ANGRAU
ఆచార్య ఎన్. జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయము

వ్యవసాయం

వ్యవసాయ సచిత్ర మాస పత్రిక

సంపుటి - 14 సంచిక - 03 మార్చి 2022 పేజీలు - 44 వెల రూ. 20/-

వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల నిల్వకు "హెర్మెటిక్ పద్ధతి"

మామిడిలో పండు ఈగ - ఎర బుట్టలు

చిలగడ దుంపలో ముక్కు పురుగు - నివారణ

చెరకులో పీక పురుగు - సస్యరక్షణ

ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయములో జరిగిన

వివిధ కార్యక్రమాల దృశ్యమాలిక

73వ గణతంత్ర దినోత్సవ వేడుకలు @ పరిపాలనా భవనం, లాం.

ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం మరియు భారత తోటల యాజమాన్య సంస్థ అవగాహన ఒప్పంద కార్యక్రమం @ పరిపాలనా భవనం, లాం.

పరిశోధనా మరియు విస్తరణ సలహా మండలి సమావేశం @ ఆర్.ఎ.ఆర్.ఎస్., లాం.

కిసాన్ మేళా @ ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, తిరుపతి.

కిసాన్ మేళా @ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, నెల్లూరు.

వ్యవసాయం

ANGRAU

శ్రీ ప్లవనామ సం॥ మాఘ మాస బ.చతుర్దశి మొ॥ ఫాల్గుణ మాస చతుర్దశి వరకు

సంపాదక వర్గం

ప్రధాన సంపాదకులు

డా॥ ఎ. లలిత

ప్రధాన వ్యవసాయ సమాచార అధికారి (ఎఫ్.ఎ.సి.)

సంపాదకులు

డా॥ యం. వెంకటరాములు

శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ)

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

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

విషయ సూచిక

1. ఉపకులపతి సందేశం 5
2. విస్తరణ సంచాలకుల సందేశం 6
3. వివిధ పంటలలో ఈ మాసంలో చేయవలసిన వ్యవసాయ పనులు 7
4. సాంకేతిక వ్యాసాలు
- దాళ్వా వరిని ఆశించు తెగుళ్ళు-యాజమాన్యం 16
- చెరకులో పీక పురుగు - సమగ్ర సస్యరక్షణ 20
- వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల సురక్షిత నిల్వకు "హెర్మెటిక్ పద్ధతి" 21
- మామిడిలో పండు ఈగ నివారణలో ఎర బుట్టల వాడకం కీలకం 23
- చిలగడ దుంపలో ముక్కు పురుగు లక్షణాలు మరియు నివారణ 24
- జామలో సమగ్ర సస్యరక్షణ 25
- వేసవిలో కూరగాయల సాగు 28
- సమస్యాత్మక నేలల యాజమాన్యం 31
- కె.వి.కె., రెడ్డిపల్లి, అనంతపురం వారు రైతుల కోసం రూపొందించిన కె.వి.కె. అగ్రిటెక్-ఎటిపి - మొబైల్ యాప్ 33
- వ్యవసాయ అభివృద్ధికి "కృత్రిమ మేధస్సు మరియు ఇంటర్నెట్ ఆఫ్ థింగ్స్" సోపానాలు 35
- జిప్సం వల్ల ఎన్నో లాభాలు 36
- అధిక మోతాదులో రసాయనిక మందులను పిచికారి చేయడం వల్ల మొక్కలపై ప్రభావం 37
- వర్మి కంపోస్టు - రైతు స్థాయిలో తయారీ మరియు ఉపయోగాలు 39
- వేసవి లోదుక్కులతో ఎన్నో లాభాలు 40

5. విశ్వవిద్యాలయ వార్తలు 41
6. రైతుల సమస్యలు - శాస్త్రవేత్తల సలహాలు 42

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

మార్చి మాసం క్యాలెండర్ - 2022

SUN ఆది	MON సోమ	TUE మంగళ	WED బుధ	THU గురు	FRI శుక్ర	SAT శని
		1	• 2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	○ 18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

పూర్వాభాద్ర కార్తె (04.03.22 నుండి 17.03.22)

వరి	:	రెండవ పంటకు ఎరువులు వేయుట, సస్యరక్షణ
జొన్న	:	వేసవి పంటకు సస్యరక్షణ
ప్రత్తి	:	ఎరువులు వేయుట – సస్యరక్షణ, ఎడ సేద్యం
రాగి	:	రబీ రాగి కోతలు
సజ్జ	:	సస్యరక్షణ
వేరుశనగ	:	ఎరువులు – సస్యరక్షణ
చెఱకు	:	జనవరిలో నాటిన పైరుకు ఎరువులు వేయుట, సస్యరక్షణ
పప్పుదినుసులు	:	మాగాణిలో విత్తిన పెసర, మినుము పంటకు వచ్చుట

ఉత్తరభాద్ర కార్తె (18.03.22 నుండి 30.03.22)

రేవతి కార్తె (31.03.22 నుండి 3.04.22)

ఆముదం	:	సస్యరక్షణ
వేరుశనగ	:	డిసెంబరులో విత్తిన పంట నుండి కాయ త్రవ్వుట
పప్పుదినుసులు	:	పెసర, మినుము కోతలు

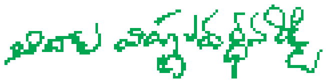
ఆహార భద్రతకు - శాస్త్రీయంగా వ్యవసాయ ఉత్తత్తుల నిల్వ ముఖ్యం

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

భారతదేశంలో ఆహార భద్రతను సరియైన విధంగా అమలు పరచవలెనంటే ప్రజల ముఖ్య ఆహారమైన ధాన్యాలు, పప్పులు, నూనె గింజల ఉత్పత్తిని పెంచాలి. అయితే ఆయా పంటల ఉత్పాదకత పంట పెరుగుదల సమయంలో, కోత మరియు కోత అనంతరం కలిగే వివిధ జీవ మరియు వాతావరణ ఒత్తిడుల మూలంగా తగ్గుతున్నది. అంతేగాక వీటి వలన సాగు ఖర్చులు ఎక్కువ కావడమేగాక ఉత్పాదకత పడిపోవుచున్నది. ఇది గాక, కీటకాలు, శిలీంద్రాలు మరియు కలుపు మొక్కల కారణంగా వివిధ పంటల కోత అనంతర చర్యలలో 10-25% ఉత్పత్తి నష్టం జరుగుచున్నది. ఈ నష్టాన్ని నివారించడం ద్వారా మనం ఆహారభద్రత దిశగా పటిష్ట అడుగులు వేయగలం. దీనికి గాను రైతులు ఉత్పత్తి కోసమే సాంకేతిక పరిజ్ఞానం వినియోగించుకోవడమే కాకుండా, కోతానంతర పరిజ్ఞానం ముఖ్యంగా నిల్వలలో శాస్త్రీయ పద్ధతులను ఉపయోగించుకునే దిశగా అడుగులు వేయాల్సి వుంది. ఖర్చు తగ్గించి, నాణ్యత పెంచడం, సమగ్ర వ్యవసాయ పద్ధతులు పాటించి పురుగు, తెగుళ్ళ మందుల అవశేషాలు లేని వ్యవసాయ ఉత్పత్తులను ఉత్పత్తి చేసి తద్వారా మానవాళి ఆరోగ్యం సాధించుకోవాల్సి ఉంది.

పంటకోత అనంతర శాస్త్రీయ పద్ధతులతో తేమను, వేడిని నియంత్రించడం, తూర్పారబట్టడం, సరైన ప్యాకింగ్, నిల్వలో పురుగులు, ఎలుకలు, సూక్ష్మజీవులు, బూజు తెగుళ్ళ నియంత్రణపై దృష్టి సారించడం వల్ల కొంత నష్టాన్ని తగ్గించవచ్చు. అలాగే సరైన ప్రాసెసింగ్ విధానం అనుసరించడం, చెత్త, ధూళి, జంతు-పక్షి అవశేషాలు, వెంట్రుకలు, మలమూత్రాలు, రసాయన పురుగు మందుల అవశేషాల వలన పంట గింజల నాణ్యతకు తీవ్ర నష్టం వాటిల్లుతోంది. వాటిపట్ల రైతులు దృష్టి సారించాలి. నేటి సరళీకృత ఆర్థిక విధానం, ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ విధానాలతో ముడిపడ్డ ఎగుమతులు, దిగుమతులు, దేశ విదేశీ ప్రమాణాలు అందుకోవాలంటే ఈ నష్టాలను అధిగమించాల్సి ఉంది.

ఆచార్య ఎన్.జి.రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలోని కోత అనంతర సాంకేతిక పరిజ్ఞాన కేంద్రం, బాపట్ల; కోత అనంతర ఇంజనీరింగ్ మరియు సాంకేతిక పరిజ్ఞాన కేంద్రం, అనకాపల్లి; ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, లాం మరియు ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, తిరుపతిలోని శాస్త్రవేత్తలు కోత అనంతర సాంకేతిక పరిజ్ఞానం ముఖ్యంగా ఆహార ఉత్పత్తుల నిల్వలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలపై పరిశోధనలు జరుపుతూ, రైతులకు శిక్షణను ఇస్తున్నారు. కావున రైతులు ఉత్పత్తితో పాటు నిల్వలో కూడా శాస్త్రవేత్తల సలహాలు, సూచనలను అవలంభిస్తే మంచి ఫలితాలను సాధించవచ్చు.



(ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి)

రైతు ఆదాయం పెంచేందుకు - కోత అనంతర నష్టాలను తగ్గించాలి

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

ఆరుగాలం కష్టించి పండించిన వ్యవసాయ ఉత్పత్తులను సక్రమ పద్ధతిలో నిల్వ చేసుకోవటం ద్వారా ఆశించిన ప్రతి ఫలాన్ని రైతాంగం పొందవచ్చు. అయితే వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల నిల్వలో జీవ సంబంధమైన పురుగులు, శిలీంద్రాలు, ఎలుకలు, పక్షులు, వాతావరణ సంబంధమైన ఉష్ణోగ్రత, ధాన్యం, వాతావరణంలోని తేమ, నిల్వ చేసే సాధనాలు వివిధ రకాలుగా నష్టపరుస్తున్నాయి. పురుగులు, ఎలుకలు ధాన్యాన్ని తినడమే కాకుండా వాటి మలమూత్రాలు, చచ్చిన పురుగులు, గుడ్లు, ప్యూపాలు మొదలగునవి పంట ఉత్పత్తులను తినడానికి వీలులేకుండా చేస్తాయి. మొక్కజొన్న, వేరుశనగ మొదలగు పంటల్లో పెన్సిలియం వంటి శిలీంద్రాలు ఆశించి, గింజల్లో అఫ్లోటాక్సిన్ అనే విష పదార్ధంను తయారు చేస్తాయి. దీని వల్ల గింజ నాణ్యత తగ్గి, మనుషులు, జంతువుల్లో అనారోగ్యాలకు కారణమవుతున్నాయి. అధిక తేమ ఉన్న వ్యవసాయ ఉత్పత్తులను నిల్వ చేస్తే పురుగులు, బూజు పెరగడమే కాకుండా ఉత్పత్తుల రంగు మారి, నాణ్యత తగ్గిపోతుంది. అందువలన రైతుల ఆదాయంను పెంచేందుకుపంట ఉత్పాదకత పెంచడంతో పాటు కోత అనంతరం ముఖ్యంగా నిల్వలో జరిగే నష్టాలను తగ్గించాల్సిన అవసరం ఉంది.

కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు పంట ఉత్పత్తుల నష్టాలను తగ్గివచేందుకు, పంటలు పండించే ప్రాంతాలలో తగినంతగా ప్రాథమిక వనరులు ఏర్పాటు చేయడం, వ్యవసాయ ఉత్పత్తులకు మరింత విలువ జోడించడానికి వీలుగా అనేక పథకాలు, కార్యక్రమాలను ప్రవేశపెట్టాయి. దీనిలో భాగంగా కోత అనంతరం ముఖ్యంగా నిల్వలో పంట ఉత్పత్తులు నష్టపోకుండా ఆహార గిడ్డంగులు, శీతల గిడ్డంగుల ఏర్పాటుకు ప్రభుత్వాలు సబ్సిడీని ఇస్తున్నాయి. ఆచార్య ఎన్.జి.రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం శాస్త్రవేత్తలు కోత అనంతర సాంకేతిక పరిజ్ఞానంపై రైతుల కొరకు పరిశోధనలు చేస్తున్నారు.

ఆచార్య ఎన్.జి.రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలోని కృషి విజ్ఞాన కేంద్రాలు మరియు ఏరువాక కేంద్రాల శాస్త్రవేత్తలు ఆహార నిల్వలో తీసుకోవల్సిన జాగ్రత్తలపై శిక్షణా కార్యక్రములను నిర్వహిస్తున్నారు. కాబట్టి రైతులు నేల స్వభావం, మార్కెట్‌ను బట్టి పంటలను ఎంచుకోవడం మరియు ఆధునిక సాగు పద్ధతులను అవలంభిస్తూ, పంటకోత అనంతరం వాటి నిల్వ, శుద్ధి, ప్యాకింగ్, రవాణా, ఎగుమతి సౌకర్యాలను పెంపొందించుకోవటం ద్వారా, అధిక లాభాలను పొందగలరని ఆశిస్తున్నాను.

పి. రాంబాబు
(పి. రాంబాబు)

నీటి యాజమాన్యం :

- రబీలో ముందుగా ఊడ్చిన వరి పొలాలు అనగా డిసెంబరు మొదటి పక్షంలో ఊడ్చిన పొలాలు మార్చిలో గింజ పాలు పోలుసుకునే దశ మరియు గింజ గట్టి పడే దశలలో వుంటాయి. డిసెంబరు రెండవ పక్షంలో ఆలస్యంగా ఊడ్చిన పొలాలు ఈనిక దశ నుండి గింజ పాలు పోసుకునే దశలో వుంటాయి.
- ఈనిక దశ, పూత దశ మరియు గింజ పాలు పోసుకొనే దశలు నీటికి కీలకమైన దశలు. కావున నీటి ఎద్దడి రాకుండా చూసుకోవాలి. ప్రస్తుతం చాలా ప్రాంతాలలో వారబంధి విధానం ద్వారా నీటి కాలువలకి నీరు వదులుతున్న నేపథ్యంలో రైతాంగం నీటిని జాగ్రత్తగా వాడుకోవాలి.

ఈ దశలలో ప్రధానంగా మెడవిరుపు, మాగుడు తెగులు, మానిపండు, దోమ మరియు కంకినల్లి ఆశించే అవకాశం వుంది. కావున నిఈ చీడపీడల సమగ్ర యాజమాన్యం గురించి తెలుసుకోవాలి.

దోమపోటు :

మార్చి నెలలో వాతావరణం వరిలో దోమపోటు ఆశించడానికి అనుకూలంగా వుంది. కాబట్టి రైతులు దోమపోటుపై నిఘా వుంచాలి. దుబ్బుకు పిలక దశలో 10-15 దోమలు, ఈనిక దశలో 20-25 దోమలు గమనించినట్లయితే నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.

- పైరు ఎదుగుదలను బట్టి నత్రజని ఎరువులను అవసరం మేరకే వేయాలి.
- దోమ ఉధృతికి దోహదపడే పురుగు మందులు క్వినాల్‌ఫాస్, క్లోరిపైరిఫాస్, ప్రొఫెనోఫాస్, మిథైల్ పెరాథియాన్, ట్రైజోఫాస్, ఫోరేట్ గుళికలు మరియు సింథటిక్ పైరత్రాయిడ్ మందులు డెల్టామెత్రిన్, సైపర్ మెత్రిన్ వాడరాదు. అలాగే 'బయో' పురుగు మందులు అస్సలు వాడరాదు.
- నివారణకు దోమ ఆశించిన వెంటనే పైమెట్రోజైమ్ 0.6 గ్రా. లేదా డైనోటెఫ్యురాన్ 0.5 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- రెండవసారి పిచికారి అవసరం అయితే ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా ఇథోఫెన్ ప్రాక్స్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- దోమ ఉధృతి మరీ ఎక్కువగా ఉంటే చివరిసారిగా మోనోక్రోటోఫాస్ 2.2 మి.లీ. + డైక్లోరోవాస్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పురుగు మందులను మార్చి మార్చి వాడాలి. ఒకే మందు 2-3 సార్లు పిచికారి చేయరాదు.
- చేనును అడపా దడపా అరబెట్టినచో దోమ ఉధృతి తగ్గుతుంది.
- దోమ నివారణకు పిచికారి చేసేటప్పుడు పురుగు మందు ద్రావణం మొక్కల మొదళ్ళు బాగా తడిచేలా పిచికారి చేస్తే ఫలితం బాగుంటుంది.

మానిపండు :

- ఈనిక దశలో వున్న పొలాలలో ఒకవేళ వర్షం కనుక పడినట్లయితే మానిపండు వచ్చే అవకాశం వుంటుంది. కావున అధిక గింజ రకాలు మరియు ఇతర మాని పండు అధికంగా ఆశించే రకాలలో సరైన యాజమాన్యం పాటించాలి. నివారణ కొరకు ప్రోపికొనజోల్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పొట్ట దశలో లేదా వెన్నులు బయటకు వచ్చేసమయంలో సాయంత్రం వేళ పిచికారి చేయాలి.

కంకినల్లి :

- వరి పోటాకు ఈనెలపై ఇటుక పొడి రంగు మచ్చలు కనిపిస్తే కంకినల్లి ఆశించినట్లు గుర్తించాలి. కంకినల్లి నివారణకు లీటరు నీటికి డైకోఫాల్ 5 మి.లీ. చొప్పున చేనుపై పిచికారి చేసుకోవాలి.

మెడవిరుపు తెగులు :

- మెడవిరుపు తెగులు లక్షణాలు కనిపిస్తే నివారణకై ట్రైసైక్లోజోల్ 0.6 గ్రా. లేదా ఐసోప్రోథయోలిన్ 1.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. వీటితో పాటుగా కాసుగామైసిన్ 3% మందును 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవచ్చు. తెగులు వ్యాప్తికి అనుకూల పరిస్థితులు ఉన్నట్లయితే 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండవసారి మందును మార్చి పిచికారి చేయాలి.

కాండం కుళ్ళు తెగులు :

- మొదటి దశలోనే ఈ తెగులును గుర్తించి నీటి యాజమాన్యం చేపట్టి, నీటిని తగ్గించుకొని, టెబ్యుకోనజోల్ 25.9% ఇ.సి. 2.0 మి.లీ. లేదా హెక్సాకొనజోల్ 2.0 మి.లీ. లేదా వాలిడామైసిన్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పైరు బాగా తడిచేటట్లు పిచికారి చేసుకోవాలి. ఈ యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించినట్లయితే ప్రయోజనం.

పొడ తెగులు :

- సార్వా పంటలో ఆశించినట్లుగా దాళ్వా పంటలో కూడా పొడ లేదా మాగుడు తెగులు అక్కడక్కడ ఆశించడం జరుగుతుంది. కావున ఈ తెగులు నివారణకు హెక్సాకొనజోల్ 2.0 మి.లీ. లేదా వాలిడామైసిన్ 2.0 మి.లీ. లేదా ట్రైఫ్లోక్సిస్ట్రోబిన్ + టెబ్యుకోనజోల్ 75% డబ్ల్యు.పి. 0.4 గ్రా. లేదా అజోక్సిస్ట్రోబిన్ 23% యస్.సి 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

వరి కోత సమయంలో తీసుకోవలసిన మెళకువలు :

- దాళ్వాలో గింజ రాలిక స్వభావం కల యం.టి.యు. 1010 రకం చేను బాగా ఆరిన తరువాత ఉదయం మంచు వీడిన తరువాత కోత కోసుకోవాలి లేదా కోత యంత్రంతో కోసుకోవడం మంచిది.
- వరి కోతకు 7-10 రోజుల ముందు చేను అరబెట్టడం వలన గింజలో తేమ శాతం తగ్గి ధాన్యం మిల్లులో ఆడినప్పుడు ముక్క అవ్వదు.
- ధాన్యం కోత తరువాత తేమ 14 శాతం వచ్చే వరకు ఆరబెట్టడం వలన నిర్ధారించిన గిట్టుబాటు ధర పొందవచ్చు.
- విత్తనం కోసం వేసిన చేలల్లో కోతకు ముందు కేళీలను జాగ్రత్తగా ఏరివేయాలి.
- విత్తనం కోసం వేసిన వరి రకాలను సాధ్యమైనంత వరకు కోత మిషనుతో కాకుండా సాధ్యమైనంత వరకు మనుషుల చేత కోసుకోవడం వలన కేళి గింజలు కలిసే అవకాశం వుండదు. ఒకవేళ కోత మిషను వినియోగించే నేపథ్యంలో ముందుగా కోసిన ధాన్యాన్ని విత్తనంగా వాడకుండా వుండటం వలన కేళిలు కలిసే అవకాశాన్ని తగ్గించవచ్చు.

డా॥ టి. శ్రీనివాస్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (వరి)
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం,
మారుటేరు - 534 122. చరవాణి : 98853 92215

ప్రత్తి తీతల తర్వాత రైతాంగం ఎట్టి పరిస్థితులలో కూడా గులాబి రంగు పురుగు ఆశించే నేపధ్యంలో పంటను పొడిగించరాదు.

గత రెండు, మూడు సంవత్సరాల అనుభవాన్ని దృష్టిలో పెట్టుకొని, ప్రధాన ప్రత్తి పంట పూర్తయిన వెంటనే పంట విరామ సమయంను పాటించాలి. ఎటువంటి పరిస్థితులలోను కూడా వేసవిలో ప్రత్తి పంటను సాగు చేయరాదు. దాని వలన పురుగు జీవిత కాల చక్రాలను నిరోధించడానికి వీలవుతుంది గనుక వచ్చే పంట కాలములో గులాబి రంగు పురుగు ఉనికిని తగ్గించవచ్చు.

- సాగు నీరు వసతి ఉన్న ప్రాంతాల్లో వీలైనంత త్వరగా పంట కాలాన్ని ముగించి రెండో పంటగా జొన్న, మొక్కజొన్న, అపరాలను సాగు చేసుకోవటం మంచిది.
- పంట తీసిన తర్వాత పొలములో గొర్రెలు, మేకలు, పశు వులను మేపాలి.
- ప్రత్తి మోళ్ళను, విచ్చుకోని కాయలను ట్రాక్టరు రోటావేటరుతో భూమిలో కలియదున్నటం ద్వారా కోశస్థ దశలోనున్న గులాబి రంగు పురుగును నాశనం చేయాలి.
- నీటి వసతి ఉన్నప్పటికీ ప్రత్తిని ఆరు నెలలకు మించి పొడిగించకుండా తీసివేయాలి. పంట కాలము పొడిగించుట ద్వారా రాబోయే పంటలో పురుగు ఉధృతి పంట తొలి దశలోనే ఎక్కువయ్యే అవకాశముంటుంది.
- నీటి వసతి ఉన్న చోట రెండో పంటగా ఇతర ఆరుతడి పంటలైన జొన్న, మొక్కజొన్న, అపరాలను సాగు చేయటం మంచిది.
- ప్రత్తి మోళ్ళను ఇళ్ళ వద్ద వంట చెఱకుగా వాడేందుకు నిలువ చేయకూడదు.
- గులాబి రంగు పురుగు ఆశించిన ప్రత్తిని రైతుల ఇళ్ళ వద్ద గాని లేదా జిన్నింగ్ మిల్లుల వద్ద గాని నిల్వ చేయకూడదు.

- ప్రత్తి మిల్లులలో ప్రత్తి జిన్నింగ్ అయిన తర్వాత వచ్చే గుడ్డి ప్రత్తి మరియు పురుగు ఆశించిన దూది, విత్తనాలను నాశనము చేయాలి. లింగాకర్షణ బుట్టలను ప్రత్తి జిన్నింగ్ మిల్లులలో అమర్చడం వలన మగ పురుగులను ఆకర్షించడం ద్వారా తదుపరి సంతతిని నివారించవచ్చు.
- ప్రత్తి పంట పూర్తి అయిన వెంటనే ఎటువంటి పరిస్థితులలో కార్శీ పంటగా కొనసాగించరాదు.
- గులాబి రంగు పురుగు అధికముగా ఆశించిన ప్రాంతాల నుండి దిగుమతి అయ్యే ప్రత్తిని గాని, విత్తనాన్ని గాని వినియోగించరాదు.
- పంట మార్పిడి ద్వారా గులాబి రంగు పురుగు ఉధృతిని తగ్గించవచ్చు.
- మార్చి, ఏప్రియల్ నెలల్లో కురిసే జల్లులకు అవకాశం ఉన్న వారు పచ్చి రొట్ట పైర్లను సాగు చేసుకోవాలి.

తక్షణం చేపట్టవలసిన చర్యలు :

- వేసవి ప్రత్తిని పండించకుండా అవగాహన సదస్సులు నిర్వహించడం.
- ప్రత్తి తీతల తరువాత పంటలో చేపట్టవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులపై అవగాహన కలిగించటం.
- ప్రత్తిపై గులాబి రంగు పురుగు ప్రభావాన్ని గురించి రైతులు ఆలోచించేటట్లు చేయటం.

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

వేసవిలో మినుము మరియు పెసర సాగు : నీటి వసతి ఉన్న ప్రాంతాలలో వేసవిలో మెట్ట పైర్లుగా మరియు రబీ వరి తర్వాత మాగాణులలో మినుము మరియు పెసర సాగు చేసే అవకాశాలు మన రాష్ట్రంలో ఉన్నాయి.

అనువైన రకాలు :

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

పెసర : ఎల్.జి.జి. 460, డబ్ల్యూ.జి.జి. 42, ఐ.పి.యం. 2-14, ఎల్.జి.జి. 407.

విత్తు సమయం : మార్చి 15 వరకు (మెట్టలో), మార్చి 15 నుండి చివరి వరకు (వరి మాగాణులలో).

విత్తన శుద్ధి : ఒక కిలో విత్తనానికి 5 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 600 ఎఫ్.ఎస్. లేదా 5 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ 70 డబ్ల్యూ.ఎస్. మరియు 2.5 గ్రా. కార్బండెజిమ్ లేదా మాంకోజెబ్ మందుతో విత్తనశుద్ధి చేయాలి. ఈ పైరును కొత్తగా పండించేటప్పుడు, రైజోబియం కల్చరును విత్తనంతో కలిపి విత్తితే అధిక దిగుబడి పొందవచ్చు.

ఎరువులు : 20 కి. నత్రజని + 50 కి. భాస్వరము/హెక్టారుకు ఆఖరు దుక్కిలో వేయాలి. వరి మాగాణులలో ఎరువులు వేయనవసరం లేదు.

విత్తన మోతాదు : పెసర 6-7 కిలోలు/ఎకరాకు; మినుము 8-10 కిలోలు/ఎకరాకు (మెట్టలో); పెసర 12 కిలోలు/ఎకరాకు; మినుము 16-18 కిలోలు/ఎకరాకు (వరి మాగాణులలో)

కలుపు నివారణ : మెట్టలో అయితే విత్తిన వెంటనే ఎకరాకు ఒక లీటరు పెండిమిథాలిన్ 200 లీ. నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఊద మరియు గడ్డిజాతి కలుపు నివారణకు వరిమాగాణులలో విత్తిన 20-25 రోజుల మధ్య ఎకరాకు విప్ సూపర్ 250 మి.లీ. లేదా టర్గాసూపర్ 400 మి.లీ. లేదా క్లించర్ 400 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి పొలమంతా సమానంగా పిచికారి చేసినట్లయితే కలుపును నివారించుకోవచ్చును.

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

చెఱకు

- కార్శి చేసే మొక్కతోటలను నేల మట్టానికి నరికి కార్శితోటకు సిఫారసు చేసిన సగం నత్రజని, పూర్తి భాస్వరం, పొటాష్ ఎరువులను మోళ్ళు చెక్కిన పిదప దుబ్బులు దగ్గరగా చిన్న గోతుల్లో వేసి తడి ఇవ్వాలి. ఎకరానికి 1.25 టన్నుల చెఱకు చెత్తను చాళ్ళపై పలుచగా కప్పాలి. తేలిక పాటి నేలలకు 7 నుండి 10 రోజులకు, మధ్యస్థ నేలలకు 15 రోజులకు నీటి తడులు ఇచ్చి పిలకలను సంరక్షించుకోవాలి.
- 87 ఎ 298 (విశ్వామిత్ర) చెఱకు రకంలో కార్శి చేసిన వెంటనే ఒకసారి, కార్శి చేసిన 30 రోజులకు మరొకసారి ప్రోపికొనజోల్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి కాటుక తెగులును నివారించుకోవాలి.
- కార్శితోటల్లో అర మీటరు మేర మొక్కలు లేనప్పుడు ఖాళీలను భర్తీ చేసుకోవాలి. అదే రకానికి చెందిన దుబ్బులను గాని లేక ప్రోట్రేలలో పెంచిన 30 రోజుల నారు మొక్కలను గాని ఉపయోగించాలి.
- కార్శి చేయవలసిన చెఱకు తోటల్లో చెరకు చెత్తను కాల్చరాదు. ట్రాక్టరుతో నడిపే "ట్రాష్ ష్రెడ్డర్" ను నడపడం వలన చెత్త ముక్కలు ముక్కలు చేయబడి తరువాత సేంద్రీయపుటెరువుగా ఉపయోగపడుతుంది.
- డిసెంబరు / జనవరి నెలల్లో నాటిన మొక్క తోటలకు రెండవ దఫా నత్రజని ఎరువును మొక్కల దగ్గర చిన్న గోతులు తీసి వేయాలి. నత్రజని ఎరువు వేసిన వెంటనే పలుచగా నీరు పెట్టాలి.
- జనవరిలో నాటిన మొక్కతోటల్లో చాళ్ళ మధ్య అంతరకృషి చేసి మొక్కల మొదళ్ళకు కొద్దిగా మట్టిని ఎగద్రోయడం వలన కలుపు సమస్యను, పీకపురుగు ఉధృతిని కొంత మేర తగ్గించుకోవచ్చు.
- మొక్కతోట లేదా కార్శితోటల్లో కలుపు నివారణకై 400 గ్రా. మెట్రిబ్యుజిన్ + 800 గ్రా. 2,4-డి సోడియం లవణం 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. మెట్రిబ్యుజిన్ మందును ఎక్కువ మోతాదులో గాని, 45-90 రోజుల మధ్యగాని పిచికారి చేయకూడదు.
- చెరకు మొక్కతోటలను జంటచాళ్ళ పద్ధతి (60/120 సెం.మీ.) లో నాటుకోవాలి.
- మొక్కతోట నాటేముందు చాళ్లలో ఎకరానికి 250 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేటు, 80 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ను వేసి నాటుకోవాలి.
- మొక్కతోట నాటిన 3 వ రోజు లోపల మెట్రిబ్యుజిన్ కలుపు మందును ఎకరానికి 600 గ్రా. చొప్పున 450 లీటర్ల నీటికి కలిపి పొలమంతా పిచికారి చేసి కలుపు నివారించాలి.
- నారు మొక్కలతో చెఱకు సాగు చేసేటప్పుడు 30 రోజుల వయసున్న నారు మొక్కలను నాటుకోవాలి. నాటే ముందు ఎకరానికి 10.0 టన్నుల పశువుల గెత్తం తప్పని సరిగా వేయాలి. చెఱకు నారు మొక్కలు నాటిన తరువాత 4-5 రోజుల వ్యవధిలో పలుచగా నీటి తడులివ్వాలి. జంటచాళ్ళ పద్ధతి (60/120 సెం.మీ.) లేక 90 సెం.మీ. దూరంలో చాళ్ళు రూపొందించి మొక్కకు మొక్కకు మధ్య 45 సెం.మీ. దూరంలో నారు మొక్కలు నాటాలి. ఎకరానికి 8,000 - 10,000 నారు మొక్కలు అవసరం అవుతాయి. మొత్తం భాస్వరపు ఎరువును నాటేటపుడు వేయాలి. నత్రజని, పొటాష్ ఎరువులను నాలుగు దఫాలుగా నాటినపుడు, నాటిన 30, 60, 90 రోజులకు మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గర చిన్న గోతులు తీసి వాటిలో వేసి కప్పాలి. ఎరువు వేసిన ప్రతీసారీ పలుచగా నీరు పెట్టాలి.

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

- గింజ పాలుపోసుకొనే దశలో ఉన్న మొక్కజొన్న పంటకు పక్షుల బెడద ఎక్కువగా ఉంటుంది. పంటను కాపోడుకో వడానికి తగిన చర్యలు చేపట్టవలెను. శబ్ద పరికరాలు (ఫిరంగి మొదలగునవి) ఉపయోగించి లేదా మెరిసే రిబ్బన్లను పైరుకు ఒక మీటరు ఎత్తులో ఉత్తర దక్షిణ దిశల్లో కట్టడం లేదా పైరు చుట్టూ 2-3 వరుసలలో కంకి పక్కనున్న ఆకులతో కంకిని చుట్టడం చేయాలి.
- 60-65 రోజుల దశలో ఉన్న పంటకు నాల్గవ దఫాగా నత్రజని (యూరియా 44-52 కి.ఎకరానికి) వేయాలి.
- గింజ పాలు పోసుకునే దశలో పైరుకు నీటి ఎద్దడి రాకుండా చూడాలి. గింజ కట్టే సమయంలో నీటి ఎద్దడి ఏర్పడితే గింజ పరిమాణం తగ్గుతుంది. కాని గింజ గట్టిపడే దశలో నీటి ఎద్దడి ఏర్పడితే పెద్దగా నష్టం ఉండదు.
- పంట కోతకు వచ్చినప్పుడు పక్వ దశను గమనించి కండెలను కోయాలి. పక్వ దశను ఈ క్రింది విధంగా గుర్తించాలి. కండెలపై పొరలు ఎండినట్లు కనిపిస్తాయి. కండెలలోని గింజలను వేలి గోరుతో నొక్కినప్పుడు గట్టిగా ఉండి నొక్కులు ఏర్పడవు.
- కోసిన కండెల గింజలలో తేమ శాతం 25-30 ఉంటుంది కాబట్టి తేమ శాతం 12-15 కు తగ్గే వరకు కండెలను ఎండబెట్టాలి. నూర్పిడి చేయుటకు వివిధ యంత్రాలు అందుబాటులో ఉన్నాయి. నూర్పిడి తరువాత తేమ శాతం 9-10 ఉండేటట్లు 2-3 రోజులు బాగా ఆరబెట్టాలి.
- జీరో టిల్లేజ్ పద్ధతిలో వేసుకున్న మొక్కజొన్న ప్రస్తుతం పూత దశలో ఉంటుంది. ఈ దశలో బెట్ట పరిస్థితులు రాకుండ చూడాలి. 50-55 రోజుల దశలో ఉన్న పైరుకు ఒక దఫా నత్రజని ఎరువు ఎకరాకు 50 కి. యూరియా మరియు మ్యూరేట్ అఫ్ పొటాష్ ఎరువును ఎకరాకు 25 కిలోలు వేయాలి.
- కత్తెర పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఎమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 5 ఎస్.డి. 0.4 గ్రా. లీటరు నీటికి లేదా స్పైనోసాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా స్పైనోటొరం 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి సుడులు/ మొవ్వు లోపలి ఆకులు పూర్తిగా తడిచేటట్లు పిచికారి చేయాలి. అవసరాన్నిబట్టి 2 నుండి 3 సార్లు పది రోజుల వ్యవధిలో పై మందులను మార్చి మార్చి పిచికారి చేయాలి. మందు ద్రావణం మొక్క సుడిలో పడునట్లుగా ఉదయం లేదా సాయంకాలం వేళలో పిచికారి చేయాలి.
- చివరి దశ కత్తెర పురుగు లార్వాలు పంటపై గమనించినట్లైతే విషపు ఎరను వాడాలి. 10 కిలోల తవుడు, 2 కిలోల బెల్లం మరియు 2 లీ. నీరు కలిపి 24 గంటల పాటు ఉంచిన తర్వాత 100 గ్రా. థయోడికార్బ్ ను కలిపి సాయంత్రం వేళలలో సుడులు/పత్రగుచ్ఛం / మొవ్వలో వేయాలి.
- 65 రోజులు పైబడిన మొక్కజొన్న పంట అనగా పంట పూత దశ నుండి కోత వరకు కత్తెర పురుగు వలన పంట దిగుబడిలో ఆర్థిక నష్ట పరిమితి తక్కువ. పురుగు మందులు' పెద్దగా పనిచేయవు. అవసరమైతే విషపు ఎరను వేసుకోవాలి.

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

జొన్న

రబీ జొన్న : జొన్న మిడ్జ్ (మసి కంకి) పురుగు, కంకి నల్లి (అగ్గి పురుగు) పాలు పోసుకునే దశలో గింజలను ఆశించి

నష్టపరుస్తాయి. వీటి నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి కంకి ఏర్పడే దశలో పిచికారి చేయాలి. రబీ జొన్న కోత దశలో ఉంటుంది. కావున పంట కోసేటప్పుడు కంకులలోని గింజలను పరిశీలించి పంటను కోయాలి. కోతకు సిద్ధంగా ఉన్నప్పుడు కంకులలోని గింజలు తెల్లగా మారి గింజలలో పాలు ఎండిపోయి పిండిగా మారినప్పుడు గింజ క్రింది భాగంలో నల్లటి చార ఏర్పడుతుంది. కంకులను పల్చగా ఆరబెట్టి నూర్పిడి చేసిన గింజలను ఎండబెట్టి నిల్వచేయాలి.

సజ్జ :

సజ్జ పంట దశలో ఉంటుంది. మార్చి నెలలో ఉష్ణోగ్రతలు పెరుగుతాయి. కావున పంటను బెట్ట నుండి కాపాడటానికి నీటి తడులివ్వాలి. వేసవిలో సజ్జ పంటకు చీడపీడలు చాలా వరకు ఆశించవు. త్రుప్పు తెగులు ఆశించినప్పుడు మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి మొక్కలపై పిచికారి చేయాలి.

రాగి :

రాగి పంట పూత దశలో ఉంటుంది. పంట బెట్టకు గురికాకుండా నీటి తడులివ్వాలి. పెద్ద కలుపు మొక్కలు ఎక్కువగా ఉంటే కూలీలతో తీయించాలి. కంకి మీద అగ్గితెగులు ఆశించినప్పుడు ట్రైసైక్లోజోల్ 0.6 గ్రా. లేదా కార్బండెజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పంటపై పిచికారి చేయాలి.

కొర్ర :

కొర్ర పంట పూత దశలో ఉంటుంది. పూత దశలో పంట బెట్టకు గురికాకుండా తప్పకుండా ఒక నీటి తడివ్వాలి. త్రుప్పు తెగులు ఆశించినప్పుడు మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి మొక్కలపై పిచికారి చేయాలి.

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

- ప్రస్తుతము వేరుశనగ పంట గింజలు తయారయ్యే దశలో వున్నది.
- 75-79 రోజుల దశలో ఉన్న వేరుశనగ పంట పై పొగాకు లద్దె పురుగు, శనగ పచ్చ పురుగు మరియు ఆకుముడత ఆశించే అవకాశము వున్నది. లద్దె పురుగు తల్లి, గ్రుడ్డు మరియు నుసి పురుగు దశలను గమనించిన వెంటనే వేప కాషాయం లేదా వేప సంబందిత మందులను ఒక ఎకరానికి 1000 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. మొదటి దశ గొంగళి పురుగు నివారణకి క్వినాల్ ఫాస్ 400 మి.లీ. లేదా ఎదిగిన గొంగళి పురుగు నివారణకి థయోడికార్బ్ 200 గ్రా. లేదా నొవల్యురాన్ 200 మి.లీ. మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి మొక్కలు బాగా తడిచేటట్లు ఒక ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి లేదా విషపు ఎరను (వరి తవుడు 5 కిలోలు + బెల్లం 1/2 కిలో + మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 500 మి.లీ.) మోతాదు లో తయారు చేసుకొని చిన్న చిన్న ఉండలుగా చేసి సాయంకాలం వేళలో పొలం లో సమానంగా చల్లాలి.
- ఆకుముడత పురుగు పై 50 శాతం కన్నా ఎక్కువ పరాన్న జీవులు లేదా శిలింద్రాలు ఆశించినట్లైతే ఎలాంటి పురుగు మందులు పిచికారి చేయరాదు.
- 75-79 రోజులు దశలో ఉన్న వేరుశనగపై ఆకు మచ్చ తెగులు మరియు తుప్పు తెగుళ్ళు ఆశించే అవకాశం వున్నది. నివారణకు గాను 400 గ్రా. మాంకోజెబ్ మరియు 200 గ్రా. కార్బండెజిమ్ లేదా 400 మి.లీ. హెక్సాకొనజోల్ లేదా 200 మి.లీ. టెబ్యుకోనజోల్ మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి.
- మొవ్వకుళ్ళు తెగులు నివారణకు అన్ని రకాలైన కలుపు మొక్కలను పూత దశకు రాక మునుపే తీసివేయాలి. ఈ వైరస్ తెగులు వ్యాప్తికి కారకమైన తామర పురుగుల (రసం

పీల్చే పురుగు) నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 320 మి.లీ. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 17.8 యస్.యల్. 60 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి.

- వేరుశనగ పంట కోత తరువాత రైతాంగం వేరుశనగ కాయలను నీడలో అరబెట్టాలి. విత్తనము కొరకు నిల్వ చేసే రైతులు, కాయలలో తేమ శాతం 9 కి మించకుండా నీడలో ఆరబెట్టి, గొనె సంచుల లో నిల్వ చేసుకోవాలి. నిల్వ చేసుకొనే ముందు 5.0 మి.లీ. వేప నూనె 1 కిలో కాయలకు పట్టించి నిల్వ చేసినట్లైతే ఎలాంటి పురుగులు ఆశించవు.
- పంట వేసిన 40 నుండి 60 రోజులకు కదిరి లేపాక్షి రకానికి సూక్ష్మధాతువులైన మ్యాక్స్ లేదా గ్రోత్ లేదా ఫార్ములా – 4 ఎకరానికి 500 గ్రాములు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి రెండు దఫాలు పిచికారి చేయాలి మరియు ఎకరానికి 200-300 కిలోల జిప్సంను 45-50 రోజుల సమయంలో చల్లి నీటి తడులు ఇవ్వాలి.

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

- వేసవి పంటగా సాగు చేస్తున్న పంట ప్రస్తుతం 20-25 రోజుల దశలో ఉంటుంది.
- విత్తిన 30 రోజుల తరువాత గొర్రుతో అంతరకృషి చేసి కలుపు నివారించుకోవాలి.
- ఎకరానికి 20 కిలోల యూరియా విత్తిన 30 రోజుల తరువాత పైపాటుగా వేయాలి. 50 రోజులప్పుడు మరో 20 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా వేయాలి.
- మొగ్గ తొడిగే దశ, పువ్వు వికసించే దశ మరియు గింజకట్టు దశలను కీలక దశలుగా పరిగణించి పంటను బెట్టకు గురికాకుండా చూసుకోవాలి.
- తెల్ల దోమ ఉధృతి అధికంగా ఉన్నట్లయితే ఆకుముడత తెగులు వ్యాప్తి పంటపై అధికమవుతుంది. వీటి వ్యాప్తి అరికట్టుటకు పసుపు రంగు జిగురు అట్టలను ఎకరానికి 20 చొప్పున పంట తొలి దశ నుండే అమర్చుకోవాలి. అంతేకాక డైఫెన్థియురాన్ 1.25 గ్రా. లేదా ఫ్లోనికమైడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఉధృతి ఎక్కువైనచో 15 రోజుల వ్యవధిలో మరలా పిచికారి చేయాలి.
- తామర పురుగులు లేదా పచ్చ దోమ వంటి రసం పీల్చు పురుగుల నివారణకు థయోమిథాక్సామ్ 0.20 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేదా ఫ్లోనికమైడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పైరుపై బూడిద తెగులు నివారణకు ప్రోపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా డైఫెనకొనజోల్ 0.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

డా॥ యస్. నీలిమ, శాస్త్రవేత్త (మొక్కల ప్రజనన శాస్త్రం)
చరవాణి : 73820 13738
డా॥ కె. వెంకటరమణమ్మ, శాస్త్రవేత్త (మొక్కల తెగుళ్ళ శాస్త్రం)
చరవాణి : 99088 29618
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, నంద్యాల.

- ఖరీఫ్ ఆముదము పంటలో వచ్చే ఆఖరి గెలలను రైతులు ఒకేసారి కోసి కుప్పగా పోసి ఎండబెట్టి నూర్పిడి చేయాలి.
- రబీలో వేసిన ఆముదము పంట రెండవ కంకి కోత దశలో ఉంది. గెలలో 80% వరకు కాయలు ముదిరి, ఆకుపచ్చ రంగు నుండి లేత పసుపు రంగుకు మారినప్పుడు ఆ గెలను కోసుకోవాలి.
- హైబ్రిడ్ విత్తనోత్పత్తి చేసే పొలాలలో మూడవ గెల

యొక్క పూత మరియు కాయ దశల్లో పూత మరియు కాయల లక్షణాల ఆధారంగా బిన్నంగా వున్న మొక్కలను పీకి వేయాలి. హైబ్రిడ్ విత్తనోత్పత్తిలో ఆడ మరియు మగ మొక్కల ద్వారా వచ్చు గెలలను వేరు వేరుగా కోసి కుప్పగా పోసి వేరు వేరుగా ఎండబెట్టి నూర్పిడి చేయాలి. ఆడ మొక్కల నుండి వచ్చు విత్తనాలను హైబ్రిడ్ విత్తనంగా వాడుకోవాలి.

- సూటి రకపు విత్తనోత్పత్తిలో రెండవ కంకిలో 80% వరకు కాయలు ముదిరి, ఆకుపచ్చ రంగు నుండి లేత పసుపు రంగుకు మారినప్పుడు కోసి కుప్పగా పోసి ఎండబెట్టి నూర్పిడి చేయాలి.
- ఆముదము మొక్క కీలక దశలో నీటి ఎద్దడికి గురైతే మొక్కలు మగ పుష్పాలను ఎక్కువగా ఉత్పత్తి చేస్తాయి. కావున పెరిగే ఉష్ణోగ్రతలను దృష్టిలో పెట్టుకొని 8-10 రోజుల వ్యవధిలో నీటి తడులు ఇవ్వాలి. నీటి ఎద్దడి గల ప్రాంతాలలో ఎకరాకు 1.08 కిలోల మోనోఅమ్మోనియం ఫాస్పేట్, 2.41 కిలోల యూరియా మరియు 1 కిలో సల్ఫేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను 6 రోజుల వ్యవధిలో విత్తిన 90 రోజుల నుండి 120 రోజుల పంట కాలంలో 6 దఫాలుగా డ్రిప్పు ద్వారా నీటిలో కరిగే ఎరువుల రూపంలో ఇవ్వాలి. రెండు గంటలు నీరు ఇచ్చిన తరువాత ఎరువులను పంపి అర గంట నీటిని ఇస్తే ఎరువులు బాగా ఉపయోగపడతాయి.
- పచ్చ దీపపు పురుగులు లేదా పచ్చ దోమ ఆశించినప్పుడు క్లోథయోనిడిన్ 0.1 గ్రా. లేదా ఫ్లోనికామిడ్ 0.2 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- తెల్లదోమ ఆశించినప్పుడు బుప్రోఫెజిన్ 1.5 మి.లీ. లేదా డైఫెన్‌థ్యురాన్ 1 గ్రా. లేదా ఫ్లోనికామిడ్ 0.2 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

డా॥ ఎ.వి.ఎస్. దుర్గాప్రసాద్,
శాస్త్రవేత్త (మొక్కల ప్రజనన శాస్త్రం)
చరవాణి : 95817 00298
డా॥ వై. పవన్ కుమార్ రెడ్డి, శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం)
వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం. అనంతపురము.
చరవాణి : 99669 70300

- డిసెంబరు, జనవరిలో విత్తిన నువ్వు మొక్క దశలోనూ, పూత దశలోను ఉంటుంది.
- నేల స్వభావాన్ని బట్టి, అవసరాన్ని బట్టి నీటితడులు ఇవ్వాలి.
- ఆకు తినే పురుగు ఆశించినచో క్లోరిపైరిఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- రసం పీల్చే పురుగులు ఆశించినచో మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- బూడిద తెగులు ఆశిస్తే నీటిలో కరిగే గంధకం పొడి 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పంట పూత దశలో ఉంటే 16 కిలోలు యూరియా ఎకరానికి వేసి నీరు పెట్టాలి.

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

- మట్టి నమూనాలను సేకరించి భుసార పరీక్షలను చేయించుకోవాలి.
- మెట్ట పొలాల్లో వాలును అనుసరించి నీటి కుంటలను తవ్వుకోనవలెను. 10 మీ. పొడవు × 10 మీ. వెడల్పు × 2.5 మీ. లోతు గల నీటి కుంటను ఏర్పాటు

చేసుకోనవలెను. ఎర్ర నేలల్లో మట్టి మరియు సిమెంట్ 6:1 నిష్పత్తిలో కలిపి నీటి కుంట అడుగు భాగాన, మరియు ప్రక్క వాలుకు లైనింగ్ చేయవలెను.

- పొలంలో ఉన్న నీటి కుంటలకు లైనింగ్ లేని చోట, మట్టి మరియు సిమెంట్ (6:1) కలిపి లైనింగ్ చేసుకొనవలెను. నీటి కుంటలకు వర్షపు నీరు బాగా రావడానికి కాలవలు శుభ్రపరుచుకోవాలి.
- చిజిల్ నాగలి లేదా సబ్ సాయిలర్ తో ప్రతి మీటరుకు వాలుకు అడ్డంగా ఒక సాలు లోతు దుక్కులు చేసినట్లయితే వేసవిలో కురిచిన వర్షపు నీరు అంతా భూమిలోనికి ఇంకి పోతుంది.
- వర్షాధార పంటల కోత అనంతరము గొర్రెలు, మేకలు ఉన్న చోట పొలంలో మంద కట్టి భూసారాన్ని పెంచుకొన వలెను.
- పంట అవశేషాలను కాల్చకూడదు, పంట అవశేషాలపై వేస్ట్ డీ కంపోసర్ పిచికారి చేసి కుళ్ళబెట్టి, నేలలో కలియ దున్నవలెను లేదా పంట అవశేషాలను ఉద్యానవన పంటలలో మల్చింగ్ లాగా వేయాలి.

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

వేసవి కాలంలో పశుపోషణ సాగించడం కష్టతరంగా ఉండును. ప్రధానంగా పచ్చి మేత లభ్యత చాలా తక్కువగా ఉండును. దీని వలన రైతులు ప్రత్యామ్నాయంగా పాతర గడ్డి, ఎండు గడ్డి మొదలగునవి పశుపోషణలో ఉపయోగించుకోవాలి. ఎండు మేత తయారీలో తగిన జాగ్రత్తలు పాటించడం వలన అందులో పోషకాలను కోల్పోకుండా పశువులకు మంచి పశు గ్రాసాలు అందించవచ్చును. ఇందువలన పశుపోషణకు దాణా రూపంలో అయ్యే ఖర్చును తగ్గించుకొని, నికర ఆదాయం పెంచుకోవడానికి అవకాశం ఉండును. ఎండుమేతను ప్రధానంగా క్యూరింగ్ పద్ధతి ద్వారా తయారు చేసుకోవడం వలన రంగు, వాసన, పోషకాలు కోల్పోకుండా, మంచి మేతను పశువులకు అందించవచ్చును. ప్రధానంగా వేసవి కాలంలో పచ్చిమేత అందుబాటులో లేని సమయంలో అధిక పాల దిగుబడికి, పశువుల దారుఢ్యతకు పోషకాలతో కూడిన ఎండుమేతను అందించడం వలన అధిక లాభాలు పొందవచ్చును. ఎండుమేత తయారీకి ముఖ్యంగా పలుచటి కాండం, ఎక్కువ ఆకులు కలిగిన పంటలు ఎంతో ఉపయోగంగా ఉండును. ఈ లక్షణాలు కలిగిన పంటలు ఎండుమేతకు ఎంతో అనుకూలం. పప్పుజాతి పంటలను ఎండుమేతకు వినియోగించునప్పుడు వాటిని 50 శాతం పూత దశలో కోసుకోవాలి. అదే గడ్డి జాతి పంటలను పూత దశకు రావడానికి ముందే కోసుకోవాలి, లేనిచో పూత, గింజలు వచ్చిన తర్వాత పోషకాల లభ్యత తగ్గుతుంది. పంటను తడి వాతావరణంలో ఎండబెట్టి కూడ మరియు ఎక్కువగా ఎండలో ఆరబెట్టకుండా చూసుకోవాలి. ఎండు గడ్డిని నిల్వ చేసుకొన్నప్పుడు అందులో తేమ 15 శాతం కన్నా ఎక్కువ ఉండకూడదు.

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

గమనిక : రైతు సేవలో టోల్ ఫ్రీ నెంబర్లు

ఫార్మర్స్ కాల్ సెంటర్ (ఆంగ్రూ)	:	1800 425 0430
ఇంటిగ్రేటెడ్ కాల్ సెంటర్ (డా॥ వై.ఎస్.ఆర్. రైతు భరోసా కేంద్రం)	:	155251
కిసాన్ కాల్ సెంటర్	:	1800 180 1551
ఉద్యాన శాఖ	:	1800 425 2960
శ్రీ వెంకటేశ్వర పశు వైద్య విశ్వ విద్యాలయం	:	1800 120 4209
అన్నపూర్ణ కృషి ప్రసార సేవ	:	1800 425 3141
మత్స్య శాఖ	:	1800 425 1188
వాతావరణ సూచనలు (భారత ప్రభుత్వం)	:	1800 180 1717

దాళ్వా వరిని ఆశించు తెగుళ్ళు - యాజమాన్యం

డా॥ పి. ఎన్. హారతి, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం); డా॥ ఎం. మల్లికార్జున, శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం);
డా॥ జి. లలితా శివజ్యోతి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం); డా॥ హరిసాదు, శాస్త్రవేత్త (మత్స్య శాస్త్రం)
మరియు డా॥ వి. సుమతి, కార్యక్రమ సమన్వయ కర్త, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రము, నెల్లూరు.

కాండం కుళ్ళు తెగులు :

లక్షణాలు :

- ఈ తెగులు స్క్లీరోషియం ఒరైజె అనబడే శిలీంధ్రం వలన వస్తుంది.
- పైరు అంకురం దశ తర్వాత ఈ తెగులు కనిపిస్తుంది. మొట్టమొదట నీటి మట్టం వద్ద ఆకు తొడిమల పైన నల్లటి చిన్న అపక్రమాకారపు లేదా అండాకారపు మచ్చలు కనిపిస్తాయి. తెగులు వృద్ధి చెందే కొద్ది ఆకు తొడిమలు కుళ్ళి దానికి సంబంధించిన ఆకులు, పసుపు రంగులోకి మారి ఎండిపోవును. శిలీంధ్రం క్రమంగా కాండంలోనికి చొచ్చుకొని వెళ్ళి కాండం కుళ్ళిపోయేలా చేస్తుంది. కాండం లోపలి భాగంలో ముదురు గోధుమ రంగు లేదా నల్ల రంగు మచ్చలు ఏర్పడి క్రమేణా కాండం కుళ్లడం వలన కణజాలము చీలికలుగా విడిపోతుంది. వెన్నులు వేసే దశలో పైరు పడిపోతుంది కాండాన్నిచీల్చి చూస్తే లోపల తెల్లటి శిలీంధ్రం గాని, గుండుసూది మొన సైజులో ఉండే శిలీంధ్ర బీజాలు కనిపిస్తాయి.

అనుకూల పరిస్థితులు : వాతావరణంలో అత్యధిక తేమ శాతం ఉండి ఉష్ణోగ్రతలు 24 నుండి 30 డిగ్రీలు ఉన్నపుడు పైరు పై అత్యధిక నత్రజని ఎరువులను వాడినప్పుడు సిలికా మరియు పొటాష్ లోపం ఉన్న భూముల్లో వరి సాగు చేసేటప్పుడు ఈ తెగులు ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది.

తెగులు వ్యాప్తి :

- విత్తనాన్ని అంటి పెట్టుకుని ఉన్న మరియు విత్తనంలో కలిసి ఉన్న పంట అవశేషాలు, మట్టి రేణువులు మరియు ఇతర వ్యర్థ పదార్థాల తెగులు కారక బీజాలను వ్యాప్తి చేయుటకు దోహద పడుతాయి.
- వరి పండించే ప్రాంతాలలో నీటి పారుదల వ్యవస్థ సరిగా లేకపోవడం వల్ల అంటే సాగు నీటి పారుదలకు మరియు మురుగు నీరు పోవుటకు విడివిడిగా కాలువలు లేనందువల్ల

కాండం కుళ్ళు తెగులు

కాండము కుళ్ళు తెగులు ఒక పొలం నుండి వేరొక పొలానికి వ్యాపిస్తుంది.

- ఆయకట్టు మొదటి భూములకు అందించిన సాగు నీరు తరువాత క్రింది పొలాలకు మరలా సాగు నీరుగా ఉపయోగించడం జరుగుతుంది. అటువంటి పరిస్థితులు ఈ తెగులు వ్యాప్తికి ఉపకరిస్తుంది.
- ఆయకట్టుకు చివరగా ఉన్న భూముల్లో ఎక్కువ రోజులపాటు నీటిని నిల్వ ఉంచితే కాండము కుళ్ళు తెగులు వ్యాపించవచ్చు.
- వరి పంటను సుడి దోమ మరియు కాండము తొలుచు పురుగు ఆశించినపుడు అవి ఏర్పరచిన గాయాల ద్వారా శిలీంధ్రం తేలికగా మొక్క లోపలికి చొచ్చుకొని పోయి తెగులును త్వరగా కలుగ చేయును.
- తెగులు ఆశించిన పొలంలో కోత సమయంలో మొక్కలను భూమట్టానికి దగ్గరగా కాకుండా పొడవైన మొదళ్ళను

వదిలివేయడం వలన అక్కడ అభివృద్ధి చెందిన శిలీంధ్రం తరువాత పంటకు ఎక్కువగా నష్టం చేసే అవకాశం ఉంది.

యాజమాన్యం :

- తెగులు ఆశించిన పొలంలో వేసవి కాలంలో లోతు దుక్కి చేయాలి.
- పొలంలో గత పంటకు సంబంధించిన మొదళ్ళు మరియు ఇతర పంట అవశేషాలు లేకుండా శుభ్రం చేయాలి.
- విత్తనంలో తేమ శాతం 14 మించకుండా బాగా ఎండబెట్టి గాలికి తూర్పార పట్టి విత్తనంలో దుమ్ము ధూళి లేకుండా శుభ్రం చేయాలి.
- వితన శుద్ధి చేయాలి, అందుకు గాను 3 గ్రా. కార్బండెజిమ్ మందును కిలో విత్తనానికి వంతున కలిపి పొడి విత్తన శుద్ధి చేయాలి లేదా 1 గ్రా. కార్బండెజిమ్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి అందులో కిలో విత్తనాన్ని 24 గంటల పాటు నాననిచ్చి తడి విత్తన శుద్ధి చేయాలి.
- పొలంలో మురుగు నీరు నిల్వ ఉండకుండా చూడాలి .
- తెగులు ఆశించిన పొలం నుండి ఇతర పొలాల్లోకి నీటిని మళ్లించరాదు. కాండం కుళ్ళు తీవ్రత ఎక్కువగా ఉంటే పొలం నుండి మురుగు నీటిని పూర్తిగా తొలగించి మరలా కొత్త నీటిని పెట్టుకోవాలి.
- సుడిదోమ, కాండం తొలిచే పురుగులను సకాలంలో నివారించాలి.
- తెగులు లక్షణాలను జాగ్రతగా పరిశీలించి గుర్తించిన వెంటనే హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ. లేదా ప్రోపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా వాలిడామైసిన్ 2 మి.లీ. లేదా కార్బండెజిమ్ 1 గ్రా. లేదా టెబ్యుకొనజోల్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి వంతున కలిపి పంట బాగా తడిచేలా పిచికారి చేయాలి.
- కాండం కుళ్ళు తెగులు ఆశించిన పంటను కోసేటప్పుడు మొదళ్ళ వరకు కోయాలి. పొలంలో పంట అవశేషాలను తొలగించి పొలాన్ని శుభ్రంగా ఉంచాలి.

పొట్ట కుళ్ళు :

ఈ తెగులు సారోక్లాడియం ఒరైజే అనే శిలీంధ్రము వలన కలుగుతుంది. తెగులు పైరు పొట్ట దశకు చేరుకున్నాక ఆశించి వెన్నును నష్టపరుస్తుంది. కనుక దీని ప్రభావం దిగుబడి పై పరిగణించదగిన స్థాయిలో ఉంటుంది.

పొట్ట కుళ్ళు తెగులు

లక్షణాలు :

- పొట్టను అంటి పెట్టుకుని ఆకు ఓర పై అండాకారపు లేదా నిర్దిష్ట ఆకారం లేని మచ్చలు ఏర్పడుతాయి. మచ్చలు చుట్టూ అంచులు ముదురు గోధుమ రంగులో ఉండి మధ్యన బూడిద వర్ణం కలిగి ఉంటుంది. కొన్నిసార్లు మచ్చ ఏర్పడిన భాగం అంతా ముదురు గోధుమ రంగులో ఉండును.
- మచ్చలు ఒకదానితో ఒకటి కలిపి పొట్ట భాగం అంతా వ్యాపించి లోపలి వెన్ను బయటకు రాకుండా లోపలే కుళ్లి పోతుంది. కొన్ని సందర్భాల్లో వెన్ను పాక్షికంగా బయటకు వస్తుంది. మచ్చలు ఉన్న తొడిమల లోపలి భాగంలో తెల్లటి పొడి రూపంలో శిలీంధ్రము ఆవరించి ఉంటుంది. అటువంటి వెన్నులో రంగు మారిన తాలు గింజలు ఏర్పడుతాయి.

అనుకూల పరిస్థితులు : అధికంగా నత్రజని ఎరువులను వినియోగించుకోగలిగిన అధిక దిగుబడిని ఇచ్చే వంగడాలు మరియు సంకరాల సాగు వలన, మొక్కలు దగ్గర దగ్గరగా నాటుట వలన వాతావరణంలో ఉష్ణోగ్రతలు 20-28^{0} సెంటీగ్రేడ్ మధ్యన ఉన్నపుడు ఈ తెగులు వృద్ధి చెందుతుంది.

యాజమాన్యం :

- అధిక నత్రజనిని వాడరాదు. కార్బండెజిమ్ 50% 1 గ్రా. లేదా ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా కార్బండెజిమ్ మరియు మాంకోజెబ్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పొట్ట దశలో ఒకసారి, వారం రోజుల తర్వాత మరల ఇంకొకసారి పిచికారి చేయాలి.

మానిపండు తెగులు :

దీనినే మానుకాయ తెగులు అని కూడా అంటారు. ఈ తెగులు ఆస్టిలాజినాయిడియా వైరెన్స్ అనే శిలీంధ్రము వలన కలుగుతుంది. గత కొన్ని సంవత్సరాలుగా వరి పంటను మానిపండు తెగులు ఆశించి దిగుబడి పై ప్రభావం చూపుతున్నది.

లక్షణాలు : వెన్నులో గింజలకు బదులుగా గుండ్రని శిలీంధ్ర బీజ సముదాయాలు ఏర్పడుతాయి. ఇవి ముందుగా పసుపు పచ్చని

మానిపండు తెగులు

రంగులో ఉండి క్రమేణా ముదురు ఆకు పచ్చ లేదా నలుపు రంగుకు మారుతాయి. గింజ స్థానంలో శిలీంధ్ర బీజ సముదాయము ఏర్పడుతుంది. తెగులు కొన్ని సందర్భాలలో దిగుబడికి నష్టం కలిగించే స్థాయికి చేరవచ్చు. ఈ శిలీంధ్రము ధాన్యంతో కలిసి నాణ్యతను తగ్గించే అవకాశం కూడా ఉంది.

అనుకూల పరిస్థితులు : సారవంతమైన నేలల్లో అత్యధికంగా నత్రజని ఎరువులు వాడినపుడు వాతావరణంలో అత్యధిక తేమ శాతం ఉండి ఉష్ణోగ్రత 24 నుండి 30 డిగ్రీల వరకు ఉంటే తెగులు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది.

వ్యాప్తి : గత పంట కాలములో వచ్చిన మానిపండు విత్తనాల ద్వారా లేదా ప్రస్తుత పంటలో మానిపండు విత్తనాల నుండి వెలువడే శిలీంధ్ర బీజాల ద్వారా తెగులు వ్యాప్తి చెందుతుంది.

యాజమాన్యం :

- తెగులు సోకని పంట నుండి విత్తనాన్ని సేకరించాలి.
- నత్రజని ఎరువులను సిఫార్సు మేరకే వాడాలి.
- పైరు మధ్యస్థ పొట్ట దశలో ఒకసారి మరలా వెన్ను దశలో రెండవసారి కార్బండెజిమ్ 1 గ్రా. లేదా ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఆకు ఎండు తెగులు :

లక్షణాలు :

- ఈ తెగులు జాంథోమోనాస్ ఒరైజె పాథోవర్ ఒరైజె అనే బాక్టీరియా వలన కలుగుతుంది.
- నారుమడి దశలో ఈ తెగులు సోకితే ఆకు చివరల నుండి క్రింది వరకు రెండు ప్రక్కల తడిసినట్లుండి, పసుపు రంగుకు మారి, ఆకులు ఎండి మొక్కలు చనిపోవును. దీనినే "క్రెసెక్" దశ అని అంటారు.
- పైరు పిలకలు తొడిగే దశలో ఆకు చివరల నుండి అంచుల వెంబడి పసుపు రంగు నీటి డాగు మచ్చలుగా ప్రారంభమై తుదకు అంచుల వెంబడి తరంగాల మాదిరిగా పై నుండి క్రిందకు తెగులు సోకిన భాగాలు ఎండిపోవును. తెగులు తీవ్రతరం అవుతున్న కొద్ది ఎండు చారలు ఒకదానితో మరొకటి కలుస్తూ మధ్య భాగానికి ఎండు లక్షణం విస్తరిస్తుంది. ఒక్కొక్కసారి మధ్య ఈనె వెంబడి ఎండిపోవడం ఆకుల అంచులు ఆకుపచ్చగా ఉండడం కూడా గమనించవచ్చు. ఉదయం 7 గంటల ప్రాంతంలో తెగులు సోకిన ఆకుభాగం నుండి పసుపు పచ్చని జిగురు వంటి బిందువులు ఉబికి రావడం గమనించవచ్చును. ఈ పచ్చని ద్రవం సూర్యరశ్మికి గట్టిపడి చిన్న చిన్న ఉండలుగా మారి గాలి వీచినపుడు ఆకు నుండి విడిపడి క్రింద ఉన్న నీటిలో పడతాయి. సాగు నీటి ద్వారా బాక్టీరియా ఇతర ఆరోగ్యవంతమైన మొక్కలు మరియు ఇతర పొలాలకు చేరుతుంది.
- వరి పంట ఈనిక దశలో ఈ తెగులు సోకినట్టయితే కొన్ని వెన్నులు మాత్రమే బయటకి రావడం జరుగుతుంది లేదా పాక్షికంగా బయటకు వస్తాయి. గింజలు తాలుగా మారుతాయి. తెగులు సోకిన పిలకల నుండి వెలువడిన

పసుపు పచ్చని జిగురు వంటి బిందువులు

ఆకు ఎండు తెగులు

వెన్నులు కూడా ఎండిపోతాయి. కొన్ని సందర్భాలలో పైరు ఆలస్యంగా కోతకు వచ్చేటట్లుగా ఈ తెగులు ప్రభావం ఉంటుంది. గాజు గ్లాసులో నీరు తీసుకుని తెగులు సోకిన ఆకులను కత్తిరించి నీటిలో ఉంచినపుడు బాక్టీరియా నీటిలో చేరడం వలన నీటి గాడత పెరిగినట్లు కనిపిస్తుంది. దీనిని బట్టి ఈ తెగులును బాక్టీరియా ఎండు తెగులుగా గుర్తించవచ్చును. ఈ తెగులు పైరు పై నీడ సోకిన ప్రాంతంలో ఎక్కువగా వ్యాప్తి చెందుతుంది. వర్షాలు ఎడతెరిపి లేకుండా ఎక్కువ రోజులు కురిసినపుడు పొలం అంతా వ్యాప్తి చెందుతుంది. తుఫాను వాతావరణం ఈ తెగులు వ్యాప్తికి బాగా తోడ్పడుతుంది.

అనుకూల పరిస్థితులు : తెగులుకు లొంగిపోయే రకాలను అధిక విస్తీర్ణంలో సాగు చేయుట, అధిక నత్రజని వాడకము, గాలిలో అధిక తేమ శాతం, 30 డిగ్రీల కంటే తక్కువ ఉష్ణోగ్రత, ఎడతెరపి లేని వర్షము, గాలి, తుఫానుల వలన ఈ తెగులు అధికంగా వృద్ధి చెందుతుంది.

తెగులు వ్యాప్తి : తెగులును కలుగజేసే బాక్టీరియా కలుపు మొక్కల ద్వారా, గాలి ద్వారా, నీటి ద్వారా వ్యాపిస్తుంది.

యాజమాన్యము :

- తెగులు సోకని పైరు నుండి విత్తనమును సేకరించాలి .
- స్వర్ణ, దీప్తి మరియు అజయ వంటి తెగులును తట్టుకునే రకాలను సాగు చేయాలి.
- నత్రజని ఎరువును 3-4 దఫాలుగా సమపాళ్లలో వేసుకోవాలి. తెగులు 5 శాతం కంటే ఎక్కువ ఆకులు ఆశించి ఉంటే నత్రజని ఎరువును తాత్కాలికంగా నిలిపి వేయాలి.
- అంకురం ఏర్పడే దశలో ఎకరానికి 15-20 కిలోల చొప్పున పొటాష్ ఎరువును వేసిన యెడల మొక్కలు ధృఢంగా పెరిగి తెగులును తట్టుకోగలిగే శక్తిని పెంపొందించుకొంటాయి.
- బాక్టీరియాకు ఆశ్రయం ఇచ్చే తుంగ మరియు చిప్పర గడ్డి వంటి గడ్డి జాతి కలుపు మొక్కలను నిర్మూలించి గట్లను శుభ్రంగా ఉంచాలి.
- ఆకు ఎండు తెగులు ఆశించిన పొలం నుండి నీటిని మురుగు నీటి కాలువల ద్వారా బయటికి పంపాలి. ఆయకట్టుకు మొదట్లో ఉన్న రైతులు ఉపయోగించిన సాగు నీరు మురుగు అయిన తరువాత కింది రైతులు ఆ నీటిని సాగు నీరుగా ఉపయోగించరాదు.

నల్ల నొక్కు (లేదా) గింజమచ్చ తెగులు :

లక్షణాలు :

వెన్ను దశలో మంచు పడే కాలంలో వరి గింజలను వివిధ రకాల బూజు తెగుళ్ళు ఆశించి నల్ల మచ్చలను కలుగ చేస్తాయి. ఈ మచ్చలు గింజల మీద కొన్ని సందర్భాలలో బియ్యం మీద కనిపిస్తాయి. తెగులు లక్షణాలు ఆశించే బూజును బట్టి మారుతూ ఉంటాయి. మచ్చల చుట్టూ గోధుమ రంగులోనూ మధ్యలో తెల్ల రంగులో ఉంటాయి. బియ్యం గింజలు రకరకాల రంగులలోకి మారుతాయి. ఈ లక్షణాలను నల్ల నొక్కు లేదా గింజ మచ్చ తెగులు అని వ్యవహరిస్తారు. గింజమచ్చ తెగులు వలన విత్తనంలో మొలక శాతం, నాణ్యత తగ్గుతుంది. తెగులు సోకిన విత్తనాలు మొలకెత్తేటప్పుడు నారు ఎండిపోతుంది.

యాజమాన్యం :

- 50 శాతం వెన్ను తీసిన తరువాత ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ. లేదా మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- నత్రజని వాడకాన్ని సిఫార్సు మేరకే వాడాలి.
- కంకి నల్లిని సకాలంలో గుర్తించి నివారించాలి.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 88857 38830

చెరకులో పీక పురుగు - సమగ్ర సస్యరక్షణ

డా॥ టి.యం. హేమలత, శాస్త్రవేత్త (తెగుళ్ళ శాస్త్రం); డా॥ యం. హేమంత్ కుమార్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (చిరుధాన్యాలు) & అధిపతి; డా॥ కె.ఆర్. ఠాగూర్, శాస్త్రవేత్త (మొక్కల ప్రజనన శాస్త్రం); డా॥ బి. వజంతా, శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం); డా॥ ఎన్.వి. సరళ, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం) మరియు డా॥ ఎల్. మాధవీ లత, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (మొక్కల ప్రజనన శాస్త్రం); వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పెరుమాళ్ళపల్లి.

చెరకు పండించే అన్ని ప్రాంతాలలో పీక పురుగు ఆశించి తీవ్ర నష్టం కలిగిస్తుంది. ముఖ్యంగా నీటి ఎద్దడి పరిస్థితుల్లో, వర్షాధార పంటలో, ఇసుక నేలల్లో ఈ పురుగు తాకిడి అధికంగా ఉంటుంది. తల్లి రెక్కల పురుగు లేత గోధుమ రంగులో ఉంటాయి. ముందు రెక్కల అంచున నల్లటి చుక్కలుంటాయి. ఎదిగిన లార్వా లేత ముదురు గోధుమ రంగులో ఉండి శరీరం మీద అయిదు లేత నీలి రంగు చారలుంటాయి.

చెరకు మొలకెత్తిన 30 రోజుల నుండి ఈ పురుగు ఆశించి నష్టపరుస్తుంది. పైరు పిలకలు వేసే దశలో, ఈ పురుగు యొక్క లార్వాలు మొవ్వు లోపలికి తొలుచుకుపోయి, దవ్వ లోపలి భాగాన్ని తినివేయుట వలన మొవ్వులు ఎండి, చనిపోతాయి. చనిపోయిన మొవ్వులను పీకినప్పుడు తేలికగా బయటకు వస్తాయి. మొవ్వు లాగినప్పుడు కుళ్ళిన వాసన వస్తుంది. పీక పురుగు ఆశించి మొవ్వు చనిపోవుట వలన పక్క పిలకలు అధికంగా వచ్చి, అవి అన్నీ బలహీనంగా ఉండి, సరిగా పెరుగుదల లేకపోవడం వలన చెరకు బరువు, నాణ్యత తగ్గుతాయి. ఈ పురుగు తాకిడి ఆలస్యంగా నాటిన (మార్చి, ఏప్రిల్ నెలల్లో) పంటలోను మరియు కార్శి చేసిన పంటపై ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. వాతావరణంలో తేమ శాతం తక్కువగా ఉండి, ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రతలు ఉన్నప్పుడు, పంట నీటి ఎద్దడికి గురి అయినప్పుడు ఈ పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. పొలంలో 15 శాతం మొవ్వులు చనిపోయినట్లు గమనించినట్లయితే సస్యరక్షణ చర్యలు తప్పక చేపట్టాలి.

పీక పురుగు నివారణకు చెరకు ముచ్చెలను 20 సెం.మీ. లోతు కాలువలో, 2.5 సెం.మీ. లోతుగా, పెడ ప్రక్కలో నాటాలి. నాటే సమయములో కార్బోఫ్యూరాన్ 3 జి. గుళికలు 13 కిలోలు లేదా ఫిప్రోనిల్ 0.3 జి గుళికలు 10 కిలోలు లేదా క్లోరాంట్ర నిలిప్రోల్ 0.4 జి. గుళికలు 9 కిలోలు / ఎకరానికి చాళ్ళలో వేయాలి. నాటిన 3 నుండి 30 రోజుల మధ్యలో ఎకరానికి 1.25 టన్నుల చొప్పున చెరకు చెత్తను కప్పి వీలైనంత తక్కువ వ్యవధిలో తడి పెట్టి, మొక్కల మొదళ్ళకు మట్టిని ఎగద్రోయుట (ఎర్తింగ్ అప్) వలన పీక పురుగు ఉధృతి తగ్గుతుంది. చెరకు నాటిన 20 రోజులకు లింగాకర్షణ బుట్టలు ఎకరాకు 3-5 చొప్పున పెట్టి పీక పురుగు ఉధృతిని గమనించవచ్చు లేదా 10

పీక పురుగు

చొప్పున పెట్టి అధిక సంఖ్యలో మగ పురుగును నాశనం చేయటం ద్వారా పీక పురుగు ఉధృతిని తగ్గించవచ్చును. చెరకు నాటిన 30 రోజుల నుండి 7-10 రోజుల వ్యవధిలో ట్రైకోగ్రామా ఖిలోనిస్ అనే గుడ్డు పరాన్న జీవిని 20,000/- ఎకరానికి చొప్పున 4 సార్లు విడుదల చేయాలి. అలసందలు అంతర పంటగా వేయుట వలన కూడా పీక పురుగు ఉధృతి తగ్గించవచ్చు.

ఆర్థిక నష్ట పరిమితి స్థాయిని మించి (15%) పీక పురుగు తీవ్రంగా ఆశించే ప్రాంతాలలో, నివారణకు ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పైరు నాటిన 4, 6, 9 వారాలకు మొవ్వులో పిచికారి చేయాలి లేదా క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ (18.5% ఎస్.సి), 0.3 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి, చెరకు నాటిన 30 రోజులకు, అవసరాన్ని బట్టి 60 రోజులకు మొవ్వులో పిచికారి చేసి పీక పురుగును అదుపు చేయవచ్చును. ఒంటి కన్ను నారు మొక్కలను సాగు చేయు పరిస్థితులలో, పీక పురుగు అధికంగా ఆశించే అవకాశం ఉంది. కనుక నారు మొక్కలు నాటే సమయం నుండి తప్పని సరిగా సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 90007 11209

వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల సురక్షిత నిల్వకు "హెర్మెటిక్ పద్ధతి"

డా॥ ఎస్.వి.ఎస్. గోపాలస్వామి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం); ఇం॥ వి.వాసుదేవరావు, శాస్త్రవేత్త (అగ్రి ఇంజనీరింగ్); డా॥ వి.కె.ఆర్. ధన్వి, సహ పరిశోధకులు (ఆహార విజ్ఞాన సాంకేతిక శాస్త్రం) మరియు డా॥ బి.వి.ఎస్. ప్రసాద్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అగ్రి ఇంజనీరింగ్) & అధిపతి, కోత అనంతర సాంకేతిక పరిజ్ఞాన కేంద్రము, బాపట్ల

గాలిలో తేమ మరియు వేడిమి అధికంగా ఉండే సమశీతోష్ణ మరియు ఉష్ణమండల ప్రాంతాలలో వ్యవసాయ ఉత్పత్తులను సురక్షితంగా నిల్వ చేయడం అనేది ప్రధాన సమస్య. అంతేగాక, వివిధ జీవకారకాలైన కీటకములు, నల్లులు, ఎలుకలు, పక్షులు మరియు శిలీంద్రములు నిల్వ చేసిన ఉత్పత్తులను ఆశించి నష్టపరుస్తాయి. కాబట్టి, నిల్వ చేయుటకు ఉపయోగించబడే ఏ సాధనమయినప్పటికీ అది ఆహారధాన్యాలను పైన పేర్కొనబడిన వాతావరణ మరియు జీవకారకముల నుండి నష్టం కావింప బడటాన్ని నివారించేదిలా ఉండాలి. హ్యాండ్లింగ్, రవాణా మరియు నిల్వ ధాన్యాలను ఆశించు కీటకముల యాజమాన్య మున్కై ఊదర /బెట్టుట (ఫ్యూమిగేషన్), తక్కువ ఖర్చు మరియు విరివిగా అందుబాటులో ఉండుట వంటి, సౌలభ్యతల దృష్ట్యా మన దేశంలో ఆహార ధాన్యాలను ఎక్కువగా గోనె సంచులలోనే నిల్వ చేస్తారు. అయితే ఈ పద్ధతి నిల్వ ధాన్యాలకు కీటకములు తిరిగి ఆశించుటకు మరియు నాణ్యతను కోల్పోవడానికి దోహదం చేస్తుంది. సాధారణంగా ధాన్యపు గింజలను ఎండలో ఎంతగా ఆరబెట్టి వాటియందున్న తేమ శాతాన్ని సురక్షిత స్థాయికి తగ్గించినప్పటికీ బాహ్య వాతావరణంలో తేమ పెరిగినప్పుడు గింజలు తటస్థ స్థాయికి చేరుకొనేవరకూ ఆ తేమను గ్రహిస్తాయి. ఇది కీటకాలు మరియు శిలీంద్రముల అభివృద్ధికి దోహదం చేస్తుంది. కాబట్టి, బయటి వాతావరణానికి బహిర్గతం కాకుండా ధాన్యం గింజలను గాలి చొరని సంచులలో లేదా కంటైనర్ (గాదె) లలో నిలువ ఉంచినప్పుడు ఎక్కువ కాలం వాటిని భద్రపరుచు కోవచ్చు. బయట గాలి లోపలికి, లోపలి గాలి బయటకు వ్యాపించ కుండా ఉండే స్థితిని "హెర్మెటిక్ స్థితి" అంటారు. మందం కలిగిన లేదా అనేక పొరలు కలిగిన పాలిథిన్ (ఎక్కువ సాంద్రత గల పాలిఇథిలిన్ లేదా పాలిప్రొపిలిన్) సంచులు, ప్లాస్టిక్, గాజు కంటైనర్లు హెర్మెటిక్ స్థితిని తీసుకురావడంలో ఉపయోగపడతాయి. ప్రత్యేకంగా రూపొందించిన సంచుల/కంటైనర్ల గోడల ద్వారా వాయు వినిమయమునకు ఆస్కారం లేనందువలన లోపలి గింజలు, కీటకాలు మరియు శిలీంద్రముల జీవప్రక్రియల వలన సంచిలో లేదా కంటైనర్లో ఉన్న ఆమ్లజని పూర్తిగా వినియోగించబడి బొగ్గుపులుసు వాయువు యొక్క గాఢత పెరిగి కీటకాలు, శిలీంద్రములు పూర్తిగా నశించి ఇకపై అభివృద్ధి చెందడానికి అనువుగాని వాతావరణం నెలకొల్పబడుతుంది. నిల్వ సాధనం యొక్క రకము, పరిమాణము మరియు గింజలలో ఉన్న కీటకముల సంఖ్యను బట్టి కొద్ది కాలమునకే కంటైనర్లో ఉండే వాయువులోని ఆమ్లజని 10% కంటే తక్కువకు పడి పోతుంది. అట్టి వాతావరణంలో కీటకాలు త్వరగా చనిపోవు టయే గాక విత్తన మొలక శక్తి కూడా సురక్షితంగా ఉంటుంది. అలాగే నిల్వ సాధనంలో జీవప్రక్రియలు మందగించటం వలన గింజలను మర ఆడించినప్పుడు వాటి నాణ్యత మెరుగ్గా ఉంటుంది.

వెదురుతో అల్లి చేసిన బుట్టలు మరియు గాదెలకు పేడ, మట్టి కలిపిన మిశ్రమాన్ని అలుకుట ద్వారా గాలి చొరకుండా చేయవచ్చును. అయితే, కొంత కాలము తరువాత ఆ పూత రాలిపోవుట వలన మళ్ళీ అలకాల్సి ఉంటుంది. గాలి, తేమ చొరని విధముగా ప్రత్యేకంగా తయారు చేయబడి పి.ఐ.సి.ఎస్. బ్యాగ్, గ్రెయిన్‌ప్రో మ్యాజిక్ బ్యాగ్, ఐ.ఆర్.ఆర్.ఐ. సూపర్ బ్యాగ్, సైలో బ్యాగ్, క్యాప్సూల్, కకూన్ వంటి పేర్లతో వివిధ పరిమాణంలో ఉండే వివిధ రకాల హెర్మెటిక్ నిల్వ సాధనములు మార్కెట్లో అందుబాటులోకి వచ్చాయి. పలుచటి పాలిథిన్ సంచులలో వాయువినిమయము సాధారణ రీతిలోనే జరుగుట వలన కీటకాల వృద్ధికి ఎటువంటి ఆటంకం ఏర్పడదు. కాబట్టి, ఆహార ఉత్పత్తుల నిల్వకు అవి పనికిరావు. ఆహార ఉత్పత్తులతో నింపిన హెర్మెటిక్ సంచులను వేరొక గోనె సంచిలో ఇమిడ్చుట ద్వారా రంధ్రాలు ఏర్పడకుండా కాపాడుకోవచ్చు. మొన తేలిన వస్తువులు లేదా మేకులకు తాకినపుడు సంచులకు రంధ్రములు ఏర్పడితే హెర్మెటిక్

బంకమట్టితో అలికిన గాదెలు మరియు వెదురు బుట్టలు

సైలో బ్యాగ్

స్థితి నెలకొనదు. అలాగే ఎలుకలు కొరకకుండా జాగ్రత్తపడాలి. ఏ విధంగా అయినా సంచి నిర్మాణంలో చిరుగులు (డ్యామేజ్) ఏర్పడకుండా చూసుకోవాలి. ధాన్యం సంచులలో నింపిన తర్వాత తగిన రీతిలో సీల్ చేయడం/ మూసివేయడం చాలా అవసరం. హెర్మెటిక్ సంచులలో అధిక తేమ కలిగిన గింజలను ఉంచితే చెమ్మ (బాష్పీకరణ) ఏర్పడి గింజలన్నీ ఒకదానికొకటి అంటుకుపోయి అట్ట/ముద్దలా ఏర్పడతాయి, శిలీంద్రములు

మూడు పొరల సంచులు

అభివృద్ధి చెందుతాయి. తక్కువ పరిమాణం, అధిక విలువ కలిగివుండే ఉత్పత్తుల (ఉదా. ప్రాసెస్ చేసిన చిరుధాన్యాలు, సుగంధ ద్రవ్యాలు, కాఫీ, మొక్కజొన్న, బార్లీ, కోకో, బీన్స్) నిల్వకు హెర్మెటిక్ పద్ధతి ఎంతగానో ఉపయుక్తము. ఎటువంటి డ్యామేజ్ కాని, సన్నని రంధ్రములు కాని, చిరుగులు గాని, ఏర్పడకుండా ఉండి, సీలింగ్ సిస్టం చక్కగా ఉన్నంతవరకు ఈ సంచులను (దాదాపు 3 సీజన్ల వరకు) తిరిగి వాడుకోవచ్చు. ఈ విధానంలో ధాన్యం పాడవుటకు కారణమగు వాతావరణ స్థితులు నిరోధింపబడుటయే గాక కీటకాల అభివృద్ధిని మరియు తిరిగి ఆశించుటను కూడ అరికట్టబడును. రసాయన క్రిమిసంహారక మందులు పై ఆధారపడకుండా వ్యవసాయ ఉత్పత్తులను వాతావరణ మరియు జీవ ఒత్తిడులకు గురికాకుండా సురక్షితంగా నిల్వ చేయుటకు ఈ పద్ధతి మిక్కిలి అనుకూలము.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం :94403 56811, 08643-225180

మామిడిలో పండు ఈగ నివారణలో ఎర బుట్టల వాడకం కీలకం

డా॥ పి. పెద్ద నాగి రెడ్డి, శాస్త్రవేత్త, (ఉద్యాన శాస్త్రం); డా॥ టి. స్వామి చైతన్య, శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం);
డా॥ ఎ. వీరయ్య, కార్యక్రమ సమన్వయ కర్త, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, ఊటుకూరు.

పండు ఈగ తల్లి పురుగులు ఎరువు, గోధుమ రంగులో కలిసిన శరీరంతో పసుపు పచ్చని చారలు కలిగి ఉండి, ఒక జత రెక్కలతో తోటలో మామిడి కాయల దగ్గర, ఆకుల అడుగు భాగంలో ఎగురుతూ ఉంటాయి. మామిడిలో కాయ పక్వ దశలో ఆడ ఈగ మామిడి కాయలపై వాలి కాయ లోపల గ్రుడ్లు పెడుతుంది. ఈ గ్రుడ్లు కాయ లోపలే పొదగబడి లార్వా దశకు చేరి కాయ లోపలి భాగంలో ఉన్న గుజ్జును నష్టపరుస్తుంది. తద్వారా కాయ లోపలి భాగం కుళ్లిపోయి చెడు వాసన వస్తుంది. ఇలాంటి కాయల కొనుగోలుకు వ్యాపారులు, ఎగుమతిదార్లు ముందుకు రాక రైతులు తీవ్రంగా నష్టపోతున్నారు.

ప్రస్తుతం మామిడి పండు ఈగ నివారణకు ఎర బుట్టలు సమర్ధవంతంగా పనిచేస్తాయి. మామిడి పండు ఆడ ఈగ సంపర్కానికి సన్నద్ధమయ్యే సమయంలో ఒక రకమైన వాసన విడుదల చేస్తుంది. ఆ వాసనకు ఆకర్షించబడ్డ మగ ఈగ, ఆడ ఈగ వెంటపడుతుంది. మిథైల్ యూజినాల్ అనే రసాయనంతో రూపొందించిన ఈ లూర్ (ఎర) ఆడ ఈగ సంపర్కానికి ముందు విడుదల చేసే వాసనను పోలి ఉంటుంది. ఈ లూర్ (ఎర)ను ఒక ప్లాస్టిక్ బాక్సులో ఉంచి మామిడి చెట్టుకు భూమి నుండి 5-6 అడుగుల ఎత్తులో కొమ్మలకి కట్టాలి. మార్కెట్లో వివిధ పంటలకు వాటిని ఆశించే పండు ఈగ జాతిని బట్టి ఎరలు (లూర్స్) ఉంటాయి, కావున రైతులు ఎరలు (లూర్స్) కొనే ముందు వారు వేసిన పంటకి సరైన ఎర (లూర్) ను ఎంపిక చేసుకోవాలి.

రైతులు పొలంలో అమర్చిన ప్లాస్టిక్ బాక్సులో ఆడ ఈగలున్నాయని భ్రమించి మగ పండు ఈగలు ప్లాస్టిక్ బాక్సులోకి వెళ్లి కిటక నాశక ద్రావణంలో చిక్కుకుని చనిపోతాయి. సహజంగా ఆడ పండు ఈగలకంటే మగ ఈగల సంతతే అధికంగా ఉంటుంది. దీన్ని దృష్టిలో ఉంచుకుని సంతాన ఉత్పత్తికి కారణమయ్యే మగ పండు ఈగలను నివారణకు ఈ లూర్ (ఎర) ను విస్తృతంగా అందుబాటులోకి తెచ్చారు. ఒకసారి ప్లాస్టిక్ బాక్స్ లో వేసిన లూర్ (ఎర) నెల రోజుల పాటు ప్రభావం చూపుతుంది. ఇక ఆడ పండు ఈగల నియంత్రణకు పులిసిన కల్లు, బెల్లం, మలాథియాన్‌తో తయారు చేసిన ద్రావణాన్ని మామిడి తోటలో ఉంచితే ఆడ పండు ఈగలు దానికి ఆకర్షించి

చనిపోతాయి. ఎగుమతులు పెంచడంతోపాటు రైతులకు పండు ఈగ బెడద తగ్గించటంలో ఈ ఎర బుట్టలు చాల ఉపయోగకరం. లూర్ (ఎర) ధర రూ. 40/-, ప్లాస్టిక్ బాక్స్ రూ.100/- చొప్పున రైతులకు మార్కెట్లో అందుబాటులో ఉన్నవి. ఒక ఎకరం తోటకు నాలుగైదు ఏర్పాటు చేస్తే సరిపోతుంది. ఇలా ఒక ఎకరం మామిడి తోటకు వీటి ఖర్చు గరిష్టంగా రూ.700/- కు మించదు. ఎకరం తోటలో సగటున 4 టన్నుల దిగుబడి వస్తుంది. ఇందులో కనీసం ఒక టన్ను పండు ఈగ బారిన పడిన, అంటే రైతుకు ఎకరానికి దాదాపు రూ. 10-20 వేలు నష్టం వాటిల్లుతుంది. లూర్‌కు రూ. 700/- వెచ్చిస్తే రైతుకు కనీసం రూ. 9 నుండి 18 వేలు ఆదా అవుతుంది. రాష్ట్రంలో 3.74 లక్షల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో మామిడి ఉంది. ఏటా 40 లక్షల టన్నుల దిగుబడి వస్తుంది. ఇందులో కనీసం 10 లక్షల టన్నుల మామిడిని పండు ఈగ దెబ్బతీస్తోందని అంచనా. ఇలా ఏటా రాష్ట్రంలో పండు ఈగ సుమారు రూ. 1,000 కోట్ల విలువైన మామిడి పంటను నాశనం చేస్తోంది. మామిడి తోట మధ్యలో కానీ, చుట్టూ కానీ జామ, బొప్పాయి తోటలు ఉన్నచో ఈ పండు ఈగ ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. పండు ఈగ ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నపుడు మాలాథియాన్ అనే మందును 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 73821 29799

చిలగడ దుంపలో ముక్కు పురుగు లక్షణాలు మరియు నివారణ

డా|| ఎమ్. జానకి, శాస్త్రవేత్త (ఉద్యాన శాస్త్రం) & అధిపతి, ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం, పెద్దాపురం.

చిలగడ దుంపను ఎక్కువ నష్టపరిచే పురుగులలో ముక్కు పురుగు ముఖ్యమైనది. ఈ పురుగులు ప్రధాన పొలంలోనే కాక నిల్వలో కూడా దుంపలను ఆశిస్తాయి. ఇది ఆశించడం వలన దాదాపు 50-60 శాతం వరకు రైతులకు నష్టం కలుగుతుంది.

అనుకూల వాతావరణం : తేమతో కూడిన వెచ్చని వాతావరణంలో ఈ పురుగుల ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. వర్షాభావ పరిస్థితి ఉన్నప్పుడు తల్లి పురుగులు గుడ్లు ఎక్కువగా పెడతాయి.

లక్షణాలు : పిల్ల పురుగులు తీగల మొదలను ఆశించడం వలన మొదట బాగా ఉబ్బుతుంది. పిల్ల పురుగులు మరియు తల్లి పురుగులు దుంప లోపలికి చొచ్చుకొని పోయి సన్నని రంధ్రాలు చేసి విసర్జించిన పదార్థాలను నింపి నల్లగా కనిపిస్తాయి. ఈ దుంపల నుండి ఒక రకమైన వాసన వెలువడి, తినుటకు పనికిరావు.

జీవిత చక్రం : ముక్కు పురుగు ఆకులపై లేదా దుంపలపైన గుడ్లను పెడుతుంది. గుడ్డులో నుంచి పిల్ల పురుగు 5-14 రోజులలో బయటకు వస్తుంది. పిల్ల పురుగుల దశ 10-35 రోజులు ఉంటుంది. తర్వాత కోశస్థ దశ 7-28 రోజుల వరకు ఉంటుంది. మొత్తం జీవిత చక్రం 33 రోజుల దాకా ఉంటుంది.

నివారణ :

- విత్తన తీగలను ఆరోగ్యవంతమైన ముక్కు పురుగు ఆశించని తీగల నుండి సేకరించాలి.
- నాటే ముందు తీగలను లీటరు నీటికి 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ మందు ద్రావణంలో ముంచి నాటినట్లయితే పురుగు ఉధృతి తగ్గుతుంది.
- పంట వేసిన 30 రోజులు మరియు 60 రోజుల తరువాత బోదెలకు మట్టిని ఎగద్రోయాలి.
- పంటను సరైన సమయంలో నాటిన 100 నుంచి 120 రోజుల్లో కోత కోయాలి.
- కోత కోసిన తరువాత ముక్కు పురుగు ఆశించిన తీగలను, కొమ్మలను దుంపలను కాల్చి నాశనం చేయాలి.
- చిలగడ దుంపతో పాటు బంతిని అంతర పంటగా గాని కంచె పంటగా గాని వేసి ఈ పురుగు ఉధృతిని తగ్గించవచ్చు.
- చిలగడ దుంపతో పాటు దనియాలు గాని, వెల్లులి గాని 1:1 నిష్పత్తిలో గాని 1:2 నిష్పత్తిలో గాని వేయడం వలన కూడా ఈ పురుగు ఉధృతిని తగ్గించవచ్చు.
- క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపిన మందు ద్రావణాన్ని నాటిన 30 రోజులు మరియు 60 రోజులకు పిచికారి చేయడం వలన ఈ పురుగును నివారించవచ్చును.
- సన్న (ఐ.సి.ఎ.ఆర్.-సి.టి.సి.ఆర్.ఐ. ఉత్పత్తి) నాటిన 45 మరియు 75 రోజులకు పిచికారి చేయడం వలన ఈ పురుగు ఉధృతిని తగ్గించవచ్చు.
- నాటిన 10 రోజుల తరువాత 100 చ.మీ. లకు ఒకటి చొప్పున లింగాకర్షక బుట్టలను పెట్టి మగ పురుగులను పట్టి నాశనం చేయాలి.
- పంట మార్పిడిని అవలంభించాలి.
- బవేరియా బస్సియాన, మెటారైజీయం వంటి జీవన మందులను వాడటం వలన కూడా ఈ పురుగును నివారించవచ్చును.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 73829 39063

జామలో సమగ్ర సస్యరక్షణ

డా॥ జి. శాలిరాజు, శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం); డా॥ కె. వెంకట సుబ్బయ్య, శాస్త్రవేత్త (ఉద్యాన శాస్త్రం); డా॥ వి. దీప్తి, శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ శాస్త్రం); డా॥ టి. విజయ నిర్మల, శాస్త్రవేత్త (పశువైద్య శాస్త్రం); డా॥ ఎ. దేవి వరప్రసాద్ రెడ్డి, శాస్త్రవేత్త (మత్స్య శాస్త్రం) మరియు ఇ. కరుణ శ్రీ, కార్యక్రమ సమన్వయ కర్త, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, వెంకటరామన్న గూడెం.

జామను "ఉష్ణ మండలపు యాపిల్" గా అభివర్ణిస్తారు. జామ సంవత్సరం పొడవునా లభించడంతో పాటు మంచి పోషక విలువలను కలిగి ఉంటుంది. 'జామ' కనీస యాజమాన్య పద్ధతులతో కూడా మంచి దిగుబడులను ఇచ్చే పంట. కానీ జామను ఆశించే పురుగులు మరియు తెగుళ్ళ వల్ల దిగుబడులు తగ్గడం మరియు కాయ నాణ్యత దెబ్బతినడం జరుగుతూ ఉంటుంది. అందువలన జామ సాగులో సమయానుకూలంగా తగిన సస్యరక్షణ పద్ధతులు చేపట్టినట్లయితే నాణ్యమైన దిగుబడులతో పాటు రైతుకు మంచి ఆదాయం ఆర్జించి పెడుతుంది.

పండు ఈగ : పండు ఈగలు కాయలు పక్వ దశకు వచ్చినప్పుడు చర్మం క్రింద గుడ్లు పెడతాయి. ఈ గ్రుడ్ల నుంచి వచ్చిన పిల్ల పురుగులు బయటకు వచ్చి కాయలోని గుజ్జుని తింటాయి. ఫలితంగా పండు కందినట్టు అవుతుంది. పండు ఈగ ఆశించిన కాయలపై సూదితో గుచ్చినట్లుగా ఉన్న రంధ్రాలు కనిపిస్తాయి. ఈ పండ్లపై తర్వాత దశలో శిలీంద్రాలు ఆశించి పండ్లు కుళ్ళి రాలిపోతాయి. పెరిగిన పురుగులు పండు నుండి బయటకు వచ్చి మట్టిలో కోశస్థ దశ పూర్తి చేస్తాయి.

పండు ఈగ

నివారణ :

- పండు ఈగ ఆశించిన పండ్లను గుర్తించి చెట్ట నుండి తొలగించి కాల్చివేయాలి.
- చెట్ల క్రింద దున్ని లేదా త్రవ్వి ఒక్కొ చెట్టు పాదిలో 50 గ్రా. ఫాలిడాల్ లేదా 1.5% క్లోరిపైరిఫాస్ పొడి కలపాలి.
- కాయ పక్వ దశకు వచ్చే దశలో ఇథనాల్, మిథైల్ యూజినాల్ మరియు మలాథియాన్ (6:4:1) మిశ్రమంలో 3 రోజుల పాటు ముంచి తీసిన కార్డ్‌బోర్డ్ బ్లాకులను ఎరలో అమర్చి ఎకరానికి 4 చొప్పున ఎరలను అమర్చాలి. ప్రస్తుతం మార్కెట్‌లో ఈ ఎరలు లభిస్తున్నాయి.
- 2 లీటర్ల నీటికి 200 మి.లీ. మొలాసిస్ లేదా బెల్లం పాకం మరియు 50 మి.లీ. మలాథియాన్ కలిపిన ఎర మందును పళ్ళెంలో ఉంచిన యెడల ఈగలు ఆకర్షించబడి చనిపోతాయి.
- ప్రొటీన్ హైడ్రోసైలేట్ 1-2.5 గ్రా. + మలాథియాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి చెట్లపై పిచికారి చేసి తల్లి ఈగలను నివారించవచ్చు.

తెల్లసుడి దోమ : తెల్ల దోమలు ఆకుల అడుగు భాగాన వలయాకారంలో గ్రుడ్లను పెడతాయి. ఆకులపై తెల్లని దూది వంటి మెత్తని పదార్ధంతో కప్పబడి రసాన్ని పీలుస్తాయి. ఇవి ఆశించిన ఆకులు ఎర్రబడి రాలిపోతాయి. ఆకులపై ఇవి

తెల్లసుడి దోమ

విసర్జించిన తేనె వంటి జిగురు పదార్థంపై మసి తెగులు ఆశిస్తుంది. ఫిబ్రవరి నెలలో తీవ్ర స్థాయిలో నష్టం చేస్తాయి.

నివారణ : తొలిదశలో అయితే ఆశించిన కొమ్మలను కత్తిరించి వేప నూనె 5 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసి వీటి తీవ్రతను తగ్గించవచ్చు.

- రాత్రులందు జిగురు పూసిన పసుపు రంగు డబ్బాలను లేదా జిగురు అట్టలను తెల్లదోమ ఆశించిన చెట్ల వద్ద ఉంచాలి.
- ఎన్‌కేర్సియా జాతి మరియు అక్షింతల పురుగు వంటి బదనికలను తోటలో విడుదల చేయాలి.
- ఉధృతి ఎక్కువైనచో డైక్లోరోవాస్ 1 మి.లీ. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పిండి నల్లి : తల్లి మరియు పిల్ల పురుగులు గుంపులుగా ఆకులు అడుగు భాగాన్ని, కొమ్మల పైన మరియు కాయలను ఆశించి రసాన్ని పీల్చి నష్టం కలుగచేస్తాయి. ఇవి తేనెలాంటి జిగురు పదార్థాన్ని విసర్జించడం వలన మసి తెగులు వృద్ధి చెంది చెట్లలో కాపు కూడా తగ్గుతుంది.

నివారణ :

- పురుగు ఆశించిన కొమ్మలను, కాయలను కత్తిరించి నాశనము చేయాలి.
- అల్లిక రెక్కల పురుగు మరియు అక్షింతల పురుగు అనే బదనికలను తోటల్లో విడుదల చేయాలి.
- ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లేదా డైక్లోరోవాస్ 1 మి.లీ. లేదా 2 మి.లీ. మలాథియాన్ + 0.5 మి.లీ. డైక్లోరోవాస్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పొలుసు పురుగు : పొలుసు పురుగులు అరుదుగా ఆశిస్తాయి. ఈ పురుగులు ఆకులు, లేత కొమ్మలు మరియు పండ్లను ఆశించి రసం పీల్చి నష్టపరుస్తాయి. ఇవి అధిక సంఖ్యలో ఆశించిన ఎడల కాయ నాణ్యత తగ్గుతుంది.

నివారణ :

- ఆశించిన కొమ్మలను కత్తిరించి కాల్చివేయాలి.
- డైక్లోరోవాస్ 1 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పేనుబంక : పేనుబంక ఎక్కువగా లేత ఆకులు, రెమ్మలను గుంపులుగా ఆశించి రసాన్ని పీల్చి నష్టం కలుగ జేస్తుంది. చిన్న మొక్కలలో మరియు నర్సరీలో ఆశించే అవకాశం ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఇవి చీమల ద్వారా వ్యాపిస్తాయి. ఈ పురుగులు విసర్జించిన తేనె లాంటి పదార్థంపై మసి మంగు తెగులు వ్యాపిస్తుంది.

పేనుబంక

నివారణ : ప్రథమ దశలో ఆశించిన ఆకులను, రెమ్మ చివర్లను తుంచి వేసి, డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.3 గ్రా. ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

బెరడు తినే పురుగు : నిర్లక్ష్యానికి గురైన తోటల్లో ఈ పురుగు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. తల్లి పురుగు గుడ్లను బెరడులో పెడుతుంది. పిల్ల పురుగు కాండం, ప్రధాన కొమ్మల బెరడులో జొరబడి బెరడును తింటుంది. పిల్ల పురుగులు పగలు బెరడులోని కణజాలాన్ని తింటూ రాత్రి వేళల్లో బయటకు వస్తాయి. పురుగు ఆశించిన కొమ్మలు ఎండిపోయి క్రమేపి చెట్లు క్షీణిస్తాయి.

బెరడు తినే పురుగు నష్ట లక్షణం

నివారణ :

- తోటను పరిశుభ్రంగా ఉంచుకోవాలి.
- ఈ పురుగును గమనించిన వెంటనే పురుగు తయారు చేసిన గూళ్ళను దులిపేసి, అవి దాగి ఉండే రంధ్రాలలో 5 మి.లీ. డైక్లోరోవాస్ లేదా పెట్రోలు లేదా కిరోసిన్ పోసి బంక మట్టితో పూడ్చినచో పురుగులు లోపలే చనిపోతాయి.

కాయ తొలుచు పురుగు : ఈ పురుగు ఉధృతి వర్షాకాలంలో ఆగష్టు నెలలోనూ, శీతాకాలంలో నవంబరు-డిసెంబరు మాసాల్లో అధికంగా ఉంటుంది. ఆడ సీతాకోకచిలుక గోధుమ ఊదారంగు కలిగి ముందు రెక్కల మీద నారింజ రంగు మచ్చ స్పష్టంగా కనిపిస్తుంది. ఆడ సీతాకోక చిలుకలు పూత, పిందె రక్షక పత్రాలపై తెల్లని గుడ్లను పెడుతుంది. గ్రుడ్ల నుండి వెలువడిన లార్వాలు కాయ లోపలికి ప్రవేశించి కండె, గింజలను తింటాయి. పురుగు ఆశించిన కాయలు కుళ్ళి రాలిపోతాయి.

నివారణ :

- పురుగు ఆశించిన కాయలను ఏరి నాశనము చేయాలి.
- పూత మరియు మొగ్గ దశలో ఉన్నప్పుడే 5% వేపగింజల కషాయం లేదా వేపనూనె 5 మి.లీ. లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా థయోడికార్బ్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

నులి పురుగులు : నులి పురుగులు జామ తోటలను ఈ మధ్య కాలంలో అధికంగా ఆశించి పంట దిగుబడులు గణనీయంగా తగ్గడం గమనించవచ్చు.

నులి పురుగు ఆశించిన వేరు లక్షణం

నులి పురుగులు ఆశించిన జామ పంట లక్షణాలు :

- ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారడం
- కొమ్మలు, లేత చిగుర్లు వడలిపోవడం, నులి పురుగులు ఆశించిన తొలి దశలో భూమిలో తగినంత తేమ ఉన్న మొక్కలు వాడిపోయినట్లు కనిపిస్తాయి.
- కొమ్మలు ఎండిపోవడం.
- చెట్టు ఎదుగుదల లోపించడం, చెట్టు మోడుబారడం.
- పూత, పిందె రాలడం లేదా ఆలస్యం కావడం, వచ్చిన త్వరగా రాలిపోవడం.
- ఈ లక్షణాలు కనిపించిన మూడు మాసాల్లో చెట్లు చనిపోవడం.
- నీరు, ఎరువులు అందించిన మొక్క కోలుకోకపోవడం.
- ఈ లక్షణాలు, పోషక లోపాల లక్షణాలు మరియు ఎండు తెగులు లక్షణాలు పోలి ఉండటం.
- వేర్లు ముదురు ముదురుగా మారి, బుడిపెలని కలిగి ఉండటం, వేరు వ్యవస్థ క్షీణించి ఉండటం.
- ఈ విధమైన లక్షణాలు మొక్కల్లో కనిపించినట్లయితే నులి పురుగులు ఆశించినట్లుగా నిర్ధారించవచ్చు.

యాజమాన్యం :

- వేసవిలో లోతుగా దుక్కులు దున్ని మట్టిని కలియబెట్టాలి.
- కొత్తగా జామ తోటలు వేసే ముందు మట్టిని నులి పురుగులకై పరీక్ష చేయించుకోవాలి.
- నులి పురుగులు ఉన్న భూమిలో మొక్కలు నాటే ముందు జీవ నియంత్రణ కారకాలతో సమృద్ధి చేయబడిన వానపాముల ఎరువు / వేప పిండి గుంటకి 5 కిలోల చొప్పున వేసుకొని అంట్లని నాటాలి.
- జామ మొక్క మొదళ్ళల్లో బంతి మొక్కలు నాటడం ద్వారా నులి పురుగులను నివారించవచ్చు.
- ఒక టన్ను పశువుల ఎరువు / వానపాముల ఎరువు / వేప పిండిలో 5 కిలోల చొప్పున పర్పూరియోసిల్లియమ్ లిలాసినమ్, ట్రైకోడెర్మా హార్జియానమ్ మరియు సూడోమోనాస్ ఫ్లోరోసెన్స్‌ను కలిపి 30 రోజులు ఉంచి వృద్ధి చేసిన మిశ్రమాన్ని 3-4 కిలోలు ఒక చెట్టుకు 6 నెలల వ్యవధిలో వేయాలి.
- కార్బోఫ్యూరాన్ గుళికలు ఒక్కొ చెట్టుకి 100 గ్రా. చొప్పున ఇసుకలో కలిపి సంవత్సరానికి రెండు సార్లు వేసుకోవాలి.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 94409 79690

వేసవిలో కూరగాయల సాగు

డా॥ పి. పెద్ద నాగిరెడ్డి, శాస్త్రవేత్త (ఉద్యాన శాస్త్రం) మరియు డా॥ ఎ. వీరయ్య, కార్యక్రమ సమన్వయ కర్త,
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, ఊటుకూరు.

కూరగాయల ఆవశ్యకత : మానవునికి కావలసిన సమతులా హారంలో కూరగాయలు ప్రధాన పాత్ర పోషిస్తున్నాయి. వీటి ద్వారా మానవ శరీరానికి కావలసిన విటమిన్లు మరియు పోషక ధాతువులు లభ్యమవుతాయి. ప్రపంచ ఆహార సంస్థ నిర్దేశించిన విధంగా ప్రతి మనిషికి సగటున రోజుకు 300 గ్రా. కూరగాయలు ఆహారంలో తప్పని సరిగా తీసుకోవాలి. కానీ మన దేశంలో కేవలం 230 గ్రా. మాత్రమే లభ్యమవుతున్నాయి. కావున కూరగాయల ఉత్పత్తిని పెంచవలసిన అవసరం ఉన్నది. ప్రపంచంలో చైనా తర్వాత భారత దేశం కూరగాయల ఉత్పత్తిలో రెండవ స్థానంలో ఉన్నప్పటికి, ఉత్పాదకతలో వెనుకబడి ఉన్నాం. భారతదేశంలో ముఖ్యంగా మన రాష్ట్రంలో సంవత్సరం పొడవునా కూరగాయలు పండించుటకు అనువైన వాతావరణ పరిస్థితులు ఉన్నప్పటికి దిగుబడి తక్కువగా ఉంది. సాధారణంగా కూరగాయలను ఖరీఫ్, రబీ, వేసవి కాలంలో సాగు చేస్తారు. ఖరీఫ్, రబీతో పోలిస్తే వేసవిలో దిగుబడి తక్కువగా ఉంటుంది. వేసవిలో క్రమంగా ఉష్ణోగ్రతలు, గాలిలో తేమ తక్కువగా ఉండటం, నీటి వసతి తగినంత లేకపోవడం వేసవిలోకూరగాయల సాగుకు ప్రతిబంధకాలవుతాయి. కానీ వేసవిలో సాగు విస్తీర్ణం తక్కువగా ఉండి దిగుబడి తగ్గడం వల్ల ధర అధికంగా ఉండి రైతుకు ఆదాయం పెరుగుతుంది. కావున వేసవిలో కూరగాయల సాగులో రైతులు కొన్ని ప్రత్యేక యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించినట్లయితే అధిక దిగుబడులతో పాటు అధిక ఆదాయం పొందడమేగాక వినియోగదారులకు సరసమైన ధరకు కూరగాయలను అందించే అవకాశం ఉంది.

వేసవికి అనువైన కూరగాయల రకాల ఎంపిక : వేసవి కాలంలో ప్రత్యేక వాతావరణ పరిస్థితుల దృష్ట్యా ఖరీఫ్, రబీతో పోలిస్తే అన్ని కూరగాయలు పండించే అవకాశం లేదు. ఖరీఫ్ లో పండించే అన్ని కూరగాయలను వేసవిలో పండించవచ్చు. కానీ రబీలో పండించే క్యాబేజీ, కాలీఫ్లవర్, బీట్రూట్, క్యారెట్, ఫ్రెంచ్ బీన్, కూరమిరప మొదలగునవి పండించే అవకాశం లేదు. టమాటా, వంగ, బెండ, తీగ జాతి, కూరగాయలతో పాటు పొద చిక్కుడు, గోరు చిక్కుడు, వేసవిలో పండించవచ్చు. ఆకుకూరలలో పాలకూర తప్ప మిగిలిన అన్ని కూరగాయలను సాగు చేసే వీలుంది. ఈ కూరగాయలలో కూడా అధిక ఉష్ణోగ్రతను తట్టుకుని దిగుబడి నిచ్చే సూటి రకాలను లేదా హైబ్రిడ్ రకాలను ఎన్నుకొని సాగు చేయాలి.

అనువైన రకాలు :

టమాటా : అర్క వికాస్, మరుతాం, పి.కె.యం – 1; సంకర రకాలు : లక్ష్మి, యూ.ఎస్. – 440, పి.హెచ్.ఎస్. – 448, రష్మి, నవీన్, అభిషేక్

వంగ : భాగ్యమతి, గులాబి, పూసా పర్పుల్ క్లస్టర్, సంకర రకాలు : ఉత్కర్ష, కల్పతరు, మార్ కిరణతో పాటు ఆయా ప్రాంతాలలో మార్కెట్‌కు అనువైన రకాలను సాగు చేయవచ్చు.

బెండ : అర్క అనామిక, అర్క అభయ్, పర్భాని క్రాంతి. హైబ్రిడ్ రకాలు : వర్ష, మహికో, ప్రియ, సుప్రియ, యూ.ఎస్.– 7109, సామ్రాట్

గోరుచిక్కుడు : పూసానవబహార్, పూసా సదాబహార్, గౌరి

బీర : పూసా నస్ దర్, జుపైర్ లాంగ్, సంకర రకాలు : ఎన్.ఎస్. – 401, 403, సురేఖ, అర్జున్, లతిక, మల్లిక, నాగ.

సొర : అర్క బహార్, పి.ఎస్.పి.ఎల్, పి.ఎస్.ఆర్, పూసా నవీన్,

హైబ్రిడ్ రకాలు : వరద, కావేరి, స్వాతి, ప్రతిక్, అమిత్, విక్రాంత్, శ్రామిక.

కాకర : పూసాదోమ్రౌసమి, కోయంబత్తూరు గ్రీన్ లాంగ్; సంకర రకాలు : ఏం.బి.టి.హెచ్ – 101, 102, ఎన్.ఎస్. – 431, 432, శ్వేత, పూనం, శ్రేయ, పాలి, ప్రాచి.

కూరదోస : ఆర్.ఎన్.ఎస్.ఏం. – 1, ఆర్.ఎన్.ఎస్.ఏం. – 3

పొట్ల : శ్వేత

తోటకూర : ఆర్.ఎన్.ఎ. – 1, అర్క అరుణిమ

కొత్తిమీర : స్వాతి, సాధన

గోంగూర : దేశవాళీ తెలుపు, ఎరుపు రకాలు

మెంతికూర : పూసా ఎర్లీ బంచింగ్

నాటు కాలం : వేసవికి అనువైన కూరగాయలు, రకాలను,

ఎంపిక చేసినప్పటికీ వేసవి పొడవునా నాటుకునే అవకాశం లేదు. క్రమంగా పెరిగే ఉష్ణోగ్రత వల్ల పెరుగుదం తగ్గి దిగుబడులు తగ్గుతాయి. కావున కూరగాయలను జనవరి రెండవ పక్షం నుండి ఫిబ్రవరి మొదటి పక్షంలోపు విత్తుకొని/నాటుకున్నట్లయితే శాఖీయ పెరుగుదల బాగుండి దిగుబడి పెరుగుతుంది. కూరదోసను మార్చి మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు.

నారు పెంపకం : ఉష్ణోగ్రతలు త్వరగా పెరిగే ప్రాంతాలలో నారును నీడలో పెంచాలి. విత్తే ముందు కిలో విత్తనానికి 5 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ మరియు 3 గ్రా. కాప్టన్ తో విత్తన శుద్ధి చేసినట్లయితే నారుమడిలో రసం పీల్చే పురుగులు, ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళ నుండి కాపాడుకోవచ్చు. పురుగులు చొరబడని నైలాన్ వలను నారు మడిపై ఏర్పాటు చేస్తే రసం పీల్చు పురుగులు తద్వారా వ్యాపించే వైరస్ తెగుళ్ళ నుండి కాపాడుకోవచ్చు. మళ్లలో మొత్తం విత్తనానికి ఒకేసారి విత్తకుండా విడతలుగా (దఫాలుగా) విత్తుకోవాలి. దీని వల్ల ఒకసారి పండించిన పంట దెబ్బతిన్నా, సరైన ధర లేకపోయినా ఇంకోసారి విత్తిన పంట నుండి లాభం పొందవచ్చు. ప్రోట్రేలలో నారు పెంచుకున్నట్లయితే మొక్కలు సమానంగా ధృడంగా ఉండి, ప్రధాన పొలంలో త్వరగా కుదురుకొని త్వరగా కాపుకొస్తాయి.

నాటు విధానం : వేసవిలో మొక్క పెరుగుదల తక్కువగా ఉండి మొక్క పరిమాణం తగ్గి ఒక మొక్క ఇచ్చే దిగుబడి తగ్గుతుంది. కావున మొక్కల మధ్యదూరం తక్కువగా ఉండాలి. ఉదాహరణకు టమాటా పంటను వర్షాకాలంలో 60 × 45 సెం.మీ. ల దూరంలో నాటితే వేసవిలో 45 × 30 సెం.మీ. ల దూరంలో నాటుకోవాలి. అదే విధంగా బెండను వర్షాకాలంలో విత్తటానికి 4 కిలోల విత్తనం ఎకరానికి వాడితే వేసవి కాలంలో 6 కిలోల విత్తనం వాడాలి. తీగజాతి కూరగాయ మొక్కలను ముందుగా ప్రోట్రేలలో పెంచుకొని 20-25 రోజుల మొక్కలను ప్రధాన పొలంలో నాటితే త్వరగా కాపుకొచ్చే అవకాశం ఉంది.

ప్రధాన పొలం తయారు చేయుట : ముందుగా పొలాన్ని 3-4 సార్లు మెత్తటి దుక్కి వచ్చే వరకు దున్నాలి. బాగా చివికిన పశువుల ఎరువు చల్లి బాగా కలియదున్నాలి. సాగు విధానాన్ని బట్టి పొలాన్ని బోదెలుగా లేదా చిన్న చిన్న మళ్లుగా తయారు చేసుకోవాలి. వంగ, టమాటా, బెండ వంటి కూరగాయలను బోదెలు కాలువలు పద్ధతిలో నాటుకోవాలి. తీగ జాతి కూరగాయలను వరుసల మధ్య దూరాన్ని బట్టి బోదెలను 60 సెం.మీ. వెడల్పుతో వేయాలి. బొదె గట్టుపై లోపల వైపున విత్తుకోవాలి. అదే ఆకుకూరల సాగుకు చదునైన చిన్న మళ్లతో విత్తుకోవాలి.

అంతర కృషి : విత్తనం మొలకెత్తిన తర్వాత మొదటి దశలో పెరుగుదల బాగా ఉన్నట్లయితే త్వరగా కాపుకొచ్చే అవకాశం ఉంది. ఈ దశలో కలుపు బెడద లేకుండా చూడాలి. ఇందుకొరకు విత్తిన/నాటిన 48 గంటలలో పెండిమిథాలిన్ కలుపు మందును లీటరు నీటికి 5 మి.లీ. చొప్పున కలిపి తడి నేలపై పిచికారి చేస్తే 25 రోజుల వరకు గింజ ద్వారా మొలిచే కలుపు మొక్కల బెడద తక్కువగా ఉంటుంది. టమాటాలో నాటిన 20 రోజులకు మెట్రిబుజిన్ కలుపు మందును లీటరు నీటికి 1 గ్రా. చొప్పున కలిపి వరుసల మధ్య పిచికారి చేస్తే పెరిగిన కలుపును నివారించవచ్చు. ఈ మందును టమాటా పంటలో మాత్రమే పిచికారీ చేయాలి. తీగ జాతి పంటలను పందిరిపైన, టమాటను ట్రెల్లింగ్ విధానంలో సాగు చేసినట్లయితే గాలి, వెలుతురు బాగా తగిలి, చీడపీడల బెడద తక్కువగా ఉండటమేగాక నాణ్యమైన అధిక దిగుబడిని పొందవచ్చు.

నీటి యాజమాన్యం : కూరగాయలలో సుమారుగా 85-98 శాతం వరకు నీరు ఉండుట వల్ల నాణ్యమైన అధిక దిగుబడులు సాధించుటకు నేలలో తేమ ఒడిదుడుకులు లేకుండా చూడాలి. నీటి ఎద్దడి వల్ల పోషకాల లభ్యత సరిగా లేక దిగుబడి తగ్గే అవకాశం ఉంది. అందుబాటులో ఉన్న కొద్ది నీటిని సమర్ధవంతంగా వినియోగించుటకు డ్రిప్ లేదా తుంపర పద్ధతిలో ఇవ్వటం వల్ల నీటి ఆదాతో పాటు ఎరువులను కూడా ఫర్టిగేషన్ విధానంలో డ్రిప్ ద్వారా అందించినట్లయితే ఎరువుల మోతాదు తగ్గటమే కాక సమర్ధవంతంగా వినియోగపడుతుంది. డ్రిప్ మరియు ఫర్టిగేషన్ వల్ల 30-50 శాతం వరకు నీరు మరియు ఎరువులను ఆదా చేయవచ్చు. కలుపు బెడద కూడా తగ్గుతుంది. నీటి లభ్యతను బట్టి ఎంత విస్తీర్ణంలో సాగు చేయాలో నిర్ధారించుకోవాలి. సాధారణ పద్ధతిలో ఒక ఎకరాకు సరిపడే నీటితో డ్రిప్ ద్వారా రెండున్నర ఎకరాల వరకు సాగు చేయవచ్చు. డ్రిప్ తో పాటు మల్చింగ్ చేసినట్లయితే నేల నుండి నీటి ఆవిరి తగ్గి నేలలో తేమ ఒడిదుడుకులు లేకుండా మొక్క పెరుగుదల బాగుంటుంది. మల్చింగ్ కొరకు వ్యవసాయ వ్యర్థాలైన ఎండు గడ్డి, వరి ఊక, వేరుశనగ పొట్టు మొదలగు వాటిని రెండు వరుసల మధ్య పరచుటకు వాడవచ్చు. 25-35 మైక్రాన్ ప్లాస్టిక్ మల్చ్ వల్ల నేలలో తేమ మరియు ఉష్ణోగ్రత వ్యత్యాసం తగ్గటమే గాక నేల గుల్లగా ఉండి మొక్క ఏపుగా పెరిగి కలుపు బెడద

తగ్గుతుంది. నీటి యజమాన్యం సరిగా లేకుంటే టమాటా, దోస, పుచ్చ వంటి పంటల్లో కాయ పగుళ్లు కనబడతాయి. నీటి ఎద్దడి తర్వాత ఎక్కువ నిరీవ్వటం వల్ల కాయ పగుళ్లు ఏర్పడతాయి. కావున నీటి లభ్యతను బట్టి సరైన విస్తీర్ణంలో సాగు చేసి నేలలో తేమ ఒడిదుడుకులు లేకుండా చూడాలి.

పోషక యాజమాన్యం : సాధారణంగా వివిధ కూరగాయ పంటలకు ఎకరాకు 32-24-24 కిలోల నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్ ఎరువులు సిఫార్సు చేస్తారు. వీటిలో పూర్తి భాస్వరం, సగం పొటాష్ ను ఆఖరి దుక్కిలో వేయాలి. నత్రజనిని మూడు సమపాళ్లలో ఒక భాగం ఆఖరి దుక్కిలో, మిగిలిన రెండు భాగాలు పొటాష్ తో కలిపి పైపాటుగా వేయాలి. పై పాటుగా నత్రజని పొటాష్ ను పూతకు ముందు పెరుగుదల దశలో ఒకసారి ఆ తర్వాత పూత, పిందే దశలో వేయాలి. పంట కాలం, దిగుబడిని బట్టి మరోసారి వేయవచ్చు. ఎరువుల సమర్ధ వినియోగానికి నీటి యజమాన్యం చాలా ముఖ్యం. నీటి ఎద్దడి వల్ల కాల్షియం వంటి పోషకాల లోపం వల్ల టమాట, తీగజాతి పంటల్లో కాయ కింద కుళ్ళు వంటి ఇతర సమస్యలు రావచ్చు. ఎకరానికి 8-10 టన్నుల బాగా చివికిన పశువుల ఎరువుతో పాటు, అజటోబాక్టర్/అజోస్పైరిల్లమ్, ఫాస్ఫేట్ సాల్యుబులైజింగ్ బ్యాక్టీరియా వంటి జీవన ఎరువులు వాడుట వల్ల పోషకాల లభ్యత పెరగటమే గాక నేలలో నీటిని పట్టి ఉంచే గుణం పెరుగుతుంది.

సస్యరక్షణ : వాతావరణ పరిస్థితులను బట్టి వేసవిలో చీడ పీడలు ముఖ్యంగా రసం పీల్చే పురుగుల బెడద ఎక్కువగా ఉంటుంది. తద్వారా వైరస్ తెగుళ్ళ వ్యాప్తి కూడా ఎక్కువగా ఉంటుంది. రసం పీల్చే పురుగులైన తామర పురుగు, తెల్ల దోమ, పెను బంక, పొలుసు పురుగు, పిండి పురుగుతో పాటు నల్లి కూడా ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. ఇవి మొక్క లేత భాగాల నుండి రసం పీల్చి నష్టపరచటంతో పాటు ఆయా పంటల్లో వైరస్ తెగుళ్ళ వ్యాప్తికి వాహకాలుగా పనిచేస్తాయి. వీటి నివారణకు సిఫార్సు చేసిన అంతర్వాహిక క్రిమి సంహారక మందులను పిచికారి చేయాలి. వైరస్ సోకిన మొక్కలను పీకి నాశనం చేయాలి. వేసవిలో ఎండ తాపాన్ని తగ్గించి అధిక దిగుబడులు పొందుటకు పాటించవలసిన

మెళకువలు :

- అప్పుడప్పుడు సాయంత్రం వేళలో పైరుపై నీటిని పిచికారి చేయాలి.
- నీటి యాజమాన్యం సరిగా లేకపోతే టమాటా, పుచ్చ, దోస వంటి పంటల్లో కాయ పగుళ్ళు ఏర్పడతాయి. నివారణకు నీటి యజమాన్యంతో పాటు బోరాక్స్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండు సార్లు పూత, పిందే దశలో పిచికారి చేయాలి.
- తీగ జాతి కూరగాయలలో అధిక ఉష్ణోగ్రత వల్ల మగ పూలు ఎక్కువగా వస్తాయి. లింగ నిష్పత్తి తగ్గి దిగుబడి తగ్గుతుంది. నివారణకు పూత దశలో సైకోసీల్ 2.5 గ్రా. లేదా 2 శాతం యూరియా (20 గ్రా. లీటరు నీటికి) ద్రావణాన్ని పిచికారి చేయాలి. దీనివల్ల నీటి ఎద్దడి తట్టుకునే అవకాశం ఉంది. పొటాష్ ను సరైన మోతాదులో వాడితే నీటి ఎద్దడిని, చీడ పీడలను తట్టుకునే గుణం పెరుగుతుంది. కావున ప్రతి కిలో యూరియాకు అర కిలో చొప్పున పొటాష్ వాడాలి.
- యూరియా ఎండ వేడికి త్వరగా ఆవిరి కాకుండా మొక్కకు ఎక్కువ రోజులు అందుబాటులో ఉండుటకు ప్రతి 9 కిలోల యూరియా, ఒక కిలో వేప పిండి లేదా ప్రతి 25 కిలోల యూరియాకు ఒక లీటర్ వేప నూనె కలిపి అర గంట సేపు నీడలో అరనిచ్చి పైరుకు వేయాలి లేదా వేప పూత ఉన్న యూరియా వాడాలి.
- వేసవిలో పూత, పిందే ఎక్కువగా రాలి దిగుబడి తగ్గుతుంది. నివారణకు ప్లానోఫిక్స్ (ఎన్.ఎ.ఎ.) 2.5 మి.లీ. 10 లీటర్ల నీటికి కలిపి పూత దశలో వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- తీగ జాతి కూరగాయల్లో అధిక ఉష్ణోగ్రతకు మగ పూలు ఎక్కువగా వస్తాయి. దీని వల్ల పంట దిగుబడి తగ్గుతుంది. దీని నివారణకు గింజ విత్తిన 15 రోజులకు అంటే రెండు నుంచి నాలుగు ఆకుల దశల్లో 3-4 గ్రా. బోరాక్స్ లీటరు నీటికి లేదా ఇథరల్ 2.5 మి.లీ. 10 లీటర్ల నీటికి కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయడం వల్ల ఆడ పూల సంఖ్య పెరిగి అధిక దిగుబడి వస్తుంది.
- ఆకుకూరల పంటల్లో ఆకు దిగుబడిని పెంచడానికి 20 గ్రా. యూరియా + 50 మి.గ్రా. జిబ్బరిల్లిక్ ఆసిడ్ (జి.ఎ - 3) లీ. నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- కూరగాయలను చల్లటి పూట కోసి తడి గోనె సంచి కప్పి మార్కెట్‌కు పంపాలి.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 73821 29799

సమస్యాత్మక నేలల యాజమాన్యం

డా॥ సి.హెచ్. భార్గవ్ రామి రెడ్డి, శాస్త్రవేత్త (మృత్తిక శాస్త్రం); డా॥ యం. మదన్ మోహన్, శాస్త్రవేత్త (మృత్తిక శాస్త్రం) మరియు డా॥ కె.వి. నాగ మాధురి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (మృత్తిక శాస్త్రం), ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, తిరుపతి.

మంచి దిగుబడి సాధించాలంటే అందుకు అనువైన నేల ఉండాలి. ఏదైనా నేలలో పంట దిగుబడి సాధారణ దిగుబడి కన్నా తగ్గితే ఆ భూములను సమస్యాత్మక భూములు అంటారు. సాగు చేసే భూమిలో లోపాలను తెలుసుకోవడానికి తప్పనిసరిగా భూసార పరీక్షలు చేయించుకుని లోపాలను సరిచేస్తే పంట దిగుబడులు పెరిగి అధిక ఆదాయాన్ని పొందవచ్చు. ఈ సమస్యాత్మక భూములు సాధారణ సాగు భూములకు భిన్నంగా ఉండి, పంటలు స్థిర అధికోత్పత్తిని సాధించుటకు ఆటంకం కలుగ చేస్తాయి.

నేలలోని పోషక పదార్థాలు మొక్కకు లభ్యం కావడంలో ఉదజని సూచిక ప్రధాన పాత్ర పోషిస్తుంది. ఉదజని సూచిక 6.5-7.5 మధ్య ఉన్నప్పుడు అన్ని పోషక పదార్థాలు మొక్కకు సులభంగా అందే స్థితిలో ఉంటాయి. ఉదజని సూచిక 6.5 కంటే తగ్గినా 7.5 కంటే పెరిగినా పోషక పదార్థాలు వేరే రూపాల్లోకి మారిపోయి మొక్కకు అందని స్థితికి చేరుకుంటాయి. కాబట్టి అన్ని పోషక పదార్థాల మొక్కకు లభ్య స్థితిలో ఉండాలంటే ఉదజని సూచిక 6.5-7.5 మధ్య ఉండేలా మార్చుకోవాలి. సాగుకు సమస్యాత్మకంగా ఉన్న నేలలను రెండు రకాలుగా విభజించవచ్చు. అవి 1. ఆమ్ల నేలలు 2. చౌడు నేలలు

ఆమ్ల నేలలు : ఉదజని సూచిక 6.5 కంటే తక్కువగా ఉన్న నేలలను ఆమ్ల నేలలు అంటారు. వీటిలో భాస్వరం, కాల్షియం, మెగ్నీషియం, ఇనుము, మాంగనీసు తక్కువ మోతాదులో ఉంటాయి. కాల్షియం లోపం వల్ల నేలలు ఆమ్ల స్వభావం సంతరించుకుంటాయి. కాల్షియం లోపాన్ని సరిదిద్దడానికి సున్నపురాయి డోలమైట్ వాడాలి. భూమిని బాగా కలియదున్ని పొడి చేసిన సున్నాన్ని పొలం మీద చల్లాలి. భూసార పరీక్ష ఆధారంగా ఎంత సున్నం వేయాలో తెలుసుకోవచ్చు. మొదట 2-3 సంవత్సరాలు సున్నం బాగా అవసరమయ్యే లెగ్యుమ్ జాతి పైర్లను, కూరగాయలను పండించ వచ్చు. ఆ తరువాత సంవత్సరాల్లో సున్నం అంతగా అవసరం లేని ఇతర పైర్లను వేయవచ్చు.

చౌడు నేలలు : ఇవి ప్రధానంగా రెండు రకాలు. 1. తెల్ల (పాల) చౌడు నేలలు 2. కారు (నల్ల) చౌడు నేలలు

తెల్ల చౌడు లేదా పాల చౌడు నేలలు : వేసవి కాలంలో కొన్ని నేలలు ఉపరితలం పైన తెల్లటి పొర లాగా నీటిలో కరిగే లవణాలతో పేరుకొని ఉంటుంది. ఈ భూముల్లో విత్తిన గింజలు సరిగా మొలకెత్తవు. మొలకెత్తిన పైరు కూడా ఏపుగా పెరగదు. పొలంలో మొక్కల సాంద్రత కూడా చాలా తక్కువగా ఉంటుంది. ఈ సమస్యను అధిగమించడానికి భూమిపై పేరుకొన్న ఉప్పును పారతో చెక్కి తీసి వేయాలి. పొలాన్ని మొదట బాగా దున్ని సౌలభ్యాన్ని బట్టి చిన్న మడులుగా చేసుకోవాలి. ప్రతి మడిలో సుమారు 15 సెం.మీ. లోతు నీరు నిల్వ ఉండేటట్లు సాగు నీటిని పెట్టాలి. ఈ నీటిలో లవణ శాతం తక్కువగా ఉండాలి. నీటిలో లవణ శాతం ఎక్కువగా ఉంటే అటువంటి నీటిని ఉపయోగించరాదు.

మడిలో 4-5 రోజులు నీటిని నిల్వ ఉంచి భూమిలోనికి ఇంకనీయాలి. తర్వాత మురుగు నీటిని లోతైన కాలువలు ద్వారా తీసివేయాలి. నాణ్యమైన నీరు అందుబాటులో లేనప్పుడు ఉప్పు నీటిని తట్టుకొన కలిగే వరి, చెఱకు, జొన్న, సోయ, బొబ్బర, సజ్జ, ఆవాలు లాంటి పైర్లను పెంచుకోవాలి. పప్పు ధాన్యపు పంటలు చౌడును అంతగా తట్టుకోలేవు. విత్తనాలు విత్తడానికి ముందు 0.1 శాతం ఉప్పు ద్రావణంలో (1 గ్రా. లీటరు నీటిలో) 2-3 గంటలు నానబెడితే ఉప్పు ప్రభావాన్ని తట్టుకునే శక్తి పెరుగుతుంది. పశువుల ఎరువు, కంపోస్టు మరియు పచ్చి రొట్ట ఎరువులు వాడాలి. సైనో బాక్టీరియా అనే సూక్ష్మ బ్యాక్టీరియాను వాడటం వల్ల సోడియం లవణాల వల్ల కలిగే నష్టాన్ని కొంత వరకు తగ్గించవచ్చు.

కారు చౌడు నేలలు : ఈ కారు చౌడు నేలల్లో వేసవి కాలంలో పైన నలుపు లేక బూడిద రంగు పొరను చూడవచ్చు. వీటిలో మార్పిడి చెందే సోడియం 15 శాతం కన్నా ఎక్కువగా ఉంటుంది. అందువల్ల కొద్దిపాటి వర్షం వచ్చినా, నీరు త్వరగా భూమిలోకి ఇంకదు. ఎండినప్పుడు నేల చాలా గట్టిగా ఉంటుంది. సేద్యానికి అనుకూలంగా ఉండదు.

ఈ నేలల్లో నీరు ఇంకే స్వభావం తక్కువ కాబట్టి మొదటగా పొలాన్ని చిన్న చిన్న మళ్ళుగా చేసుకొని మళ్ల నుండి

మురుగు నీరు పోయేలా లోతైన మురుగు నీటి కాల్వలను ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. ఈ నేలలను బాగు చేయడానికి జిప్సంను వేయాల్సి ఉంటుంది. జిప్సం మోతాదును భూసార పరీక్ష ద్వారా తెలుసు కోవచ్చు. జిప్సాన్ని నేలపై చల్లి మట్టిలో కలిసేలా బాగా కలియదున్నాలి. మొత్తం జిప్సాన్ని ఒక దఫాగా వేయాలి. పలు దఫాల్లో వేయకూడదు. తరువాత నీటిని నిల్వ కట్టి నేలలో ఇంకేలా చేసి వారం రోజుల తర్వాత నీటిని మురుగు కాలువల ద్వారా తీసివేయాలి.

కారు చౌడు నేలలకు అనువైన ఉద్యాన పంటలు :

కారు చౌడును తట్టుకునే శక్తి	ఇ.ఎస్.పి.	ఉద్యాన పంటలు (చెట్లు)
ఎక్కువ	40-50	రేగు, చింత, సపోట, ఖర్జూరం
మధ్యస్థం	30-40	దానిమ్మ
తక్కువ	20-30	జామ, ద్రాక్ష
సున్నితం	20	మామిడి, అనాస, అరటి

కారు చౌడును తట్టుకొని పెరిగే పంటలు :

ఇ.ఎస్.పి.	పంట
10-15	కుసుమ, కంది, మినుము, బఠాని
16-20	సోయా చిక్కుడు, శనగ
20-25	వేరుశనగ, అలసంద, సజ్జ
25-30	గోరు చిక్కుడు, వెల్లుల్లి (గార్లిక్)
30-50	ప్రత్తి, గోధుమ, ఆవాలు, టమోట
50-60	అవిశ
60-70	వరి

ఆమ్ల నేలలకు అనువైన పంటలు :

పంట	ఉదజని సూచిక పట్టిక (Optimum P^H range)
ఆహార ధాన్యాలు	
మొక్కజొన్న, జొన్న	6.0 - 7.5
చిరుధాన్యాలు	5.0 - 6.5
వరి	4.0 - 6.0
అపరాలు	
అనుములు, సోయా చిక్కుడు, బఠాణి	5.5 - 7.0
వేరుశనగ	5.3 - 6.6
వాణిజ్య పంటలు	
చెఱకు	6.0 - 7.5
ప్రత్తి	5.0 - 6.5

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన ఫోన్ నెం : 94406 60184

కిసాన్ మేళాలు

నెల్లూరు : వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, నెల్లూరు నందు తేది 9.02.2022 న కిసాన్ మేళా నిర్వహించారు. ఈ కార్యక్రమంలో ముఖ్య అతిథులుగా నెల్లూరు జిల్లా కలెక్టరు మరియు మేజిస్ట్రేట్ కె.వి.ఎన్. చక్రధర్ బాబు ఐ.ఎ.ఎస్.; నెల్లూరు జిల్లా జాయింట్ కలెక్టరు యం.ఎన్. హరింద్ర ప్రసాద్ ఐ.ఎ.ఎస్.; యం.ఎల్.ఎ., సుల్లూరుపేట మరియు పాలక మండలి సభ్యులు కె. సంజీవయ్య; విస్తరణ సంచాలకులు డా॥ పి. రాంబాబు, పరిశోధనా సంచాలకులు డా॥ ఎల్. ప్రశాంతి; పాలకమండలి సభ్యులు డా॥ వి. చెంగా రెడ్డి పాల్గొన్నారు. ఈ కార్యక్రమంలో ఆర్.ఎ.ఆర్.ఎస్., తిరుపతి, ఎ.డి.ఆర్. డా॥ పి. రాజశేఖర్; ఎ.ఆర్.ఎస్., నెల్లూరు అధిపతి డా॥ యు. వినీత, శాస్త్రవేత్తలు, అధికారులు మరియు రైతులు పాల్గొన్నారు.

తిరుపతి : ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, తిరుపతి నందు తేది 10.02.2022 న కిసాన్ మేళాను నిర్వహించారు. ఈ కార్యక్రమంలో ముఖ్య అతిథులుగా ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వ వ్యవసాయ సలహాదారు ఎ. కృష్ణా రెడ్డి, విశ్వవిద్యాలయ విస్తరణ సంచాలకులు డా॥ పి. రాంబాబు, పరిశోధనా సంచాలకులు డా॥ ఎల్. ప్రశాంతి మరియు గౌరవ అతిథులుగా పాలక మండలి సభ్యులు డా॥ వి. చెంగా రెడ్డి, డా॥ టి.వి. మురళినాథ రెడ్డి పాల్గొన్నారు. ఈ సందర్భంగా వ్యవసాయ సాంకేతిక ప్రదర్శనలను ఏర్పాటు చేసారు. ఈ కార్యక్రమంలో ఆర్.ఎ.ఆర్.ఎస్., తిరుపతి ఎ.డి.ఆర్., డా॥ పి. రాజశేఖర్; ఎస్.వి. వ్యవసాయ కళాశాల, తిరుపతి, అసోసియేట్ డీన్ డా॥ ఆర్.పి. వాసంతి; శాస్త్రవేత్తలు, అధికారులు మరియు రైతులు పాల్గొన్నారు.

కె.వి.కె., రెడ్డిపల్లి, అనంతపురం వారు రైతుల కోసం రూపొందించిన కె.వి.కె. అగ్రిటెక్-ఎటిపి - మొబైల్ యాప్

డా॥ యం. రవి కిషోర్, శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ శాస్త్రం) మరియు
డా॥ యం. జాన్సన్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & సమన్వయ కర్త, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, రెడ్డిపల్లి.

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, రెడ్డిపల్లి శాస్త్రవేత్తలు రైతుల కోసం, నాబార్డు వారి నిధుల సహకారంతో రైతు ప్రయోజనాల కోసం ఒక మొబైల్ యాప్ ను రూపొందించారు. ఈ మొబైల్ యాప్ పేరు "కె.వి.కె. అగ్రిటెక్-ఎటిపి". ఈ మొబైల్ యాప్ రైతులకు అన్ని రకాల పంటల పూర్తి యాజమాన్య పద్ధతులను, వివిధ రకాల పశుపోషణ యాజమాన్య పద్ధతులను రైతులకు ఒక టచ్‌తో తెలుగు మరియు ఇంగ్లీషు భాషలలో సులభంగా అర్థం చేసుకొనేందుకు ఫోటోలతో సహా రూపొందించబడినది. కె.వి.కె. అగ్రిటెక్-ఎటిపి అనేది ద్విభాషా ఫార్మాట్‌లో (తెలుగు మరియు ఇంగ్లీష్) ఉన్న వ్యవసాయ యాప్, ఇది ఆంధ్రప్రదేశ్ మరియు తెలంగాణా లోని రైతులతో పాటు దేశమంతా ఉన్న రైతులకు ఉపయోగపడాలని ఇంగ్లీష్ లో కూడా రూపొందిచారు.

ప్రస్తుతం ఉన్న వాతావరణ పరిస్థితుల్లో ఉన్న సాంకేతికతను ఉపయోగించుకొని రైతులకు తక్కువ సమయంలో, వారి ఫోన్ ద్వారా నేరుగా వ్యవసాయ, అనుబంధ రంగాల పూర్తి సమాచారాన్ని తెలుసుకోవచ్చని, అంతే కాకుండా వ్యవసాయ, అనుబంధ రంగాలలో రైతులు ఎదురుకొంటున్న సమస్యలను ప్రశ్నల ద్వారా ఈ యాప్ లో శాస్త్రవేత్తలను అడిగి తెలుసుకోవచ్చు. కె.వి.కె. అగ్రిటెక్ ఎటిపి- యాప్ వ్యవసాయ నిపుణుల ప్రమేయంతో రైతుల మధ్య జ్ఞాన అంతరాన్ని మరియు ఖచ్చితమైన వ్యూహాత్మక వ్యవసాయ సమాచారాన్ని పూరించడానికి పని చేస్తుంది. అందువల్ల, రైతులు వ్యవసాయ ఆర్థిక వ్యవస్థకు విజయాన్ని అందించే పరిస్థితిని కల్పించడం ద్వారా రైతులు అధిక సామర్థ్యం కలిగిన సాంకేతికతతో కూడిన వ్యవసాయ ఉత్పత్తిని చేరుకోవడానికి వీలు కల్పిస్తుంది.

కె.వి.కె అగ్రిటెక్-ఎటిపి యాప్ యొక్క ముఖ్య ప్రయోజనాలు :

- కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం (కె.వి.కె.), రెడ్డిపల్లి, అనంతపురం అందించిన సేవలను యాప్ ద్వారా యాక్సెస్ చేయవచ్చు,

ఇందులో కె.వి.కె. వ్యవసాయ క్షేత్రం, భూసార పరీక్షా కేంద్రం, ప్రదర్శనా క్షేత్రాలు, వ్యవసాయ శిక్షణ క్యాలెండర్, లభ్యత వివరాలు ఉన్నాయి. కె.వి.కె.లో అందుబాటులో ఉన్న విత్తన వివరాలు, అద్దెకు అందుబాటులో ఉన్న వ్యవసాయ యంత్రాల వివరాలు, సమాచార కేంద్రం, వివరాలు కె.వి.కె., రెడ్డిపల్లిలో అమలు చేస్తున్న వివిధ ప్రాజెక్టులు వివరాలు పేర్కొనడం జరిగింది.

- మన తెలుగు రాష్ట్రాల్లో పండిస్తున్న ప్రధాన వ్యవసాయ, ఉద్యానవన పంటల పూర్తి సమాచారం విత్తిన దగ్గర నుండి కోత కోసే వరకు తెలుగు మరియు ఆంగ్లంలో పొందుపరచడం జరిగింది.
- వ్యవసాయ మరియు ఉద్యాన పంటలకు వచ్చే వివిధ రకాల తెగుళ్ళు మరియు పురుగుల వ్యాధి నిర్ధారణపై సమాచారం, ఏ మందు పిచికారి చేయాలి, మార్కెట్లో ఏ కంపెనీ పేరుతో అందుబాటులో కలవు, ఎంత మోతాదు పిచికారి చేయాలి వంటి వివరాలను తెలుగు మరియు ఆంగ్లంలో పొందుపరచడం జరిగింది.
- పశువుల పెంపకం మరియు పశుసంవర్ధక నిర్వహణ అంశాలపై సమాచారం, వివిధ రకాల కోళ్ళు పెంపకం, గొర్రెల పెంపకం, మేకల పెంపకం, కుందేళ్ళ పెంపకం, చేపల పెంపకం, అజోల్లా పెంపకం, సైలేజి తయారీ, గడ్డి విత్తనాల రకాలు, వాటి పెంపకం వంటి మొత్తం సమాచారాన్ని రైతుల ప్రయోజనం కోసం పొందుపరచడం జరిగింది.
- ప్రధాన వ్యవసాయ మరియు ఉద్యాన పంటల కలుపు నిర్వహణ, కలుపు మందుల లభ్యత, మోతాదు వంటి విషయాలు కలవు.
- వ్యవసాయం మరియు అనుబంధ రంగాలలో ఉపయోగించబడుతున్న వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ, పనిముట్లు మరియు యంత్రాల సమాచారం, వాటి లభ్యత వివరాలు కలవు.
- ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, డా॥ వై.ఎస్.ఆర్. ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయం, శ్రీ వెంకటేశ్వర వెటర్నరీ విశ్వవిద్యాలయం కళాశాలలు, ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణా విశ్వవిద్యాలయం మరియు తెలంగాణా పశు వైద్య విశ్వవిద్యాలయం కళాశాలలు, పరిశోధనా కేంద్రాలు, కె.వి.కె.లు మరియు ఏరువాక కేంద్రాల పూర్తి చిరునామాలు, పొందుపరచడం జరిగింది.
- రైతుల ప్రయోజనాల కోసం వివిధ వ్యవసాయ సమాచార వనరులు, వ్యవసాయ పత్రికలు, వార్తాలేఖలు, ప్రముఖ కథనాలు, వ్యవసాయ టీవీ కార్యక్రమాలు, వ్యవసాయం మరియు అనుబంధ రంగాలలో టోల్ ఫ్రీ నంబర్ల సమాచారం పొందుపరచడం జరిగింది.
- వ్యవసాయం మరియు అనుబంధ రంగాలలో ప్రాసెసింగ్ మరియు విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తుల తయారీ, పోషకాహారం వివరాలు, వ్యవసాయం మరియు అనుబంధ రంగాలలో అగ్రిబిజినెస్ అవకాశాలు మరియు నమూనా బ్యాంకు ప్రాజెక్టులను పొందుపరచడం జరిగింది.
- వ్యవసాయ వాతావరణ సమాచారం నివేదికను, వాతావరణానికి అనుగుణంగా వివిధ పంటలలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలను వివరించడం జరిగింది.
- రైతుల ఎటువంటి సమస్యకైనా ప్రశ్నల ద్వారా శాస్త్రవేత్తలను సంప్రదించవచ్చు. మా నిపుణుల నుండి సలహాల ద్వారా వ్యవసాయ ప్రశ్నలకు తక్షణ పరిష్కారాలను పొందవచ్చు.
- దేశ వ్యాప్తంగా జరుగుతున్న వివిధ వ్యవసాయ మరియు అనుబంధ రంగాల వార్తలు మరియు సంఘటనలు పొందుపరచడం జరిగింది.

రైతు సోదరులందరికి కె.వి.కె. అగ్రిటెక్–ఎటిపి యాప్ పూర్తిగా ఉచితంగా గూగుల్ ప్లే స్టోర్ నుండి డౌన్‌లోడ్ చేసుకోవడానికి అందుబాటులో ఉంచడం జరిగింది. ఈ యాప్ ను డౌన్లోడ్ చేసుకోవడానికి ఈ లింక్ ద్వారా చేసుకోవచ్చు http://play.google.com/store/apps/details?id=org.kvkagriatp.kvkagriapp లేదా ప్లే స్టోర్‌లో నేరుగా కె.వి.కె. అగ్రిటెక్–ఎటిపి అని టైపు చేసి కె.వి.కె. రెడ్డిపల్లి, అని ఉన్న యాప్ ను డౌన్లోడ్ చేసుకొని, వారి పేరు, గ్రామము, మండలం, జిల్లా, ఫోన్ నెంబర్ వంటి వివరాలతో రిజిస్టర్ చేసుకొని నిరంతరాయంగా పైన తెలిపిన సదుపాయాలను రైతు సోదరులు అందరు ఉచితంగా వినియోగించుకోవచ్చును.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 77996 78807

వ్యవసాయ అభివృద్ధికి "కృత్రిమ మేధస్సు మరియు ఇంటర్నెట్ ఆఫ్ థింగ్స్" సోపానాలు

డా॥ ఎ. లలిత, శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ శాస్త్రం); డా॥ కె.ఎస్. పూర్ణిమ, సార్వత్రిక మరియు దూర విద్యా కేంద్రం, డా॥ ఎమ్. వెంకటరాములు, శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ శాస్త్రం); మరియు డా॥ ఎ. మనోజ్ కుమార్, శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ శాస్త్రం); వ్యవసాయ సమాచార మరియు ప్రసార కేంద్రం, లాం, గుంటూరు.

కృత్రిమ మేధస్సు శాస్త్రవేత్త జాన్ మేక్కార్తె ప్రకారం సైన్స్ మరియు ఇంజనీరింగ్‌ల కలయికతో రూపుదిద్దుకున్న తెలివైన యంత్రాలు మరియు కంప్యూటర్ ప్రోగ్రాంలనే 'కృత్రిమ మేధస్సు' అంటారు. ప్రస్తుతం ప్రపంచంలో ఈ పరిజ్ఞానం వైద్య రంగం, రవాణా రంగం వాతావరణ పరిస్థితులలో మార్పు చేయటం, స్మార్ట్ సిటీల రూపకల్పన వంటి అంశాలలో అందుబాటులో ఉంది. ఇంగ్లీష్‌లో కృత్రిమ మేధస్సును "ఆర్టిఫిషియల్ ఇంటలిజెన్స్" అంటారు.

ఇంటర్నెట్ అంటే అంతర్జాలం. భౌతిక వస్తువులను సెన్సార్లు, సాఫ్ట్‌వేర్ మరియు ఇతర సాంకేతికలతో పొందుపరచి కనెక్ట్ చేసిన తర్వాత ఇంటర్నెట్ ద్వారా ఈ పరికరాలు మరియు సిస్టమ్‌లు డేటా మార్పిడి చేసుకొని మనకు నిరంతరం డేటాను అందిస్తాయి. ఈ డేటాను విశ్లేషించి మనం సమర్ధవంతమైన నిర్ణయాలు తీసుకోవచ్చు. ఈ భౌతిక వస్తువులు సాధారణ గృహ వస్తువులు లేదా ఆధునాతన పారిశ్రామిక ఉపకరణాలు కావచ్చు. ప్రస్తుతం 7 బిలియన్ల ఇంటర్నెట్ ఆఫ్ థింగ్స్ (ఐఓటి) పరికరాలు కనెక్ట్ చేయబడి ఉండగా 2025 నాటికి 22 బిలియన్ల పరికరాలు కనెక్ట్ చేయబడవచ్చు. ఉదా : మన ఇంటిలో కూడా ఒకటి కంటే ఎక్కువ పరికరాలు అనగా ఫోన్లు, ల్యాప్‌టాప్‌లు, ఐ-ప్యాడ్‌లు, డెస్క్‌టాప్ కంప్యూటర్లు మొదలగునవి అందుబాటులో ఉన్నాయి. వీటిని ఇంటర్నెట్‌తో కనెక్ట్ చేయవచ్చు.

ఇంటర్నెట్ ఆఫ్ థింగ్స్ (ఐఓటి) పరికరాలు భాగాలు :

సెన్సార్లు : ఉదజని సూచిక, ఉష్ణోగ్రత, ఒత్తిడి, గైరోస్కోప్, ప్రకాశం, శబ్దం, తడిని కొలిచే సెన్సార్లు

కమ్యూనికేషన్స్ : వై-ఫై, సిగ్‌ఫాక్స్, లోరా, జిగ్‌బి

బోర్డులు : ఆర్డినో, రాస్ప్‌బెర్రిపై

ప్లాట్‌ఫామ్ : క్లౌడ్ లేదా ప్రాంగణంలో

వ్యవసాయ రంగంలో కృత్రిమ మేదస్సు ఉపయోగాలు :

1. వాతావరణం అంచనా వేయడం. 2. నేల మరియు పంట ఆరోగ్య పర్యవేక్షణ వ్యవస్థ 3. డ్రోన్ల ద్వారా పంటల పరిస్థితి విశ్లేషించడం. 4. ప్రిసిషన్ వ్యవసాయం మరియు ముందస్తు విశ్లేషణలు. 5. వ్యవసాయ రోబోటిక్స్. 6.తెగుళ్ళను గుర్తించడానికి కృత్రిమ మేధస్సు ఆధారిత వ్యవస్థ 7. నేల తయారీ. 8. విత్తనాలు విత్తడం మరియు ఎరువులు చల్లడం. 9.స్మార్ట్ నీటి పారుదల. 10. పంటల కోత మరియు పంటల కోత అనంతర నిల్వ.

వ్యవసాయ రంగంలో ఉపయోగాలు :

సమాచార విప్లవం ఊహకందని వేగంగా పయనిస్తున్న ప్రస్తుత తరుణంలో, కృత్రిమ మేధస్సు ద్వారా అనుసంధానమైన రోబోట్స్, డ్రోన్లతో కూడిన వ్యవసాయం మనకు ఎంతో దూరంలో లేదు. మన దేశంలో వ్యవసాయం వాతావరణ పరిస్థితులపై ఆధారపడి ఉంటుంది. ఉష్ణోగ్రత, వర్షపాతం, నీటి లభ్యత వంటి పరిస్థితులు పంటలను ప్రభావితం చేస్తాయి. అలాంటి పరిస్థితులలో కృత్రిమ మేధస్సు పరిజ్ఞానంతో విత్తుట, పురుగులు, తెగుళ్ళ యాజమాన్యం సమర్ధవంతంగా చేసుకునే విధంగా రైతులకు ముందస్తు సూచనలు చేసి వారి ఆదాయంను, వ్యవసాయ సుస్థిరతను పెంచవచ్చును. దీనిని ఉపయోగించి వ్యవసాయ యంత్రాల ఉపయోగం, వాటి సామర్ధ్యంను గణనీయంగా పెంచవచ్చు. డ్రోన్లు, రోబోట్స్‌తో కూడిన వ్యవసాయం సమీప భవిష్యత్తులోనే ఉంది.

కృత్రిమ మేధస్సు ఆధారంగా వివిధ పోషకాలు, నేలలోని భూసారం వంటి వాటి సమాచారంను ఖచ్చితంగా కనుక్కో వచ్చును, వివిధ ఛాయా చిత్రాల ఆధారంగా ల్యాబ్‌లకుపోకుండానే నేరుగా భూసారం అంచనా వేయవచ్చును. ఈ పరిజ్ఞానంతో ఉపగ్రహాల ద్వారా డేటా సేకరించి, పంట దశను బట్టి భూసార స్థితిని అంచనా వేసి, రైతులకు ఈ దిశగా సూచనలు చేయ వచ్చును.

ఈ పరిజ్ఞానంను ఉపయోగించి పంట పొలాల్లో కలుపు

మొక్కలు ఉన్న ప్రాంతాలు గుర్తించి అక్కడ మాత్రమే కలుపు మందు పిచికారి చేయవచ్చు. ఫలితంగా సమయం, కలుపు మందు ఆదా మరియు కాలుష్య నివారణ చేయవచ్చును.

పంట వివిధ దశలలో, రోగ నిర్ధారణ, పంట కోత, పంట ఉత్పత్తుల వర్గీకరణకు కృత్రిమ మేధస్సు పరిజ్ఞానం చాలా ఉపయోగకరం. అధిక విలువ గల పంటలైన ఉద్యాన పంటలలో కృత్రిమ మేధస్సు పరిజ్ఞానం ద్వారా పర్యవేక్షణకు అపార అవకాశాలున్నాయి.

మన దేశంలో కూడా ఈ దిశగా అందరికీ కృత్రిమ మేధస్సు అనే నినాదంతో, 2018 లో జాతీయ ప్రణాళిక ఆవిష్కరించడం జరిగింది. నేషనల్ ఆర్టిఫీషియల్ ఇంటలిజెన్స్ పోర్టల్ (జాతీయ కృత్రిమ మేధస్సు పోర్టల్) ఏర్పాటు ద్వారా ఈ దిశగా నూతన అడుగులు వేయటం శుభసూచకం. ప్రపంచ స్థాయిలో వివిధ అంచనాల ప్రకారం 2035 వరకు కృత్రిమ మేధస్సు పరిజ్ఞానం ద్వారా దాదాపు 957 బిలియన్ డాలర్ల వరకు ఆర్థిక వ్యవస్థకు లాభం కలుగగలదు అని అంచనా. అలాగే 2025 వరకు వ్యవసాయ రంగంలో కృత్రిమ మేధస్సు పరిజ్ఞానం ద్వారా దాదాపు 2.6 బిలియన్ డాలర్ల ఆర్థిక ప్రయోజనం కలుగుతుందని అభిప్రాయం.

వ్యవసాయ రంగంలో ప్రస్తుతం మన ముందున్న ప్రధాన సవాలు ఏమిటంటే డిమాండ్, సప్లైలో వ్యత్యాసాల వలన రైతులకు సరైన గిట్టుబాటు ధరలు లేకపోవటం, అయితే ముందస్తు సూచనాత్మక విశ్లేషణ (ప్రెడిక్టివ్ ఎనలిటిక్స్) ద్వారా కృత్రిమ మేధస్సును ఉపయోగించి డిమాండ్-సప్లై మధ్య స్పష్టతతో కూడిన సమాచారంను రైతులకు చేరవేయుట ద్వారా రైతులకు - వినియోగదారులకు మధ్య ధరల వ్యత్యాసం తగ్గించడానికి ఆస్కారముంటుంది. ఇ-నామ్, వ్యవసాయ సెన్సస్ డెటా, అగ్రిమార్కెట్, భూసార పరీక్ష ఫలితాల సమాచారం ఈ దిశగా ఉపయోగపడతాయి.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 90104 20952

జిప్సం వల్ల ఎన్నో లాభాలు

డా॥ డి. సంపత్ కుమార్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం) & అధిపతి, వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, కదిరి.

జిప్సం అనేది ఒక తక్కువ ఖర్చుతో అందుబాటులో ఉన్న ఎరువు. ఇది భాస్వరపు ఎరువుల కర్మాగారాలలో ఉప ఉత్పత్తిగా వస్తుంది. ఇందులో పంటలకు కావలసిన సున్నము 23 శాతం, గంధకము 19 శాతం ఉంటాయి. ఈ జిప్సం వ్యవసాయ వినియోగానికి చాలా శ్రేయస్కరం. సాధారణంగా ఈ జిప్సంను వేరుశనగలో వాడతారు. కానీ ఇది బహుళ ప్రయోజనం కలిగిన ఎరువు. దీనిని వ్యవసాయంలో పలు విధాలుగా వాడవచ్చు. ముఖ్యంగా పంటల దిగుబడిని నిర్దేశించే ఉదజనిని ఈ జిప్సం వాడి నియంత్రించవచ్చును. సాగుకు వినియోగించే నీరు గనుక ఉప్పు నీరు అయితే, ఈ జిప్సం వల్ల నీటి నాణ్యతను మెరుగు పరచుకోవచ్చును. నేల యొక్క భౌతిక పరిస్థితిని కూడా ఈ జిప్సం వాడి మెరుగు పరచుకోవచ్చును. పూత దశలో ఉన్న వేరుశనగ పంటకు ఎకరాకు 200 కిలోల జిప్సంతో పాటు 10 కిలోల యూరియాని కలిపి భూమిలో కలియబెట్టి మొక్క మొదళ్ళకు ఎగదోయాలి. వేరుశనగలోనే కాకుండా, చాలా పంటలలో జిప్సం వాడినట్లు అయితే దిగుబడులు పెరిగినట్టుగా పలు పరిశోధనలలో ఋజువు అయినది. చౌడు నేలల్లో నీరు ఇంకే లక్షణము లోపించినందువల్ల, నీరు నిలువ ఉండి, వేర్లకు ప్రాణ వాయువు సరిగా అందక మొక్క ఎదుగుదల సరిగా ఉండదు. ఫలితంగా పంటల దిగుబడులు బాగా తగ్గిపోతాయి. ఇటువంటి నేలలను బాగు చెయ్యడానికి జిప్సంను వాడవచ్చును. చౌడు పొలాలను చిన్న చిన్న మడులు (కయ్యాలు)గా చేసి, భూసార పరీక్షను అనుసరించి ఒక ఎకరాకు ఒకటి నుండి రెండు టన్నులు జిప్సంను వేసి, నీరు పెట్టి బాగా కలియదున్నాలి. ఇలా దున్నిన తరువాత తేరుకున్న నీటిని కయ్యల మధ్యలో ఏర్పాటు చేసుకున్న మురుగు నీటి కాలువల ద్వారా బయటకు పంపించి వేయాలి. ఇలా చేసుకుంటూ పోతే చౌడు స్వభావం తగ్గిపోయి నెలల దిగుబడి శక్తి పెరుగుతుంది. జిప్సం చవకగా దొరికే ఎరువు కనుక, తక్కువ ఖర్చుతో చౌడు నేలలను బాగు చేసుకోవచ్చును. ఇదేవిధంగా సాగు నీటిలో ఉప్పు మోతాదు ఎక్కువ అయినప్పుడు కూడా దిగుబడులు బాగా తగ్గిపోతాయి. ఇటువంటి ఉప్పు నీరు వాడినందువల్ల నేలలు కూడా పాడవుతాయి. ఇటువంటి నీరును సాగుకు వాడవలసి వచ్చినప్పుడు బోరులో నుండి నీరు పడే తొట్టిలో జిప్సం సంచులను ఉంచడం ద్వారా జిప్సం నీటిలో కరిగి పొలంలోకి చేరుతుంది. ఈవిధంగా సాగు నీటి నాణ్యతను మెరుగుపరచుకొని అన్ని రకాల పంటలను సాగు చేసుకుంటూ మంచి దిగుబడులు పొందవచ్చు. అంతేకాకుండా నేలలపై పొర గట్టిపడే స్వభావం ఉన్న నేలల్లో జిప్సం వేసుకుంటే నేల వదులుగా ఉండి పంటల వేర్లు ధృడంగా పెరుగుతాయి. ఈ విధంగా జిప్సంను పలు విధాలుగా వ్యవసాయంలో వాడి ప్రయోజనాలు పొందవచ్చును.

అధిక మోతాదులో రసాయనిక మందులను పిచికారి చేయడం వల్ల మొక్కలపై ప్రభావం

యం. జాహ్నవి, శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం); డా॥ ఎన్.వి.వి.ఎస్. దుర్గా ప్రసాద్, కార్యక్రమ సమన్వయకర్త; డా॥ జి. రమేష్, శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం); కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, దర్శి.

మొక్కలపై రసాయనిక మందులను అధిక మోతాదులో పిచికారి చేసినప్పుడు మొక్కలకు విషపూరితంగా మారి హాని కలుగుతుంది దానినే ఫైటోటాక్సిక్ అని అంటారు. ముఖ్యంగా కలుపు మందులు మొక్కలకు ప్రమాదకరం ఎందుకంటే కలుపు మందులు కలుపు మొక్కలను చంపడానికి లేదా అణచివేయడానికి రూపొందించబడ్డాయి. కనుక కలుపు మందులు పిచికారి చేసే సమయంలో తగు జాగ్రత్తలను పాటించాలి. కలుపు మందుల వల్ల కలిగే ఫైటోటాక్సిక్ ప్రభావాలు పిచికారి బిందువుల ద్వారా, నేల అవశేషాల ద్వారా లేదా ఆవిరి రూపంలో సున్నితమైన మొక్కలకు హాని కలుగజేస్తాయి. కలుపు మందులు కలుపు మొక్కలను లక్ష్యంగా చేసుకొని, వాటిని చంపడానికి లేదా అణిచివేయడానికి రూపొందించినవి. నీటి ద్వార లేదా మట్టి ద్వార లేదా నేలలో అన్ని రకాల కలుపు మరియు పంట మొక్కలపై విష ప్రభావం చూపే కలుపు మందులను పిచికారి చేసిన వెంటనే ప్రధాన మొక్కలను నాటడం ద్వారా మొక్కలకు హాని కలుగతాయి.

కలుపు మందుల మోతాదు బట్టి లేదా కాలుష్య స్థాయిని బట్టి పంటలకు హాని కలుగతాయి. ఉదా : ప్రత్తిలో అధిక మోతాదులో 2,4 డి కలుపు మందును పిచికారి చేసినప్పుడు ప్రత్తి పంటపై వెనేషన్ మోజాయిక్ వైరస్ వంటి లక్షణాలను గమనిస్తాము. చిన్న మరియు సన్నకారు రైతులు పురుగు మందులను, తెగుళ్ళ మందులను, కలుపు మందులను మరియు పోషకాలను పిచికారి చేయడానికి ఒకే స్ప్రేయర్ ను వాడుతారు. కలుపు మందులను పిచికారి చేసిన తరువాత సరిగా శుభ్రం చేయకుండా వాడితే ట్యాంక్ లో మరియు నాజిల్ లో మిగిలి పోయి ఉన్న కలుపు మందుల అవశేషాలు ఉన్న స్ప్రేయర్‌తో సున్నితమైన పంటలైన ప్రత్తి, ద్రాక్ష మరియు తీగ జాతి కూరగాయల పంటలపై పిచికారి చేసినప్పుడు మొక్కలకు హాని కలుగుతుంది.

కలుపు మందులే కాకుండా పురుగు మందులు / తెగుళ్ళ మందులు / నెమటిసైడ్లు (నూలి పురుగు మందులు) లను అధిక మోతాదులో వాడినప్పుడు మొక్కలకు హాని కలుగుతాయి. పురుగు మందుల వల్ల కలిగే ఫైటో టాక్సిక్ అనేది ఫార్ములేషన్ (నీటిలో కరిగే పొడి, ఎమల్సి ఫైబుల్ కాన్‌సెంట్రేట్, గుళికలు మొదలగునవి) పై ఆధారపడి ఉంటుంది. మందులను అధిక మోతాదులో పిచికారి చేసినప్పుడు ఆకులు కాలిపోయినట్టు లేదా గోధుమ రంగుకి మారటం లేదా మొక్క పూర్తిగా చనిపోవడం వంటి లక్షణాలను గమనించవచ్చు. కొన్ని సార్లు ఆకులు, కాండం, పూత మరియు కాయలు ఆకారం మార్పు చెంది వక్రీకృతమవుతాయి. ఫైటో టాక్సీసిటీ అనేది ఫార్ములేషన్ లోని ద్రావకాల వలన, పిచికారి చేయవలసిన మందు ద్రావణంలో మలినాల ద్వారా కాని లేదా రసాయనిక మందులను నీటిలో సరిగా కలపక పోవడం ద్వారా కాని మొక్కలకు హాని కలుగుతుంది.

బెట్టకు గురైన మొక్కలపై అధిక మోతాదులో రసాయనిక మందులను పిచికారి చేయడం ద్వారా మొక్కలకు ఎక్కువ హాని జరిగే అవకాశం ఉంటుంది. ఉష్ణోగ్రత, తేమ మరియు కాంతి వంటి పర్యావరణ పరిస్థితులు ఫైటోటాక్సిసిటిని ప్రభావితం చేస్తాయి. అధిక ఉష్ణోగ్రతలు ఉన్నప్పుడు పిచికారి చేయడం ద్వారా పురుగు మందుల క్షీణత మరియు అస్థిరతను వేగవంతం చేస్తాయి. కొన్నిసార్లు మొక్కలకు కూడా హాని కలుగజేస్తాయి.

అతినీలలోహిత కిరణాల వల్ల కూడా పురుగు మందులను చాలా వేగంగా విచ్ఛిన్నం చేస్తుంది. నేల అల్లిక / రచన, నేల తేమ, నేలలో ఉన్న సూక్ష్మ జీవులు మరియు నేల ఉదజని సూచిక వంటి లక్షణాలు కూడా ఫైటోటాక్సిసిటిని పెంచుతుంది. బెట్టకు గురైన మొక్కలపై అధిక మోతాదులో రసాయనిక మందులను పిచికారి చేయకూడదు. అధిక ఉష్ణోగ్రతల

(>32^0 సెంటీ గ్రేడ్) వద్ద రసాయనిక మందులను పిచికారి చేయకూడదు. ఉష్ణోగ్రతలు చల్లగా ఉన్నప్పుడూ ఉదయాన్నే లేదా సాయంత్రం పూట పిచికారి చేయడం మంచిది. ఎమల్సిఫియబుల్ కంటే నీటిలో కరిగే పొడి మందులు మొక్కలకు సురక్షితమైనవిగా చెప్పవచ్చును.

- డైక్లోరోవాస్, ఫెనిట్రోథియాన్, క్వినాల్‌ఫాస్, మోనో క్రోటోఫాస్, కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్, మిథైల్ డెమెటాన్, మరియు డైమిథోయేట్ వంటి మందులు అధిక మోతాదులో వాడితే జొన్న పంటకు హాని కలుగుతుంది.
- ప్రత్తి పంటలో అధిక మోతాదులో కలుపు మందులను వాడకూడదు.
- సల్ఫర్ వంటి రసాయనిక మందులు అధిక మోతాదులో వాడితే దోసకాయ పంటకు హాని కలిగిస్తాయి.
- అధిక మోతాదులో ప్రోఫెనోఫాస్ వాడితే ఉల్లి పంటకు మరియు చామంతి వంటి పూల మొక్కలకు హాని కలుగుతుంది.
- అధిక మోతాదులో ప్రొపికొనజోల్ పిచికారి చేయడం మిరప పంటకు హానికారం..
- మొక్కజొన్నలో ఎక్కువ మోతాదులో ప్రొఫెనొఫాస్ ను పిచికారి చేయడం మొక్కలకు హానికరం
- కరివేపాకు పంటపై సల్ఫర్ వంటి మందులు పిచికారి చేయడం వలన ఆకులు రాలిపోవడం వంటి సమస్యలు ఎక్కువ అవుతాయి.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 95816 52347

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

తేది	అంశం	నిపుణులు	ఫోన్ నెంబర్లు
3.03.2022 (గురువారం)	సమస్యాత్మక భూములు యాజమాన్యం	**డా॥ యం. శ్రీనివాస్ చారి,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (సాయిల్ సైన్స్), వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, ఊటుకూరు, వై.ఎస్.ఆర్. కడప జిల్లా.	74161 67796
7.03.2022 (సోమవారం)	మామిడి పూత సమయంలో ఆశించే పురుగులు – వాటి నివారణ	**డా॥ జి. స్రవంతి,** శాస్త్రవేత్త (ఉద్యాన శాస్త్రం), మామిడి పరిశోధనా స్థానం, నూజివీడు, కృష్ణా జిల్లా.	89193 06811
10.03.2022 (గురువారం)	వర్మి కంపోస్టు తయారీ విధానం మెళకువలు	**డా॥ యం. గంగాదేవి,** శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం), కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, లాం, గుంటూరు.	94900 35258
14.03.2022 (సోమవారం)	వ్యవసాయ ఉత్పత్తులు నిల్వ పద్ధతులు మరియు నిల్వలో పాటించవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు	**డా॥ బి.వి.ఎస్. ప్రసాద్,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అగ్రి ఇంజనీరింగ్), కోత అనంతర సాంకేతిక పరిజ్ఞాన కేంద్రం, బాపట్ల, గుంటూరు జిల్లా.	79714 72471
17.03.2022 (గురువారం)	మిరప పంటలను ఆశించు పురుగులు వాటి యాజమాన్యం	**డా॥ కె. శిరీష,** సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం), ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం, లాం, గుంటూరు జిల్లా.	99891 92223
21.03.2022 (సోమవారం)	జీవ సంబంధ పద్ధతుల ద్వారా వివిధ పంటలలో పురుగుల నివారణ	**డా॥ ఆర్. సరిత,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం), ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, అనకాపల్లి, విశాఖపట్నం జిల్లా.	92466 53894
24.03.2022 (గురువారం)	వ్యాపార శైలిలో తేనెటీగల పెంపకంపై రైతులకు సూచనలు	**డా॥ కె. మోహన రావు,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం), వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, విజయరాయి, పశ్చిమ గోదావరి జిల్లా.	94933 04646
28.03.2022 (సోమవారం)	వివిధ పశుగ్రాస పంటలలో సుస్థిర దిగుబడులకు మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు	**డా॥ ఎస్. తిరుమల రెడ్డి,** శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం), ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, తిరుపతి.	94920 73308

వర్మి కంపోస్టు - రైతు స్థాయిలో తయారీ మరియు ఉపయోగాలు

డా॥ బి. సంతోష్, సహా ఆచార్యులు (పంట శరీర ధర్మ శాస్త్రం); డా॥ యస్. రమేష్ బాబు, సహా ఆచార్యులు (తెగుళ్ళ శాస్త్రం) మరియు డా॥ యం. శ్రీనివాసరావు, సహా ఆచార్యులు (సేద్య శాస్త్రం), వ్యవసాయ కళాశాల, నైరా.

పరిచయం : వాన పాములు వెన్నుముక లేని జీవులు. వర్మి కంపోస్టు తయారీకి నాన్ బర్రోయింగ్ అనగా బొరియలు చేయని రకములు వాడతారు. వాన పాము లేదా ఎర్రల సంతతిని వృద్ధి చేయడాన్ని "వర్మి కల్చర్" అని అంటారు. వాన పాముల ద్వారా విచ్ఛిన్నం అయిన సేంద్రియ పదార్థం యొక్క తుది ఉత్పత్తిని "వర్మి కేస్టింగ్స్" అని అలాగే వీటి ద్వారా తయారయిన కంపోస్టును "వర్మి కంపోస్టు" అని అంటారు. ఉదా : ఐసీనియా ఫోటిడా

తయారీ విధానం : వాన పాములు భూమి పై పొరలలో ఉంటాయి. కనుక వీటిని నేరుగా పడే వర్షము, సూర్యరశ్మి నుండి రక్షించడానికి చవకగా లభించే తాటాకులు ఉపయోగించి పాక లేదా షెడ్ ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.

3 అడుగుల వెడల్పు, 1.5 అడుగుల లోతు అవసరమైనంత పొడవుతో బెడ్స్ తయారు చేసుకోవాలి. బెడ్, బెడ్ కు మధ్య కనీసం 2 అడుగుల ఖాళీ ఉంచినట్లయితే, నీరు చల్లేందుకు మరియు వాన పాములకు గాలి సోకేందుకు వీలుగా ఉంటుంది. తరువాత 2-4 అడుగుల మందం వరకు బెడ్డింగ్ మెటీరియల్‌గా కుళ్ళిన కొబ్బరి పీచు, కొబ్బరి ఆకులు, వరి గడ్డి, కలుపు మొక్కలను కూడా వేయవచ్చు. దీని పైన 2-4 అంగుళాల మందాన కుళ్ళిన పశువుల ఎరువును వేయాలి. ఇలా సుమారు 12 అంగుళాల మందం వరకు పొరలు పొరలుగా వేసుకొని నీరు చల్లుకోవాలి.

48 గంటల తరువాత, 1 చదరపు మీటరుకు 1000 వాన పాముల చొప్పున బెడ్స్ పైన వదిలి వీటి పైన 6 అంగుళాల వరకు వ్యర్థ పదార్థాలను వేసి, చివరగా బెడ్ పై గోనె సంచులతో కప్పి ఉంచాలి. ఇలా ఉంచిన బెడ్స్ పైన ప్రతి రోజు ఉదయం అలాగే మధ్యాహ్నం నీరు చిలకరిస్తూ పోయినట్లయితే, సుమారుగా 6-8 వారాలలో నాణ్యమైన వర్మి కంపోస్టు తయారవుతుంది.

ప్రయోజనాలు : వర్మి కంపోస్టు నీటిలో కరిగే పోషకాలను కలిగి ఉంటుంది మరియు ఇది అద్భుతమైన, పోషకాలు అధికంగా ఉండే సేంద్రియ ఎరువులు మరియు మట్టి కండీషనర్. ఇది వ్యవసాయం మరియు చిన్న తరహా స్థిరమైన, సేంద్రియ వ్యవసాయంలో ఉపయోగించబడుతుంది. మొక్కలకు కావాల్సిన పలు రకాల ఎంజైములు, హార్మోనులు, రోగ నిరోధక శక్తిని

పెంచే ఆక్సినోమైటు లను సమ పాళ్ళలో ఉంచుతుంది. మొక్కలను ఆరోగ్యంగా ఉంచి పురుగు మందుల ఆవశ్యకతను పరోక్షంగా తగ్గిస్తుంది. నేలను సారవంతం చేసే సూక్ష్మ జీవుల పెరుగుదలకు దోహదపడుతుంది. నేలను గుల్ల బారేటట్లు చేస్తాయి. వీటిని "జీవ నాగలి" అని అంటారు. ఇవి నీటి పరిగ్రాహక శక్తిని పెంచుతాయి. అంతేకాకుండా నాణ్యత, రంగు కల పంట ఉత్పత్తిని పెంచి వ్యవసాయ మార్కెట్‌లో ఆ మంచి ధర పలికేలా చేస్తుంది.

కంపోస్టు తయారు అయినట్లు తెలుసుకోవడం ఎలా ?

పూర్తిగా తయారు అయిన కంపోస్టు నల్లగా ఉంటుంది. ఎక్కువ వాన పాములు గొనె పట్టాలకు అంటుకొని ఉన్నట్లయితే ఎరువు తయారు అయినది అని తెలుసుకోవచ్చు.

కంపోస్టు నుంచి ఎరువును వేరు చేయు ప్రక్రియ : కంపోస్టు తయారు అయిన తరువాత 2-3 రోజులు నీటిని చల్లడం ఆపివేయాలి. అప్పుడు వానపాములు తేమని వెతుక్కుంటూ బెడ్ అడుగు భాగం చేరుకుంటాయి. తయారు అయిన కంపోస్టును గోపురాలుగా చేసి 2-3 గంటలు ఉంచిన తరువాత 3 మి.మీ. జల్లెడతో జల్లించి సంచులలో నింపి చల్లని ప్రదేశంలో నిల్వ ఉంచుకోవచ్చు.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 73965 24587

వేసవి లోదుక్కులతో ఎన్నో లాభాలు

డా।। సహజ దేవ, శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం), డా।। ఎం.కె. జ్యోత్స్న, కార్యక్రమ సమన్వయ కర్త,
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కలికిరి.

సాధారణంగా రైతులు ఖరీఫ్ మాసంలో పడే వర్షాలకు నేల తయారీ చేసుకొని పంటలు సాగు చేస్తుంటారు. ఇందులో కేవలం 15-30 సెం.మీ. వరకే నేలను దుక్కి చేయడం జరుగుతుంది. కానీ వేసవి లో పడే వర్షాలకు లోదుక్కులు చేసుకునే పరికరాలతో వాలుకు అడ్డంగా దుక్కి చేసినట్లైతే నేలలోని గట్టిపొరను తెరుచుకోవడంతో పాటు భూమి లో పొరల్లోని మట్టి పైకి వస్తుంది. అంతేకాకుండా ఖరీఫ్ లో పంట కాలంలో విత్తుకోవడానికి నేల సిద్ధంగా ఉంటుంది. వేసవి లోదుక్కులతో నేలలోని నీరు ఇంకే సామర్థ్యం పెరగడంతో పాటు పురుగులు, తెగుళ్లు మరియు కలుపు ఉధృతి తగ్గుతుంది. దుక్కి చేసే లోతు మరియు దుక్కుల సంఖ్య కలుపు ఉధృతి మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. సాధారణంగా 15-20 రోజుల వ్యవధిలో ఖరీఫ్ మాసము ఆరంభానికి ముందు రెండు సార్లు వేసవి దుక్కులు చేసుకుంటే మంచిది. మూడవ సారి పంటకు అనుగుణంగా నేల తయారీ చేసుకోవాల్సి ఉంటుంది.

వేసవి దుక్కుల వల్ల లాభాలు :

- నేలలోని పైనున్న గట్టిపొర పగిలిపోవడం వల్ల నేలలోకి నీరు ఇంకే శక్తి పెరుగుతుంది. అంతే కాకుండా లోపల పొరల్లో నీటి కదలిక కూడా పెరుగుతుంది. దీని వల్ల మొక్క వేర్లలో సులభంగా నీరు లభ్యమవుతుంది.
- నేల ఆరుతూ ఎండుతూ ఉండడం వల్ల నేల నిర్మాణం మెరుగుపడుతుంది
- నేలకి బాగా గాలి అందడం వల్ల సూక్ష్మ జీవుల సంఖ్య వృద్ధి చెందుతుంది. సేంద్రీయ పదార్థం బాగా కుళ్ళి మొక్కకు పోషకాల లభ్యత పెరుగుతుంది.
- నేలలో గాలి బాగా అందడం వల్ల కలుపు మందులు, పురుగు మందులు మరియు తెగుళ్ళ మందుల అవశేషాలు తగ్గిపోతాయి. అంతేకాకుండా మొక్క ఎదుగుదలను అణిచి వేసే వేరొక మొక్కలు మరియు కలుపు మొక్కల వేర్ల నుండి వెలువడే హానికారక రసాయనాలను కూడా తగ్గిస్తుంది.
- గాలిలోని నైట్రేట్ రూపంలోని నత్రజని వర్షపు నీటితో పాటు నేలకు అంది భూసారం కూడా బాగా పెరుగుతుంది.
- నేలలోని గట్టి పొరల కింద హానికారక పురుగులు, తెగుళ్ళ కారకాలు, కలుపు గింజలు దాగి ఉంటాయి. వేసవి దుక్కుల వల్ల కింది పొరల్లోని మట్టి పైకి వచ్చి ఎండ వేడికి పురుగు గుడ్లు, గొంగళి పురుగు, కోశస్థ దశ లో ఉన్న పురుగులు చనిపోతాయి. దీని కారణంగా తరువాతి పంటలో పురుగులు, తెగుళ్ళు మరియు కలుపు ఉధృతి తగ్గి రైతుకు రసాయన మందులకు పెట్టే ఖర్చు బాగా తగ్గుతుంది.
- తెగుళ్ళను కలిగించే శిలీంద్రాలు కూడా ఎండ తాకిడికి చనిపోతాయి. దీని వల్ల రైతుకు తెగుల్ల మందుల మీద పెట్టె ఖర్చు తగ్గుతుంది.
- పంటను ఆశించే నులి పురుగులు సూక్ష్మంగా ఉండి, వ్యాప్తి చెంది ఉంటాయి. ఇవి నేలలో దాగి ఉండి, తరువాత వేసే పంటను ఆశించి పంట పూర్తిగా నష్టపోయే విధంగా చేస్తాయి. వేసవి దుక్కులు మరియు పంట మార్పిడి ఈ నులి పురుగు లను అరికట్టడానికి బాగా ఉపయోగపడుతుంది. నులి పురుగులకు వాడే మందులు అధిక ఖర్చుతో కూడుకొని ఉండడం వల్ల రైతులు ఎక్కువగా వాడరు.
- లోపలి పొర కలుపు మొక్కలు పైకి రావడం వల్ల వేర్లు మరియు కాండము కుళ్ళి చనిపోతాయి. దీని వల్ల కలుపు బాగా తగ్గి కలుపు మందుల మీద పెట్టె ఖర్చు బాగా తగ్గడమే కాకుండా పోషకాల కొరకు పంటకు కలుపు మొక్కలకు మధ్య పోటీ తగ్గుతుంది.
- వాలుకు అడ్డంగా దున్నడం వల్ల వాలు తగ్గి నీరు మరియు మట్టికోత తగ్గిపోతాయి.

కావున రైతులు వేసవి లో కురిసే వర్షాలకు లోదుక్కులు చేసుకున్నట్లైతే రసాయన మందుల వాడకం బాగా తగ్గి తక్కువ ఖర్చుతో అధిక దిగుబడులు పొందడమే కాకుండా కాలుష్యాన్ని కూడా అరికట్టవచ్చు.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 72590 09930

గణతంత్ర దినోత్సవ వేడుకలు

ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, లాం లోని పరిపాలనా భవనంలో విశ్వవిద్యాలయ ఉపకులపతి డా।। ఎ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారు తేది 26.01.2022 న 73 వ గణతంత్ర దినోత్సవం సందర్భంగా జాతీయ జెండాను ఆవిష్కరించి గౌరవ వందనం సమర్పించారు. ఈ సందర్భంగా డా।। ఎ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారు మాట్లాడుతూ మనమందరం కలసికట్టుగా వ్యవసాయ అభివృద్ధికి తద్వారా రైతుల ఆదాయం పెంపొందించుటకు కృషి చేయాలన్నారు. ఈ కార్యక్రమంలో రిజిస్ట్రార్ డా।। టి. గిరిధర కృష్ణ; విస్తరణ సంచాలకులు డా।। పి. రాంబాబు; వ్యవసాయ యంత్ర పరికర మరియు సాంకేతిక పీఠాధిపతి మరియు వ్యయ నియంత్రణాధికారి డా।। కె. ఎల్లా రెడ్డి; సామాజిక విజ్ఞాన పీఠాధిపతి డా।। టి. నీరజ; ఉన్నత విద్యా పీఠాధిపతి డా।। జి. రామారావు; పరీక్షల నియంత్రణాధికారి డా।। పి. సుధాకర్; క్షేత్ర పర్యవేక్షణ అధికారి డా।। పి.వి. నరసింహారాము; సాంకేతిక అధికారులు మరియు ఇతర సిబ్బంది పాల్గొన్నారు.

ఆంగ్రూ మరియు భారత తోటల యాజమాన్య సంస్థ అవగాహన ఒప్పంద కార్యక్రమం

ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, లాం, గుంటూరు లోని పాలక వర్గ సమావేశ మందిరంలో తేది 14.02.2022 న విశ్వవిద్యాలయ గౌరవ ఉపకులపతి డా।। ఎ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారి అధ్యక్షతన జరిగిన సమావేశంలో వారి సమక్షంలో ఆహార శాస్త్ర మరియు సాంకేతిక కళాశాల, పులివెందులలో భారత తోటల యాజమాన్య సంస్థ, బెంగళూరు వారి 3 వ జీవనోపాధి వ్యాపార అంకుర కేంద్రాన్ని ఏర్పాటు చేసే ఉద్దేశ్యంతో ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం తరుపున రిజిస్ట్రార్ డా।। టి. గిరిధర కృష్ణ మరియు భారత తోటల యాజమాన్య సంస్థ తరుపున ఆ సంస్థ సంచాలకులు ఆచార్య వి.జి. ధనకుమార్ గారు అవగాహన ఒప్పంద పత్రాలపై సంతకాలు చేసి ఒప్పంద పత్రాలను పరస్పరం మార్చుకున్నారు.

ఈ కార్యక్రమంలో వ్యవసాయ యంత్ర మరియు సాంకేతికత విద్యా పీఠాధిపతి మరియు వ్యయ నియంత్రణాధికారి డా।। కె. ఎల్లా రెడ్డి; ఆహార శాస్త్ర మరియు సాంకేతికత కళాశాల, పులివెందుల అసోసియేట్ డీన్ డా।। డి. స్మిత్; వ్యవసాయ పీఠాధిపతి డా।। ఎ. ప్రతాప్ కుమార్ రెడ్డి; పరిశోధనా సంచాలకులు డా।। ఎల్. ప్రశాంతి; విస్తరణ సంచాలకులు డా।। పి. రాంబాబు; గృహ విజ్ఞాన పీఠాధిపతి డా।। టి. నీరజా; పరీక్షల నియంత్రణాధికారి డా।। పి. సుధాకర్ మరియు ఇతర అధికారులు పాల్గొన్నారు.

51 వ పరిశోధనా మరియు విస్తరణ సలహా మండలి సమావేశం

ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, లాం లోని ఆడిటోరియంలో తేది 21.01.2022 నుండి 22.01.2022 వరకు 51 వ పరిశోధనా మరియు విస్తరణ సలహా మండలి సమావేశంను హైబ్రిడ్ (ఆన్ లైన్ మరియు ఆఫ్ లైన్) విధానంలో నిర్వహించబడినది. గౌరవ ఉపకులపతి డా।। ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారు అధ్యక్షత వహించిన ఈ కార్యక్రమంలో పాలక మండలి సభ్యులు డా।। వి. చెంగా రెడ్డి; విశ్వవిద్యాలయ పరిశోధనా సంచాలకులు డా।। ఎన్. త్రిమూర్తులు మరియు విస్తరణ సంచాలకులు డా।। పి. రాంబాబు పాల్గొన్నారు. ఇంకా ఈ కార్యక్రమంలో పాలక మండలి సభ్యులు డా।। ఎస్.వి.ఎస్.ఆర్.కె. నేతాజీ, విశ్వవిద్యాలయ పూర్వ ఉపకులపతి డా।। పి. రాఘవ రెడ్డి, పూర్వ వ్యవసాయ పీఠాధిపతి డా।। ఎన్. శ్రీరామ రెడ్డి, వ్యవసాయ శాఖ కమీషనర్ మరియు సంచాలకులు శ్రీ హెచ్. అరుణ్ కుమార్, ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్ర విత్తన ధృవీకరణ సాధికార సంస్థ సంచాలకులు డా।। ఈ. త్రివిక్రమ్ రెడ్డి, ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్ర విత్తనాభివృద్ధి సంస్థ కార్యనిర్వాహక సంచాలకులు డా।। శేఖర్ బాబు, జాతీయ వ్యవసాయ విస్తరణ యాజమాన్య సంస్థ తరుపున డా।। శరవణన్ రాజ్, ఆటారి జోన్ 10 సంచాలకులు డా।। జె.వి. ప్రసాద్ మరియు భారత ఆయిల్ పామ్ పరిశోధనా సంస్థ విస్తరణ ప్రధాన శాస్త్రవేత్త డా।। యం.వి. ప్రసాద్ మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్ వ్యవసాయ మిషన్ శాశ్వత సభ్యులు. డా।। కె. చంద్రశేఖర రెడ్డి; విశ్వవిద్యాలయ అధికారులు : రిజిస్ట్రార్ డా।। టి. గిరిధర కృష్ణ, వ్యవసాయ విద్యా పీఠాధిపతి డా।। ఏ. ప్రతాప్ కుమార్ రెడ్డి; వ్యవసాయ ఇంజనీరింగ్ మరియు సాంకేతికత పీఠాధిపతి డా।। కె. ఎల్లా రెడ్డి, ఉన్నత విద్యా పీఠాధిపతి డా।। జి. రామారావు; గృహ విజ్ఞాన పీఠాధిపతి డా।। టి. నీరజ; విద్యార్థి కార్యకలాపాల పీఠాధిపతి డా।। యం. మార్టిన్ లూథర్, పరీక్షల నియంత్రణాధికారి డా।। పి. సుధాకర్, ఆర్.ఎ.ఆర్.ఎస్. లాం, ఏ.డి.ఆర్. డా।। పి. రత్నప్రసాద్, ఆర్.ఎ.ఆర్.ఎస్., తిరుపతి, ఏ.డి.ఆర్. డా।। ఎల్. ప్రశాంతి, పంటల ప్రధాన శాస్త్రవేత్తలు, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం మరియు ఏరువాక కేంద్రాల సమన్వయ కర్తలు; శాస్త్రవేత్తలు, రైతులు పాల్గొన్నారు.

ఇందులో పరిశోధనా సంచాలకులు డా।। ఎన్. త్రిమూర్తులు, విస్తరణ సంచాలకులు డా।। పి. రాంబాబు గత సంవత్సరంలో చేపట్టిన పరిశోధనా మరియు విస్తరణ కార్యక్రమాలు మరియు వాటి ఫలితాలు–బలాలు, బలహీనతలు, అవకాశాలు, అవరోధాలు మరియు గత 50 వ పరిశోధనా మరియు విస్తరణ సలహా మండలి సమావేశంలో సభ్యుల ద్వారా లేవనెత్తబడిన అంశాలపై తీసుకోబడిన చర్యలను దృశ్యమాలికా సహితంగా వివరించి సభ మన్ననలను పొందారు. తదుపరి నిపుణులు భవిష్యత్ పరిశోధనా మరియు విస్తరణ కార్యక్రమాలకు దిశా నిర్దేశం చేసారు. తదుపరి పరిశోధనలతో ఉత్తమ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానాలుగా ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, తిరుపతి; వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, విజయనగరం; విస్తరణలో కృషికి గాను ఉత్తమ కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, రస్తకుంటుబాయి మరియు ఉత్తమ ఏరువాక కేంద్రం, విజయనగరం; ఉత్తమ శాస్త్రవేత్తలుగా డా।। పి.వి.కె. జగన్నాధరావు, డా।। టి.ఎస్.ఎస్.కె. పాత్రో మరియు డా।। వి. సైదానాయక్ లకు జ్ఞాపికలను బహుకరించి, ప్రశంసా పత్రాలను అందజేసారు.

రైతుల సమస్యలు - శాస్త్రవేత్తల సలహాలు

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

గణేష్, చర్లపల్లి, కృష్ణా జిల్లా.

ప్ర. వంగలో ఎండు తెగులు నివారణ తెలియ జేయండి ?

జ. ఎండు తెగులు తగిన నివారణ చర్యలు లేవు, కనుక ఈ తెగులును తట్టుకొనే రకాలైన పూసాపర్పుల్ క్లస్టర్ లేదా పూసాక్రాంతి రకాలను ఎన్నుకొని తప్పని సరిగా పంట మార్పిడి పద్ధతి అవలంభించాలి. కాలీఫ్లవర్ పంటతో పంట మార్పిడి చేసుకోవాలి. నారు మడి నుంచి వంగ నారు తీసిన తరువాత స్ట్రెప్టోసైక్లిన్ 0.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి ఆ ద్రావణంలో అరగంట సేపు ఉంచి నాటుకోవాలి.

సాంబశివరావు, కొర్నెపాడు, గుంటూరు జిల్లా.

ప్ర. నువ్వులలో అధిక దిగుబడి నిచ్చే రకాలను తెలియ జేయండి?

జ. నువ్వులలో ఎలమంచిలి 66 (శారద), ఎలమంచిలి 19 (గౌతమ్), ఎలమంచిలి 11 (వరహ) మొదలగునవి. ఈ రకాలు సుమారు 80 నుంచి 90 రోజులు పంట కాలం కలిగి ఎకరానికి సరాసరి 3.5 నుంచి 6 క్వింటాలు దిగుబడిని ఇవ్వగలవు.

బ్రహ్మ రెడ్డి, పిల్లి ముదురు, గంగా దేవి, కడప జిల్లా.

ప్ర. నిమ్మలో మంగునల్లి నివారణ తెలియ జేయండి ?

జ. నిమ్మలో మంగునల్లి నివారణకు లీటరు నీటికి 3 గ్రా. నీటిలో కలిగే గంధకం లేదా 1 మి.లీ. ప్రోపర్గైట్ లేదా ఇథియోన్ 1 మి.లీ. లేదా ఫెన్జాక్విన్ 1 మి.లీ. లేదా స్పైరోమెసిఫిన్ 0.8 మి.లీ. ను గోలీకాయ దశలో ఒకసారి మరియు 20 రోజుల తర్వాత మరొక సారి పిచికారి చేయాలి.

నారాయణ, ఎందుర్తి, చిగురుమండు, కరీంనగర్.

ప్ర. వేసవికి అనువైన పెసర రకాలు తెలియ జేయండి ?

జ. వేసవికి అనువైన పెసర రకాలలో డబ్ల్యు.జి.జి. 42, ఐ.పి.యం. 2-14, ఎల్.జి.జి. 460, ఎల్.జి.జి. 407, టి.యం. 96-2 రకాలు ముఖ్యమైనవి.

సుబ్రమణ్యం, ఉత్తంగరై, తమిళనాడు.

ప్ర. కదిరి లేపాక్షి (కె. 1812) గుణగణాలు తెలియచేయండి ?

జ. కదిరి లేపాక్షి (కె. 1812) పంట కాలం 122 రోజులు కలిగి, కాయ దిగుబడి ఎకరాకు 20-25 క్వింటాలు ఇస్తూ 51% శాతం నూనెను 28% శాతం మాంసకృత్తులు మరియు 70% గింజ దిగుబడిని ఇవ్వగలదు.

శ్రీహరి, నాగుల్పులపాడు, ప్రకాశం జిల్లా.

ప్ర. వరిలో ఆకుముడత పురుగు నివారణ తెలియ జేయండి ?

జ. వరిలో ఆకుముడత పురుగు నివారణకు పిలక దశలో క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. చిరు పొట్ట దశలో కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 2.0 గ్రా. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కళ్యాణ్, గోగినేని పాలెం, కొండెపూడి, ప్రకాశం జిల్లా.

ప్ర. కంది పంటలో మారుకా గూడు పురుగు నివారణ తెలియ జేయండి ?

జ. కంది పంటలో మారుకా గూడు పురుగు నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లేదా థయోడికార్బ్ 1 గ్రా. లేదా నొవాల్యురాన్ 1.0 మి.లీ. లేదా స్పైనోసాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా ల్యాండా సైహలోత్రిన్ 1 మి.లీ. లేదా ఫ్లుబెండమైడ్ 0.2 మి.లీ. లేదా ఎమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేదా క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి మందులు మార్చి వారము రోజులకొకసారి పిచికారి చేయాలి.

చంద్రశేఖర్, ఓని, పాలకొండ, శ్రీకాకుళం జిల్లా.

ప్ర. మొక్కజొన్నలో కత్తెర పురుగు రాకుండా ప్రారంభ దశ నుంచి పాటించవలసిన యాజమాన్య చర్యలు వివరించగలరు ?

జ. లోతు దుక్కులు దున్నకోవడం వలన పురుగు యొక్క కోశస్థ దశలు నాశనం అవుతాయి. పంట చుట్టూ నాలుగు వరుసలు నేపియర్ గడ్డిని ఎర పంటగా వేయాలి. ఎకరానికి 4-5 లింగాకర్షక బుట్టలు ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. గ్రుడ్లను గమనించిన వెంటనే ఎకరానికి ఒక లీటరు వేపనూనెను లేదా 5% వేప గింజల కషాయాన్ని పిచికారి చేయాలి. తొలిదశ గొంగళి పురుగులను నివారించుటకు ఎకరానికి 500 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ లేదా 400 మి.లీ. క్వినాల్ఫాస్ మందును పిచికారి చేసుకోవాలి. గొంగళి పురుగులు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే ఎమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 5 ఎస్.డి. 80 గ్రా. లేదా స్పైనోసాడ్ 45% ఎస్.సి. 60 మి.లీ. ఎకరానికి సుడులు లేదా మొవ్వు లోపలి ఆకులు పూర్తిగా తడిచేలా పిచికారి చేయాలి.

రబీ పంటల ముందస్తు అంచనా ధరలు

క్ర. సం.	పంటలు	అంచనా ధరలు (క్వి/రూ)	అంచనా ధరలు వర్తించు సమయం
1	మిరప	13,500-15,000 (సాధారణ రకాలు)	రబీ 2021-22 పంటకోత సమయం (ఫిబ్రవరి & మార్చి, 2022)
		17,000-18,000 (ప్రత్యేక రకాలు)	
2	ప్రత్తి	7,200-7,800	
3	పసుపు	6,000-6,400 (కాయలు)	
		6,300-6,600 (కొమ్ములు)	
4	మొక్కజొన్న	1,750-1,900	
5	జొన్న	2,050-2,350 (తెల్ల రకాలు)	
6	కంది	5,600-6,000	
7	మినుము	6,000-6,400	
8	పెసర	6,700-7,000	
9	శనగ	4,600-5,000	
10	వేరుశనగ	5,500-5,700	

ముందస్తు ధరల గురించిన సమాచారం కోసం దిగువ ఇవ్వబడిన ఫోన్ నెంబర్‌ని సంప్రదించగలరు.

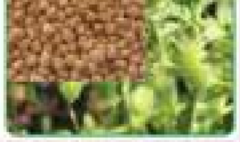
డా॥ జి. రఘునాథ రెడ్డి, ప్రధాన పరిశోధకులు

మొబైల్ నెం. 9848321232, 7075463799, 18004198800

ఈ మెయిల్ : amic2018angrau@gmail.com

వెబ్‌సైట్ : www.angrau.ac.in

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.



RNI NO : APTEL/2012/46939

MARCH 2022

Postal Regd. No. GTR/82/2022-24
Date of Publication : 07-03-2022
Date of Posting 09-03-2022

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.