ANGRAU
ఆచార్య ఎన్. జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయము

వ్యవసాయం

వ్యవసాయ సచిత్ర మాస పత్రిక

సంపుటి - 14 | సంచిక - 11 | నవంబరు 2022 | పేజీలు - 44 | వెల రూ. 20/-

కోకోలో కొమ్మ కత్తిరింపు

వర్టికల్ ఫార్మింగ్

ప్రత్తిలో పోషక లోపాలు - యాజమాన్యం

అధిక వర్షాల పరిస్థితులలో పంటల యాజమాన్యం

ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయములో జరిగిన

వివిధ కార్యక్రమాల దృశ్యమాలిక

వివిధ పంటల సాగుకు ఆంగ్రూ నూతన రకాల విడుదల కార్యక్రమం @ ఎ.పి.ఐ.ఐ.సి., మంగళగిరి

అగ్రి టూరిజంపై కార్యశాల
@ ఆర్.ఎ.ఆర్.ఎస్., చింతపల్లి.

ప్రధాన పంటల సాగు ఖర్చు అభ్యాసన పథకంపై శిక్షణా
కార్యక్రమం @ పరిపాలనా భవనం, లాం.

జాతిపిత మోహన్‌దాస్ కరంచంద్ గాంధీ గారి జన్మదిన
వేడుకలు @ పరిపాలనా భవనం, లాం.

వ్యవసాయ డ్రోన్లపై శిక్షణా కార్యక్రమం
@ ఆర్.ఎ.ఆర్.ఎస్., లాం.

ANGRAU

వ్యవసాయం

శ్రీ శుభకృత్ నామ సం॥
కార్తీక మాస శు.అష్టమి మొ॥
మార్గశిర మాస సప్తమి వరకు

సంపాదక వర్గం

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

సంపాదకులు
డా॥ యం. వెంకటరాములు
సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ)

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

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

విషయ సూచిక

1. ఉపకులపతి సందేశం 5
2. విస్తరణ సంచాలకుల సందేశం 6
3. వివిధ పంటలలో ఈ మాసంలో చేయవలసిన వ్యవసాయ పనులు 7
4. సాంకేతిక వ్యాసాలు
- అధిక వర్షాల పరిస్థితుల్లో వివిధ పంటలలో చేపట్టవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు 17
- రైతు స్థాయిలో వరి విత్తనోత్పత్తి - మెళకువలు 21
- ప్రత్తిలో పోషక లోప లక్షణాలు - యాజమాన్యం 23
- ప్రత్తిలో గులాబి రంగు పురుగు మరియు కాయకుళ్ళు తెగులు యాజమాన్యము 25
- వర్టికల్ ఫార్మింగ్ యొక్క ప్రాముఖ్యత................. 28
- సోయాబీన్ సాగులో పురుగులు, తెగుళ్ళ యాజమాన్యం 31
- కోకోలో కొమ్మ కత్తిరింపు............................. 33
- పెరటి కోళ్ళ పెంపకం............................... 36
- ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో వర్షపాత విశ్లేషణ మరియు ముందుస్తు వాతావరణ సూచనలు.................. 37

5. విశ్వవిద్యాలయ వార్తలు.............................. 39
6. రైతుల సమస్యలు - శాస్త్రవేత్తల సలహాలు........... 40
7. కర్షక విజయాలు
- మామిడి అంట్ల పెంపకం - రైతు విజయ గాథ..... 41

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

నవంబరు మాసం క్యాలెండర్ - 2022

SUN ఆది	MON సోమ	TUE మంగళ	WED బుధ	THU గురు	FRI శుక్ర	SAT శని
		1 శు.అష్టమి రా. 1-08 ఉత్తరాషాఢ ఉ. 7-12, శ్రవణం తె. 5-36 ఉ.వ. 10-55 ల 12-25	**2** నవమి రా. 10-52 ధనిష్ఠ తె. 4-06 ఉ.వ. 9-21 ల 10-51	**3** దశమి రా. 8-50 శతభిషం రా. 2-49 ఉ.వ. 10-54 ల 12-25	**4** ఏకాదశి రా. 7-01 పూర్వాభాద్ర రా. 1-48 ఉ.వ. 8-56 ల 10-40	**5** ద్వాదశి సా. 5-31 ఉత్తరాభాద్ర రా. 1-06 ఉ.వ. 11-07 ల 12-40
6 త్రయోదశి సా. 4-26 రేవతి రా. 12-50 ప.వ. 12-58 ల 2-33	**7** చతుర్దశి ప. 3-48 అశ్విని రా. 1-00 రా.వ. 8-58 ల 10-35	○ **8** పూర్ణిమ ప. 3-41 భరణి రా. 1-40 ఉ.వ. 10-51 ల 12-30	**9** బ.పాడ్యమి సా. 4-03 కృత్తిక రా. 2-50 ప.వ. 2-15 ల 3-56	**10** విదియ సా. 4-59 రోహిణి తె. 4-30 రా.వ. 7-56 ల 9-39	**11** తదియ సా. 6-20 మృగశిర పూర్తి ఉ.వ. 10-33 ల 12-17	**12** చవితి రా. 8-04 మృగశిర ఉ. 6-28 ప.వ. 3-42 ల 5-27
13 పంచమి రా. 10-06 ఆర్ద్ర ఉ. 8-53 రా.వ. 10-11 ల 11-57	**14** షష్ఠి రా. 12-15 పునర్వసు ఉ. 11-29 రా.వ. 8-20 ల 10-06	**15** సప్తమి రా. 2-19 పుష్యమి ప. 2-06 తె.వ. 4-11 ల 5-57	**16** అష్టమి తె. 4-11 ఆశ్రేష సా. 4-33 తె.వ. 5-37 ల	**17** నవమి తె. 5-41 మఘ సా. 6-42 ఉ.శే.వ. 7-22 వ, తె.వ. 3-17 ల 5-00	**18** దశమి పూర్తి పుబ్బ రా. 8-29 తె.వ. 4-06 ల 5-47	**19** దశమి ఉ. 6-51 ఉత్తర రా. 9-47 వర్జ్యము లేదు
20 ఏకాదశి ఉ. 7-27 హస్త రా. 10-38 ఉ.వ. 6-28 ల 8-08	**21** ద్వాదశి ఉ. 7-28 చిత్త రా. 10-56 ఉ.వ. 6-43 ల 8-21, తె.వ. 4-30 ల 6-05	**22** త్రయోదశి ఉ. 7-00, చతుర్దశి తె. 5-59 స్వాతి రా. 10-47 తె.వ. 4-15 ల 5-48	• **23** అమావాస్య తె. 4-39 విశాఖ రా. 10-13 రా.వ. 2-03 ల 3-35	**24** శు.పాడ్యమి రా. 2-58 అనూరాధ రా. 9-18 రా.వ. 2-36 ల 4-07	**25** విదియ రా. 1-00 జ్యేష్ఠ రా. 8-05 తె.వ. 3-36 ల 5-06	**26** తదియ రా. 10-50 మూల సా. 6-39 సా.వ. 5-09 ల 6-39, తె.వ. 3-35 ల 5-05
27 చవితి రా. 8-33 పూర్వాషాఢ సా. 5-04 రా.వ. 12-30 ల 1-59	**28** పంచమి సా. 6-12 ఉత్తరాషాఢ ప. 3-25 రా.వ. 7-07 ల 8-37	**29** షష్ఠి ప. 3-51 శ్రవణం ప. 1-45 సా.వ. 5-30 ల 7-00	**30** సప్తమి ప. 1-38 ధనిష్ఠ ప. 12-13 రా.వ. 7-00 ల 8-31			

విశాఖ కార్తె (07.11.2022 నుండి 19.11.2022)

జొన్న	:	రబీ జొన్నలో అంతరకృషి, తొందరగా విత్తిన వాటికి సస్యరక్షణ, రసాయనిక ఎరువులు వేయుట
మొక్కజొన్న	:	రబీ పంటకు విత్తనం వేయుట
ప్రత్తి	:	సస్యరక్షణ
గోధు	:	కోసిన గోధు మొక్కలను నీటిలో ఊరవేయుట
పొగాకు	:	అంతరకృషి, సస్యరక్షణ
కాయధాన్యాలు	:	తక్కువ పంట కాలపు పెసర, మినుము, వరి పండిన పొలాల్లో చల్లుట, కందికి సస్యరక్షణ
రాగి	:	విత్తుట

అనూరాధ కార్తె (20.11.2022 నుండి 02.12.2022)

వరి	:	మధ్యకాలిక రకాల కోతలు, రబీ పైర్లకు నారుపోయుట, నేరుగా వెదజల్లి వరి సాగు చేయుట
మొక్కజొన్న	:	సస్యరక్షణ
చెఱకు	:	చెఱకు తోటలు కొట్టడం ప్రారంభం. కార్శి తోటల పెంపకం, బెల్లం తయారీ
జొన్న	:	రబీ పైరులో సస్యరక్షణ
గోధు	:	నార తీయుట
రాగి	:	సస్యరక్షణ

అధిక వర్షాల నుంచి పంటలను కాపాడుకోవాలి

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

వ్యవసాయ ఆధారిత ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రంలో, స్థిరమైన వ్యవసాయ ఉత్పత్తిలో వాతావరణం కీలక పాత్ర పోషిస్తుంది. పంటను పండించడానికి వ్యవసాయంలోని అన్ని చర్యలు వాతావరణం ద్వారా ప్రభావితం అవుతాయి. ముఖ్యంగా ప్రకృతి వైపరీత్యాలకు, విపత్తులకు కారణమవుతున్న వాతావరణ మార్పు, మనం ఎదుర్కొంటున్న అతిపెద్ద సవాలు. వాతావరణ మార్పు వలన వర్షపాతంలో హెచ్చుతగ్గులు, వర్షం కురిసే సమయంలో వస్తున్న మార్పు అంటే తక్కువ సమయంలో అధిక వర్షం కురవడం, తరువాత చాలా రోజుల వరకు వర్షాభావ పరిస్థితులు, అకాల వర్షాలు, వరదలు, తుఫానులు, ఉష్ణోగ్రతలలో హెచ్చు తగ్గులు, అధిక నీటి అవసరం, విపరీతమైన వేడి గాలులు మొదలైన ప్రకృతి వైపరీత్యాలు సంభవిస్తున్నాయి.

అధిక వర్షాలతో, వరద, ముంపు పరిస్థితులలో పంటలకు నష్టం కలుగుతుంది. అధిక వర్షాలు కురిసే సమయంలో పంట పొలాలలో నీరు నిల్వ కుండా ఎప్పటికప్పుడు తొలగించాలి. అధిక వర్షాల వలన అంతరకృషి, ఇతర వ్యవసాయ పనులకు కూడా అవాంతరంగా మారి ఉన్న ఈ పరిస్థితుల్లో కలుపు పెరిగిపోయే అవకాశం ఉంది. శాస్త్రవేత్తల సూచన మేరకు కలుపు మందులు జాగ్రత్తగా, పంటకు నష్టం వాటిల్లకుండా ఉపయోగించాలి. వర్షం తెరిపి ఇచ్చిన వెంటనే కలుపు నివారణ, అంతరకృషికి ప్రాధాన్యత ఇవ్వాలి. అధిక వర్షాలకు వాతావరణంలో అధిక తేమ తోడయ్యి పంటలన్నీ రక రకాల తెగుళ్ళ బారిన పడే ప్రమాదం ఉంది. ఎప్పటికప్పుడు పరిశీలించి ఆయా తెగుళ్ళ లక్షణాలను బట్టి తెగులు మందులు పిచికారి చేసుకోవాలి. అలాగే పంటలకు అవసరమైన మేరకు స్థూల, సూక్ష్మ పోషకాలు పైపాటుగా అందించాలి. లేత దశలో చేలు పూర్తిగా మునిగిపోయిన చోట సాగుకు అనుకూలతను అనుసరించి, తమకు అనుకూలమైన ఇతర ఆరుతడి పంటలను సాగు చేసుకోవాలి.

ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో గ్రామీణ రైతు వాతావరణ సేవా పథకం క్రింద రైతులకు రాబోయే 5 రోజుల వాతావరణ పరిస్థితులను, వివిధ పంటలలో వాతావరణ ఆధారిత వ్యవసాయ సూచనలను అందజేయడం జరుగుతున్నది. కావున రైతు సోదరులు వాతావరణ పరిస్థితులను గమనిస్తూ, శాస్త్రవేత్తల సలహాలను సమయానుకూలంగా పాటించి అధిక వర్షాల నుంచి పంటలను కాపాడుకొని, అధిక దిగుబడులను సాధించాలని ఆశిస్తున్నాను.

(ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి)

వాతావరణాధారిత సాంకేతిక సలహాలు - రైతులకు ఎంతో మేలు

డా॥ యల్. ప్రశాంతి

విస్తరణ సంచాలకులు

ఆచార్య ఎన్. జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయము

పంటల దిగుబడులు ప్రధానంగా వాతావరణంపై ఆధారపడి ఉంటాయి. ఏ పంటలోనైనా వాతావరణ పరిస్థితులు అనుకూలంగా ఉన్నప్పుడే ఎక్కువ దిగుబడులు వస్తాయి. రోజురోజుకు మారుతున్న వాతావరణ పరిస్థితులు, అకాల వర్షాలు, ఉష్ణోగ్రతలో హెచ్చు తగ్గులు, వరదలు, కరువు పరిస్థితులు వ్యవసాయ రంగంపై ప్రభావాన్ని చూపుతున్నాయి. ఋతుపవనాల విస్తరణ సక్రమంగా ఉండకపోవడంతో పంట కాలంలో కొన్ని రోజులు వర్షాభావ పరిస్థితులకు గురికావడం, అధిక, అకాల వర్షాల కారణంగా పంట ముంపుకు లోనవ్వడం సాధారణమయ్యింది. కాబట్టి వేసే ప్రధాన పంటలకు ప్రత్యామ్నాయ పంటలు, రకాల ఎంపిక, పరిస్థితులకు అనుగుణంగా యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించాల్సిన అవసరం ఉంది. ఈ ప్రతికూల వాతావరణ పరిస్థితులు వివిధ పంటల దిగుబడులపై గణనీయమైన ప్రభావాన్ని చూపిస్తున్నాయి. దీని వలన రైతులకు కొన్ని సార్లు పాక్షికంగా, ఒక్కోసారి పూర్తిగా పంట నష్టం జరుగుతోంది.

వాతవరణంలోని మార్పుల వలన వ్యవసాయ ఉత్పత్తికి కలిగే నష్టాన్ని తగ్గించడానికి ఆధునిక సాంకేతికతలతో కూడిన వాతావరణ సమాచారం ఉపయోగపడుతుంది. దీని కొరకు ఆచార్య ఎన్.జి.రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం స్థానిక వాతావరణ పరిస్థితులను గమనించి రాబోయే ఐదు రోజుల్లో వాతావరణంలో కలిగే మార్పుల సమాచారాన్ని ఆధారం చేసుకొని నిపుణుల కమిటీ ఆ ప్రాంతంలోని పంటల దశను బట్టి చేపట్టవలసిన యాజమాన్యం మరియు చీడపీడల ఉధృతి మరియు నివారణ చర్యలకు సంబంధించిన ముందస్తు సలహాలను తయారుచేస్తుంది. ఈ విధంగా తయారుచేసిన వాతావరణాధార వ్యవసాయ సలహాలను మరియు సంక్షిప్త సందేశాలను ఆయా ప్రాంతాల రైతులకు రేడియో, దూరదర్శన్, దిన పత్రికలు, ఈ-మెయిల్, కిసాన్ సారధి ద్వారా, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రాలకు మరియు ఏరువాక కేంద్రాలకు, వ్యవసాయ అధికారులకు మరియు జిల్లాల వారిగ ఎంపిక చేయబడ్డ రైతులకు అందజేయడం జరుగుతున్నది. ఈ సలహాలను అనుసరించి రైతులు సరియైన సమయంలో తగిన ముందు జాగ్రత్త చర్యలు చేపట్టి, పంట నష్టం మరియు ఉత్పత్తి ఖర్చులను తగ్గించుకొని, అధిక లాభాలను పొందవచ్చు.

(యల్. ప్రశాంతి)

సార్వా వరి

- ప్రస్తుత సార్వాలో ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో సాగు చేయబడుతున్న వరి నవంబర్‌లో పాలు పోసుకునే దశ నుండి కోత దశలో ఉంటుంది. కోతకు వారం రోజుల ముందు వరకు ఆఖరి తడి పెట్టడం వలన గింజలు సమానంగా తోడుకుంటాయి.
- వరి కోత యంత్రంతో కోత కోసేటప్పుడు వారం రోజుల ముందు నుండి చేను ఆర బెట్టడం వలన కోత త్వరగా ఆవటమే కాకుండా గింజ వెన్నుపై కొంత ఆరుతోంది.
- వరి తర్వాత అపరాలు సాగు చేయు రైతాంగం తగిన తేమ ఉంచుకోవాలి.
- నవంబర్‌లో చలి పెరగడం వలన దోమ ఉధృతి తగ్గే అవకాశం వుంది. అలాగే మానిపండు తెగులు, మరియు మెడవిరుపు తెగులు ఆశించవచ్చు.
- ఆఖరి దశలో దోమపోటు మరియు పాముపొడ తెగులు ఆశించిన నేపధ్యంలో సస్యరక్షణ చేపట్టాలి.
- పాముపొడ తెగులు నివారణకు హెక్సాకొనజోల్ 5% ఇ.సి. 2 మి.లీ. లేదా వాలిడామైసిన్ 3% ఎల్ 2 మి.లీ. లేదా అజాక్సిస్ట్రోబిన్ 23% ఎస్. 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి ఎకరానికి 200 లీటర్ల మందు ద్రావణాన్ని పిచికారి చేసుకోవాలి.
- దోమపోటు నివారణకు లీటరు నీటికి ట్రైఫ్లోమిజోపైరం 0.48 మి.లీ. లేదా పైమెట్రోజిన్ 0.6 గ్రా. లేదా డైనోటేఫ్యూరాన్ 0.4 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ + ఇథిప్రోల్ 0.25 గ్రా. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. దోమ ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే ఇదోఫెన్ ప్రాక్స్ 2 మి.లీ. లేదా ఫెనుబ్యూకార్బ్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి ఎకరానికి 200 లీటర్ల మందు ద్రావణాన్ని పిచికారి చేసుకోవాలి.
- కాండం కుళ్ళు తెగులు నివారణకు ప్రోపికోనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా టెబ్యుకోనజోల్ 2.0 మి.లీ. లేదా హెక్సాకొనజోల్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి ఎకరానికి 200 లీటర్ల మందు ద్రావణాన్ని పిచికారి చేసుకోవాలి.
- మానిపండు తెగులు నివారణకు పైరు పొట్ట దశలో మరియు 50% వెన్ను బయటకు వచ్చిన సమయంలో రెండు సార్లు ప్రోపికోనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపిన మందు ద్రావణాన్ని సాయంత్రం సమయంలో పిచికారి చేసుకోవాలి.
- మెడ విరుపు తెగులు నివారణకు ఒక లీటరు నీటికి 0.6 గ్రా. ట్రైసైక్లోజోల్ 75% లేదా ఇసోప్రొథాయోలేన్ 1.5 మి.లీ. లేదా కాసుగామైసిన్ 3% 2.5. మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి ఎకరానికి 200 లీటర్ల మందు ద్రావణాన్ని పిచికారి చేసుకోవాలి.

దాళ్వా వరి

- రానున్న దాళ్వాలో సిఫారసు చేయబడిన రకాలు అయిన యం.టి.యు. 1010 (కాటన్ దొర సన్నాలు), యం.టి.యు. 1153 (చంద్ర), యం.టి.యు. 1156 (తరంగిణి), యం.టి.యు. 1121 (శ్రీధృతి), యం.టి.యు. 1210 (సుజాత), యం.టి.యు. 3626 (ప్రభాత్), ఐ.ఆర్. 64, ఎన్.ఎల్.ఆర్. 34449 (నెల్లూరు మషూరి), ఎన్.ఎల్.ఆర్. 3354 (నెల్లూరు ధాన్యరాశి) నాణ్యమైన విత్తనాన్ని ఎంపిక చేసుకుని సాగు చేసుకోవాలి.
- దాళ్వా వేసే రైతులు నవంబర్ రెండవ పక్షంలో నారు పోసుకోవాలి. అంతకన్నా ముందు నారు పోసుకుంటే పైరు సంక్రాంతి సమయంలో వెన్ను విభజన దశలో తక్కువ ఉష్ణోగ్రత వలన (15^{0} సెంటీగ్రేడ్) ఈనిక తర్వాత తాలు గింజలు ఏర్పడతాయి.
- దాళ్వాకు సిఫారసు చేసిన రకాలు 21 రోజులు వయస్సు గల నారును ఉపయోగించి డిశంబర్ 15 లోపు నాట్లు పూర్తి చేసుకోవాలి.
- వెదజల్లు పద్ధతిలో సాగు చేసే రైతులు నవంబర్ 15 నుండి డిసెంబర్ మొదటి వారం లోపు విత్తుకోవాలి. ఆలస్యమైతే పంట నీటి ఎద్దడికి గురి కావడమే కాకుండా అకాల వర్షాల వలన నష్టం చవిచూసే అవకాశం వుంది మరియు ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రతల వలన గింజ నాణ్యత దెబ్బతింటుంది.

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

అధిక వర్షాలు లేదా అధిక తేమ లాంటి ప్రతికూల పరిస్థితులు ఏర్పడినప్పుడు, ప్రత్తిలో సిఫార్సు చేసిన ఎరువులతో పాటు అదనంగా ఎకరాకు 25-30 కిలోల యూరియా, 10 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులను పైపాటుగా పంటకు అందించాలి. పంట పూత, కాయ దశలో ఉన్నప్పుడు, అధిక వర్షం పడినట్లయితే, మొగ్గ, పూత రాలిపోవడంతో పాటుగా, ఆకులు మొదట పచ్చబడి, ఆ తరువాత ఎర్రబడి రాలిపోవడం జరుగుతుంది. అటువంటి పరిస్థితులలో 20 గ్రా. పొటాషియం నైట్రేట్ లేదా యూరియా 20 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపిన ద్రావణంను పిచికారి చేసి సస్యపోషణ చేసుకోవాలి. ప్రత్తి మొక్కకు 17-18 పూకొమ్మలు వచ్చిన తరువాత లేదా పంట విత్తిన 75-100 రోజులలో మొక్క చివరలు త్రుంచి వేయాలి.

ప్రత్తి పంటలో శాఖీయ దశలో బెట్ట పరిస్థితులు ఉన్నప్పుడు 1-2 సార్లు గుంటకలతో అంతరకృషి చేసుకోవాలి. దీని వలన కలుపు నివారణతో పాటు నేలలో తేమ ఆవిరి అవకుండా సంరక్షించబడుతుంది. నీటి సౌకర్యం ఉన్నచో ప్రత్తి పంటలో పూత మరియు కాయ అభివృద్ధి దశలలో తేలికగా నీటితడులు ఇవ్వాలి. పైపాటుగా 20 గ్రా. పొటాషియం నైట్రేట్ లేదా యూరియా 20 గ్రా. లేదా 19-19-19, 10 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయటం ద్వారా మొక్కకు పోషక పదార్థాలను అందించవచ్చు.

ప్రతికూల పరిస్థితులలో అధిక తేమ లేదా బెట్ట పరిస్థితులలో మొక్కల జీవన ప్రక్రియలలో మార్పుల వలన ప్రత్తిలో గూడ, పూత మరియు పిందె రాలటం జరుగుతుంది. దీనిని సకాలంలో పోషక పదార్థములు మరియు హార్మోనులు పిచికారి చేయటం ద్వారా సరిదిద్దుకోవచ్చును. దీని నివారణకు నాఫ్తలీన్ ఎసిటిక్ యాసిడ్ 10 పి.పి.యం. ద్రావణాన్ని (ప్లానోఫిక్స్ అనే పేరుతో లభ్యమవుతుంది) 0.25 మి.లీ. లేదా 10-20 గ్రా. డి.ఎ.పి. లేదా యూరియా 20 గ్రా. + మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ 10 గ్రా. లేదా పొటాషియం నైట్రేట్ 20 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపిన ద్రావణాన్ని 1-2 సార్లు వారం రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేసుకోవాలి.

ప్రత్తి పంటలో మెగ్నీషియం ధాతు లోపం ముదురు ఆకులలో కనబడుతుంది. ఆకుల అంచుల నుండి మధ్య భాగం మొదట పసుపుగాను ఆ తరువాత ఎర్రగాను మారి తీవ్రత అధికమైనప్పుడు రాలిపోతాయి. లోప నివారణకు మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ 10 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపిన ద్రావణాన్ని విత్తిన 45 మరియు 60 రోజులకు పిచికారి చేయాలి. బోరాన్ ధాతువు లోపించినప్పుడు పూల స్వరూపం మారి ఆకర్షణ పత్రాలు చిన్నవై లోపలకు ముడుచుకుపోతాయి. ఆకుల కాడలు ఒకే రీతిన ఉండక కొంత దలసరిగాను కొంత పలుచగాను మారి కాడలపై నల్లటి రింగుల మాదిరి కనపడతాయి మరియు కాయలు పువ్వులు సరిగా విచ్చుకోవు. మొక్కలు గిడసబారి ప్రధాన కాండంపై పగుళ్ళు ఏర్పడతాయి. నివారణకు 1.5 గ్రా. బోరాక్స్ (సోడియం టెట్రాబోరేట్) లీటరు నీటికి కలిపిన ద్రావణాన్ని విత్తిన 60 మరియు 90 రోజులకు పిచికారి చేయాలి. పండాకు తెగులు పైరు 80-90 రోజుల దశ దాటినప్పటి నుండి రావడానికి అవకాశం ఉంది. పండాకు తెగులు నివారణకు లీటరు నీటికి 10 గ్రా. మెగ్నీషియం సల్ఫేట్‌తో పాటు 20 గ్రా. యూరియా లేదా 10 గ్రా. అమ్మోనియం ఫాస్ఫేట్ కలిపి 5 లేదా 7 రోజుల వ్యవధితో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.

తెల్లదోమ : ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే 5% వేప గింజల కషాయం లేదా 5 మి.లీ. వేప నూనె లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 20 ఎస్.పి. 0.2 గ్రా. లేదా డైఫెన్‌థియురాన్ 50 డబ్ల్యు.పి. 1.25 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 25% డబ్ల్యు.జి. 0.2 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి ఆకుల అడుగు భాగాన పడేటట్లు పిచికారి చేయాలి.

పిండినల్లి : ఈ మధ్యకాలంలో ప్రత్తి పంటను ఎక్కువగా ఆశించి నష్టం కలుగచేస్తున్న మరియొక పురుగు పిండినల్లి. నివారణకు ప్రొఫెనోఫాస్ 50 ఇ.సి. 3.0 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 75 ఎస్.పి. 2.0 గ్రా. ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. పురుగు మందుతో పాటుగా ఒక ట్యాంకుకు 10 గ్రా. సర్ఫ్ పొడి కలిపినట్లయితే పురుగు మందులు పిండి నల్లిపై సమర్థవంతంగా పనిచేస్తాయి.

పొగాకు లద్దె పురుగు : నివారణకు నొవల్యురాన్ 1 మి.లీ. లేదా లుఫెన్యురాన్ 1.25 మి.లీ. లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజయేట్ 0.5 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

గులాబి రంగు పురుగు నివారణకు సూచనలు :

- ప్రత్తి పండించే రైతులందరూ సామూహికంగా ఎకరాకు 10-15 (మాస్ ట్రాపింగ్) చొప్పున లింగాకర్షక బుట్టలను తప్పనిసరిగా తక్షణమే ఏర్పాటు చేసుకొని పురుగు ఉనికి మరియు ఉధృతిని అంచనా వేసుకొని తదనుగుణంగా నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి. రోజుకు ఒక లింగాకర్షక బుట్టకు 8 రెక్కల పురుగుల చొప్పున వరుసగా మూడు రోజులుపాటు గమనించినట్లయితే సస్యరక్షణ చర్యలను చేపట్టాలి.
- ప్రత్తి పంటలో గులాబి రంగు పురుగు ఆశించిన గుడ్డి పూలు మరియు గుడ్డి ప్రత్తిని గమనించాలి. ప్రతి పది ప్రత్తి పువ్వులకు ఒక గుడ్డి పువ్వును గమనించినట్లయితే నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.
- అదేవిధంగా ప్రత్తి పంటలో ప్రత్తి కాయలను తెంపి వాటిని కోసి చూసి గొంగళి పురుగుల యొక్క ఉధృతిని అంచనా వేసుకోవాలి. ప్రతి పది కాయలకు ఒక గులాబి రంగు పురుగు యొక్క గొంగళి పురుగును గమనించినట్లయితే నివారణ చర్యలను చేపట్టాలి.
- పూత మరియు పిందె దశలో 5% వేపగింజల కషాయం కాని లేదా వేప నూనె 5 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకొన్నట్లయితే ప్రత్తి పంటలో గులాబి రంగు రెక్కల పురుగులు గుడ్లు పెట్టకుండా నివారించవచ్చు.
- గులాబి రంగు పురుగుల గుడ్లను ఆశించే ట్రైకోగ్రామా పరాన్న జీవులు కనుక అందుబాటులో ఉన్నట్లైతే ఒక ఎకరాకు 60,000 పరాన్న జీవులను పూత దశలో వారం రోజుల వ్యవధిలో మూడు దఫాలుగా విడుదల చేసుకున్నట్లైతే గుడ్డు దశలోనే పురుగును నివారించుకోవచ్చు.
- అవసరాన్ని బట్టి ప్రొఫినోఫాస్ 50 ఇ.సి. 2.0 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 75 డబ్ల్యూ.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 పిచికారి చేసుకోవడం వలన గొంగళి పురుగు కాయలోపలికి ప్రవేశించ కుండానే నివారించుకోవచ్చు. సింథటిక్ పైరిత్రాయిడ్స్‌ను 120 రోజులు దాటిన పొలాల్లో గులాబి రంగు పురుగు నివారణకు పిచికారి చేయవచ్చు.

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

కంది :

ఖరీఫ్‌లో విత్తిన కంది పైరు శాఖీయ, పూత మరియు పిందె దశలలో ఉంటుంది. ఆ సమయంలో మారుకా మచ్చల పురుగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది.

మారుకా మచ్చల పురుగు : మారుకా మచ్చల పురుగు పూత, పిందె మరియు ఆకులను గూడుగా ఏర్పరచి లోపల ఉండి పూలు, పిందెలు తిని వేయుట ద్వారా నష్టాన్ని కలుగచేస్తుంది.

పూత తొలి దశకు ముందే వేప సంబంధిత మందులు (వేపగింజల కషాయం (5%) / వేపనూనె (0.05%) పిచికారి చేసినట్లయితే ఈ పురుగు ఉధృతి తగ్గుతుంది. అలాకాక మారుకా పురుగు తొలి దశలో మొగ్గలను పిందెలను ఆశించి నష్టపరుస్తుంది. ఈ దశలో క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ లేదా క్వినాల్‌ఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. పైరులో గూళ్ళు ఎక్కువగా ఉన్నట్లైతే వెంటనే క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా నొవాల్యురాన్ 1.0 మి.లీ. లేదా స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 1.0 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేస్తే ఈ పురుగు నివారించ బడుతుంది.

మినుము మరియు పెసర :

అక్టోబరులో విత్తిన మినుము మరియు పెసర పైర్లలో యాజమాన్య పద్ధతులు :

తామర పురుగులు : ఈ పురుగు పైరు తొలి దశలో ఎక్కువగా ఆశించి ఆకులలో రసాన్ని పీల్చి నష్టాన్ని కలుగ జేయటమే కాకుండా ఆకుముడత అనే వైరస్ వ్యాధిని వ్యాపింపచేస్తాయి. దీని నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనిల్ 1.5 మి.లీ. లేదా స్పైనోసాడ్ 0.3 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

తెల్ల దోమ : ఈ పురుగులు ఆకులలోని రసాన్ని పీల్చటమే గాక పల్లాకు తెగులును కూడా వ్యాపింప చేస్తాయి. వీటి నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా

ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లలో ఏదేని ఒక మందును ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పేనుబంక : డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్‌ను 1.6 మి.లీ. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

వరి మాగాణిలో మినుము మరియు పెసర : నవంబరు రెండవ పక్షము నుండి విత్తుకొనే మినుము రకాలు: ఎల్.బి.జి. 787, ఎల్.బి.జి. 752, ఎల్.బి.జి. 645, ఎల్.బి.జి. 648 మరియు పెసర రకాలు : ఎల్.జి.జి. 607, ఎల్.జి.జి. 574, ఎల్.జి.జి. 460, టి.యం. 96-2, ఎల్.జి.జి. 407, ఐ.పి.ఎమ్. 2-14 విత్తుకొనవచ్చును.

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

విత్తనశుద్ధి : రసం పీల్చు పురుగులు మరియు ఆకుముడుత, పల్లాకు తెగుళ్ళ నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 5 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 5 గ్రా. ఒక కిలో విత్తనానికి పట్టించి విత్తన శుద్ధి చేయవలెను.

శనగ

అనువైన రకాలు

దేశీ రకాలు : ఎన్.బి.ఇ.జి. 776, ఎన్.బి.ఇ.జి. 857, ఎన్.బి.ఇ.జి. 452. ఎన్.బి.ఇ.జి. 49, ఎన్.బి.ఇ.జి. 47, ఎన్.బి.ఇ.జి. 3, జె.జి. 11, జె.ఎ.కె.ఐ. 9218.

కాబూలీ రకాలు : ఎన్.బి.ఇ.జి. 119, కె.ఎ.కె. 2, విహార్ (ఫూలే జి 95311), ఎమ్.ఎన్.కె. 1.

విత్తే సమయం : శనగ విత్తడానికి నవంబరు మొదటి పక్షం వరకు అనుకూలము.

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

విత్తన శుద్ధి : విత్తనాన్ని విత్తుకునే 24-48 గంటల ముందుగా ప్రతి కిలో విత్తనానికి 2.5 గ్రా. థైరమ్/కాప్టాన్/కార్బండెజిమ్ లేదా 1.5 గ్రా. విటావాక్స్ పవర్‌తో విత్తనశుద్ధి చేయటం వలన విత్తనం ద్వారా మరియు నేల ద్వారా వ్యాపించే తెగుళ్ళను చాలా వరకు అరికట్టవచ్చు.

ఎరువుల యాజమాన్యం : హెక్టారు శనగ సాగుకు 20 కిలోల నత్రజని, 50 కిలోల భాస్వరం, 40 కిలోల గంధకాన్ని ఇచ్చే ఎరువులను చివరి దుక్కిలో వేయాలి.

అంతరకృషి, కలుపు నివారణ : పెండిమిథాలిన్ 30% ఎకరాకు 1.0-1.5 లీటర్లు చొప్పున విత్తిన వెంటనే గాని మరుసటి రోజున గాని పిచికారి చేయాలి. విత్తిన 20, 25 రోజులప్పుడు గొర్రుతో అంతరకృషి చేయాలి.

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

- అధిక వర్షాలకు లోతట్టు ప్రాంతాలలో సాగు చేసిన చెఱకు తోటలు మరియు వరి చేలకు దగ్గరగా సాగు చేసిన పొలాల్లో ఎక్కువ కాలం నీరు నిల్వ ఉండే పరిస్థితులు ఏర్పడినప్పుడు, వీలైనంత త్వరగా నిల్వ ఉన్న నీటిని పొలం నుండి బయటకు తీసే ఏర్పాటు చేయాలి. నీరు తీసిన పిదప ఎకరాకు 50 కిలోలు మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను బూస్టర్ డోస్‌గా వేయాలి. పొలం ఆరిన పిదప దగ్గర దగ్గరగా తడులు ఇచ్చినట్లైతే క్రొత్త వేరు పుట్టి నీరు, పోషకాల శోషణ పెంపొందుతుంది.
- చెఱకు తోటలకు వలయపు మచ్చ తెగులు, తుప్పు తెగులు సోకే అవకాశముంది. కాబట్టి తెగులును గమనించిన వెంటనే ఒకసారి, ఆ తర్వాత 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండవసారి మాంకోజెబ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- దూదేకుల పురుగు లేదా తెల్ల దోమ ఆశించినప్పుడు ఎండుటాకులను రెలచి మిగిలిన పచ్చటి ఆకులు అడుగుభాగం బాగా తడిచేటట్లు డైమిథోయేట్ 1.7 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పక్వత నిర్ధారణ ఆధారంగా చెఱకు తోటలను నరికి గానుగాడినప్పుడు అధిక చెఱకు, పంచదార లేదా బెల్లం దిగుబడులను పొందవచ్చు. తోటలు నరికేందుకు నాలుగు

వారాల ముందు చేతి రిఫ్రాక్టో మీటరు సాయంతో రసనాణ్యతను పరీక్షించాలి. రసములో కనీసము 18 శాతం బ్రిక్స్ (చక్కెర ఘన పదార్ధ పరిమాణం) ఉన్నప్పుడు తోట పక్వానికి వచ్చినట్లు నిర్ధారించవచ్చు.

- వర్షాధారంగా సాగు చేసే తోటల్లోను, నరకడానికి ఆలస్యమయ్యే పరిస్థితులున్నప్పుడు ఎకరాకు 25 కిలోలు మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను తగిన పదునులో మొక్క మొదళ్ళ వద్ద చిన్న గోతుల్లో వేసి కప్పాలి. గడ అడుగు భాగంలోని ఎండుటాకులను రెలచి భూమి మీద పరచుట వలన తేమ ఎక్కువ కాలం నిల్వ ఉంటుంది. రసనాణ్యత దెబ్బతినకుండా ఉంటుంది.

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

- మొక్కజొన్న పంటను రబీ కాలంలో నవంబరు 15 లోగా విత్తితే ఆశించిన దిగుబడులు పొందవచ్చు. కోస్తా జిల్లాల్లో పంటను జనవరి 15 వరకు విత్తుకోవచ్చు.
- ఎకరానికి 8 కిలోల విత్తనం వాడాలి. మొక్క తొలి దశలో ఆశించే పురుగులను నివారించటానికి సయాంట్రినిలిప్రోల్ + థయోమిథాక్సామ్ మందును 4 మి.లీ. కిలో విత్తనానికి పట్టించి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. నేల స్వభావాన్ని బట్టి ఎకరానికి 26,666 నుండి 33,333 మొక్కల సాంద్రత ఉండేలా చూడాలి. నిర్దేశిత మొక్కల సాంద్రత ఉన్నప్పుడు కండె బరువు ఆశించిన మేరకు ఉంటుంది. దుక్కి చేసిన నేలలో 75 సెం.మీ. లేదా 60 సెం.మీ. ఉండునట్లు తూర్పు పడమరలకు బోదెలు చేసుకోవాలి. విత్తనాన్ని బోదెకు ఒక వైపున పై నుండి 1/3 వ వంతు ఎత్తులో 20 సెం.మీ. దూరంలో విత్తుకోవాలి.
- విత్తిన 1-2 రోజుల లోపు అట్రాజిన్ 50% కలుపు మందును తేలిక నేలల్లో ఎకరానికి 800 గ్రా. బరువు నేలల్లో 1200గ్రా. చొప్పున 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి నేల పై తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడు పిచికారి చేయాలి. ఆ తర్వాత 25-30 రోజులకు కలుపు ఉధృతిని బట్టి టెంబోట్రియాన్ 34.4% ఎస్.సి. ద్రావణాన్ని 115 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పంట విత్తిన 25-30 రోజుల మధ్య (కలుపు 4 ఆకుల దశలో) పిచికారి చేసినట్లయితే వివిధ రకాల కలుపు మొక్కలను నియంత్రించవచ్చు.
- రబీ కాలంలో ఎకరానికి 80 నుండి 96 కిలోల నత్రజని, 32 కిలోల భాస్వరం మరియు 32 కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి. విత్తేటప్పుడు 1/3 వ వంతు నత్రజని ఎరువును, మొత్తం భాస్వరం ఎరువును వేయాలి. పొటాష్ ఎరువును బరువు నేలల్లో అయితే మొదటి సగం విత్తే సమయంలో వేయాలి. పై పాటుగా మిగతా నత్రజనిని 1/3 వ వంతు విత్తిన 30-35 రోజులకు మరియు మిగిలిన 1/3 వ వంతు విత్తిన 50-55 రోజులకు వేసుకోవాలి.
- పంట తొలి దశ నుండి కత్తెర పురుగు (ఫాల్ ఆర్మీ వార్మ్) విషయంలో రైతులు జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. పంట విత్తిన వారానికి ఎకరానికి 4-5 చొప్పున లింగాకర్షక బుట్టలను ఏర్పాటు చేసుకుని పురుగు ఉనికిని ఎప్పటికప్పుడు గమనిస్తూ సకాలంలో తగు నివారణ చర్యలను చేపట్టాలి. పంట మొలకెత్తినప్పటి నుండి కండె తయారయ్యే దశ వరకు పురుగు ఉధృతి ఉంటుంది. మొదటి దశ గొంగళి పురుగులు ఆకులపై పత్ర హరితాన్ని గోకి తింటూ ఆకులపై రంధ్రాలను చేస్తుంది. ఇటువంటి రంధ్రాలు ఆకులపై నిలువుగా కనిపిస్తాయి. గొంగళి పురుగు పెరిగే కొద్ది ఆకుల చివరల నుండి తింటూ ఆకు సుడులను మరియు కాండాన్ని తొలిచి రంధ్రాలను చేసి పంటను నష్ట పరుస్తుంది. పురుగు తిని విసర్జించిన పదార్ధంతో మొవ్వంతా నిండి ఉంటుంది. పురుగు తీవ్రతను బట్టి పంట 8-14 రోజుల దశలో ఎమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 5% ఎస్.జి. మందును 0.4 గ్రా. లీటరు నీటికి, పంట 15-21 రోజుల దశలో స్పైనిటోరం 11.7% ఎస్.సి. 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి ఆకుల సుడులు బాగా తడిచేటట్టు పిచికారి చేయాలి. రైతులు సామూహికంగా సస్యరక్షణ చర్యలు చేపడితే మంచి ఫలితాలు వస్తాయి.

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

జొన్న :

మాఘీ జొన్న :

- పంటను నీటి ఎద్దడికి / ముంపునకు గురి కాకుండా చూసుకోవాలి.
- పంటలో కాండం తొలుచు పురుగు ఆశించకుండా ఉండటానికి ఎకరాకు 4 కిలోల ఫ్యూరడాన్ 3 జి. గుళికలను కాండపు సుడుల్లో వేయాలి.
- కలుపు మొక్కల తీవ్రత ఎక్కువగా ఉంటే దంతితో గాని కూలీలతో గాని కలుపు మొక్కలను తీయించాలి.

రబీ జొన్న :

- రబీలో పండించడానికి అనుకూలమైన సూటి రకాలు: యన్.టి.జె. 4, యన్.టి.జె. 5, యన్.15, సి.యస్.వి. 216 ఆర్, సి.యస్.వి. 14 ఆర్, యమ్ 35-1, సి.యస్.వి. 18 మరియు సి.యస్.వి. 22.
- రబీలో పండించడానికి అనుకూలమైన హైబ్రిడ్ రకాలు : సి.యస్.హెచ్. 15 ఆర్, సి.యస్.హెచ్. 16, సి.యస్.హెచ్. 19 ఆర్. మరియు సి.యస్.హెచ్. 31 ఆర్.
- రబీ జొన్నను నవంబరు మొదటి వారం వరకు విత్తుకోవచ్చును.
- ఎకరాకు 4 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. కిలో విత్తనానికి థయోమిథాక్సామ్ మందును 3 గ్రా. చొప్పున కలిపి తర్వాత థైరామ్ / కాప్టాన్ 3 గ్రా. మందును కలిపి విత్తన శుద్ధి చేసుకోవాలి.
- ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు 16 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం మరియు 16 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చు ఎరువులను వేసి కలియదున్నాలి.
- విత్తేటప్పుడు వరుసల మధ్య 45 సెం.మీ. దూరం, మొక్కల మధ్య 12-15 సెం.మీ. దూరం ఉండేలా విత్తుకోవాలి.
- విత్తిన 48 గంటలలోపు ఒక లీటరు నీటికి 4 గ్రా. అట్రాజిన్ మందును కలిపి ఎకరాకు 200 లీటర్ల మందు కలిపిన ద్రావణాన్ని తడినేలపై పిచికారి చేస్తే మొదట దశలో కలుపు మొక్కలను రాకుండా నివారించవచ్చు.
- పైరు విత్తిన 20-25 రోజుల మధ్య అంతరకృషి చేయాలి.

రాగి :

- రబీలో అక్టోబరు - నవంబరు మాసంలో విత్తుకోవాలి.
- వకుళ, తిరుమల, హిమ (తెల్ల రాగి), సువర్ణముఖి, వేగావతి, గౌతమి, ఇంద్రావతి మరియు గోస్థని రకాలను ఎంపిక చేసుకొని సాగు చేయాలి.
- ఎకరాకు 3 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. కిలో విత్తనానికి 2 గ్రా. కార్బండెజిమ్ లేదా 3 గ్రా. మాంకోజెబ్ మందును కలిపి విత్తన శుద్ధి చేయాలి.
- నాటేటప్పుడు వరుసల మధ్య 20-25 సెం.మీ. మొక్కల మధ్య 10-15 సెం.మీ. దూరం ఉండేలా నాటుకోవాలి.
- నాట్లు వేసే ముందు ఎకరాకు 12 కిలోల నత్రజని, 16 కిలోల భాస్వరం మరియు 12 కిలోల పొటాష్ నిచ్చు ఎరువులను వేయాలి.

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

- మన రాష్ట్రంలోని రాయలసీమజిల్లాలతో పాటు వేరుశనగను పీకనటువంటి ప్రాంతాలలో, మొక్కలను తీసిన తరువాత కాయలను వేరుచేసి, నీడలో 9% (శాతము) తేమ వచ్చే వరకు ఆరబెట్టాలి. సంచుల పై భాగాన పాలిడాల్ పొడిని 100 బస్తాలకు ఒక కిలో చొప్పున చల్లి వాటిపై పలుచటి ప్లాస్టిక్ టార్పాలిన్ షీట్ ను కప్పి వుంచడము వల్ల గోదాములలో కాయలపై ఆశించే పురుగులను నివారించు కోవచ్చు.
- రాయలసీమ మరియు ఉత్తరకోస్తా జిల్లాలలో రబీ వేరుశనగ విత్తుకోవడానికి నవంబరు 15 నుండి డిసెంబరు 15 వరకు అనువైన సమయం. ఈ ప్రాంతాలకు అనువైన రకాలను ఎంపిక చేసుకొని, విత్తుకునే ముందుగా విత్తన

శుద్ధి కొరకు ఒక కిలో విత్తనానికి ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 2.0 మి.లీ. మరియు మాంకోజెబ్ 3.0 గ్రా. లేదా 1 గ్రా. టెబ్యుకోనోజోల్ 2 డి.యస్. మందును పట్టించి విత్తుకోవాలి. మొదట నీళ్ళ మందుతో విత్తనశుద్ధి చేసి 30 నిమిషాలు నీడలో ఆరబెట్టి పొడి మందుతో విత్తనశుద్ధి చేయాలి.

- **అనువైన రకాలు :** కదిరి మరియు తిరుపతి పరిశోధన స్థానాల నుండి విడుదల చేయబడిన రకాలు రబీ సాగుకు అనుకూలము.
- **కదిరి – 6 :** 105–110 రోజుల పంట కాలం, ఎకరానికి వర్షాధారంగా 1000 – 1200 కిలోల కాయ దిగుబడిని ఇస్తుంది, నూనె శాతం 48%.
- **కదిరి 7 మరియు 8 (బోల్డ్) :** ఇవి పెద్ద గుత్తి రకము, పంట కాలం 120–125 రోజులు, ఎగుమతికి అనువైనవి, నీటి వసతి ఉన్న రైతాంగానికి అనుకూలం. ఎకరానికి 1600–2000 కిలోల కాయ దిగుబడిని ఇస్తుంది.
- **కదిరి 9 :** ఇది చిన్న గుత్తి రకం, 115–120 రోజుల పంట కాలం, 45 రోజుల వరకూ బెట్టను మరియు పురుగులను, తెగుళ్ళను సమర్థవంతంగా తట్టుకుంటుంది, వర్షాధారంగా ఎకరానికి 1000–1200 కిలోల కాయ దిగుబడిని ఇస్తుంది. పరిపక్వ నిద్రావస్థ 30 రోజులు. నూనె శాతం 53%.
- **కదిరి హరితాంధ్ర :** 110–115 రోజుల పంట కాలం. జాతీయ స్థాయిలో విడుదలైన చిన్న గుత్తి రకం, ఎకరానికి 1000–1200 కిలోల కాయ దిగుబడిని ఇస్తుంది, పంట చివరి వరకూ పచ్చగా వుండటం వలన పాడి రైతాంగానికి అనుకూలం.
- **కదిరి అమరావతి :** ఇది చిన్న గుత్తి రకం, 115-120 రోజుల పంట కాలం, బెట్టను మరియు పురుగులను మరియు కాండం కుళ్ళు వైరస్ తెగులును సమర్థవంతంగా తట్టుకుంటుంది, వర్షాధారంగా ఎకరానికి 800 – 1000 కిలోల కాయ దిగుబడిని ఇస్తుంది. పరిపక్వ నిద్రావస్థ 30 రోజులు, నూనె శాతం 50%.
- **కదిరి చిత్రావతి :** చిన్నగుత్తి రకం, అకుమచ్చ, కాండం కుళ్ళు, మొవ్వకుళ్ళు వైరస్, వేరుకుళ్ళు, రసం పీల్చు పచ్చదోమ, తామర పురుగులను తట్టుకుంటుంది. 1200–1400 కిలోలు ఎకరానికి కాయ దిగుబడిని ఇస్తుంది.
- **కదిరి లేపాక్షి :** చిన్నగుత్తి రకం, అకుమచ్చ తెగుళ్ళను, వైరస్ తెగుళ్ళను, రసం పిల్చే పురుగులను, ఆకు తినే పచ్చ, లద్దె పురుగులను తట్టుకుంటుంది. పంట కాలం 120–125 రోజులు. అధిక నూనె శాతం (51%), అధిక మాంసపు కృత్తులను కలిగి ఉంటుంది. ఎకరానికి 1600–1800 కిలోల కాయ దిగుబడిని ఇస్తుంది.
- **ధరణి :** 105 –110 రోజుల పంట కాలం, పురుగులను మరియు తెగుళ్ళను తట్టుకుంటుంది ఎకరానికి 1000 – 1200 కిలోల కాయ దిగుబడినిస్తుంది.
- **నిత్య హరిత :** పొట్టి రకం, 110–115 రోజుల పంట కాలం, అధిక శాతం 3 గింజల కాయలు, కొద్ది వరకు రసం పీల్చు పురుగులను తట్టుకుంటుంది. పరిపక్వ నిద్రావస్థ 20 రోజులు.
- **ధీరజ్ :** 100–105 రోజుల పంట కాలం, తక్కువ నీటి వినియోగంతో ఎక్కువ దిగుబడిని ఇస్తుంది. అధిక వేడిని, అధిక చలిని కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది. నీటి సదుపాయంతో ఖరీఫ్, రబీ సీజన్‌లలో సాగుకు అనుకూలం.
- **ప్రగతి :** 95–100 రోజుల పంట కాలం, పొట్టి రకం, అధిక నీటి వినియోగ సామర్ధ్యం ఉన్న రకం, కాయలు నున్నగా, గింజలు ఆకర్షణీయంగా ఉంటాయి.
- **విశిష్ఠ (టి.సి.జి.యస్. 1694) :** 105–110 రోజుల పంట కాలం, తక్కువ నీటి వినియోగంతో ఎక్కువ దిగుబడిని ఇస్తుంది. బెట్టను, ఆకుమచ్చ, త్రుప్పు తెగులును తట్టుకుంటుంది. ఖరీఫ్, రబీ సీజన్‌లలో సాగుకు అనుకూలం. ఆకర్షణీయమైన గింజలు కల రకము. ఎకరానికి రబీలో సగటున 1200 కిలోలు దిగుబడినిస్తుంది.
- విత్తే సమయంలో రైతాంగము గమనించవలసిన విషయం ఏమిటంటే గుత్తి రకాలకైతే మొక్కకి మొక్కకి మధ్య దూరము 10 సెం.మీ., సాలుకి సాలుకి 22.5 సెం.మీ., అలాగే పెద్ద గుత్తి రకాలైతే మొక్కకి మొక్కకి మధ్య దూరం 15 సెం.మీ., సాలుకి సాలుకి 30 సెం.మీ. పాటించాలి.
- విత్తుకొనే ముందు కలుపు మందు "ఫ్లక్లోరాలిన్" 45% ఎకరానికి లీటరు చొప్పున పిచికారి చేసి భూమిలో కలియదున్నాలి లేదా విత్తిన 48 గంటలలోపు "స్టాంప్ ఎక్స్ట్రా" ఎకరానికి 1.3 లీటర్ల చొప్పున 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి నేలపై పిచికారి చేయాలి.

- విత్తేటప్పుడు పొలం చుట్టూ జొన్న / మొక్కజొన్న 4 వరుసలలో విత్తుకొని రసం పీల్చు పురుగుల వలసను నియంత్రించాలి.
- ముందుగా విత్తుకొని, 30 నుండి 40 రోజుల దశలో ఉన్నటువంటి వేరుశనగ పంటపై రసం పీల్చే పురుగుల ఉధృతిని గమనించి అంతర్వాహిక మందులైన ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 80 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 400 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 320 మి.లీ. ను ఎకరానికి 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి మొక్కలు బాగా తడిచే విధంగా పిచికారి చేయాలి.
- మొవ్వకుళ్ళు వైరస్ తెగులు నివారణకు సమగ్ర యాజమాన్యం పాటించాలి. పూతకు రాకమునుపే కలుపు మొక్కలను పీకి వేయాలి. పొలం చుట్టూ 4-6 సాళ్ళు జొన్న / సజ్జ పంటలు వేయాలి. కిలో విత్తనాలకు 2 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ మందును కలిపి విత్తుకోవాలి. పంట వేసిన 30 రోజులకు పంటపై 1 ఎకరాకు 400 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 80 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ మందును పిచికారి చేయాలి.

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

- ఈ పంటను రబీలో నవంబరు మాసంలో విత్తుకోవచ్చు.
- నీరు నిల్వ ఉండని తటస్థ భూములైన ఎర్ర, చల్కా, రేగడి మరియు ఒండ్రు నేలలు ప్రొద్దు తిరుగుడు పంటకుఅనుకూలం.
- నేల ఉదజని సూచిక 6.5-8.0 ఉన్న నేలలు కూడా ఈ పంట సాగుకు అనుకూలముగా ఉండును.
- మొదటగా ఎంపిక చేసుకున్న నేలను గుంటకతో రెండు సార్లు కలియదున్ని తరువాత చదును చేసి ఆ తరువాత బోదెలు వేసి విత్తనం నాటుకోవాలి.
- ఈవిధంగా బోదెలు వేయుట వలన విత్తనాన్ని నాటేందుకు, నీరు ఇచ్చుటకు మరియు ఎరువులు వేయుటకు వీలుగా ఉంటుంది.
- నెక్రోసిస్ తీవ్రత అధికంగా ఉన్న ప్రాంతాలలో కిలో విత్తనానికి ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 5 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 4 గ్రా. కలిపి విత్తన శుద్ధి చేయాలి.
- ఎకరానికి 3 టన్నుల పశువుల ఎరువును విత్తే 2-3 వారాల ముందు వేయాలి.
- విత్తేటప్పుడు ఎకరానికి 25 కిలోల యూరియా, 220 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ మరియు 20 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ వేయాలి.
- గంధకం తక్కువగా ఉన్న నేలల్లో ఎకరానికి 10 కిలోల గంధకాన్ని జిప్సం రూపములో (50 కిలోలు/ఎకరాకు) వేయాలి.
- సరైన మొక్కల సాంద్రత కొరకు బరువు నేలల్లో వరుసల మధ్య 60 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 30 సెం.మీ. ఉండేటట్లు నాటుకోవాలి. తేలిక నేలల్లో వరుసల మధ్య 45 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 20-25 సెం.మీ. ఉండేటట్లు నాటుకోవాలి.
- విత్తిన 10-15 రోజుల తరువాత కుదురుకు ఒక ఆరోగ్యవంతమైన మొక్క ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి.

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 ఆముదం పంట ప్రస్తుతం 120-125 రోజుల దశలో ఉంది. మొదటి కంకిని కోయని రైతులు వెంటనే కోసి ఎండలో ఆరబెట్టి నూర్పిడి చేసుకోవాలి, లేనిచో ఉష్ణోగ్రతలు ఎక్కువగా ఉండి కాయలు పగిలి గింజలు రాలే అవకాశం ఉంటుంది. మొదటి కంకి కోసిన తర్వాత నేలలో తగినంత తడి ఉన్నప్పుడు ఎకరానికి 6 కిలోల నత్రజని (13 కిలోల యూరియా ఎకరానికి) పై పాటుగా వేసుకోవాలి.

- జులై మాసంలో వేసిన పంట ప్రస్తుతము 90-95 రోజుల దశలో (కంకి కోత దశలో) ఉంది. ఈ దశలో గెలలో 80 శాతం వరకు కాయలు ముదురు ఆకుపచ్చ నుండి లేత పసుపు రంగుకు మారినప్పుడు గెలలను కోసి ఎండలో ఆరబెట్టి, టార్పాలిన్ కప్పి కాయలు విడిపోయిన తర్వాత ఆముదపు నూర్పిడి యంత్రం ద్వారా కాయల నుండి విత్తనాలను వేరు చేసుకోవాలి.
- జులై చివరి వారం లేదా ఆగష్టు మొదటి వారంలో వేసిన ఆముదపు పంట ప్రస్తుతం 60 నుండి 65 రోజుల దశలో (కంకి ఏర్పడే దశ) ఉంది. ఈ దశలో 6 కిలోల నత్రజని (13 కిలోల యూరియా) ఎకరానికి పై పాటుగా వేసుకోవాలి.
- జూన్ మరియు జులై మాసంలో వర్షాధారము క్రింద సాగు చేసిన ఆముదము పంటలో బెట్ట పరిస్థితులు ఉన్నప్పుడు బిందు సేద్యం ద్వారా 20 మి.మీ. నీటిని ఒకటి నుండి రెండు నీటి తడులను ఇచ్చినట్లయితే దిగుబడులు 15% వరకు పెరిగే అవకాశం ఉంది. బిందు సేద్యం ద్వారా నీటిని ఇచ్చేటప్పుడు లేటరల్‌కు మరియు లేటరల్‌కు 3 అడుగులు (90 సెం.మీ.) ఉండేటట్లు అమర్చుకోవాలి. సాధారణముగా ఇన్ లైన్ లేటరల్ పైపులో డ్రిప్పుకు మరియు డ్రిప్పుకు 45 సెం.మీ. దూరం ఉండి 4 లీటర్లు నీటిని గంటకు వదులుతాయి. ఇలాంటి అమరిక ఉన్న బిందు సేద్యం పరికరాలను 2 గంటలు నడిపితే 20 మి.మీ. నీటిని పంటకు అందించవచ్చు.
- ఆముదం పంటను చాలా మంది రైతులు కోసిన తర్వాత నూర్పిడి చేయకుండా కాయలు గానే అమ్ముతున్నారు. అలా కాకుండా ఆముదం నూర్పిడి యంత్రం ద్వారా నూర్పిడి చేసి అమ్మినట్లయితే అధిక నికర ఆదాయం పొందవచ్చు. ఆముదము నూర్పిడి యంత్రం నడపడానికి రోజుకు ఆరు మంది కూలీలతో పాటు గంటకు రెండు లీటర్ల డీజలు అవసరం అవుతుంది. ఈ యంత్రంతో గంటకు 800 నుండి 1000 కిలోల కాయలను నూర్పిడి చేసి గింజలు తీయవచ్చు.
- నవంబరు మాసంలో దాసరి లేదా నామాల పురుగు మరియు పొగాకు లద్దె పురుగులు ఆముదపు పంటను ఆశించి ఎక్కువ నష్టాన్ని కలుగజేసే అవకాశం ఉంటుంది. ఒకవేళ పైన చెప్పిన పురుగులు ఆశించినట్లయితే నివారణకు ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా నొవాల్యురాన్ 1 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 0.2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- మొదటి లేదా రెండవ కంకి పూత / కాయ ఏర్పడే సమయంలో వర్షం వచ్చే సూచనలు ఉన్నప్పుడు, ఆకాశం మేఘావృతమై ఉన్నప్పుడు లేదా తుఫాన్ వల్ల ఎడతెరిపి లేకుండా 5-6 రోజులుగా వర్షాలు పడుతున్నప్పుడు బూజు తెగులు సోకే అవకాశం ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఈ తెగులు ఆశించినప్పుడు గెలల పైన లేదా కొన్ని కాయలపైన దూది పింజ లాంటి బూడిద లేదా గోధుమ వర్ణపు శిలీంద్రము పెరిగి తర్వాత కంకిలోని అన్ని కాయలకు వ్యాపిస్తుంది. తెగులు సోకిన కాయలు మెత్తబడి, కుళ్ళి రాలిపోతాయి. కావున ఆకాశం మేఘావృతమై ఉన్నప్పుడు లేదా తుఫాన్ సూచనలు తెలిసిన వెంటనే వర్షానికి కనీసం 6-8 గంటల ముందు ఒకసారి మరియు వర్షాలు తగ్గిన తర్వాత 6-8 గంటల లోపు ఇంకోసారి లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండెజిమ్ లేదా 1 గ్రా. థయోఫెనేట్ మిథైల్ లేదా ప్రొపికోనజోల్ 1.0 మి.లీ. కలిపి అన్ని భాగాలు తడిచేలా పిచికారి చేయాలి.
- పచ్చ దీపపు పురుగులు లేదా పచ్చ దోమ ఆశించినప్పుడు క్లోథయోనిడిన్ 0.1 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ఆముదంలో తామర పురుగులు ఆశించినప్పుడు, నివారణకు ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- రబీలో వేసిన ఆముదం పంట ప్రస్తుతం శాఖీయ దశలో ఉంది. కావున 30 నుండి 35 రోజుల పంట దశలో మినీ ట్రాక్టర్‌తో అంతరకృషి పరికరం ద్వారా అంతరకృషి చేసిన తర్వాత పైపాటుగా 6 కిలోల నత్రజని (13 కిలోల యూరియా) ఎకరానికి వేసుకోవాలి.
- హైబ్రిడ్ విత్తనాలు ఉత్పత్తి చేసే పొలాలలో శాఖీయ దశలో ఆడ మరియు మగ వరుసలలోని లక్షణాల కంటే భిన్నంగా ఉన్న మొక్కలను కాండం రంగు, కణుపుల సంఖ్య, కణుపుల మధ్య దూరం, మొక్కపై గల మైనపు పూత ఆధారంగా గుర్తించి ఏరివేయాలి.

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

పశుసంపద ద్వారా అధిక పాల దిగుబడి సాధించడానికి మరియు గొర్రెలు, మేకలు ద్వారా అధిక మాంసం దిగుబడి పొందడానికి రైతులు గడ్డి జాతి సంబంధిత పశుగ్రాసాలపై పచ్చిమేత దిగుబడికి ఆధారపడటమే కాకుండా అధిక మాంసకృత్తులునిచ్చు లూసర్న్, బర్సీమ్, హెడ్జ్ లూసర్న్ మొదలగు పంటలను కూడా సాగు చేసుకోవాలి. ప్రధానంగా లూసర్న్, బర్సీమ్ పంటలు రబీ కాలంలో విత్తుకోవడానికి అనుకూలం. నవంబర్ మాసంలో నీటి వసతి క్రింద లూసర్న్ పంటను సాగు చేసుకొనవచ్చును. ఏకవార్షిక రకాలైన ఆనంద్ 2, ఆనంద్ 3 మరియు బహువార్షిక రకాలైన కో 1, టి 9 రకాలను ఎకరానికి 6 కిలోల వంతున వరుసలలో విత్తుకోవాలి. వరుసల మధ్య దూరం 20-25 సెం.మీ. ఉండేటట్లు చూసుకొని, దుక్కిలో 8 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 8 కిలోల నత్రజని, 30 కిలోల భాస్వరం పోషకాలను వేసుకోవాలి. ఒక సంవత్సరం తరువాత 16 కిలోల పొటాష్‌ను పంటకు వేసుకోవాలి. విత్తిన తర్వాత 55-60 రోజులకు మొదటి కోత వచ్చును. సంవత్సరానికి 8-10 కోతలు పచ్చిమేతను సుమారుగా 25-30 టన్నుల వరకు దిగుబడి సాధించవచ్చును. దీనిలో 16-20 శాతం వరకు మాంసకృత్తులు ఉండును. మరొక ప్రధాన పంట బర్సీమ్‌కు ఎకరానికి 12 కిలోల వంతున, వరుసల మధ్య 25-35 సెం.మీ. ఉండేటట్లు విత్తుకోవాలి. దుక్కిలో 8 కిలోల నత్రజని, 30 కిలోల భాస్వరం పోషకాలను వేసుకోవాలి. ఎకరానికి సుమారుగా 20 టన్నుల వరకు పచ్చిమేత దిగుబడి పొందవచ్చును. వర్ధన్, బి.బి. 2, బి.బి 3, బి.ఎల్. 180 మొదలగు రకాలను విత్తుకోవచ్చును.

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

- వర్షాధారంగా ఎర్ర నేలల్లో సాగు చేసిన కంది మరియు ఆముదం పంటలలో వరుసల దగ్గర నాగలితో సాళ్ళు చేసి 20 మి.మీ. నీటి తడి (రక్షక తడి) ఇవ్వవలెను.
- నల్ల రేగడి నేలల్లో సాగు చేసిన శనగ పంట కీలక దశల్లో విత్తిన 30 రోజులకు మరియు 60 రోజులకు బెట్ట వచ్చిన యెడల స్ప్రింక్లర్ల ద్వారా 40 మి.మీ. రక్షక తడులను ఇచ్చినచో అధిక దిగుబడులను పొందవచ్చు.
- వేరుశనగ మరియు ఆముదం పంటలను నూర్పిడి యంత్రాలతో వేరుశనగ కాయలను మరియు ఆముదం గింజలను వేరు చేసుకొనవచ్చును.

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

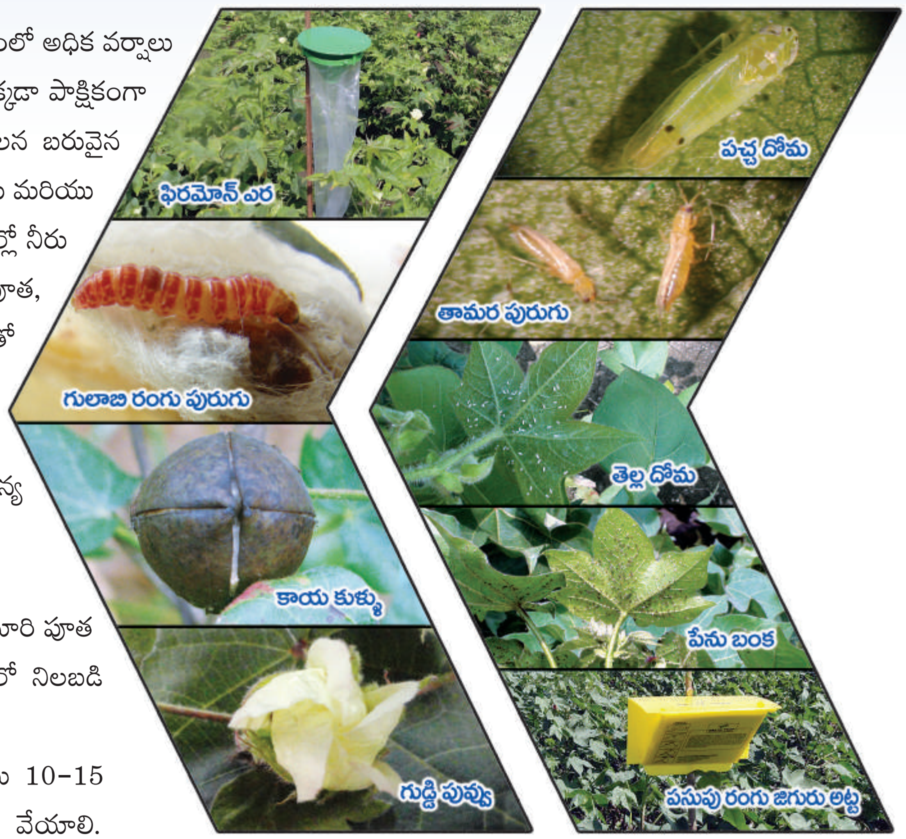
గమనిక : రైతు సేవలో టోల్ ఫ్రీ నెంబర్లు

ఫార్మర్స్ కాల్ సెంటర్ (ఆగ్రో)	:	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

అధిక వర్షాల పరిస్థితుల్లో వివిధ పంటలలో చేపట్టవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు

డా॥ ఎల్. ప్రశాంతి, పరిశోధనా సంచాలకులు; డా॥ ఏ. సుబ్బరామిరెడ్డి, సంచాలకులు (విత్తనాలు); డా॥ జి.వి. సునీల్ కుమార్, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం); డా॥ జి. బిందు మాధవి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (తెగుళ్ళ శాస్త్రం); డా॥ ఇ. అరుణ, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం); మరియు డా॥ ఆర్. కృష్ణ నాయక్, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (మొక్కల ప్రజనన శాస్త్రం); పరిపాలనా భవనం, ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, లాం, గుంటూరు.

అల్పపీడన ప్రభావంతో ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రంలో అధిక వర్షాలు కురిసినట్లయితే వివిధ దశల్లో ఉన్న పంటలు అక్కడక్కడా పాక్షికంగా ముంపుకు గురి అయ్యే అవకాశం ఉంది. దీని వలన బరువైన నల్లరేగడి నేలల్లో సాగు చేసే ప్రత్తి, కంది, జొన్న, చెఱకు మరియు తేలికపాటి ఎర్ర నేలల్లో సాగు చేసే వేరుశనగ పంటల్లో నీరు నిలవడం జరుగుతుంది. అధిక తేమ శాతం వలన పూత, కాయ రాలటం, పంట పెరుగుదల కుంటు పడడంతో పాటు దిగుబడులు తగ్గి, పంట నాణ్యత కూడ లోపిస్తుంది. ఈ ప్రతికూల వాతావరణ పరిస్థితులలో వివిధ పంటల్లో రైతాంగం ఆచరించవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులను క్రింది విధంగా వివరించారు.



ప్రత్తి :

- ప్రత్తిలో వర్షపు నీరు నిలబడితే ఆకులు ఎర్రగా మారి పూత మరియు గూడ రాలిపోతాయి. కనుక పొలంలో నిలబడి ఉన్న నీటిని తీసి వేయాలి.
- ఎకరాకు 25-30 కిలోల యూరియా మరియు 10-15 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను అదనంగా వేయాలి. వాతావరణము అనుకూలించిన వెంటనే పలుమార్లు అంతర కృషి చేయాలి.
- వర్షం తెరపి ఇచ్చాక అవసరాన్ని బట్టి పొటాషియం నైట్రేట్ 2% (20 గ్రా./లీ.) నీటికి కలిపి ఏడు నుంచి పది రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- ప్రత్తిలో కాయ కుళ్ళు తెగులు మరియు ఆకు మచ్చ వ్యాధులను నివారించడానికి 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ ని లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ఆర్థిక సహన పరిమితి ఆధారంగా పచ్చదోమ, పేనుబంక

మరియు తామర పురుగులను నియంత్రించడానికి ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనిల్ 2.0 మి.లీ. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.4 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా డైఫెన్ థియురాన్ 1.25 గ్రా. లేదా ఫ్లోనికామిడ్ 0.3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

- తెల్ల దోమ నివారణకు పసుపు రంగు జిగురు అట్టలను (10-15/ఎకరానికి) ఏర్పాటు చేసుకోవడమే గాక అవసరాన్ని బట్టి 5% వేప కషాయాన్ని పిచికారి చేయాలి. ఆర్థిక సహాన స్థితి దాటితే డైఫెన్‌థియురాన్ 1.25 గ్రా. లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- కమ్యూనిటీ ప్రతిపాదికన ఎకరానికి 10-15 లింగాకర్షక బుట్టలను పెట్టి, తల్లి రెక్కల పురుగులను మాస్‌ట్రాపింగ్ చేసి గులాబి రంగు పురుగు ఉధృతిని తగ్గించాలి. లింగాకర్షక బుట్టలను మరియు ఆకుపచ్చ కాయలను పరిశీలిస్తూ గులాబి రంగు పురుగు నివారణ చర్యలను చేపట్టాలి.
- ప్రారంభ దశలో గులాబి రంగు పురుగు ఉధృతిని క్రమానుగతంగా అణిచి వేయడానికి, గుడ్డి (రోజెట్) పువ్వులను నాశనం చేయడం మరియు పడిపోయిన గూడ, ఎండిన పువ్వులు మరియు పూర్తిగా పరిపక్వం చెందని కాయలను తొలగించాలి.
- గులాబిరంగు పురుగు ఉధృతిని బట్టి థయోడికార్బ్ 1.5 గ్రా. లేదా ప్రొఫినోఫాస్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి లేదా పంట 100 రోజులు దాటినట్లయితే సైపర్‌మెత్రిన్ లేదా లాంబ్డా సైహాలోత్రిన్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

వరి :

- పంట పొలంలో అధికంగా ఉన్న నీటిని ఎప్పటికప్పుడు మురుగు నీటి కాల్వల ద్వారా బయటకు పంపాలి.
- వర్షాలు పూర్తిగా ఆగి, పొలాల్లోని నీరు ఇంకిపోయిన తర్వాత ఎకరాకు 20 కిలోల యూరియా, 20 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్

ఆకు ఎండు తెగులు

పాముపొడ తెగులు

పొటాష్ ఎరువులను బూస్టర్ డోస్‌గా వేయాలి.

- పాముపొడ తెగులు నివారణకు హెక్సాకొనజోల్ 2.0 మి.లీ. లేదా వాలిడామైసిన్ 2.0 మి.లీ. లేదా ట్రైఫ్లాక్సిస్ట్రోబిన్ + టెబ్యుకొనజోల్ 0.4 గ్రా. లేదా అజాక్సిస్ట్రోబిన్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పొలంలో నీటి మట్టాన్ని తగ్గించి పైరు బాగా తడిచేలా పిచికారి చేయాలి.
- వర్షాలు ఎడతెరిపి లేకుండా పడుతున్నందున చాలా చోట్ల ఆకు ఎండు తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. తెగులు నివారణ కొరకు సమర్ధవంతంగా పని చేసే బాక్టీరియా

నాశినులు లేని కారణంగా నీటి యాజమాన్యం, ఎరువుల యాజమాన్యం మరియు కలుపు నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి. ఆఖరి దఫా వేసే నత్రజనిని తాత్కాలికంగా నిలిపి, మురుగు నీటిని ఎప్పటికప్పుడు మురుగు నీటి కాల్వల ద్వారా బయటకు పంపాలి.

- ధాన్యం మొలకెత్తకుండా ఉండేందుకు కోతకు వచ్చిన పైరుపై 5 శాతం ఉప్పు ద్రావణాన్ని పిచికారి చేయాలి.

చిరుధాన్య పంటలు :

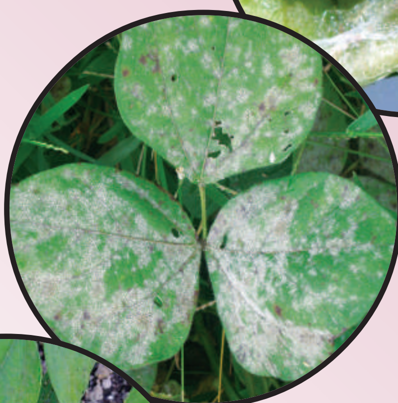
- కోత కోయని పంటలో గింజ బూజు మరియు రంగు మారడాన్ని నివారించడానికి కంకులపై 1.0 మి.లీ. ప్రొపికోనజోల్‌ని లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- రాగి పంట గింజ గట్టిపడే దశలో భారీ వర్షాల కారణంగా పంట నేల కొరిగే అవకాశం ఉంది. ఈ దశలో అగ్గి తెగులు ఆశించే అవకాశం వుంది కనుక దీని నివారణకు కార్బండెజిమ్ 1.0 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

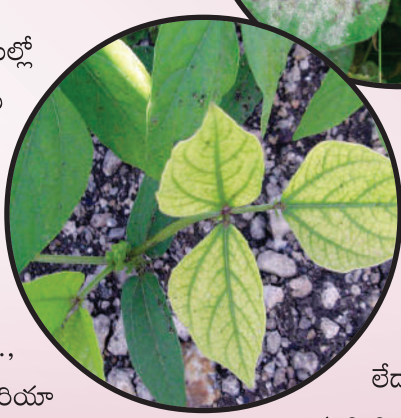
పప్పు ధాన్యాలు :

- పాక్షికంగా ప్రభావితమైన పప్పుధాన్య పంటల్లో అధికంగా నిలిచిపోయిన నీటిని బయటకు తీసి, ఆ తర్వాత సమర్థవంతంగా కోలు కోవడానికి యూరియా 20 గ్రా. (2%) లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- అధిక వర్షాలకు ఇనుప ధాతు లోపం వచ్చే అవకాశం వుంది కాబట్టి అన్నభేది 5.0 గ్రా., నిమ్మ ఉప్పు 0.5 గ్రా. మరియు యూరియా 20 గ్రాములు లీటరు నీటికి కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.
- ప్రస్తుత వాతావరణ పరిస్థితుల్లో మినుము, పెసర పంటలలో ఆకుమచ్చ మరియు బూడిద తెగుళ్ళు ఆశించే అవకాశము ఉంది. కనుక నివారణకు హెక్సాకోనజోల్ 2.0 మి.లీ. లేదా ప్రొపికోనజోల్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పంట పుష్పించే దశలో ఉన్నట్లయితే గూడు పురుగు ఆశించే అవకాశము ఉంది. కనుక క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

గూడు పురుగు ఆశించిన పెసర

గూడు పురుగు లార్వా


పెసరలో బూడిద తెగులు


పెసరలో ఇనుప ధాతు లోపం

- కందిలో ఎకరానికి 15-20 కిలోల యూరియాను బూస్టర్ డోస్‌గా వరద నీరు/ మిగులు నీరు బయటకు పోయిన తర్వాత వేయాలి.

వేరుశనగ :

- వేరుశనగ కోత చేపట్టనున్న రైతులు వర్షం తెరపి ఇచ్చిన వెంటనే కోత చేపట్టి శిలీంద్రపు తెగుళ్ళు ఆశించకుండా బాగా ఆరబెట్టి నిల్వ చేసుకోవాలి.
- వేరుకుళ్ళు తెగులు నివారణకు హెక్సాకోనజోల్ 400 మి.లీ. ఎకరానికి కలిపి వాతావరణము అనుకూలముగా ఉన్నపుడు భూమి బాగా తడిచేట్లు పిచికారి చేయాలి.

త్రుప్పు తెగులు

- అధిక తేమతో కూడిన వాతావరణము వేరుశనగలో త్రుప్పు తెగులు మరియు ఆకుమచ్చ తెగులు వచ్చే అవకాశము ఉంది. కనుక రెండింటి నివారణకు మాంకోజెబ్ 400 గ్రా. + కార్బండెజిమ్ 200 గ్రా. కలిపి ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి.

చెఱుకు :

మొక్క లేదా కార్శి తోట :

- అధిక వర్షాలకు నీరు నిలబడితే, నీటిని త్వరగా పొలం నుండి తీసివేసి ఎకరానికి 50 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను (యం.ఒ.పి.) వేసుకోవాలి. వీలుకాకపోతే యూరియా 25 గ్రా. మరియు మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను 25 గ్రా. సమపాళ్ళలో లీటరు నీటికి కలిపి తోట వయస్సును బట్టి 200 నుండి 450 లీటర్ల ద్రావణాన్ని 10 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- పంట ఎదుగుదలను బట్టి చెఱుకు తోటలు పడిపోకుండా రెండవ విడత మరియు మూడవ విడత జడచుట్లు వేసుకోవాలి.
- అధిక వర్షాల వలన వలయపు మచ్చ తెగులు, మొవ్వ కుళ్ళు తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. వీటి నివారణకు కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3.0 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి ఆకులు బాగా తడిచే విధంగా పిచికారి చేయాలి.
- తెల్ల ఈగ వంటి రసం పీల్చు పురుగుల ఉనికిని గమనించి మోనోక్రోటోఫోస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి ఆకుల అడుగు భాగం తడిచే విధంగా పిచికారి చేయాలి.

వర్షాధార చెరకు పంట :

- నీటిని వీలయినంత త్వరగా పొలం నుండి తీసివేసి 35 కిలోల యూరియా మరియు 40 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను వేసుకోవాలి.
- అధిక వర్షాల వలన వలయపు మచ్చ తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. వీటి నివారణకు మాంకోజెబ్ 3.0 గ్రా. లేదా కార్బండెజిమ్ 1.0 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 94402 20038

రైతు స్థాయిలో వరి విత్తనోత్పత్తి - మెళకువలు

డా॥ సి.హెచ్. శ్రీలక్ష్మి, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (మొక్కల ప్రజనన శాస్త్రం); డా॥ వి. వినీత, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం) & అధిపతి; డా॥ జె. పరమశివ, శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం) మరియు డా॥ పి. మధుసూధన్, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (తెగుళ్ళ శాస్త్రం); వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, నెల్లూరు.

పెరుగుతున్న జనాభా ఒకవైపు, తరుగుతున్న సహజ వనరులు మరొక వైపు, ఉన్న ప్రస్తుత పరిస్థితులలో ఆహార భద్రతను కల్పించాలంటే ప్రస్తుతం ఉన్న వరి సగటు ఉత్పాదకతను అధికం చేయాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది. వరి మన దేశంలో ప్రధాన ఆహార పంట. ప్రస్తుతం అధిక దిగుబడినిచ్చే రకాలు రైతాంగానికి అందుబాటులో ఉన్నాయి. దీనితో పాటు, ఉత్పత్తి, ఉత్పాదకతలను ప్రభావితం చేసే అంశాలను పరిగణనలోకి తీసుకొంటే అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు. మన రాష్ట్రంలో సాలీన వరి పంటను ఖరీఫ్‌లో మరియు రబీ కాలాలలో దాదాపు 25 లక్షల హెక్టార్లలో సాగు చేస్తున్నారు. ఇంత మొత్తంలో విత్తనాన్ని విత్తనాభివృద్ధి సంస్థలు గానీ, పరిశోధనా స్థానాలు కానీ సరఫరా చేయలేవు.

వరిలో స్వపరాగ సంపర్కం ద్వారా విత్తనం ఉత్పత్తి అవుతుంది మరియు ఎక్కువ శాతం రైతాంగం వాడేది సూటి రకాలే కావున నాణ్యమైన విత్తనాన్ని రైతు స్థాయిలో కూడా తయారు చేసుకొని వాడుకోవచ్చు. సాధారణంగా ఒకే రకం విత్తనాన్ని సంవత్సరాల తరబడి వేసినప్పుడు దిగుబడి సామర్థ్యం తగ్గుతుందనే భావన చాలా మందిలో ఉంటుంది. దీనికి ముఖ్య కారణం విత్తనాలలో కల్తీ జరిగి జన్యుస్వచ్ఛత తగ్గడం. ఇది ప్రధానంగా చీడపీడల వల్ల మరియు యంత్రాల వల్ల జరిగే కల్తీ వలన జరుగుతుంది. కొన్ని మెళకువలు పాటిస్తే రైతు స్థాయిలో మంచి విత్తనం తయారు చేసుకొని తద్వారా అయ్యే ఖర్చు (విత్తనం కొరకు) తగ్గించుకోవచ్చు.

నాణ్యమైన విత్తనం కొరకు పాటించవలసిన మెళకువలు :

- సిఫారసు చేసిన కాలాల్లోనే ఎంపిక చేసిన రకాలు సాగు చేయాలి.

- విత్తనోత్పత్తి పొలం చుట్టూ అదే పంటకు చెందిన వేరే రకం ఉంటే కనీసం 3 మీ. దూరం పాటించాలి.
- నారు పోసినప్పుడు, నాట్లు వేసేటప్పుడు సిఫారసు చేసిన ఎరువులు మరియు సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి.
- కుదురుకి 2-3 మొక్కలు ఉన్నట్లయితే సులభంగా కేళీలు గుర్తించవచ్చు. అంతకుమించి ఉంటే కేళీల ఏరివేత కష్టమవుతుంది.
- 25-30 రోజుల వయస్సు గల నారును రకాల పరిమితిని బట్టి నాటుకోవాలి.

- ప్రతి 2 మీటర్లలకు కాలిబాటలు తప్పనిసరిగా చేయాలి.
- నాటిన 40 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి.
- సకాలంలో సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి.
- విత్తనోత్పత్తిలో ప్రధానమైనవి : నీటి యాజమాన్యము, కేళీల ఏరివేత. నీటి యాజమాన్యము మామూలు పంటలకు వలే పాటించాలి. కీలక దశలైన అంకురం ఏర్పడుట, పూత దశ, గింజ పాలు పోసుకొనే దశ, గింజ గట్టిపడే దశల్లో నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూసుకోవాలి. లేనిచో విత్తన నాణ్యత దెబ్బతింటుంది.

కేళీల ఏరివేతను 3 దశల్లో చేపట్టాలి. అవి

1. పైరు దుబ్బు చేసే సమయం : సాగు చేసిన రకం భౌతిక లక్షణాలను బట్టి అంటే పైరు ఎత్తు, ఆకు రంగు, ఆకు ఆకారం, కాండం దగ్గర దుబ్బు చేసే అమరికలో మార్పు వంటి లక్షణాల ఆధారంగా భౌతికంగా వేరేగా ఉండే మొక్కలను వేర్లతో సహా తీసివేయాలి.

2. పూత దశ : ఈ సమయంలో ముందుగా పూతకి వచ్చినవి లేదా ఆలస్యంగా పూతకి వచ్చేవి, పోటాకు ఆకారం, అమరికలో తేడాలు ఆధారంగా వ్యత్యాసం ఉన్న మొక్కలను సమూలంగా (పూర్తిగా) తొలగించాలి.

3. గింజ గట్టి పడే దశ : వెన్ను లక్షణాలు, గింజ రంగు, ఆకారం, పరిమాణం మొదలగు లక్షణాల్లో తేడా ఉన్న మొక్కలను సమూలంగా తీసివేయాలి. పైవిధంగా 3 దశల్లోను కేళీలను తీసివేయాలి.

విత్తన నిల్వలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు :

- వరి కోత కోసినప్పుడు, నూర్పిడి సమయంలో యంత్రాల ద్వారా గానీ, మనుషుల ద్వారా గానీ, పనిముట్లు ద్వారా గానీ ఇతర రకాల గింజలు కలవకుండా జాగ్రత్త వహించాలి. నూర్పిడి యంత్రాల ద్వారా ఎక్కువగా విత్తనంలో కల్తీ జరుగుతుంది. కావున విత్తనోత్పత్తి చేసే పొలాల్లో నూర్పిడి యంత్రాలు వాడేటప్పుడు వాటిని శుభ్రంగా గింజలేవీ మిగలకుండా శుభ్రపరిచిన తర్వాతనే వాడుకోవాలి.
- విత్తనాన్ని ఎండబెట్టేటప్పుడు తేమ శాతం 12-14% చేరుకునే వరకు బాగా ఎండబెట్టాలి. కల్లాలలో ఎండబెట్టే ముందు పట్టాలను, కల్లాలను శుభ్రం చేసుకోవాలి.
- విత్తన నిల్వకు బాగా శుభ్రం చేసిన గోనె సంచులను లేదా కొత్త సంచులను వాడుకోవాలి. నిల్వ చేసేటప్పుడు కూడా గింజ అధిక తేమ శాతం, అధిక ఉష్ణోగ్రతకు గురికాకూడదు. గాలి, వెలుతురు బాగా తగిలే ప్రదేశాల్లోనే నిల్వ చేసుకోవాలి.
- విత్తనాన్ని గాదెల్లో గాని, ఎరువుల సంచులలో గానీ, ఎరువుల గోదాములలో గానీ నిల్వ ఉంచరాదు.
- గోదాముల్లో బస్తాలు నిల్వ చేసేటప్పుడు గోడకి తగలకుండా నేల మీద బల్లల్లాంటివి పరచి నిల్వ చేయాలి.
- 14-18% తేమ గానీ విత్తనంలో ఉన్నప్పుడు 2-3 వారాలు నిలువ ఉంచినంతనే రంగు మారడం, విత్తనం బూజు పట్టడం జరుగుతుంది.
- 13% తేమ ఉన్నప్పుడు 8-12 నెలలు నిల్వ చేసినప్పుడు రెక్క పురుగులు ఆశిస్తాయి. దీని నివారణకు మలాథియాన్ 10 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి గోదాములలో పిచికారి చేసుకోవాలి.
- 9% కన్నా తక్కువ తేమ ఉన్న పరిస్థితులలో 9 నెలల తర్వాత విత్తనాలు మొలకెత్తలేవు.
- గోదాములలో ఎలుకలను సమగ్రంగా నివారించలేకపోతే ధాన్యం నాణ్యతను కోల్పోతుంది. కావున 10-15 రోజులకు ఒకసారి గోదాములన్నీ నిశితంగా పరిశీలించి నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.

ఈ విధంగా నాటేటప్పుడు, పంట దశలోనూ, కోసేటప్పుడు, నిల్వ దశలో జాగ్రత్తలు పాటించి నాణ్యమైన విత్తనాన్ని రైతు స్థాయిలో పండించుకోవడం వలన రైతులకు విత్తన కొనుగోలుపై చేసే ఖర్చు తగ్గడమే కాక తన తోటి రైతులకు కూడా నాణ్యమైన విత్తనాన్ని అందించవచ్చు.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 89787 54515

ప్రత్తిలో పోషక లోప లక్షణాలు - యాజమాన్యం

డా।। ఎమ్. సుధారాణి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ప్రత్తి); డా।। బి. శ్రీకాంత్, శాస్త్రవేత్త (మొక్కల శరీర ధర్మ శాస్త్రం); డా।। బి. శ్రీలక్ష్మి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (తెగుళ్ళ శాస్త్రం); డా।। జి.ఎ. దయానా గ్రేస్, శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం); డా।। శివారెడ్డి, శాస్త్రవేత్త (మొక్కల ప్రజనన శాస్త్రం); డా।। సి.హెచ్. రాణి, శాస్త్రవేత్త (మొక్కల ప్రజనన శాస్త్రం) మరియు డా।। ఎన్. వెంకటలక్ష్మి, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం); ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, లాం, గుంటూరు.

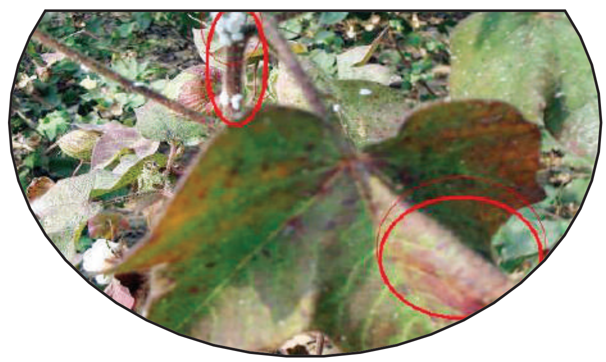
మన రాష్ట్రంలో ప్రత్తి ప్రధాన వాణిజ్య పంట. సుమారుగా 6 లక్షల హెక్టార్లలో పండించబడుతూ రైతులకు నమ్మకమైన ఆదాయాన్నిచ్చే పంటగా ఉంది. ప్రత్తిలో పురుగుల బెడద ఎక్కువ. తొలి దశల్లో రసం పీల్చే పురుగులు, పూత కాయ పెరిగే దశల్లో కాయ తొలిచే పురుగులు ఆశిస్తూ దిగుబడులపై మాత్రమే కాకుండా దూది నాణ్యతపై కూడా ప్రభావం చూపిస్తున్నాయి.

మారుతున్న వాతావరణ పరిస్థితులలో ప్రత్తిలో వివిధ పోషక లోపాలు తలెత్తుతున్నాయి. ఇవి కూడా దూది దిగుబడి మరియు నాణ్యతపై ప్రభావం చూపుతాయి. రైతాంగం పురుగు, తెగుళ్ళు మరియు పోషక లోప లక్షణాలు సరిగా గుర్తించ గలిగినట్లయితే, అవసరం లేని పురుగు / తెగుళ్ల మందుల జోలికి వెళ్లకుండా, తేలికగా పోషక లోపాలను సరిదిద్దుకొని మంచి దిగుబడులను సాధించవచ్చు.

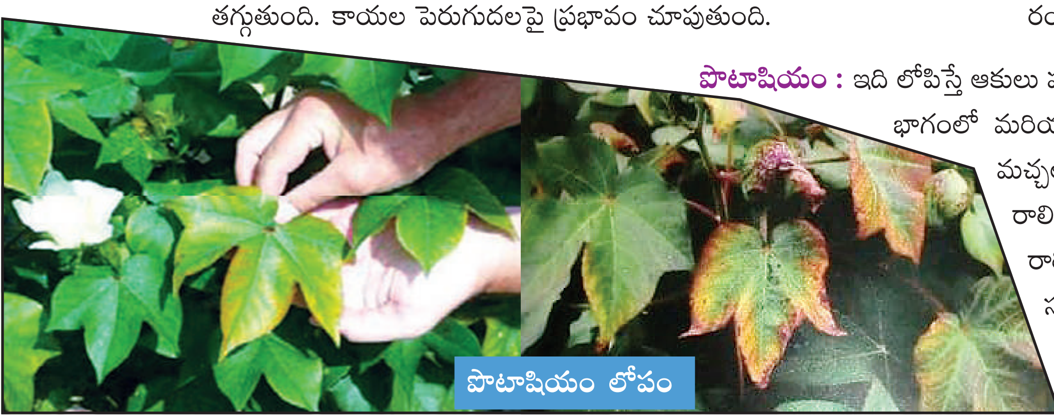
నత్రజని లోపం

నత్రజని : నత్రజని లోపం ఏర్పడినప్పుడు మొక్కలు ఆరోగ్యంగా పెరగవు. ముదురు ఆకులు లేత పసుపు వర్ణంగా మారి, రాలిపోతాయి. పూత సరిగా ఏర్పడక దిగుబడి తగ్గుతుంది. కాయల పెరుగుదలపై ప్రభావం చూపుతుంది.

భాస్వరము లోపం



భాస్వరము : వేర్ల పెరుగుదలకు భాస్వరం చాలా అవసరం. లోపం ఏర్పడినప్పుడు ఆకులు చిన్నవిగా, ముదురు ఆకులు ఆకుపచ్చగా మారి ఆ తరువాత ఊదా రంగుకు మారతాయి.



పొటాషియం లోపం

పొటాషియం : ఇది లోపిస్తే ఆకులు పసుపుపచ్చగా మారతాయి. ఈనెల మధ్య భాగంలో మరియు ఆకుల అంచులలో గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడి, ఆకుల అంచులు ముడతపడి రాలిపోతాయి. లోపం తీవ్రంగా ఉంటే ఆకులు రాలిపోతాయి. కాయలు సరిగ్గా తయారుకావు, సరిగ్గా విచ్చుకోవు, అంతేకాకుండా మొక్కలు పురుగు, తెగుళ్ళు నుండి తట్టుకోలేక వీటికి లోనవుతాయి.

లోప లక్షణ నివారణ : భూసార పరీక్షలను అనుసరించి సిఫారసు చేసిన నత్రజని మరియు పొటాష్ ఎరువులను 3-4 సమ భాగాలుగా 30, 60, 90 లేదా 20, 40, 60 మరియు 80 రోజులకు మొక్క మొదట్లో (5 సెం.మీ. దూరం) 5 సెం.మీ. లోతుగా వేసుకోవాలి. నత్రజని లోప లక్షణాలు తలెత్తినపుడు లీటరు నీటికి 20 గ్రా. యూరియా అదే విధంగా పొటాషియం లోప నివారణకు 20 గ్రా. పొటాషియం నైట్రేట్ ద్రావణాన్ని పిచికారి చేయాలి. పైపాటుగా వేసిన భాస్వరము వృధా. కాబట్టి ఆఖరి దుక్కిలో భాస్వరం ఎరువు మొత్తం వేసుకోవాలి. కాంప్లెక్స్ ఎరువుల కంటే సూటి ఎరువుల వాడకం మంచిది.

మెగ్నీషియం : ఇది లోపించినపుడు ముదురు ఆకుల ఈనెల మధ్యభాగం పచ్చదనం కోల్పోయి, ఆకుల అంచుల నుండి పసుపుపచ్చగా మారి, ఆ తరువాత ఎర్రగా మారి రాలిపోతాయి.

మెగ్నీషియం లోపం

లోపం తీవ్రంగా ఉంటే దూది మరియు గింజ దిగుబడి తగ్గిపోతుంది. దీనికి 10 గ్రా. మెగ్నీషియం సల్ఫేట్‌ను 1 లీటరు నీటికి కలిపి 7-10 రోజుల వ్యవధిలో విత్తిన 75 మరియు 85 రోజులప్పుడు పిచికారి చేసుకోవాలి.

గంధకము : లోపం ఏర్పడినపుడు లేత ఆకులు, కొత్త ఆకులు ఈనెలతో సహా పసుపు రంగుకు మారతాయి. ముదురు ఆకులు అలాగే వుంటాయి. ఎదుగుదల లోపిస్తుంది. మొక్కలు చిన్నవిగా ఉండి పూత, కాపు కూడ తగ్గడమే కాకుండా కాయలలో గింజ తూకం కూడా తగ్గుతుంది.

కాల్షియం : ఈ ధాతువు లోపించినపుడు కేవలం శాఖీయ కొమ్మలు బాగా పెరుగుతాయి. కాయల సంఖ్య తగ్గిపోతుంది. తగినంత కాల్షియం అందినపుడు మొక్కలు త్వరగా కాపుకు వచ్చి ఎక్కువ కాయలు ఇస్తాయి. నేలలో కాల్షియం ఎక్కువైతే, పొటాషియం లభ్యత తగ్గుతుంది.

ప్రధాన పోషకాలైన నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్ ఎరువులలో కాల్షియం, గంధకం ఉన్నవి వేయటం వల్ల ఈ ద్వితీయ పోషక లోపాలు రాకుండా ఉంటాయి.

జింక్ : జింక్ ధాతువు ముఖ్యంగా మొక్కల పెరుగుదలకు దోహదం చేసే హార్మోన్ల ఉత్పత్తికి, వివిధ రకాల ప్రోటీన్‌లు మరియు ఎంజైమ్‌ల తయారీకి కీలకంగా ఉంటుంది. జింక్ లోపిస్తే, ఈనెల మధ్యభాగం పత్ర హరితం కోల్పోయి పసుపు పచ్చగా మారతాయి. కణుపుల మధ్య దూరం తగ్గి మొక్క పొదలాగ ఏర్పడుతుంది. లోపం తీవ్రమైనప్పుడు ఆకుల అంచుల చుట్టూ తిరగటం, మొగ్గలు, పూలు రాలిపోతాయి. రెండు పంటలకు ఒకసారి ఎకరానికి 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్‌ను ఆఖరి దుక్కిలో ఒకేసారి వేసుకోవాలి. భాస్వరపు ఎరువులను జింక్‌ను కలిపి వేయరాదు. ఆకులపై లోప లక్షణాలు కనిపించినపుడు 2 గ్రా. జింక్ సల్ఫేటును లీటరు నీటికి కలిపి 7-10 రోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

జింక్ లోపం

బోరాన్ : బోరాన్ లోపిస్తే మొక్కల చివరి భాగాలు ఎండిపోతాయి. కణుపుల మధ్య దూరం తగ్గుతుంది. ప్రక్క కొమ్మలు దగ్గరదగ్గరగా ఏర్పడతాయి. ఆకులు దోనె ఆకారంలోకి మారతాయి. ఆకుల కాడలు మెలితిరిగి ఆకారం కోల్పోయి, కాడల మీద నల్లని వలయాలు ఏర్పడతాయి. పూల స్వరూపం మారుతుంది. ఆకర్షణ పత్రాలు లోపలికి ముడుచుకునిపోతాయి. కాయల సైజు తగ్గి సరిగ్గా పగలవు. దూది నాణ్యత కూడ తగ్గిపోతుంది. భూమిలో బోరాన్ (4 కిలోల బోరాక్స్ ఎకరానికి) ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకుని కలియదున్నుకోవాలి. లోప లక్షణాలు పంటలో గమనిస్తే 1.5 గ్రా. బోరాక్స్‌ను లీటరు నీటికి కలిపి 2-3 దఫాలుగా పిచికారి చేసుకోవాలి.

ఈ విధంగా పోషక లోపాలను సవరించుకున్నట్లయితే ప్రతి పంట చక్కగా ఉండి అధిక దిగుబడితో పాటు దూది నాణ్యత కూడ బాగుంటుంది.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 99896 25207

ప్రత్తిలో గులాబి రంగు పురుగు మరియు కాయకుళ్ళు తెగులు యాజమాన్యము

డా॥ చిన్నబాబు నాయక్, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం); డా॥ దీపక్ తుకారాంజి నగరాలే, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (తెగుళ్ళ శాస్త్రం); డా॥ వై.జి. ప్రసాద్, సంచాలకులు, కేంద్ర ప్రత్తి పరిశోధనా సంస్థ, నాగపూర్; డా॥ బి.కె. కిషోర్ రెడ్డి, శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం); కె.వి.కె., రెడ్డిపల్లి మరియు డా॥ యం. వెంకటరాములు, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ శాస్త్రం), ఏ.ఐ.సి.సి., గుంటూరు.

గత 5 – 6 సంవత్సరాలుగా భారత దేశంలో గులాబీ రంగు పురుగు ప్రత్తిలో ప్రధాన సమస్యగా మారింది. గ్రుడ్డు నుండి వెలువడిన లార్వా దశ కాయ లోపలే ఉండి నష్ట పరుస్తుంది కాబట్టి పంట లో కాయ తొలుచు పురుగు వలన కలిగే దిగుబడి తరుగుదలను తద్వారా కలిగే ఆర్థిక నష్టాన్ని అంచనా వేయడం చాలా కష్టం. లార్వా తన పూర్తి దశను కాయ లోపలే గడుపుతుంది కాబట్టి వేరే శత్రు జీవుల నుంచి మరియు అలాగే క్రిమి సంహారకాల నుండి రక్షణ పొందుతుంది.

ఈ పురుగు వల్ల దాదాపుగా 10 నుంచి 30 శాతం నష్టం వాటిల్లుతుంది. బి.టి. ప్రత్తి వంగడాలను కూడా తట్టుకుని పెరిగే నిరోధక గులాబీ రంగు పురుగులను మధ్య, దక్షిణ భారత దేశంలో ప్రత్తి పండే ప్రాంతాలలో గుర్తించినట్లు కొన్ని నివేదికలు కూడా ఉన్నాయి. ఈ కీటకాల నివారణకు ఐ.సి.ఎ.ఆర్.- సి.ఐ.సి.ఆర్., నాగపూర్ కొన్ని యాజమాన్య పద్ధతులను సూచించింది. భారత దేశ ప్రత్తి సాగులో ఇంకొక ప్రధానమైన సమస్య కాయ కుళ్ళు తెగులు, దీని వ్యాధి లక్షణాలు ఇంచుమించు కాయ తొలుచు పురుగు లక్షణాల మాదిరిగానే ఉంటాయి, అందువల్ల నివారణ కష్టతరమవుతుంది. కొన్ని సార్లు కాయ తొలుచు పురుగు, కాయకుళ్లు తెగులు రెండు ఒకే సారి పంటకి ఆశించవచ్చు. ఈ రెండు లక్షణాలను వాటిలోని వ్యత్యాసాలను గుర్తించడం రైతులకి కష్టమవుతుంది. అందువల్ల గులాబి రంగు పురుగు, కాయకుళ్ళు తెగులు వాటి లక్షణాలను, యాజమాన్య పద్ధతులను విడివిడిగా పరిశీలిద్దాం.

గులాబి రంగు పురుగు గుర్తింపు లక్షణాలు :

లార్వా ఆశించిన పుష్పాల ఆకర్షక పత్రాలు పూర్తిగా వికసించవు. ఈ పుష్పాలను గుడ్డి పుష్పాలు అని అంటారు. ఇది గులాబీ పురుగు యొక్క ప్రధాన లక్షణం. పుష్పం పత్తి కాయగా

గుడ్డి పుష్పం

గులాబి రంగు పురుగు లార్వా బయటకు వచ్చేటప్పుడు చేసిన రంధ్రం

గులాబి రంగు పురుగు

మారిన తర్వాత తల్లి పురుగు గుడ్లని పెట్టినచో వాటి నుండి వెలువడిన లార్వాలు సన్నని రంధ్రం చేసుకొని కాయలోనికి ప్రవేశిస్తాయి. కావున సన్నని రంధ్రంఉన్న కాయలు ఈ లార్వాను గుర్తించడానికి ప్రధాన లక్షణం. లార్వా ఉన్న కాయలలోని దూది గులాబీ వర్ణంలోకి మారుతుంది. లార్వా ఆశించిన కాయలు పూర్తిగా వికసించవు.

గులాబి రంగు పురుగు నివారణ :

గుడ్డి పుష్పాలను సేకరించి నాశనం చేయాలి. విత్తనం నాటిన 45 రోజుల అనంతరం ఎకరానికి 2 చొప్పున లింగాకర్షక బుట్టలను ఏర్పాటు చేయాలి. నాటిన 100 రోజుల అనంతరం ప్రతి వారానికి ఒకసారి. ప్రత్తి కాయల పైన ఏమైనా రంధ్రాలు ఉన్నాయ అని పరిశీలించుకోవాలి. మోతాదుకు మించి క్రిమిసంహారక మందులను ఉపయోగించరాదు . మొక్క శాఖీయ ఉత్పత్తిని ప్రేరేపించే మందులైన మోనోక్రోటోఫోస్, ఎసిఫేట్ లాంటి వాటిని నివారించాలి. 5% వేప గింజల కషాయాన్ని లేదా 5% వేపనూనెను 5 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి నాటిన 50-60 రోజుల తర్వాత పిచికారి చేయించాలి.

నాటిన 60-120 రోజుల మధ్య కాలంలో ఎకరానికి 60,000 ట్రైకోగ్రామా బాక్ట్రె గుడ్లను 3 దశలలో వారానికి ఒక సారి చొప్పున విడిచి పెట్టాలి. ప్రతి మూడు రోజులకి ఒకసారి లింగాకర్షక బుట్టల ను గమనించాలి వాటిలో 8 కి మించి తల్లి పురుగులను గుర్తించినట్లయితే క్రిమి సంహారకాలను ఉపయోగించాలి. సేకరించిన పుష్పాలలో 10% గుడ్డి పుష్పాలు ఉన్నా లేదా సేకరించిన పత్తి కాయాలలో 10% కాయలు గులాబీ వర్ణపు లేదా తెల్లని లార్వాలని గుర్తించిన యెడల క్రిమి సంహారక మందులను వాడాలి. పంట 60-120 రోజుల వయస్సులో లీటరు నీటికి 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫోస్ 25% ఇ.సి. లేదా 2.0 మి.లీ. క్వినాల్ఫాస్ 25 ఇ.సి. లేదా 2.0 గ్రా. థయోడికార్బ్ 75% డబ్ల్యు.పి. లేదా 3.0 మి.లీ. ప్రొఫెనోఫోస్ 50 ఇ.సి. ని కలిపి పిచికారి చేయాలి. 120 రోజుల వయస్సు పంటపై లీటరు నీటికి 1.0 మి.లీ. సైపెర్మెత్రిన్ 10 ఇ.సి. లేదా 1.0 మి.లీ. ల్యాంబ్డా సైహాలోథ్రిన్ లేదా 1.0 మి.లీ. ఫెన్వెలేరేట్ 25% ఇ.సి. లాంటి సింథటిక్ పైరిత్రాయిడ్ క్రిమి సంహారకాలను వాడాలి.

గులాబి రంగు పురుగు నివారణలో తప్పని సరిగా పాటించాల్సినవి :

ఎకరానికి కనీసం రెండు లింగాకర్షక బుట్టలను (ఫిరమోన్ ఎరలను) ఏర్పాటు చేయాలి. ట్రైకోగామా బాక్ట్రె పరాన్న జీవులను ఉపయోగించాలి. క్రిమి సంహారక మందులను వాడాలి. పంట మార్పిడి చేయడం ద్వారా పురుగుల ఉధృతిని తగ్గించవచ్చు. పంట కోత అయిన తర్వాత అవశేషాలను నాశనం చేయాలి.

పంట యాజమాన్యములో చేయకూడనివి :

తక్కువ వయసున్న పంట పై క్రిమి సంహారకాలను పిచికారి చేయకూడదు. అత్యంత, అతి ప్రమాదకర క్రిమి సంహారకాలను ఉపయోగించకూడదు, పైరిత్రాయిడ్ మందులను 4 నెలల కన్నా తక్కువ వయసున్న పంటపై ఉపయోగించకూడదు. గులాబి రంగు పురుగు అధికంగా ఉన్నప్పుడు సింథటిక్ పైరిత్రాయిడ్ మందులను పంటపై రెండు సార్లు మాత్రమే పిచికారి చేస్తే సరిపోతుంది. ట్రైకోగామాను విడుదల చేసిన తర్వాత ఒక వారం పాటు ఎటువంటి క్రిమిసంహారకాలను వాడకూడదు.

కాయ కుళ్ళు తెగులు యాజమాన్యము :

అంతర కాయ కుళ్ళు :

వ్యాధి కారకము : బాక్టీరియా : పాంటోయా స్పిసిస్, జాంతోమోనాస్ సిట్రి పి.వి. మాల్వేసియారాం. శిలీంధ్రము : నిగ్రోస్పోరా ఒరైజే

లక్షణాలు : ఈ వ్యాధి సోకిన మొక్కల కాయ సరిగ్గా అభివృద్ధి

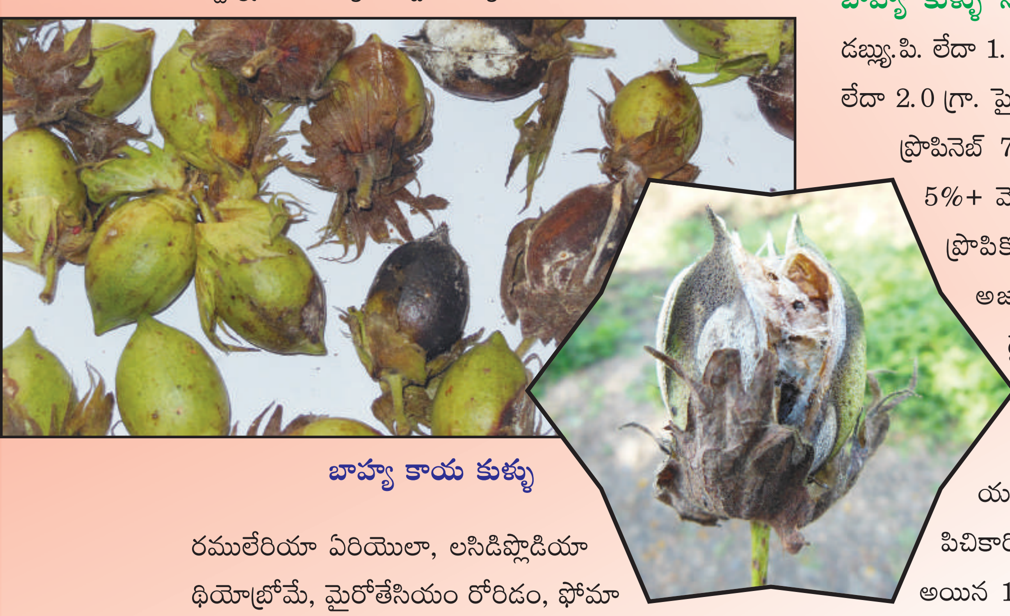
అంతర కాయ కుళ్ళు

చెందదు. గింజలు పూర్తిగా ఏర్పడవు. కాయలోని దూది ముందుగా వర్ణ రహితంగా ఉండి అనంతరం లేత పసుపు రంగులోకి మారి ఆ తరవాత లేత గులాబీ వర్ణం నుంచి ముదురు రంగులోకి మారి తడిగా ఉంటుంది. వ్యాధి సోకిన కాయలోని విత్తనాలు ఉబ్బి కుళ్ళి పోతాయి. కొన్ని సార్లు కాయ మీద ఉండే నల్లులు, కీటకాలు కాయ మీద రసం పీల్చడానికి ఆశించడం వల్ల ఏర్పడే గాయాల ద్వారా వ్యాధి సంక్రమణ అధికమవుతుంది. తద్వారా కాయ మొత్తం కుళ్ళి పోతుంది.

కంపు నల్లి : నెజార విరిడులా; **మరక నల్లి :** డిస్డెర్కస్ కోయినేగి అనబడే రెండు కీటకాల వలన వ్యాధి ఒక మొక్క నుండి ఇంకొక మొక్కకు వ్యాపిస్తుంది. వ్యాధి కారక బాక్టీరియా మరియు శిలీంద్రము ప్రత్తి కాయల యందు మరియు పంట అవశేషములలో నేలలో కూడా జీవిస్తుంది. వర్షాలు కురిసినప్పుడు నీటి ద్వారా కొత్త మొక్కలోకి సంక్రమణం చెందుతుంది. ఈ వ్యాధి ప్రధానముగా పంట 60-90 రోజుల దశలో ఉన్నప్పుడు సంక్రమిస్తుంది. వ్యాధి వల్ల 5 నుండి 25 శాతము దిగుబడి నష్టం అవుతుంది.

బాహ్య కాయకుళ్ళు :

వ్యాధి కారకము : కొల్లేటోట్రైకం గాసిపి, సెఫాలోస్పోరియో ఐడిస్, ఆల్టర్నేరియా మ్యాక్రొస్పోర, ఫ్యూసెరియుమ్, డిప్లొడిన గాసిపిన, రములేరియా ఏరియొలా, లసిడిప్లొడియా థియొబ్రోమే, మైరోతేసియం రోరిడం, ఫోమా ఎక్సీగువ ఫోమోప్సిస్, ఫైటాప్తోరా స్పిసిస్, రైజాక్టోనియా స్పిసిస్., కోరీనేస్పోర క్యాసికోలా, రైజోపస్ స్పిసిస్.,



బాహ్య కాయ కుళ్ళు

బాక్టీరియా : జాంతోమోనాస్ సిట్రి పి.వి. మాల్వేసియారం.

వ్యాధి లక్షణాలు : చిన్నని ముదురు గోధుమ రంగు మచ్చలు కాయ మీద తదనంతరం కాయ మొత్తం వ్యాపిస్తాయి. లోపల ఉండే దూది గింజలు కూడా కుళ్ళి నాణ్యత పోతుంది. వాతావరణంలో ఆర్ద్రత ఉండి ఉష్ణ వాతావరణ పరిస్థితులు వ్యాధిని ఉధృతం చేస్తాయి. వ్యాధి సోకిన కాయలు విచ్చుకోకుండానే రాలిపోతాయి. 90-120 రోజుల దశలో వ్యాధి సంక్రమిస్తుంది సుమారు 10-50 శాతము పంట నష్టము వాటిల్లుతుంది.

సమగ్ర తెగులు యాజమాన్యం :

అధికముగా నత్రజని ఎరువులను ఉపయోగించకూడదు. వ్యవసాయ క్షేత్రంలో నీరు అధికంగా నిలవకుండా చూసుకోవాలి. మొక్కల మధ్య దూరం తగినంత ఉండేట్లు చూసుకోవాలి. మొగ్గ దశ, పుష్పించే దశ, కాయ ఏర్పడే దశలో రసం పీల్చే పురుగులను నివారించాలి.

అంతర కాయ కుళ్ళు వ్యాధి నివారణ : ముందస్తు చర్యగా కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్‌ను 2.5 గ్రా. మరియు ప్రొపికొనజోల్ 25 ఇ.సి. 1 మి.లీ. లేదా ప్రొపినిబ్ 70 డబ్ల్యు.పి. 2.5 గ్రా. ను లీటరు నీటికి చొప్పున బాగా కలిపి 7 రోజుల వ్యవధి కాలాన్ని పాటిస్తు పిచికారి చేయవలెను.

బాహ్య కుళ్ళు నివారణ : 2.0 గ్రా. కార్బండెజిమ్ 50% డబ్ల్యు.పి. లేదా 1.0 మి.లీ. క్రెసోక్సిమ్ మిథైల్ 44.3% యస్.సి. లేదా 2.0 గ్రా. పైరాక్లోస్ట్రోబిన్ 20% డబ్ల్యు.పి. లేదా 2.5 గ్రా. ప్రొపినెబ్ 70% డబ్ల్యు.పి. లేదా 2.0 గ్రా. (పైరాక్లోస్ట్రోబిన్ 5%+ మెటీరం 55% డబ్ల్యు.జి.) లేదా 1.0 మి.లీ. ప్రొపికోనజోల్ 25% ఇ.సి. లేదా 1.0 మి.లీ. అజాక్సీస్ట్రోబిన్ 18.2% డబ్ల్యు./డబ్ల్యు + డైఫెనోకొనజోల్ 11.4% డబ్ల్యు./డబ్ల్యు. యస్.సి) లేదా 0.6 గ్రా. (ఫ్లూక్సపైరోక్జాడ్ 167 గ్రా. + పైరాక్లోస్ట్రోబిన్ 333 గ్రా. యస్.సి.) మిశ్రమాన్ని లీటరు నీటితో కలిపి పిచికారి చేయాలి. 2 వ పిచికారి మొదటి పిచికారి అయిన 15 రోజుల అనంతరం చేయాలి.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 96656 94463, 71032 75549

వర్టికల్ ఫార్మింగ్ యొక్క ప్రాముఖ్యత

డా॥ డి. తిరుపాల్, శాస్త్రవేత్త (ఉద్యాన శాస్త్రం), కె.వి.కె., పెరియవరం; డా॥ పి.యన్. శివప్రసాద్, శాస్త్రవేత్త (మృత్తిక శాస్త్రం), కె.వి.కె. గరికపాడు.; డా॥ బి. విజయ శ్రీ, శాస్త్రవేత్త (గృహ విజ్ఞాన శాస్త్రం), కె.వి.కె., పెరియవరం మరియు డా॥ పి. నాగార్జున రెడ్డి, శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ శాస్త్రం), కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పెరియవరం, వెంకటగిరి, తిరుపతి.

పెరటి తోటల పెంపకం అనేది ప్రాచీన కాలం నుండి పాటిస్తున్నారు. దీని వలన మన ఇంట్లో తాజా కూరగాయలు లభిస్తాయి. ప్రపంచ జనాభా 2050 నాటికి 10 బిలియన్ల మందికి పెరుగుతుందని ఐక్యరాజ్యసమితి అంచనా వేసింది. ప్రతి మనిషి రోజుకి 231 గ్రాముల కూరగాయలను తినాల్సి ఉంటుంది. కాని పట్టణీకరణ కారణంగా సరైన మోతాదులో కూరగాయల ఉత్పత్తి జరగడం లేదు. స్థిరమైన ఖర్చుతో కూడుకున్న మార్గంలో ఆహారాన్ని అందించడం అనే సవాలు ప్రాముఖ్యతను పెంచుతోంది.

మన ఇంట్లో ఉన్న వస్తువులతోనే అతి సులభంగా మొక్కలను పెంచుకోవచ్చు. ఖాళీ బాటిల్స్, కుండీలు, పైపులు, పనికి రాని పాత్రలని ఉపయోగించుకొని మన ఇంటిపైన లేదా ఖాళీగా ఉన్న ప్రదేశంలో గోడలకు వేలాడదీసి మొక్కలను పెంచుకోవచ్చు. సూర్యకాంతి పడే ప్రదేశాలలో మొక్కలను బాల్కనిలో, కిటికీలలో, మిద్దె మీద కూడా పెంచుకోవచ్చు. వేలాది సంవత్సరాలుగా మనం ఆహార ఉత్పత్తి కోసం భూమిని వినియోగించుకుంటున్నాము. కాని ఇటీవల శతాబ్దాలుగా జనాభా పెరుగుదల, పట్టణీకరణ ఫలితంగా వ్యవసాయ భూమి మరియు వ్యవసాయం చేసేందుకు కూడా రైతులు ముందుకు రావడం లేదు. కావున మనకి నిత్యవసరాలకి కావలసిన కూరగాయలు లేదా ఆకు కూరలు ముఖ్యంగా పట్టణాలలో ఈ పద్ధతిని ఉపయోగించుకొని మొక్కలను పెంచుకోవచ్చు.

ఏ పంట పండించడానికైన ముఖ్యంగా మనకి మట్టి ప్రాముఖ్యమైనది. కానీ ప్రస్తుత పరిస్థితులు ఆధునిక వ్యవసాయంలో మట్టి రహిత పద్ధతులను ఉపయోగించుకొని మొక్కలను పెంచుకోవచ్చు. మిద్దె తోటల పెంపకంలో నిట్ట నిలువు వ్యవసాయం ఒక ప్రత్యామ్నాయ మార్గం అని చెప్పవచ్చు.

నిలువు వ్యవసాయం (వర్టికల్ ఫార్మింగ్) : అనగా తక్కువ స్థలంలో నిలువుగా పేర్చబడిన పొరలలో పంటలను పెంచే పద్ధతి.

నిట్ట నిలువు వ్యవసాయంలో వివిధ వస్తువులను (బాటిల్స్, అరటి బొంగులు, పైపులు) ఉపయోగించి మొక్కలను నిలువుగా పేర్చబడిన పొరలలో అతి తక్కువ స్థలంలో మట్టి రహిత పద్ధతులను అనగా కోకోపీట్ లాంటి వాటిలో పెంచుతారు. దీనిని వర్టికల్ ఫార్మింగ్ అని కూడా అంటారు.

వర్టికల్ ఫార్మింగ్ యొక్క ప్రాముఖ్యత మరియు లాభాలు:

- ఇది తక్కువ స్థలంలో అధిక ఉత్పాదకతను కలిగి ఉంటుంది.
- సరళమైన వేరు వ్యవస్థ కలిగిన కూరగాయల మొక్కలను పండించుకోవచ్చు.
- దీని వలన నిత్యవసరమైన మరియు తాజా కూరగాయలు ప్రతి కుటుంబానికి లభ్యం అవుతాయి.
- పట్టణీకరణ కారణంగా పొలాలను ఇంటిని కట్టుకునే స్థలాలుగా మార్చుతున్నారు. కావున దీనికి ప్రత్యామ్నా యంగా మిద్దె పైన, బాల్కనీలలో మొక్కలను పెంచుకోవచ్చు.

  ఈ పద్ధతిలో వివిధ రకాల కూరగాయల మొక్కలను పండిస్తారు. అందులో ముఖ్యంగా క్యాలిఫ్లవర్ మరియు ఆకుకూరగాయలైనటువంటి పాల కూర, బచ్చలికూర, కొత్తిమీర మొదలగునవి పండిస్తారు.
- నిలువు వ్యవసాయంలో తక్కువ విస్తీర్ణంలో ఎక్కువ రకాల కూరగాయలు పండించుకోవచ్చు.
- సంవత్సరం పొడవున వివిధ రకాల కూరగాయలు మరియు అలంకరించడానికి ఉపయోగించే పూల మొక్కలను కూడా నిలువుగా పేర్చిన పొరలలో పెంచుకోవచ్చు.
- ఇది ఉపయోగించని ప్రదేశాలలో, మన ఇంటి పరిసరాలలోను, ఖాళీ ప్రదేశాలలో స్థాపించుకోవచ్చు.

వర్టికల్ ఫార్మింగ్‌కి అనుకూలమైన పరిస్థితులు :

నిలువు వ్యవసాయంలో మొక్కలను పెంచడానికి మట్టిని వాడి కుండీలలో పెంచుతారు. మట్టి రహిత పరిస్థితులలో అయితే కాయిర్ పిత్ లేదా కోకోపిట్, పెర్లైట్, సా దస్ట్ (రంపపు పొట్టు) లను వాడుతారు. ఇందులో ముఖ్యంగా (నిలువు వ్యవసాయంలో) కాయిర్ పిత్ ఎక్కువగా వాడతారు.

ఈ కాయిర్ పిత్ అనేది కొబ్బరి పీచు నుండి తీస్తారు.

1. ఎందుకంటే ఇది తక్కువ బరువు మరియు తక్కువ ఖర్చుతో సులభంగా లభిస్తుంది.
2. దీనిలో మొక్కకు కావలసిన పోషక విలువలు అధికంగా ఉంటాయి.
3. మొక్కల మధ్య వేరు వ్యవస్థలో ఆక్సిజన్ బాగా లభిస్తుంది.
4. విత్తన మొలక శాతం కూడా ఎక్కువగా ఉంటుంది.
5. నీటి నిల్వ సామర్థ్యం ఎక్కువగా ఉంటుంది.
6. ఇందులో మొక్కకు కావలసిన నత్రజని 1.24, భాస్వరం 0.06, పొటాషియం 1.20 శాతం ఉంటాయి.

వర్టికల్ ఫార్మింగ్‌లో వాడే రకాలు :

నిలువు తోటలు, అరటి బొందల వ్యవసాయం, పాతబడిన కంటైనర్లలో మనం పంటలను పండించుకోవచ్చు. ప్రస్తుతం వాడుకలో ఉన్న అన్ని రకాల నిలువు వ్యవసాయంలో అతి సులువైన అందరికి అందుబాటులో ఉండే ఒక పద్ధతి.

అరటి బొందల వ్యవసాయం :

వ్యవసాయ ఉత్పత్తిలో మరియు పర్యావరణ పరిరక్షణలో వ్యవసాయ వ్యర్థాల రీసైక్లింగ్ మరియు పునర్వినియోగం కీలక దశలుగా పరిగణించబడతాయి.

అరటి తోటలో కోత తరువాత మిగిలిన వ్యర్థాలను అనగా అరటి ఆకులు, అరటి బొందలు కూడా వృధా చేయకుండా మనం వాడుకోవచ్చు. అరటి బొందలలో కూడా సేంద్రియ వ్యవసాయ పద్ధతులను ఉపయోగించి మొక్కలను పెంచే వెసలుబాటు ఉంటుంది.

అరటి బొందల వ్యవసాయం చేసే విధానం :

- మొదటగా ఎంచుకున్న అరటి బొందలను మనం వరుసగా ఒకదానిపైన ఒకటి పేర్చుకోవాలి.
- 4 నుండి 5 అడుగుల ఎత్తు ఉన్న అరటి బొందలను తీసుకుని, బొంద యొక్క మందాన్ని బట్టి 10-15 సెం.మీ. లోతు గల రంధ్రాలు చేసి అందులో పీచు పదార్థాన్ని తీసి వేసి కాయిర్ పిత్‌తో నింపాలి.
- ఈ రంధ్రాల మధ్య 5-10 సెం.మీ. దూరం ఉండాలి. ముందుగా కాయిర్‌పిత్‌ని శుద్ధి పరచాలి (స్టెరిలైజేషన్).
- తర్వాత మనం ఎంచుకున్న ఆకుకూరగాయల విత్తనాలను ఒక రంధ్రానికి 1-2 విత్తనాలను 1-2 సెం.మీ. లోతులో కాయిర్‌పిత్‌లో వేయాలి.

కాయిర్‌పిత్

అరటి కాండమును బొందలుగ చేయుట

అరటి బొందల రంధ్రాలలో విత్తుట

అరటి బొందలలో మొలిచిన ఆకు కూరలు

అరటి బొందల వ్యవసాయం

- తర్వాత రోజ్‌కాన్‌తో నీటిని కాయిర్ పిత్ తడిచే విధంగా పోయాలి. మనం ఎంచుకున్న మొక్క యొక్క రకాలను బట్టి మొలక 4-7 రోజులలో రావడం జరుగుతుంది.
- ఆకుకూరలు 1-2 రోజులలో మొలక రావడం జరుగుతుంది. పాలకూర అయితే 3-5 రోజులు, కొత్తిమీర అయితే 2-3 రోజులలో, బచ్చల కూర అయితే 5-7 రోజులలో మొలక రావడం జరుగుతుంది.
- విత్తనాలు మొలకెత్తిన తర్వాత 3-4 రోజుల కొకసారి కాయిర్‌పిత్‌లో నీటి శాతం గమనించుకుంటూ అవసరమై నప్పుడు నీటిని ఇవ్వాలి.
- నీటిలో కరిగే ఎరువులైనటువంటి 19-19-19 తీసుకుని మొక్కలపై పిచికారి చేయాలి. దీని వలన పోషక లోపాలు ఉంటే తొలగించబడతాయి.
- ఆకుకూరలు అయితే 30 రోజులకు కోయవచ్చు, గోంగూర 30-40 రోజులు, పాలకూర 20-25 రోజులు, కొత్తిమీర 20-25 రోజులలో కోతకు వస్తాయి.

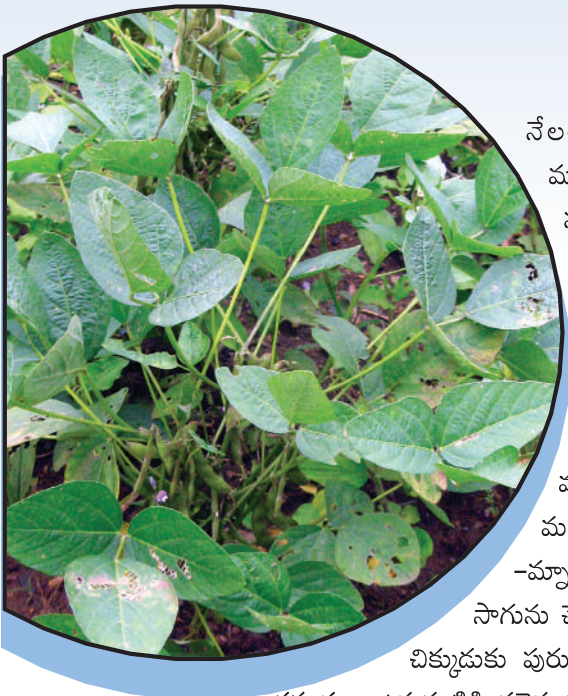
ఉపయోగాలు :

- అరటి బొందలలో తేమ శాతం ఎక్కువ ఉండటం వలన తక్కువ నీరు ఇవ్వవచ్చు.
- పొటాషియం, పీచు పదార్థం కలిగి ఉంటుంది. తద్వారా మొక్కలకి మంచి పోషక పదార్థం వస్తుంది.
- ఇది ఆధునిక పద్ధతి మరియు దీని ద్వారా పంటలను పండించడం వలన సేంద్రియ వ్యవసాయంతో మంచి లాభాలు వస్తాయి.
- పంట పొలంలో నిరూపయోగంగా ఉన్న అరటి బొందలని ఈ పద్ధతి పాటించడం వల్ల సామర్థ్యంగా ఉపయోగించ వచ్చు.
- రోజువారీ కూలీలు అవసరం ఉండదు. దీని వల్ల మనం పెట్టుబడిని తగ్గించవచ్చు.
- పొలంలో పండించే సాధారణ వ్యవసాయ పద్ధతుల కంటే ఈ పద్ధతి ద్వారా వ్యాధి యొక్క వ్యాప్తి తక్కువగా ఉంటుంది మరియు రసాయన ఎరువుల వాడకం తగ్గించవచ్చు.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 89856 61287

సోయాబీన్ సాగులో పురుగులు, తెగుళ్ళ యాజమాన్యం

డా॥ సి.హెచ్. శ్రీలతా వాణి, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ శాస్త్రం); డా॥ యం. నగేష్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం)
మరియు డా॥ జె. కిషోర్ బాబు, సమన్వయకర్త, ఏరువాక కేంద్రం, లాం, గుంటూరు.



సోయాబీన్ నల్లరేగడి నేలల్లో సాగుకు వీలైన, మాంసకృత్తులు మరియు నూనెను ఇచ్చే లెగ్యూమ్ జాతి పంట. గత 2-3 సంవత్సరాలుగా సోయా ధర పెరగడం, సాగు ఖర్చు తక్కువగా ఉండటం వల్ల చాలా మంది రైతులు ప్రత్తి మరియు మిరపకు ప్రత్యా-మ్నాయంగా సోయాచిక్కుడు సాగును చేపడుతున్నారు. సోయా చిక్కుడుకు పురుగులు, తెగుళ్ళ సమస్య తక్కువగా ఉన్నప్పటికి సరైన సమయంలో ముందస్తు సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టినట్లయితే అధిక దిగుబడులు, అధిక ఆదాయాన్ని పొందవచ్చును.

ముఖ్యమైన పురుగులు - యాజమాన్యం :

- చిత్త పురుగులు లేత పంటలో ఆకులకు రంధ్రాలు చేసి పంటకు నష్టం కలిగిస్తాయి. దీని నివారణ కొరకు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- రసం పీల్చే పురుగులు ఆకుల రసాన్ని పీల్చడం వల్ల ఆకులు పసుపు మరియు గోధుమ వర్ణంలోనికి మారి దిగుబడులు తగ్గుతాయి. అంతేకాకుండా తామర పురుగుల ద్వారా మొవ్వుకుళ్ళు, తెల్లదోమ వల్ల మొజాయిక్ తెగులు వ్యాప్తి చెందుతాయి. వీటి నివారణకు ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ఆకుముడత పురుగు ఆకుల అంచులను కలిపి గూడుగా చేసి లోపలి పత్రహరితాన్ని తింటుంది. పురుగు ఉధృతి బెట్ట పరిస్థితుల్లో అధికంగా ఉంటుంది. నివారణకు ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా క్వినాల్ఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- కాండపు ఈగ పంటను ఆశించినట్లయితే లేత కాండంపై చిన్న రంధ్రాలను చేసి గుడ్లను పెడుతుంది. గుడ్ల నుండి వెలువడిన లార్వాలు కాండంలోనికి చేరి తినడం వల్ల మొక్కలు వడలి సమూలంగా నాశనం అవుతాయి. ఆలస్యంగా విత్తిన పంటలో ఈ పురుగు ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది. నివారణకు 5 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ తో కిలో విత్తనాన్ని విత్తనశుద్ధి చేయాలి. పైరుపై నివారణ కొరకు 1 గ్రా. ఎసిఫేట్ లేదా 0.3 మి.లీ. క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ 1 లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కాండపు ఈగ చేసిన రంధ్రం

- పంటను పెంకు పురుగు ఆశించినట్లయితే కాండంపై అర్ధచంద్రాకారపు రంధ్రం చేసి లోనికి పోయి ప్రధాన కాండము, ప్రక్క కొమ్మల లోపలి పదార్థాలు తినటం వల్ల కొమ్మల చివరి భాగము ఎండిపోతుంది. నివారణకు 2.0 మి.లీ. ప్రొఫినోఫాస్ లేదా లేదా 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పొగాకు లద్దె పురుగు మొదటి రెండు దశల నివారణకు 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. మధ్యస్థ దశల నివారణకు థయోడికార్బ్ 1.5 గ్రా. లేదా నొవల్యురాన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఎదిగిన దశల నివారణకు విషపు ఎరను వాడటంతో పాటు సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతులు పాటించాలి.

పొగాకు లద్దె పురుగు నష్ట లక్షణం

తెగుళ్ళు – యాజమాన్యం :

- స్క్లిరటోనియా కాండం కుళ్ళు తెగులు ఆశించినట్లయితే ఆకులు, కాండం, కాయలపై తెల్లని బూజు ఏర్పడుతుంది. మొక్కలు ఎండి చనిపోతాయి. కాయ ఏర్పడే దశలో తెగులు ఆశించినట్లయితే గింజలు కృశించిపోయి 50% వరకు మొలక

స్క్లిరటోనియా కాండం కుళ్ళు తెగులు

శాతం తగ్గిపోతుంది. నివారణకు థైరామ్ లేదా కాప్టాన్‌తో విత్తన శుద్ధి చేయాలి. జొన్న, మొక్కజొన్న, సజ్జ వంటి పంటలతో పంట మార్పిడి చేయాలి. ఏక పంటగా వేసినప్పుడు వరుసల మధ్య దూరం 40 సెం.మీ. ఉండేలా చూడాలి. తేమ వాతావరణ పరిస్థితుల్లో 1 గ్రా. థయోఫానెట్ మిథైల్ లీటరు నీటికి కలిపి 10–15 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేయాలి.

- బ్యాక్టీరియా ఆకుమాడు తెగులు ఆశించినప్పుడు ఆకులపై త్రికోణాకారపు నీటి తడి మచ్చలు ఏర్పడి క్రమేణా అవి పసుపు, లేత గోధుమ రంగుకు మారతాయి. మచ్చల చుట్టూ పసుపు రంగు వలయం ఏర్పడుతుంది. తెగులు విత్తనం, మొక్కల గాయాలు, బాష్పోత్సేక రంధ్రాలు ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. ఈదురు గాలులతో కూడిన వర్షం 3–5 రోజులు ఉంటే ఈ తెగులు వ్యాప్తికి అనుకూలం.
- బ్యాక్టీరియా బుడిపెలు ఆశించినప్పుడు తొలిదశలో మధ్య ఆకుల నుండి పై ఆకులపై చిన్న మచ్చలు ఏర్పడి, క్రమేణా మధ్య భాగం పైకి ఉబికి రావడం వల్ల బుడిపెలు ఏర్పడతాయి. తెగులు కలిగించే బ్యాక్టీరియా పంట అవశేషాలు, విత్తనం పై ఉండి, గాలి, వర్షం ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది.
- బ్యాక్టీరియా తెగుళ్ళ నివారణకు 10 లీటర్ల నీటికి 1.5 గ్రా. పోషామైసిన్ + 30 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ కలిపి 2–3 దఫాలుగా 10 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేయాలి.
- పల్లాకు తెగులు ఆశించినట్లయితే, తెగులు వ్యాప్తికి కారణమైన తెల్లదోమ నివారణ కొరకు లీటరు నీటికి 1 గ్రా. ఎసిఫేట్ లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. కలిపి 2–3 సార్లు పిచికారి చేయాలి. సమగ్ర యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించాలి.

పల్లాకు తెగులు

- త్రుప్పు తెగులు నివారణకు లీటరు నీటికి 2.0 మి.లీ. హెక్సాకొనజోల్ లేదా 1.0 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్ వారం వ్యవధిలో అవసరాన్ని బట్టి 2–3 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

త్రుప్పు తెగులు

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 94415 64307

కోకోలో కొమ్మ కత్తిరింపు

డా॥ ఎ. కిరీటి, శాస్త్రవేత్త (ఉద్యాన శాస్త్రం); డా॥ బి.వి.కె. భగవాన్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ఉద్యాన శాస్త్రం); డా॥ జి. కోటేశ్వరరావు, సహ పరిశోధకులు (ఉద్యాన శాస్త్రం); డా॥ ఎన్.బి.వి. చలపతిరావు, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం); డా॥ వి. గోవర్ధన రావు, శాస్త్రవేత్త (తెగుళ్ళ శాస్త్రం); డా॥ బి. నీరజ, శాస్త్రవేత్త (తెగుళ్ళ శాస్త్రం) మరియు డా॥ బి. శ్రీనివాసులు, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (తెగుళ్ళ శాస్త్రం) & అధిపతి; ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం, అంబాజీపేట.

కొబ్బరి తోటల్లో అంతర పంటగా సాగు చేయుటకు అనువైనది కోకో. దీన్ని శాస్త్రీయంగా థియోబ్రోమా కకవొ అని అంటారు. భారతదేశంలో సుమారు 98 వేల హెక్టార్లలో, 27,072 మె.ట. దిగుబడితో కోకో సాగు చేయబడుతుంది. మన రాష్ట్రంలో సుమారు 39,714 హెక్టార్లలో సాగు చేయబడుతున్నప్పటికి ఉమ్మడి పశ్చిమ గోదావరి (20,595 హె.) మరియు తూర్పు

ప్రూనింగ్‌కు ముందు కోకో మొక్క

ప్రూనింగ్ తర్వాత కోకో మొక్క

గోదావరి జిల్లాలలోనే దాదాపు (5,920) హెక్టార్లలో సాగు చేయబడుతున్నది. థియోబ్రొమిన్ అనే ఆల్కలాయిడ్ తయారీలోను వినియోగించబడే కోకో ఉత్పత్తులు ఎగుమతికి అనువైనవి. కాని రైతులు సరైన యాజమాన్య పద్ధతులు చేపట్టకపోవడం వలన మంచి దిగుబడి మరియు రాబడి పొందలేకపోవుచున్నారు.

కోకోలో కొమ్మ కత్తిరింపుల యొక్క ఆవశ్యకత :

- చెట్ల పెరుగుదలను ఒక సౌకర్యవంతమైన స్థాయి వరకు నియంత్రించడానికి వీలుపడుతుంది. తద్వారా తోటలో అంతరకృషికి వీలుపడుతుంది.
- మొదటి నాలుగైదు సంవత్సరముల వరకు మాత్రమే దిగుబడిలో ఎక్కువగా వ్యత్యాసం ఉండదు తరువాత దిగుబడిలో కొమ్మ

కత్తిరింపు చేపట్టిన తోటలో దిగుబడి ఎక్కువగా ఉంటుంది.

- సూర్యరశ్మి ప్రధాన కాండం మీదకి బాగా ప్రసరించడం వల్ల పూత బాగా వచ్చి దిగుబడి పెరుగుతుంది.
- కోతలో సౌకర్యం మరియు చీడపీడలను ఎదుర్కొనడానికి అవలంబించే (పిచికారి కూడా వీలుగా) పద్ధతులకు వెసులుబాటు కొమ్మల కత్తిరింపు వలన కలిగే ప్రయోజనాలు.
- చెట్టు మరీ పొడవుగా ఎదిగిపోతే, కాయ కోతకు గెడకు కట్టిన కత్తులు వినియోగించాల్సి ఉంటుంది.
- ప్రధాన కాండం ధృడంగా పెరగడానికి వీలుపడుతుంది, తద్వారా పూలగుచ్చాల సంఖ్య పెరిగి దిగుబడి పెరుగుతుంది.

ఉపయోగాలు :

- ప్రధాన కాండం మీద పూల ఉత్పత్తి అధికంగా ఉంటుంది.
- కావలసిన ఎత్తులో 1-1.5 మీ. మొదటి అంతస్థు పెరిగి అదనంగా అడ్డదిడ్డంగా ఉన్న కొమ్మలను తీసివేయడం వలన యాజమాన్యంలో సౌకర్యం ఉంటుంది.
- కేంద్రీయ విధానం ద్వారా కొమ్మల కత్తిరింపు జరిపితే ప్రధాన కాండ భాగం పైకి గాలి బాగా చొరబడటం వల్ల వర్షాకాలంలో నల్లకాయ లేక కాయ కుళ్ళు ఉధృతి నియంత్రించబడుతుంది.
- కత్తిరింపు చేపట్టడం వలన కాయ బరువు పెరుగుతుంది.

కోకోలో రెండు రకాల ప్రూనింగ్ విధానాలు ఉన్నాయి :

1. ఫార్మేషన్ ప్రూనింగ్ : ఇది లేత తోటల్లో లేదా సంవత్సరం వయస్సు మొక్కల్లో ఎత్తు నియంత్రించే కత్తిరింపు. అలాగే మొదటి గొడుగులో శాఖీయ కొమ్మలు ఆరోగ్యంగా లేకుండా ఉన్నప్పుడు మరియు తుఫాను లేదా ఇతర వాతావరణ కారణాల వలన మొదటి గొడుగుకి నష్టం కలిగినప్పుడు ఈ కత్తిరింపు చర్యలను చేపట్టాలి. లేత తోటల్లో ఈ పద్ధతిలో మొదటి అంతస్తు ఒకటి నుండి ఒకటిన్నర మీటరు ఎత్తులో గొడుగు ఏర్పడేలా కత్తిరింపు చర్యలు చేపట్టాలి. ఒక మీటరు కంటే తక్కువ ఎత్తులో గొడుగు ఏర్పడితే అందులో వచ్చిన శాఖీయ (ఫ్యాన్) కొమ్మలను కత్తిరించి, కాండం నుంచి పెరిగిన చుపాన్ కొమ్మను వదులుకొని ఆ తర్వాత పైన ఏర్పడే గొడుగు (జార్కెట్) ఉంచాలి. అదేవిధంగా ఒకటి నుండి ఒకటిన్నర మీటరు ఎత్తులో ఏర్పడిన గొడుగు క్రింద వచ్చిన చుపాన్ కొమ్మలను

గొడుగు ఆకారంలో వున్న కోకో మొక్క

కత్తిరించాలి. ఈవిధంగా కత్తిరింపు చేయడం వలన తోటలో తిరగడానికి, అంతరకృషి చేసుకోవడానికి, సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టడానికి వెసులుబాటుగా ఉంటుంది. అదేవిధంగా మొదటి గొడుగు ఉపయోగంగా లేని తోటల్లో రెండవ గొడుగును (అంతస్తు) వృద్ధికి మొదటి గొడుగు క్రింద కాండం నుంచి పెరిగిన చుపాన్ కొమ్మను వదులుకొని ఆ తర్వాత పైన ఏర్పడే గొడుగు (జార్కెట్) ఉంచాలి. తద్వారా కొత్తగా శాఖీయ (ఫ్యాన్) కొమ్మలు ఏర్పడి మంచి దిగుబడిని పొందడానికి వీలుంటుంది. చెట్టు మొదట ఒక గొడుగును ఉంచడం వలన త్వరగా మంచి దిగుబడి పొందవచ్చు. అలాగే గొడుగును వదులుకున్న తరువాత అందులో 3-4 బలంగా ఉన్న మరియు కొమ్మలు సమాంతరంగా చెట్టుకి అన్ని వైపులా ఉండేలా శాఖీయ కొమ్మలను ఉంచాలి, ఎక్కువగా ఉన్న కొమ్మలను కత్తిరించాలి. ఈ విధంగా కత్తిరింపులు చేపట్టడం వలన చెట్టు ఆరోగ్యంగా మరియు ధృఢంగా పెరుగుతుంది.

2. మెయింటినెన్స్ ప్రూనింగ్ : ఇది కాపుకు వచ్చిన తోటల్లో ప్రతి సంవత్సరం చేపట్టాలి, ఇది రెండు రకాలుగా ఉంటుంది.

- **సానిటరీ ప్రూనింగ్ :**

ఇందులో ఎండిపోయిన తెగులు సోకిన కొమ్మలను, కాయలను తీసివేయడం జరుగుతుంది, ఈ ప్రూనింగ్ పద్ధతిలో చెట్టుకి కావలసిన ఆరోగ్యాన్ని మరియు చురుకైన పెరుగుదలను మొక్కకు అందించడానికి వీలుపడుతుంది.

- **స్ట్రక్చరల్ ప్రూనింగ్ :**

ఈవిధమైన కత్తిరింపులో చెట్టు గొడుగు ఆకృతి మరియు సమతుల్యతను నిర్వహించవచ్చు చెట్టుకు కొత్త చిగురు వచ్చి, ప్రధాన కాండం చుట్టుకొలత పెరగడానికి తోడ్పడి మంచి దిగుబడిని పొందడానికి వీలుంటుంది. ఈ పద్ధతిలో కత్తిరింపులు చేయడానికి క్రిందకు వాలిన ఫ్యాన్ కొమ్మలు మరియు చెట్టు మొదలు వచ్చిన చూపాన్ కొమ్మలుతో పాటు 10 నుంచి 15% తాజా పెరుగుదలను కత్తిరించవలసి ఉంటుంది. ఫ్యాన్ కొమ్మలపై వచ్చిన కొత్త కొమ్మలను ప్రధాన కాండంపై సూర్యరశ్మి పడేలా కత్తిరింపులు చేపట్టాలి. ఫ్యాన్ కొమ్మలపై వచ్చిన కొమ్మలలో బలంగా ఉన్న రెండు లేదా మూడు కొమ్మలను ఉంచి మిగతా కొమ్మలను కత్తిరించాలి. ఈ కత్తిరింపులు ప్రధానంగా జులై మాసంలో కానీ ఆగష్టు మాసంలో కానీ చెప్పట్టాలి, కాపు అయిపోయి తొలకరి వర్షాలు వచ్చిన తరువాత ఈ కత్తిరింపులు చేపట్టాల్సి ఉంటుంది. అదే విధంగా కోకోలో అక్టోబర్ – నవంబర్ నుంచి వచ్చిన పూత యొక్క కాయ బరువు, గింజ బరువు మరియు నాణ్యత బాగుంటుంది. ఆగష్ట్, సెప్టెంబరు మాసంలో అధిక వర్షాలు ఉండే ప్రాంతంలో జులై నెలలో వచ్చే పూత సరిగా నిలబడదు మరియు చరిల్ కాయకుళ్ళు ఎక్కువగా ఉంటుంది.

ఎరువుల యాజమాన్యం :

సాధారణంగా కొమ్మ కత్తిరింపులు చేపట్టిన తర్వాత కోకో మొక్కలకు ఎరువులు అందించడం వలన మొక్కలు దృఢంగా పెరిగి మంచి దిగుబడిని అందించడానికి తోడ్పడుతుంది.

నిర్దేశించిన ఎరువుల మోతాదు మొక్క దశ మీద, నీడ మీద, భూమి మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. సాధారణంగా నాటిన 3 సంవత్సరముల నుంచి ప్రతి చెట్టుకు 125 గ్రా. నత్రజని (250 గ్రా. యూరియా), 40 గ్రా. భాస్వరం (250 గ్రా. సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్), 140 గ్రా. పొటాషియం (250 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్) సిఫారసు చేయబడినది. నాటిన మొదటి సంవత్సరమైతే పైన వివరించిన మోతాదులో 33 శాతం మాత్రమే వేయాలి. రెండో ఏడాది 66 శాతం వేయాలి. ఈ ఎరువులను రెండు మోతాదుల్లో వేయాల్సి ఉంటుంది. వర్షాకాలం ప్రారంభం ముందు అంటే ఏప్రిల్ – మే నెలల్లో ఒకసారి మరియు సెప్టెంబరు – అక్టోబరు నెలల్లో రెండవ సారి వేయాలి. ఈ రసాయనిక ఎరువులను కలిపి చెట్టు మొదలు నుంచి 75 సెం.మీ. దూరం వరకు చుట్టూ చల్లి మట్టితో కలియబెట్టాలి. చెట్టు చుట్టూ బోదెలను తీయడం చాలా అవసరం. దాని వల్ల గాలి ఆడి వేర్లు పెరుగుదల బావుంటుంది. దీని వల్ల చిన్నవేర్లు పుట్టుకొచ్చి చెట్టు ఎక్కువగా నీరు మరియు ఆహార పదార్థములను గ్రహించడానికి అవకాశం ఉంటుంది.

జింకు లోపాన్ని నివారించడానికి జింకు సల్ఫేటు 0.3 శాతం అంటే 2–3 గ్రా. /లీ. మిశ్రమం ఆకుల మీద పిచికారి చేయాలి. ఇనుము ధాతు లోపంను నివారించడానికి ఆకుల మీద అన్నభేది (1 శాతం) + నిమ్మ రసం లేదా నిమ్మ ఉప్పు (1 గ్రా. /లీ.) ని పిచికారి చేయడం వలన ఈ ధాతు లోపంను నివారించవచ్చు.

కొమ్మ కత్తిరింపు చేపట్టిన తోటలలో కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. / లీ. నీటికి కలిపి కొమ్మలు పూర్తిగా తడిచేలా పిచికారి చేయాలి లేదా కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ చిక్కగా కలిపి (పేస్టు) లా కొమ్మల చివర పూతలా పుయ్యాలి.

నీటి యాజమాన్యం :

కోకోలో కత్తిరింపులు చేపట్టిన తర్వాత ఎరువులు వేసిన వెంటనే వర్షాభావ పరిస్థితి లేనియెడల నీరు మొక్కకి అందించవలసి ఉంటుంది.

నేల స్వభావాన్ని బట్టి 7–10 రోజుల వ్యవధిలో నీటి తడులివ్వాలి. డ్రిప్ పద్ధతి 20–30 లీ. / రోజుకు / చెట్టుకు. మన రాష్ట్రంలో ముఖ్యంగా ఏప్రిల్ నుండి జూన్ నెలల మధ్య వేసవి తాపాన్ని తట్టుకొని, మొక్కలు ఆరోగ్యవంతంగా పెరిగి అధిక దిగుబడి నివ్వాలంటే సరియైన సాగు నీటి యాజమాన్యం ఎంతో అవసరము. కాలువల ద్వారా నీరు పారించే విధానములో వారం నుండి పది రోజుల వ్యవధిలో వర్షాభావ పరిస్థితికి అనుగుణంగా తడి తప్పకుండా ఇవ్వాలి. డ్రిప్పు / మైక్రో స్ప్రింక్లర్ల ద్వారా అయితే శాస్త్రీయ బద్దంగా పరిస్థితులను బట్టి ఒక్కో మొక్కకు ఎప్పుడు కూడ నీటి ఎద్దడి వలన ఆకులు వాడినట్లు కనబడకూడదు. ఇలా చేసుకోవడం వలన కోకోలో మంచి దిగుబడి పొందవచ్చు.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : **94409 20018**

పెరటి కోళ్ళ పెంపకం

డా॥ కె. నవీన, శాస్త్రవేత్త (పశువైద్య శాస్త్రం) మరియు డా॥ యం.కె. జ్యోత్స్న,
కార్యక్రమ సమన్వయ కర్త; కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కలికిరి.

గ్రామీణ మరియు భూమిలేని కుటుంబాలలో పెరటి కోళ్ల పెంపకం సాధారణం మరియు లాభదాయకమైన వనరు. ఎందుకంటే అతి తక్కువ మూలధన పెట్టుబడితో సాధ్యమైనంత తక్కువ సమయంలో అధిక ఆదాయాన్ని అందిస్తుంది. మహిళలు, పిల్లలు మరియు వృద్ధులు సులభంగా నిర్వహించవచ్చు. ఈ కోళ్ళ నుండి లభ్యమయ్యే మాంసం మరియు గుడ్లు మంచి పోషక విలువల్ని కలిగి ఉంటాయి.

షెడ్డు నిర్మాణము : కోళ్ళ షెడ్డును ఎత్తైన ప్రదేశంలో మరియు గాలి, వెలుతురు ధారాళంగా ఉండేలా తూర్పు-పడమర దిశలో నిర్మించాలి. విరిగిన ఇటుకలు, మట్టి, టైల్స్, వైర్ నెట్, వెదురు, చెక్క పలకలు, పాలిథిన్ షీట్లు మొదలైన స్థానికంగా లభించే వస్తువులను ఉపయోగించి తయారు చేసిన ఇంట్లో కోళ్ళను ఉంచవచ్చు. గుడ్డు పెట్టే కోళ్ళ కొరకు, షెల్టర్ లోపల గాని లేదా కంచె వేసిన స్థలంలో గాని కొంచెం ఎత్తులో వెలుతురు తక్కువ ఉండేలా గూళ్ళను ఏర్పాటు చేయాలి. షెల్టర్ ముందు భాగంలో గూళ్లు లేదా బుట్టలతో ఫీడర్ మరియు షెల్టర్ వెనుక మూలలో డ్రింకర్ ఏర్పాటు చేయాలి. 10-పక్షుల నైట్ షెల్టర్ కోసం కొలతలు : 2.5 అడుగుల వాలుతో 4 అడుగుల పొడవు × 3 అడుగుల వెడల్పు × 3.5 అడుగుల ఎత్తు.

యాజమాన్య పద్ధతులు : కోడి పిల్లల పెంపకంలో మొదటి ఆరు వారాలు చాలా కీలకమైనవి. ఈ సమయంలో కోడి పిల్ల తన శరీర ఉష్ణోగ్రతను తనకు తానుగా నియంత్రించుకోలేదు. కావున బ్రూడింగ్ (కృతిమంగా వేడిని అందించుట) లాంటి తగిన ఏర్పాట్లు చేయాలి. ప్రారంభ ఆరు వారాలలో ప్రామాణిక చిక్ స్టార్టర్ రేషన్‌పై కోడి పిల్లలను పెంచవచ్చు. రెండవ పెరుగుతున్న దశలో, స్కావెంజింగ్ లో లభించే మేతతో పాటు, వ్యర్థ ధాన్యాలు, మొలకెత్తిన విత్తనాలు, మల్బరీ ఆకులు, అజోల్లా, మునగ ఆకులు మరియు సుబాబుల్ ఆకులు (అధిక ప్రోటీన్ మూలాలు) వంటి ఆకుకూరలను అందించవచ్చు. ముఖ్యంగా గుడ్డు పెట్టే దశలో, సున్నపురాయి పౌడర్, స్టోన్ గ్రిట్ మరియు షెల్ గ్రిట్ వంటి అనుబంధ కాల్షియం మూలాలు ప్రతిరోజూ ఒక్కో పక్షికి 4-5 గ్రాముల చొప్పున అందించినట్లైతే అధిక మనుగడకు మరియు మంచి గుడ్డు ఉత్పత్తికి దారి తీస్తుంది.

మంచినీటి ప్రాముఖ్యత : రోజులో అన్ని సమయాల్లో తాజా, శుభ్రమైన మరియు చల్లని నీరు అందుబాటులో ఉండాలి. వాటిని స్కావెంజింగ్ కొరకు బయటకు పంపే ముందు స్వచ్ఛమైన తాగు నీటిని అందించాలి. పక్షులకు రెండు రోజుల పాటు నీరు అందించకపోతే, అవి గుడ్ల ఉత్పత్తిని నిలిపివేస్తాయి. పక్షి అది తినే ఆహారం బరువు కంటే రెండు రెట్లు ఎక్కువ నీరు త్రాగగలదు.

దాణా తయారీ :

- 50% తృణధాన్యాలు (మొక్కజొన్న, జొన్న, సజ్జలు, రాగులు, విరిగిన బియ్యం).
- 28% నూక (బియ్యం నూక, గోధుమ నూక, నూనె తీసిన బియ్యం నూక).
- 20% నూనె కేకులు (సోయాబీన్, వేరుశనగ, పొద్దు తిరుగుడు, లిన్‌సీడ్ కేక్ మొదలైనవి).
- 2% విటమిన్ మరియు ఖనిజ మిశ్రమం.

సంతానోత్పత్తి నిర్వహణ : సారవంతమైన గుడ్లను పొందేందుకు ఆరు నుండి ఎనిమిది కోళ్లకు ఒక రూస్టర్ అవసరం. తగినంత కృత్రిమ కాంతి అందుబాటులో ఉంటే కోళ్లు ఎక్కువ గుడ్లు పెడతాయి. గూడు నుండి సారవంతమైన గుడ్లను క్రమం తప్పకుండా సేకరించి వాటిని చల్లని మరియు బాగా వెంటిలేషన్ ఉన్న ప్రదేశంలో నిల్వ చేయాలి. గుడ్లు సేకరించిన రెండు వారాలలోపు బ్రూడింగ్ కోడి (10-12 గుడ్లను ఒక కోడికి) కింద ఉంచినట్లైతే గుడ్డు పొదిగే శాతం ఎక్కువ.

ఆరోగ్య సంరక్షణ : తగిన సమయంలో టీకాలు మరియు మందుల వాడకంతో కోడి పిల్లల ఆరోగ్య పరిరక్షణ చేసుకోవాలి. స్కావెంజింగ్ స్వభావం కారణంగా అంతర్గత పరాన్నజీవుల ఉధృతి ఎక్కువ. కావున క్రమం తప్పకుండా నట్టల నివారణ మందులను తాగించాలి. త్రాగునీటి ద్వారా మందులు వాడుతున్నప్పుడు, నాలుగు గంటల్లో (రోజుకు 100 పక్షులకు, ఆరు వారాలకు దాదాపు 6 లీటర్లు) వినియోగించే నీటిలో ఎంత మోతాదులో మందు కలపాలి అనే దానిపై పశువైద్యుని సలహాను అనుసరించాలి.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 95028 88728

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో వర్షపాత విశ్లేషణ మరియు ముందుస్తు వాతావరణ సూచనలు

డా॥ యం. రత్నం, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం) మరియు డా॥ జి. సుబ్బారావు, సహా పరిశోధనా సంచాలకులు,
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, లాం, గుంటూరు.

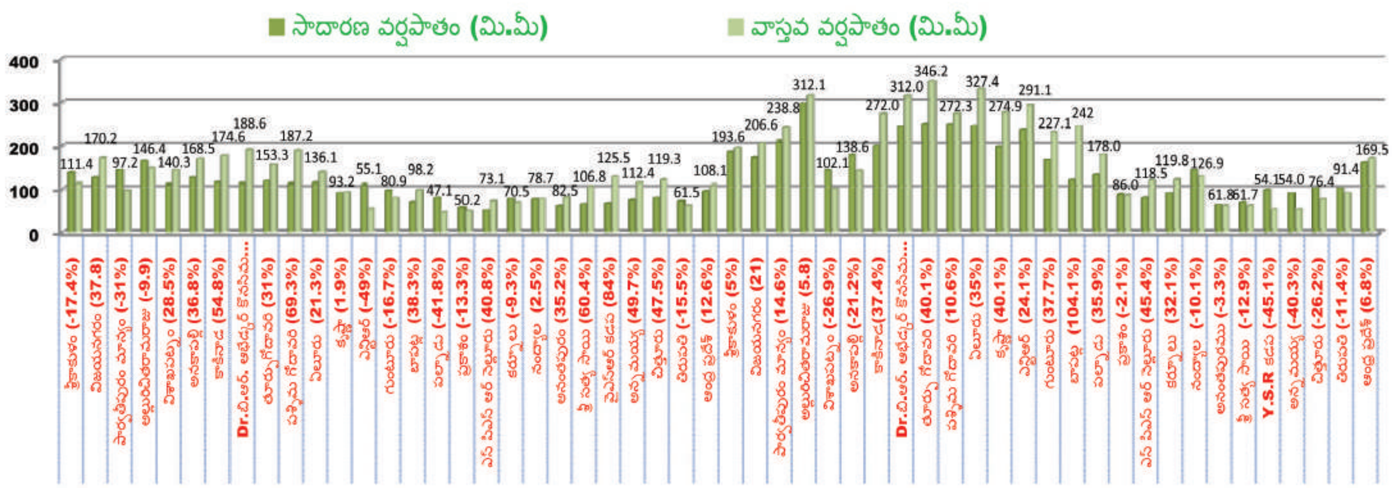
భారత వాతావరణ సమాచారం ప్రకారము నైఋతి ఋతుపవనాలు సాదారణంగా జూన్ 1వ తేదిన భారత ఉప ఖండానికి అండమాన్ నికోబార్ దీవులు గుండా కేరళ లోనికి ప్రవేసిస్తాయి. ఈ యాడాది నైఋతి ఋతుపవనాలు మన రాష్ట్రంలోనికి జూన్ 13 వ తేదిన ఒక వారం ఆలస్యంగా రావటం గమనించడమైనది. ఈ నైఋతి ఋతుపవనాలు జూన్ 13 వ తేదిన రాయలసీమ ద్వారా రాష్ట్రంలో ప్రవేశించి జూన్ 19 వ తేదికి రాష్ట్రమంతా వ్యాపించటం జరిగింది.

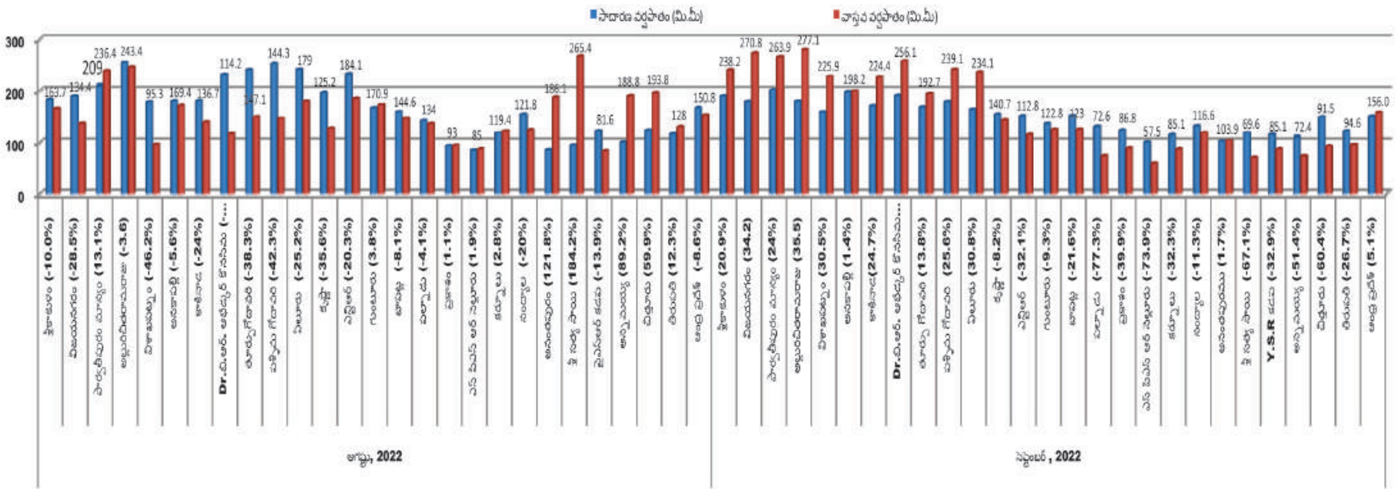
రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా ఈ సంవత్సరం (2022) జూన్ ఒకటో తేది నుండి సెప్టెంబర్ 30 వ తేది వరకు మొత్తంగా విచ్చేసిన అల్ప పీడనాల సంఖ్య నాలుగు, అవి 06-08-22, 13-08-22, 08-09-22 మరియు 19-09-22 న విచ్చేసాయి. అలానే రెండు డీప్ డిప్రషన్లు ఒకటి 09-08-22 తేదిన, మరొకటి 11-09-22 తేదిన విచ్చేయటం జరిగింది. ఫలితంగా మన రాష్ట్రానికి ఈ ఖరీఫ్ పంట కాలానికి విచ్చేసిన వర్షపాత వివరాలు మాసాల వారిగా దిగువ ఉదాహరించబడ్డాయి.

జూన్ మరియు జూలై : ఈ నైఋతి ఋతుపవన కాలములో ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రానికి జూన్ మాసములో మొత్తం 26 జిల్లాలకు గాను 16 జిల్లాలలో అధిక వర్ష పాతం, 7 జిల్లాలలో వాస్తవ వర్షపాతానికి దగ్గర గాను మరియు 3 జిల్లాలలో తక్కువ వర్ష పాతముతో మొత్తంగా రాష్ట్రమంత సాధారణ వర్షపాతం (12.6 శాతం) నమోదు కాబడినది. అలానే జూలై మాసములో 12 జిల్లాలలో అధిక వర్షపాతం, 9 జిల్లాలలో సాధారణ వర్షపాతం మరియు 5 జిల్లాలలో తక్కువ వర్షపాతం నమోదు కాబడి రాష్ట్ర మంత సాధారణ వర్షపాతము (6.8 శాతం) నమోదు చేయబడినది. పూర్తి వివరాలు దిగువ పటములో చూచించబడినవి.

అగస్టు మరియు సెప్టెంబర్ : ఈ నైఋతి ఋతుపవన కాలములో ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రానికి జూన్ మరియు జూలై మాసాలకు కొంత భిన్నంగా అగస్టు మాసములో 4 జిల్లాలలో అధిక వర్షపాతం, 13 జిల్లాలలో వాస్తవ వర్షపాతానికి దగ్గర గాను మరియు 9 జిల్లాలలో తక్కువ వర్షపాతముతో మొత్తంగా రాష్ట్ర మంత సాధారణ వర్షపాతం (-8.6 శాతం) నమోదు కాబడినది. అలానే సెప్టెంబర్ మాసములో 8 జిల్లాలలో అధిక వర్షపాతం, 7 జిల్లాలలో సాదారణ వర్షపాతం మరియు 11 జిల్లాలలో తక్కువ వర్షపాతం నమోదు కాబడి రాష్ట్రమంత సాధారణ వర్షపాతము (5.1శాతం) నమోదు చేయబడినది. పూర్తి వివరాలు దిగువ పటములో చూచించ బడినవి.

ఖరీఫ్ పంట కాలం : ఈ నైఋతి ఋతుపవన కాలములో ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రానికి విచ్చేసిన వర్షపాత ప్రభావము జిల్లాల వారిగా పరిశీలించినచో కాకినాడ (22.5%), బాపట్ల(22.4%),

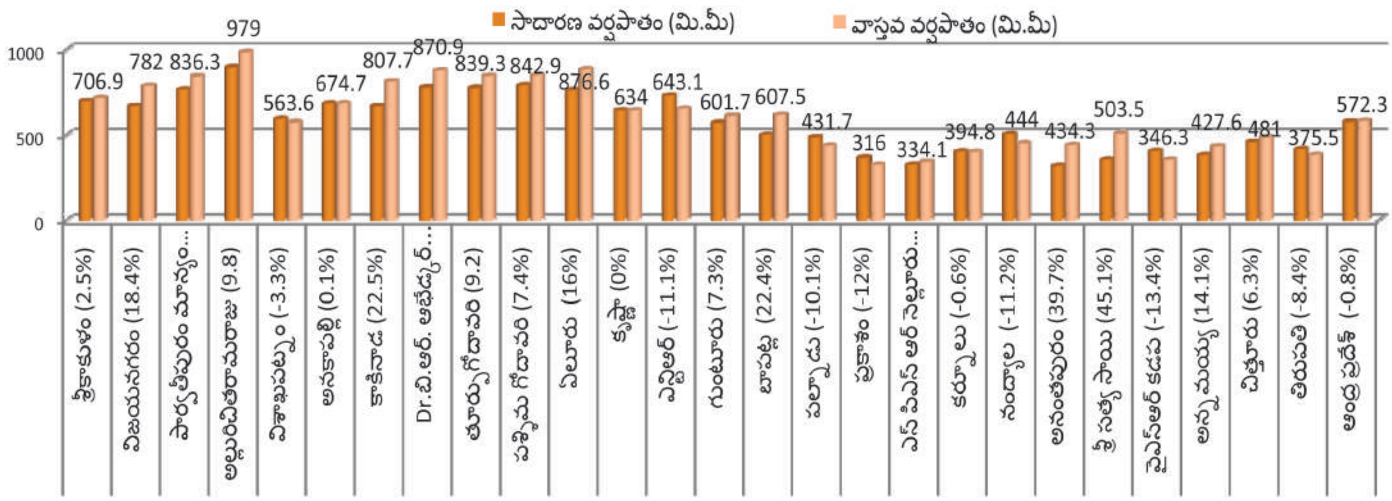




అనంతపురం (39.7%) మరియు శ్రీ సత్య సాయి (45.1%) జిల్లాలు మాత్రమే సాధారణానికి ఎగువన నమోదు కాబడినవి మరియు ఈ ఖరీఫ్ పంట కాలానికి మిగిలిన అన్ని జిల్లాలలో సాధారణ వర్షపాతం నమోదు కాబడినది. మరి ఏ ఒక్క జిల్లాలో కూడా సాధారణానికి దిగువన నమోదు కాబడలేదు. వివరాలను దిగువ పాఠంలో చూపించబడినవి.

ఈశాన్య ఋతుపవన కాలానికి దీర్ఘకాల ముందుస్తు వాతావరణ సూచన : ఈశాన్య ఋతుపవన కాలానికి దీర్ఘ కాలిక సగటు మరియు దక్షిణ కర్ణాటకలలో సాధారణము మరియు సాధారణం కన్నా ఎగువున వర్షపాతం ఈ ఈశాన్య ఋతుపవన కాలానికి నమోదుకావచ్చు. ఈ అక్టోబర్ 2022 లో దేశ వ్యాప్తంగా నెలవారీ వర్షపాతం సాధారణం కంటే ఎక్కువ ఉంటుంది (దీర్ఘ కాలిక సగటు + 115 శాతం).

అక్టోబర్‌లో, ఈశాన్య మరియు వాయువ్య భారతదేశం లోని అనేక ప్రాంతాలు మరియు తూర్పు భారతదేశంలోని కొన్ని ప్రాంతాలు మినహా దేశంలోని చాలా ప్రాంతాలలో సాధారణం



88–112 శాతం నమోదుకావచ్చు అని భారత వాతావరణ విభాగం అంచనాలున్నాయి. ఈశాన్య భారతములోని కొన్ని ప్రాంతాలు మినహా అన్ని ప్రాంతాలలో సాధారణము మరియు సాధారణం కన్నా ఎగువున వర్షపాతం ఈ ఈశాన్య ఋతుపవన కాలానికి నమోదుకావచ్చు. ఈ అక్టోబర్ 2022 లో ఐదు విభాగాలతో కూడిన దక్షిణ ద్వీపకల్ప భారతదేశంలోని తమిళనాడు, పుదుచేరి, కారయ్‌క్కల్, కోస్తా ఆంధ్ర, రాయలసీమ, యానం, కేరళ, మాహే నుండి సాధారణం కంటే తక్కువ గరిష్ఠ ఉష్ణోగ్రతలు నమోదయ్యే అవకాశం ఉంది, వాయువ్య భారతదేశంలోని కొన్ని ప్రాంతాలు మరియు ద్వీపకల్ప భారతదేశంలోని దక్షిణ ప్రాంతాలు మినహా దేశంలోని చాలా ప్రాంతాలలో సాధారణం నుండి సాధారణం కంటే ఎక్కువ కనిష్ఠ ఉష్ణోగ్రతలు నమోదయ్యే అవకాశం ఉంది.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన ఫోన్ నెం : 77026 06857

నూతన రకాల విడుదల కార్యక్రమం

ప్రత్యేక ప్రధాన కార్యదర్శి (వ్యవసాయం) & ఆర్.బి.కె.ల ప్రధాన కమీషనర్ పూనం మాలకొండయ్య, ఐ.ఎ.ఎస్. గారు; ప్రత్యేక కమీషనర్ (వ్యవసాయం) సి.హెచ్. హరికిరణ్, ఐ.ఎ.ఎస్. గారు మరియు విశ్వవిద్యాలయ ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారి సమక్షంలో తేది 30.08.2022 న ఎ.పి.ఐ.ఐ.సి. మంగళగిరిలో జరిగిన 40 వ రాష్ట్ర పంట రకాల విడుదల అధీకృత ఉప సంఘ సమావేశంలో విశ్వవిద్యాలయం వివిధ పంటలలో (వరి, రాగి, కొర్ర, పెసర, శనగ మరియు వేరుశనగ) అభివృద్ధి పరచిన 10 నూతన రకాలను సాగుకు విడుదల చేసారు. ఈ కార్యక్రమంలో పరిశోధనా సంచాలకులు డా॥ యల్. ప్రశాంతి, శాస్త్రవేత్తలు, అధికారులు పాల్గొన్నారు.

ప్రధాన పంటల సాగు ఖర్చు అభ్యాసన పథకం ప్రారంభోత్సవం మరియు శిక్షణా కార్యక్రమం

ప్రధాన పంటల సాగు ఖర్చు అభ్యాసన పథకంను ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారు మరియు కేంద్ర వ్యవసాయ మరియు రైతు సంక్షేమ శాఖ సలహాదారు రుచిక గుప్త గారి చేతుల మీదుగా ప్రారంభించారు. ప్రధాన పంటల సాగు ఖర్చు అభ్యాసన పథకంపై శిక్షణా కార్యక్రమంను తేది. 20-22, సెప్టెంబరు 2022 న నిర్వహించారు. ఈ శిక్షణా కార్యక్రమంలో విశ్వవిద్యాలయ అధికారులు, కేంద్ర వ్యవసాయ శాఖ అధికారులు, ఆంగ్రూ మరియు పి.జె.టి.ఎస్.ఎ.యు. ప్రధాన పంటల సాగు ఖర్చు సిబ్బంది పాల్గొన్నారు.

అగ్రి టూరిజంపై కార్యశాల

ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, చింతపల్లిలో తేది 23.09.2022 న అగ్రిటూరిజంపై జరిగిన కార్యశాలలో ముఖ్య అతిధిగా విశ్వవిద్యాలయ ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారు పాల్గొన్నారు. ఈ సందర్భంగా డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారు మాట్లాడుతూ గిరిజన ప్రాంతంలో రైతు కుటుంబాల ఆదాయం పెంచాలనే లక్ష్యంతో అగ్రి టూరిజం కార్యక్రమాన్ని రూపకల్పన చేసామని చెప్పారు. ఈ దిశగా వివిధ రకాల పూల సాగుకు ఇక్కడ వాతావరణం అనుకూలంగా ఉన్నందున పర్యాటకులను ఆకర్షించడమే కాకుండా, ఇక్కడ సాగు చేసిన పూలకు, మార్కెటింగ్ సౌకర్యం కల్పించేందుకు చర్యలు తీసుకుంటామన్నారు. ఈ కార్యశాలలో విశ్వవిద్యాలయ రిజిస్ట్రార్ డా॥ జి. రామారావు, పరిశోధనా సంచాలకులు డా॥ యల్. ప్రశాంతి, ఆర్.ఎ.ఆర్.ఎస్., చింతపల్లి, ఏ.డి.ఆర్. డా॥ యం. సురేష్ కుమార్, నాబార్డ్ మరియు ఏ.పి. టూరిజం కార్పోరేషన్ అధికారులు, శాస్త్రవేత్తలు, టూరిజం వ్యాపారులు పాల్గొన్నారు.

ఆస్ట్రేలియాలో జరిగిన 24 వ నీటి పారుదల కాంగ్రెస్‌లో పాల్గొన్న ఆంధ్రప్రదేశ్ వ్యవసాయ శాఖ మరియు వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ ఉన్నతాధికారుల బృందం

అడెలైడ్, పశ్చిమ ఆస్ట్రేలియాలో జరిగిన 24 వ కాంగ్రెస్ మరియు 73 వ కార్యనిర్వాహ మండలి సమావేశం మరియు నీటి పారుదల ఆస్ట్రేలియా సదస్సు మరియు ప్రదర్శన తేది 3-10, అక్టోబరు, 2022 న జరిగింది. ఆంధ్రప్రదేశ్ వ్యవసాయ & సహకారం, మార్కెటింగ్ మరియు ఆహార శుద్ధి శాఖామాత్యులు శ్రీ కె. గోవర్ధన్ రెడ్డి గారి నేతృత్వంలో రాష్ట్రం నుండి నలుగురు సభ్యుల బృందం - విశ్వవిద్యాలయ ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారు, రిజిస్ట్రార్ డా॥ జి. రామారావు, వ్యవసాయ ఇంజనీరింగ్ మరియు సాంకేతికత పీఠాధిపతి డా॥ ఎ. మణి, ఉపకులపతి సాంకేతిక సలహాదారు డా॥ కె. గురవారెడ్డి పాల్గొన్నారు. ఈ పర్యటనలో భాగంగా రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖామాత్యులు శ్రీ కె. గోవర్ధన్ రెడ్డి గారు పశ్చిమ ఆస్ట్రేలియా ప్రాంతీయ అభివృద్ధి, వ్యవసాయం మరియు ఆహారం; హైడ్రోజన్ పరిశ్రమ మంత్రి అలాన్నా మాక్ టైర్నన్ తో సమావేశమయ్యారు. రాష్ట్రంలో చేపట్టిన రైతు సంక్షేమ కార్యక్రమాలను గూర్చి వివరించారు. ఈ సందర్భంగా రాష్ట్రంలో ఆహార శుద్ధి పరిశ్రమలను నెలకొల్పాలని కోరారు.

రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖామాత్యులు శ్రీ కె. గోవర్ధన్ రెడ్డి గారు మరియు విశ్వవిద్యాలయ ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారి సమక్షంలో పరిశోధన మరియు విద్యను ప్రోత్సహించాలనే లక్ష్యంతో ముర్డోక్ విశ్వవిద్యాలయం గౌరవ ఉపకులపతి మరియు అధ్యక్షులు, ప్రొఫెసర్ ఆంద్రు డీక్స్ మరియు ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ రిజిస్ట్రార్ డా॥ జి. రామారావు గారి నడుమ అవగాహన ఒప్పంద పత్రం మార్పిడి జరిగింది.

వ్యవసాయ శాఖ మరియు ఉన్నతాధికారుల బృందం వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల ఎగుమతి పెంపుదలపై గల అవకాశాలను పశ్చిమ ఆస్ట్రేలియా అంతర్జాతీయ వ్యాపారం మరియు పెట్టుబడి కేంద్రం అధిపతి శ్రీ మైఖేల్ కార్టర్ తో చర్చించారు. ఈ బృందం హ్యారి పెర్కిన్స్ ఇన్‌స్టిట్యూట్, పశ్చిమ ఆస్ట్రేలియా విశ్వవిద్యాలయంను సందర్శించి వ్యవసాయ అభివృద్ధికి పరిశోధనా రంగంలో సహకారంపై చర్చించారు.

రైతుల సమస్యలు - శాస్త్రవేత్తల సలహాలు

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

రాఘవేంద్ర, నార్పాల, అనంతపురం జిల్లా.

ప్ర. క్రొత్తగా వేరుశనగ వేస్తున్నాను. దీనిలో విత్తనశుద్ధి ఏ విధంగా చేయాలో తెలియజేయండి ?

జ. విత్తన శుద్ధి కొరకు కిలో విత్తనానికి టెబ్యుకొనజోల్ 1 గ్రా. లేదా మాంకోజెబ్ 3 గ్రా. మరియు ట్రైకోడెర్మా విరిడి 8 గ్రా. పొడి మందును పట్టించాలి.

నరసింహారావు, కేతవరం, జంగారెడ్డి గూడెం, పశ్చిమ గోదావరి.

ప్ర. వరి ఆకులు అంచులు వెంబడి ఎండిపోతున్నాయి. నివారణ తెలియజేయండి ?

జ. ఇది బ్యాక్టీరియా ఆకు ఎండు తెగులు, దీని నివారణకు నత్రజని ఎరువును వేయడం తాత్కాలికంగా నిలిపివేసి, పొలంలో ఉన్న మురుగు నీటిని బయటకు పంపించి పొలాన్ని ఆరబెట్టాలి. అంకురం ఏర్పడే దశలో ఎకరానికి 15-20 కిలోల పొటాష్ ఎరువు వేయాలి.

అచ్యుత్ రామారావు, లచ్చన్న గుడిపూడి, తాడికొండ, గుంటూరు.

ప్ర. సింథటిక్ పైరత్రాయిడ్ మందులు గులాబి రంగు పురుగుకి ప్రత్తి పంటపై ఎన్ని రోజులు నుంచి వాడాలి. ?

జ. ఈ మందులను పంట ఆఖరి దశలో 100 నుంచి 120 రోజుల తర్వాత మాత్రమే గులాబి రంగు పురుగు నియంత్రణ కు వాడాలి.

శ్రీకృష్ణా, కొప్పాక, పెదవేగి, ఏలూరు జిల్లా.

ప్ర. అధిక వర్షాలకు మినుములో ఆకుమచ్చ, కాయకుళ్ళు వస్తుంది. నివారణ తెలియజేయండి ?

జ. వీటి నివారణకు మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లేదా హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి మందులను మార్చి మార్చి 10 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు వర్షం లేనప్పుడు పంటపై పిచికారి చేయాలి.

ఆదినారాయణ, వేపాడ, విజయనగరం జిల్లా.

ప్ర. రబీ మొక్కజొన్న సాగుకి అనువైన రకాలను తెలియజేయండి?

జ. సాధారణ మొక్కజొన్నకి డి.హెచ్.యం. 113, డి.హెచ్.యం. 117, డి.హెచ్.యం. 119, డి.హెచ్.యం. 121 రకాలను, అదే తీపి మొక్కజొన్న కొరకు మాధురి, ప్రియ, షుగర్ 75 వంటి రకాలను వేసుకోవచ్చు.

రమేష్, కానేకల్, అనంతపురం జిల్లా.

ప్ర. మిరపలో ప్రస్తుతం కురుస్తున్న వర్షాల వలన మొక్కలలో ఎదుగుదల లేదు. ఈ సమయంలో ఎటువంటి యాజమాన్య చర్యలు పాటించాలి. ?

జ. వర్షాలు అధికమైనప్పుడు నేలలో తేమ ఎక్కువై మొక్కలు తలలు వాల్చి వడలిపోతాయి. ఇటువంటి పరిస్థితులలో ముందుగా మురుగు నీటిని పొలం నుంచి బయటకు పంపించి లీటరు నీటికి 20 గ్రా. చొప్పున యూరియాను 3 రోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు పంటపై పిచికారి చేయాలి.

రెహ్మాన్, నంద్యాల జిల్లా.

ప్ర. వరిలో కాండం కుళ్ళు నివారణ తెలియజేయండి ?

జ. ఈ తెగులు సోకేటప్పుడు పొలం నుంచి మురుగు నీటిని బయటకు పంపించి పొలాన్ని ఆరబెట్టాలి. హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ. లేదా వాలిడామైసిన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి 15 రోజుల కొకసారి మందులు మార్చి మార్చి పై నుంచి క్రింద వరకు పిలకలు తడిచే విధంగా పిచికారి చేయాలి.

వెంకయ్య, చిలకలూరిపేట, గుంటూరు జిల్లా.

ప్ర. వంగని కాయ తొలిచే పురుగు ఆశించి నష్టం చేస్తుంది. నివారణ తెలియజేయండి ?

జ. పురుగు నివారణకు పురుగు ఆశించిన కాయలు త్రుంచి నాశనం చేసి ప్రొఫినోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా సైపర్ మెత్రిన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు కాయలు కోసిన తర్వాత పిచికారి చేయాలి.

నిరంజన్, పనసబద్ర, మక్కువ, మన్యం పార్వతీపురం జిల్లా.

ప్ర. వరిలో కాండంపై, ఆకులపై పాముపొడ మాదిరిగా మచ్చలు వచ్చి దుబ్బు ఎండిపోతుంది. నివారణ తెలియజేయండి ?

జ. దీని నివారణకు హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ. లేదా అజోక్సీ స్ట్రోబిన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి 15 రోజుల కొకసారి మందులు మార్చి మార్చి పంటపై పిచికారి చేయాలి.

శ్రీనివాస్, రామాపురం, పెదకూరపాడు, గుంటూరు జిల్లా.

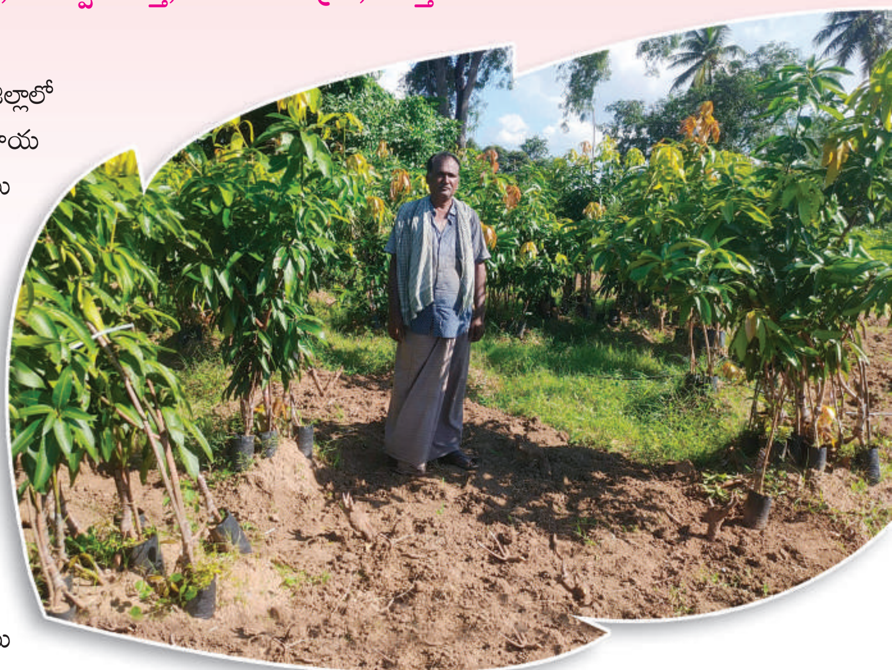
ప్ర. పసుపులో ఆకుమచ్చ తెగులు ఎక్కువగా ఉంది. నివారణ తెలియజేయండి. ?

జ. వ్యాధి సోకిన ఆకులను కత్తిరించి నాశనం చేసి ప్రొపికొన జోల్ 1 మి.లీ. లేదా థయోఫనేట్ మిథైల్ 1 గ్రా. లేదా మాంకోజెబ్ మరియు కార్బండెజిమ్ కలిసిన మందు 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు మందులను మార్చి పిచికారి చేయాలి.

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

మామిడి అంట్ల పెంపకం - రైతు విజయ గాధ

ఆర్. ప్రసన్న లక్ష్మి, శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం); డా।। కె. రాఘవేంద్ర, శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ శాస్త్రం)
మరియు డా।। ఎ.వి. నాగవాణి, సమన్వయ కర్త, ఏరువాక కేంద్రం, చిత్తూరు.



ఉమ్మడి చిత్తూరు జిల్లా మామిడి పంటకు ప్రసిద్ధి. జిల్లాలో లక్ష హెక్టార్లలో మామిడి సాగవుతూ రైతులకు ప్రధాన ఆదాయ వనరుగా ఉన్నది. తోతాపురి, ఆల్ఫాన్సో, బేనిషా రకాలు ప్రధానంగా సాగవుతుండగా గత కొద్ది సంవత్సరాలుగా చీడపీడలైన తేనె మంచు పురుగు, మసి మంగు, పండు ఈగ సమస్య ఎక్కువై దిగుబడులు తగ్గడమేగాక పెట్టుబడి ఖర్చు కూడా పెరిగింది. ఈ నేపధ్యంలో కేవలం మామిడి కాయలపై మాత్రమేగాక మామిడి అంట్ల ద్వారా ఆదాయం పొందుతున్న రైతు విజయగాధ తెలుసుకుందాం.

నా పేరు హరి ప్రసాద్. మాది బంగారెడ్డిపల్లె గ్రామం, చిత్తూరు రూరల్ మండలం, చిత్తూరు జిల్లా. నాకు 7 ఎకరాల మామిడి తోట ఉంది. గత 20 సంవత్సరాలుగా వ్యవసాయం చేస్తున్నాను. మామిడితో పాటు వేరుశనగ, వరి, మిరప సాగు చేస్తున్నాను. గత కొద్ది సంవత్సరాలుగా దిగుబడులు ఆశాజనకంగా లేకపోవడం, ప్రకృతి వైపరీత్యాల వలన పండించిన పంటకు మార్కెట్ ధర తక్కువగా ఉండడం వలన పంటలలో నష్టం రావడం జరిగింది. మామిడిలో ఏరువాక కేంద్రం చిత్తూరు వారు ఏర్పాటు చేసిన శిక్షణా కార్యక్రమానికి హాజరై మామిడిలో అంటు మొక్కలు తయారు చేసుకొని నర్సరీ ఏర్పాటు చేసుకోవడం వలన సుస్థిర ఆదాయం పొందవచ్చని శాస్త్రవేత్తలు తెలియజేసారు. ఈ ఆలోచన ఆశాజనకంగా ఉండటంతో ఏరువాక కేంద్రం శాస్త్రవేత్తల తోడ్పాటుతో మామిడి నర్సరీ మొదలుపెట్టాను. మా పొలంలోనే ఎకరా భూమిలో ఈ నర్సరీ మొక్కల పెంపకం చేపడుతున్నాను. తోతాపురి, ఖాదర్ (ఆల్ఫాన్సో) రకమును మొలకగా (రూట్ స్టాక్) వాడుతున్నాను. మాకు దగ్గరలోని మామిడి ఫ్యాక్టరీల నుండి ఈ రకాల ముట్టెలు తీసుకువచ్చి రూట్ స్టాక్ గా వాడుతున్నాను. 3-4 నెలల మొలకపై వివిధ రకాల అంట్లు కడుతున్నాను. ముఖ్యంగా తోతాపురి,

మామిడి అంటు కడుతున్న రైతు

మామిడి అంటు

మామిడి నర్సరీ ఏర్పాటుకు ముందు ఆదాయము :

సం.	పంట	విస్తీర్ణము (ఎకరాలలో)	దిగుబడి ఎకరానికి (రూ.)	ఖర్చు ఎకరానికి (రూ.)	ఆదాయము ఎకరానికి (రూ.)	నికర ఆదాయము ఎకరానికి (రూ.)
1	మామిడి	7	2 టన్నులు	35,000/-	40,000/-	5,000/-
2	వరి	4	30 బస్తాలు	25,000/-	36,000/-	11,000/-
3	వేరుశనగ	3	16 బస్తాలు	28,000/-	40,000/-	12,000/-
4	మిరప	1	12 క్వింటాలు	80,000/-	96,000/-	16,000/-
			మొత్తం :	**1,68,000/-**	**2,12,000/-**	**44,000/-**

మామిడి నర్సరీ ఏర్పాటుకు తరువాత ఆదాయము :

సం.	మామిడి రకం	అంటు మొక్కలు (సం.)	అంటు మొక్క ధర	ఖర్చు (రూ.)	ఆదాయము (రూ.)	నికర ఆదాయము (రూ.)
1	తోతాపురి (బెంగుళూర)	7000	150/-	5,60,000/-	10,50,000/-	4,90,000/-
2	బేనిషా	1500	100/-	1,20,000/-	1,50,000/-	30,000/-
3	నీలము	1000	100/-	80,000/-	1,00,000/-	20,000/-
4	ఖాదర్ (అల్ఫాన్సో)	500	100/-	40,000/-	50,000/-	10,000/-
			మొత్తం:	**8,00,000/-**	**13,50,000/-**	**5,50,000/-**

బేనిషా, ఖాదర్ రకాలు ఎక్కువగా అమ్ముడవుతాయి. సంవత్సరానికి 10,000 అంట్లు అమ్ముతున్నాము. ఒక అంటు తయారీకి దాదాపు 80 రూపాయలు ఖర్చు అవుతుండగా రకాన్ని బట్టి ఒక్కో అంటును 100-150 రూపాయలకు అమ్ముతున్నాము. 10,000 వేల అంట్లకు 8-10 లక్షలు ఖర్చు అవుతుండగా నికరంగా రూపాయలు 5,90,000/- మిగులుతోంది.

మామిడి అంట్లను పరిశీలిస్తున్న శాస్త్రవేత్తలు

మా గ్రామంలో నా తరువాత చాలామంది ఈ నర్సరీ పెంపకాన్ని ఆదాయ వనరుగా చేపడుతున్నారు. సంవత్సరానికి మా గ్రామం నుండి లక్ష అంట్లు అమ్ముడవుతాయి. నాణ్యమైన మొక్కలు అందుతుండడంతో చాలామంది రైతులు మా గ్రామానికి వచ్చి తీసుకుని వెళ్తున్నారు. పంటల కంటే ఇందులోనే మాకు ఆదాయం వస్తుండడంతో దీనిని మరింత విస్తరించాలనే ఆలోచనలో ఉన్నాము.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : **94948 30514**

వివిధ పంటల ముందస్తు అంచనా ధరలు

క్ర. సం.	పంటలు	అంచనా ధరలు (క్వి/రూ)	అంచనా ధరలు వర్తించు సమయం
1	మిరప	14,000-18,000 (సాధారణ రకాలు)	అక్టోబర్ - నవంబర్ 2022 మాసాలకు
		14,500-20,000 (ప్రత్యేక రకాలు)	
2	ప్రత్తి	8,300- 8,600	
3	పసుపు	4,600- 4,900 (కాయలు)	
		5,100- 5,300 (కొమ్ములు)	
4	మొక్కజొన్న	1,950- 2,280	
5	జొన్న	1,900- 2,200	
6	కందులు	5,400- 5,800	
7	మినుము	6,600- 6,900	
8	పెసలు	6,500- 6,900	
9	వేరుశనగ	5,300- 5,700	
10	శనగ	4,400- 4,700	

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 **NOVEMBER 2022** Postal Regd. No. GTR/82/2022-24
Date of Publication : 07-11-2022
Date of Posting 09-11-2022

ఆస్ట్రేలియా పర్యటనలో సందర్భంగా ప్రాంతీయ అభివృద్ధి, వ్యవసాయం మరియు ఆహారం, హైడ్రోజన్ పరిశ్రమ మంత్రివర్యులు గౌరవ అలాన్నా మాక్‌టైర్నన్ తో సమావేశంలో పాల్గొన్న ఆంధ్రప్రదేశ్ వ్యవసాయ & సహకారం, మార్కెటింగ్ మరియు ఆహారశుద్ధి శాఖామాత్యులు శ్రీ కె. గోవర్ధన్ రెడ్డి గారు మరియు విశ్వవిద్యాలయ ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారు.

ANGRAU

ఆచార్య ఎన్. జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయము

లాం, గుంటూరు - 522 034

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