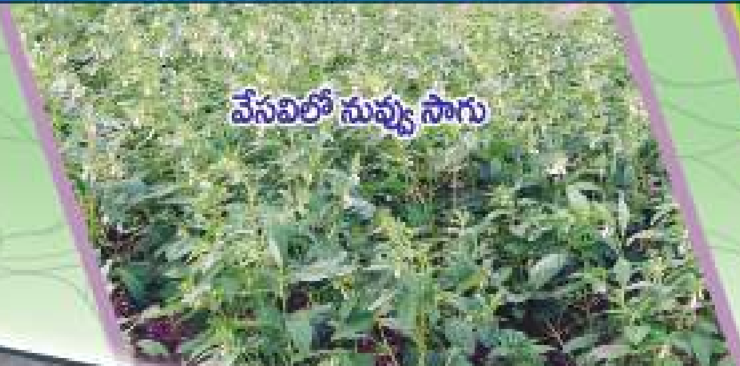
ANGRAU

ఆచార్య ఎన్. జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయము

వ్యవసాయం

వ్యవసాయ సచిత్ర మాస పత్రిక

సంపుటి - 14 | సంచిక - 04 | ఏప్రిల్ 2022 | పేజీలు - 44 | వెల రూ. 20/-



వేసవిలో నువ్వు సాగు

వరిలో అగ్గి తెగులు

చౌడు భూముల యాజమాన్యంలో మొక్కల పాత్ర

వేసవిలో చేపల పెంపకంలో జాగ్రత్తలు

వేసవిలో కోళ్ళ పెంపకం - మెళకువలు

ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయములో జరిగిన

వివిధ కార్యక్రమాల దృశ్యమాలిక

వ్యవసాయ డ్రోన్ల భాగస్వామ్యుల సంయుక్త కార్యశాల @ ఆర్.ఎ.ఆర్.ఎస్., లాం.

అంతర్జాతీయ
మహిళా దినోత్సవ
వేడుకలు
@ ఆర్.ఎ.ఆర్.ఎస్., లాం.

శ్రీ పొట్టి శ్రీరాములు గారి
121 వ జయంతి వేడుకలు
@ పరిపాలనా భవనం, లాం.

వ్యవసాయం

ANGRAU

శ్రీ ప్లవనామ సం॥ ఫాల్గుణ మాస బ.అమావాస్య మొ॥ శ్రీ శుభకృత నామ సం॥ చైత్ర మాస అమావాస్య 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
- వరి పంటను ఆశించు అగ్గి తెగులు-యాజమాన్యం.. 16
- వేసవి పెసర మరియు మినుము సమగ్ర యాజమాన్యం 19
- వేసవి నువ్వుల పంట సాగులో మెళకువలు 21
- చెరకు పంట పై వాతావరణ ప్రభావం 24
- చౌడు భూముల యాజమాన్యంలో వివిధ మొక్కల (పైర్ల) పాత్ర 27
- వేసవిలో పాడి పశువుల సంరక్షణ 30
- వేసవిలో కోళ్ళ పెంపకంలో మెళకువలు 33
- వేసవి కాలంలో చేపల పెంపక చెరువులలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు............................ 35
- డా॥ వై.యస్.ఆర్. రైతు భరోసా కేంద్రాల సాధికారత దిశగా ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ సేవలు 37

5. విశ్వవిద్యాలయ వార్తలు.............................. 40
6. రైతుల సమస్యలు - శాస్త్రవేత్తల సలహాలు........... 41

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

ఏప్రిల్ మాసం క్యాలెండర్ - 2022

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

రేవతి కార్తె (31.03.22 నుండి 13.04.22)

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

అశ్విని కార్తె (14.04.2022 నుండి 27.04.2022)

వరి	:	కోతలు కత్తెరకు (కృత్తిక) వరినారు పోయుట, వేసవి దుక్కులు
సజ్జ	:	వేసవి పైరు కోతలు
జొన్న	:	వేసవి జొన్న పంట సాగు, సస్యరక్షణ
మొక్కజొన్న	:	వేసవి పంటలో సస్యరక్షణ
వేరుశనగ	:	త్రవ్వకాలు
చెఱకు	:	ఎరువులు వేయుట

నేలల ఆరోగ్యాన్ని రక్షిద్దాం - పసిడి పంటలు పండిద్దాం

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

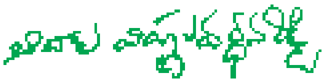
ఆరోగ్యవంతమైన నేల ఉన్నప్పుడే దేశం సుభిక్షంగా ఉంటుంది. నేలను అనేక బిలియన్ల సూక్ష్మజీవుల సహజీవనంతో ఉండే సజీవ వ్యవస్థగా గుర్తించాలి. అంతేకాకుండా భావితరాలకు మనం ఇవ్వగలిగే అపురూప కానుకగా భావించాలి. నేల సహజ వనరులను సుస్థిరంగా కాపాడుకుంటూ భావితరాలకు ఆరోగ్యవంతమైన నేలలను అందించినప్పుడు మాత్రమే పెరుగుతున్న జనాభాకు ఆహార భద్రతను సాధించగలం.

ఇటీవలి కాలంలో రైతాంగం అపరిమితంగా రసాయనిక ఎరువులను వేయటం, క్రిమి సంహారక, కలుపు మందులను వాడటం, పంట వ్యర్థాలను కాల్చివేయటం మొదలగు చర్యల వలన భూసారం క్షీణించటమే కాకుండా పర్యావరణ కాలుష్యం మరియు ఉపయోగకరమైన సూక్ష్మజీవుల వినాశనానికి దారి తీస్తున్నాయి. నేల సారాన్ని సంరక్షిస్తూ పసిడి పంటలను పండించడానికి వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం విస్తృత పరిశోధనలతో ముందడుగు వేస్తుంది. దీనిలో భాగంగా ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, తిరుపతి నందు అత్యాధునిక పరిజ్ఞానంతో కూడిన పరికరాలతో మట్టి పరీక్షలను చేసే భూపొరల / నేల పొరల వర్ణమాపక దర్శిని (సాయిల్ స్పెక్ట్రోస్కోపి) ప్రయోగశాలను ఏర్పాటు చేయడం జరిగింది. అంతేకాకుండా రైతులు తమ నేల ఆరోగ్యంను తెలుసుకొనుటకు ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానాలు మరియు కృషి విజ్ఞాన కేంద్రాలలో భూసార పరీక్షా కేంద్రాలను ఏర్పాటు చేసి భూసార పరీక్షలు నిర్వహించి, నేల ఆరోగ్య పత్రాలను రైతులకు అందజేయటం జరుగుచున్నది.

వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ విస్తరణలో భాగంగా కృషి విజ్ఞాన మరియు ఏరువాక కేంద్రాల ద్వారా నేలల ఆరోగ్యాన్ని కాపాడటానికి భూసార స్థితి, ఎరువుల వాడకంలో మెళకువల గురించి శిక్షణా కార్యక్రమాలు, రైతు సదస్సులు, వ్యవసాయ ప్రదర్శనలు మరియు క్షేత్ర స్థాయి సందర్శనల ద్వారా గ్రామ స్థాయిలో రైతాంగానికి తెలియజేయటం జరుగుతుంది.

రాష్ట్ర రైతాంగం విశ్వవిద్యాలయం సూచించిన మేరకు సేంద్రీయ ఎరువులు, క్రిమి సంహారక మందులు వాడటం, పంట వ్యర్థాలను సమర్థవంతంగా వినియోగించడం, పంట మార్పిడి, అంతర పంటల సాగు, పచ్చి రొట్ట ఎరువులను వాడటం, సమగ్ర పోషకాల యాజమాన్యం, నీటి కుంటల ఏర్పాటు, మొక్కలు నాటడం మొదలగు యాజమాన్య పద్ధతులను అవలంభించి భావితరాలకు ఆరోగ్యవంతమైన నేలను అందజేస్తూ పసిడి, పంటలను పండించాలని ఆశిస్తున్నాను.

రాష్ట్రంలోని రైతులకు, విశ్వవిద్యాలయ సిబ్బందికి "శ్రీ శుభకృత్" నామ సంవత్సర శుభాకాంక్షలు.



(ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి)

భూసారం - లాభసాటి వ్యవసాయానికి మూలం

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

నేల మానవునికి ప్రకృతి సిద్ధంగా లభించిన సంపదల్లో ఒకటి. వ్యవసాయ ప్రధానమైన మన దేశంలో నేల తల్లితో సరిసమానమంటే అతిశయోక్తి కాదు. పంటలు పండటానికి అవసరమయ్యే తేమ, పోషకాలు, సూక్ష్మజీవులను కూడా భూమి తనలో ఇముడ్చుకొని మొక్కలకు అవసరం మేర అందజేస్తుంది. కేవలం ఆహార సాధనకే కాక జాతి సౌభాగ్యం, దేశ ఆర్థిక స్థితికి తోడ్పడే, భూమాతను పరిరక్షించుకోవాల్సిన ఆవశ్యకత ఎంతైనా ఉంది.

నేలలో భౌతికంగా బంకమన్ను, ఒండ్రు, ఇసుక రేణువులతో పాటు సేంద్రీయ పదార్థం అలాగే గాలి, నీరు, సూక్ష్మజీవులు, ఇతర క్రిమి కీటకాలు, వానపాములు, ఇతరత్రా పురుగులు ఉంటాయి. రసాయనికంగా ఉండే లవణాల పరిమాణం, ఉదజని సూచిక, పోషకాల లభ్యత, సూక్ష్మజీవుల చర్య ఇవన్నీ మొక్కల పెరుగుదల, దిగుబడులు తద్వార ఉత్పాదకతపై ప్రభావం చూపిస్తాయి. ముఖ్యంగా నేలలోని పోషక పదార్థాలు మొక్కకు లభ్యం కావడంలో ఉదజని సూచిక 6.5-7.5 మధ్య ఉన్నప్పుడు అన్ని పోషక పదార్థాలు మొక్కకు సులభంగా అందే స్థితిలో ఉంటాయి. కాని విచక్షణా రహితంగా క్రిమి సంహారక మందుల వినియోగంతో పాటు సేంద్రీయ ఎరువుల వాడకాన్ని పూర్తిగా మరచి రసాయనిక ఎరువులపైనే ఆధారపడడం వలన రోజురోజుకు సాగు భూమిని నిస్సారమవుతుండటంతో పాటు పంట సాగు ఖర్చులు పెరిగి, నికరాదాయాలు తగ్గుతున్నాయి. కావున నేల సారాన్ని కాపాడేందుకు భూసార పరీక్షలు తప్పనిసరి.

భూసార పరీక్ష వలన పొలంలోని పోషక పదార్థాల స్థాయిని తెలుసుకోవచ్చు. భూమి భౌతిక రసాయన స్థితిని బట్టి ఆ భూములు ఏఏ పంటలు పండించడానికి అనుగుణంగా ఉంటాయో తెలుసుకోవచ్చు. మట్టి పరీక్ష ఫలితాలను బట్టి ఏ పంటకు ఏఏ ఎరువులు ఎంత మోతాదులో ఏ రూపంలో, ఎప్పుడు వాడాలో తెలుసుకోవచ్చు. దీని వలన అనవసర ఎరువుల వినియోగాన్ని నిలువరించడమే కాక ఖర్చును తగ్గించుకోవచ్చు, పంటలను చీడ పీడల నుంచి కాపాడుకోవచ్చు. భూసార పరీక్షలతో పాటు వేసవి దుక్కులు చేయడం, సేంద్రీయ ఎరువులను వాడటం, పచ్చి రొట్ట పైర్లను వేసుకోవడం, సమస్యాత్మక భూములలో లోప నివారణ చర్యలు చేపట్టడం వలన భూసారాన్ని పెంపొందించుకోవచ్చు.

రైతు సోదరులు కృషి విజ్ఞాన, ఏరువాక కేంద్రాల శాస్త్రవేత్తల సలహాలను పంటల సాగులో పాటిస్తూ భూసారాన్ని పెంపొందించుకుంటూ నాణ్యమైన దిగుబడులను సాధిస్తూ వ్యవసాయాన్ని లాభసాటిగా చేయగలరని ఆశిస్తున్నాను.

రాష్ట్ర రైతాంగానికి తెలుగు నూతన సంవత్సర 'ఉగాది' శుభాకాంక్షలు.

పి. రాంబాబు

(పి. రాంబాబు)

రబీ వరిలో దోమపోటు సమగ్ర యాజమాన్యం :

- ప్రస్తుత 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 ఫైమెట్రోజైమ్ 0.6 గ్రా. లేదా డైనోటెప్యురాన్ 0.5 గ్రా. లేదా ట్రైఫ్లూమిజోపైరం 0.48 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున 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.

మెడవిరుపు తెగులు నివారణ :

- మెడవిరుపు తెగులు లక్షణాలు కనిపిస్తే నివారణకై ట్రైసైక్లోజోల్ 0.6 గ్రా. లేదా ఐసోప్రోథయోలిన్ 1.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. వీటితోపాటుగా 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 నివారణ :

- 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.

వరి కోత సమయంలో తీసుకోవలసిన మెళకువలు :

- దాళ్వాలో గింజ రాలిక స్వభావం కల రకాలు సాగు చేసిన యెడల ఈ క్రింది జాగ్రత్తలు తీసుకోవడం వల్ల గింజ రాలిక వల్ల నష్టాన్ని తగ్గించుకోవచ్చు.
- కోత సమయంలో వారం రోజుల ముందుగా నీరు తీసివేసి చేను ఆరగట్టాలి.
- మిషనుతో కోయడం మంచిది.
- మంచు పదును వీడిన తరువాత పంట కోయాలి.
- కట్టలు చిన్న బరకాల మీద కట్టి తీసుకురావడం వలన గింజ రాలికను కొంత వరకు తగ్గించవచ్చు.
- వేసవిలో దాళ్వా వరి తరువాత అపరాలు సాగు చేసే రైతులు స్వల్పకాలిక అపరాల రకాలను ఏప్రియల్ 10 లోపు మరియు మధ్యస్థకాలిక రకాలను ఏప్రియల్ మొదటివారం లోపు వేసుకోవాలి.

పంట కోత సమయంలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు :

- 80-90% వెన్నులు పసుపు రంగులోకి మారుతున్నప్పుడు పంటను కోయాలి. పూర్తిగా ఎండిపోయే వరకు వుంచకూడదు. ఈ దశలో గింజల్లో సుమారు 18-24% వరకు తేమ వుంటుంది. పంట పక్వానికి వచ్చిన తరువాత ఎక్కువ కాలం చేను మీద వుంటే గింజలపై పగుళ్ళు వచ్చి నూకలయ్యే ప్రమాదం వుంది.
- గింజలలో తేమ శాతాన్ని తగ్గించడానికి పనలను 2-3 రోజులు చేనుపైనే ఎండనివ్వాలి.
- అవకాశం వున్న చోట యంత్రాలలో కోత, నూర్పిడి చేస్తే చెత్త, దుమ్ము, మట్టిపెడ్డలు వంటివి ధాన్యంలో తగ్గుతాయి.
- కంబైన్ హార్వేస్టరుతో కోత కోసేప్పుడు రెండు వేర్వేరు రకాల ధాన్యం కలవకుండా జాగ్రత్తపడాలి.

పంట కోత తరువాత తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు :

- వరిని నూర్చేటప్పుడు వేర్వేరు రకాలు కలపకుండా

జాగ్రత్తపడాలి. నూర్చిన వరిని శుభ్రంగా తూర్పారపోసి చెత్త, తప్పు, తాలు, మట్టి వంటి వాటిని వేరు చేయాలి.

- తూర్పార బట్టిన వరిలో తేమశాతం 12-14%కు తగ్గించాలి.
- ధాన్యాన్ని అధిక ఉష్ణోగ్రత వద్ద డ్రైయర్స్ లో ఎండబెట్టినట్లైతే ధాన్యం నూకలయ్యే అవకాశం వుంది.
- చౌడు నేలల్లో పండించిన ధాన్యాన్ని మంచి ధాన్యంతో కలుపరాదు.
- చీడపీడలు ఆశించిన, రంగు మారిన ధాన్యాన్ని మంచి ధాన్యంతో కలుపరాదు.
- ధాన్యంతో పాటు కలుపు మొక్కల గింజలు కలపకుండా చూడాలి

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

ప్రత్తి తీతలు తర్వాత ప్రస్తుతము అందుబాటులోనున్న ట్రాక్టర్‌తో నడిచే ష్రెడ్డర్‌తో ప్రత్తి పంటను ముక్కలుగా చేసి, రోటోవేటర్‌తో భూమిలో కలియదున్నినట్లయితే తదుపరి పంటకు వివిధ పోషక పదార్థములతో పాటుగా సేంద్రీయ కర్బనము అందుతుంది. ఈ విషయాన్ని దృష్టిలో పెట్టుకొని, రైతులు ప్రత్తి కట్టెను భూమిలో కలియదున్నటానికే ప్రాముఖ్యత ఇవ్వవలసిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది. వేసవిలో లోతు దుక్కులు చేసుకోవాలి. వేసవి జల్లులతో భూమిలో తగినంత తేమ ఉన్న యెడల పచ్చి రొట్ట పైర్లను సాగు చేసుకొని పూత దశకు ముందు నేలలోకి కలియదున్నుకోవాలి. ప్రత్తిని వేసవిలో సాగు చేయరాదు. వేసవిలో ప్రత్తి వేయటం ద్వారా రాబోయే పంట కాలంలో ప్రత్తి మీద గులాబి రంగు పురుగు తొలి దశ నుండి ఆశించడానికి అవకాశం ఉంది. గులాబి రంగు కాయ తొలుచు పురుగు గొంగళి పురుగు దశలో సుమారు 2 నుండి 3 నెలల వరకు కూడ నిద్రావస్థలో ఉండి మరల ప్రత్తి పంట అందుబాటులోకి వచ్చినప్పుడు తిరిగి పంటను ఆశిస్తుంది. కావున ప్రత్తి తీతల అనంతరం తప్పనిసరిగా క్రింది సూచించిన చర్యలను సామూహికంగా చేపట్టడం ద్వారా రాబోయే పంట కాలములో ప్రత్తిలో గులాబి రంగు కాయతొలుచు పురుగు ఉధృతి పెరగకుండా నివారించుకోవచ్చును.

- పంట తీసిన తర్వాత పొలములో గొర్రెలు, మేకలు, పశువులను మేపాలి.
- ప్రత్తి మోళ్ళను, విచ్చుకోని కాయలను ట్రాక్టరు రోటావేటరుతో భూమిలో కలియదున్నటం ద్వారా కోశస్థ దశలో ఉన్న గులాబి రంగు పురుగును నాశనం చేయవచ్చు.
- 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 పంటల్ని సాగు చేసుకోవాలి.
- ప్రత్తి మోళ్ళను ఇళ్ళ వద్ద వంట చెఱకుగా వాడేందుకు నిలువ చేయకూడదు.
- గులాబి రంగు పురుగు ఆశించిన ప్రత్తిని జిన్నింగ్ చేయగా వచ్చిన విత్తనాలను నిల్వ చేయకుండా నాశనము చేయాలి లేనిచో తర్వాత పంటకాలంలో దీని ఉధృతి ఎక్కువయ్యే అవకాశం ఉంటుంది.
- 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 పద్ధతులలో కార్శీ పంటగా కొనసాగించరాదు.
- గులాబి రంగు పురుగు అధికముగా ఆశించిన ప్రాంతాల నుండి ప్రత్తిని గాని, తర్వాత విత్తనాన్ని వినియోగించరాదు.

- పంట మార్పిడి ద్వారా గులాబి రంగు పురుగు ఉధృతిని తగ్గించుకోవచ్చు.

కొన్ని ప్రాంతాలలో, వేసవి ప్రత్తిని విత్తడం జరిగింది. అటువంటి చోట్ల తొలిదశలో రసం పీల్చు పురుగుల నివారణతో పాటుగా 2 శాతం పొటాషియం నైట్రేట్‌ను పిచికారి చేయటం ద్వారా, మొక్క ఎదుగుదలను సక్రమంగా ఉంచుకోవడం సాధ్యపడుతుంది. తొలి దశ నుండే గులాబి రంగు పురుగు గురించి పూర్తి అవగాహన కలిగి ఉండటం ద్వారా పంటను పూర్తి స్థాయిలో కాపాడుకోవడానికి అవకాశం ఉంటుంది.వేసవి ప్రత్తిలో తొలి దశ నుండే లింగాకర్షక బుట్టలను (గులాబి రంగు పురుగు) ఎకరాకు 4 చొప్పున పెట్టుకోవాలి.

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

వేసవిలో వేసిన మినుము మరియు పెసర పైర్లు వివిధ దశలలో ఉన్నవి. వేసవిలో అధిక ఉష్ణోగ్రతల వలన, రసం పీల్చే పురుగుల ఉధృతి ఎక్కువగా ఉండి వైరస్ తెగుళ్ళు కూడా ఎక్కువగా వస్తాయి. కలుపు ఉధృతి కూడా ఎక్కువగా ఉంటుంది.

కలుపు నివారణ : విత్తిన 20-25 రోజుల మధ్య ఊద మరియు గడ్డిజాతి కలుపు నివారణకు విప్ సూపర్ 250 మి.లీ. లేదా టర్గాసూపర్ 400 మి.లీ. లేదా క్లించర్ 400 మి.లీ. మరియు ఊద మరియు వెడల్పాకు కలుపు మొక్కలు ఎక్కువగా ఉన్నపుడు 200 మి.లీ. ఇమజితాపిర్ ఎకరాకు పిచికారి చేయాలి.

వైరస్ తెగుళ్ళు - యాజమాన్యం : వేసవిలో మినుము మరియు పెసర పైర్లను వైరస్ తెగుళ్ళు (పల్లాకు తెగులు, తలమాడు తెగులు, సీతాఫలం తెగులు) ఆశించి ఎక్కువ నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి.

1. పైరు చుట్టూ నాలుగు వరుసలు మొక్కజొన్న లేక జొన్న విత్తుకున్నట్లయితే వైరస్ తెగుళ్ళను వ్యాపింపచేయు తెల్లదోమ, తామర పురుగులు మరియు పేనుబంక వంటి రసం పీల్చే పురుగులను నివారించవచ్చు.
2. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 5 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 5 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసినట్లైతే పైరును తొలి దశలో వైరస్ తెగులును వ్యాపింపచేయు రసం పీల్చే పురుగుల నుండి కాపాడవచ్చును.
3. పొలము గట్లమీద మరియు రోడ్డు ప్రక్కన వైరస్ ఆశించిన కలుపు మొక్కలను పీకి నాశనం చేయవలెను.
4. తెగులు సోకిన మొక్కలను తొలి దశలోనే పీకి నాశనం చేయవలెను.
5. పొలములో అక్కడక్కడా పసుపు రంగు (తెల్ల దోమలకు), నీలం రంగు (తామర పురుగులకు) జిగురు అట్టలను ఎకరాకు 20 ఉంచినట్లయితే వాటి ఉనికిని మరియు ఉధృతిని అంచనా వేసుకోవచ్చు.
6. రసంపీల్చే పురుగుల నివారణకు 15-20 రోజుల వయసులో వేప గింజల కషాయం 5% లేదా వేపనూనె 5 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయవలెను.
7. తెల్ల దోమ నివారణకు ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లేదా ట్రైజోఫాస్ 1.5 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయవలెను.
8. తామర పురుగుల నివారణకు 1.0 గ్రా. ఎసిఫేట్ లేదా 1.5 మి.లీ. ఫిప్రోనిల్ లేదా 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా 2.0 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 0.3 మి.లీ. స్పైనోసాడ్ ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
9. పేనుబంక పురుగు నివారణకు ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.4 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పేనుబంక ఉధృతిని బట్టి వారం నుంచి పది రోజుల వ్యవధిలో మందులను మార్చి మార్చి పిచికారి చేయాలి.

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

చెఱకు

- మధ్యకాలిక చెఱకు రకాల మొక్క తోటలను, అలాగే జూన్, జులైలో నెలల్లో నాటి వర్షాధారంగా సాగు చేసిన చెఱకు తోటలను, నేల మట్టానికి నరికి, 24 గంటల లోపు చక్కెర కర్మాగారానికి సరఫరా చేయాలి.
- కోస్తా ప్రాంతాలలో ఫిబ్రవరి మాసంలో నాటిన మొక్క తోటలకు రెండవ దఫా సిఫార్సు చేసిన నత్రజని ఎరువు, మార్చి మాసంలో నాటిన మొక్క తోటలకు మొదటి దఫా సిఫార్సు చేసిన నత్రజని ఎరువు మొక్కల ప్రక్కన చిన్న గుంతలు తీసి వాటిలో వేసి కప్పాలి. కార్శీ తోటలకు రెండవ దఫా నత్రజని ఎరువును కార్శీ చేసిన 45 రోజులకు దుబ్బులు దగ్గర చిన్న గుంతలు తీసి వాటిలో వేసి కప్పాలి. ఎరువు వేసిన వెంటనే పలుచగా నీరు పెట్టాలి.
- డిసెంబరు / జనవరిలో నాటిన మొక్క తోటల్లో మొదళ్ళకు మట్టిని ఎగద్రోయడం ద్వారా పీక పురుగు ఉధృతిని తగ్గించుకోవచ్చు.
- ఏప్రిల్ మాసంలో ఉష్ణోగ్రతలు పెరుగుతాయి కనుక పంట నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూసుకోవాలి. నేల స్వభావాన్ని బట్టి తేలిక / ఎర్ర నేలలకు వారం - పది రోజులకు, నల్లని / బరువైన నేలలకు 10 నుండి 15 రోజులకు ఒక తడి చొప్పున దగ్గర దగ్గరగా నీటి తడులు ఇవ్వాలి. నీటిని చాళ్ళలోనే పారించాలి. నీటి వనరులు తక్కువగా ఉన్న పరిస్థితుల్లో బిందు సేద్యం ద్వారా నీటిని అందించినట్లయితే నీటిని ఆదా చేయటమే కాక నీటి వినియోగ సామర్థ్యాన్ని పెంచవచ్చు.
- పరిమిత నీటి వనరులతో చెఱకు సాగు చేస్తున్నప్పుడు, ఏప్రిల్ మాసంలో చాలు విడిచి చాలుకు నీటి తడులు ఇచ్చి పంట నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూసుకోవాలి.
- మొక్కతోట లేదా కార్శీ తోటల్లో కలుపు నివారణకై 400 గ్రా. మెట్రిబుజిన్ + 800 గ్రా. 2,4 డి సోడియం లవణం 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. మెట్రిబుజిన్ మందును ఎక్కువ మోతాదులో గాని, 45-90 రోజుల మధ్య గాని పిచికారి చేయకూడదు.
- ఏప్రిల్‌లో ఉష్ణోగ్రతలు పెరగడం వలన పీక పురుగు ఉధృతమయ్యే అవకాశం ఉంది. దీని నివారణకు సమగ్ర నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి. నాటిన 30 రోజుల నుండి ట్రైకోగ్రామా ఖిలోనిస్ అనే గ్రుడ్డు పరాన్న జీవిని ఎకరాకు 20,000 (1 ట్రైకోకార్డు) చొప్పున 4 సార్లు 7-10 రోజుల వ్యవధిలో విడుదల చేయాలి. దీని నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి నాటిన 4,6,9 వారాల పైరుకు పిచికారి చేయాలి లేదా కార్బోఫ్యూరాన్ 3 జి. గుళికలు (13 కిలోలు / ఎకరాకు) లేదా ఫిప్రోనిల్ 0.3 జి. (10 కిలోలు / ఎకరానికి) గుళికలను చెఱకు నాటిన 30, 60 రోజులకు వేయాలి.
- మొజాయిక్ తెగులు సోకినప్పుడు లేత ఆకులపై, లేత ఆకుపచ్చ, ముదురు ఆకుపచ్చ రంగులో మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ఈ లక్షణాలు మొక్క లేత దశలో అంటే 3 నెలల వయస్సు నుండి గమనించవచ్చు. తరువాత ఆకులు పసుపు రంగుకు మారి అంచులు ఎరుపు రంగుకి మారతాయి. ఈ తెగులు వ్యాప్తి తగ్గించేందుకు తెగులును వ్యాప్తి చేసే పేనుబంక పురుగులను డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసి నివారించుకోవాలి. పొటాషియం ఎరువును తప్పని సరిగా వేయాలి.

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

- డిసెంబర్ మాసంలో విత్తుకున్న మొక్కజొన్న పైరు కోతకు సిద్ధముగా ఉంటుంది. పంట పరిపక్వ దశకు చేరుకున్నప్పుడు కోత చేపట్టాలి. కండెలపై పొరలు ఎండిపోవుట, కొన్ని రకాలలో గింజ అడుగు భాగంలో నల్లటి చార ఏర్పడుట వంటి లక్షణాలను బట్టి పరిపక్వ దశను గుర్తించవచ్చు. గింజలో 25-30 శాతం తేమ ఉన్నప్పుడు కోత చేపట్టాలి. కండెలను 2-3 రోజులు ఎండలో ఆరబెట్టి సుమారు 15 శాతం తేమ ఉన్నప్పుడు నూర్పిడి యంత్రాల సాయంతో నూర్పిడి చేసి గింజలను ఎండబెట్టాలి. దీని వలన ఎక్కువ గింజ వలిపిడి శాతం ఉంటుంది.
- గోదాములలో నిల్వ చేసుకునే ముందు గింజలలో తేమ శాతం సుమారు 10 శాతం ఉండేలా చూసుకోవాలి. విత్తనం కొరకు ఉపయోగించే గింజలకు పురుగు ఆశించకుండా డెల్టామెత్రిన్ లేదా ఇమమెక్టిన్ బెంజోయేట్ మందును 40 మి.గ్రా. ఒక కిలో విత్తనానికి కలిపి నిల్వ చేసుకోవాలి. హైబ్రిడ్ వంగడాల గింజలు వచ్చే సీజనుకు విత్తనం కొరకు పనికి రావు. గృహ అవసరాలకు ఉపయోగించే వాటికి వేపాకు పొడిని (5 గ్రా. ఒక కిలో గింజలకు) కలిపి నిల్వ చేసుకోవచ్చు. మార్కెట్ ధరను బట్టి అమ్మకాన్ని చేపట్టాలి.
- జీరో టిల్లేజ్ పద్ధతిలో వేసుకున్న మొక్కజొన్నను జనవరి మాసంలో విత్తి ఉంటే పైరు కండె దశలో ఉంటుంది కాబట్టి నీటి ఎద్దడి లేకుండా చూడాలి. గింజ పాలు పోసుకునే దశలో పైరుకు నీటి ఎద్దడి రాకుండా చూడాలి. గింజ కట్టే సమయంలో నీటి ఎద్దడి ఏర్పడితే గింజ పరిమాణం తగ్గుతుంది. కాని గింజ గట్టిపడే దశలో నీటి ఎద్దడి ఏర్పడినా పెద్దగా నష్టం ఉండదు.
- పక్షుల బారి నుండి రక్షణ కొరకు వెలుపలి 2-3 వరుసలలో కండె ప్రక్కనున్న ఒకటి లేక రెండు ఆకులతో కండెలను చుట్టడం ద్వారా కొంత నష్టాన్ని నివారించవచ్చు. మెరిసే రిబ్బన్లను ఉత్తర దక్షిణ దిశలలో పైరు పైన ఒక మీటరు ఎత్తులో కట్టుకోవాలి.

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

జొన్న :

రబీ పంట కోత దశలో ఉంటుంది. కోత దశలో ఉన్నప్పుడు కంకులలోని గింజలు తెల్లగా మారి గట్టిపడి పిండిగా మారినప్పుడు గింజ క్రింది భాగంలో నల్లటి చార ఏర్పడుతుంది. కంకులలో గింజ గట్టిపడిన తర్వాత కంకులను కోసి పల్చగా ఆరబెట్టి, వెన్నులను కర్రలతో కొట్టిగాని, ట్రాక్టరు నడపడం ద్వారా గాని, నూర్పిడి యంత్రాలతో గాని నూర్పిడి చేయాలి.

సజ్జ :

వేసవి సజ్జ కోత దశలో ఉంటుంది. కంకులలో గింజ గట్టిపడిన తర్వాత కంకులను కోసి పల్చగా ఆరబెట్టి నూర్పిడి చేసిన గింజలను ఎండబెట్టి నిల్వ చేసుకోవాలి. బాగా ఆరిన వెన్నులను కర్రలతో కొట్టిగాని, ట్రాక్టరు నడపడం ద్వారా గాని, నూర్పిడి యంత్రాలతో గాని నూర్పిడి చేయాలి.

రాగి :

రాగి పంట కూడా కోత దశలో ఉంటుంది. గింజలు ముదురు గోధుమ రంగులోకి మారి గట్టిపడిన తర్వాత వెన్నుకు దగ్గర ఆకులు పండినట్టుగా ఉన్నప్పుడు పంటను కోయవచ్చు. పిలక కంకుల కంటే ప్రధాన కాండపు కంకి మొదట కోతకొస్తుంది. కావున 2-3 దశలలో కంకులను కోయాలి. పొలంలోనే చొప్పును కోసి 2-3 రోజులు ఆరిన తర్వాత వెన్నులను విడదీయవచ్చు లేదా నేరుగా చొప్పను కోయకుండా వెన్నులనే కోసి 2-3 రోజులు

పొలంలో ఆరబెట్టవచ్చు. బాగా ఆరిన వెన్నులను కర్రలతో కొట్టిగాని, ట్రాక్టరు నడపడం ద్వారా గాని, నూర్పిడి యంత్రాలతో గాని నూర్పిడి చేయాలి. అలా సేకరించిన గింజలను గాలికి తూర్పార పట్టి నాణ్యమైన గింజలను తీసుకోవాలి.

కొర్ర :

కోత దశలో ఉన్న పంటలో ఆకులు పసుపు రంగుకు తిరుగుతాయి. పక్వ దశలో కంకులను కోసి బాగా ఎండనిచ్చి పశువులతో గాని, ట్రాక్టరుతో గాని, నూర్పిడి యంత్రాలతో గాని నూర్పిడి చేయాలి. గింజలను బాగా ఎండబెట్టి నిల్వ చేయాలి.

గమనిక : గింజలను ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రతలు ఉన్నప్పుడు ఆరబెట్టకుండా ఉదయం వేళ మరియు సాయంత్రం వేళల్లో ఆరబెట్టి నిల్వ చేసుకోవాలి. నీడలో ఆరబెట్టిన గింజలను విత్తనంగా వాడితే మొలక శాతం ఎక్కువగా ఉంటుంది.

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

- రాష్ట్రంలో పండించే రబీ వేరుశనగ పంట, రాయలసీమ మరియు ఉత్తర కోస్తా జిల్లాలలో దాదాపుగా కోత దశలో ఉంది.
- వేరుశనగ పంట కోత తరువాత కాయలను నీడలో ఆరబెట్టాలి.
- విత్తనము కొరకు నిలువ చేసే రైతులు, కాయలలో తేమ శాతం 9 కి మించకుండా నీడలో ఆరబెట్టి గోనె సంచులలో నిలువ చేసుకోవాలి.
- వేరుశనగ నిలువ చేసుకొనే పరిసరాలను శుభ్రముగా ఉంచుకోవాలి.
- గోదాము గోడల మీద మరియు నిల్వ ఉంచిన గోనె సంచుల మీద 0.5% మలాథియాన్ లేదా 0.5% డెల్టామెత్రిన్ మందును పిచికారి చేయాలి.
- కాయలను నిలువ చేసుకొనే ముందుగా 5.0 మి.లీ. వేప నూనె ఒక కిలో కాయలకి పట్టించి నిల్వ చేసుకోవడము వలన నిల్వలో ఎటువంటి పురుగులు ఆశించవు.
- భూమికి ఏటవాలుగా లోతు దుక్కులు చేసుకున్నట్లయితే తరువాత కురిసే వర్షానికి నీరు భూమిలోనికి ఇంకి పోవడమే కాకుండా వర్షానికి మట్టి కొట్టుకొనిపోకుండా కాపాడుకోవచ్చు. దీని వలన భూమి గుల్లబారి సారవంతంగా తయారవుతుంది.
- కోత దశకు ముందు ఉన్న వేరుశనగ పంటకు నీటి తడులు తప్పనిసరిగా ఇవ్వాలి. పంట కోతకు 10 రోజుల ముందు నీటి తడులు ఆపివేయాలి.

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

- వేసవి పంటగా సాగు చేస్తున్న పంట ప్రస్తుతము పూత దశలో ఉంటుంది.
- పంట పూత దశలో బోరాక్స్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి ఎకరానికి 200 లీటర్ల ద్రావణాన్ని ఆకర్షక పత్రాలు విచ్చుకునే దశలో పిచికారి చేయాలి.
- పైరు పూత దశ మరియు గింజ కట్టు దశలను కీలకంగా పరిగణించి నీటితడులు ఇచ్చుకోవాలి. ఉష్ణోగ్రతలు అధికంగా ఉన్నప్పుడు 7-10 రోజుల నేల స్వభావాన్ని బట్టి నీటితడులు ఇవ్వాలి.
- పూత దశలో ఈ పంటను శనగ పచ్చ పురుగు తీవ్రంగా ఆశించి పువ్వులోని గింజల మధ్య చేరి వాటిని తింటూ

తీవ్ర నష్టాన్ని కలిగిస్తుంది. దీని నివారణకు క్వినాల్‌ఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా ఫ్లుబెండమైడ్ 0.2 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 1 గ్రా. లేదా స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

- తెల్లదోమ ఉధృతి పైరుపై అధికంగా ఉన్నట్లయితే ఆకుముడత తెగులు పంటపై కనిపిస్తుంది. దీని నివారణకు పసుపు రంగు జిగురు అట్టలను ఎకరానికి 20 చొప్పున అమర్చుకోవాలి. అంతేకాక దయాఫెన్‌థియురాన్ 1.25 గ్రా. లేదా ఫ్లోనికమైడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఉధృతి ఎక్కువైనచో 15 రోజుల వ్యవధిలో మరలా పిచికారి చేయాలి.
- గింజ కట్టు దశలో ఈ పంటకు పక్షుల బెడద ఉన్నట్లయితే మెరుపు రిబ్బన్లు లేదా శబ్దం చేయడం లేదా దిష్టి బొమ్మలను ఉపయోగించి వాటిని పారద్రోలాలి.
- పైరు కోతను పువ్వు వెనక భాగం నిమ్మ పండు రంగుకు మారిన తరువాత కోసి 2-3 రోజుల పాటు ఎండలో ఆరనిచ్చి, కర్రలతో కొట్టి లేదా ఒలిచి లేదా విద్యుత్‌తో నడిచే యంత్రాలను ఉపయోగించి గింజలను వేరు చేయాలి. గింజలలో తేమ 9-10% వచ్చే వరకు ఎండబెట్టాలి.

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.

- ఖరీఫ్‌లో వేసిన ఆముదము పంటలోని ఆఖరి కంకుల పూర్తి కోత తర్వాత మొక్క మొదలు వరకు కాండాన్ని తీసివేయాలి.
- రబీలో వేసిన ఆముదము పంట మూడవ కంకి కోత దశలో ఉంది. గెలలో 80% వరకు కాయలు ముదిరి, ఆకుపచ్చ రంగు నుండి లేత పసుపు రంగుకు మారినప్పుడు ఆ గెలను కోసుకోవాలి.
- హైబ్రిడ్ విత్తనోత్పత్తి చేసే పొలాలలో 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 విత్తనోత్పత్తి లో మూడవ కంకిలోని 80% వరకు కాయలు ముదిరి, ఆకుపచ్చ రంగు నుండి లేత పసుపు రంగుకు మారినప్పుడు కోసి కుప్పగా పోసి ఎండబెట్టి నూర్పిడి చేయాలి.
- ఆముదము నూర్పిడి యంత్రాన్ని వాడి కులీల సమస్యను అధిగమించి తక్కువ సమయంలో ఎక్కువ కాయలను నూర్పిడి చేయవచ్చు.
- ఆముదం విత్తనంకు నిల్వ సమయంలో ఎటువంటి పురుగులు ఆశించవు. కావున రైతులు మంచి ధర వచ్చే వరకు ఉంచి అమ్ముకోవటం మంచిది.

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

- అవసరాన్ని బట్టి నీరు పెట్టాలి. విత్తిన 50 రోజులకు కాయ తయారు దశలో తప్పని సరిగా నీరు పెట్టాలి.
- రసం పీల్చే పురుగులు, పేను ఆశిస్తే మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి పిచికారి చేయాలి.

- నల్లి ఆశిస్తే నీటిలో కరిగే గంధకం 3-4 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- వెర్రి తెగులు (పువ్వులు ఆకుల్లాగ మారినప్పుడు) ఆశిస్తే, తెగులు సోకిన మొక్కలను వెంటనే తీసివేసి తగులబెట్టాలి. ఈ విధంగా తెగులును అరికట్టాలి. క్లోరిపైరిఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి వల్ల తెగులును వ్యాప్తి చేసే దోమను అరికట్టవచ్చు.

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

- పంట కోతల అనంతరం నేల పై మిగిలే పంటలమొదళ్ళు తొలగించాలి.
- పంట అవశేషాలను కాల్చకూడదు, పంట అవశేషాలపై వేస్టు డీకంపోసర్ అనే రసాయనాన్ని పిచికారి చేసి కుళ్ళబెట్టి, నేలలో కలియ దున్నడం ద్వారా భూసారాన్ని పెంచుకోవచ్చు లేదా పంట అవశేషాలను ఉద్యానవన పంటలలో మల్చింగ్ లాగా వేయడం వలన భూమిలో తేమ శాతం పెంచుకోవచ్చు.
- వేసవిలో వర్షాధార పంటల కోత అనంతరము గొర్రెలు, మేకలను పొలంలో మంద కట్టడం ద్వారా భూసారాన్ని పెంచుకోవచ్చు, తద్వారా అధిక పంటల దిగుబడిని సాధించవచ్చు.
- తొలకరి వర్షాలు పడిన వెంటనే, రెక్క నాగలి / చెక్క నాగలి/ 5-చెక్కల బాతు కాళ్ళ నాగలి (డక్ ఫుట్ కల్టివేటరు) తో గానీ లోతు దుక్కులు చేసుకోవాలి.
- వేసవి దుక్కులు చేసుకోవడం వల్ల సమస్యాత్మక కలుపు మొక్కలు మరియు వాటి విత్తనాలు / వేర్లు / దుంపలు పెకిలించబడి వేసవిలో ఉండే అధిక సూర్యరశ్మికి నశిస్తాయి. అలాగే వేసవి దుక్కుల వలన నేల కోతను నివారించు కోవడమే కాక, భూమిలో తేమను కాపాడుకోవచ్చు.
- చిజిల్ నాగలి లేదా సబ్ సాయిలర్ తో ప్రతి మీటరుకు వాలుకు అడ్డంగా ఒక సాలు లోతు దుక్కులు చేసినట్లయితే వేసవిలో కురిచిన వర్షపు నీరు అంతా భూమిలోనికి యింకి పోతుంది.
- వేసవిలో కొన్ని ప్రాంతాల్లో లభించే బెలుకు రాళ్ళను కానీ, చెరువు మట్టిని కానీ పొలాలకు తోలుకోవడం వల్ల వర్షపు నీరు వృధాగా పోకుండా, భూమి లోపలి పొరలలోనికి యింకి పోతుంది, తద్వారా భూమిలో తేమ నిల్వ సామర్థ్యం పెరుగుతుంది. అంతేకాక బెలుకు మరియు చెరువు మట్టి భూసారాన్ని పెంపొందిస్తాయి.
- కనీసం ప్రతి 3 సంవత్సరాల కొకసారి మట్టి నమూనాలను సేకరించి భూసార పరీక్షలను చేయించుకోవాలి.
- పొలంలో ఉన్న నీటి కుంటలకు పూత (లైనింగ్) పోయిన చోట, మట్టి మరియు సిమెంట్ (6:1) కలిపి పూత (లైనింగ్) పూసుకోవాలి. నీటి కుంటలకు వర్షపు నీరు వచ్చే కాలవలను బాగా శుభ్రపరుచుకోవాలి.

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

వేసవి కాలంలో ప్రధానంగా ఏప్రిల్, మే మాసాలలో పచ్చి మేత లభ్యత తక్కువగా ఉండును. ఈ సమయంలో గడ్డి జాతికి చెందిన పశుగ్రాసాల పచ్చిమేతను అందించడంలో ఎంతో ప్రాధాన్యత కలిగి ఉండును. నేపియర్ గడ్డి జాతులలోని వివిధ రకాలు ఎకరానికి 100-120 టన్నుల వచ్చిమేత దిగుబడినిస్తాయి. ఇందులో సూపర్ నేపియర్ గడ్డి ఎకరానికి 200 టన్నుల పచ్చిమేత దిగుబడినిచ్చును. అందువలన రైతాంగం ఈ గడ్డిని ఎక్కువగా సాగు చేయుచున్నారు. ఒక ఎకరాలో ఈ

గడ్డిని నాటిన రైతులు 10 పశువుల వరకు ఎటువంటి ఇబ్బంది లేకుండా పోషించవచ్చును. ఈ సూపర్ నేపియర్ గడ్డి, మిగిలిన అన్ని గడ్డిజాతులు కన్నా పాతర గడ్డి తయారీకి ఎంతో అనుకూలం. ఇందులో అత్యధికంగా 14-18 శాతం మాంసకృత్తులు మరియు నీటిలో కరిగే పిండి పదార్థాలు అధికంగా ఉండటం వలన పాతర గడ్డి తయారీలో అదనంగా వాడవలసిన ఫాస్ఫారిక్ ఆమ్లం, అసిటిక్ ఆమ్లం, సోడియం మెటా బై సల్ఫేట్ మొదలగు వాటి ఖర్చును తగ్గించుకొనవచ్చును. సూపర్ నేపియర్ గడ్డి మంచి పోషకాలు కలిగి, కాండం మృదువుగా ఉండటం వలన పశువులు నెమరు వేయడానికి, అరుగుదలకు కూడా ఎంతో అనుకూలం. సూపర్ నేపియర్ గడ్డితో పాటు గినియా గడ్డి, అంజన్ గడ్డి మొదలగు గడ్డి జాతి రకాలను చిన్న కమతాలలో లేదా గట్లులపై నాటుకున్న యెడల వాటి ద్వారా వచ్చిన పచ్చిమేతను వేసవి కాలంలో పశు పోషణకు అందించుట వలన పశువులు ఆరోగ్యంగా ఉండి, అధిక పాల దిగుబడి సాధించుటకు అవకాశం ఉండును.

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

వరి పంటను ఆశించు అగ్గి తెగులు - యాజమాన్యం

డా॥ యం. రామభద్రరాజు, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (తెగుళ్ళ శాస్త్రం); డా॥ వి. భువనేశ్వరి, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (తెగుళ్ళ శాస్త్రం) & హెడ్; డా॥ కె.యం. దక్షిణామూర్తి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం); డా॥ సి.హెచ్. శ్రీనివాస్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (మృత్తిక శాస్త్రం); డా॥ టి. శ్రీనివాస్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (వరి) మరియు డా॥ జి. జోగినాయుడు, సహ పరిశోధనా సంచాలకులు, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, మారుటేరు.

ప్రపంచ జనాభాలో సగానికి పైగా వరి బియ్యాన్ని ఆహారంగా స్వీకరిస్తున్నారు. ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో వరి ప్రధాన ఆహారపు పంట. ఈ పంట వివిధ నేలల్లో, వాతావరణ పరిస్థితులలో సార్వా మరియు దాళ్వా కాలంలో పండించబడుతుంది. మారుతున్న వాతావరణ పరిస్థితులకనుగుణంగా అధిక దిగుబడినిచ్చే రకాల రూపకల్పన జరుగుతున్నది. ఈ క్రమంలో తెగుళ్ళ సమస్యలు కూడా పెరుగుతున్నాయి. సార్వా కాలంలో ఆలస్యంగా నారు పోసే ప్రాంతాల్లో మరియు దాళ్వా కాలంలో తెగులును తట్టుకోలేని వంగడాలు పండించే ప్రదేశాల్లో అగ్గి తెగులు తీవ్రత ఎక్కువగా గమనించడమైనది. దాదాపు 80 కు పైగా దేశాలలో అగ్గి తెగులు వరి పైరును ఆశించి నష్టం కలుగజేస్తుంది. ఈ తెగులు నారుమడిలోను, పిలకలు తొడిగే దశ మరియు కంకి దశలో ఆశించి, అనుకూల వాతావరణ పరిస్థితులలో 80% వరకు దిగుబడిపై ప్రభావం చూపే అవకాశముంది.

అగ్గి తెగులు : పైరిక్యులేరియా ఒరైజె అనే శిలీంధ్రం వలన కలుగుతుంది. ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రంలో అగ్గి తెగులు అక్టోబరు – మార్చి నెల వరకు ఆశించి నష్టం కలుగజేస్తుంది. ముఖ్యంగా శ్రీకాకుళం, విశాఖపట్నం, తూర్పు మరియు పశ్చిమ గోదావరి, గుంటూరు, నెల్లూరు మరియు చిత్తూరు జిల్లాల్లో తెగులు ఉధృతి మరియు వ్యాప్తికి అనుకూలం. వరి పంటలో అగ్గి తెగులు తట్టుకునే గుణాన్ని 100 కు పై జన్యువులు నిర్ధేశిస్తాయని శాస్త్రవేత్తలు తెలుసుకున్నారు. వీటిలో 5-6 జన్యువులు మన రాష్ట్రంలో ఉండే అగ్గి తెగులు కారకాలను తట్టుకునే గుణముందని కనుకున్నారు. దీనికి అనుగుణంగా సమస్యాత్మక ప్రాంతాలకు అనువైన నూతన

అగ్గి తెగులు తీవ్ర స్థాయిలు

వంగడాల రూపకల్పన జరుగుతుంది. ఇందులో భాగంగానే ప్రస్తుతం రైతులకు అందుబాటులో ఉన్న సోనామషూరి (బి.పి.టి. 3291), శ్రీధృతి (యం.టి.యు. 1121), తరంగిణి (యం.టి.యు. 1156), ప్రభాత్ (యం.టి.యు. 3226), నెల్లూరు మషూరి (ఎన్.ఎల్.ఆర్. 34449), నెల్లూరు సోనా (ఎన్.ఎల్.ఆర్. 3041) వంటి రకాలు రూపకల్పన చేయడం మరియు ఈ రకాలు మంచి ప్రాచుర్యం పొందడం జరిగింది. ప్రస్తుతం ఉన్న అధునాతన శాస్త్రీయ పరిజ్ఞానం ద్వారా, ప్రపంచ వ్యాప్తంగా ప్రాచుర్యంలో ఉన్న మరియు అధిక విస్తీర్ణంలో సాగులో ఉండి అగ్గి తెగులుకు లొంగిపోయే రకాలైన స్వర్ణ మరియు సాంబ మషూరి రకాలలో తెగులును తట్టుకునే జన్యువులను చొప్పించుటకు పరిశోధనలు జరుగుతున్నాయి.

అగ్గి తెగులు వ్యాధి కారకం విత్తనం ద్వారా, కలుపు మొక్కల ద్వారా మరియు గాలి ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. వ్యాప్తి గాలి ద్వారా త్వరితగతిన అయి ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో తెగులు ఆశించి నష్టం వాటిల్లుతుంది. విత్తనం ద్వారా తెగులు 5-10% వరకు సంక్రమించే అవకాశం ఉంది. గనుక, విత్తనశుద్ధి ద్వారా విత్తన వ్యాప్తిని అరికట్టవచ్చును. వాతావరణంలో రాత్రి ఉష్ణోగ్రతలు తగ్గి, ఉదయపు వేళల్లో మంచు కురుస్తూ తేమ శాతం పెరిగినప్పుడు శిలీంధ్రం బాగా అభివృద్ధి చెంది, బీజాలను ఉత్పత్తి చేసి గాలి ద్వారా వరి పంటను చేరుతుంది.

ఆకు అగ్గి తెగులు : శిలీంధ్ర బీజాలు ఆకులపై మొలకెత్తి మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ఇవి మొదట చిన్నవిగా ఉండి క్రమేపి నూలుకండె ఆకారానికి మారుతాయి. మచ్చల అంచులు ముదురు గోధుమ రంగులో ఉండి మధ్య భాగం బూడిద రంగులో కన్పిస్తుంది. తెగులు ఉధృతి అధికంగా ఉన్నప్పుడు మచ్చలు పెద్దవై ఒక దానితో కలిపిపోతాయి. దీని వల్ల ఆకులు పాక్షికంగా లేదా పూర్తిగా ఎండిపోయి మొక్కలు తగలబడినట్లు కనిపిస్తాయి అందువల్లే ఈ తెగులును అగ్గి తెగులు అని అంటారు. వరి పంట పిలకలు వేసే సమయంలో అగ్గి తెగులు సోకితే పైరు కురచగా మారి తక్కువ పిలకలు చేస్తుంది.

కణుపుల వద్ద అగ్గి తెగులు : పైరు కణుపులు తొడిగే దశలో కణుపు ఏర్పడిన ప్రదేశంలో తెగులు ఆశించడం వలన ఆ ప్రదేశంలో కణజాలం నల్లగా మారి అటు తరువాత కుళ్ళినట్లు అవుతుంది. ఫలితంగా పిలకలు కణుపుల వద్ద విరిగి క్రిందికి వాలిపోతాయి.

మెడ విరుపు తెగులు : అగ్గి తెగులు వెన్నుల మెడ భాగం వద్ద ఆశించిన్పుడు నష్టం అధికంగా ఉంటుంది. తెగులు సోకిన భాగం ముదురు గోధుమ లేదా నలుపు రంగుకు మారుతుంది. కణజాలం కుళ్ళడం వల్ల మెడ వద్ద విరిగి వెన్నులు కిందికి వాలిపోతాయి. దీనినే మెడ విరుపు అంటారు. దీని వల్ల వెన్నులోని గింజలకు ఆహార పదార్థాల సరఫరా నిలిచిపోయి గింజలు తాలు అవుతాయి.

నారుమడిలో అగ్గితెగులు సోకడం వల్ల ఆకులు ఎండిపోయి ఉధృతి ఎక్కువైనట్లయితే చనిపోవడం కూడా జరుగుతుంది. పాలు పోసుకునే దశలో తెగులు సోకినట్లయితే గింజలు సరిగా నిండక తాలు గింజలు ఏర్పడతాయి. అదేవిధంగా గింజలు పక్వానికి వచ్చిన దశలో తెగులు ఆశించినట్లయితే గింజలు రాలిపోయి నష్టం వాటిల్లుతుంది.

అనుకూల పరిస్థితులు :

- రాత్రి ఉష్ణోగ్రతలు 20^0 సెంటీగ్రేడ్ లేదా అంతకంటే తక్కువగా ఉండి, గాలిలో తేమ 90 శాతం కంటే ఎక్కువగా ఉంటే ఈ తెగులు అభివృద్ధికి దోహదపడుతుంది.
- ఉదయపు వేళలలో మంచు పడుతూ వాతావరణం మబ్బులుగా ఉన్నప్పుడు అగ్గి తెగులు వ్యాప్తి తీవ్రంగా జరుగుతుంది.
- నవంబరు మొదటి వారం నుండి ఫిబ్రవరి మాసం వరకు

తెగులు వృద్ధి చెందడానికి అనుకూల పరిస్థితులు ఉంటాయి.

- సిఫార్సు చేసిన మోతాదు అనగా నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్ ఖరీఫ్‌లో 36-24-24 కిలోలు/ ఎకరానికి రబీలో అయితే 72-36-24 కిలోలు/ఎకరానికి వేయాలి. సిఫార్సు చేసిన మోతాదు కంటే ఎక్కువగా నత్రజని ఎరువును వేసినప్పుడు తెగులు ఉధృతి పెరుగుతుంది.

యాజమాన్యం :

- అగ్గి తెగులు నివారణ కొరకు తెగులు సోకని పంట నుండి విత్తనాన్ని సేకరించాలి. అగ్గి తెగులును తట్టుకునే యం.టి.యు. 1121 (శ్రీధృతి), యం.టి.యు. 1156 (తరంగణి), యం.టి.యు. 3626 (ప్రభాత్), యన్.యల్.ఆర్. 34449 (నెల్లూరు మషూరి), యన్.యల్.ఆర్. 3041 (నెల్లూరు సోనా) వంటి రకాలను ఎన్నుకోవాలి.
- విత్తన శుద్ధి చేయాలి. అందుకోసం కిలో విత్తనానికి 1 గ్రా. కార్బండెజిమ్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి 24 గంటల పాటు విత్తనం నానిన తరువాత, మొలకెత్తించిన విత్తనాన్ని నారుమడిలో పోసుకోవాలి లేదా కార్బండెజిమ్ + మాంకోజెబ్ మిశ్రమ మందును 2 గ్రా. వంతున కిలో విత్తనానికి లీటరు నీటికి కలిపి కూడా వాడవచ్చును లేదా కిలో పొడి విత్తనానికి 3 గ్రా. కార్బండెజిమ్ మందును కలిపి పొడి విత్తనశుద్ధి చేయాలి.
- పొలం గట్ల మీద పొలం లోపల ఉన్న గరిక, తుంగ, గాబేరు, చిప్పెర, ఒడ్రంకి మొదలైన గడ్డి జాతి కలుపు మొక్కల్ని నిర్మూలించాలి.
- నత్రజని ఎరువులు అధికంగా వాడటం వలన మొక్కలు సాగే దశలో తెగులుకు తొందరగా లొంగిపోయే అవకాశముంది. అలాగే గట్లపైన మరియు పొలంలో ఉన్న కలుపు మొక్కలు (ఊద, గరిక మొ॥) అగ్గి తెగులు వ్యాధి జనకాలుగా పంట లేని సమయంలో ఆశ్రయాన్ని మరియు వృద్ధి చెందుటకు దోహద పడి తెగులు వ్యాప్తికి సహకరిస్తాయి. కావున అగ్గి తెగులును గమనించినట్లయితే తాత్కాలికంగా, నత్రజని ఎరువుల వాడకాన్ని నిలిపివేయడం ద్వారా తెగులు ఉధృతిని తగ్గించవచ్చు. సిఫారసు చేసిన శిలీంధ్ర నాశికలు ట్రైసైక్లోజోల్, ఇసోప్రోథైయోలేన్, కాసుగామైసిన్, అవసరం మేరకు 1-2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- అగ్గి తెగులును నియంత్రించడానికి మార్కెట్‌లో లభ్యతలో ఉన్న శిలీంధ్ర నాశినులకు చాలా ప్రాముఖ్యత ఉంది. 1980-1990 లో ఎడిఫెన్‌ఫాస్ (హినోసాన్) అగ్గి తెగులు నియంత్రణలో ఏంతో ప్రాచుర్యం పొందింది. కాని పర్యావరణానికి హాని దృష్ట్యా ఎడిఫెన్‌ఫాస్ వినియోగాన్ని ప్రభుత్వం నియంత్రించింది. ప్రస్తుతం ట్రైసైక్లోజోల్ 0.6 గ్రా. లేదా ఐసోప్రోథైయోలేన్ 1.5 మి.లీ. లేదా కాసుగామైసిన్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున మొక్క బాగా తడిచేటట్లు పిచికారి చేయడం ద్వారా అగ్గి తెగులును సమర్థవంతంగా నివారించవచ్చును. శిలీంధ్ర నాశన మందులను గంధకం లేదా బోర్డో మిశ్రమం అలాగే గాఢత కలిగిన ద్రావణంలో / నీటిలో కలపడం వల్ల శిలీంధ్ర నాశిని యొక్క ప్రభావం తగ్గుతుందని రైతులు గ్రహించాలి. తెగులు వ్యాప్తికి అనుకూల పరిస్థితులు (22^0-26^0 సెంటీగ్రేడ్ పగటి ఉష్ణోగ్రతలు, రాత్రి ఉష్ణోగ్రతలు, 12^0-16^0 సెంటీ గ్రేడ్, తేమ శాతం 90% కన్నా ఎక్కువ) ఉన్న సందర్భంలో ఉన్నట్లయితే 15 రోజులు వ్యవధిలో రెండవ సారి మందును మార్చి పిచికారి చేయాలి. సరైన సమయంలో యాజమాన్యం చేపట్టడం ద్వారా నష్టాన్ని చాలా వరకు నివారించవచ్చు. ఈ మధ్య కాలంలో కూలీల కొరత ఎక్కువగా ఉండటం వల్ల, కొన్ని ప్రదేశాల్లో డ్రోన్ల ద్వారా తెగుళ్ళ మందులు పిచికారి చేస్తున్నారు. ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా విశ్వ విద్యాలయం వారు కూడా ఆరు రెక్కల డ్రోన్ల ద్వారా పది నిముషాలలో ఒక ఎకరానికి పిచికారి చేసి పురుగులను మరియు తెగుళ్ళను నియంత్రించవచ్చని కనుగొన్నారు, వాటిని ఎకరాకు 300-400 వరకు ఖర్చుతో రైతులకు అందుబాటులో తీసుకురావడానికి విశ్వవిద్యాలయం వారు కృషి చేస్తున్నారు.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 94408 80258

వేసవి పెసర మరియు మినుము సమగ్ర యాజమాన్యం

డా॥ సహజ దేవ, శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం); డా॥ యం.కె. జ్యోత్స్న, కార్యక్రమ సమన్వయ కర్త,
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కలికిరి.

మన రాష్ట్రంలో సాగు చేసే అపరాల పంటల్లో పెసర మరియు మినుము మూడవ పంటగా వేసవిలో సాగు చేస్తున్న ముఖ్యమైన పంటలు. వేసవి కాలంలో సరైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించినట్లైతే మంచి దిగుబడులు పొందవచ్చు.

రకాల ఎంపిక :

పెసర : ఎల్.జి.జి. 407, ఎల్.జి.జి. 460, ఎల్.జి.జి. 450, ఎల్.జి.జి. 410, టి.ఎం. 96-2, డబ్ల్యు.జి.జి. 42 మరియు ఐ.పి.యం. 2-14 వేసవిలో సాగుకు అనుకూలం. ఎల్.జి.జి. 460, ఎల్.జి.జి. 410, టి.ఎం. 96-2 వరి మాగాణుల్లో అనుకూలం.

మినుము : ఎల్.బి.జి. 787, టి.బి.జి. 104, జి.బి.జి. 1 వేసవిలో సాగుకు అనుకూలం.

సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం : వరి మాగాణుల్లో తప్ప మిగిలిన పొలాల్లో ఎకరాకు 2 టన్నుల పశువుల ఎరువు ఆఖరి దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి. అపరాల పంటలు ధాన్య పంటల కంటే ఎరువులు తక్కువగా తీసుకుంటాయి. కావున రసాయన ఎరువుల వినియోగ సామర్థ్యం పెంపొందించుటకు సేంద్రీయ ఎరువు వేయవలసి ఉంటుంది. మొదటి సారి పెసర సాగు చేస్తుంటే విత్తనానికి రైజోబియం కల్చరును పట్టించి విత్తుకోవాలి. పశువుల ఎరువుతో పాటు 8 కిలోల నత్రజనిని అందించే రసాయన ఎరువులు (18 కిలోల యూరియా) మరియు 20 కిలోల భాస్వరం అందించే ఎరువులు (125 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్) లేదా 50 కిలోల డి.ఎ.పి. వాడాలి. వరి మాగాణుల్లో అవసరం మేరకు పోషకాలను పై పాటుగా పిచికారి చేసుకోవాలి. రసాయన ఎరువులు భూసార పరీక్ష ఆధారంగా వేసుకున్నట్లైతే పంటకు కావాల్సిన మోతాదులో పోషకాలను అందించవచ్చు. పంట బెట్టకు గురైనప్పుడు 2% యూరియా లేదా ఒక కిలో పొటాషియం నైట్రేట్ ను పంట పై పిచికారి చేస్తే వారం నుండి 10 రోజుల వరకు పంటను బెట్ట నుండి కాపాడుకోవచ్చు.

సమగ్ర నీటి యాజమాన్యం : వేసవి కాలంలో పంటకు సరైన సమయంలో నీటి తడులు ఇవ్వాలి. 25-30 రోజులకు, 45-50 రోజులకు తేలిక పాటి తడులు ఇవ్వాలి. పూత దశలో నీరు ఎక్కువ నిల్వ ఉంటే దిగుబడులు తగ్గుతాయి. పంట బెట్టకు గురైనప్పుడు 2% యూరియా లేదా ఒక కిలో పొటాషియం నైట్రేట్ ను పంట పై అవసరాన్ని బట్టి 2-3 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

సమగ్ర కలుపు యాజమాన్యం : ఏ పంటకైనా మొదటి 30 రోజులు చాలా కీలకం. ఈ సమయంలో కలుపు నివారణ చేపట్టకపోతే నీరు మరియు పోషకాలు కలుపు తీసుకొని మొక్కకు అందకుండా చేసి దిగుబడులు బాగా తగ్గిపోతాయి. కావున మొదటి దశల్లో రసాయన మందులతో గాని ఇతర యాజమాన్య పద్ధతులతో గాని కలుపును నివారించడం అవసరం. వేసవి లోతు దుక్కులు చేయడం, దుక్కి బాగా చేయడం, త్వరగా మరియు గుబురుగా పెరిగే రకాలు వేసుకోవడం, సూక్ష్మ సాగు నీటి పద్ధతిలో నీటి

యాజమాన్యం చేపట్టడం, సరైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించడం వలన కలుపు సమర్థవంతంగా నివారించుకోవచ్చు. కలుపు 2-3 ఆకుల దశ కంటే ఎక్కువ ఉంటే నివారించడం కష్టమవుతుంది.

విత్తిన వెంటనే కానీ లేదా మరుసటి రోజు కానీ ఎకరాకు 1.3-1.6 లీటర్ల పెండిమిథాలిన్ 30% లేదా 1.0 లీటరు అలాక్లోర్ 50% పిచికారి చేయాలి. విత్తిన 20-25 రోజులకు గొర్రుతో అంతరకృషి చేయాలి. మాగాణిలో ఊద, చిప్పెర, గరిక లాంటి గడ్డి జాతి కలుపు మొక్కల నిర్మూలనకు ఫెనాక్సాప్రాప్ ఇథైల్ 9% ఎకరాకు 250 మి.లీ. లేదా క్విజలోఫాప్ ఇథైల్ 5% ఎకరాకు 400 మి.లీ. చొప్పున 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. గడ్డి జాతి కలుపుతో పాటు వెడల్పాకు కలుపు కూడా ఉంటే ఎకరాకు 200 మి.లీ. ఇమాజితాపీర్ 5% ను పిచికారి చేసుకొని కలుపును సమర్థవంతంగా నివారించుకోవచ్చు. కలుపు మందులు పిచికారి చేసేటప్పుడు నేలలో తేమ ఉండేలా చూసుకోవాలి.

రైతులు ఈ విధంగా సరైన రకాలు ఎంపిక చేసుకొని సరైన సమయంలో సమగ్ర పోషకాల యాజమాన్యం, సమగ్ర కలుపు యాజమాన్యం మరియు సమగ్ర నీటి యాజమాన్యం చేపట్టినట్లైతే అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : **72590 09930**

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

తేది	అంశం	నిపుణులు	ఫోన్ నెంబర్లు
04.04.2022 (సోమ వారం)	వేసవి అపరాల సాగులో యాజమాన్య పద్ధతులు	**డా॥ యం.వి. రమణ,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అపరాలు), ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, లాం, గుంటూరు జిల్లా.	99896 25215
07.04.2022 (గురు వారం)	మామిడి తోటలలో సస్యరక్షణ	**డా॥ బి.కె.యం. లక్ష్మీ,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & అధిపతి, మామిడి పరిశోధనా స్థానం, నూజివీడు, కృష్ణా జిల్లా.	99489 77535
11.04.2022 (సోమ వారం)	వేసవిలో కూరగాయల సాగులో మెళకువలు	**డా॥ యం. రవీంద్ర బాబు,** సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (ఉద్యాన శాస్త్రం), ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం, వెంకటరామన్నగూడెం, పశ్చిమ గోదావరి జిల్లా.	98497 33741
18.04.2022 (సోమ వారం)	సుస్థిర దిగుబడులకు మెట్ట వ్యవసాయంలో ముఖ్యమైన యాజమాన్య పద్ధతులు	**డా॥ బి. సహదేవ రెడ్డి,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (మెట్ట వ్యవసాయం), వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, అనంతపురము.	99896 25222
21.04.2022 (గురు వారం)	వేసవిలో చీని, నిమ్మ తోటలలో సమగ్ర యాజమాన్యం	**డా॥ ఆర్. నాగరాజు,** ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ఉద్యాన శాస్త్రం) & అధిపతి, నిమ్మ పరిశోధనా స్థానం, చిత్తూరు జిల్లా.	73826 33671
25.04.2022 (సోమ వారం)	వేసవిలో పాడి పశువుల పోషణ తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు	**డా॥ డి. శ్రీనివాస్ కుమార్,** ఆచార్యులు & అధిపతి, వెటర్నరీ కళాశాల, గరివిడి, విజయనగరం జిల్లా.	99513 84777
28.04.2022 (గురు వారం)	ఉపాధి కల్పనలో పశు సంబంధిత ఆధారిత ఆహార మరియు తయారీలో మెళకువలు	**డా॥ వై.ఆర్. అంబేద్కర్,** సహ ఆచార్యులు, వెటర్నరీ కళాశాల, గరివిడి, విజయ నగరం జిల్లా.	99513 84777

వేసవి నువ్వుల పంట సాగులో మెళకువలు

డా॥ వి. సురేఖా దేవి, శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం); డా॥ జి. లలితా శివజ్యోతి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం);
డా॥ ఎం. మల్లికార్జున, శాస్త్రవేత్త (వాతావరణ విభాగం) మరియు డా॥ వి. సుమతి, కార్యక్రమ సమన్వయ కర్త,
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రము, నెల్లూరు.

ప్రాచీన కాలం నుండి సాగు చేస్తున్న నూనె గింజల పంటలలో ముఖ్యమైనది నువ్వుల పంట. నువ్వుల గింజలు అధిక నూనె శాతము మరియు అధిక ప్రోటీన్ల శాతము కలిగి ఉండటమే కాకుండా ఒక కిలో నువ్వులు 6,355 కిలో కెలోరీల శక్తిని అందిస్తాయి. అందువలన నువ్వులను నూనెగింజల పంటల రాణిగా పరిగణిస్తారు. నువ్వుల గింజలలో 45 నుంచి 55 శాతము నూనె, 25 శాతము ప్రోటీన్లు మరియు 13.5 శాతము కార్బోహైడ్రేట్లు ఉన్నాయి. నువ్వుల గింజలు అధిక మొత్తంలో ఇనుము, మెగ్నీషియం, మాంగనీసు, రాగి మరియు కాల్షియం వంటి ఖనిజాలు మరియు విటమిన్ బి, విటమిన్ ఇ లను కలిగి ఉన్నాయి. నువ్వుల నూనెలో సెసమోలిన్ మరియు సెసామిన్ అనే యాంటీఆక్సిడెంట్లు ఉండటం వలన ఎక్కువ కాలం నిల్వ ఉండి, వ్యాధి నిరోధక శక్తిని కూడా పెంచుతుంది. నువ్వుల పంటను ఎక్కువగా వేసవి కాలపు పంటగా పరిగణిస్తారు. వేసవిలో చీడ పీడలు తక్కువగా వుండి రబీ కాలపు పంట కంటే ఎక్కువ దిగుబడిని ఇస్తాయి. ప్రస్తుతము వేసవిలో నువ్వుల పంట సాగు చేయడంలో చేపట్టవలసిన యాజమాన్య పద్ధతుల గురించి తెలుసుకుందాము.

నేలలు : నీరు నిలువని తేలిక, బరువు నేలలు శ్రేష్ఠం. ఆమ్ల, క్షార నేలలు పనికిరావు.

నేల తయారి : నేలను 2 సార్లు నాగలి తోను, 2 సార్లు గొర్రుతోను మెత్తగా దున్ని, 2 సార్లు గుంటక తోలి, చదును చేయాలి.

విత్తనం : ఎకరాకు 2.4 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది .

విత్తన శుద్ధి : కిలో విత్తనానికి 3 గ్రాముల థైరమ్ / కాప్టాన్/మాంకోజెబ్ వంటి తెగుళ్ళ మందులతో మరియు 5 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ లేదా 5 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ కలిపి విత్తన శుద్ధి చేసినట్లైతే సుమారు 15 నుంచి 20 రోజుల వరకు తెగుళ్లు మరియు రసం పీల్చు పురుగుల బారి నుంచి పంటను రక్షించుకోవచ్చు.

విత్తే దూరం : వరుసల మధ్య 30 సెంటీ మీటర్లు మరియు మొక్కల మధ్య 15 సెంటీ మీటర్ల దూరం పాటించాలి.

విత్తే పద్ధతి : విత్తనాన్ని ఇసుకతో లేదా నూకలతో సమపాళ్ళలో కలిపి గొర్రుతో వరసల్లో విత్తుకోవాలి.

విత్తే సమయం : నువ్వులను వేసవి/ఎర్లీ ఖరీఫ్ కాలంలో వేసేటప్పుడు మే 15 నుండి మే 31 లోగా విత్తుకోవాలి.

ఎరువులు : ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు నాలుగు టన్నుల పశువుల ఎరువు, 16 కిలోల నత్రజని, 8 కిలోల పొటాష్, 8 కిలోల భాస్వరాన్నిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి. భాస్వరం ఎరువును సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ రూపంలో వేసినప్పుడు అదనంగా కాల్షియం, గంధకం లభించి దిగుబడి పెరుగుతుంది.

నీటి యాజమాన్యం : విత్తిన వెంటనే, పూత, కాయ అభివృద్ధి మరియు గింజ కట్టు దశల్లో తడులు ఇవ్వాలి. ముఖ్యంగా విత్తిన తరువాత 35-40 రోజుల నుండి 55-60 రోజుల వరకు నీటి ఎద్దడి లేకుండా చూడాలి.

కలుపు నివారణ : విత్తిన వెంటనే గాని మరుసటి రోజుగాని ఒక ఎకరాకు 800 మి.లీ. పెండిమిథాలిన్ 30% లేదా 1.0 లీ. అలాక్లోర్ 50% పిచికారి చేయాలి.

రకాలు :

రకం	ఋతువు	పంటకాలం (రోజుల్లో)	దిగుబడి (కి./ఎ.)	నూనె శాతం	గుణగణాలు
గౌరి	ఎర్లీ ఖరీఫ్ & రబీ	90	250	50.0	ముదురు గోధుమ రంగు విత్తనం. కోస్తా జిల్లాలకు అనువైనది.
వరహ (ఎలమంచిలి -11)	ఎర్లీ ఖరీఫ్ & రబీ	80-85	360-400	52.5	ముదురు గోధుమ రంగు విత్తనం. పంట ఒకే సారి కోతకి వస్తుంది. కోస్తా, రాయల సీమ జిల్లాలకు అనువైనది.
మాధవి	ఎర్లీ ఖరీఫ్	70-75	200	50.0-51.0	లేత గోధుమ రంగు విత్తనం. పలు పంటల సరళికి అనుకూలం.
గౌతమ్ (ఎల మంచిలి -17)	ఎర్లీ ఖరీఫ్ & రబీ	75-80	340	52.5	లేత గోధుమ రంగు విత్తనం. ఆకు మచ్చ తెగుళ్ళను కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది. కోస్తా, రాయలసీమ జిల్లాలకు అనువైనది.
శారద (ఎల మంచిలి -66)	ఖరీఫ్, రబీ/ వేసవి	80-90	600	51.5	లేత గోధుమ రంగు విత్తనం. బూడిద, ఆకు మచ్చ తెగుళ్ళను కొంత వరకు తట్టు కుంటుంది. కోస్తా, రాయల సీమ జిల్లాలకు అనువైనది.

అంతర కృషి : విత్తిన 20- 25 రోజులప్పుడు గొర్రుతో అంతర కృషి చేయాలి.

సస్యరక్షణ - పురుగులు :

రసం పీల్చే పురుగులు (తెల్లనల్లి, తామర పురుగులు, పచ్చదోమ) : తల్లి, పిల్ల పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగాన చేరి ఆకుల నుండి రసం పీల్చడం వలన ఆకులు పాలిపోయి ఎండిపోతాయి. తెల్లనల్లి ఆశిస్తే ఆకులు ముదురు ఆకుపచ్చ రంగుకు మారి ఈనెలు పొడవుగా సాగి క్రింది వైపుకు ముడుచుకుని, దోనె ఆకారంగా మారి పాలిపోతాయి. పచ్చ దోమ వెర్రి తెగులును వ్యాప్తి చేస్తుంది. రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. తెల్లనల్లి నివారణకు డైకోఫాల్ 3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఆకు ముడత మరియు కాయ తొలుచు పురుగు : తొలి దశలో లద్దె పురుగులు 2-3 ఆకులను గూడుగా కట్టి లోపల ఉండి ఆకుల్లోని పచ్చని పదార్థాన్ని గోకి తినడం వలన ఆకులు ఎండిపోతాయి. లద్దెపురుగులు ఎదిగిన కొద్ది ఎక్కువ ఆకులను గూడుగా ఏర్పరచుకొని ఆకులను తింటాయి. మొగ్గ ఏర్పడే దశలో మొగ్గలను, పూతను, కాయల్లోని లేత గింజలను తింటూ పంటకు నష్టం కలుగజేస్తాయి. దీని నివారణకు ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా స్పైనోసాడ్ 0.2 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండిఎమైడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కోడు ఈగ : తొలిదశ పురుగులు లేత మొగ్గలను, పూతను తిని వేయటం వలన పువ్వులు కాయలుగా ఏర్పడక గింజ కట్టక తాలు కాయలు ఏర్పడతాయి. పురుగు ఆశించిన మొగ్గ మరియు పూత వాడి రాలి పోతుంది. దీని నివారణకు మొగ్గ దశలో డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా 1 గ్రా. ఎసిఫేట్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

బీహారి గొంగళి పురుగు : తొలిదశ గొంగళి పురుగులు గుంపులుగా చేరి ఆకులోని పత్రహరితాన్ని గోకి తినడం వలన ఆకులు జల్లెడాకులుగా మారుతాయి. ఎదిగిన గొంగళి పురుగులు

మొగ్గలకు, పువ్వులకు రంధ్రాలు చేసి లోపలి పదార్ధాలను తింటాయి. కాయలకు రంధ్రాలు చేసి విత్తనాలను తిని నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి. దీని నివారణకు గుడ్లు లేదా గొంగళి పురుగులతో ఉన్న ఆకులను నాశనం చేయాలి. క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లేదా ఇండాక్సాకార్బ్ 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

సస్యరక్షణ – తెగుళ్ళు :

వేరుకుళ్ళు & కాండం కుళ్ళు తెగులు : ఈ తెగులు సోకిన మొక్కల ఆకులు పసుపు వర్ణానికి మారి ఆకుల అంచులు ముడుచుకొని రాలిపోతాయి. కాండం మీద నల్లని చారలు ఏర్పడతాయి. వేర్లని చీల్చి చూస్తే గోధుమ రంగు చారలు కనిపిస్తాయి. వేర్లు పూర్తిగా లేదా పాక్షికంగా కుళ్లిపోతాయి. తెగులు సోకిన కాండం మరియు కాయల మీద గులాబి రంగు శిలీంధ్ర బీజాలు కనిపిస్తాయి. భూమిలో అధిక ఉష్ణోగ్రత తెగులు వృద్ధికి దోహద పడుతుంది. దీని నివారణకు ముందు పంట అవశేషాలను నాశనం చేయాలి. పంట మార్పిడి తప్పకుండా చేయాలి. కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. థైరమ్ లేదా కాప్టాన్ లేదా కార్బండెజిమ్ కలిపి విత్తన శుద్ధి చేయాలి. కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ లేదా మాంకోజెబ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఆకుమచ్చ (ఆల్టర్నేరియా) తెగులు : గాలిలో తేమ శాతం అధికంగా ఉన్నప్పుడు ఈ తెగులు వ్యాపిస్తుంది. ఆకులపై మరియు కాండం మీద ముదురు గోధుమ రంగు కలిగిన చిన్నచిన్న వలయాకారపు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ఉధృతి అధికంగా ఉన్నప్పుడు ఆకులు ఎండి, రాలిపోతాయి. దీని నివారణకు కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. కార్బండెజిమ్ కలిపి విత్తన శుద్ధి చేయాలి. పంట దశలో కార్బండెజిమ్ 3 గ్రా. లేదా మాంకోజెబ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

బూడిద తెగులు : ఈ తెగులు గాలిలో తేమ ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఆకులపై బూడిద రంగులో చిన్నచిన్న మచ్చలు ఏర్పడి క్రమేపి ఆకుల పైన, క్రింది భాగాలకు, కొమ్మలకు మరియు కాయలకు వ్యాపిస్తాయి. ఉధృతి అధికంగా ఉన్నప్పుడు గింజ బరువు తగ్గుతుంది. దీని నివారణకు నీటిలో కరిగే గంధకపు పొడి 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

వెర్రి తెగులు (ఫిల్లోడి) : ఈ తెగులు పచ్చ దీపపు పురుగుల ద్వారా వ్యాప్తి చెందు వైరస్ తెగులు. ఆలస్యంగా వేసిన పంటలలో ఈ తెగులు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. ఈ తెగులు సోకిన మొక్కలలోని పువ్వుల భాగాలన్నీ ఆకులుగా మారి కాయలు ఏర్పడవు. దీని నివారణకు తెగులును తట్టుకునే రకాలను (ఎలమంచిలి – 66) ఎంచుకోవాలి. తెగులు సోకిన మొక్కలను పీకి తగుల బెట్టాలి.

ఈ తెగులును పచ్చ దీపపు పురుగులు వ్యాప్తి చేస్తాయి కావున వాటిని అరికట్టడానికి లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 0.3 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కాండం ఎండు తెగులు : కాండం మీద గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడి క్రమంగా నల్లగా మారి ఎండిపోతాయి. దీని నివారణకు కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ లేదా మాంకోజెబ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పంట కోత : ఆకులు పసుపు రంగుకు మారినప్పుడు, 75% కాయలు లేత పసుపు రంగుకు వచ్చినప్పుడు పైరు కోయాలి. కోసిన పంటను కట్టలుగా కట్టి నిలబెట్టాలి. కట్టలను 5-6 రోజులు ఎండిన తరువాత కట్టెలతో కొట్టి నూర్పిడి చేయాలి.

నిల్వ చేయడం : గింజల్లో తేమ 8 శాతానికి తగ్గే వరకు ఎండలో ఆర బెట్టాలి. కిలో విత్తనానికి వేపనూనె 25 మి.లీ. లేదా బూడిద 25 గ్రా. కలిపి గోనె సంచుల్లో నిల్వ చేస్తే పురుగు పట్టదు.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 99859 37705

చెరకు పంట పై వాతావరణ ప్రభావం

డా॥ ఎం.బి.జి.ఎస్.కుమారి, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం); డా॥ టి. చిత్కళాదేవి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (చెఱకు);
డా॥ కె.వి. రమణమూర్తి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త, (సేద్య శాస్త్రం) మరియు డా॥ యం. భరతలక్ష్మి,
సహ పరిశోధనా సంచాలకులు, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోదన స్థానం, అనకాపల్లి.

మన రాష్ట్రంలో చెరకు పంటను సుమారు 50 వేల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో సాగు చేస్తూ 37 లక్షల టన్నుల చెరకు ఉత్పత్తి చేస్తున్నాము. చెరకు పంట ద్వారా పంచదార, బెల్లం, ఖండసారి, బగాసీ మరియు ఫిల్టర్ మడ్డి ఉత్పత్తి అవుతున్నాయి. అధిక చెరకు దిగుబడితోపాటు ఎక్కువ పంచదార దిగుబడి పొందటానికి శీతోష్ణస్థితులు, రకములు, సాగు భూమి, సాగు పద్ధతులు మరియు సాగు నీటి నాణ్యత అనే అంశాలు ప్రభావితం చేస్తాయి. ముఖ్యంగా చెరకు దీర్ఘకాలిక పంట కావడం వల్ల వివిధ పెరుగుదల దశలలో అనువైన వాతావరణ పరిస్థితులు నెలకొన్నప్పుడే పంట ఏపుగా పెరిగి సుమారు 12 మాసాల వయస్సు వచ్చేసరికి అధిక చెరకు దిగుబడి, పంచదార దిగుబడులు పొందడానికి అవకాశం ఉంటుంది. చెరకు దిగుబడి పంట పెరుగుదల పైన, పంచదార దిగుబడి రసనాణ్యత పైన ఆధారపడి ఉంటాయి. కనుక చెరుకు పంట పెరుగుదల, రసనాణ్యత పై వాతావరణ పరిస్థితులు ప్రభావం ఏవిధంగా ఉంటుందో అవగాహన ఏర్పరచుకోవడం ఎంతైనా అవసరం.

సాధారణంగా చెరుకు పైరు ఎక్కువ సూర్యరశ్మి, వర్షపాతం, గాలిలో తేమ హెచ్చుగా ఉన్నప్పుడు ఏపుగా పెరుగుతుంది. రాత్రివేళ కన్నా పగటివేళలు అధికంగా ఉంటే పెరుగుదలకు అనుకూలం. గాలిలో తక్కువ తేమ మరియు చల్లటి రాత్రులు ఉంటే రసంలో పంచదార శాతం పెరుగుతుంది. గరిష్ట మరియు కనిష్ట ఉష్ణోగ్రతల మధ్య వ్యత్యాసం హెచ్చుగా ఉంటే చక్కర కూడిక అధికంగా ఉంటుంది.

చెరకు పెరుగుదల మరియు రస నాణ్యత ఆయా ప్రాంతాల్లోని ఉష్ణోగ్రత, వర్షపాతం, గాలిలో తేమ శాతం, గాలి వేగం మరియు మొక్కలకు లభించే సూర్యరశ్మి పరిమాణం మీద ఆధారపడి ఉంటాయి.

ఉష్ణోగ్రత :

నేల ఉష్ణోగ్రత 34 నుండి 38 డిగ్రీల సెంటిగ్రేడ్ ఉన్నట్లయితే మొలక శాతం అధికంగా ఉంటుంది. నేల ఉష్ణోగ్రత 19 డిగ్రీల సెంటిగ్రేడ్ వరకు తగ్గినట్లయితే మొలక శాతం కూడా తగ్గుతుంది. కానీ నేల ఉష్ణోగ్రత 10 డిగ్రీల సెంటిగ్రేడ్ కంటే తగ్గినట్లయితే కనుక మొలక రావడం పూర్తిగా ఆగిపోతుంది చెరకు పైరులో వేరు వ్యవస్థ అభివృద్ధి చెందుటకు నేల ఉష్ణోగ్రత 30 డిగ్రీల సెంటిగ్రేడ్ ఉంటే అనుకూలం. నేల ఉష్ణోగ్రత 12 డిగ్రీల సెంటిగ్రేడ్ కంటే తగ్గినట్లయితే పెరుగుదల బాగా తగ్గిపోతుంది. పంట బాల్యదశలో పిలకలు ఏర్పడటానికి గాలి మరియు నేల ఉష్ణోగ్రత సుమారు 30 డిగ్రీల సెంటిగ్రేడ్ ఉంటే అనుకూలం. నేల ఉష్ణోగ్రత 15 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్ కంటే తగ్గినట్లయితే పిలకల శాతం గణనీయంగా తగ్గుతుంది. పంట పెరుగుదల దశలో నేల ఉష్ణోగ్రత 28 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్ కంటే తగ్గినట్లయితే పంటలో భాష్పోత్సేకం తగ్గి పెరుగుదల కూడా తగ్గుతుంది. అలాగే మబ్బు వాతావరణం నెలకొని ఉన్నట్లయితే కూడా భాష్పోత్సేకం తగ్గి పంటకు పోషకాలు సరిగా అందక పెరుగుదల కుంటుపడుతుంది.

చెరకు పైరు పెరుగుదలకు 24 నుండి 30 డిగ్రీల సెంటిగ్రేడ్ ఉష్ణోగ్రత అత్యంత అనుకూలం. గాలి ఉష్ణోగ్రత 38 డిగ్రీల సెంటిగ్రేడ్ కంటే పెరిగినట్లయితే చెరకు పైరు పెరుగుదల తగ్గి దిగుబడులు కూడా తగ్గే అవకాశం ఉంటుంది. పక్వ దశలో అధిక ఉష్ణోగ్రతలు నెలకొని ఉంటే రాసనాణ్యత తగ్గుతుంది. చల్లటి పొడి వాతావరణం చక్కర శాతం పెరుగుదలకు అనుకూలం. పగటి మరియు రాత్రి ఉష్ణోగ్రతల మధ్య వ్యత్యాసం ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే రసంలో చక్కర శాతం పెరుగుతుంది.

వర్షపాతం : సాధారణంగా చెరుకు పైరుకు పంట కాలంలో 2000 నుండి 2500 మిల్లీ మీటర్ల నీరు అవసరం ఉంటుంది. ముఖ్యంగా పంట కాలంలో వర్షపాతం మరియు వర్షపాత వితరణ పంట దిగుబడిని ప్రభావితం చేస్తాయి. పంట

ఏపుగా పెరిగే దశలో గడ పొడవు పెరుగుటకు మరియు కణుపులు ఏర్పడడానికి వర్షపాతం ఎంతగానో అవసరం. కానీ చెరుకు పక్వ దశలో మాత్రం అధిక వర్షాలు ఉన్నట్లయితే మరలా శాఖీయ పెరుగుదల మొదలై నీటి పిలకలు ఏర్పడి రస నాణ్యత తగ్గే ప్రమాదం ఉంటుంది. తద్వారా పంచదార దిగుబడి గణనీయంగా తగ్గుతుంది.

చెరకు పైరు నీటి ఎద్దడికి గురి అయినప్పుడు మొక్కలలో పెరుగుదల ఉండదు. దీని కారణంగా పైరు పెరుగుదల, ఆకుల విస్తీర్ణం, పిలకల సంఖ్య గణనీయంగా తగ్గుతుంది. ఆకులు పసుపురంగుకు మారి ముడుచుకుపోతాయి. చెరుకు తోటలో చెరకు గడల సంఖ్య తగ్గిపోతుంది ముఖ్యంగా చెరుకు కణుపుల మధ్య దూరం తగ్గుతుంది. దీని కారణంగా చెరకు గడల పొడవు తగ్గి చెరకు దిగుబడి, నాణ్యత పడిపోతుంది. నీటి ఎద్దడి వలన పంట బలహీనపడటంతో చీడపీడలు ఎక్కువగా ఆశిస్తాయి. సాధారణంగా చెరుకు పంట కాలంలో పిలకలు పెట్టే దశ నీటి ఎద్దడికి చాలా సున్నితమైన దశ. చెరకు గానుగాడు గడల సంఖ్య గణనీయంగా తగ్గిపోతుంది. దీనికి తోడు ఈ దశ సాధారణంగా వేసవి కాలంలో ఉంటుంది. ఎందుకనగా మన రాష్ట్రంలో వరి కోసిన తరువాత చెరకు నాట్లు జనవరి నుండి మొదలు పెడతారు.

గాలిలో తేమ : పంటకు నీటి లభ్యత పరిమితం కానప్పుడు గాలిలో తేమ ప్రభావం అంతగా లేనప్పటికీ పంట పెరుగుదల దశలో అధిక తేమతో కూడిన వేడి వాతావరణం పంట పెరుగుదలకు అనుకూలంగా ఉంటుంది. కానీ రసంలో పంచదార శాతం హెచ్చుగా ఉండాలంటే వాతావరణం చల్లగాను, పొడిగాను ఉండాలి. గాలిలో తేమ తక్కువగా 45 నుండి 65 శాతం ఉండాలి.

గాలి వేగం : గాలి వేగం గంటకు 60 కిలోమీటర్లు కంటే ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు పంట పడిపోయి పంట దిగుబడి మరియు నాణ్యత కూడా తగ్గుతుంది. నీటి ఎద్దడి పరిస్థితులకు గాలి వేగం తోడైతే పంట నుండి ఎక్కువ మోతాదులో తేమ బయటకు పోయి పంట త్వరగా బెట్టకు గురై దిగుబడి తగ్గే అవకాశం ఉంటుంది.

సూర్యరశ్మి : చెరకు పైరు దిగుబడి మొక్కలకు లభించు సూర్యరశ్మి పరిమాణం మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. సూర్యరశ్మి బాగా ఉండే ప్రాంతాల్లో చెరకు లావుగాను పొడవుగా ఉండి, మంచి దిగుబడులు వస్తాయి. సూర్యరశ్మి తక్కువగా ఉన్నప్పుడు చెరకు గడలు సన్నగా పొడవుగా ఉండి, కొద్దిపాటి గాలులకు తోటలు పడిపోవడం మరియు రస నాణ్యత కుంటుపడటం జరుగుతుంది. సూర్యరశ్మి లభించే కాల పరిమాణం తక్కువగా ఉండే ప్రాంతాల్లో అంటే రోజులో ఎక్కువ గంటలు మబ్బుగా ఉండే ప్రాంతాల్లో చెరుకు పెరుగుదల, దిగుబడి, రస నాణ్యత సూర్యరశ్మి కాల పరిమాణం ఎక్కువగా ఉండే ప్రాంతాల్లో కంటే తక్కువగా ఉంటుంది. అంతే కాకుండా రసంలో నత్రజని, పోటాష్ పరిమాణాలు ఎక్కువగా ఉండటం వలన పంచదార రికవరీ శాతం తగ్గుతుంది. అత్యధిక పంచదార కూడిక శాతం చెరుకు పక్వదశలో రోజుకి కాంతివంతమైన సూర్యకిరణాల కాలం 7 నుండి 9 గంటల ఉన్నప్పుడు కనిష్ట ఉష్ణోగ్రతలు 10 నుండి 14 డిగ్రీల సెంటిగ్రేడ్ ఉన్నప్పుడు గమనించడం జరిగింది. చెరుకు పక్వ దశకు చేరుకున్నప్పుడు సుమారు ఉష్ణోగ్రత 18 డిగ్రీల సెంటిగ్రేడ్ మరియు గాలిలో తేమ 90 శాతం పైన ఉండి ప్రకాశవంతమైన సూర్యకిరణాలు పడే కాలం 12.30 గంటల ఉన్నప్పుడు చెరకు పైరులో పూత వస్తుంది. పూత పూసిన చెరుకు తోటలో రస నాణ్యత లోపిస్తుంది. తద్వారా పంచదార దిగుబడులు గణనీయంగా తగ్గుతాయి.

విపత్కర వాతావరణ పరిస్థితులలో చేపట్టవలసిన యాజమాన్య చర్యలు :

మన రాష్ట్రంలో కోస్తా ప్రాంతాల్లో నైరుతి ఋతుపవన కాలంలో మంచి వర్షంతో పాటు ఉష్ణోగ్రతలు 32 డిగ్రీల సెంటిగ్రేడ్ పైగా ఉండి, గాలిలో తేమ 81 నుండి 90 శాతం వరకు ఉంటడం వలన చెరకు పెరుగుదల నైరుతి ఋతుపవన కాలంలో ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఈశాన్య ఋతుపవన కాలంలో వర్షపాతం తక్కువగా ఉండి ఉష్ణోగ్రతలు కూడా తక్కువగా ఉండడం వలన చెరుకు పెరుగుదల ఈ సమయంలో తక్కువగా ఉంటుంది. అంతేకాక పగటి మరియు రాత్రి ఉష్ణోగ్రతల మధ్య వ్యత్యాసం రాయలసీమతో పోల్చినట్లయితే తక్కువగా ఉండడం వలన పంచదార దిగుబడి కూడా ఈ కోస్తా ప్రాంతాల్లో తక్కువగా ఉంటుంది. అయితే రాయలసీమ ప్రాంతంలో ఈశాన్య ఋతుపవన కాలంలో కూడా వర్షపాతం ఎక్కువగా ఉన్నప్పటికీ ఉష్ణోగ్రతలు తక్కువగా ఉండడం వలన పెరుగుదల అంతగా ఉండదు, కానీ పగటి మరియు రాత్రి ఉష్ణోగ్రతల మధ్య వ్యత్యాసం ఎక్కువగా ఉండడం వలన పంచదార దిగుబడి ఎక్కువగా

ఉంటుంది. అయితే మార్చి నెల నుండి పెరుగుతున్న ఉష్ణోగ్రతలకు రసంలో పంచదార శాతం తొందరగా పడి పోయే ఆస్కారం ఉంటుంది. కోస్తా జిల్లాలలో అక్టోబర్ నండి డిసెంబర్ మధ్య కాలంలో వచ్చే తుఫాన్లకు తోటలు పడిపోయి దిగుబడి మరియు నాణ్యత తగ్గే అవకాశం ఉంటుంది. అందువలన పడిపోయిన తోటలను వీలైనంత త్వరగా నరికి ఫ్యాక్టరీకి తోలుట కానీ, బెల్లం ఆడుట కాని చేయాలి. అలాగే రాయలసీమ ప్రాంతంలో కూడా మార్చి నెలలో పెరిగే ఉష్ణోగ్రతలకు త్వరగా పంచదార శాతం పడిపోతుంది కనుక ఫిబ్రవరి నెలాఖరు కల్లా తోటలను నరికి ఫ్యాక్టరీకి తోలాలి.

పంట బెట్ట పరిస్థితులకు గురి అయినప్పుడు :

పంట బెట్ట పరిస్థితులను తట్టుకోవడానికి లీటరు నీటికి 25 గ్రా. యూరియా మరియు 25 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పోటాష్ ద్రావణాన్ని పంటపై పిచికారి చేయాలి. బెట్ట పరిస్థితులు నెలకొన్నప్పుడు పీక పురుగు ఉధృతి పెరిగే అవకాశం ఉంది కనుక ముందు జాగ్రత్త చర్యగా చెరకు నాటు పెట్టిన మూడవ రోజు లోపు ఎకరాకు 1.25 టన్నుల చెరకు చెత్తను పలుచగా కప్పాలి. ఇలా కప్పడం వల్ల నేలలో తేమ ఎక్కువ రోజులు కాపాడబడి పీక పురుగు ఉధృతి తగ్గే అవకాశం ఉంటుంది. పంటలో కలుపు ఉధృతి కూడా తగ్గుతుంది.

పంట నీటి ముంపు పరిస్థితులకు గురి అయినప్పుడు :

ముంపుకు గురైన చెరుకు తోటలలో నిల్వ ఉన్న నీటిని బయటకు తీసి సత్వరమే కోలుకోవడానికి ఎకరాకు 50 కిలోల యూరియా, 25 కిలోల పోటాష్ వేసుకోవాలి. పాక్షికంగా వాలిపోయిన చెరుకు తోటలో జడచుట్లు వెంటనే వేయించి, గడలను నిలగాట్టాలి. ఎర్రకుళ్ళు తెగులు ఆశించిన ప్రాంతాల్లో చెరకు దుబ్బులను వేళ్ళతో పాటు తీసి తగలబెట్టాలి. అదే పొలంలో కార్శి చేయరాదు. ఒక పొలం నుండి మరొక దానికి వీలైనంత వరకు నీటిని పోనివ్వరాదు, వీలైనంత త్వరగా చెరకు నరికి చక్కర కర్మాగారాలకు తోలాలి లేదా బెల్లం చేయాలి. ఎర్ర కుళ్ళు తట్టుకునే రకాలను ఎంపిక చేసుకోవాలి.

పంట అధిక ఉష్ణోగ్రతలకు గురి అయినప్పుడు :

పంట కాలంలో 40 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్ కంటే అధిక ఉష్ణోగ్రతలు నమోదైనప్పుడు ఆకులు వేడిని తట్టుకొనలేక ఎండిపోతాయి. తద్వారా కిరనజన్య సంయోగ క్రియ ప్రభావితమై పంట దిగుబడి తగ్గే అవకాశం ఉంటుంది. ఇటువంటి పరిస్థితులలో పంటకు తడి కట్టినట్లయితే కొంతవరకు అధిక ఉష్ణోగ్రత వల్ల జరిగే నష్టాన్ని అధిగమించవచ్చు.

గాలి వేగం ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు :

గాలి వేగం ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు అనగా గంటకు 60 కిలోమీటర్లు పైబడి నమోదైనప్పుడు పంట పడిపోయి పంట దిగుబడి మరియు నాణ్యత దెబ్బతినే ప్రమాదం ఉంటుంది. కోస్తా జిల్లాలలో అక్టోబర్, నవంబర్ మాసాలలో సాధారణంగా వచ్చే తుఫాన్ గాలికి చెరుకు పంట పడిపోవడం జరుగుతుంది ఇలా పడిపోయిన తోటలను వెంటనే పైకి లేపి నిలగాట్టాలి. వీలైనంత త్వరగా చెరుకు నరికి బెల్లం ఆడుట గాని, ఫ్యాక్టరీకి తోలుట గాని చేయాలి. ముందస్తు చర్యగా లోతైన కాలువలలో నాటుకు న్నట్లయితే వేరు వ్యవస్థ భూమి లోపలి పొరల్లో ఉండి దుబ్బు పటిష్టంగా ఉండాటానికి అవకాశం ఉంటుంది. అలాగే నాలుగు నెలల వయసులో చెరుకు సాళ్ళు మధ్యలో ఉన్న మట్టిని చెరుకు దుబ్బులు పైకి ఎగదోసినట్లయితే చెరుకు పైరు పడిపోకుండా ఉంటుంది, అలాగే ఎదిగిన తోటలలో పై 8 ఆకులు వదిలి జడచుట్లు వేసుకోవాలి.

మబ్బు వాతావరణం నెలకొని ఉన్నప్పుడు :

మబ్బు వాతావరణం నెలకొని ఉన్నపుడు పైరుకు పోషకాలు సరిగా అందవు కనుక పంట పైకి అదనంగా పోషకాలను అందిచవలసి ఉంటుంది.

కనుక పైరు నాటిన నుండి కోత కోసే వరకు పంటపై వాతావరణ ప్రభావం ఎలా ఉంటుందో అవగాహన ఏర్పరచుకొని, విపత్కర వాతావరణ పరిస్థితులలో అనువైన యాజమాన్య పద్ధతులను చేపట్టి చెరుకు దిగుబడులను పెంచుకోవాల్సిన ఆవశ్యకత ఎంతైనా ఉంది. పంట పెరుగుదలపై వాతావరణ ప్రభావంతో పాటుగా పంటను ఆశించే చీడపీడల ఉధృతి కూడా వాతావరణ పరిస్థితులపై ఆధారపడి ఉంటాయి కనుక ఏ వాతావరణ పరిస్థితులలో ఏ పురుగులు, తెగుళ్ళు ఆశించవచ్చు అనే విషయంపై కూడా అవగాహన ఏర్పరచు కోవలసిన ఆవశ్యకత ఎంతైనా ఉంది.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 94409 77352

చౌడు భూముల యాజమాన్యంలో వివిధ మొక్కల (పైర్ల) పాత్ర

డా॥ పి. వెంకట సుబ్బయ్య, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (మృత్తిక శాస్త్రం) మరియు డా॥ కె. అన్నీ మృదుల, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త (సేద్య శాస్త్రం) & అధిపతి, ఉప్పు నీటి పరిశోధనా స్థానం, బాపట్ల.

మన దేశంలో సుమారు 6.73 మిలియన్ హెక్టారులలో చౌడు భూములు విస్తరించి ఉన్నాయి. ముఖ్యంగా గుజరాత్, ఉత్తర ప్రదేశ్, మహారాష్ట్ర, పశ్చిమ బెంగాల్, రాజస్థాన్ , తమిళనాడు మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్ లో ఎక్కువగా విస్తరించి ఉనాయి. మన రాష్ట్రంలో 4,35,407.99 హెక్టారులలో విస్తరించి సుమారు 2.67 శాతం భౌగోళిక ప్రాంతాన్ని కలిగి ఉన్నాయి. ఇందులో ప్రధానంగా ఉన్న చౌడు నేలల రకాలను పట్టిక 1 లో వివరిచండం జరిగినది.

పట్టిక 1 : చౌడు నేలల రకాలు, వాటి విస్తీర్ణం :

సం.	చౌడు నేల రకం	విస్తీర్ణం (హె.)	మొత్తం విస్తీర్ణంలో శాతం
1	ఉప్పు నేలలు-తేలిక	7,635.81	0.046
2	ఉప్పు నేలలు-మధ్యస్థం	12,758.24	0.078
3	ఉప్పు నేలలు-తీవ్రమైనవి	34,501.25	0.21
4	క్షార నేలలు - తేలిక	1,94,180.0	1.19
5	క్షార నేలలు - మధ్యస్థం	76,995.36	0.47
6	క్షార నేలలు - తీవ్రమైనవి	22,991.27	0.14
7	ఉప్పు క్షార నేలలు - తేలిక	33,709.44	0.20
8	ఉప్పు క్షార నేలలు - మధ్యస్థం	38,991.78	0.23
9	ఉప్పు క్షార నేలలు - తీవ్రమైనవి	13,644.84	0.083
	మొత్తం	4,35,407.99	2.67

సాధారణంగా సాగు చేసే పంటలు, వివిధ రకాల మొక్కలు నేలల్లోని ఒక మోతాదు వరకు మాత్రమే (హాని చేయని మోతాదు) లవణాలను తట్టుకుంటాయి. ఆ తరువాత (హాని చేసే మోతాదు) దశలో తట్టుకోలేవు, అందువలన అలాంటి సందర్భాలలో మొక్కలు సరిగా ఎదగక దిగుబడులు తగ్గుతుంటాయి. ఈ విధమైన అధిక లవణాల దుష్ప్రభావం వివిధ రకాల మొక్కలపైనా మరియు వాటి జాతులపైనా, పెరిగే దశల పైన, వేరు వ్యవస్థ దగ్గర లవణాల సాంద్రత బట్టి మరియు నేలలో మొక్కలకు కావల్సిన తేమ వాతావరణ పరిస్థితులను బట్టి వేరు వేరుగా ఉంటుంది. అధికమైన లవణాలను కలిగిన చౌడు భూములను బాగు చేయడం ఖర్చుతో కూడుకున్న పని కావున లవణాలను తట్టుకుని పెరిగే మొక్కలను, పైర్లను ఆయా నేలల్లో సాగు చేయడం వల్ల తక్కువ ఖర్చుతో మంచి ఫలితాలను సాధించవచ్చు.

చౌడు నేలలను నిర్ధారించడంలో మొక్కల పాత్ర :

చౌడు నేలల్లో సహజంగా పెరిగే మొక్కల జాతులను గుర్తించుకుని వాటి ఆధారంగా వివిధ రకాలైన నేలల్లో చౌడు ఎంత శాతం, ఏ రకం మొదలగునవి శాస్త్రీయంగా అవగాహన చేసుకోవటం కొరకు కొన్ని రకాల మొక్కలను సూచికల లాగా ఉపయోగించవచ్చు.

ఉదాహరణకు బాగా ఉప్పు కలిగిన నేలలను గమనిస్తే ఎక్కువగా ఈ క్రింది మొక్కలు విస్తరించి ఉంటాయి అవి క్రెస్సా క్రిటికా, సైపరస్ రోటమ్డాస్, క్లోరిస్ పల్లిడ, స్పోరోబోలస్ పల్లిడస్, హాలోక్సైలాన్ శాలికోర్నికామ్, అక్లురోపస్ లాగొపైడేస్, జైగోఫిల్లమ్

సింప్లెక్స్, డైకాంతియమ్ అన్నులేటమ్, సూయిదా ఫ్రూటికొస, బ్యూటియా మోనోస్పెర్మ మొదలైనవి.

ఎక్కువగా క్షారం ఉన్న నేలల్లో :

స్పోరోబొలస్ మార్జినేటస్, డెస్మోస్ట్యాఖ్యా బైపిన్నెత, సూయిదా మరిత్మ, డైప్లక్నే ఫస్కా, డైకాంతియమ్ అన్నులేటమ్, సైనోడాన్ డాక్టిలన్, క్లోరిస్ బార్బేట, బ్రాకీయేరియా ముటికా, కోచియా ఇండికా, పాణికం అంటిదోటలే మొదలైనవి.

సాధారణంగా వర్షాకాలం అయిపోయిన వెంటనే సహజంగా నేలలో ఉప్పు సాంద్రత తగ్గినపుడు ఎన్నో రకాలైన ఏకదల మరియు ద్విదళ జాతి మొక్కలు ఉప్పు నేలలు (బంజరు) నేలల్లో పెరగటం గమనిస్తూ ఉంటాం, ఈ తరహా మొక్కలు రైతులకు మరియు వారి పశు సంపదకు పచ్చికగా ఎంతగానో ఉపయోగ పడుతాయి అందులో ముఖ్యంగా చినోపోడియం ఆల్బమ్, డైజీర మురికేత, హీలియో ట్రోపియమ్ సుపీనం, స్ఫీరాంతస్ ఇండికస్, సెలోసియా అర్జెంసియా, బోర్హీవియా దిఫ్యుసా, కేతరాంథస్ రొసియస్ మరియు గడ్డి జాతికి సంబందించిన ఎరగ్రోస్టిస్ సిలియరీస్, యులెలియా త్రిస్పికేత, దక్తిలక్టీనియమ్ ఈజిప్టియం, అరిస్టిడా అద్సెంసియోనిస్ మరియు కొన్ని రకాల తుంగ జాతి మొక్కలు. వేసవిలో వీటి ఉనికి ఉప్పు నేలల్లో గణించలేము ఎందుకంటే అవి కేవలం కొద్ది మోతాదులో మాత్రమే ఉప్పును తట్టుకుని పెరిగే మొక్క జాతులు.

సూచిక మొక్కల పరిమితులు :

1. చాలా రకాల మొక్కలు లవణాల ఒత్తిడి మరియు ఒత్తిడి లేని చోట కూడా పెరుగుతాయి కావున సూచిక మొక్కల ఆధారంగా విశ్లేషణలో సరియైన జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.
2. నేలలో వివిధ రకాలైన ధర్మాలు వివిధ కాలల్లో వేరువేరుగా ఉంటాయి కావున చౌడు నేలల్లో నమూనాల కొరకు సరియైన సమయాన్ని ఎంచుకోవాలి
3. సహజంగా చౌడు నేలల్లో ఉన్న మొక్కలను అవి పెరిగే విధానాన్ని జాగ్రత్తగా గమనిస్తూ సరియైన విషయ సేకరణ చేయవలెను

చౌడు నేలల్లో సాధారణంగా పైరు పరిస్థితి ఆధారంగా గుర్తించటం :

సాధారణంగా నేలలో ప్రాదేశిక తత్వాల పరిస్థితుల వ్యత్యాసం వలన పైరు పెరుగుదలలో కలిగే మార్పులను ఈ క్రింది విధంగా గమనించవచ్చు.

- నేలలో పైరు చెదురుమదురుగా పెరిగినట్లు కనబడటం
- పెరుగుదల సరిగా లేకపోవటం
- పైరు బలంలో గానీ, పరిమాణంలో గానీ వ్యత్యాసం ఎక్కువగా ఉండటం
- ముదురు నీలి వర్ణపు ఆకులను కలిగి ఉండటం
- ఆకులలో పచ్చదనం తగ్గటం

పట్టిక 2 : చౌడు నేలలను గుర్తించుటకు వాడే కొన్ని రకాల సూచిక మొక్కలు

సూచిక మొక్క	నేల యొక్క స్థితి
సాల్వడోరా ఒలిఓయిడెస్	మధ్యస్థ క్షార నేలలో ఎక్కువగా పెరుగును
టామరిక్స్ ఆర్టికులేటా	నేల లోపలి పొరల మొత్తం ఉప్పు కలిగి ఉండటం
కప్పరిస్ అఫిల్లా	మార్పిడి చెందే సోడియం అధికంగా గల నేల
కెలోట్రాపీస్ ప్రొసీర	మధ్యస్థ క్షారత కలిగిన నేల
శకారం ముంజ	చిత్తడి నేలలు లేదా తక్కువ లోతులోనే భూగర్భ జలం కలిగిన నేలలు
సూయిదా ఫ్రూటికొస	ఉప్పు నేలలు
బ్యూటియా మోనోస్పెర్మ	ఎక్కువ స్థాయిలో పాడై పోయిన నేలలు
స్పోరోబొలస్ ఆరాబీకస్	ఎక్కువ స్థాయిలో పాడై పోయిన నేలలు
క్లోరిస్ వేరిగేట	క్షార నేలలు
సాలికోర్నియా స్పీసిస్	తీర ప్రాంత ఉప్పు నేలలు

పట్టిక 3 : ఉప్పు నేలల్లో వివిధ కాలాలలో కనపడే మొక్కలు (జాతులు)

ఎక్కువగా కనపడేవి	ప్రోసోపీస్ జూలీఫ్లోర, సాల్వడోరా పెర్సిక, టామరిక్స్ ఎరికోయిడస్, క్రెసా క్రిటికా,
సూయిదా	మరీతిమా, సూయిదా నుడిఫ్లోర, అల్యూరోపస్ లోగోపోయిడస్, సైనోడాన్ డాక్టిలన్
ఒకమాదిరిగా కనపడే మొక్కలు తరచుగా కనపడేవి	ప్రోసోపీస్ సినేరేరియా, కప్పరిస్ డెసిద్వా, స్పోరోబోలస్ అయిరైడేస్, పితకలోబియం డల్సి, జిజిపాస్ నూమ్ములేరియా, డైకాంతియమ్ అన్నులేతమ్, ఈరాగ్రోస్టీస్ స్పీసిస్
అప్పుడప్పుడూ కనపడేవి	ఆకెసియా నీలోటీకా, అల్బీజ్జియ లేబెక్, అల్బిజియా ప్రోసీర, సాల్వడోరా ఒలిఓయిడెస్, బోరాసేస్ ఫ్లాబెల్లి పెర్, దెంద్రొకళామస్ స్ట్రిక్టస్, పార్కింసోనియా ఆకులియేట, ఆస్పరాగస్ రెసిమోసస్, కెలోత్రోపీస్ గైగాన్సియ, హీలియోత్రోపియమ్ సుపీనం, స్ఫిరాంతస్ ఇండికస్
అరుదుగా కనపడేవి	అయిలాంతస్ ఎక్సెల్సా, ఆజాడీరక్టా ఇండికా, తామరిండాస్ ఇండికస్ , ఆర్జిమోన్ మెక్సికాన, బోర్హవియా డిప్యుస, సీసెలియా ఆక్సీలారిస్, కాసియా అరికులేట, చీనోపోడియమ్ ఆల్బమ్, డైజీర మురికేట.

పట్టిక 4 : లవణాలను తట్టుకునే కొన్ని మొక్కల వేరు వ్యవస్థ యొక్క లక్షణాలు

మొక్కల జాతి	ఉదజని సూచిక	లవణ సాంద్రత
క్రెస్సా క్రిటిక	8.43	0.55
సూయిదా మరీతిమా	9.38	3.66
సూయిదా నుడిఫ్లోర	8.35	30.00
సాల్వడోరా పెర్సిక	8.84	9.41
అట్రిప్లెక్స్ నూమ్ములేరియా	8.65	15.50
ప్రోసోపీస్ సినేరేరియా	8.33	35.50
ఆకెసియా నీలోటీకా	9.40	2.00

సాలికోర్నియా స్పీసిస్

పట్టిక 5 : వివిధ రకాల పైర్లలో లవణాలను తట్టుకునే మోతాదు

పైరు	నేల ఉదజని సూచిక	నేలలో లవణాల సాంద్రత
వరి	9.2-10.2	4.0-10.0
గోధుమ	8.8-9.3	6.5-11.0
ఆవాలు	8.9-9.2	4.0-11.0
ముల్ల కుసుమ	8.7-8.8	4.0-6.0
ప్రొద్దుతిరుగుడు	8.6-8.8	4.0-6.0
చెరకు	8.8-9.0	-
అలచంద	8.6-8.8	4.0-5.0
పెసర	8.6-8.8	-
కంది	8.3-8.6	-
శనగ	8.6-8.8	4.0-5.0
సజ్జ	8.7-8.9	4.0-8.0
వేరుశనగ	-	3.2
ప్రత్తి	-	7.7
జొన్న	-	6.8

మరింత సమాచారం కొరకు
సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 94410 15258

వేసవిలో పాడి పశువుల సంరక్షణ

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

వేసవి కాలంలో అధిక ఉష్ణోగ్రత పాల ఉత్పత్తిపై అధిక ప్రభావం చూపుతుంది. అలానే పాడి పశువులు అనారోగ్యానికి లోనవడమే కాకుండా, వాతావరణ ఉష్ణోగ్రత, గాలిలో తేమ అధికమైనప్పుడు పశువులు ఎక్కువగా వడదెబ్బకు లోనవుతాయి. ఎందుకంటే వేసవి కాలంలో వాతావరణ ఉష్ణోగ్రత $40-45^0$ సెంటీగ్రేడ్, ఒక్కోసారి అంతకన్నా ఎక్కువగా కూడా ఉంటుంది. పశువులను గాలి ప్రసరణ సరిగ్గా లేని ప్రాంతాల్లో, ఎక్కువ సంఖ్యలో, కిక్కిరిసి ఉంచినప్పుడు నీటి సౌకర్యం అందుబాటులో లేనప్పుడు, పశువులు అధిక శ్రమకు లోనై, వడగాల్పుల తాకిడికి లోనైనప్పుడు వడదెబ్బకు గురవుతాయి. తెల్లజాతి పశువుల కంటే, నల్ల జాతి పశువులు ఎక్కువగా, త్వరగా వడదెబ్బకు లోనవుతాయి. తెల్ల జాతి పశువుల్లో కూడా దేశవాళీ ఆవుల కంటే సంకర జాతి ఆవులు ఎక్కువగా వడదెబ్బకు గురవుతాయి.

వడదెబ్బ బారిన పడిన పశువుల్లో కనిపించే లక్షణాలు :

- వడదెబ్బ తగిలిన పశువుల శరీర ఉష్ణోగ్రత 103^0 ఫారెన్‌హీట్ కంటే ఎక్కువగా ఉంటుంది.
- చర్మం సున్నితత్వం కోల్పోయి, గట్టిపడుతుంది. నోటి వెంట చొంగ కారుతుంది.
- పశువులు బలహీనంగా, సరిగ్గా నడవలేక తూలుతూ పడుకోవడానికి ప్రయత్నిస్తాయి. నీడ కోసం చెట్ల కిందకు చేరి కూలబడతాయి.
- అధిక దాహం కలిగి ఉంటాయి.

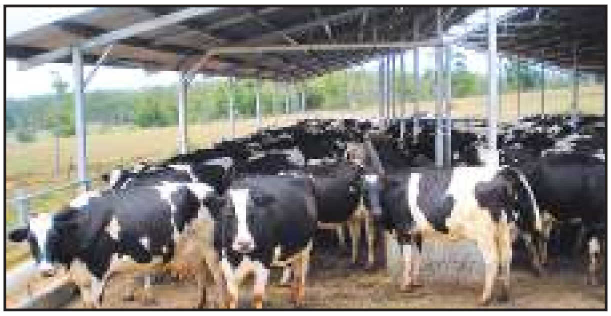
వడ దెబ్బకు గురైన పశువు

- బయట వాతావరణ ఉష్ణోగ్రత, పశువుల శరీర ఉష్ణోగ్రత కంటే ఎక్కువైనప్పుడు, మెదడులోని హైపోథాలమస్ స్వేద గ్రంధుల నిర్వహణపై పర్యవేక్షణ కోల్పోతుంది. ఆ సందర్భాల్లో చర్మంపై గల స్వేద గ్రంధులు చెమటను అధికంగా ప్రసారం చేసి, పశువులను అధిక ఉష్ణోగ్రతలకు లోనుకాకుండా కాపాడుతాయి. ఈ ప్రక్రియలో చెమట ద్వారా శరీరంలోని ఎలక్ట్రోలైట్లు కోల్పోయి, శరీర ప్రక్రియ మంద గిస్తుంది.
- శ్వాస, గుండె, నాడి వేగం పెరుగుతాయి.
- మూత్ర పిండాలు సరిగ్గా పనిచేయకపోవడం వలన మూత్ర విసర్జన కుంటుపడుతుంది.
- పశువుల ఆరోగ్య పరిస్థితి విషమించి, అపస్మారక స్థితిలోకి వెళ్ళి, శ్వాస ఆడక మరణిస్తాయి.
- వడదెబ్బ ప్రభావం వలన చూడి పశువుల్లో గర్భస్రావాలు సంభవిస్తాయి.
- పశువుల్లో పునరుత్పత్తి ప్రక్రియ కుంటుపడి, తాత్కాలిక వంధ్యత్వం సంభవిస్తుంది.
- పాడి పశువుల్లో పాల దిగుబడి తగ్గిపోతుంది.

వేసవిలో పాడి పశువుల యాజమాన్యంలో పాటించవలసిన మెళకువలు :

పశువుల కొట్టం వసతి :

- పశువుల షెడ్ ఉత్తర - దక్షిణ దిక్కుల వైపు ఉండేలా చూసుకోవాలి. ఈ విధంగా చేసినచో తూర్పు పడమర నుండి సూర్యరశ్మి షెడ్డులోనికి ప్రవేశించదు.
- షెడ్ చుట్టూ గోనె సంచులతో తెరలు కట్టి, నీటితో తడపాలి.
- మధ్యాహ్నం వేళ పశువులను చెరువులో లేదా మంచి నీటి కాలువలో రెండు మూడు గంటలు పడుకోనివ్వాలి లేదా చల్లని నీటితో పశువుల్ని తడుపుట లేదా చన్నీటితో తడిసిన గోనె సంచులను పశువులపై పరచి, ఆ సంచులను నీటితో తడుపుతూ ఉండుట శ్రేయస్కరం లేదా పాకలో స్ప్రింకర్లు లేదా ఫాగర్లను ఏర్పాటు చేసి పశువులను తడపడం వంటివి కూడా చేయవచ్చు. ఒకవేళ రేకులతో షెడ్ నిర్మించిన


పశువులకు కొట్టం వసతి

మేత పశు పోషణ

యెడల, రేకుల పై కప్పు పై 2-3 అంగుళాల మందంతో గడ్డి లేదా తాటాకులను కప్పుకోవాలి.

- వీలైతే ఫ్యాన్లు ఏర్పాటు చేసి, అత్యంత విలువైన పశువులను సంరక్షించుకోవచ్చు.
- పశువుల పాక చుట్టూ వేప, సుబాబుల్, అవిశ, గానుగ వంటి చెట్లను పెంచడం వలన నీడను ఇస్తూ, చల్ల గాలిని అందిస్తాయి.
- ఉదయం పది గంటల నుండి మధ్యాహ్నం 4 గంటల సమయంలో పశువులను బయటకు మేత మేపించడం గాని, ఎండలో పని చేయించడం గాని చేయకుండా పాకల్లోనే ఉంచాలి. లేనిచో పశువుల ఉత్పత్తి సామర్థ్యం బాగా తగ్గిపోయి, వడదెబ్బకు లోనయ్యే ప్రమాదం ఉంది.

మేత / పోషణ యాజమాన్యం :

- పశుపోషకులు, పోషణ విషయంలో స్వల్ప శ్రద్ధ తీసుకోవడం ద్వారా వడదెబ్బ బారి నుండి పశువులను రక్షించుకోవచ్చును.
- పశువులు వేసవిలో క్రొవ్వు పదార్థాలు, మాంసకృత్తులను ఎక్కువగా జీర్ణించుకోలేవు. కావున వీటిని కొంచెం తగ్గించి, శక్తి నిచ్చే పిండి పదార్థాలను ఎక్కువగా ఇవ్వాలి.
- వేసవిలో పచ్చి మేత కొరత లేకుండా అభివృద్ధి పరచిన పశుగ్రాసాలైనటువంటి సూపర్ నేపియర్, గిన్నీ గడ్డి, జొన్న గడ్డి మొదలగునవి సాగు చేసి వాటిని పశువులకు మేతగా అందివ్వాలి. ఈ పశుగ్రాసాల్లో 'విటమిన్ ఎ' ఎక్కువగా ఉండటం వలన పశువు రోగ నిరోధక శక్తిని పెంచుతుంది. అలాగే వీటిలో 80-90% శాతం నీరు ఉండడం వలన తేలికగా జీర్ణమవటానికి సహకరిస్తాయి.
- పశుగ్రాస కొరత సమయంలో పశువులను 15 కిలోల పచ్చి మేత లేక పాతర గడ్డితో మేపాలి.
- నీటి వసతి లేనివారు వర్షాధారంగా ఖరీఫ్ కాలంలో జొన్న, మొక్కజొన్న, సూపర్ నేపియర్ వంటి పశుగ్రాసాలను సాగు చేసి, నవంబరు నెలలో కోసి పాతర గడ్డిగా నిలువ చేసుకొని వేసవిలో పచ్చిమేతకు బదులుగా వాడుకోవచ్చును.
- డిసెంబరు / జనవరి మాసంలో జనుము, పిల్లి పెసర, అలసంద సాగు చేసి దానిని ఎండ బెట్టి, హే గా నిలువ చేసి వేసవిలో మేపుకోవచ్చును.
- పశుగ్రాసపు చెట్లు అయినటువంటి సుబాబుల్, అవిశ, మునగ, గ్లైరిసీడియా, కర్రపెండులం, రావి, వేప చెట్లను పొలం చుట్టూ దడిగా పెంచుకోవడం వలన వీటి ఆకులను వరి గడ్డితో కలిపి మేపవచ్చును.
- పశు పోషకులు వేసవిలో కొన్ని సందర్భాలలో పచ్చి మేత కొరత కారణంగా ఎండు గడ్డితో ఎక్కువగా పశువులను మేపుకుంటారు. ఈ ఎండుమేతల్లో మాంసకృత్తుల శాతం తక్కువగా ఉండి, రుచిగా ఉండక, తక్కువ అరుగుదల శాతాన్ని కలిగి ఉంటాయి. అందువలన ఈ ఎండు మేతలను యూరియా మరియు బెల్లం ద్రావణంతో సుపోషణ చేయడం ద్వారా మాంసకృత్తులు 4 శాతం పెరుగుతుంది. రుచిగా తయారవుతుంది. అలాగే సులభంగా జీర్ణం కాలేని పీచు పదార్థాలు ఈ ప్రక్రియ ద్వారా ఎక్కువగా జీర్ణమవుతాయి.
- వేసవిలో పచ్చి మేత / పాతర గడ్డి దొరకని సందర్భాలలో మిశ్రమ దాణాను అందించవలసిన అవసరం ఉంటుంది. పాడి పశువు శరీర పోషణకు ఇంచుమించు 1.5-2 కిలోల మిశ్రమ దాణా ఇవ్వాలి. ఆవులలో ప్రతీ 2.5 లీటర్ల పాలకు, గేదెలలో ప్రతి 2 లీటర్ల పాలకు ఒక కిలో దాణా ఇవ్వాలి. ఈ దాణాతో పాటుగా సుమారు ఎండు గడ్డి 6-8 కిలోలు ఇవ్వాలి. మిశ్రమ దాణాను నీటితో తడిపి పశువులకు అందించాలి.
- పాడి పశువులను పూర్తిగా వరి గడ్డి, మిశ్రమ దాణాతో మేపినప్పుడు విటాబ్లెండ్ లేదా రోవిమిక్స్‌ను దాణాలో కలిపి ఇవ్వడం వలన విటమిన్ - ఎ లోపం కలుగదు.
- చల్లని సమయాలలో ఎండు మేతను మేపాలి, మధ్యాహ్నం సమయంలో పచ్చి మేత / పాతర గడ్డి ఇవ్వాలి.

- వేసవిలో పశువులకు త్రాగే నీటి అవసరం రెట్టింపవుతుంది. కావున అన్ని వేళలా చల్లని, శుభ్రమైన నీటిని అందుబాటులో ఉంచాలి.

ఆరోగ్య పరిరక్షణ :

- వేసవికి ముందే పశువులన్నింటికీ అంటువ్యాధుల నివారణ టీకాలు వేయించడం, ఏలిక పాముల నివారణ మందులను వేయించాలి.
- తీవ్రమైన ఎండల్లో టీకాలు వేయించడం మంచిది కాదు.
- వేసవి తాపానికి హార్మోను వ్యవస్థలోని ఒడిదుడుకుల వలన చూడి పశువులు గర్భ స్రావాలకు గురయ్యే అవకాశాలు ఎక్కువ. కావున చల్లటి వాతావరణాన్ని కలిపించాలి.

ప్రత్యుత్పత్తి యాజమాన్యం :

- ఇతర కాలాలతో పోలిస్తే, వేసవిలో పశువులు ఎద లక్షణాలను చూపించవు మరియు ఎదకాలం తక్కువగా ఉంటుంది. దీన్ని 'మూగ ఎద' అంటారు. ఇది ఎక్కువగా గేదెలలో కనిపిస్తుంది. ఈ మూగ ఎదను గుర్తించడానికి మందలో వాసెక్టమి చేసిన టీజర్ ఆబోతులను ఉపయోగించి ఎదను గుర్తించవచ్చు.
- కృత్రిమ గర్భదారణ చేయకముందు, చేసిన తరువాత పశువును చన్నీటితో తడపాలి.
- రైతు ఉదయం మరియు సాయంత్రం వేళల్లో పాడి పశువుల్లో ఎద లక్షణాల కోసం గమనిస్తూ ఉండాలి.

పాల సేకరణ – జాగ్రత్తలు :

- వేసవిలో అధిక ఉష్ణోగ్రతల వలన పాల ఉత్పత్తి తగ్గి పాల కొరత ఏర్పడుతుంది.
- పాడి పశువుల్లో పాలు తీసే ముందు పొదుగును, శరీరమును చల్లని నీటితో కడిగినట్లయితే, అవి సుమారు ఒక లీటరు పాలను ఎక్కువగా ఇస్తాయని పరిశోధనల ద్వారా వెళ్ళడయింది.
- దీనితో పాటుగా పచ్చి పాలు త్వరగా పులిసిపోయి, పాడవుతాయి. కావున పాల పాత్రల విషయంలోనూ, పాలు పిండే పద్ధతుల్లోనూ, పిండిన వెంటనే అనవసర కాలయాపన చేయకుండా, శీతల కేంద్రాలకు లేదా వినియోగదారులకు చేరవేయడంలో ప్రత్యేక శ్రద్ధ వహించాలి.
- పాల క్యాన్లను పాల వాహనాలు వచ్చేంత వరకు నీడలో ఉంచాలి.

వడదెబ్బకు గురైన పశువులకు చేయవలసిన చికిత్స :

- వడదెబ్బకు లోనైన పశువులను వెంటనే చల్లని, గాలి వీచే, నీడ ప్రాంతానికి తరలించాలి.
- పశువుల శరీర ఉష్ణోగ్రత సాధారణ స్థాయికి చేర్చడానికి చల్లని నీటితో పలుసార్లు కడగాలి.
- తడి గోనె సంచులను కప్పి నీళ్ళు చల్లాలి.
- రక్తంలోకి డెక్ట్రోజ్ సెలైన్ ఎక్కించడం ద్వారా శరీరానికి సరిపోను గ్లూకోజు, ఎలక్ట్రోలైట్ను అంది పశువులు నీరసం నుంచి బయటపడతాయి.
- వడదెబ్బకు గురైన పశువులకు తేలికగా జీర్ణమయ్యే జావ, గంజిలో ఉప్పును తగిన మోతాదులో కలిపి ఆహారంగా ఇవ్వాలి.

పైన తెలిపిన విధంగా పశువుల వసతి, మేత, ఆరోగ్యం, ప్రత్యుత్పత్తి పాల సేకరణ విషయాలలో మెళకువలు పాటించినట్లయితే పాడి పశువులను వడ దెబ్బ బారి నుండి సంరక్షించవచ్చును.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 81211 36184

అంతర్జాతీయ మహిళా దినోత్సవ వేడుకలు

అంతర్జాతీయ మహిళా దినోత్సవ వేడుకలను ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలోని ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, లాం, గుంటూరు వారి ఆడిటోరియంలో తేది 08.03.2022 న ఘనంగా నిర్వహించారు. విశ్వవిద్యాలయ గౌరవ ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారు ప్రత్యేక అతిథిగా విచ్చేసిన ఈ కార్యక్రమానికి విశ్వవిద్యాలయ సమాజ విజ్ఞాన పీఠాధిపతి డా॥ టి. నీరజ, అధ్యక్షత వహించారు. ఈ కార్యక్రమంలో మంగళగిరి లోని ఆంధ్రప్రదేశ్ నేర పరిశోధన శాఖలోని మహిళా రక్షక కేంద్రం పర్యవేక్షణా అధికారిని (సూపర్ ఇండెన్డెంట్ ఆఫ్ పోలీసు) కె.జి.వి. సరిత గారు ముఖ్య అతిథిగా పాల్గొన్నారు. ఈ సందర్భంగా గౌరవ ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారు మాట్లాడుతూ మన దేశంలో మహిళలు మిగతా దేశాలతో సమానంగా అన్ని రంగాలలో ముందున్నారని అభిప్రాయబడ్డారు. ఇంకా ఈ కార్యక్రమంలో విశ్వవిద్యాలయ పాలక వర్గ సభ్యురాలు డా॥ జె. లక్ష్మీ మరియు విశ్వవిద్యాలయ రిజిస్ట్రార్ డా॥ టి. గిరిధర కృష్ణ గారు విశిష్ట అతిథులుగా విచ్చేశారు.

వేసవిలో కోళ్ళ పెంపకంలో మెళకువలు

డా॥ టి. సుస్మిత, సహ ఆచార్యులు (పౌల్ట్రీ సైన్స్) మరియు డా॥ సి. అనిల్ కుమార్, సహ ఆచార్యులు (యానిమల్ న్యూట్రిషన్), లైవ్ స్టాక్ ఫార్మ్ కాంప్లెక్స్, డా॥ ఎన్.టి.ఆర్. పశు వైద్య కళాశాల, గన్నవరం.

వేసవిలో కోళ్ళ పెంపకంలో చాల జాగ్రత్తలు వహించాల్సి ఉంటుంది ఎందుకంటే ప్రతికూలమైన వాతావరణం వల్ల కోళ్లలో ఒత్తిడి కలిగిస్తుంది, దీని కారణంగా పౌల్ట్రీ పనితీరు తగ్గుతుంది. వేసవిలో అధిక ఉష్ణోగ్రతల వలన బ్రాయిలర్లు మరియు గుడ్లు పెట్టే కోళ్ళ ఉత్పాదకత మీద ఎక్కువగా ప్రభావితం చేస్తుంది. ఈ ఒత్తిడి వలన పెరుగుదల, గుడ్డు ఉత్పత్తి, గుడ్డు నాణ్యత తగ్గడం గమనిస్తాము. కోళ్లలో ఈ ఒత్తిడిని అర్థం చేసుకోని వాటిని నియంత్రించ గలిగితే విజయవంతమైన కోళ్ళ పెంపకం ఉత్పత్తి మరియు సంక్షేమానికి సాధించవచ్చు. కోళ్ళ పెంపకానికి సాధారణంగా అనువైన ఉష్ణోగ్రత 18-28^0 సెంటీ గ్రేడ్ ఆ పై ఉష్ణోగ్రత 30^0 సెంటీ గ్రేడ్ దాటగానే వేడి వలన ఒత్తిడి/ వడ దెబ్బ కోళ్లలో గమనించవచ్చు.

కోళ్ళ పెంపకం – పనితీరుపై వేసవి ప్రభావం :

వేసవిలో అధిక ఉష్ణోగ్రతల వలన శ్వాసక్రియ వేగవంతగా ఉంటుంది. దీనిని పాన్టింగ్ అంటారు. అధిక వేడి వలన హీట్ స్ట్రోక్/ వడ దెబ్బ వచ్చి కోళ్లకు నీరసం, బరువు తగ్గడం గమనించవచ్చు అలాగే వ్యాధి నిరోధకత తగ్గుతుంది. గుడ్డు ఉత్పత్తి, గుడ్డు పరిమాణం, గుడ్ల పెంకు నాణ్యత, ఫీడ్ తీసుకోవడం తగ్గుతుంది మరియు నీరు తీసుకోవడం పెరుగుతుంది. ఎక్కువగా పగిలిన గుడ్లు, తక్కువ సారవంతమైన గుడ్లు ఉండడం వలన పొదిగే సామర్థ్యం తగ్గుతుంది. ఆహారం ఎక్కువ తినడం తగ్గుతుంది.

వేసవిలో అధిక ఉష్ణోగ్రతల నుండి కోళ్లను కాపాడుకోవడానికి చేయవలసిన పనులు :

బ్రాయిలర్లలో నిర్దిష్ట ఆహార మార్పిడి నిష్పత్తితో, లేయర్ నుండి గుడ్ల సంఖ్య మరియు మెరుగైన శరీర బరువును సాధించడం కొరకు వేసవిలో పౌల్ట్రీ పెంపకంలో వేడి ఒత్తిడిని ఎదుర్కోవడానికి కోళ్ళ నిర్వహణలో జాగ్రత్తలు తీసుకోవాల్సి వుంటుంది. ఇవి 1. హౌసింగ్ నిర్వహణ, 2. నీటి నిర్వహణ, 3. దాణా నిర్వహణ మరియు 4. సాధారణ నిర్వహణ

వేసవిలో కోళ్ళ పెంపకంలో హౌసింగ్ / గృహ నిర్వహణ :

ఎండ వేడిని తగ్గించడానికి మరియు సూర్యరశ్మిని నేరుగా

షెడ్ లోకి పడకుండా తూర్పు పడమర దిశలో కోళ్ళ పెంపకం హౌస్ యొక్క పొడవైన అక్షం ఉండేలా చూడాలి. వేసవిలో కోళ్ళ పెంపకం హౌస్ మంచి పైకప్పు ఇన్సులేషన్ కలిగి ఉండాలి (వీలైతే, వేడి ప్రసరణను తగ్గించడానికి ఫాల్స్ రూఫ్ తో) ఫాగర్లు మరియు కూలర్ సిస్టమ్స్ మద్దతుతో, కూలర్, ఫ్యాన్/ఎగ్జాస్ట్ ద్వారా పక్షులపై గాలి కదలికను పెంచడం వల్ల విండ్ చిల్ ఎఫెక్ట్ ఏర్పడుతుంది, ఇది ఇంటి ఉష్ణోగ్రత తగ్గకుండా పక్షులను చల్లబరుస్తుంది.

షెడ్ నిర్మాణం పక్షులపై సూర్యకాంతిని ధారాళంగా పడేట్లు జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. వరి గడ్డి లేదా చెరకు ఆకులతో పైకప్పును కప్పడం వల్ల షెడ్ లోపల ఉష్ణోగ్రత తగ్గుతుంది. పైకప్పు కాంతిని ప్రతిబింబించేలా తెల్లటి వాష్ / కూల్ సెం తో పెయింట్ చేయాలి. షెడ్ చుట్టూ ఎత్తైన చెట్లు పెంచినట్లయితే చాలావరకు వేడిని తగ్గిస్తాయి. వేసవిలో ఆకులు ఉండి, శీతాకాలంలో ఆకులు రాల్చే రకం చెట్లను షెడ్ల చుట్టూ పెంచుకోవాలి. పైకప్పు ఓవర్ హ్యాంగ్ లు / చూరు (3-5 అడుగులు) ఉండేట్లు చూడాలి.

వేసవిలో కోళ్ళ పెంపకంలో నీటి నిర్వహణ :

వేసవిలో కోళ్ళ నిర్వహణలో నీరు అత్యంత ముఖ్యమైన ప్రమాణం. వేసవిలో నీటి వినియోగం సాధారణం కంటే 3-4 రెట్లు ఎక్కువగా ఉంటుంది. సాధారణంగా దాణా : నీటి వినియోగం నిష్పత్తి 1:2 అయితే ఉష్ణోగ్రత 95^0 ఫారెన్ హీట్ కంటే ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు, ఈ నిష్పత్తి 1:4 లేదా అంతకంటే ఎక్కువ వరకు పెరుగుతుంది.

అధిక ఉష్ణోగ్రతలలో కోళ్ళ పెంపకంలో పరిగణనలోకి తీసుకోవలసిన అంశాలు :

- శుభ్రమైన మరియు చల్లని నీరు పుష్కలంగా తప్పనిసరిగా సరఫరా చేయాలి.
- నీటి ద్వారా వ్యాధుల సంక్రమణను నియంత్రించడానికి నీటిలో 'ఆక్వా క్యూర్' / శానిటైజర్ ఉపయోగించాలి.
- సూర్యరశ్మికి నేరుగా గురికాకుండా ఉండటానికి నీటి ట్యాంకులను తడి గోనె సంచులతో కప్పాలి.
- నీరు పెట్టె ఫ్రీక్వెన్సీని పెంచాలి.
- సోడియం కార్బోనేట్ వంటి లవణాలు 0.25 శాతం త్రాగు నీటికి కలపడం వలన నీటి వినియోగం పెరుగుతుంది.
- త్రాగు నీటి ద్వారా వ్యాక్సిన్ అందించినప్పుడు, త్రాగు నీటిని నిలిపి వేయకూడదు.
- నిపుల్ డ్రింకర్స్ పద్ధతిలో నీరు సరఫరా చేసేటప్పుడు నీటి పైపులు, తడి గోనె/ బట్టలతో పైపును ఇన్సులేట్ చేయాలి.

వేసవిలో కోళ్ళ పెంపకంలో మేత నిర్వహణ :

వేసవిలో పక్షులు ఆహారం తీసుకోవడం గణనీయంగా తగ్గుతుంది, ఇది శరీర బరువు, గుడ్డు ఉత్పత్తి మరియు షెల్ నాణ్యతను తగ్గిస్తుంది. అందువలన వేసవిలో మేత రోజుకి రెండు లేదా మూడు సార్లు ఇవ్వాలి. పగటి సమయంలో దాణాను అందించవద్దు, రోజులో చల్లగా ఉండే సమయంలో (ఉదయం మరియు సాయంత్రం) దాణాను అందించాలి. దాణా తీసుకోవడం తగ్గుతుంది కాబట్టి, పోషకాలను భర్తీ చేయడానికి దాణా యొక్క పోషక సాంద్రతను పెంచాలి. దాణాలో అధిక ప్రోటీన్లను సరఫరా చేయడం కోసం మాంసకృత్తులు కలిగివున్న దినుసులుకు బదులుగా ఎక్కువగా లభ్యమయ్యే మిథియోనిన్, లైసిన్, థ్రెయోనిన్ వంటి అమైనో ఆమ్లాలను, దాణాలో కలపడం వలన మొత్తం ప్రోటీన్లను సరఫరా చేయడం కంటే మెరుగైన ఫలితాలు వస్తాయి.

20–30% అదనపు విటమిన్లు మరియు ట్రేస్ మినరల్స్ ఆహారంలో చేర్చాలి. విటమిన్ సి యాంటిస్ట్రెస్సర్ గా పని చేసి, వేడి ఒత్తిడికి గురైన పక్షుల మనుగడను పెంచుతుంది. 200 మి.గ్రా. /కి.గ్రా. విటమిన్ సి ని విటమిన్ ఇ (125 మి.గ్రా./ కి.గ్రా.) తో కలిపి లేదా 1 గ్రా. ఆస్కార్బిక్ /లీటరు త్రాగునీటిని వేసవిలో అందించడం సిఫార్సు చేయబడింది. విటమిన్ ఇ యాంటీ ఆక్సిడెంట్‌గా పనిచేస్తుంది మరియు విటమిన్ ఇ 125 మి.గ్రా./ కి.గ్రా. ఆహారంలో ఇవ్వడం వల్ల తీవ్రమైన వేడి పరిస్థితుల్లో బ్రాయిలర్ కోడి యొక్క శరీర బరువు, రోగ నిరోధక శక్తి, ఆర్థిక లాభం మెరుగుపడుతుంది. బి2, బి6, బి12 వంటి విటమిన్లు ఇవ్వడం వల్ల శరీరంపై సానుకూల ప్రభావం మరియు వేడి ఒత్తిడిలో ఇమ్యునోమోడ్యులేటరీ ప్రభావం ఉంటుంది. అమ్మోనియం క్లోరైడ్, పొటాషియం క్లోరైడ్ మరియు / లేదా సోడియం బైకార్బోనేట్ కలపడం వల్ల బ్రాయిలర్లలో నీరు మరియు ఆహారం తీసుకోవడం మెరుగుపడుతుంది.

వేడి ఒత్తిడి (హీట్ స్ట్రెస్) – బ్రాయిలర్ కోళ్ళలో ప్రోబయోటిక్స్ వాడకం : కార్టికోస్టెరాల్ స్థాయిని నియంత్రించడం మరియు ప్రోఇన్ఫ్లమేటరీ ఏజెంట్ల అధిక విడుదల ద్వారా లాక్టోబాసిల్లస్ ఆధారిత ప్రోబయోటిక్స్, చిన్న ప్రేగులలో గోబ్లెట్ సెల్ కౌంట్‌ను పెంచుతాయి తద్వారా ఎఫ్.సి.ఆర్. మెరుగుపడుతుంది. మల్టీ స్ట్రెయిన్ ప్రోబయోటిక్స్ (లాక్టిప్లాంటి బాసిల్లస్ ప్లాంటారమ్, ఎల్. బల్గారిస్, ఎల్. అసిడోఫిలస్,) కలపడం వల్ల పౌల్ట్రీలో గుడ్డు ఉత్పత్తి మరియు ఫీడ్ తీసుకోవడం పెరుగుతుంది. ఫీడ్ తీసుకోవడం మెరుగుపరచడానికి మరియు దాణాని ఏరుకు తినటం తగ్గించటానికి, దాణాని గుళికల(పెల్లెట్స్) రూపంలో ఇవ్వవచ్చు. వేడి తేమతో కూడిన వాతావరణం ఫీడ్లో బూజు/ శిలీంధ్రాల పెరుగుదలకు అనుకూలంగా ఉంటుంది కాబట్టి యాంటీ ఫంగల్ మందులను నిరంతరం ఉపయోగించడం సిఫార్సు చేయబడింది.

వేసవిలో కోళ్ల పెంపకంలో సాధారణ నిర్వహణ : నేలపై లిట్టర్/ పొట్టు యొక్క లోతు 2–3 అంగుళాలు ఉండాలి. క్యాకింగ్/ అట్ట కట్టకుండా నివారించడానికి లిట్టర్‌ను క్రమం తప్పకుండా కదిలించండి. వేసవిలో 10% అదనపు ఫ్లోర్ స్పేస్ అందించాలి. పక్షుల రద్దీని నివారించాలి. షిఫ్టింగ్, రవాణా, డీ బీకింగ్ మరియు టీకాను రాత్రి లేదా పగటిపూట చల్లని సమయంలో చేయాలి. తీవ్రమైన వేడికి గురైన పక్షులను 2–3 నిమిషాల పాటు చల్లటి నీటిలో ముంచి వాటి తల & మెడను నీటి మట్టానికి పైన ఉంచవచ్చు. షెడ్‌లో ఫాగర్లను ఉపయోగించండి, ఇది షెడ్ ఉష్ణోగ్రతను 5–10^0 సెంటీగ్రేడ్ వరకు తగ్గిస్తుంది. గాలి యొక్క కదలికను సులభతరం చేయడానికి షెడ్ ఇతర భవనాలకు దూరంగా ఉండాలి.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 80089 35550

వేసవి కాలంలో చేపల పెంపక చెరువులలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు

డా॥ సి.హెచ్. బాలకృష్ణ, శాస్త్రవేత్త (మత్స్య శాస్త్రం), కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, ఆమదాలవలస; డా॥ ఎ. దేవీ వరప్రసాద్ రెడ్డి, శాస్త్రవేత్త (మత్స్య శాస్త్రం), కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, వి.ఆర్. గూడెం; డా॥ బి. మధుసూధన రావు, మత్స్య అభివృద్ధి అధికారి, మత్స్య కమీషనర్ కార్యాలయం, విజయవాడ, మరియు డా॥ డి. చిన్నం నాయుడు, కార్యక్రమ సమన్వయ కర్త, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, ఆమదాలవలస, శ్రీకాకుళం.

ఆంధ్ర రాష్ట్రం వ్యవసాయ అనుబంధ రంగమైన ఆక్వాకల్చర్ (చేపలు/ రొయ్యల పెంపకం) లో ముఖ్య భూమిక పోషిస్తూ భారతదేశానికి విదేశీ మారక ద్రవ్యం ఆర్జనలో ముందు వరుసలో ఉన్నది. మన రాష్ట్రంలో ఉన్న ఆరు లక్షలకు పైగా ఉన్న నీటి వనరులలో చేపల పెంపకం సాంప్రదాయ పద్ధతిలో చేపడుతున్నారు, వీటితో పాటు లక్షా యాభై వేల హెక్టార్లకు పైగా విస్తీర్ణంలో చేపల పెంపకం శాస్త్రీయ విధానాలను పాటిస్తూ (ముఖ్యంగా మేత యాజమాన్యం, ఎరువుల యాజమాన్యం మరియు ఆరోగ్య యాజమాన్యం) పాక్షిక సాంద్ర పద్ధతిలో చేపడుతున్నారు.

మంచినీటి చేపల పెరుగుదల, వ్యాధులను తట్టుకునే సామర్థ్యం అవి నివసించే నీటి గుణాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది. ఈ నీటి గుణాలు వాతావరణ పరిస్థితులను బట్టి మారుతూ ఉంటాయి. చేపలు శీతల రక్త జీవులు అవడం వలన సహజంగా ఏర్పడే చిన్న చిన్న మార్పులను తట్టుకోగలిగినప్పటికీ ఒక్కసారిగా లేదా వాతావరణంలో అనేక మార్పులు చోటు చేసుకున్నప్పుడు చేపలు సమతా స్థితి కోల్పోవడం జరుగుతుంది. ముఖ్యంగా వేసవి కాలంలో పగటి, రాత్రి ఉష్ణోగ్రతల్లో మార్పులు ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు అధిక సంఖ్యలో ఒత్తిడికి గురవడం, ఒక్కోసారి అకస్మాత్తుగా అధిక సంఖ్యలో చేపలు చనిపోవడం గమనించవచ్చు. ఇలాంటి పరిస్థితుల్లో వేసవి కాలంలో శాస్త్రీయ యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించడం ద్వారా నష్టాలను తగ్గించుకుని అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు.

వేసవి కాలంలో ఉండే అధిక ఉష్ణోగ్రతల మూలంగా మిగిలిన నీటి గుణాలయిన ఉదజని సూచిక, నీటిలో కరిగి ఉన్న ఆక్సిజన్, అల్కలినిటి, సెలినిటీ వంటి నీటి గుణాలను ప్రభావితం చేసి చేపల పై ఒత్తిడి ఏర్పడుతుంది. నీటి ఉష్ణోగ్రత 25 నుండి 30 డిగ్రీల సెల్సియస్ ఉన్నప్పుడు చేపల పెరుగుదల అధికంగా ఉంటుంది. వేసవి కాలంలో నీటి ఉష్ణోగ్రత 35 డిగ్రీల సెల్సియస్ కన్నా ఎక్కువ అయినప్పుడు చేపలలో జీవక్రియ రేటు అధికమయ్యి ఒత్తిడి పెరిగి పెరుగుదల మందగిస్తుంది. ఈ పరిస్థితుల్లో మేతలు తీసుకోవడం తగ్గి వ్యాధి నిరోధక శక్తి తగ్గుతూ వ్యాధుల బారిన పడే అవకాశం ఏర్పడుతుంది.

వేసవి రోజుల్లో చేపల చెరువుల్లో నీరు ఆవిరి అయి నీటి పరిమాణం తగ్గి, లోతు తగ్గడం వలన నీటి మొక్కలు ఎక్కువగా పెరుగుతాయి. ఇటువంటి పరిస్థితులలో పగటిపూట ఆక్సిజన్ లోపం కనబడక పోయినప్పటికీ, రాత్రిపూట గాని లేదా తెల్లవారుజామున ఆక్సిజన్ లోటు పెరిగి చేపలు ఒక్కసారిగా చనిపోయే ప్రమాదం ఉంటుంది. ఈ పరిస్థితిని సమ్మర్ ఫిష్ కిల్ అని అంటారు. దీనితోపాటు పగటి పూట అధికంగా కిరణజన్య సంయోగ క్రియ జరగడం వలన ఉదజని సూచిక (పి.హెచ్.) కూడా సాధారణ స్థాయి కన్నా ఎక్కువగా అనగా ఎనిమిది (8) కన్నా ఎక్కువగా పెరిగిపోతుంది. చేపలు స్వల్పమైన పి.హెచ్.

ఆక్సిజన్ లోపం వలన చనిపోయిన చేపలు

మార్పులను తట్టుకోగలవు కానీ ఇలా ఒక్కసారిగా తేడా వస్తే పి.హెచ్. షాక్ కు గురయి చేపలు చనిపోవడం జరుగుతుంది.

లోతు తక్కువగా ఉండే చెరువుల్లో నీరు తొందరగా వేడెక్కడం వలన చేపలు ఉష్ణోగ్రత షాక్‌నకు గురై ఒత్తిడి పెరుగుతుంది. ఈ విధంగా రోజువారీ ఉష్ణోగ్రతల్లో మార్పులు ఏర్పడినప్పుడు మేతలు సరైన పరిమాణంలో తీసుకున్నప్పటికీ, ఈ మార్పులను తట్టుకోవడానికి అధికంగా శక్తిని ఖర్చు చేస్తాయి కనుక పెరుగుదల ఆశించిన మేర ఉండదు అందువలన ఎఫ్.సి.ఆర్. -మేత వినియోగ సామర్థ్యం అధికమై పెంపకానికి అయ్యే ఖర్చు పెరుగుతుంది.

తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు :

- రాత్రి వేళల్లో ఆక్సిజన్ పరిమాణం తగ్గి కార్బన్‌డైఆక్సైడ్, అమ్మోనియా, హైడ్రోజన్ సల్ఫైడ్ వంటి విషవాయువుల ప్రభావం ఎక్కువ అవుతుంది. ఈ పరిస్థితులలో రాత్రి సమయాలలో ఆక్సిజన్ పరిమాణం పెంచుకోవడానికి ఎయిరేటర్లను వాడడం లేదా చెరువు నీటిని పంపులతో తిరగ తోడడం చేయాలి. ఆక్సిజన్ లోటు ప్రభావం ఎక్కువగా ఉంటే అప్పటికప్పుడు చెరువులో నీటి ఆక్సిజన్ పరిమాణం పెంచడానికి కాల్షియం పెరాక్సైడ్ ఎకరానికి ఒక కిలో లేదా హైడ్రోజన్ పెరాక్సైడ్ ఎకరానికి ఒక లీటరు చొప్పున అత్యవసర పరిస్థితుల్లో తెల్లవారుజామున వాడుకోవాలి.
- వేసవిలో వేడి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఏర్పడే ఒత్తిడి వలన చేపల్లో వ్యాధి నిరోధక శక్తి తగ్గి తాటాకు తెగులు, ఎర్ర మచ్చలు వ్యాధి, బ్యాక్టీరియల్ వ్యాధులు వచ్చే అవకాశం ఉంది. ఇటువంటి పరిస్థితుల్లో నిపుణుల సలహా మేరకు బ్యాక్టీరియల్ లోడు తగ్గించడానికి ఐదు శాతం బ్రోమిన్ ద్రావణం ఎకరాకు ఒక లీటరు లేదా బి.కె.సి. (బెంజైల్ కోనియం క్లోరైడ్) ద్రావణం ఎకరాకు అర లీటరు చొప్పున వాడుకోవాలి. వ్యాధి తీవ్రత అధికంగా ఉంటే నిపుణులు సూచించిన యాంటీబయాటిక్స్ చెరువులలో చేపల మొత్తం బరువు ఆధారంగా మేతలతో కలిపి ఇవ్వాలి.
- చెరువులోని ప్లవకాల సాంద్రత ను అనుసరించి మేత యాజమాన్యం చేసుకుంటూ మేతలు వృధా కాకుండా నీరు పాడవకుండా చూసుకోవాలి.
- వీలైతే ఎరువుల వాడకం ఆపేయాలి.
- ఆవిరి రూపంలో నీటి పరిమాణం తగ్గడం వలన సెలినిటీ (ఉప్పదనం) కూడా పెరుగుతుంది. ఈ పరిస్థితులలో నీటి లోతు 5 అడుగులకు తగ్గకుండా రెండు పి.పి.టి. సెలినిటీ కన్నా పెరగకుండా ఉండేలా మంచి నీటిని పెట్టుకోవాలి. మంచి నీటిని పెట్టుకునే పరిస్థితి లేకపోతే చేపలను పాక్షికముగా పట్టుబడి చేసి చెరువులోని చేపలను తగ్గించుకోవాలి.
- నీటి గుణాలను పరీక్షించుకుంటూ, నీటి గుణాలలో ఏర్పడే మార్పులను ఎప్పటికప్పుడు సరిచేసుకోవాలి.
- మందులు, రసాయనాలను వాడేటప్పుడు తప్పనిసరిగా నిపుణుల సూచనలను పాటిస్తూ జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన
ఫోన్ నెం : 9440792616

డా॥ వై.యస్.ఆర్. రైతు భరోసా కేంద్రాల సాధికారత దిశగా ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ సేవలు

డా॥ పి. రాంబాబు, విస్తరణ సంచాలకులు, డా॥ టి. గోపి కృష్ణ, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ శాస్త్రం) మరియు డా॥ బి. ముకుంద రావు, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ శాస్త్రం), పరిపాలనా భవనం, ఎ.ఎన్.జి.ఆర్.ఎ.యు., లాం.

గత రెండు సంవత్సరాల కాలానికి అనగా 2020 - 2021 మరియు 2021- 2022 కాలానికి అంశాల వారిగా రాష్ట్రంలో నెల కొల్పాలనుకొన్న 11,158 డా॥ వై.యస్.ఆర్. రైతు భరోసా కేంద్రాలకు గాను ఇప్పటికే నెలకొల్పబడ్డ 10,766 డా॥ వై.యస్.ఆర్. రైతు భరోసా కేంద్రాల సాంకేతిక పరమైన బలోపేతానికి విస్తరణ పరంగా మరియు పరిశోధనల పరంగా విశ్వవిద్యాలయ పరిధిలోని రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా ఉన్న ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానాలు (6), వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానాలు (27), ఏరువాక (జిల్లా వ్యవసాయ సలహాలు మరియు సాంకేతికత బదిలి కేంద్రాలు) కేంద్రాలు (13) మరియు కృషి విజ్ఞాన కేంద్రాలు (13) ద్వారా ప్రణాళికా బద్దంగా 10,766 డా॥ వై.యస్.ఆర్. రైతు భరోసా కేంద్రాలలో పనిచేస్తున్న బహుళ ప్రయోజన విస్తరణ అధికారులు / గ్రామీణ వ్యవసాయ / గ్రామీణ ఉద్యాన / గ్రామీణ పశువైద్య సహాయకులు / పట్టు పురుగుల పెంపక సహాయకులకు లబ్ధి చేకూర్చేలా ఈ క్రింది సేవలను అందించడమైనది.

వ్యవసాయ ప్రచురణలు : వివిధ పంటలలోని చీడ పీడలను, కలుపు మొక్కలను, భూసారపరమైన పోషక లోపాలు, సేద్య పద్ధతులు, యాజమాన్య పద్ధతులపై రైతులలో అవగాహన మరియు జ్ఞాన సంబంధమైన జిజ్ఞాస మరియు నైపుణ్యాలను పెంపొందించాలనే లక్ష్యం తో వ్యవసాయ పంచాంగం 2021-22 ను 10,641 డా॥ వై.యస్.ఆర్. రైతు భరోసా కేంద్రాలలో (నగరంలోని 125 ను మినహాయించి) అందుబాటులోకి తీసుకు రావడం జరిగింది.

వివిధ పంటల కరదీపికలు : ఆంధ్ర ప్రదేశ్ రాష్ట్ర పునర్విభజన తరువాత రాష్ట్ర అవసరాలను దృష్టిలో పెట్టుకొని వివిధ పంటలలోని చీడ పీడలను, కలుపు మొక్కలను, భూసారపరమైన పోషక లోపాలను మరియు సమస్యలను రైతులు గుర్తించేల చేసి లబ్ది పొందేలా చేయటానికి చిత్రమాలికా సహితంగా విశ్వ విద్యాలయంచే ప్రచురించబడ్డ వరి, పెసర మరియు మినుము, ప్రత్తి, చెఱకు మరియు ప్రత్తి పంటల కరదీపికలను వ్యవసాయ శాఖ వారు పునార్ముద్రించి రైతులకై 10,641 డా॥ వై.యస్.ఆర్. రైతు భరోసా కేంద్రాలలో అందుబాటులోకి తీసుకురావడం జరిగింది.

సంయుక్త క్షేత్ర సందర్శనలు : వివిధ పంటలలోని చీడ పీడలను, కలుపు మొక్కలను, భూసారపరమైన పోషక లోపాలపై అవగాహన మరియు గుర్తించే నైపుణ్యాలను పెంపొందించే లక్ష్యంతో 1807 సంయుక్త క్షేత్ర సందర్శనలు ఏర్పాటు చేసి 41,756 మందిలో అవగాహన లబ్ది చేకూర్చాము.

క్షేత్ర దినోత్సవాలు : వివిధ పంటలలో పంట కోతకు వచ్చే సమయంలో 128 క్షేత్ర దినోత్సవాలు ఏర్పాటు చేసి క్షేత్ర ప్రదర్శనలు మరియు క్షేత్ర పరిశీలనలలో ఉత్తమ ఫలితాలు సాధించిన వివిధ వంగడాలు మరియు వివిధ వాతావరణ పరిస్థితులలో ఉత్తమ మరియు మెరుగైన ఫలితాలు కనబరచిన ఉత్తమ సేద్య పద్ధతులు మరియు వ్యవసాయ పద్ధతులను ప్రదర్శించి, ఆ ఫలితాలు మిగతా రైతులతో పాటు వీరు కూడా తెలుసుకొనేలా చేసి 2603 మంది సహాయకులలో అవగాహన పెంపొందించి, వారిలో జ్ఞాన సముపార్జనా శక్తిని, జిజ్ఞాసను రేకెత్తించాము.

సామర్థ్య పెంపు కార్యక్రమాలు : వివిధ వ్యవసాయ వాతావరణ పరిస్థితులు, వర్షపాతం, నేలలు, నీటి పారుదల, వ్యవసాయ పంటల సరళి, పంటల మార్పిడి, అంతర పంటలు, రక్షక పంటలు, మిశ్రమ పంటలు, మిశ్రమ వ్యవసాయం, నేల ఆరోగ్యం, ఖచ్చిత వ్యవసాయం, డ్రోన్ సాంకేతికత వినియోగం, వనరుల ఉత్పాదకత యాజమాన్యం, తొలకరి దుక్కులు మరియు సేద్య పద్ధతులు, విత్తన ఎంపిక ప్రాముఖ్యత మరియు మొలక యాజమాన్యం, నారుమడి యాజమాన్యం, సమగ్ర కలుపు మొక్కల యాజమాన్యం, సమగ్ర పోషక యాజమాన్యం / సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం, సమగ్ర చీడ పీడల యాజమాన్యం, సమగ్ర పంట కోత తదనంతర యాజమాన్యం, ఎద సాగు పద్ధతి, కీలక దశలలో సమగ్ర నీటి యాజమాన్యం, లాభసాటి కూరగాయల సాగు, ఆహార శుద్ధి మరియు చిరు ధాన్యాలలో విలువ జోడింపు, పశు సంవర్ధక విధానాలు మరియు సుస్థిర వ్యవసాయం, వనరుల యాజమాన్యం, కోళ్ళ పెంపకం, మేకలు మరియు పొటేళ్ల పెంపకం, పాడి పరిశ్రమ, అజోల్లా పెంపకం, వానపాముల పెంపకం, పుట్టగొడుగుల పెంపకం, తేనెటీగల పెంపకం, జీవన ఎరువుల వాడకం, ప్రకృతి వ్యవసాయం, సేంద్రీయ వ్యవసాయం – పద్ధతులు మరియు విధానాలు, కృత్రిమ మేధ, వివిధ పంట కాలాలలో మార్కెట్ ధరలు, సమాచార మరియు ప్రసార సాంకేతికతల వినియోగం, పత్రికా మరియు దృశ్యశ్రవణ మాధ్యమాల పాత్ర మరియు వినియోగం తదితరాలపై వారిలో వ్యవసాయ పరిజ్ఞానాన్ని, నైపుణ్యాలను మరియు సహేతుకమైన ఆలోచనా తీరును పెంపొందించే లక్ష్యంతో అవగాహన, శిక్షణ, జ్ఞాన సముపార్జన మరియు నైపుణ్య అభివృద్ధి కార్యక్రమాలను కోవిడ్ –19 నేపధ్యంలో ఆన్ లైన్ మాధ్యమంలో మరియు ఆఫ్ లైన్ (ప్రత్యక్ష) మాధ్యమంలో ఈ రెండు సంవత్సరాల కాలంలో 1,323 కార్యక్రమాలను నిర్వహించి 51,381 మందికి లబ్ది చేకూర్చడం జరిగింది.

ఇంటిగ్రేటెడ్ కాల్ సెంటర్ : విజయవాడ లోని గన్నవరం లో మూడు విశ్వవిద్యాలయాలు మరియు మూడు శాఖల సాంకేతిక సహకారంతో వ్యవసాయ శాఖ వారిచే నిర్వహించబడుతున్న కేంద్రంలో ఏర్పాటు చేయబడ్డ ఇంటిగ్రేటెడ్ కాల్ సెంటర్లో విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలను ఇద్దరినీ (2) ని వుంచి మరియు 17 మంది శాస్త్రవేత్తలను కాల్ డైవర్ట్ కై కేటాయించి రైతుల సందేహాలను వాట్స్ ఆప్ మాద్యమాలలో మరియు ఫోన్ ద్వారా సలహాలు, సూచనాలు ఇచ్చి వారి సందేహాలను నివృత్తి చేయడం జరుగుతుంది.

ఆర్.బి.కె. స్టూడియో & ఛానల్ : విజయవాడ లోని గన్నవరంలో మూడు విశ్వవిద్యాలయాలు మరియు మూడు శాఖల సాంకేతిక సహకారంతో వ్యవసాయ శాఖ వారిచే నిర్వహించబడుతున్న ఇంటిగ్రేటెడ్ కాల్ సెంటర్లో ఏర్పాటు చేయబడ్డ కేంద్రంలో 84 మంది శాస్త్రవేత్తలచే ఇవ్వబడ్డ 153 టి.వి. కార్యక్రమాల ద్వారా వివిధ పంటల సేద్య పద్ధతులపై రైతులకు అవగాహన కలిగించడం మరియు సందేహాల నివృత్తి చేయడం జరుగుతుంది.

పరస్పర చర్చా కార్యక్రమాలు : 10,766 డా॥ వై.యస్.ఆర్. రైతు భరోసా కేంద్రాలలో పనిచేస్తున్న 4,538 బహుళ ప్రయోజన విస్తరణ అధికారులు / గ్రామీణ వ్యవసాయ / గ్రామీణ ఉద్యాన / గ్రామీణ పశువైద్య సహాయకులు / పట్టు పురుగుల పెంపక సహాయకులకు లబ్ది చేకూర్చేలా 1,162 చర్చా కార్యక్రమాలను ఆన్ లైన్ మరియు ఆఫ్ లైన్ మాధ్యమాలలో ఏర్పాటు చేసి లబ్ది చేకూర్చడం జరిగింది.

డా॥ వై.యస్.ఆర్. పొలం బడి : రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా వ్యవసాయ శాఖచే ఏర్పాటు చేయబడ్డ 1,620 డా॥ వై.యస్.ఆర్. పొలం బడులలో రైతులు మరియు బహుళ ప్రయోజన విస్తరణ

అధికారులు / గ్రామీణ వ్యవసాయ / గ్రామీణ ఉద్యాన / గ్రామీణ పశువైద్య సహాయకులు / పట్టు పురుగుల పెంపక సహాయకులకు మొత్తంగా 19,186 మందికి వివిధ పంటలలో వ్యవసాయ శాఖచే సమీప రైతులను బృందాలుగా ఏర్పాటు చేసి, ఉత్పత్తిని మరియు ఉత్పాదకతను పెంపొందించడానికి శాస్త్రవేత్తల పర్యవేక్షణలో కలుపు మొక్కలను, చీడపీడలను గుర్తించి, కీలక దశలలో సంయుక్తంగా చేపట్టవలసిన, సేద్య పద్ధతులపై అవగాహన కల్పించడం, శాస్త్రవేత్తలు స్వయంగా నైపుణ్యాలు పెంపొందించేల నిరంతర సాంకేతిక సహకారం అందించడం తద్వారా వారిని స్వీయ నైపుణ్య వేత్తలుగా తీర్చిదిద్దటం జరుగింది.

విత్తన గ్రామ పథకం : రైతులకు సరిపడినంత విత్తనాన్ని తక్కువ ధరకు, వారు కోరుకున్న మొత్తంలో, వారికి దగ్గరలో రవాణా మరియు కాలవ్యయ ప్రయాసలను అధిగమించి అందించాలనే లక్ష్య సాధనలో భాగంగా 10,766 డా॥ వై.యస్.ఆర్. రైతు భరోసా కేంద్రాల ద్వారా విశ్వవిద్యాలయ పర్యవేక్షణలో ఖరీఫ్ మరియు రబీ కాలాలకు గాను 3,726 హెక్టార్లలో మూల మరియు ధృవీకృత విత్తనోత్పత్తిని చేపట్టి 2,448.86 క్వింటాళ్ల విత్తానాన్ని రైతులకు అందించడం జరిగింది

చిరు సంచుల పరిశీలన : ముఖ్యంగా వరి, జొన్న, సజ్జ, రాగి, కొర్ర మరియు ఇతర చిరు మరియు తృణ ధాన్యాలు, కంది, మినుము, పెసర, శనగ, వేరుశనగ, నువ్వులు, ప్రత్తి, చెరకు లాంటి పంటలలో వ్యవసాయ పరిశోధనలో భాగంగా రాష్ట్రం నలుమూలలలోని పరిశోధనా క్షేత్రాలలో అభివృద్ధి చేయబడ్డ వివిధ వ్యవసాయ వాతావరణ మండలాలలో ప్రయోగాత్మగంగా పరిశీలించబడిన సుమారు 40 –45 వంగడాలను, క్షేత్రస్థాయిలో రైతు పరిస్థితులలో / క్షేత్రాలలో అనుకూలతకు, నిర్దేశిత ఉత్పాదకతను, ఉత్పత్తిని, ఖర్చును, రాబడిని, వివిధ చీడపీడలను, బెట్టను, వర్షపాత స్థితిగతులను, ఉష్ణోగ్రతలను, శీతలతను, చౌడు, క్షారతాను తట్టుకొనే తత్వాన్ని మరియు ఇతర భూములలో ఉత్పాదక శక్తిని, ఉత్పత్తిపై అంచనాల నిర్ధారణకై పరిశీలనలను జరిపి, వంగడాల విడుదల ప్రతిపాదనలను రాష్ట్ర మరియు జాతీయ స్థాయి విడుదలకు ప్రాతిపాదనలను పంపడం జరుగుతుంది.

ఇందులో భాగంగా ఏరువాక కేంద్రాల (13) ద్వారా వివిధ పంటలో వివిధ రైతు క్షేత్రాల పరిశీలనకై ఇవ్వబడిన సుమారు 1,300 – 1,400 చిరు సంచులనే కాకుండా, వ్యవసాయ శాఖ వారి ద్వారా ఇవ్వబడిన చిరు సంచులను, ప్రాంతీయ వ్యవాయ పరిశోధనా స్థానం స్థాయిలో శాస్త్రవేత్తల సంఘాలను ఏర్పాటు చేసి, వివిధ పంటల ప్రధాన శాస్త్రవేత్తలతో డా॥ వై.యస్.ఆర్. రైతు భరోసా కేంద్ర స్థాయిలో పరిశీలించడం జరుగుతుంది. తద్వారా వంగడాల విడుదలకు సహేతుక ప్రతిపాదికను రూపొందించడం జరుగుతుంది. దీనికి పరిశోధన, విస్తరణ సంచాలకుల కార్యాలయాలు మరియు వ్యవసాయ శాఖలు కీలక భూమిక పోషిస్తున్నాయి.

డా॥ వై.యస్.ఆర్. రైతు భరోసా చైతన్య యాత్రలు : వివిధ పంటలలోని సాగు, సేద్య మరియు వ్యవసాయ యాజమాన్య పద్ధతులపై అవగాహన కల్పించడంలో భాగంగా 15 రోజుల కాలానికి (జూలై 09 నుండి – 23, 2021 వరకు) 480 మంది శాస్త్రవేత్తలు రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా 3,046 డా॥ వై.యస్.ఆర్. రైతు భరోసా కేంద్రాలలో అవగాహనా కార్యక్రమాలు ఏర్పాటు చేసి వీరితో పాటు రైతులతో కలిపి 97,693 మందికి లబ్ధి చేకూర్చడం జరిగింది.

గ్రామీణ వ్యవసాయ పని అనుభవ / అవగాహన కార్యక్రమం: డా॥ వై.యస్.ఆర్. రైతు భరోసా కేంద్రాల పని తీరును అధ్యయనం చేసి, అంశాల వారిగా వాటి పనితీరును అంచనా వేసి, రైతులు మరియు బహుళ ప్రయోజన విస్తరణ అధికారులు / గ్రామీణ వ్యవసాయ / గ్రామీణ ఉద్యాన / గ్రామీణ పశువైద్య సహాయకులు / పట్టు పురుగుల సహాయకుల మరియు రైతులు వివిధ నిర్దేశిత సేవలు అందుకోవడంలో ఎదుర్కొంటున్న వివిధ సమస్యలను గుర్తించి, భావి దిశ నిర్దేశ్యం మరియు కార్యాచరణ ప్రణాళికను శాస్త్రవేత్తల పర్యవేక్షణలో రూపొందించి ఒక అవగాహనకు రావడం జరుగుతుంది.

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన ఫోన్ నెం : 80088 96185

వ్యవసాయ డ్రోన్ల భాగస్వామ్యుల సంయుక్త కార్యశాల

ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, లాం గుంటూరు మరియు వ్యవసాయ మరియు సహకార శాఖ వారి సంయుక్త ఆధ్వర్యంలో ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానంలోని ఆడిటోరియంలో తేది 16.02.2022 న వ్యవసాయ డ్రోన్ల భాగస్వామ్యుల సంయుక్త కార్యశాల, 2022 ను విశ్వవిద్యాలయ గౌరవ ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారి అధ్యక్షతన నిర్వహించబడినది. ఈ కార్యక్రమంలో ఆంధ్రప్రదేశ్ డ్రోన్ల కార్పోరేషన్ ముఖ్య కార్య నిర్వహణాధికారి ఎ. రవీంద్రా రెడ్డి, విశ్వవిద్యాలయ రిజిస్ట్రార్ డా॥ టి. గిరిధర కృష్ణ, పరిశోధనా సంచాలకులు డా॥ ఎల్. ప్రశాంతి, విస్తరణ సంచాలకులు డా॥ పి. రాంబాబు, వ్యవసాయ శాఖ కమీషనర్ కార్యాలయ వ్యవసాయ ఉప సంచాలకులు (వ్యవసాయ /క్షేత్ర యాంత్రీకరణ) ఆర్.వి.వి. స్వర్ణ విజయ పాల్గొన్నారు. ఈ సందర్భంగా ముఖ్యమైన 10 పంటలలో అనుసరించవలసిన ప్రామాణిక విధానాలపై ఒక ప్రచురణను ఆహుతుల మరియు సభాశీనులైన పెద్దల నడుమ గౌరవ ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారు ఆవిష్కరించారు. తదుపరి ఆయన మాట్లాడుతూ నేడు గత రెండు సంవత్సరాల కాలంగా తాము రూపొందించిన విధానాలకు దేశ వ్యాప్త గుర్తింపు రావడం తనకు ఆనందం కలిగించే అంశమని, దీనికి మా శాస్త్రవేత్తల కృషికి, వ్యవసాయ శాఖ కమీషనర్ శ్రీ హెచ్. అరుణ్ కుమార్ ఐ.ఎ.ఎస్. గారు ముందుకు రావడం సంతోషించతగిన విషయం అని అన్నారు. ఇంకా ఈ కార్యక్రమంలో ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, లాం, గుంటూరులో డ్రోన్ల పరిశోధనలకై ఉద్దేశింపబడిన అప్సరా పథకంను పర్యవేక్షిస్తున్నా వ్యవసాయ ఇంజనీరింగ్ విభాగపు సీనియర్ శాస్త్రవేత్త డా॥ ఏ. సాంబయ్య, ఇతర శాస్త్రవేత్తలు, భాగస్వామ్య వ్యవసాయ డ్రోన్ల సేవలు అందించు ఔత్సాహిక పారిశ్రామిక వేత్తలు / వ్యవస్థాపకులు, పౌర విమానయాన సంస్థ ముఖ్య సంచాలకులచే అనుమతించబడిన మరియు అనుమతించబడని వ్యవసాయ డ్రోన్ల సరఫరాదార్లు, శిక్షణ సంస్థ ప్రతినిధులు, ఇప్పటికే వ్యవసాయ డ్రోన్లను వినియోగిస్తున్న రైతులు, వ్యవసాయ శాఖ ప్రతినిధులు పాల్గొన్నారు.

విశ్వవిద్యాలయ 51 వ వార్షిక స్నాతకోత్సవం

ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం 51 వ వార్షిక స్నాతకోత్సవంను మార్చి 4 వ తేదిన యస్.వి. వ్యవసాయ కళాశాల, తిరుపతి నందు నిర్వహించారు. విశ్వవిద్యాలయ ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారి అధ్యక్షతన జరిగిన ఈ కార్యక్రమంలో ఆంధ్రప్రదేశ్ గవర్నర్ మరియు వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ ఉపకులపతి మాననీయ బిశ్వభూషణ్ హరిచందన్ గారు, రాజ్‌భవన్, విజయవాడ నుండి వెబినార్ విధానంలో ముఖ్య అతిధిగా పాల్గొని స్నాతకోపన్యాసం చేసారు.

వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయాలు విద్యార్థులను వ్యవస్థాపకులుగా తీర్చిదిద్దవలసిన అవసరం ఎంతైనా ఉందన్నారు. మారుతున్న కాలానికి తగినట్టుగా ఆహార భద్రతను సాధించాలంటే, సాంకేతికత అభివృద్ధితో పాటు వినియోగాన్ని పెంచాలన్నారు. దీనికి డిజిటల్ సాంకేతికతను వినియోగంలోకి తీసుకురావాలని సూచించారు.

విశ్వవిద్యాలయం ఉపకులపతి డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారు విశ్వవిద్యాలయం ప్రగతి నివేదికను చదివి వినిపించారు. అనంతరం వ్యవసాయ రంగానికి విశేష సేవలందించిన న్యూఢిల్లీలోని జాతీయ వర్షాధార ప్రాధికార సంస్థ, ముఖ్య కార్య నిర్వహణాధికారి డా॥ అశోక్ దాల్వాయికి గౌరవ డాక్టరేట్ పట్టాను ప్రధానం చేసారు. ఈ సందర్భంగా డా॥ ఏ. విష్ణువర్ధన రెడ్డి గారు మాట్లాడుతూ భారతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా మండలి వారు 2021 వ సంవత్సరానికి వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయాలకు ఇచ్చే ర్యాంకులలో మన విశ్వవిద్యాలయానికి 11 వ స్థానం లభించిందన్నారు. డా॥ అశోక్ దాల్వాయి మాట్లాడుతూ వ్యవసాయ రంగంలో నూతన సాంకేతికత అవసరమన్నారు.

ఈ స్నాతకోత్సవంలో 2017-18 విద్యా సంవత్సరంలో వ్యవసాయ విద్యలో డిగ్రీ, పీ.జీ., పి.హెచ్.డి. లలో ఉత్తీర్ణత సాధించిన 665 మంది విద్యార్థులకు పట్టాలు ప్రధానం చేసారు. ప్రతిభావంతులకు పసిడి పతకాలు, అధ్యాపకులు మరియు శాస్త్రవేత్తలకు పురస్కారాలను అందజేసారు. ఈ కార్యక్రమంలో పాలక వర్గ సభ్యులు : డా॥ సి.హెచ్. శ్రీనివాసరావు, డా॥ వి. శ్రీనివాసరావు, డా॥ జె. లక్ష్మీ, డా॥ ఎల్. విజయ భాస్కర్, పి.కె. సంజీవయ్య, టి.వి. మురళీనాధ రెడ్డి, యం. కస్తూరి, పి. దేవుళ్ళు, బి. శ్రీనివాసరావు, డా॥ పి. వెంకటముని రెడ్డి, సి. రామమోహన రెడ్డి, విశ్వవిద్యాలయ అధికారులు : రిజిస్ట్రార్ డా॥ టి. గిరిధర కృష్ణ, వ్యవసాయ పీఠాధిపతి డా॥ జి. రామారావు, వ్యవసాయ ఇంజనీరింగ్ మరియు సాంకేతికత పీఠాధిపతి మరియు వ్యయ నియంత్రణాధికారి డా॥ కె. ఎల్లా రెడ్డి, సామాజిక విజ్ఞాన పీఠాధిపతి డా॥ టి.వి. నీరజ, విద్యార్థి వ్యవహారాల పీఠాధిపతి డా॥ యం. మార్టిన్ లూధర్, పరిశోధనా సంచాలకులు డా॥ ఎల్. ప్రశాంతి, విస్తరణ సంచాలకులు డా॥ పి. రాంబాబు, పరీక్షల నియంత్రణాధికారి డా॥ పి. సుధాకర్, శ్రీ వెంకటేశ్వర వ్యవసాయ కళాశాల అసోసియేట్ డీన్ డా॥ ఆర్.పి. వాసంతి, ఆర్.ఎ.ఆర్.ఎస్. తిరుపతి, సహ పరిశోధనా సంచాలకులు డా॥ పి. రాజశేఖర్, శాస్త్రవేత్తలు, విద్యార్థులు పాల్గొన్నారు.

రైతుల సమస్యలు - శాస్త్రవేత్తల సలహాలు

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

నిరంజన్, పనసబద్ర, మక్కువ, విజయ నగరం జిల్లా.

ప్ర. వేరుశనగ పంట వేసి 35 రోజులు అవుతుంది. ఈ మధ్య పొలంలో అక్కడక్కడ మొక్కలు ఎండిపోయి చనిపోతున్నాయి. నివారణ తెలియ జేయండి ?

జ. ఈ తెగులు వర్షాభావ పరిస్థితులలో ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. తెగులు సోకి ఎండిపోయిన మొక్కలను పీకి కాల్చివేయాలి. ఇప్పుడిప్పుడే తెగులు సోకుతున్న మొక్కల వేరు మండలం పూర్తిగా తడిచేటట్లు లీటరు నీటికి కార్బండెజిమ్ 1 గ్రా. లేదా మాంకోజెబ్ 3 గ్రా. చొప్పున కలిపిన ద్రావణాన్ని పోయాలి. తెగులు రాకుండా నివారించుటకు ముందు జాగ్రత్తగా విత్తన శుద్ధి తప్పక చేయాలి మరియు ఎకరానికి ట్రైకోడెర్మా విరిడి 2 కిలోలు, పశువుల ఎరువు 90 కిలోలు మరియు వేప పిండి 10 కిలోలు కలిపి 15 రోజుల పాటు నీడ ప్రదేశంలో ఉంచిన తర్వాత, విత్తే సమయంలో పొలంలో వేసుకొని నేలలో కలియదున్నాలి.

ప్రసాద్, మున్నంగి, కొల్లెపర, గుంటూరు జిల్లా.

ప్ర. జొన్నలో కంకులపై ఎరుపు మరియు నలుపు మచ్చలు ఉంటున్నాయి. సరిగ్గా గింజ కట్టడం లేదు నివారణ తెలియ జేయండి ?

జ. కంకులపై నల్లి ఆశించి రసం పీల్చడం వలన కంకులు రంగు మారుతాయి. గింజలు పాలు పోసుకొనే దశలో ఈ సమస్య ఎక్కువగా ఉంటుంది. నివారణకు తొలి దశలోనే వీటిని గుర్తించి సైపర్‌మెత్రిన్ 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మల్లిఖార్జున్, తిమ్మపురం, ఎమ్మిగనూరు, కర్నూల్ జిల్లా.

ప్ర. మినుము రకం టి.బి.జి. 104 యొక్క గుణగణాలు తెలియ జేయండి ?

జ. టి.బి.జి. 104 రకం పల్లాకు తెగులును పూర్తిగా తట్టుకొంటుంది. ఇది పాలిష్ రకం. పంట కాలం సుమారు 70-75 రోజులు కలిగి ఎకరానికి 8 నుంచి 9 క్వింటాలు దిగుబడిని ఇస్తుంది. ఇది అన్ని కాలాలకు అనువైనది.

లక్ష్మణరావు, టి.కొత్తపాడు, నాగాయలంక, కృష్ణా జిల్లా.

ప్ర. బి.పి.టి.5204 కి ప్రత్యామ్నాయం రకాలను తెలియ జేయండి ?

జ. వరిలో బి.పి.టి. 5204 కి ప్రత్యామ్నాయంగా బి.పి.టి. 2782, బి.పి.టి. 2411, ఎన్.డి.ఎల్.ఆర్. 8, యం.టి.యు. 1075, యం.టి.యు. 1224, యం.టి.యు. 1156, యం.టి.యు. 1190, ఎన్.ఎల్.ఆర్. 34449, ఎన్.ఎల్.ఆర్. 3041, ఎన్.ఎల్.ఆర్. 4001, ఎన్.ఎల్.ఆర్. 40054, రకాలు వేసుకోవచ్చు.

శ్రీకాంత్, శ్రీకాళాహస్తి, చిత్తూరు జిల్లా.

ప్ర. వేరుశనగలో అధిక దిగుబడిని ఇచ్చే రకాలను తెలియ జేయండి ?

జ. వేరుశనగలో కదిరి లేపాక్షి, నిత్యహరిత, ధీరజ్, అభయ, కదిరి అనంత, నారాయణ, కదిరి 7 బోల్డ్, కదిరి 8 బోల్డ్, ఐ.సి.జి.వి. 00350, కదిరి చిత్రావతి వంటి రకాలు వేసుకోవచ్చు.

రాజశేఖర్, అనంతపురం జిల్లా.

ప్ర. రాగి పంట వేసి 40 రోజులైంది. మొక్కలు మొవ్వు ఎండిపోయి అక్కడక్కడ చచ్చిపోతున్నాయి. కాండాన్ని చీల్చి చూస్తే లోపల లార్వాలు ఉంటున్నాయి. నివారణ తెలియ జేయండి ?

జ. లార్వాలు కాండాన్ని తెరచి లోపలి భాగాలను తినడం వలన మొవ్వు చనిపోతుంది. ఇవి కంకి దశలో ఆశిస్తే తెల్ల కంకులు వస్తాయి. ఇవి రాగిలో గులాబి రంగు పురుగు ఆశించడం వలన కలిగే లక్షణాలు. నివారణకు పురుగు ఆశించిన మొక్కలను గుర్తించి ఏరి వేసి మొక్కల అవశేషాలను కాల్చివేయాలి. అవసరాన్ని బట్టి లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. మెటాసిస్టాక్స్ 25 ఇ.సి. మందును కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కృష్ణారావు, ఇంకొళ్ళు, ప్రకాశం జిల్లా.

ప్ర. మినుములో నీటి యాజమాన్యం ఏవిధంగా చేపట్టాలో తెలియ జేయండి ?

జ. మినుములో వర్షాభావ పరిస్థితులు ఏర్పడినప్పుడు ఒకటి లేదా రెండు నీటి తడులు ఇవ్వవలసి ఉంటుంది. వరి మాగాణులలో అయితే రెండు తేలిక పాటి తడులు 30 రోజులలోపు మరియు 55 రోజులలోపు అవసరాన్ని బట్టి ఇవ్వాలి.

శరత్, చింతపల్లెపాడు, వట్టిచెరుకూరు, గుంటూరు జిల్లా.

ప్ర. సోయాచిక్కుడు విత్తుటకు అనుకూలమైన సమయంను తెలియ జేయండి ?

జ. మేలైన దిగుబడులు పొందుటకు విత్తే సమయం ఎంతో ముఖ్యం. సోయాచిక్కుడు సాధారణంగా ఖరీఫ్‌లో జూన్ 15 నుండి జులై 15 వరకు మరియు రబీలో అక్టోబరు, వేసవిలో ఫిబ్రవరి నెలలో వేసుకోవచ్చు. కోస్తా జిల్లాలలో ఖరీఫ్‌లో ఆగష్టు నుంచి సెప్టెంబరు వరకు కూడ వేసుకోవచ్చు.

నారాయణ రెడ్డి, సిద్దిపేట, తెలంగాణ.

ప్ర. నువ్వు పంట వేసి 25 రోజులు కావస్తుంది. గడ్డి ఎక్కువగా ఉంది నివారణకు ఏ కలుపు మందులు ఉపయోగించాలి ?

జ. పంట 20-25 రోజుల దశలో గడ్డి జాతి కలుపు ఎక్కువగా ఉంటే నివారణకు ఎకరానికి 400 మి.లీ. క్విజలోఫాప్ ఇథైల్ లేదా 250 మి.లీ. ఫెనాక్సాఫాప్ ఇథైల్ లేదా 250 మి.లీ. ప్రొపాక్విజఫాప్ 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

సుధాకర్ రెడ్డి, పులివెందుల, కడప జిల్లా.

ప్ర. రాగిలో పేనుబంక నివారణ తెలియ జేయండి ?

జ. పేనుబంక నివారణకు ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా నొవాల్యురాన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి నివారించు కోవచ్చు.

రమణ బాబు, ఒంగోలు, ప్రకాశం జిల్లా.

ప్ర. మినుము వేసి 40 రోజులు అవుతుంది. అక్కడక్కడ బూడిద మొక్కలపై కనబడుతుంది. ఈ తెగులు నివారణ తెలియ జేయండి ?

జ. బూడిద తెగులు నివారణకు లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండెజిమ్ లేదా 1 గ్రా. థయోఫనేట్ మిథైల్ లేదా 1 మి.లీ. కెరాథిన్ లేదా 2 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్ లేదా 1 మి.లీ. డైఫెన్ కొనజోల్‌లో మందులు మార్చి మార్చి 10-15 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

ప్రశాంతి, విశాఖపట్నం జిల్లా.

ప్ర. కారు చౌడు నేలలను ఏవిధంగా బాగు చేయాలి ?

జ. ఈ నేలలను బాగా చేసుకోవడానికి ఎకరానికి 1.5 టన్నుల జిప్సంను వేసి పొలంలో కలియదున్ని, నీటిని వారం రోజులు నిల్వ కట్టి నేలలో ఇంకేలా చేయాలి. పచ్చి రొట్ట ఎరువులైన జీలుగను పెంచి భూమిలో కలియదున్నాలి. జీలుగ - వరి - రాగి పంటల క్రమాన్ని 2-3 సంవత్సరముల పాటు పాటించినచో కారు చౌడు ప్రభావం చాలా వరకు తగ్గుతుంది. జిప్సంకు బదులుగా చెఱకు ఫ్యాక్టరీలో వ్యర్థ పదార్ధంగా లభ్యమయ్యే ప్రెస్‌మడ్‌ను కూడ ఉపయోగించవచ్చు.

చంద్రమోహన్, చినకాకాని, మంగళగిరి, గుంటూరు జిల్లా.

ప్ర. టమాటాలో ఆకులు పసుపు రంగుకి మారి క్రమేపి వడలిపోయి చనిపోతున్నాయి. నివారణ తెలియజేయండి?

జ. నేల ఉదజని 5 కన్నా తక్కువ ఉన్న ఆమ్ల నేలల్లో ఈ తెగులు ఎక్కువగా వస్తుంది. ఈ తెగులు ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంతాలలో తెగులును తట్టుకొనే బి.టి. 1 వంటి రకాలను వేసుకోవాలి. పంట మార్పిడి పద్ధతిని విదిగా పాటించాలి. ఫ్రెంచ్ చిక్కుడు పంటతో పంట మార్పిడి చేస్తే ఈ తెగులు కొంతవరకు తగ్గుతుంది.

ప్రభుదాసు, ఇర్లపాడు, నాదెండ్ల, గుంటూరు జిల్లా.

ప్ర. మిరపలో మొక్కలు ఆకులు ఎండిపోయి మొక్కలు వడిలి పోయి చనిపోతున్నాయి. నివారణ తెలియ జేయండి?

జ. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి వడలిపోయిన చెట్లు మొదళ్ళలో 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ కలిపి వేరు మండలం తడిచేలా పోయాలి. నత్రజని వేయటం, నీటి తడులు ఇవ్వటం ఈ సమయంలో తగ్గించాలి. పంట మార్పిడి పాటించాలి. ట్రైకోడెర్మా విరిడి విత్తే సమయంలో పొలంలో వేసి నేలలో కలియదున్నాలి.

అమరేందర్ రెడ్డి, మరియాల్, భువనగిరి, తెలంగాణ.

ప్ర. కాకర పంటలో ఎరువుల యాజమాన్యం ఏవిధంగా చేయాలి?

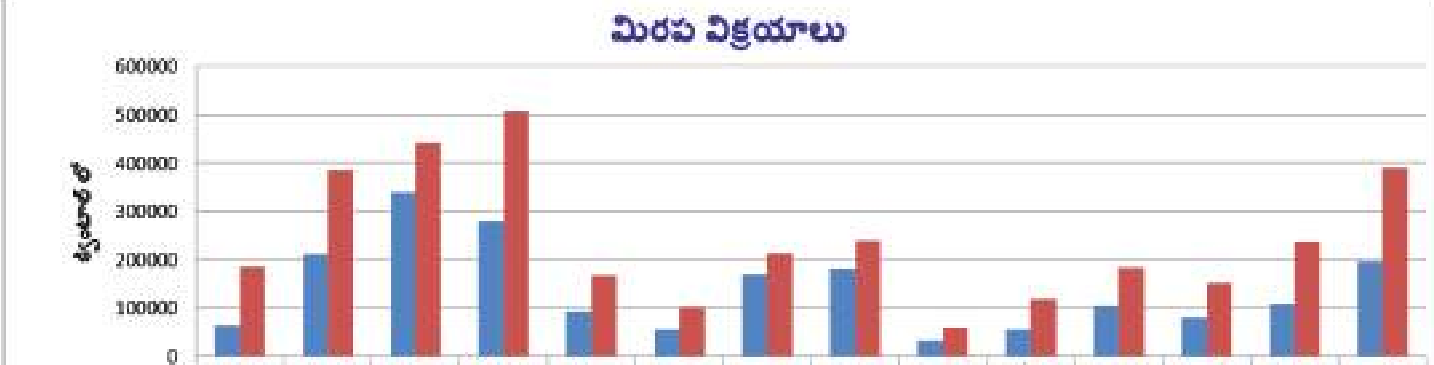
జ. పంట విత్తే ముందు ఎకరానికి 10-12 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 32-40 కిలోల భాస్వరం, 16-20 కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులను గుంటల్లో వేయాలి. 32-40 కిలోల నత్రజనిని రెండు సమపాళ్ళగా చేసి విత్తిన 25 నుంచి 30 రోజులకు ఒకసారి మరియు పూత దశలో ఒకసారి వేసుకోవాలి. ఎరువులు వేసిన వెంటనే మట్టిని కప్పి నీరు పెట్టాలి.

సైదులు, ఆత్మకూరు, కర్నూలు జిల్లా.

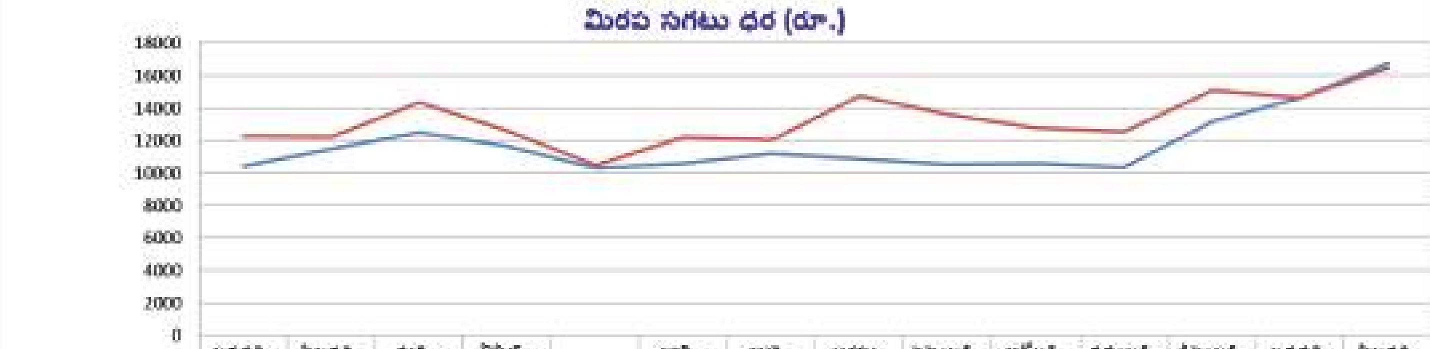
ప్ర. మిరపలో అధిక దిగుబడిని ఇచ్చే రకాలను తెలియ జేయండి?

జ. మిరపలో ఎల్.సి.ఎ. 305, ఎల్.సి.ఎ. 334, ఎల్.సి.ఎ. 353, ఎల్.సి.ఎ. 625, ఎల్.సి.ఎ. 620 వంటి రకాలు ఎకరానికి సరాసరి 20 నుంచి 30 క్వింటాల వరకు దిగుబడిని ఇవ్వగలవు.

గుంటూరు మార్కెట్లో మిరప క్రయ విక్రయాలు మరియు సగటు ధర (2021-22)



	జనవరి-2021	ఫిబ్రవరి-2021	మార్చి-2021	ఏప్రిల్-2021	మే-2021	జూన్-2021	జూలై-2021	ఆగస్టు-2021	సెప్టెంబర్-2021	అక్టోబర్-2021	నవంబర్-2021	డిసెంబర్-2021	జనవరి-2022	ఫిబ్రవరి-2022
మిరప (సాధారణ రకాలు)	62989	210039	339699	280397	92152	56198	169085	181435	31369	55036	104402	80586	108061	196059
మిరప (ప్రత్యేక రకాలు)	185192	383942	441997	507156	166676	101646	212996	237170	60151	117622	182680	151185	234999	390052



	జనవరి-2021	ఫిబ్రవరి-2021	మార్చి-2021	ఏప్రిల్-2021	మే-2021	జూన్-2021	జూలై-2021	ఆగస్టు-2021	సెప్టెంబర్-2021	అక్టోబర్-2021	నవంబర్-2021	డిసెంబర్-2021	జనవరి-2022	ఫిబ్రవరి-2022
మిరప (సాధారణ రకాలు)	10450	11489	12482	11638	10300	10612	11215	10850	10538	10613	10395	13152	14611	16750
మిరప (ప్రత్యేక రకాలు)	12275	12207	14365	12639	10493	12214	12072	14725	13650	12761	12571	15105	14644	16500

గమనిక : పైనతెలిపినసమాచారముగుంటూరుజిల్లాలోనిమిర్చిమార్కెట్ (AMC) నుండిసేకరించబడినది.

మిరప ప్రత్యేక రకాలు	బ్యాడిగి a/c, బ్యాడిగి, తేజ a/c, తేజ, దేవనూరు డీలక్స్ a/c, దేవనూరు డీలక్స్, 273 a/c, 334 a/c, 341 a/c, 4884 a/c, మిరప 5 a/c, సూపర్ 10 a/c
మిరప సాధారణ రకాలు	బంగారం, NS 250 బులెట్, 273, 334, 341, 4884, No. 5, సూపర్ 10, తాలు

మరింత సమాచారం కొరకు సంప్రదించాల్సిన చిరునామా :

డా॥ జి. రఘునాథ రెడ్డి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ఆర్థికశాస్త్రం), వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటెలిజెన్స్ కేంద్రం, లాం, గుంటూరు. సెల్ నెం. : 98483 21232, 1800 419 8800

RNI NO : APTEL/2012/46939 **APRIL 2022** Postal Regd. No. GTR/82/2022-24
Date of Publication : 07-04-2022
Date of Posting 09-04-2022

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.