కాండం తొలిచే పురుగు, తాటాకు పురుగు (హిస్పా) ఆశించవచ్చు. దాళ్వా వరిలో ఎలుకల నివారణకు సమగ్ర ప్రణాళిక రచించుకోవలసిన ఆవశ్యకత వున్నది.
- అగ్గి తెగులు నివారణకు లీటరు నీటికి 0.6 గ్రా. ట్రైసైక్లోజోల్ 75% లేదా 1.5 మి.లీ. ఐసోప్రోథయోలిన్ 40% లేదా 2.5 మి.లీ. కాసుగామైసిన్ 3 ఎల్. కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. అగ్గితెగులు ఆశించినప్పుడు సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టకుండా నత్రజని ఎరువును వేయరాదు.
- కాండం తొలుచు పురుగు నివారణకు లీటరు నీటికి క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 2.0 గ్రా. లేదా క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. చిరు పొట్ట దశలో ఎకరానికి కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 4 జి. గుళికలు 8 కిలోలు లేదా కార్బోఫ్యూరాన్ 3 జి. గుళికలు 10 కిలోలు లేదా క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ 0.4 జి గుళికలు 4 కిలోలు వేసుకోవాలి.
- తాటాకు పురుగు (హిస్పా) నివారణకు లీటరు నీటికి ప్రొఫెనోఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- ఎలుకల నివారణకు ఎలుక కన్నాలలో పొగబారించుకోవాలి. ఎకరానికి 20 చొప్పున ఎలుక బుట్టలు పెట్టుకోవాలి. బ్రోమెడయోలిన్ ఎర మందు 10-15 గ్రా. ఒక కన్నానికి చొప్పున (96 పాళ్ళు నూకలు, 2 పాళ్ళు నూనె, 2 పాళ్ళు మందు) పొట్లాలుగా కట్టి కన్నానికి ఒకటి చొప్పున వేసుకోవాలి. ఈ మందును రైతులు సామూహికంగా 10 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పైరు చిరుపొట్ట దశకు వచ్చే లోపే ఎలుక కన్నాలలో పెట్టుకోవడం వలన ఎలుకలను సమర్ధవంతంగా అరికట్టవచ్చు.

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

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో అన్ని జిల్లాలోనూ, అక్టోబర్‌లో కురిసిన అధిక వర్షాల తరువాత చేపట్టిన యాజమాన్య మరియు సస్యరక్షణ చర్యల వలన ప్రత్తిలో ప్రస్తుతం పూత, పిందె మరల రావడం జరిగింది. చాలా ప్రాంతాల్లో 2 వ సారి కూడా ప్రత్తి తీతలు పూర్తయినట్లు/ కొనసాగుతున్నట్లు గమనించడం జరిగింది. అంతేగాక పెరుగుదల దశలో వున్న కాయలలలో పరిస్థితులు అనుకూలంగా ఉండటంతో గులాబిరంగు పురుగు ఉధృతి పెరిగినట్లుగా గమనించడమైనది. ఈ సంవత్సరము ఇప్పటి వరకు, ప్రత్తి రైతులు సాగు చేసిన ప్రత్తి పంటపై గులాబిరంగు పురుగు ఆశించ లేదు అనే భావనలో ఉన్నారు. కాని, ఈ తరుణంలో, గులాబిరంగు పురుగు నివారణకు తగు చర్యలు చేపట్టనట్లైతే, ఆశించిన దిగుబడులు లభించవు. అంతేగాకుండ, అన్ని రకాల ఆకుమచ్చల తెగుళ్ళు కూడ ప్రత్తి పంట నాశించడం జరిగింది. ప్రత్తి రైతులు వాటిని నివారించడంలో కృతకృత్యులైనప్పటికిని, ప్రస్తుతము అంతటా బూజు/మజ్జిగ తెగులు అధికంగా ఆశించినట్లుగా గమనించడమైనది. ఈ తెగులు తొలిదశలో ఆకుల మీద కోణాకారపు తెల్లటి మచ్చలు ఏర్పడి, శిలీంధ్ర బీజాలు ఆకుల అడుగు భాగాన ఏర్పడతాయి. కాని, వర్షానికి దెబ్బతిన్న ప్రత్తి పొలాల్లో, దీని ఉధృతి బాగా పెరిగి ఆకులపై భాగాన కూడ వ్యాపించి, ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారి, ఎండి, రాలిపోవడం జరిగింది. ఈ పరిస్థితులలో గులాబిరంగు పురుగు మరియు బూజు తెగులు విషయంలో సత్వర చర్యలు చేపట్టాలి.

నివారణ :

గులాబి రంగు పురుగు : ఈ పురుగుకు నివారణకు ఎకరానికి 400 మి.లీ. ప్రొఫినోఫాస్ లేదా 200 మి.లీ. సైపర్‌మెత్రిన్ లేదా 200 మి.లీ. లామ్డాసైహలోత్రిన్ మందులను వారం రోజుల వ్యవధిలో మార్చి మార్చి పిచికారి చేసుకోవాలి.

పైన సూచించిన సస్యరక్షణ మందులను 7 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేయటం ద్వారా, గులాబి రంగు పురుగును నివారించుకోవడానికి అవకాశం వుంటుంది. అలా చేయనట్లయితే, ప్రత్తి దిగుబడి గణనీయంగా తగ్గటమే కాకుండా, తదుపరి పంట కాలములో పురుగు ఉధృతి పెరగడానికి అవకాశం వుంది.

మజ్జిగ తెగులు : ఈ తెగులు నివారణకు ఎకరానికి 200 గ్రా. కార్బండెజిమ్ లేదా 600 గ్రా. నీటిలో కరిగే గంధకం లేదా 200 మి.లీ. క్రిసాక్సీ మిథైల్ వారం రోజుల వ్యవధిలో 2 నుండి 3 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

ప్రత్తి తీతలో తీసుకొనవలసిన జాగ్రత్తలు :

ప్రత్తి తీసిన తరువాత కూడా నాణ్యతా పరంగా బాగుండి, మార్కెట్లలో మంచి ధర పలకాలంటే వివిధ దశలలో పూర్తి జాగ్రత్త తీసుకోవాలి.

- ప్రత్తిలో తేమ శాతం అధికంగా ఉన్నట్లైతే, బాగా ఆరబెట్టిన తరువాత మాత్రమే మార్కెట్‌కు తరలించాలి.
- తూకం వేసే ముందు ప్రత్తి మీద నీళ్ళు చల్లరాదు. అది ప్రత్తి నాణ్యతను దెబ్బ తీస్తుంది.
- వివిధ ప్రత్తి రకాల నుండి తీసిన ప్రత్తిని కలపకూడదు. కొన్ని ప్రత్తి రకాల నుండి తీసిన ప్రత్తి అధిక నాణ్యత కలిగి ఉంటుంది. అటువంటి వాటిని తక్కువ నాణ్యత కల రకాల నుండి తీసిన ప్రత్తిని కలపటంతో మొత్తం ప్రత్తి నాణ్యత దెబ్బ తింటుంది. ఒక్కొక్క రకం ప్రత్తి ఒక్కొక్క కుప్పగా వేసుకోవాలి.
- రంగు మారిన, పక్వానికి రాని కాయలు మరియు ఎండు ఆకులు, తొక్కలు, ఇసుక, ఆకు ముక్కలు ఇలాంటి వ్యర్థాలను రైతు స్థాయిలోనే తొలగించినట్లయితే, స్పిన్నింగ్ మిల్లులలో ప్రత్తి నాణ్యత స్థాయి తగ్గకుండా జాగ్రత్త పడవచ్చు.
- మార్కెట్‌కు రవాణా చేసేటప్పుడు, ప్రత్తిని పూర్తిగా కప్పి తీసుకొని వెళ్ళినట్లయితే, ఎండవలన గానీ, వర్షం వలన గానీ, దుమ్ము, ధూళి వలన గానీ ఎటువంటి నష్టం వాటిల్లదు.
- గులాబి రంగు పురుగు ఉధృతి నేపథ్యంలో, గులాబిరంగు పురుగు సోకిన ప్రత్తిని ప్రక్కకు తీసి ఆ పురుగును నాశనం చేయాలి.
- గులాబి రంగు పురుగు సోకిన ప్రత్తిని ఇళ్ళ వద్ద గాని జిన్నింగ్ మిల్లుల వద్దగాని నిల్వ ఉంచవద్దు.

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

కంది

సస్య రక్షణ : కంది పంట మన రాష్ట్రంలో పూత, కాయ దశలో ఉన్నది. ఈ పంటను శనగ పచ్చ పురుగు మరియు మారుకా మచ్చల పురుగు కొన్ని ప్రాంతాలలో ఆశించుట గమనించటమయినది. ఈ పురుగుల నివారణకు నొవాల్యురాన్ 1.0 మి.లీ. లేదా ఇమామక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేదా క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 0.2 మి.లీ. లేదా స్పైనోసాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఇండాక్సికార్బ్ 0.75 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు పురుగు మందులు మార్చి మార్చి పిచికారి చేసి నివారించుకోవచ్చు.

గత రెండు సంవత్సరాల నుండి పిందె, కాయ దశలో కాయ ఈగ ఉధృతి కూడా ఎక్కువగా ఉండటం గమనించడమైనది. కాయ ఈగ ఆశించినపుడు నష్టం బయటకు కనిపించదు. కావున పిందె దశలో 5% వేప గింజల కషాయం పిచికారి చేసినట్లయితే తల్లి పురుగు గ్రుడ్లు పెట్టకుండా నివారించుకోవచ్చు. పిందె దశలో థయాక్లోప్రిడ్ 0.7 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కొన్ని ప్రాంతాలలో వెర్రి తెగులు గమనించడం జరిగింది. ఇది ఇరియోఫిడ్ నల్లి ద్వారా వ్యాప్తి చెందే వైరస్ తెగులు. ఇది ఆశించిన మొక్క ఆకుల మీద ఆకుపచ్చ, పసుపు వర్ణపు మచ్చలు ఏర్పడి మొక్కలకు పూత, కాయ ఏర్పడదు. నల్లి నివారణకు డైకోఫాల్ 5 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

శనగ : శనగ కొన్ని ప్రాంతాలలో శాఖీయ దశలోనూ, మరికొన్ని ప్రాంతాలలో పూత మరియు కాయ దశలో ఉంది. శాఖీయ పెరుగుదల దశలో పచ్చ రబ్బరు పురుగు, పూత, పిందె దశలలో శనగపచ్చ పురుగు ఆశించి నష్టం కలుగచేస్తాయి.

శనగపచ్చ పురుగు : ఈ పురుగు పంట కాయ దశలో ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. కాయలపై గుండ్రటి రంధ్రాలను చేసి తల లోపలికి పెట్టి గింజలను తినివేసి అధిక నష్టం కలుగచేస్తుంది. దీని నివారణకు సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలు పాటించాలి. రసాయనిక మందులైన క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా క్వినాల్‌ఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 1.5 గ్రా. లేదా స్పైనోసాడ్ 0.35 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

తుప్పు తెగులు : శనగ పైరు పక్వానికి వచ్చే దశలో ఆకులపై గుండ్రటి పొక్కులు ఏర్పడి తీవ్రమైతే మొక్కలు పక్వానికి రాకముందే ఎండిపోతాయి. నివారణకు హెక్సాకొనజోల్ 2.0 మి.లీ. లేదా ప్రొపికోనజోల్ 1.0 మి.లీ. లేదా ట్రైఫ్లోక్సీస్ట్రోబిన్ + టెబ్యుకొనజోల్ 0.8 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.

పెసర, మినుము : రబీలో మెట్టలో వేసిన పెసర, మినుము పైర్లు పూత మరియు కాయ దశలలో ఉన్నాయి. ఆ పైర్లలో పురుగులు, తెగుళ్ళకు తగిన సస్యరక్షణ చర్యలు పాటించాలి.

పురుగులు :

తెల్లదోమ : ఈ పురుగులు ఆకులలోని రసాన్ని పీల్చడమేగాక పల్లాకు తెగులును కూడా వ్యాపింప చేస్తాయి. తెల్లదోమ నివారణకు ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 1.5 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లేదా మిథైల్ ఓ డెమటాన్ 2.0 మి.లీ. ఏదైనా ఒక మందును ఒక లీటరు నీటిలో కలుపుకొని పిచికారి చేయవలెను.

తామర పురుగులు : ఈ పురుగు పైరు తొలి దశలో ఎక్కువగా ఆశించి ఆకులలో రసాన్ని పీల్చి నష్టాన్ని కలుగ చేయటమే కాకుండా ఆకుముడత అనే వైరస్ వ్యాధిని వ్యాపింపచేస్తాయి. తామర పురుగు నివారణకు ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనిల్ 1.5 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మారుకా మచ్చల పురుగులు : పూత, పిందె దశలో ఉన్న పంటలో 'మారుక' గూడు పురుగు ఆశించే అవకాశము ఉంది. పంటలో 35 రోజుల వయసులో వేప సంబంధిత మందులు (వేపనూనె/వేపగింజల కషాయం) పిచికారి చేసినట్లయితే రెక్కల పురుగులు గ్రుడ్లు పెట్టకుండా నివారించవచ్చు. పూత సమయంలో క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా క్వినాల్‌ఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా

ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. పైరులో గూళ్ళు ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే వెంటనే క్లోరిఫైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా నొవాల్యురాన్ 1.0 మి.లీ. లేదా స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 1.0 గ్రా. లలో ఏదైనా ఒక మందును ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి నివారించవచ్చు. పురుగు ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ 20 ఎస్.సి. 0.3 మి.లీ. లేదా ఫ్లుబెండిఎమైడ్ 0.2 గ్రా. లేదా ఎమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. మందులో ఏదైనా ఒక దానిని లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవచ్చు. అవసరమైతే పురుగుల ఉధృతిని బట్టి 7 నుంచి 10 రోజుల వ్యవధిలో మందులను మార్చి మార్చి పిచికారి చేయాలి.

తెగుళ్ళ యాజమాన్యం : సాధారణంగా కొరినోస్పోరా ఆకుమచ్చ తెగులు, బూడిద, తుప్పు మరియు సర్కోస్పోరా తెగుళ్ళు ఆశిస్తాయి. వీటిని సమర్ధవంతంగా అరికట్టటానికి పైరు 30-35 రోజుల దశలో లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. హెక్సాకొనజోల్ మరియు 50-55 రోజుల దశలో 1 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. వైరస్ తెగుళ్ళ నివారణకు సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలు పాటించాలి. పల్లాకు తెగులు, ఆకుముడత తెగులు మరియు సీతాఫలం తెగులు ఆశించిన మొక్కలను తొలిదశలోనే గమనించి మొక్కలను పీకివేసి, తెగులు వ్యాప్తికి కారకాలైన రసంపీల్చు పురుగులను నివారించాలి.

ఆలస్యంగా వరి మాగాణులలో అపరాల సాగు :

అనువైన రకాలు :

పెసర : ఎల్.జి.జి. 607, ఎల్.జి.జి. 460, టి.యం. 96-2 మరియు ఐ.పి.యం. 2-14.

మినుము : అన్ని కాలాలకు అనుకూలమైన రకాలైనటు వంటి ఎల్.బి.జి. 884, జి.బి.జి. 1, టి.బి.జి. 104, ఎల్.బి.జి. 752 మరియు పి.యు. 31 విత్తుకోవాలి.

విత్తన మోతాదు : ఒక చదరపు మీటరుకు సుమారు 30-35 మొక్కలు ఉండేటట్లుగా మినుము ఎకరాకు 16-18 కిలోలు, పెసర ఎకరాకు 12 కిలోలు వెదజల్లితే మంచి దిగుబడులు సాధించవచ్చు.

డా॥ యం. వి. రమణ, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అపరాలు)
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం. లాం, గుంటూరు.
చరవాణి నెం : 99896 25215

చెఱకు

- స్వల్పకాలిక మరియు మధ్యకాలిక చెఱకు రకాల మొక్కతోట మరియు కార్శి తోటలను పక్వత నిర్ధారణానుసారం సకాలంలో నరికి బెల్లం తయారీకి లేదా పంచదార కర్మాగారాలకు సరఫరా చేయాలి.
- జనవరిలో చెఱకు నరికిన తరువాత కార్శి తోట సాగుకు, చెఱకు మోళ్ళు భూమట్టానికి చెక్కి, నాగలి నడిపి, మోళ్ళ భుజాలు నరకడం ద్వారా కార్శి పిలకలు దృఢంగా వస్తాయి. నాగలి నడిపిన చాళ్ళలో కార్శికి సిఫారసు చేసిన భాస్వరం, పొటాష్ మరియు మొదటి దఫా నత్రజని ఎరువులను వేసుకోవాలి. తరువాత ఎకరానికి 1.3 టన్నుల చెఱకు చెత్తను చాళ్ళలో కప్పాలి. మొక్కతోట నరికిన తరువాత కార్శి చేయడానికి చెఱకు చెత్తను కాల్చకుండా ట్రాష్‌షెడ్డర్ నడిపినట్లయితే చెత్త త్వరగా చివికి సేంద్రియ ఎరువుగా ఉపయోగపడుతుంది.
- చెఱకు కార్శి తోటలో చాళ్ళలో 50 సెం.మీ. మేర దుబ్బులు లేనప్పుడు ఖాళీలను గుర్తించి అదే రకానికి చెందిన చెఱకు పిలకలు లేదా చెఱకు నారు మొక్కలలో భర్తీ చేసుకోవాలి.
- 87ఎ298 (విశ్వామిత్ర) రకానికి కొరడా తెగులు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. మొక్కతోటల్లో ముచ్చెలు నాటే ముందు ప్రొపికొనజోల్ మందుతో లీటరు నీటికి 1.0 మి.లీ. చొప్పున కలిపి విత్తన శుద్ధి చేసి నాటుకోవాలి. మొక్క తోటల్లో కంటే కార్శి తోటల్లో కొరడా తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. కనుక ప్రొపికొనజోల్ మందును 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి కార్శి చేసిన వెంటనే ఒకసారి, కార్శి చేసిన 30-40 రోజులకు మరొక సారి పిచికారి చేయాలి.
- నీటి ఎద్దడి మరియు నీటి ముంపు నెలకొనే ప్రాంతాల్లో చెఱకు నాట్లు చేపట్టేటప్పుడు ఆ పరిస్థితులకు అనువైన

రకాలను ఎంపిక చేసుకొని భూమి తయారీలో $2^{1}/_{2}$ నుండి 3 అడుగుల దూరంలో చాళ్ళు వేసి జనవరి ఆఖరులోగా నాట్లు పూర్తి చేయాలి. ముచ్చెలు నాటే ముందు 10 శాతం సున్నపు ద్రావణంలో ఒక గంటసేపు నానబెట్టి నాటుకోవాలి. దీని వలన మొలక శాతం పెంపొందుతుంది. పంట నీటి ఎద్దడిని కూడ తట్టుకుంటుంది.

- మొక్కతోట నాటిన 3 రోజుల లోపున కలుపు మందు ఎకరాకు "అట్రాజిన్" 2 కిలోలు లేదా "మెట్రిబ్యుజిన్" 600 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి భూమిపై పిచికారి చేయాలి.
- ముచ్చెలు మొలిచిన తరువాత పంట ఎదిగే దశలో కలుపును నివారించడానికి ఎకరాకు "మెట్రిబ్యుజిన్" 400 గ్రా. + 2,4 డి సోడియం సాల్ట్ 800 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి చెఱకు నాటిన 20-25 రోజులకు పిచికారి చేయాలి. దీని వలన పంటకు హాని లేకుండా అన్ని రకాల కలుపు మొక్కలు నివారింపబడతాయి. మెట్రిబ్యుజిన్ మందు ముచ్చెలు నాటిన 45 రోజుల లోపల మాత్రమే పిచికారి చేయాలి.
- ఇటీవలి కాలంలో బాగా ప్రాచుర్యం పొందుతున్న నారు మొక్కలతో చెఱకు సాగుకు జనవరి మాసం చాలా అనుకూలం. 30 రోజుల వయసున్న నారు మొక్కలను నాటుకోవాలి. నాటే ముందు ఎకరానికి 10.0 టన్నుల పశు వుల గెత్తం తప్పని సరిగా వేయాలి. జంట చాళ్ళ పద్ధతి (120/60 సెం.మీ.) లేదా 90 సెం.మీ. దూరంలో చాళ్ళు రూపొందించి మొక్కకు మొక్కకు మధ్య 45 సెం.మీ. దూరంలో నారు మొక్కలు నాటాలి. ఎకరానికి 8,000 -10,000 నారు మొక్కలు అవసరం అవుతాయి. నాటిన తరువాత ప్రతి 4-5 రోజులకు పలచని తడి ఇవ్వాలి. నత్రజని, భాస్వరపు ఎరువు నాటేటప్పుడు వేయాలి. నత్రజని, పొటాష్ ఎరువులను నాలుగు దఫాలుగా నాటినప్పుడు, నాటిన 30, 60, 90 రోజులకు మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గర వేసి కప్పాలి. ఎరువు వేసిన ప్రతిసారి పలుచగా నీరు పెట్టాలి.

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

- 45-50 రోజుల దశలో ఉన్న రబీ మొక్కజొన్న పైరుకు ఒక దఫా నత్రజని ఎరువు ఎకరాకు 50 కి. యూరియా వేయాలి మరియు 60-65 రోజుల దశలో నాల్గవ దఫాగా నత్రజని (50 కి. యూరియా ఎకరానికి) వేయాలి. రెండవ దఫా మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువును ఎకరాకు 25 కిలోలు నాల్గవ దఫా నత్రజనితో పాటుగా వేయాలి.
- పూత దశకు ముందు, పూత దశ మరియు గింజ పాలు పోసుకునే దశలలో పైరుకు నీటి ఎద్దడి రాకుండా చూడాలి. నేల స్వభావాన్ని బట్టి 10 నుండి 15 రోజుల వ్యవధిలో నీటి తడులు ఇవ్వాలి.
- బెట్ట పరిస్థితులు ఏర్పడినప్పుడు 2% యూరియ ద్రావణాన్ని వారం రోజుల వ్యవధితో 2 నుంచి 3 సార్లు పిచికారి చేసినట్లైతే బెట్ట పరిస్థితుల నుండి పంటను కొంత వరకు రక్షించవచ్చు.
- కాండం కుళ్ళు తెగులు నేలలో తేమ శాతం తగ్గినప్పుడు మరియు వాతావరణంలో ఉష్ణోగ్రత పెరగినప్పుడు పూత దశ నుండి సోకే అవకాశం ఎక్కువగా ఉంటుంది. కాండంపై గోధుమ రంగు చారలు ఏర్పడి, బెరడు భాగం క్రమేణా కుళ్లిపోయి కాండం విరిగిపోతుంది. కాబట్టి పూత దశ నుండి నీటి ఎద్దడి లేకుండా చూడాలి. ఆకు మాడు/ఆకు ఎండు తెగుళ్ళ నివారణకు మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి పిచికారి చేయాలి. పొడ తెగులు లక్షణాలు గమనించిన వెంటనే ప్రోపికనజోల్ 1 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి నివారించుకోవచ్చు.
- పంట అన్ని దశలలో కత్తెర పురుగు ఉధృతి ఉంటుంది. పురుగు యొక్క ఉనికిని రైతులు ఎప్పటికప్పుడు గమనిస్తూ అప్రమత్తంగా ఉండడంతో పాటు, సరైన యాజమాన్య

పద్ధతులు సకాలంలో పాటించాలి. కత్తెర పురుగు యొక్క ఉనికిని మరియు ఉధృతిని తగ్గించేందుకు ఎకరానికి నాలుగు చొప్పున లింగాకర్షక బుట్టలు వాడాలి. పురుగు యొక్క రెండు మరియు మూడవ దశ లార్వాలు కాండం మొవ్వులో చేరి తినడం వలన మొవ్వ కత్తిరించినట్లుగా కనిపిస్తుంది. మొవ్వ లోపల ఉన్న పూత నష్టపోయి కంకి పూర్తిగా తయారవదు.

రెండవ దశ దాటిన లార్వల నివారణకు ఎమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 5 ఎస్.డి. 0.4 గ్రా. లేదా క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ 18.5% ఎస్.సి. 0.3 మి.లీ. లేదా స్పైనిటోరం 11.7% ఎస్.సి. 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి సుడులు/ మొవ్వ లోపలి ఆకులు పూర్తిగా తడిచేటట్లు పిచికారి చేయాలి. అవసరాన్నిబట్టి 2 నుండి 3 సార్లు మందును పిచికారి చేయాలి.

పురుగు తీవ్రత ఎక్కువైనప్పుడు విషపు ఎరను సాయంత్రం వేళలో ప్రయోగించాలి. 10 కిలోల తవుడు, 2 కిలోల బెల్లం మరియు 2 లీటర్ల నీటిని కలిపి 24 గంటల పాటు ఉంచిన తర్వాత 100 గ్రా. థయోడికార్బ్ ను కలిపి సాయంత్రం వేళలలో సుడులు/పత్రగుచ్ఛం/మువ్వలో వేయాలి.

తొలకరి వరి కోసిన తరువాత పొలంలో దుక్కి దున్నకుండానే పదును చూసుకుని మొక్కజొన్న విత్తనాలను నేరుగా విత్తుకునే విధానమే జీరో టిల్లేజ్ మొక్కజొన్న సాగు. కోస్తా జిల్లాల్లో జనవరి వరకు ఈ పద్ధతిలో విత్తుకోవచ్చు. మొక్కజొన్న విత్తనం మొలకెత్తడానికి అనువైన తేమ నేలలో ఉండేటట్లు వరికి ఆఖరి తడి ఇవ్వాలి. వరి మాగాణుల్లో నేలను దున్నడం ఉండదు కాబట్టి కులుపు ఎక్కువగా వస్తుంది. దీని నివారణకు ఎకరాకు 1 కి. అట్రాజిన్ 50% కలుపు మందును పిచికారి చేయాలి. ఇతర యాజమాన్య పద్ధతులు రబీ మొక్కజొన్న పంటకు ఆచరించి నట్లుగానే వరి మాగాణుల్లో సాగు చేయబడే పంటకు కూడా పాటించాలి. వరి దుబ్బులు చిగురు వేసే అవకాశం ఉంది కాబట్టి, వీటి నివారణకు పారక్వాట్ 1 లీటరు మందును ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి.

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

జొన్న :

మాఘీ జొన్న :

- కోతకు సిద్ధంగా ఉన్న పంటను కోయాలి. కంకి క్రింద వరుసలో ఉన్న గింజలు ఆకుపచ్చ రంగు నుండి తెల్లగా మారి గింజలోనున్న పాలు ఎండిపోయి పిండిగా మారినప్పుడు గింజల క్రింద భాగంలో నల్లటి చార ఏర్పడినప్పుడు పంటను కోయాలి. కంకులను పల్చగా ఆరబెట్టి నూర్పిడి చేసి బాగా ఆరిన గింజలను నిల్వచేయాలి.

రబీ జొన్న :

- ఆకుమాడు, ఎర్రమచ్చ, తుప్పు తెగుళ్ళు ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు మొక్కలు సరిగా ఎదగవు. కావున ఈ తెగుళ్ళను నివారించడానికి మాంకోజెబ్ మందును 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. పొలంలో కలుపు మొక్కల ప్రభావం ఎక్కువగా ఉంటే గుంటక / దంతితో అంతరకృషి చేసుకోవాలి.

సజ్జ :

అధిక దిగుబడినిచ్చు హైబ్రిడ్ రకాలు : హెచ్.హెచ్.బి. 67, ఐ.సి.యమ్.హెచ్. 356 మరియు ఆర్.హెచ్.బి. 121.

అధిక దిగుబడినిచ్చు కాంపోజిట్ సజ్జ రకాలు : ఐ.సి.యమ్.వి. 221, ఐ.సి.టి.పి. 8203, రాజ్ 171, ధనశక్తి మరియు ఎ.బి.వి. 04.

- వేసవి సజ్జను జనవరి మాసంలో విత్తుకోవాలి.
- ఎకరాకు 1.6-2 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది.
- కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. థైరమ్ / కాప్టాన్‌తో కలిపి విత్తుకోవాలి. వెర్రికంకి తెగులు సోకకుండా మెటలాక్సిల్ (అప్రాన్) 35 యస్.డి. తో 1 కిలో విత్తనానికి 6 గ్రా. చొప్పున కలుపుకొని విత్తుకోవాలి.
- ఎకరాకు 4 టన్నుల పశువుల ఎరువును వేసి ఆఖరి దుక్కిలో కలియదున్నాలి. ఎకరాకు 16 కిలోల నత్రజని, 16 కిలోల భాస్వరము మరియు 12 కిలోల పొటాష్‌ను ఇచ్చు ఎరువులను ఆఖరి దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి.

- విత్తిన 48 గంటలలోపు అట్రాజిన్ 50% పొడి మందును ఎకరాకు 800 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి తడి నేలపై పిచికారి చేస్తే కలుపు మొక్కలను నివారించవచ్చును. విత్తిన 15-20 రోజుల తర్వాత దంతితో ఎడసేద్యం చేయాలి.

రాగి :

- వేసవిలో జనవరి మాసంలో విత్తుకోవాలి.
- అధిక దిగుబడినిచ్చు రాగి రకాలు : గోదావరి, వకుళ, శ్రీచైతన్య, తిరుమల, హిమ (తెల్ల రాగి), సువర్ణముఖి, వేగావతి, గౌతమి, ఇంద్రావతి మరియు గోస్థని రకాలను ఎంపిక చేసుకొని సాగు చేయాలి.
- ఎకరాకు నారు నాటే పద్ధతికి 2.5 కిలోలు లేదా వెదజల్లే పద్ధతికి 4 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. కిలో విత్తనానికి 2 గ్రా. కార్బండెజిమ్ లేదా 3 గ్రా. మాంకోజెబ్ లేదా 2 గ్రా. ట్రైసైక్లోజోల్ డబ్ల్యు.పి. మందును కలిపి విత్తన శుద్ధి చేయాలి.
- నాటేటప్పుడు వరుసల మధ్య 20-25 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 10-15 సెం.మీ. దూరం ఉండేలా నాటుకోవాలి.
- ఎకరాకు 4 టన్నుల పశువుల ఎరువును వేసి ఆఖరి దుక్కిలో కలియదున్నాలి. నాట్లు వేసే ముందు 12 కిలోల నత్రజని, 16 కిలోల భాస్వరం మరియు 12 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చు ఎరువులను వేయాలి.
- **అగ్గి తెగులు :** నారుమడిలో తెగులు సోకినప్పుడు లేత మొక్కలు మాడిపోతాయి. ఎదిగిన మొక్కల ఆకులపై దారపు కండె ఆకారంలో మచ్చలు చుట్టూ ఎరుపు గోధుమ రంగు అంచులు ఉండి మధ్యలో బూడిద రంగు కలిగి ఉండును. కణుపుల మీద కూడా ఈ వ్యాధి నలుపు రంగు మచ్చల రూపంలో కనిపిస్తుంది. మెడ విరుపుగా ఆశించినప్పుడు కణుపు దగ్గర మొక్క విరిగిపోతుంది. వెన్నుపై ఆశించినప్పుడు ధాన్యపు గింజలు తాలు గింజలుగా మారుతాయి. అధిక నత్రజని వాడినప్పుడు తెగులు ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది. దీని నివారణకు తెగులును తట్టుకొను రకాలను సాగు చేయాలి. 3 గ్రా. థైరమ్ లేదా కాప్టాన్ లేదా 2 గ్రా. ట్రైసైక్లోజోల్ డబ్ల్యు.పి. మందును కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తన శుద్ధి చేయాలి. మొక్కలపై మచ్చలు కనిపించిన వెంటనే కార్బండెజిమ్ మందును లీటరు నీటికి 1 గ్రా. లేదా ట్రైసైక్లోజోల్ డబ్ల్యు.పి. మందును లీటరు నీటికి 0.5 గ్రా. చొప్పున కలిపి పైరుపై పిచికారి చేయాలి.

కొర్ర :

- కొర్ర పంటను వేసవిలో జనవరి మాసంలో విత్తుకోవచ్చు.
- **అధిక దిగుబడినిచ్చు కొర్ర రకాలు :** ప్రసాద్, శ్రీకృష్ణ దేవరాయ, నరసింహరాయ, శ్రీలక్ష్మీ, సూర్యనంది, యస్.ఐ.ఎ. 3085, యస్.ఐ.ఎ. 3156, గరుడ, రేనాడు మరియు మహానంది. మొదలైన రకాలను సాగు చేసుకోవాలి.
- ఎకరాకు 2 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. విత్తన శుద్ధి కొరకు కిలో విత్తనానికి 2 గ్రా. కార్బండెజిమ్ లేదా 2 గ్రా. ట్రైసైక్లోజోల్ డబ్ల్యు.పి. మందును కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.
- వరుసల మధ్య 20-25 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 7.5-10 సెం.మీ. దూరంలో విత్తుకోవాలి.
- ఎకరాకు 4 టన్నుల పశువుల ఎరువును వేసి ఆఖరి దుక్కిలో కలియదున్నాలి. ఎకరాకు 8 కిలోల నత్రజని, 8 కిలోల భాస్వరం విత్తేటప్పుడు వేయాలి.

డా॥ యం. హేమంత్ కుమార్,
ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (చిరుధాన్యాలు)
వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానము, పెరుమాళ్ళపల్లె.
చరవాణి : 99896 25227

- ఈ రబీ సీజనులో నవంబరు– డిసెంబరులో విత్తిన వేరుశనగ 15-45 రోజుల దశలో వున్నది.
- వేసవిలో విత్తనం వేయదలచిన రైతులు నూతన రకాల విత్తనాలను సేకరించి విత్తుకోవచ్చు. సిఫారసు చేసిన ఎరువుల మోతాదును దుక్కిలో విత్తుకోవాలి.
- తొలి పూత దశలో (30-40 రోజులలో) వున్న పైరుకి ఎకరానికి 10 కిలోల యూరియాను పై పాటుగా వేసుకొని మొదటి నీటి తడి ఇవ్వాలి, నూతన రకాలైన కదిరి లేపాక్షి, కదిరి అమరావతి మరియు కదిరి చిత్రావతి పైరుకి తొలిపూత కనపడగానే 25 కిలోల యూరియా వేయాలి.

- అదేవిధంగా 200 కిలోల జిప్సం పొడిని భూమిలో వేసి బాగా కలియ బెట్టి మట్టిని మొక్క మొదలుకి ఎగతోయాలి. కదిరి లేపాక్షి, కదిరి అమరావతి మరియు కదిరి చిత్రావతి రకాలకి చెట్లపై తడికలు వేసి తొక్కాలి. ఈ విధంగా చేయటం వలన కొమ్మలు నేల పై పరచు కొంటాయి.
- పూత దశ నుండి కాయలు ముదిరే వరకు పంట బెట్టకు గురి కాకుండా నీటి తడులు ఇవ్వాలి.
- 20-25 రోజుల మధ్య వెడల్పు ఆకులు మరియు గడ్డిజాతి కలుపు మొక్కల కలుపు నివారణకు సోడియం సాల్ట్ ఆఫ్ అసిఫ్లోరోఫెన్ + క్లాడినాఫాప్ ప్రొపర్జిల్ (పటేల లేదా ఐరిశ్) 400 మి.లీ. లేదా ప్రొపక్విజఫాప్ + ఇమాజితపిర్ (శాకేడ్) 750 మి.లీ. లేదా ఇమాజితాఫిర్ (పర్స్యూట్) 300 మి.లీ. లేదా క్విజలోఫాప్ ఈథైల్ (టర్గా సూపర్) 400 మి.లీ. కలుపు నివారిణి రసాయనాలను ఒక ఎకరానికి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- ఈ దశలో పంటపై రసం పీల్చు పురుగులు (పచ్చ దోమ, తామర పురుగులు) ఆశిస్తాయి. అదేవిధంగా ఆకు తినే పొగాకు లద్దెపురుగు మరియు పచ్చ పురుగు కూడా అశిస్తాయి. పై దశలో మొవ్వ కుళ్ళు వైరస్ తెగులు కూడా ఆశిస్తుంది.
- 20 నుండి 40 రోజుల దశలో ఉన్న వేరుశనగ పంటపై రసం పీల్చు పురుగుల ఉధృతి గమనించి అంతర్వాహిక పురుగు మందులైన ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.4 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ.లకు 5 మి.లీ. వేప నూనెను లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి వీటితో పాటు ట్యాంకు కు 50 గ్రా. సర్ఫ్ ను కలిపి మొక్కలు బాగా తడిచే విధంగా పిచికారి చేయాలి.
- లద్దె పురుగు మరియు పచ్చపురుగు తల్లి మరియు తొలి దశ పురుగుల నివారణకి వేప గింజల కషాయం (5 శాతం) లేదా వేప సంబంధిత మందులను 5.0 మి.లీ. 1 లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. తొలి దశ పురుగుల నివారణకి క్వినాల్ఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. ఎదిగిన గొంగళి పురుగు నివారణకి థయోడికార్బ్ 1.0 గ్రా. లేదా నొవాల్యురాన్ 1.0 మి.లీ. లేదా క్లోరోఫెన్‌పైర్ 2.0 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- మొవ్వకుళ్ళు వైరస్ తెగులు నివారణకు అన్ని రకాలైన కలుపు మొక్కలను పూత దశకు రాక మునుపే తీసివేయాలి. ఈ వైరస్ తెగులుకు కారకమైన తామర పురుగుల (రసం పీల్చే పురుగు) నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 320 మి.లీ. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 17.8 యస్.యల్. 60 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి.
- ఆకు మచ్చ తెగుళ్ళు అయిన లేత అకుమచ్చ, ముదురు ఆకుమచ్చ మరియు తుప్పు లేక కుంకుమ తెగులు పంటపై కనిపించిన వెంటనే మాంకోజెబ్ 2.0 గ్రా. మరియు 1.0 గ్రా. కార్బండెజిమ్ లేదా హెక్సాకోనోజోల్ 2.0 మి.లీ. లేదా టెబ్యుకోనజోల్ 1.0 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి మొక్కలు బాగా తడిచే విధంగా పిచికారి చేయాలి.

డా॥ కె.యస్.యస్. నాయక్
ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (వేరుశనగ), వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, కదిరి. చరవాణి : 99896 25217

- రబీలో వర్షాధారంగా విత్తిన పంట ప్రస్తుతం కోత దశలో ఉంటుంది. పువ్వు వెనక భాగం నిమ్మ పచ్చ రంగుకి మారిన తరువాత పువ్వులను కోసి వాటిని 2-3 రోజుల పాటు ఎండలో ఆరనివ్వాలి. విద్యుత్ ద్వారా నడిచే నూర్పిడి యంత్రాలను ఉపయోగించి విత్తనాన్ని వేరు చేసుకొని గింజలో తేమ 9-10% వచ్చే వరకు ఎండబెట్టాలి.
- నీటి వసతి క్రింద నవంబరు మాసంలో విత్తిన పంట ప్రస్తుతం 30-45 రోజుల దశలో ఉంటుంది. ఈ సమయంలో ఎకరానికి 8 కిలోల నత్రజని (17 కిలోల యూరియా) ని పై పాటుగా వేసుకోవాలి. ఈ పంటలో మొగ్గ తొడిగే దశ, పువ్వు వికసించే దశ మరియు గింజ కట్టు దశలను కీలక దశలుగా పరిగణించాలి. ఈ దశలో తప్పక నీటి తడులివ్వాలి. పువ్వు వికసించే దశలో నీటి ఎద్దడికి గురి అయినట్లయితే దిగుబడి గణనీయంగా తగ్గుతుంది.

- పంటపై బూడిద తెగులును గమనించినట్లైతే నివారణకు గాను డైఫెనకొనజోల్ 0.5 గ్రా. లేదా ప్రోపికొనజోల్ 1.0 మి.లీ. ను 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- శనగపచ్చ పురుగు ఉధృతిని గమనించినట్లైతే క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా స్పైనోసాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 1.0 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- తెల్లదోమ ఉధృతిని గమనించినట్లైతే ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

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 మరియు జూలై మాసంలో వేసిన ఆముదము పంటలో వచ్చే అఖరి గెలలను రైతులు ఒకేసారి కోసి కుప్పగా పోసి ఎండబెట్టి నూర్చుకోవాలి.
- జూలై చివరి వారం లేదా ఆగస్టు మొదటి వారంలో వేసిన ఆముదము పంటలోని రెండవ మరియు మూడవ గెలలను కోసుకొని నేలలో తడి వున్నప్పుడు 6 కిలోల నత్రజనిని (13 కిలోలు యూరియా ఎకరానికి) పై పాటుగా వేసుకోవాలి.
- దాసరి లేదా నామాల పురుగు మరియు పొగాకు లద్దె పురుగు ఆముదపు పంటను ఆశించినట్లయితే నివారణకు ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా నొవల్యురాన్ 1 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 0.2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- కోత సమయములో గెలలోని కాయలు అకుపచ్చగా వున్నప్పుడు వర్ష సూచనలు ఉన్న, మేఘావృతమై వున్నా లేదా తుఫాను వల్ల ఎడతెరపి లేకుండా 5-6 రోజులుగా వర్షాలు పడుతున్నపుడు బూజు తెగులు సోకే అవకాశం ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఈ తెగులు వల్ల ముఖ్యంగా గెలపైన లేదా కొన్ని కాయలపైన దూది పింజలాంటి బూడిద లేదా గోధుమ వర్ణపు శిలీంద్రము పెరిగి తర్వాత కంకిలోని అన్ని కాయలకు వ్యాపిస్తుంది. తెగులు సోకిన కాయలు మెత్తబడి, కుళ్ళి రాలిపోతాయి. కావున తుఫాను సూచనలు తెలిసిన వెంటనే వర్షానికి కనీసం 6-8 గంటల ముందు ఒకసారి మరియు వర్షాలు తగ్గాక 6-8 గంటల లోపు ఇంకోసారి లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండెజిమ్‌ను లేదా 1 గ్రా. థయోఫెనేట్ మిథైల్ లేదా ప్రొపికోనజోల్ 1 మి.లీ. కలిపి మొక్క అన్ని భాగాలు తడిసేలా పిచికారి చేయాలి.
- పచ్చ దీపపు పురుగులు లేదా పచ్చదోమ ఆశించినపుడు లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. క్లోథయోనిడిన్ 0.1 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- తామర పురుగులు అశించినచో నివారణ కొరకు ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- తెల్లదోమ ఆశించినపుడు ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- రబీలో వేసిన అముదము పంట మొదటి కంకి ఏర్పడే దశలో ఉంటుంది. కావున పై పాటుగా 6 కిలోల నత్రజనిని (13 కిలోలు యూరియా ఎకరానికి) వేసుకోవాలి. గెలలో 80% వరకు కాయలు ముదిరి, ఆకుపచ్చ రంగు నుండి లేత పసుపు రంగుకు మారినపుడు ఆ గెలను కోసుకోవాలి.
- హైబ్రిడ్ విత్తనోత్పత్తి చేసే పొలాలలో మొదటి కంకి పూత దశలో మగ వరుసలలో కణుపుల సంఖ్య మరియు ఎక్కువగా మగపూత వచ్చిన మొక్కల ఆధారంగా నాలుగైదు సార్లు కేళీలను గుర్తించి తీసివేయాలి. ఆడ మొక్కలలో గెల మొత్తం ఆడ పుష్పాలు వున్న మొక్కలను మాత్రమే ఉంచాలి. గెల క్రింది భాగాన మగ పుష్పాలు వస్తే అట్టి మొక్కలను పీకి వేయాలి. ఆడ మొక్కల గెలల్లో ఆడ పుష్పాల మధ్య తరచుగా

మగ మొగ్గలు వస్తూ ఉంటాయి. ఇట్టి మొగ్గలను ఎప్పటికప్పుడు విచ్చుకోక ముందే తీసివేయవలెను.

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

నువ్వులలో ఉష్ణోగ్రత చాలా ముఖ్య పాత్ర వహిస్తోంది. కాబట్టి చలి తగ్గిన తరువాత విత్తనాలు వేసుకోవాలి.

విత్తు వేయటం : డిసెంబర్ 15 నుంచి జనవరి 25 వరకు. కాని మంచు ఎక్కువగా కురిసే ప్రదేశాలలో, మంచు తగ్గిన తరువాత (రాత్రి ఉష్ణోగ్రత 18° కన్న ఎక్కువ ఉండాలి) అంటే జనవరి మాసంలో చేపట్టాలి. మంచు కురిస్తే, చలి ఎక్కువగా ఉంటే నువ్వు మొక్కలు చనిపోయే అవకాశం ఎక్కువ. కాబట్టి ఇది గమనించి వేసుకోవాలి.

నేలలు : నీరు నిలబడే నేలలు, చౌడు నేలలు, ఆమ్ల క్షార నేలలు పనికి రావు. నీరు నిలువ ఉండని తేలిక మరియు బరువు నేలలు అనుకూలం.

విత్తన మోతాదు : ఎకరానికి 25 కిలోలు నువ్వు విత్తనం 2.5 కిలోల గంధ్ర ఇసుక లేదా నూకలలో కలిపి చల్లాలి. (ఇసుక, విత్తనం సమపాళ్ళలో వేయాలి). ముందుగా విత్తనాన్ని విత్తన శుద్ధి చేసి ఇసుకలో కలిపి చల్లాలి.

విత్తన శుద్ధి : కిలో విత్తనానికి 1.5 గ్రా. మాంకోజెబ్ మందు కలిపి విత్తన శుద్ధి చేసుకోవాలి.

నేల తయారీ : నేలను మెత్తగా దున్నుకోవాలి. దుక్కు ఎంత మెత్తగా ఉంటే మొక్క అంత బాగా వస్తుంది.

ఎరువులు : ఎకరానికి పశువుల ఎరువు 4 టన్నులు, నత్రజని 8 కిలోలు + భాస్వరం 8 కిలోలు + పొటాష్ 8 కిలోలు ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకొని కలియదున్నాలి.

నీటి యాజమాన్యం : నీరు పెట్టి అదును కుదురగానే దున్ని విత్తనాన్ని చల్లుకోవాలి.

రకాలు : యలమంచిలి 11 (వరహా); యలమంచిలి 17 (గౌతమ్); యలమంచిలి 66 (శారద) రకాలు (ముదురు గోధుమ రంగు గింజ రకాలు) అనుకూలం.

డా॥ టి. తులసీ లక్ష్మీ
శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం) మరియు అధిపతి,
వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, యలమంచిలి,
విశాఖపట్నం జిల్లా. ఫోన్ నెం. 89853 70076

- వర్షాధారంగా సాగు చేసిన కంది, శనగ పంటను కంబైనర్ ద్వార గాని, పంటను కోసి నూర్పిడి యంత్రాల ద్వార గింజలను వేరు చేసుకోనవలెను.
- వర్షాధారంగా నల్ల రేగడి నేలల్లో ఆలస్యముగా సాగు చేసిన శనగ పంటకు నీటి వనరులు ఉన్న రైతులు స్రింక్లర్ ద్వారా 40 మి.మీ. నీటిని అందిచాలి.
- వర్షాధార పంటల కోత అనంతరము గొర్రెలు, మేకలు ఉన్న చోట పొలంలో మంద కట్టి, భూసారాన్ని పెంచుకొన వలెను.
- వర్షాధార పంట కోతల అనంతరము పంట అవశేషాలను నేల మీద మల్చింగ్ లాగా ఉంచవలెను లేదా పంట అవశేషాలను వర్షాధారంగా సాగు చేసిన ఉద్యానవన పంటలలో మల్చింగ్ లాగా వేయాలి.
- పంట అవశేషాలను కాల్చకూడదు, పంట అవశేషాలను వేస్ట్ డీ కంపోసర్ పిచికారి చేసి కుళ్ళబెట్టి, నేలలో కలియదున్నవలెను.

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

రైతులు పశుగ్రాస పంటలను సాగు చేసి మంచి ఆదాయం పొందడానికి ముఖ్యంగా యాజమాన్య పద్ధతులపై అవగాహన కలిగి ఉండాలి. వేసవి కాలంలో పచ్చిమేత లభ్యత చాలా తక్కువగా ఉండుట వలన, అధిక పచ్చిమేత దిగుబడినిచ్చు పంటలను, తక్కువ కాల పరిమితి కలిగిన పశుగ్రాసాల సాగు చేయడం వలన లాభాలు గడించవచ్చును. ముఖ్యంగా వేసవి కాలంలో ప్రభుత్వం వారు నిర్వహించు ఊరూరా పశుగ్రాస క్షేత్రాలు, పాడి పథకాలు మొదలగు పథకాలకు అవసరమైన పచ్చిమేతను సరఫరా చేయడం వలన అధిక ఆదాయం పొందవచ్చును. ఇందుకు రైతులు గ్రామాలలో సామూహికంగా పశుగ్రాస పంటలను సాగు చేయవలసిన అవసరం ఉంది. ప్రధాన పశుగ్రాస పంటలైన మొక్కజొన్న, జొన్న పంటలను గ్రామాల వారిగా ఒకేసారి కాకుండా మొత్తం పంటను ఒకేసారి విత్తుకోకుండా, 15 నుండి 20 రోజుల వ్యవధిలో వివిధ ధపాలుగా విత్తుకోవడం వలన అధిక లాభాలు అర్జించవచ్చును. వేసవిలో పచ్చిమేత దిగుబడి సాధించడానికి రైతులు జనవరి మాసంలో పశుగ్రాస పంటలను విత్తుకోవాలి. జనవరి వటూసంలో విత్తుకోవడానికి మొక్కజొన్న, జొన్న పంటలు అనుకూలం. మొక్కజొన్నలో ఆఫ్రికన్‌టాల్, జొన్నలో పంత్‌చారి – 6, సి.యస్.యమ్.ఎఫ్.– 20 ఎంతో అనుకూలం. అలాగే జొన్నలో ఒకటి కన్నా ఎక్కువ కోతలను ఇచ్చు రకాలను జనవరిలో విత్తుకోవడం వలన, మొదటి కోత ద్వారా వచ్చిన పచ్చిమేతను పాతరగడ్డి లేదా ఎండు గడ్డి తయారీకి ఉపయోగించుకొని తదనంతర కోతల ద్వారా వచ్చిన పచ్చిమేతను పశువుల గ్రాసంగా వాడుకోవడం ద్వారా మంచి పోషకాహారాలను అందించి, పశు గ్రాస కొరతలో వచ్చే సమస్యలను సులభంగా అధికమించవచ్చును. అలాగే మొక్కజొన్న, జొన్న పంటలలో కత్తెర పురుగు నివారణకు మంచి యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించి పంట దిగుబడి తగ్గకుండా చూసుకోవాలి.

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

గమనిక : రైతు సేవలో టోల్ ఫ్రీ నెంబర్లు

ఫార్మర్స్ కాల్ సెంటర్ (ఆంగ్రూ)	:	1800 425 0430
ఇంటిగ్రేటెడ్ కాల్ సెంటర్ (డా॥ వై.ఎస్.ఆర్. రైతు భరోసా కేంద్రం)	:	155251
కిసాన్ కాల్ సెంటర్	:	1800 180 1551
ఉద్యాన శాఖ	:	1800 425 2960
శ్రీ వెంకటేశ్వర పశు వైద్య విశ్వ విద్యాలయం	:	1800 120 4209
కిసాన్ సారథి	:	1800 123 2175 లేదా 14426
మత్స్య శాఖ	:	1800 425 1188
వాతావరణ సూచనలు (భారత ప్రభుత్వం)	:	1800 180 1717

విశ్వవిద్యాలయంలో జరుగు కిసాన్ మేళాల వివరాలు

సం.	కిసాన్ మేళా జరుగు పరిశోధనా కేంద్రం	తేదీలు	ఫోన్ నెం.
1.	వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, ఊటుకూరు, కడప	19.01.2023	98498 34220
2.	వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, అనంతపురము	31.01.2023	99896 25222
3.	ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, మారుటేరు	29.03.2023	91772 91369

అంతర్జాతీయ చిరుధాన్యాల సంవత్సరంగా 2023 - ప్రాముఖ్యత

డా॥ యం. శాంతి ప్రియ, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (మొక్కల ప్రజనన శాస్త్రం); డా॥ వి. సుమతి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం); డా॥ యం. హేమంత్ కుమార్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (చిరుధాన్యాలు); డా॥ ఎల్. మాధవీలత, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (మొక్కల ప్రజనన శాస్త్రం); డా॥ బి. వజంత, శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం); డా॥ టి.యం. హేమలత, శాస్త్రవేత్త (తెగుళ్ళ శాస్త్రం) మరియు డా॥ కె.ఆర్. ఠాగూర్, శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం); వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పెరుమాళ్ళపల్లి

ఊద

సజ్జ

అండు కొర్ర

కొర్ర

రాగి

ఆరిక

వరిగ

జొన్న

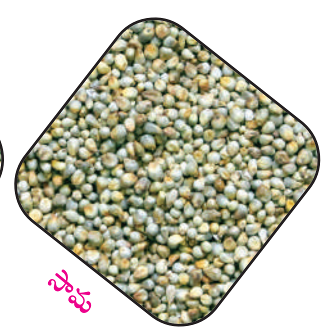
భారతదేశంలో కేంద్ర బడ్జెట్ 2022 సౌజన్యంతో చిరుధాన్యాలు తిరిగి పూర్వ వైభవాన్ని సంతరించు కుంటున్నాయి. ఆర్థిక మంత్రి నిర్మలా సీతారామన్ ప్రణాళికలను రూపొందించి నప్పుడు, చిరుధాన్యాల ఉత్పత్తి మరియు చిరుధాన్యాలకు ప్రోత్సహకాలను పెంచడం గురించి ప్రస్తావించడం ఆరోగ్య నిపుణులకు సంతోషాన్ని కలిగించింది, ఎందుకంటే చిరుధాన్యాల యొక్క ప్రయోజనాలను ఇప్పుడు అందరూ పొందగలరు. ఫుడ్ సేఫ్టీ అండ్ స్టాండర్డ్ అథారిటీ ఆఫ్ ఇండియా ప్రకారం, చిరుధాన్యాలు లేదా మిల్లెట్స్ అంటే – చిన్న తృణధాన్యాల ఆహార పంటల సమూహాం. ఇవి కరువు మరియు ఇతర విపరీత వాతావరణ పరిస్థితులను బాగా తట్టుకోగలవు. అంతేకాకుండా తక్కువ రసాయన ఎరువులు మరియు పురుగు మందులతో పండించబడతాయి. మారుతున్న వాతావరణ పరిస్థితులలో చిరుధాన్యాలు రైతుకు అనుకూలమైన పంటలు. ముఖ్యంగా ఐక్యరాజ్యసమితి చిరుధాన్యాల ప్రాముఖ్యతను గుర్తించి 2023 వ సంవత్సరంను అంతర్జాతీయ చిరుధాన్యాల సంవత్సరంగా ప్రకటించారు.

చాలా చిరుధాన్య పంటలు భారతదేశానికి చెందినవి మరియు ఆసక్తికరమైన విషయం ఏమిటంటే వాటిని పోషక తృణ ధాన్యాలు అని పిలుస్తారు. ఎందుకంటే అవి మానవ శరీరం

యొక్క సాధారణ పని తీరుకు అవసరమైన చాలా పోషకాలను అందిస్తాయి. చిరుధాన్యాలకు సంబంధించిన తొలి ఆధారాలు సింధు నాగరికతలో కనుగొనబడ్డాయి మరియు మన పూర్వీకులు ఆహారం కోసం పెంచిన మొక్కలలో మొట్ట మొదటివి చిరుధాన్యాలు. ఇవి దాదాపు 131 దేశాలలో పండించబడుతున్నాయి. అంతేకాక ఆసియా మరియు ఆఫ్రికాలో సుమారు 60 కోట్ల మంది ప్రజలకు సాంప్రదాయ ఆహారంగా ఉన్నాయి. భారతదేశం ప్రపంచంలోనే మిల్లెట్ యొక్క అతిపెద్ద ఉత్పత్తిదారు. ప్రపంచ ఉత్పత్తిలో 20% మరియు ఆసియా ఉత్పత్తిలో 80% వాటాను కలిగి వుంది. భారతదేశంలో గోధుమలు మరియు బియ్యం వాడుకలోకి వచ్చే వరకు ఈ చిరుధాన్యాలు మన తాతముత్తాతల రోజువారీ ఆహారంలో భాగంగా ఉండేవి. గోధుమలు మరియు బియ్యంను ప్రోత్సహించే క్రమంలో చిరుధాన్యాలను విస్మరించడంతో ప్రజలు వాటిని దాదాపు మరిచిపోయారు. "మరల బడ్జెట్ 2022 ప్రకటనతో, చిరుధాన్యాలు మళ్ళీ మన రోజువారి ఆహారంలోకి వస్తాయి" అని నిపుణులు అభిప్రాయపడ్డారు. ఈ మధ్య కాలంలో చిరుధాన్యాలకు బదులు మిల్లెట్ అనే పదం ఎక్కువగా వాడుకలో వున్నది. మిల్లెట్ అనేవి సమశీతోష్ణ, ఉప ఉష్ణ మండల మరియు ఉష్ణ మండల ప్రాంతాల్లో పొడి ప్రాంతాల్లోని తక్కువ సారవంతమైన భూముల్లో ప్రధాన ధాన్యపు పంటలుగా పండించే అనేక చిన్న-విత్తన వార్షిక గడ్డిని

ధాన్యాలలో పోషక విలువలు (100 గ్రా. గింజలలో) :

ధాన్యం	ప్రోటీన్ (గ్రా.)	క్రొవ్వు (గ్రా.)	క్రుడ్ ఫైబర్ (గ్రా.)	కార్బో హైడ్రేట్స్ (గ్రా.)	శక్తి (కి. కేలరీస్)	కాల్షియం (మి.గ్రా.)	ఐరన్ (మి.గ్రా.)	తయామిన్ (మి.గ్రా.)	రైబోఫ్లావిన్ (మి.గ్రా.)	నియాసిన్ (మి.గ్రా.)
బ్రౌన్ రైస్	7.9	2.7	1.0	76.0	362.0	33.0	1.8	0.4	0.0	4.3
గోధుమలు	11.6	2.0	2.0	71.0	348.0	30.0	3.5	0.4	0.1	5.1
మొక్కజొన్న	9.2	4.6	2.8	73.0	358.0	26.0	2.7	0.4	0.2	3.6
జొన్న	10.4	3.1	2.0	70.7	329.0	25.0	5.4	0.4	0.2	4.3
సజ్జ	11.8	4.8	2.3	67.0	363.0	42.0	11.0	0.4	0.2	2.8
రాగి	7.7	1.5	3.6	72.6	336.0	350.0	3.9	0.4	0.2	1.1
కొర్ర	11.2	4.0	6.7	63.2	351.0	31.0	2.8	0.6	0.1	3.2
సామ	9.7	5.2	7.6	60.9	329.0	17.0	9.3	0.3	0.1	3.2
ఆరికలు	9.8	3.6	5.2	66.6	353.0	35.0	1.7	0.2	0.1	2.0
వరిగ	12.5	3.5	5.2	63.8	364.0	8.0	2.9	0.4	0.3	4.5
ఊదలు	11.0	3.9	13.6	55.0	300.0	22.0	18.6	0.3	0.1	4.2
అండు కొర్ర	11.5	-	12.5	-	-	0.01	0.65	-	-	-



సూచించే సమిష్టి పదం. చిరుధాన్యాలనగా జొన్న, సజ్జ, రాగి, కొర్ర, వరిగ, సామ, ఊద మరియు అండుకొర్ర. వ్యవసాయం మరియు రైతుల సంక్షేమ మంత్రిత్వ శాఖ రెండు 'సూడో మిల్లెట్'లను కూడా గుర్తించింది అవి బక్వీట్ (కుట్టు) మరియు అమరాంత్.

చిరుధాన్యాల ప్రయోజనాలు ఏమిటి ?

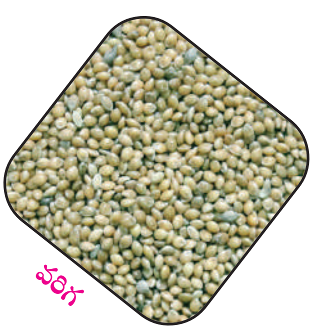
- చిరుధాన్యాలు ఫోటో ఇన్సెంసిటివ్ (పుష్పించడానికి నిర్దిష్ట ఫోటో పీరియడ్ అవసరం లేదు) అనగా ఏ ఋతువులో అయిన పండుతాయి, వాతావరణ మార్పులను బాగా తట్టుకోగలవు. తక్కువ వనరులతో నిస్సారవంతమైన నేలల్లో పండించవచ్చు.
- చిరుధాన్యాలు తక్కువ నీటిని వినియోగించుకుంటాయి, కరువు పరిస్థితులలో, నీటి పారుదల లేని పరిస్థితుల్లో మరియు చాలా తక్కువ వర్షపాతం ఉన్న ప్రాంతాలలో కూడా పెరుగుతాయి.
- చిరుధాన్యాలు ఎక్కువ కార్బన్ మరియు నీటి వినియోగ సామర్థ్యంను కలిగి ఉంటాయి (చిరుధాన్యాలతో పోలిస్తే వరి పండించడానికి 3 రెట్లు అధిక నీరు అవసరం).

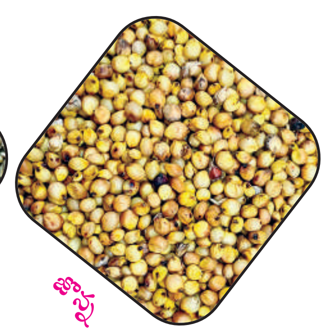
చిరుధాన్యాల ప్రయోజనాలను అర్థం చేసుకోవడానికి కొత్త అధ్యయనాలు జరుగుతున్నాయి. 'ఫ్రాంటియర్స్ ఇన్ న్యూట్రిషన్' అనే జర్నల్‌లో ప్రచురించబడిన ఒక అధ్యయనం ప్రకారం, మిల్లెట్లను క్రమం తప్పకుండా తీసుకోవడం వల్ల హిమోగ్లోబిన్ మరియు రక్తంలో సీరం ఫెర్రిటిన్ స్థాయిలు మెరుగుపడతాయి. అంతేకాకుండా చిరుధాన్యాలు ప్రపంచ వ్యాప్తంగా పెరుగుతున్న ఇనుము లోపం వల్ల వచ్చు అనీమియాను తగ్గిస్తాయి. చిరుధాన్యాల తో చేసిన వంటకాలను "స్మార్ట్ ఫుడ్స్" అని సంభోదిస్తున్నారు. ఈ 'స్మార్ట్ ఫుడ్స్'ను పిల్లలు మరియు యుక్త వయస్సులో ఉన్న వారికి ఒక వరం అని కనుగొనబడింది. ఇక్రిసాట్ చేపట్టిన తాజా పరిశోధన ప్రకారం పిల్లలు మరియు కౌమార దశలో ఉన్నవారి సాధారణ భోజనంలో బియ్యం స్థానంలో మిల్లెట్‌లు చేర్చినప్పుడు పెరుగుదలలో 26-39 శాతం వృద్ధిని గమనించడం జరిగింది. చిరుధాన్యాలు పౌష్టికాహారంగా ఎంతో మేలైనవి. మధుమేహం మరియు రక్తపోటు సమస్యలు వంటి జీవనశైలి వ్యాధులు పెరుగుతున్నందున, ఈ సమస్యలను పరిష్కరించడానికి ఈ సూపర్ ఫుడ్స్‌కు డిమాండ్ కూడా సమాంతరంగా నడుస్తోంది. ఇటీవలి కాలంలో, ముఖ్యంగా కోవిడ్-19 మహమ్మారి నేపథ్యంలో, ఆరోగ్యకరమైన ఆహారం పట్ల శ్రద్ధ పెరిగి చిరుధాన్యాలకు డిమాండు పెరిగింది ఎందుకంటే మిల్లెట్లలో అధిక ప్రోటీన్, ఫైబర్, విటమిన్లు మరియు ఐరన్ పోషకాలు ఉంటాయి. మిల్లెట్లలో కాల్షియం మరియు మెగ్నీషియం కూడా పుష్కలంగా ఉంటాయి ఉదాహరణకు, అన్ని ఆహారధాన్యాలతో పోలిస్తే రాగిలో అత్యధిక కాల్షియం కంటెంట్ ఉంది.

ఇన్ని పోషక విలువలు వున్నందున పిల్లలు మరియు స్త్రీలలో మిల్లెట్లు పోషకాహార భద్రతను అందించగలవు మరియు పోషకాహార లోపం నుండి రక్షణ కవచంగా పనిచేస్తాయి. ముఖ్యంగా మన భారతదేశంలో పునరుత్పత్తి వయస్సు గల స్త్రీలు మరియు శిశువులలో అధికంగా కనిపించే రక్తహీనతను సజ్జలోని అధిక ఐరన్‌తో నివారించవచ్చు. చిరుధాన్యాలు జీవనశైలి సమస్యలను మరియు స్థూలకాయం మరియు మధుమేహం వంటి ఆరోగ్య సవాళ్లను ఎదుర్కోవడంలో సహాయపడతాయి, ఎందుకంటే అవి గ్లూటెన్-ఫ్రీ మరియు తక్కువ గ్లైసెమిక్ ఇండెక్స్ (అవి రక్తంలో గ్లూకోజ్ స్థాయిలను ఎలా ప్రభావితం చేస్తాయనే దాని ప్రకారం ఆహారంలో కార్బోహైడ్రేట్ యొక్క సాపేక్ష ర్యాంకింగ్) కలిగి ఉంటాయి.

చిరుధాన్యాల యొక్క ప్రధాన ప్రయోజనాలు :

- వీటిలో ముఖ్యంగా జీర్ణమయే పీచుపదార్థం (ఫైబర్) అధికంగా ఉంటుంది, తద్వారా సరైన ప్రేగు కదలికలకు సహాయ పడుతుంది. కరిగే ఫైబర్ పుష్కలంగా ఉన్నందున, అవి పెద్దలకు మాత్రమే కాకుండా పిల్లలకు కూడా కడుపులో తేలికగా ఉంటాయి. అంతేకాకుండా, ఈ చిరుధాన్యాలు శరీరానికి ఒక గొప్ప ప్రోబయోటిక్ (మంచి బ్యాక్టీరియా





ఆహారం) ఆహారం, ఇవి అన్నవాహిక ఆరోగ్యానికి ఒక వరంలా పని చేస్తాయి.

- మిల్లెట్స్ తక్కువ గ్లైసెమిక్ ఇండెక్స్ కలిగి ఉంటాయి. కాబట్టి అవి మధుమేహం లేదా ఇన్సులిన్ నిరోధకతను ఎదుర్కొంటున్న పిల్లలు మరియు పెద్దలందరికీ చాలా ఉపయోగకరంగా ఉంటాయి. పాలిసిస్టిక్ ఓవరీ సింట్రోమ్ మరియు ఊబకాయంతో పోరాడుతున్న వ్యక్తులకు మిల్లెట్స్ చాలా మంచివి.
- చిరుధాన్యాలు, యాంటీఆక్సిడెంట్లకు పవర్‌హౌస్‌గా వుంటాయి, కాబట్టి రోగనిరోధక శక్తి, చర్మం మరియు జుట్టు ఆరోగ్యాన్ని పెంచడంలో దోహదపడతాయి.
- చిరుధాన్యాలలో కేలరీలు తక్కువగా ఉంటాయి. బరువు తగ్గడానికి ఎదురు చూస్తున్నప్పుడు చిరుధాన్యాలే మంచి ఆహారం. గోధుమ మరియు బియ్యం వంటి అధిక కేలరీల ధాన్యాలకు ఇవి అద్భుతమైన ప్రత్యామ్నాయం.

అన్ని మిల్లెట్లు ధాన్యాలు మరియు పిండి రూపంలో లభిస్తాయి, చీలా, ఉప్మా, దోశ, ఇడ్లీలు, కిచిడి, పలావ్ మరియు మరెన్నో రకాల ఆహార పదార్థాలను తయారు చేయడానికి సులభంగా ఉపయోగించవచ్చు. గ్లూటెన్ రహితంగా ఉండటం వల్ల ఆహారం క్షార గుణం కలిగి రోగ నిరోధకతను పెంపొందిస్తాయి. గ్లూకోస్ ను నిదానంగా విడుదల చేసే పిండి పధార్థాలు ఉన్నందు వలన డయాబెటిక్ రోగులకు మంచివి. మిల్లెట్‌లో డైటరీ ఫైబర్ పుష్కలంగా ఉందని మరియు మెగ్నీషియం, ఫాస్పరస్, ఐరన్, కాల్షియం, జింక్ మరియు పొటాషియం వంటి ఖనిజాలు అధిక మొత్తంలో ఉన్నాయని అధ్యయనాలు చెబుతు న్నాయి. అందువల్లనే చిరుధాన్యాలు అనేక ఆరోగ్య ప్రయోజనాలను అందిస్తాయి.

- వ్యాధులను అదుపులో ఉంచి పుష్కలమైన పోషకాహారాన్ని అందిస్తాయి.
- హృద్రోగులకు మంచి ఆహరం మరియు గుండె ఆరోగ్యాన్ని మెరుగుపరుస్తాయి.
- రక్తపోటు మరియు గుండెపోటు ప్రమాదాన్ని సమర్థవంతంగా తగ్గిస్తాయి.
- ఎముకలు గుళ్ళ బారటం వంటి వ్యాధుల ప్రమాదాన్ని తగ్గిస్తాయి.
- శరీరంలో చక్కెర స్థాయిలను నిర్వహించడంలో సహాయ పడతాయి.
- జీర్ణకోశ సమస్యలకు తోడ్పడుతాయి.
- శరీరం నుండి వ్యర్థాలను బయటికి పంపడంలో సహాయ పడుతాయి.

చిరుధాన్యాలను ఉత్పత్తి చేయడం మరియు ప్రోత్సహించడం అనేది అందరికీ ఆరోగ్యం చేకూరుస్తుంది. తక్కువ నిర్వహణ, వ్యాధులు మరియు తెగుళ్ళ నిరోధకత, పోషక ప్రయోజనాలు, మార్కెట్ డిమాండ్, పశుగ్రాసం విలువ మరియు పర్యావరణ ప్రయోజనాలు వంటి ప్రయోజనాలతో మిల్లెట్స్ "స్మార్ట్ పంటలుగా" పరిగణించబడ్డాయి. సి4 (C4) పంటలుగా పిలవబడే మిల్లెట్లు కార్బన్‌డయాక్సైడ్‌ను గ్రహించడంలో మరియు ఉపయోగించడంలో అధిక సామర్థ్యాన్ని కలిగి ఉన్నాయి. అందుకే చిరుధాన్యాలను రాబోవు రోజులకు వాతావరణం లో మార్పులను తట్టుకొను స్మార్ట్ పంటలుగా పరిగణించబడుతున్నాయి.

భారత ప్రభుత్వం చేపట్టిన కార్యక్రమాలు :

భారత వ్యవసాయం కూడా వాతావరణ మార్పుల తీవ్రతను ఎదుర్కొంటోంది. కావున మన రైతులు దేశ ప్రజల పోషకాహార అవసరాలను కాపాడాలి. ఈ పరిస్థితి యొక్క తీవ్రత దృష్ట్యా, వ్యూహాత్మక మరియు స్థిరమైన శాస్త్రీయ పరిష్కారాలను రూపొందించడం అత్యవసరం కాబట్టి మన దేశ వ్యవసాయం మరియు ఆహార ఎంపికలలో చిరుధాన్యాలను చేర్చడం ఒక మార్గం అని నిపుణుల అభిప్రాయం. చిరుధాన్యాల ప్రోత్సాహానికి భారత ప్రభుత్వం చేపట్టిన ఇతర కార్యక్రమాలు

- ఇంటెన్సివ్ మిల్లెట్ ప్రమోషన్ ద్వారా పోషకాహార భద్రత (INSIMP).
- కనీస మద్దతు ధర (MSP) పెంపుదల రైతులకు ప్రభుత్వం నుంచి అందిన ప్రోత్సాహకంగా చెప్పుకోవచ్చు.
- ఇంకా, ఉత్పత్తికి స్థిరమైన మార్కెట్‌ను అందించడానికి, ప్రభుత్వం చిరుధాన్యాలను ప్రజా పంపిణీ వ్యవస్థలో చేర్చింది.
- ప్రభుత్వం రైతులకు విత్తన కిట్‌లు మరియు ఇన్‌పుట్‌లను అందించడం, రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థల ద్వారా చిరు ధాన్యాల మార్కెట్‌కు మద్దతు ఇవ్వడం ప్రారంభించింది.

చిరుధాన్యాలు ప్రతికూల వాతావరణ పరిస్థితుల్లో కూడా ఆహార భద్రతతో పాటు పోషక భద్రతను సాధించడానికి దోహదపడతాయి కావున ప్రపంచ జనాభాకి చిరుధాన్యాల పోషక విలువలపై అవగాహన కల్పించి చిరుధాన్యాల వాడుకను పెంపొందించడానికి 2023 సంవత్సరం అంతర్జాతీయ చిరుధాన్యాల సంవత్సరం గా పరిగణించబడింది. కావున ప్రజలందరు రోజువారి ఆహారంలో చిరుధాన్యాలను చేర్చుకోవడం ద్వారా పోషక భద్రతను పొందుతారని ఆశిస్తాము.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 94947 48603

సజ్జ సాగులో సస్యరక్షణ

డా॥ టి.యం. హేమలత, శాస్త్రవేత్త (తెగుళ్ళ శాస్త్రం); డా॥ ఎల్. మాధవీలత, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (మొక్కల ప్రజనన శాస్త్రం); డా॥ యం. శాంతిప్రియ, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (మొక్కల ప్రజనన శాస్త్రం); డా॥ యం. హేమంత్ కుమార్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (మొక్కల ప్రజనన శాస్త్రం) & అధిపతి, డా॥ బి. వజంత, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (మృత్తికా శాస్త్రం) మరియు డా॥ ఎన్.వి. సరళ, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం) వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పెరుమాళ్ళపల్లె.

కాండం తొలుచు పురుగు నష్ట లక్షణం

చిరుధాన్యాల్లో అధిక ఉష్ణోగ్రతకు తక్కువ భూసారానికి తట్టుకొని నిలదొక్కుకొనే శక్తి సజ్జ పంటకు ఉంది. అందుకే చాలా మంది రైతులు సజ్జ పంటను వర్షాధార పంటగా ఖరీఫ్ కాలంలో మరియు వేసవి కాలంలో నీటి పారుదల క్రింద సాగు చేస్తారు. సజ్జ సాగులో కొన్ని ముఖ్యమైన పురుగులు మరియు తెగుళ్ళు ఆశించడం వలన ఎక్కువ నష్టం కలుగుతుంది. వీటిని సరైన సమయంలో గుర్తించి సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టినట్లయితే మంచి దిగుబడులను పొందవచ్చును. అందువల్ల ఈ పంటను ఆశించిన ముఖ్యమైన తెగుళ్ళు మరియు వాటి నివారణ చర్యలు గురించి వివరించడమైనది.

పురుగులు :

మొవ్వు ఈగ : ఈ పురుగు విత్తినప్పటి నుండి 30 రోజుల వరకు మాత్రమే పైరును ఆశిస్తుంది. మొవ్వులోని భాగాన్ని గోకి తినటం వల్ల మొవ్వు వాడి చనిపోతుంది ఎండిన మొవ్వుని పీక గానే సులువుగా వస్తుంది. మొవ్వు మొదలుకుళ్ళి ఉండటం వల్ల చెడు వాసన వస్తుంది. పురుగు ఆశించిన మొక్క చనిపోయి దాని మొదలు వద్ద గుబురుగా పిలకలు వస్తాయి. పిలకలకు కంకులు రావు. ఈ పురుగులు జొన్న మరియు ఇతర చిరుధాన్యాల పంటలను ఆశిస్తాయి.

యాజమాన్యం :

- ఆలస్యంగా విత్తిన పైరుకు ఎక్కువగా నష్టాన్ని కలుగచేస్తుంది. అందువల్ల వర్షాలు రాగానే అదును బట్టి ఖరీఫ్ సీజనులో జూలై 15 లోపలనే విత్తుకోవాలి.
- ఆలస్యంగా విత్తనం వేయాల్సి వస్తే విత్తన మోతాదును 4 నుండి 10 కిలోలకు పెంచి మొవ్వు ఈగ ఆశించిన మొక్కలను తీసివేయాలి.
- పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నచోట్ల కార్బోఫ్యూరాన్ గుళికలను ఎకరాకు 4 కిలోలను విత్తేటప్పుడు సాళ్ళలో వేయాలి.
- మొక్క మొలిచిన 7, 14 మరియు 21 రోజులకు థయోడికార్బ్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

కాండం తొలుచు పురుగు : ఈ పురుగు పంటను 30 రోజుల తర్వాత నుండి అన్ని దశలలో ఆశిస్తుంది. గుడ్ల నుండి బయటకు వచ్చిన పిల్ల పురుగులు వెంటనే మొవ్వు దగ్గర గుమిగూడి మొవ్వు నుండి బయటకు వస్తున్న లేత ఆకులను తింటాయి. గుండ్రని వరుసలలో రంధ్రాలు ఆకులపై పెడతాయి. పిల్ల పురుగులు 2-3 దశలలో ఎదిగినప్పుడు కాండంలోనికి తొలుచుకొని పోయి మొవ్వును కొరికి తింటాయి. కంకులు ఏర్పడిన తర్వాత కంకి

తొడిమలను ఆశించడం వల్ల కంకులు విరిగి మొవ్వ చనిపోతుంది. ఈ పురుగు మొక్కజొన్న, జొన్న మరియు రాగి పంటలను ఆశిస్తుంది.

యాజమాన్యం :

- పంటకోత తర్వాత పొలంను బాగా లోతుగా దున్ని పంట అవశేషాలను కాల్చి వేయాలి.
- ట్రైకోగ్రామా ఖిలోనిస్ పరాన్న జీవి గుడ్లను ఎకరాకు 1 ట్రైకోకార్డ్ రూపంతో రెండు విడతలుగా విడుదల చేయాలి.
- విత్తిన 35-40 రోజులలోపు ఎకరాకు 4 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ గుళికలను కాండపు సుడుల్లో వేయాలి.

కత్తెర పురుగు

కత్తెర పురుగు : లద్దె పురుగు తొలి దశల్లో ఆకులలోని పత్ర హరితాన్ని తింటూ, ఆకులను జల్లెడతా మారుస్తాయి. తరువాత దశల్లో మొవ్వు దగ్గర సురక్షితమైన ఆకు సుడులలో చేరి లేత ఆకులను తినేసి, ఆకులకు రంధ్రాలు చేసి తీవ్ర నష్టం కలిగిస్తుంది. కంకిని ఆశించి గింజలను తినివేస్తుంది. ఈ పురుగులు మొక్కజొన్న, జొన్న మరియు రాగి పంటలను ఆశిస్తుంది.

యాజమాన్యం :

- కిలో విత్తనానికి 4 మి.లీ. ఫోర్టెంజా (సయాంట్రినిలిప్రోల్ 19.8 + థయోమిథాక్సామ్ 19.8%) తో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.
- కాండం తొలిచే కత్తెర పురుగు నివారణకు ట్రైకోగ్రామా ప్రిటియోసం పరాన్న జీవి గుడ్లని ఎకరాకు 2-3 ట్రైకోకార్డ్ రూపంలో రెండు విడతలుగా 12 వ మరియు 22 వ రోజు పైరు దశలో విడుదల చేయాలి.
- తొలి దశ లార్వాను నివారించుటకు, క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా క్వినాల్‌ఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి ఆకు సుడులు తడిచేలా పిచికారి చేసుకోవాలి.
- పెరిగిన దశలైన (3 నుండి 6 వ దశ) లార్వా నివారణకు, ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 5 ఎస్.డి. 0.4 గ్రా. లేదా స్పైనోసాడ్ 45 ఎస్.ఇ., 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ఎదిగిన లార్వాను నియంత్రించుటకు 10 కిలోల తవుడు, 2 కిలోల బెల్లంను, 2 లీటర్ల నీటిలో కలిపి, 12 గంటలు నానబెట్టిన తరువాత, 100 గ్రా. థయోడికార్బ్‌ను కలిపి ఎరను తయారు చేసుకొని మొక్క సుడుల్లో వేయాలి.

పచ్చకంపు పురుగు : ఈ పురుగులు కంకి పొట్ట నుండి బయటకు రాగానే ఆశిస్తాయి. పురుగులు కంకులను ఆశించి రసాన్ని పీలుస్తాయి. ఇవి వృద్ధి చెందుతున్న విత్తనాలను మాత్రమే ఆశిస్తాయి. కంకి ఏర్పడుతున్న దశలో ఆశించినట్లయితే కంకిలో గింజలు ఏర్పడవు. గింజలు పాలు పోసుకునే దశలో కనుక ఈ పురుగు ఆశించినట్లయితే కంకిలో గింజలు తాలుగా మారి ముడుచుకొని పోవును.

యాజమాన్యం : అవసరాన్ని బట్టి క్వినాల్‌ఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

తెగుళ్ళు :

పచ్చకంకి / వెర్రి కంకి తెగులు / బూజు తెగులు : మొదటగా లేత మొక్కలు మూడు నుంచి నాలుగు ఆకులు వేసే దశలో కనిపిస్తాయి. తెగులు సోకిన మొక్కల ఆకులు పసుపు రంగుకి మారతాయి. గాలిలో తేమ అధికంగా ఉన్న వాతావరణంలో ఆకులు అడుగు భాగాన తెల్లని బూజు పెరుగుదల కనిపిస్తుంది. తీవ్రంగా తెగులు సోకిన మొక్కలు గిడసబారి 30 రోజుల లోపు చనిపోతాయి. తెగులు సోకిన మొక్కలలో కంకులు పూర్తిగా లేదా పాక్షికంగా ఆకుపచ్చని ఆకులు మాదిరిగా మారిపోతాయి.

యాజమాన్యం :

- నాణ్యమైన మరియు ఆరోగ్యకరమైన విత్తనాన్ని ఎంపిక చేసుకోవాలి.
- తెగులును తట్టుకునే రకాలను సాగు చేసుకోవాలి. ఐ.సి.టి.పి. 8203, ఐ.సి.యం.వి. 221, రాజ్ 171, హెచ్.హెచ్.బి. 67, హెచ్.హెచ్.బి. 121, ఐ.సి.యం.హెచ్. 356,

పి.హెచ్. 3, ఎ.బి.వి. 04.

- తెగులు ఎక్కువగా ఆశించే ప్రాంతాలలో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. 6 గ్రా. మెటలాక్సిల్ (అప్రాన్) ఒక కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తన శుద్ధి చేసుకోవాలి.
- పంట కాలంలో కనుక ఈ తెగులు ఆశించినట్టు గమనిస్తే 2 గ్రా. మెటలాక్సిల్ (రెడోమిల్ యం.జెడ్) లీటరు నీటికి కలిపి నాటిన 30 రోజుల నుండి పిచికారి చేసుకోవాలి. విత్తిన పంటలో కంటే నాటిన పంటలో ఈ తెగులు యొక్క ఉధృతి తక్కువగా ఉంటుంది.
- తెగులు ఆశించిన మొక్కలను మరియు పంట అవశేషాలను కాల్చి నాశనం చేయాలి.
- వేసవిలో లోతు దుక్కులు చేసుకోవడం వల్ల శిలీంధ్ర అవశేషాలను (ఊస్పోర్స్) నాశనం చేయవచ్చు.

కొమ్ము తెగులు / ఎర్గాట్ తెగులు / తేనె బంక తెగులు : తెగులు లక్షణాలు పుష్పించే దశ నుండి కనిపిస్తాయి. తెగులు సోకిన కంకుల నుండి గులాబి లేదా ఎరుపు రంగు తీయని జిగురు వంటి ద్రవం కారటం గమనించవచ్చు. ఈ ద్రవంలో శిలీంధ్ర బీజాలు ఏర్పడతాయి. ఈ ద్రవం మొక్కల పై భాగంలోని ఆకులపై చుక్కలుగా కారి ఆకులు జిగటతో నిండి ఉంటాయి. 10-15 రోజులలో ఈ చుక్కలు ఎండి ముదురు గోధుమ రంగులో ఉన్న గట్టి స్క్లిరోషియా కొమ్ములుగా మారుతాయి. ఇవి మామూలు గింజల కంటే పరిమాణంలో పెద్దవిగా ఉండి చివర్లు మొనదేలి ఉంటాయి.

యాజమాన్యం :

- వర్షాలు పడే సమయానికి పూత దశ పూర్తయ్యే విధముగా విత్తే సమయాన్ని ముందుకు సవరించుకోవాలి.
- విత్తనాలను 10 శాతం ఉప్పు నీటి ద్రావణంలో ముంచి విత్తనాలతో కలిసిన స్క్లిరోషియాలను వేరు చేయాలి.
- పొలంలోని కలుపు మొక్కలను నిర్మూలించుకోవాలి.
- పంట కాలంలో ఈ తెగులు ఆశించినప్పుడు కార్బండెజిమ్ 1 గ్రా. లేదా మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా థైరామ్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పూత దశలో పిచికారి చేసుకోవాలి. తెగులును తట్టుకునే రకాలను సాగు చేసుకోవాలి.

కాటుక తెగులు : సజ్జ కంకులలో గింజలు ఏర్పడే సమయంలో తెగులు కనిపిస్తుంది. కంకిలోని కొన్ని పూలు తెగులుకు లోనై పెద్ద అండాకారపు సంచులుగా మారుతాయి. ఈ సంచులలో నల్లని పొడి లాంటి శిలీంధ్ర బీజాల సముదాయాలు ఏర్పడతాయి. ఇవి మామూలు గింజల కంటే పెద్దవిగా ఆకుపచ్చ రంగులో ఉండి పక్వానికి వచ్చిన దశలో ముదురు గోధుమ లేదా నలుపు రంగులోనికి మారుతాయి. ఈ తెగులు ఆశించడం వలన గింజ నాణ్యత మరియు బరువు తగ్గుతుంది.

యాజమాన్యం :

- తెగులు సోకిన కంకులను మరియు మొక్కలను నాశనం చేయాలి.
- విత్తనాన్ని కాప్టాన్ లేదా థైరామ్ 3 గ్రా. కిలో విత్తనానికి పట్టించి విత్తుకోవాలి.
- పంట కాలంలో ఈ తెగులు ఆశించినప్పుడు జినెబ్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

త్రుప్పు తెగులు : ఈ తెగులు సజ్జ సాగు చేసే అన్ని ప్రాంతాలలో ఆశిస్తుంది. మొక్కల క్రింది భాగంలోని ఆకుల అడుగు భాగాన చిన్న ఉబ్బెత్తు పొక్కులు ఏర్పడతాయి. ఈ పొక్కులు క్రమేపి ఆకుల ఇరువైపులా, ఆకు తొడిమెలపైన మరియు కాండం పైన కూడా ఏర్పడతాయి. కంకులు ఏర్పడే సమయంలో నలుపు రంగు ఉబ్బెత్తు పొక్కులు ఏర్పడతాయి. తెగులు తీవ్రత ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఆకులన్నీ ఎండి పోయినట్లు కనిపిస్తాయి.

యాజమాన్యం :

- కలుపు మొక్కలను నిర్మూలించాలి.
- మొక్కలు నాటిన 21 రోజుల నుండి 15 రోజులకు ఒక సారి నీటిలో కరిగే గంధకం 3 గ్రా. లేదా మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి 3 దఫాలుగా పిచికారి చేసుకోవాలి.

అగ్గి తెగులు : తెగులు సోకిన ఆకులపై నూనెలు కండె ఆకారం లేదా గుండ్రని మచ్చలు ఏర్పడతాయి. వీటి అంచులు ముదురు గోధుమ రంగులో ఉండి మధ్య భాగం బూడిద రంగులో ఉంటుంది. మచ్చల చుట్టూ పసుపు రంగు వలయాలుఏర్పడతాయి. తెగులు తీవ్రత ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఈ మచ్చలు ఒక దానితో ఒకటి కలిసి ఆకులు ఎండిపోతాయి.

యాజమాన్యం :

- తెగులు సోకిన పంట అవశేషాలను నాశనం చేయాలి.
- కలుపు మొక్కలను నిర్మూలించాలి.
- కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. థైరామ్ లేదా కాప్టాన్ కలిపి విత్తన శుద్ధి చేయాలి.
- లీటరు నీటికి 2 గ్రా. మాంకోజెబ్ లేదా 1 గ్రా. కార్బండెజిమ్ కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 90007 11209

అకాల వర్షాలకు వివిధ దశలలో దెబ్బతిన్న వరి పంటలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

డా॥ టి. శ్రీనివాస్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (వరి) మరియు డా॥ ఎం.వి. కృష్ణాజీ, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ శాస్త్రం);
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, మారుటేరు.

మన రాష్ట్రంలో సాగు చేసే ఆహార ధాన్య పంటలలో వరి ప్రధానమైంది. అకాల వర్షాలకు ప్రతి ఏటా వివిధ దశలలో వరి పంట దెబ్బతినడం జరుగుతుంది. వివిధ దశలలో కొన్ని మెళకువలు పాటిస్తే నష్టం నుంచి కొంతవరకు తగ్గించుకునే అవకాశం ఉన్నది. దాళ్వా నారు మడి దశలో ఉన్న వరి పంట, విత్తనం చల్లిన 2 – 3 రోజుల వయసులో ఉన్నప్పుడు, మూడు రోజుల కన్నా ఎక్కువగా నీట మునిగితే మొలక శాతం గణనీయంగా తగ్గుతుంది. ఈ దశలో వీలైనంత తొందరగా నీటిని పూర్తిగా బయటకు తీసివేయడం వల్ల విత్తనం కోర గాలి పోసుకొని ఎటువంటి నష్టం జరగదు. అలా కాక నీరు తీయడానికి వీలు లేక మొలక దెబ్బతింటే తిరిగి విత్తనం చల్లుకోవలసిన అవసరం ఏర్పడుతుంది. విత్తిన 7 నుండి 30 రోజుల మధ్యలో నారుమడి 5 రోజుల కన్నా ఎక్కువగా నీట మునిగితే నారు దెబ్బతినే అవకాశం ఉంది, కాబట్టి నారు నీట మునిగిన 5 రోజుల లోపు, నీటిని పూర్తిగా బయటకు తీసివేసి పంటకు గాలి తగిలేలా చేయాలి. నష్ట నివారణకు నీటిని తీసి వేసిన తరువాత, 5 సెంట్ల నారు మడికి ఒక కిలో యూరియా మరియు ఒక కిలో మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ వేసుకోవడం వలన కొత్త ఆకు వచ్చి ఊడ్పులకు అందుతుంది. అంతేకాక అధిక వర్షాలకు నారు మడి దశలో పంట తెగుళ్ళ బారిన పడకుండా, నీరు పూర్తిగా తీసివేసి మొక్క నిలదొక్కు కున్న తరువాత లీటరు నీటికి ఒక గ్రాము కార్బండెజిమ్ లేదా రెండు గ్రాముల కార్బండెజిమ్ + మాంకోజెబ్ కలిసిన మిశ్రమ మందు గానీ కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పంట ఊడ్చిన వెంటనే మరియు పిలక దశలో ముంపుకు గురైనట్లైతే, నీటిని పూర్తిగా బయటకు తీసివేసి తరువాత పైపాటుగా

ఎకరాకు 20 కిలోల యూరియా + 20 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ అదనంగా వేసుకోవాలి. ఈ విధంగా బూస్టర్ డోస్ వేసుకోవడం వలన మొక్క ముంపు ప్రభావం నుండి త్వరగా కోలుకుంటుంది. మొక్క కోలుకున్న తరువాత కుళ్ళు తెగుళ్ళు రాకుండా లీటరు నీటికి ఒక గ్రాము కార్బండెజిమ్ కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పిగులు పొట్ట మరియు పూత దశ శలో పైరు 1 నుండి 2 రోజుల కన్నా ఎక్కువ రోజులు నీట మునిగితే కంకి పూర్తిగా బయటకు రాకపోవడం, పుష్పాలలో నీరు చేరడం వలన ఫలదీకరణ శక్తి కోల్పోయి తాలు గింజలు ఏర్పడతాయి.

పాలు పోసుకునే దశ : ఈ దశలో 2 నుండి 3 రోజులకన్నా ఎక్కువగా పంట నీట మునిగితే పిండి పదార్థాలు గింజలలో చేరక గింజ బరువు తగ్గి తద్వారా దిగుబడి మరియు నాణ్యత తగ్గుతాయి.

గింజ గట్టిపడే దశ నుండి కోత దశ చేను పడిపోకుండా ఉండి, నిద్రావస్థ కలిగిన రకాలలో నష్టం తక్కువగా ఉంటుంది. నిద్రావస్థ లేనటువంటి బి.పి.టి. 5204 వంటి రకాలు నీట మునిగితే గింజ మొలక వచ్చి నష్టం ఎక్కువగా ఉంటుంది. నిద్రావస్థ ఉన్న రకాలలో కూడా చేను పడిపోయి వారం రోజులకన్నా ఎక్కువగా నీట మునిగినట్లైతే గింజలలో నిద్రావస్థ తొలిగి చేనుపైనే మొలకవచ్చే అవకాశం ఉన్నది.

గింజ తోడుకునే లేదా గట్టిపడే దశలో వెన్ను యొక్క బరువు వల్ల మొక్కలు కొద్దిపాటి గాలి, వర్షాలకే కణుపుల వద్ద విరిగి నేలకి వరుగుతాయి. ఈ విధంగా పడిపోవడం వల్ల పిండి పదార్థం గింజలకు సరిగా చేరక గింజ బరువు తగ్గడం లేదా తాలు గింజలు ఏర్పడటం జరిగి, తద్వారా దిగుబడి తగ్గే అవకాశం ఉన్నది. దీనితో పాటూ పడిపోయిన చేల నుండి వచ్చే ధాన్యం మిల్లింగ్ సమయంలో విరిగిపోయి నూక ఎక్కువ వచ్చే అవకాశం ఉన్నది. పడిపోయిన చేలలో యంత్రాలతో కోత కోయడానికి ఎక్కువ సమయం పట్టడం వల్ల కోత ఖర్చు కూడా పెరిగిపోతుంది. పడిపోయిన చేలలో వీలైనంత తొందరగా దుబ్బులను లేపి నిలబెట్టి కట్టలుగా కట్టి, నష్ట నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.

కోత కోసి పొలంలో ఉన్న పనలు వర్షానికి తడిచినట్లైతే గింజ మొలకెత్తకుండా ఉండడానికి 5% ఉప్పు ద్రావణాన్ని పనలపై పడేవిధంగా పిచికారి చేయాలి. వర్షాలు తగ్గి ఎండ రాగానే పనలను తిరగేసి ఎండబెట్టి నూర్చుకోవాలి. పొలంలో నీరు లేకపోయినట్లయితే మడిలోనే పనలపై ఉప్పు చల్లుకోవచ్చు. ఒక వేళ పొలంలో నీరు నిలిచి ఉన్నట్లయితే పనలను గట్ల పైకి తెచ్చుకొని విడగొట్టి ఉప్పు ద్రావణం చల్లుకోవాలి.

తుఫాను వాతావరణ నేపథ్యంలో పూర్తిగా ఆరని పనలను కుప్పలు వేసేటప్పుడు ఎకరాకు 25 కిలోల ఉప్పును పనలపై చల్లుకుంటూ కుప్ప వేసుకోవడం వల్ల నష్టాన్ని నివారించుకోవచ్చు.

నూర్చిన ధాన్యం 2-3 రోజులు ఎండ బెట్టడానికి వీలు కాకపోతే పోతే కుప్పలలో గింజ మొలకెత్తడమే కాక రంగు మారి చెడు వాసన వస్తుంది. ఇటువంటి పరిస్థితుల్లో నష్టాన్ని నివారించడానికి ఒక క్వింటాలు ధాన్యానికి ఒక కిలో ఉప్పు మరియు 20 కిలోల పొడి ఊక కలిపి ధాన్యం పోగు పెట్టడం వల్ల గింజ మొలకెత్తి చెడిపోకుండా నివారించుకోవచ్చు. ఎండ కాసిన తరువాత ధాన్యాన్ని ఎండబోసి, తూర్పార బట్టి నిలవ చేసుకోవాలి.

రంగు మారి, తడిచిన ధాన్యం పచ్చి బియ్యం కంటే ఉప్పుడు బియ్యంగా అమ్ముకోవడం వల్ల నష్టాన్ని కొంత వరకు తగ్గించుకోవచ్చు.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 93968 48380, 70136 87464

వరిలో బాక్టీరియా ఆకు ఎండు తెగులు - యాజమాన్యం

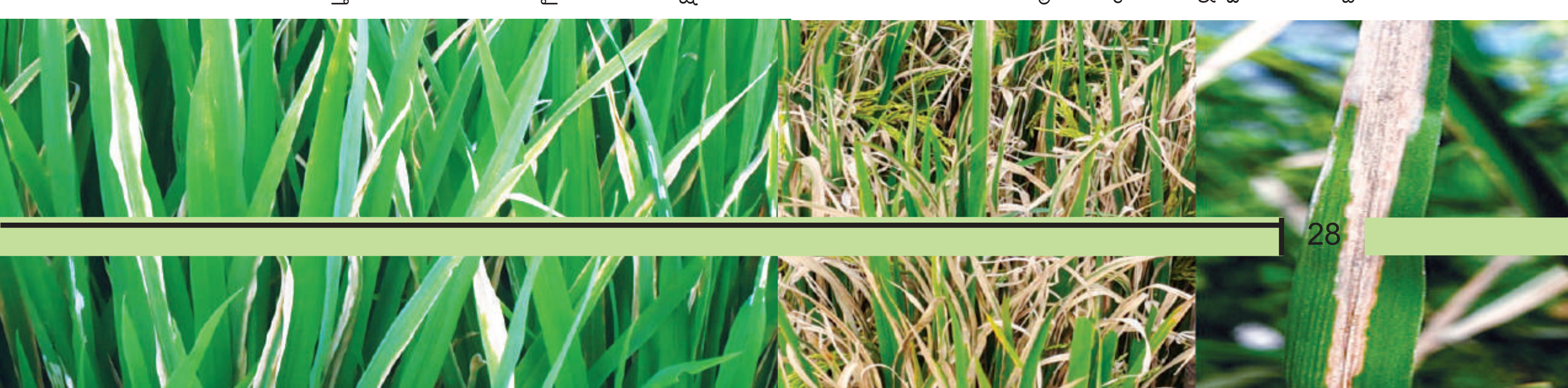
డా॥ వి. భువనేశ్వరి, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (తెగుళ్ళ శాస్త్రం); డా॥ ఎం. రామభద్ర రాజు, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (తెగుళ్ళ శాస్త్రం); డా॥ ఎం.వి. కృష్ణాజీ, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ శాస్త్రం); డా॥ టి. శ్రీనివాస్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (వరి) మరియు డా॥ జి. జోగినాయుడు, పరిశోధనా సహ సంచాలకులు, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, మారుటేరు.

మన రాష్ట్రంలో సాగు చేసే ఆహార ధాన్య పంటలలో వరి పంట ప్రధానమైనది. సార్వా పంట కాలంలో ఈ పంటపై ఆశించే చీడపీడల్లో బాక్టీరియా ఆకుఎండు తెగులు ప్రధానమైనది. సార్వాలో ఈ తెగులు 2020, 2021 సంవత్సరాలలో అనేక రకాలయందు మధ్యస్థం నుండి అధిక మోతాదు నందు గమనించడమైనది. ఈ తెగులు యొక్క లక్షణాలు మరియు యాజమాన్య చర్యలపై రైతు సోదరులకు సరైన అవగాహన లేకపోవడం వల్ల వివిధ రకాల శిలీంద్ర నాశినులు పిచికారి చేస్తున్నారు. దీని వల్ల నివారణ జరగక పోగా, సాగు ఖర్చులు పెరిగి పోతున్నాయి. కావునా ఈ తెగులును సరైన సమయంలో గుర్తించి, తగిన యాజమాన్య చర్యలు చేపట్టినట్లయితే నష్టాన్ని తగ్గించుకొని మంచి దిగుబడి సాధించడానికి అవకాశం ఉంది.

ఈ తెగులు జాంథోమోనాస్ ఒరైజె పాథోవర్ ఒరైజె అనే బాక్టీరియా వల్ల కలుగుతుంది. ఈ తెగులు వరి పంటను మూడు దశలలో ఆశిస్తుంది.

1. క్రెసెక్ దశ : ఈ దశ నారు మడి దశ నుండి నాట్లు వేసిన నెల రోజుల వరకు వరి పంటను ఆశిస్తుంది. కొన్ని సార్లు నాటిన 30 రోజుల తరువాత కూడా ఈ తెగులు ఆశించవచ్చు. నారు మడిలో ఆకులు అంచుల నుండి లోపలి వైపుకు నీటి దాగు మచ్చల మాదిరిగా ఏర్పడి క్రమేపీ పసుపు రంగుకు మారతాయి. తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు దుబ్బులో కొన్ని పిలకలు గానీ దుబ్బు మొత్తం చనిపోవడం జరుగుతుంది. దీనిని 'క్రెసెక్' దశ అని పిలుస్తాము. చాలా మంది రైతులు ఈ లక్షణాలను "కాండం కుళ్ళు" లేక "దుబ్బు కుళ్ళు" తెగులు అని పొరపడి, శిలీంద్ర నాశినులు పిచికారి చేయడం వల్ల తెగులు నివారణ జరగకపోగా, సాగు ఖర్చు పెరుగుతుంది. తెగులు నిర్ధారణ కోసం ఎండిన ఆకులను ముక్కలుగా కత్తిరించి మంచి నీటితో ఉన్న గాజు గ్లాసులో వేయాలి. అరగంట తరువాత నీటిని గమనించినట్లయితే, తెగులు ఆశించిన భాగాల నుండి బాక్టీరియా నీటిలోకి ప్రవేశించడం వల్ల నీటి గాఢత పెరగడం మరియు పసుపు రంగుకు మారడం జరుగుతుంది. ఈ లక్షణాలను బట్టి ఆ పంటను బాక్టీరియా ఆకు ఎండు తెగులు ఆశించినట్లుగా గుర్తించాలి. అదే కాండంకుళ్ళు ఆశించిన పిలకలను గమనిస్తే మొదటి కణుపు వద్ద కుళ్ళి, మొక్క చనిపోతుంది. అటువంటి పిలకలను చీల్చి చూస్తే మొదటి కణుపు వద్ద నల్లగా మారుతుంది. బాక్టీరియా ఆకుఎండు తెగులు ఆశించిన మొక్కలో ఇటువంటి కుళ్ళు లక్షణాలు కనిపించకుండానే పిలకలు ఎండిపోతాయి.

2. ఎండు తెగులు దశ : సాధారణంగా పిలకలు పెట్టే దశలో ఎడతెరిపి లేకుండా గాలులతో కూడిన వర్షాలు పడుతున్న వాతావరణం లోనూ, ఉష్ణోగ్రత 26-32^0 సెంటీగ్రేడ్ కన్నా తక్కువగా ఉన్నటువంటి వాతావరణంలో, మొక్కల సాంద్రత ఎక్కువగా ఉన్నటువంటి పొలాల్లోను, అధికంగా నత్రజని వాడిన పొలాల్లోనూ ఈ తెగులు ఆశించి నష్టం కలుగ చేస్తుంది. తెగులు లక్షణాలు గమనించినట్లైతే ఆకుల అంచునుండి కిందివైపుకు నీటి దాగు మచ్చల లాగా ఏర్పడి క్రమేపీ ఆకు అంచులు ఎండి పోవడం జరుగుతుంది. తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఈ మచ్చలు



కలిసిపోయి ఆకంతా ఎండిపోతుంది. కొన్ని సందర్భాలలో మధ్య ఈనె వెంబడి ఎండిపోయి, అంచులు ఆకుపచ్చగా ఉండటం గమనించవచ్చు. ఇటువంటి పొలాలలో ఉదయం వేళల్లో పంటను గమనిస్తే తెగులు సోకిన భాగాల నుండి పసుపు రంగులో ఉండే జిగురు లాంటి పదార్థం బిందువులుగా బయటకు ఉబికి వస్తుంది. క్రమేపీ ఎండ పెరిగే కొలది ఈ బిందువులు ఎండిపోయి క్రింద నీటిలో పడిపోతాయి. ఇటువంటి నీటిని ఒక పొలం నుండి మరో పొలానికి పెట్టడం వల్ల, తెగులు ఒక పొలం నుండి మరో పొలానికి నీటి పారుదల వ్యవస్థ ద్వారానూ, వర్షపు నీటి ద్వారానూ వ్యాపించడం జరుగుతుంది.

3. ఈనిక దశ : ఇక చివరి దశలో అనగా పంట ఈనిక దశలో తెగులు ఆశించినట్లైతే కొన్ని వెన్నులే బయటకు రావడం లేదా బయటకు వచ్చినా పాక్షికంగా రావడం లేదా తాలు గింజలు ఏర్పడటం జరుగుతుంది.

ఈ తెగులు పైరుపై నీడ సోకే ప్రాంతంలో ఎక్కువగా వ్యాప్తి చెందుతుంది. వర్షాలు ఎడతెరిపి లేకుండా ఎక్కువ రోజులు కురిసినపుడు పొలం అంతా వ్యాప్తి చెందుతుంది. తుఫాను వాతావరణం తెగులు వ్యాప్తికి బాగా తోడ్పడుతుంది.

అనుకూల పరిస్థితులు :

- తెగులును కలుగజేయు బాక్టీరియా విత్తనంలో, పొట్టు మరియు అంకురచ్ఛదంలో జీవిస్తుంది. ఈ బాక్టీరియా నేలలో, మొక్కల అవశేషాలలో, పంట వ్యర్థ పదార్థాలలో ఉంటూ క్రమంగా సంఖ్యలో పెరుగుతూ ప్రథమంగా నారుమడి దశలో మొక్కలను ఆశిస్తుంది. గడ్డిజాతి మొక్కలైన తుంగ, గరిక, ఊద, గాబేరు వంటి కలుపు మొక్కలపై కూడా ఈ బాక్టీరియా జీవిస్తుంది.
- సాగు నీటి ప్రవాహం ద్వారా, గాలితో కూడిన వర్షం వలన ఈ తెగులు కారక బాక్టీరియా తెగులు ఆశించిన మొక్కల నుండి ఆరోగ్యంగా వుండే మొక్కలకు వ్యాప్తి చెందుతుంది. సాగు నీటి ప్రవాహం ద్వారా ఒక పొలం నుండి వేరొక పొలానికి వ్యాపిస్తుంది.
- ఆకులలో వుండే హైడథోడ్స్ మరియు మొక్కపై ఏర్పడిన గాయాల ద్వారా బాక్టీరియా ప్రధానంగా మొక్కను అశిస్తుంది. ప్రవేశం అనంతరం బాక్టీరియా అంతర్వాహికమై నాళికా పుంజాలలో విస్తరిస్తుంది. నాట్లు వేసిన కొంత కాలం తరువాత తెగులు లక్షణాలు కనబడి పైరు పుష్పించే దశలో లక్షణాలు ఉచ్ఛదశకు చేరతాయి.
- గాలితో కూడిన వర్షం పడుతున్నపుడు, తుంపరులుగా వర్షం, ఉష్ణోగ్రత $22-26^{0}$ సెంటీగ్రేడ్, మొక్కల సాంద్రత పెరిగినపుడు, నత్రజని ఎరువు అధికంగా వాడడం, నీడ సోకే ప్రాంతాలు వ్యాధి తీవ్రతను పెంచుతాయి.

యాజమాన్యం :

- తెగులు సోకని ఆరోగ్యవంతమైన పొలం నుండి మంచి విత్తనం సేకరించాలి. ఆర్.పి. బయో-226, స్వర్ణ, దీప్తి, తొలకరి, డి.ఆర్.ఆర్.ధన్.-58, 60 రకాల సాగు కొంతవరకు తెగులును తట్టుకోగలవు. తట్టుకునే రకాల సాగు ఉపయోగం.
- నత్రజని ఎరువులను సిఫారసు చేసిన మేరకే 3-4 దఫాలుగా వాడాలి. స్వర్ణ, యం.టి.యు. 1318 వంటి రకాలకు ఎక్కువ మోతాదులో వేయవలసిన అవసరం లేదు. వర్షాలు పడే వాతావరణంలో ఆకులపై తెగులు లక్షణాలు 5% కంటే ఎక్కువగా వ్యాపించి ఉంటే, పైపాటుగా వేయవలసిన నత్రజని ఎరువులను తాత్కాలికంగా నిలిపి వేయాలి. సిఫారసు చేసిన పొటాష్‌ను మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ రూపంలో రెండు దఫాలుగా నాట్లువేసే సమయంలోనూ మరియు చిరుపొట్ట దశ లోనూ ఎకరానికి 15-20 కిలోల చొప్పున వేయాలి. దీని వలన మొక్కలకు తెగులును తట్టుకునే శక్తి పెరుగుతుంది.
- పొలం గట్లపై బాక్టీరియాకు ఆవాసం కల్పించే కలుపు మరియు ఇతర పిచ్చి మొక్కలు లేకుండా శుభ్రంగా ఉంచాలి.
- తెగులు లక్షణాలు గమనించిన వెంటనే పొలంలో నిలిచిన నీటిని 2-3 సార్లు మురుగు నీటి కాలువల ద్వారా బయటకు తీసివేసి కొత్త నీరు పెట్టడం వల్ల ఉధృతి తగ్గుతుంది.
- ఈ తెగులు నివారణకు సరైన మందులు అందుబాటులో లేవు కనుక, చివరి ప్రయత్నంగా తెగులు వ్యాప్తిని కొంతవరకు అరికట్టడానికి నీటిని ఒకసారి మార్చి, లీటరు నీటికి 1.0 గ్రా. స్ట్రెప్టోమైసిన్ సల్ఫేట్ + టెట్రాసైక్లిన్ హైడ్రోక్లోరైడ్ (ప్లాంటోమైసిన్) మరియు 2.0 గ్రా. కాపర్ హైడ్రాక్సైడ్ 53.8 డి.ఎఫ్. కలిపి వారం పది రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి. ఈ విధంగా సిఫారసు చేసిన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించడం వల్ల బాక్టీరియా ఆకు ఎండు తెగులు ఉధృతిని కొంతవరకు తగ్గించుకునే అవకాశం ఉన్నది.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 83090 04436

రబీ నువ్వు సాగు యాజమాన్యంలో మెళకువలు

డా॥ డి. భారతి, శాస్త్రవేత్త (మొక్కల ప్రజనన శాస్త్రం); డా॥ యస్. తిరుమల రెడ్డి, శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం);
డా॥ కె. నవ్యజ్యోతి, శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం) మరియు డా॥ పి. రాజశేఖర్, పరిశోధనా సహ సంచాలకులు,
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, తిరుపతి.

మన రాష్ట్రంలో నువ్వు పంట సుమారు 39 వేల హెక్టార్లలో సాగు చేయబడుతూ సగటున హెక్టారుకు 343 కిలోలు దిగుబడి ఉంది. నువ్వు పంట ఉత్తర కోస్తా, రాయలసీమ ప్రాంతాల్లో ఎక్కువగా పండించబడుతుంది. ఈ పంటలో తెలుపు, గోధుమ మరియు నలుపు రంగు గల గింజ రకాలు కలవు. నువ్వుల్లో నూనె శాతం 49-55, ప్రోటీన్లు 20-25 శాతం ఉండటమే కాకుండా అధిక పోషక విలువలను మరియు ఔషధ గుణాలను కలిగి ఉండడం వలన వివిధ రకాల వంటకాల్లో వాడుతున్నందున ఈ పంటకు మార్కెట్‌లో మంచి ధర ఉంది.

ఖరీఫ్‌లో వర్షాధారంగా పండించిన దానికంటే రబీలో వేసినప్పుడు చీడపీడ సమస్య తక్కువగా ఉండి మరియు సూర్యరశ్మి ఎక్కువగా ఉండడం వలన అధిక దిగుబడులను పొందడానికి అవకాశం ఉంటుంది.

అనువైన రకాలు :

ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం వారు విడుదల చేసిన వై.ఎల్.ఎమ్. 11 (వరాహ), వై.ఎల్.ఎమ్. 17 (గౌతమి), గౌరి, మాధవి మరియు వై.ఎల్.ఎమ్. 66 (శారద) రకాలు తక్కువ కాల పరిమితిని కలిగి అధిక దిగుబడులనిస్తాయి.

నేలలు : మురుగు నీరు నిలువని, తేలిక నేలలు అనువైనవి.

నేల తయారీ : విత్తే ముందు 2-4 సార్లు నేలను మెత్తగా దున్ని, గుంటకతో చదును చేయాలి.

విత్తన మోతాదు : ఎకరాకు 2 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. విత్తనానికి మూడింతలు ఇసుక కలిపి వరుసలలో విత్తుకోవాలి.

విత్తన శుద్ధి : కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. మాంకోజెబ్‌తో లేదా 5 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడితో విత్తన శుద్ధి చేయాలి. ఇలా చేయడం వలన విత్తనం నుంచి సంక్రమించే రోగాలను అరికట్టవచ్చు.

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

విత్తే సమయం : డిసెంబరు రెండవ పక్షం నుండి జనవరి రెండవ పక్షం వరకు విత్తుటకు అనువైన సమయం.

ఎరువుల యాజమాన్యం : ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు 4 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 8 కిలోల నత్రజని, 8 కిలోల భాస్వరం మరియు 8 కిలోల పొటాష్‌ను ఇచ్చే ఎరువులను వేయాలి. విత్తిన నెల రోజులకు ఎకరాకు 8 కిలోల నత్రజని వేయాలి. భాస్వరాన్ని సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ రూపంలో వేసినట్లయితే కాల్షియం మరియు గంధకము మూలంగా గింజ నాణ్యత, నూనె శాతంతో

పాటు గింజ బలంగా ఉండి దిగుబడి పెరిగే అవకాశం ఉంటుంది.

నీటి యాజమాన్యం : రబీలో విత్తినప్పుడు, విత్తిన వెంటనే మొదటి తడి ఇవ్వాలి. పూత, కాయ అభివృద్ధి మరియు గింజ కట్టు దశల్లో తడులు ఇవ్వాలి. విత్తిన తర్వాత 35-40 రోజులు నుంచి 55-60 రోజుల వరకు నీటి ఎద్దడి లేకుండా చూసుకోవాలి.

కలుపు నివారణ, అంతరకృషి : పెండిమిథాలిన్ 30% లేదా అలాక్లోర్ 50% 4-5 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున విత్తిన వెంటనే లేదా విత్తిన 48 గంటలలోపు పిచికారి చేయాలి. మొక్కలు మొలచిన 15 రోజులకు అదనపు మొక్కలను తీసి వేయాలి. విత్తిన 20-25 రోజులప్పుడు గొర్రుతో అంతరకృషి చేయాలి.

సస్యరక్షణ :

ఆకుముడత మరియు కాయ తొలుచు పురుగు : పురుగు ఆశించిన ఆకులను లార్వాలతో సహా ఏరి వేయాలి. నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కోడు ఈగ : ఇది ఆశించినప్పుడు మొగ్గలు వాడి రాలిపోతాయి. నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పచ్చదోమ, తామర పురుగులు మరియు తెల్లనల్లి : నివారణకు డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. తెల్లనల్లి నివారణకు డైకోఫాల్ 3 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఆకుమచ్చ తెగులు : ఆకులపై కాండము మీద గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ముదురు గోధుమ రంగు కలిగిన చిన్న చిన్న వలయాకారపు మచ్చలు ఆకు అంతా వ్యాపించి ఆకులు ఎండిపోయి, రాలిపోతాయి. నివారణకు మాంకోజెబ్ 2 గ్రా. లేదా కార్బండెజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి 15 రోజులు వ్యవధిలో 2-3 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

వేరుకుళ్ళు, కాండంకుళ్ళు తెగులు : ఎండు తెగులు సోకిన మొక్కల ఆకులు పసుపు వర్ణానికి మారి వ్రేలాడుతుంటాయి. తదుపరి ఆకుల అంచులు లోనికి ముడుచుకొని రాలిపోతాయి. కాండం మీద నల్లని చారలేర్పడతాయి. దీని నివారణకు పంట మార్పిడి తప్పకుండా చేయాలి. పంట అవశేషాలను నాశనం చేయాలి. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ లేదా మాంకోజెబ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

బూడిద తెగులు : చలి తీవ్రత ఎక్కువగా ఉన్న చోట ఆకులపై తెల్లని బూడిద లాంటి పదార్థం ఏర్పడుతుంది. గింజ బరువు తగ్గుతుంది. నివారణకు నీటిలో కరిగే గంధకం 3 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

వెర్రి తెగులు : ఈ తెగులు పూత సమయంలో ఆశిస్తుంది. తెగులు సోకిన మొక్కల్లో పువ్వుల్లోని భాగాలన్ని ఆకులు మాదిరిగా మారిపోతాయి. కాయలు ఏర్పడవు. ఈ తెగులు దీపపు పురుగులు ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. దీని నివారణకు తొలి దశలో తెగులు సోకిన మొక్కలను వెతికి కాల్చివేయాలి. తెగులు వ్యాపింప చేసే పచ్చ దీపపు పురుగులను మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పంట కోత : ఆకులు పసుపు రంగుకు మారి రాలటం ప్రారంభమైనప్పుడు కాయలు లేత పసుపు వర్ణానికి వచ్చినప్పుడు పైరు కోయాలి. కోసిన పంటను కట్టలుగా కట్టి తలక్రిందులుగా నిలబెట్టాలి. 5-6 రోజులు ఎండిన తరువాత కట్టెలతో కొట్టి నూర్పిడి చేయాలి.

నిల్వ చేయటం : గింజల్లో తేమ శాతం 8 కి తగ్గే వరకు ఎండలో ఆరబెట్టి గోనె సంచులలో నిలువ చేసి అధిక ధర పలికినప్పుడు అమ్మి లాభాలు పొందవచ్చు.

దిగుబడి : వర్షాధారం కింద 2-4 క్వింటాళ్ళు, నీటి వసతి కింద 4-6 క్వింటాళ్ళు / ఎకరాకు పొందవచ్చు.

రైతులు పై యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించిన నువ్వు పంటలో తక్కువ పెట్టుబడితో అధిక దిగుబడులను సాధించవచ్చును.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 97013 17333

రైతు సేవలో వివిధ ఆధునిక యాప్‌లు
అంగ్రూ అగ్రి, కృషి విజ్ఞాన్, ఆంగ్రూ చెరకు సాగు, వ్యవసాయ వాతావరణ సూచనలు, పశుపోషణ్, ఫర్టిలైజర్ కాలిక్యులేటర్, ఆర్.బి.కె. ఛానల్
ఈ యాప్‌లు వినియోగించుటకు స్మార్ట్ ఫోన్ కలిగిన వారు గూగుల్ ప్లే స్టోర్ నుండి డౌన్ లోడ్ చేసుకోవచ్చు

పశువులలో బాహ్య పరాన్న జీవుల వల్ల కలిగే సమస్యలు మరియు వాటి నివారణ చర్యలు

డా॥ జి. మిథున్, శాస్త్రవేత్త (పశు వైద్య శాస్త్రం); కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, సంగారెడ్డి.

పేలు, పిడుదులు, గోమార్లు, మిన్నల్లులు, దోమలు మొదలగు బాహ్యపరాన్న జీవులు పశువుల (జీవాలు) యొక్క శరీరంపై ఉండి రక్తాన్ని పీల్చుతూ జీవాలలో రక్తహీనతకు కారణమవుతాయి. వీటి వలన జీవాలు మేత తినకపోవడం తద్వారా బలహీన పడటం, నీరసపడటం, బరువు తగ్గడం వంటివి జరుగుతాయి. ఎండాకాలంలో సరిపడ మేత దొరకక బలహీనపడి, బరువు తగ్గిన పరిస్థితులలో మరియు వర్షాకాలల్లో చెత్త, మురికి నీరు నిలువ ఉండే పరిస్థితులలో జీవాలపై బాహ్యపరాన్న జీవుల తీవ్రత చాలా ఎక్కువగా ఉంటుంది. పశువుల (జీవాల) పెంపకదారులకు ఈ బాహ్యపరాన్న జీవులు కలిగించే ఇబ్బందుల గురించి తెలియకపోవడం వలన వారు ఆర్థికంగా ఎంతగానో నష్టపోతున్నారు.

పశువులను (జీవాల్ని) ఆశించే బాహ్యపరాన్న జీవులు :

1. పేలు మరియు పిడుదులు : జీవాల శరీరంపై ఉండటం వలన దురద, గిల్లడం వలన చర్మం వాచి ఎర్రబడటం, గాయాలు, రక్తహీనత వంటి లక్షణాలు కనపడతాయి.

2. గోమార్లు : గోమార్లు జీవాల యొక్క చెవి లోపల ఉండటం వలన అవి తరచుగా తలను విదిలిస్తుంటాయి. చర్మంపై వాపు, దురద మొదలగు లక్షణాలు కనపడతాయి. గోమార్లు చర్మంపై ఉండి రోజుకు సుమారుగా అర మీ.లీ. చొప్పున రక్తాన్ని పీల్చడం వలన ఆ భాగాలలో రక్తహీనత మరియు గాయాలు ఏర్పడతాయి. ఇవి శరీరంలోకి విష పదార్థాలు విడుదల చేయడం వలన ముఖ్యంగా వెనుక కాళ్ళు పక్షవాతానికి గురవుతాయి.

3. మిన్నల్లులు : ఇవి చెవి, ముఖం, భుజం ప్రాంతాలలో ఉండటం వలన వాపు, దురద, చీముతో కూడిన కురుపులు, చర్మంపై పొలుసులు ఏర్పడటం, రక్తస్రావం, వెంట్రుకలు రాలిపోవడం, జీవాలు నీరసపడటం వంటి లక్షణాలు కనపడతాయి.

4. దోమలు : ఇవి జీవల శరీరంపై వాలి రక్తాన్ని పీలుస్తాయి, దురదను కలిగిస్తాయి. పండ్లలో లార్వాలుండి అవి పురుగులుగా (మాగాట్స్) గా వృద్ధి చెందుతాయి. జీవాలు చికాకు, అలసట, నీరసానికి లోనవుతాయి, దగ్గుతుంటాయి. మేత సమయంలో ఈ పురుగుల వల్ల కలిగే చికాకు వలన జీవాలు మేత మేయకుండా నీరసపడతాయి. చికిత్సకు ఇవెర్మెక్టిన్, రిఫాక్స్ నిడ్ మొదలగు మందులు ఉపయోగించవలెను.

బాహ్య పరాన్న జీవులను నిర్మూలించడం ఎలా ?

బాహ్య పరాన్న జీవులను నిర్మూలించే మందుల్ని శరీరంపై తగు మోతాదుల్లో పిచికారి చేయడం వలన నిర్మూలించబడతాయి. కానీ ఎక్కువ సంఖ్యలో జీవాలకు విడివిడిగా మందులు పిచికారి కష్ట సాధ్యమైనందున సామూహికంగా ఈ క్రింది పద్ధతులను పాటించడం వలన బాహ్యపరాన్న జీవులను నిర్మూలించవచ్చును.

1. పొగ వేయడం : వేపాకు, వావిలాకు, కలబంద, యూకలిప్టస్ మొదలగు ఆకుల్ని కాల్చి పొగవేయడం వల్ల దోమలు నివారించబడతాయి.

2. డస్టింగ్ : 10 శాతం గామాక్సిన్ ను గుడ్డలో ముంచి పరాన్నజీవులు ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంతాలలో చల్లాలి లేదా మందును నీటిలో కలిపి పేస్టులాగా చేసి అద్దాలి. ఆరు గంటల పాటు అలాగే ఉంచి, శుభ్రంగా కడిగి వేయాలి.

3. పిచికారి (స్ప్రేయింగ్) : స్ప్రేయర్ లో 10% బ్యూటాక్స్ ద్రావణం పోసి గొర్రెలపైన, పాకల గోడలపైన, గోడల పగుళ్ళు, రంధ్రాలలో పిచికారి చేయాలి. నోటిలో, కళ్ళలో, చెవుల్లో, ముక్కుల్లో మందు పడకుండా జాగ్రత్త వహించాలి.

4. డిప్పింగ్ : పై మూడు పద్ధతులకంటే ఇది శ్రేష్టమైన, సులభమైన పద్ధతి. బాహ్యపరాన్న జీవులన్నీ పూర్తిగా నశిస్తాయి. ఈ డిప్పింగ్ (స్నానం) చేయడానికి భూమిలో 25 అడుగుల పొడవు. 3 అడుగుల వెడల్పు గల గొయ్యి తియ్యాలి. లోతు 4 నుండి 5 అడుగులు ఉండాలి. దానికి సిమెంట్‌తో ప్లాస్టరింగ్ చేయించి అందులో నీళ్ళు నింపాలి. రెండువైపులా ఫెన్సింగ్ చేయించాలి.

నీరు బయటకి వెళ్ళేందుకు దారి ఉంచాలి. మందులను తగు మోతాదులో ఈ నీళ్ళలో కలిపి జీవాల్ని ఒక చివర నుండి పంపిస్తే, గొయ్యిలోని మందు నీళ్ళలో ఈదుకుంటూ, రెండో వైపుకు వెళ్తాయి. మేకలు, గొర్రెలన్నింటికి, ఈదుతున్నప్పుడు మందు ప్రభావం వల్ల బాహ్యపరాన్న జీవులన్నీ నిర్మూలించ బడతాయి. ఈ గొయ్యి ముందు భాగంలో పొడవు 2 గజాలు, వెడల్పు 2 గజాలు, లోతు అడుగుతో చిన్న గొయ్యి (ఫూట్ బాత్)

ఏర్పాటు చేసుకొని అందులోని నీటితో ఫార్మాల్డిహైడ్ ద్రావణం కలిపినచో కాలిపుండ్లకు కూడా చికిత్స లభిస్తుంది. డిప్పింగ్ ట్యాంకు, ఫూట్ బాత్ ను ఒకసారి ఖర్చు పెట్టి గ్రామానికి ఒకటి సామూహిక ప్రయోజనం కోసం నిర్మించుకుంటే గ్రామంలోని జీవాలన్నిటికీ ఉపయోగపడుతుంది. ఈ విధానాన్ని అవసరాన్ని బట్టి 2-3 మాసాలకి ఒకసారి ఆచరించాలి. విడివిడిగా జీవాలకు చికిత్స చేయడం సాధ్యం కానందున ఈ విధానం శ్రేయస్కరమైన పద్ధతి. జీవాలు ఈదేటప్పుడు మాత్రం, అవి వాటి తలను నేలలో ముంచకుండా గమనిస్తూ ఉండాలి.

పై పద్ధతులను ఆచరించడంతో పాటు ....

- పాకల్లో శుభ్రత ఉండే విధంగా చూసుకోవాలి. తేమ లేకుండా పొడిగా ఉండాలి.
- కనీసం వారం రోజులకొకసారి పొడి సున్నం చల్లుతూ ఉండాలి.
- పాకల్లో నెలకొకసారి బూజును దులిపి బాహ్య పరాన్న జీవుల నిర్మూలన మందుల్ని పిచికారి చేయాలి.
- ఉన్నిని సంవత్సరంలో కనీసం 2 సార్లు అయినా కత్తెరించాలి.

చికిత్స :

- మిన్నల్లులు వాళ్ళ కలిగే చర్మ సమస్యలకు బెంజైల్ బెంజోయేట్, నేగువాన్ వంటి ఆయింట్మెంట్స్ వాడాలి.
- గోమార్లు, మిన్నల్లులు, పేలు మొదలగు బాహ్య పరాన్న జీవుల నిర్మూలనకు ఐవర్ మెక్టిన్ ఇంజక్షన్ చేయించాలి.
- దోమల ద్వారా కలిగే అనర్థాల్ని నివారించడానికి టర్పెన్ టైన్ లేదా యూకలిప్టస్ ఆయిల్ మొదలగునవి ఉపయోగించాలి.
- బాహ్య పరాన్న జీవుల వల్ల కలిగే చర్మంపై ఏర్పడిన గాయాలు, పండ్లలో బాక్టీరియా వృద్ధి కాకుండా వాటిని యాంటీసెప్టిక్ లోషన్లతో శుభ్రం చేయాలి. స్కేబిసాల్, ఆసిటైలార్సిన్ వంటి ఇంజెక్షన్లను, యాంటిబయోటిక్స్ ఆయిట్మెంట్లను ఉపయోగించాలి.

సాంప్రదాయ వైద్య పద్ధతులతో బాహ్య పరాన్న జీవుల నిర్మూలన :

కావలసిన పదార్థాలు : వెల్లుల్లి 10 రెబ్బలు, వేపాకు చారెడు, వేప పండ్లు, వస – 10 గ్రా., పసుపు – 20 గ్రా., తులసి ఆకు ఒక గుప్పెడు.

పై పదార్థాల అన్నింటినీ నూరి ఒక లీటర్ నీటిలో కలిపి ఆ మిశ్రమాన్ని గుడ్డలో వడపోసి స్ప్రేయర్లతోఅనుసంధానించబడిన సీసాలో ఈ మిశ్రమాన్ని నింపి జీవాల శరీరమంతా ఈ మందు పిచికారి చేయాలి. రోజులో ఎండ కాసే సమయంలో మాత్రమే ఈ విధానాన్ని పాటించవలెను. బాహ్య పరాన్న జీవులు నశించేవరకు వారానికి ఒకసారి ఈ మందుని పిచికారి చేయాలి.

జీవాల శరీరంపై పిచికారి చేయడానికి వాడే కొన్ని బాహ్య పరాన్న జీవుల నిర్మూలన మందులు :

సం.	మందు పేరు	కంపెనీ	శరీరంపై స్ప్రే కొరకు మోతాదు (1లీ. నీటిలో)	పాకల్లో పిచికారి మోతాదు (1 లీ. నీటిలో)
1.	క్లినార్	అగ్రివేట్	2 మి.లీ.	20 మి.లీ.
2.	బ్యూటాక్స్	ఇంతర్వేట్	1.4 మి.లీ.	20 మి.లీ.
3.	టిక్ ఔట్	అలెంబిక్	1.5 మి.లీ.	20 మి.లీ.
4.	ఎక్టో మిన్	ఇంతర్వేట్	1.2 మి.లీ.	20 మి.లీ.

జీవాల్లో బాహ్య పరాన్న జీవుల నిర్మూలనకు ఇంజెక్షన్ రూపంలో వాడే కొన్ని మందులు :

సం.	మందు పేరు	కంపెనీ	వాడే విధానం (మోతాదు / కిలో శరీర బరువుకు)
1.	నియోమెక్	ఇంటాస్	1 మి.లీ./కిలో శరీర బరువుకు (చర్మం క్రింద)
2.	పారామేట్	హింద్, దేరఫ్	1 మి.లీ./50 కిలో శరీర బరువుకు (చర్మం క్రింద)
3.	ఐవెక్టిన్	అగ్రివేట్	2.5 మి.లీ./కిలో శరీర బరువుకు

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 77998 04000

కొబ్బరిని ఆశించే మొవ్వకుళ్ళు తెగులు - నివారణ చర్యలు

డా॥ బి. నీరజ, శాస్త్రవేత్త (తెగుళ్ళ శాస్త్రం); డా॥ వి. గోవర్ధన్ రావు, శాస్త్రవేత్త (తెగుళ్ళ శాస్త్రం);
డా॥ ఎ. కిరీటి, శాస్త్రవేత్త (ఉద్యాన శాస్త్రం); డా॥ జి. కోటేశ్వరరావు, సహ పరిశోధకులు (ఉద్యాన శాస్త్రం);
డా॥ ఎన్.బి.వి. చలపతిరావు, ప్రధాన శాస్త్రం (కీటక శాస్త్రం) మరియు డా॥ బి.శ్రీనివాసులు, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త &
అధిపతి, డా॥ వై.యస్.ఆర్.ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయము.

వర్షాకాలంలో కొబ్బరిని ఆశించే ముఖ్యమైన తెగులు మొవ్వకుళ్ళు మరియు కాయ కుళ్ళు తెగులు. ముఖ్యంగా వర్షాలు ఎక్కువగా ఉండడం, గోదావరి జిల్లాలలో సగటు వర్షపాతం అధికంగా ఉండడం మరియు ఉభయగోదావరి జిల్లాలోని బంక నేలలలో నీరు నిలువ ఉండడం వలన, ఈ తెగులు ఎక్కువగా గమనించడం జరిగింది. దీని ఉధృతి మన రాష్ట్రంలో సుమారు 15 శాతం వరకూ గమనించడం జరిగింది. ఈ తెగులు ఫైటోప్తోరా పామివోరా అనే శిలీంధ్రము వలన కలుగుతుంది. అన్ని వయస్సు చెట్లను ఈ తెగులు ఆశించినప్పటికీ లేత ప్రాయంలో దీని ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది. అలాగే మొవ్వకుళ్ళు ఆశించిన చెట్లలో, ఎర్రముక్కు పురుగు ఉధృతి కూడా గమనించడం జరిగింది. కనుక నివారణ చర్యలు సరియైన సమయంలో చేపట్టనిచో చెట్టు చనిపోయే ప్రమాదం ఉంటుంది.

మొవ్వకుళ్ళు తెగులు లక్షణాలు :

ఈ శిలీంధ్రం లేత వయస్సు చెట్లలో మొవ్వకుళ్ళును కలుగజేస్తుంది. మొవ్వకుళ్ళు యొక్క మొదటి లక్షణం మొవ్వ ఆకు మరియు దాని ప్రక్కన ఉన్న రెండు లేదా మూడు ఆకులు పసుపు పచ్చగా మారి, వడలిపోతాయి. మొవ్వ నుండి బయటకు వచ్చే భాగంలో ఎండుకుళ్ళు ఏర్పడుతుంది. తరువాత ఇతర పరాన్నజీవులు చేరడం వలన, మొవ్వ పూర్తిగా కుళ్ళి, చెడు వాసన వస్తుంది. ఈ ఆకును పట్టి లాగితే, ఊడి వస్తుంది. తరువాత దశలో కుళ్ళు అంకురాన్ని ఆశించడం వలన, అంకురం చనిపోయి చెట్టు చనిపోతుంది. కొన్నిసార్లు మొవ్వ కుళ్ళినా, తెగులు అంకురాన్ని ఆశించినందువలన,చెట్టు బ్రతికే ఉండి, కొత్త ఆకులు వస్తాయి గాని అవి అంచులు మాడి, కురచగా గిడసబారినట్లు ఉంటాయి. తగిన సమయంలో నివారణ చర్యలు చేపట్టక పోతే, ఈ తెగులు కొబ్బరి చెట్లకు విస్తారంగా నష్టం కలుగచేస్తుంది.

కాయకుళ్ళు తెగులు లక్షణాలు :

మొవ్వ కుళ్ళు శిలీంధ్రమే నడివయస్సు చెట్లలో కాయకుళ్ళును కలుగజేస్తుంది. మొవ్వకుళ్ళుకు అనువైన వాతావరణ పరిస్థితులే కాయకుళ్ళు అభివృద్ధి, వ్యాప్తికి కూడా అనుకూలిస్తాయి. ఈ తెగులు లక్షణము కాయల మీద మొదట నీటి మచ్చలుగా ఏర్పడి, క్రమంగా గోధుమ వర్ణంలోనికి మారి, ఒకదానితో ఒకటి కలసి, పెద్ద మచ్చలుగా ఏర్పడతాయి. ఈ మచ్చల క్రింద ఉన్న పీచు, చిప్ప, కొబ్బరి పూర్తిగా కుళ్ళి, నీటితో ఉండి, కుళ్ళిన వాసన వస్తుంది.

కుళ్ళు వలన, కాయలో నీటి తేమ శాతం పెరిగి, కాయ బరువెక్కి, ముచ్చిక బలహీనపడి, కాయలు రాలిపోతాయి. ముందుగా గెలలోని ఒకటి, రెండు కాయలకు ఈ తెగులు సోకి, నెమ్మదిగా గెలలోని ఇతర కాయలకు మరియు ఇతర గెలలకు వ్యాపిస్తుంది. లేతవయస్సు కాయలకు ఈ తెగులు సులభంగా వ్యాపించి, అవి ముదరకముందే చెట్టునుండి రాలిపోతాయి. ముదురు కాయలకు ఈ కాయ కుళ్ళు తెగులు వ్యాపించినా, అంతగా నష్టం వాటిల్లదు. కనుక, అవి సక్రమంగానే ముదిరి, దిగుబడి నిస్తాయి. కాయకుళ్ళు మరియు మొవ్వకుళ్ళు వర్షపాతం

అధికంగా ఉండే సమయంలో మరియు కొబ్బరి మొక్కల సాంద్రత అధికంగా ఉన్నప్పుడు మరియు తోటలలో మురుగునీరు ఎక్కువగా నిలువ ఉన్నప్పుడు, అధికంగా ఆశిస్తుంది.

తెగులు యొక్క అభివృద్ధి, వ్యాప్తి వాతావరణ పరిస్థితులపై ఆధారపడి ఉంటుంది. అధిక వర్షపాతం, గాలిలో తేమ, సమతల శీతోష్ణస్థితి ఈ తెగులు అభివృద్ధి మరియు వ్యాప్తికి బాగా అనుకూలిస్తాయి. గాలిలో తేమ 95 శాతం ఉండి, కనిష్ఠ శీతోష్ణస్థితి 24^0 సెంటీగ్రేడ్ కంటే తక్కువగా ఉంటే, ఆ పరిస్థితులు ఈ తెగులుకు అనుకూలము.

ఎర్ర నేలలు మరియు ఇసుక నేలతో పోలిస్తే బంకమట్టి నేలలో, ముఖ్యంగా అధిక వర్షపాతం, మురుగు నీరు నిలువ ఉన్నప్పుడు, ఈ తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది. అదేవిధంగా, కొబ్బరి చెట్ల మధ్య లో తాటి చెట్లు ఉన్నప్పుడు, ఈ తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది.

ఈ తెగులును కలిగించే శిలీంధ్ర బీజాలు వాతావరణ పరిస్థితులు అనుకూలంగా లేనప్పుడు, చనిపోయి ఉన్న కొబ్బరి లేదా తాటి చెట్లలో ఉంటాయి. అవి వాతావరణ పరిస్థితులు అనుకూలంగా ఉన్నప్పుడు ఆరోగ్యంగా ఉన్న చెట్లకు వ్యాపిస్తాయి. కనుక, కాయకుళ్ళు లేదా మొవ్వుకుళ్ళుతో రాలిపోయిన కాయలను, చనిపోయిన చెట్లను నిర్మూలించి, తగులబెట్టడం మంచి పద్ధతి. ఇలా చేయడం తెగులు వ్యాప్తిని నిరోధిస్తుంది.

మొవ్వుకుళ్ళు లేదా కాయకుళ్ళు తెగులు నివారణకు తీసుకోవసిన జాగ్రత్తలు :

ఈ తెగులు సోకినప్పుడు నివారణ చర్యలు సకాలంలో చేపట్టకపోయినట్లయితే, కొబ్బరి పంటకు అధిక నష్టం వాటిల్లుతుంది. తెగులు సోకిన తరువాత నివారణ చర్యలు తీసుకొనే కంటే, తెగులు రాకుండా రైతులు ముందు జాగ్రత్త చర్యలు తీసుకోవాలి.

- సిఫారసు చేసిన విధంగా 8 మీటర్ల ఎడంతో కొబ్బరి మొక్కలు నాటాలి. దగ్గర దగ్గరగా నాటితే గాలిలో తేమ పెరిగి త్వరగా, సులభంగా తెగులు వ్యాప్తి చెందుతుంది.
- తోటలో మురుగునీరు నిల్వకుండా బయటకుపోయే ఏర్పాటు చేయాలి.
- తెగులు సోకి చనిపోయిన చెట్లను తీసి కాల్చివేయాలి. మొవ్వుకుళ్ళు సోకిన చెట్టు మొవ్వు, దాని ప్రక్కన కుళ్ళిన భాగము తీసివేసి తగులబెట్టాలి.
- సిఫారసు చేసిన మోతాదులలో పొటాష్ (2.5 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ / మొక్కకు/సంవత్సరానికి) ఎరువులు క్రమం తప్పకుండా వేస్తే మొక్కలలో రోగ నిరోధక శక్తి పెరుగుతుంది.
- కాయకుళ్ళు సోకిన గెలలను తొలగించి, ఇతర గెలల మొవ్వుభాగం తడిచేలా కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ మందును లీటరు నీటికి 3 గ్రాములు కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- వరద ముంపుకు గురయిన తోటలలో వరద నీరు తగ్గగానే మొవ్వులో చేరిన ఒండ్రు మట్టి పోయేలా శుభ్రం చేసి, కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ మందును, 3 గ్రాములు లీటరు నీటికి కలిపి, మందు ద్రావణం మొవ్వు భాగం, ఆకులు పూర్తిగా తడిచేలా పిచికారి చేయాలి.
- కొబ్బరి మొక్క మొవ్వు భాగంలో సూడోమోనాస్ ఫ్లోరిసెన్స్ టాల్క్ పొడిని వేయాలి. మొక్క వయస్సును బట్టి సంవత్సరం లోపు మొక్కకు 5 గ్రా., ఒక సంవత్సరం మొక్కకు 10 గ్రా., అదే విధముగా 2, 3, 4 మరియు 5 సం॥ల కంటే ఎక్కువ వయసు గల మొక్కలకు 75, 100, 150, 200 గ్రా. టాల్క్ పొడిని వేయాలి. కాయ కుళ్ళు సోకిన గెలలను తొలగించి, ఇతర గెలలు మొవ్వు భాగం తడిచేలా సూడోమోనాస్ ఫ్లోరిసెన్స్ కల్చర్ ద్రావణాన్ని పిచికారి చేయాలి. వరద ముంపుకు గురైన తోటలలో వరద నీరు తగ్గగానే, మొవ్వులో చేరిన ఒండ్రుమట్టి పోయేలా శుభ్రంగా కడిగివేయాలి. తరువాత మొక్క వయస్సును బట్టి, పైన చెప్పిన మోతాదులలో సూడోమోనాస్ ఫ్లోరిసెన్స్ కల్చర్ ద్రావణాన్ని పిచికారి చేయాలి.
- ఈ తెగులు ఆశించే శిలీంధ్ర బీజాలు నేలలో ఉండి, వాతావరణ పరిస్థితులు అనుకూలించినప్పుడు, కొబ్బరిమొక్కను ఆశిస్తాయి కాబట్టి, నేలలో ఉన్న శిలీంధ్ర బీజాల ఉత్పత్తిని అరికట్టేందుకు ప్రతి ఏడాది చెట్టుకు 50 గ్రాముల ట్రైకోడెర్మా విరిడి శిలీంధ్రపు పొడిని 5 కిలోల వేపపిండితో కలిపి పొలములలో వేసుకోవాలి.
- దీని వలన నేలలో ఉండే శిలీంధ్ర బీజాల ఉత్పత్తి తగ్గిపోవడమే కాకుండా, మొక్కకు తెగుళ్ళను తట్టుకునే శక్తి కూడా పెరుగుతుంది.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 89854 35304

ఫ్రెంచ్ చిక్కుడు

డా॥ కె . రాజేంద్ర ప్రసాద్, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (ఉద్యాన శాస్త్రం) & అధిపతి; డా॥ కె. వర్షిత, సహ పరిశోధకురాలు (ఉద్యాన శాస్త్రం); డా॥ కె. ఉషా కుమారి, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (ఉద్యాన శాస్త్రం) మరియు డా॥ యం. రవీంద్ర బాబు, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (ఉద్యాన శాస్త్రం); ఉద్యాన పరిశోధన స్థానం, పందిరిమామిడి.

"ఫాసియోలాస్ వలేగారిస్" అను శాస్త్రీయ నామం కలిగిన ఫ్రెంచ్ చిక్కుడు "ఫేబేసి" కుటుంబానికి చెందినది. ఫ్రెంచ్ చిక్కుడిని "బీన్సీస్" కాయగా మార్కెట్‌లో విక్రయిస్తారు. ఇది కూరగాయకు మరియు ఎండు గింజలకు (రాజ్మ) కు సాగు చేస్తారు. ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో విశాఖపట్నం ఏజెన్సీ ప్రాంతాలలో మరియు తెలంగాణ లో అదిలాబాద్, ఉమ్మడి నిజామాబాద్ జిల్లాలో సాగు చేస్తారు. అధిక మోతాదులో ప్రోటీన్ ఉన్న రాజ్మ గింజలకు అధిక గిరాకీ కలదు. ఫ్రెంచ్ చిక్కుడులో, విటమిన్ కె, కాల్షియం, ఫాస్ఫరస్, పీచు పదార్థములు మరియు ప్రోటీను అధికంగా ఉండటము వలన ఇది ఆరోగ్యానికి మేలు చేస్తుంది. ఇంత పోషక విలువలు కలిగిన ఫ్రెంచ్ చిక్కుడు కరోనా తరువాత మంచి గిరాకీ కలిగి ఉన్నది.

అనుకూల వాతావరణం :

ఫ్రెంచ్ చిక్కుడు శీతాకాల పంట. ఇది అధిక ఉష్ణోగ్రతను, అధిక వర్షపాతమును మరియు అధిక మంచుని తట్టుకోలేదు. సాధారణంగా శీతాకాలంలో అక్టోబర్ నుండి నవంబరు లో చల్లగా ఉండే ప్రాంతాలలో జనవరి నుండి ఫిబ్రవరిలో విత్తనాలను విత్తుతారు. అల్లూరి సీతారామరాజు జిల్లాలో నవంబరు – డిసెంబరు నుండి విత్తుటకు అనుకూలం.

ఫ్రెంచ్ చిక్కుడు సాగుకు 15-21 డిగ్రీల సెల్సియస్ ఉష్ణోగ్రత అనుకూలంగా ఉంటుంది. ఫ్రెంచ్ చిక్కుడుని మంచి నీటి పారుదల ఉన్న నేలలో సాగు చెయ్యవచ్చును. ఇసుకతో కూడిన ఎర్ర గరప నేలలు, ఒండ్రు నేలలు మంచి దిగుబడిని ఇస్తాయి. నేల యొక్క ఉదజని సూచిక 6.0-7.0 వరకు ఉండాలి.

ఫ్రెంచ్ చిక్కుడులో రెండు రకాలు కలవు. అవి :

1. తీగ రకాలు
2. మధ్యస్థ రకాలు
3. పొద రకాలు

తీగ రకాలలో కె.కె.ఎల్.-1, మొరింగా బీన్, టి.కె.టి.-1 సాగులో కలవు. కేంటకీ వండర్ కాయ 18 నుండి 20 సెం.మీ. పొడవు వుంటుంది. ఎకరానికి 5-6 టన్నులు దిగుబడి వరకు వస్తుంది. టి.కె.టి.-1 హైబ్రిడ్ రకం. దీని పంట కాలం 90-100 రోజులు. ఎకరాకు 5-6 టన్నుల వరకు ఇస్తుంది.

పొద రకాల కాల వ్యవధి రెండు నెలలు కంటెండర్ మరియు ఆర్కాకోమలి, ఆర్కాసువిధ రకాలు సాగులో కలవు. కంటెండర్ 50 నుండి 55 రోజుల పంట కాలం కలిగి ఉంటుంది. కాయ యొక్క పొడవు 14 నుండి 15 సెం.మీ.

కలిగి, గింజ లేత గోధుమ రంగులో ఉంటుంది. ఇది ఎకరాకు 3.2 నుండి 3.8 టన్నుల వరకు దిగుబడిని ఇస్తుంది.

ఆర్కాకోమలి 70 రోజుల పంట కాలమును కలిగి ఉంటుంది. వంకర లేని కాయలు ఆర్కకోమలి ప్రత్యేకత. మంచి నాణ్యత కలిగి, రవాణాకు అనుకూలమైనది. ఇది ఎకరాకు 4 నుండి 4.8 టన్నుల వరకు దిగుబడిని ఇస్తుంది.

ఆర్కాసువిధ 70 రోజుల పంట కాలమును కలిగి ఉంటుంది. కాయ యొక్క పొడవు 15 నుండి 17 సెం.మీ. కలిగి ఉదుంది. మంచి కాండ గల కాయలు, ఎకరాకు 6.5 నుండి 7 టన్నుల వరకు దిగుబడి వస్తుంది.

చింతపల్లి లోకల్ రకము : చింతపల్లి ఏజెన్సీలో సాగులో కలదు. దీని పంట కాలం 70 నుండి 75 రోజులు. రాజ్మ (ఎండు గింజలు) కొరకు సాగు చేసే ఈ రకం హెక్టారుకు 1400 నుండి 1500 కిలోల ఎండుగింజల దిగుబడిని ఇస్తుంది. దీని గింజ లావుగా ఎర్ర గోధుమ రంగులో ఉంటుంది.

ఉదయ్ : ఇది పప్పు గింజల పరిశోధనా సంచాలయం, కాన్పూర్ నుండి విడుదల అయ్యింది. విత్తన సైజు పెద్దగా ఉంటుంది. పంట కాలం 110–115 రోజులు, దిగుబడి 12–14 టన్నులు/ ఎకరానికి వస్తుంది.

రాజ్మ గింజల కొరకు ఉదయ్, హెచ్.యు.ఆర్ –137, హెచ్.యు.ఆర్–15, వి.ఎల్.–63 రకాలు సాగులో కలవు.

విత్తన మోతాదు : తీగ రకాలు అయితే ఎకరాకు 10 నుండి 12 కిలోల విత్తనం, పొద రకాలు అయితే 20 నుండి 24 కిలోల విత్తనాలను విత్తుకోవాలి. నాటే ముందు కిలో విత్తనాలకు 3 గ్రాముల థైరమ్ లేదా కాప్టాన్ తో విత్తన శుద్ధి చేసుకోవాలి.

నేలకు 4 నుండి 5 సార్లు దున్ని, ఆఖరి దుక్కులో 8 నుండి 10 టన్నుల పశువుల ఎరువుల ఎరువు, 10 కిలోల నత్రజనిని, 24 కిలోల భాస్వరం, 2 కిలోల పొటాష్ ఎరువులను వేసి కలియదున్నాలి.

కలుపు మొక్కల నివారణకు ఎకరాకు 800 గ్రాములు అలాక్లోర్ లేదా బ్యుటాక్లోర్ 200 లీటర్ల నీటిలో వేసి పిచికారి చేయాలి.

పూత దశలో 10 కిలోల నత్రజనిని వేసి వెంటనే తడి పెట్టుకోవాలి, పంట వేసిన 30 రోజుల దశలో కలుపు తీసి, బోదెల పైకి మట్టిని ఎగదోయాలి.

నేలను బట్టి 7 రోజులకు ఒక్కసారి తడిబెట్టాలి. పూత మరియు పిందే దశలలో కనీసం 50 శాతం తేమ ఉండేలా చూసుకోవాలి. ఈ సమయంలో నీటి ఎద్దడి పంట దిగుబడి పై తీవ్ర ప్రభావం చూపిస్తుంది. ఈ సమయంలో సరైన తేమ అందక పోతే పూత మరియు పిందెలు రాలిపోతాయి.

పంటను ఆశించు పురుగులు మరియు తెగుళ్ళు :

తామర పురుగులు : ఇవి ఆకు అడుగు భాగంలో కనిపిస్తాయి. ఆకుల నుండి రసం పీల్చి వేస్తాయి, కాయల పైన గరుకు బారలు తామర పురుగులు ఆశించిన పంటలో కనిపిస్తాయి. వీటి నివారణకు ఎసిఫేటి 300 గ్రాముల లేదా ఫిప్రోనిల్ 400 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి ఎకరాకు పిచికారి చేయాలి.

పేనుబంక : ఇవి లేత కొమ్మలను ఆశిస్తాయి, మొక్క నుండి రసం పీల్చి వేస్తాయి. వీటి నివారణకు మిథైల్ డెమటాన్ 400 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేటి 300 గ్రాములు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరాకు పిచికారి చేయాలి.

ఆంత్రాక్నోస్ ఆకుమచ్చ తెగులు : ఈ తెగులు సోకిన మొక్క ఆకులపై, కాయల మీద గుండ్రని ఎరుపు, గోధుమ రంగు మచ్చలు కనిపిస్తాయి. 3 గ్రాముల కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ లేదా 2 మి.లీ. డైఫెన్ కెనజోల్ లీటర్ నీటికి కలిపి మొక్కలపై పిచికారి చేయాలి.

వేరుకుళ్ళు నీటి తేమ అధికంగా లేదా నీటి పారుదల సరిగా లేని నేలలలో కనిపిస్తుంది. దీనిని నివారించుటకు కిలో విత్తనానికి 10 గ్రాముల ట్రైకోడెర్మా విరిడిలో విత్తన శుద్ధి చేయాలి. 3 గ్రాముల కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ని లీటరు నీటిలో కలిపిన ద్రావణంలో ప్రభావితమైన మొక్క మొదలను తడపాలి.

కూరగాయలుగా వాడటానికి లేత కాయలను కోసుకోవాలి. రాజ్మ గింజల కొరకు కాయలను ఎండనిచ్చి గింజలను వేరు చేసుకోవాలి. గింజలను అధిక తేమ తగలని చోట నిలవ చేసుకోవాలి.

దిగుబడి : తీగ రకాలు 4.8–6.0 ట./ఎ. కి మరియు పొద రకాలు 3.6–4.0 ట./ఎ. దిగుబడినిస్తాయి.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : **94916 88487**

శిశువులకు సానుకూల వస్త్రాల ఎంపిక మరియు శీతాకాల జాగ్రత్తలు

డా॥ ఆర్. ప్రభావతి, శాస్త్రవేత్త (గృహ విజ్ఞాన శాస్త్రం); కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, గరికపాడు; డా॥ జె. కీర్తి,
టీచింగ్ అసోసియేట్ (గృహ విజ్ఞాన శాస్త్రం); డా॥ బి. ప్రశాంతి, టీచింగ్ అసోసియేట్ (గృహ విజ్ఞాన శాస్త్రం)
మరియు యం.యస్. చైతన్య కుమారి, అసోసియేట్ డీన్, సామాజిక విజ్ఞాన కళాశాల, గుంటూరు.

మానవ జీవితంలోశిశు దశ, పాఠశాలకు వెళ్ళే దశ, కౌమార దశ మరియు వృద్ధాప్య దశ ఉంటాయి. ఈ వివిధ దశలలో మానవ ఖరీరం మార్పు చెందుతూ ఉంటుంది. ఆ మార్పులకు అణుగుణంగా, వివిధ సందర్భాలలో వస్త్రాలను ఎన్నుకోవాల్సి ఉంటుంది.

బట్టల ఎంపికను ప్రభావితం చేసే అంశాలు – కారణాలు :

1. ధరించిన వారి వయస్సు, 2. ధరించిన వారి లింగం, 3. వృత్తి, 4. ఋతువుల ప్రభావం, 5. సందర్భం, 6. ఆర్థికత, 7. మారుతున్న క్రొత్త వైఖరులు, 8. నివశించే ప్రదేశం.

ఈ అధ్యయనంలో శిశు దశ (0–12 నెలలు) లో వస్త్రాల ఎంపిక మరియు శీతాకాల జాగ్రత్తలు గురించి తెలుసుకుందాం.

శిశువుల దుస్తుల ఎంపికలో ప్రధాన అంశాలు : (0–12 నెలలు)

శిశువులు తల్లి గర్భంలో సానుకూల వాతావరణం కలిగి, ఎటువంటి రోగకారక ప్రభావాలు లేకుండా ఉంటారు. జననం తరువాత శిశువులు బయట వాతావరణానికి అలవాటు పడటానికి సమయం పడుతుంది. జననం తరువాత వారు ఈ సాధారణ వాతావరణానికి వారి శరీరం సహకరించదు. అందుకుగానూ 0–12 నెలల శిశువుల దుస్తుల ఎంపికలో కొన్ని అంశాలను పరిగణలోనికి తీసుకోవాలి. అవి

• సౌకర్యం (వెచ్చదనం, శోషణ, నిర్మాణం) • సౌలభ్యం • భద్రత • పరిమాణం • సంఖ్య • వస్త్రపు నాణ్యత మరియు గుణాలు

సాధారణంగా శిశువు దశలో పిల్లలు 80% కాలం నిద్రలో ఉంటారు. వారి చర్మం చాలా సున్నితంగా ఉంటుంది. కాబట్టి ఈ దశకు అనుగుణంగా వారి వస్త్రాల ఎంపికలో పలు జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.

సౌకర్యం : శిశువుకు సౌకర్యాన్ని ఇచ్చే మెత్తటి ప్రత్తి దారంతో చేయబడిన వస్త్రాలను ఎన్నుకోవాలి.

- తగిన వెచ్చదనం కల్పించుటకు మెత్తని ఉన్నితో చేయబడిన వస్త్రాలను పిల్లలకు వేయాలి.
- తల నుండి పాదముల వరకు కప్పి ఉండే వస్త్రాలను అనగా గౌనులు, ర్రాపర్స్, యోగెట్‌లను ఎన్నుకోవాలి.
- సౌకర్యం ఉండేలా శోషణ, తగిన గాలి ఉండేలా చూసుకోవాలి.

సౌలభ్యం : శిశువుల వస్త్రాలు వేయుటలో, తీయుటలో వీలైనటువంటి ఎన్నుకొనుట ద్వారా వారి లేత శరీరానికి ఇబ్బంది లేకుండా వేయుట, తీయుట చేయవచ్చు.

- గౌనులు, జుబ్బాలు, ర్రాపర్స్ వేయుటలో సులువుగా ఉంటాది. వాటితో పాటుగా స్లీపింగ్ పాడ్స్, ల్యాప్ పాడ్స్ ను వాడాలి.
- మెత్తని, వెచ్చదానిన్ని ఇచ్చే ల్యాప్ పాడ్స్‌ను వాడాలి.

పరిమాణం : ఎక్కువ పొడవాటి, ఎక్కువ వదులైన వస్త్రాలు సిఫార్సు చేయకూడదు. అది వారికి, వారి కదలికలకు ఇబ్బంది కల్గించవచ్చు లేదా గాయపడవచ్చును.

- తగిన వదులు ఉండేలా మాత్రమే దుస్తులను ఎన్నుకోవాలి.

సంఖ్య : శిశువు దశలో, చిన్న పిల్లలు ఎక్కువగా మూత్ర విసర్జన చేస్తారు. కాబట్టి వారి వస్త్రాలను మాటి మాటికీ మారుస్తూ తడిదనం లేకుండా శుభ్రమైన, పూర్తిగా పొడిగా ఉండే వస్త్రాలను వేయాలి. తడిదనం, అశుభ్రత వల్ల క్రిములు పెరిగి వ్యాధులు పెరిగే అవకాశం ఉంది కావున వస్త్రాలను మారుస్తూ శుభ్రంగా ఉంచాలి.

వస్త్రపు నాణ్యత : మెత్తనైన, సున్నితమైన, ఊలు / ఉన్ని, కాటన్ వస్త్రాలను వాడాలి. సాఫ్ట్ మెటీరియల్‌ను వాడాలి. వస్త్రపు నాణ్యత లేకపోతే వారికి స్కిన్‌కు ఇన్‌ఫెక్షన్ మరియు దద్దుర్లు వస్తాయి. కాబట్టి చాలా జాగ్రత్త, మెత్తటి వస్త్రాలను మాత్రమే ఎన్నుకోవాలి.

శీతాకాలంలో శిశు వస్త్రాలలో – తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు :

- శీతాకాలంలో శిశువుకు వెచ్చనైన, పొరలు, పొరలుగా కలిగిన వస్త్రాలను వేయాలి.
- వెచ్చదనాన్ని కలిగించే సున్నితమైన ఊలు వస్త్రాలను వాడాలి.
- శరీరం అంతా వెచ్చదనాన్ని ఇవ్వటానికి గానూ, చేతులకు సాక్స్, పాదాలకు బూట్లు వేయాలి.
- తలకు, చెవులకు వచ్చే విధంగా ఉండే తల క్యాప్‌ను వాడాలి.

- ఎక్కువగా వ్రాపర్స్ (శరీరాన్ని కప్పే) పొడవాటి గౌనులను ఎన్నుకోవాలి.

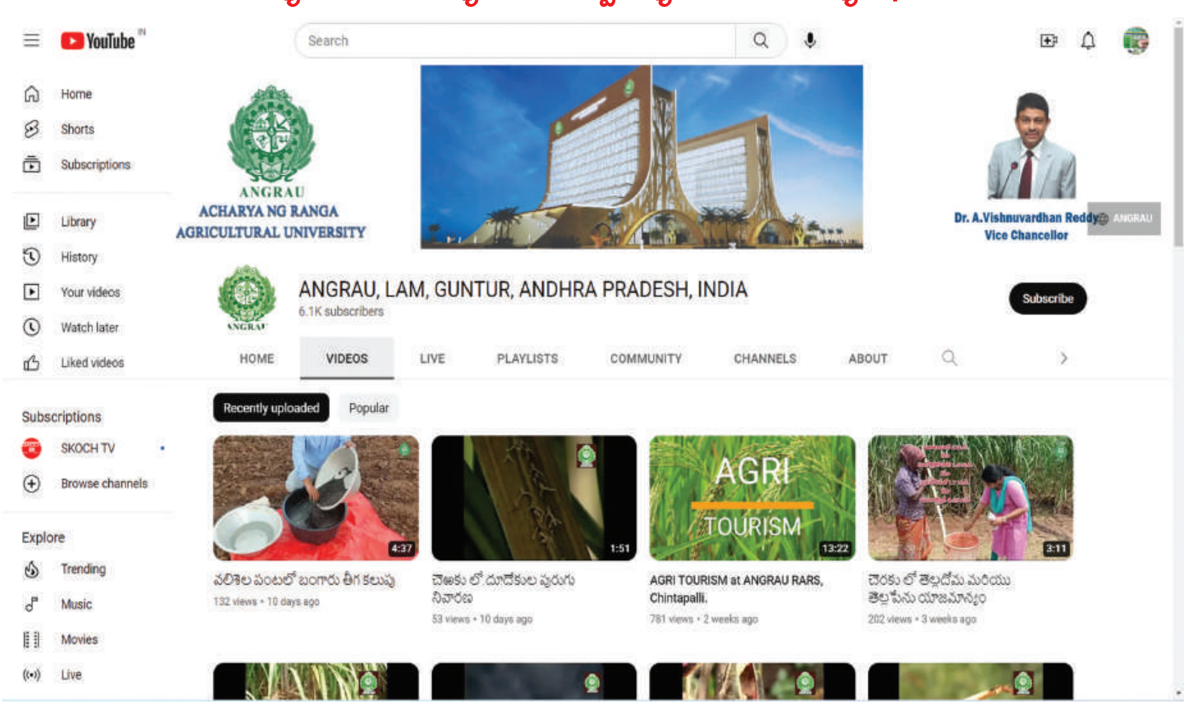
ఈ విధంగా జాగ్రత్తలు వస్త్రాల విషయంలో తీసుకొనుట ద్వారా ఆరోగ్యవంతమైన పిల్లల ఎదుగుదలను ఈ దశలో మనం గమనించగలం.

భద్రత : ఈ దశలో (శిశు) వ్యాధి నిరోధక శక్తి తక్కువగా ఉంటుంది. వ్యాధి బారిన త్వరగా పడే అవకాశాలు ఉండేందువల్ల సురక్షితమైన, భద్రత కలిగించే వస్త్రాలను ఎన్నుకోవాలి.

- శిశువులు త్వరత్వరగా మూత్ర విసర్జన చేయటం చేస్తుంటారు. కాబట్టి త్వరగా తడిని పీల్చే వస్త్రాలు వేసి, మారుస్తూ ఉండాలి.
- సాఫ్ట్ కాటన్ వస్త్రాలు త్వరగా తడిని పీల్చి, త్వరగా ఆరిపోతాయి.
- వారి దుస్తులలో పెద్ద పెద్ద ఫాన్సీ బటన్స్, వత్తుకుపోయే బటన్స్ లేకుండా ఉండేవి ఎన్నుకోవాలి.
- స్నాప్ బటన్స్ లేదా ప్రెస్ బటన్స్, వెల్‌క్రో స్ట్రిప్స్‌ను వస్త్రాలు తెరచుటకు వాడాలి. అవి వారి సున్నిత శరీరానికి హాని కలిగించకుండా ఉంటాయి.
- నిట్టెడ్ / చేతి అల్లికతో చేసే ఈ నిట్టెడ్ వస్త్రాలను ఎక్కువగా వాడాలి. ఎందుకంటే నేత చేసిన వస్త్రాల కంటే నిట్టెడ్ వస్త్రాలకు సాగుదల ఉంటుంది, వారి కదలికలకు అనుగు ణంగా సాగుతూ వారికి సహకరించే విధంగా ఉంటాయి.
- పాలిస్టర్ బ్లెండ్ మరియు ఆక్రలిక్ బ్లండ్ దారాలతో చేయబడిన వస్త్రాలు చాలా తక్కువ బరువుతో ఉంటాయి. ఇవి నీటిని తక్కువగా పీలుస్తాయి మరియు త్వరగా ఎండిపోతాయి. అందువల్ల బాహ్య వస్త్రాలుగా ఈ దుస్తుల రకాలు వాడాలి.
- ఇస్త్రీ అవసరంలేని, గరుకుతనం లేని, నాణ్యమైన మెత్తటి కాటన్ మరియు ఉన్ని వస్త్రాలను వాడాలి.
- గరుకుతనంగా ఉండే బట్టలను వారికి వాడకూడదు, అవి వారి సున్నిత శరీరానికి ఇబ్బంది కలిగిస్తాయి కాబట్టి. రాగ్లాన్, ఫుల్ స్లీవ్స్, ఉన్ని దుస్తులు వాడుట ద్వారా వెచ్చదనంతో పాటు, వారికి రక్షణగా ఉంటాయి.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 95506 01501త

ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం యూట్యూబ్ ఛానల్



ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం వారి యూట్యూబ్ ఛానల్‌ను సబ్‌స్క్రైబ్ చేసుకొని ఎప్పటికప్పుడు క్రొత్త క్రొత్త విషయాలను దృశ్య రూపంలో చూసుకొని, నాణ్యమైన అధిక దిగుబడులను పెంపొందించుకోవలసిందిగా రైతులకు విజ్ఞప్తి.

అగ్రి టెక్ 2022

ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం ఆధ్వర్యంలో ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, లాం, గుంటూరు నందు వ్యవసాయ శాఖ, ఉద్యాన శాఖ, పశుసంవర్ధక శాఖ, మత్స్య శాఖ, పట్టు పరిశ్రమ శాఖ, డా॥ వై.ఎస్.ఆర్. ఉద్యాన విశ్వ విద్యాలయం మరియు శ్రీ వెంకటేశ్వర పశువైద్య విశ్వ విద్యాలయం మరియు వివిధ వ్యవసాయ వాణిజ్య సంస్థల సహకారంతో మూడు రోజుల పాటు డిసెంబరు 3,4 మరియు 5 తేదీలలో ఆధునిక వ్యవసాయ సాంకేతికతపై సదస్సు మరియు వ్యవసాయ ప్రదర్శన ఏర్పాటు చేయడం జరిగింది. గౌరవ ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన్ రెడ్డి గారు సభాధ్యక్షులుగా వ్యవహరించనున్న ఈ సదస్సుకు ముఖ్య అతిధిగా గౌరవ శ్రీ కె. గోవర్ధన రెడ్డి గారు, వ్యవసాయ మరియు సహకార మార్కెటింగ్ ఫుడ్ ప్రాసెసింగ్ శాఖామత్యులు పాల్గొన్నారు. ఈ సందర్భంగా శ్రీ కె. గోవర్ధన రెడ్డి గారు మాట్లాడుతూ రైతు భరోసా కేంద్రాల సేవలను, సమిష్టిగా యంత్రపరికరాలు పొందుటకు కస్టమ్ హయరింగ్ సెంటర్లను రైతులు సద్వినియోగం చేసుకోవాలన్నారు. నూతన సాంకేతిక పరిజ్ఞానం రైతులకు తెలియజేయడంతో పాటు వాటి ఉపయోగాలు, పని తీరు, ఖర్చు వంటి ఇతర అంశములపై రైతులకు, శాస్త్రవేత్తలకు మధ్య చర్చా గోష్ఠి ఏర్పాటు చేయాలని తెలిపారు.

రెండవ రోజు కార్యక్రమంలో డా॥ కె. సజ్జనరావు, పరిశోధనా సంచాలకులు, శ్రీ వెంకటేశ్వర యూనివర్శిటీ; డా॥ ఆర్. జగదేశ్వర్, పరిశోధనా సంచాలకులు, ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ అగ్రికల్చర్ యూనివర్శిటీ; డా॥ ఐ. తిరుపాల్ రెడ్డి, అగ్రికల్చర్ సలహాదారులు, రాష్ట్ర ప్రభుత్వం; డా॥ బి. కరుణ శ్రీ, విస్తరణ సంచాలకులు, డా॥ వై.ఎస్.ఆర్. హార్టికల్చర్ యూనివర్శిటీ వారు హాజరైనారు. రెండో పూట కార్యక్రమానికి ముఖ్య అతిధిగా శ్రీ యం.వి.ఎస్. నాగిరెడ్డి గారు, వైస్ చైర్మన్, ఏ.పి. అగ్రికల్చర్ మిషన్, ఆంధ్రప్రదేశ్, విచ్చేశారు.

3 వ రోజు అగ్రి టెక్ 2022 కార్యక్రమంలో ముఖ్య అతిధిగా శ్రీ ఉమ్మా రెడ్డి వెంకటేశ్వర్లు గారు ప్రభుత్వ చీఫ్ విప్ మరియు ఎమ్మెల్సీ గారు, విశిష్ట అతిథులుగా శ్రీ కృష్ణమూర్తి గారు, వైస్ చైర్మన్ మరియు మేనేజింగ్ డైరెక్టర్ ఏపి ఆగ్రోస్ మరియు డా॥ ఈ. శ్రీనివాస్ రెడ్డి, డీన్, ఆచార్య నాగార్జున విశ్వవిద్యాలయం వారు విచ్చేశారు. ప్రపంచ సాయిల్ డే సందర్భంగా క్విజ్ కార్యక్రమం నిర్వహించారు. రెండో పూట కార్యక్రమానికి శ్రీ ఐ. తిరుపాల్ రెడ్డి గారు, రాష్ట్ర ప్రభుత్వ వ్యవసాయ సలహాదారు, డా॥ వై.ఎస్.ఆర్. ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయం ఉపకులపతి డా॥ జానకిరాం గారు, విస్తరణ, అగ్రిమిషన్ వైస్ చైర్మన్ శ్రీ నాగిరెడ్డి గారు; జె.డి.ఎ. శ్రీధర్ గారు తదితరులు పాల్గొన్నారు. అగ్రిటెక్ 2022 కార్యక్రమంలో విశ్వవిద్యాలయ పరిశోధనా సంచాలకులు డా॥ ఎల్. ప్రశాంతి, విస్తరణ సంచాలకులు డా॥ పి. రాంబాబు; ఇతర విశ్వ విద్యాలయ అధికారులు; శాస్త్రవేత్తలు, వ్యవసాయ అధికారులు మరియు రైతులు పాల్గొన్నారు.

ఆంగ్రూ మరియు పాసెంజర్ డ్రోన్ రిసెర్చ్ ప్రైవేటు లిమిటెడ్ మధ్య అవగాహనా ఒప్పందం

ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, లాం, గుంటూరు లోని పాలక వర్గ సమావేశ మందిరము నందు తేది 18 నవంబర్ 2022 న పాసెంజర్ డ్రోన్ రిసెర్చ్ ప్రైవేటు లిమిటెడ్ మరియు ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం మధ్య పరిశోధన, బోధన సిబ్బంది మరియు ప్రెసిజన్ ఫార్మింగ్ ను ఏరోమెగా ప్లాట్‌ఫామ్‌గా వినియోగించి ప్రచారం చేయడం, పురుగులు మరియు తెగుళ్ళు గుర్తించడము, ఆంగ్రు పుష్పక్ సిరీస్ వ్యవసాయ డ్రోన్లకు సహాయ పడడము మొదలగు విషయాల మీద అవగాహనా ఒప్పందం జరిగింది. ఈ కార్యక్రమములో విశ్వవిద్యాలయ గౌరవ ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారు, పాసెంజర్ డ్రోన్ రిసెర్చ్ ప్రైవేటు లిమిటెడ్ నుండి శ్రీ అనిల్ చాన్దిలియా గారు, విశ్వవిద్యాలయ అధికారులు మరియు శాస్త్రవేత్తలు పాల్గొన్నారు.

విశ్వవిద్యాలయంకు స్కాచ్ సిల్వర్ అవార్డు

ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ గౌరవ ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారి ఆధ్వర్యంలో విశ్వవిద్యాలయంకు జాతీయ స్థాయిలో వ్యవసాయ పరిశోధన మరియు విద్య కేటగిరిలో స్కాచ్ సిల్వర్ 2022 అవార్డును తేది. 23.11.2022 న ప్రతిష్టాత్మకంగా నిర్వహించిన 84 వ స్కాచ్ సమ్మిట్‌లో ప్రధానం చేసారు. దీనితో పాటు స్కాచ్ ఆర్డర్ ఆఫ్ మెరిట్ సర్టిఫికెట్‌ను విశ్వవిద్యాలయ పరిశోధన సంచాలకులు డా॥ ఎల్. ప్రశాంతి గారు అందుకున్నారు.

రైతుల సమస్యలు - శాస్త్రవేత్తల సలహాలు

డా|| ఏ. మనోజ్, శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ)
వ్యవసాయ సమాచార మరియు ప్రసార కేంద్రం, గుంటూరు - 522 034

రామచంద్రరావు, చీమకుర్తి, ప్రకాశం జిల్లా.

ప్ర. వరిలో 90 రోజులు తర్వాత డి.ఎ.పి. ని వేయొచ్చా ?

జ. డి.ఎ.పి.ని దమ్ములో కాని ఆఖరి దుక్కిలో కాని వేయటం మంచిది. పైపాటుగా పైరులో వేయకూడదు. ఏ వరి సాగు పద్ధతిలోనైన డి.ఎ.పి.ని దమ్ములోనే వేయాలి. పైపాటుగా వేస్తే దానిలో ఉన్న పోషకాలు మొక్కకు ఉపయోగపడకపోగ అనవసరంగా సాగు ఖర్చు పెరుగుతుంది.

రాజు, చల్లపల్లి, కృష్ణా జిల్లా.

ప్ర. మాగాణి మినుముకు అనువైన రకాలు తెలియ జేయండి ?

జ. మాగాణి మినుముకు ఎల్.బి.జి. 884, టి.బి.జి. 104, జి.బి.జి. 1, ఎల్.బి.జి. 787, ఎల్.బి.జి. 752, ఎల్.బి.జి. 645 వంటి రకాలు వేసుకోవచ్చు.

సుబ్రమణ్యం, కోటా, తిరుపతి జిల్లా.

ప్ర. డ్రోన్‌పై శిక్షణ గురించి వివరములు తెలియజేయండి ?

జ. ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం 5 రోజుల సాంప్రదాయ రిమోట్ పైలెట్ శిక్షణ కార్యక్రమం, 12 రోజుల వ్యవసాయ రిమోట్ పైలెట్ శిక్షణ కార్యక్రమం నిర్వహిస్తుంది. పూర్తి వివరాల కొరకు విశ్వవిద్యాలయం వెబ్‌సైట్ www.angrau.ac.in ను సంప్రదించగలరు.

శేషగిరిరావు, ధర్మవరం, దుర్గి, పల్నాడు జిల్లా.

ప్ర. కందిలో మారుక మచ్చల పురుగు ఎక్కువగా ఉంది. నివారణ తెలియజేయండి?

జ. పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే, నొవాల్యురాన్ 1 మి.లీ. లేదా స్పైనోసాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 0.2 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో మందులను మార్చి మార్చి 2-3 పర్యాయములు పిచికారి చేయాలి.

చంచులయ్య, అల్‌తుర్తి, పొదలకూరు, నెల్లూరు జిల్లా.

ప్ర. పంట వేసి 60 రోజులైంది. అధిక వర్షాలు వలన మిరప చెట్లు వడలిపోయాయి. ఈ సమయంలో ఎటువంటి యాజమాన్యం పాటించాలి. ?

జ. వర్షాలు అధికమైనప్పుడు మురుగు నీటి సదుపాయాన్ని కల్పించి నీటిని బయటకు పారించాలి. 2 శాతం యూరియా ద్రావణాన్ని (లీటరు నీటికి 20 గ్రా.) 3 రోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు పంటపై పిచికారి చేయాలి.

సాంబశివారెడ్డి, దువ్వూరు, వై.ఎస్.ఆర్. కడప జిల్లా.

ప్ర. నువ్వు పంట వేసి 20 రోజులైంది. వెడల్పాటి కలుపు ఎక్కువగా ఉంది నివారణ తెలియజేయండి ?

జ. నువ్వులో గడ్డిజాతి కలుపు నివారణకు మాత్రమే కలుపు మందులు అందుబాటులో ఉన్నాయి. వెడల్పాటి ఆకుల నివారణకు మందులు లేవు. కనుక విత్తనం విత్తే ముందు లేక మరుసటి రోజు ఎకరానికి 1 లీటరు పెండిమిథాలిన్ పిచికారి చేసుకుంటే పంట తొలిదశలో వచ్చే కలుపును నివారించుకోవచ్చు.

ప్రసాద్, మున్నంగి, కొల్లిపర, గుంటూరు జిల్లా.

ప్ర. మొక్కజొన్న వేసి 15 రోజులైంది. వెడల్పాటి కలుపు ఎక్కువగా ఉంది ఏవిధంగా నివారించాలి. ?

జ. పంట 15 నుంచి 18 రోజుల దశలో ఉంటే, వెడల్పాటి మరియు గడ్డి జాతి కలుపు మొక్కల నివారణకు టెంబోట్రయోన్ 115 మి.లీ. + అట్రాజిన్ 400 గ్రా. ఎకరానికి 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

మల్లిఖార్జునరావు, కె. తిమ్మాపురం, ఎమ్మిగనూరు, కర్నూలు జిల్లా.

ప్ర. మిరపలో ఎరువుల యాజమాన్యం ఏవిధంగా చేపట్టాలి.?

జ. ఎకరానికి 120 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం 48 కిలోల పొటాష్ అందించే ఎరువులు వేయాలి. మొత్తం భాస్వరం ఆఖరి దుక్కిలో వేయాలి. నత్రజని, పొటాష్ ఎరువులను నాటిన 30, 60, 90, 120 రోజుల వయస్సులో నాలుగు దఫాలుగా సమభాగాలు చేసి వేయాలి.

హరిబాబు, దుక్కిరాలపేట, కందుకూరు, ప్రకాశం జిల్లా.

ప్ర. మినుము వేసి 20 రోజులైంది. ఆకులపై అధిక సంఖ్యలో రంధ్రాలు గుర్తించడం జరిగింది. నివారణ తెలియజేయండి?

జ. పంట తొలిదశలో ఆకులపై రంధ్రాలు, చిత్త పురుగులు ఆశించడం వలన ఏర్పడతాయి. వీటి నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

శ్రీధర్ రెడ్డి, విద్యానగర్, మంత్రాలయం, కర్నూల్ జిల్లా.

ప్ర. ప్రత్తి అంచనా ధర ఎంత ఉండోచ్చో తెలియజేయండి ?

జ. ప్రత్తి అంచనా ధర 7700 నుంచి 8300 వరకు ఉండోచ్చు.

షేక్ అబిబుల్ల, తుని, కాకినాడ జిల్లా.

ప్ర. మినుము రకం ఎల్.బి.జి. 884 రబీలో వేసుకోవచ్చా ?

జ. మినుము రకం ఎల్.బి.జి. 884 రబీలో వేసుకోవచ్చు ఎకరానికి 16 నుంచి 18 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది.

ఆంజనేయులు, సుల్తాన్‌పల్లి, తెలంగాణ.

ప్ర. ఏఏ జీవ ఎరువులు సాగుకి అందుబాటులో ఉన్నాయో తెలియ జేయండి ?

జ. రైజోబియం, అజటోబాక్టర్, అజోస్పైరిల్లమ్, అసిటోబాక్టర్, ఫ్రాంకియ, పాస్ఫో బాక్టీరియా పాస్ఫోఫంగై, వేమ్, పొటాషియం మొబిలైజర్స్ మొదలగునవి అందుబాటులో కలవు.

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

కర్షక విజయాలు

చిరు ధాన్యాలకు విలువ జోడింపు- ఆర్థిక స్వావలంబనకై ముందడుగు - శ్రీమతి ఫరీదా విజయగాథ

డా॥ ఐ. జ్యోతి, శాస్త్రవేత్త (గృహ విజ్ఞాన శాస్త్రం); డా॥ యం.కె. జ్యోత్స్న, కార్యక్రమ సమన్వయ కర్త;
డా॥ ఎ. శ్రీనివాసులు, శాస్త్రవేత్త (ఉద్యాన శాస్త్రం); డా॥ కె. మాధురి, శాస్త్రవేత్త (వ్యవసాయ విస్తరణ) మరియు
డా॥ పీరుసాహెబ్, శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం); కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కలికిరి.

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కలికిరి ఆధ్వర్యంలో చిరు ధాన్యాల విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తులు, టమాటా విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తులు, వివిధ రకాలైన పండ్లతో విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తుల తయారీ, చీరలపై అద్దకం వంటి వృత్తి శిక్షణ కార్యక్రమాలను గ్రామీణ మరియు పట్టణ మహిళలకు, మహిళా రైతులకు నిర్వహించడం ద్వారా స్వయం ఉపాధి ఏర్పాటు చేసుకునేందుకు వీలు కల్పిస్తున్నారు. ఇందులో భాగంగా చిరు ధాన్యాల విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తులపై శిక్షణ కార్యక్రమంలో పాల్గొని వివిధ చిరు ధాన్యాల ఉత్పత్తులపై శిక్షణ పొంది విజయవంతమైన జీవనోపాధిని కలిగి ఉన్న ఒక మహిళా యొక్క విజయగాథ వివరాలు.

అన్నమయ్య జిల్లా కలికిరి మండలం ఇందిరమ్మ కాలనీకి చెందిన శ్రీమతి ఫరీదా, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం కలికిరి నందు చిరు ధాన్యాల విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తులపై వృత్తి శిక్షణ కార్యక్రమము ద్వారా రాగి, సజ్జ, జొన్న, కొర్ర, సామ, అరిక, ఊదలు, వరిగలు, అండు కొర్రలు వంటి చిరు ధాన్యాలతో బిస్కెట్లు, లడ్డూలు, మురుకులు, మిక్చర్, నిప్పట్లు, గవ్వలు, పకోడీ, అలాగే అల్పాహార పదార్థాలైన ఇడ్లీ, దోస, ఉప్మా, పూరీ, చపాతీ, కిచిడీ తయారీపై శిక్షణ పొంది స్వయం ఉపాధి ఏర్పాటు చేసుకొన్నారు. కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం వారి సహకారంతోనే వివిధ రకాలైన ప్యాకింగ్ మెటీరియల్, లేబులింగ్ మరియు ఎఫ్.ఎస్.ఎస్.ఎ.ఐ. (fssai) సర్టిఫికేటు వంటి సాంకేతిక అంశాల గురించి తెలుసుకొని అవలంబించడం ద్వారా ఆహార పదార్థాల యొక్క నాణ్యతను మరియు నిల్వ కాలాన్ని పెంచుకోగలిగినది. కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం వారి సాంకేతిక సహకారంతోనే ఎఫ్.ఎస్.ఎస్.ఎ.ఐ. (fssai) సర్టిఫికేట్ అందుకొని, స్వయం ఉపాధి సంఘం వారి ఆర్థిక సహకారంతో ఒక చిరుధాన్యాల విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తుల తయారీ దుకాణం ఆరంభించారు. ఈ విధంగా ఈమె నెలకు రూ. 60,000/- వ్యాపారం చిరుధాన్యాల ఉత్పత్తులపై చేస్తున్నారు. ఇందులో ముడి సరుకుల ఖర్చు నెలకు రూ. 20,000/- మరియు కూలీ ఖర్చులు మరియు ఇంధన ఖర్చులు రూ. 12,000/- మినహాయించి రూ. 28,000/- నెలకు నికర ఆదాయం పొందుతోంది. అదే విధంగా చిత్తూరు, అన్నమయ్య, కడప, తిరుపతి జిల్లాల్లో జరిగే ప్రభుత్వ కార్యకలాపాలల్లో మరియు వివాహాది ఇతర శుభ కార్యాలల్లో ఆర్డర్లపై చిరుధాన్యాల వంటకాలు అమ్ముతోంది. అలాగే స్కూలు మరియు కాలేజి పిల్లలకు చిరు ధాన్యాలతో చేసిన నాణ్యమైన లడ్డూలు, మురుకులు, మిక్చర్, బిస్కెట్లు వంటివి అమ్మడం ద్వారా విద్యార్థులు, గ్రామీణ మరియు పట్టణ ప్రాంత ప్రజలలో చిరుధాన్యాల ఉత్పత్తులపై అవగాహన మరియు ఆసక్తిని పెంచుతోంది. ఈ విధంగా శ్రీమతి ఫరీదా కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కలికిరి వారి వృత్తి శిక్షణ నైపుణ్య కార్యక్రమాల్లో పాల్గొని ఆర్థికంగా స్వయం ఉపాధి కలిగి ఉండడం ద్వారా కుటుంబ ఆర్థిక పరిస్థితి మెరుగు పరచుకోవడమే కాకుండా ఎంతో మంది మహిళలకు ఆదర్శంగా నిలబడుతోంది.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 85208 87745

వివిధ పంటల ముందస్తు అంచనా ధరలు

క్ర. సం.	పంటలు	అంచనా ధరలు (క్వి / రూ)	అంచనా ధరలు వర్తించు సమయం
1.	మిరప	16,000-18,000 (సాధారణ రకాలు)	రబీ పంటల ముందస్తు ధరలు
		18,000-20,000 (ప్రత్యేక రకాలు)	
2.	ప్రత్తి	7,700-8,300	
3.	పసుపు	4,700-5,200 (కాయలు)	
		4,900-5,500 (కొమ్ములు)	
4.	మొక్కజొన్న	1,950-2,250	
5.	జొన్న	1,900-2,200	
6.	కందులు	5,900-6,200	
7.	మినుము	6,000-6,400	
8.	పెసలు	6,500-6,800	
9.	వేరుశనగ	5,300-5,800	
10.	శనగ	4,500-4,800	

గమనిక : పైన తెలిపిన ధరలను వివిధ పంటల ముఖ్య మార్కెట్లలో గత 16 నుండి 28 సం॥ల ధరలను విశ్లేషించి అంచనా వేయడం జరిగింది. పంట రకము, నాణ్యత, అంతర్జాతీయ ధరలు, ఎగుమతి లేదా దిగుమతి పరిమితుల మూలంగా, లేదా ప్రభుత్వ మధ్యంతర జోక్యం / వివిధ పథకాల వల్ల అంచనా ధరలలో మార్పు ఉండవచ్చును. కావున భవిష్యత్‌లో పంట ధరల మార్పునకు ఈ కేంద్రం ఏవిధమైన బాధ్యత వహించదు.

ముందస్తు ధరల గురించిన సమాచారం కోసం దిగువ ఇవ్వబడిన ఫోన్ నెంబర్‌ని సంప్రదించగలరు.

డా॥ జి. రఘునాథ రెడ్డి, ప్రధాన పరిశోధకులు

మొబైల్ నెం. 9848321232, 7075463799, 18004198800

ఈ మెయిల్ : amic2018angrau@gmail.com

వెబ్‌సైట్ : www.angrau.ac.in

RNI NO : APTEL/2012/46939

JANUARY 2023

Postal Regd. No. GTR/82/2022-24
Date of Publication : 07-01-2023
Date of Posting 09-01-2023

అగ్రిటెక్ 2022, లాం లో వ్యవసాయ శాఖ మంత్రివర్యులు శ్రీ కె. గోవర్ధన రెడ్డి గారు

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.