ANGRAU

ఆచార్య ఎన్. జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయము

వ్యవసాయం

వ్యవసాయ సచిత్ర మాస పత్రిక

సంపుటి - 14 సంచిక - 09 సెప్టెంబరు 2022 పేజీలు - 44 వెల రూ. 20/-

వరిలో మలయన్ నల్ల నల్లి నివారణ

మిరపలో నల్ల తామర పురుగు యాజమాన్యం

గొర్రెలు మరియు మేకలలో వ్యాధుల యాజమాన్యం

చెఱకులో సమగ్ర పోషక యాజమాన్యం

వరిలో తెగుళ్ళ యాజమాన్యం

ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయములో జరిగిన

76వ స్వాతంత్ర్య దినోత్సవ కార్యక్రమాల దృశ్యమాలిక

76వ స్వాతంత్ర్య దినోత్సవ వేడుకలు

@ పరిపాలనా భవనం, లాం.

వ్యవసాయం

ANGRAU

శ్రీ శుభకృత్ నామ సం॥
భాద్రపద మాస శు.పంచమి
మొ॥ ఆశ్వయుజ మాస
పంచమి వరకు

సంపాదక వర్గం

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

సంపాదకులు
డా॥ యం. వెంకటరామాలు
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 చెల్లేవిధంగా 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
- వరిలో ఉధృతమవుతున్న మలయన్ నల్ల నల్లి - నివారణ 16
- వరి పంటలో తెగుళ్ళ యాజమాన్యం 18
- అధిక చెఱకు దిగుబడికి సమగ్ర పోషక యాజమాన్యం 21
- మిరప పంటలో నల్ల తామర పురుగు నియంత్రణ పద్ధతులు 24
- క్యాబేజి మరియు కాలిఫ్లవర్ సాగులో మెళకువలు... 27
- సాధారణీకరించిన వ్యత్యాస వృక్ష సూచిక పరిజ్ఞానం 29
- వ్యవసాయంలో స్ట్రెప్టోమైసిన్ మరియు టెట్రాసైక్లిన్ వాడకం నిషేధం 31
- వర్షాకాలంలో గొర్రెలు మరియు మేకల పెంపకంలో వ్యాధుల యాజమాన్యం 33
- పాలికల్చర్ విధానంలో కార్ప్ చేపలతో పాటు వెన్నామి రొయ్యల సాగులో మెళకువలు............. 36
5. విశ్వవిద్యాలయ వార్తలు 38
6. రైతుల సమస్యలు - శాస్త్రవేత్తల సలహాలు 39
7. కర్షక విజయాలు
- ఎన్.బి.జి. - 452 శనగ రకంతో అధిక దిగుబడి సాధించిన యం. హుసేనప్ప విజయగాథ 41

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

సెప్టెంబరు మాసం క్యాలెండర్ - 2022

SUN ఆది	MON సోమ	TUE మంగళ	WED బుధ	THU గురు	FRI శుక్ర	SAT శని
				1 శు.పంచమి ప. 12-59 స్వాతి రా. 11-22, ఉ.శే.వ. 6-52 వ, తె.వ. 4-46 ల	**2** షష్ఠి ఉ. 11-35 విశాఖ రా. 10-32 ఉ.శే.వ. 6-19 వ, రా.వ. 2-20 ల 3-52	**3** సప్తమి ఉ. 9-50 అనూరాధ రా. 9-24 రా.వ. 2-40 ల 4-11
4 అష్టమి ఉ. 7-49, నవమి తె. 5-30, జ్యేష్ఠ రా. 8-00 తె.వ. 3-29 ల 4-59	**5** దశమి తె. 3-08 మూల సా. 6-27 సా.వ. 4-57 ల 6-27, తె.వ. 3-22 ల 4-52	**6** ఏకాదశి రా. 12-39 పూర్వాషాఢ సా. 4-47 రా.వ. 12-12 ల 1-41	**7** ద్వాదశి రా. 10-14 ఉత్తరాషాఢ ప. 3-04 సా.వ. 6-48 ల 8-17	**8** త్రయోదశి రా. 7-59 శ్రవణం ప. 1-33 సా.వ. 5-18 ల 6-48	**9** చతుర్దశి సా. 5-51 ధనిష్ఠ ప. 12-07 సా.వ. 6-57 ల 8-28	○ **10** పూర్ణిమ ప. 3-58 శతభిషం ఉ. 10-55 సా.వ. 5-04 ల 6-36
11 బ.పాడ్యమి ప. 2-24 పూర్వాభాద్ర ఉ. 10-00 రా.వ. 7-24 ల 8-57	**12** విదియ ప. 1-15 ఉత్తరాభాద్ర ఉ. 9-30 రా.వ. 9-27 ల 11-03	**13** తదియ ప. 12-32 రేవతి ఉ. 9-25 తె.వ. 5-46 ల	**14** చవితి ప. 12-19 అశ్విని ఉ. 9-50 ఉ.శే.వ. 7-23 వ రా.వ. 7-46 ల 9-26	**15** పంచమి ప. 12-37 భరణి ఉ. 10-45 రా.వ. 11-28 ల 1-09	**16** షష్ఠి ప. 1-27 కృత్తిక ప. 12-11 తె.వ. 5-24 ల	**17** సప్తమి ప. 2-41 రోహిణి ప. 2-01 ఉ.శే.వ. 7-07 వ, రా.వ. 8-08 ల 9-53
18 అష్టమి సా. 4-22 మృగశిర సా. 4-15 రా.వ. 1-31 ల 3-17	**19** నవమి సా. 6-18 ఆర్ద్ర సా. 6-44 వర్జ్యము లేదు	**20** దశమి రా. 8-21 పునర్వసు రా. 9-18 ఉ.వ. 8-01 ల 9-48	**21** ఏకాదశి రా. 10-22 పుష్యమి రా. 11-52 ఉ.వ. 6-10 ల 7-56	**22** ద్వాదశి రా. 12-09 ఆశ్రేష రా. 2-12 ప.వ. 1-55 ల 3-40	**23** త్రయోదశి రా. 1-36 మఘ తె. 4-12 ప.వ. 3-12 ల 4-56	**24** చతుర్దశి రా. 2-36 పుబ్బ తె. 5-46 ప.వ. 12-43 ల 2-25
● **25** అమావాస్య తె. 3-08 ఉత్తర పూర్తి ప.వ. 1-19 ల 3-00	**26** శు.పాడ్యమి తె. 3-10 ఉత్తర ఉ. 6-57 ప.వ. 3-33 ల 5-11	**27** విదియ రా. 2-40 హస్త ఉ. 7-32 ప.వ. 3-33 ల 5-09	**28** తదియ రా. 1-43 చిత్త ఉ. 7-36 ప.వ. 1-07 ల 2-42	**29** చవితి రా. 12-21 స్వాతి ఉ. 7-15 ప.వ. 12-40 ల 2-13	**30** పంచమి రా. 10-38 విశాఖ ఉ. 6-29, అనూరాధ తె. 5-20 ఉ.వ. 10-17 ల 11-49	

పుబ్బ కార్తె (31.08.2022 నుండి 12.09.2022)

వరి : రసాయనిక ఎరువులు వేయుట, సస్యరక్షణ, కలుపు తీయుట,

జొన్న : రబీ జొన్న వేయుటకు దుక్కులు తయారు చేయుట మరియు మాఘీ జొన్న

వేరుశనగ : సస్యరక్షణ, కలుపు తీయుట

ఆముదం : సస్యరక్షణ, ఎరువులు వేయుట

ఉత్తర కార్తె (13.09.2022 నుండి 26.09.2022)

వరి : సస్యరక్షణ, కేళీల ఏరివేత, మెట్ట వరి సాగు కోత పనులు

వేరుశనగ : సస్యరక్షణ

ఆముదం : సస్యరక్షణ

పొగాకు : నారుమడిలో సస్యరక్షణ, పొగాకు వేయబోయే చేలలో దుక్కులు దున్నుట

నువ్వులు : జూన్ నెలలో వేసిన పైరు కోతలు

ప్రత్తి : సస్యరక్షణ, రసాయనిక ఎరువులు వేయుట

పొగాకు : పొగాకు వేయు చేలలో దుక్కులు దున్నటం కొనసాగించుట

చెఱకు : జడచుట్లు వేయుట

మొక్కజొన్న : కోతలు

రాగి / సజ్జ : కోతలు

వ్యవసాయం లాభసాటిగా ఉండాలంటే....

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

మన దేశ శాస్త్రవేత్తలు, రైతులు, విస్తరణ కార్యకర్తల కృషి ఫలితంగా 1950 వ సంవత్సరంలో ఆహార ధాన్యాల ఉత్పత్తి 51 మిలియన్ టన్నులు ఉండగా, 2021 వ సంవత్సరంలో 314 మిలియన్ టన్నుల ఆహారధాన్యాలను ఉత్పత్తి చేసాము. భారతదేశం ప్రపంచంలో వ్యవసాయ ఉత్పత్తిలో 2 వ స్థానం మరియు వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల ఎగుమతులలో 9 వ స్థానంను సాధించింది. కాని ప్రస్తుతం పంటల సాగులో సాగు ఖర్చులు పెరుగుతూ ఉండటం, ఉత్పాదకత అంతగా పెరగకపోవడంతో రైతులు నష్టాలను చవిచూస్తున్నారు. పెరుగుతున్న జనాభాకు అనుగుణంగా ఆహార ధాన్యాల ఉత్పత్తిని పెంచడంతో పాటు వ్యవసాయంను లాభసాటిగా మార్చుటకు పంటలు మరియు రకాల ఎంపిక, యాజమాన్య పద్ధతులు, ప్రభుత్వ విధానాలు వంటివి కీలకమైనవి. పంటలు మరియు రకాల ఎంపికలో ఆ ప్రాంత అవసరాలు, మార్కెట్‌లో డిమాండు, ఇతర రాష్ట్రాలు, దేశాలకు ఎగుమతులకు గల అవకాశాలు మరియు లాభసాటి ధరలు ఉన్న పంటలు మరియు రకాలను ఎంపిక చేసుకోవాలి. ఆ పంటలు తమ భూముల్లో పండించదగినవిగా ఉండాలి. ఆ పంటలకు అవసరమైన నీటి లభ్యతను కూడా పరిశీలించాలి.

ముఖ్యంగా వాతావరణ మార్పుల వలన వర్షాలు క్రమ పద్ధతిన పడటం లేదు మరియు తరచుగా వర్షాభావ పరిస్థితులను ఎదుర్కోవాల్సి వస్తుంది. క్లిష్ట పరిస్థితుల్లో పంటకు నీటి తడి అవసరం. దీని కొరకు తగిన ఏర్పాట్లు చేసుకోవడం మేలు. మెట్ట భూముల్లో పండించే పంటలకు కూడా క్లిష్ట పరిస్థితుల్లో నీటి తడి ఇవ్వాల్సిన అవసరముంటుంది. రైతుల భూముల్లో నీటి కుంటలుంటే ఆ ప్రాంతంలో నీటి లభ్యత పెరుగుతుంది. అత్యవసర పరిస్థితుల్లో బిందు, తుంపర సేద్య విధానాలను వినియోగించుకొని పంటలను రక్షించుకోవచ్చు. తక్కువ ఖర్చుతో నాణ్యమైన అధిక దిగుబడులు పొందుటకు రైతులు భూసార పరీక్షా ఫలితాల ఆధారంగా సేంద్రియ ఎరువులతో పాటు అవసరం మేరకే రసాయనిక ఎరువులను వాడడంతో పాటు క్రిమి సంహారక మందులను విచక్షణారహితంగా వాడకుండా సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతులను పాటించాలి.

విశ్వవిద్యాలయంలోని ఏరువాక కేంద్రాలు, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రాలు, వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానాలలోని శాస్త్రవేత్తలతో పాటు మన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఏర్పాటు చేసిన రైతు భరోసా కేంద్రాలలోని విస్తరణ కార్యకర్తలు గ్రామాలలోని రైతులకు అందుబాటులో ఉండుట వలన, గ్రామంలోని పంట భూములను సందర్శించి రైతులకు సలహాలు, సూచనలు చేస్తున్నారు. కావున రైతులు వారి సలహాలను పాటించి తక్కువ ఖర్చుతో నాణ్యమైన దిగుబడులను పొందడంతో పాటు అధిక లాభాలను పొందగలరని ఆశిస్తున్నాను.

(ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి)

ప్రస్తుత పరిస్థితుల్లో వ్యవసాయంలో సుస్థిర లాభాలు రావాలంటే...

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

వ్యవసాయ రంగంలో ఆశించిన స్థాయిలో ఉత్పత్తి మరియు ఉత్పాదకతను సాధించుటకు మన రైతన్నలు నిరంతరం ఎంతగానో శ్రమిస్తున్నారు. శ్రమకు తగిన ఫలితాన్ని పొందుటకు పర్యావరణ మార్పు, ఋతుపవనాల అనిశ్చితి, పెరుగుతున్న ఇన్‌పుట్ ధరలు, కూలీల కొరత, తరుగుతున్న జలవనరులు వంటి అనేక సమస్యలు రైతులను ఇబ్బందుల పాలు చేస్తున్నాయి. ఈ తరుణంలో సరైన అవగాహనతో సాగు చేపట్టాల్సిన అవసరం ఉంది.

ఉన్న నీటి వనరులను సమర్ధవంతంగా, పొదుపుగా వినియోగించుకొనుటకు బిందు, తుంపర్ల సేద్య విధానాలకు ప్రాధాన్యమిచ్చి, రైతులంతా సమర్ధవంతంగా వినియోగించుకొని అధిక విస్తీర్ణంలో ఆరుతడి క్రింద పంటలు పండించుటకు ప్రణాళికలు సిద్ధం చేయాలి. గ్రామీణ నీటి వనరులైన చెరువులు, నీటి కుంటల సంరక్షణను చేపట్టాలి.

ముఖ్యంగా ఎన్నో కష్ట నష్టాలను ఎదుర్కొని పండించిన పంటకు మార్కెట్‌లో సరైన ధర లభించక, కోత అనంతర నష్టాల వల్ల ఆశించిన ఆదాయాన్ని రైతన్నలు పొందలేక పోతున్నారు. దీనికి గాను ప్రభుత్వం నిర్మించిన గోదాములు, కోల్డ్ స్టోరేజి సౌకర్యాలను సద్వినియోగం చేసుకోవడంతో పాటు, మార్కెట్ ఆధారిత పంటల ఉత్పత్తి, కోత అనంతర జాగ్రత్తలు ప్రాసెసింగ్ వంటి విషయాలపై దృష్టి పెట్టవలసిన అవసరం ఉంది.

అధిక దిగుబడులు పొందాలని అధికంగా వాడుతున్న రసాయన ఎరువుల వల్ల నేల ఆరోగ్యం దెబ్బతినడంతో పాటు సాగు ఖర్చులు పెరుగుతున్నాయి. దీనికి గాను భూసార పరీక్ష ఫలితాలకనుగుణంగా మాత్రమే రసాయన ఎరువులు వాడాలి. పొలంలో పచ్చి రొట్ట ఎరువులు త్రొక్కుట, జీవన ఎరువులు మరియు సేంద్రియ ఎరువుల వాడకం అవసరానుగుణంగా చేపట్టాలి. సాగు నీటి ద్వారా పోషకాలను అందించే ఫర్టిగేషన్ వంటి వినూత్న పద్ధతులను పాటించి పోషకాలను వృధా పోకుండా కాపాడాలి.

అన్నింటికి మించి అవగాహనే వ్యవసాయానికి మొదటి పెట్టుబడి. సాగులోని ప్రతి అంశాన్ని సరైన పద్ధతిలో పాటించాలంటే రైతులలో సాంకేతిక సాధికారత అవసరం. దీనికి గాను రాష్ట్ర ప్రభుత్వంతో పాటు మన విశ్వవిద్యాలయంలోని కృషి విజ్ఞాన కేంద్రాలు, ఏరువాక కేంద్రాల ద్వారా నూతన సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని రైతులకు వివిధ మాధ్యమాల ద్వారా అందచేయుచు, నిరంతరం నిర్విరామంగా రైతుల అభివృద్ధికి కృషి చేస్తున్నాము. రైతులు ఈ విస్తరణ సేవలను సద్వినియోగం చేసుకొని స్థిరమైన దిగుబడులు పొంది ప్రగతి పథంలో ముందుకు వెళ్ళాలని ఆశిస్తున్నాము.

పి. రాంబాబు
(పి. రాంబాబు)

ఉత్తర కోస్తా జిల్లాలలో, కృష్ణా, గుంటూరు మరియు ప్రకాశం జిల్లాలలో నాట్లు సెప్టెంబరులో కూడా జరిగే అవకాశం వున్నది. ముఖ్యంగా నాగార్జునసాగర్ కుడి, ఎడమ కాలువల క్రింద, దక్షిణ మండలంలో కొంతవరకు వరి సాగు ఈ మాసంలో జరుగుతుంది.

- సాధ్యమయినంత వరకు లేత వయస్సు వున్న నారును (25–35 రోజులు) నాటుకోవాలి.
- ముదురు నారును (40–55 రోజులు) నాటుకొనవలసి వచ్చినపుడు నాట్లు దగ్గర దగ్గరగా ఒత్తుగా వేసుకోవాలి.
- ఆలస్యంగా సాగు నీరు వచ్చే ప్రాంతాలలలో స్వల్పకాలిక రకాలను మాత్రమే సాగు చేసుకోవాలి.
- స్వల్పకాలిక రకాలయిన యం.టి.యు. 1153, యం.టి.యు. 1156, ఎన్.ఎల్.ఆర్. 34449, ఎన్.ఎల్.ఆర్. 3354 ప్రస్తుత పరిస్థితులలో సాగుకి అనుకూలం.
- వెదజల్లి వరి సాగు చేసిన యెడల 4-7 రోజుల కాల పరిమితి తగ్గడమే కాకుండా సాగు ఖర్చు కూడా ఆదా అవుతుంది. 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 పైరజో సల్ఫ్యూరాన్ ఇథైల్ లీటరు నీటికి 100 గ్రా. లేదా ఇథాక్సి సల్ఫ్యూరాన్ 40 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పొలంలో పిచికారి చేయాలి. విత్తిన 20 రోజులకు ఎకరానికి సైహలోఫాప్ 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.
- సార్వాలో ముఖ్యంగా గోదావరి, డెల్టాలో సాధారణ సమయంలో నాట్లు అయిన వరి పొలానికి చిరుపొట్ట దశలో వేయవలసిన ఎరువులో నత్రజనితో పాటుగా మ్యూరేట్ ఆఫ్ పోటాష్‌ని ఎకరానికి 15–20 కిలోల చొప్పున తప్పక వేసుకోవాలి.
- ఆలస్యంగా నాట్లు వేసిన మరియు నీళ్ళు నిల్వ వుండే పల్లపు భూములలో జింకు ధాతు లోపం రావడానికి అవకాశం వున్నది. పంట మీద జింకు లోపం కనిపించినపుడు రెండు దఫాలుగా వారం వ్యవధిలో జింకు సల్ఫేట్‌ను 2 గ్రా./లీ. నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- ఈ మాసంలో సామూహిక ఎలుకల యాజమాన్యం చేపట్టడం వలన ఎలుకల నుండి వరి పంటను కాపాడు కొనవచ్చును. ఎలుకల నివారణకు ఎలుక కన్నాలలో పొగ బారించుకోవాలి. ఎకరానికి 20 చొప్పున ఎలుక బుట్టలు పెట్టుకోవాలి. బ్రోమోడయోలిన్ ఎర ఎలుకల 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 సమర్థవంతంగా అరికట్టవచ్చు.
- వరి సాగు చేస్తున్న రైతులు నీటి వినియోగం మీద అవగాహన పెంచుకోవాలి. అనవసరంగా ఎక్కువ నీటిని వాడటం ద్వారా ఎరువుల వినియోగం సామర్థ్యం తగ్గడమే కాకుండా అత్యంత విలువైన సాగు నీటిని వృధా చేసిన వాళ్ళమవుతాం. కాబట్టి వరి రైతులు సిఫారసు చేసిన మేరకే (పిలకల దశలో ఒక అంగుళం, చిరుపొట్ట దశలో రెండు అంగుళాలు) నీటిని వినియోగించుకుని మెరుగైన దిగుబడులు పొందాలని సూచన.

సార్వాలో ముందుగా ఊడ్చిన పొలాలలో కాండం తొలుచు పురుగు మరియు ఆకుముడత పురుగు ఆశించే

అవకాశం వున్నది. కాబట్టి ఈ క్రింద తెలిపిన విధంగా సస్యరక్షణ చేపట్టు కోవాలి. కాండం తొలుచు పురుగు మరియు ఆకుముడత పురుగు నివారణకు లీటరు నీటికి కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 2 గ్రా. లేదా క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. చిరు పొట్ట దశలో ఎకరానికి కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 4 జి. గుళికలు 8 కిలోలు లేదా కార్బోఫ్యురాన్ 3 జి. గుళికలు 10 కిలోలు లేదా క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ 0.4 జి. గుళికలు 4 కిలోలు వేసుకోవాలి.

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

- మన రాష్ట్రములో ప్రస్తుతం ప్రత్తి ప్రధానంగా శాఖీయ దశ నుండి గూడ, పూత దశలలో వున్నది. విత్తిన 30-40 రోజుల దశలో గొర్రు మరియు గుంటకలతో అంతర కృషి ద్వారా కలుపు నివారణ చేపట్టాలి. పైరిథయోబ్యాక్ సోడియం 250 మి.లీ. మరియు క్విజలోఫాప్ ఇథైల్ 400 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసినట్లైతే, ప్రత్తి పంటకు ఎలాంటి నష్టం కలుగకుండా, గడ్డిజాతి మరియు వెడల్పాటి ఆకుల కలుపు మొక్కలను నివారించవచ్చును. కలుపు మొక్కలు 2-4 ఆకుల దశలో ఉన్నప్పుడు, ఈ కలుపు మందులు సమర్ధవంతంగా పని చేస్తాయి. అంతర కృషి వీలుగాని పక్షములో మొండి జాతి కలుపు ఎక్కువగా వున్నట్లైతే ప్రత్తి మీద పడకుండా వుండటానికి గాను, హుడ్‌ను వుపయోగించి ఎకరానికి 1 లీటరు పారాక్వాట్ మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి కలుపు మొక్కల మీద మాత్రమే పిచికారి చేయటం ద్వారా కలుపు నివారణ చేసుకోవచ్చు.
- దుక్కిలో సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ వేసుకున్నట్లయితే, ఎకరానికి 105 కిలోల యూరియా, 50 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను పంట విత్తిన 20 రోజుల నుండి నేలలో తేమ మరియు వర్షపాతాన్ని అనుసరించి 3 లేక 4 దఫాలుగా వేసుకోవాలి. దుక్కిలో భాస్వరపు ఎరువును వేయకపోతే పైన చెప్పిన దానితో పాటు ఎకరానికి ఒక బస్తా డై అమ్మోనియం ఫాస్ఫేట్‌ను పంట విత్తిన 20-30 రోజుల లోపు వేసుకోవాలి.
- పంటలో సూక్ష్మధాతు లోపాలు తలెత్తకుండా జాగ్రత్త వహించాలి. విత్తిన 45 మరియు 75 రోజులకు 10 గ్రా. మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ 1 లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపిన ద్రావణంను రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- జింకు ధాతువు లోపించినపుడు ఆకుల ఈనెలు ఆకుపచ్చగా ఉండి, ఈనెల మధ్య భాగము పసుపు పచ్చగా మారుతుంది. 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్‌ను ఎకరానికి చివరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. ప్రత్తి పంటలో జింక్ లోపాన్ని గుర్తించినట్లయితే, 2 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్‌ను 1 లీటరు నీటిలో కలిపి 5-7 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి. బోరాన్ ధాతువు లోపించినపుడు పూమొగ్గలు విచ్చుకొనవు. ఆకుల ఈనెలు ఒకే మాదిరిగా ఉండక కొంత భాగం పలుచగా, కొంత భాగం మందంగా మారుతుంది. 60 మరియు 90 రోజుల దశలో సోడియం టెట్రాబోరేట్ (బోరాక్స్) 1 లీటరు నీటికి 1.5 గ్రా. కలిపి పిచికారి చేయటం ద్వారా బోరాన్ లోపాన్ని నివారించగలము.
- సమగ్ర సస్యరక్షణలో భాగంగా, తొలి దశలో ఆశించే రసం పీల్చు పురుగుల నివారణకు విత్తిన 30 మరియు 45 రోజులకు ఫ్లోనికామిడ్ 1:20 నిష్పత్తిలో నీటిలో కలుపుకొని, 60 రోజులకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 1 పాలు, 20 పాళ్ళ నీటితో కలిపి కాండానికి పూత పూయడం ద్వారా ఖర్చు తగ్గటమే కాక పురుగు మందులు పిచికారి చేయనందున మిత్ర పురుగుల సంతతి పెరిగి చీడపీడల అదుపుకు సహకరిస్తాయి. విత్తిన 45-50 రోజులకు వేపనూనె 1 లీ./ఎకరానికి లేదా వేపగింజల ద్రావణం 5% ను కానీ పంటపై పిచికారి చేయాలి.
- ప్రత్తి పండించే రైతులందరూ, సామూహికంగా ఎకరానికి 4-6 చొప్పున విత్తిన 45 రోజులకు గులాబిరంగు పురుగు లింగాకర్షక బుట్టలను తప్పనిసరిగా ఏర్పాటు చేసుకొని

తదనుగుణంగా, సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి. ఏర్పాటు చేసికొన్న లింగాకర్షక బుట్టలలో వరుసగా మూడు రోజుల పాటు బుట్టకు 8 చొప్పున రెక్కల పురుగులను గమనించినట్లైతే లేదా 10 పువ్వులకు ఒక గ్రుడ్డి పువ్వును గమనించినట్లైతే గులాబి రంగు పురుగుకు సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి. ఎకరానికి ప్రొఫినోఫాస్ 50 ఇ.సి. 2.0 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 75 డబ్ల్యు.పి. 1.5 గ్రా. లేదా క్వినాల్‌ఫాస్ 25 ఇ.సి. 2.5 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 20 ఇ.సి. 2.5 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పది రోజుల వ్యవధిలో రెండు లేక మూడు పర్యాయాలు మందులను మార్చి మార్చి పిచికారి చేసుకోవాలి.

- అధిక వర్షాల వలన, వేరుకుళ్ళు తెగులు కనిపించినట్లయితే 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ లీటరు నీటికి కలిపిన ద్రావణంతో ఆశించిన మొక్క చుట్టూ పోయాలి. ఆకు మచ్చల నివారణకు ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. ను లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

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

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

పల్లాకు తెగులు : పల్లాకు తెగులు సోకిన మొక్కలను మరియు ఇతర కలుపు మొక్కలను పీకి నాశనము చేయవలెను. పైరుపై ఒక అడుగు ఎత్తులో పసుపు రంగు రేకులను గాని అట్టలనుగానీ ఉంచి వాటి మీద ఆముదము లేదా గ్రీజు పూసినట్లయితే తెల్లదోమ ఉధృతిని తెలుసుకొనవచ్చును. తెల్లదోమ నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా మెటాసిస్టాక్స్ 2 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పురుగుల ఉధృతిని బట్టి 7 నుంచి 10 రోజుల వ్యవధిలో మందులను మార్చి మార్చి పిచికారి చేయాలి.

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

మారుకా మచ్చల పురుగు : పూత దశలో 'మారుక' అను గూడు పురుగు ఆశించే అవకాశము ఉంది. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా నొవల్యురాన్ 1.0 మి.లీ. లేదా స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఫ్లుబెండిఎమైడ్ 0.2 మి.లీ. మందును పిచికారి చేస్తే పురుగును నివారించుకోవచ్చు. అవసరమయితే వారం రోజుల తరువాత మరల పిచికారి చేయాలి.

మినుము, పెసర పైర్లను సెప్టెంబరు రెండవ పక్షంలో వేసుకోవచ్చు. అనువైన రకాలు :

మినుము : జి.బి.జి. 1, టి.బి.జి. 104, ఎల్.బి.జి. 787, ఎల్.బి.జి. 752, పి.యు. 31.

పెసర : ఎల్.జి.జి. 407, ఎల్.జి.జి. 460, టి.యం. 96-2, ఐ.పి.యం. 2-14, డబ్ల్యు.జి.జి. 42.

విత్తన శుద్ధి : ఒక కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. థైరమ్ లేదా కాప్టాన్ లేదా మాంకోజెబ్ మందుతో విత్తనశుద్ధి చేసిన తరువాత 5 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ లేదా 5 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ మందుతో విత్తన శుద్ధి చేసి విత్తితే తొలిదశలో ఆశించే రసం పీల్చే పురుగులు మరియు తెగుళ్ళ బారి నుండి కాపాడుకోవచ్చు. చివరగా విత్తే ముందు 200 గ్రా. రైజోబియం కల్చరును 10 కిలోల విత్తనానికి పట్టించి విత్తుకోవాలి.

అంతర కృషి : పెసర/మినుము పైరును 30 రోజుల వరకు కలుపు బారి నుండి రక్షించుకోవాలి. 20 రోజులు, 30 రోజుల దశలో గొర్రు / దంతి ద్వారా అంతరకృషి చేస్తే కలుపు నివారణతో బాటు తేమను గూడా నిలుపుకోవచ్చు. కలుపు అధికంగా ఉండే భూములలో అయితే విత్తిన వెంటనే పెండిమిథాలిన్ 30% ఎకరాకు 1.0-1.4 లీటర్లు చొప్పున విత్తిన వెంటనే గానీ మరసటి రోజు గానీ పిచికారి చేయాలి.

కంది : కంది పైరును నీటి వసతి ఉన్న ప్రాంతాలలో సెప్టెంబరు నెలలో సాగు చేసుకొనే అవకాశముంది.

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

విత్తే దూరం : భూ స్వభావాన్ని బట్టి 60×20 సెం.మీ. / 90×20 సెం.మీ. / 120×20 సెం.మీ. దూరాన్ని మార్చుకొనవలెను.

ఎరువులు : ఎకరాకు నత్రజని 8 కిలోలు, భాస్వరము 20 కిలోలు ఆఖరు దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి. సూటి ఎరువులు అయినటు వంటి యూరియా మరియు సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ వాడవలెను.

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

చెఱకు

- డిసెంబరు-జనవరి మాసాలలో నాటిన మొక్క తోట మరియు కార్శి తోటల్లో ఈదురు గాలులకు, అధిక వర్షాలకు తోటలు పడిపోకుండా జడచుట్లు వేసుకోవాలి. ఎందుచేతననగా నిలబడిన తోటల కన్నా పడిపోయిన చెఱకు తోటలలో రసనాణ్యత మరియు దిగుబడులు గణనీయంగా తగ్గుతాయి. చెఱకు తోట నరకడానికయ్యే ఖర్చు కూడా ఎక్కువవుతుంది.
- సెప్టెంబరులో కురిసే అధిక వర్షాల వలన కోస్తా ప్రాంతంలో చెఱకు తోటలు ముంపుకు గురయ్యే అవకాశం ఉంది. ముంపుకు గురైన తోటల్లో మురుగు నీటిని వీలైనంత త్వరగా తీసి వేయాలి. పిదప ఎకరాకు 25 కిలోలు యూరియా, 25 కిలోలు పొటాష్ ఎరువులను అదనపు మోతాదుగా వేయాలి.
- ఉత్తర కోస్తా జిల్లాలలో వర్షాధారంగా జులై మాసంలో నాటిన చెఱకు తోటలకు భూమిలో తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడు రెండవ దఫా "నత్రజని" (ఎకరానికి 35 కిలోల యూరియా) మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గర చిన్న గోతులు తీసి వాటిలో వేసి కప్పాలి.
- లోతట్టు ప్రాంతాలలో మరియు నత్రజని వాడకము ఎక్కువగా ఉన్న చెఱకు తోటలకు "దూదేకుల పురుగు" "పొలుసు పురుగు", "తెల్ల ఈగ" ఆశించే అవకాశం ఉంది. కావున చెఱకు తోటలను సకాలంలో పర్యవేక్షించి రసం పీల్చు పురుగులు గమనించిన వెంటనే క్రింది ఆకులు రెలచి మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 1.7 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ఈ మధ్య కాలంలో చెఱకులో ఎక్కువగా ఆశిస్తున్న మొజాయిక్, పసుపు ఆకు వంటి వైరస్ తెగుళ్ళను చెఱకు పంట తొలి దశలో గుర్తించడానికి తోటలను సకాలంలో పర్యవేక్షించాలి. వైరస్ తెగుళ్ళు పేనుబంక పురుగుల ద్వారా ఒక మొక్క నుండి ఇంకొక మొక్కకు వ్యాప్తి చెందుతాయి. కనుక తెగులును గమనించిన వెంటనే పేను బంక పురుగు నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 1.7 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. తెగులు సోకిన తోటల నుండి విత్తనమును వాడకూడదు. కార్శి కూడా చేయకూడదు.

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

- రాష్ట్రంలో ఇప్పటి వరకు సాధారణం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదయింది. అధిక వర్షాల వల్ల పంట నష్టపోకుండా తగు జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. మొక్కల పైకి మట్టిని ఎగ దొయ్యాలి. పంట ఏ దశలో ఉన్నప్పటికీ వర్షం కారణంగా పంట పొలంలో అధికంగా చేరిన నీరును తీసివేసుకునే ఏర్పాటు చేసుకోవాలి మరియు తెగుళ్ళు వ్యాప్తి చెందకుండా ఉండేందుకు ముందు జాగ్రత్త చర్యగా మాంకోజెబ్ పొడి మందును 2.5 గ్రా./లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. పంట శాఖీయ దశ నుండి పుష్పించే దశలో (జల్లు విడిచే సమయం) ప్రత్యేకంగా పై చర్యలతో పాటు మురుగు నీరును తీసి వేసిన తరవాత పై పాటుగా యూరియా 20-25 కిలోలు మరియు పొటాష్ 15 కిలోలు ఎకరానికి (బూస్టర్ ఎరువుగా) వేసుకోవాలి.
- మోకాలి ఎత్తు దశ అనగా 30-35 రోజుల వయసున్న పైరులో అంతరకృషి జరిపి రెండవ దఫాగా 26 కిలోల నత్రజని ఇచ్చే ఎరువును పైపాటుగా వేసుకుని మట్టిని మొక్కల వేర్ల పైకి ఎగదోయాలి.
- 50-55 రోజుల వయస్సు ఉండి పూత దశలో ఉన్న పైరుకు మూడవ దఫాగా 26 కిలోల నత్రజని ఇచ్చే ఎరువుతో పాటు 10 కిలోల పొటాష్ ఎరువును వేసుకోవాలి. పూత దశలో ఉన్న పైరు నీటి ఎద్దడి లేక నీటి ముంపు పరిస్థితులకు గురి కాకుండా చూడాలి.
- కత్తెర పురుగు (ఫాల్‌ఆర్మీ వార్మ్) ఉధృతి పంట శాఖీయ దశలో ఎక్కువగానే ఉంటుంది. గొంగళి పురుగులు ఆకులపై పత్ర హరితాన్ని గోకి తింటూ ఆకులపై రంధ్రాలను చేస్తుంది. ఇటువంటి రంధ్రాలు ఆకులపై నిలువుగా కనిపిస్తాయి. గొంగళి పురుగు పెరిగే కొద్దీ ఆకుల చివరల నుండి తింటూ ఆకు సుడులను మరియు కాండాన్ని తొలిచి రంధ్రాలను చేసి పంటను నష్టపరుస్తుంది. నివారణకు ఎమామేక్టిన్ బెంజోయేట్ 5% యస్.జి. 0.4 గ్రా. లేదా స్పైనోసాడ్ 45% యస్.సి. 0.3 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ 18.5% యస్.సి. 0.4 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి ఆకుల సుడులు బాగా తడిచేటట్టు పిచికారి చేయాలి. అవసరాన్ని బట్టి పై మందులను పది రోజుల వ్యవధిలో మార్చి మార్చి పిచికారి చేయాలి.
- ఎదిగిన గొంగళి పురుగుల నివారణకు థయోడికార్బ్ మందుతో తయారు చేసిన విషపు ఎరను ఆకుల సుడులలో వేయాలి విషపు ఎరను 10 కిలోల తవుడు + 2 కిలోల బెల్లం + 2-3 లీటర్ల నీరు కలిపి 24 గంటలు పులియబెట్టిన తరువాత 100 గ్రా. థయోడికార్బ్ మందును కలిపి తయారు చేసుకోవాలి.
- ఆకు మాడు తెగులు ఆశించిన పైరుకు మాంకోజెబ్ ను 2.5 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. పాము పొడ తెగులు ఆశించిన పైరులో నేలకు దగ్గరగా ఉన్న ఒకటి లేదా రెండు తెగులు సోకిన ఆకులను తీసివేయాలి. దీని నివారణకు ప్రోపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

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

జొన్న :

- జొన్న పంట పూత దశలో వాతావరణం చల్లగా ఉన్నప్పుడు లేక వర్షాలు పడినట్లయితే గింజ బూజు తెగులు లేదా బంకకారు తెగులు ఆశించడానికి వీలుంటుంది. వీటి నివారణకు ప్రొపికొనజోల్ మందును 0.5 మి.లీ./లీటరు

నీటికి కలిపి పూత దశలో మరియు గింజ ఏర్పడే దశలలో 10 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.

సజ్జ :

- జూన్ నెలలో విత్తిన సజ్జ పంట కోత దశలో ఉంటుంది. గింజ గట్టిపడినప్పుడు కంకులను కోసి బాగా ఎండబెట్టి గింజలను నిల్వ చేసుకోవాలి.
- ఆలస్యంగా విత్తిన పంటలో తేనె బంక తెగులు నివారణకు బ్లైటాక్స్ 50% డబ్ల్యు.పి. 2.5 గ్రా. మందును లీటరు నీటిలో కలిపి పూత దశ ఆరంభం నుండి వారం వ్యవధితో మూడు దఫాలుగా పిచికారి చేయాలి.

రాగి :

- రాగి పంటలో అగ్గి తెగులు ఆశించవచ్చు. అగ్గి తెగులును నివారించడానికి (మొక్క ఆకులపై/కణుపుల పై/వెన్నుపై మచ్చలు కనిపించనప్పుడు) లీటరు నీటికి 0.5 గ్రా. ట్రైసైక్లోజోల్ 75% డబ్ల్యు.పి. లేదా 1 గ్రా. కార్బండెజిమ్ మందును లీటరు నీటిలో కలిపి మొక్కలపై పిచికారి చేయాలి.

కొర్ర :

- కొర్ర పంటలో ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళను నివారించడానికి లీటరు నీటికి 0.5 గ్రా. ట్రైసైక్లోజోల్ లేదా 1 గ్రా. కార్బండెజిమ్ 75% డబ్ల్యు.పి. మందును లీటరు నీటిలో కలిపి మొక్కలపై పిచికారి చేయాలి.

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

- సాధారణంగా సెప్టెంబరు మాసంలో ఖరీఫ్ వర్షాధారిత లేదా నీటి వసతి క్రింద సాగులో వున్న వేరుశనగ పంటపై లద్దె పురుగు, పచ్చ దోమ, ఆకు ముడుత పురుగు, లేత ఆకుమచ్చ, ముదురు ఆకుమచ్చ మరియు త్రుప్పు తెగుళ్ళు ఎక్కువగా ఆశించే అవకాశము వుంది.

పురుగులు – నివారణ :

- పిల్ల లద్దె పురుగులు పత్రహరితాన్ని గోకి తింటాయి. తరువాత దశలో ఆకులను తింటాయి. పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నపుడు మొక్కలను మోళ్ళుగా తయారు చేస్తాయి.
- లద్దె పురుగుల నివారణకు వేప గింజల కషాయం 5 శాతం లేదా వేప సంభందిత మందులను 1000 మి.లీ. ఒక ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి. తొలిదశ పురుగు నివారణకు క్వినాల్‌ఫాస్ 400 మి.లీ. లేదా మోనో క్రోటోఫాస్ 320 మి.లీ. మరియు ఎదిగిన లద్దె పురుగుల నివారణకి థయోడికార్బ్ 200 గ్రా. లేదా నొవల్యూరాన్ 200 మి.లీ. లేదా బాసిల్లస్ థూరెంజెన్సిస్ 200 గ్రా. ఒక ఎకరానికి 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపిన మందు ద్రావణాన్ని పిచికారి చేయాలి.
- శనగ పచ్చ పురుగు నివారణకు కూడ పైన తెలిపిన సస్యరక్షణ పద్ధతులను పాటించి నివారించుకోవచ్చు.
- ఆకు ముడుత పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నపుడు పొలంను దూరం నుండి చూసినట్లయితే కాలిపోయినట్లు కనిపిస్తుంది. ఈ పురుగులు ఉనికి కొరకు పొలములో లింగాకర్షణ బుట్టలు ఏకరానికి 4 చొప్పున ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. ఆకుముడుత పురుగు పై 50 శాతము కన్నా ఎక్కువ పరాన్న జీవులు లేదా శిలింద్రాలు ఆశించినట్లయితే ఎలాంటి పురుగు మందులు వాడే అవసరం లేదు. వీటి నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 320 మి.లీ. లేదా క్వినాల్‌ఫాస్ 400 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 300 గ్రా. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 500 మి.లీ. ఒక ఎకరానికి 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపిన మందు ద్రావణాన్ని పిచికారి చేయాలి.
- రసం పీల్చు పురుగులు, తామర పురుగులు మరియు పచ్చదోమ నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 320 మి.లీ. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 60 మి.లీ. ఒక ఎకరానికి 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపిన మందు ద్రావణాన్ని పిచికారి చేయాలి.

తెగుళ్ళు – నివారణ :

- ఈ సమయంలో లేత ఆకుమచ్చ, ముదురు ఆకుమచ్చ మరియు త్రుప్పు తెగుళ్ళు ఆశించే అవకాశము వుంది.

కావున పంటపై తెగుళ్ళ లక్షణాలు కనిపించిన వెంటనే మాంకోజెబ్ 400 గ్రా. మరియు కార్బండెజిమ్ 200 గ్రా. లేదా హెక్సాకొనజోల్ 5 యస్.సి. 400 మి.లీ. లేదా టెబ్యుకోనజోల్ 25.9 ఇ.సి. 200 మి.లీ. ఒక ఎకరానికి 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపిన మందు ద్రావణాన్ని పిచికారి చేయాలి.

- వేరుశనగలో బూజు తెగులు లేదా బుడిమ తెగులు ఆశించే అవకాశము వుంది. ఈ తెగులు ఉధృతిని నివారించుటకు ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళను సకాలంలో నివారించుకోవాలి మరియు హెక్సాకోనజోల్ 400 మి.లీ. ఎకరానికి 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపిన మందు ద్రావణాన్ని పిచికారి చేయాలి.
- వైరస్ తెగుళ్ళ నివారణకు అన్ని రకాలైన కలుపు మొక్కలను పూత దశకు రాకమునుపే తీసి వేయాలి. పంటపై ఇమిడా క్లోప్రిడ్ 80 మి.లీ. ఎకరానికి 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపిన మందు ద్రావణాన్ని పిచికారి చేయాలి.

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

- ఖరీఫ్‌లో విత్తిన పంట సుమారు 25-50 రోజుల దశలో ఉంటుంది.
- విత్తిన 20-25 రోజుల తరువాత గొర్రుతో అంతరకృషి చేసి కలుపును నివారించవచ్చు.
- పంట 30 రోజులప్పుడు నత్రజనిని యూరియా రూపములో ఎకరానికి 13 కిలోల చొప్పున పైపాటుగా వేసుకోవాలి.
- పంట 50 రోజులప్పుడు నత్రజని ఎరువును యూరియా రూపములో మరో 13 కిలోలు వేసుకోవాలి.
- పైరు పూత దశలో బోరాక్స్ పొడిని 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి ఆకర్షక పత్రాలు విచ్చుకొనే దశలో పిచికారి చేసినట్లయితే గింజ బాగా కడుతుంది.
- పైరుపై శనగ పచ్చ పురుగు ఉధృతి గమనించినట్లయితే క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా స్పైనోసాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు గమనించినట్లయితే క్వింటాల్ (ఇప్రోడియోన్ 25% + కార్బండెజిమ్ 25%) లేదా సాఫ్ (కార్బండెజిమ్ 12% + మాంకోజెబ్ 63%) 2 గ్రా. లేదా ప్రొపికోనజోల్ 25% ఇ.సి. 1 మి.లీ. లేదా టాస్పా (డైఫెనకొజోల్ 25% + ప్రొపికోనజోల్ 25%) 0.25 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

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

- జూన్ మాసంలో వేసిన ఆముదము పంట ప్రస్తుతము పూత దశలో ఉంటుంది. ఈ దశలో పై పాటుగా 6 కిలోల నత్రజని (13 కిలోలు యూరియా ఎకరానికి) పై పాటుగా వేసుకోవాలి. మొక్కలు పుష్పించే దశలో నీటి ఎద్దడికి గురైతే మొక్కలు మగ పుష్పాలు ఎక్కువగా ఉత్పత్తి అవుతాయి. కావున బెట్ట పరిస్థితులు ఎదురైనప్పుడు నీటి వసతి వున్నచోట ఒకటి లేదా రెండు తడులు (ఒక తడి అనగా 20 మి.మీ.) ఇచ్చినట్లయితే 15 నుండి 20 శాతం పంట దిగుబడి పెరిగే అవకాశం వుంది.

- జూలై మాసంలో వేసిన పంట ప్రస్తుతము శాఖీయ దశలో ఉంటుంది. ఈ దశలో 6 కిలోల నత్రజనిని (13 కిలోలు యూరియా ఎకరానికి) పై పాటుగా వేసుకోవాలి .
- జూలై చివరి వారం లేదా ఆగస్టు మొదటి వారంలో వేసిన ఆముదము పంటలో 15-20 రోజుల తర్వాత కణుపుకు ఒక మొక్క ఉండేలాగా ఒత్తు మొక్కలను పీకి వేయాలి. అదే సమయంలో మొలవని చోట కొత్త గింజను విత్తుకోవాలి.
- మొక్కలు మొలిచిన చోట 20 రోజులకు అంతర కృషితో పాటు తేమ సంరక్షణ సాలు వేసుకున్నట్లయితే తేమ మరియు మట్టి సంరక్షణ జరిగి పంట ఎదుగుదలకు మరియు బెట్ట పరిస్థితులను తట్టుకోవడానికి ఉపయోగపడుతుంది.
- పంట 25-30 రోజులు ఉన్నచోట కలుపు నివారణకు గుంటక లేదా గొర్రుతో అంతర కృషి చేసుకోవాలి.
- గాలిలో మరియు నేలలో తేమ అధికంగా ఉన్నప్పుడు లేదా నీరు నిలువ ఉండే ప్రదేశాలలో మొలక కుళ్ళు తెగులు సోకి ఆకులు వాడి కుళ్ళిపోయి మొక్కలు చనిపోయే అవకాశం వుంది. తీవ్రత ఎక్కువగా వున్నప్పుడు మెటలాక్సిల్ పొడి మందును 2 గ్రాముల చొప్పున ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పంటపై పిచికారి చేయాలి.
- ఆముదము పంట విత్తిన 20-60 రోజుల మధ్య కాలంలో వడలు తెగులు/ఎండు తెగులు ఎక్కువగా రావడానికి ఆస్కారముంది. లేత దశలో తెగులు సోకినట్లయితే మొక్కలు వడలిపోయి, బీజ పత్రాలు రంగును కోల్పోయి, పాలిపోయి తర్వాత మొక్కలు చనిపోతాయి. తెగులు లక్షణాలు కనిపించిన వెంటనే కార్బండెజిమ్ 1 గ్రా. లేదా కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గర భూమిని తడపాలి. తెగులు సోకి చనిపోయిన మొక్కలను ఎప్పటికప్పుడు పొలం నుండి తొలగించి నాశనం చేయాలి. తెగులును తట్టుకునే వంగడాలైన పి.సి.హెచ్-111, పి.సి.హెచ్.-222, డి.సి.హెచ్-177, డి.సి.హెచ్.-519 లేదా ఐ.సి.హెచ్.-66 లాంటి రకాలను ఎన్నుకొని విత్తుకోవాలి.
- దాసరి లేదా నామాల పురుగు మరియు పొగాకు లద్దె పురుగు ఆముదపు పంటను ఆశించి ఎక్కువ నష్టాన్ని కలుగజేసే అవకాశం ఉంది. నివారణకు వేప నూనె 5 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా నొవల్యురాన్ 1 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 0.2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- నీటి పారుదల వసతి ఉన్నప్పుడు ఆముదము పంటను సెప్టెంబర్ - అక్టోబర్ మాసాలలో విత్తుకోవచ్చును. తక్కువ పగటి ఉష్ణోగ్రతలు వున్నప్పుడు నీటి తడులను 12-15 రోజులకు ఒకసారి ఇవ్వాలి. నీటి ఎద్దడి గల ప్రాంతాలలో బిందు సేద్యము (డ్రిప్పు) లేదా తుంపర సేద్యము (స్ప్రింక్లర్లు) ద్వారా నీటి తడులు ఇవ్వాలి.
- బిందు సేద్యము ద్వారా నీటి తడి ఇచ్చేటప్పుడు ఇన్ లైన్ డ్రిప్పు కలిగిన లేటరల్ పైపును ప్రతి వరుసకు అమర్చుకోవాలి. 2.5 లీ. డిశ్చార్జి గల డ్రిప్పులు వాడినచో సుమారుగా 4 గంటలు మరియు 4 లీ. డిశ్చార్జి గల డ్రిప్పులు వాడినచో 2 గంటలు చొప్పున వారం నుండి పది రోజుల కొకసారి నీటి తడులను ఇవ్వాలి.
- తుంపర సేద్యము ద్వారా నీటిని ఇచ్చేటప్పుడు వరుసల మధ్య 90 సెం.మీ. దూరం వున్నచో ప్రతి 16 వరుసలకు ఒక స్ప్రింక్లర్ లేదా రైజర్ పైపును అమర్చుకొని 20 మి.మీ. నీటిని 2 గంటల సమయంలో ఇవ్వటానికి వీలవుతుంది.
- హైబ్రిడ్ విత్తనోత్పత్తి చేయుటకు నీటి వసతి ఉన్న ప్రాంతాల్లో సెప్టెంబర్ మొదటి పక్షం నుండి అక్టోబర్ మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకోవడానికి అనుకూలము. సుమారుగా ఒక కిలో మీటరు చుట్టూ ఎటువంటి ఆముదము లేని ప్రదేశమును ఎన్నుకొని ఆడ, మగ మొక్కలను 3:1 లేదా 4:1 వరుసలలో విత్తుకోవాలి.

డా॥ ఎ.వి.ఎస్. దుర్గాప్రసాద్,
శాస్త్రవేత్త (మొక్కల ప్రజనన శాస్త్రం), చరవాణి : 99892 10879
డా॥ వై. పవన్ కుమార్ రెడ్డి, శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం)
వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం. అనంతపురము.
చరవాణి : 99669 70300

జూలై మాసంలో విత్తిన పశుగ్రాస మొక్కజొన్న పంట సెప్టెంబరు మాసంలో కోతకు వచ్చును. ఈ మాసంలో కొన్ని చోట్ల వర్షపాతం నమోదయ్యే అవకాశం ఉండుట వలన, రైతులు పంటను కోయునప్పుడు తగు జాగ్రత్తలు పాటించవలెను. ముఖ్యంగా మొక్కజొన్నను పాతర గడ్డి తయారీకి ఉపయోగించి నప్పుడు, పంట కోసిన తర్వాత నీటిలో తడవకుండా చూసుకోవాలి. లేనిచో ఫంగస్ వృద్ధి చెంది, చెడు వాసనతో కూడిన పాతర గడ్డి తయారగును. దీనిని పశువులు ఆహారంగా తీసుకోలేవు. మొక్కజొన్నను పచ్చిమేతగా ఉపయోగించినప్పుడు మొక్కజొన్న కండె పాలదశలో ఉన్నప్పుడు నేల అడుగు భాగం వరకు కత్తిరించుకోవాలి. పాతర గడ్డి తయారీకి, కండె పాల దశ తర్వాత 7 రోజులకు కత్తిరించుకోవాలి. పశుగ్రాస జొన్నను పచ్చిమేతగా వాడునప్పుడు, 50 శాతం పూత దశలో అనగా 60-65 రోజులకు అలాగే ఒకటి కన్నా ఎక్కువ కోతలనిచ్చు రకాలను మొదటి కోత 55 రోజులకు, 2 వ కోత నుండి 40-45 రోజులకు కత్తిరించుకోవాలి. పశుగ్రాస సజ్జ పంటను పశుగ్రాస జొన్న పంట కన్నా 7-10 రోజుల ముందుగా కోసుకోవచ్చును. సెప్టెంబరు మాసంలో విత్తుకోదగిన మరొక పంట ఉలవ. ఉలవను ప్రధాన పంట గాను లేదా ఇతర పంటలతో కలిపి అంతర పంట గాను విత్తుకోవచ్చును. ఉద్యాన పంటలలో మామిడి, చీనీ, జామ, నేరేడులో అంతర పంటగా వేయుట వలన, ఇది గాలిలోని నత్రజనిని సంగ్రహించి నేలలో స్థిరీకరించును. దీని వలన ప్రధాన పంటలకు అందించవలసిన నత్రజని మోతాదును తగ్గించుకొన వచ్చును. వెదజల్లే పద్ధతిలో ఎకరానికి 8 కిలోల విత్తనం అవసరమగును. దుక్కిలో 8 కిలోల యూరియా, 50 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 15 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ వేసుకోవాలి. ఉలవలు అధిక మాంసకృత్తులు కలిగి ఉండుట వలన, దీనిని ఎండుమేతగా వేసవి కాలంలో అందించుట వలన, పశుగ్రాస కోతను అధిక మించి మంచి పాల దిగుబడి పొంద వచ్చును.

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

- వేరుశనగ, కంది, ప్రత్తి మరియు ఆముదము పంటలను వర్షాధారంగా సాగు చేస్తున్నారు. కంది, ప్రత్తి మరియు ఆముదము పంటల్లో నేల మరియు నీటి సంరక్షణ చాళ్ళు వాలుకు అడ్డంగా వరుసల మధ్యలో చిన్న ట్రాక్టర్‌తో లేదా ఎద్దులతో లాగే పెద్దమడకతో గాని వేసుకోవాలి. అంతర సేద్యము ద్వారా కలుపు నివారించుకోవాలి.
- వేరుశనగ పంటలో కీలక దశల్లో (పుష్పించే దశ, ఊడలు దిగే దశ మరియు కాయలు ఊరే దశ) బెట్ట పరిస్థితులు ఉన్న యెడల 20 మి.మీ. రక్షక తడి ఇవ్వాలి. నీటి కుంటల్లో కానీ లేదా కాలువలు లేదా గొట్టపు బావుల్లోని నీటిని ఉపయోగించుకొని కనీసము ఒక తడి నీరు పెట్టాలి.
- నల్ల రేగడి నేలల్లో ప్రత్తి మరియు కంది పంటల్లో నీటి ఎద్దడి ఉన్న యెడల 40 మి.మీ. రక్షక తడి ఇవ్వాలి.
- కంది పంటలో మొక్కకు మొక్కకు మధ్య 20 సెం.మీ. దూరం ఉండేటట్లు పాటించాలి. వత్తుగా ఉన్న మొక్కలను పలుచన చేయాలి. అలాగే ఆముదము పంటలో మొక్కకు మొక్కకు మధ్య 60 సెం.మీ. దూరం ఉండేటట్లు పాటించాలి.
- ఎర్ర నేలల్లో ఉలవ, సజ్జ, కొర్ర, జొన్న మరియు అనప పంటలను సాగు చేసుకోవచ్చు.
- నల్ల రేగడి నేలల్లో 5 మీ. × 5 మీ. దూరంలో కంపార్టు మెంటల్ గట్లు ఏర్పరుచుకోవాలి. బండ్ ఫార్మర్ ద్వారా గట్లు ఏర్పరుచుకోవాలి. పడిన వర్షపు నీరు నేలలో ఇంకి బాగా సంరక్షించబడి అక్టోబర్‌లో విత్తు వేసే శనగ పంటకు దోహదపడుతుంది.

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

వరిలో ఉధృతమవుతున్న మలయన్ నల్ల నల్లి - నివారణ

డా॥ ఐ. పరమశివ, శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం); డా॥ సి.హెచ్. శ్రీలక్ష్మి, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (మొక్కల ప్రజనన శాస్త్రం); డా॥ యు. వినీత, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం) మరియు డా॥ టి. మధుసుధన్, శాస్త్రవేత్త (తెగుళ్ళ శాస్త్రం); వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, నెల్లూరు.

మలయన్ నల్ల నల్లి

మన రాష్ట్రంలో వరి ప్రధానమైన ఆహార పంట. ఇటీవల కాలంలో క్రొత్త వంగడాల వ్యాప్తి, పంట తర్వాత పంటగా వరిని సాగు చేయటం, క్రిమి సంహారక మందులను విచక్షణా రహితంగా వాడటం, ఒకే రకాన్ని విస్తృతంగా సాగు చేయటం, పొలాల్లో ఎక్కువ రోజులు ఎక్కువ నీరు నిల్వ ఉండటం, వాతావరణంలో మార్పులు వంటి కారణాల వల్ల చీడ పురుగుల సమస్య తీవ్రంగా మారింది. వరిని ఆశించు కీటకాల్లో ఒకటైన మలయన్ నల్ల నల్లి గత 5-6 సంవత్సరాల నుండి వరి పైరును ఆశించి నష్ట పరుస్తుంది. దీనిని రైతాంగం బిళ్ళ పురుగు అని పిలుస్తారు. దీని శాస్త్రీయ నామం స్కోటినోఫోరా కోర్క్టేట. ఇది హెమిప్టెరా క్రమానికి, పెంటటామిడే కుటుంబానికి చెందినది.

జీవిత చక్రం :

మలయన్ నల్ల నల్లి పురుగులు 8-9 మి.మీ. పొడవుగా అండాకారంలో ఉండి 3 నుండి 7 నెలలు జీవించి ఉంటాయి. ఆడ పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగంలో కాని లేదా మొక్కల మొదళ్ళలో నీటి మట్టానికి పై భాగంలో 200 లకు పైగా గుడ్లను సముదాయాలుగా సమాంతర వరుసలలో పెడుతుంది. ఒక్కొక్క సముదాయంలో 40-60 గుడ్లు ఉంటాయి. పొలంలో నీరు లేనప్పుడు మట్టిలోను, మొక్క వేర్ల పైన కూడా గుడ్లు పెడుతుంది. వీటి గుడ్లు ఆకుపచ్చ రంగులో ఉండి తర్వాత గులాబి రంగులోకి మారుతాయి. ఇవి 3 నుండి 7 రోజుల మధ్య పొదగబడి, గోధుమ లేదా పసుపు రంగులో ఉండి నల్లని చారలు కలిగిన పిల్ల పురుగులు వస్తాయి. పిల్ల పురుగులు 5 అంతర దశలను పూర్తి చేసుకొని తల్లి / పెద్ద పురుగు దశకు చేరుకుంటాయి. తల్లి పురుగు దశ తర్వాత మిగిలి పోయిన దుబ్బులలో, నేల పగుళ్ళలో దాగి ఉంటాయి.

నష్టపరుచు విధానం :

నల్ల నల్లి వరిని అన్ని దశల్లో ఆశించి నష్టాన్ని కలుగ చేస్తుంది. ముఖ్యంగా పిలకలు వేయు దశ నుండి గింజ కట్టే దశ వరకు దీని ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది. పిల్ల మరియు తల్లి పురుగులు మొక్కల కణుపుల వద్ద మరియు మొక్కల మొదళ్ళలో చేరి రసాన్ని పీల్చి నష్టాన్ని కలుగచేస్తాయి. పిల్ల మరియు తల్లి పురుగులు ఉదయం వేళల్లో మొక్కల పై భాగాలపై మరియు ఆకులపై తిరుగుతూ కనిపిస్తాయి. ఎండ పెరిగే కొద్ది ఆకుల అడుగు భాగానికి, మొక్కల మొదళ్ళకు చేరుకుంటాయి. పొలంలో నీరు లేకుంటే నేల పగుళ్ళలో కూడా చేరుతాయి. నల్ల నల్లి ఆశించిన మొక్కలు గిడసబారి ఆకులు నారింజ రంగులో మారడం జరుగుతుంది. దీనినే "బగ్ బర్న్" అని పిలుస్తారు. నల్లి రసం పీల్చిన భాగం (కాండం లేదా ఆకు) గోధుమ రంగుకు మారి చుట్టూ ముదురు గోధుమ రంగు వలయం ఉండి అగ్గి తెగులు మచ్చలను పోలి ఉంటుంది. పిలకల సంఖ్య తగ్గుతుంది. చిరుపొట్ట దశలో ఆశించినట్లైతే పొట్టి వెన్నులు రావడం, పోటాకు నుండి

అక్షింతల పురుగు

సాలీడు

వెన్నులు పూర్తిగా బయటకు రాకపోవడం, తాలు గింజలు రావడం జరుగుతుంది.

ఉధృతికి అనుకూల పరిస్థితులు :

ఉష్ణోగ్రతలు 25-28^0 సెంటీగ్రేడ్ మరియు గాలిలో తేమ 75 శాతం గుడ్లు పొదుగుటకు మరియు పిల్ల పురుగులు వృద్ధికి అనుకూల పరిస్థితులు.

నివారణ :

- పెద్ద పురుగులు కోత తర్వాత దుబ్బులలో, నేల పగుళ్ళలో ఉంటాయి. కనుక, దుబ్బులను నేల మట్టానికి కోసి, కోత తర్వాత లోతు దుక్కులు చేసుకోవాలి. దీని వలన పురుగు యొక్క అన్ని దశలు మరియు అతిధేయి కలుపు మొక్కలు నాశనం అవుతాయి.

దుబ్బులను నేల మట్టానికి కోయుట

- మొక్కల మొదళ్ళకు గాలి, వెలుతురు బాగా తగిలేలా కాలిబాటలు తీసుకోవాలి.
- సిఫార్సు మేరకు నత్రజని ఎరువులను 3-4 దఫాలుగా వేసుకోవాలి. పొటాష్ ఎరువులను ఖచ్చితంగా వేసుకోవాలి.
- పొలాన్ని అడపాదడపా ఆరబెట్టాలి.
- దుబ్బుల మొదళ్ళలో పెద్ద పురుగులను గమనించిన వెంటనే దుబ్బుల మొదళ్ళు మునిగేలా నీరు పెట్టి, ఒక రోజంతా నిలకట్టినట్లైతే గుడ్డు దశలను నాశనం చేయవచ్చు.
- నాట్లు వేసుకున్న 20 రోజుల తర్వాత దీపపు ఎరలను ఏర్పాటు చేసుకున్నట్లైతే నల్ల నల్లి ఉనికిని సులభంగా గుర్తించవచ్చు.
- పంట తొలి దశల్లో / దుబ్బు చేసే దశలో సాలీడు, అక్షింతల పురుగులు మరియు మిడతల వంటి మిత్ర పురుగులు అధికంగా ఉంటాయి కాబట్టి క్రిమి సంహారక మందుల వాడకం తగ్గించి మిత్ర పురుగుల వృద్ధిని ప్రోత్సహించాలి.
- ఒక దుబ్బుకు 5 బిళ్ళ పురుగుల కంటే ఎక్కువ కనిపించిన వెంటనే క్రిమి సంహారక మందులైన మలాథియాన్ 50 ఇ.సి. 500 మి.లీ. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 17.8 ఎస్.సి. 120 మి.లీ. లేదా ఫిప్రోనిల్ 5 ఎస్.సి. 400 మి.లీ. లను 200 లీటర్ల నీటితో కలిపి ఒక ఎకరాకు పిచికారి చేసుకోవాలి.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 98496 12545

వరి పంటలో తెగుళ్ళ యాజమాన్యం

డా॥ జి. చిట్టిబాబు, శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం); డా॥ పి. వెంకట్రావు, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ శాస్త్రం);
డా॥ జె. జగన్నాథం, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం); ఏరువాక కేంద్రం, ఆమదాలవలస.

రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా సాగయ్యే ప్రధాన ఆహార పంట వరి. సుమారు 15 లక్షల హెక్టార్లలో వరి పంట సాగవుతున్నది. ఆగష్టు, సెప్టెంబరు మాసాలలో కురిసే అధిక వర్షాల వల్ల, మబ్బుతో కూడిన వాతావరణం వల్ల ఏర్పడిన తేమ పంటలపై ప్రభావం చూపిస్తుంది. వివిధ రకాల తెగుళ్ళను కలుగజేసే శిలీంధ్ర వృద్ధికి ఈ వాతావరణం అనుకూలంగా ఉంటుంది. ఈ తరుణంలో వరి పంటకు అగ్గి తెగులు, పొడ తెగులు, బాక్టీరియా ఆకు ఎండు తెగులు సోకే ప్రమాదం ఎక్కువగా ఉంది. అయితే రైతులు సకాలంలో వీటిని గుర్తించి సరైన యాజమాన్య చర్యలు చేపడితే పంట నష్టాన్ని తగ్గించుకుని అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు.

అగ్గి తెగులు

అగ్గి తెగులు :

పైరిక్యులేరియా గ్రిసియా అనే శిలీంధ్రం కారణంగా వరి పైరుకు అగ్గి తెగులు సోకుతుంది. ఈ శిలీంధ్రం ఎక్కువగా పంట లేని సమయంలో పొలం గట్లపై పెరిగే తుంగ, గరిక, ఊద, గాటేరు వంటి గడ్డి జాతి మొక్కల మీద పెరుగుతుంది. మబ్బుతో కూడిన వాతావరణం ఏర్పడి, అనుకూలంగా ఉన్నప్పుడు ఈ శిలీంధ్రం త్వరగా పెరిగి బీజాలను ఉత్పత్తి చేస్తుంది. శిలీంధ్ర బీజాలు గాలి ద్వారా వ్యాపిస్తూ వరి పంటపై దాడి చేస్తాయి. వీటి వల్ల ముందుగా ఆకులపై చిన్న చిన్న మచ్చలు ఏర్పడతాయి. అవి క్రమేపి నూలు కండె ఆకారానికి మారతాయి. మచ్చల అంచులు ముదురు గోధుమ రంగులో, వాటి మధ్య భాగం బూడిద రంగులో కనిపిస్తాయి. తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఆకులపై మచ్చలు పెద్దవై ఒక దానితో ఒకటి కలిసిపోతాయి. దీంతో పైరు పాక్షికంగా లేదా పూర్తిగా ఎండుతుంది. మొక్కలు ఎండి కాలినట్లు పైరంతా తగలబడినట్టు కనిపిస్తాయి. అందుకే దీనిని అగ్గి తెగులు అని పిలుస్తారు.

అనుకూల వాతావరణం :

వారం రోజుల పాటు రాత్రి ఉష్ణోగ్రతలు $15-20^0$ సెంటీగ్రేడ్ మధ్య ఉంటూ, గాలిలో తేమ 90% కంటే ఎక్కువగా ఉండి వానలు లేదా మంచు కురుస్తుంటే అగ్గి తెగులు త్వరగా వ్యాపిస్తుంది. సిఫార్సు చేసిన దాని కంటే ఎక్కువ మోతాదులో నత్రజని ఎరువు వేస్తే తెగులు తాకిడి మరింత పెరుగుతుంది. సాంబ మషూరి, స్వర్ణ వంటి రకాలలో ఈ తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది.

నష్ట లక్షణాలు :

- పిలకలు వేసే సమయంలో అగ్గి తెగులు సోకితే వరి పైరు కురచగా మారి తక్కువ పిలకలు వేస్తుంది.
- ఈ తెగులు కణుపులకు సోకినప్పుడు అవి గోధుమ / నలుపు రంగుకు మారతాయి. కణుపు భాగం విరిగి పోతుంది. కంకుల మెడ భాగానికి తెగులు సోకితే నష్టం అధికంగా ఉంటుంది. ఆ భాగం ముదురు గోధుమ / నలుపు రంగుకు మారి కణజాలం కుళ్ళుతుంది.
- వరి వెన్నులు మెడ వద్ద విరిగి కిందికి వాలిపోతాయి. ఫలితంగా వెన్ను భాగానికి పోషకాల సరఫరా ఆగిపోయి, గింజలు తాలుగా మారతాయి. దీనినే మెడ విరుపు తెగులు అంటారు.

యాజమాన్యం :

- అగ్గి తెగులు నివారణకు గట్ల మీద, పొలం లోపల ఉన్న గడ్డి జాతి కలుపు మొక్కల్ని తొలగించాలి.
- తెగులు ఆశిస్తే నత్రజని (యూరియా) ఎరువును తాత్కాలికంగా నిలిపివేయాలి.
- తెగులు లక్షణాలు కనిపించిన వెంటనే ట్రైసైక్లోజోల్ 75% 0.6 గ్రా. లేదా ఐసోప్రోథయోలేన్ 40% 1.5 మి.లీ. లేదా కాసుగామైసిన్ 2.5 మి.లీ. లీటరు చొప్పున కలిపి పైరు బాగా తడిసేలా 15 రోజుల వ్యవధితో రెండు సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

పొడ తెగులు :

పొడ తెగులు పైరు తర్వాత దశలలో రైజోక్టనియా సోలని అనే శిలీంద్రం వల్ల ఆశిస్తుంది. దుబ్బు చేసే దశలో లేదా కణుపులు సాగే తొలి దశలలో (నీరు కట్టిన 10-15 రోజుల తరువాత) నీటి మట్టానికి దగ్గరగా, అడుగున ఉన్న ఆకులు, మట్టలపై మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ఈ మచ్చలు సాధారణంగా ఆకు మొదళ్ళలో ఆకుపచ్చ కలిసినా ఊదా రంగులో పొడవుగా కోలగా, నీటి డాగు మచ్చల లాగ మొదలవుతాయి. ఆకులు పండిపోయాక ఈ మచ్చలు ఎండి ముదురు గోధుమ రంగు అంచులు కల బూడిద రంగు మచ్చలుగా మారతాయి. దీని వల్ల పైరు ఎండిపోయి కుళ్ళిపోతుంది. వెన్ను దశలో ఆశిస్తే వెన్ను కుళ్ళిపోయే అవకాశం ఉంది.

అనుకూల వాతావరణం :

గాలిలో ఉష్ణోగ్రతలు 25-28^0 సెంటీగ్రేడ్ మధ్య ఉంటూ, గాలిలో తేమ 90% కంటే ఎక్కువగా ఉండి మబ్బులతో కూడిన వర్షం ఎక్కువ రోజులు కురుస్తుంటే ఈ తెగులు త్వరగా వ్యాపిస్తుంది. సిఫార్సు చేసిన దాని కంటే ఎక్కువ మోతాదులో నత్రజని ఎరువు వేస్తే తెగులు తాకిడి మరింత పెరుగుతుంది. పైరు నీటిలో మునిగినప్పుడు లేదా ఎక్కువ తేమ ఉన్నప్పుడు కూడా ఈ తెగులు వ్యాప్తి అధికం. వెన్ను పైకి వచ్చు దశ నుండి, పాలు పోసుకునే దశ మధ్యలో, తరచూ వర్షాలు పడుతున్నప్పుడు, ఆకాశం మేఘావృతమైనప్పుడు ఈ తెగులు వేగంగా వ్యాపిస్తుంది.

యాజమాన్యం :

- గట్ల పైన, చేనులో కలుపు లేకుండా చూడాలి. నత్రజని మోతాదుకి మించి వాడరాదు.
- హెక్సాకోనజోల్ 2 మి.లీ. లేదా వాలిడామైసిన్ 2 మి.లీ. లేదా ప్రొపికోనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి మందు ద్రావణాన్ని 15 రోజుల కొకసారి రెండు పర్యాయాలు పిచికారి చేయాలి.
- అజాక్సిస్ట్రోబిన్ 1 మి.లీ. లేదా అజాక్సిస్ట్రోబిన్ 11% + టెబ్యుకోనజోల్ 18.3% 15 మి.లీ. లేదా అజాక్సిస్ట్రోబిన్ 18.2% + డైఫెన్‌కోనజోల్ 11.4% 1.25 మి.లీ. మందు లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పొడ తెగులు, అగ్గి తెగులు కలిపి ఆశించిన ప్రాంతాలలో ట్రైఫ్లాక్సిస్ట్రోబిన్ + టెబ్యుకోనజోల్ మిశ్రమం పొడి 80 గ్రా. చొప్పున 200 లీ. నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఆకు ఎండు తెగులు :

ఈ తెగులు వలన పలు దశల్లో ఉన్న వరి చేలు ఎండిపోయి జీవాన్ని కోల్పోయినట్టు కనిపిస్తున్నాయి. బాక్టీరియా ఆకు ఎండు తెగులు ప్రధానంగా అధిక వర్షాలు, ముంపు, పరిమితికి మించి నత్రజని వాడకం వల్ల వస్తుంది.

జాంథోమోనాస్ ఒరైజే పాథోవర్ ఒరైజే అనే బ్యాక్టీరియా వలన వరి పైరుకు మూడు దశల్లో ఆకు ఎండు తెగులు సోకుతుంది. నారుమడి దశలో ఈ తెగులు సోకితే ఆకు చివరల నుండి క్రింద వరకు రెండు పక్కల తడిసినట్లుండి, పసుపు రంగుకు మారి ఆకలు ఎండి మొక్కలు చనిపోతాయి. దీనినే క్రెసెక్ దశ అని అంటారు.

నాట్లు వేసిన 30 రోజుల తరువాత ఈ లక్షణాలు కనిపించవచ్చు. పైరు పిలకలు తొడిగే దశలో ఆకుల చివరల నుంచి అంచుల వెంబడి పసుపు రంగు నీటి డాగు మచ్చలుగా ప్రారంభమై తుదకు అంచుల వెంబడి తరంగాల మాదిరిగా పై నుంచి కిందకు తెగులు సోకిన భాగాలు ఎండిపోతాయి. ఒక్కోసారి మధ్య ఈనె వెంబడి ఎండిపోవడం, ఆకుల అంచులు ఆకుపచ్చగా ఉండడం కూడా గమనించవచ్చు. ఉదయం 7 గంటల ప్రాంతంలో తెగులు సోకిన ఆకు భాగం నుంచి పసుపు పచ్చని జిగురు వంటి బిందువులు ఉబికి రావడం గమనించవచ్చు.

వరి పంట ఈనిక దశలో ఈ తెగులు సోకితే కొన్ని వెన్నులు మాత్రమే బయటకు రావడం జరగడం లేదా పాక్షికంగా బయటకు రావడం జరుగుతుంది. గింజలు తాలుగా మారతాయి. కొన్ని సందర్భాల్లో పైరు ఆలస్యంగా కోతకు వచ్చేట్టుగా ఈ తెగులు ప్రభావం ఉంటుంది. పైరుపై నీడ సోకే ప్రాంతంలో ఈ తెగులు ఎక్కువగా వ్యాప్తి చెందుతుంది.

సాగు నీటి ప్రవాహం ద్వారా, గాలితో కూడిన వర్షం

వలన ఈ తెగులు కారక బ్యాక్టీరియా తెగులు ఆశించిన మొక్కల నుంచి ఆరోగ్యంగా ఉండే మొక్కలకు వ్యాప్తి చెందుతుంది.

నివారణ :

- ఆకు ఎండు తెగులుకు నివారణ లేదు. యాజమాన్య పద్ధతుల ద్వారానే ఈ తెగులును అదుపు చేయవచ్చు.
- నత్రజని ఎరువును 3-4 దఫాలుగా సమపాళ్ళలో వేసుకోవాలి. తెగులు 5% కంటే ఎక్కువగా ఆకులకు ఆశించి ఉంటే నత్రజని ఎరువును తాత్కాలికంగా నిలిపివేయాలి.
- పొటాష్ ఎరువును అంకురం ఏర్పడే దశలో ఎకరానికి 15-20 కిలోల చొప్పున వేసిన ఎడల మొక్కలు ధృఢంగా పెరిగి తెగులును తట్టుకోగలిగే శక్తిని పెంపొందించుకుంటాయి.
- ఆకు ఎండు తెగులు ఆశించిన పొలం నుంచి నీటిని మురుగు కాలువల ద్వారా బయటకు పంపాలి.
- పంట ఈనిక ముందు 5% మేర ఈ తెగులు ఆశిస్తే 0.3 గ్రా. ప్లాంటోమైసిన్, 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ మందును లీటరు నీటిలో కలిపి ఎకరాకు 200 లీటర్ల మందు ద్రావణాన్ని పిచికారి చేయాలి.
- ఈనిక దశ దాటితే ఒక్క ప్లాంటోమైసిన్ మందును మాత్రమే వినియోగించాలి.

కాండం కుళ్ళు తెగులు :

తొలిదశలో నీటి మట్టం దగ్గరున్న మొక్కల కాండంపై సన్నని చారలతో కూడిన మచ్చలు ఏర్పడి క్రమేణ, లోపలి కణజాలంలోకి విస్తరించడం, ఆకులు వడలిపోయి పసుపు రంగులోకి మారి పిలకలు చనిపోతాయి. అంకురం ఏర్పడే దశ నుంచి గింజలు పాలు పోసుకునే దశలో ఆశించినట్లయితే పిలకల కాండం కుళ్ళిపోయి బలహీనపడి విరిగిపోతాయి. ఈ దశలో కాండం లోపలి కణజాలం చీల్చి చూస్తే శిలీంధ్రపు పెరుగుదలతో బాటు నల్లని రంగులో ఉన్న స్క్లిరోషియాలు కణజాలంతో మిళితమై ఉంటాయి. ఈ దశలో తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే తాలు గింజలు ఎక్కువగా ఏర్పడతాయి.

అనుకూల పరిస్థితులు :

- స్థుప్తావస్థ దశలో ఉన్న సిద్ధ బీజాలు నేలలో, పంట అవశేషాల్లో ఉండి చాలా కాలం వరకు జీవించడం ప్రధాన కారణం.
- వరిలో కాండం తొలిచే పురుగు, ఇతర కీటకాల వల్ల ఏర్పడిన గాయలు ఈ తెగులు వ్యాప్తికి చాలా అనుకూలం.
- అధిక మోతాదులో నత్రజని వాడటం, పొటాష్ ఎరువులు వినియోగించక పోవటం.

నివారణ :

- పైపాటుగా నత్రజని ఎరువులతో పాటు ఎకరానికి 15-20 కిలోలు మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ చొప్పున దమ్ములో, అంకురం తొడిగే దశలో వేసినట్లయితే మొక్కలలో రోగ నిరోధక శక్తిని పెంపొందించవచ్చు.
- పిలక, అంకురం దశలో తెగులు లక్షణాలు గుర్తించిన వెంటనే థయోఫానేట్ మిథైల్ 1.0 గ్రా. లేదా కార్బండెజిమ్ 1.0 గ్రా. లేదా వాలిడామైసిన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలుపుకొని 10 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి. దీని ఉధృతి మరీ ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ముఖ్యంగా అంకురం నుంచి గింజ ఏర్పడే దశలో టెబ్యుకొనజోల్ 1.0 మి.లీ. లేదా అజోక్సిస్ట్రోబిన్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- శిలీంధ్ర నాశకాలు పిచికారి చేసేటప్పుడు పొలంలో నీరు నిల్వకుండా జాగ్రత్త వహిస్తూ మొక్కల మొదళ్ళను పూర్తిగా తడుపాలి.

మానిపండు తెగులు :

పూత దశలో ఈ తెగులు ఆశిస్తుంది. పూత విచ్చుకున్నప్పుడు మంచు లేదా మబ్బులతో కూడిన వర్షపు జల్లులు పడటం వల్ల అండాశయంలో నీరు చేరి శిలీంధ్రం పెరుగుదల వల్ల ఆకుపచ్చ రంగు అభివృద్ధి చెంది పసుపు రంగులోకి మారి చివరకు నల్లబడి పోతుంది. గింజ స్థానంలో శిలీంధ్ర బీజ సముదాయం ఏర్పడుతుంది.

అనుకూల వాతావరణం :

పూత దశలో గాలిలో ఎక్కువ తేమ శాతం ఉండటం వల్ల, మంచు మబ్బులతో కూడిన వర్షపు జల్లులు పడటం వల్ల ఈ తెగులు ఎక్కువగా వృద్ధి చెందుతుంది.

యాజమాన్యం :

ప్రొపికోనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా కార్బండెజిమ్ 1 గ్రా. మందు లీటరు నీటికి కలిపి 50% పూత దశలో లేదా వెన్నులు పైకి వచ్చు దశలో పిచికారి చేయాలి.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 98490 35068

అధిక చెఱకు దిగుబడికి సమగ్ర పోషక యాజమాన్యం

డా॥ బి. వజంత, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (మృత్తిక శాస్త్రం); డా॥ యన్.వి. సరళ, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం); డా॥ యం. హేమంత్ కుమార్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (చిరుధాన్యాలు) మరియు అధిపతి, డా॥ టి.యం. హేమలత, శాస్త్రవేత్త (తెగుళ్ళ శాస్త్రం) మరియు డా॥ కె.ఆర్. తాగూర్, శాస్త్రవేత్త (మొక్కల ప్రజనన శాస్త్రం), వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పెరుమాళ్ళపల్లె.

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో విశాఖపట్నం తర్వాత చిత్తూరు జిల్లాలో చెఱకు పంటను ముఖ్యమైన వాణిజ్య పంటగా సాగు చేస్తున్నారు. చిత్తూరు మరియు నెల్లూరు జిల్లాలలో నవంబరు మాసం నుంచి మార్చి మాసం వరకు చెఱకు నాటడం జరుగుతుంది. అదేవిధంగా అక్టోబరు మాసం నుంచి చెఱకును నరకడం దానిని చక్కెర కర్మాగారాలకు సరఫరా చేయడం ప్రారంభమవుతుంది. కాబట్టి ఈ సమయంలో చెఱకు మొదటి సారి నాటే పంటకు మరియు కార్శీ తోటకు వేయవలసిన ఎరువుల గురించి అవగాహన పెంచు కోవడం చాలా అవసరం. చెఱకు ఒక సంవత్సర కాలపు పంట. చెఱకు పంటలో మేలైన రకాల ఎంపిక, వివిధ యాజమాన్య పద్ధతులు మరియు సస్యరక్షణ చర్యలు అనేవి చెఱకు, పంచదార మరియు బెల్లం దిగుబడులను ప్రభావితం చేస్తాయి. చెఱకు సాగులో అవలంభించే వివిధ యాజమాన్య పద్ధతులలో సమగ్ర కలుపు యాజమాన్యం, సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం, సమగ్ర నీటి యాజమాన్యం, సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతులు ముఖ్యమైనవి. చెఱకు సాగుకు అయ్యే ఖర్చులో దాదాపు 20 శాతం ఎరువుల కొనుగోలుకే ఖర్చు చేస్తున్నారు. చెఱకు పంట ఎక్కువ మోతాదులో పోషకాలను తీసుకొంటుంది. కాని చెఱకు రైతులు చెఱకు నాటే ముందు భూసార పరీక్ష చేయించి భూసార పరీక్షా ఫలితాల ఆధారంగా ఎరువులను వేసుకొన్నట్లయితే నేలలో పోషకాల సమతుల్యత పాటిస్తూ ఎరువుల మోతాదు కొంత వరకు తగ్గించు కోవచ్చును. చెఱకు పంటకు కావలసిన పోషకాలను తప్పనిసరిగా సేంద్రీయ మరియు రసాయన ఎరువుల రూపంలో అందించాలి.

రసాయన ఎరువులు : చిత్తూరు మరియు నెల్లూరు జిల్లాల్లో చెఱకు పండించే రైతులు మొదటి సారి నాటే పంటకు ఒక ఎకరానికి 90 కిలోల నత్రజని, 45 కిలోల భాస్వరం, 45 కిలోల పొటాషియం, 4 కిలోల బోరాక్స్ మరియు 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్ అందించే ఎరువులను వేయవలసి ఉంటుంది. అనగా 196 కిలోల యూరియా, 281 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 75 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్, 4 కిలోల బోరాక్స్ మరియు 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్ ఎరువులను వేయాలి. సిఫారసు చేసిన భాస్వరం మరియు పొటాషియం ఎరువులను ఆఖరి దుక్కిలో వేసి బాగా కలియదున్నాలి. నత్రజని ఎరువును మాత్రం రెండు సమ భాగాలుగా చేసి ఒక సగ భాగం నాటిన 45 రోజులకు, మిగిలిన సగ భాగం నాటిన 90 రోజులకు వేయాల్సి ఉంటుంది. మరుదాము లేదా కార్శీ తోటకు ఒక ఎకరానికి 135 కిలోలు నత్రజని, 45 కిలోల భాస్వరం, 45 కిలోల పొటాషియంను అందించే ఎరువులను వేసుకోవాలి. కార్శీ తోటల్లో మొక్కతోట నరికిన తర్వాత మోళ్ళు చెక్కిన వెంటనే సగ భాగం నత్రజని, సిఫారసు చేసిన మొత్తం భాస్వరం మరియు పొటాషియం లను మోళ్ళ ప్రక్కనే వేసి మట్టి కప్పి వెంటనే పలుచగా నీరు పెట్టాలి. మిగిలిన సగ భాగం నత్రజని కార్శీ చేసిన 45 రోజులకు పైపాటుగా వేసుకోవాలి. సూక్ష్మపోషకాలైన ఇనుము, జింకు మరియు బోరాన్ కూడా చెఱకు పంట దిగుబడిపైన చెప్పుకోదగిన ప్రభావం చూపుతాయి. కాబట్టి పైన సిఫారసు చేసిన 4 కిలోల బోరాక్స్, 20 కిలోల జింకు సల్ఫేటు ఒక ఎకరానికి వేసుకోవాల్సి ఉంటుంది. మొక్క తోటలోకాని లేదా కార్శీ తోటలో కాని ఇనుప ధాతు లోపం ఎక్కువగా గమనిస్తూంటాము. ఇది కార్శీ చేసిన

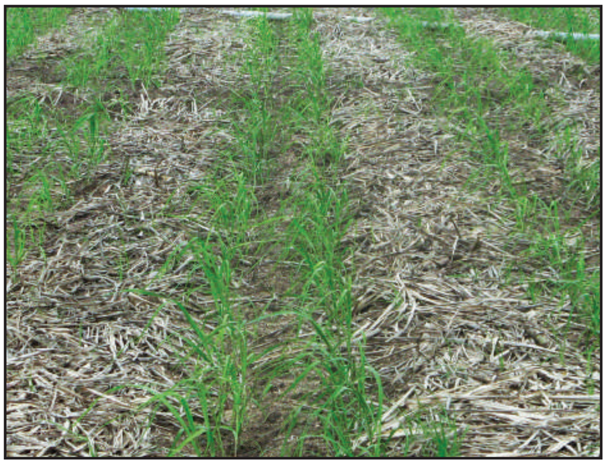
ఇనుప ధాతు లోపం

30 రోజుల నుంచి 6 నెలల పంటలో కూడా కనిపిస్తుంది. ఆకులలో పత్రహరితం తగ్గిపోయి, లేత ఆకుల పసుపుగా మారి పాలిపోయినట్లుగా కనిపిస్తాయి. లోప తీవ్రత ఇంకా ఎక్కువ అయినచో ఆకు మొత్తం తెల్లగా మారిపోతుంది. దీనిని సవరించడానికి అన్నబేధిని 20 గ్రా. మరియు ఒక గ్రాము నిమ్మ ఉప్పు ఒక లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పది రోజుల వ్యవధితో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.

సేంద్రీయ ఎరువులు : రసాయన ఎరువులతో పాటు సేంద్రీయ ఎరువులను తగిన మోతాదులో వేయడం వలన భూసారం సమతుల్యంగా ఉంటూ తద్వారా పంట దిగుబడి, నాణ్యత పెరగడానికి అవకాశం ఉంటుంది. నేలలో తగినంత సేంద్రీయ కర్బనం మరియు సేంద్రీయ పదార్థం లేకపోవడం వలన ఉపయోగకర సూక్ష్మజీవుల సంఖ్య తగ్గిపోవడం వలన మొక్కలకు కావలసిన పోషకాల లభ్యత తగినంతగా అందడం లేదు. కాబట్టి సిఫారసు చేసిన మోతాదులో అందుబాటులో ఉన్న సేంద్రీయ ఎరువులను పొలానికి వేయవలసిన ఆవశ్యకత ఎంతైనా ఉంది. అన్ని రకాల సేంద్రీయ ఎరువులను చెఱకు పంటకు వేసుకోవచ్చు. వీటిలో ముఖ్యమైనవి పశువుల ఎరువు, వర్మి కంపోస్టు, ఫిల్టర్‌మడ్డి, చెరకు ఆకుతో చేసిన కంపోస్టు ఎరువు, పచ్చిరొట్ట ఎరువులు, జీవన ఎరువులు, నూనె చెక్కలు మొదలైనవి. చెఱకు పంటకు ఒక ఎకరానికి 10 టన్నుల పశువుల ఎరువు లేదా 600 కిలోల చెఱకు చెత్త కంపోస్టు లేదా 800 కిలోల వానపాముల ఎరువు లేదా 5 టన్నుల ఫిల్టరుమడ్డి లేదా జనుము, జీలగ వంటి పచ్చిరొట్ట ఎరువులు మరియు జీవన ఎరువులను సిఫారసు చేసిన మోతాదులో వేసుకోవాలి. చెఱకు పండించే రైతులు పొలంలో ఉన్న చెఱకు చెత్తను మల్చింగ్ చేసి భూమిలో కలపడం వలన ఈ చెత్త త్వరగా కుళ్ళి భూమి సారవంతం కావడానికి దోహద పడుతుంది. ఈవిధంగా చేసిన తరువాత ఇంకా మిగిలి ఉన్న చెత్తను ట్రాష్ కంపోస్టుగా చేసుకున్నట్లయితే చెఱకు చెత్తను సద్వినియోగం చేసుకోవడమే కాకుండా పర్యావరణాన్ని రక్షించిన వారమవుతాం. ట్రాష్‌ష్రడ్డర్ అనే యంత్ర పరికరంతో పొలంలో ఉన్న ఎండిన చెఱకు ఆకును చిన్న చిన్న ముక్కలుగా చేసి తర్వాత డీకంపో 'ఎ' మరియు 'బి' అనే సూక్ష్మజీవుల సముదాయాన్ని ఒక కిలో, ఒక టన్ను చెఱకు చెత్తకు చొప్పున వేసి తగినంత తడిని సమకూర్చడం ద్వారా చెఱకు చెత్త త్వరగా కుళ్ళి మంచి సేంద్రీయ పదార్థంగా భూమిలో కలిసిపోతుంది. దీని ద్వారా మొక్కకు కావలసిన

జీలుగ

పోషకాలు కొంత మేరకు అందడంతో పాటు నేల భౌతిక లక్షణాలు మెరుగు పడతాయి. సేంద్రీయ పదార్థం మెండుగా ఉండటం వలన ఉపయోగకర సూక్ష్మజీవుల సంఖ్య పెరిగి నేల ఆరోగ్యం సమతుల్యంగా ఉండటానికి అవకాశం ఉంటుంది. వర్మి కంపోస్టు లేదా వానపాముల ఎరువును కూడా రైతులు తన పరిధిలోనే తయారు చేసుకోవడానికి వీలుంటుంది. ఫిల్టరుమడ్డి అనేది చక్కెర కర్మాగారంలో ఉప ఉత్పత్తిగా వస్తుంది. కాని ఈ ఫిల్టరు మడ్డిని వెంటనే పొలంలో వేసుకోకూడదు. 2-3 నెలలు బాగా ఆరనిచ్చి



మల్చింగ్

(బాగా చీకిన తర్వాత) పొలంలో వేసుకోవడానికి అనుకూలంగా ఉంటుంది. చెఱకు నాటిన తర్వాత మొలక పూర్తిగా రావడానికి 30-35 రోజులు వ్యవధి తీసుకుంటుంది. కాబట్టి చెఱకు నాటిన వెంటనే పొలంలో చెఱకు బోదెల మధ్య జనుము, జీలగ వంటి పచ్చిరొట్ట పంటలను వేసి పూత వచ్చే సమయంలో కలియ దున్నడం వలన కూడా భూసారం మెరుగు చేసుకోవచ్చు. జంట సాళ్ళ పద్ధతిలో చెఱకు వేసే రైతులకు ఇది చాలా ఉపయోగకరం. చెఱకు పంట నాటే ముందు కూడా పొలంలో ఏదో ఒక పచ్చిరొట్ట పైరును వేసి బాగా కలియదున్నుకోవచ్చు.

పైన చెప్పిన ఏ సేంద్రీయ ఎరువు వేసినప్పటికి జీవన ఎరువులను తప్పనిసరిగా వేసుకోవాలి. జీవన ఎరువులు చౌకగా సులభంగా మార్కెట్లో లభ్యమవుతున్నాయి. చెఱకు పంటకు ఒక ఎకరానికి 2 కిలోల అజటోబాక్టర్, 4 కిలోల ఫాస్పరస్ సాల్యుబు లైజింగ్ బాక్టీరియా 5 కిలోల వాస్క్యులర్ ఆర్బుస్క్యులర్ మైకోరైజా వంటి జీవన ఎరువులను వేయాలి. ఈ జీవన ఎరువులను రెండు రకాలుగా వేసుకోవచ్చు. చెఱకు నాటేముందు విత్తనపు ముచ్చెలకు ఈ జీవన ఎరువులను పట్టించి నాటినట్లయితే మొలక శాతం పెంచుకోవడంతో పాటు పంట ఏపుగా పెరగడానికి దోహద పడుతుంది. సిఫారసు చేసిన మోతాదును బాగా చివికిన 100

అజటో బాక్టర్ మరియు ఫాస్పరస్
సాల్యుబులైజింగ్ బ్యాక్టీరియా

ట్రాష్ ష్రడ్డర్‌తో ఎండిన చెఱకు ఆకును
చిన్న చిన్న ముక్కలుగా చేయుట

కిలోల పశువుల ఎరువుతో కలిపి పొలంలో వేయడం వలన రసాయన ఎరువుల మోతాదును కొంత మేర తగ్గించుకోవడంతో పాటు వేసిన రసాయన ఎరువుల వినియోగ సామర్థ్యం పెంపొందించుకోవచ్చు.

భూసార పరీక్షా ఫలితాల ఆధారంగా రసాయన ఎరువుల మోతాదును లెక్కించుకొని వేసుకోవడం వలన పోషకాల లభ్యతను సమతుల్యంగా అందించవచ్చు. చెఱకు పండించే రైతులు ముఖ్యంగా గమనించాల్సిన అంశం ఏమిటంటే చెఱకు పంటకు వీలైనంత వరకు సూటి ఎరువులను మాత్రమే వేసుకోవాలి. మిశ్రమ మరియు సంక్లిష్ట ఎరువులను వేయడం ద్వారా మొక్కకు కావలసిన పోషకాలు తగిన నిష్పత్తిలో / మోతాదులో లభ్యంకావు. దీని వలన కొన్ని పోషకాల కొరత మరియు కొన్ని పోషకాల అధిక లభ్యత వలన దిగుబడి తగ్గిపోతుంది మరియు నేల ఆరోగ్యం / భూసారం దెబ్బతింటుంది. కాబట్టి రైతులు సిఫారసు చేసిన పోషకాలను అందించడం కోసం రసాయన ఎరువులు మరియు తమ పరిధిలో ఉండే సేంద్రీయ ఎరువులను వీలైనంత ఎక్కువగా వేయడం వలన నేలలో సేంద్రీయ పదార్థం తగినంతగా ఉండి ఉపయోగకర సూక్ష్మజీవుల సంఖ్య పెరుగుతూ తద్వారా పోషకాల లభ్యత సరైన సమయంలో సరైన మోతాదులో లభ్యమవడం వలన పంట పెరుగుదల మెరుగుపడి సుస్థిర దిగుబడులు మరియు నాణ్యమైన దిగుబడిని సాధించడమే కాకుండా భూసారాన్ని సమతుల్యంగా ఉంచడానికి దోహద పడుతుంది.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 94409 79690

మిరప పంటలో నల్ల తామర పురుగు నియంత్రణ పద్ధతులు

డా॥ యం. లక్ష్మీ దుర్గ, సహ ఆచార్యులు (ఉద్యాన శాస్త్రం); వ్యవసాయ కళాశాల, నైరా; డా॥ యం. రాజశేఖర్, శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం); కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం మరియు డా॥ జి. శ్రీనివాస్, శాస్త్రవేత్త (మొక్కల ప్రజనన శాస్త్రం); వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, ఆమదాలవలస.

త్రిప్స్ పార్విస్పైనస్ ప్రపంచ వ్యాప్తంగా థాయిలాండ్, ఆస్ట్రేలియా, యూరప్ మొదలగు దేశాలలో విస్తరించి, పలు పంటలను ఆశించి, రైతులకు తీవ్ర నష్టాన్ని కలుగచేస్తుంది. గత రెండు దశాబ్దాలలో ఈ తామర పురుగు భౌగోళిక వ్యాప్తి తారా స్థాయికి చేరుకుని ఇప్పుడు భారతదేశంలోనే కాక ఫ్రాన్స్, గ్రీసు, హవాయి, స్పెయిన్, నెదర్లాండ్స్, మరిషియస్, టాంజానియా వంటి దేశాలలో అధికంగా వ్యాప్తి చెందింది. ఇది బహుపంటలను ఆశించే పురుగు. బీన్స్, వంగ, బొప్పాయి, మిరప, మిరియాలు, బంగాళదుంప, స్ట్రాబెర్రీ పంటలనే కాక అలంకరణ మొక్కలైన చామంతి, దాలియా, ఆన్తూరియం, గార్డీనియా మరియు ఫైకస్ మొదలగు వాటిని ఆశించి, పంటను నిర్వీర్యం చేస్తుంది. ఈ జాతి తామర పురుగు మొట్టమొదట బొప్పాయిపై 2015వ సంవత్సరంలో బెంగుళూరులో గుర్తించబడింది. ఈ పురుగు స్థితిని, పొదుగుదల సామర్థ్యాన్ని దృష్టిలోకి తీసుకొని మిరపను ఆశించు 'ఒక ముఖ్యమైన చీడ' గా శాస్త్రవేత్తలు పరిగణించి రైతులకు తదనంతర నియంత్రణా చర్యలు అందిస్తున్నారు.

ఆంధ్రప్రదేశ్, తెలంగాణా మరియు కర్ణాటకలో మిరప పండించే ప్రాంతాల్లో ఈ తామర పురుగును 2021-2022 సంవత్సరంలో రబీ సీజన్లో గణనీయమైన నష్టాలను కలుగచేసింది. మిరప పండించే ప్రాంతాలలో ఈ పురుగు ఉధృతిని అంచనా వేయటానికి వ్యవసాయ సహకారం మరియు రైతు సంక్షేమ విభాగం, భారత ప్రభుత్వం వారు - డైరెక్టరేట్ ఆఫ్ ప్లాంట్ ప్రొటెక్షన్, క్వారంటైన్ మరియు స్టోరేజ్, ఫరీదాబాద్; భారత వ్యవసాయ పరిశోధనా మండలి, న్యూఢిల్లీ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయాలు మరియు సంభందిత రాష్ట్రంలోని వ్యవసాయ మరియు ఉద్యాన శాఖ నిపుణులతో కూడిన బృందాన్ని సమూహాకరించి తామర పురుగు ఉనికిని మరియు నష్టాన్ని గూర్చి సర్వే నిర్వహించబడింది. ఈ నిపుణులు ఇచ్చిన నివేదికా అంశాలను ఈ సంచికలో క్లుప్త పరచడం జరిగింది.

సాధారణ తామర పురుగు (త్రిప్స్ డోర్సాలిస్) గోధుమ రంగులో ఉండి ఎక్కువగా లేత ఆకుల అడుగు భాగంలో మరియు

నల్ల తామర పురుగు

కాయలమీద ఆశించడం వలన ఆకులు 'పైకి' ముడుచుకుని కాయల మీద చారలు ఏర్పడతాయి. స్పర్శ శృంగాలు ఎనిమిది ఖండితాలు కలిగి ఉండి చుట్టూ వెంట్రుకలు ఉంటాయి. వర్షాధార పంటలలో పొడి వాతావరణ పరిస్థితులలో ఇది ప్రధాన సమస్య.

త్రిప్స్ పార్విస్పైనస్ నలుపు రంగులో ఉండి పువ్వులోని భాగాలను ఆశించటం వలన పూత రాలటం జరుగుతుంది. స్పర్శ శృంగాలు ఏడు ఖండితాలు కలిగి తక్కువ వెంట్రుకలు ఉంటాయి. అధిక వర్షపాతం నమోదయ్యే ఈశాన్య రుతుపవనాల సమయంలో ఈ పురుగు అధిక నష్టం కలుగచేస్తుంది.

మిరప పంట పొలంలో ఉన్నప్పుడు తీసుకోవాల్సిన నియంత్రణా చర్యలు :

- చుట్టుపక్కల పొలాల నుంచి మిరప పంటకు ఈ పురుగు ఆశించకుండా క్రమం తప్పకుండా పర్యవేక్షించాలి.
- పంట అవశేషాలను సమూలంగా నాశనం చేయాలి.
- కలుపు మొక్కలు (వయ్యారిభామ, వామిటాకు, జిల్లేడు, తుత్తుర బెండ, ముళ్ళ వంగ, లాంటాన కెమెరా) చేను గట్ల మీద మరియు పంట పొలంలో లేకుండా చేసుకోవాలి.

పట్టిక 1 : నల్ల తామర పురుగు నివారణకు, వాటి ఉధృతి మరియు అవసరాన్ని బట్టి క్రింద సూచించబడిన పురుగు మందులను పిచికారి చేయవచ్చు

పురుగు మందు	మోతాదు/ఎకరాకు	వ్యవధి కాలం (రోజులు)
ఎసిఫేట్ 95% ఎస్.జి.	300 గ్రా.	07
ఎసిటమాప్రిడ్ 20% ఎస్.పి.	40 గ్రా.	03
కార్బోఫ్యురాన్ 3% సి.జి.	13.3 కిలోలు	-
సయాన్ట్రనిలిప్రోల్ 10.26 ఓ.డి.	240 గ్రా.	03
డైమిథోయేట్ 30% ఇ.సి.	240 మి.లీ.	-
ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 5% ఎస్.జి	80 గ్రా.	03
ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 1.90% ఇ.సి.	150 మి.లీ.	14
ఇథియాన్ 50% ఇ.సి.	600 మి.లీ.	05
ఫెన్ప్రోపత్రిన్ 30% ఇ.సి.	100 మి.లీ.	07
ఫిప్రొనిల్ 5% ఎస్.సి.	400 మి.లీ.	07
ఫిప్రొనిల్ 80% డబ్ల్యు.జి.	40 గ్రా.	5
ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 70% డబ్ల్యు.ఎస్.	0.60 కిలోలు	-
ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 30.5% ఎస్.సి.	60 గ్రా.	5
ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 17.8% ఎస్.ఎల్.	100 మి.లీ.	40
లాంబ్డా సైహలోత్రిన్ 4.90% సి.ఎస్.	200 మి.లీ.	5
లాంబ్డా సైహలోత్రిన్ 5% ఇ.సి.	120 మి.లీ.	5
మిథోమైల్ 40% ఎస్.పి.	300 గ్రా.	5-6
ఆక్సిడిమాటాన్ మిథైల్ 20% ఇ.సి.	400 మి.లీ.	-
స్పైనోశాడ్ 45% ఎస్.సి.	60 గ్రా.	3
స్పైరోటెట్రామేట్ 5.31% ఓ.డి.	160 గ్రా.	5
థయాక్లోప్రిడ్ 21.70% ఎస్.సి.	80 మి.లీ.	5
థయోమిథాక్సామ్ 30% ఎఫ్.స్.		
డెఫెన్థియురాన్ 47% + బైఫెంథ్రిన్ 9.40% ఎస్.సి	250 మి.లీ.	7
ఇమామెక్టిన్ బెంజొయేట్ 01.50% + ఫిప్రోనిల్ 3.50% ఎస్.సి.	200 మి.లీ.	3
ఇమామెక్టిన్ బెంజొయేట్ 5% లూఫీన్యూరాన్ 40% డబ్ల్యు.జి.	24 గ్రా.	3
ఫ్లూబెండియమైడ్ 19.92% + థయాక్లోప్రిడ్ 19.92% ఎస్.సి.	80 మి.లీ.	5
ఫిప్రోనిల్ 7% + హెక్సితయజాక్స్ 32% ఎస్.సి.	400 మి.లీ.	7
హెక్సితయజాక్స్ 3.5% + డైఫెన్థియురాన్ 42% డబ్ల్యు.డి.జి.	260 గ్రా.	7
ఇండాక్సికార్బ్ 14.5% + ఎసిటమాప్రిడ్ 7.7% ఎస్.సి.	320 మి.లీ.	5
ప్రొఫినోఫాస్ 40% + ఫెన్పైరాక్సిమేట్ 2.5% ఇ.సి.	400 మి.లీ.	7

- మొక్కల కొన భాగంలో మరియు రెమ్మల మీద ఈ తామర పురుగుల ద్వారా ఆశించిన వైరస్ తెగులున్న కొమ్మలను ఎప్పటికప్పుడు కత్తిరించాలి.
- వేప గింజల కషాయం 10,000 పి.పి.యం. 3 మి.లీ. లేదా కానుగ నూనె 3 మి.లీ. లేదా జీవ కీటక నాశినులైన బవేరియా బెస్సియాన 4 మి.లీ., లేదా సుడోమోనాస్ ఫ్లోరేసెన్స్ 20 గ్రా. లేదా బాసిల్లస్ ఆల్బస్ 20 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి మొక్క అంతా తడిచేటట్టు పిచికారి చేయాలి.
- తామర పురుగులు పంట మీద ఆశించకుండా ప్రతికూల పరిస్థితిని కలిగించడానికి అధిక పీడనంతో నీటిని పిచికారి చేయాలి.
- మొక్కలపై విష ప్రభావాన్ని నివారించడానికి, పూత మరియు పిందె రాలటాన్ని తగ్గించడానికి రైతులు నిర్దిష్ట పురుగు మందులను శాస్త్రవేత్తల సలహాలు మేరకు మాత్రమే వాడాలి.
- భారతీయ పురుగు మందుల నమోదు మరియు ఆమోద కమిటీచే ధృవీకరింపబడిన క్రిమి సంహారక మందులను మాత్రమే వాడాలి.
- పంట మార్పిడిలో భాగంగా మిరప తర్వాత రైతులు జొన్న, మొక్కజొన్న, చిరుధాన్యాలు మరియు ఆయా ప్రాంతానికి అనుగుణంగా పప్పు ధాన్యాలను వేసుకోవాలి.

రాబోవు ఖరీఫ్ పంటలో రైతులు పాటించాల్సిన సమగ్ర సమీకృత యాజమాన్య పద్ధతులు :

- తామర పురుగు కోశస్థ దశ మట్టిలో మరియు రాలిన ఆకులలో గడుపుతుంది కాబట్టి లోతైన వేసవి దుక్కులు చేసుకోవాలి.
- మెటారైజియం అనిసోప్లిన్ లేదా సుడోమోనాస్ ఫ్లోరేసెన్స్ 2 కిలోలు, ఒక టన్ను పశువుల ఎరువుకు కలుపుకొని మోతాదు మేరకు 10-12 టన్నుల పశువుల ఎరువును భూమిలో కలయదున్నాలి.
- ఒక ఎకరాకు 200 కిలోల వేపపిండి, 500 కిలోల వానపాముల ఎరువు వాడటం వలన మొక్కలకు వ్యాధి నిరోధక శక్తి చేకూరుతుంది.
- విత్తన శుద్ధి తప్పనిసరిగా చేసుకోవాలి.
- ముందస్తుగా పంట ప్రణాళికతో స్వల్పకాలిక పంట రకాలను ఎంచుకోవాలి.
- వీటి ఉధృతిని తప్పించుకోవటానికి దశల వారీగా కాకుండా ఒకేసారి పంటను వేసుకోవాలి. పరిశుభ్రమైన సాగు విధానాన్ని పాటిస్తూ అంతర కృషి చేసుకోవాలి.

నీలి రంగు జిగురు అట్ట

- కంచె పంటలుగా 2-3 వరుసలు జొన్న/మొక్కజొన్న/సజ్జ వంటి వాటిని విత్తుకోవాలి.
- అంతర పంటలుగా మిరప : జొన్న/మొక్కజొన్న : బొబ్బర 10:3:1 నాటుకుంటే మిత్ర పురుగుల సంఖ్య పెరుగుతుంది.
- రైతులు భూసార పరీక్షా పత్రం ఆధారంగా, తమ భూమి పోష్టిక స్థితిని బట్టి ప్రధాన పోషకాలైన నత్రజని, భాస్వరం మరియు పొటాష్ ఎరువులను సమపాళ్ళలో సమయాను కూలంగా అందించాలి.
- నీలి రంగు జిగురు అట్టలను 25-30/ఎకరానికి ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.
- డ్రిప్ నీటి పారుదల సౌకర్యం ఉన్న రైతులు, వెండి వర్ణం గల 20-30 మైక్రాన్ల పాలిథీన్ మల్చ్ షీట్‌ను వాడాలి.
- మొవ్వ కుళ్ళు లేదా పై ముడత ఆశించిన మొక్కలను వేళ్ళతో పెకిలించి తగలబెట్టాలి.
- విచక్షణా రహితంగా మందులు వాడకుండా సాధ్యమైనంత వరకు వృక్ష లేదా జీవ నియంత్రణా పద్ధతులను పాటించాలి.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 87902 00595

క్యాబేజి మరియు కాలిఫ్లవర్ సాగులో మెళకువలు

డా॥ వి. హరికుమార్, శాస్త్రవేత్త (ఉద్యాన శాస్త్రం), కె.వి.కె. ఆమదాలవలస; డా॥ ఎస్. రమేష్ కుమార్, సహ పరిశోధకులు (కీటక శాస్త్రం); డా॥ ఎస్. స్రవంతి, శాస్త్రవేత్త (వాతావరణ శాస్త్రం) మరియు డా॥ టి. మురళీ కృష్ణ, సమన్వయ కర్త, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, రస్తకుంటుబాయి.

శీతాకాలంలో సాగు చేసే కూరగాయలలో క్యాబేజి, కాలిఫ్లవర్ పంటలు ముఖ్యమైనవి. రైతులకు మంచి ఆదాయాన్ని ఇస్తాయి. కాని పంటల యొక్క సున్నితత్వం వలన చాలా రకాల చీడపీడలు సోకటం మరియు చాలా రకాల పురుగు మరియు శిలీంధ్రం నాశనలు వాడటం ద్వారా రైతులుకు పెట్టుబడి వ్యయం పెరిగి సాగు కష్టతరమవుతుంది. వీటితో పాటు విత్తనాల ధర అధికంగా ఉండటం, సరియైన సాగు పరిజ్ఞానం లేకపోవటం, విచక్షణారహితంగా పురుగు, శిలీంద్ర నాశనులు వాడటం కారణంగా పంట సాగు వ్యయం, పెరిగి నాణ్యత తగ్గిపోతుంది. రైతులు సమగ్ర సాగు యాజమాన్య పద్ధతులు చేపట్టడం ద్వారా నాణ్యమైన దిగుబడులతో పాటు, మంచి ఆదాయం పొందే అవకాశం ఉంది.

క్యాబేజి, కాలిఫ్లవర్ పండించేటప్పుడు ఆయా ప్రాంతాల శీతోష్ణస్థితులు, అనుకూల వాతావరణం, నీటి సదుపాయం, మార్కెట్ సౌకర్యాలతో పాటుగా పురుగులను, తెగుళ్ళను తట్టుకునే అధిక దిగుబడినిచ్చే ఆయా ప్రాంతాల వినియోగదారుల రుచులకు అనుగుణంగా ఉండే రకాలను ఎన్నిక చేయాలి.

ఆయా ప్రాంతాల వినియోగదారుల రుచులకు అనుగుణంగా ఉండే రకాలను ఎన్నిక చేయాలి.

క్యాబేజిలలో గోల్డెన్ ఏకర్, ఎర్లీడ్రమ్‌హెడ్, ప్రైడ్ ఆఫ్ ఇండియా, హరిరాణిగోల్ మరియు గణేష్ గోల్, పూసడ్రమ్ హెడ్ వంటి రకాలతో పాటు బి.యస్.యస్. 150 మరియు బి.యస్.యస్. 126, దిశ, శ్వేత వంటి హైబ్రిడ్ రకాలను సాగు చేసుకోవచ్చు.

కాలీఫ్లవర్ పంటలో పంత్‌శుభ్ర, స్నోబాల్ 16, ఇంప్రూవ్డ్ జపనీస్, పూసా హిమజ్యోతి, వూటీ నెం. 1, పూసా శుభ్ర, పూసా సింథటిక్, పూసాస్నోబాల్ వంటి రకాలతో పాటు ఎన్.ఎస్. 60, బసంత్, ధనళ్, ఎన్.ఎస్. 60,76, స్నోక్రౌన్ వంటి హైబ్రిడ్ రకాలను కూడా సాగుకు వినియోగించుకోవచ్చు.

విత్తన రేటు : క్యాబేజిలో సూటి రకాలు అయితే ఎకరాకు 280–320 గ్రా. విత్తనం అవసరమవుతుంది. సంకర రకాలు అయితే ఎకరాకు 120–200 గ్రా. విత్తనం అవసరమవుతుంది.

కాలిఫ్లవర్‌లో 280–320 గ్రా. విత్తనం అవసర మవుతుంది. స్వల్పకాలిక రకాలకు 240–320 గ్రా. విత్తనం మరియు దీర్ఘకాలిక రకాలకు 160–200 గ్రా. విత్తనం ఒక ఎకరాకు అవసరమవుతుంది.

విత్తే కాలం : స్వల్పకాలిక రకాలు ఆగస్టులో, మధ్యకాలిక రకాలు సెప్టెంబర్‌లో, దీర్ఘకాలిక రకాలను అక్టోబరు–నవంబరులో నారుమడిని విత్తుకొని ఆ తర్వాత ప్రధాన పొలంలో నాటాలి.

సరియైన రకాలను, సరియైన సమయంలో మార్కెట్‌ను దృష్టిలో పెట్టుకొని సాగు చేసినట్లయితే అధిక దిగుబడి పొందడానికి ఆస్కారం ఉంది. వీటితో పాటు సమగ్ర సస్యరక్షణ, తెగుళ్ళ యాజమాన్యం చేపట్టినట్లయితే నాణ్యత ప్రమాణాలతో కూడిన దిగుబడిని ఆశించవచ్చు.

విత్తన శుద్ధి :

క్యాబేజి, కాలీఫ్లవర్ సాగుకు ప్రథమంగా విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. విత్తనశుద్ధికి విత్తనాలను విత్తే ముందు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 5 గ్రా. కిలోకి కలిపి వినియోగించాలి. తర్వాత థైరమ్ 3 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి శుద్ధి చేయాలి.

నారు దశలో తీసుకోవాల్సిన సస్యరక్షణ చర్యలు :

మొదటగా ఎత్తైన నారు మడులను ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. నారు దశలో ముఖ్యంగా నారుకుళ్ళు ఆశించే అవకాశం అధికం కావున నారుకుళ్ళు నివారణకు కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ మందును లీటరు నీటికి 3 గ్రా. చొప్పున కలిపి మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గర పోయాలి. నారును షేడ్‌నెట్లలో పెంచినట్లయితే రసం పీల్చే పురుగుల బెడద లేకుండా నాణ్యమైన నారును పెంచుకోవచ్చు.

ప్రధాన పొలంలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు :

ప్రతి సంవత్సరం పంట మార్పిడి తప్పనిసరిగా

చేసుకోవాలి. నారు ప్రధాన పొలంలో నాటేటప్పుడు ప్రతి 25 వరుసల క్యాబేజి, కాలిఫ్లవర్‌తో పాటుగా ఆవాలు ఒక వరుస ఎర పంటగా వేయాలి. మొదటి వరుస విత్తిన 15 రోజులలో రెండవ వరుస ఎర పంట వేయాలి.

క్యాబేజి, కాలిఫ్లవర్ సాగుకి ప్రతి బందకాలుగా రెక్కల పురుగు, పేనుబంక, పొగాకు లద్దె పురుగు, సెమిలూపర్ వంటి పురుగులు మరియు నల్లకుళ్ళు, నారుకుళ్ళు వంటి తెగుళ్ళను సమర్ధవంతంగా నిర్మూలించుకున్నట్లయితే రైతులు మంచి పంట దిగుబడిని పొందవచ్చు.

క్యాబేజి రెక్కల పురుగు : ఈ పురుగు ఆకుల అడుగు భాగాన చేరి ఆకులను గీకి తింటాయి. దీని నివారణకు స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలుపుకొని పిచికారి చేయాలి. నాటిన తరువాత 30, 45 రోజుల్లో బి.టి. మందులు 1 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

క్యాబేజి రెక్కల పురుగు

పేనుబంక : ఇవి కూడా ఆకులు అడుగు భాగాన గుంపులు, గుంపులుగా చేరి రసాన్ని పీల్చి నష్టాన్ని కలుగ చేస్తాయి. దీని నివారణకు డైమిథోయేట్ లేదా మిథైల్ డెనుటాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

సెమీలూపర్ : ఇది కూడా ఆకులను మరియు పువ్వులను తిని నష్టాన్ని చేకూరుస్తాయి. వీటి నివారణకు మలాథియాన్ 2 మి.లీ. లేదా మిథైల్ డెమటాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పొగాకు లద్దె పురుగు :

పంటను అనతికాలంలో తీనివేసి రైతుకు నష్టాన్ని చేకూరుస్తాయి. దీని నివారణకు సమగ్ర యాజమాన్య చర్యలు

సెమీలూపర్

చేపట్టాలి. వీటి నివారణ కోసం పొలంలో అక్కడక్కడ ఆముదం మొక్కలు వేయాలి. గుడ్ల సంచులు కనిపిస్తే ఏరి నాశనం చేయాలి. పొలంలో అక్కడక్కడ ఎకరాకు 4 చొప్పున లింగాకర్షక బుట్టలను పెట్టాలి. ఎకరానికి 20 చొప్పున పక్షి స్థావరాలు ఏర్పాటు చేయాలి. పెద్ద పురుగుల నివారణకు విషపు ఎరలను తయారు చేసి పొలంలో అక్కడక్కడ ఉంచాలి. పొగాకు లద్దె పురుగు నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 20 ఇ.సి. 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

నారుకుళ్ళు తెగులు : నారుకుళ్ళు సాధారణంగా నారు దశలో కనిపిస్తుంది లేదా వర్షాల వలన నీరు మొక్క మొదళ్ళ వద్ద నిలబడితే కనిపిస్తుంది. దీని నివారణకు 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్‌ను లీటరు నీటికి కలిపి మొదళ్ళ వద్ద పోయాలి.

నల్లకుళ్ళు తెగులు : ఆకులు పత్రహరితాన్ని కోల్పోయి V ఆకారంలో మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ఈనెలు నల్లగా మారుతాయి. దీని నివారణకు పైరుపై 50 మి.గ్రా. స్ట్రెప్టోసైక్లిన్‌ను లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

నల్లకుళ్ళు ఆశించిన పొలాలలో పంట మార్పిడి తప్పనిసరిగా చేయాలి. పంట వేసే ముందు 6 కిలోల బ్లీచింగ్ పౌడర్‌ను భూమిలో వేయాలి.

పైవిధంగా క్యాబేజి, కాలిఫ్లవర్ పంటలలో విత్తన ఎంపిక నుండి కోత వరకు తగిన జాగ్రత్తలు తీసుకొని, సరియైన సమయంలో సస్యరక్షణ చర్యలు చేపడితే రైతులు మంచి దిగుబడులు పొందవచ్చు.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 94403 46501

సాధారణీకరించిన వ్యత్యాస వృక్ష సూచిక పరిజ్ఞానం

డా॥ పి.ఎన్. శివప్రసాద్, శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం), కె.వి.కె., గరికపాడు; డా॥ బి. వెంకటేశ్వర్లు, శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం), ఏరువాక కేంద్రం, ఉయ్యూరు; డా॥ కె. విజయ ప్రకాష్, సహ ఆచార్యులు (పశు శాస్త్రం), వ్యవసాయ కళాశాల, బాపట్ల; మరియు డా॥ సి.హెచ్.వి. నరసింహారావు, కార్యక్రమ సమన్వయ కర్త; డా॥ కె.ఎల్.ఆర్. కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, గరికపాడు.

సాధారణీకరించిన వ్యత్యాస వృక్ష సూచిక పరిజ్ఞానం అనేది 1973 నుండి వాడుకలో ఉంది. ఇది శాస్త్రవేత్తలకు ఏ సమయంలోనైనా మొక్కల ఆరోగ్యాన్ని అంచనా వేయడానికి మరియు పర్యవేక్షించడానికి సహాయపడుతుంది. నేడు రిమోట్ సెన్సింగ్‌లో ఇది అత్యంత సాధారణంగా ఉపయోగించే వృక్ష సూచికగా మారింది. ఖచ్చితమైన వ్యవసాయంలో దీన్ని భూపరిశీలన మరియు డ్రోన్స్ సాంకేతికతలలో దాని అప్లికేషన్‌ల కోసం విస్తారణమైన స్కోప్‌ని దగ్గరగా చూస్తారు. సరళంగా చెప్పాలంటే సాధారణీకరించిన వ్యత్యాస వృక్ష సూచిక అనేది పూర్తిగా కణ నిర్మాణాలు కనిపించే మరియు సమీప ఇన్‌ఫ్రారెడ్ బ్యాండ్‌లలోని వివిధ కాంతి తరంగాలను ఎలా ప్రతిబింబిస్తాయనే దానిపై ఆధారపడి ఒక మొక్క ఆరోగ్య సూచిక. అంతేగాక వస్తువులు కాంతిలో ఎలా సంకర్షణ చెందుతాయి అనే దాని ఆధారంగా ప్రత్యక్ష ఆకుపచ్చ వృక్ష సంపద ఉనికిని గుర్తించడంలో మరియు లెక్కించడంలో ఇది సహాయ పడుతుంది. మొక్క యొక్క ఆరోగ్య పరిస్థితిని అర్థం చేసుకోవడానికి, ఎరుపు మరియు సమీప ఇన్‌ఫ్రారెడ్ కాంతి యొక్క శోషణ మరియు ప్రతిబింబ విలువలను సరిపోల్చాలి. ఇక్కడ సాధారణీకరించిన వ్యత్యాస వృక్ష సూచిక పరిజ్ఞానం (ఎన్.డి.వి.ఐ.) చిత్రంలోకి వస్తుంది.

గణితపరంగా, ఎరుపు మరియు సమీప పరారుణ కాంతి సంకేతాలను పోల్చడం ఆరోగ్యకరమైన మరియు అనారోగ్య మొక్కల మధ్య తేడాను గుర్తించడంలో లేదా మొక్కల నుండి మొక్కలు కాని వాటిని వేరు చేయడంలో సహాయ పడుతుంది.

ఇప్పుడు ఎన్.డి.వి.ఐ. విలువలు −1 నుండి +1 వరకు ఉంటాయి. అధిక లేదా ఎక్కువ సానుకూల విలువ ఎక్కువ మొక్కల శక్తిని మరియు సాధారణ ఆరోగ్యాన్ని సూచిస్తుంది. అంతేకాకుండా దీని వలన పంట విస్తీర్ణంను కనుగొనవచ్చును. దీని ద్వారా ఒక ప్రదేశంలోని పచ్చదనాన్ని తెలుసుకొని ఎరువుల యాజమాన్యాన్ని (నత్రజని) ముఖ్యంగా పాటించవచ్చును. నత్రజని లోపాన్ని సరి చేసుకొని పంటల్లో అధిక దిగుబడులు పొంద వచ్చును.

ఇది తెగుళ్ళు, పురుగుల దాడి మరియు శుష్క పరిస్థితులను త్వరగా తొలగించడానికి పెంపకం దారులను సహాయపడుతుంది.

పత్రహరితం – కనిపించే (విజిబుల్) కాంతిని తీసుకుంటుంది.

ఆకులలోని కణజాలం – ఇన్‌ఫ్రారెడ్ కాంతిని ప్రతిబింబిస్తాయి.

సాధారణీకరించిన వ్యత్యాస వృక్ష సూచిక పరిజ్ఞాన విలువలు (ఎన్.డి.వి.ఐ.) :

– 1 అనునది : మేఘాలకు, నీటికి

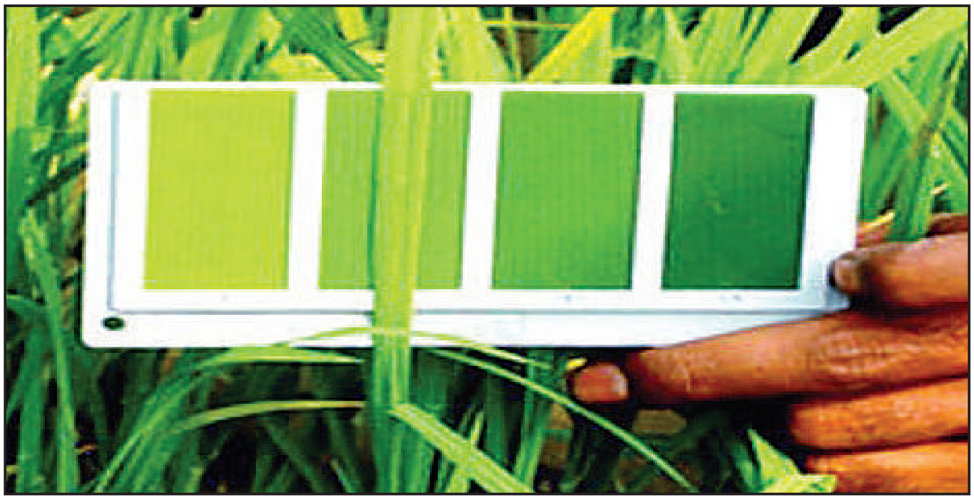
0 అనునది : నేలకు

+ 1 అనునది : పచ్చని పంటలకు ఉండును.

ఎక్కువ అనుకూల సంఖ్య / ధన గుర్తు గల అంకె = పచ్చదనానికి చిహ్నము.

గ్రీన్ సీకర్ పోషకాల పట్టిక పద్ధతి : గ్రీన్ సీకర్ అనే యాక్టివ్ ఆప్టికల్ సెన్సార్ నిర్మాణం, ఇది ఎరుపు మరియు సమీప ఇన్‌ఫ్రారెడ్ వేవ్ బ్యాండ్‌లలో చురుకుగా కాంతిని ఉత్పత్తి చేస్తుంది

గ్రీన్ సీకర్



ఆకు రంగు చార్ట్

మరియు సాధారణీకరించిన వ్యత్యాస వృక్ష సూచికని లెక్కించడానికి లక్ష్య పందిరి నుండి ప్రతిబింబించే కాంతిని కొలుస్తుంది.

- దీనిని ఉపయోగించి పంట యొక్క ఆరోగ్యంను తెలుసుకొని, పంటకు కావలసిన పోషక లోపాలను తెలుసుకొనుటకు ఉపయోగిస్తారు.
- పంటల్లో నత్రజని పోషక లోపాలను తెలుసుకొని పంట దిగుబడిని అంచనా వేయవచ్చును.
- సాగు పంటల్లో పరిస్థితులును అంచనా వేయవచ్చును. పంటల్లోని కలుపు మొక్కల మ్యాపింగ్‌ను చేయుట. ఎరువులను, క్రిమి సంహారకాలను ఎంత పరిమాణములో వేయుటకు ఉపయోగపడుతుంది.
- జీవరాశి మరియు మొక్క పందిరిని కొలత చేయుటకు ఈ విధానం ఉపయోగపడుతుంది.

ఆకు రంగు చార్ట్ (ఎల్.సి.సి.) :

దీనిని అంతర్జాతీయ వరి పరిశోధనా సంస్థ (ఐ.ఆర్.ఆర్.ఐ.) ఫిలిపైన్స్ వారు అభివృద్ధి చేశారు. వరి ఉత్పత్తిలో నత్రజని ఎరువులు ముఖ్యమైనవి. పంట యొక్క నత్రజని అవసరం ముఖ్యంగా క్లిష్టమైన ఎదుగుదల దశలో సరఫరా చేయబడిందని నిర్ధారించుకోవడానికి పెరుగుతున్న కాలంలో నత్రజని ఎరువులను చాలా సార్లు వర్తింప చేయవచ్చును. వరి, గోధుమ, మొక్కజొన్న, పత్తి, కూరగాయ పంటల్లో నత్రజని లోపాల్ని సులభంగా గుర్తించి తగిన సవరణ చర్యలను చేపట్టవచ్చును.

దీనియందు నాలుగు ఆకుపచ్చ స్ట్రిప్‌లను కలిగి ఉండి పసుపు ఆకుపచ్చ నుండి ముదురు ఆకు పచ్చ రంగు వరకు ఉంటుంది. వివిధ మోతాదులు ఉన్న పట్టికలు ఉంటాయి. ఎక్కువ పచ్చదనం నత్రజని మోతాదును సూచిస్తుంది. అకురంగు రెండు స్ట్రిప్ (షేడ్స్) ల మధ్య ఉండే, రెండు విలువల సగటును రీడింగ్ తీసుకోవాలి.

ఉదా : 3 మరియు 4 మధ్య ఉండే రీడింగ్ 3.5 గా ఉండాలి.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన ఫోన్ నెం : 99859 53908

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

వ్యవసాయంలో స్ట్రెప్టోమైసిన్ మరియు టెట్రసైక్లిన్ వాడకం నిషేధం

డా|| యం. ప్రదీప్, సహ ఆచార్యులు (తెగుళ్ళ శాస్త్రం); డా|| యం. గురివి రెడ్డి, సహ ఆచార్యులు (తెగుళ్ళ శాస్త్రం); డా|| పి. అరుణ శ్రీ, సహ ఆచార్యులు (తెగుళ్ళ శాస్త్రం) మరియు డా|| శారద జయలక్ష్మి, ఆచార్యులు (తెగుళ్ళ శాస్త్రం), యస్.వి. వ్యవసాయ కళాశాల, తిరుపతి.

బ్యాక్టీరియా మరియు ఫైటోప్లాస్మా తెగుళ్ళ సంఖ్య శిలీంధ్ర మరియు వైరస్ తెగుళ్ళతో పోలిస్తే తక్కువగా ఉన్నప్పటికీ పంటలలో బ్యాక్టీరియా తెగుళ్ళు కలుగజేసే నష్టం చాలా ఎక్కువ. బ్యాక్టీరియా చల్లటి తడి వాతావరణం లో అభివృద్ధి చెంది ముఖ్యంగా పండ్ల తోటలు మరియు కూరగాయలలో అనేక రకాల తెగుళ్ళను కలుగజేస్తాయి. మన దేశంలో దానిమ్మ, ఆపిల్, వరి, టమోటా, పత్తి మొదలగు అనేక ముఖ్యమైన పంటల్లో బ్యాక్టీరియా వివిధ రకాల వ్యాధులకి గురి చేసి తీవ్రమైన నష్టాన్ని కలిగి స్తున్నాయి.

యాంటీబయాటిక్స్ అనేవి సూక్ష్మజీవుల నుంచి వేరు చేసిన రసాయన పదార్థాలు. ఇవి వేరే సూక్ష్మజీవుల యొక్క పెరుగుదలను అడ్డుకుంటాయి. యాంటీబయాటిక్స్‌ను మొట్ట మొదటిసారి కనుగొన్న తరువాత మనుషులలో వచ్చే వివిధ రకాలైన బాక్టీరియా వ్యాధుల్ని విజయవంతంగా నయం చేయడంతో క్షయ రోగం, కలరా, వంటి భయానక వ్యాధుల నివారణకు ఇప్పటికీ వీటి మీద ఆధారపడాల్సి వస్తోంది. అలాగే, వీటిని 1950 నుంచి మొక్కలలో వచ్చే వివిధ బాక్టీరియా వ్యాధులు అరికట్టడానికి ఉపయోగించవచ్చని తెలిసిన తర్వాత ముఖ్యంగా స్ట్రెప్టోమైసిన్ మరియు టెట్రసైక్లిన్ అనే యాంటీబయాటిక్స్‌ను విరివిగా ఉపయోగించడం మొదలైంది. భారత దేశంలో స్ట్రెప్టోసైక్లిన్ (90% స్ట్రెప్టోమైసిన్ సల్ఫేట్ మరియు 10% ఆక్సిటెట్రసైక్లిన్ హైడ్రోక్లోరైడ్) అనే ఫార్ములేషన్ అందుబాటులో ఉంది. గణాంకాలు సరిగ్గా లేనప్పటికీ వీటి వినియోగం దాదాపు ప్రతి యేట 50 టన్నుల వరకు ఉండవచ్చని అంచనా.

కానీ ఇవి అత్యధిక మోతాదులో వినియోగించినచో మొక్కలకు విషపూరితం అవుతాయి. అందువలన వీటి వినియోగం మిగిలిన క్రిమి సంహారక మందులతో పోలిస్తే తక్కువనే చెప్పవచ్చు దీనితో పాటు పంటలపై వచ్చే కొన్ని బాక్టీరియా ఈ మందులను తట్టుకొనే శక్తి రావడంతో వీటి వాడకం పంటలలో ప్రశ్నార్థక మైంది.

అభివృద్ధి చెందిన దేశాలలో వీటి వాడకం కొన్ని పండ్లు మరియు మొక్కలకే పరిమితం చేయబడింది. వీటి యొక్క వినియోగంలో మరొక ముఖ్యమైన సమస్య ఏమిటంటే పంటలపై పిచికారి చేసినప్పుడు ప్రకృతిలోని ఇతర బ్యాక్టీరియా మరియు మానవులలో వ్యాదుల్ని కలుగ జేసే బ్యాక్టీరియాలలో కూడా రోగనిరోధక శక్తి వ్యాప్తి చెందుతుంది. బ్యాక్టీరియాలో ఉండే జన్యువులు సాదారణంగా ఒక బ్యాక్టీరియా నుంచి ఇంకొక బ్యాక్టీరియాకి సంయోగం ద్వారా బదిలీ చేయబడుతాయి. ఆ విధంగా రోగ నిరోధక శక్తిని ఇచ్చే జన్యు పదార్థాలు వ్యాధులను కలగజేసే బ్యాక్టీరియా కూడా చేరి వివిధ రకాలైన యాంటీబయాటిక్స్ ను తట్టుకునే శక్తి వస్తుంది. అలాంటప్పుడు మానవుల్లో వచ్చే వ్యాధుల్ని అరికట్టడం కష్టమవుతుంది.

ప్రపంచ ఆరోగ్య సంస్థ స్ట్రెప్టోమైసిన్ మరియు టెట్రసైక్లిన్ అనే యాంటీబయాటిక్స్‌ను వ్యాధులను నిర్మూలించడానికి ఉపయోగపడే మందులలో అత్యంత ఆవశ్యకత కలిగిన మందులుగా గుర్తించబడింది. అత్యవసర సమయంలో మానవాళికి వీటి యొక్క అవసరం ఎంతైనా ఉంది. పై అంశాలను దృష్టిలో ఉంచుకుని మరియు ముఖ్యంగా సెంటర్ ఫర్ సైన్స్ అండ్ ఎన్విరాన్‌మెంట్ అనే సంస్థ భారత దేశంలో వ్యవసాయంలో వీటి వినియోగంపై ఆంక్షలను లేవనెత్తింది. ఢిల్లీ, హర్యానా, పంజాబ్ వంటి ప్రదేశాలలో కూరగాయ పంటలలో స్ట్రెప్టోమైసిన్ మరియు టెట్రసైక్లిన్ అనే యాంటీబయాటిక్స్ వినియోగం ఎక్కువగా ఉండడంతో భవిష్యత్తులో వీటి వినియోగం మానవాళి ముప్పుకు కారకం కావచ్చని వారి వాదన.

అఖిల భారత క్రిమిసంహారక మందులను నియంత్రించే సంస్థ నిర్దేశించిన పంటలలో మరియు నిర్దేశించిన యాంటీ బయాటిక్స్ మోతాదులను రైతులు పాటించకపోవడం, వ్యవసాయంలో ఈ యాంటీబయాటిక్స్ వినియోగం కేంద్ర ఔషధ ప్రామాణిక నిర్దేశిత సంస్థ పరిధిలో లేకపోవడం, మందుల అవశేషాలను గమనించడం వంటి అనేక దుష్పలితాలను గమనించడమైనది

తద్వారా అఖిల భారత క్రిమిసంహారక మందులను నియంత్రించే సంస్థ ఈ అంశంపై క్షుణ్ణంగా అధ్యయనం జరిపి తరువాత అందించిన నివేదిక ప్రకారం వ్యవసాయంలో

స్ట్రెప్టోమైసిన్ మరియు టెట్రాసైక్లిన్ వాడకాన్ని 1 జనవరి, 2024 తర్వాత పూర్తిగా నిషేధించడానికి ప్రతిపాదించింది. అప్పటి వరకు కొన్ని పంటలలో ప్రత్యామ్నాయ యాజమాన్య పద్ధతులు లేనప్పుడు వీటిని ఉపయోగించవచ్చని ప్రతిపాదించింది. ప్రస్తుతానికి లేబిల్ క్లెయిమ్ ప్రకారం ఎనిమిది పంటలలో మాత్రమే ఈ మందులను ఉపయోగించవచ్చని తెలిపింది. ఫిబ్రవరి 1, 2022 నుంచి స్ట్రెప్టోమైసిన్ మరియు టెట్రసైక్లిన్ అనే యాంటీబయాటిక్స్‌ను దిగుమతి మరియు ఫార్ములేషన్ తయారీ వ్యవసాయ వినియోగానికి పూర్తిగా నిషేధించి ఉన్నట్లు ప్రతిపాదనలో తెలిపింది. అదేవిధంగా తెగుళ్ళను అదుపు చేయడానికి ప్రత్యామ్నాయ పద్ధతులను సూచించమని అఖిల భారత వ్యవసాయ శాస్త్రీయ మండలిని కోరింది.

కేంద్ర వ్యవసాయ శాఖ ప్రస్తుతం ఈ నిషేధనపై డ్రాఫ్ట్‌ను తయారు చేసి డిసెంబర్ 17, 2021 నోటిఫై చేసింది. ఈ నిషేధన ద్వారా పై రెండు మందులను భవిష్యత్తులో అవసరానికి మానవులలో వచ్చే బ్యాక్టీరియా వ్యాధులను నిర్మూలించడానికి ఉపయోగపడతాయి.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన ఫోన్ నెం : 94949 68021

దూరదర్శన్ – ముఖాముఖి కార్యక్రమాల వివరాలు (సా. 6.00 నుండి 6.55 గం॥ వరకు)

తేది	అంశం	నిపుణులు	ఫోన్ నెంబర్లు
01.09.2022 (గురు వారం)	ప్రత్తిలో రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలు	**డా॥ ఎన్.వి.వి.ఎస్. దుర్గా ప్రసాద్,** కార్యక్రమ సమన్వయ కర్త, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, దర్శి, ప్రకాశం జిల్లా.	98491 76527
05.09.2022 (సోమ వారం)	అరటి సాగు – మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు	**డా॥ టి. సుశీల,** సీనియర్ శాస్త్రవేత్త & అధిపతి, అరటి పరిశోధనా స్థానం, పులివెందుల, వై.ఎస్.ఆర్. కడప జిల్లా.	90007 94378
08.09.2022 (గురు వారం)	లేగ దూడలలో వచ్చే వ్యాధులు–నివారణ	**డా॥ ఇ. రాధాకృష్ణ చైతన్య,** సహ ఆచార్యులు, పశువైద్య కళాశాల, ప్రొద్దుటూరు,	94402 25858
12.09.2022 (సోమ వారం)	పంటల వారీగా జీవన ఎరువులు –వాటి వినియోగం.	**డా॥ పి.ఆర్.కె. ప్రసాద్,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & అధిపతి, వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, అమరావతి, పల్నాడు జిల్లా.	99081 16699
15.09.2022 (గురు వారం)	తేనెటీగల పెంపకంకు అనువైన సమయం – పరిశ్రమ స్థాపనకు తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు	**డా॥ ఎస్. ఆదర్శ,** శాస్త్రవేత్త, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పందిరి మామిడి.	94927 40791
19.09.2022 (సోమ వారం)	గొర్రెలు మరియు మేకలలో వైరస్ సంబంధిత వ్యాధులు నివారణ	**డా॥ సి.హెచ్. శ్రీలత,** ఆచార్యులు పశువైద్య కళాశాల, ప్రొద్దుటూరు,	98665 79394
22.09.2022 (గురు వారం)	వివిధ పంటలలో సూక్ష్మపోషక లోపాల నివారణ	**డా॥ వి. సుమతి,** కార్యక్రమ సమన్వయ కర్త, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, నెల్లూరు జిల్లా.	99896 23828
26.09.2022 (సోమ వారం)	పశువులలో సాధారణ శస్త్ర చికిత్సలు – రైతన్నకి అవగాహన	**డా॥ బి. ప్రకాష్ కుమార్,** సహ ఆచార్యులు, పశువైద్య కళాశాల, విజయనగరం జిల్లా.	94901 86404 80747 25124
29.09.2022 (గురువారం)	లాభసాటి పాల ఉత్పత్తికి – పోషణ పద్ధతులు	**డా॥ సి. అనిల్ కుమార్,** సహ ఆచార్యులు, పశువైద్య కళాశాల, గన్నవరం.	80089 3550

వర్షాకాలంలో గొర్రెలు మరియు మేకల పెంపకంలో వ్యాధుల యాజమాన్యం

డా॥ టి.విజయ నిర్మల, శాస్త్రవేత్త (పశు వైద్య శాస్త్రం); డా॥ ఎ. దేవివరప్రసాద్ రెడ్డి, శాస్త్రవేత్త (మత్స్య శాస్త్రం); డా॥ కె.వెంకట సుబ్బయ్య, శాస్త్రవేత్త (ఉద్యాన శాస్త్రం); డా॥ వి.దీప్తి, శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ శాస్త్రం); డా॥ యం. రాఘవేంద్ర రెడ్డి, శాస్త్రవేత్త (మృత్తిక శాస్త్రం); డా॥ కె.వెంకట సతీష్, శాస్త్రవేత్త (ఉద్యాన శాస్త్రం) మరియు ఇ.కరుణ శ్రీ, కార్యక్రమ సమన్వయ కర్త, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, వెంకటరామన్నగూడెం.

గొర్రెల/మేకల పెంపకాన్ని గ్రామీణ ప్రాంతాలలోని ప్రజలు తమ జీవనోపాధి గాను మరికొందరు తమ ఆర్థిక స్థితిగతులు పెంచుకొనేందుకు ఒక పరిశ్రమ గాను కొనసాగిస్తున్నారు. జీవాల పోషణ వ్యయం తక్కువైనప్పటికి, యాజమాన్య పద్ధతుల నైపుణ్యం, ఓర్పు మరియు నేర్పుతో కూడినవి. వర్షాకాలంలో షెడ్లు, పరిసరాలు, పచ్చిక బయళ్ళలో తేమ ఎక్కువగా ఉండుట వలన, చెరువులు, కాలువలలో కలుషితమైన నీరు త్రాగుట వలన, ఈగలు, దోమలు ఎక్కువగా ఉండుట వలన కొన్ని అంటువ్యాధులు వ్యాప్తి చెంది వర్షాకాలంలో జీవాలు చనిపోవటానికి అవకాశం వుంది. అందుచేత జీవాల పెంపకదారులు తొలకరిలో జీవాల యాజమాన్యంలో తగు జాగ్రత్తలు వహిస్తే వీటి మరణాల్ని, తద్వారా కలిగే నష్టాన్ని నివారించవచ్చు.

సాధారణంగా వచ్చే వ్యాధులు-నివారణ :

చిటుక రోగం (గడ్డి రోగం) : ఈ వ్యాధి ఒక రకమైన సూక్ష్మ జీవుల వలన వస్తుంది. ఈ వ్యాధి తొలకరి వర్షాలు కురిసిన పిమ్మట జూన్-జూలై నెలలో మొలచిన గడ్డి తిన్న జీవాలకు వస్తుంది. ఈ వ్యాధి గొర్రెల కడుపులో సూక్ష్మజీవులు ఉత్పత్తి చేసే విష పదార్థం వలన వస్తుంది. సాధారణంగా ఈ వ్యాధి లేత వయస్సు వాటికి మరియు ఎక్కువ మోతాదులో పచ్చగడ్డి మేయు వాటికీ వస్తుంది. సామాన్యంగా వ్యాధి లక్షణాలు కనబడకుండానే జీవాలు గాలిలోకి ఎగిరిపడి గిలగిలా కొట్టుకొని, పళ్ళు కొరుకుతూ బిగుసుకొని చనిపోతాయి. అందుకే దీనిని చిటుక రోగం అంటారు. వ్యాధి తీవ్రత తక్కువగా వున్న జీవాలకు అధిక జ్వరం, మలబద్ధకం ఉంటుంది. మేత మేయవు, నెమరువేయవు. పళ్ళు కొరుకుతాయి. చురుకుదనం లేకుండా ఒక చోట నిలుస్తాయి. వంకర టింకరగా సోలిపోతూ పడుతూ లేస్తూ నడుస్తుంటాయి. సమయం గడిచిన కొలది పేడ పలుచగా వేయడం వంటి లక్షణాలు కనిపిస్తాయి. ఈ వ్యాధికి ఇంజక్షనుల కంటే మందులు వాడినచో కడుపులో సూక్ష్మజీవులు పుట్టించే విషపూరిత ద్రావకాలు నశిస్తాయి. వర్ష ఋతువుకు ముందు అనగా మే-జూన్ మాసములో రోగ నిరోధక టీకాలు వేయించాలి.

నీలి నాలుక / మూతి వాపు వ్యాధి : ఈ వ్యాధి అతి సూక్ష్మజీవుల వలన వస్తుంది. ఈ వ్యాధి ఆగష్టు, సెప్టెంబర్ మరియు అక్టోబర్ మాసములో అతి వేగంగా వ్యాపిస్తుంది. దోమల ద్వారా ఈ వ్యాధి వ్యాప్తి చెందుతుంది. అధిక వర్షపాతము వున్న సంవత్సరంలో ఈ వ్యాధి ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది. సామాన్యంగా రోగ లక్షణములు కనబడకుండానే ఈ రోగం వ్యాపిస్తుంది. శరీర ఉష్ణోగ్రత 104^0 నుండి 107^0 ఫారెట్ హీట్ వరకు చేరుకుంటుంది. చిగుళ్ళు, పెదవులు వాచి పెదవుల చివర ఎరుపు రంగు చేరుకొని, కొన్ని సందర్భములలో రక్తం కూడా కారుతుంది, చెక్కిళ్ళు లోపలి భాగములో వరి తవుడు కణాల వంటి చిన్న చిన్న పగుళ్ళు ఏర్పడుతాయి. అందువలన నాలుక వాచి నీలి రంగుకు మారుతుంది. నోటి నుండి సొంగ కారుతుంటుంది, మేత

నీలి నాలుక / మూతి వాపు వ్యాధి

మేయలేవు. జీవాల కాలి గిట్టల మొదటి భాగంలో వాపు వచ్చి కుంటుతూ నడుస్తాయి. మేత తినలేకపోవటం వలన నీరసించి చనిపోతాయి. ఈ వ్యాధి నివారణకు "రక్షా బ్లూ" టీకాలు వేయించాలి. యాజమాన్యంలో కొన్ని నివారణ చర్యలు తీసుకోవాలి. ఈగలు, దోమలు నివారించడానికి ప్రతీ 10 రోజులకొకసారి షెడ్డు లోపల, బయట మాలాథియాన్ వంటి క్రిమిసంహారక మందులను పిచికారి చేయాలి. షెడ్డు పొడిగా ఉండాలి. గొర్రెలను తేమ లేని ఎత్తైన ప్రదేశాలలో ఉంచాలి. రాత్రి పూట షెడ్డులో వేపాకు పొగ వేయాలి. దోమలు, ఈగలు పారిపోవడమే గాక జీవాల యొక్క చెడిపోయిన ఊపిరితిత్తులు బాగుపడుటకు తోడ్పడుతుంది. సంవత్సరములో కనీసం మూడు సార్లయినా విధిగా నట్టల మందులు త్రాగించినచో, జీవాలు ఆరోగ్యంగా ధృడంగా వుండి రోగములకు తట్టుకునే శక్తి కలిగి వుంటాయి. వ్యాధి సోకిన జీవాలను మంద నుండి వేరు చేసి నోటిని పొటాషియం పర్మాంగనేట్ లోషను తో కడిగి, బోరోగ్లిజరిన్ పూయాలి. వరి నూకలు లేక రాగుల జావలో గ్లూకోజ్ పొడి మరియు కొంచెం ఉప్పు కలిపి జాగ్రత్తగా త్రాగించాలి. యాంటి బయోటిక్ మందులను వాడాలి.

గాలికుంటు వ్యాధి : ఈ వ్యాధి వైరస్ వలన వస్తుంది. ఇది చాలా తొందరగా గాలి ద్వారా ఒక ప్రాంతం నుండి వేరొక ప్రాంతానికి వ్యాప్తి చెందుతుంది. ఈ వ్యాధి సోకిన జీవాలకు నాలుక పైన, నోటి లోపల పొక్కులు, కాళ్ళ గిట్టల మధ్య పుళ్ళు ఏర్పడుతాయి. అధిక జ్వరముంటుంది. గడ్డి తినవు. నెమరు వేయలేవు. నోటి నుండి చొంగ కారుతుంది. కొన్ని సందర్భాలలో చూడి గొర్రెలు/మేకలు ఈసుకు పోతాయి. పాలిచ్చే తల్లి గొర్రెలలో 95 శాతం వరకు చనిపోతాయి. కొన్ని సందర్భాలలో పలుచగా పారు కొంటాయి. ఈ వ్యాధి నివారణకు ప్రతీ ఆరు మాసాలకు ఒకసారి గాలికుంటు వ్యాధి టీకాలు వేయించాలి.

గొంతువాపు వ్యాధి : ఈ వ్యాధి పాశ్చురెల్లా మల్టోసిడా అనే బాక్టీరియా వలన వస్తుంది. ఈ వ్యాధి సోకిన జీవాలలో ఎక్కువగా జ్వరం వచ్చి గొంతు దగ్గర, మెడ క్రింద, ఛాతి దగ్గర వాపు వస్తుంది. ఊపిరి పీల్చటం కష్టంగా ఉంటుంది. ఊపిరితిత్తులు పాడై జీవాలు చనిపోతాయి. వ్యాధి సోకిన జీవాలను వేరు చేసి పశువైద్యునిచే చికిత్స చేయించాలి. ఈ వ్యాధికి సల్ఫాడిమిడిన్ యాంటిబయోటిక్ మందులను వాడాలి. వ్యాధి నివారణ కోసం

గొంతువాపు వ్యాధి

జూన్-జూలై నెలలలో గొంతు వాపు వ్యాధి టీకాలు వేయించాలి.

కాలి పుండ్ల వ్యాధి : ఒక రకమైన సూక్ష్మక్రిముల వలన (బాక్టీరియా) గొర్రెలలో వస్తుంది. ఈ వ్యాధి ఎక్కువగా వర్షాకాలం లో కాళ్ళ గిట్టలు ఎక్కువ సేపు నీటిలో, బురదలో నానుట వలన గిట్టలు మెత్తబడి వ్యాధికారక సూక్ష్మక్రిములు గిట్టల్లోకి ప్రవేశించి

కాలి పుండ్ల వ్యాధి

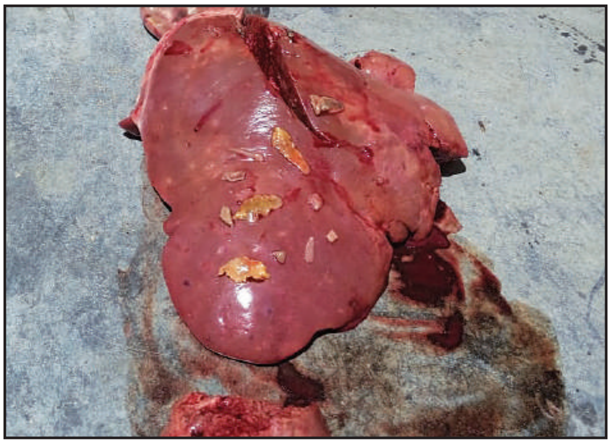
వ్యాధిని కలుగచేస్తాయి. వ్యాధి సోకిన జీవాలలో రెండు గిట్టల మధ్య చర్మం ఉబ్బి, మెత్తబడి జీవాలు కుంటుతాయి. క్రమంగా కాళ్ళ క్రింద భాగం అంతా పాడై గిట్టలు మాత్రమే తేలుతాయి. చెడు వాసనతో చీము కారుతుంది. ఈ స్థితిలో ఒక కాలు లేపి కాని లేదా మోకాళ్ళపై కాని నడుస్తాయి లేదా నడవలేని స్థితిలో ఉంటాయి. బాగా పాడైపోయిన గిట్టలు ఊడిపోతాయి. జీవాలకు మేత సరిగా అందక ఆకలితో మరణిస్తాయి. వ్యాధి సోకిన జీవాలను వేరు చేసి చికిత్స చేయించాలి. పొటాషియం పర్మాంగనేట్ ద్రావణంలో రోజూ కాళ్ళను శుభ్రంగా కడగాలి. చెడిపోయిన చర్మం తీసివేసి మలం రుద్దాలి. యాంటిబయోటిక్ సూదులు

వరుసగా మూడు రోజులు ఇవ్వాలి. జీవాలను వర్షా కాలంలో చిత్తడి నేలలో ఎక్కువ సేపు ఉంచరాదు.

గొర్రెలు మరియు మేకలలో అంతర పరాన్న జీవుల ప్రభావం:

ఇతర జాతుల పశువు కంటే గొర్రెలలో అంతర పరాన్న జీవులు అంటే నట్టలు అధికంగా ఉంటాయి. ఇవి జీవాలకు ప్రథమ శత్రువులు. వీటి వలన గొర్రెలు తమ శరీర పటుత్వం కోల్పోయి, బలహీనపడుతాయి. తద్వారా ఉత్పత్తి కోల్పోవటమే కాకుండా రోగనిరోధక శక్తిని కూడా కోల్పోయి చనిపోతుంటాయి. వర్షాకాలంలో గొర్రెలను ఆశించే ఈ అంతర పరాన్న జీవులలో ముఖ్యమైనవి ఏమిటంటే :

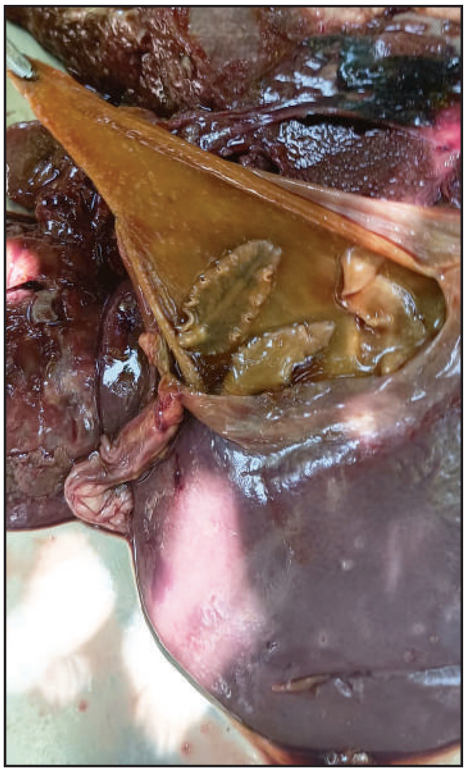
కార్జపు జలగ వ్యాధి : దీనిని జలగ రోగం అని కూడా అంటారు. కార్జపు జలగవ్యాధి నత్తల ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. నీరు నిలువ ఉండే చెరువులు, కాలువ గట్ల మీద మేపినపుడు గొర్రెలకు ఈ వ్యాధి వచ్చే అవకాశం ఉంది. వ్యాధి సోకిన గొర్రెలలో దవడ



కార్జపు జలగ వ్యాధి

క్రింద నీరు చేరుతుంది. పేడ పలుచగా వేస్తాయి. కాలేయం చెడిపోవటం వలన పచ్చ కామెర్లు వచ్చి గొర్రెలు క్రమంగా నీరసించి చనిపోతాయి. ఈ వ్యాధి సోకిన గొర్రెలకు రిఫాక్సనైడ్, ఆక్సిక్లోజనైడ్ వంటి మందులను పశువైద్యుని సలహా మేరకు వాడాలి. లివర్ టోనిక్ ఇంజక్షన్ ఇప్పించాలి.

పొట్ట జలగ వ్యాధి : ఈ వ్యాధి వర్షాకాలం ప్రారంభం అయినప్పటి నుండి గొర్రెలలో ఎక్కువగా వ్యాప్తి చెందుతుంది. వ్యాధి సోకిన గొర్రెలలో చెడు వాసన కలిగిన విరోచనాలు, దవడల క్రింద నీరు చేరటం, రక్త హీనత మొదలైన లక్షణాలు కనిపిస్తాయి. పశు వైద్యుని సలహా మేరకు మందులు వాడాలి.



పొట్ట జలగ వ్యాధి

నివారణ చర్యలు : నట్టలు జీవాల శరీరంలోనికి ప్రవేశించి అధిక సంఖ్యలో వృద్ధి చెందక ముందే వాటి నివారణ చర్యలు చేపట్టుట చాలా మంచిది. నట్టలు వర్ష ఋతువులో పచ్చిక బయళ్ళు ఉండే సమయములో అధిక సంఖ్యలో వృద్ధి చెందుతాయి. కావున వర్ష ఋతువుకు ముందు, మధ్య వర్షాకాలంలో మరియు వర్ష ఋతువు ముగిసిన పిమ్మట అనగా జూన్-సెప్టెంబర్, జనవరి మాసాలలో జీవాలకు తప్పనిసరిగా నట్టల మందులు త్రాగించి వాటి నివారణ చేయుట ఎంతైనా అవసరం. మిగతా సమయాలలో గొర్రెల పేడను పరీక్ష చేయించి నట్టల రకాలను బట్టి షెడ్డు లోని పైమట్టిని ప్రతీ ఆరు నెలలకు ఒకసారి తీసి, క్రొత్త మట్టిని వేయాలి. సున్నం నేలపైన చల్లాలి. నీరు నిలువ ఉండే ప్రదేశాలలో, నట్టలు ఉన్న ప్రదేశాలలో గొర్రెలను మేపరాదు. పైన పేర్కొన్న విధంగా జీవాల పెంపకదార్లు తగిన జాగ్రత్తలు వహించినట్లయితే, జీవాలలో మరణాల రేట్లు తగ్గటమేకాకుండా, తగిన పెరుగుదల వుండి తద్వారా చక్కటి లాభాలను పొందవచ్చు.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 81211 36184

పాలికల్చర్ విధానంలో కార్ప్ చేపలతో పాటు వెన్నామి రొయ్యల సాగులో మెళకువలు

డా॥ శ్రీ హరిసాదు, శాస్త్రవేత్త (మత్స్య శాస్త్రం); డా॥ ఆర్. సుజాత, శాస్త్రవేత్త (గృహ విజ్ఞాన శాస్త్రం); డా॥ ఎస్. లోకేష్ బాబు, శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ శాస్త్రం); డా॥ యం. మల్లికార్జున్, శాస్త్రవేత్త (వాతావరణ శాస్త్రం) మరియు డా॥ వి. సుమతి, కార్యక్రమ సమన్వయ కర్త, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, నెల్లూరు.

ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రంలో మంచి నీటి వనరులలో ప్రధానంగా మిశ్రమ పెంపక విధానం ద్వారా కార్ప్ చేపల పెంపకాన్ని చేపడుతున్నారు. మిశ్రమ పెంపక విధానంలో దేశీయ కార్ప్ చేపల రకాలైన బొచ్చె, రాగండి, మోసు లతో పాటు విదేశీ కార్ప్ చేపల రకాలైన గడ్డి చేప, బంగారు తీగ రకాలతో కలిపి సాగు చేస్తున్నారు. ఈ విధమైన మిశ్రమ పెంపక విధానంలో ఎకరాకు సుమారు 3,000 నుండి 5,000 వరకు చేప పిల్లలను స్టాకింగ్ చేసి 3-4 టన్నుల వరకు దిగుబడి సాధించినప్పటికీ ప్రస్తుతం పంట ఖర్చు 2.5 లక్షల నుండి 3.5 లక్షలకు మించిపోయి నికర ఆదాయం కేవలం రూ. 50,000/-లకు పడిపోయింది. కనుక ఇలాంటి పరిస్థితులలో వెన్నామి రొయ్య పిల్లలను కార్ప్ చేపలతోపాటు సాగు చేయు విధానాన్ని గత దశాబ్దం నుండి కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, నెల్లూరు వారు నెల్లూరు జిల్లాలో ప్రవేశ పెట్టడం జరిగింది. అంతేకాక ఈ విధానం ద్వారా ఎకరాకు సుమారు రూ. 50,000/- నుండి రూ. 70,000/- వరకు అదనపు ఆదాయం చేకూరి తద్వారా ఈ విధానం బాగా ప్రాచుర్యం పొంది దేశ వ్యాప్తంగా విస్తరించింది.

పాలీ కల్చర్ సాగు విధాన నియమములు :

నేల స్వభావం : ఎక్కువ బంక మట్టి, తక్కువ ఇసుక కలిసినదిగా ఉండి, నీరు ఇంకి పోకుండా ఉండే విధంగా ఉండాలి.

చెరువు ఆకారం : దీర్ఘచతురస్రాకారంలో ఉండి గాలి వీచే దిశలో చెరువు యొక్క పొడవును నిర్మించుట ద్వారా వాతావరణంలో ఉండే ఆక్సిజన్ నీటిలో బాగా కలిసి అనుకూలంగా ఉంటుంది.

చెరువు విస్తీర్ణం : 1-2 హెక్టార్ల విస్తీర్ణం గల చెరువులు వెన్నామి పాలి కల్చర్‌కు అనుకూలంగా ఉంటాయి.

చెరువు తయారీ :

ఎండబెట్టడం : చెరువు అడుగు భాగాన్ని పగుళ్ళు వచ్చేంత

వరకు ఎండబెట్టడం వలన చెరువు అడుగు భాగములో పేరుకుపోయిన సేంద్రియ వ్యర్ధ పదార్ధాలు గాలిలోని ఆమ్లజనితో కలిసి విషరహితమైన సేంద్రియ రసాయనిక పదార్ధాలుగా మారుటయే కాక చెడు కలిగించు బాక్టీరియా, శిలీంధ్రాలు మరియు వైరస్ మొదలగు సూక్ష్మ క్రిముల వలన కలుగు నష్టాన్ని అరికట్టవచ్చును.

దున్నడం : చెరువు అడుగు భాగం పూర్తిగా ఎండిన తదుపరి చెరువును అడ్డముగా మరియు నిలువుగా దున్నిన తరువాత చెరువు అడుగు భాగంలో ఉన్న మట్టిని భూసార పరీక్ష చేయించాలి.

సున్నం చల్లుట : భూసార పరీక్ష ఆధారంగా మట్టి యొక్క ఉదజని సూచిక (పి.హెచ్.) ను బట్టి తగిన మోతాదులో సున్నం చల్లాలి. సాధారణంగా ఎక్కువ శాతం నేలలలో ఉదజని సూచిక 7-6 మధ్య ఉంటుంది కనుక ఎకరాకు 500-1000 కిలోల వరకు సున్నం చల్లాలి.

నీటి నాణ్యతా ప్రమాణాలు :

నీటిలో కరిగిన

ప్రాణ వాయువు - 5 పి.పి.యం. కన్నా ఎక్కువ ఉండాలి.

ఉదజని సూచిక - 7.5-8.5 వరకు ఉండవలెను.

సెలినిటి	-	1 పి.పి.యం. కన్నా తక్కువ ఉండవలెను.
అల్కలినిటి	-	120 - 200 పి.పి.యం.
నీటి కఠినత్వం	-	200 పి.పి.యం. కన్నా తక్కువ ఉండాలి.
అమ్మోనియా	-	0.1 పి.పి.యం. కన్నా తక్కువ ఉండాలి.
నైట్రైట్	-	0.1 -0.2 పి.పి.యం. వరకు
టర్బిడిటి	-	25-30 సెం.మీ. వరకు ఉండాలి.

గమనిక : నీటి నాణ్యతా ప్రమాణాలను ప్రతి 15 రోజులకు ఒకసారి పరీక్షించుకొని తదనుగుణంగా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.

చెరువు లోతు : చెరువు లోతు కనీసం 6-7 అడుగులు ఉండాలి. 3-4 అడుగుల లోతు గల చెరువులలో వేసవిలో నీటి ఉష్ణోగ్రతలు బాగా పెరిగి చేపల/రొయ్యల పెరుగుదల తగ్గిపోతుంది మరియు ఒత్తిడికి గురి అవుతాయి. అంతేగాక తక్కువ లోతు గల చెరువులలో తక్కువ ఆక్సిజన్ మాత్రమే లభ్యమౌతుంది కనుక స్టాకింగ్ డెన్సిటీ బాగా తగ్గించాల్సిన పరిస్థితి ఎదురవుతుంది.

స్టాకింగ్ డెన్సిటీ : ఎకరాకు 2500 - 3000 కార్ప్ చేప పిల్లలతో పాటు 50 వేల నుండి లక్ష వరకు వెన్నామి రొయ్య పిల్లలను కూడా కలిపి సాగు చేయాలి. రొయ్యలు అడుగు భాగంలో సంచరిస్తాయి మరియు కుళ్ళిన సేంద్రియ పదార్థాన్ని కూడా ఆహారంగా తీసుకుంటాయి కనుక రొయ్య పిల్లలను స్టాక్ చేసిన చెరువులలో మోసు చేప పిల్లలను సాగు చేయవలసిన అవసరం లేదు.

ఎరువుల వాడకం : చెరువు నీటికి సేంద్రియ మరియు రసాయన ఎరువులను ప్రతి 15 రోజులకు ఒకసారి చొప్పున వాడుతూ లేత ఆకు పచ్చ రంగులో ఉంచుకోవాలి.

సేంద్రియ ఎరువులు : ఎకరానికి సంవత్సరానికి కోళ్ళ ఎరువు అయితే 6,000 కిలోలు, పశువుల ఎరువు అయినట్లయితే 12,000-15,000 కిలోలు నెలసరి వాయిదాలలో వాడాలి.

రసాయనిక ఎరువులు : ఎకరానికి సంవత్సరానికి యూరియా 100 కిలోలు, సూపర్ ఫాస్ఫేట్ 250 కిలోలు, పొటాష్ 40 కిలోలు నెలసరి వాయిదాలలో వాడాలి.

గమనిక : సేంద్రియ మరియు రసాయనిక ఎరువులను 15 రోజుల వ్యవధిలో ఒకదాని తరువాత మరొకటి వాడాలి.

ఏరేషన్ : ప్రతి హెక్టారు చెరువుకు కనీసం 2 ఏరేటర్లు నిర్మించుకోవడం ద్వారా నీటి నాణ్యతా ప్రమాణాలు మెరుగుపడి డి.ఓ. స్థాయిలు పెరిగి చేపల / రొయ్యల పెరుగుదల రేటు బాగా అధికమై పంట కాలాన్ని 11 నెలల నుండి 9 నెలలకు తగ్గించడం ద్వారా నికర ఆదాయాన్ని గణనీయంగా పెంచవచ్చును.

మేతలు : పాలీ కల్చర్ విధానంలో పొడి దాణాలు లేదా పెల్లెట్ దాణాలు వాడుకోవచ్చు. అయితే విధిగా ప్రతి 10 రోజులకు ఒకసారి ఫెర్మెంటెడ్ మిశ్రమాన్ని ఒక హెక్టారు చెరువుకు క్రింద పొందుపరచిన విధంగా వాడాలి. అంతేకాక ఫెర్మెంటెడ్ మిశ్రమాన్ని వాడిన రోజు ఎలాంటి మేతలు ఎట్టి పరిస్థితులలోను వాడరాదు.

ఫెర్మెంటెడ్ మిశ్రమ తయారీ (ఒక ఎకరాకు) :

బియ్యం లేదా నూకలు లేదా గోధుమ పిండి	-	15 కిలోలు
బెల్లం	-	15 కిలోలు
చీరు (తవుడు, సన్న నూక మిశ్రమం)	-	15 కిలోలు
వేరుశనగ చెక్క	-	10 కిలోలు
పచ్చి తవుడు	-	10 కిలోలు
ఈస్ట్	-	1 కిలో

గమనిక : పై పొందుపరచిన పదార్థాలను 200 లీ. ప్లాస్టిక్ డ్రమ్ములలో గానీ సిమెంట్ తొట్టెలలో గాని ఉంచి తగినంత నీటిని (120 -150 లీ.) కలిపి పచ్చి కర్రలతో కలుపుతూ సుమారు 2-3 రోజులు పులియ బెట్టిన తరువాత చెరువు నీటికి వాడాలి.

కార్ప్ చేపల పెంపకంలో రాను రాను ఖర్చుతో సమానంగా చేపల ధర పెరగడం లేదు కనుక ఇలాంటి పరిస్థితుల్లో రైతులు సాధ్యమైనంత వరకు పంట ఖర్చును తగ్గించుకొంటూ, మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించుటయే కాక వెన్నామి రొయ్యలను మిశ్రమ పెంపక విధానంలో సాగు చేయుట ద్వారా నికర ఆదాయాన్ని ఎకరాకు కనీసం లక్ష రూపాయిలకు మించి పొందవచ్చు.

పైన వివరించిన శాస్త్ర పరిజ్ఞానాన్ని కార్ప్ చేపల రైతులు విధిగా కార్ప్ చేపలతో పాటు వెన్నామి రొయ్యలను మిశ్రమ పెంపక విధానం ద్వారా చేపట్టి వివిధ యాజమాన్య పద్ధతులలో భాగంగా ప్రధానంగా మేత యాజమాన్య పద్ధతులు, నీటి యాజమాన్య పద్ధతులు మరియు వ్యాధుల యాజమాన్య పద్ధతులను సక్రమంగా పాటిస్తే రైతులు పంట ఖర్చు తగ్గించుకోగలిగి, నికర ఆదాయాన్ని గణనీయంగా పెంచుకోగలరు.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 91548 06577

76 వ స్వాతంత్ర్య దినోత్సవ వేడుకలు

ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారి అధ్యక్షతన అజాదీ కా అమృత మహోత్సవ్ ను పురస్కరించుకొని ఘనంగా 76 వ స్వాతంత్ర్య దినోత్సవ వేడుకలను నిర్వహించారు. ముందుగా ఈ కార్యక్రమంలో విశ్వవిద్యాలయం ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారు జాతీయ జెండాను ఆవిష్కరించి, జాతిపిత శ్రీ మోహన్ దాస్ కరంచంద్ గాంధీ గారి చిత్రపటానికి పూలమాలలు వేసి పుష్ప నివాళులు అర్పించారు. ఈ సందర్భంగా డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారు మాట్లాడుతూ, నేడు మనం అనుభవిస్తున్న మన దేశ స్వాతంత్రం, బ్రిటిష్ వారి నిరంకుశ పాలనను ఎదురొడ్డి పోరాడిన ఎంతో మంది స్వతంత్ర పోరాట సమర యోధుల ఫలమేనన్నారు. ఇటువంటి స్వాతంత్ర్య పోరాట సమర యోధుల త్యాగాలతో సాధించుకొన్న స్వతంత్ర్య భారతవనికి మన విశ్వవిద్యాలయం తరపున మనమిచ్చే నిజమైన నివాళి ఎవరికి వారు వారి వారి ప్రత్యేక విభాగాలలో నిరంతర శ్రమతో మరియు నిబద్ధతతో కూడిన శ్రద్ధ కనబరచి తద్వారా దేశ ప్రగతి తోడ్పడటమేనని అన్నారు. విశ్వవిద్యాలయం ఉన్నత విద్య, వ్యవసాయ విద్య, వ్యవసాయ ఇంజనీరింగ్ మరియు సాంకేతికత విద్య, సమాజ విజ్ఞాన శాస్త్ర విద్యా, విద్యార్థి కార్యకలాపాలు, పరీక్షల నిర్వహణ, పరిశోధన, విస్తరణ, పరిశోధనా వ్యాస ప్రచురణలలో, సాధించిన ప్రగతిని, చేపట్టిన పలు అభివృద్ధి కార్యక్రమాలను డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారు తాను విశ్వవిద్యాలయ ఉపకులపతిగా బాధ్యతలు చేపట్టి గడచిన రెండు సంవత్సరాల కాలాన్ని పురస్కరించుకొని వివరించారు. ఈ సందర్భంగా ఉత్తమ ప్రతిభ కనబరచిన బోధన మరియు బోధనేతర సిబ్బందికి మరియు వివిధ ఆటలు, క్రీడలు, సాంస్కృతిక మరియు వ్యకృత్వ పోటీలలో మొదటి మరియు ద్వితీయ స్థానాలలో నిలిచిన మరియు ఆహ్లాద పోటీలల్లోని విజేతలకు బహుమతి ప్రధానం చేశారు. ఈ వేడుకలో విశ్వవిద్యాలయ గౌరవ పాలక మండలి సభ్యులు డా॥ వి. చెంగా రెడ్డి మరియు డా॥ వి. శ్రీనివాసరావు; విశ్వవిద్యాలయ అధికారులు : ఉన్నత విద్యా పీఠాధిపతి మరియు రిజిస్ట్రార్ గా అదనపు భాధ్యతలు నిర్వహిస్తున్న డా॥ జి. రామారావు; వ్యవసాయ పీఠాధిపతి మరియు వ్యవసాయ ఇంజనీరింగ్ మరియు సాంకేతికత పీఠాధిపతిగా అదనపు భాధ్యతలు నిర్వహిస్తున్న డా॥ ఏ. ప్రతాప్ కుమార్ రెడ్డి, పరిశోధనా సంచాలకులు డా॥ ఎల్. ప్రశాంతి; విస్తరణ సంచాలకులు డా॥ పి. రాంబాబు, సమాజ విజ్ఞాన శాస్త్ర పీఠాధిపతి డా॥ సి.హెచ్. చిరంజీవి, విద్యార్థి కార్యకలాపాల పీఠాధిపతి డా॥ యం. మార్టిన్ లూథర్, పరీక్షల నియంత్రణాధికారి డా॥ పి. సుధాకర్, విశ్వవిద్యాలయ క్షేత్రాధికారి ఇ.ఆర్. పి. రవి, సాంకేతిక అధికారులు, బోధనా మరియు బోధనేతర సిబ్బంది, తదితరులు పాల్గొన్నారు.

ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయములోని నూతన భవనాల ప్రారంభోత్సవ వేడుక మరియు రైతులతో చర్చా గోష్టి కార్యక్రమము

ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలోని వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, నెల్లూరులో తేది 17.08.2022 న విశ్వవిద్యాలయములోని నూతన భవనాల ప్రారంభోత్సవ వేడుక మరియు రైతులతో చర్చా గోష్టి కార్యక్రమంను విశ్వవిద్యాలయ గౌరవ ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారి అధ్యక్షతన నిర్వహించారు. ఈ కార్యక్రమంలో ముఖ్య అతిధిగా గౌరవ ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్ర వ్యవసాయ, సహకార, మార్కెటింగ్, ఆహార శుద్ధి మరియు ఉద్యాన శాఖామాత్యులు శ్రీ. కె. గోవర్ధన్ రెడ్డి గారు; ప్రత్యేక అతిధిగా యస్.పి.యస్.ఆర్. నెల్లూరు జిల్లా కలెక్టరు మరియు మేజిస్ట్రేట్ శ్రీ కె.వి.యన్. చక్రధర్ బాబు, ఐ.ఎ.ఎస్. గారు పాల్గొన్నారు. ఈ కార్యక్రమంలో భాగంగా ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్ర, వ్యవసాయ, సహకార, మార్కెటింగ్, ఆహార శుద్ధి మరియు ఉద్యాన శాఖామాత్యులు శ్రీ కె. గోవర్ధన్ రెడ్డి గారు విశ్వవిద్యాలయంలోని వివిధ వ్యవసాయ కళాశాలలు, వ్యవసాయ పరిశోధనా కేంద్రాలు, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రాలలో నూతనంగా నిర్మించిన వివిధ రైతు, విద్యార్థుల వసతి గృహాలు, విత్తన గిడ్డంగి, పరిపాలనా భవన సముదాయాలను వర్చువల్‌గా ప్రారంభించారు. తదనాంతరం రైతులతో చర్చా గోష్టి కార్యక్రమంను నిర్వహించారు. ఈ సందర్భంగా శ్రీ కె. గోవర్ధన్ రెడ్డి గారు మాట్లాడుతూ రాష్ట్రంలో ప్రతి రైతు భరోసా కేంద్రానికి అనుసంధానంగా ఒక గోదాము నిర్మిస్తున్నట్లు తెలిపారు. రైతులు కట్టాల్సిన బీమా ప్రీమియంను కూడా ప్రభుత్వమే చెల్లిస్తోందన్నారు. ఈ కార్యక్రమంలో విశ్వవిద్యాలయ ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారు మాట్లాడుతూ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తల ద్వారా ఎప్పటికప్పుడు రైతులకు అవసరమైన సలహాలు, సూచనలతో పాటు ఆధునిక సాంకేతిక పద్ధతులను చెపుతున్నామన్నారు. ఈ కార్యక్రమంలో విశ్వవిద్యాలయ పరిశోధనా సంచాలకులు డా॥ యల్. ప్రశాంతి; ఎస్టేట్ ఆఫీసర్ ఇ.ఆర్., పి. రవి; ఉపకులపతి యొక్క స్పెషల్ ఆఫీసర్ డా॥ టి. గిరిధర కృష్ణ; ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, తిరుపతి, ఏ.డి.ఆర్. డా॥ పి. రాజశేఖర్; ఎ.ఆర్.ఎస్., నెల్లూరు అధిపతి డా॥ యు. వినీత; శాస్త్రవేత్తలు, వ్యవసాయ మరియు అనుబంధ శాఖల అధికారులు, రైతులు పాల్గొన్నారు.

రైతుల సమస్యలు - శాస్త్రవేత్తల సలహాలు

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

ప్రకాష్, పెదన, కృష్ణా జిల్లా.

ప్ర. వెద వరి వేసి 20 రోజులైంది. గడ్డి జాతి కలుపు ఎక్కువగా ఉంది. నివారణ తెలియజేయండి ?

జ. గడ్డి జాతి మొక్కలు ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే విత్తిన 20 రోజులకు 400 మి.లీ. సైహలోఫాప్ బ్యుటైల్ 10 శాతం ద్రావకం 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ప్రవీణ్ కుమార్, పాతపట్నం, శ్రీకాకుళం జిల్లా.

ప్ర. వెద వరి మొదటి సారిగా వేసాను. దీనిలో ఎరువుల యాజమాన్యం ఏవిధంగా చేపట్టాలో తెలియ జేయండి ?

జ. ఎకరాకు 41 కిలోల నత్రజని (మాగాణి వరి కన్న 25% ఎక్కువగా), 24 కిలోల భాస్వరం 20 కిలోల పొటాష్ నిచ్చు ఎరువును వేసుకోవాలి. సిఫారసు చేసిన భాస్వరం మొత్తాన్ని, సగభాగం పొటాష్‌ను ఆఖరి దుక్కిలో వేయాలి. సిఫారసు చేసిన నత్రజనిని 3 సమభాగాలుగా చేసి విత్తిన 15 రోజులకు, పిలక దశలో, అంకురం దశలో వేయాలి.

జయప్రకాష్ రెడ్డి, ఆల్లగడ్డ, కర్నూలు జిల్లా.

ప్ర. ప్రత్తి వేసి 30 రోజులైంది. బెట్ట ఎక్కువగా ఉంది. ఎటువంటి యాజమాన్యం పాటించాలో తెలియ జేయండి ?

జ. బెట్టను తట్టుకొనుటకు 20 గ్రా. పొటాషియం నైట్రేట్‌ను మరియు 20 గ్రా. యూరియాను లీటరు నీటికి కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు మొక్క పూర్తిగా తడిచేటట్లు పిచికారి చేయాలి. బెట్ట పరిస్థితులలో తామర పురుగుల ఉధృతిని ఎక్కువగా గమనిస్తే లీటరు నీటికి ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. పిచికారి చేయాలి.

కృష్ణమూర్తి, కొనతాలపల్లె, వీరుల్లపాడు, ఎన్.టి.ఆర్. జిల్లా.

ప్ర. ప్రత్తి వేసి 25 రోజులైంది. వెడల్పాటి ఆకు కలుపు మొక్కలు ఎక్కువగా ఉన్నాయి. నివారణ తెలియజేయండి ?

జ. వెడల్పాటి ఆకు కలుపు మొక్కల నివారణకు ఎకరాకు 250 మి.లీ. పైరిథయోబ్యాక్ సోడియంను 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

రామకృష్ణ, మంగళగిరి, గుంటూరు జిల్లా.

ప్ర. వరి నాటే పద్ధతితో పోల్చితే ఆరుతడి పద్ధతిలో వరి సాగు చేయటం వలన లాభాలను తెలియజేయగలరు ?

జ. ఆరుతడి పద్ధతిలో తొలకరి వర్షాలను సద్వినియోగం చేసుకొని దుక్కి దున్ని విత్తుకోవచ్చు. నారు పెంపకం, నారు తీత, నాట్లు వేయుటకు అయ్యే ఖర్చు తగ్గుతుంది. చెరువుల క్రింద మరియు కాలువల క్రింద సాగు చేసే పరిస్థితులలో నీటి కొరకు వేచి చూడకుండా సకాలంలో పంటను విత్తుకోవచ్చు. వారం నుంచి 10 రోజుల ముందుగా పంట కోతకు వస్తుంది. నీటిని ఆదా చేసుకోవచ్చు. చీడపీడలు సమస్య కొంత తగ్గుతుంది. యంత్రాలతో సులువుగా పంట కోత చేయవచ్చు.

రత్నరాజు, వల్లాభాపురం, దుగ్గిరాల, గుంటూరు జిల్లా.

ప్ర. వరి రకం యం.టి.యు. 1262, ఖరీఫ్‌లో వేసుకోవచ్చా లక్షణాలు తెలియజేయండి ?

జ. ఈ రకం ఖరీఫ్‌లో వేసుకోవచ్చు. ఇది 155 రోజులు పంట కాలం కలిగి సరాసరి 26 నుంచి 28 క్వింటాల దిగుబడినిస్తూ ఎండాకు తెగులు మరియు దోమపోటును తట్టుకొంటుంది. కాండం ధృడంగా ఉండటం వలన చేనుపై పడిపోదు. గింజ రాలిక కూడా తక్కువగా ఉంటుంది.

రామేశ్వర రెడ్డి, ఒనపర్తి, తెలంగాణ.

ప్ర. యం.టి.యు. 1290 రకం గూర్చి వివరించండి ?

జ. ఈ రకం ఇంకా విడుదల అవ్వవలసి ఉంది. దాదాపు 120 రోజుల పంట కాలం కలిగి 30 క్వింటాల వరకు దిగుబడిని ఇస్తుంది. చేనుపై పడిపోదు, కొంత వరకు దోమ, అగ్గి తెగులు మరియు చౌడును తట్టుకొంటుంది. గింజ యం.టి.యు. 1010 మాదిరిగా ఉంటుంది.

చంద్రశేఖర్, ఓని, పాలకొండ, పార్వతీపురం మన్యం జిల్లా.

ప్ర. ప్రత్తి వేసే ముందు భూసార పరీక్ష చేయించాను. భూసార పరీక్ష ప్రకారం సిఫారసు చేసిన నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్

ఎరువులను ఏవిధంగా వాడాలో తెలియజేయండి ?

జ. ప్రత్తిలో నత్రజని మరియు పొటాష్ ఎరువులను 3 సమభాగాలుగా చేసి విత్తిన 30, 60 మరియు 90 రోజులకు మొక్క మొదళ్ళకు దగ్గరలో పాదులు తీసి ఎరువును వేయాలి. భాస్వరం ఎరువును పూర్తిగా ఒకేసారి ఆఖరి దుక్కిలో వేయాలి.

ప్రణతి, అలమూరు, అనంతపురం జిల్లా.

ప్ర. వేరుశనగలో ఆకుమచ్చ తెగులు ఎక్కువగా ఉంది నివారణ తెలియజేయండి ?

జ. ఆకుమచ్చ తెగులు నివారణకు, ఎకరాకు మాంకోజెబ్ 400 గ్రా. మరియు కార్బండెజిమ్ 200 గ్రా. లేదా హెక్సాకొనజోల్ 400 మి.లీ., 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. రెండు వారాల తర్వాత మందును మార్చి మరల పిచికారి చేయాలి.

భరత్ కుమార్, గద్వాల్, తెలంగాణ.

ప్ర. మినుము వేసి 20 రోజులైంది. ఆకులపై చిన్న చిన్న రంధ్రాలు ఎక్కువగా ఉన్నాయి. వీటి నివారణ తెలియజేయండి ?

జ. చిత్త పురుగులు పైరు ప్రారంభ దశలో ఎక్కువగా ఆశించి చిన్న చిన్న రంధ్రాలు చేసి నష్టం కలుగజేస్తాయి. వీటి నివారణకు ఎకరాకు 500 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ లేదా 360 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

హనుమంత్, ఆధోని, కర్నూల్ జిల్లా.

ప్ర. మినుము వేసి 20 రోజులైంది. గరిక, చిప్పర ఎక్కువగా ఉంది. నివారణ తెలియజేయండి ?

జ. మినుములో చిప్పెర, గరిక లాంటి గడ్డి జాతి మొక్కల నిర్మూలనకు ఫెనాక్సిప్రాప్ ఇథైల్ 9% ద్రావకం ఎకరాకు 250 మి.లీ. లేదా క్విజలోఫాప్ ఇథైల్ 5% ద్రావకం 400 మి.లీ. లో ఏదో ఒక మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

యశ్వంత్, నాగర్ కర్నూలు, మహబూబ్‌నగర్, తెలంగాణ.

ప్ర. యూనివర్శిటిలో ఉన్న దూర విద్యా కేంద్రం ద్వారా ఏ ఏ కోర్సులు నిర్వహిస్తున్నారు. ?

జ. దూర విద్యా కేంద్రం ద్వారా సేంద్రియ వ్యవసాయం, మిద్దె తోటల పెంపకం, పుట్ట గొడుగులు, తేనెటీగల పెంపకం, చిరుధాన్యాలు పెంపకం పై సర్టిఫికెట్ కోర్సులు నిర్వహిస్తు న్నారు మరియు సమాచారం కొరకు యూనివర్శిటి వెబ్‌సైట్ www. angrau.ac.in ను సంప్రదించగలరు.

నాగరాజు, మైలవరం, ఎన్.టి.ఆర్. జిల్లా.

ప్ర. మినుములో అధిక దిగుబడి ఇచ్చిన రకాలను తెలియజేయండి ?

జ. మినుములో టి.బి.జి. 104, జి.బి.జి. 1, పి.యు. 31, ఎల్.బి.జి. 787, ఎల్.బి.జి. 752, ఎల్.బి.జి. 645, ఎల్.బి.జి. 685 మొదలగునవి.

వెంకట కృష్ణారావు, ఇంకొలు, ప్రకాశం జిల్లా.

ప్ర. ప్రత్తిలో మెగ్నీషియం లోపాన్ని ఎలా గుర్తించాలి. దాని నివారణ తెలియజేయండి ?

జ. ప్రత్తి మొక్కలో ముదురు ఆకులు అంచుల నుండి మధ్య భాగానికి పసుపు రంగుకి మారుతాయి. ఆకులు ఈనెలు మాత్రం ఆకుపచ్చగా ఉంటాయి. లోప తీవ్రతపెరిగినప్పుడు ఆకులు ఎర్రబారి ఎండిపోయి రాలి పోతాయి. దీన్ని మెగ్నీషియం లోపంగా గుర్తించాలి. ఈ లోపం సాధారణంగా పొటాషియం ఎక్కువగా ఉన్న నేలలో కనబడుతుంది. నివారణకు లీటరు నీటికి 10 గ్రా. మెగ్నీషియం సల్ఫేటును లోపం కనిపించిన వెంటనే 7-10 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.

అబ్దుల్, సంగంజాగర్లమూడి, తెనాలి, గుంటూరు జిల్లా.

ప్ర. పశుగ్రాస పంటలలో మేలైన రకాలను తెలియజేయండి ?

జ. పశుగ్రాస జొన్నలో పంత్‌చారి 1, సి.యస్.హెచ్. 24 యమ్.ఎఫ్., యస్.యస్.జి. 59-3, బహువార్షిక రకాలైన కో.ఎఫ్.ఎస్. 31; పశుగ్రాస సజ్జలో జైయింట్ బాజ్రా, డ్వార్ఫ్ బాజ్రా, ఎ.పి.యఫ్.బి. 2, యన్.డి. యఫ్.బి. 2; పశుగ్రాస సజ్జలో ఏకవార్షిక రకాలైన కో.యఫ్.ఎస్. 29, 31; పప్పు జాతి అలసందలో విజయ, ఇ.సి. 4216, బుందేల్ లోబియం; నేపియర్ గడ్డిలో ఎ.పి.బి.యన్. 1, కో 5, కో 4, డి.హెచ్.యన్. 6; సూపర్ నేపియర్ గడ్డి మరియు అంజన్ గడ్డిలో కో 1, బుందేల్ అంజన్ 3; గినియా గడ్డిలో దార్వాడ్ గినియా గడ్డి 1, హామిల్, బుందేల్ గినియా 2 అనే రకాలు ముఖ్యమైనవి.

ఎన్.బి.జి. - 452 శనగ రకంతో అధిక దిగుబడి సాధించిన యం. హుసేనప్ప విజయగాధ

డా॥ జి. ప్రసాద్ బాబు, శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ శాస్త్రం), ఏరువాక కేంద్రం, కర్నూలు; డా॥ యం. జయలక్ష్మి, శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం); డా॥ ఎన్. రమేశ్ నాయక్, శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం); డా॥ కె. లక్ష్మణ్, శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం); డా॥ యం. మహాదేవయ్య, శాస్త్రవేత్త (మృత్తిక శాస్త్రం) మరియు డా॥ టి. శ్రీనివాస్, కార్యక్రమ సమన్వయ కర్త, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, బనవాసి.

కర్నూలు జిల్లాలో రబీ కాలంలో శనగ పంటను దాదాపు 1,80,000 హెక్టార్లలో సాగు చేస్తున్నారు. అందులో 90 శాతం వర్షాధారంగా సాగు చేస్తున్నారు. ఎండు తెగులు, మొదలుకుళ్ళు తెగులు, వేరుకుళ్ళు తెగులు, బెట్ట పరిస్థితులు, పాత రకాల సాగు (జె.జి.-11) వంటివి ప్రధానమైన సమస్యలు. వీటివల్ల రైతులు తక్కువ దిగుబడులను సాధించడం జరుగుతూ ఉంది. ఈ సమస్యలను అధిగమించి వర్షాధార శనగ సాగులో ఉత్పత్తిని, ఉత్పాదకతను పెంచి రైతుకు నికర ఆదాయం పెంచడానికి జాతీయ ఆహార భద్రతా మిషన్ లో సామూహిక ప్రథమ శ్రేణి ప్రదర్శనా క్షేత్రాల నిర్వహణలో భాగంగా ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, నంద్యాలలో విడుదలైన నంద్యాల గ్రామ్-452 (ఎన్.బి.జి. - 452) అనే రకాన్ని రైతులకిచ్చి సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలను చేపట్టడం జరిగింది. ఈ రకం 2020 వ సంవత్సరంలో విడుదల కాబడి పంటకాలం 90 నుండి 105 రోజులు కలిగి వడలు తెగులు/ఎండు తెగులును సమర్థవంతంగా తట్టుకుంటుంది. ఈ రకం జె.జి. 11 కు ప్రత్యామ్నాయం. ఈ రకంలో పూలు గులాబీ రంగులో ఉండి, ఆకులు చిన్నవిగా ఉండి, పాక్షికంగా పాకే లక్షణం కలిగి, గింజలు ఆకర్షణగా ఉండి వంద గింజల బరువు 23.0 నుండి 25.0 గ్రాములు కలిగి, ఎకరాకు వర్షాధారంగా 7 నుండి 8 క్వింటాళ్ళు, నీటివసతి క్రింద 8 నుండి 10 క్వింటాళ్ళ దిగుబడినిస్తుంది.

అక్టోబరు మొదటి పక్షంలో కె.వి.కె. శిక్షణా కార్యక్రమాన్ని నిర్వహించి శనగ సాగు పద్ధతులపై అవగాహన కల్పించి నంద్యాల గ్రామ్-452 (ఎన్.బి.జి. - 452) రకాన్ని, విత్తన శుద్ధి మందులను మరియు కలుపు మందులను రైతులకు అందివ్వడం జరిగింది. అందులో రామాపురం గ్రామం, మంత్రాలయం మండలానికి చెందిన యం. హుసేనప్ప, తండ్రి యం. కొరవప్ప (ఫోన్ నెం. 94408 44145) అనే రైతుకు కూడా ఇవ్వడం జరిగింది.

అతను అక్టోబరు 23 వ తేది ఈ విత్తనాన్ని టెబ్యుకోనజోల్ మరియు ట్రైకోడెర్మా విరిడి లతో విత్తనశుద్ధి చేసుకొని విత్తుకోవడం జరిగింది. కె.వి.కె. శాస్త్రవేత్తలు అతని పొలాన్ని సందర్శించి సమయానుకూలంగా ఎరువుల యాజమాన్యం, సమగ్ర సస్యరక్షణ ద్వారా పురుగు తెగుళ్ల నివారణ, జీవ శిలీంధ్ర నాశినులైన ట్రైకోడెర్మా విరిడి, సూడోమోనాస్ వంటి వాటి వినియోగం, సూక్ష్మ పోషకాల యాజమాన్యం, బెట్ట యాజమాన్యం వంటి అంశాలపై అవగాహన కల్పించి అవలంబించే విధంగా శిక్షణ నివ్వడం జరిగింది. వీటి ఫలితంగా రైతు ఎకరాకు 12.2 క్వింటాళ్ళ దిగుబడి తీసి రూ. 5,500/- క్వింటాలు ధర లెక్కన అమ్మి ఎకరాకు రూ. 48,350/- నికర ఆదాయాన్ని సాధిచడం జరిగింది.

ఆదాయ వ్యయ వివరాలు :

వ్యయం (ఎకరాకు) :

వ.సం.	అంశం	ఖర్చులు (రూ.)
1	దున్నకానికి	3,200/-
2	విత్తడానికి	1,200/-
3	కలుపు తీతకు	2,125/-
4	ఎరువులు	2,725/-
5	పురుగు మందులు	5,500/-
6	కోత	4,000/-
	మొత్తం ఖర్చులు	18,750/-

ఆదాయం : దిగుబడి = 12.2 క్వింటాళ్ళు / ఎకరాకు

అమ్మిన ధర = రూ. 5,500/- క్వింటాలుకు

మొత్తం ఆదాయం = రూ. 67,100/-

నికర ఆదాయం

(ఎకరాకు) = రూ. 67,100/- - రూ. 18,750/-

= రూ. **48,350/-**

హుసేనప్ప గత 10 సంవత్సరాల నుండి శనగ సాగు చేస్తున్నప్పటికీ సరైన యాజమాన్య పద్ధతులపై అవగాహన లేకపోవటంతో తక్కువ దిగుబడులు, తక్కువ నికర ఆదాయం వచ్చేదని, కె.వి.కె.తో అనుసంధానంతో వచ్చినప్పటినుండి వారి సలహాలు, సూచనల మేరకు యాజమాన్య పద్ధతులు చేపట్టినందు వల్ల అధిక దిగుబడులు, అధిక నికర ఆదాయం సాధించానని సంతోషాన్ని వ్యక్తపరచి ఇతర రైతులకు, కె.వి.కె.కు అనుసంధాన రైతుగా నూతన సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని చేరవేయడంలో తోడ్పడడం జరుగుతున్నది.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : **74163 84968**

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

వివిధ పంటల ముందస్తు అంచనా ధరలు

క్ర. సం.	పంటలు	అంచనా ధరలు (క్వి/రూ)	అంచనా ధరలు వర్తించు సమయం
1	మిరప	14,500-17,100 (సాధారణ రకాలు)	ఆగష్టు - సెప్టెంబర్ 2022 మాసాలలో
		17,500-19,000 (ప్రత్యేక రకాలు)	
2	ప్రత్తి	9,000-11,000	
3	పసుపు	6,080- 6,400 (కాయలు)	
		6,400- 6,600 (కొమ్ములు)	
4	మొక్కజొన్న	1,950- 2,100	
5	జొన్న	2,150- 2,400	
6	కందులు	6,650- 7,000	
7	మినుము	6,150- 6,550	
8	పెసలు	6,000- 6,500	
9	వేరుశనగ	5,500- 5,900	

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 **SEPTEMBER 2022** Postal Regd. No. GTR/82/2022-24

Date of Publication : 07-09-2022

Date of Posting 09-09-2022

ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయములోని నూతన భవనాల ప్రారంభోత్సవ వేడుక మరియు రైతులతో చర్చా గోష్టి కార్యక్రమము.

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.