డా॥ వై.ఎస్.ఆర్.

రైతు భరోసా

వ్యవసాయ, ఉద్యాన, పశుపోషణ, మత్స్యకార
మరియు పట్టు పరిశ్రమ రైతుల సచిత్ర మాస పత్రిక

సంపుటి - 02 | సంచిక - 03 | సెప్టెంబర్ 2021 | పేజీలు - 44

రైతు రెక్కలకు బలం

ప్రభుత్వ ప్రోత్సాహం.. పండుగలా వ్యవసాయం

వరిలో కలుపు సమస్యగా ఉందా..?
ఇవిగో పరిష్కారాలు

శ్రీ వై ఎస్ జగన్ మోహన్ రెడ్డి
గౌ. ముఖ్యమంత్రి వర్యులు, ఆంధ్రప్రదేశ్.

శ్రీ కురసాల కన్నబాబు
వ్యవసాయ, సహకార, మార్కెటింగ్ మరియు ఫుడ్ ప్రాసెసింగ్ శాఖామాత్యులు, ఆంధ్రప్రదేశ్

అవగాహనతో కలుపును నియంత్రిద్దాం అధిక దిగుబడులు సాధిద్దాం

నారుపోసి నాట్లు వేసే పద్ధతులు

విత్తన మోతాదు (ఎకరాకు)

సాధారణ/ రైతు వారి పద్ధతి 20 - 25 కిలోలు

సాళ్ళలో తాడు సాయంతో నాటు పద్ధతి 20 - 25 కిలోలు

యంత్రంతో నాటే పద్ధతి 12 -15 కిలోలు

నాటిన వరి పొలంలోకలుపు యాజమాన్యం

నాటిన 3 నుండి 5 రోజులలో

గడ్డి జాతి కలుపుకు - (ఎకరాకు)

బ్యుటాక్లోర్ 50% - 1.0 1.5 లీ. (లేదా) ప్రెటిలాక్లోర్ 50% - 400 మి.లీ. 20 కిలోల పొడి ఇసుకలో కలిపి పలుచగా నీరు ఉన్నప్పుడు చల్లాలి.

గడ్డి జాతి & వెడల్పాకు కలుపుకు - (ఎకరాకు)

బ్యుటాక్లోర్ 5% గుళికలు - 4 కిలోలు+ 2,4-డి ఇథైల్ ఎస్టర్ - 4 కిలోలు (లేదా) బెన్ సల్ఫ్యురాన్ మిథైల్ (0.6%) 4 కిలోలు + ప్రెటిలాక్లోర్ (6.0%) - 4 కిలోలు 20 కిలోల పొడి ఇసుకతో కలిపి పలుచని నీరు ఉన్నప్పుడు చల్లాలి (లేదా) ఆక్సాడయార్జిల్ 80% - 50 గ్రా (లేదా) పైరజోసల్ఫ్యురాన్ ఇథైల్ 10% - 80 గ్రా ముందుగా అర లీటరు నీటిలో కలిపి 20 కిలోల పొడి ఇసుకతో కలిపి పలుచని నీరు ఉన్నప్పుడు చల్లాలి.

నాటిన 15-25 రోజులకు

గడ్డి జాతి & వెడల్పాకు కలుపుకు- (ఎకరాకు)

బిస్పైరి బాక్ సోడియం 10% -100 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి

నాటిన 25-30 రోజులకు

వెడల్పాకు కలుపుకు- (ఎకరాకు)

2,4-డి సోడియం సాల్టు 80% -400 గ్రా (లేదా) 2,4-డి ఎమైన్ సాల్టు 58% -400 మి.లీ. (లేదా) ఇథాక్సీ సల్ఫ్యురాన్ 15% - 50 గ్రా (లేదా) మెట్ సల్ఫ్యురాన్ మిథైల్ + క్లోరిమ్యూ రాన్ ఇథైల్ 20% 8 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

దమ్ము చేసి నేరుగా విత్తు/వెద పద్ధతులు

విత్తన మోతాదు (ఎకరాకు)

దమ్ము చేసి నేరుగా విత్తుట 25 - 30 కిలోలు

దమ్ము చేసి డ్రమ్ సీడర్‌తో విత్తుట 10 - 12 కిలోలు

దమ్ము చేసి నేరుగా విత్తిన పొలంలోకలుపు యాజమాన్యం

విత్తిన 3 - 5 రోజులలోపు

ఆక్సాడయార్జిల్ 80% - 35-50 గ్రా. (లేదా) పైరజోసల్ఫ్యురాన్ ఇథైల్ 10% - 80 గ్రా ముందుగా అర లీటరు నీటిలో కలిపి దాన్ని 20 కిలోల ఇసుకలో కలిపి పలుచగా నీరు ఉన్నప్పుడు చల్లాలి.

విత్తిన 15 - 20 రోజులమధ్య

గడ్డి జాతి కలుపుకు - (ఎకరాకు)

సైహలోఫాప్ బ్యూటైల్ 10% -400 మి. లీ.

గడ్డి జాతి & వెడల్పాకు కలుపుకు (ఎకరాకు)

బిస్పైరి బాక్ సోడియం10% -100 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి

విత్తిన నెల రోజుల తరువాత

వెడల్పాకు - (ఎకరాకు)

2,4-డి సోడియం సాల్టు 80% -400 గ్రా (లేదా) ఇథాక్సీ సల్ఫ్యురాన్ 15% - 50 గ్రా(లేదా) మెట్ సల్ఫ్యురాన్ మిథైల్ + క్లోరిమ్యూ రాన్ ఇథైల్ 20% - 8 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటితో కలిపి పిచికారి చేయాలి

మెట్ట వరిలో నేరుగా విత్తు/వెద పద్ధతులు

విత్తన మోతాదు (ఎకరాకు)

మెట్ట వరి - నేరుగా వెద జల్లుట 25 - 30 కిలోలు

మెట్ట వరి - విత్తన గొర్రుతో విత్తుట 16 కిలోలు

మెట్ట వరిలో నేరుగా విత్తిన పొలంలోకలుపు యాజమాన్యం

విత్తిన వెంటనే/1-2 రోజుల లోపు

పెండిమిథాలిన్ 30% - 1.0 లీ.(లేదా) ప్రెటిలాక్లోర్ 50% - 400 మి. లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి

విత్తిన 15 - 20 రోజుల మధ్య

గడ్డి జాతి కలుపుకు (ఎకరాకు)

సైహలోఫాప్ బ్యూటైల్ 10% -400 మి. లీ.

గడ్డి జాతి & వెడల్పాకు కలుపుకు (ఎకరాకు)

బిస్పైరి బాక్ సోడియం 10% -100 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి

విత్తిన నెల రోజుల తరువాత

వెడల్పాకు కలుపుకు (ఎకరాకు)

2,4-డి సోడియం సాల్టు 80% -400 గ్రా (లేదా) ఇథాక్సీ సల్ఫ్యురాన్ 15% - 50 గ్రా (లేదా) మెట్ సల్ఫ్యురాన్ మిథైల్ + క్లోరిమ్యూ రాన్ ఇథైల్ 20% - 8 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటితో కలిపి పిచికారి చేయాలి

మరింత సమాచారం కోసం 155251 కు కాల్ చెయ్యండి లేదా మీ దగ్గర లో వున్న RBK ను సంప్రదించండి.

విషయసూచిక

సెప్టెంబర్ – 2021

సంపాదకీయం

1.	రైతుకు రాబడే మన లక్ష్యం కావాలి	5
2.	రైతు రెక్కలకు బలం	7
3.	యంత్రం వరించింది	8
4.	అన్నదాతలకు అక్టోబర్‌లో సున్నా వడ్డీ రాయితీ	9
5.	మూషిక నిర్మూలనకు బృహత్తర కార్యాచరణ	10
6.	రాష్ట్రంలో విత్తన జన్యు బ్యాంకు	11
7.	విశ్వ విత్తన జన్యు భాండాగారం	11
8.	ఖరీఫ్ వరిలో సస్యరక్షణ చర్యలు	12
9.	ప్రత్తిలో గులాబి రంగు, కాయతొలుచు పురుగు – నివారణ చర్యలు	14
10.	మాఘీ జొన్న సాగులో మెళకువలు	16
11.	జీడి మామిడిలో ఎరువుల యాజమాన్యం – ప్రాముఖ్యత	18
12.	నాణ్యమైన పండు, అధిక దిగుబడి C/o సాత్‌గుడి	20
13.	చిత్ర మాలిక	22
14.	అశ్వగంధ – పెంచిన రైతే ప్రాణదాత, విజేత	24
15.	కర్రపెండలం సాగు – ప్రయోజనాలు	26
16.	కూరగాయల నారుమళ్ళలో పాటించాల్సిన పద్ధతులు	28
17.	దానిమ్మలో కాయ తొలుచు పురుగు	30
18.	ఉద్యాన పంటలలో జీవన ఎరువుల వినియోగం	32
19.	మీకు తెలుసా...?	34
20.	రైతు విజయగాధ	35
21.	టూకీగా...	36
21.	సమీకృత రైతు సమాచార కేంద్ర వాట్సప్ నెంబర్లకు వచ్చిన రైతుల సందేహాలు – సమాధానాలు	37
22.	సందేహాలు – సమాధానాలు	39
23.	సమీకృత రైతు సమాచార కేంద్రానికి రైతులు తరచూ అడిగే ప్రశ్నలు	41
24.	సమీకృత రైతు సమాచార కేంద్రంపై రైతుల స్పందన	42

ప్రధాన సంపాదకులు
శ్రీ హెచ్. అరుణ్‌కుమార్, ఐ.ఏ.ఎస్.
వ్యవసాయ కమీషనర్

సంపాదకులు
శ్రీమతి డి. ప్రమీల
డైరెక్టర్, ఆత్మ

కార్యనిర్వాహక సంపాదకులు
శ్రీ. వి. హరగోపాలరాజు

సహాయ సంపాదకులు
శ్రీ ఎన్.సి.హెచ్. బాలు నాయక్, డిడిఎ
డా॥ బి.ఎస్. శ్రీనివాసాచార్యులు, డిడిఎ ఇన్‌చార్జ్
శ్రీ జె. వెంకటరావు, ఎడిఎ
శ్రీ కె. ఆంజనేయ కుమార్, ఎఒ

రచనలు పంపాల్సిన చిరునామా :
వ్యవసాయ కమీషనర్ వారి కార్యాలయం
చుట్టుగుంట, పాత మిర్చియార్డు, గుంటూరు
E-mail : mediaproductionap@gmail.com

డా॥ వై.ఎస్.ఆర్. రైతు భరోసా సచిత్ర మాసపత్రిక సంవత్సర చందా – రూ.300/-
పంపాల్సిన చిరునామా : ది ఎడిటర్, వ్యవసాయ కమీషనర్ వారి కార్యాలయం
చుట్టుగుంట, పాత మిర్చియార్డు, గుంటూరు

సంపాదకీయం

ప్రభుత్వ ప్రోత్సాహం... పండుగలా వ్యవసాయం

రాష్ట్రంలో రైతు భరోసా కేంద్రాల ఆవిర్భావంతో వ్యవసాయ రంగంలో అనూహ్య మార్పులు చోటుచేసుకున్నాయి. రైతుకు ఏది కావాలన్నా 24 గంటల్లోపే అందుబాటులోకి వస్తోంది. పంట సాగుకు ముందే ఎరువులు, పురుగు మందులు రైతు భరోసా కేంద్రాల్లో సిద్ధమయ్యాయి. ఎప్పుడు, ఎక్కడ, ఏ పంట వేస్తే గిట్టుబాటు అవుతుందో సలహాలు, సూచనలు ఇస్తూ వ్యవసాయ శాఖ యంత్రాంగం యావత్తు వెన్నంటి నిలుస్తోంది. ఏ వ్యవసాయ పరికరం కావాలన్నా ఉన్న ఊళ్లోంచే రైతు అర్జీ పెట్టుకునే వీలు చిక్కింది. వ్యవసాయం దండగ అన్న నోళ్ళే వ్యవసాయం పండుగ అని అనాల్సిన పరిస్థితి ఏర్పడింది.

రైతుకు స్థిర ఆదాయమే లక్ష్యంగా ప్రభుత్వం క్రమం తప్పకుండా ఇస్తున్న ప్రోత్సాహకాలతో ప్రస్తుత ఖరీఫ్ సీజన్‌లో రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా 90 శాతం సాగుభూమిలో పంటలు జీవం పోసుకున్నాయి.

ముఖ్యమంత్రి శ్రీ వై.ఎస్. జగన్ మోహన్‌రెడ్డి గారు అధికారంలోకి వచ్చిన 26 నెలల్లో వ్యవసాయ రంగానికి రూ. 83,000 కోట్లు వెచ్చించి తాను రైతు బిడ్డనని నిరూపించుకున్నారు. ముఖ్యమంత్రి వర్యుల ఆశయాలకు అనుగుణంగా వ్యవసాయ శాఖ నిరంతరం రైతులకు వెన్నుదన్నుగా నిలుస్తోంది.

రైతులు దుక్కులు మొదలుపెట్టినప్పటి నుంచి వ్యవసాయ శాఖ పొలంబడుల పేరిట పంటల సాగుపై విస్తృత అవగాహన కల్పించింది. రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా ఇప్పటి వరకు 8,064 పొలంబడులు నిర్వహించి రైతులను సంసిద్ధులను చేసింది.

రెండో దశ కార్యాచరణలో భాగంగా రాష్ట్రంలోని 10,741 రైతు భరోసా కేంద్రాల పరిధిలో రైతు భరోసా చైతన్య యాత్రలతో అన్నదాతల్లో పూర్తి అవగాహన కల్పించారు. మార్కెట్ అవసరాలకు అనుగుణమైన పంటలు సాగు చేయాలని చైతన్యపరిచారు.

వీటన్నిటికీ మద్దతుగా అన్నట్టుగా ప్రకృతి అనుకూలించింది. వరుణుడు కరుణించాడు. ప్రభుత్వం అన్ని విధాలుగా అండగా నిలుస్తుండడంతో రైతులు ఇనుమడించిన ఉత్సాహంతో ఖరీఫ్ సేద్యపు పనుల్లో శ్రమిస్తున్నారు.

ఫలితంగా 90 శాతం వరి సాగవుతుండగా, జొన్న 86 శాతం మొలకెత్తింది. మొక్కజొన్న 107 శాతం, రాగులు 83 శాతం భూమిలో జీవం పోసుకొని పచ్చగా కళకళలాడుతున్నాయి. ఇక పప్పుధాన్యాల విషయానికొస్తే కంది 86 శాతం సాగవగా, ఉలవలు 266 శాతం మొలకెత్తాయి. వేరుసెనగ 89 శాతం, ఆముదం 83 శాతం, పొద్దు తిరుగుడు 299 శాతం, సోయాబీన్ 164 శాతం సాగయినట్లు అధికారిక లెక్కలు చెబుతున్నాయి.

ఇక పత్తి 87 శాతం, మిరప 94 శాతం, ఉల్లి 102 శాతం, పసుపు 92 శాతం భూమిలో నాట్లు పోసుకుని కొత్త ఆశలు రేపుతున్నాయి.

రైతుల పెట్టుబడి ఖర్చు తగ్గాలి. నికర రాబడి పెరగాలి. వ్యవసాయాధారిత రాష్ట్రం సుసంపన్నం కావాలి. ఇది ముఖ్యమంత్రి వర్యుల ధ్యేయం. ఆ దిశగానే రైతుల అడుగులు పడుతున్నాయి.

రైతులకు రాబడి మన లక్ష్యం కావాలి

ఉద్యాన సంబంధ సాగు రైతుల ఆదాయాన్ని పెంచే వ్యూహాలను అమలు చేయాలని ముఖ్యమంత్రి శ్రీ వైఎస్ జగన్‌మోహన్‌రెడ్డి గారు అధికారులను ఆదేశించారు. అత్యాధునిక సాంకేతిక పరిజ్ఞానం, విజ్ఞానాన్ని రైతులకు అందించేందుకు జాతీయ, అంతర్జాతీయ నైపుణ్య సంస్థలు, యూనివర్సిటీల సహకారాన్ని తీసుకోవాలన్నారు. నిరంతర పరిశోధనలు, సమాచార మార్పిడి ద్వారా ప్రయోగాలు కొనసాగించాలని స్పష్టం చేశారు. ఎప్పటికప్పుడు వస్తున్న కొత్త వంగడాలు, సాగు సమస్యల పరిష్కారం, ఫుడ్ ప్రాసెసింగ్‌లో కొత్త టెక్నాలజీ, ప్రాసెసింగ్‌కు అనుకూల రకాల సాగే లక్ష్యంగా ఈ పరిశోధనలుండాలని దిశా నిర్దేశం చేశారు. ఉద్యాన, సెరికల్చర్, వ్యవసాయ అనుబంధ రంగాలపై సీఎం జగన్‌మోహన్‌రెడ్డి గారు క్యాంపు కార్యాలయంలో ఉన్నత స్థాయి సమీక్ష నిర్వహించారు. ఆ వివరాలు:

మంచి మార్కెటింగ్‌తో పరిష్కారాలు..

కర్నూలు జిల్లాలో మంచి మార్కెటింగ్ అవకాశాలున్న ఉల్లి సాగుపై దృష్టి పెట్టి నాణ్యమైన రకం పండించేలా చూడాలని అధికారులను ముఖ్యమంత్రి ఆదేశించారు. ఫుడ్ ప్రాసెసింగ్‌కు అనుకూలమైన ఉల్లి రకాలు సాగు చేసేలా ప్రోత్సహించాలని సూచించారు. టమాటాలను రోడ్డుమీద పారవేయడం, ధరలేక పొలాల్లోనే రైతులు ఉల్లివంటను వదిలేసే దుస్థితి తలెత్తకూడదన్నారు. గత ప్రభుత్వాల హయాంలో ఇలాంటి ఘటనలు జరిగాయన్నారు. ఇలాంటి పరిస్థితులు ఇక ఎక్కడా కనిపించకుండా మంచి మార్కెటింగ్‌తో సమస్యకు పరిష్కారాలను చూపాలని ఆదేశించారు.

25 చోట్ల వేగంగా ప్రాసెసింగ్ యూనిట్ల పనులు

ఫుడ్ ప్రాసెసింగ్‌లో భాగంగా 25 పార్లమెంట్ నియోజకవర్గాల్లో వివిధ వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల ప్రాసెసింగ్ యూనిట్ల నిర్మాణ పనులను మొదలు పెట్టాలని సీఎం సూచించారు. అక్టోబర్ నుంచి గ్రౌండింగ్ చేపట్టడం ద్వారా నిర్మాణ పనులు దశల వారీగా ప్రారంభమవుతాయని అధికారులు తెలిపారు. ఇవి ఆర్నెల్లలో పూర్తవుతాయని చెప్పారు. ఉద్యాన పంటలను గరిష్టంగా సాగు చేయడం ద్వారా 'ఫ్రూట్ బౌల్ ఆఫ్ ఇండియా'గా ఆంధ్రప్రదేశ్ ఖ్యాతి సాధించిందని అధికారులు చెప్పారు. కొబ్బరి, అరటి, బొప్పాయి, మిరప, టమాటా, ఉల్లి, బత్తాయి పంటల సాగు వివరాలను అధికారులు ముఖ్యమంత్రి గారికి అందచేశారు. వీటి సాగుపై ప్రత్యేక దృష్టి సారించాల్సిందిగా ముఖ్యమంత్రి గారు ఆదేశించారు. కొబ్బరి, బొప్పాయి, టమాటా సాగులోనూ, ఉత్పాదకతలోనూ దేశంలోనే ఏపీ ప్రథమ స్థానంలో నిలిచిందని, టిష్యూ కల్చర్ విధానంలో అరటిసాగు చేపడుతున్నట్లు అధికారులు వెల్లడించారు.

మిరప సాగు విస్తీర్ణం పెరగాలి..

రాష్ట్రంలో మిరప సాగు విస్తీర్ణాన్ని పెంచడంతో పాటు ప్రాసెసింగ్‌పై మరింత శ్రద్ధ తీసుకోవాలని అధికారులను

"చీడపీడలపై మీ సందేహాలను 8331056154 కు వాట్సప్ ఫోటో పంపండి. వాటిని నివృత్తి చేసుకోండి."

ముఖ్యమంత్రి ఆదేశించారు. దీనికోసం అంతర్జాతీయ సంస్థల సహకారం తీసుకోవాలన్నారు.

కొబ్బరికి మంచి ధర... నిరంతర పరిశోధనలు..

కొబ్బరి రైతులకు మంచి ధర లభించేలా చూడాలని ముఖ్యమంత్రి ఆదేశించారు. కొబ్బరిపై నిరంతరం పరిశోధనలు జరగాలని హార్టికల్చర్ విశ్వవిద్యాలయం వీసీకి ముఖ్యమంత్రి సూచించారు. కొబ్బరిసాగులో సమస్యలపై పరిశోధనలు కొనసాగిస్తూ అవసరమైతే అత్యుత్తమ సంస్థల సహకారం తీసుకోవాలన్నారు. ఇటీవల కొన్ని ప్రాంతాల్లో కొబ్బరికి 'వైట్ ఫ్లై' లాంటి తెగుళ్ల సోకడాన్ని దృష్టిలో పెట్టుకుని అప్రమత్తంగా ఉంటూ విదేశాల్లో జరుగుతున్న అధ్యయనాలపై కన్నేసి ఉంచాలన్నారు. జాతీయ, అంతర్జాతీయ విశ్వవిద్యాలయాల సహకారం, పరస్పర సమాచార మార్పిడి వల్ల చక్కటి పరిశోధనలకు ఆస్కారం ఉంటుందన్నారు. పరిశోధన ఫలితాలకు అనుగుణంగా తగిన చర్యలు తీసుకోవాలని అధికారులకు సూచించారు. దీనివల్ల మంచి వంగడాలతో పాటు సాగులో ఉత్పన్నమయ్యే సమస్యలకు పరిష్కారాలు లభిస్తాయన్నారు. ప్రాసెసింగ్ రంగంలో వస్తున్న మార్పులు, సాంకేతిక పరిజ్ఞానానికి తగినట్లుగా చర్యలు చేపట్టాలన్నారు.

అధిక ఆదాయాన్నిచ్చే పంటల సాగు..

అధిక ఆదాయాన్నిచ్చే పంటల సాగువైపు రైతులను ప్రోత్సహించాలని అధికారులకు ముఖ్యమంత్రి సూచించారు. బోర్ల కింద వరి, సుబాబుల్, పొగాకు, చెరకు, మొక్కజొన్న లాంటి పంటల సాగుని క్రమంగా తగ్గించి ఉద్యాన పంటల సాగు వైపు మొగ్గు చూపేలా రైతులను ప్రోత్సహిస్తున్నట్లు అధికారులు తెలిపారు. 2020-21 లో ఇలా 1,42,565 ఎకరాల్లో అదనంగా ఉద్యాన పంటల సాగు చేపట్టినట్లు అధికారులు వివరాలను ముఖ్యమంత్రికి అందించారు. ఈ ఏడాది 1,51,742 ఎకరాల్లో ఉద్యాన పంటల సాగును లక్ష్యంగా నిర్దేశించుకున్నట్లు తెలిపారు.

సలహాలు, పరిష్కారాలు డిజిటల్‌లో..

రైతుల సందేహాలపై ఇస్తున్న సలహాలు, పరిష్కారాలను వీడియో రికార్డ్ చేసి డిజిటల్ ప్లాట్‌ఫాం మీదకు తేవాలని సీఎం ఆదేశించారు. వీటిని అప్‌లోడ్ చేయడం ద్వారా మిగిలిన రైతులు సులభంగా తెలుసుకునే అవకాశం ఉంటుందని, దీనికోసం ఆర్టిఫిషియల్ ఇంటిలిజెన్స్‌ను వినియోగించుకోవాలన్నారు.

మార్కెటింగ్ అవకాశాలున్న వంగడాలన్నీ..

మార్కెటింగ్ చేయగలిగే అవకాశం ఉన్న ప్రతి వంగడాన్ని

రైతుల్లోకి విరివిగా తీసుకెళ్లాలని సీఎం జగన్ సూచించారు. రైతులు కష్టపడి సాగుచేసిన తర్వాత వాటిని మార్కెటింగ్ చేసేందుకు ఇక్కట్లు ఎదుర్కొనే దుస్థితి రాకూడదన్నారు. పువ్వుల సాగు (ఫ్లోరీ కల్చర్) రైతుల విషయంలో సరైన మార్కెటింగ్ అవకాశాలు, ప్రాసెసింగ్‌పై దృష్టి పెట్టాలన్నారు.

ఆర్బీకేల ద్వారా తుంపర, బిందు సేద్యం లబ్దిదారుల ఎంపిక..

తుంపర సేద్యం, బిందు సేద్యం పరికరాల మంజూరులో పారదర్శకతకు పెద్దపీట వేయాలని, ఆర్బీకేల ద్వారా లబ్దిదారుల ఎంపిక జరగాలని సీఎం జగన్ ఆదేశించారు. రివర్స్ టెండరింగ్‌కు వెళ్ళడం ద్వారా రేట్లు గణనీయంగా తగ్గి నాణ్యమైన పరికరాలు అందుబాటులోకి తీసుకురావాలన్నారు.

సెరికల్చర్‌కు ప్రోత్సాహం..

సెరికల్చర్ సాగు విధానం, ఉత్పాదకతపై సీఎంకు అధికారులు వివరాలు అందచేశారు. పట్టు గూళ్ళ విక్రమంలో ఇ-ఆక్షన్ విధానం తేవడం ద్వారా దేశ వ్యాప్తంగా వ్యాపారులు కొనుగోలు చేస్తున్నారని రైతులకు మంచి ధరలు వస్తున్నాయని తెలిపారు. 1,250కి పైగా ఆర్బీకేల పరిధిలో పట్టు పురుగులు పెంచుతున్న రైతులు ఉన్నట్లు చెప్పారు. వీటిపై ప్రత్యేక దృష్టి సారించి సెరికల్చర్‌ను ప్రోత్సహించేందుకు చర్యలు తీసుకోవాలని సీఎం సూచించారు. షెడ్ల నిర్మాణంపై దృష్టి పెట్టడం వల్ల చిన్న రైతులకు సెరికల్చర్ సాగుకు ప్రోత్సాహం లభిస్తుందని చెప్పారు. మంత్రి కన్నబాబు, వ్యవసాయ సహకార, పశుసంవర్ధక, పాడిపరిశ్రమాభివృద్ధి శాఖ స్పెషల్ సీఎస్ పూనం మాలకొండయ్య, వ్యవసాయ శాఖ కమీషనర్ హెచ్. అరుణ్‌కుమార్, హార్టీకల్చర్ కమీషనర్ ఎస్.ఎస్. శ్రీధర్, ఏపీ విత్తనాభివృద్ధి సంస్థ వీసీ అండ్ ఎండీ డాక్టర్ జి. శేఖర్‌బాబు ఫుడ్ ప్రాసెసింగ్ సొసైటీ సీఈఓ ఎల్. శ్రీధర్‌రెడ్డి మైక్రో ఇరిగేషన్ ప్రాజెక్టు పీవో డాక్టర్ హరినాథ్ రెడ్డి, వైఎస్సార్ హార్టీకల్చర్ యూనివర్శిటీ వీసీ డాక్టర్ టి. జానకిరామ్ తదితరులు పాల్గొన్నారు.

రైతు రెక్కలకు బలం

★ స్వాతంత్ర్య దినోత్సవ వేడుకలలో ముఖ్యమంత్రివర్యులు

★ ఆకట్టుకున్న రైతు భరోసా శకటం

రాష్ట్రంలో 62 శాతం జనాభాకు ఆధారమైన వ్యవసాయానికి మొదటి ప్రాధాన్యత ఇచ్చి రైతు రెక్కలకు బలం చేకూర్చి అండగా నిలిచాం. ఈ 26 నెలల్లోనే వ్యవసాయానికి దాదాపు రూ. 83 వేల కోట్లు వ్యయం చేశాం. 18.70 లక్షల మంది రైతులకు పగటి పూట 9 గంటలు నాణ్యమైన విద్యుత్తు ఇచ్చేందుకు దాదాపు రూ. 18,000 కోట్లు ఖర్చు చేశాం. ఫీడర్ల బలోపేతం కోసం మరో రూ. 1700 కోట్లు వెచ్చించాం."

-ముఖ్యమంత్రి శ్రీ వైఎస్ జగన్‌మోహన్‌రెడ్డి

విజయవాడలో జరిగిన స్వాతంత్ర్య దినోత్సవ వేడుకల్లో పతాకావిష్కరణ అనంతరం ముఖ్యమంత్రి వర్యులు ప్రసంగించారు. ముఖ్యాంశాలు...

52.38 లక్షల మంది రైతన్నలకు వైఎస్సార్ రైతు భరోసా ద్వారా దాదాపు రూ. 17 వేల కోట్లు అందించగలిగాం. ఆర్బీకేల ఏర్పాటులో దేశ చరిత్రలోనే కనీవినీ ఎరుగని విధంగా వ్యవసాయ రంగంలో మార్పులకు శ్రీకారం చుట్టాం. వైఎస్సార్ ఉచిత పంటల బీమా ద్వారా 31 లక్షల మంది రైతులకు రూ. 3,788 కోట్లు అందించాం. వైఎస్సార్ సున్నా వడ్డీ ద్వారా 67.50 లక్షల మంది రైతులకు మరో రూ. 1,261 కోట్లు ఖర్చు చేసి తోడుగా నిలబడ్డాం. రూ. రెండు వేల కోట్లుతో ప్రకృతి వైపరీత్యాల నిధిని, రూ. మూడు వేల కోట్లతో ధరల స్థిరీకరణ నిధిని ఏర్పాటు చేశాం. ధాన్యం సేకరణ, కొనుగోళ్ళ కోసం రూ. 33 వేల కోట్లకు పైగా ఖర్చు చేశాం. పత్తికి మరో రూ. 1800 కోట్లు, ఇతర పంటల కొనుగోళ్ళకు మరో రూ. 6,434 కోట్లు వ్యయం చేశాం. ఏ ఒక్క రైతన్నకూ ఇబ్బంది రాకూడదని తపించాం.

గత ప్రభుత్వం ఎగ్గొట్టిన బకాయిలూ చెల్లించాం...

గత సర్కారు ఎగ్గొట్టిన రూ. 960 కోట్ల ధాన్యం బకాయిలు, రూ. 9000 కోట్ల ఉచిత విద్యుత్తు బకాయిలు, రూ. 384 కోట్ల విత్తన బకాయిల భారాన్ని కూడా ఈ ప్రభుత్వమే భరించి చిరునవ్వుతో రైతన్నలకు చెల్లించింది. సీజన్ ముగిసేలోగా ఇన్‌పుట్ సబ్సిడీ ఇచ్చే ప్రక్రియకు నాంది పలుకుతూ రూ. 1,039 కోట్ల చెల్లింపులు చేశాం. అమూల్ పాలవెల్లువ, వైఎస్సార్ జలకళ, ఆక్వా రైతులకు కరెంటు సబ్సిడీకి రూ. 1,500 కోట్లు ఇచ్చాం. సాగునీటి ప్రాజెక్టుల నిర్మాణంలో ముందడుగు వేశాం. నవరత్నాల పథకాల ద్వారా అర్హులైన ప్రతి కుటుంబానికి లబ్ధి చేకూరుస్తున్నాం.

ఆధునిక యంత్రం - సాగు మంత్రం

వరి రైతులకు ప్రభుత్వ ప్రోత్సాహం... రాయితీపై వరికోత యంత్రాలు

ముగ్గురేసి రైతులతో యంత్ర సేవా కేంద్రాలు

డిసెంబరులోగా 500 కేంద్రాలు.. వచ్చే మార్చిలోగా మిగతావి ఏర్పాటు

కూలీల కొరతతో వరి రైతులు పడుతున్న ఇబ్బందులు దృష్ట్యా యాంత్రీకరణను ప్రోత్సహించే దిశగా ప్రభుత్వం అడుగులేస్తోంది. అలాగే వరిసాగును మరింత లాభసాటిగా మార్చేందుకు ప్రత్యేక చర్యలు చేపడుతోంది. ఈ నేపథ్యంలో వరి కోతయంత్రాల (కంబైన్డ్ హార్వెస్టర్స్)ను అందుబాటులోకి తీసుకురానుంది. డిసెంబర్‌లోగా 500 కేంద్రాలు, మిగిలినవి వచ్చే ఏడాది మార్చి లోగా అందుబాటులోకి రానున్నాయి. రాష్ట్రంలో ఏటా వరి విస్తీర్ణం దాదాపు 60 శాతం తూర్పు, పశ్చిమ గోదావరి, కృష్ణా, గుంటూరు జిల్లాల్లోనే సాగవుతుంది. ఈ జిల్లాల్లో పంట మొత్తం ఒకేసారి కోతకొస్తుండటం, ఆ సమయంలో కూలీలు దొరక్క, సరిపడా వరి కోత యంత్రాలు లేక రైతు నానా ఇబ్బందులు పడుతున్నారు. పక్క రాష్ట్రాల నుంచి యంత్రాలను ఎక్కువ మొత్తంలో అద్దె చెల్లించి పంట కోత, నూర్పిడి చేయిస్తున్నారు. దీనివల్ల రైతులపై అదనపు భారం పడుతోంది. ఈ సమస్యను అధిగమించేందుకు ప్రభుత్వం రైతు సంఘాలను ఏర్పాటు చేసి.. వాటి ఆధ్వర్యంలో కంబైన్డ్ హార్వెస్టర్స్‌తో కూడిన యంత్ర సేవా కేంద్రాలను నిర్వహించేందుకు ప్రణాళిక రూపొందించింది. తద్వారా గ్రామాల్లోనే తక్కువ అద్దెకు యంత్ర పరికరాలు అందుబాటులోకి రానున్నాయి.

యువతకు స్వయం ఉపాధి

యంత్ర సేవా కేంద్రాల ద్వారా గ్రామీణ ప్రాంతాల్లోని యువతకు ఉపాధి అవకాశాలు లభించనున్నాయి. ఎంపిక చేసిన యువతకు కంబైన్డ్ హార్వెస్టర్ల డ్రైవింగ్, నిర్వహణ, మరమ్మత్తులపై వివిధ కంపెనీలు, కేంద్ర ప్రభుత్వ శిక్షణ కేంద్రాల (ఎఫ్ఎంటీటీఐ) ద్వారా ప్రత్యేక శిక్షణ ఇవ్వనున్నారు. దీని ద్వారా వారు కంబైన్డ్ హార్వెస్టర్లను నడపడంలో ప్రావీణ్యం పొందనున్నారు. తద్వారా యంత్ర సేవా కేంద్రాలకు అనుబంధంగా స్వయం ఉపాధి సాధించనున్నారు.

మండలానికి 5 యూనిట్లు

ప్రభుత్వం అనుభవం కలిగిన ముగ్గురు రైతులతో ఒక్కో రైతు సంఘాన్ని ఏర్పాటు చేసి వారిని కంబైన్డ్ హార్వెస్టర్స్‌తో పాటు బేలర్ (గడ్డిమోపు యంత్రం) కొనుగోలు చేసేలా ప్రోత్సహించనుంది. వారి ఆధ్వర్యంలోనే ఈ యంత్ర సేవా కేంద్రాన్ని నిర్వహిస్తుంది. ఇందుకోసం 40 శాతం రాయితీ ఇస్తుండగా, 50 శాతం బ్యాంకు ద్వారా రుణం అందిస్తుంది. మొత్తం నాలుగు జిల్లాల్లో 1,035 క్లస్టర్లలో యంత్ర సేవా కేంద్రాల కోసం ప్రభుత్వం రాష్ట్రీయ కృషి వికాస యోజన క్రింద రూ. 103.50 కోట్లు కేటాయించింది. 3,706 ఎకరాల విస్తీర్ణంలో వరి సాగు చేస్తున్న గ్రామాలను ఒక క్లస్టర్‌గా తీసుకుంటుంది. అలాగే మండలానికి ఐదు యంత్ర సేవా కేంద్రాలను ఏర్పాటు చేయనుంది. రైతులకు రూ. 10 లక్షల రాయితీ వస్తుండగా, బ్యాంకు ద్వారా 12.50 లక్షల రుణం మంజూరు చేయనున్నారు. మండల స్థాయి వ్యవసాయ సలహా మండలి నిర్దేశించిన మేరకు యంత్రాల అద్దెలను వసూలు చేయాల్సి ఉంటుంది.

రైతులకు మేలు :

హెచ్. అరుణ్‌కుమార్, కమీషనర్ వ్యవసాయశాఖ

వరి ఎక్కువగా పండిస్తున్న తూర్పు, పశ్చిమ గోదావరి, కృష్ణా, గుంటూరు జిల్లాల్లో ప్రస్తుతం 640 వరికోత యంత్రాలు మాత్రమే అందుబాటులో ఉన్నాయి. పంట కోత సమయంలో డిమాండ్ పెరిగిపోతుంది. పక్క రాష్ట్రాల నుంచి యంత్రాలు తీసుకొస్తున్న రైతులకు ఖర్చు మోయలేని భారం అవుతోంది. ఈ నేపథ్యంలో ప్రభుత్వం తీసుకొస్తున్న యంత్ర సేవా కేంద్రాల ద్వారా రైతులకు మేలు జరుగుతుంది.

అన్నదాతలకు అక్టోబర్‌లో సున్నా వడ్డీ రాయితీ

1 ఖరీఫ్-2021 సీజన్‌లో మరింత మంది రైతులు లబ్ది పొందేలా చర్యలు

2 సెప్టెంబర్ నెలాఖరులోపు రుణాలు చెల్లించిన వారంతా అర్హులే

3 కనీసం 20 లక్షల మంది ఉంటారని అంచనా

చిన్న సన్నకారు రైతులతో పాటు వాస్తవ సాగుదారులకు పంట రుణాలపై వడ్డీ భారాన్ని తగ్గించడమే లక్ష్యంగా వైఎస్సార్ సున్నా వడ్డీ పంట రుణాల పథకాన్ని రాష్ట్ర ప్రభుత్వం అమలు చేస్తోంది. గతంలో ఎన్నడూ లేని విధంగా సీజన్ ముగియకుండానే వడ్డీ రాయితీ జమ చేస్తూ అన్నదాతలకు అండగా నిలుస్తోంది. ఈ పథకం కింద ఖరీఫ్-2019 సీజన్‌లో 14.27 లక్షల మంది రైతులకు రూ.289.42 కోట్లు, రబీ 2019-20 సీజన్‌లో 6.28 లక్షల మందికి రూ.128.47 కోట్ల వడ్డీ రాయితీని ప్రభుత్వం జమ చేసింది. అలాగే టీడీపీ హయాంలో 42.32 లక్షల మందికి బకాయిపడిన రూ.784.72 కోట్లను కూడా చెల్లించింది. ఇప్పుడు ఖరీఫ్-2020 సీజన్‌కు సంబంధించి అర్హత గల ప్రతి రైతుకు వచ్చే అక్టోబర్‌లో వడ్డీ రాయితీ జమ చేసేందుకు సన్నాహాలు చేస్తోంది. ఖరీఫ్-2020 సీజన్‌లో 86.17 లక్షల మంది రైతులకు రూ.1.47 లక్షల కోట్ల రుణాలిచ్చారు. వీరిలో రూ. లక్షలోపు రుణాలు తీసుకున్నవారు కనీసం 20 లక్షల మందికి పైగా ఉంటారని అంచనా. నిబంధనల ప్రకారం.. పంట రుణాలపై 7 శాతం వడ్డీని బ్యాంకులు వసూలు చేస్తాయి. ఇందులో రైతులు తీసుకున్న పంట రుణాలపై 3 శాతం వడ్డీ రాయితీని కేంద్రం భరిస్తోంది. మిగిలిన 4 శాతం వడ్డీని గతంలో రైతులే చెల్లించేవారు. ప్రస్తుతం దీన్ని రాష్ట్ర ప్రభుత్వం భరిస్తోంది. తీసుకున్న రుణ మొత్తాన్ని వాయిదాలతో సహా ఏడాదిలోపు తిరిగి చెల్లించిన రైతుల పొదుపు ఖాతాలకు ఈ వడ్డీ రాయితీని రాష్ట్ర ప్రభుత్వం నేరుగా జమ చేస్తోంది. రూ. లక్ష వరకు పంట రుణాలు తీసుకుని ఏడాదిలోగా తిరిగి చెల్లించిన రైతులందరూ ఈ వడ్డీ రాయితీకి అర్హులు. ఏ పంటపై రుణం తీసుకున్నారో ఆ పంటను మాత్రమే సాగు చేయాల్సి ఉంటుంది. వారు వేసిన పంటను తప్పనిసరిగా ఈ-క్రాప్ బుకింగ్‌లో నమోదు చేయించుకుని ఉండాలి.

ఆర్బీకేల ద్వారా విస్తృత ప్రచారం

వైఎస్సార్ సున్నా వడ్డీ పథకంపై రైతు భరోసా కేంద్రాల ద్వారా రైతుల్లో అవగాహన కల్పిస్తున్నారు. తీసుకున్న పంట రుణాలను సకాలంలో చెల్లించే విధంగా రైతులను చైతన్య పరుస్తున్నారు. అలాగే వారు సాగు చేసిన పంట వివరాలను తప్పనిసరిగా ఈ-క్రాప్ బుకింగ్ చేయించారో, లేదో పరిశీలించనున్నారు. గడువు తేదీలోగా రుణాలు చెల్లించిన రైతుల జాబితాను సామాజిక తనిఖీ కోసం ఆర్బీకేల వద్ద ప్రదర్శించనున్నారు. అర్హులైన రైతు వివరాలను వైఎస్సార్ ఎస్‌వీపీఆర్ పోర్టల్‌లో గడువు తేదీ లోపు బ్యాంకులు అప్‌లోడ్ చేసేలా పర్యవేక్షించనున్నారు.

సకాలంలో చెల్లించి రాయితీ పొందండి...

ఖరీఫ్-2020 సీజన్‌లో రూ.లక్షలోపు పంట రుణాలు తీసుకుని సెప్టెంబర్ నెలాఖరులోపు తిరిగి చెల్లించిన వారందరికీ 4 శాతం వడ్డీ రాయితీ లభిస్తుంది. గడువు లోగా వడ్డీతో సహా పంట రుణాన్ని చెల్లించి ఈ అవకాశాన్ని సద్వినియోగం చేసుకోవచ్చు. మరిన్ని వివరాలకు సమీప రైతు భరోసా కేంద్రాల్లో సంప్రదించాలి.

-హెచ్. అరుణ్‌కుమార్, (వ్యవసాయశాఖ కమీషనర్)

మూషిక నిర్మూలనకు బృహత్తర కార్యాచరణ

ఖరీఫ్‌లో 9.36 లక్షల హెక్టార్లలో అమలు

- ఆర్బీకేల్లో 8,915 కిలోల బ్రోమోడయోలిన్ సిద్ధం
- అన్నదాతలకు ఉచితంగా పంపిణీ
- సామూహిక ఎలుకల నిర్మూలనతో రైతులకు మేలు
- హెక్టారుకు 5 నుంచి 7 క్వింటాళ్ల ధాన్యానికి రక్ష

ఖరీఫ్ సాగులో అన్నదాతను కలవరపెడుతున్న మూషికాల ఆటకట్టించేందుకు సామూహిక ఎలుకల నిర్మూలన కార్యక్రమానికి వ్యవసాయశాఖ శ్రీకారం చుట్టింది. గత రెండేళ్లలో మాదిరిగానే ఈ ఏడాది కూడా అన్నదాతకు అండగా నిలిచేందుకు చేపడుతున్న ఈ కార్యక్రమానికి సంబంధించి మార్గదర్శకాలు జారీచేసింది. ఉభయ గోదావరి, కృష్ణా, గుంటూరు, నెల్లూరు జిల్లాల్లో ఏడాది పొడవునా వరి, వేసవిలో పప్పుధాన్యాలు సాగుచేస్తారు. ఏడాది పొడవునా పంటలు సాగు చేయడంతో ఎలుకల బెడద ఎక్కువగా ఉంటుంది. వీటి నివారణ ద్వారా వరిపంట నష్టాన్ని తగ్గించడం, నాణ్యమైన ఆహార ఉత్పత్తులను సాధించడం లక్ష్యంగా 2019-20 నుంచి సామూహిక ఎలుకల నిర్మూలన కార్యక్రమాన్ని అమలు చేస్తున్నారు.

రెండేళ్ళలో 25.95 లక్షల మంది రైతులకు లబ్ధి

ఖరీఫ్‌లో జూన్ నుంచి అక్టోబర్ వరకు, రబీలో నవంబర్ నుంచి మార్చి వరకు చేపడుతున్న ఈ కార్యక్రమం వల్ల గత రెండేళ్లలో హెక్టార్‌కు 5 నుంచి 7 క్వింటాళ్ళ ధాన్యాన్ని సంరక్షించగలిగారు. 2019-20లో 13.05 లక్షల హెక్టార్లలో రూ.1.75 కోట్లతో చేపట్టగా 14.57 లక్షల మంది రైతులకు లబ్ధి కలిగింది. 2020-21లో 12.03 లక్షల హెక్టార్లలో రూ.1.14 కోట్లతో చేపట్టగా 11.38 లక్షల మంది అన్నదాతలు లబ్ధిపొందారు. 2021-22 వ్యవసాయ సీజన్‌లో రూ.2.01 కోట్లతో 15.18 లక్షల హెక్టార్లలో సామూహిక ఎలుకల నిర్మూలన కార్యక్రమం అమలు చేయాలని సంకల్పించారు. దీనికి 14,376 కిలోల ఎలుకల మందు (బ్రోమో డయోలిన్)ను వినియోగించనున్నారు. ఖరీఫ్ సీజన్‌లో కృష్ణా 2.54 లక్షల హెక్టార్లు, గుంటూరులో 2.34 లక్షల హెక్టార్లు, తూర్పు గోదావరి 2.46 లక్షల హెక్టార్లు, పశ్చిమ గోదావరిలో 2.02 లక్షల హెక్టార్లు చొప్పున మొత్తం 9.36 లక్షల హెక్టార్లలో రూ.1.25 కోట్లతో ఈ కార్యక్రమాన్ని అమలు చేస్తున్నారు. ఇందుకోసం 8,915 కిలోల ఎలుకల మందు (బ్రోమోడయోలిన్)ను రైతు భరోసా కేంద్రాల్లో (ఆర్బీకేల్లో) అందుబాటులో ఉంచారు. ఎంపిక చేసిన గ్రామాల్లో గ్రామాన్ని యూనిట్‌గా తీసుకుని సామూహికంగా ఈ కార్యక్రమాన్ని అమలుచేస్తారు. వ్యవసాయ క్షేత్రాలతోపాటు సాధారణ స్థలాలు రోడ్లు, కాలువలు, మురుగు కాలువల తిన్నెలు, బీడు, బంజరు, ప్రభుత్వ భూముల్లో కూడా ఈ కార్యక్రమం చేపడతారు. ఆర్బీకేల వద్ద విషపు ఎరను తయారుచేసి సాగు విస్తీర్ణాన్ని బట్టి రైతులకు పంపిణీ చేస్తారు. విషపు ఎరలకు వ్యవసాయ క్షేత్రాల్లో అయ్యే ఖర్చును రైతులు, బంజరు, ప్రభుత్వ భూముల్లో అయ్యే ఖర్చును పంచాయితీలు భరించాల్సి ఉంటుంది. హెక్టార్‌కు 8 నుంచి 10 గ్రాముల బ్రోమోడయోలిన్‌ను రైతులకు ఉచితంగా పంపిణీ చేస్తారు. ఈ మందులో నూకలు, వంటనూనె కలిపి ఎరను రైతులు పంట నష్టం జరిగే ప్రదేశాల్లో ఎలుకల బొరియల్లో ఉంచాలి. సామూహిక ఎలుకల నిర్మూలన కోసం ఆర్బీకే స్థాయిలో ప్రత్యేక ప్రచారం చేస్తున్నారు.

స్పెషల్ క్యాంపైన్ నిర్వహిస్తున్నాం..

గడిచిన రెండు సీజన్ల మాదిరిగానే ఈ ఏడాది కూడా సామూహిక ఎలుకల నిర్మూలనకు ఏర్పాట్లు చేశాం. ఇందు కోసం ఆర్బీకే స్థాయిలో స్పెషల్ క్యాంపైన్ నిర్వహిస్తున్నాం. ఎలుకల నివారణ మందును ఆర్బీకే ద్వారా రైతులకు పంపిణీ చేస్తున్నాం.

–హెచ్. అరుణ్‌కుమార్, (వ్యవసాయశాఖ కమీషనర్)

రాష్ట్రంలో విత్తన జన్యు బ్యాంకు

వరి సహా అన్ని రకాల విత్తనాలకు జన్యు బ్యాంకు ఏర్పాటు చేయడానికి సన్నాహాలు చేస్తున్నట్లు వ్యవసాయ శాఖ మంత్రి కురసాల కన్నబాబు తెలిపారు. అన్ని రకాల పంటల విత్తనాలు భవిష్యత్‌లో కనుమరుగయ్యే పరిస్థితులు కనిపిస్తున్నాయని, దీన్ని అధిగమించి భవిష్యత్ తరాల రైతులకు ఏ విత్తనం కావాలన్నా అందుబాటులో ఉండాలనే సంకల్పంతోనే ఈ బ్యాంకు ఏర్పాటు చేయాలని నిర్ణయించినట్లు తెలిపారు. జన్యు బ్యాంకు ఏర్పాటు ప్రతిపాదనను ముఖ్యమంత్రి శ్రీ వైఎస్ జగన్‌మోహన్‌రెడ్డి గారు ఆమోదించారని తెలిపారు. ప్రాజెక్టుపై ఎంతో ఆసక్తి కనపరచిన సీఎం ఇందుకు అనువైన జిల్లా, ప్రాంతాన్ని త్వరితగతిన ఎంపిక చేయాలని ఆదేశించారని చెప్పారు. అతిశీతల ప్రాంతం అనువుగా ఉంటుందన్న శాస్త్రవేత్తల సూచన మేరకు విశాఖ జిల్లా అరకు, చింతపల్లి, పాడేరు, తూర్పుగోదావరి జిల్లాలోని మారేడుమిల్లి, రాజవొమ్మంగి ప్రాంతాలను పరిశీస్తున్నట్లు తెలిపారు. విత్తనాల జీన్స్‌ను అత్యంత ఆధునిక సాంకేతిక పరిజ్ఞానంతో నిల్వ చేస్తామన్నారు. భవిష్యత్‌లో కొత్త విత్తనాల కోసం పరిశోధన చేయాలంటే ఈ బ్యాంకు ఎంతో ఉపయోగ పడుతుందన్నారు. రెండు వేర్వేరు రకాల విత్తనాల జీన్స్‌ను సంక్రమణ చేయడం ద్వారా కొత్త వంగడం తీసుకొచ్చేందుకు అవకాశం ఏర్పడుతుందని చెప్పారు.

రూ. 35 కోట్లతో 2 వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ శిక్షణ కేంద్రాలు

శ్రీకాకుళం, కర్నూలు, తూర్పుగోదావరి జిల్లాల్లో వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ శిక్షణ కేంద్రాలు (ఫామ్ మెకనైజేషన్ ట్రైనింగ్ సెంటర్లు) ఏర్పాటు చేస్తున్నట్లు తెలిపారు. రూ. 35 కోట్లతో ఏర్పాటు చేయనున్న ఈ కేంద్రాల టెండర్ల ప్రక్రియను త్వరలో పూర్తిచేసి వచ్చే ఏడాదికి సిద్ధం చేయాలనుకుంటున్నట్లు చెప్పారు.

విశ్వ విత్తన జన్యు భాండాగారం

ప్రపంచంలో యుద్ధాల వలన, ప్రకృతి వైపరీత్యాల వలన భూమి మీద తినడానికి ఏవిధమైన ఆహారము లేకుండా పోవుటను ఒకసారి ఊహించండి. ఇలాంటి విపత్తుల నుండి ప్రపంచ ఆహార భద్రతకు ఏవిధమైన ముప్పు వాటిల్లకుండా ఉండేందుకు విత్తన జన్యు బ్యాంకులు అత్యంత అవసరం. ప్రపంచము లోని వివిధ దేశాలలో దాదాపు 1700 విత్తన జన్యు బ్యాంకులు ఉన్నాయి. వీటి ముఖ్యమైన పని, వివిధ పంటల జన్యు సంపదను నిల్వ చేయడం. అవి ఆ ప్రాంతానికి చెందినవి, పురాతన రకాలు కావచ్చు. కొన్ని విత్తన జన్యు బ్యాంకుల ద్వారా ప్రపంచంలోని ప్రతి మొక్క విత్తనాన్ని సేకరించి, భద్రపరుస్తారు. అన్ని దేశాలకు విత్తన జన్యు సంపదను భద్రపరచుటకు నార్వేలోని మారుమూల ద్వీపమైన స్వాల్‌బార్డ్‌లో ప్లాటా బర్గెట్ మంచు ద్వీపములోపల మంచును తొలచి, ఈ విశ్వవిత్తన జన్యు బ్యాంకును నెలకొల్పారు. ఈ గ్లోబల్ సీడ్ వాల్యుట్‌ను 2008 లో ప్రారంభించడము జరిగింది. ఇది దాదాపు 4.5 మిలియన్ల పంటరకాల విత్తనములను నిలువ చేయు సామర్థ్యము కలిగి ఉంది. ఒక్కొక్క పంట రకములో 500 విత్తనములను భద్రపరుస్తారు. మన దేశము నుండి దాదాపు 60,000 విత్తన నమూనాలను ఇక్కడ భద్రపరచడం జరిగింది. ఏ దేశంలో నైనా పంట రకాల జన్యు సంపద ప్రకృతి వైపరీత్యాల వలన అంతరించిపోయినప్పుడు, ఈ బ్యాంకులో భద్రపరచిన విత్తన జన్యువును అనగా భద్రపరచిన నమూనాలోని కొంత తీసుకొని, దానిని ప్రత్యుత్పత్తి చేస్తారు. భద్రపరచిన విత్తన నమూనాలు మాత్రం ఆయా దేశాలకు చెందుతాయి. కేవలము భద్రపరచిన దేశానికి మాత్రమే దీనిలోనికి ప్రవేశించే అర్హత, అనుమతి ఉంటుంది. ఇందుకు ఏవిధమైన రుసుమును వసూలు చేయరు. చాలా చల్లని ప్రదేశం, పర్యావరణ కాలుష్యానికి బహు దూరం – 18^0 సెంటీగ్రేడ్ ఉష్ణోగ్రత దగ్గర భద్రపరిచారు. ఇప్పటి వరకు ప్రపంచంలోని ప్రతి దేశం నుండి మొత్తము కలిపి 8,90,886 విత్తన జన్యు నమూనాలను భద్రపరచడం జరిగింది. ఈ విధంగా ప్రపంచంలోని పంటల రకాల జన్యు క్షయంను నివారించడంలో గణనీయమైన పాత్రను పోషిస్తుంది.

ఇక మనదేశానికి వస్తే హిమాలయాల్లోని లద్దాఖ్ చాంగ్‌లా ప్రాంతంలో విత్తన జన్యుకేంద్రం ఉంది. 2010లో ప్రారంభమైన ఈ కేంద్రంలో 10 వేల రకాల విత్తనాలు, 200 రకాల మొక్కల జాతులు భద్రపరిచారు. ఇందులో బార్లి, బంగాళాదుంపలు, క్యాబేజి, క్యారెట్, ముల్లంగి, టమోటా, వరి, గోధుమ వంటి ఎన్నో రకాలున్నాయి.

ఖరీఫ్ వరిలో సస్యరక్షణ చర్యలు

డా. సిహెచ్. వరప్రసాద రావు, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (సస్య రక్షణ) మరియు సమన్వయ కర్త, డాట్ సెంటర్, దర్శి, ప్రకాశం జిల్లా.

వరిని ఆశించే ముఖ్యమైన పురుగులు - నివారణా పద్ధతులు:

ఉల్లికోడు : ఉల్లికోడు నారుమడి దశ నుండి పిలక వేసే దశ వరకు ఆశిస్తుంది. ఈ పురుగు ఆశించినట్లైతే అంకురం ఉల్లికాడవలె పొడవాటి గొట్టంగా మారుతుంది. కంకి వెయ్యకుండా అంకురం ఎండిపోతుంది. ముందుగా పురుగు నిర్ణీత తీవ్రత స్థాయి నిర్ధారణ చేసుకోవాలి. నారు మడిలో చ.మీ.కు ఒక ఉల్లికోడు సోకిన పిలక మరియు పిలక దశలో 5 శాతం ఉల్లి గొట్టాలు లేదా దుబ్బుకి 1 ఉల్లికోడు సోకిన పిలక ఉంటే నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.

నివారణ : ముందుగా ఉల్లికోడును తట్టుకునే రకాలను ఎంపిక చేసుకోవాలి. ఒక సెంటు నారు మడికి 160 గ్రా. కార్బోఫ్యురాన్ 3జి గుళికలు విత్తనం మొలకెత్తిన 15 రోజుల లోపల ఒక సారి వేసుకోవాలి. నాటిన 10 నుండి 15 రోజులకు ఎకరాకు కార్బోఫ్యురాన్ 3జి 10 కిలోల గుళికలు వేసుకోవాలి.

కాండం తొలిచే పురుగు : ఈ పురుగు నారుమడి దశ నుండి వెన్ను తీసే దశ వరకు ఆశిస్తుంది.పిలక దశలో మొవ్వ చివర సన్నని రంధ్రం చేసుకుని ఈ పురుగులు కాండం లోని కణజాలాన్ని తినివేస్తుంది.ఈనిక దశలో ఆశించినట్లైతే దుబ్బుల నుండి తెల్లకంకులు వస్తాయి. కంకుల్లోతాలుగింజలు ఏర్పడతాయి.

నారు మడిలో చ.మీ.కు ఒక తల్లి పురుగు లేదా ఒక గ్రుడ్ల సముదాయము మరియు పిలక దశలో 5 శాతము చనిపోయిన మొక్కలు లేదా ఒక చ.మీ.కు ఒక తల్లి పురుగు లేదా ఒక గ్రుడ్ల సముదాయము ఉన్నట్లైతే నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.

నివారణ : ఏసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 2.0గ్రా లేదా క్లొరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ/లీ. నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. చిరు పొట్ట దశలో ఆశించినట్లైతే ఎకరాకు కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 4 జి గుళికలు 8 కిలోలు లేదా కార్బోఫ్యురాన్ 3జి 10 కిలోల లేదా క్లొరాంట్రా నిలిప్రోల్ గుళికలు 4 కిలోలు వేసుకోవాలి

ఆకు ముడత : లేదా నాము తెగులు : ఈ పురుగు యొక్క గొంగళి పురుగులు ఆకులను మడిచి, ఆ మడతలలో ఉండి పత్ర హరితాన్ని గోకి తినివేయడం వల్ల ఆకులన్నీ తెల్లగా మారిపోతాయి. పోటాకు దశలో ఆశిస్తే కంకులు సరిగా ఏర్పడవు. ఒక దుబ్బుకు ఒక గొంగళి పురుగు లేదా రెండు పురుగు సోకిన ఆకులు ఉన్నట్లైతే నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.

నివారణ : పిలక దశలో క్లోరిపైరి ఫాస్ 2.5 మి.లీ లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 2.0 మి.లీ లీ. నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.చిరుపొట్ట దశలో ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 2.0గ్రా లేదా క్లొరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ/లీ. నీటికి కలిపి పిచికారీ చెసుకోవాలి. చిరు పొట్ట దశలో ఆశించినట్లైతే ఏసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 2.0 గ్రా లేదా క్లొరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ/లీ. నీటికి కలిపి పిచికారీ చెసుకోవాలి.

సుడి దోమ : సుడి దోమలు గోధుమ వర్ణము లేదా తెల్లగా ఉండి నీటి మట్టం వద్ద దుబ్బులను అంటిపెట్టుకుని దుబ్బులనుండి రసాన్ని పీలుస్తూ ఉంటాయి. బెట్ట పరిస్థితుల్లో సుడి దోమ ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే పైరు సుడులు సుడులుగా ఎండిపోతుంది. పిలక దశలో దుబ్బుకు 10 నుండి 15 పురుగులు, ఈనిక దశలో దుబ్బుకు 20 నుండి 25 పురుగులు గమనించినట్లైతే నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.

నివారణ : పొలాన్ని ఆరు తడులుగా సాగు చేసుకోవాలి. ప్రతి రెండు మీటర్లకు 20 సెం.మీ. కాలి బాటలు వదలాలి. ప్రధాన పొలంలో సుడి దోమను గమనించినట్లైతే బుప్రోఫేజిన్ 1.6 మి.లీ లేదా ఇతోఫెన్ ప్రాక్స్ 2.0 మి.లీ లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్, ఎథిప్రోల్ 0.25 గ్రా. లేక డైనో టెఫ్యురాన్ 0.4 గ్రా. లీ. నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

అకు నల్లి : ఆకునల్లి పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగాన ఉండి రసాన్ని పీల్చి వేస్తాయి. ఈవిధంగా రసం పీల్చడం ద్వారా ఆకులు పాలిపోయి పైరు ఎండిపోయినట్లు కనిపిస్తుంది. బెట్ట పరిస్థితుల్లో ఈ పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది.

నివారణ: నీటిలో కరిగే గంధకపు పొడిని 3 గ్రా.లేదా డైకోఫాల్ 5 మి.లీ లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 2.0 మి.లీ లీ. నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

ముఖ్యమైన తెగుళ్ళు - నివారణా పద్ధతులు

అగ్గితెగులు : ఈ తెగులు నారు మడిలోను మరియు ప్రధాన పొలం లోను ఆశిస్తుంది.తెగులు సోకిన ఆకులపై ముదురు గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడతాయి.ఈ మచ్చలు క్రమేపి నూలు కండె ఆకారం లోనికి మారిపోతాయి.ఆకులన్నీ ఎండిపోయి తగులబడి పోయినట్లు కనపడతాయి. అందువల్ల ఈ తెగులును అగ్గి తెగులంటాము. వెన్నుల మీద అగ్గి తెగులు ఆశించినట్లైతే కణుపుల వద్ద విరిగిపోతాయి. మెడ భాగంలో తెగులు ఆశించడం వల్ల మెడలు విరిగి క్రిందకు వాలిపోతాయి.తెగులు సోకిన వెన్నుల్లో తాలు గింజలు లేదా సగం నిండిన గింజలు ఏర్పడతాయి. 5 శాతం తెగులు ఆశించిన ఆకులు లేదా 2 శాతం తెగులు ఆశించిన వెన్నులు గమనించినట్లయితే వెంటనే నివారణా చర్యలు చేపట్టాలి.

నివారణ : పొడి విత్తన శుద్ధి పద్ధతిలో కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. కార్బండిజం పొడి విత్తన శుద్ధి లేదా 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కిలో విత్తనానికి కలిపి తడి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.పొలం లో తెగులు లక్షణాలు గమనించినప్పుడు ట్రైసైక్లజోల్ 0.6 గ్రా లేదా ఐసోప్రొథియొలేన్ 1.5 మి.లీ. లేదా కాసుగామైసిన్ 2.5 మి.లీ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. చేను లోను, గట్లపైన కలుపును సకాలం లో నివారించుకోవాలి. సిఫారసుచేసిన నత్రజని ఎరువులను రెండు దఫాలుగా వేసుకోవాలి.

పాము పొడ తెగులు : ఈ తెగులు దుబ్బు చేసే దశ నుండి ఆశిస్తుంది. మట్టలపై, ఆకులపై పాము పొడ మచ్చలుగా ఏర్పడి దుబ్బులు పూర్తిగా ఎండి పోతాయి.తెగులు వెన్ను వరకు వ్యాపిస్తే రంగు మారిన లేక తాలు గింజలు ఏర్పడతాయి.పొలం లో 10 శాతం తెగులు సోకిన పిలకలు ఉంటే నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.

నివారణ : ముందుగా తెగులును తట్టుకునే రకాలను ఎంపిక చేసుకోవాలి. నారుమడిలో విత్తనం వేసే ముందు విత్తనానికి విత్తన శుద్ధి చేసుకోవాలి. చేనులోను, గట్లపైన కలుపును సకాలంలో నివారించుకోవాలి. హెక్సా కొనజోల్ 2 మి.లీ. లేదా వాలిడామైసిన్ 2 మి.లీ లేదా ప్రొపికొనజొల్ 1 మి.లీ లేదా ట్రైఫ్లాక్సీస్ట్రోబిన్, టెబ్యుకొనజోల్ 0.4 గ్రా. లేదా అజాక్సీస్ట్రోబిన్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పది రోజుల వ్యవధిలో రెండు పర్యాయాలు మందు మార్చి మార్చి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

ఆకు ఎండు తెగులు : బాక్టీరియా కణాలు ఆకు లోపలికి ప్రవేశించడం ద్వారా ఆకులపై పసుపు డాగు మచ్చలు ఏర్పడతాయి.తరువాత దశలలో ఆకులన్నీ పసుపు రంగు మారి ఎండిపోతాయి.

నివారణ : తెగులు 5 శాతం కంటే ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే నత్రజని ఎరువులను తాత్కాలికంగా నిలుపు చేయాలి. తెగులు ఆశించిన పొలంలో తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే పొలం లోని నీటిని ఎక్కువ రోజులు నిల్వ ఉంచకుండా మురుగు నీటి కాలువల ద్వారా బయటకు పంపాలి. పొటాష్ ఎరువును నాటే ముందు అంకురం ఏర్పడే దశలో వాడాలి.

ప్రత్తిలో గులాబి రంగు కాయతొలుచు పురుగు - నివారణ చర్యలు

డా. కె. వసంత భాను, ప్రోగ్రాం కోఆర్డినేటర్, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, గరికపాడు

మన రాష్ట్రంలో బి.టి. ప్రత్తి విడుదలకు ముందు సమస్యగా ఉండి గులాబి రంగు కాయ తొలుచు పురుగు దాని విడుదల తరువాత ముఖ్యంగా బోల్ గార్డ్-11లో ఉండే పురుగులను నిరోధించే బి.టి. టాక్సిన్ కారణంగా ఇతర కాయతొలిచే పురుగులతో పాటు దాదాపు ఆశించకుండా పోయింది. కాని గత నాలుగు సంవత్సరాలుగా మన రాష్ట్రంలోని చాలా ప్రాంతాలలోనే గాక, గుజరాత్, తెలంగాణా, మహారాష్ట్రలలో అన్ని రకాల బి.టి. ప్రత్తి వంగడాలలో గులాబి రంగు కాయ తొలుచు పురుగు ఉనికిని ఉధృతి స్థాయిలో గమనించడం జరిగింది. ప్రాథమిక దశలోనే ఈ పురుగు ఉనికిని గమనించి, సకాలంలో సమగ్ర యాజమాన్య పద్ధతులను, సామూహికంగా చేపట్టక పోతే దీని వలన నష్టం అధికంగా ఉంటుంది.

బి.టి. ప్రత్తిలో ఈ పురుగు ఉధృతికి గల ప్రధాన కారణాలు:

- ఈ పురుగు బి.టి. టాక్సిన్‌ని తట్టుకొనే శక్తిని పెంపొందించుకోవడం
- ఎక్కువ కాలపరిమితి కలిగిన రకాలను సాగుచేయడం
- నాన్ బి.టి. ప్రత్తి రకాలను బి.టి. ప్రత్తి పొలం చుట్టూ విత్తుకోకపోవడం
- సాగు చేయబడే ప్రత్తి రకాలు వివిధ సమయములలో పూతకు రావడం
- ముడి ప్రత్తిని ఎక్కువ కాలం జిన్నింగ్ మిల్లులలో నిల్వ చేయడం
- పంట తరువాత ప్రత్తి మోళ్ళను తీసివేయకుండా పొలాల్లోనే

చాలా కాలం వరకు ఉంచడం

- ఈ పురుగు ఆశించే మొగ్గలు, పువ్వులు, కాయలు మరియు అభివృద్ధి చెందుతున్న గింజలలో బి.టి. విషం ఉత్పత్తి కాకపోవడం
- ఎఫ్-1 తరం హైబ్రిడ్ ప్రత్తి కాయలలోని కొన్ని గింజలు జన్యుపరమైన విభజన వలన బి.టి. కానివిగా ఉండటం.
- సాధారణ పంట కాలం కంటే ముందుగా విత్తడం, పంట కాలాన్ని పొడిగించటం వంటి వాటి వలన సంవత్సరం పొడవునా ఈ పురుగు అభివృద్ధి చెందటానికి దోహదం చేస్తున్నాయి.

పురుగు జీవిత చరిత్ర : దీని రెక్కల పురుగులు ముదురు గోధుమ రంగులో ఉండి, ముందు రెక్కల పైభాగంలో నల్లని మచ్చలను కలిగి ఉంటాయి. సుమారు 400 గ్రుడ్లను విడిగా గాని, గుంపులు గాని (5-10) ఆకులు, కొమ్మలు, మొగ్గలు కాయ తొడిమలు మరియు కాయలపై పెడుతుంది. వీటి నుండి 3-7 రోజులలో లద్దె పురుగులు వెలువడతాయి. ఇవి నాలుగు అంతర దశలతో 9-14 రోజులలో వాటి దశను పూర్తి చేసుకొంటాయి. ఇవి మొదట తెల్లగా ఉండి పెరిగే కొలది లేత గులాబి రంగుకి, పూర్తిగా ఎదిగిన లద్దె పురుగు ముదురు గులాబి రంగుకి మారతాయి. పూర్తిగా ఎదిగిన లద్దె పురుగులు కాయలపై భాగంలో ఒక గుండ్రటి రంధ్రాన్ని చేసి బయటకు వచ్చి నేలపై పొరలలో లేదా రాలిన ఆకులు లేదా కాయలో కోశస్థ దశకు చేరుకొంటాయి. వీటి నుండి సుమారు 8-10 రోజులలో రెక్కల పురుగులు బయటకు వెలువడతాయి. ఆడ రెక్కల పురుగులు 50 రోజులకు

పైబడి, మగ రెక్కల పురుగులు 20 రోజుల వరకు జీవిస్తాయి. పూర్తి జీవితకాలానికి 3-6 వారాలు పడుతుంది.

నష్టపరిచే విధానం :

లద్దె పురుగులు పూ మొగ్గలు మరియు లేత కాయలకు కంటికి కనిపించని సన్నని రంధ్రాలు చేసి లోపలికి ప్రవేశిస్తాయి. కాయలు పెరిగే కొద్ది ఈ రంధ్రాలు మూసుకుపోయి, పురుగు ఆశించిన కాయలను బయట నుండి గుర్తించడం కష్టం. లేత మొగ్గలను ఆశించినపుడు వాటి ఆకర్షక పత్రాలు విచ్చుకోక ముడుచుకొనే ఉంటాయి. వాటిని గుడ్డి పూలు అంటారు. ఇవి తొలిదశ లోనే రాలిపోతాయి. లద్దె పురుగులు లేత కాయలను ఆశించినపుడు అవి మొక్క పైనే ఎండిపోతాయి. సగం ఎదిగిన కాయలని కనుక ఆశిస్తే అవి తొందరగా పగులుతాయి. ముదురు కాయలని ఆశిస్తే నష్టం ఎంత మేరకు జరిగిందో కాయ పగిలిన తరువాత మాత్రమే తెలుస్తుంది. ఇవి గింజలలోని లోపలి భాగాలను కూడా తింటాయి. ఒక గింజ నుండి మరొక గింజని చేరేటప్పుడు మధ్యలో ఉన్న దూదిని కొరికి నష్టపరుస్తాయి. కాయల లోని ఒక గది నుండి వేరొక గదికి ప్రవేశించేటప్పుడు వాటి గోడల మధ్యలో పొరలకు రంధ్రాలను చేస్తాయి. దీనివలన దూది నాణ్యత తగ్గడం, రంగు మారడం జరుగుతుంది. ఒక కాయను చాలా లద్దెపురుగులు ఆశిస్తాయి.

సమగ్ర యాజమాన్యం :

- వేసవి కాలం లోతు దుక్కులు చేసుకోవాలి
- 2-3 సంవత్సరాల కొకసారి పంట మార్పిడి పాటించాలి
- సకాలంలో తక్కువ కాలపరిమితి కలిగిన రకాలను ఒకే సమయంలో విత్తుకోవాలి
- నాన్ బి.టి. ప్రత్తి రకాలను బి.టి. ప్రత్తి పొలం చుట్టూ 5 వరుసలలో విధిగా విత్తుకోవాలి.
- ఈ పురుగు ఆశించే ఇతర పంటలైన తుత్తురు బెండ, బెండ, ఉమ్మెత్త లాంటి మొక్కలు ప్రత్తి పొలం దగ్గరలో లేకుండా చూసుకోవాలి.
- ప్రత్తి విత్తిన 45 రోజుల నుండి ఈ పురుగు ఉనికిని గమనించడానికి ఎకరానికి 4-8 లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చి, రోజూ గమనించుకొంటూ వరుసగా మూడు

రోజులలో 8 మగ రెక్కల పురుగులు పడటం గాని లేదా 10 శాతం గుడ్డిపూలు లేదా నష్టపడిన కాయలను గమనించినట్లయితే సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి.

- రాలిన గుడ్డి పూలని, పూత మరియు పిందెలను సేకరించి నాశనం చేయాలి.
- ఈ పురుగు నివారణకు పూత/పిందె దశలో ముందుగా గ్రుడ్లను నివారించగలిగే ప్రొఫెనోఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 1.5 గ్రా.లు వంటి మందులు తరువాత క్రమంలో క్వినాల్ ఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లను లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పంట ఆఖరి దశలో (100 రోజులకి పైబడిన పైరులో) సైపర్ మెత్రిన్ 1.0 మి.లీ. లేదా లామ్డా సైహాలోత్రిన్ 1.0 మి.లీ.ను లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మాఘీ జొన్న సాగులో మెళకువలు

డా॥ యల్. మాధవీలత, టి.యం. హేమలత, డా॥ యం. శాంతి ప్రియ, డా॥ యం. హేమంత్ కుమార్, వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానము, పెరుమాళ్ళపల్లె

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో జొన్న పంటను మాఘీ కాలంలో (సెప్టెంబరు – అక్టోబరు) ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో సాగుచేస్తారు. మాఘీ పంటలో విత్తన నాణ్యత బాగుంటుంది. మాఘీ జొన్నలో మంచి దిగుబడులు పొందడానికి మేలైనజొన్న వంగడాలు మరియు సంకరజాతి రకాలను ఎంపిక చేసుకొని సాగుచేయాలి.

మాఘీ కాలానికి అనువైన జొన్న సంకర రకాలు / రకాలు:

రకం	పంటకాలం (రోజులు)	దిగుబడి (క్వి/హె)	గుణగణాలు
సి.ఎస్.హెచ్ -13 ఆర్	110-115	30-35	బెట్టను, నల్ల కాండం కుళ్ళు తెగులును, పేనుబంకను తట్టుకుంటుంది. అధిక చొప్ప దిగుబడినిస్తుంది. వరి మాగాణుల్లో సాగుచేయడానికి అనుకూలం.
సి.ఎస్.హెచ్ -15 ఆర్	110-115	35-40	మొవ్వుచంపు ఈగ, నల్ల కాండం కుళ్ళు తెగులును తట్టుకుంటుంది. వరి మాగాణుల్లో సాగుచేయడానికి అనుకూలం.
సి.ఎస్.హెచ్ -16	105-110	40-45	వరి మాగాణుల్లో సాగుచేయడానికి అనుకూలం, ఆకు మచ్చ మరియు బూజు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
సి.యస్.హెచ్-32 ఆర్	110-115	40-45	వరి మాగాణుల్లో సాగుచేయడానికి అనుకూలం, ఆకు మచ్చ మరియు బూజు తెగులును తట్టుకుంటుంది.
యన్.టి.జె.-2	95-100	27-30	తెల్ల జొన్న రకం, గింజలు లావుగా వుంటాయి. అధికచొప్ప దిగుబడినిస్తుంది.
యన్.టి.జె. -4	90-98	30-95	తెల్ల జొన్న రకం, నల్ల కాండం కుళ్ళు తెగులును, మొవ్వుచంపు ఈగ, శెనగపచ్చ పురుగును తట్టుకొంటుంది.
యన్.టి.జె.-5	105-110	45-50	తెల్లజొన్న రకం, అదిక చొప్ప దిగుబడినిచ్చు రకం.
యన్.-14	110-115	25-30	పచ్చజొన్న రకం, బెట్టను తట్టుకుంటుంది, అధిక చొప్ప దిగుబడి నిస్తుంది.
యన్.-15	120	20-30	పచ్చజొన్న రకం, అధిక చొప్ప దిగుబడినిస్తుంది.
సి.ఎస్.వి-216 ఆర్	110-115	30-35	తెల్ల జొన్న రకం, అధిక చొప్ప దిగుబడినిస్తుంది.
యం.35 -1	115-120	25-30	తెల్ల జొన్న రకం అధికచొప్ప దిగుబడినిస్తుంది.
కిన్నెర	110-115	25-30	బెట్టను తట్టుకుంటుంది.
సి.యస్.వి -18	120-125	35-40	
సి.యస్.వి -22	118-120	25-30	

నేలలు : జొన్న సాగుకు నల్లరేగడి మరియు తేలికపాటి ఎర్రనేలలు అనుకూలం.

నేల తయారి : నేలను 2-3 సార్లు నాగలితో లేక ట్రాక్టరుతో బాగా దున్ని చదును చేసుకోవాలి.

విత్తు సమయం : సెప్టెంబరు మొదటి వారంలో విత్తుకుంటే అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు.

విత్తన మోతాదు మరియు విత్తడం : ఎకరాకు 4 కిలోల విత్తనం వాడుకోవాలి. విత్తనాన్ని మనుషులు లేదా గొర్రుతోవరుసల మధ్య 45 సెం.మీ. మొక్కల మధ్య 10-12 సెం.మీ. దూరం వుండేలా విత్తుకోవాలి. మొలకెత్తిన 8-10 రోజుల తరువాత ఒత్తుగా ఉన్న మొక్కలను తీసివేయాలి.

విత్తన శుద్ధి : ఒక కిలో విత్తనానికి 10 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ ద్రావణాన్ని కలిపి విత్తనశుద్ధి చేస్తే మొవ్వు ఈగ నుండిపంటను తొలి దశలో కాపాడుకోవచ్చును. థైయోమిథాగ్జామ్ మందును (3గ్రా/ కిలో విత్తనానికి) కలిపి విత్తన శుద్ధి చేయాలి.

ఎరువుల యాజమాన్యం : ఎకరానికి 4 టన్నుల పశువుల ఎరువును ఆఖరి దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి. ఎకరాకు 16 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం, 16 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువులను విత్తేటప్పుడు వేయాలి. విత్తిన 40 రోజుల తర్వాత ఎకరానికి 16 కిలోల నత్రజనిని ఇచ్చే ఎరువును పై పాటుగా వేయాలి.

కలుపు నివారణ : విత్తిన 30 రోజులకు గుంటక లేదా దంతితో అంతరకృషి చేయడం వలన పొలంలో తేమ నిలిచి మొక్కలు బాగా పెరుగుతాయి. కలుపును నివారించేందుకు అట్రాజిన్ 50% పొడి మందుని ఎకరాకు 800 గ్రా॥ (4 గ్రా॥ /లీటరు నీటికి) చొప్పున 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన వెంటనే లేదా 2 రోజుల్లోపల తడి నేలపై పిచికారి చేయాలి. వరిమాగాణుల్లో జీరో టిల్లేజి పద్ధతిలో జొన్నసాగు చేసినప్పుడు అట్రాజిన్ + పారాక్వాట్ (0.4 + 0.2 కి/ఎ) కలుపు మందులను కలిపి విత్తిన మరుసటిరోజు పిచికారి చేయాలి. జొన్నమల్లె మొలకెత్తిన తర్వాత, లీటరు నీటికి 50 గ్రా॥. అమ్మోనియం సల్ఫేట్‌ను గాని, 200 గ్రా॥, యూరియాను గాని కలిపి మల్లెపై పిచికారి చేసి నివారించవచ్చు. లేదా 2,4-డి సోడియం సాల్ట్ 2గ్రా॥ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసిన మల్లెను నివారించవచ్చు.

నీటి యాజమాన్యం : ఈ పంటలో సున్నిత దశలైన మొలకెత్తేదశ, పిలక తొడిగే దశ, పూత దశ, గింజ ఏర్పడే దశలలో నీరు పెట్టాలి. నల్లరేగడినేలల్లో 15 రోజుల కొకసారి నీటి తడి ఇవ్వాలి.

సస్యరక్షణ: సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలను పాటించడం వల్ల అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు.

N-15 పచ్చ జొన్న

జీడి మామిడిలో ఎరువుల యాజమాన్యం - ప్రాముఖ్యత

డా॥ కె. ఉమామహేశ్వరరావు, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త, డా॥ బి. నాగేంద్ర రెడ్డి, శాస్త్రవేత్త, డా॥ కె. ధనుంజయరావు, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త, జీడిమామిడి పరిశోధనా స్థానం, బాపట్ల, డా॥ ఆర్. వి. యస్. కె. రెడ్డి, పరిశోధన సంచాలకులు, డా॥ వై. యస్. ఆర్. ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయం, వెంకటరామన్నగూడెం.

జీడిమామిడిలో ఉత్పాదకత పెరగటానికి అంటు మొక్కలను నాటడం అనగా, అధిక దిగుబడి నిచ్చే రకాలు అయినటువంటి బి.పి.పి -8,9,10,11 రకాలను సాగు చేయుటం, కొమ్మ కత్తిరింపులు, ఎరువులు యాజమాన్యం మరియు సస్య రక్షణ ప్రధానమైనది.

ఎరువుల ఆవశ్యకత : జీడి మామిడి ప్రతి సంవత్సరం కూడా ముదురు ఆకులను రాల్చుకునే స్వభావం కలిగి ఉంటుంది. 30 సం॥ వయస్సు గల జీడి మామిడి చెట్టు ప్రతి సంవత్సరము శాఖీయ భాగాలు, వేరు వ్యవస్థ, జీడి మామిడి పండ్లు మరియు గింజల పెరుగుదలకు 2.85 కేజీల నత్రజని, 0.75 కేజీల భాస్వరము మరియు 1.27 కేజీల పొటాష్ పోషకాలను అందివ్వాలి. జీడిమామిడిని రాష్ట్రంలో వివిధ రకాల నేలలు అనగా ఇసుక నేలలు, ఎర్ర నేలలలో సాగు చేయడం జరుగుతుంది నేల స్వభావాన్ని బట్టి జీడి మామిడి చెట్ల వేరు పెరుగుదల ఉంటుంది.

జీడిమామిడిలో పోషకాల మోతాదు అనునది వాతావరణం, నేల స్వభావము, వివిధ రకాల సాగు మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. పోషకాల ఆవశ్యకత జీడి మామిడి ఉత్పాదకతను బట్టి ఉంటుంది.

నేల స్వభావము : జీడిమామిడిలో ఎరువులు లేదా పోషకాల ఆవశ్యకత అనునది జీడి మామిడి సాగు చేస్తున్నటువంటి నేలలోని పోషకాల స్థాయి, ఉదజని సూచిక (పి. హెచ్), సేంద్రీయ కర్బనం మరియు నీటిని పట్టి ఉంచే సామర్థ్యం మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. సాధారణంగా సారవంతమైన భూముల్లో పోషకాల ఆవశ్యకత తక్కువగాను మరియు నిస్సారవైన భూముల్లో పోషకాల ఆవశ్యకత అధికంగాను ఉంటుంది.

రకాలు : జీడిమామిడిలో పోషకాల అవసరత సాగు చేసే వివిధ రకాలును బట్టి ఉంటుంది. అధికదిగుబడి నిచ్చే రకాలకు ఎక్కువగా పోషకాల అవసరం ఉంటుంది.

వాతావరణ పరిస్థితులు : జీడిమామిడిలో పోషకాల అవసరత అనునది ఆ ప్రాంతంలో నమోదయ్యే వర్షపాతం మరియు వివిధ కాలాలలో నమోదయిన రీతిని బట్టి ఆధార పడి ఉంటుంది. జీడిమామిడి సాదాంణంగా వర్షపాతం 1500-2000 మీ.మీ గా గల ప్రాంతాలలో అధిక దిగుబడి ఇస్తుంది. గాలిలో తేమ శాతం 70-80 శాతంగా ఉండి పూత సమయంలో మంచు లేని ప్రాంతాలలో అధిక దిగుబడి వస్తుంది.

సాగువిధానము : జీడిమామిడిలో పోషకాల అవసరత, సాగు చేయు విధానము అనగా వర్షాధార సాగు (లేదా) నీటి సౌకర్యం ఉన్న దానిని బట్టి ఆధారపడి ఉంటుంది. సాధారణంగా వర్షాధారం క్రింద జీడి మామిడిని సాగు చేసినపుడు ఎరువుల అవసరత తక్కువగాను మరియు నీటి సౌకర్యం ఉన్న భూముల్లో ఎరువుల అవసరత ఎక్కువగాను ఉంటుంది.

చెట్ల వయస్సును బట్టి పోషకాల అవసరత : జీడిమామిడి చెట్లు పూర్తిస్థాయిలో పెరిగి స్థిరమైన దిగుబడి రావటానికి 7 సం॥ సమయము పడుతుంది. ఈ సమయంలో చెట్ల ఎత్తు, శాఖీయ కొమ్మల వ్యాప్తి క్రమంగా పెరుగుతుంది. సాధారణంగా జీడిమామిడి సాగులో మొదటి సం॥ ఎలాంటి రసాయన ఎరువులను అందించరాదు. కేవలం పశువుల ఎరువు (10 కేజీలు), సింగల్ సూపర్ ఫాస్ఫేటు (200 గ్రా) మరియు వేప పిండి చెట్టుకు రెండు కేజీల చొప్పున అందించాలి. రెండవ సంవత్సరంలో సిఫారసు చేయబడిన మోతాదులో 1/4 వ వంతు, మూడవ సంవత్సరంలో 2/4 వ వంతు, నాల్గవ సం॥లో 3/4 వ వంతు మరియు 5 సం॥

ఎరువుల మోతాదు :

చెట్లు వయస్సు	మొదటి దఫా			రెండవ దఫా		
	యూరియ (గ్రా)	SOP (గ్రా)	MOP (గ్రా)	యూరియ (గ్రా)	SOP (గ్రా)	MOP (గ్రా)
మొదటి సంII	పశువుల ఎరువు, వేప పిండి, సింగిల్ సూపర్ ఫాస్పేట్					
రెండవ సంII	185	125	33	185	125	33
మూడవ సంII	370	250	66	370	250	66
నాల్గవ సంII	434	312	100	434	312	100
ఐదవ సంII మరియు అపై వయస్సు గల చెట్లకు	1100	375	100	1100	375	100

పై పట్టికలో సూచించిన విధముగా నీటిసౌకర్యం ఉన్న తోటలలో రెండు ధఫాలుగా ఎరువులను వేయాలి. వర్షాధారం క్రింద సాగు చేయుచున్న జీడితోటలలో ఒకే ధఫాగా ఎరువులను చెట్టుకు 1.0 కేజి నత్రజని, 125 గ్రా భాస్వరం మరియు 125 గ్రా పొటాష్ ఎరువులు అనగా 2200గ్రా యూరియా, 750గ్రా సింగిల్ సూపర్ ఫాస్పేటు మరియు 200గ్రా మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులను ఒక చెట్టుకు అందించాలి రసాయన ఎరువులతో పాటుగా 30-35 కేజీల పశువుల ఎరువును ఒక చెట్టుకు వేయాలి.

ఆపైబడిన చెట్లకు పూర్తిస్థాయిలో సిఫారసు చేయ బడిన ఎరువులను అందించాలి.

ఎరువులు వేయు సమయం : పోషకాల అవసరత ఎక్కువగా కొత్త చిగురు కొమ్మల మొదలయ్యే దశ నుండి పూతకొమ్మలు వచ్చే దశ వరకు ఉంటుంది. ఈ దశ సెప్టెంబర్ మాసం నుండి డిశంబర్ వరకు కొనసాగు తుంది. మన రాష్ట్రంలో ఎక్కువగా వర్షాధారం క్రింద జీడిమామిడిని సాగు చేస్తున్నారు కాబట్టి, వర్షాలు వచ్చే సమయానికి ముందుగా అనగా సెప్టెంబర్ మాసం కల్లా అందించాలి. అదే విధంగా నీటి సౌకర్యం ఉన్న భూముల్లో రెండు ధఫాలుగా జూన్-జూలై మాసంలో ఒకసారి మరియు సెప్టెంబర్-అక్టోబర్ మాసాలలో జీడి మామిడి చెట్లకు ఎరువులు అందించాలి. నేలలో తగినంత తేమ ఉన్నపుడు మాత్రమే చెట్లకు ఎరువులను వేయాలి.

ఎరువులు వేయు విధానము : చెట్ల వయస్సును అనుసరించి కాండం చుట్టూ ఎంత దూరంలో ఎరువులు వేయాలి అని ఆధారపడి ఉంటుంది. సాధారణంగా ఎరువులను పిల్ల వేర్లు ఎక్కువగా ఉండే ప్రాంతంలో వేయాలి. చిన్న చెట్లకు సూచించిన మోతాదులో చెట్ల చుట్టు 10 సెం.మీ దూరంలో చల్లి మట్టితో కప్పివేయాలి. అదే పెద్ద చెట్లయితే చెట్ల మొదలు నుండి 1.0 మీటరు లేదా 1.5 మీటర్ల దూరంలో చుట్టూ 15 సెం.మీ లోతు మరియు 25 సెం.మీ వెడల్పు గల గాడి తీసి అందులో ఎరువులు వేసి మట్టితో కప్పాలి. జీడి చెట్లకు ఎరువులు వేసే ముందు చెట్ల పాదులను కలుపు మొక్కలు లేకుండా శుభ్రపరచాలి.

బి.పి.పి.-8

బి.పి.పి.-9

బి.పి.పి.-10

నాణ్యమైన పండు, అధిక దిగుబడి C/o సాత్‌గుడి

డా. ఎల్. ముకుంద లక్ష్మి, డా. టి. శ్రీనివాస్ రెడ్డి, డా. టి. రాజశేఖరం, డా. ఆర్. నాగరాజు, చీనీ నిమ్మ పరిశోధన స్థానం, తిరుపతి

మన రాష్ట్రంలో సాత్‌గుడి చీని రకము 95,982 హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో సాగవుతూ, 23,03,557 మెట్రిక్ టన్నుల దిగుబడితో, 24 ట/హెక్టార్ల ఉత్పాదకత 4,607 కోట్ల రూపాయల వ్యాపార లావాదేవీలు జరుగుతున్నాయి. బత్తాయి తోటలు ముఖ్యంగా అనంతపురం (61,136 హె.), కడప (20,290 హె.), ప్రకాశం (5,025 హె.), తూర్పుగోదావరి (4,235 హె.), నెల్లూరు (3,115 హె.) జిల్లాలో విస్తరించి ఉన్నాయి. అంతేగాక తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ఈ రకము 25,391 హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో సాగవుతూ 5,10,038 మెట్రిక్ టన్నుల దిగుబడితో, 20 టన్నులు/హెక్టార్ ఉత్పాదకత, 1,020 కోట్ల రూపాయల వ్యాపార లావాదేవీలు జరుగుతున్నాయి. తెలంగాణా రాష్ట్రంలో ఈ రకము ముఖ్యంగా నల్గొండ (18,727 హె.) జోగులాంబ గద్వాల్ (2,760 హె.), నారాయణపేట (1,286 హె.), యాదాద్రి, భువనగిరి (681 హె.), మహబూబ్‌నగర్ (349 హె.), వనపర్తి (316 హె.) జిల్లాలో ముఖ్యంగా విస్తరించి ఉన్నాయి.

చీని నిమ్మ పరిశోధన స్థానం, తిరుపతిలో బత్తాయి పంటపై పరిశోధనలు, రైతు పొలాల్లో సర్వే చేసినప్పుడు పరిశీలించిన చీని (బత్తాయి) రకాలపైన అభిప్రాయం తెలిపారు. గత సంవత్సరంగా రైతులు విదేశాల నుండి పరిచయమైన ఇతర బత్తాయి రకాలైన మాల్టా, బ్రెజీలియన్ బత్తాయి గురించి ఎక్కువగా ఆసక్తి కనబరుస్తున్నారు. మాల్టా చీని రకంతో పాటు ఇతర రకాలైన బ్రెజీలియన్, వెలెన్షియా, హామ్లిన్ వంటి వాటిపై 1970వ సం॥లో ఈ రకాలను ఇతర దేశాల నుంచి సేకరించి తిరుపతి చీని నిమ్మ పరిశోధనా స్థానంలో పరిశోధనలు జరిగాయి. 1980వ సం॥లో నాటి ఫలితాల ప్రకారం మన దక్షిణ భారత దేశ వాతావరణ పరిస్థితుల కనుగుణంగా సాత్‌గుడి రకమే అధిక దిగుబడులతో పాటు నాణ్యమైన పండ్ల ఉత్పత్తినిచ్చే రకంగా గుర్తించారు.

అప్పటి నుండి మన తెలుగు రాష్ట్రాలైన ఆంధ్రప్రదేశ్ మరియు తెలంగాణాలో స్థానికంగా సాత్‌గుడి బత్తాయి రకం 1.2 లక్షల హెక్టార్లలో ఎక్కువ సాగులో వుంది. అంతేగాక ప్రతియేటా ఈ రకం వల్ల రాష్ట్రాల్లో 5,600 కోట్ల వ్యాపారం జరుగుతుంది. ఈ రకాన్ని పరిశీలించినట్లయితే ఎకరాకు 110 మొక్కలను (6×6మీ.) సాగుచేయడంతోపాటు 4-4.5 సంవత్సరమునకు దిగుబడి ప్రారంభమై 240-270 రోజులు పంట కాలాన్ని కలిగి ఉంటుంది.

ఒక చెట్టుకు (5 సం॥ల వయస్సు) ఎడగారు పంటలో సరాసరి 250-280 కాయలు, ఎకరాకు 4.4-5.2 టన్నుల దిగుబడితో, పండ్ల నాణ్యతను గమనించినట్లయితే 160-170 గ్రా. పండ్ల బరువు కలిగి, తోలు 2.5 మి.మీ. మందంతో 48-50 శాతం రసం శాతాన్ని, 10-14 విత్తనాలు కాయకు, 0.6 నుండి 0.9 శాతం పులుపును, 9.5-11.25 బ్రిక్స్ తియ్యదనం కలిగి వుంటాయి.

మాల్టా రకాన్ని పరిశీలించనట్లయితే ఎకరాకు 120 చెట్లు నాటడంతోపాటు నాటిన 3.5 నుండి 4 సం॥లకు దిగుబడి ప్రారంభమై 280-290 రోజుల పంట కాలాన్ని కలిగి ఉంటుంది. ఒక చెట్టుకు గుత్తులుగా కాయలు, ఒకే సైజు కాయలు ఉండడం ఈ రకం ప్రత్యేకత. అంతేగాక చెట్టుకు సరాసరి 180-200 కాయలు దిగుబడితో ఎకరాకు 3.8-5 టన్నుల పండ్ల దిగుబడి పొందవచ్చు. కాయ నాణ్యత ప్రమాణాలు గమనించినట్లయితే 180-210 గ్రా. బరువు కలిగి, 2.5-3.0 మి.మి. తొక్క మందంతో 41-45 శాతం జ్యూస్ కలిగి, 7-9 విత్తనాలు కాయుడం, 0.65-0.70 శాతం

పులుపును, 9.5-10 బ్రిక్స్ తీపిదనం కలిగి ఉన్నాయి. మాల్టా రకంలో జంభేరి వేరు మూలం వల్ల వేరు కుళ్ళు తెగులు ఆశించడానికి అవకాశాలు ఎక్కువ. రెండు రకాల ప్రవర్ధనాన్ని గమనించినట్లయితే సాత్‌గుడి రకం రంగపూర్ నిమ్మ వేరు మూలాలపై, మాల్టా రకాన్ని జంభేరి లేక జట్టికట్టి వేరు మూలంపై ప్రవర్ధనం చేస్తారు. మాల్టారకం రంగపూర్ వేరుమూలంపై ప్రవర్ధనం చేయడం చాలా కష్టం. అంతేకాక పండ్ల మార్కెట్ రేటు గమనించినట్లయితే మాల్టా రకానికి ప్రత్యేకమైన ధర అంటూ ఏమీ లేదు.

రైతు సోదరులు మాల్టా రకం బత్తాయి గురించి ప్రతిరోజు సమాచారాన్ని అడుగుతున్నారు. చీనీ నిమ్మ పరిశోదనా స్థానం, తిరుపతి శాస్త్రవేత్తలు పై వివరాలను రైతు సోదరుల దృష్టికి తీసికొని వచ్చి వారి అవగాహన కొరకు విషయాలను ఇవ్వడం జరిగినది.

బత్తాయి రకాల లక్షణాలు

మాల్టా	లక్షణాలు	సాత్ గుడి
120	మొక్కలు / ఎకరాకి	110
3.5 - 4.0	పంటకు వచ్చే కాలం (సం॥లు)	4.0 - 4.5
280 - 290	పంట కాలం (పూత నుండి కా కోత (రో॥లు))	240 - 270
3.80 - 5.04	దిగుబడి (టన్ను / ఎకరాకి)	4.40 - 5.20
180 - 200	కాయలు ఒక చెట్టుకు	250 - 280
180 - 210	కాయ బరువు (గ్రాములు)	160 - 170
2.5 - 3.0	తొక్క మందం (మిల్లీ మీటర్లు)	2.5
41 - 45	రసం శాతం	48 - 50
7.0 - 9.0	విత్తనాల సంఖ్య / ఒక పండుకు	10 - 14
0.65 - 0.70	పులుపు శాతం	0.6 - 0.9
9.5 - 10.0	తీపి శాతం	9.5 - 11.25
తట్టుకోలేవు	పురుగులు / తెగుళ్ళు	తట్టుకోలేవు

రైతు భరోసా శకటాలకు పురస్కారాలు

తూర్పు గోదావరి

రాష్ట్రమంతటా వైభవంగా జరిగిన ఆగష్టు 15 స్వాతంత్ర్య దినోత్సవాల్లో వ్యవసాయ శాఖ ప్రదర్శనలు, శకటాలు ప్రజలను ఎంతగానో ఆకట్టుకున్నాయి. రాష్ట్రంలోని విశాఖ, తూర్పు గోదావరి, గుంటూరు, ప్రకాశం, కర్నూలు, అనంతపురం జిల్లాలకు బహుమతులు దక్కాయి. ఆ చిత్రాలే ఇవి... ఓసారి చూడండి..

కర్నూలు

ప్రకాశం

విశాఖపట్నం

గుంటూరు

అనంతపురం

జోరుగా.. హుషారుగా.. ఖరీఫ్ సాగు

ముమ్మరంగా వరి నాట్లు

వరిలో అంతర కృషి

వరి పంటకు పోషకం

కళకళలాడుతున్న మొక్కజొన్న

రాగి సాగులో నిమగ్నం

దుక్కులు దున్నుతూ

అశ్వగంధ - పెంచిన రైతే ప్రాణదాత, విజేత

కె. ఆంజనేయ కుమార్, వ్యవసాయాధికారి, కమీషనర్ కార్యాలయం, గుంటూరు

పిన్నేరు గడ్డ లేదా అశ్వగంధగా ప్రసిద్ధి గాంచిన ఈ మొక్క ఒక మీటరు ఎత్తు వరకు పెరిగే ఏక వార్షిక గుల్మము. ఆకులు గుండ్రటి ఆకారంలో నూగుతో ఉంటాయి. వీటి కాయలు పండినపుడు పసుపు, ఎరుపు రంగులో ఉండి 7 మి.మీ. వ్యాసార్ధమును కలిగి ఉంటాయి. విత్తనాలు పసుపు రంగులో ఉంటాయి. అశ్వగంధలో ఎక్కువ దిగుబడి ఇచ్చే సంకర రకము జవహర్ - 20 రకము. మరో క్రొత్త రకం (పోషిత) అందుబాటులో వుంది.

నేలలు : లోమ్ నేలలు, ఇసుక నేలలు శ్రేష్ఠమైనవి. ఉదజని సూచిక 7 నుంచి 9.5 వరకు నీరు నిలువ ఉండని భూములు అనువైనవి.

ఉష్ణోగ్రతలు : 20 నుండి 40 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్

వర్షపాతము : 400 నుంచి 750 మిల్లీ మీటర్లు.

విత్తనాల కోసం రైతులు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెంబర్లు : ఎస్. అంపయ్య, వెంకటరమణ కాలనీ, కర్నూలు జిల్లా. ఫోన్ : 9963368746

ప్రవర్ధనము : విత్తనములు

ఒక ఎకరాకు అవసరమగు విత్తనములు / మొక్కలు: 8 నుండి 10 కిలోల విత్తనములు, మొక్కలు 8,000 నుంచి 10,000 వరకు

నర్సరీ : నర్సరీ బెడ్‌లలో విత్తనాలను చల్లుకోవడం కోసం ఒక ఎకరాకు 2 కిలోల విత్తనములు అవసరమవుతాయి. ఈ విత్తనములను చల్లడానికి ముందు డైథేన్ ఎమ్-45 ను 3 గ్రాముల ఒక కిలో విత్తనాలను కలుపుకొని బెడ్‌లలో చల్లుకోవాలి. 6-7 రోజుల తరువాత విత్తనములు మొలకెత్తుట ప్రారంభమవుతాయి. మొలకెత్తిన 50 నుంచి 60 రోజుల తర్వాత 60 × 60 సెం.మీ. అంతరముతో పొలంలో నాటుకోవాలి. విత్తనములు నేరుగా పొలంలో చల్లుకొనేట్లయితే 8 నుంచి 10 కిలోల విత్తనములు అవసరమవుతాయి.

పంట కాలము : సెప్టెంబర్‌లో నీటి తడుల కింద 4 నెలల 15 రోజులు

సిఫారసు చేయబడిన ప్రవర్ధన పద్ధతి : విత్తనములు

సస్యరక్షణ : సాధారణంగా అశ్వగంధ పంటకు వచ్చు తీవ్రమైన తెగుళ్ళు, వ్యాధులు కాని ఏమీ లేవు.

పంట సేకరణ : పంట సేకరణ జనవరి మాసంలో మొదలై మార్చి వరకు ఉంటుంది. వీటి కాయలు ఎరుపు రంగులోనికి మారినపుడు గాని లేదా ఆకులు పూర్తిగా ఎండిపోయినపుడు గాని అశ్వగంధ వేర్లను సేకరించుకోవాలి. వేర్లను 7 నుంచి 10 సెం.మీ. ముక్కలుగా చేసుకొని నీడన ఆరబెట్టుకోవాలి

గ్రేడింగ్ : అశ్వగంథ వేర్లు బాగా ఎండిన తరువాత గ్రేడింగ్ చేసుకొని ప్యాక్ చేసుకోవాలి. ఈ గ్రేడింగ్ విధానాన్ని నాలుగు రకాలుగా విభజించారు.

ఏ-గ్రేడ్ : వేర్లు పెళుసుగా ఉండి లోపలి భాగం స్వచ్ఛమైన తెలుపు రంగులో ఉండి పొడవు 7 సెం.మీ. పైగా ఉండి 1-1.5 సెం.మీ. మందం ఉండాలి.

బి-గ్రేడ్ : వేర్లు పెళుసుగా ఉండి లోపలి భాగం తెలుపు రంగులో ఉండి పొడవు 5 సెం.మీ. పైగా ఉండి ఒక సెం.మీ. మందం కలిగి ఉండాలి.

సి-గ్రేడ్ : వేర్లు మూడు నుంచి నాలుగు సెం.మీ. పొడవు ఉండి చిన్న శాఖలను కలిగి ఉండి సెం.మీ. కంటే తక్కువ మందం కలిగి ఉండాలి.

తక్కువ గ్రేడ్ లేదా చివరి గ్రేడ్ : వేర్లు చిన్న చిన్న

ఆంధ్రప్రదేశ్ ఔషధ మరియు సుగంధ మొక్కల బోర్డు

22-19, మొదటి బ్లాకు (4వ అంతస్తు), జాస్తి టవర్స్, సాయిపురం కాలనీ రోడ్డు, గొల్లపూడి,

విజయవాడ - 521 225. ఫోన్ : 0866 - 2410234

క్ర. సం.	పంట పేరు	ఔషధ మొక్కల పేర్లు	ఆర్థిక సహాయం (హె/రూ.)
1.	నేల వేము	కాల్ మేఘ్	రు. 13,127/-
2.	సునాముఖి	కాసియ అంగుస్ట ఫోలియ	రు. 13,127/-
3.	తులసి	ఆసిమమ్ శాంక్టమ్	రు. 15,758/-
4.	పిప్పలి	పైపర్ లాంగమ్	రు. 32,818/-
5.	సర్పగంధ	రావుల్ఫియా సర్పెంటైనా	రు. 54,697/-
6.	అశ్వగంధ	వితానియా సోమ్నిఫెరా	రు. 13,127/-
7.	కలబంద	ఘ్రీత్ కుమారి (అలో వేరా)	రు. 22,316/-
8.	ఉసిరి	ఆమ్ల (ఎంబ్లికా ఆఫిసినాలిస్)	రు. 34,131/-
9.	మారేడు	బేల్ (ఈగల్ మార్మెలోస్)	రు. 35,006/-
10.	ఎర్రచందనము	రక్త చందన్ (పెటిరోకార్పస్ శాంటలివస్)	రు. 74,169/-
11.	శ్రీగంధము	చందన్ (శాంటలమ్ ఆల్బమ్)	రు. 63,928/-
12.	శతావరి	ఆస్పరాగస్ రెసిమోసస్	రు. 32,818/-
13.	వస	అకోరస్ కాలమస్	రు. 32,818/-

ముక్కలుగా పలుచగా, సన్నగా ఉండి లోపలి భాగము పసుపు రంగులో ఉంటుంది.

ఆల్కలాయిడ్లు : వీటి వేర్లలో విధానిన్, సోమ్నిఫెరిన్ మొదలగు ఆల్కలాయిడ్లు ఉంటాయి. ఆరబెట్టిన వేర్లు ఒక ఎకరాకు 200 కిలోలు వస్తాయి. కిలో 225 రూపాయలు చొప్పున 45,000 రూపాయలలో ఖర్చులు పోను 30,000 రూపాయలు నికర ఆదాయం వస్తుంది. అంతేకాక విత్తనాల అమ్మకం ద్వారా (ఒక ఎకరాకు 30 కిలోలు) కిలో 250 రూపాయల చొప్పున 7500 రూపాయలు ఆదాయం వచ్చును.

గృహవైద్యం : అశ్వగంధ వేరు చూర్ణాన్ని పంచదారతో కలిపి నేతితో తీసుకుంటే నిద్రలేమి నుంచి నివారణ పొందవచ్చు.

ప్రధాన ఔషధాలు : అశ్వగంధారిష్ట, అశ్వగంధాది లేహ్యం, బాల అశ్వగంధాలక్సడి

ఉపయోగములు : వేర్లను నరాల బలానికి, వ్యాధి నిరోధక శక్తిని పెంచుటలోను, అల్సర్ల నివారణలోను ఉపయోగిస్తారు.

గమనిక : నేల స్వభావం వాతావారణ పరిస్థితులు, మార్కెట్ సరళి, ఆర్థికాంశాలను ప్రభావితం చేస్తాయి.

విత్తనాలకోసం సాగు అనుభవాల కోసం రైతులు సంప్రదించవలసిన చిరునామా :ఎస్. అంపయ్య, వెంకటరమణ కాలని, కర్నూలు. ఫోన్ : 9963368746

కోవిడ్-19 నివారణలో అశ్వగంధ ఆయుర్వేద ఔషధ పాత్రపై దేశీయంగా చాలా పరిశోధనలు వెలువడ్డాయి.

కర్రపెండలం సాగు - ప్రయోజనాలు

డా॥ కె. మమత, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త, ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం, కొవ్వూరు, **డా॥ ఎమ్. జానకి,** శాస్త్రవేత్త, ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం, పెద్దాపురం **డా॥ ఆర్. వి. యస్. కె. రెడ్డి,** పరిశోధన సంచాలకులు, డా॥ వై. యస్. ఆర్. ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయం, వెంకటరామన్నగూడెం.

కర్రపెండలం దుంప పంట చాలా దేశాలలో ఆహార భద్రతను కల్పించడంలో ప్రముఖ పాత్ర వహిస్తుంది. మనదేశంలో ఈ పంట ప్రధానంగా కేరళ, తమిళనాడు, ఆంధ్రప్రదేశ్, అస్సాం, కర్ణాటక రాష్ట్రాలలో కొద్ది విస్తీర్ణంలో ఉంది. ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో ఈ పంట ప్రధానంగా తూర్పుగోదావరి జిల్లాలో ఉండగా పశ్చిమ గోదావరి, శ్రీకాకుళం, విశాఖపట్టణం జిల్లాల్లో స్వల్ప విస్తీర్ణంలో సాగులో ఉంది. తూర్పు గోదావరి జిల్లాలో సాగుచేయబడుతున్న కర్రపెండలం ప్రధానంగా వాణిజ్యపరంగా సగ్గుబియ్యం తయారీ కొరకు సాగు చేయబడుతుండగా ఇతర జిల్లాలలో ఎక్కువగా ఆహారంలో తీసుకుంటున్నారు. కర్రపెండలం సాగు కేరళ రాష్ట్రంలో ఎక్కువగాను, తమిళనాడు, ఆంధ్రప్రదేశ్, అస్సాం, కర్ణాటక మొదలగు రాష్ట్రాలలో తక్కువ విస్తీర్ణంలో ఉంది.

వాతావరణం : ఉష్ణ మండలపు పంట, అధిక తేమ, ఉష్ణోగ్రత గల వాతావరణం అనుకూలం, నీటి ఎద్దడిని బాగా తట్టుకుంటుంది.

నాటే సమయం : 1. వర్షాధార పంట : జూన్-జూలై, 2. నీటిపారుదల క్రింద : అన్ని నెలల్లోను

నేలలు : 1. తేలికపాటి ఇసుకతో కూడిన ఒండ్రు, ఎర్రగరప నేలలు అనుకూలము. 2. క్షార భూములు, మురుగు నీరు పోని బరువైన నేలలు పనికిరావు. 3. ఉదజని సూచిక 5 నుండి 6 మధ్య వుంటే మంచిది.

మేలైన రకాలు : శ్రీప్రకాస్, శ్రీహర్ష, శ్రీఅతూల్య, శ్రీరక్ష-1, శ్రీశక్తి, శ్రీసాహ్య, శ్రీరేఖ, శ్రీప్రభ, పిడిపి సిఎంఆర్-1 రకాలు అధిక దిగుబడిని మరియు మధ్యస్థము నుండి అధిక పిండిశాతము కలిగి సమర్థవంతంగా కసావా మోజాయిక్ తెగులును మరియు ఇతర చీడపీడలను తట్టుకుంటాయి. శ్రీఅపూర్వ, శ్రీవిశాఖం, శ్రీజయ రకాలు అధిక దిగుబడి, అధిక పిండిశాతం కలిగి కొంతవరకు కసావా మొజాయిక్ తెగులును తట్టుకుంటాయి.

ప్రవర్ధనము : 7-10 నెలలు వయస్సుగల పక్వత చెందిన చీడపీడలు లేని మొక్కల నుండి కొమ్మలను విత్తన కర్రగా వాడాలి. కొమ్మ క్రింది మరియు చివర భాగాలను తొలగించి, మధ్యభాగాన్ని 20 సెం.మీ. పొడవుగల ముచ్చెలుగా కోసి నాటుకోవాలి.

నారుమడి : ఎకరాకు సుమారుగా 5000 ముచ్చెలు అవసరం, ఎకరాకు 1 మీ. వెడల్పు, 2.5 మీ. పొడవు, 15 సెం.మీ. ఎత్తు కలిగిన రెండు నారుమడులు అవసరం. విత్తనపు ముచ్చెలను లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ మరియు 3 గ్రా. మాంకోజెబ్ కలిపిన మందు ద్రావణంలో 5 నిమిషాలు ముంచి నారుమళ్ళలో దగ్గరగా పైపైన నాటాలి. అవసరాన్ని బట్టి రోజూ నీరు పోయాలి. 7-10 రోజుల్లో వేరు, చిగురు తొడిగి ముచ్చెలు నాటడానికి సిద్ధంగా తయారవుతాయి.

మినిసెట్ పద్ధతి : విత్తన కర్ర తక్కువగా ఉన్నట్లయితే మినిసెట్ పద్ధతి ద్వారా విత్తన కర్రను 2 కణుపులు గల 2 సెం.మీ. ముక్కలుగా కత్తిరించుకొని నారుమడిలో 5 సెం.మీ. వరుసల దూరంలో నాటుకొనవలెను.

నాటే విధానం : ఆరోగ్యవంతమైన వేరు, చిగురు తొడిగిన ముచ్చెలను వరుసల మధ్య మొక్కల మధ్య 90 × 90 సెం.మీ. దూరంలో 5 సెం.మీ. లోతుగా నాటుకోవాలి.

నాటిన తరువాత జాగ్రత్తలు : కసావా మొజాయిక్ తెగులు సోకిన మొక్కలను వెంటనే తొలగించి తగులబెట్టాలి. నాటిన 10-15 రోజుల్లో చనిపోయిన మొక్కల స్థానంలో 40 సెం.మీ. పొడవుగల వేరుతొడిగిన ముచ్చెలతో భర్తీ చేయాలి.

ఎరువులు: వేసవిలో మెత్తని లోతైన దుక్కి చేసిన తరువాత ఆఖరు దుక్కిలో 5 టన్నుల పశువుల ఎరువు లేదా 2 టన్నుల వర్మీ కంపోస్టు మరియు మొత్తం భాస్వరం 150 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ రూపంలో వేసి కలియదున్నాలి. 24 కిలోలు నత్రజని మరియు 24 కిలోలు పొటాష్‌లను యూరియా (52 కేజీలు) మరియు మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ (40 కిలోలు) రూపంలో 3 సమభాగాలుగా నాటిన 30, 60, 90 రోజులకు మొక్కకు 10

సెం.మీ. దూరంలో వలయాకారపు గాడిలో వేసి మట్టి మొదలుకు ఎగదోయాలి. ఎకరానికి 12 కిలోల బొబ్బర్లు కవ్రపెండలం నాటినప్పుడే వరుసల మధ్య చల్లి 40 రోజులకు పచ్చిరొట్టగా కలియదున్నడం వల్ల పశువుల ఎరువు అవసరత వుండదు. అజోస్పైరిల్లం, ఫాస్ఫో బాక్టీరియా వంటి జీవన ఎరువులు ఎకరానికి 2-4 కిలోలు చల్లుకోవడం ద్వారా నత్రజని, భాస్వరం ఎరువుల మోతాదు 25 నుండి 50 శాతం వరకు తగ్గించవచ్చు.

అంతర పంటలు: ముచ్చెలు నాటేటప్పుడే పెసర, మినుము, వేరుశెనగ వంటి పంటలను 1:2 నిష్పత్తిలో వేసుకొన్నట్లయితే అదనపు ఆదాయం పొందవచ్చు.

కలుపు నివారణ, అంతరకృషి: ముచ్చెలు నాటడానికి ముందే ఆక్సీఫ్లోర్‌ఫెన్ మందును 1 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి నేరుగా నేలమీద పిచికారీ చేయడం వలన నాటిన 30-40 రోజుల వరకు సమర్థవంతంగా కలుపును అరికట్టవచ్చు. నాటిన 15-20 రోజుల నుండి 60-70 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా నివారించాలి. దీని కొరకు ఎద్దులతో నడిచే గొర్రుతో అంతరకృషి చేయాలి. 20-30 రోజుల్లో ప్రతి మొక్కకు బలంగా, ఎదురెదురుగా వుండే రెండు కొమ్మలు మాత్రమే వుంచి మిగిలినవి తొలగించాలి.

నీరు పెట్టుట: వర్షాభావ పరిస్థితుల్లో ముఖ్యంగా అక్టోబరు నుండి డిసెంబరు నెలలో దుంప ఊరే దశలో 20-25 రోజుల వ్యవధిలో 3 నుండి 4 తేలికపాటి తడులు ఇవ్వాలి. తడులు ఇవ్వలేనపుడు 1 శాతం యూరియా మరియు పొటాష్ లేదా పొటాషియం నైట్రేట్ ద్రావణాన్ని (10 లీటర్ల నీటికి 100 గ్రా. చొప్పున) 3-4 దఫాలు పైరుపై పిచికారి చేయాలి.

సస్య రక్షణ

కసావా మొజాయిక్ తెగులు: తెగులు సోకిన మొక్కల్లో క్రొత్తగా ఏర్పడ్డ ఆకులపై లేత మరియు ముదురు ఆకుపచ్చని చారలు

ఆకుమచ్చ తెగులు

పిండినల్లి

ఏర్పడతాయి. తెగులు ఉధృతి అయిన కొద్దీ ఆకు పరిమాణం బాగా తగ్గి, వంపులు తిరిగి ఆకారాన్ని కోల్పోతుంది. ఈ వ్యాధి తెల్ల దోమల ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది.

నివారణ: ఆరోగ్యవంతమైన విత్తనాన్ని మాత్రమే ఎంపిక చేయాలి. తెగులును తట్టుకునే అధిక దిగుబడి యిచ్చే రకాలు నాటాలి. తెగులు సోకిన మొక్కలలను ఎప్పటికప్పుడు తొలగించి, నాశనం చేయాలి. తెల్లదోమ వ్యాప్తిని అరికట్టడానికి 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 1 గ్రా. ఎసిఫేట్ లేదా 2 మి.లీ. ట్రైజోఫాస్ లేదా ప్రొఫినోఫాస్ లీటరు నీటికి కలిపి 15-20 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేయాలి.

ఆకుమచ్చ తెగులు: ఆకులపై ముదురు గోధుమ రంగుతో కూడిన మచ్చలు ఏర్పడి కణజాలం ఎండిపోయి ఆకులు పండుబారి రాలిపోతాయి.

నివారణ: మాంకోజెబ్ 2 గ్రా. లేదా కాపరాక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. 1 లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఎర్రనల్లి: వర్షాభావ పరిస్థితుల్లో ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. లేతకొన బాగాలను ఆకుల అడుగు ఈనెల వెంబడి ఆశించి రసాన్ని పీల్చివేస్తాయి. ఫలితంగా కణజాలం ఎండి, ఆకులు పండుబారి కొనభాగం నుండి క్రిందకు రాలిపోతాయి.

నివారణ: నీటి వసతి వున్నచోట తడులు ఇవ్వాలి. గంధకం 3 గ్రా. లేదా డైకోఫాల్ 5 మి.లీ. లేదా ప్రోపర్ గైట్ 1.5 మి.లీ. లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పొలుసు పురుగు మరియు పిండినల్లి: ఈ పురుగులు గుంపులు గుంపులుగా కాండము మరియు ఆకులపై చేరి రసం పీల్చడం వలన మొక్కలు గిడసబారి ఆకులు పండుబారి రాలిపోతాయి.

నివారణ: పురుగు ఆశించిన కొమ్మలను తొలగించి కాల్చివేయాలి. 2 మి.లీ. మలాథియాన్ (లేదా) 3 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ లీటరు నీటికి కలిపి కాండము తడిచేలా పిచికారి చేయాలి.

కూరగాయల నారుమళ్ళలో పాటించాల్సిన పద్ధతులు

శ్రీ జి. దుర్గారావు, కూరగాయల పంటల సలహాదారుడు, శ్రీకాకుళం, శ్రీ పి. హరీష్‌బాబు, రీసెర్చ్ స్కాలర్, వ్యవసాయ కళాశాల, బాపట్ల,
డా.వి. ప్రసాదరావు, శాస్త్రవేత్త, కె.వి.కె. యలమంచిలి

కూరగాయల సాగులో అధిక ఉత్పాదకత, దిగుబడి కొరకు నాణ్యమైన నారు ఉత్పత్తి చేయడం ప్రధానం. విత్తన పరిమాణం చిన్నదిగా ఉండే టమాటా, వంగ, క్యాబేజీ, కాలీఫ్లవర్ లాంటి పంటల్లో ముందుగా నారుమళ్ళలో పెంచుకొని ఆ తర్వాత ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాల్సిన అవసరం ఉంది.

నారుమళ్ళ స్థల ఎంపిక : నారుమళ్ళు పోసే నేల మెరక (ఎత్తు) మీద ఉండాలి. నీరు నిల్వ ఉండకూడదు. నీటి వసతి దగ్గరగా ఉంటే మంచిది. నారుమడులు పెంచే స్థలము గాలి, వెలుతురు ధారాళంగా ఉండాలి.

ఎత్తైన నారుమళ్ళ తయారీ : నారుమళ్ళ కోసం ఎంపిక చేసిన స్థలాన్ని మొదటిగా నాలుగైదు సార్లు లోతుగా దుక్కిచేసి, నేలలో ఉన్న పంట వ్యర్థాలను, కలుపు మొక్కలను తీసివేసి, చదును చేసుకోవాలి. వర్షాకాలంలో తప్పనిసరిగా ఎత్తైన నారుమళ్ళు చేసి కూరగాయ నారుమళ్ళను పెంచుకోవాలి. 15 సెం.మీ. ఎత్తు గల మళ్ళను 1 మీ. వెడల్పుతో మనకు కావాల్సిన పొడవుతో తయారు చేసుకోవాలి. ఉదాహరణకు 4 మీ. పొడవు., 1 మీ. వెడల్పు గల నారుమళ్ళను 10 చేసుకుంటే ఈ విధంగా తయారైన 40 చ.మీ. స్థలంలో పెంచిన నారు ఒక ఎకరాకు సరిపోతుంది. నారుమళ్ళను పక్కపక్కగా తయారు చేసుకోవాలి. నారుమళ్ళ మధ్యన 30 సెం.మీ. దూరంతో మురుగునీటి కాలువలు ఏర్పాటు చేసుకుంటే అధికంగా పడే వర్షాన్ని ఈ కాలువల ద్వారా బయటకు పంపించుకోవడమే గాక, నారుమళ్ళలో వచ్చే కలుపును తొలగించడానికి, చీడపీడలను

గమనించడానికి, సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టడానికి, నారుమళ్ళలో దిగకుండానే నిర్వహించుటకు వీలౌతుంది.

నారుమళ్ళ శుద్ధి : నారుమళ్ళను తయారుచేసుకున్న తరువాత నేలలో ఉన్న శిలీంద్రాలను నిర్మూలించడానికి నారుమళ్ళను శుద్ధి చేయాలి. ఈ నారుమళ్ళ శుద్ధిని రెండు పద్ధతుల ద్వారా చేసుకోవచ్చు.

సోలరైజేషన్ పద్ధతి : ఈ పద్ధతి ద్వారా శుద్ధి చేయడానికి ముందుగా నారుమళ్ళను బాగా నీటితో తడిపిన తర్వాత తెల్లని పాలిథీన్ షీట్‌తో గాలి చొరబడకుండా కప్పి 2 వారాల వరకు సూర్యరశ్మికి గురిచేయడం ఆర్వా పాలిథీన్ షీట్ లోపల ఉష్ణోగ్రత 5-6 డిగ్రీల సెంట్రిగ్రేడ్ వరకు పెరుగుతుంది. దీనివల్ల నేలలో ఉన్న హానికరమైన శిలీంద్రాలు, నిద్రావస్థ దశలో ఉన్న కీటకాల కోశస్థ దశలతో పాటు కలుపు మొక్కల విత్తనాలు కూడా నిర్మూలించ బడతాయి.

రసాయనాల ద్వారా శుద్ధి : ఎత్తయిన మళ్ళతో విత్తనాలు విత్తే ముందు లీటరు నీటికి 5 మి.లీ. ఫార్మాల్డిహైడ్ లేదా 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ లేదా ఒక శాతం బోర్డు మిశ్రమం కలిపిన మందు ద్రావణంతో నేల బాగా తడిచేలా పిచికారీ చేసి కూడా నారుమళ్ళను శుద్ధి చేసుకోవచ్చు.

ఎరువుల యాజమాన్యం : 40 చ.మీ. నారుమడికి 40 కిలోల బాగా మగ్గిన పశువుల ఎరువు లేదా వానపాముల ఎరువు, 5-10 కిలోల వేపపిండితో 50 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరివిడిని కలిపి వేసుకోవాలి. వీలైనంతవరకు రసాయనిక ఎరువులు వాడరాదు. రసాయనిక ఎరువులకు బదులుగా జీవన ఎరువులు అయిన అజటోబాక్టర్, అజోస్పైరిల్లం, పి.యస్.బి.లను 2-5 కిలోల చొప్పున వాడవచ్చు.

విత్తనశుద్ధి : శుద్ధి చేసిన ఎత్తైన నారుమళ్ళలో నాణ్యమైన విత్తనాన్ని విత్తుకున్నప్పుడే ఆరోగ్యవంతమైన నారు మొక్కలు పొందవచ్చు. విత్తనాల ద్వారా సంక్రమించే చీడపీడల నివారణకు విత్తన శుద్ధి తప్పనిసరిగా చేసుకోవాలి. ముఖ్యంగా రసం పీల్చే పురుగులు, నారుకుళ్ళు తెగులు, ఆకుమచ్చ తెగులు, వైరస్ తెగుళ్ళ నివారణకు విత్తన శుద్ధి చేయడం వల్ల మొదటి దశలోనే చాలావరకు

నివారించబడతాయి.

- క్యాబేజి, కాలీఫ్లవర్ పంటలను ఆశించే నల్లకుళ్ళు తెగులు, వంగను ఆశించే ఫోమాప్సిస్ ఎండు తెగులు నివారణకు 50 డిగ్రీల సెల్సియస్ వేడి నీటిలో 30 నిమిషాలు ముంచి ఆరబెట్టి విత్తుకోవాలి.
- నేల ద్వారా వచ్చే వడలు, ఎండు తెగులు, చాలా వరకు నివారంచుటకు జీవ శిలీంద్రనాశిని, ట్రైకోడెర్మా విరిడి 4-5 గ్రాములు ఒక కిలో విత్తనానికి పట్టించి విత్తుకోవాలి.
- ట్రైకోడెర్మా విరిడి, శిలీంధ్ర నాశినులైన కాప్టాన్ లేదా థైరమ్ లలో ఏదో ఒకదానితో విత్తన శుద్ధి చేయాలి.

విత్తే పద్ధతి : ముందుగానే నారుమళ్ళను చదును చేసి, ఎరువులు వేసుకున్న తరువాత ఉత్తర దక్షిణ దిశలుగా ఉన్న నారుమళ్ళపై తూర్పు పడమరలుగా 1 సెం.మీ. లోతులో, వరుసకు వరుసకు 5-10 సెం.మీ. దూరంలో గీతలు గీసి అందులో విత్తనశుద్ధి చేసిన విత్తనాలను 5-8 సెం.మీ. దూరంలో తగిన రీతిలో ఒక్కొక్కటిగా విత్తుకోవాలి. విత్తనాన్ని చాలా పలుచగా విత్తుకోవడం వల్ల నారు ఆరోగ్యంగా పెరుగుతుంది. ఒత్తుగా విత్తుకోవడం వలన నారు దగ్గరగా, గుంపులుగా, సన్నగా, పొడవుగా పెరడమే గాక, గాలి బాగా తగలక నారుకుళ్ళు వచ్చే అవకాశం ఎక్కువ. విత్తనం విత్తిన తర్వాత సన్నని ఇసుక, మట్టి, మాగిన పశువుల ఎరువు కలిపిన మిశ్రమంతో కప్పాలి. విత్తిన వెంటనే నారుమళ్ళను శుభ్రమైన ఎండు గడ్డితో కప్పి, తరువాత రోజ్ క్యాన్‌తో నీటి తడి ఇవ్వాలి. ఇలా కప్పడం వల్ల అధిక వర్షాల వల్ల లేదా నీరు పెట్టినప్పుడు విత్తనాలు స్థానచలనం అవ్వకుండా ఉండటమే కాక చలికాలంలో అయితే చలి నుండి, వేసవి కాలంలో అయితే అధిక వేడిమి నుండి రక్షించబడుతుంది. దీనివల్ల తేమను సంరక్షించుకోవడంతో పాటు మొలక శాతాన్ని వృద్ధి చేసుకోవచ్చు.

నీటి యాజమాన్యం : మొదటి వారం రోజుల వరకు ఉదయం, సాయం కాలాల్లో నీటిని చిలకరించాలి. వారం రోజులతర్వాత రోజుకు ఒక నీటి తడి ఇస్తే సరిపోతుంది. నాటుకునే ముందు నారు గట్టి పడటం కోసం నీటి ఎద్దడిని కలిగించాలి. దీనికోసం నారు పీకడానికి వారం రోజులు ముందు నీరు ఇవ్వడం తగ్గించి నారు మొక్కలు గట్టిపడేలా చేయాలి. నారు మొక్కలు పీకడానికి 6-12 గంటల ముందు నారుమళ్ళను నీటితో బాగా తడిపినట్లయితే నారు వేరు వ్యవస్థకు ఇబ్బంది లేకుండా ఉంటుంది.

అంతర కృషి : మొలకలు వచ్చిన వెంటనే పైన కప్పి ఉంచిన వరి గడ్డిని తీసివేయాలి. విత్తిన 10 నుండి 15 వరోజు నుంచి కలుపు మొక్కలను తరచుగా తీసివేస్తూ ఉండాలి. అలాగే ఎక్కడైనా బాగా ఒత్తుగా కానీ, గుంపులు గుంపులుగా గాని మొక్కలు ఉన్నట్లయితే వాటిని నెమ్మదిగా తీసి మొక్కలు లేనిచోట నాటుకోవాలి.

సస్యరక్షణ : నారుకుళ్ళు తెగులు : రెండు నుంచి మూడు రోజులుగా ఎడతెరిపి లేకుండా వర్షాలు కురిసినప్పుడు లేదా నారుమడికి అధికంగా నీరు పెట్టినప్పుడు నారుకుళ్ళు లేదా మాగుడు తెగులు ఆశిస్తుంది. నివారణకు ముందు జాగ్రత్తగా 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ మందును ఒక లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి నారు మొలకెత్తిన 12 రోజులకు ఒకసారి 20 రోజులప్పుడు మరొకసారి నారుమడి పూర్తిగా తడిచేలా పిచికారి చేయాలి.

కానోఫోరా ఎండు తెగులు : మిరప నారుమళ్ళలో వచ్చే కానోఫోరా ఎండు తెగులు నివారణకు 10 లీటర్ల నీటికి 30 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ + 1 గ్రా. స్ట్రెప్టోసైక్లిన్ చొప్పున కలిపి 7-10 రోజుల వ్యవధిలో రెండు మూడుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

రసం పీల్చే పురుగులు : నారుమళ్లలో వచ్చే రసం పీల్చే పురుగులైన పచ్చదోమ, పేనుబంక, తామర పురుగుల నివారణకు నారుమడిని తయారుచేసుకున్నప్పుడే ఎకరాకు సరిపడే నారుమడిని (40 చ.మి.)కి 100 గ్రా. కార్బోఫ్యురాన్ 3 జి. లేదా 80 గ్రా. ఫిప్రోనిల్ 0.3 జి గుళికలు సన్నని ఇసుకలో కలిపి వేసుకోవాలి లేదా మాలాథియాన్ రెండు మిల్లీ లీటర్లు లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి ఒకటి నుంచి రెండు సార్లు పిచికారి చేసి కూడా ఈ రసం పీల్చే పురుగులను సమర్థవంతంగా నివారించుకోవచ్చు.

రసం పీల్చే పురుగులు మరియు ఆకుమచ్చ తెగులు : రసం పీల్చే పురుగులు, ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళ నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. + 3 గ్రా. మాంకోజెబ్ ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

దానిమ్మలో కాయ తొలుచు పురుగు

యు. వేణుగోపాల్, రీసెర్చ్ అసోసియేట్ (సస్యరక్షణ), డా. పి. సుజాతమ్మ, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) మరియు సమన్వయకర్త, ఏరువాక కేంద్రం, కర్నూలు

కాయపై గొంగళి పురుగు చేసిన రంధ్రము మరియు విసర్జక పదార్థము

ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రంలో సుమారుగా 7 వేల హెక్టార్లలో 1,05,000 మిలియన్ టన్నుల దిగుబడితో దానిమ్మ సాగులో ఉంది. ఈ పంటను ముఖ్యంగా అనంతపురం, కర్నూలు, కడప, చిత్తూరు, మరియు ప్రకాశం జిల్లాలో ఎక్కువగా సాగు చేస్తున్నారు. దానిమ్మను ఆశించి నష్ట పరిచే పురుగుల్లో కాయ తొలుచు పురుగు ప్రధానమైనది. దీనివలన దిఉగబడిలో 50 శాతం నష్టపోయే ప్రమాదం ఉంది. ఈ పురుగు సమస్య నవంబర్ నుండి డిసెంబర్ నెలల్లో ఎక్కువగా ఉంటుంది.

పురుగు యొక్క జీవిత చక్రం : కాయ తొలుచు పురుగు సీతాకోక చిలుక గుడ్లను ఒక్కొక్కటిగా ఆకులపై పూత లేదా పిందెలపై పెడతాయి. ఈ పురుగు జీవిత కాలంలో 4 దశలు ఉంటాయి.

1. గుడ్డు దశ : 7 నుంచి 10 రోజులు
2. గొంగళి పురుగు దశ : 10 నుండి 47 రోజులు
3. కోశస్థ దశ : 11 నుండి 14 రోజులు
4. సీతాకోక చిలుక దశ : 5 నుండి 7 రోజులు

నష్టపరిచే విధానం : పురుగు జీవిత కాలంలో గొంగళి పురుగు దశ ముఖ్యమైనది. ఈ గొంగళిపురుగు గుడ్డు నుండి బయటకు వచ్చిన తర్వాత కాయ లోపలికి తొలుచుకొని పోయి గుజ్జును గింజలను తింటూ ప్రవేశ మార్గాన్ని, వాటి యొక్క చివరి శరీర భాగంతో యరియూ విసర్జన పదార్థంతో మూసివేస్తాయి.

లక్షణాలు : బాగా ఎదిగిన గొంగళి పురుగులు కాయను తొలుచుకుంటూ బయటకు వచ్చి రాలిన ఆకులు లేదా నేలలో (5 నుండి 7 సెం.మీ లోతులో) కోశస్థ దశకి చేరతాయి. ఈ పురుగు ఆశించిన కాయల నుండి కుళ్లిన వాసన వస్తుంది. కాయ లోపల మరియు కాయ రంధ్రం చుట్టు వాటి యొక్క వ్యర్థ పదార్థాలను గమనించవచ్చు. ప్రవేశ మార్గాన్ని తెచిరి ఉండటం వలన అనేక రకాలైన

గొంగళి పురుగు ఆశించిన కాయ

రోగాలు వ్యాప్తి చెంది చివరకు కాయ కుళ్లిపోతుంది.

నివారణ చర్యలు : పురుగు ఆశించిన మరియు చెట్టు క్రింద రాలి ఉన్న కాయలను ఏరివేసి దూరంగా తీసికెళ్ళి కాల్చివేయాలి. కలుపు మొక్కలను ఎప్పటికప్పుడు తీసివేస్తూ తోటలను శుభ్రంగా ఉంచుకోవాలి. లేనియెడల కలుపు మొక్కలు ఈ పురుగు ప్రత్యామ్నాయ పంటగా పనిచేస్తాయి. ఆర్థికంగా నష్టపరిచే స్థాయి (5 గుడ్లు / మొక్క) గమనించుకుంటూ ఉండాలి. కాయలను పేపరు బ్యాగులతో కప్పడం వలన చాలా వరకు నష్టాన్ని అరికట్టవచ్చు. దీపపు ఎరలను హెక్టారుకి ఒకటి చొప్పున

రంధ్రం చేసిన కాయపై ఆశించిన శిలీంద్రం

కాయ తొలుచు రెక్కల పురుగు

ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. ఎందుకంటే ఈ రెక్కల పురుగులు వెలుతురుకు ఎక్కువగా ఆకర్షించబడతాయి. పూత దశలో వేపగింజలకషాయం 5 శాతం లేదా వేపనూనె 1500 పి.పి.యం. 10 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినచో గుడ్డు దశ సమర్థవంతంగా నివారించబడుతుంది.

బాసిల్లస్ తురంజినిసిస్ కుర్‌స్టాకీ అనే జీవ సంబంధిత క్రిమి సంహారకాన్ని 1 మి.లీ / లీటరు నీటికి పూత దశలో పిచికారి చేసుకోవాలి.

ట్రైకోగ్రామ కైలోనిస్ అనే గుడ్డు పరాన్న జీవులను ఎకరానికి 50,000 చొప్పున వారానికి 4 - 5 సార్లు విడుదల చేయాలి. అలాగే క్రిమి సంహారక మందులు అయినటువంటి స్పైనొసాడ్ (ట్రేసర్) 45 SC @ 0.3 మి.లి / లీటరు నీటికి సైఫర్ మెత్రిన్ 10 SC @ 2 మి.లి/లీటరు నీటికి ఇండక్సకార్బ్ 1.0 మి.లీ./నీటికి పిచికారి చేయాలి.

పైన తెలిపిన విధంగా సమగ్ర సస్య రక్షణ పద్ధతులను పాటించి నట్లయితే కాయ తొలుచు పురుగును సమర్థవంతంగా అరికట్టవచ్చును.

శిలీంద్రం ఆశించిన కాయ కుళ్లి రాలిపోవడం

ఉద్యాన పంటలలో జీవన ఎరువుల వినియోగం

డా. పి. రమాదేవి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త మరియు అధిపతి, జీవన ఎరువుల విభాగం, ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం, వెంకట్రామన్నగూడెం

జీవన ఎరువుల వలన ఉపయోగాలు : నేల భూభౌతిక లక్షణాలు మెరుగుపడి వేరుకు కావలసిన గాలి, నీరు అందడమే కాక భూసారం పెరుగుతుంది. సేంద్రియ ఎరువుల వాడకం వలన సేంద్రియ కర్బనం పెరిగి ఈ సూక్ష్మజీవుల సంఖ్య పెరుగుతుంది. హార్మోన్లు, విటమిన్లు, ఎంజైములు ఉత్పత్తి చేయడం వలన మొక్కలు ఏపుగా పెరిగి అధిక కొమ్మలు కలిగి పూత త్వరగా వచ్చి మంచి కాపు నివ్వడమే కాక నాణ్యమైన దిగుబడిని 10 నుండి 20 శాతం పెంచుతాయి. నేల ద్వారా సంక్రమించే తెగుళ్ళను రాకుండా కాపాడుకోవచ్చు. ఉత్పత్తుల నాణ్యత ఎక్కువగా ఉండి మార్కెట్‌లో గిరాకీ కూడా బాగుంటుంది. పురుగులు మరియు తెగుళ్ళ ఖర్చు తక్కువ కాబట్టి సస్యరక్షణపై చేసే ఖర్చు ఆదా అవుతుంది. వాతావరణ కాలుష్యం ఉండదు. రసాయనిక ఎరువుల వాడకాన్ని 20-25 శాతం వరకు తగ్గించుకోవచ్చు.

జీవన ఎరువుల రకాలు : నత్రజని స్థిరీకరించే జీవన ఎరువులు - (బ్రాడీ రైజోబియం, అజటోబాక్టర్, అజోస్పైరిల్లమ్), భాస్వరాన్ని కరిగించి అందించే జీవన ఎరువు - (బాసిల్లస్ మెగాటీరియమ్), పొటాషియం కరిగించే జీవన ఎరువు - (ఫ్రటూరియా ఆరెన్షియా), జింక్ కరిగించే జీవన ఎరువు - (బాలిసల్లస్ స్పీషిస్).

ఘన జీవన ఎరువుల లక్షణాలు : కాల పరిమితి తక్కువ, అధిక ఉష్ణోగ్రతను తట్టుకోలేవు. త్వరగా పాడయ్యే అవకాశం ఎక్కువ. 16-20% తేమ ఉండాలి. ఉదజని సూచిక 6.5-7.0 ఉండాలి.

ఘన రూప జీవన ఎరువుల వల్ల లాభాలు : ద్రవ రూప జీవన ఎరువుల కన్నా చవక / తక్కువ ఖర్చుకు లభిస్తాయి. సులువుగా తయారు చేయవచ్చు.

ద్రవ రూప జీవన ఎరువుల వల్ల లాభాలు : తయారు చేసినప్పటి నుంచి సంవత్సర కాలం పాటు నిల్వ ఉంటుంది. గడువు తేది వరకు అధిక సంఖ్యలో బాక్టీరియా ఉంటుంది. ఇతర బాక్టీరియా కలుషితం ఉండదు. ఎక్కువ విస్తీర్ణానికి తక్కువ సమయంలో ఉపయోగించుకోవచ్చు. తేలికగా పంట వేర్ల చుట్టూ ఉన్న వాతావరణంతో సంబంధం ఏర్పరచుకొని అధిక సంఖ్యలో వృద్ధి చెందుతుంది. బిందు సేద్యం ద్వారా తక్కువ సమయంలో ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో ఉపయోగించవచ్చు. ద్రవ రూప జీవన ఎరువుల ద్వారా తక్కువ సమయంలో నేరుగా మొక్కల దగ్గర వేయవచ్చు. పంట పెరుగుదల ఉత్పత్తి అధికంగా ఉంటుంది. సేంద్రరియ వ్యవసాయంలో పంటకు కావాల్సిన పోషకాలను సమకూర్చటంలో ఈ ద్రవ జీవన ఎరువులు ప్రధాన పాత్ర పోషిస్తాయి.

జీవన ఎరువులు

నత్రజనిని స్థిరీకరించే జీవన ఎరువులు :

బ్రాడీ రైజోబియం : ఈ సూక్ష్మజీవులు మొక్కల వేర్ల మీద బుడిపెలలో ఉండి వాటికి కావాల్సిన ఆహార పదార్థాలను సేకరించి నత్రజనిని మొక్కలకు అందిస్తాయి. ఇది పప్పు దినుసులలో, బఠాణీ మరియు చిక్కుడులో వేరు బుడిపెలలో ఉంటుంది. ఎకరాకు 20-80 కిలోల వరకు నత్రజనిని స్థిరీకరించి అందిస్తుంది.

అజటోబాక్టర్ క్రూకాకమ్ : మన దేశంలో అన్ని నేలల్లో ఉంటుంది. తగినంత సేంద్రియ పదార్థాలు ఉన్నచోట బాగా వృద్ధి చెందుతుంది. ఇది మొక్క వేరుకు దగ్గరగా ఉండి గాలిలో ఉన్న నత్రజనిని గ్రహించి వేరుకు అందిస్తుంది. దీనిని కూరగాయల సాగులో వాడుకోవచ్చు.

అసోస్పైరిల్లమ్ లిపోఫెరమ్ : ఈ సూక్ష్మజీవులు మొక్కల వేర్లపై వాటికి ఆనుకొని ఉన్న మట్టిలో ఉండి నత్రజనిని స్థిరీకరిస్తాయి. వీటికి వరి, మొక్కజొన్న, అపరాలు, కూరగాయలు, పూలతోటలతో పాటు పశుగ్రాసపు పంటల్లో కూడా ఉపయోగించవచ్చు. ఇది మట్టిలో మరియు వేర్లపై కూడా వృద్ధి చెందుతుంది. తక్కువ సేంద్రియ కర్బనం మరియు ఆక్సిజన్ ఉన్న బరువు నేలల్లోనూ, చౌడు భూముల్లోనూ ఇది సమర్థవంతంగా పనిచేస్తుంది. దీని మనుగడకు తక్కువ శక్తి సరిపోతుంది. కూరగాయల సాగులో వాడుకోవచ్చు.

భాస్వరాన్ని కరిగించి అందించే జీవన ఎరువులు :

బాసిల్లస్ మెగాటీరియమ్ : ఈ సూక్ష్మజీవులు ఎక్కువ సేంద్రియ పదార్థం మరియు లభ్య భాస్వరం ఉన్న నేలల్లో బాగా పనిచేస్తాయి. ఈ బాక్టీరియా భూమిలో స్వతంత్రంగా జీవించి, కాల్షియం, ఇనుము మరియు అల్యూమినియంతో బంధింపబడిన భాస్వరాన్ని కరిగించి మొక్కలకు అందేలా చేస్తాయి. దీనిని అన్ని వ్యవసాయ మరియు ఉద్యాన పంటలకు వాడుకోవచ్చు.

పొటాషియంను కదిలించే జీవన ఎరువు (ఫ్రటూరియా ఆరెన్షియా) : సేంద్రియ ఆమ్లాలైన ఆక్సాలిక్ ఆమ్లం, సిట్రిక్ ఆమ్లం లాంటి వాటిని విడుదల చేసి పొటాషియంను కరిగించిమొక్కలకు అందిస్తాయి. ఈ రకమైన జీవన ఎరువును అన్నిరకాల పంటలకు వాడుకోవచ్చు.

జింక్‌ను కరిగించే జీవన ఎరువు (బాసిల్లస్ స్పీషిస్):

జింక్ సాల్యుబులైజింగ్ బ్యాక్టీరియాను జీవన ఎరువుగా వాడినపుడు ఈ సూక్ష్మజీవుల సంఖ్య మొక్క వేరు వ్యవస్థ చుట్టూ అధికంగా పెరిగి జింక్‌ను కరిగించి, మొక్కలకు జింక్ అందుబాటులో ఉండేలా చేస్తాయి. ఈ జీవన ఎరువును అన్ని రకాల పంటలకు వాడుకోవచ్చు.

ఘన రూప జీవన ఎరువులు వాడే విధానం :

విత్తన శుద్ధి : 5 శాతం మరిగించి చల్లార్చిన చక్కెర లేక బెల్లం ద్రావణంలో ఒక ఎకరాకు 500 గ్రాముల కల్చర్‌ను శుభ్రమైన ప్లాస్టిక్ లేదా గోనె సంచి మీద పరచిన విత్తనములకు బాగా పట్టించి కొద్దిసేపు నీడలో ఆరబెట్టి వెంటనే పొలంలో విత్తుకోవాలి. మిగిలిన కూరగాయలలో విత్తన శుద్ధికి 200 గ్రా.ల అజటోబాక్టర్/అజోస్పైరిల్లమ్ + 200 గ్రా.ల పి.యస్.బి. 300-400 మి.లీ. నీటిలో కలిపి 10-12 కిలోల చొప్పున పట్టించి ఆరబెట్టి విత్తుకోవాలి అదే దుంప పంటలలో 3 లీ. ఎరువును 15 లీ. నీటికి చొప్పున పట్టించి ఆరబెట్టి విత్తుకోవాలి. అదే దుంప పంటలలో 3 లీ. ఎరువును 15 లీ. నీటికి చొప్పున కలిపి విత్తనపు దుంపలను ముంచి నాటుకోవాలి. ఆమ్ల మరియు క్షార భూములలో నీరు సున్నం లేదా జిప్సమ్ పొడిని నేలలో వేసుకుని తరువాత జీవన ఎరువును పట్టించిన విత్తనాలను విత్తుకోవాలి.

నారు ముంచే పద్ధతి : మిరప, వంగ, టమాటో, ఉల్లి లాంటి పంటలలో 2 కి॥ (అసోస్పైరిల్లమ్) మరియు 2 కి॥ పి.యస్.బి.ను 5-10 లీ. నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరాకు సరిపడా నారును 20-30 ని॥ల పాటు ముంచి నాటుకోవాలి. దుంప పంటలలో ముఖ్యంగా బంగాళదుంప లాంటి పంటలలో 2 కి॥ అజటోబాక్టర్ మరియు 2 కి॥ పి.యస్.బి.ను 40-60 లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపిన ద్రావణములో విత్తనపు దుంపలను 10 ని॥ ముంచి నాటుకోవాలి.

భూమిలో వేయుటకు : 1 నుండి 2 కిలోల కల్చర్‌ను 100 కిలోల పశువుల ఎరువుతో కలిపి ఎకరం నేలపై వెదజల్లాలి. చెరకు, ప్రత్తి పైర్లకు పెరుగుదల దశలో 30-40 రోజుల తేడాతో రెండు లేదా మూడుసార్లుగా వేర్ల దగ్గర పడేవిధంగా వేయాలి. అదే బంగాళదుంప పంటలో నాటిన 20 రోజుల తరువాత మట్టిని ఎగద్రోసేటప్పుడు వేయాలి. పంట కాల వ్యవధిని బట్టి ఎకరాకు 2-4 కిలోల అజటోబాక్టర్/అజోస్పైరిల్లం 2 కిలోల పి.యస్.బి. మరియు 2 కిలోల పొటాష్‌ను కరిగించే జీవన ఎరువును 200 కిలోల సేంద్రియ ఎరువుతో కలిపి ఒక రాత్రి ఉంచి మరుసటిరోజు పొలంలో వేసుకోవాలి. పండ్ల తోటలలో కొమ్మ కత్తిరింపుల తరువాత చెట్ల చుట్టూ వయస్సును బట్టి 50-100 గ్రాముల జీవన ఎరువును పశువుల ఎరువుతో కలిపి వేసుకోవాలి.

ద్రవ రూప జీవన ఎరువులను ఉపయోగించు పద్ధతులు:

విత్తనానికి పట్టించటం : 5-6 మి.లీ. ఒక కిలో విత్తనానికి చొప్పున 10 శాతం బెల్లం ద్రావణముతో కలిపి నీడలో ఆరబెట్టి విత్తుకోవాలి.

నేలలో వేయటానికి : ఒక ఎకరానికి 300 మి.లీ. నుండి 500 మి.లీ. చొప్పున ప్రతి ఒక్క రకపు జీవన ఎరువును తీసుకొని 10 లీటర్ల సాధారణ నీటితో కలిపి, దాదాపు 100 నుండి 200 కేజీల పశువుల ఎరువుతో గాని వానపాముల ఎరువుతో గాని కలిపి విత్తనము నాటే సాళ్ళలో పడేటట్లు వేసుకొనవలెను. ఎట్టి పరిస్థితులలోను పంట పొలములో చేపట్టే మొదటి అంతరకృషి చేయుటకు ముందుగా జీవన ఎరువులు వాడుట ముగించాలి.

నారు ముంచే పద్ధతి : ద్రవ రూపంలో ఉన్న జీవన ఎరువును 100 మి.లీ. / 10 లీ. నీటికి చొప్పున కలిపి ద్రావణంలో 20-30 ॥ ముంచి నాటుకోవాలి. అజోస్పైరిల్లమ్ అనే జీవన ఎరువు అయితే సుమారు 300 మి.లీ. నుండి 500 మి.లీ.ను 70 లీటర్ల నీటిలో కలిపి నారుమడిలో చిన్న కుంట చేసి దానిలో పోయవలెను. ఈ నీటిలో నారు యొక్క వ్రేళ్ళను 10 నిమిషాలు ముంచి నాట్లు వేసుకోవలెను.

బిందు సేద్య పద్ధతిలో వాడే విధానం : 500 మి.లీ. నుండి 1000 మి.లీ. ప్రతి ఒక్క జీవన ఎరువును తీసుకొని డ్రిప్ ట్యాంక్‌లో వేసి కలిపి మొక్కలు నాటిన వారం రోజుల లోపు అందిచవచ్చు.

జీవన ఎరువుల వాడకంలో మెళకువలు : నాణ్యమైన ఎరువులను నమ్మకమైన ప్రభుత్వ మరియు ప్రైవేటు రంగ సంస్థల నుండి కొనుగోలు చేయాలి. రైజోబియం వాడేటప్పుడు దుక్కిలో ఎక్కువ మోతాదు నత్రజని వాడరాదు. నత్రజని ఎక్కువైతే వేర్లకు బుడిపెలు రావు. జీవన ఎరువులు భూమిలో వేసేటపుడు బెట్టకు గురికాకుండా తేమ ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి. ప్యాకెట్లను చల్లని మరియు తేమ లేని ప్రదేశంలో సూర్యరశ్మి, వేడి తగలకుండా భద్రపరచాలి. సూచించిన పంటలకు గడువు తేది లోపు మాత్రమే వాడాలి. కల్చర్ పొడి విషపదార్థం కాదు కానీ చేతులను శుభ్రంగా కడగాలి. జీవన ఎరువులు కలిపిన విత్తనాలు గంటలోపు ఆరబెట్టి వెంటనే విత్తుకోవాలి. పాదరస సంబంధ మందులతో విత్తన శుద్ధి చేసినట్లయితే విత్తనాలకు పట్టించకూడదు. జీవన ఎరువులలో విత్తన శుద్ధి చేసేటప్పుడు ముందుగా శిలీంద్ర నాశినిని, తరువాత పురుగు మందుతోను శుద్ధి చేసి 24 గంటల తరువాత జీవన ఎరువును పట్టించి వాడుకోవాలి. విత్తన శుద్ధి పురుగు మందుతో కూడా చేసేటప్పుడు జీవన ఎరువు మోతాదును రెట్టిపు చేయాలి.

జీవన ఎరువుల తయారీకి ఉపయోగించే వివిధ రకాల సూక్ష్మజీవులు

ఘన రూప జీవన ఎరువుల ప్యాకింగ్

ద్రవ రూప జీవన ఎరువుల ప్యాకింగ్ యంత్రం

మీకు తెలుసా...?

కె. శ్రీనివాస్, వ్యవసాయ సహాయ సంచాలకులు, రైతు శిక్షణ కేంద్రం, అనకాపల్లి

పోషకాల నుండి సూటి ఎరువుల్లోకి, సూటి ఎరువుల నుండి పోషకాల్లోకి మార్చడానికి ఈ క్రింది విధంగా సులువుగా లెక్కకట్టవచ్చు

యూరియా = నత్రజని మోతాదు × 2.2	నత్రజని పోషకం = యూరియా × 0.46
కాల్షియం అమోనియం నైట్రేట్ = నత్రజని మోతాదు × 3.9	భాస్వర పోషకం = సూపర్ ఫాస్ఫేట్ × 0.6
మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ = పొటాష్ మోతాదు × 1.7	పశువుల ఎరువు నుంచి కిలోల ఎరువు లెక్క గట్టడం
సూపర్ ఫాస్ఫేట్ = భాస్వర మోతాదు × 6.3	బండి పశువుల ఎరువు = 500 కిలోలు
అమ్మోనియం సల్ఫేట్ = నత్రజని మోతాదు × 4.8	రెండు బండ్ల పశువుల ఎరువు = 1000 కిలోలు = 1 టన్ను
సల్ఫేట్ ఆఫ్ పొటాష్ = పొటాషియం మోతాదు × 2.0	

పోషకంనుండి సూటి ఎరువులపరిమాణం లెక్కగట్టడం : ఎరువుపరిమాణం = సిఫారసుచేసిన పోషకం × 100 / ఎరువులోని పోషకశాతం

ఉదా॥	1. 20 కిలోలు నత్రజని అందించడానికి వేయాల్సిన యూరియా	20 × 100 / 46	=	43.5 కిలోలు
	2. 75 కిలోలు నత్రజని అందించడానికి వేయాల్సిన యూరియా	75 × 100 / 46	=	163 కిలోలు
	3. 32 కిలోలు నత్రజని అందించడానికి వేయాల్సిన యూరియా	32 × 100 / 46	=	69.5 కిలోలు
	1. 20 కిలోలు భాస్వరం అందించడానికి వేయాల్సిన సూపర్‌ఫాస్ఫేట్	20 × 100 / 16	=	125 కిలోలు
	2. 75 కిలోలు భాస్వరం అందించడానికి వేయాల్సిన సూపర్‌ఫాస్ఫేట్	75 × 100 / 16	=	468.75 కిలోలు
	3. 50 కిలోలు భాస్వరం అందించడానికి వేయాల్సిన సూపర్‌ఫాస్ఫేట్	50 × 100 / 16	=	312.5 కిలోలు
	1. 20 కిలోలు పొటాష్ అందించడానికి వేయాల్సిన మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్	20 × 100 / 60	=	33.33 కిలోలు
	2. 50 కిలోలు పొటాష్ అందించడానికి వేయాల్సిన మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్	50 × 100 / 60	=	83.33 కిలోలు

ద్రావణ గాఢత తయారి

1 శాతం ద్రావణం: 1 గ్రా. రసాయనం 100 మి.లీ. నీటిలో / 10 గ్రా. ఒక లీటరు నీటిలో / 1 కి.గ్రా. 100 లీటర్ల నీటిలో కలపాలి

1 శాతం = 1000 పి.పి.ఎం. (10 లక్షల భాగాలలో ఉండే భాగం లేక వంతు)

20 పి.పి.ఎం. = 20 మి.గ్రా. రసాయనం ఒక లీటరు నీటిలో లేదా 2 గ్రాములు 100 లీటర్ల నీటిలో కలపడం

1 గాలన్ నీరు = 3.785 లీటర్లు

1 ఔన్సు = 28.349 గ్రాములు లేదా 29.578 మి.లీ.

1 క్యూసెక్ = 28.32 లీటర్లు

1 టి.ఎమ్.సి. = 28 బిలియన్ లీటర్లు (28,316,846,592) 10,000 ఎకరాలు సాగుకు సరిపోతుంది

1 ఎకరా = 4840 స్క్వేర్ యార్డ్స్ (4849 గజాలు)

1 ఎకరా = 4046 స్క్వేర్ మీటర్స్

1 అడుగు = 30.48 సెం.మీ.

1 సెంటు = 40.468 స్క్వేర్ మీటర్స్ (చ.మీ.)

1 స్క్వేర్ యార్డ్ = 0.836 స్క్వేర్ మీటర్లు లేదా 9 స్క్వేర్ ఫీట్ (చ॥ అడుగులు)

1 ఎకరా = 43.560 చదరపు అడుగులు

విత్తే దూరాన్ని బట్టి పొలంలో మొక్కల సంఖ్య లెక్కగట్టుట :

విత్తే దూరం = 20 × 15 సెం.మీ. అనుకుంటే...

1 చ.మీ. లో మొక్కల సంఖ్య = 10,000 / 20 × 15 = 33

1 ఎకరానికి మొక్కల సంఖ్య = 33 × 4046 చ.మీ. = 1,33,518 మొక్కలు (1 ఎకరా = 4046 చ.మీ.)

నాటే దూరం 6 మీ గ 6 మీ అనుకుంటే...

1 ఎకరాకు పట్టే మొక్కలు = 4046 / 6 × 6 = 112 మొక్కలు,

1 హెక్టారుకు = 112 × 2.5 = 280 మొక్కలు

నాటే దూరం 10 × 10 అడుగులు అనుకుంటే....

1 ఎ.కు పట్టే మొక్కలు = 43560/10×10=436 మొక్కలు

1 హె.కు = 436 × 2.5 = 1090 మొక్కలు

(ఎకరాకు 43,560 చ.లు)

విత్తే దూరం 45 × 20 సెం.మీ.

1 చ.మీ.లో మొక్కలసంఖ్య = 10,000/45×20=11 మొక్కలు

1 ఎకరాకు = 11 × 4046 చ.మీ. = 44,506 మొక్కలు

పొలంబడితో వరి సాగు - అధిక లాభాలు

నెల్లూరు జిల్లా చెల్లాయపాలెం రైతుల అనుభవ పాఠం

మేము 30 మంది రైతులం. మా గ్రామంలో పొలంబడి నిర్వహించినాము. అందరమూ నెల్లూరు మసూరి ఎన్ఎల్ఆర్ 34449 రకము విత్తనాలను తీసుకొని విత్తనశుద్ధి చేసి అగ్గితెగులు, పాముపొడ తెగుళ్ళను నివారించుకొని దాదాపు 3000 రూపాయలు తెగులు మందు ఆదా చేసుకోవచ్చు అని తెలుసుకున్నాము. ప్రధాన పొలంలో జీలుగ విత్తనాలు చల్లినాము. ఈ పచ్చిరొట్ట పైరు ఏపుగా పెరిగింది. పూత దశ రాకముందే పొలంలో దమ్ముచేసి ఉంచాము.

నారు పీకకు ముందు 5 సెంట్ల నారుమడిలో 800 గ్రాములు కార్బోఫ్యూరాన్ (3జి) గుళికలు సమానంగా ఇసుకతో కలిపి చల్లి చీడపీడలను నివారించినందున ప్రధాన పొలంలో ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో ఈ చీడలు రాకుండా దాదాపు మూడువేల రూపాయలు ఖర్చు ఆదా చేసుకున్నాము. నారు కొనలు తుంచివేసి, నాటుకొని గట్ల మీద ఆకర్షక పంటలుగా బంతి, ఆవాలు వేసుకుని మిత్ర పురుగులను పెంపొందించినందువల్ల రసాయన పురుగు మందుల అవసరం రాలేదు. కాలిబాటలు తూర్పు-పడమర దిశగా తీసినందువల్ల దోమపోటు, పాముపొడ లాంటి చీడపీడలు రాలేదు. ఈ రసాయనాల ఖర్చు కూడా మాకు ఆదా అయింది.

మేము ప్రతి బుధవారం 14 వారాలు మా పొలములోని పంటను స్వయంగా పరిశీలిస్తూ పర్యావరణ పరిశీలన అంశాలను చర్చించి కొన్ని నిర్ణయాలను తీసుకున్నాము. ఒక ఎకరా పరిశోధన పొలములో 30-40 రోజుల వ్యవధిలో ఒక చదరపు మీటరు వైశాల్యంతో 5 ప్లాట్లు చేసుకున్నాము. 15 రోజులు తర్వాత తొలగించిన పిలకలు, త్రుంచిన ఆకులూ తిరిగి పునరుత్పత్తి అవ్వడం గమనించినాము.

మిత్ర పురుగులు అయిన సాలీడు, కందిరీగలు, అక్షింతల పురుగులు, గొల్లభామలు బాగా అభివృద్ధి అయ్యి రసాయన పురుగు మందుల ఖర్చు లేకుండా పోయింది. ఎకరానికి 20 కేజీల చొప్పున జింక్ సల్ఫేట్‌ను కూడా దుక్కిలోనే వేసి దమ్ము చేయడం వల్ల ఎలాంటి జింక్ లోపం రాలేదు. ఎకరానికి 10,000 ట్రైకో గామా గుడ్లను, వరి ఆకులకు అంటించిన అందువల్ల చీడలు రాకుండా పైరును కాపాడుకో గలిగాము. దిగుబడి 21,450 క్వింటాలును సాధించాము. మేము పెట్టిన ఎకరానికి సాగు ఖర్చులు మొత్తము 25,000/- రూపాయలు. మాకు వచ్చిన దిగుబడి అమ్ముకోగా మాకు 64,192/- రూపాయలు వచ్చినది. ఖర్చులు తీసివేయగా 39,192/- రూపాయలు లాభంగా పొందినాము. ఇది ఇతర పొలంబడి చేయని రైతులతో పోల్చితే మాకు 5,000/- రూపాయలు అదనంగా లాభం పొందాము. వరి పొలంలో పొలంబడిని నిర్వహించుకోవాలని గ్రామ రైతులు అందరం నిర్ణయించుకున్నాం.

టూకీగా...

రైతులకోసం ప్రతిరోజూ స్పందన

అన్నదాతలకు అండగా నిలిచేందుకు ప్రభుత్వం ప్రతిరోజూ స్పందన కార్యక్రమం నిర్వహించనుంది. సాగుతోపాటు సంక్షేమ ఫలాల లబ్ధిలో ఎదురయ్యే సమస్యల పరిష్కారానికి ఆర్బీకేల్లో ప్రతిరోజూ స్పందన కార్యక్రమం నిర్వహిస్తారు. మధ్యాహ్నం 3 గంటల నుండి 5 గంటల వరకు నిర్వహించే స్పందనల్లో ఆర్బీకేల్లో పనిచేస్తున్న వ్యవసాయ, ఉద్యాన, పట్టు, పశుసంవర్ధక, మత్స్యశాఖ సహాయకులు హాజరవుతారు. ఈ మేరకు వ్యవసాయ శాఖ ప్రత్యేక ప్రధాన కార్యదర్శి శ్రీమతి పూనం మాలకొండయ్య ఆదేశాలు జారీచేశారు.

ఆర్‌బికేలకు ప్రశంస

రాష్ట్రంలో జాతీయ ఆహార భద్రతా మిషన్ (ఎన్ఎఫ్ఎస్ఎం) ద్వారా అమలవుతున్న వివిధ పథకాల అమలుతీరును పరిశీలించేందుకు మిషన్ దక్షిణాది రాష్ట్రాల ప్రతినిధి డాక్టర్ కె. పొన్నుస్వామి నేతృత్వంలోని ప్రతినిధి బృందం రెండ్రోజుల పాటు కృష్ణా, గుంటూరు జిల్లాల్లో పర్యటించింది. ఎన్ఎఫ్ఎస్ఎం కింద 100 శాతం సబ్సిడీపై పంపిణీ చేసిన కంది, మినుము, పెసర, నూనె గింజల మినీ కిట్ల ద్వారా సాగవుతున్న పంట క్షేత్రాలను పరిశీలించేందుకు వచ్చిన కేంద్ర బృందం ఇక్కడ రైతుల సంక్షేమం కోసం రాష్ట్ర ప్రభుత్వం అమలుచేస్తున్న కార్యక్రమాలను చూసి ఆశ్చర్యం వ్యక్తం చేసింది. ప్రశంసలు కురిపించింది.

“ఇప్పటివరకు దేశంలోనే అత్యధిక అగ్రిల్యాబ్స్ (33) తమిళనాడులోనే ఉన్నాయనుకునేవాణ్ణి. కానీ మీ రాష్ట్రంలో ఏకంగా 160 ల్యాబ్స్‌ను తక్కువ సమయంలో ఎంతో నాణ్యతతో ఏర్పాటు చేశారంటే నమ్మలేకపోతున్నా. చాలా బాగున్నాయి. సాగు ఉత్పాదకాలను నేరుగా రైతులకందించాలన్న ఆలోచనతో తీసుకొచ్చిన రైతుభరోసా కేంద్రాలు నిజంగా గొప్ప ప్రయోగం. గ్రామస్థాయిలో రైతులకు ఇంతలా సేవలందిస్తున్న రాష్ట్రం దేశంలో మరొకటి లేదని ఖచ్చితంగా చెప్పగలను. ఈ విషయంలో దేశం మొత్త మీవైపు చూస్తోంది. ఇక్కడి యంత్రాంగానికి, రాష్ట్ర ప్రభుత్వానికి అభినందనలు” డాక్టర్ కె. పొన్నుస్వామి.

టైగర్ తిరిగొస్తోంది

అంతర్జాతీయ ఆక్వా మార్కెట్‌లో మీసం మెలేసిన ఆంధ్రా టైగర్ రొయ్యలు తిరిగి సాగులోకి వస్తున్నాయి. సుమారు రెండు దశాబ్దాల క్రితం వరకూ ఆక్వా రంగంలో తిరుగులేని రారాజుగా వెలుగొందిన టైగర్ రొయ్యలపై వివిధ రకాల వైరస్‌లు ముప్పేట దాడితో మూలన పడ్డాయి. దాంతో ఆ స్థానాన్ని వెనామీ రొయ్యలు ఆక్రమించాయి. తాజాగా వెనామీ సాగులోనూ వైరస్‌ల దాడి పెరగటం, వివిధ రకాల వ్యాధులు విజృంభిస్తుండటంతో నష్టా పాలవుతున్న రైతులకు టైగర్ రొయ్యలు తిరిగి ఆశాదీపంలా కనిపిస్తున్నాయి. వెనామీకి ప్రత్యామ్నాయంగా టైగర్ సాగు ద్వారా సిరులు పంట పండించేందుకు రైతులు ఉత్సాహం చూపుతున్నారు. ఇప్పటికే గుంటూరు జిల్లాలోని సముద్ర తీర ప్రాంత రైతులు 4,500 ఎకరాల్లో ప్రయోగాత్మకంగా టైగర్ రొయ్యల సాగుకు శ్రీకారం చుట్టి మంచి ఫలితాలు సాధించారు. గుంటూరు జిల్లాతో పాటు నెల్లూరు, ప్రకాశం జిల్లాల్లోని తీర ప్రాంత ఆక్వా రైతులు సైతం టైగర్ రొయ్యల సాగు వైపు ఇప్పటికే అడుగులు వేశారు.

గుజరాత్‌లో తల్లి రొయ్యల పునరుత్పత్తి... అమెరికాలోని హవాయికి చెందిన ఓ సంస్థ ఎస్‌పీఎఫ్ టైగర్ తల్లి రొయ్యలను అభివృద్ధిపరచడంతో తిరిగి టైగర్ శకం ప్రారంభమైనట్లయింది. వాటి దిగుమతికి 2019లో కేంద్రం అనుమతి ఇవ్వడంతో ఓ ప్రైవేట్ సంస్థ టైగర్ బ్రూడర్స్‌ను దిగుమతి చేసుకుని నెల్లూరు జిల్లాలో హేచరీ ద్వారా సీడ్ (రొయ్య పిల్లల)ను ఉత్పత్తి చేసింది. ఆ సీడ్‌తో గుంటూరు, నెల్లూరు, ఒంగోలు ప్రాంత రైతులు ప్రయోగాత్మకంగా సాగు చేపట్టి సత్ఫలితాలు సాధించారు. దేశీయ అవసరాలకు సరిపడా బ్రూడర్స్ దిగుమతికి అవకాశాలు తక్కువగా ఉండటంతో తల్లి రొయ్యల పునరుత్పత్తి కోసం గుజరాత్‌లో బ్రూడర్స్ మల్టిప్లికేషన్స్ సెంటర్స్ (బీఎంసీ)ను ఆ ప్రైవేటు సంస్థ ఏర్పాటు చేస్తోంది. తల్లి రొయ్యల నుంచి ఉత్పత్తయ్యే సీడ్స్‌ను ఇక్కడ 4 నెలల పాటు పెంచి... వాటి ద్వారా తిరిగి తల్లి రొయ్యలను పునరుత్పత్తి చేస్తారు. వైటస్పాట్‌తో పాటు ఇతర వ్యాధులను సైతం తట్టుకునేలా వాటిని అభివృద్ధి చేస్తారు. ప్రస్తుతం ఒక్కో రొయ్య పిల్ల 99 పైసలకు అందుబాటులో ఉంది.

“సాగులో సందేహమా? 155251 కు ఫోన్ చేయండి. ఒక్క ఫోన్ కాల్‌తో అన్నదాతల సందేహాల నివృత్తి”

సమీకృత రైతు సమాచార కేంద్రం టోల్ ఫ్రీ నంబరు 155251 కు రైతుల ప్రశ్నలు - సమాధానాలు

వ్యవసాయ పంటలు

1. బి.అప్పల స్వామి, గరుడ భద్రాపురం గ్రా., వజ్రపుకొత్తూరు మం., శ్రీకాకుళం జిల్లా, ఫోన్ : 6309506613

ప్ర. వరి నారుమడిలో నారు తీయటానికి ముందు తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు తెలుపండి?

జ. వరి నారుమడిలో నారు తీయటానికి 7 రోజుల ముందు సెంటు నారుమడికి 160 గ్రాముల చొప్పున 5 సెంట్ల నారుమడికి 800 గ్రాముల కార్బోఫ్యూరాన్ గుళికలు ఇసుకలో కలిపి పలుచగా నీరు ఉంచి చల్లుకోవాలి.

2. మధు కుమార్, సుడి రెడ్డిపల్లి గ్రా., కర్నూలు మం., కర్నూలు జిల్లా. ఫోన్ : 9542429343

ప్ర. ప్రత్తి పంట వేసి 30 రోజులు అవుతుంది.రసం పీల్చు పురుగుల నివారణ గురించి వివరించండి?

జ. ప్రత్తి పంటలో రసం పీల్చు పురుగుల నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.4 మి.లీ/లీటరు లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2గ్రాములు/లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

3. జె.మస్తాన్ వలి, గోవింద దిన్నె గ్రా., దోర్నిపాడు మం., కర్నూలు జిల్లా. ఫోన్ : 9154541092

ప్ర. మినుము పంటలో మారుకా మచ్చల పురుగు ఉంది.నివారణ తెలుపండి?

జ. మినుము పంట లో మారుకా మచ్చల పురుగు నివారణకు ఎకరానికి ఫ్లూబెండిమైడ్ 40 మి.లీ లేదా నొవాల్యురాన్ 200 మి.లీ లేదా క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ 60 మి.లీ వారం రోజులు వ్యవధిలో మందులను మార్చి మార్చి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

4. నాగభూషణం, చెముడు గ్రా., మక్కువ మం., విజయనగరం జిల్లా. ఫోన్ : 7995982520.

ప్ర. కందిపంట వేసి 20-25 రోజులు అవుతుంది.కలుపు ఎక్కువగా ఉంది నివారణ తెలుపండి?

జ. కంది పంటలో కలుపు నివారణకు ఎకరానికి క్విజలోఫాప్ ఇథైల్ 5% ఇ.సి 400 మి.లీ లేదా ఇమజిత్‌ఫెర్ 5% - 300 మి.లీ 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

5. నరసింహరావు, గాజులపల్లి గ్రా., మహానంధి మం., కర్నూలు జిల్లా. ఫోన్ : 9000065059

ప్ర. వరి 23 రోజులు నారు పురుగు ఏమి లేదు కానీ లేత ఆకులు చివర్లు తెలుపు రంగులోకి మారిపోతున్నాయి నివారణ తెలుపండి?

జ. వరి నారుమడిలో ఇనుప ధాతు లోపం వలన లేత ఆకులు రంగు మారుతున్నాయి. నివారణకు 10 గ్రాముల అన్నభేది ం 2 గ్రాముల నిమ్మ ఉప్పు/లీటరు నీటికి కలుపుకుని పిచికారీ చేసుకోవాలి.

6. రామాంజనేయులు, నందిగామ గ్రా., సత్తెనపల్లి మం., గుంటూరు జిల్లా. ఫోన్ : 8500072144

ప్ర. వరి నారుమడిలో ఉల్లికోడు ఉంది నివారణ తెలుపండి?

జ. వరి నారుమడిలో ఉల్లి కోడు నివారణకు కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలు 800 గ్రాములు వేసుకోవాలి.

7. వి.రాజేశ్వరరావు, బి.వి పురం గ్రా., ఎచ్చెర్ల మం., శ్రీకాకుళం జిల్లా. ఫోన్ : 9701459623

ప్ర. పచ్చిరొట్టగా వేసిన జీలుగ త్వరగా కుళ్ళదానికి ఏమి చేయాలి?

జ. పచ్చిరొట్టగా వేసిన జీలుగ త్వరగా కుళ్లడానికి 50 శాతం పూత దశలో దున్నుకొని రెండు బస్తాల సింగల్ సూపర్ ఫాస్పేట్ ఎరువును వేసుకోవాలి.

8. రామప్రసాద్, వి.కొత్తపల్లి గ్రా., ధోన్ మం., కర్నూలు జిల్లా, ఫోన్ : 7881690193

ప్ర. పెసర పంటలో ఆకులపై ఎర్రని మచ్చలు ఉన్నాయి నివారణ తెలుపండి?

జ. పెసర పంటలో తుప్పు తెగులు ఆశించింది.నివారణకు మాంకోజెబ్ 1 గ్రాము, డైనోకాప్ 1 మి.లీ/లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజులు వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

9. ఇస్మాక్ ఆలీ, సిబ్యాల గ్రా., రాయచోటి మం., కడప జిల్లా, ఫోన్ : 9391708260

ప్ర. వేరుశనగ పంటలో కలుపు సమస్య ఎక్కువగా ఉంది నివారణ తెలుపండి?

జ. వేరుశనగ పంటలో కలుపు నివారణకు ఎకరానికి క్విజలోఫాప్ ఇథైల్ 400 మి.లీ 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి

"చీడపీడలపై మీ సందేహాలను 8331056152 కు వాట్సప్ ఫోటో పంపండి. వాటిని నివృత్తి చేసుకోండి."

పిచికారీ చేసుకోవాలి.

10. మహేష్, శ్రీలం గ్రా., మక్కువ మం., విజయనగరం జిల్లా. ఫోన్ : 8333082295

ప్ర. మొక్కజొన్న పంటలో ఆకులు ఎండిపోతున్నాయి నివారణ తెలుపండి?

జ. మొక్కజొన్న పంటలో టర్సికం ఆకు ఎండు తెగులు ఆశించింది. నివారణకు ఎకరానికి మాంకోజెబ్ 500 గ్రాములు 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

ఉద్యాన పంటలు

1. సోమ శేఖర్, అలసంద గుత్తి గ్రా., ఆదోని మం., కర్నూలు జిల్లా. ఫోన్ : 6303153137

ప్ర. గోరు చిక్కుడు పంటలో పచ్చపురుగు వ్యాపించినది నివారణ చర్యలు తెలుపండి?

జ. గోరు చిక్కుడు పంటలో పచ్చ పురుగు నివారణకు కోత తరువాత గాని, కోతకు 5 రోజులు ముందుగాని ఎకరానికి క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ 60 మి.లీ లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయెట్ 80-100 గ్రాములు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

3. ఎస్.లక్ష్మణ్, కోటరాయి గ్రా., డోన్ మం., కర్నూలు జిల్లా. ఫోన్ : 68142393992

ప్ర. మిరప నారు వేసి 24 రోజులు అయింది లేత నారు మొక్కలు గుంపులు, గుంపులుగా చనిపోతున్నాయి నివారణ తెలుపండి?

జ. మిరప నారు మడిలో నారు కుళ్ళు తెగులు ఆశించింది. నివారణకు కాపర్ ఆక్సీ క్లోరైడ్ 3 గ్రాములు/లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి .

4. పొట్టిగంటి కృష్ణ, అప్పాజీపేట గ్రా., పామిడి మం., అనంతపురం. ఫోన్ : 9618748700

ప్ర. చినీ పంట వేసి 4 సంవత్సరాలు అవుతుంది కలుపు సమస్య ఎక్కువగా ఉన్నది నివారణ తెలుపండి?

జ. చినీ పంటలో కలుపు నివారణకు ఎకరానికి ఆక్సీఫ్లోరోఫిన్ 120గ్రాములు భూమిని దుక్కిచేసిన తరువాత చెట్లు మధ్యలలో పిచికారీ చేసుకోవాలి. ఒక నెల తరువాత మరలా పిచికారీ చేసుకుంటే మంచి ఫలితం ఉంటుంది.

5. పచ్చల ప్రకాష్, రామాపురం గ్రా., కంబదూరు మం., అనంతపురం జిల్లా. ఫోన్ : 8074339291

ప్ర. జామ చెట్ల ఆకులపై ఎర్రటి మచ్చలు ఉన్నాయి నివారణ తెలుపండి?

జ. జామ చెట్లకు తుప్పు తెగులు ఆశించింది. నివారణకు కాపర్ఆక్సీ క్లోరైడ్ 3గ్రాములు/లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

6. శీలం అంకిరెడ్డి, కొత్తకోట గ్రా., గిద్దలూరు మం., ప్రకాశం జిల్లా. ఫోన్ : 99499787107

ప్ర. ఆఫ్రికన్ బంతి పంటలో ఆకులు మాడిపోతున్నాయి నివారణ తెలుపండి?

జ. బంతి పంటలో ఆకుమాడు తెగులు ఆశించింది. నివారణకు మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రాములు/లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

7. హరినాథ్, చెమ్ములపల్లి గ్రా., ఖాజీపేట మం., కడప జిల్లా. ఫోన్ : 929005092

ప్ర. లిల్లీ 65 రోజుల పంటలో ఆకులపై ఎర్రటి మచ్చలు వచ్చి ఎండిపోతున్నాయి నివారణ తెలుపండి?

జ. లిల్లీ పంటలో ఆకుమచ్చ తెగులు ఆశించింది. నివారణకు హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ/లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

8. నాగభూషణం, గూళ్ళ గ్రా., కంబదూరు మం., అనంతపురం జిల్లా. ఫోన్ : 9440230386.

ప్ర. టమాటా పంటలో పురుగు లేత ఆకులను కొమ్మలను తింటుంది నివారణ తెలుపండి?

జ. టమాటా పంటలో శనగపచ్చపురుగు ఆశించింది. నివారణకు ఎకరానికి క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ 60 మి.లీ 200 లీటర్ల నీటిలో కలుపుకొని పిచికారీ చేసుకోవాలి.

9. శ్రీనివాసరావు, గుడిపాడు గ్రా., చాట్రాయి మం., కృష్ణా. ఫోన్ : 8555020594.

ప్ర. ఆయిల్ పామ్ తోటలో మొక్కలు 1.5 సంవత్సరాలు ఆకులు చివర్లు ఎండి పోతున్నాయి మరియు జడలులాగా తిరిగిపోతున్నాయి నివారణ తెలుపండి?

జ. ఆయిల్ పామ్ మొక్కలకు పోషక లోపం వలన ఆకులు ఆ విధముగా మారిపోతున్నాయి. పొటాష్ లోపం సవరణకు మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ మొక్కకు 1 కిలో చొప్పున మరియు బోరాన్ లోపం సవరణకు మొక్కకు 100 గ్రాములు బోరాక్స్ఒక సంవత్సరంలో 2 దఫాలుగా వేసుకోవాలి.

10. తామర్ల సూర్యనారాయణ, కొత్తకోట గ్రా., గిద్దలూరు మం., ప్రకాశం జిల్లా. ఫోన్ : 994978107.

ప్ర. దొండ పంటలో ఆకులపై తెల్లటి మచ్చలు ఉన్నాయి నివారణ తెలుపండి?

జ. దొండ పంటలో మజ్జిగ తెగులు ఆశించింది. నివారణకు టెబ్యుకొనజోల్ 1 మి.లీ/లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

"సాగులో సందేహమా? 155251 కు ఫోన్ చేయండి. ఒక్క ఫోన్ కాల్‌తో అన్నదాతల సందేహాల నివృత్తి"

సమీకృత రైతు సమాచార కేంద్ర వాట్సప్ నెంబర్లకు వచ్చిన రైతుల సందేహాలు - సమాధానాలు

83310 56028
83310 56149
83310 56150
83310 56152
83310 56153
83310 56154

1. నాగేశ్వరావు, తిరుమల్లి గ్రా., తెర్లాం మం., విజయనగరం ఫోన్ : 9441796578

ప్ర. మొక్కజొన్న పంటలో మొవ్వలో పురుగు ఉంది నివారణ తెలుపండి?

జ. మొక్కజొన్న పంటలో కత్తెర పురుగు ఆశించింది. నివారణకు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 80 గ్రాములు లేదా స్పైనోశాడ్ 60మి.లీ ఎకరాకు పిచికారీ చేసుకోవాలి. సుడులు లేదా మొవ్వుల లోపలి ఆకులు పూర్తిగా తడిచేటట్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.అవసరాన్ని బట్టి [illegible] కారీ చేసుకోవలెను.

2. చిన్నమస్తాన్, పెద్దఅగ్రహారం గ్రా., పిడుగురాళ్ల మం., గుంటూరు జిల్లా. ఫోన్: 6302564707

ప్ర. బెండ పంటలో మొవ్వలలో పురుగు ఉంది మరియు కాయలు వంకరగా తిరిగిపోతున్నాయి నివారణ తెలుపండి?

జ. బెండ పంటలో మొవ్వ మరియు కాయ తొలుచు పురుగు ఆశించినది.నివారణకు ఎకరానికి ప్రొఫెనోఫాస్ 400 మి.లీ/200 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

3. పి. అరుణ, బ్రహ్మపోతుల పాలెం గ్రా., చందర్ల పాడు మం., కృష్ణా జిల్లా. ఫోన్ : 9182001693

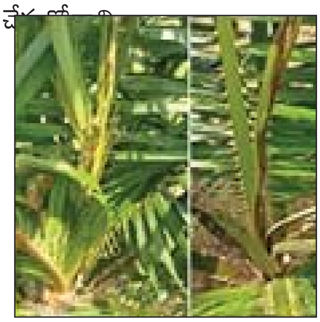
ప్ర. ప్రత్తి లో పూత లో పురుగు ఉంది నివారణ తెలుపండి ?

జ. ప్రత్తి పంటలో గులాబీ రంగు పురుగు ఆశించినది.నివారణకు గాను ప్రొఫెనోఫాస్ 2మి.లీ/ లీటరు నీటికి కలుపుకొని పిచికారీ చేయాలి. లేదా థయోడికార్బ్1.5 గ్రాములు/లీటరు నీటికి కలుపుకొని పిచికారీ చేసుకోవాలి.అలాగే లింగాకర్షక బుట్టలు ఎకరానికి 8నుంచి 10 అమర్చుకోవాలి.

4. ఎస్. అంకిరెడ్డి, తాళ్లపల్లె గ్రా., గిద్దలూరు మం., ప్రకాశం జిల్లా. ఫోన్ : 9949787017

ప్ర. లిల్లీ పంటలో దుంప కుళ్ళి పోతోంది నివారణ తెలుపండి ?

జ. ట్యూబరోజ్ - లిల్లీ పంటలో దుంప తెగులు ఆశించినది. నివారణకు కాపర్ ఆక్సీ క్లోరైడ్ (బ్లైటాక్స్) 3 గ్రాములు లేదా మెటలాక్సిల్ మాంకోజెబ్ 2 గ్రాములు మందులను ఏదైనా ఒకటి, ఒకదాని తరువాత మరియొకటి 7-10 రోజుల వ్యవధిలో మొక్కల మొదళ్లు మరియు భూమిలోపల ఉన్న దుంపలు పూర్తిగా తడిచేటట్లుగా తడపాలి. ఆ విధంగా తెగులు ఉధృతి తగ్గేంత వరకు వారం రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారీ చే[illegible]



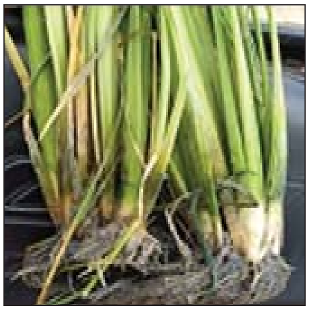
5. సత్యనారాయణ, జె.అన్నవరం, ఏలేశ్వరం మం., తూర్పు గోదావరి. ఫోన్ : 6301681812

ప్ర. పామ్ ఆయిల్ తోటలో ఒక సంవత్సరం మొక్కలకి మొవ్వలో ఆకులు ఎండిపోతున్నాయి నివారణ తెలుపండి ?

జ. పామ్ ఆయిల్ తోటలో ఒక సంవత్సరం మొక్కలపై ఎర్ర ముక్కు పురుగు ఆశించింది. నివారణకు లేత వేరు ద్వారా మోనోక్రోటోఫోస్ 10 మి.లీ మందును 10 లీటరు నీటికి కలిపి ఒక చిన్న ప్లాస్టిక్ సంచిని వేరు చివర భాగాన కత్తిరించి ఒక్కొక్క మొక్కకు ఒకటి చొప్పున వేరుకు అమర్చుకోవాలి.

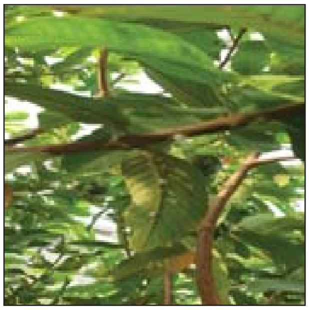
"చీడపీడలపై మీ సందేహాలను 8331056153 కు వాట్సప్ ఫోటో పంపండి. వాటిని నివృత్తి చేసుకోండి."

6. ఎన్ .వీరాంజినేయులు, చక్రాయపేట గ్రా., చక్రాయపేట మం., కడప జిల్లా.
ఫోన్ : 86888 24350



ప్ర. **వరి పంటలో కాండం దగ్గర కుళ్లిన వాసన వస్తుంది మరియు కింద నుంచి పైకి ఎండిపోతుంది నివారణ తెలుపండి ?**

జ. వరి పంటలో కాండం కుళ్ళు తెగులు ఆశించింది. నివారణకు ముందుగా పొలంలో ఉన్న నీరు బయటకు పెట్టి పొలం ఆరగట్టాలి తరువాత హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ/లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.మరలా నీరు పెట్టి పొటాష్ 10 కిలోలు వేసుకోవాలి .



7. అబ్బయ్య, బలుసుపాడు గ్రా., పెదకూరపాడు మం., గుంటూరు జిల్లా. ఫోన్ :9440578907

ప్ర. **జామ పంటలో ఆకులు పై తెల్లటి రసం పీల్చు పురుగులు ఉన్నాయి నివారణ తెలుపండి ?**

జ. జామ పంటలో పిండినల్లి ఆశించింది.నివారణకు ప్రొఫెనోఫాస్ 2మి.లీ, శాండోవిట్ 1మి.లీ/లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 2 మి.లీ, శాండోవిట్ 1 మి.లీ/ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. చెట్టు చుట్టూ ఫాలిడాల్ డస్ట్ ను చల్లుకోవాలి.

8. చరణ్, అవుకు గ్రా., ఉప్పలపాడు మం., కర్నూలు జిల్లా. ఫోన్ : 9494710733

ప్ర. **ఉల్లి పంటలో మొక్కలు దుంపల దగ్గర కుళ్లి పోయి మొక్కలు చనిపోతున్నాయి నివారణ తెలుపండి?**

జ. ఉల్లి పంటలో దుంప కుళ్ళు తెగులు ఆశించినది. నివారణకు కార్బండిజమ్ 1 గ్రాము / లీటరు నీటికి లేదా మాంకోజబ్ 2.5 గ్రాములు/లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

9. గోపి కృష్ణ, పెదగంజాం గ్రా., చినగంజాం మం., ప్రకాశం జిల్లా. ఫోన్ : 733754021

ప్ర. **వేరుశనగ ఆకుల పై చిన్న చిన్న ఎరుపు గోధుమ రంగు మచ్చలు కనిపిస్తున్నాయి నివారణ తెలుపండి ?**

జ. వేరుశనగ పంటలో తిక్కా ఆకుమచ్చ తెగులు ఆశించినది. నివారణకు ఎకరానికి టెబ్యుకొనజోల్ 200 మి.లీ (లేదా) ప్రొపికొనజోల్ 200 మి.లీ చొప్పున కలుపుకొని పిచికారీ చేసుకొనవలెను.

10. అప్పలరాజు, లక్ష్మీపురం గ్రా., భీమిలి మం., విశాఖపట్నం జిల్లా. ఫోన్ : 9866903297

ప్ర. **బంతి పంటలో మొక్కలు పసుపు రంగుకు మారి ఎండిపోతున్నాయి నివారణ తెలుపండి ?**

జ. బంతి పంటలో సూక్ష్మ ధాతువు లోపం ఉన్నది. నివారణకు ఫార్ములా-4ను 5 గ్రాములు, మల్టీ-కె 10 గ్రాములు/లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

"సాగులో సందేహమా? 155251 కు ఫోన్ చేయండి. ఒక్క ఫోన్ కాల్‌తో అన్నదాతల సందేహాల నివృత్తి"

సమీకృత రైతు సమాచార కేంద్రానికి రైతులు తరచూ అడిగే ప్రశ్నలు

1. ప్రత్తి పంట వేసి 30 రోజులు అవుతుంది. పేనుబంక, పచ్చదోమ సమస్య ఎక్కువగా ఉంది నివారణ తెలుపండి?

జ. ప్రత్తి పంటలో రసం పీల్చు పురుగుల నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ/లీటరు లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రాములు/లీటరు లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రాములు/లీటరు నీటికి కలుపుకుని పిచికారీ చేసుకోవాలి. నీలంరంగు, పసుపు రంగు జిగురు అట్టలు ఎకరానికి 10 చొప్పున పెట్టుకోవాలి .

2. నువ్వులు పంటలో గండు ఈగ పూతను మరియు పిందెలను నాశనం చేస్తుంది నివారణ తెలుపండి?

జ. నువ్వులు పంటలో గండు ఈగ నివారణకు ఎకరానికి డైమిథోయేట్ 400 మి.లీ లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ -320 మి.లీ పిచికారీ చేసుకోవాలి.

3. బొప్పాయి పంటలో ఆకులు పసుపు రంగులో మారుతున్నాయి నివారణ తెలపండి?

జ. బొప్పాయి పంటలో పోషక లోపం ఉన్నది.నివారణకు ఫార్ములా 4ను 3 గ్రాములు/లీటరు నీటికి చొప్పున కలుపుకొని పిచికారీ చేయవలెను. 15 రోజులు తరువాత ఇదే మోతాదు పిచికారీ చేయవలెను.

4. మిరప పంటలో ఆకులు క్రిందకి ముడుచుకు పోతున్నాయి నివారణ తెలుపండి?

జ. మిరప పంటలో క్రింది ముడత ఆశించినది. నివారణకు ఎకరానికి స్పైరోమెసిఫిన్ 200 మి.లీ చొప్పున 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

5. ఉల్లి పంట వేసి 20 రోజులు అవుతోంది. వేర్లు కుళ్ళి పోతున్నాయి నివారణ తెలుపండి?

జ. ఉల్లి పంటలో వేరు కుళ్ళు తెగులు ఆశించినది. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రాములు/లీటరు నీటికి (లేదా) మాంకోజెబ్ 3 గ్రాముల/లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయవలెను.

6. బొప్పాయి పంటలో పక్షి కన్ను తెగులు ఆశించినది నివారణ తెలుపండి?

జ. బొప్పాయి తోటలో పక్షి కన్ను తెగులు నివారణకు హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ/లీటరు కలిపి పిచికారీ చేయవలెను.

7. బెండ పంట లో రసం పీల్చు పురుగులు ఉన్నాయి నివారణ తెలుపండి?

జ. బెండ పంటలో రసం పీల్చు పురుగుల నివారణకు ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. /లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయవలెను.

8. మిరప పంట లో ఎరువులు యజమాన్యం తెలుపండి ?

జ. సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ : 50 కిలోలు, యూరియా : 80 కిలోలు, పొటాష్ : 80 కిలోలు, మొత్తం సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. యూరియా : 20 కిలోలు, పొటాష్ : 20 కిలోలు, 4 ధపాలుగా నాటిన 30,60,90,120, రోజులకు వేసుకోవాలి.

9. బత్తాయి కాయలపై మంగు మచ్చలు ఉన్నాయి నివారణ తెలుపండి?

జ. బత్తాయి పంటలో నల్లి ఆశించటం వలన కాయలపై మంగు మచ్చలు వస్తాయి. నివారణకు స్పైరోమెసిఫెన్ 0.8 మి.లీ/ లీటరు నీటికి కలిపి గోలి కాయ సైజులో ఒకసారి 20 రోజుల తరువాత మరొక సారి పిచికారీ చేయవలెను.

10. వెనామి కల్చర్ ప్రారంభదశలో అధిక ప్రోటీన్ ఫీడ్ వాడడం సరైనదేనా? అయితే ప్రయోజనం ఏమిటి?

జ. వెనామి కల్చర్ ప్రారంభంలో 30 డి.ఒ.సి. వరకు (ప్రీ స్టార్టర్ మరియు స్టార్టర్) అధిక ప్రోటీన్ ఫీడ్ ఉపయోగించడం మంచిది.ఎందుకనగా ప్రారంభ దశలో పిల్లరొయ్యలకు అధిక పెరుగుదల కోసం ఎక్కువ ప్రోటీన్ గల(38%) ఫీడ్ అవసరం.

11. ప్రోబయోటిక్స్ / సప్లిమెంట్లు రొయ్యల మేతలో కలపడానికి తగిన సమయం ఏది?

జ. ప్రతి రోజు వేసే మొదటి దఫా మేతలో ప్రోబయోటిక్స్/ సప్లిమెంట్లు కలపాలి. ఎందుకనగా ఆకలిగొన్న రొయ్యలు మేతను పూర్తిగా తింటాయి.

"చీడపీడలపై మీ సందేహాలను 8331056154 కు వాట్సప్ ఫోటో పంపండి. వాటిని నివృత్తి చేసుకోండి."

TOLL FREE NUMBER 155251

రైతు భరోసా కేంద్రము
వ్యవసాయ మరియు అనుబంధ శాఖల
సమీకృత రైతు సమాచార కేంద్రము
గన్నవరం

Andhra Pradesh Government

రైతుల స్పందన

కృష్ణారెడ్డి
798141553
నాగిరెడ్డిపల్లి గ్రా.,
ముదిగుబ్బ మం.,
అనంతపురం జిల్లా

నా వేరుశనగ పొలంలో కాయతొలుచు పురుగు నివారణకు ఐ.సి.సి. కేంద్రాన్ని సంప్రదించాను. వారి సలహా మేరకు లీటరు నీటిలో 2.5 మి.లీ. / లీటరు క్లోరిపైరిఫాస్ పిచికారి చేసినందువల్ల మంచి ఫలితం కనిపించినది. సమాచార కేంద్రం వారికి ధన్యవాదాలు.

సంతోష్
7036876931
పెద్దబొడ్డపాడు గ్రా.,
వజ్రపుకొత్తూరు మం.,
శ్రీకాకుళం జిల్లా

నేను సాగు చేసిన పెసర పైరులో పురుగు మందుల విషతుల్యతను గమనించడం జరిగింది. నివారణకు రైతు సమాచార కేంద్రం వారిని సంప్రదించగా వారి సలహా మేరకు 10 లీ. నీటికి 100 గ్రా. యూరియా + 100 గ్రా. చెక్కెర కలిపి పిచికారి చేశాను. 5 రోజులలో పైరు మామూలు స్థితికి వచ్చినది. సమాచార కేంద్రం వారికి ధన్యవాదాలు.

రమణయ్య
9100317722
కుంచెర్లపల్లి గ్రా.,
వి.పేట మం.,
చిత్తూరు జిల్లా

నా బొప్పాయి తోటలో తొడిమ కుళ్ళు గమనించినాను. నివారణకు రైతు సమాచార కేంద్రం వారిని సంప్రదించగా మెటలాక్సిల్ 3 గ్రా. + మాంకోజెబ్ 3 గ్రా. / లీ. నీటికి కలిపి పిచికారి చేయమని చెప్పారు. కుళ్ళు తెగులు ఉధృతి తగ్గి బొప్పాయి తోట మామూలు స్థితికి వచ్చినది. సమాచార కేంద్రం వారికి కృతజ్ఞతలు.

కిష్టప్ప
9951238613
బూదగవి గ్రా.,
ఉరవకొండ మం.,
అనంతపురం జిల్లా

నా ప్రత్తి పొలంలో రసం పీల్చు పురుగులను గమనించినాను. రైతు సమాచార కేంద్రం వారిని సంప్రదించగా వారు పిప్రోనిల్ 400 మి.లీ. / ఎకరాకు 7 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయమని సిఫార్సు చేశారు. పంట 80 శాతం రికవరీ గమనించినాను. సమాచార కేంద్రం వారికి ధన్యవాదాలు.

దుర్గాప్రసాద్
9676599300
పెద్దగూడూరు గ్రా.,
పెద్దగూడూరు మం.,
తూ.గో. జిల్లా

నేను వేసిన కంది పైరుపై శనగపచ్చ పురుగు ఆశించినది. నివారణకు సమాచార కేంద్రం వారిని సంప్రదించగా 10 కిలోల తౌడు + 2 కేజీల బెల్లం + 100 గ్రా. థయోడికార్బ్ కలిపి విషపు ఎరను తయారుచేసి పైరుపై వెదజల్లమని తెలిపినారు. దీనివలన శనగపచ్చ పురుగు ఉధృతి తగ్గినది. సమాచార కేంద్రం వారికి ధన్యవాదాలు.

శ్రీను
9494526214
శిర్లాం గ్రా.,
మక్కువ మం.,
విజయనగరం జిల్లా

నా నిమ్మ తోటలో ఆకుచుట్టు పురుగు ఆశించినది. నివారణకు రైతు సమాచార కేంద్రం వారిని సంప్రదించగా డైమిథోయేట్ మందును ఎకరాకు 400 మి.లీ. పిచికారి చేయమని సూచించినారు. పిచికారి చేసిన తరువాత పురుగు ఉధృతి తగ్గినది. సమాచార కేంద్రం వారికి నా కృతజ్ఞతలు.

"సాగులో సందేహమా? 155251 కు ఫోన్ చేయండి. ఒక్క ఫోన్ కాల్‌తో అన్నదాతల సందేహాల నివృత్తి"

ఉత్తమ సేవలందిస్తున్న ఆర్‌బికె సిబ్బంది

తాళ్ళబురిడి వసంతకుమారి
కొత్తూరు-1, కొత్తూరు మం.,
శ్రీకాకుళం జిల్లా

ఉపద్రష్ట నాగేశ్వర శర్మ
నాయుడువలస గ్రా.,
రామభద్రపురం మం., విజయనగరం జిల్లా

బుద్ధా అలేఖ్య
తాటిపత్రి, వి. మాడుగుల
విశాఖపట్నం జిల్లా

జి. తమ్మునాయుడు
నామవరం గ్రా., రాజానగరం మం.,
తూర్పుగోదావరి జిల్లా

గుత్తుల శ్రీదేవి
పాలకోడేరు గ్రా., పాలకోడేరు మం.,
ప.గోదావరి జిల్లా

వి. రవికుమార్
ఓగిరాల, బాపులపాడు మం.,
కృష్ణా జిల్లా

లక్కపోగు కమల
దూదిలేరు-1, క్రోసూరు మం.,
గుంటూరు జిల్లా

దాసరి కృపావరం
తానుబొడ్డువారిపాలెం, యద్దనపూడి
ప్రకాశం జిల్లా

ఊళ్ళ హిమబిందు
మన్నెముత్తేరి, సుళ్లూరుపేట
నెల్లూరు జిల్లా

వి. ప్రియాంక
నాగులాపురం గ్రా., కృష్ణాపురం మం.,
చిత్తూరు జిల్లా

యం.బి. లక్ష్మీపతి
బూడుగుంటపల్లి గ్రా.,
రాజంపేట మం., కడప జిల్లా

యం. జోత్స్న
రెడ్డిపల్లి-2, బుక్కరాయసముద్రం మం.,
అనంతపురం జిల్లా

డి. దస్తగిరమ్మ
వెంకటాపురం గ్రా.,
బనగానిపల్లె మం., కర్నూలు జిల్లా

శ్రీ వై ఎస్ జగన్ మోహన్ రెడ్డి
గౌ. ముఖ్యమంత్రి వర్యులు, ఆంధ్రప్రదేశ్.

పంటను కాపాడాలంటే
రసాయనాలే కావాలా ....! కానే కాదు

శ్రీ కురసాల కన్నబాబు
వ్యవసాయ, సహకార, మార్కెటింగ్ మరియు
ఫుడ్ ప్రాసెసింగ్ శాఖామాత్యులు, ఆంధ్రప్రదేశ్

ఇతర పద్ధతులు ఉన్నాయి.... తెలుసుకోండి.... ఆచరించండి....

సమగ్ర సస్యరక్షణతో సాధ్యం.. రైతన్నకు సిరులసేద్యం...

సాగు పద్ధతులు :

- వేసవిలో లోతు దుక్కులు చేయాలి.
- ప్రాంతానికి అనువైన చీడపీడలను తట్టుకునే విత్తన రకాలనుఎంపిక చేసుకోవాలి.
- విత్తన శుద్ధి తప్పనిసరి
- కాలిబాటలు తీయాలి.
- కంచె పంటగా చేనుచుట్టూ 4 వరసలలో మొక్కజొన్న, జొన్న వేసుకోవాలి
- ఆకర్షక/ ఎర పంటలుగా ఆముదం, బంతి వంటి పంటలను వేసుకోవాలి.
- ఎప్పటికప్పుడు కలుపు మొక్కలను నిర్మూలించాలి.

యాంత్రిక పద్ధతులు :

- వరిలో నారు కొనలను త్రుంచి నాటుట వలన కాండంతొలుచు పురుగు గ్రుడ్లను నివారించవచ్చు.
- పురుగులను తినే పక్షులు వాలడానికి పక్షి స్థావరాలను ఏర్పాటు చేసు కోవాలి.
- లింగాకర్షక బుట్టలు, దీపపు ఎరలను పెట్టి చీడపీడల ఉనికిని, ఉధృతిని గమనించి సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి.
- పసుపు మరియు నీలి రంగు జిగురు అట్టలు పెట్టడం ద్వారా తెల్లదోమ మరియు తామర పురుగుల ఉధృతిని గమనించి నివారించవచ్చు.

జీవ నియంత్రణ పద్ధతులు :

- జీవశిలీంధ్ర నాశినులు - ట్రైకోడెర్మా విరిడి, సూడోమొనాస్ ఫ్లోరిసెన్స్ లతో వివిధ తెగుళ్ళను నివారించవచ్చు
- జీవ పరాన్న జీవులు - ట్రైకోగ్రామ్మా కార్డులను వివిధ పురుగుల నివారణకు వినియోగించాలి.
- పరాన్న భుక్కులు - సాలీళ్ళు, తూనీగలు, గొల్లభామలు, అక్షింతల పురుగులు మొదలగు మిత్ర పురుగులను సంరక్షించుట వలన పంటకు హాని చేసే పురుగులను నియంత్రించవచ్చు.
- వ్యాధికారకాలు - బాసిల్లస్ తురింజియెన్ సిస్, మెటారైజియమ్, ఎన్.వి.పి., మొదలగునవి వాడుట ద్వారా పంటకు హాని చేసే పురుగులకు వ్యాధి కలుగ చేసి నాశనం చేస్తాయి.
- వేప, పొగాకు వంటి వృక్ష సంబంధిత కషాయాల పిచికారీ వల్ల మిత్ర పురుగులను సంరక్షించి శత్రు పురుగులను నియంత్రించ వచ్చును.

రసాయన పద్ధతులు :

- సాగు, యాంత్రిక మరియు జీవనియంత్రణ పద్ధతులను ఆచరిస్తూ తప్పనిసరి పరిస్థితులలో చివరి అస్త్రంగా మాత్రమే రసాయనిక మందులను వాడాలి.
- సిఫారసు చేసిన మందులనే వాడాలి - సిఫారసు చేసిన మోతాదు లోనే వాడాలి - సిఫారసు చేసిన పద్ధతుల్లోనే వాడాలి
- ఆకు తినే పురుగులకు తాకుడు చర్య గల పురుగు మందులు, రసం పీల్చు, కాండం మరియు కాయ తొలుచు పురుగుల నివారణకు అంతర్వాహకంగా పని చేసే పురుగు మందులు వాడాలి.

మరింత సమాచారం కోసం 155251 కు కాల్ చెయ్యండి లేదా మీ దగ్గర లో వున్న RBK ను సంప్రదించండి.