తెలంగాణ ప్రభుత్వం

వ్యవసాయ పాడి పంటలు

(VYAVASAYA PADIPANTALU)

సంపుటి-7 సంచిక-2 వ్యవసాయ శాఖ పేజీలు - 52 ఫిబ్రవరి - 2017

"వ్యవసాయ సూచనలు, సలహాల కోసం www.agrisnet.tg.nic.in వెబ్‌సైట్‌ను సందర్శించండి."

21 జనవరి, 2017న కామారెడ్డిలో సబ్సిడీపై రైతులకు ట్రాక్టర్లు, పంటకోత యంత్రాలు పంపిణీ చేసిన వ్యవసాయశాఖ మంత్రి పోచారం శ్రీనివాస్‌రెడ్డి, కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న ముఖ్యులు, అధికారులు, రైతులు

26 జనవరి 2017న హైదరాబాద్‌లోని వ్యవసాయ కమిషనర్ కార్యాలయంలో జాతీయ జండాను ఆవిష్కరించి, ప్రసంగించిన వ్యవసాయ కమిషనర్ డా.ఎం.జగన్‌మోహన్, ఐ.ఎ.ఎస్., కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న వ్యవసాయ శాఖ సిబ్బంది

(వ్యవసాయ సూచనలు, సలహాల కోసం *www.agrisnet.tg.nic.in* వెబ్‌సైట్‌ను సందర్శించండి)

వ్యవసాయ పాడి పంటలు

(VYAVASAYA PADIPANTALU)

సంపుటి : 7 ఫిబ్రవరి - 2017 సంచిక : 2

తెలంగాణ ప్రభుత్వం

శ్రీ దుర్ముఖి నామ సంవత్సరం మాఘం - ఫాల్గుణం

వ్యవసాయ సలహాలు, సూచనలకోసం
www.agrisnet.tg.nic.in వెబ్‌సైట్‌ను సందర్శించండి!
ఇప్పటికి సైట్ సందర్శకుల సంఖ్య : 52,01,193 (జనవరి 2017 చివరి నాటికి)

సంపాదక వర్గం

ప్రధాన సంపాదకులు
డా.ఎం.జగన్ మోహన్, ఐ.ఎ.ఎస్
వ్యవసాయ కమిషనరు

సంపాదకులు
జి.నారీమణి
అదనపు వ్యవసాయ సంచాలకులు

సహాయ సంపాదకులు
* వై.మాధవి * కె.శైలజ
* డి.వి.రామక్రిష్ణారావు

డి.టి.పి - డిజైనింగ్
ఎస్.ప్రశాంత్ కుమార్

రచనలు పంపాల్సిన చిరునామా

సహాయ వ్యవసాయ సంచాలకులు (ముద్రణ)
వ్యవసాయ కమిషనరు వారి కార్యాలయం
ఎల్.బి. స్టేడియం ఎదురుగా, హైదరాబాద్-500 001.
ఫోన్ : 040-23383519

Mail ID : tspadipantalu@gmail.com

Published & Printed by
Dr. M. Jagan Mohan, I.A.S.,
Commissioner of Agriculture,
Government of Telangana,
Opp. L.B. Stadium, Basheerbagh, Hyderabad-500 001,
and printed at M/s.Card Box Company
Offset Printers,
10-2-289/120/7, Vijayanagar Colony, Hyderabad-500 057.
on behalf of
Commissioner & Director of Agriculture, Telangana,
Editor : G. Narimani.

విషయ సూచిక

1. రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు......4
2. సంపాదకీయం......5
3. జనవరి మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు......6
4. వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి......7
5. తెలంగాణ రైతులకు బాసటగా పంటల బీమా పథకం......9
6. వివిధ రకాల రసాయనిక ఎరువులపై రాయితీ వివరాలు......12
7. చిరుధాన్యాల ప్రాముఖ్యత - సాగులో మెళకువలు......13
8. కూనారం సన్నాలు (కె.ఎన్.ఎం.118) వరి రకం లక్షణాలు - యాజమాన్య పద్ధతులు......16
9. వరిలో చీడపీడల నివారణ......19
10. ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం, కొండమల్లెపల్లి, నల్గొండ జిల్లా......21
11. వేసవి కూరగాయ పంటల్లో ఆశించే బ్యాక్టీరియా తెగుళ్ళ యాజమాన్య పద్ధతులు......22
12. మామిడిలో దిగుబడిని తగ్గించే ప్రధానమైన పురుగులు - వాటి యాజమాన్యం......24
13. వ్యవసాయం - విజ్ఞానం సంప్రదాయ, శ్రీ, యాంత్రికశ్రీ, డ్రమ్ సీడర్ వరి సాగు - తేడాలు.27
14. ధాన్యం నిల్వలో మెళకువలు......28
15. నర్సరీ విధానంలో కంది సాగు......29
16. టమాట పంటలో పోషక లోపాలు, సవరణ......31
17. వరి విత్తనోత్పత్తిలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు......33
18. పాడిపసిడి - కడక్ నాథ్ జాతి - ప్రసిద్ధ భారతీయ నాటు జాతి......36
19. పాడిపసిడి - వేసవిలో పాలలో వెన్నశాతం తగ్గకుండా ఉండడానికి సూచనలు.....39
20. సమగ్ర వ్యవసాయంపై సిద్దిపేట జిల్లా వ్యవసాయశాఖ - శకటం......43
21. సమగ్ర వ్యవసాయంపై అదిలాబాద్ జిల్లా వ్యవసాయశాఖ - శకటం......44
22. సమగ్ర వ్యవసాయంపై వరంగల్ జిల్లా వ్యవసాయశాఖ - శకటం......45
22. తెలంగాణ వ్యవసాయ అధికారుల సంఘం డైరీ-2017, క్యాలెండర్‌ల ఆవిష్కరణ దృశ్యాలు......46
23. తెలంగాణ అగ్రీ డాక్టర్స్ అసోసియేషన్ డైరీ-2017, క్యాలెండర్‌ల ఆవిష్కరణ దృశ్యాలు......47
24. రైతులప్రశ్నలు - శాస్త్రవేత్తల సమాధానాలు......48
25. ఫోన్ - ఇన్ - లైవ్......50

ఏడు దశాబ్దాలకు పైగా రైతాంగానికి సలహాలు, సూచనలు అందిస్తూ, వ్యవసాయరంగంలో వస్తున్న సాంకేతిక మార్పులు, అభివృద్ధి, ప్రభుత్వ పథకాలు, రాయితీలను గురించి సమాచారం తెలియజేస్తూ రైతాంగానికి కరదీపికగా వెలువడుతున్న 'వ్యవసాయ పాడి పంటలు' పత్రికను చదువుదాం. రైతులందరిచేత చదివిద్దాం!

– సం.

రాష్ట్రంలో సాగైన పంటల విస్తీర్ణం (హెక్టార్లలో)

రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు (మి.మీ.లలో)

క్ర. సంఖ్య	జిల్లాలు	యాసంగి (రబీ) పంటల సాగు విస్తీర్ణం 25.01.2017 వరకు		01-06-2016 నుండి 25.01.2017 వరకు	
		సాధారణం	నమోదు	సాధారణం	నమోదు
1.	రంగారెడ్డి	28886	13073	724.3	905.3
2.	మేడ్చల్ మల్కాజ్‌గిరి	3052	656		
3.	వికారాబాద్	28942	17170		
4.	నిజామాబాద్	107908	112341	993.6	1270.5
5.	కామారెడ్డి	69755	80530		
6.	మెదక్	34621	25321	814.3	1016.6
7.	సంగారెడ్డి	61012	25583		
8.	సిద్దిపేట్	59600	92585		
9.	మహబూబ్‌నగర్	60301	32760	568.8	569.1
10.	నాగర్‌కర్నూల్	39453	42375		
11.	వనపర్తి	35473	37539		
12.	జోగులాంబ గద్వాల	43663	35428		
13.	నల్గొండ	60536	35621	706.9	809.7
14.	సూర్యాపేట్	62724	53013		
15.	యాదాద్రి భువనగిరి	29070	24964		
16.	వరంగల్ (రూరల్)	40514	34145	924.5	1130.3
17.	వరంగల్ (అర్బన్)	19900	17367		
18.	జయశంకర్ భూపాలపల్లి	32563	24489		
19.	జనగాం	39947	25375		
20.	మహబూబాబాద్	38622	53496		
21.	ఖమ్మం	41733	38665	1018.2	1073.6
22.	భద్రాద్రి కొత్తగూడెం	22522	16516		
23.	కరీంనగర్	55232	37650	918.7	1040.5
24.	జగిత్యాల	57753	34379		
25.	పెద్దపల్లి	42440	37805		
26.	రాజన్న సిరిసిల్ల	24151	25203		
27.	అదిలాబాద్	15751	25438	1111.8	1250.9
28.	మంచిర్యాల	13449	9869		
29.	నిర్మల్	26703	35887		
30.	కొమరంభీం ఆసిఫాబాద్	11672	14182		
31.	హైదరాబాద్	-	-	719.1	939.9

గమనిక: 'వ్యవసాయ పాడిపంటలు' మాసపత్రిక సంవత్సర చందా రూ.120/-లు మాత్రమే డి.డి. రూపంలో Asst. Director of Agriculture (Printing) పేరున, హైదరాబాద్ లో చెల్లుబాటయ్యే విధంగా పంపించాలి.

సంపాదకీయం

సేంద్రీయ వ్యవసాయమే సుస్థిర ప్రత్యామ్నాయం

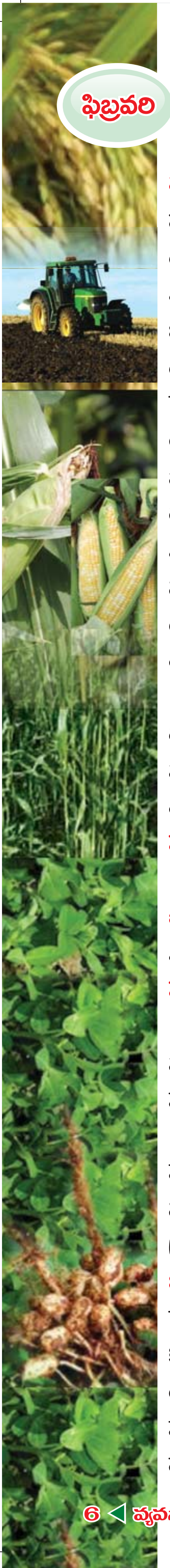
భారతదేశంలో 70 శాతం జనాభా ప్రత్యక్షంగా, పరోక్షంగా వ్యవసాయం మీద ఆధారపడి జీవిస్తున్నారు. చాలా కాలం వరకు వ్యవసాయం సేంద్రీయ పద్ధతిలోనే జరిగింది. కాలక్రమేణా పెరుగుతున్న జనాభా అవసరాలకనుగుణంగా ఆహార ధాన్యాల ఉత్పత్తికై స్వల్పకాలిక రకాలు, హైబ్రిడ్ వంగడాలు, రసాయన ఎరువులు, కలుపు మందులు, పురుగు మందులు హరిత విప్లవ ఫలాలుగా వచ్చాయి. పంటల దిగుబడి పెంచడానికి రసాయన ఎరువులు, క్రిమిసంహారక మందుల వాడకం తప్పనిసరి అయింది. ఈ క్రమంలో మన దేశపు సాంప్రదాయ వ్యవసాయం తన ఉనికిని కోల్పోతోంది. మానవాళికి ఇంతకు ముందెప్పుడు తెలియని కొత్త ఆరోగ్య సమస్యలు తలెత్తి మానవ మనుగడకే పెను ముప్పుగా మారింది. వ్యవసాయం కొనసాగేది భూమి పునరుత్పత్తి శక్తిపై.. ఈ రసాయనాలతో కాల క్రమేణా భూమి పునరుత్పత్తి శక్తిని కోల్పోయే ప్రమాదం ఉంది. 2025 నాటికి 13 కోట్ల టన్నుల ఆహారధాన్యాల ఉత్పత్తిని సాధించాలి. జీవం లేని నేల, సత్తువ పెంచలేని రసాయన ఎరువుల ద్వారా ఇది అసాధ్యం. ఆరోగ్యవంతమైన జీవనం, అధిక ఆదాయం, అధిక దిగుబడులు, ఆరోగ్యవంతమైన పంట కోసం సజీవమైన, ఆరోగ్యవంతమైన నేల కావాలి. దీనికి సేంద్రీయ వ్యవసాయం ఒక్కటే మార్గం.

సహజ వనరులతో, సాంప్రదాయ పద్ధతులతో నేలకు సేంద్రీయ పదార్థాలను అందించి నాణ్యత గల అధిక దిగుబడులు పొందడమే సేంద్రీయ వ్యవసాయం.

పశువుల ఎరువు, కోళ్ళ ఎరువు, కంపోస్టు, వర్మీకంపోస్టు, పచ్చిరొట్ట ఎరువులు, పచ్చి ఆకు ఎరువులు, పిండి చెక్కలు వంటి సేంద్రీయ ఎరువులు భూసారాన్ని పెంచడానికి ఉపయోగించాలి. అంతేకాకుండా రైతులు వివిధ రకాలైన సేంద్రీయ ఎరువుల తయారీ గురించి తెలుసుకొని ఆచరించాల్సిన అవసరం ఉంది.

రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖ సేంద్రీయ ఎరువులు, జీవన ఎరువులు, పచ్చిరొట్ట పైర్ల సాగును ప్రోత్సహించే పలు పథకాలను అమలు పర్చడంతో పాటు, రైతాంగానికి శిక్షణా కార్యక్రమాలు, ప్రదర్శన క్షేత్రాలను నిర్వహిస్తోంది.

రాష్ట్ర రైతాంగం వ్యవసాయ శాఖ సూచిస్తున్న సేంద్రీయ పద్ధతులను పాటించి, పర్యావరణ సమతుల్యతను, నేల ఆరోగ్యాన్ని కాపాడుతూ నాణ్యమైన, అధిక దిగుబడులు సాధిస్తారని ఆశిస్తూ....



ఫిబ్రవరి మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు

- రాష్ట్ర వ్యవసాయశాఖ

వరి : నవంబర్ మాసంలో నారు పెంచి సకాలంలో నాటిన వరి పైరుకు వెన్ను ఏర్పడే దశలో హెక్టారుకు 40 కిలోల నత్రజని ఇచ్చే ఎరువును వేయాలి. తేలిక నేలల్లో 20 కిలోల పొటాష్‌ను కూడా వాడుకోవచ్చు. పిలకలు వేసే దశ దాటిన తర్వాత పొలంలో నీటి మట్టం 5 సెం.మీ. ఉండేటట్లు జాగ్రత్త పడాలి. కొద్ది ఆలస్యం అంటే డిసెంబర్ మాసంలో నారుపోసి నాటిన పైరుకు, నాటిన తర్వాత 25-30 రోజులకు హెక్టారుకు 40 కిలోల నత్రజని నిచ్చే ఎరువును వేయలి. నాటిన తొలిదశలో పొలంలో నీటి మట్టం 2 సెం.మీ. ఉండేటట్లు చూడాలి. దీపపు పురుగులు, తాటాకు తెగులు, కాండం తొలిచే పురుగులు నివారణకు గాను క్వినాల్‌ఫాస్ 25 శాతం ఇ.సి. మందు 2 మి.లీ. చొప్పున ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి హెక్టారుకు 500 మి.లీ. మందు మిశ్రమాన్ని పిచికారీ చేయాలి, కలుపు తీయాలి.

మొక్కజొన్న : పైరు జల్లు వేసే దశలో హెక్టారుకు 40 కిలోల నత్రజని ఎరువును వేయాలి.

జొన్న : రబీ జొన్న కోతలు - వేసవి పంటకు ఎరువులు వేయడం, కలుపు తీయడం చేయాలి.

వేరుశనగ : పైరు తొలిపూత దశలో హెక్టారుకు 500 కిలోల జిప్సంను మొక్కలకు దగ్గరగా వేసి, మట్టిలో కలిసేటట్లు చేసి ఎగదోయాలి. జిప్సం వేసేటపుడు తగినంత తేమ అవసరం.

ఆకుముడత పురుగు నివారణకు గాను మోనోక్రోటోఫాస్ మందు 1.6 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి హెక్టారుకు 500 లీ. మందు ద్రావణాన్ని పిచికారీ చేయాలి.

పొద్దుతిరుగుడు : వేసవిలో నీటి సాగు కింద పైరును విత్తడం ఫిబ్రవరి 15 వరకు కొనసాగించవచ్చు. సంకర రకాల సేద్యం లాభదాయకం. ఒక కిలో విత్తనానికి 6 గ్రాముల మెటలాక్సిల్ చొప్పున శుద్ధి చేసి వాడితే బూడిద తెగుళ్ళను నివారించవచ్చు. విత్తే ముందు దుక్కిలో హెక్టారుకు 40 కిలోల నత్రజని, 60 కిలోల భాస్వరం, 30 కిలోల పొటాష్‌ను ఇచ్చే ఎరువులు వేయాలి. భాస్వరాన్ని సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ రూపంలో వాడాలి. గత మాసంలో విత్తిన పైరుకు 30-35 రోజులకు 40 కిలోల నత్రజని ఎరువును వేయాలి. రసం పీల్చే పురుగులు, శనగపచ్చ పురుగు ఆశిస్తే మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి 500 లీటర్ల మందు నీటిని హెక్టారు విస్తీర్ణంలో పిచికారీ చేయాలి.

చెరకు : తెలంగాణలో నాట్లు కొనసాగించవచ్చు. కార్శి తోటలకు ఎరువులు వేయాలి. కొత్త పంటకు హెక్టారుకు 25 టన్నుల పశువుల ఎరువు దుక్కిలో వేయాలి. మూడు కళ్ళ విత్తన ముచ్చెలను 300 లీటర్ల నీటిలో 150 గ్రాముల కార్బండజిమ్, 600 మిల్లీ లీటర్లు మలాథియాన్ కలిపిన ద్రావణంలో 15 నిమిషాలు ముంచి నాటినట్లయితే పొలుసు పురుగు, అనాసకుళ్ళులను అరికట్టవచ్చు. అట్రాజిన్ కలుపు నాశిని మందును హెక్టారుకు 5 కిలోలు చొప్పున 500 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ముచ్చెలను నాటిన తరువాత నేలపై పిచికారీ చేయాలి. మెదక్ జిల్లాలో హెక్టారుకు 112 కిలోల నత్రజని ఎరువును నాటిన 45, 90 రోజులలో రెండు సమపాళ్ళలో వేయాలి. నిజామాబాద్ జిల్లాలో హెక్టారుకు 250 కిలోల నత్రజని ఎరువులను రెండు సమభాగాలుగా చేసి, నాటిన 60-90 రోజులలో వేయాలి.

మిరప : నీటి సాగు పైరుకు తామర పురుగు (పై ముడత), పేనుబంక పురుగులు ఆశిస్తే మిథైల్ డెమటాన్, 25 శాతం ఇ.సి. మందును ఒక మి.లీ.చొప్పున లీటరు నీటిలో కలిపి గాని లేదా ఎసిఫేట్ 75 శాతం నీటిలో కరిగే పొడి 1.5 గ్రాములు చొప్పున ఒక లీటరు నీటికి కలిపి హెక్టారుకు 500 లీటర్ల మందు నీటిని పిచికారీ చేసి నివారించాలి. బూడిద తెగులు ఆశిస్తే నీటిలో కరిగే గంధకం పొడిని లీటరు నీటిలో 3 గ్రాములు చొప్పున కలిపి 500 లీటర్ల మందు నీటిని పిచికారీ చేయాలి.

వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి

డా.జి.శ్రీనివాస్, సంచాలకులు, ఎన్.జి.మహాదేవప్ప, శాస్త్రవేత్త, బి.బాలాజీనాయక్, శాస్త్రవేత్త,
వ్యవసాయ వాతావరణ పరిశోధనా కేంద్రం, వ్యవసాయ పరిశోధనా కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, ఫోన్. 040-24016901

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో నైరుతి రుతుపవనాలు జూన్ 18వ తేదిన ప్రవేశించి 19వ తేదిన రాష్ట్రమంతటా విస్తరించి అక్టోబర్ 16వ తేదిన పూర్తిగా నిష్క్రమించాయి. ఖరీఫ్ సీజన్‌లో రాష్ట్రంలో సాధారణ వర్షపాతం 755 మి.మీ.కు గాను 897 మి.మీ. అంటే సాధారణ (19%) వర్షపాతం నమోదైంది. నిజామాబాద్, కరీంనగర్, వరంగల్, మెదక్, హైదరాబాద్, నల్గొండ, రంగారెడ్డి జిల్లాల్లో సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదైంది. మహబూబ్ నగర్, ఖమ్మం, ఆదిలాబాద్ జిల్లాలో సాధారణ వర్షపాతం నమోదైంది.

రాష్ట్రంలో 01.10.2016 నుండి 31.12.2016 వరకు కురిసిన వర్షపాత వివరాలు గమనిస్తే సాధారణ వర్షపాతం 120 మి.మీ. కు గాను 72 మి.మీ. అంటే సాధారణం కంటే తక్కువ (-39%) వర్షపాతం నమోదైంది. అదిలాబాద్, నిజామాబాద్, మెదక్ జిల్లాలో సాధారణ వర్షపాతం నమోదైంది. కరీంనగర్, వరంగల్, ఖమ్మం, హైదరాబాద్ జిల్లాలో సాధారణ వర్షపాతం కంటే తక్కువ నమోదైంది. రంగారెడ్డి, నల్గొండ, మహబూబ్‌నగర్ జిల్లాలో సాధారణ వర్షపాతం కంటే అతి తక్కువ వర్షపాతం నమోదైంది.

రాష్ట్రంలో 25.01.2017 వరకు రబీ పంటకాలానికి విస్తీర్ణం గమనిస్తే సాధారణ విస్తీర్ణంలో వరి (91 శాతం), గోధుమ (33 శాతం), జొన్న (53 శాతం), మొక్కజొన్న (88 శాతం), కంది (200 శాతం), శనగ (157 శాతం), పెసలు (121 శాతం), మినుములు (138 శాతం), ఉలవలు (50 శాతం), వేరుశనగ (95 శాతం), పొద్దుతిరుగుడు (37 శాతం), కుసుమ (43 శాతం), ఉల్లి (40 శాతం) సాగు చేశారు.

రబీలో ఇప్పటి వరకు ఆహార పంటలు 77 శాతం, పప్పుదినుసులు 142 శాతం, నూనె గింజల పంటలు 81 శాతం, మొత్తం మీద 88 శాతం వరకు పంటలు సాగుచేశారు. రబీలో సాధారణ విస్తీర్ణం 12.07 లక్షల హెక్టార్లకు గాను ఇంతవరకు 10.59 లక్షల హెక్టార్లలో వివిధ పంటలను సాగు చేశారు.

రాష్ట్రంలో 01.01.2017 నుండి 25.01.2017 వరకు కురిసిన వర్షపాత వివరాలు గమనిస్తే రాష్ట్రంలో సాధారణ వర్షపాతం 6 మి.మీ. కు గాను 0 మి.మీ. అంటే సాధారణం కంటే అతి తక్కువ (-100%) వర్షపాతం నమోదైంది. రాష్ట్రంలో 01.01.2017 నుండి 25.01.2017 వరకు కురిసిన వర్షపాత వివరాలను జిల్లాల వారీగా గమనిస్తే రాష్ట్రంలోని అన్ని జిల్లాల్లో సాధారణ కంటే అతి తక్కువ వర్షపాతం నమోదైంది.

వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు

- వరిలో కాండంతొలిచే పురుగు, కాండంకుళ్ళు తెగులు గమనించినట్లైతే. నివారణకు

కాండం తొలిచే పురుగు

- పిలక దశలో ఉన్న పైరులో ఎకరానికి 8 కిలోల కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 4%G గుళికలు లేదా 4 కిలోల క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.4 % గుళికలను పలుచగ నీరు ఉంచి వేయాలి.
- అంకురం నుండి చిరుపొట్టదశలో ఉన్న పైరుకు 0.3 మి.లీ. క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 20% SC లేదా 2 గ్రా. కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 50%SP మందును లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

➡

కాండంకుళ్ళు తెగులు

- ❖ పొలంలో నీటిని తీసివేసి మొక్కల మొదళ్ళు తడిచేలా 2 మి.లీ. హెక్సాకొనజోల్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రోపికొనజోల్ లేదా 2 మి.లీ. వాలిడామైసిన్ మందును లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ రబీ కందిలో వెర్రి తెగులు గమనించినట్లైతే, నివారణకు 3 గ్రా. నీటిలో కరిగే గంధకపు పొడి లేదా 3 మి.లీ. కెరథేన్ మందును లీటరు నీటిలో కలిపి వారానికి ఒకసారి రెండు దఫాలుగా పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ ద్రాక్షలో పేనుబంక పురుగు గమనించినట్లైతే, నివారణకు 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 0.25 గ్రా. థయోమిథాక్సాం లేదా 0.3 మి.లీ. స్పినోసాడ్ లేదా 1 మి.లీ. ఫిప్రోనిల్ మందును లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ ద్రాక్షలో బూడిద తెగులు, మజ్జిగ తెగులు ఏకకాలంలో ఆశించినట్లైతే నివారణకు, 0.7 మి.లీ. పైరాక్లోస్ట్రోబిన్ 20% WG లేదా 0.5 మి.లీ. అజాక్సిస్ట్రోబిన్ 23 SC లేదా 0.6 మి.లీ. క్రెసాక్షిమ్ మిథైల్ 44.3 SC మందును లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ కూరగాయ పంటలలో రసం పీల్చే పురుగులు గమనించినట్లైతే, నివారణకు 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ క్యాబేజి, కాలిఫ్లవర్ పంటలలో డైమండ్ రెక్కల పురుగు గమనించినట్లైతే, నివారణకు 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లేదా 0.3 మి.లీ. స్పినోసాడ్ మందును లీటరు నీటిలో కలిపి పంట కోతకు 15 రోజుల ముందుగా పిచికారి చేయాలి.

ప్రస్తుత వాతావరణ పరిస్థితులలో వివిధ పంటలను ఆశించటానికి ఆస్కారం ఉన్న చీడపీడలు

- ❖ వరిలో కాండం తొలిచే పురుగు
- ❖ కూరగాయ పంటలలో తెల్ల దోమ, పేనుబంక, బూడిద తెగులు
- ❖ మిరపలో కాయ కుళ్ళు తెగులు
- ❖ బత్తాయిలో ఆకుముడత, నల్లి
- ❖ గొర్రెలలో చిటుకు, అమ్మవారు వ్యాధి, మసూచి వ్యాధి
- ❖ కోళ్ళలో కొక్కెర తెగులు
- ❖ ఆవులు, గేదెలలో గొంతు, గాలికుంటు వ్యాధి

శాస్త్రవేత్తలకు విజ్ఞప్తి !

తెలంగాణలోని వ్యవసాయ, వ్యవసాయ అనుబంధ రంగాల పరిశోధనా స్థానాలను పరిచయం చేస్తూ వ్యాసాలు పంపాల్సిందిగా శాస్త్రవేత్తలకు విజ్ఞప్తి చేస్తున్నాం. పరిశోధనా స్థానం ఎప్పుడు ప్రారంభమైంది, ఏ అంశాలపై పరిశోధనలు చేస్తున్నారు, రైతులకు మీరు అందిస్తున్న సేవలు (వంగడాలు, యంత్రపరికరాలు, శాస్త్రసాంకేతిక సమాచారం మొ.) పరిశోధనా స్థానం చిరునామా, శాస్త్రవేత్తల ఫోన్ నెంబర్లు, మెయిల్ ఐ.డీలు వంటి అంశాలతో పరిశోధనా స్థానం చరిత్రను, విజయాలను పరిచయం చేయగలరు. పరిశోధనా స్థానానికి సంబంధించిన మంచి ఫొటోలు జతచేసి పంపగలరు. మీరు చేస్తున్న కృషి రైతులందరికీ తెలియాలి. రైతులకు ఆ సమాచారం అందాలి. తప్పక పంపిస్తారని ఆశిస్తూ...

మీ రచనలను **tspadipantalu@gmail.com** కు మెయిల్ చేయవచ్చు.

-సం

తెలంగాణ రైతులకు బాసటగా పంటల బీమా పథకం

ఎస్.కవిరాజు, సీనియర్ రీసెర్చ్‌ఫెల్లో, డా.ఎస్.శ్రీదేవి, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త, కె.భవ్యశ్రీ, సీనియర్ రీసెర్చ్‌ఫెల్లో, డా.ఎం.గోవర్ధన్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్, సి.ఎచ్.ప్రగతి కుమారి, శాస్త్రవేత్త, సమగ్ర వ్యవసాయ పద్ధతులపై అఖిల భారత సమన్వయ పరిశోధనా విభాగం, పి.జె.టి.ఎస్.ఎ.యు., రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్.

వ్యవసాయ రంగంలో రైతులు పంటను విత్తన నాటినుండి దాన్ని విక్రయించే వరకు విత్తన నాణ్యత, కల్తీ పురుగు మందులు, రసాయనిక ఎరువుల అధిక ధరలు, అననుకూల వాతావరణం, చీడపీడలు, గిట్టుబాటుధర లేకపోవడం లాంటి ఎన్నో సవాళ్ళను ఎదుర్కోవాల్సి వస్తోంది. ఇలా ఎన్నో సమస్యల బారిన పడిన రైతన్నకు, చివరగా ఆశించిన ఫలితాలు రాకపోగా అప్పుల్లో కూరుకుపోతున్నారు. ఫలితంగా రైతులు వ్యవసాయ రంగంలో సరైన ఆదాయాన్ని పొందలేక తీవ్రమైన నష్టాల్ని చవిచూడాల్సి వస్తోంది. ఇలా వివిధ రకాల కారణాల వల్ల నష్టపోతున్న రైతులకు చేయూత నిచ్చే దిశగా కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు ఒక కొత్త పథకాన్ని ప్రవేశ పెట్టాయి. అదే "ప్రధాన మంత్రి పంటల బీమా పథకం".

ఈ పథకం ముఖ్యఉద్దేశాలు :

- వ్యవసాయంలో వచ్చే వివిధ సమస్యల వల్ల రైతులు నష్టపోకుండా పంటలకు బీమా (ఇన్సురెన్స్) చేకూర్చి ఆర్థిక చేయూత నివ్వడం
- సరైన ఆదాయాన్ని సమకూర్చి రైతులను వ్యవసాయ రంగంలోనే స్థిరపడేలా చేయడం
- నూతన వ్యవసాయ పద్ధతులను రైతులు స్వాగతించేలా ప్రోత్సహించడం
- రైతులకు రుణ సదుపాయం కల్పించడం

ఈ పథకం ద్వారా పంటకు బీమా చేయించడం వల్ల వివిధ రూపాల్లో వచ్చే నష్టాలకు పరిహారాన్ని పొందవచ్చు. పంట నష్టాన్ని అంచనా వేయడానికి రైతు పొలాన్ని ఆధారంగా తీసుకుంటారు. ఈ నష్టాన్ని అంచనా వేయడం కేవలం పంట చేతికి వచ్చేవరకు మాత్రమే కాకుండా మార్కెట్‌లో అమ్మేవరకు వర్తింప చేశారు.

భారత ప్రభుత్వం ఈ పథకం ఫలాలను అందరికీ అందించే దిశగా వివిధ బీమా కంపెనీలకు వేలం నిర్వహించి అతి తక్కువ ప్రీమియంతో బీమాను అందించే కంపెనీలను ఎంచుకుని ఆయా కంపెనీలకు వివిధ ప్రాంతాలను కేటాయించింది. ఈ విధంగా తెలంగాణ రాష్ట్రాన్ని మూడు ప్రాంతాలుగా విభజించి, ఇలా విభజించిన ప్రాంతాలకు బీమాకంపెనీలను అనుసంధానించారు. అంతే కాకుండా వివిధ జిల్లాలలో ప్రధాన మంత్రి పంటల బీమా పథకం కింద కొన్ని ప్రధాన పంటలను గుర్తించి ఆ పంటలకు బీమాని అందించవలసిందిగా బీమా కంపెనీలను ప్రభుత్వం నిర్దేశించింది. ఈ విభజించిన మూడు ప్రాంతాలలో జిల్లాలు, జిల్లాల వారీగా గుర్తించిన వివిధ ప్రధాన పంటల వివరాలు చూడవచ్చు.

ప్రాంతం - 1 (క్లస్టర్-1)ని రబీ 2016-17కి గాను బజాజ్ అలియంజ్ జనరల్ ఇన్సురెన్స్ కంపెనీకి అనుసంధానించడం జరిగింది.

ఈ ప్రాంతం-1 (క్లస్టర్-1)లో గల వివిధ జిల్లాలు, గుర్తించిన ప్రధాన పంటలు

జిల్లా	పంటల సంఖ్య	గుర్తించిన పంటలు
అదిలాబాద్	6	శనగ, జొన్న, మొక్కజొన్న పొద్దుతిరుగుడు, పెసర, వరి
కొమరం భీమ్	5	జొన్న, వరి, మొక్కజొన్న, పొద్దుతిరుగుడు, పెసర
నిర్మల్	5	మొక్కజొన్న, జొన్న, వరి, పొద్దుతిరుగుడు,పెసర
మంచిర్యాల	5	వరి, జొన్న, మొక్కజొన్న, పొద్దుతిరుగుడు, పెసర
నిజామాబాద్	6	వరి, జొన్న, మొక్కజొన్న, పొద్దుతిరుగుడు, పెసర, ఉల్లి
కామారెడ్డి	7	శనగ, జొన్న, మొక్కజొన్న, వేరుశనగ, పొద్దుతిరుగుడు, వరి, ఉల్లి
మెదక్	6	వరి, జొన్న, శనగ,

		మొక్కజొన్న, పొద్దుతిరుగుడు, ఉల్లి
సంగారెడ్డి	6	శనగ, జొన్న, మొక్కజొన్న, పొద్దుతిరుగుడు, ఉల్లి, వరి
సిద్దిపేట	6	వరి, జొన్న, శనగ, మొక్కజొన్న, పొద్దుతిరుగుడు, ఉల్లి

ప్రాంతం-2 (క్లస్టర్-2)ని రబీ 2016-17కి గాను చోళ మండలం ఇన్సురెన్స్ కంపెనీకి అనుసంధానించారు.

ఈ ప్రాంతం-2 (క్లస్టర్-2)లో గల వివిధ జిల్లాలు, గుర్తించిన ప్రధాన పంటలు

జిల్లా	పంటల సంఖ్య	గుర్తించిన పంటలు
కరీంనగర్	5	వరి, జొన్న, మొక్కజొన్న, పొద్దుతిరుగుడు, వేరుశనగ
పెద్దపల్లి	5	వరి, జొన్న, పొద్దుతిరుగుడు వేరుశనగ, మొక్కజొన్న
జగిత్యాల	5	వరి, జొన్న, మొక్కజొన్న, పొద్దుతిరుగుడు, వేరుశనగ
రాజన్న(సిరిసిల్ల)	5	వరి, జొన్న, మొక్కజొన్న, పొద్దుతిరుగుడు, వేరుశనగ
వరంగల్(యు)	5	మొక్కజొన్న, మిరప, జొన్న, వరి, వేరుశనగ
జనగాం	5	వరి, మిరప, జొన్న, మొక్కజొన్న, వేరుశనగ
మహబూబాబాద్	5	వేరుశనగ, మిరప, వరి, జొన్న, మొక్కజొన్న
వరంగల్ (ఆర్)	5	వరి, జొన్న, మొక్కజొన్న, మిరప, వేరుశనగ
జయశంకర్ (భూపాలపల్లి)	5	వరి, మొక్కజొన్న, జొన్న, మిరప, వేరుశనగ
మహబూబ్‌నగర్	5	వేరుశనగ, జొన్న, శనగ, వరి పొద్దుతిరుగుడు,
జోగులాంబ (గద్వాల)	5	శనగ, జొన్న, వేరుశనగ, వరి పొద్దుతిరుగుడు
నాగర్‌కర్నూల్	5	వేరుశనగ, జొన్న, శనగ, పొద్దుతిరుగుడు, వరి
వనపర్తి	5	వేరుశనగ, జొన్న, శనగ పొద్దుతిరుగుడు, వరి

ప్రాంతం - 3 (క్లస్టర్-3)ని రబి 2016-17కి గాను చోళ మండలం ఇన్సురెన్స్ జనరల్ కంపెనీకి అనుసంధానిచడం జరిగింది.

ఈ ప్రాంతం - 3 (క్లస్టర్-3)లో గల వివిధ జిల్లాలు, గుర్తించిన ప్రధాన పంటలు

జిల్లా	పంటల సంఖ్య	గుర్తించిన పంటలు
ఖమ్మం	7	వరి, జొన్న, మొక్కజొన్న, మినుము, పెసర, వేరుశనగ, మిరప

భద్రాద్రి (కొత్తగూడెం)	7	వరి, జొన్న, మొక్కజొన్న, మినుము, పెసర, వేరుశనగ, మిరప
నల్గొండ	4	వరి, జొన్న, మినుము, వేరుశనగ
సూర్యాపేట	4	వరి, జొన్న, మినుము, వేరుశనగ
యాదాద్రి (భువనగిరి)	4	వరి, జొన్న, మినుము, వేరుశనగ
రంగారెడ్డి	4	వరి, జొన్న, వేరుశనగ, ఉల్లి
వికారాబాద్	4	వరి, జొన్న, వేరుశనగ, ఉల్లి
మల్కాజ్‌గిరి	4	వరి, జొన్న, వేరుశనగ, ఉల్లి

ఈ ప్రధాన మంత్రి పంటల బీమా పథకంలో అన్ని వర్గాల రైతులు బీమా సౌకర్యాన్ని పొందడానికి అర్హులు. ముఖ్యంగా వాణిజ్య, గ్రామీణ, ప్రాథమిక వ్యవసాయ సహకార బ్యాంకుల నుండి రుణాలు పొందే రైతులకు బీమా బ్యాంకుల ద్వారానే చేయబడుతుంది. అంటే రైతులు బ్యాంకుల నుండి తీసుకునే రుణంలో బీమా చేయించడానికి కావల్సిన ప్రీమియం మొత్తాన్ని తీసుకుని సదరు రైతు పంటకు బీమా చేయించి ఆ రుణంలో మిగిలిన మొత్తాన్ని రైతుకు అందచేస్తారు. ఈ విధంగా బ్యాంకు ద్వారా పంట రుణాలు పొందే రైతులకు బ్యాంకుల ద్వారానే బీమా చేయబడుతుంది. బ్యాంకుల ద్వారా రుణం పొందలేని కౌలు రైతులు కూడా ఈ పథకానికి అర్హులు. ఈ కౌలు రైతులు ప్రీమియంకు అయ్యే మొత్తాన్ని నేరుగా బీమా కంపెనీల దగ్గరికి వెళ్ళి చెల్లించి ఈ సౌకర్యాన్ని పొందవచ్చు. పంట బీమా కోసం రైతు చెల్లించాల్సిన ప్రీమియం రబీ పంట కాలానికి ఆహార పంటలకు గాను 1.5 శాతం, అదే వార్షిక వాణిజ్య పంటలు, ఉద్యాన పంటలకు 5 శాతం, ఇంత కన్నా రైతు ఎక్కువ చెల్లించనవసరంలేదు. నిర్ణయించిన ప్రీమియం కన్నా ఇంక ఏ మాత్రం ఎక్కువ చెల్లించాల్సి వచ్చినా అది ప్రభుత్వమే భర్తిస్తుంది. ఉదాహరణకి పంట కాలంలో ఒక ఎకరా వరి పంటకు బీమా మొత్తం రూ. 20,000/- పొందడానికి ఒక బీమా కంపెనీకి 10 శాతం ప్రీమియం అంటే రూ.2000/- (యాక్చువల్ ప్రీమియం) చెల్లించాల్సి ఉంటుంది. అందులో రైతు కేవలం 1.5 శాతం అంటే రూ.300/- చెల్లిస్తే సరిపోతుంది. దీనిని బట్టి రైతు సోదరులు గమచించాల్సింది ఏమంటే బీమా చేయించడానికి కావాల్సిన ప్రీమియం మొత్తంలో కేవలం 1.5 శాతం (ఆహార పంటకు), 5 శాతం (వార్షిక పంటలకు) మాత్రమే రైతు భరించాల్సి ఉంటుంది. మిగతా మొత్తాన్ని కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు చెల్లిస్తాయి. అదే విధంగా పంట బీమాకు అయ్యే ప్రీమియం (యాక్చువల్ ప్రీమియం)ను ఆయా ఇన్సురెన్స్ కంపెనీలు నిర్ణయిస్తాయి. ప్రీమియం చెల్లించడానికి తేదీలను సంబంధిత బీమా కంపెనీలు నిర్ణయిస్తాయి. అదే విధంగా పంట నష్టాన్ని ఆయా ప్రాంతాల్లో ప్రస్తుత సీజన్‌లో వచ్చే సరాసరి కంటే తక్కువ వస్తే, వచ్చిన దిగుబడి, సరాసరి దిగుబడిల వ్యత్యాసాన్ని పరిహారంగా ఇస్తారు.

వివిధ పంటలకు బీమా చేయించడానికి చెల్లించాల్సిన ప్రీమియం వివరాలు

పంట	ఇన్సురెన్స్ ప్రీమియం
వరి, జొన్న, మొక్కజొన్న పెసర,మినుము,శనగ వేరుశనగ, పొద్దుతిరుగుడు	1.5 శాతం (అంటే కంపెనీలు నిర్ణయించిన మొత్తం ప్రీమియంలో 1.5 శాతం
మిరప, ఉల్లి	5 శాతం, (అంటే కంపెనీలు నిర్ణయించిన మొత్తం ప్రీమియంలో 5%

కావున రైతుసోదరులు ఈ ప్రధాన మంత్రి పంట బీమా పథకాన్ని సద్వినియోగపరచుకొని ప్రకృతి వైపరీత్యాలు, చీడపీడలు, స్వల్ప దిగుబడి మొదలగు నష్టాలపైన నష్టపరిహారాన్ని పొందవచ్చు. ఇంకా ఇతర వివరాలకు దగ్గరలో వ్యవసాయ అధికారిని లేదా బ్యాంకు మేనేజర్‌ను కానీ లేదా ఆయా ప్రాంతాలకు నియమించబడ్డ ఇన్సురెన్స్ కంపెనీల యాజమాన్యాన్ని కలిసి తెలుసుకోవచ్చు.

వివిధ రకాల రసాయనిక ఎరువులపై రాయితీ వివరాలు

ఎస్.కవిరాజు, సీనియర్ రీసెర్చ్‌ఫెల్లో, డా.ఎస్.శ్రీదేవి, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త, డా.ఎం.గోవర్ధన్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్, సి.ఎచ్.ప్రగతి కుమారి,
కె.భవ్యశ్రీ, సీనియర్ రీసెర్చ్‌ఫెల్లో, శాస్త్రవేత్త, సమగ్ర వ్యవసాయ పద్ధతులపై అఖిల భారత సమన్వయ పరిశోధనా విభాగం, పి.జె.టి.ఎస్.ఎ.యు., రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్.

వ్యవసాయ రంగంలో నూతనంగా వస్తున్న మార్పులను స్వాగతిస్తున్న రైతులు, సాంప్రదాయ వ్యవసాయం నుండి ఆధునిక వ్యవసాయాన్ని అలవరుచుకోవడానికి పెద్దగా సమయాన్ని తీసుకోలేదు. కాలక్రమేణ వ్యవసాయ రంగంలో వస్తున్న మార్పులను అందిపుచ్చుకున్న రైతు సోదరులు, ఆధునిక వ్యవసాయం ద్వారా అధిక దిగుబడులను సాధించి, ఆర్థిక పురోగతిని పొందవచ్చునని తొలుత భావించినా ఆధునిక వ్యవసాయం కాస్తా బహుళజాతి కంపెనీల లాభాల వలలో చిక్కుకొని తీవ్రమైన నష్టాలను చవి చూడాల్సి వస్తోంది. ఏది ఏమైనా ఈ ఆధునిక వ్యవసాయంలో వాడే వివిధ రకాల పురుగు మందులు, రసాయనిక ఎరువుల వల్ల రైతులు కొంత వరకు అధిక దిగుబడులు పొందుతున్న మాట నిజమే అయినా దీని వెనకాల సేద్యానికి అయ్యే ఖర్చు పెరుగుతూ రావడం అనేది అంతే నిజం. దీనికి తోడుగా మార్కెట్‌లో ఎరువులు అందుబాటులో లేకపోవడం వల్ల వాస్తవ ధర కంటే అధిక ధర వెచ్చించి బ్లాక్ మార్కెట్‌లో కొనుగోలు చేయవలసిన పరిస్థితి ఏర్పడింది. కావున రైతులు ఇలా బ్లాక్ మార్కెట్‌లో అధిక ధరలు వెచ్చించి కొనుగోలు చేయడం ద్వారా సేద్యానికి అయ్యే ఖర్చు పెరుగుతూ, పంటపై రాబడి తగ్గి తీవ్రమైన నష్టాల్లో కూరుకుపోతున్నారు.

ప్రస్తుతం తెలంగాణ రాష్ట్రంలో అధిక దిగుబడులను పొందాలనే ఉత్సాహంతో పురుగు మందుల కంటే ఎక్కువగా రసాయనిక ఎరువులను కొనుగోలు చేయడం గమనించ దగ్గ విషయం. దీని వల్ల రైతులు ఆర్థికంగా నష్టపోవడమే కాకుండా, రసాయనిక ఎరువుల వాడకం ద్వారా నేల సహజ గుణాన్ని కోల్పోతోంది. ఏదీ ఏమైనా ప్రస్తుత కాలంలో ఎరువుల వాడకం అనేది సర్వ సాధారణమైన విషయం. ఈ విధంగా రసాయనిక ఎరువుల వాడకానికి అలవాటైపోయిన రైతులకు ఆర్థికంగా కొంత మేరకు ప్రభుత్వం చేయూత నివ్వడం స్వాగతించాల్సిన విషయం. కావున రైతు సోదరులు ఎరువులు కొనుగోలు చేయడానికి ముందు వివిధ రకాల ఎరువులపై ప్రభుత్వం ఇచ్చే సబ్సిడీ, ఎరువుల వినియోగం మొదలగు విషయాల గురించి తెలుసుకోవడం అవసరం.

వివిధ రకాల ప్రధాన ఎరువుల ధరలు – వాటిపై రాయితీ వివరాలు :

ఎరువులు	స్వదేశీ ధర (రూ/50కి)	అంతర్జాతీయ ధర (రూ/50కి)	రాయితీ (రూ/50కి)
డి.ఎ.పి	1200	1810	618
పొటాష్	800	1300	465
యూరియా	270	970	807

యూరియాపై గల స్వదేశీ ధర, డి.ఎ.పి., పొటాష్‌లపై గల రాయితీలు ప్రభుత్వం చేత స్థిరీకరించబడ్డాయి. మిగతా వాటి ధరలలో వివిధ కంపెనీల ఎగుమతులు, దిగుమతులను బట్టి స్వల్ప మార్పులు ఉండే అవకాశం ఉంది. కావున రైతు సోదరులు ఇది గమనించగలరు.

నత్రజని, పొటాష్, భాస్వరం, సల్ఫర్ లాంటి ఎరువులకు గాను ఒక కిలో ఎరువులకు ఇచ్చే రాయితీ

ఎరువులు	రాయితీ (రూ/కిలో)
నత్రజని	15.85
భాస్వరం	13.24
పొటాష్	15.47
సల్ఫర్	2.00

కావున పైన తెలుపబడిన వివరాలను దృష్టిలో ఉంచుకొని ఎరువులను కొనుగోలు చేసేటప్పుడు వాటి ధరలను పరిశీలించి కొనాల్సిందిగా రైతులను కోరుతున్నాం. పైన తెలిపిన ధరలకు మించి విక్రయాలు జరిగితే దగ్గరలో ఉన్న వ్యవసాయ అధికారిని సంప్రదించి ధరలకు సంబంధించిన వివరాలు తెలుసుకోవచ్చు.

చిరుధాన్యాల ప్రాముఖ్యత - సాగులో మెళకువలు

డా.బి.విద్యాధర్, డా.వై.ఎస్.పరమేశ్వరి, తేజశ్రీ, కె.గోపాల క్రిష్ణమూర్తి

దేశ పురోగతికి ప్రతిబంధకంగా ఉన్న ఆహార సమస్యను పాలకులు, అధికారుల అండదండలతో శాస్త్రవేత్తలు అధిగమించగలిగారు. కానీ చిరుధాన్యాల పోషక విలువలపై సరైన అవగాహన ప్రజలలో, రైతు సోదరులలో లేకపోవడం వలన చిరుధాన్యాల ఉత్పత్తిలో మనం గణనీయంగా వెనుకపడిపోతున్నాం. పోషక విలువలలో వరికన్నా చిరుధాన్యాలు చాలా ముఖ్యమైనవి. గ్రామీణుల ఆహారంలో వీటి వాడకం తగ్గడం వలన పౌష్టిక విలువలు తగ్గిపోతున్నాయి. ప్రజల ఆరోగ్య ప్రమాణాలు పడిపోతున్నాయి.

చిరుధాన్యాలలో బి.కాంప్లెక్స్ విటమిన్లు ఎక్కువగా ఉన్నాయి. చిరుధాన్యాలను పొట్టు తీసిన తర్వాత ఆహారంగా వాడతారు. ఇలా చేయడం వలన ఎక్కువగా పొట్టులో ఉన్న బి-విటమిన్ శాతం నష్టపోతాం. కనుక చిరుధాన్యాలను పిండి చేసే ముందు కొద్దిసేపు ఉడకబెట్టడం లేదా నానబెట్టడం వలన బి-విటమిన్‌లు నష్టపోయే శాతం కొంత మేరకు తగ్గించవచ్చు.

చిరుధాన్యాలలో 3/4వ వంతు పిండిపదార్థాలు ఉంటాయి. చిరుధాన్యాలను ప్రధాన ఆహారంగా తీసుకునే ప్రజలలో 75-80 శాతం శక్తి ఈ పిండి పదార్థాల వలన లభిస్తుంది.

సజ్జలు, రాగులు, కొర్రలు, ఊదలలో మాంసకృత్తులు ఎక్కువగా ఉంటాయి. చిరుధాన్యాలను పప్పులతో, మాంసములలో, ఆకుకూరలతో కలిపి తినడం వలన మానవులతో పెరుగుదల పాలలో ఉండే మాంసకృత్తులతో సమానంగా ఉంటుంది. మన శరీరానికి కావాల్సిన మాంసకృత్తులు సరైన పాళ్లలో అందుతాయి.

ఆహార ధాన్యాలతో పోల్చినప్పుడు చిరుధాన్యాలలో ముఖ్యంగా సజ్జలలో అధిక శాతం కొవ్వు పదార్థాలు (6.0-6.5 శాతం) ఉన్నాయి. ఉత్తర భారతదేశంలో చలి కాలంలో ఎక్కువ శక్తికి గాను అధిక కొవ్వు

పదార్థాలు గల సజ్జలను ఆహారంగా తీసుకుంటారు.

చిరుధాన్యాలలో ఎక్కువగా కొర్ర, సామ, రాగులలో పీచు పదార్థాలు ఉంటాయి. ఇవి మన జీర్ణ వ్యవస్థలో ఉన్న ఎంజైముల వలన జీర్ణం కాకపోవడం ద్వారా మనుషులలో వచ్చే పలు రకాల రోగాలు ముఖ్యంగా మధుమేహం, స్థూలకాయం, రక్తంలో లిపిడ్సు శాతం పెరగడం, క్యాన్సర్, మలబద్ధకం, జీర్ణవ్యవస్థకు సంబంధించిన రోగాలను దరికి చేయనీయదు.

సజ్జ, రాగులలో కాల్షియం, పాస్ఫరస్, ఐరన్ లవణాలు ఉన్నాయి. అన్ని ఆహార ధాన్యాల కంటే రాగిలో 7-35 రెట్లు అధికంగా కాల్షియం ఉంటుంది. నిత్యం రాగుల్ని ఆహారంగా తీసుకోవడం అన్ని వయస్సుల వారికి మంచిది. మొలకెత్తిన రాగులలో రోగ నిరోధక శక్తి వచ్చే విటమిన్-సి ఉంటుంది. పెరిగే పిల్లలలో ఎముకల పుష్టికి, పిప్పిపళ్ళుగా మారకుండా ఉండటానికి కాల్షియం ఎంతో అవసరం. కాల్షియం లోపిస్తే పిల్లలలో పెరుగుదల కుంటుపడుతుంది. అంతేకాక దొడ్డి కాళ్ళు, గాడిద కాళ్ళు మొదలైనవి ఏర్పడతాయి. పెద్ద వాళ్ళలోనైతే ఎముకలు మెత్తబడి త్వరగా విరగడం, వెన్నుపూస వంగడం, మోకాళ్ళ నొప్పులు, నడుము నొప్పి మొదలైనవి వస్తాయి.

ఈ చిరుధాన్యాలంటే చాలా మందికి చిన్న చూపు. విటమిన్లు తదితర లోపల వలన మందులు వాడి ఇతర రోగాల బారిన పడటం కంటే అన్ని పోషక విలువలు

ఉన్న చిరుధాన్యాలను ఆహారంగా తీసుకోవడం ఉత్తమోత్తమం.

చిరుధాన్యాల సాగులో సజ్జ సాగులో మెళకువలు

సజ్జ పంటలను మన రాష్ట్రంలో అధికంగా మహబూబ్‌నగర్, నల్గొండ జిల్లాల్లో రైతులు సాగుచేస్తున్నారు. నీరు ఇంకే మురుగు నీటి పారుదల గల తేలిక నుండి మధ్యరకం నేలలు అనుకూలమైనవి.

ఇ.సి.ఎం.ఎచ్-451, మల్లికార్జున, ఇ.సి.టి.సి-8203, ఇ.సి.ఎం.పి-221. ఈ రకాలు ఖరీఫ్, వేసవి కాలంలో పండించడానికి అనువైనవి. పంటకాలం 80-90 రోజులు. దిగుబడి - 20 నుండి 25 క్వి/హె. వస్తుంది. ఈ రకం వెర్రి కంకి తెగులును, బెట్టను తట్టుకొని అన్ని ప్రాంతాలకు అనువుగా ఉంటుంది. హెక్టారుకు 4 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది.

కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. థైరమ్ మందుతో విత్తనశుద్ధి చేయాలి. పచ్చకంకి తెగులును నివారించడానికి మెటలాక్సిన్ 2 గ్రా. మందును కిలో విత్తనానికి కలిపి శుద్ధి చేయాలి.

విత్తనానికి వరుసల మధ్య 45 సెం.మీ. దూరంలో వరుసలలో 12-15 సెం.మీ. దూరంలో గొర్రుతో విత్తుకోవాలి. లేదా నారుపోసి 15 రోజుల వయసు గల నారు మొక్కలను అదే దూరంలో నాటుకోవాలి.

వర్షాధారపు పంటకు 10 టన్నుల పశువుల ఎరువు ఒక హెక్టారుకు ఆఖరి దుక్కిలో వేసి బాగా కలియదున్నాలి. నత్రజని 60 కిలోలు (సగం విత్తునప్పుడు మిగతా సగం నాటిన 25-30 రోజులకు) హెక్టారుకు భాస్వరం 30 కిలోలు హెక్టారుకు, పొటాష్ 20 కిలోలు / హెక్టారుకు విత్తేటప్పుడు వేయాలి.

నేల పరిస్థితిని బట్టి సజ్జ పంటకు నీరు పెట్టాలి. పూత, గింజ పాలుపోసుకునే సమయంలో నేలలో తగిన తేమ ఉండడం చాలా అవసరం. నీటి ముంపు ఈ పంటకు హాని కలిగించును కనుక తగు మురుగు నీరు పారుదలను ఏర్పాటు చేయాలి.

విత్తనం మొలకెత్తక ముందు 0.8 కిలోలు / హె. అట్రజిన్ మందును లేదా విత్తనం మొలకెత్తిన తరువాత (15-20) రోజుల 2,4-డి మందు 1.0 కి/హె. పిచికారీ చేయడం వలన కలుపు మొక్కలను నివారించవచ్చు.

తేలిక నేలల్లో చెదల నివారణకు హెక్టారుకు 20 కిలోల 5 శాతం కార్బరిల్ పొడిని దుక్కిలో వేసి దున్నాలి. బంక తెగులు నుండి పంటను కాపాడడానికి చిరుపొట్ట దశ నుండి 0.15 శాతం (1.5 గ్రా. మందును లీటరు నీటికి కలిపి) థైరమ్ మందు 2 లేక 3 పర్యాయాలు పంటపై పిచికారీ చేయాలి.,

సజ్జ పంటలో పిలక కంకుల కంటే ముందు ప్రధాన కాండపు కంకి మొదట కోతకు వస్తుంది. కోసిన కంకులను బాగా ఆరబెట్టి బంతి కట్టాలి. గింజలను సంచులలో గానీ, సీసాలతో గానీ నిలువ చేయాలి.

చిరుధాన్యాలలో రాగి సాగులో మెళకువలు

రాగి పంటను మన రాష్ట్రంలో మహబూబ్‌నగర్, ఖమ్మం జిల్లాల్లో రైతులు వర్షాధారంగా, నీటిపారుదల కింద సాగుచేస్తున్నారు.

రాగిని ఇసుక నేలలలో, బరువైన నేలలలో పండించవచ్చు.

మారుతి, గోదావరి, రత్నగిరి, కళ్యాణి, గౌతమి, పద్మావతి, సప్తగిరి, సింహాద్రి, వి.ఆర్.-520, ఈ రకాల పంట కాలం 3-4 నెలల వరకు ఉంటుంది. ఒక హెక్టారుకు 25-40 క్వింటాళ్ళ దిగుబడి వస్తుంది.

బాగా దున్ని మెత్తగా తయారైన నేల రాగి పంట విత్తడానికి అనుకూలం. దీనికి గాను నాగలితో దున్ని, గుంటకను తోలాలి. హెక్టారుకు 5 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది.

రాగి పంటను మొదట నారుపోసి తరువాత నాటుకోవాలి. నారును ఎత్తైన నారుమడిపై తగిన నీరుపోయే సౌకర్యంతో పెంచాలి. హెక్టారు పొలానికి 2.5 కిలోల విత్తనంతో పెంచిన 10 సెంట్ల నారుమడి అవసరం. స్వల్పకాలిక వంగడాలకు 21 రోజులు, దీర్ఘకాలిక రకాలకు 30 రోజుల నారు నాటడానికి మంచిది. స్వల్పకాలిక రకాలకు 15 సెం.మీ. వరుసల మధ్య, 10 సెం.మీ. మొక్కల మధ్య ; మధ్య, దీర్ఘకాలిక రకాలకు 15-20 సెం.మీ. వరుసల మధ్య, 15 సెం.మీ. మొక్కల మధ్య దూరం ఉండాలి.

నారుమడిలో 250 చ.మీ. (10 సెంట్లు)కు 1.6 కిలోల నత్రజని, 1.6 కిలోల భాస్వరం, 1.2 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చే రసాయనిక ఎరువులను వేసుకోవాలి.

నాటడానికి మొదలు ఆఖరి దుక్కిలో హెక్టారుకు 10 టన్నుల పశువుల ఎరువు వేసి భూమిలో బాగా కలిసేటట్లు దున్నాలి. 30 కిలోల నత్రజని, 30 కిలోల భాస్వరం, 20 కిలోల పొటాష్ వేసుకోవాలి. నాటిన 25-30 రోజులకు 30 కిలోల నత్రజనిని భూమిలో తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడు వేసుకోవాలి.

నేల స్వభావాన్ని, అవసరాన్ని బట్టి నీరు పెట్టాలి. నారు మొక్కలు బాగా వేళ్ళు తొడిగిన తర్వాత సుమారు 10 రోజులు నీటిని నిల్వ చేస్తే మొక్కలు ధృఢంగా పెరిగి, ఆరోగ్యంగా ఉంటాయి. పూత, గింజ పాలుపోసుకునే సమయంలో మాత్రం నేలలో తగినంత తేమ తప్పక ఉండాలి. రాగి పంట నీటి ముంపుకు తట్టుకోలేదు కనుక మురుగునీరు పోయే వసతి తప్పక ఉండాలి.

నాటిన 3 వారాల వరకు కలుపు లేకుండా చేయాలి. పంట 30 రోజుల వయస్సులోపు చిన్న దంతితో కలుపుతీయాలి.

కిలో విత్తనానికి 2 గ్రా. థైరమ్ మందును కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. అగ్గి తెగులు రాకుండా విత్తనం వేసిన 10-15 రోజులకు ఏదైనా కాపర్ ఫంగిసైడ్ లేదా కార్బండిజమ్ (0.1 శాతం) పిచికారీ చేయాలి. మరలా నాటడానికి ముందు ఇదే మందును పిచికారీ చేయాలి.

పక్క పిలకల కంటే కొన్ని రోజులు మొదలే ప్రధాన కాండం వెన్ను పక్వానికి వస్తుంది. కనుక రాగిలో పంటకోత రెండుసార్లు జరగాలి.

గింజలకు ఒకే విధమైన రంగు రావడానికి కోసిన కంకులపై తాడుపత్రితో గానీ లేక గోనే సంచులతో గానీ ఒక పూట కప్పాలి. కంకులు బాగా ఎండిన తరువాత బంతి కట్టాలి. విత్తనాన్ని ఎండబెట్టి పిపాలలో గానీ లేక సంచులలో గాని నింపాలి.

కూనారం సన్నాలు (కె.ఎన్.ఎం.118) వరి రకం లక్షణాలు - యాజమాన్య పద్ధతులు

వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, కూనారం గ్రా., కాల్వశ్రీరాంపూర్ మం., కరీంనగర్ జిల్లా, తెలంగాణ - 505174, ఫోన్ : 9849635235

తెలంగాణ జిల్లాలలో గత 10-12 సంవత్సరాల నుండి ఎం.టి.యు-1010 వరి రకం సాగులో కొన్ని సమస్యలున్నప్పటికీ, దీని దిగుబడి సామర్థ్యం, తక్కువ కాలపరిమితి, మార్కెట్ ప్రాముఖ్యత దృష్ట్యా రైతులు ఈ రకాన్ని ఎక్కువగా సాగుచేస్తున్నారు. ఈ విధంగా ఈ రకాన్ని రైతులు ఏళ్ళ తరబడి సాగుచేస్తున్నందున దీనికి చీడపీడలు, తెగుళ్ళను తట్టుకునే శక్తి తగ్గుతూ వస్తుంది. ఇంకా ఈ రకంలో గింజరాలే గుణం ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది.

అందువల్ల ఎం.టి.యు-1010 రకానికి ఉన్న మార్కెట్ ప్రాముఖ్యతను దృష్టిలో ఉంచుకొని ఎం.టి.యు-1010 రకానికి దీటుగా, ప్రత్యామ్నాయంగా కూనారం వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం నుండి 120 రోజుల పంటకాలం కలిగిన కె.ఎన్.ఎం.118 అనే సన్న గింజ రకాన్ని తయారు చేసి 'కూనారం సన్నాలు' పేరుతో విడుదల చేశారు. ఈ రకానికి ఉన్న దిగుబడి సామర్థ్యం, చీడపీడలు, తెగుళ్ళను తట్టుకునే గుణం వల్ల, పరిశోధనా స్థానంలో 3 సంవత్సరాలు, రైతుల పొలాల్లో 2 సంవత్సరాలుగా వివిధ పరీక్షలలో ఎం.టి.యు-1010 కంటే మంచి ఫలితాలనిచ్చింది.

ఈ రకం ఎం.టి.యు-1010 రకం గింజ ఆకారాన్ని పోలిఉండి, దీనికంటే బరువైన నాణ్యతగల గింజ, తక్కువ గింజరాలే గుణం, తక్కువ చేను మీద పడే గుణం కలిగి ఉండి నేల సారవంతతను బట్టి ఎకరానికి 28-35 క్వింటాళ్ళ దిగుబడినిస్తుంది. ఈ రకం కొంత వరకు అగ్గి తెగులు, సుడిదోమను, రబీ నారుమడి దశలో కొంత వరకు చలిని తట్టుకుంటూ ఖరీఫ్, రబీ కాలంలో మంచి దిగుబడులను నమోదు చేసుకొంటున్నది.

రకం వివరాలు :

రకం - కూనారం సన్నాలు (కె.ఎన్.ఎం. 118)

తల్లి / తండ్రి - ఎం.టి.యు-1010 / జె.జి.ఎల్. 13595

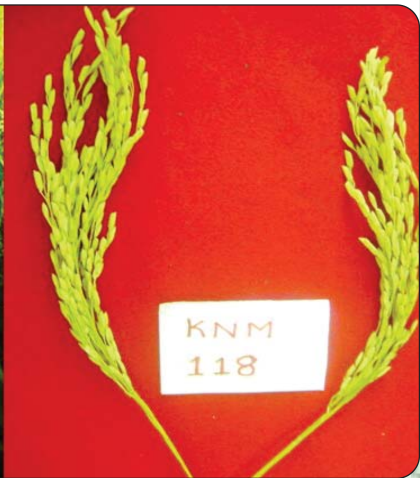
పంట కాలం - ఖరీఫ్ - 120 రోజులు ; రబీ - 125-130 రోజులు

పంట దిగుబడి - 28-35 క్వింటాళ్ళు / ఎకరాకు

విడుదలైన సంవత్సరం - 2015

లక్షణాలు :

- ఎం.టి.యు-1010 రకాన్ని పండించే నీటి వసతి గల అన్ని సారవంతమైన నేలల్లో ఈ రకాన్ని పండించుకోవచ్చు.
- ఖరీఫ్, లేట్ ఖరీఫ్, రబీ కాలాలకు అనువైన స్వల్పకాలిక దొడ్డు గింజ రకం. ఈ రకాన్ని



ఖరీఫ్‌లో అయితే జూలై చివరి వారం వరకు, రబీలో నవంబర్ 15 నుండి డిసెంబర్ 20 వరకు నార్లు పోసుకోవచ్చు.

- ఖరీఫ్‌లో ఆలస్యంగా (జూలైలో) విత్తుకోవడానికి అనువైన రకం కనుక పచ్చిరొట్ట పంటలతో భూసారాన్ని పెంచుకునే అవకాశం ఉంటుంది.
- ఈ రకం ఎం.టి.యు-1010 గింజ ఆకారాన్ని పోలి ఉండి, దీని కంటే బరువైన నాణ్యత గల గింజ, తక్కువ గింజరాలే గుణం, తక్కువ చేను మీద పడిపోయే గుణం కలిగి ఉంటుంది.
- ఈ రకం కొంత వరకు అగ్గి తెగులును, సుడిదోమను, రబీ నారుమడి దశలో కొంతవరకు చలిని తట్టుకుంటుంది.
- ఈ రకం నేల సారవంతతను బట్టి ఎకరానికి 28-35 క్వింటాళ్ళ దిగుబడినిస్తూ, తేలికపాటి చౌడు నేలల్లో సైతం మంచి ఫలితాలను ఇస్తుంది.

పంట సాగులో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు :

- కూనారం సన్నాలు బ్రీడర్ విత్తనాన్ని కూనారం వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం నుండి సేకరించుకోవాలి.
- ఎకరానికి 25-30 కిలోల విత్తనాన్ని సేకరించుకొని తప్పనిసరిగా విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. పొడి విత్తన శుద్ధి కొరకు ఒక కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. కార్బండిజమ్ లేదా తడి విత్తన శుద్ధి కొరకు అయితే ఒక లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండిజమ్ కలిపిన నీటిలో విత్తనాలను 24 గంటలు నానబెట్టి, ఆ తర్వాత 24 గంటలు మండె కట్టిన మొలకెత్తిన విత్తనాలను నీటిపై తేలకుండా బురదలో కొద్ది సేపటికి దిగునట్లు నారుమళ్ళలో సమానంగా చల్లుకోవాలి.
- ఒక ఎకరానికి సరిపడ నారుమడికి 1 కిలో నత్రజని, అరకిలో భాస్వరం, అరకిలో పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి.
- నారుపోసిన 15 రోజుల తర్వాత నారుమడిలో అరకిలో నత్రజని కలిగిన ఎరువును పైపాటుగా వేసుకోవాలి.
- స్వల్పకాలిక రకం కనుక నారు పెరుగుదలను బట్టి 25-28 రోజుల వయస్సుగల నారును వేరు వ్యవస్థ దెబ్బతినకుండా తీసి ఒక దుబ్బుకు 2 నుండి 3 మొక్కలు ఉండేలా పైపైన నాటుకోవాలి. ఒకవేళ ఎక్కువ రోజుల వయస్సు గల నారును నాటుకుంటే దిగుబడులు తగ్గే అవకాశం ఉంటుంది.
- స్వల్పకాలిక రకం కనుక నాట్లు వేసుకున్న తర్వాత 15 రోజుల వ్యవధిలో నత్రజనిని 3 దఫాలుగా చిరుపొట్ట దశలోపు చల్లుకోవాలి. పూర్తి భాస్వరంను, 75 శాతం పొటాష్‌ను నాట్లు వేసేటప్పుడు, 25 శాతం అంకుర దశలో వేసుకోవడం వల్ల నాణ్యమైన గట్టి గింజలు ఏర్పడతాయి.

- రబీలో ముఖ్యంగా జింక్‌లోప లక్షణాలు కనిపించే అవకాశం ఉంటుంది. కనుక నాటిన 15 రోజుల లోపు జింక్‌లోపం కనిపించినా, చౌడు పొలాలు, జింక్ లోపం ఉన్న నేలల్లో తప్పనిసరిగా ఎకరానికి 20 నుండి 25 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్‌ను లేదా లీటరు నీటికి 2 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్ ద్రావణాన్ని వారం రోజుల తేడాతో 2-3 సార్లు పంటపై పిచికారీ చేసిన మంచి దిగుబడులు పొందవచ్చు.
- వరి పంట దిగుబడి తగ్గిపోకుండా కలుపు నివారణ చాలా అవసరం కనుక కలుపు నివారణకు నాటిన 4-5 రోజులకు ఎకరానికి 1 లీటరు బ్యూటాక్లోర్ లేదా 500 మి.లీ. ప్రిటిల్లాక్లోర్ లేదా 400 మి.లీ. అనిలోఫాస్ ద్రావణాన్ని లేదా 35 గ్రా. ఆక్సాడయార్జిల్ పొడిమందును 20-25 కిలోల పొడి ఇసుకలో కలిపి పొలంలో పలుచగా నీరు ఉంచి సమానంగా వెదజల్లాలి. పొట్టదశ నుండి గింజ కట్టే దశవరకు నీటి ఎద్దడి లేకుండా చూసుకోవాలి.
- ఈ రకంలో కాండం తొలిచే పురుగు (మొగి పురుగు) ఉధృతిని బట్టి, నాటిన 20-25 రోజులకు ఎకరానికి 10 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ లేదా 4 కిలోల క్లోరాన్‌ట్రనిప్రోల్ లేదా 8 కిలోల కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ గుళికలు వేసుకోవాలి. పంట చిరుపొట్ట దశలో అయితే ఎకరానికి 60 మి.లీ. క్లోరాన్‌ట్రనిప్రోల్ ద్రావణం పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- ఈ రకానికి పాముపొడ లేదా కాండం కుళ్ళు ఆశించినప్పుడు లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. వాలిడామైసిన్ లేదా 2 మి.లీ. హెక్సాకొనజోల్ లేదా 0.4 గ్రా. ట్రైఫ్లాక్సీస్ట్రాబిన్, టిబుకొనజోల్ మందును కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- ఈ రకంలో అగ్గి తెగులు నివారణకు లీటరు నీటికి 0.6 గ్రా. ట్రైసైక్లోజోల్ లేదా 1.5 మి.లీ. ఐసోప్రోథియోలిన్ లేదా 1.25 మి.లీ. టిబుకొనజోల్ మందును కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- ఈ రకం 15-20 రోజుల నిద్రావస్థను కలిగి ఉంటుంది. కనుక కోసిన ధాన్యాన్ని వెంటనే విత్తనంగా వాడుకోవాలంటే బాగా ఎండబెట్టిన తరువాత మొలక శాతాన్ని పరీక్షించి నార్లుపోసుకోవాలి.

రచయితలకు విజ్ఞప్తి !

వ్యవసాయ పాడిపంటలు పత్రికకు వ్యాసాలు పంపుతున్న రచయితలకు కొన్ని సూచనలు - మీరు పంపే వ్యాసం అచ్చులో కనీసం ఒక పూర్తి పేజీ వచ్చేలా పంపగలరు. అంతకన్నా తక్కువ వచ్చే వ్యాసాలను అవకాశాన్ని అనుసరించి పరిశీలించే పరిస్థితి ఉంటుంది. పోస్టుద్వారా పంపుతున్న వ్యాసాలు కొన్ని సార్లు అందడంలేదు. సాధ్యమయితే వ్యాసాలను నల్లఇంకు పెన్నుతో రాసి, స్కాన్ చేసి గాని, టైపు చేసి గాని **tspadipantalu@gmail.com** కు మెయిల్ చేయగలరు. వ్యాసానికి తగిన ఫోటోలు పంపితే రైతాంగానికి ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది. రచయితలు విధిగా తమ పేరు,హోదా, చిరునామా వంటి వివరాలను తప్పనిసరిగా వ్యాసం ప్రారంభంలోగాని, చివర గాని రాయగలరు. అలాగే రచయితల పేర్ల వరుసక్రమం రచయితే సూచించగలరు. ఎరువుల సమతుల్య వినియోగం, శాస్త్రీయ పద్ధతులలో సాగునీటి యాజమాన్యం, వ్యవసాయ రంగ మౌలిక విషయాలపై పరిశోధనాత్మక వ్యాసాలు రాయగలరని విజ్ఞప్తి. అలాగే ఆయా నెలల్లో, ఆయా పంటదశలలో చేయదగ్గ, చేయవలసిన వ్యవసాయ పనులను దృష్టిలో ఉంచుకొని వ్యాసాలు పంపితే రైతులకు ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది.

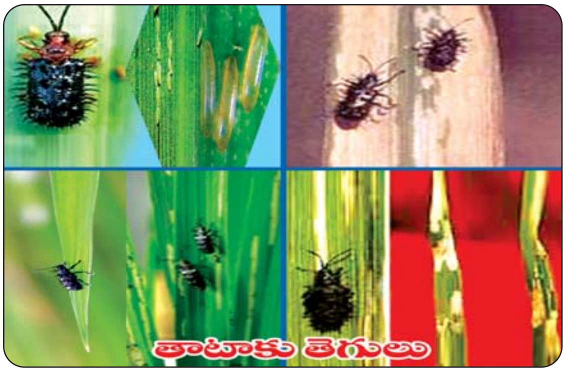
- సంపాదకులు

వరిలో చీడపీడల నివారణ

లక్ష్మీపతి ఆరుట్ల, వ్యవసాయ విస్తరణాధికారి, నిజామాబాద్

యాసంగి (రబీ) సీజను రైతులకు అనుకూలమనే చెప్పవచ్చు. మంచి వర్షాలతో చెరువుల్లో, బోరుబావుల్లో నీరు ఉన్నందున వరిసాగు అధికంగా సాగయ్యే అవకాశం ఉంది. సహజంగా వరి పంటలో తాటాకు తెగులు, కాండం తొలిచే పురుగు, దోమకాటు, ఉల్లికోడు, అగ్గితెగులు ఆశించి నష్టపరిచే అవకాశం ఉంది. కాబట్టి రైతులు సకాలంలో సస్యరక్షణ చర్యలు చేపడితే నష్ట నివారణ చేసిన వారమౌతాము.

తాటాకు తెగులు (హిస్పా) : ఇవి మెరిసే నీలంతో కూడిన నలుపు రంగులో ఉంటాయి. ఈ పెంకు పురుగుల శరీరభాగాన సన్నని ముళ్ళు కలిగి ఉండి, పొలాల్లో ఎగురుతు, పక్క పొలాలకు పోగలవు. తల్లి


తాటాకు తెగులు

పురుగులు ఒకొక్క గుడ్డును ఆకుల పొరల్లో చొప్పించి జిగురు పదార్థంతో మూసివేస్తాయి. పిల్ల పురుగులు లేతపసుపు రంగులో ఆకుల పొరలలో దాగి ఉండి, పత్రహరితాన్ని తినివేస్తాయి. దీనివలన ఆకులపై పొరల్లో దాగి ఉండి, పత్రహరితాన్ని తినివేస్తాయి. దీని వలన ఆకులపై పొరలు తెల్లని చారలుగా కనిపిస్తాయి.

నివారణ : మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ గాని లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. చొప్పున కలిపి పిచికారీ చేయాలి. పురుగులు వేరొకరి పొలంలోకి పోకుండా ముందుగా పొలం చుట్టూర నుండి పొలం మధ్యకు సస్యరక్షణ చేస్తూ రావాలి.

కాండం తొలిచే పురుగు : తల్లి రెక్కల పురుగు ముదురు గోధుమ రంగులో ఉండి రెక్కలపై నల్లటి మచ్చ కలిగి ఉంటుంది. గుడ్ల సముదాయాలను నారు మడులలోను, నాటిన తరువాత నారు కొసలు అనగ ఆకుల చివరి భాగంలో పెడతాయి. వీటినుండి తెలుపు, గోధుమ రంగులో ఉండే లార్వాలు ఎదిగిన తర్వాత నారింజ పసుపు రంగులోకి మారి, పిలకలు తొడిగే దశలో మొక్క కింది భాగంలో రంధ్రం చేసుకొని లోపలికి చొచ్చుకొనిపోయి, మొవ్వను కొరికి వేయడం వలన, మొవ్వలు ఎండి చనిపోతాయి. పూత దశలో వెన్నులు తెల్లకంకులుగా, తాలుగా మారుతాయి. చచ్చిన మొవ్వలు, కంకులు పీకితే తేలికగా బయటకు వస్తాయి.

నివారణ : నారుమడిలో కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలు, ఎకరాకు సరిపడే నారుమడికి (4 సెంట్లు) ఒకటిన్నర కిలోల వేయాలి. నాటిన 15 రోజులలో కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 4 జి గుళికలు 8 కిలోలు గాని, కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలు 10 కిలోలు గానీ, క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ 0.4 శాతం (ఫెర్టెరా) 4 కిలోలు గాని ఎకరంలో వేయాలి. గుళికలు వేయునప్పుడు పొలంలో సుమారు ఒక సెం.మీ. తగ్గకుండా నీరు నిలవు ఉంచి గట్లు బాగా వేయాలి. పొలంలోని నీరు బయటకు పోకుండా జాగ్రత్త పడాలి. పంట చిరుపొట్ట దశలో మోనోక్రోటోఫాస్ 350 మి.లీ. గానీ, ఫాస్ఫామిడాన్ 40 శాతం 400 మి.లీ. గానీ, క్లోరిఫైరిఫాస్ 50 ఇ.సి.

కాండము తొలుచు పురుగు

250 మి.లీ గాని లేదా రినాక్సిఫిర్ (కొరాజిన్) 50 మి.లీ. గానీ ఎకరంలో 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

యాసంగి సీజనులో ఈ పురుగు ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది.

సుడిదోమ (దోమకాటు) : గోధుమ వర్ణపు తెల్లమచ్చ దోమలు, గుంపులు గుంపులుగా, దుబ్బుల మొదళ్ళకు అడుగున నీటి మట్టంపై ఉండి, దుబ్బుల నుండి రసాన్ని పీలుస్తాయి. పైరు క్రమేణ సుడులు, సుడులుగా ఎండిపోతుంది. ఇవి ఒక్కోసారి తీవ్రనష్టాన్ని కలుగచేస్తాయి.

సుడి దోమ (దోమకాటు)

నివారణ : దోమను తట్టుకొనే రకాలను సాగుచేయాలి. నత్రజని (యూరియా) ఎరువును సూచించిన మోతాదులోనే దఫాలుగా వేయాలి. నాటిన పొలంలో 2 మీటర్ల ఎడంలో ఉత్తర, దక్షిణ దిక్కుల్లో కాలిబాటలు (పాయలు) తీయాలి.

సస్యరక్షణ : ఇథోఫెన్‌ప్రాక్స్ 10 శాతం 300 మి.లీ. గానీ బూప్రొఫెజిన్ 25 శాతం 300 మి.లీ. గానీ, ఫెన్‌బ్యూకార్బ్ 400 మి.లీ. గానీ లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 60 మి.లీ. గానీ 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి. మందు ద్రావణం మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గర పడునట్లు పిచికారీ చేయాలి.

ఉల్లికోడు : తల్లిపురుగు ఆకుల కొనల దగ్గర, మొవ్వపై ఒక్కొక్కటిగా గుడ్లను పెడుతుంది. గుడ్డునుండి వచ్చిన వెంటనే పిల్లపురుగులు కాండంలోనికి తొలుచుకొని పోయి, అంకురం వద్ద వృద్ధి చెందుతాయి. తదుపరి అంకురం, ఉల్లికాడ లాగ లేత ఆకుపచ్చటి పొడుగాటి గొట్టంగా మార్పు చెంది బయటకు వస్తుంది. ఈ గొట్టం చివర చిన్న ఆకు ఉంటుంది. వీటిని ఉల్లికోడు సిల్వర్ షూట్స్ అంటారు. పురుగు ఆశించిన పిలకలు ఎండిపోతాయి. ఆలస్యంగా నాటిన పొలంలో వీటి తీవ్రత అధికంగా ఉంటుంది.

ఉల్లి కోడు

సస్యరక్షణ : కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలు 10 కిలోలు గానీ లేదా ఫోరేట్ 10 జి గుళికలు 5 కిలోలు గాని ఎకరం పొలంలో వేయాలి.

అగ్గి తెగులు : ఆకులపై ముదురు గోధుమ రంగు మచ్చలు నూలు కండె ఆకారంలో చివర్లు మొనదేలి ఉంటాయి. తెగులు ఉధృతంగా ఉన్నప్పుడు ఆకులపై మచ్చలు పెద్దవై ఒక దానితో ఒకటి కలిసి పోవడం వలన మొక్కలు తగలబడినట్లుగా కనబడటం వలన దీనిని అగ్గితెగులు అని పిలుస్తారు. ఈ తెగులు కణుపులకు సోకినప్పుడు అవి కుళ్ళిపోవడం వలన కణుపుల వద్ద విరిగిపోతాయి. ఇదే తెగులు కంకుల మెడలపై కనబడినప్పుడు నష్టం అధికంగా ఉంటుంది. దీనిని మెడ విరుపు అంటారు.

సస్యరక్షణ : మొదటనే విత్తనశుద్ధి విధిగా చేయాలి. నత్రజని (యూరియా) ఎక్కువ మోతాదులో వాడకూడదు. తెగులు కనిపించిన వెంటనే యూరియా వాడటం ఆపివేయాలి. చలి అధికంగా ఉండడం, గాలిలో తేమ 90 శాతం కన్నా ఎక్కువ, వర్షం, చిరుజల్లులు కురవడం తెగులు ఉధృతికి అనుకూలం.

ట్రైసైక్లోజోల్ 120 గ్రా. లేదా టెబుకొనాజోల్ 50 శాతం + ట్రైఫ్లోక్సిస్ట్రోబిన్ 25 డబ్ల్యూ.జి. (నేటివో) - 160 గ్రా. లేదా ఐసోప్రోథయోలిన్ 300 మి.లీ. గానీ ఎకరంలో పిచికారీ చేయాలి.

ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం, కొండమల్లెపల్లి, నల్గొండ జిల్లా

డా.టి.సురేష్‌కుమార్ శాస్త్రవేత్త, జి.రాఘవేంద్ర, సీనియర్ రీసెర్చ్ ఫెల్లో, ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం, కొండమల్లెపల్లి, నల్గొండజిల్లా

ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం, కొండమల్లెపల్లిని 1991లో 117 ఎకరాల విస్తీర్ణంలో స్థాపించారు. నవైఖ్యాంధ్రలో ఆంధ్రప్రదేశ్ ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయంలో ఉండేది. ప్రస్తుతం శ్రీ కొండా లక్ష్మణ్ తెలంగాణ రాష్ట్ర ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయంలో భాగంగా పనిచేస్తోంది. సీతాఫలం, ఉసిరి, రేగు వంటి వర్షాధారంగా సాగుచేసే పండ్ల తోటలపై పరిశోధన ప్రధాన లక్ష్యంగా నెలకొల్పబడింది. నీటి వసతులు పెరగడం వలన నల్గొండ జిల్లా రైతులు వాణిజ్య పంటలైన బత్తాయి, నిమ్మ తోటలపై ఆసక్తి చూపడంతో, పరిశోధనా స్థానంలో ఈ చెట్లపై పరిశోధనలు ఆరంభించారు. ఈ తోటలను / చెట్లను ఆశించే చీడపీడలు, వాటి యాజమాన్య పద్ధతులపై పరిశోధన జరపడమే కాకుండా, రైతులకు వాటిపై అవగాహన కల్పిస్తుంది. గత కొద్ది సంవత్సరాలుగా నిమ్మజాతి మొక్కలకు ఎక్కువగా డిమాండ్ ఉండడం వలన రైతులు అధికంగా కొనడం మొదలుపెట్టారు. ఇది గమనించి కొన్ని ప్రైవేటు నర్సరీ నిర్వాహకులు వైరస్ సోకిన, తక్కువ దిగుబడినిచ్చే మొక్కలతో వ్యాపారం చేస్తూ రైతులను మోసం చేస్తున్నారు. దీన్ని అరికట్టి రైతుకు మేలు చేయడానికి 2009 నుండి నర్సరీని నిర్వహిస్తూ చీడపీడ రహితం, నాణ్యమైన మొక్కలను సరఫరా చేస్తుంది. దీనితో పాటుగా రాష్ట్రీయ కృషి వికాస్ యోజన (ఆర్.కె.వి.వై) వారి సౌజన్యంతో 2014-15 సంవత్సరం నుండి అధిక మొత్తంలో నాణ్యమైన మొక్కలు సరఫరా చేయడానికి శ్రీకారం చుట్టింది. కొద్ది సంవత్సరాలలో ఒక నల్లగొండ జిల్లా రైతులకే కాకుండా మొత్తం తెలంగాణలోని రైతాంగానికి వరంలా పరిణమిస్తుంది.

లక్ష్యాలు :

- ❖ నిమ్మజాతి మొక్కలు, దానిమ్మ, తాటి చెట్లకు సంబంధించిన వివిధ రకాలను సమీకరించడం, వాటిపై పరిశోధనలు చేయడం
- ❖ వివిధ వాణిజ్య పండ్ల తోటలకు సంబంధించిన యాజమాన్య పద్ధతులపై రైతులకు అవగాహన కల్పించడం
- ❖ బత్తాయి, నిమ్మ నర్సరీ నిర్వహించడం

ప్రయోగశాల : రాష్ట్రీయ కృషి వికాస్ యోజన (ఆర్.కె.వి.వై) వారి సౌజన్యంతో ఆధునిక పరిశోధనా పరికరాలు కలిగిన ప్రయోగశాల ఏర్పడింది. ఇందులో ముఖ్యంగా - జీవనియంత్రణ పద్ధతులు ; వైరస్ ఇండెక్సింగ్ పై పరిశోధనలు చేయబడుతున్నాయి.

జీవనియంత్రణ పద్ధతులు – జీవన ఎరువులు : ఇచ్చట మొక్కల రోగ నిరోధకశక్తిని పెంచి వాటి ఎదుగుదలకు ఉపయోగపడే సూక్ష్మజీవులు అంటే బ్యాక్టీరియా, శిలీంధ్రాలపై పరిశోధనలు జరుగుతున్నాయి. ఇందుకుగాను పరిశోధనా స్థానం నుంచే గాక జిల్లాలోని వివిధ ప్రాంతాల వ్యవసాయ భూములనుండి మట్టిని సేకరిస్తారు. సూడోమోనాస్ బ్యాక్టీరియా, శిలీంధ్రాలలో ట్రైకోడెర్మాపై ముఖ్యంగా పరిశోధనలు జరుగుతున్నాయి.

వైరస్ ఇండెక్సింగ్ : వైరస్ సోకిన మొక్కలను గుర్తించడంలో ఈ టెక్నిక్ దోహదపడుతుంది. ఆరోగ్యకరమైన, వైరస్ సోకిన మొక్కలను వేరు చేయడం ద్వారా నాణ్యమైన మొక్కలను రైతులకు సరఫరా చేయడం సాకారమవుతుంది.

షేడ్‌నెట్, పాలీహౌస్ : పరిశోధనా స్థానంలో రెండు షేడ్‌నెట్లు, ఒక పాలీహౌస్ ఉన్నాయి. షేడ్‌నెట్‌లో బత్తాయి, నిమ్మ నర్సరీలు పెంచుతున్నారు. పాలీహౌస్‌లో అనుకూల పరిస్థితులలో మొక్కలు పెంచడం ద్వారా రోగాలు లేని సరైన ఎదుగుదల కలిగిన మొక్కలను రైతాంగానికి అందిస్తున్నారు.

రూరల్ హార్టికల్చర్ వర్క్ ఎక్స్‌పీరియన్స్ ప్రోగ్రాం (ఆర్.ఎచ్.డబ్ల్యూ.ఇ.పి) : ఈ కార్యక్రమం ద్వారా ప్రతి సంవత్సరం కొంత మంది ఉద్యాన కళాశాల

వేసవి కూరగాయ పంటల్లో ఆశించే బ్యాక్టీరియా తెగుళ్ళ యాజమాన్య పద్ధతులు

జె.రాజేందర్, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్, కె.గోపాల కృష్ణమూర్తి, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్, డా.ఆర్.శ్రవణ్‌కుమార్, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్,
వ్యవసాయ కళాశాల, అశ్వారావుపేట, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం జిల్లా

వాణిజ్య పంటలతో పాటు కూరగాయల పంటలు కూడా మన రాష్ట్రంలో సుమారు 3.47 లక్షల హెక్టార్లలో సాగుచేస్తున్నారు. వీటిలో టమాట, బెండ, వంగ, మిరప, పందిరి లేదా తీగజాతులు, క్యాబేజి, కాలీఫ్లవర్ వంటి కూరగాయ పంటలు ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో సాగుచేస్తున్నారు.

ఈ పంటలపై వివిధ రకాల పురుగులు, తెగుళ్ళు ఆశించి రైతులకు నష్టాన్ని చేకూరుస్తున్నాయి. వివిధ రకాల వైరస్, శిలీంధ్ర తెగుళ్ళతో పాటు బ్యాక్టీరియా తెగుళ్ళు కూరగాయ పంటల నాణ్యత, దిగుబడులను ప్రభావితం చేస్తున్నాయి.

బ్యాక్టీరియా ఆకుమచ్చ తెగులు : ఈ తెగులు టమాట, మిరపలో ఎక్కువగా కన్పిస్తాయి.

తెగులు లక్షణాలు :

- మొక్కలో ఆకులు, కాండం, కాయలపై ఈ రోగ లక్షణాలు కనిపిస్తాయి.
- ఆకుల మీద చిన్న చిన్న నీటి మచ్చలు ఏర్పడి తర్వాత గోధుమరంగులోకి మారి పసుపు పచ్చని వలయాలతో కనిపిస్తాయి.
- నీటి మచ్చలు ఎక్కువగా ఆకుల కొనలు, అంచులలో ఏర్పడి 3-5 మి.మీ. వరకు పెరుగుతాయి.
- మచ్చలు ఏర్పడిన ప్రదేశం ఎండిపోయి, గోధుమ రంగుకు మారి క్రమేపి ఆకంతా ఎండిపోతుంది.
- మచ్చలు ఆకుల అంచుల వద్ద ఏర్పడితే ఆ ప్రదేశాలు రాలిపోతాయి.
- ఈ తెగులు లక్షణాలు ఆకు తొడిమలు, కొమ్మలు, పచ్చి కాయలపైన కూడా కనిపించవచ్చు.
- పచ్చి కాయలపై ముదురు రంగు ఉబ్బెత్తు మచ్చలే ఏర్పడతాయి. వీటి చుట్టూ నీలిరంగు సరిహద్దులు ఏర్పడతాయి.
- కాయ పరిమాణం పెరిగే కొద్ది నీటి రంగు సరిహద్దులు మాయమై, మచ్చల సైజు పెరిగి, ముదురు రంగుతో కూడిన, మందమైన మచ్చలు ఏర్పడతాయి.
- తెగులు ఆశించిన కాయలు కుళ్లిపోతాయి. కొమ్మలు ఎండిపోతాయి.

యాజమాన్యం :

- మంచి సారవంతమైన, మురుగు నీటి సౌకర్యం గల నేలలను ఎంపిక చేసుకోవాలి.
- పంట మార్పిడి చేయాలి.
- మొక్కలను ప్రధాన పొలంలో నాటడానికి ముందు తర్వాత స్ట్రెప్టోసైక్లిన్ 200 పి.పి.ఎం. మందును (2 గ్రా. / 10 లీటర్ల నీటికి కలిపి) పిచికారీ చేయాలి.

విద్యార్థులకు క్షేత్రస్థాయిలో వివిధ తోటలపై అవగాహన కల్పించడం జరుగుతోంది. వీరిని పరిసర ప్రాంతాలలో ఉండే రైతుల పొలాలకు తీసుకుని వెళ్ళి తోటల పరిస్థితులు, వాటిని ఆశించే చీడపీడలు వాటి నిర్మూలన మార్గాల గురించి వివరించడం జరుగుతోంది.

శిక్షణా కార్యక్రమాలు : వివిధ ప్రాంతాల రైతులకు పరిశోధనా స్థానం ఆవరణలో శిక్షణా శిబిరాలు ఏర్పాటు చేస్తున్నారు. దీనికి గాను ప్రముఖ శాస్త్రవేత్తలను పిలిపించి రైతులకు వివిధ అంశాలపై అవగాహన కల్పిస్తోంది. ఉద్యాన శాఖ వారు నిర్వహించే శిక్షణా కార్యక్రమాలకు సైతం ఈ పరిశోధనా స్థానం నుండి శాస్త్రవేత్తలు వెళ్ళి పాల్గొని రైతులకు ఉపయోగపడే ఎన్నో అంశాలు వారికి తెలియపరుస్తున్నారు.

ఫీల్డ్ డయోగ్నాస్టిక్ విసిట్స్ : రైతాంగానికి సలహాలు, సూచనలు అందించడమే కాకుండా ఎల్లప్పుడు వారికి అందుబాటులో ఉండి అవసరమైనప్పుడు వారి వ్యవసాయ క్షేత్రాన్ని కూడా సందర్శిస్తున్నారు.

❖ ఒక లీటరు నీటికి 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్, 2 గ్రా. స్ట్రెప్టోసైక్లిన్ కలిపి పూత, పిందెకు ముందు పిచికారీ చేయాలి.

బ్యాక్టీరియా ఎండు తెగులు : ఈ తెగులు టమాట, వంగ, మిరప పంటలలో ఎక్కువగా కనిపిస్తాయి.

తెగులు లక్షణాలు :

❖ తెగులు సోకిన మొక్కలలో ఆకులపై ఎలాంటి లక్షణాలు కనిపించవు

❖ మొక్క పైభాగం వడలిపోయి తరువాత మొక్క మొత్తం చనిపోతుంది

❖ తెగులు సోకిన మొక్క కాండంపై సన్నని పిల్లవేర్లు ఏర్పడతాయి. కాండాన్ని చీల్చి చూస్తే లోపలి కణజాలం గోధుమ రంగులోకి మారిఉంటాయి.

❖ కాండం కింది భాగం కోసి నీటిలో పెడితే బాక్టీరియాతో నిండిన రసం వంటి పదార్థం కారుతుంది.

యాజమాన్యం :

❖ ఈ తెగులును తట్టుకునే ఆర్కా అభయ, ఆర్కా అభిజిత్, శక్తి రకాలను సాగుచేసుకోవాలి

❖ తెగులు సోకిన మొక్కలను పీకి నాశనం చేయాలి. శిలీంధ్రం భూమిని అంటిపెట్టుకుని చాలా కాలం వరకు ఉంటుంది. కాబట్టి పంట మార్పిడి పద్ధతిని పాటించాలి.

❖ నారు పోసుకోవడానికి ముందు 10 గ్రా. సూడోమోనాస్ ఫ్లోరసెన్స్ ఒక కిలో విత్తనానికి పట్టించి విత్తనశుద్ధి చేయాలి.

❖ తెగులు గమనించినప్పుడు 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ మందును 1 లీటరు నీటికి కలిపి మొక్కల మొదళ్ళు తడిచేటట్లు పోయాలి.

నల్లకుళ్ళు తెగులు : ఈ తెగులు క్యాబేజి, కాలీఫ్లవర్, ముల్లంగి వంటి బ్రాసికేసియో జాతుల పైన కనిపిస్తాయి.

తెగులు లక్షణాలు :

❖ ఈ తెగులు పంట ఏ దశలో అయినా ఆశించవచ్చు.

❖ వ్యాధి సోకిన ఆకులు పత్రహరితాన్ని కోల్పోయి 'వి' ఆకారంలో ఉన్న మచ్చలు ఏర్పడతాయి.

❖ ఈనెలు నల్లగా మారుతాయి. ఇవి క్రమేణా ఆకుల కాడ ద్వారా కాండం లోపలి భాగాల వరకు వ్యాపిస్తాయి.

యాజమాన్యం :

❖ స్ట్రెప్టోసైక్లిన్ (1 గ్రా. / 10 లీటర్ల నీటికి) మందుతో విత్తనశుద్ధి చేయాలి.

❖ ఇదే మందును (50 మి.గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి) నారు నాటినప్పుడు, గడ్డ తయారవుతున్నప్పుడు పైరుపై పిచికారీ చేయాలి.

❖ కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ (3 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి) మందు ద్రావణంతో మొక్కల మొదళ్ళ చుట్టూ తడపాలి.

❖ ఎకరాకు 5 కిలోల బ్లీచింగ్ పౌడర్‌ను భూమిలో వేయాలి.

❖ ఏదైనా నూనెగింజల పంటతో 2 సంవత్సరాల పాటు పంట మార్పిడి చేయాలి.

మామిడిలో దిగుబడిని తగ్గించే ప్రధానమైన పురుగులు - వాటి యాజమాన్యం

డా.ఆర్.శ్రవణ్ కుమార్, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్, డా.కె.జి.కె.మూర్తి, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్, కె.నాగాంజలి, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్, డా.జె.భార్గవి, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్, ఆర్.రాజేందర్, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్, వ్యవసాయ కళాశాల, అశ్వారావుపేట, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం జిల్లా.

మామిడి పంటను చాలా మంది రైతులు ముఖ్యమైన ఉద్యాన వాణిజ్య పంటగా సాగుచేస్తున్నారు. పండ్లతోటలలో మామిడి పంట చాలా ప్రముఖమైనది. అందుకే దీనిని పండ్లలో రారాజు అని పిలుస్తారు. మన భారతదేశంలో చాలా రకాల మామిడి వంగడాలు / రకాలు వివిధ ప్రాంతాలలో సాగవుతున్నాయి. కొన్ని వందల సంవత్సరాల నుండి ఈ పంటను సాగుచేస్తున్నారు. ప్రపంచంలోనే మామిడిని పండించడంలో మన భారత దేశం ప్రథమ స్థానంలో ఉంది. ప్రపంచం మొత్తంలో సగం వరకు మామిడి ఉత్పత్తి మన భారత దేశంలో జరుగుతోంది. మామిడి పండులో అధిక పోషకాలు, విటమిన్-ఎ, సి, అలాగే మంచి రుచి ఉండడం వలన, చాలా మంది ప్రజలు ఈ పండును ఇష్టపడతారు. అలాగే మామిడిలో కొన్ని ఔషధ గుణాలు కూడా ఉన్నాయి.

మామిడిని మన ఉభయ తెలుగు రాష్ట్రాలలో ప్రధానంగా కృష్ణా, ఖమ్మం, విజయనగరం, పశ్చిమ గోదావరి, తూర్పుగోదావరి, శ్రీకాకుళం, కరీంనగర్, విశాఖపట్నం, చిత్తూరు, కడప, అదిలాబాదు, నల్గొండ జిల్లాల్లో సాగుచేస్తున్నారు. మామిడిని పండించడానికి అన్ని రకాల నేలలు అనుకూలంగా ఉంటాయి. కానీ లోతైన నేలల్లో వేర్లు బాగా వ్యాపించి, చెట్టు అభివృద్ధి చెంది చాలా కాలం ఫలాలనిస్తాయి.

ఇతర ఉద్యాన పంటలలో లాగానే, మామిడిని కూడా చాలా రకాల పురుగులు ఆశించి నష్టాన్ని కలిగిస్తాయి. వాటిలో ప్రధానమైనవి తేనెమంచు పురుగు, టెంకపురుగులు, పండుఈగ, పిండిపురుగులు. ఈ ప్రధాన పురుగుల వలన కలిగే నష్టం, వాటి యాజమాన్యం గురించి తెలుసుకుందాం.

తేనెమంచు పురుగు : ఇవి రసం పీల్చి నష్టం చేసే పురుగులు. ఇవి భారతదేశం అంతటా మామిడిని

ఆశిస్తాయి. ఈ పురుగులు త్రిభుజాకారంలో ఉండే తలను కలిగి ఉంటాయి. తోటలో చెట్లు దగ్గర దగ్గరగా ఉండి, నీరు నిల్వ ఉన్నట్లయితే, తేమ అధికంగా ఉన్నట్లయితే ఈ పురుగుల ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఆడ పెద్ద పురుగులు లేత ఆకుల, పూ మొగ్గల, పూ కాడలలోనికి చొప్పించి ఒక్కొక్క గుడ్డుని పెడుతుంది. చెట్లు కాండం అయిపోయిన తర్వాత అంటే సీజను అయిపోయిన తర్వాత చెట్ల కాండం మీద బెరడు కింద గడుపుతుంది.

పిల్ల, పెద్ద పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగం నుంచి, పూకాడల నుండి, పూల నుండి, పూ మొగ్గలనుండి రసాన్ని పీల్చివేస్తుంది. అందువలన ఆకులు ముడత పడి, అంటుకొని సరిగా పెరగవు. పూత పూర్తిగా మాడిపోయి పిందె పట్టదు. పూత రాలిపోవడం కూడా గమనించవచ్చు. ఈ పురుగులు విసర్జించిన తేనెలాంటి పదార్థం బంకలాగా ఆకుల మీద కారి సూర్యరశ్మి వెలుతురులో మెరుస్తూ ఉంటుంది. ఈ తేనెలాంటి పదార్థం మీద మసిలాంటి శిలీంధ్రం వృద్ధి చెందటం వలన, చెట్టు వివిధ భాగాల మీద ఈ మసి పదార్థాన్ని గమనించవచ్చు. అలాగే ఈ మసి వలన కిరణజన్య సంయోగ క్రియ సరిగ్గా జరగక, దిగుబడి చాలా తగ్గుతుంది. ఈ పురుగుల వలన ముఖ్యంగా పూత నిలవకపోవడం, పూత రాలిపోవడం, కాయలు సరిగ్గా ఏర్పడక పోవడం జరుగుతుంది. అలాగే లేత కాయలు ముందే రాలిపోతాయి.

యాజమాన్యం :

- ❖ తోటని శుభ్రంగా, కలుపు మొక్కలు లేకుండా ఉంచుకోవాలి.
- ❖ చెట్ల మధ్య తగినంత దూరం ఉన్నట్లయితే, నీడ ప్రాంతాలు తగ్గి, తేమ పెరగకపోవడం వలన ఈ పురుగును అదుపులో ఉంచవచ్చు.
- ❖ తోటలో నీరు నిల్వ ఉండకుండా జాగ్రత్త పడాలి
- ❖ పూత మొదలయ్యే సమయం, పిందెలు తయారయ్యే సమయంలో, పూత, ఆకులపైనే కాకుండా మొదళ్ళపైన, కొమ్మలపైన లీటరు నీటికి ఫాస్ఫామిడాన్ 0.5 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా కార్బరిల్ 3 గ్రా. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ పూలు పూర్తిగా విచ్చుకోక ముందే పిచికారీ చేయాలి. పూత బాగా ఉన్నప్పుడు పిచికారీ చేసినట్లయితే పుప్పొడి రాలి, పరాగ సంపర్కానికి తోడ్పడే కీటకాలు నశిస్తాయి.
- ❖ మొగ్గ దశలో ఈ పురుగులు గమనిస్తే కార్బరిల్ 3 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. + కార్బండిజమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయడం వలన, పూత, కాపు సమయంలో ఈ తేనే మంచు పురుగును సమర్థవంతంగా అరికట్టవచ్చును.

టెంక పురుగులు : మన దేశంలో మామిడిని పండించే అన్ని ప్రాంతాలలో ఈ పురుగు విస్తరించి నష్టాన్ని కలిగిస్తుంది. దక్షిణ భారత దేశంలో వీటి నష్టం ఎక్కువ. పెద్ద టెంక పురుగులు ధృడంగా, ముదురు గోధుమ రంగులో ఉంటాయి. పిల్ల పురుగులు, తెల్లగా, కాళ్ళు లేకుండా ఉంటాయి. తల్లి టెంక పురుగులు మామిడి కాయలు చిన్నగా ఉన్నప్పుడే కాయల మీద చిన్న చిన్న గుంతలుగా చేసి ఒక్కొక్కటిగా గుడ్లను పెడతాయి.

గుడ్లనుంచి వెలువడిన పిల్ల పురుగులు కాయలలోనికి చొచ్చుకొనిపోయి, మధ్యలోని గుజ్జును తింటూ టెంకలోకి చేరతాయి. ఈ చిన్న రంధ్రం కాయ పెరిగిన తర్వాత మూసుకొని పోయి, లోపల పురుగు ఉన్నది మనకు తెలియకుండా పోతుంది. టెంకలోనికి చేరిన తర్వాత, లార్వా పురుగు లోపల పదార్థాన్ని తింటూ పెరిగి, టెంకలోపలనే కోశస్థ దశను పూర్తి చేసుకొంటుంది. కోశస్థ దశ పూర్తయిన తర్వాత పెద్ద పెంకు పురుగులు వెలువడి టెంక నుండి బయటకు వచ్చి భూమిలోపల తర్వాత సీజను వరకు సుప్తావస్థలో ఉంటుంది. ఈ పురుగుల వలన, ముఖ్యంగా కాయలోని గుజ్జు టెంకల నష్టపోతాయి. కాయలు సరిగ్గా పెరగక నష్టం జరుగుతుంది. ఈ పురుగు ఉన్న కాయలను అమెరికా లాంటి దేశాలు దిగుమితి చేసుకొక పోవడం వలన ఎగుమతి చేసే రైతులకు తీవ్ర నష్టం కలుగుతుంది. ఆలస్యంగా కోతకు వచ్చే మామిడి రకాలలో ఈ పురుగు ఎక్కువగా నష్టం చేస్తుంది.

యాజమాన్యం :

- ❖ కాయలను కోసిన తర్వాత తోటలో దున్నినట్లయితే సుప్తావస్థలో ఉన్న పెద్ద పురుగులను నివారించవచ్చు.
- ❖ రాలిపోయిన, కాయలను ఏరి నాశనం చేయాలి.
- ❖ మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా కార్బరిల్ 3 గ్రా. లేదా ఫెనిట్రోథియాన్ 1 మి.లీ. మందును, ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి పిందె పుట్టిన తర్వాత ఒకసారి, నెల తరువాత మరోసారి పిచికారీ చేయాలి. అందువలన గుడ్లు, వాటి నుండి వచ్చే

పిల్ల పురుగులు చనిపోతాయి. టెంకలోనికి పురుగు దూరిన తర్వాత మందును పిచికారీ చేసినా కూడా ప్రయోజనం ఉండదు.

పండు ఈగ : ఈ పురుగు దేశం అంతటా విస్తరించి నష్టాన్ని కలిగిస్తున్నది. ఇది చాలా రకాల మొక్కల్ని ఆశించి నష్టం కలుగచేస్తుంది. తల్లి ఈగ పండ్ల చర్మం / తోలు కింద గుడ్లను పెడ్తుంది. గుడ్ల నుంచి వెలువడిన పిల్ల పురుగులు తెలుపు రంగులో బియ్యపు గింజ మాదిరిగా ఉండి, కాళ్ళు లేకుండా ఉంటాయి. కాయలు పక్వానికి రాగానే ఈ పండు ఈగ ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. పిల్ల పురుగులు కాయలోని

మెత్తని కండను తినడం వలన కాయ మెత్తబడి, కుళ్ళి రాలిపోతుంది. పెరిగిన లార్వాలు (పిల్ల పురుగులు) కాయలనుంచి బయటికి వచ్చి భూమిలోపల కోశస్థ దశను పూర్తి చేసుకొంటుంది.

యాజమాన్యం :

- తోటలలో అంతరకృషి చేసి, చెట్టు కింద దున్ని, భూమిలోపల ఉన్న కోశస్థదశను బయటపడేటట్లు చేసి నాశనం చేయాలి.
- రాలిపోయిన పండ్లను ఏరి నాశనం చేయాలి.
- కార్బరిల్ 10 శాతం పొడిని చెట్టుకి 50-100 గ్రా. చొప్పున భూమిలో చెట్టు మొదళ్ళలో వేసి కలపాలి. ప్లాస్టిక్ పళ్ళెంలో మిథైల్ యూజినాల్ 2 మి.లీ., 3 గ్రా. కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికల్ని ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి తోటలో అక్కడక్కడా వేలాడగట్టాలి.
- మలాథియాన్ మందును 2 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి (కాయలు పక్వ దశ ముందు) తోటలో పిచికారీ చేయాలి.

పిండి పురుగులు / పిండినల్లి : ఇవి రసం పీల్చి నష్టం చేసే పురుగులు. ఈ పురుగులు లేత గులాబి రంగులో ఉండి వాటి మీద తెల్లటి పిండి పదార్థంతో కప్పబడి ఉంటాయి. భూమిలో కాండం మొదలు దగ్గర పొదగబడిన గుడ్ల నుంచి వచ్చిన పిల్ల పురుగులు చెట్ల పైకి పాకి, లేత కొమ్మలు, కాయలు, తొడిమలపై చేరి, గుంపులుగా రసాన్ని పీలుస్తాయి.

యాజమాన్యం :

- తొలకరిలో చెట్టు మొదలు దాకా దగ్గర దగ్గరగా దున్ని భూమిలోపల ఉన్న గుడ్లను నాశనం చేయాలి.
- చెట్టు చుట్టూ 2 శాతం మిథైల్ పారాథియాన్ పొడి మందును చల్లి మట్టిలో కలపాలి.
- పిల్ల పురుగులు చెట్ల కాండం మీదికి పాకి పైకి పోకుండా శీతాకాలంలో చెట్టు మొదలుకు భూమి నుండి అడుగు ఎత్తులో ఒక అడుగు నిడివిగల పాలిథీన్ షీట్ కాండం చుట్టూ చుట్టి, షీట్‌పైన గ్రీజు పూయాలి.
- లీటరు నీటికి 2మి.లీ. ఫాస్ఫామిడాన్ లేదా 1మి.లీ. డైక్లోరోవాస్ లేదా 0.3 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ కలిపి పురుగులపై పిచికారీ చేయాలి.

సంప్రదాయ, శ్రీ, యాంత్రికశ్రీ, డ్రమ్ సీడర్ వరి సాగు - తేడాలు

డి.వి. రామక్రిష్ణారావు, సహాయ సంపాదకులు, వ్యవసాయ పాడిపంటలు, వ్యవసాయ కమిషనర్ కార్యాలయం, హైదరాబాద్.

క్ర.సం.	అంశం	సంప్రదాయ పద్ధతి	శ్రీపద్ధతి	యాంత్రికశ్రీ (ఎస్.ఎం.ఎస్.ఆర్.ఐ.)	డ్రమ్ సీడర్
1.	విత్తనం	20-25 కిలోలు/ఎకరాకు	2 కిలోలు/ఎకరాకు	5-6 కిలోలు/ఎకరాకు	10-15కిలోలు/ఎకరాకు
2.	నారుపెంచే పద్ధతి	పెద్దమళ్లలో నారు పెంచుతారు	సేంద్రియ పద్ధతిలో ఎత్తయిన నారుమళ్లలో పెంచుతారు	నారును ట్రేలలో పెంచుతారు	అవసరం లేదు
3.	నాటే సమయం	25-30 రోజుల వయసు నారును నాటాలి.	8-12 రోజుల వయసుగల నారును నాటాలి.	18-20 రోజుల నారును నాటుకోవాలి.	మొలకెత్తిన విత్తనం 3-5 గింజలు డ్రమ్ నుంచి పడతాయి.
4.	నారు నాటే పద్ధతి	కుదురుకు జాగ్రత్తగా మొక్కలను నాటుకుంటారు.	నారుమడి నుండి మొక్కని జాగ్రత్తగా వేరు, బురద, గింజతో సహాతీసి పొలంలో పైపైన నొక్కి పెట్టాలి.	ఒకే లోతులో ఒకే విధంగా నారువేయాలి.	ఒకే లోతులో ఒకే విధంగా పడేలా చూసుకోవాలి.
5.	ఒక చదరపు మీటరుకు మొక్కలు	40-45 మొక్కలు	16 మొక్కలు	30-35 మొక్కలు	50-60 మొక్కలు
6.	విత్తే దూరం	15-20×10-15 సెం.మీ.	25 సెం.మీ.×25 సెం.మీ.	ఉపయోగించే పరికరాన్ని బట్టి	5-8 సెం.మీ.×20సెం.మీ.
7.	ఎరువులు, పురుగు మందులు	రసాయన మందులు, పురుగు మందులు ఎక్కువగా వాడతారు.	సేంద్రియ పద్ధతులు అనుసరిస్తారు రసాయన మందులు ఎక్కువగా వాడరాదు.	నారు పెంపకంలో రసాయన పద్ధతులు ఉపయోగిస్తారు.	సేంద్రియ, రసాయన ఎరువులను ఉపయోగిస్తారు.
8.	కలుపు యాజమ్యానం	కలుపు మందులు ఉపయోగిస్తారు. కూలీలతో తీయిస్తారు.	రోటరీ/కోనో వీడర్ సహాయంతో కలుపు తొలగిస్తారు.	వరుసల మధ్య కలుపు యాజమాన్యం సాధ్యమే. మొక్కకు మొక్కకు మధ్య కలుపు మందులతో నివారించుకోవాలి.	కోనోవీడర్ సహాయంతో కలుపు తొలగిస్తారు, కలుపు మందులు వాడతారు.
9.	నీటి యాజమాన్యం	పొలంలో నీరు నిలగడతారు	సాధారణ వరి సాగులో 3వ వంతు సాగు నీరు చాలు	ఆరుతడి	ఆరుతడి
10.	దిగుబడి	ఎకరాకు 2.5-3.5 టన్నులు	సంప్రదాయ పద్ధతికన్నా 20-30 శాతం దిగుబడి ఎక్కువ	'శ్రీ' పద్ధతితో సమాన దిగుబడి	సాంప్రదాయ పద్ధతికన్నా 5-10 శాతం దిగుబడి ఎక్కువగా వస్తుంది.

ధాన్యం నిల్వలో మెళకువలు

ఎస్.కార్తిక్ రెడ్డి, ఎ.టి.ఎం., ఆత్మ, అదిలాబాద్

- ధాన్యాన్ని గోదాముల్లో నిల్వ చేసేటప్పుడు పాటించవలసిన పద్ధతుల గురించి తెలుసుకుందాం.
- గోదాములను సిమెంటు కాంక్రిట్‌తో నిర్మించాలి. పాత ఇల్లు అయితే కీటకాలు, తేమ, వర్షపు నీరు లోనికి రాకుండా నేల, గోడలు, పైకప్పులలో పగుళ్ళు; రంధ్రాలు లేకుండా సిమెంటుతో పూడ్చి వేయాలి.
- ఎలుక కన్నాలను గాజు ముక్కలు, సిమెంటు కాంక్రీట్‌తో పూడ్చి వేయాలి.
- పక్షులు రాకుండా కిటికీలు, వెంటిలేటర్లకు ఇనుప జాలీలు బిగించాలి.
- గోదాములను దమ్ము, ధూళి లేకుండా శుభ్రం చేయాలి.
- నేల, గోడలు, పైకప్పు, మీద మలాథియాన్ (50 ఇ.సి) 3 లీటర్ల నీటికి కలిపి 100 చ.మీ. విస్తీర్ణంపై పిచికారీ చేయాలి.
- ధాన్యం నింపే ముందు గోనె సంచుల మీద, లోపల మలాథియాన్ ద్రావణం పిచికారీ చేయాలి.
- ధాన్యాన్ని ఎండంలో ఆరబెట్టి తేమ శాతం 14 లేదా అంతకంటే తక్కువగా ఉండేటట్లు జాగ్రత్త తీసుకోవాలి. తరువాత శుభ్రపరిచి నిల్వ చేయాలి.
- ధాన్యం నిల్వ చేసేటప్పుడు ఎటువంటి పురుగు మందులను కలుపకూడదు.
- గిడ్డంగిలో నేలమీద చెక్కదిమ్మలు, చెక్క పలుకలు, కర్ర దుంగలు వేసి వాటిపైన ధాన్యం బస్తాలు గోడలకు తాకకుండా జాలీవేయాలి. జాలీకి జాలీకి మధ్య ఖాళీ ఉండాలి.
- మలాథియాన్ (50 ఇ.సి.) 30 మి.లీ. మందు 3 లీటర్ల నీటిలో కలిపి 100 చ.మీ. విస్తీర్ణానికి బస్తాల మీద, గోడల మీద అప్పుడప్పుడు పిచికారీ చేస్తూ ఉండాలి.
- బయట గాలి లోపలికి, లోపలి గాలి బయటకు రాకుండా నిర్మించిన సింమెంటు కాంక్రీట్ గిడ్డంగిలో కీటక నివారణ ఇథైల్ డైబ్రోమైడ్ ఏంప్యూయల్స్ వాడవచ్చు.
- అల్యూమినియం ఫాస్ఫైడ్ బిళ్ళలు ఒక టన్ను ధాన్యానికి 3 గ్రా. బిళ్ళలు రెండు చొప్పున బస్తాల మధ్య పెట్టి 7 రోజుల పాటు తలుపులు మూసి ఉంచితే విషపు వాయువు విస్తరించి కీటకాలు ఎలుకలు చనిపోతాయి.

నర్సరీ విధానంలో కంది సాగు

ఎస్.రఘుపతి, మండల వ్యవసాయ అధికారి, ఎస్.గోపినాథ్, వ్యవసాయ విస్తరణాధికారి, ఇ.సోనియా, ఎ.టి.ఎం., సి.ఎచ్.గౌతమి దేవి, ఎ.టి.ఎం., జయశంకర్ భూపాలపల్లి

నా పేరు మెరుగు సమ్మయ్య. చల్లగరిగ గ్రామ రైతును. నాకు వ్యవసాయ శాఖ వారి సహకారంతో ఆత్మ వారు నర్సరీ పద్ధతిలో కంది సాగు చేయడానికి బి.ఎస్.ఎం.ఆర్ -736 (బదనాపూర్ స్టెరిలిటి మొసాయిక్ రెస్సిస్టెంట్) అనే రకాన్ని ఇచ్చారు. అట్టి కంది సాగు ప్రదర్శనకు క్షేత్ర దినోత్సవం జరిగింది. ఈ కార్యక్రమానికి ముఖ్య అతిథిగా తెలంగాణ శాసన సభాపతి గౌరవ సిరికొండ మదుసూదనాచారి పాల్గొన్నారు. జిల్లా వ్యవసాయ అధికారి ఎన్.రఘుపతి, సభ అధ్యక్షులుగా, ఎ.ఇ.ఒ. ఎస్. గోపినాథ్, ఆత్మ ఎ.టి.ఎం. ఇ.సోనియా, సి.ఎచ్.గౌతమి దేవి, ప్రజాప్రతినిధులు పాల్గొన్నారు. ఈ కార్యక్రమంలో భాగంగా నాకు గౌరవ శాసన సభాపతి సిరికొండ మధుసూధనాచారి, వ్యవసాయ శాఖ అధికారులు, ప్రజాప్రతినిధులు సత్కరించారు.

నా ఎకరం పొలంలో వ్యవసాయశాఖ, ఆత్మ వారి సలహాలు సూచనల మేరకు నాటుపెట్టే నర్సరీ విధానంలో కందని సాగుచేశాను. ఆత్మ తరపు నుండి ఎకరాకి సరిపడ విత్తనం, పాలిథీన్ కవర్స్, పురుగు మందులు ఇచ్చారు.

నర్సరీ సాగు : ఖరీఫ్‌లో 6 జూన్, 2016న 750 గ్రా. విత్తనాన్ని తీసుకొని పాలిథీన్ కవర్స్ (4 కిలోలు) ఒక్కొక్క కవర్‌లో ఒక్కో గింజ చొప్పున పెట్టి నర్సరీని 45 రోజులు పెంచాను.

నేల తయారీ : భూమిని ఒకసారి నాగలితో దున్ని తరువాత గొర్రుతో రెండుసార్లు చదును చేసుకోవాలి. ఎకరానికి 6 కిలోల ట్రైకోడెర్మావిరిడి తీసుకొని దాని పశువుల పెంటలో కలిపి బుసు వచ్చేదాక మాగపెట్టాను. ఎండు తెగులు నివారణ కోసం నాటు పెట్టే ముందు ఆఖరి దమ్ములో వేశాను.

ఎరువులు : దమ్ము చేసే ముందు ఎస్.ఎస్.పి-100 కిలోలు వేశాను. మొక్కలు నాటిన తరువాత పొటాష్-25 కిలోలు + యూరియా 50 కిలోలు వేసాను. నెల రోజుల తరువాత అమ్మోనియా 50 కిలోలు వేశాను.

కలుపు నివారణ : నాటిన 5-6 రోజుల వ్యవధిలో ఎకరానికి సరిపడ పెండిమిథాలిన్ తేమ ఉన్నప్పుడు పిచికారీ చేశాను.

నిప్పింగ్ : నాటిన 60-70 రోజుల వ్యవధిలో కొసలు కత్తిరించాను. దీని వలన 55 నుండి 60 కొమ్మలు వచ్చాయి.

సస్యరక్షణ : 30 రోజుల తరువాత వేరు పురుగు నివారణకు క్లోర్పైరిఫాస్ 250 మి.లీ., రసం పీల్చే పురుగు నివారణకు ట్రైజోఫాస్ 500 మి.లీ., మారుకా మచ్చల పురుగు నివారణకు కోరాజిన్ 60 మి.లీ.

దిగుబడి : ఎకరాకు 13-15 క్వింటాళ్ళు (4500/ క్విం) రూ. 58,500/- నుండి రూ. 67,500/-

ఖర్చు : రూ. 15,280/-

నికరాదాయం : రూ. 67,500 - రూ. 15,280 = రూ. 52,220/-

టమాట పంటలో పోషక లోపాలు, సవరణ

డా.జె.భార్గవి, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్, డా.ఆర్.శ్రవణ్ కుమార్, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్, డా.బి.విద్యాధర్, అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్, కె.గోపాలకృష్ణమూర్తి, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్, కె.నాగాంజలి, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్, డా.వై.ఎస్.పరమేశ్వరి, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్, వ్యవసాయ కళాశాల, అశ్వారావుపేట.

కూరగాయలు మన రోజువారి ఆహారంలో ప్రధాన పాత్ర పోషిస్తాయి. కూరగాయల ద్వారా చాలా రకాల విటమిన్లు, పోషక ధాతువులు లభ్యమవుతాయి. మన దేశంలో దాదాపు 53.35 లక్షల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో కూరగాయలను పండిస్తున్నారు. రైతులకు ఈ పంటల ద్వారా త్వరితంగా దిగుబడి ఆదాయం వచ్చి మరల పంటలపై పెట్టుబడులు పెట్టడానికి ఆస్కారం ఉంటుంది.

భారత దేశంలో టమాట 330 హెక్టార్లలో పండిస్తున్నారు. ఈ పంటకు చీడపీడల సమస్యలే కాకుండా మారుతున్న వాతావరణం వల్ల పోషక సమస్యలోపంతో కూడా దిగుబడి ఆశించినంతగా రావడం లేదు. టమాట పంటలో ముఖ్యంగా వచ్చే పోషక లోప సమస్యలు వాటి సవరణ చూద్దాం.

నత్రజని : నత్రజని లోపస్థాయిలో ఉన్నప్పుడు మొక్కలు సరిగ్గా పెరగవు. లేత ఆకుపచ్చ రంగులో లేదా పసుపు వర్ణంలో కూడిన ఆకుపచ్చ వర్ణంలో ఆకులు ఉంటాయి. ఆకు చివర్లు పసుపు పచ్చ వర్ణంతో కూడిన ఆకు పచ్చరంగులో ఉండి, ఈనెలు ఊదారంగులోకి మారతాయి. కాండం మందంగా ఉండి, పెళుసుగా ఉంటుంది. పూల మొగ్గల పసుపు వర్ణంలోకి మారి, రాలిపోతాయి. కాయలు చిన్నవిగా ఉండి పండే ముందు లేత ఆకుపచ్చ రంగులో ఉంటాయి. దిగుబడి తగ్గిపోతుంది.

సవరణ : లీటరు నీటికి 20 గ్రా. యూరియాను కలిపి పిచికారీ చేయాలి. 48 నుండి 50 కిలోల నత్రజనిని మూడు సమపాళ్ళుగా చేసి నాటిన 30, 45, 60వ రోజున పైపాటుగా వేసి బోదెలు ఎగదోయాలి.

భాస్వరం : భాస్వరం లోపం ఉన్న మొక్కలు మామూలుగా పెరగవు. ఆలస్యంగా పెరుగుతాయి.

తక్కువగా ఉంటుంది. ఆకులు ముదురు ఆకుపచ్చ రంగులో ఉంటాయి. ఆకు కింది భాగం ఈనెలు ఊదా రంగులోకి మారతాయి. కాండం తక్కువ మందంతో నారతో గట్టిగా ఉంటుంది.

సవరణ : నాటేటప్పుడు ఎకరాకు 24 కిలోల భాస్వరం వేయాలి.

పొటాషియం : పొటాషియం లోప స్థాయిలో ఉన్నప్పుడు లేత మొక్కలు ముదురు ఆకుపచ్చ

ఆకులతో, చిన్న కాండంతో కణుపుల మధ్య తక్కువ దూరంతో ఉంటాయి. ఆకు కాడలు సరిగ్గా పెరగక పోవడంతో మొక్కల చివర్ల ఆకులు గుత్తివలె, గుబురుగా ఉంటాయి. లేత ఆకులు ముదురు ఆకుపచ్చ రంగుతో, ముడతలతో వంకర్లు తిరిగి ఉంటాయి. ముదురు ఆకులు లేత ఆకుపచ్చ రంగుతో, ఆకు అంచుల చుట్టూ గోధుమ వర్ణంలోకి మారి ఉంటాయి. వీటి ఈనెల మధ్యభాగాలు బలహీనమవడంతో చింపిరిగా ఉంటాయి. పొటాషియం లోపించినప్పుడు పక్వానికి వచ్చిన వెంటనే కాయలు రాలిపోతాయి. ఇటువంటి మొక్కల కాయలలో కండ అంతగా ఉండక, పండు మొత్తం ఒకే మోస్తరుగా పండక, అతుకులు ఉన్నట్టుగా అగుపడతాయి.

సవరణ : నాటేటప్పుడు ఎకరాకు 24 కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులను వేయాలి.

మెగ్నీషియం : తేలికపాటి నేలల్లో, అధిక మోతాదులో కాల్షియం కలిగిన ఎరువులను వాడినప్పుడు లేదా సాగు నీటిలో కాల్షియం అధిక స్థాయిలో ఉన్నప్పుడు మెగ్నీషియం లోపాలను గమనించవచ్చు. పొటాషియంను అధికంగా వాడినప్పుడు కూడా మెగ్నీషియం లోపాలు రావచ్చు.

మెగ్నీషియం లోపం మొదట కింద ముదురు ఆకులను ప్రభావితం చేస్తుంది. ఆకు ఈనెలు ముదురు ఆకుపచ్చగా ఉంటూ, ఈనెల మధ్యభాగాలు పసుపు పచ్చగా మారిపోతాయి. నత్రజని లోపం మెగ్నీషియం లోపాన్ని తీవ్రతరం చేస్తుంది. అర్ధశాతం మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ ద్రావణాన్ని వారం వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారీ చేస్తే మెగ్నీషియం లోపాన్ని సవరించవచ్చు.

ఇనుము : ఇనుము లోపం ఉన్నప్పుడు లేత ఆకులు తమ సహజ ఆకుపచ్చ రంగును కోల్పోతాయి. లేత పసుపు వర్ణంతో కూడిన మచ్చలు

ఆకుకింది భాగం నుండి మొదలయి క్రమంగా ఆకు ఈనె వెంట అనుసరించి విస్తరిస్తాయి. ఇనుము లోపాన్ని 0.25 శాతం ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ లేదా 0.5 శాతం అన్నభేది లోప చిహ్నాలు కొత్త ఆకుల మీద అగుపడనంత వరకు వారం రోజులకొకసారి పిచికారీ చేసి సవరించవచ్చు.

జింకు : జింకు లోపం ఉన్న మొక్క లేత ఆకులు చిన్నవిగా ఉంటాయి. ఈనెల మధ్య భాగంలో పసుపు వర్ణంతో కూడిన మచ్చలు ఉంటాయి. బాగా పెరిగిన ఆకుల్లో, ముదురు ఆకుల్లోని ఈనెల మధ్య భాగాలు చనిపోయి, ఎండిపోవచ్చు. జింకు లోపాన్ని 0.25 శాతం జింకు సల్ఫేట్ ద్రావణాన్ని వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారీ చేసి సవరించవచ్చు.

వరి విత్తనోత్పత్తిలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు

టి.శ్రీకాంత్, జె.సురేష్, వ్యవసాయ కళాశాల, రాంజేద్రనగర్

పెరుగుతున్న దేశ జనాభా ఒకవైపు, తరుగుతున్న సహజ వనరులు మరో వైపు ఇలాంటి పరిస్థితుల్లో ఆహార భద్రతను, కల్పించాలంటే ప్రస్తుతం ఉన్న సగటు ఉత్పాదకతను అధికం చేయాల్సిన అవసరం ఉంది. మన దేశంలో వరి ప్రధాన ఆహార పంట. మన దేశంలో 58 శాతం వరి నీటి పారుదల కింద సాగవుతుంది. వరి సాగవుతున్న భూమిలోను, ఉత్పత్తిలోను అగ్రస్థానంలో ఉంది. 42.41 మిలియన్ హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో మొత్తం ఆహారధాన్యాల ఉత్పత్తిలో 35.29 శాతాన్ని అక్రమిస్తోందని అంచనాలు తెలుపుతున్నాయి.

తెలంగాణ రాష్ట్రం వరి ఉత్పత్తి చేయడంలో ముఖ్యభూమిక పోషిస్తోంది. 20.08 లక్షల హెక్టార్లలో సాగవుతూ 66.31 లక్షల టన్నుల (2013-14) ఉత్పత్తి అవుతుంది. హెక్టారుకు 3.3 టన్నుల ఉత్పాదకతతో పంజాబ్ తర్వాత 2వ స్థానంలో ఉంది.

వరి దిగుబడిని ప్రభావితం చేసే వివిధ అంశాల్లో మొదటిది. నాణ్యమైన విత్తనాన్ని ఉపయోగించడం, నాణ్యమైన విత్తనం అంటే కనీసం నాణ్యతా ప్రమాణాలను అనుసరించి, అధిక జన్యు స్వచ్ఛత, అధిక మొలకశాతం, అతి తక్కువ జడ పదార్థం, తక్కువ సంఖ్యలో కలుపు ఇతర పంటల విత్తనాలను కలిగి తెగుళ్ళ బారిన పడనటువంటి విత్తనం. నాణ్యత లేని విత్తనాలు వాడటం వల్ల బెరుకుటు రావడం, చీడపీడలు ఆశించడం, పంట దిగుబడిలో నాణ్యత లేకపోవడం, దిగుబడి తగ్గిపోవడం వంటి సమస్యలు ఎదురవుతుంటాయి. కాబట్టి విత్తనోత్పత్తి కల్తీల నుండి నివారించి జన్యు స్వచ్ఛతను కాపాడటం ద్వారా నాణ్యమైన విత్తనాన్ని పొందుటకు రైతులు కొన్ని మెళకువలు పాటించాలి.

సాధారణంగా గింజ గట్టిపడే దశలో పొడి వాతావరణం ఉండే ప్రదేశాలలో విత్తనోత్పత్తికి చాలా అనుకూలం. అందువలన రబీ పంటకాలంలో పండించిన విత్తనాలకు నాణ్యత బాగా ఉంటుంది. వరి స్వపరాగ సంపర్కం సిద్ధించుకునే మొక్క కాబట్టి చాలా తక్కువ శ్రమతో నాణ్యమైన విత్తనాన్ని పండించుకునే వీలుంది. ఈ విధంగా పండించిన విత్తనాలను తమ పంటకు వాడుకోవడమే కాకుండా ఇతర రైతులకు కూడా అందించి నాణ్యమైన పంటకు తద్వారా అధిక దిగుబడులకు దోహదపడవచ్చు.

వరి విత్తనోత్పత్తిలో పాటించవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు :

విత్తనోత్పత్తికి పొలాన్ని ఎన్నుకోవడం :

- విత్తనోత్పత్తి సారవంతమైన, మంచి నీటి వసతి ఉన్న పొలాల్లోనే చేపట్టాలి. లేనిచో విత్తన నాణ్యత దెబ్బతినే అవకాశం ఉంది.
- సాధారణంగా అంతకు ముందు పంటకాలంలో వరి పంటను పండించని పొలాన్ని ఎన్నుకోవాలి. ఎందుకంటే ఆ పంట నుండి రాలి మొలచిన మొక్కలతో విత్తనపు పంటలో బెరకులు వచ్చి విత్తనం స్వచ్ఛత కోల్పోతుంది.
- విత్తనోత్పత్తి చేపట్టే పొలం చుట్టూ అదే పంటకి చెందిన వేరే రకం ఉంటే కనీసం 3 మీటర్ల దూరం పాటించాలి. ఇలా ఉండడం వల్ల ఇతర వరి రకాల పుప్పొడి విత్తనోత్పత్తి పంటపై పడి జన్యు స్వచ్ఛత పాడవకుండా ఉంటుంది.

విత్తనం : పండించాలనుకున్న వరి రకం నాణ్యమైన బ్రీడరు లేదా ఫౌండేషన్ విత్తనాన్ని ఏదైన పరిశోధన స్థానం నుండి లేదా ధృవీకరించిన సంస్థ ద్వారా సేకరించాలి.

విత్తన మోతాదు : ఎకరాకు సన్నగింజ రకాలైతే 6 కిలోలు, దొడ్డుగింజ రకాలకు 10 కిలోలు సరిపోతుంది. సేకరించిన విత్తనాలను మంచినీటితో బాగా కడిగి విత్తుకోవాలి.

విత్తనశుద్ధి : విత్తనాలను తప్పనిసరిగా విత్తనశుద్ధి

చేసుకోవాలి. 1 కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. కార్బండిజమ్ మందును కలుపుకోవాలి. లేదా దుంప నారుమళ్ళయితే 1 లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండిజమ్ కలిపిన నీటిలో 24 గంటలు నానబెట్టి, మండెకట్టి నారుమడిలో వేసుకోవాలి.

నారుమడి తయారీ : నారుమడిని పోసేటప్పుడు నేలను బాగా దున్ని, కలుపు లేకుండా చేసి, నారు పెట్టడానికి, తీయడానికి వీలుగా కాలువలు ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.

నారుమడిలో పశువుల ఎరువు, పచ్చిరొట్ట పైర్లు పెంచి భూమిలో కలియదున్నాలి. దుక్కిలో సిఫారుసు చేసిన నత్రజనిలో సగం, మొత్తం భాస్వరం, పొటాష్‌లను వేసిన తరువాత రెండో సగం నత్రజనిని 12-15 రోజుల మధ్య పైపాటుగా వేయాలి.

విత్తడం :

- మొలకెత్తిన విత్తనాలను పలుచగా (1 సెంటుకు 4 కిలోల చొప్పున) సమానంగా చల్లుకోవాలి
- నారులో ఊద లేదా తుంగ ఇతర కలుపు మొక్కలు ఉన్నట్లయితే 2 మి.లీ. సైహలోఫాప్ బ్యూటైల్ ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి నీరు తీసివేసి పిచికారీ చేయాలి
- ఖరీఫ్‌లో 20-25 రోజులకు, రబీలో 25-35 రోజులకు నారును ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాలి

ప్రధాన పొలం తయారీ :

- ఖరీఫ్ పంటకాలానికి ఎకరానికి 40 కిలోల నత్రజని, 20 కిలోల భాస్వరం, 16 కిలోల పొటాష్ ఎరువులు, రబీ పంట కాలంలో 75 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం, 16 కిలోల పొటాష్ ఎరువులు అవసరమవుతాయి.
- ఈ మధ్యకాలంలో జింకు ధాతులోప లక్షణాలు కనపడుతున్నాయి. కాబట్టి ఎకరానికి 20 కిలోల జింకును ఆఖరి దుక్కిలో తప్పనిసరిగా వేసుకోవాలి. జింకును ఇతర ఎరువులు ముఖ్యంగా భాస్వరంకు సంబంధించిన ఎరువులతో కలిపి వేయకూడదు
- అంకురం ఏర్పడే దశలో పొటాష్ ఎరువును తప్పనిసరిగా వేసుకోవాలి
- పొటాష్ పోషకం వల్ల గింజ బాగా కట్టడం, తాలు శాతం తగ్గటం, రోగ నిరోధక శక్తి పొందటం వంటి మంచి లక్షణాలు ఉంటాయి

నాటడం :

- కుదురుకు 1 లేదా 2 పిలకలు మాత్రమే ఉండే విధంగా ఎడంగా నాటాలి. దీర్ఘకాలిక రకాలైతే చ.మీ.కి 33 కుదుర్లు, స్వల్పకాలిక రకాలైతే 44 కుదుర్లు ఉండేలా చూడాలి.
- ప్రతి 2 మీటర్లకు ఒక అడుగు దూరం కాలి బాటలు వదులుకోవాలి. దీనివల్ల మొక్కలకు గాలి, వెలుతురు బాగా తగిలి దోమ ఉధృతి తగ్గుతుంది.

కలుపు యాజమాన్యం :

- పైరు నాటిన 40 రోజుల వరకు, పొలంలో కలుపు లేకుండా చూడాలి. కలుపు ఉండడం వలన దిగుబడి తగ్గటమే కాకుండా కలుపు గింజల వల్ల విత్తనాల నాణ్యత తగ్గుతుంది.
- కలుపు నివారణకు నాటిన 3-5 రోజుల వ్యవధిలో ప్రిటిల్లాక్లోర్ 500 మి.లీ. లేదా ఆక్సాడయార్జిల్ 35 గ్రా. / ఎకరానికి 20 కిలోల ఇసుకలో కలిపి పొలమంతా సమానంగా చల్లాలి. కలుపు మందు వేసేటప్పుడు పలుచగా నీరుండాలి. కలుపు మందు వేసిన తరువాత 2-3 రోజుల వరకు పొలంలో నీరు ఇంకే వరకు నీరు పెట్టకూడదు.

నీటి యాజమాన్యం : విత్తన పంటకు మామూలు వాణిజ్య పంట వలె నీటి యాజమాన్యం పాటించాలి. కీలక దశలైన అంకురం ఏర్పడుట, పూత దశ, గింజ పాలుపోసుకునే దశ, గింజ గట్టిపడే దశల్లో నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూడాలి లేని పక్షంలో తాలు గింజలు, విరుగుళ్ళు ఏర్పడతాయి.

సస్యరక్షణ :

- చీడపీడలు, తెగుళ్ళు సోకిన పంటనుండి వచ్చిన

విత్తనాలను సేకరించినట్లయితే తరువాత పంటకు ఆ తెగుళ్ళు వచ్చే అవకాశం ఉంటుంది.

- ❖ అగ్గి తెగులు సోకినప్పుడు ట్రైసైక్లోజోల్ 75 శాతం 0.6 గ్రా. లేదా 1.25 మి.లీ. టిబుకోనజోల్ మందును కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ పాముపొడ తెగులు కాండం కుళ్ళు తెగుళ్ళు ఆశించినప్పుడు లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. వాలిడామైసిన్ లేదా 2 మి.లీ. హెక్సాకొనజోల్ మందును కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి
- ❖ మానిపండు తెగులు ఆశిస్తే గింజ నాణ్యతతో పాటు శుభ్రత కోల్పోతుంది. దీని నివారణకు ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి వెన్నులు పైకి వచ్చే దశలో ఒకసారి, వారం రోజుల తరువాత రెండవ సారి పిచికారీ చేయాలి.

కేళీల ఏరివేత : విత్తనోత్పత్తి చేపట్టే రకానికి ఉండవలసిన లక్షణాలకు భిన్నమైన లక్షణాలు గల మొక్కలను బెరకులు లేదా కేళీలు అంటారు. కేళీలు ఉండడం వల్ల పంట సమానత్వాన్ని కోల్పోవడమే కాక జన్యు స్వచ్ఛత లోపించి దిగుబడులు తగ్గి, ధాన్యానికి ధర పలకదు. ఈ కేళీల ఏరివేత ముఖ్యంగా 3 దశల్లో చేపట్టాలి. ఎ) పైరు దుబ్బు చేసే సమయం, బి) పూత దశ, సి) గింజ గట్టిపడినప్పుడు

పైరు దుబ్బు చేసే సమయం : మనం సాగుచేసిన రకం భౌతిక లక్షణాలు బట్టి అంటే పైరు ఎత్తు, ఆకు రంగు, దుబ్బు చేసే గుణం మొదలగు లక్షణాలకు భిన్నంగా, పొట్టిగా లేదా పొడుగుగా, ఆకు రంగులో మార్పు, ఇతరత్రా భౌతికంగా వేరుగా ఉండే మొక్కలను పూర్తిగా వేర్లతో సహా తీసివేయాలి.

పూత దశ : ఈ సమయంలో ముందుగా పూతకు వచ్చేవి, పొటాకు అమరికలో వ్యత్యాసాలున్న మొక్కలు పూర్తిగా తీసివేయాలి.

గింజ గట్టిపడే దశ : వెన్ను లక్షణాలు, గింజ రంగు, ఆకారం, పరిమాణం మొదలగు లక్షణాల్లో తేడా ఉన్న మొక్కలను సమూలంగా తీసివేయాలి.

పంట కోత :

- ❖ వరి కోత కోసినప్పుడు వెన్నులో సుమారు 80 శాతం గింజలు పండినప్పుడే కోత కోయాలి. పక్వానికి రాకముందు కోస్తే విత్తనం మొలకెత్తే స్వభావం దెబ్బతింటుంది.
- ❖ వరి కోసినప్పుడు, నూర్పిడి సమయాల్లో యాంత్రిక కల్తీ అనగా యంత్రాల ద్వారాగాని, పనిముట్ల ద్వారాగానీ, ఇతర రకాల గింజలు కలవకుండా జాగ్రత్త వహించాలి. నూర్పిడి యంత్రాల ద్వారా విత్తన కల్తీ జరుగుతుంది. కావున ఎలాంటి పరిస్థితుల్లోను విత్తనోత్పత్తి చేలలో యంత్రాలను వాడరాదు.

విత్తన నిల్వలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు :

- ❖ గింజలో తేమశాతం 13 శాతానికి చేరుకునేవరకు బాగా ఎండలో ఎండబెట్టాలి.
- ❖ ఎక్కువ తేమ శాతం ఉన్న గింజలకు పురుగుపట్టి, విత్తనం చెడిపోతుంది. ముఖ్యంగా పంటకోత, నూర్పిడి, ఆరబెట్టే సమయంలో ఇతర వరి రకాల గింజలలో కలవకుండా తగు జాగ్రత్తలు చేపట్టాలి
- ❖ శుభ్రపరచిన, ఆరబెట్టిన విత్తనాలను కొత్తగోనె సంచులలో నిలువ చేసుకోవాలి. విత్తనాలు నిలువ చేసే ప్రాంతం పొడిగా, చల్లగా, శుభ్రమైనదిగా ఉండాలి. ఈ రకంగా పండించినటువంటి విత్తనాలు మంచి నాణ్యతా ప్రమాణాలను కలిగి ఉండడమే కాకుండా స్థిరమైన దిగుబడులకు దోహద పడతాయి.

ఈ విధంగా రైతులు కొన్ని మెళకువలు పాటించి నాణ్యమైన విత్తనాలను పండించుకొని విత్తన ఖర్చును తగ్గించుకోవడం, ముఖ్యంగా నాణ్యత లేని విత్తనాల బారినపడకుండా ఉండడం, పండించిన విత్తనాలను తోటి రైతులకు అందించి లాభం పొందటమే కాకుండా నాణ్యమైన అధిక వరి దిగుబడులకు సహాయపడే అవకాశం పొందవచ్చు.

పాడిపసిడి

కడక్ నాథ్ జాతి - ప్రసిద్ధ భారతీయ నాటు జాతి

డాక్టర్.జి.రాంబాబు. పశు వైద్యాధికారి, కడప

వ్యవసాయ అనుబంధ రంగాల్లో పెరటికోళ్ల పెంపకం అత్యంత లాభదాయకంగా తయారవుతోంది. గ్రామాల్లో చిన్న, సన్నకారు రైతులతో పాటు భూమిలేని వ్యవసాయ కూలీలు పెరటి కోళ్ల పెంపకాన్ని చేపట్టి లాభాలు గడిస్తున్నారు. సమతుల్యమైన ఆహారంతో పాటు ఆదాయం పొందుతున్నారు. గుడ్లు, మాంసం అమ్మకాలతో మంచి రాబడిని పొందవచ్చు. పెరటి కోళ్ల పెంపకం వ్యవసాయ అనుబంధ రంగాల్లో ప్రధానంగా మారుతోంది. గ్రామాల్లో చిన్న, సన్నకారు రైతులు, వ్యవసాయ కూలీలు ఈ కోళ్ల పెంపకం ద్వారా ప్రత్యామ్నాయ ఆదాయాన్ని పొందుతున్నారు. ప్రస్తుతం నాటుకోడి మాంసానికి అధిక డిమాండ్ ఉంది. ఈ నాటుకోడికి ప్రత్యామ్నాయంగా కడక్ నాథ్ కోడి కొత్తగా అందుబాటులోకి వచ్చింది. ఉత్తర భారతదేశంలోని పలు ప్రాంతాల్లో పెంచే ఈ జాతి కోళ్లకు వాతావరణం కూడా అనుకూలంగా ఉంటుందని శాస్త్రవేత్తలు సూచిస్తున్నారు. ఎన్నో పోషక విలువలుండి, వేసవిలో సుమారు వంద గుడ్ల వరకు పెట్టే ఈ జాతి కోడితో ప్రయోజనాల గురించి తెలుసుకుందాం.

కడక్‌నాథ్ ప్రాచుర్యం :

❖ అత్యంత విలువైన పెరటి జాతి నాటు కోడి. అత్యంత పోషక విలువలు, రోగ నిరోధక శక్తి కలిగిన భారతీయ జాతి కోళ్లలో కడక్‌నాథ్ ఒకటి. ఈ కోడి అత్యంత ప్రాచుర్యం పొందుతోంది. “కడక్నాథ్” అనేది మధ్యప్రదేశ్, రాజస్థాన్, గుజరాత్లోని కొన్ని ప్రాంతాల్లో మాత్రమే దొరికే అరుదైన జాతికి చెందిన నాటుకోడి. ఆయా రాష్ట్రాల్లో నివసించే గిరిజనులు ఈ కోడిని ఎక్కువగా పెంచుతారు. అంతరించి పోతున్న నాటు కోడికి ప్రత్యామ్నాయంగా ఈ కోళ్ళనుకూడా పెంచవచ్చని మాంసంలో పోషక విలువలు అధికం అని శాస్త్రవేత్తలు సూచిస్తున్నారు. వీటిని ఎక్కువగా కొండ జాతులు, ఆదివాసి ప్రజలు,గ్రామీణ ప్రాంతాలలో పెంచుతారు. దీనిని పవిత్ర మైన జాతిగా గుర్తించి, దీపావళి పండుగలో దేవునికి నైవేద్యంగా పెడతారు.

కడక్ నాథ్ జాతి ప్రత్యేకతలు:

❖ ముదురు నలుపు, ముదురు నీలం రంగుల్లో ఉండే కడక్‌నాథ్ కోళ్లలో వెంట్రుకలు, చర్మం, మాంసంతో పాటు రక్తం కూడా ఉంటుంది. ఈ కోళ్ళను కాలామాశి అని కూడా పిలుస్తారు. అరుదుగా, కొన్ని పుంజులు నలుపుతో పాటు బంగారు రంగు ఈకలు కలిగి ఉంటాయి.

❖ కోడి పిల్ల నీలం రంగు నుంచి నలుపు వరకు ఉండి, వీపు మీద ముదురు రంగు గీతలు ఉంటాయి. ఈ జాతి మాంసం నల్లగా ఉన్నా, దీనికి చాలా ఔషధ విలువలతోపాటు. సెక్సు సామర్థ్యాన్ని పెంచుతుందని నమ్ముతారు. ఆదివాసులు దీని రక్తాన్ని చాలా దీర్ఘకాల జబ్బులకు ఉపయోగిస్తారు. అంతేగాక కడక్‌నాథ్ కోడి మాంసం, గుడ్లకు మంచి డిమాండ్ ఉంది. ముదురు నీలం రంగుతో ఉండే ఈకలు, చర్మం, మాంసంతో పాటు ఈ కోళ్ళ రక్తం నలుపు రంగులో ఉంటుంది.వీటి మాంసం, రక్తం అత్యంత అరుదైన సూక్ష్మపోషకాలను కలిగి ఉంటాయి. గిరిజనుల మూలికా వైద్యంలో సైతం ఈ కోళ్ళ రక్తాన్ని వాడతారు.

❖ కడక్‌నాథ్ కోళ్ళకు రోగనిరోధక శక్తి ఎక్కువ.

ప్రతికూల వాతావరణ పరిస్థితులను సైతం తట్టుకోగలవు.

❖ ఈ జాతి కోళ్ళలో పొదుగుడు లక్షణం తక్కువ. ఆరు నెలల వయసు నుండే గుడ్లు పెట్టడం ప్రారంభిస్తాయి. వేసవిలో సుమారు 100 గుడ్లు పెడుతుంది.

కడక్‌నాథ్ పోషక విలువలు ప్రాముఖ్యత:

❖ అత్యంత అరుదైన సూక్ష్మపోషకాలు రక్తంలోనూ, మాంసంలోనూ ఉన్నాయి. మెలనిన్ అనే పదార్థం ఈ జాతి కోళ్ళలో అధికంగా ఉంటుంది. ఈ మాంసం తినడం వల్ల మహిళలు అధిక రక్తస్రవం, గర్భస్రావం, ప్రసవానంతర సమస్యల నుంచి బయటపడవచ్చు. సాధారణ కోడి మాంసంతో పోలిస్తే ఈ జాతి కోళ్ళ మాంసంలో అధిక మాంసకృత్తులు, లినోలెనిక్ ఆమ్లాలు, తక్కువ కొవ్వు పదార్థాలు ఉన్నాయి. వీటి మాంసంలో మెలనిన్ పదార్థం అధిక మొత్తంలో ఉండడం వల్ల, పురుషుల్లో నరాల బలహీనతకు, పురుషుల్లో వంధ్యత్వ నిరోధానికి సైతం వాడతారు. అలాగే దీని మాంసానికి వయాగ్రాల పని చేసే లక్షణం సైతం ఉందని శాస్త్రవేత్తల వాదన.

❖ ఈ కోడి మాంసంలో బి1, బి2, బి6, బి12తో పాటు సి, ఈ విటమిన్లు అధికంగా ఉంటాయి. పాస్ఫరస్, ఇనుము వంటి ధాతువులు మానవ శరీరానికి ఎంతో అవసరమైనవి. ఈ కోడి మాంసంలో ఇనుప ధాతువు బి2 అధికంగా ఉండటం వలన నిమ్మోనియా, ఎనిమియా, క్షయ, ఆస్తమా వ్యాధుల నివారణకు కటక్‌నాథ్ కోడి మాంసం మంచి ఆహారంగా పనిచేస్తుంది.

❖ వాటితో పాటు అనేక స్థూల, సూక్ష్మధాతువులు కలిగి ఉండడం వల్ల కీళ్ళ సమస్యలు, ఎముకలు విరిగిన వారికి ఇది అద్భుత ఆహారంగా భావించవచ్చు మైసూరులోని కేంద్ర ఆహార సాంకేతిక పరిశోధన సంస్థ నిర్వహించిన అధ్యయనాల్లో కడక్‌నాథ్ మాంసం గుండెకి రక్త ప్రసారాన్ని అభివృద్ధి పరుస్తుందని రుజువయింది.

❖ సాధారణ కోడి మాంసంతో పోలిస్తే ఈ జాతి కోడి మాంసంలో మాంసకృత్తులు అధికంగా ఉంటాయి. కొవ్వు శాతం తక్కువ. 8 అమైనో ఆమ్లాలతో పాటు, 18 అమైనో ఆమ్లాలు వీటి మాంసంలో ఉన్నట్లు శాస్త్రవేత్తలు ధ్రువీకరించారు. శరీరానికి అవసరమైన ఓమేగా ఆమ్లాల ఫాటో యాసిడ్ ప్రతిరూపమైన లినోలెనిక్ యాసిడ్ ఈ కోడి మాంసంలో ఉండటం ప్రత్యేకతగా చెప్పవచ్చు.

❖ వీటి గుడ్లని తలనొప్పి నీరసం, ఆస్తమా, మూత్రపిండాల సంబంధిత వ్యాధులను తగ్గించడానికి వాడుతారు. వయసు మళ్ళిన వారికి వీటి గుడ్లు చాలా ఆరోగ్యదాయకం.

❖ గుడ్లు, మాంసంలో ప్రోటీన్లు (25.47%), ఇనుము ఎక్కువగా ఉంటుంది.

❖ 20 వారాల వయస్సులో 920గ్రాముల బరువు ఉంటుంది.

❖ గుడ్లు పెట్టే వయస్సు – 180 రోజులు.

❖ సంవత్సరానికి గుడ్ల ఉత్పత్తి – 105

❖ 40 వారాల వయస్సుకి గుడ్ల బరువు 49 గ్రా

❖ గుడ్లు పెట్టే సామర్థ్యం – 55%

❖ అధిక వృద్ధి శాతానికి షెడ్లల్లో 6 కోళ్ళకు, ఒక పుంజుచాలు.

దాణా:

❖ తొలి దశలో పొడి లేదా నూక రూపంలో ఉండే మేతనే దాణాగా ఇవ్వాలి. ఎటువంటి వంట వ్యర్థాలనైన అరిగించుకోగలడం వీటి ప్రత్యేకత.

రోగ నిరోధక టీకాలు:

❖ కొక్కెర తెగులుకు- 7వ, 28 వ రోజు, 9, 18,41, 56వ వారాల్లో కొక్కెర తెగులు నివారణకు టీకా ఇవ్వాలి. 15వ 21వ రోజుల్లో – గంబోర 6, 17 వారాల్లో – కోళ్ళ మశూచికి టీకా ఇవ్వాలి.

పోషక విలువలు

	కడక్‌నాథ్	ఇతర బ్రాయలర్ కోడి
మాంసకృత్తులు (శాతం)	25	18-20
కొవ్వు (శాతం)	0.73-1.03	13- 21
లినోలిక్ ఆమ్లం (శాతం)	24	21
కొలస్ట్రరాల్ (రక్త నాళాల్లో పేరుకుపోయే కొవ్వు పదార్థం మి.గ్రా./గ్రా)	18/100	218/100

అలాగే ఇతర వాటితో పోలిస్తే, ఈ జాతి కోళ్ళలో పొదుగుడు లక్షణం తక్కువ. ఆరు నెలల వయసు నుండే గుడ్లు పెట్టడం ప్రారంభిస్తాయి. సాలుకు సుమారు నూరు గుడ్ల వరకు ఇస్తుంది. కోడి పిల్లలకు మొదటి 6 వారాల పాటు బ్రూడింగ్ పద్ధతిలో వేడిమి అందచేయడం అవసరం. ఆ తరువాత పెరటి పెంపకానికి అలవాటు చేయవచ్చు

కడక్‌నాథ్ జాతిలోని ప్రతికూల విషయాలు :

❖ అధిక డిమాండ్, సహజ మేతతో నిదానంగా పెరగడం, పిల్లల దశలోనే 50 శాతం మరణించడం వంటి కారణాల వల్ల, ఈ జాతి కోళ్లు వృద్ధి చెందడం లేదు. అంతరించిపోతున్న కడక్‌నాథ్ జాతి నాటు కోళ్లను పరిరక్షించుకోవాల్సిన ఆవశ్యకత ఉంది. ప్రభుత్వం కూడా ఈ జాతి అంతరించి పోకుండా, వీటి సంఖ్యను పెంచే దిశగా చర్యలు జరుపుతుంది. కడక్‌నాథ్ జాతి నుంచి కారిశ్యామ పేరుతో సంకరజాతిని ఇజాత్ నగర్ లోని కేంద్ర పక్షిజాతుల అభివృద్ధి సంస్థ (కారి)లో అభివృద్ధి చేశారు.

❖ కారీశ్యామా (కడక్‌నాథ్ క్రాస్)

❖ ప్రాంతీయంగా 'కలమాశి' అంటారు, అంటే దీని అర్థం నల్లని మాంసం కలది – మధ్యప్రదేశ్‌లోని జాబ్యూ, ధర్ జిల్లాలు, రాజస్థాన్, గుజరాత్ సరిహద్దు ప్రాంతాలలో సుమారు 800 చ.మైళ్ళ విస్తీర్ణంలో వ్యాపించి వుంటాయి.

గమనిక : కోళ్ళు కావాలనుకునే వారు ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో నారాయణ అనే వ్యక్తి తక్కువ ధరలో కోళ్ళను సరఫరా చేస్తున్నారు. ఫోన్ నంబరు 9553475555

పాడిపరిశ్రమ

వేసవిలో పాలలో వెన్నశాతం తగ్గకుండా ఉండడానికి సూచనలు

డా.ఎం.కిషన్ కుమార్, ప్రొఫెసర్ & హెడ్, ఇన్‌స్ట్రక్షనల్ లైవ్‌స్టాక్ ఫాం కాంప్లెక్స్, పశువైద్య కళాశాల, కోరుట్ల,
శ్రీవెంకటేశ్వర పశువైద్య విశ్వవిద్యాలయం, కరీంనగర్. సెల్ : 9848066708

సాధారణంగా పాలలో ఉండే వెన్న శాతాన్ని బట్టి పాలధర నిర్ణయించబడుతుంది. కాబట్టి పాలలో ఉండే వెన్న శాతానికి చాలా ప్రాముఖ్యత ఉంది. పాల ఉత్పత్తి అధికంగా ఉన్నప్పుడు వెన్నశాతం తక్కువగా ఉండడం సాధారణం అయితే వేసవికాలంలో పశుగ్రాసాల లభ్యత తక్కువగా ఉండడం, ఎండ వేడిమి, అధిక ఉష్ణోగ్రతల వలన పాడి పశువులు సరిగా మేత తీసుకోక పోవడం వలన, పశువులు అసౌకర్యానికి, అనారోగ్యానికి గురికావడం వలన పాల ఉత్పత్తితో పాటుగా పాలలో వెన్నశాతం కూడా తగ్గుతుంది. కాబట్టి పాడి పశువుల పెంపకం దారులు వేసవిలో పశువులు అసౌకర్యానికి, అనారోగ్యానికి గురి కాకుండా తగు జాగ్రత్తలు తీసుకున్నట్లయితే పాలలో వెన్నశాతం తగ్గకుండా చూడవచ్చు.

సాధారణంగా గేదెపాలలో వెన్నశాతం 6 నుండి 8 శాతం వరకు, దేశవాళీ పాడి పశువుల పాలలో 4 నుండి 4.5 శాతం, సంకర జాతి పాడి పశువుల పాలలో 3 నుండి 4 శాతం వరకు ఉంటుంది.

పాలలో వెన్నశాతాన్ని ప్రభావితం చేసే ముఖ్యమైన అంశాలు :

జన్యుకారణాలు : పాడిపశువులలో జన్యుసామర్థ్యాన్ని బట్టి వెన్నశాతం ఉంటుంది. పశువులలో జాతిని బట్టి కూడా పాలలో వెన్నశాతంలో మార్పులు, హెచ్చుతగ్గులు ఉంటాయి.

గేదెలలో అయితే ముర్రాజాతి, జాఫరాబాదికి జాతి గేదెల పాలలో వెన్న శాతం ఎక్కువగా ఉంటుంది. అదే విధంగా దేశవాళికి చెందిన ఆవులైన సాహివాల్, గిర్, అమోని, ఒంగోలు జాతికి చెందిన పాడి పశువులలో పాల దిగుబడి తక్కువగా ఉన్నప్పటికీ వెన్నశాతం సంకర జాతి పాడి పశువులకంటే అధికంగా ఉంటుంది. సంకర జాతి పాడి పశువులలో పాల ఉత్పత్తి అధికంగా ఉండి వెన్నశాతం గేదెపాలకంటే, దేశవాళికి చెందిన ఆవు పాలకంటే

తక్కువగా ఉంటుంది. వీటికి కారణం జన్యుపరమైన కారణాలని చెప్పవచ్చు.

పాలలో వెన్నశాతం పాడి పశువుల జాతి, వయస్సు, పాల దిగుబడి, మేత పాలిచ్చే కాలం (పాడికాలం) వాతావరణ, గృహవసతి మొదలగునవి కూడా ప్రభావితం చేస్తాయి.

వాతావరణ ప్రభావం : వాతావరణంలో మార్పుల వలన ముఖ్యంగా వేసవికాలంలో అధిక ఉష్ణోగ్రల వలన కూడా పాలలో వెన్నశాతం తగ్గుతుంది. వాతావరణంలో ఉష్ణోగ్రత 10 డిగ్రీల ఫారెన్‌హీట్ పెరిగితే పాలలో వెన్నశాతం 0.1 నుండి 0.2 శాతం వరకు తగ్గుతుంది. కాబట్టి వేసవిలో అధిక ఉష్ణోగ్రతల వలన పాలలో వెన్నశాతం తగ్గుతుంది. ఎండాకాలం ముఖ్యంగా సాయంత్రం పూట పిండే పాలలో వెన్నశాతం తక్కువగా ఉంటుంది. అధిక ఉష్ణోగ్రతల వలన పాడి పశువుల శరీరంలో జీర్ణశోషణ ప్రక్రియలపై ప్రభావం ఉంటుంది. తద్వారా పాలలో వెన్నశాతం తగ్గుతుంది. కాబట్టి ఎండాకాలంలో పాడిపశువులు అసౌకర్యానికి గురికాకుండా తగు జాగ్రత్తలు పాటించాలి. ముఖ్యంగా ఉదయం పూట 10 గంటలలోపు మాత్రమే బయటి మేతకు పంపాలి. మధ్యాహ్న వేళ ఎండ వేడిమి, ఉష్ణోగ్రత ఎక్కువగా ఉంటుంది. కాబట్టి పశువులను పాకలలోనే ఉంచి కావలసినంత మేత, పరిశుభ్రమైన నీటిని తాగడానికి

అందుబాటులో ఉంచాలి. కోస్తా జిల్లాలలో గాలిలో తేమ ఎక్కువగా ఉండడం వలన పశువులకు అసౌకర్యంగా ఉంటుంది. పశువులకు తాటాకులు, ఈత కొమ్మలలో పై కప్పును కప్పిన పాకలలో పశువులకు సౌకర్యవంతంగా ఉంటుంది. ఇనుప రేకులు, సిమెంట్ రేకులతో పై కప్పు ఉన్నట్లయితే సున్నపుపూత పూయడం లేదా వరిగడ్డిని రేకులపై పరచడం వలన పాకలలో ఉష్ణోగ్రతను తగ్గించవచ్చు. వీలైతే స్ప్రింక్లర్లతో పాకల పై భాగాన్ని తడపడం వలన కూడా పాకలలో వేడిని తగ్గించవచ్చును. పాకలకు ఇరు వైపులా గోనే పట్టాలకు వేలాడదీసి వాటిని రోజుకు రెండుసార్లు తడిపితే కూడా ఉష్ణోగ్రతను తగ్గించవచ్చు. పాకల చుట్టూ నీడ నిచ్చే చెట్లను పెంచడం వలన పాకలలో ఉష్ణోగ్రతలను తగ్గించి పశువులు వడదెబ్బకు గురికాకుండా చూడవచ్చు.

ముఖ్యంగా సంకరజాతి ఆవులను పెంచేవారు వీలైతే పాకలలో ఫ్యాన్లు, కూలర్లను అమర్చుకోవడం మంచిది. ఎండాకాలంలో పశువులకు బయటి మేతకు పంపేవారు, వ్యాయామం కోసం 3 నుండి 4 కిలో మీటర్ల దూరం తిరిగడం చేత పాలలో వెన్నశాతం పెరుగుతుంది. అంతకంటే ఎక్కువ దూరం పశువులను బయట తిప్పితే పశువులు అలసట చెంది, శక్తినికోల్పోయి, పాలలోవెన్న శాతం తగ్గుతుంది.

రాత్రి వేళలలో పాడిపశువులను ఆరుబయట ఉంచితే సౌకర్యవంతంగా ఉంటుంది. పాడిపశువులను రోజు రెండుసార్లు చల్లటి నీటిలో కడగాలి. చెట్లకింద పాడిపశువులను ఉంచే వారు రోజుకు 4 సార్లు నీటితో తడపడం మంచిది. పాకలలో గాలి వెలుతురు ధారాళంగా ప్రసరించేటట్లు ఎత్తైనప్రదేశాలలో పాకలను నిర్మించి పాడిపశువులకు అనుకూలంగా ఉండేటట్లు గృహవసతిని కల్పించాలి. పాకల లోపలి భాగాన నీటి పైపులను అమర్చి షవర్స్ ద్వారా నీటి బిందువులు పాడి పశువుల శరీరంపై పడేటట్లు ఏర్పాటు చేసుకున్నట్లయితే పశువులు అసౌకర్యానికి గురికాకుండా, వడదెబ్బ బారినుండి కాపాడుకోవచ్చు.

వేసవిలో పాడి పశువులను తీవ్రమైన వడగాల్పులనుండి రక్షణ కల్పించడానికి శ్రద్ధతీసుకోవాలి. పాకలలోనికి నేరుగా సూర్యరశ్మి ప్రసరించకుండా తగు ఏర్పాట్లు చేసుకోవాలి. వడదెబ్బకు గురైన పశువులు ఆహారాన్ని తక్కువగా తీసుకోవడం జీర్ణక్రియ తగ్గిపోవడం, పాల ఉత్పత్తి తగ్గడం పాలలో వెన్నశాతం కూడా తగ్గుతుంది. గేదెలను రోజుకు 2-3 సార్లు నీటితో కడగాలి వీలైతే శుభ్రంగా ఉండే నీటిలో ఈదించాలి.

మేత, మేపు : పాడి పశువులకు ప్రతిరోజు 30-40 కిలోల వరకు పచ్చిమేత ఇవ్వాలి. ఇందులో మూడోభాగం అంటే 10-15 కిలోల వరకు పప్పుజాతి పశుగ్రాసాలను మిగతా భాగం 28-30 కిలోల వరకు గడ్డిజాతి, ధాన్యపు జాతి పశుగ్రాసాలను ఇవ్వాలి. ప్రతిరోజు 6-8 కిలోల వరకు ఎండు గడ్డిని ఇవ్వాలి. ముఖ్యంగా జొన్నచొప్ప, సజ్జచొప్ప, మొక్కజొన్న చొప్పలను ఎండుగడ్డిగా వాడడం మంచిది. ఈ చొప్ప లభ్యంకాని పక్షంలో వరిగడ్డిని ఇవ్వాలి. ఈ విధంగా ఎండుగడ్డిని వాడడం వలన పాలలో వెన్నశాతం తగ్గకుండా ఉంటుంది.

పప్పుజాతి పశుగ్రాసాలైన, బర్సీమ్, లూసర్న్, అలసంద, పిల్లిపెసర, జనుము, స్టైలో మొదలగు వాటిని ధాన్యపుజాతి గ్రాసాలతోకాని, లేదా గడ్డిజాతి పశుగ్రాసాలతో కలిపి మేపడం వలన పాలలో వెన్నశాతం పెరుగుతుంది. సుబాబుల్, అవిశె, హెడ్జ్‌లూసర్న్ వంటి పశుగ్రాసపుచెట్లను పెంచి వాటి ఆకులను పశుగ్రాసంగా ఇవ్వవచ్చు. పశుగ్రాసాలను పూత దశలో ఉన్నప్పుడు కోసి మేపినట్లయితే పాలలో వెన్నశాతం పెరుగుతుంది. పశుగ్రాసాలను ఛాప్‌కట్టర్

ద్వారా చిన్నచిన్న ముక్కలుగా కత్తిరించి మేపాలి అయితే ఈ ముక్కలు 1/4 అంగుళం కంటే చిన్నగా ఉండకూడదు. ఇంతకంటే తక్కువగా కత్తిరించి మేపినట్లయితే పాలలో వెన్నశాతం తగ్గుతుంది.

పశువుల శరీరంలో ఉన్న సూక్ష్మక్రిములు విడుదల చేసే సెల్యులోస్ అనే ఎంజైముల వలన పీచుపదార్థం జీర్ణం జరుగుతుంది. కాబట్టి పశుగ్రాసాలను చిన్న ముక్కలుగా కత్తిరించి మేపడం వలన పీచు పదార్థం ఎక్కువగా జీర్ణం అయి పాలలో వెన్నశాతం పెరుగుతుంది. పాలలో వెన్నశాతం పాడిపశువులకు ఇచ్చే మేతలో ముఖ్యంగా పశువుకు కావలసిన జీర్ణమయ్యే మాంసకృత్తులు, జీర్ణమయ్యే శక్తినిచ్చే పదార్థాలు, దాణా మిశ్రమం, పశుగ్రాసాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది. దాణా మిశ్రమంలో పత్తిగింజల చెక్క, కొబ్బరి చెక్క, సోయాచిక్కుడు గింజల చెక్క, పొద్దుతిరుగుడు చెక్క, వేరుశనగ చెక్క మొదలగు వాటిని కలిపి ఇచ్చినట్లయితే పాలలో వెన్నశాతం పెరుగుతుంది.

పంట అవశేషాలను ఉపయోగించి సంపూర్ణ సమీకృత ఆహారాన్ని తయారు చేసి పశువులకు మేతగా ఇచ్చినట్లయితే దాణాకయ్యేఖర్చును తగ్గించవచ్చు. ఈ సంపూర్ణ సమీకృత ఆహారంలో పశువులకు కాలవసిన పోషక పదార్థాలు ఉండేటట్లు, పంట అవశేషాలతో పాటుగా ధాన్యపుగింజలు, పత్తి గింజల చెక్కలు, వేరుశనగ చెక్కలు మొదలగు వాటిని ఉపయోగించి దాణా మిశ్రమాన్ని తయారుచేసి ఇచ్చినట్లయితే పాడిపశువులు తేలికగా జీర్ణం చేసుకుంటాయి. పాలలో వెన్నశాతం కూడా తగ్గకుండా ఉంటుంది. ముఖ్యంగా ఎండాకాలలో గ్రాసాల కొరత ఉన్నప్పుడు సంపూర్ణ సమీకృత ఆహారాన్ని తయారు చేసుకుని మేతగా ఇవ్వాలి.

వర్షాకాలంలో శీతాకాలంలో పశుగ్రాసాల లభ్యత ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఈ గ్రాసాలను చిన్న ముక్కలుగా కత్తిరించి మాగుడు గడ్డి (సైలేజ్) గా తయారుచేసుకొని నిల్వ ఉంచుకోవాలి. ఎప్పుడైతే పశుగ్రాసాల కొరత ఉంటుందో అప్పుడు ముఖ్యంగా

ఎండాకాలంలోను, కరువు సమయాలలోనే ఈ సైలేజ్‌ని పశువులకు మేతగా ఇవ్వాలి. ఈ విధంగా చేయడం వలన పాడిపశువులలో పాల దిగుబడి, పాలలో వెన్నశాతం తగ్గకుండా ఉంటుంది.

పాడి పశువులకిచ్చే దాణా మిశ్రమంలో గోధుమ తవుడు లేదా వరి తవుడును కలిపి ఇచ్చినట్లయితే పాలలో వెన్నశాతం పెరుగుతుంది. ఈ దాణాను తడిపి ఇవ్వడం మంచిది.

పాడి పశువులకు దాణాను, పాల ఉత్పత్తిని బట్టి, పాలలో ఉండే వెన్నశాతాన్ని బట్టి, శరీరబరువును బట్టి ఇవ్వడం మంచిది. దాణా మిశ్రమంలో మొలాసిస్‌ను కలిపి ఇచ్చేటట్లయితే 10 శాతం కంటే ఎక్కువగా కలపకూడదు. ఎక్కువగా మొలాసెస్‌ను కలపడం వలన పాలలో వెన్నశాతం తగ్గుతుంది. పాడిపశువులకు తయారు చేసే దాణా ఖర్చు ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ప్రత్యామ్నాయంగా చౌకగా ఉండే అజొల్లాను పాడి పశువులకు మేతగా ఇవ్వాలి. రోజుకు 1-1.5 కిలోల వరకు అజొల్లాను దాణాలో కలిపి కూడా మేపవచ్చు. అజొల్లాను మేపడం వలన పశువులు తేలికగా జీర్ణం చేసుకొని ఆరోగ్యంగా ఉండడమే కాకుండా పాలలో వెన్నశాతం పెరుగుతుంది. అజొల్లాను మేపడం వలన 25 శాతం వరకు దాణా ఖర్చు తగ్గించుకోవచ్చు. అజొల్లాను పాకలకు సమీపంలోనే పెంచవచ్చు కాబట్టి అజొల్లా పెంపకానికి ఖర్చు తక్కువగా ఉంటుంది. కాబట్టి దాణాకు ప్రత్యామ్నాయంగా అజొల్లాను మేతగా ఇవ్వాలి. అజొల్లాను వాడడం వలన పాలలో వెన్నశాతంతో పాటు ఎస్.ఎన్.ఎఫ్ శాతం కూడా పెరుగుతుంది.

పాడిపశువులకిచ్చే మేతలో 20-25 శాతం వరకు పీచు పదార్థం ఉండేటట్లు చూడాలి. మేతలో పీచుపదార్థం తక్కువగా ఉన్నట్లయితే పాలలో వెన్నశాతం తగ్గుతుంది. లేతగా ఉండే పచ్చిగడ్డిలో పీచుపదార్థం తక్కువగా ఉంటుంది. కాబట్టి పచ్చిమేతతో పాటుగా ఎండుగడ్డిని కలిపి ఇచ్చినట్లయితే పాలలో వెన్నశాతం పెరుగుతుంది.

దాణాలో ఎక్కువగా గింజలను ఉపయోగించడం వలన సెల్యులోస్ జీర్ణంతగ్గడం, ఆమ్లశాతం పెరగడం తద్వారా పాల దిగుబడి, పాలలో వెన్నశాతం తగ్గుతుంది. కాబట్టి దాణాలో అధికంగా ధాన్యపు గింజలను ఉపయోగించకూడదు.

పాలలో వెన్నశాతం పెంచడానికి మార్కెట్‌లో లభించే బైపాస్ ఫ్యాట్, ఫ్యాట్‌ప్లస్ మొదలగు వాటిని రోజుకు 50-100 గ్రా వరకు దాణాతో కలిపి ఇవ్వాలి. వీటిలో జీర్ణమయ్యే పదార్థాలు ఎక్కువగా ఉంటాయి. కాబట్టి పాలలో వెన్నశాతం పెరుగుతుంది.

ప్రొబయోటిక్స్, ఈస్ట్‌కల్చర్ మొదలగు వాటిని దాణాతో పాటుగా కలిపి ఇచ్చినట్లయితే పాలలో వెన్నశాతం పెరుగుతుంది. రోజుకు 20-25 లీటర్ల పాలిచ్చే పాడిపశువులకు దాణా మిశ్రమంతో పాటుగా పచ్చిగడ్డి, ఎండుగడ్డి, అదనంగా ఈ బైపాస్‌ఫ్యాట్‌ను రోజుకు 100 గ్రా.వరకు ఇచ్చినట్లయితే పాలలో వెన్నశాతం తగ్గకుండా ఉంటుంది. పాలలో వెన్నశాతాన్ని పెంచడానికి మొక్కజొన్న బయోలిక్విడ్, యూరియా, మొలాసిస్ ఇటుకలు, ఖనిజలవణపు ఇటుకలను కూడా ఇవ్వవచ్చు.

గడ్డి, దాణా, ఖనిజలవణ మిశ్రమం, విటమిన్‌లను కలిపి మేతగా ఇవ్వడం ద్వారా కూడా పాలదిగుబడి, పాలలో వెన్నశాతం పెరుగుతుంది.

ఇతర కారణాలు :

పాలు పిండేటప్పుడు చివరి ధారలలో వెన్నశాతం అధికంగా ఉంటుంది కాబట్టి చివరి పాలను పూర్తిగా పిండాలి. పాడిపశువులు వట్టిపోయేముందు ఇచ్చే పాలలో వెన్నశాతం ఎక్కువగా ఉంటుంది. పాలను నెమ్మదిగా పిండితే కూడా వెన్నశాతం తగ్గుతుంది. కాబట్టి వీలైనంత త్వరగా 4-5 నిమిషాలలో పాలను పూర్తిగా పిండాలి. పాలను పిండడానికి నైపుణ్యవంతులను వినియోగించడం మంచిది.

పశువులు ఎదలో ఉన్నప్పుడు పాల ఉత్పత్తితో పాటుగా పాలలోవెన్నశాతం కూడా తగ్గుతుంది. పాడి పశువులలో వయస్సు పెరిగిన కొద్ది ఇచ్చే పాలలో వెన్నశాతం తక్కువగా ఉంటుంది.

పాడిపశువుల ఈత చివరిలో పాల ఉత్పత్తి తగ్గి పాలలో వెన్నశాతం పెరుగుతుంది. పాడిపశువులను పరిగెత్తించడం, పాలుపిండే వ్యక్తి మారి నెమ్మదిగా పాలను పంపడం వలన కూడా పాలలో వెన్నశాతం తగ్గుతుంది.

పాడిపశువులు అనారోగ్యానికి గురి అయినప్పుడు, మేత సరిగా తినక పోవడం, తద్వారా పాల దిగుబడి తగ్గి, పాలలో వెన్నశాతం తగ్గుతుంది. కాబట్టి అనారోగ్యానికి గురి అయిన పశువులను గుర్తించి తగు చికిత్సను వెంటనే ఇప్పించాలి.

పాడి పశువులకు పచ్చిగడ్డి, ఎండుమేతలను దాణాను మేపక ముందే 3 గంటల ముందుగా ఇవ్వాలి. దాణాను మేపిన తర్వాత గ్రాసాలను మేపినట్లయితే పాలలో వెన్నశాతం తగ్గుతుంది.

పాడిపశువులకు దాణాను, పశుగ్రాసాలను రోజుకు రెండుసార్లు కాకుండా 3-4 సార్లు మేపడం మంచిది. దాణాను తడిపి మేపాలి.

పాలలో నీళ్ళను కలపడం వలన పాలలో వెన్నశాతం తగ్గుతుంది. కాబట్టి పాలలో నీళ్ళను కలపకూడదు.

ఈ విధంగా వేసవిలో పాడిపశువుల పెంపకంలో మంచి యాజమాన్యపద్ధతులు పాటించి పోషణలో తగు జాగ్రత్తలు తీసుకున్నట్లయితే పాలలో వెన్నశాతం తగ్గకుండా పాడిపశువుల పెంపకం దారులు అధిక లాభాలను పొందవచ్చు.

సమగ్ర వ్యవసాయంపై సిద్దిపేట జిల్లా వ్యవసాయశాఖ - శకటం

సమగ్ర వ్యవసాయంపై సిద్దిపేట జిల్లా వ్యవసాయశాఖ రిపబ్లిక్‌డే సందర్భంలో ప్రథమ బహుమతి పొందిన శకటం.

68వ గణతంత్ర దినోత్సవ వేడుకలు-2017

సిద్దిపేట జిల్లా

ప్రశంసా పత్రము

శ్రీ / శ్రీమతి / కుమారి ....వ్యవసాయ శాఖ శకటం.... గారికి

2016 వ సం॥లో ....శకట ప్రదర్శన - ప్రథమ బహుమతి.... రంగంలో / శాఖలో వారి

ప్రతిభావంతమైన సేవలను గుర్తించి ప్రశంసించడమైనది.

తేది. 26 జనవరి 2017.

స్థలం : సిద్దిపేట.

శ్రీ పి. వెంకట్రామ రెడ్డి ఐ.ఎ.ఎస్.,
కలెక్టర్ మరియు జిల్లా మెజిస్ట్రేట్,
సిద్దిపేట జిల్లా.

సమగ్ర వ్యవసాయంపై అదిలాబాద్ జిల్లా వ్యవసాయశాఖ - శకటం

సమగ్ర వ్యవసాయంపై అదిలాబాద్ జిల్లా వ్యవసాయశాఖ రిపబ్లిక్‌డే సందర్భంలో బహుమతి పొందిన శకటం.

సమగ్ర వ్యవసాయంపై వరంగల్ జిల్లా వ్యవసాయశాఖ - శకటం

సమగ్ర వ్యవసాయంపై వరంగల్ జిల్లా వ్యవసాయశాఖ రిపబ్లిక్‌డే సందర్భంలో బహుమతి పొందిన శకటం.

తెలంగాణ వ్యవసాయ అధికారుల సంఘం డైరీ-2017, క్యాలెండర్‌ల ఆవిష్కరణ దృశ్యాలు

31 డిసెంబర్, 2016న హైదరాబాద్‌లో తెలంగాణ వ్యవసాయ అధికారుల డైరీ-2017, క్యాలెండర్‌ల ఆవిష్కరణలో పాల్గొన్న వ్యవసాయశాఖ మంత్రి పోచారం శ్రీనివాస్‌రెడ్డి, మంత్రి ఎ.ఇంద్రకరణ్‌రెడ్డితో సహా కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న ముఖ్యులు, వ్యవసాయశాఖ కమిషనర్ డా.ఎం.జగన్‌మోహన్,ఐ.ఎ.ఎస్., వ్యవసాయ అధికారుల సంఘ నాయకులు, అధికారులు

తెలంగాణ అగ్రీ డాక్టర్స్ అసోసియేషన్ డైరీ-2017, క్యాలెండర్‌ల ఆవిష్కరణ దృశ్యాలు

23 జనవరి, 2017న హైదరాబాద్‌లో తెలంగాణ అగ్రీ డాక్టర్స్ డైరీ-2017, క్యాలెండర్‌ల ఆవిష్కరణలో పాల్గొన్న వ్యవసాయశాఖ మంత్రి పోచారం శ్రీనివాస్‌రెడ్డి, ఎం.ఎల్.సి. గంగాధర్ గౌడ్, వ్యవసాయశాఖ కమిషనర్ డా.ఎం.జగన్‌మోహన్,ఐ.ఎ.ఎస్., ఎస్.సి. కార్పోరేషన్ చైర్మన్ పిడమర్తి రవి, ప్రజాకవి గోరటి వెంకన్న, తెలంగాణ అగ్రీ డాక్టర్స్ అసోసియేషన్ నాయకులు, అధికారులు

శాస్త్రవేత్తలసలహాలకు ఉచిత ఫోన్ నెం : 1100 & 1800 425 1110 (మొబైల్ ద్వారా) నంబరుకు ఉ.10 గం.నుండి సా.5 గం.వరకు సంప్రదించవచ్చును.

రైతులప్రశ్నలు - శాస్త్రవేత్తల సమాధానాలు

డా.పి.స్వర్ణశ్రీ, సి.ఎచ్.భరత్ భూషణ్ రావు, ఫార్మర్ కాల్‌సెంటర్, ప్రొఫెసర్ జయశంకర్
తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, సీతాఫల్‌మండి, సికిందరాబాద్

1. వెంకట్‌రెడ్డి, మానూర్ గ్రా., మం., సంగారెడ్డి జిల్లా

ప్ర. **జొన్న విత్తుకునే సమయం తెలపండి ?**

జ. ఖరీఫ్‌లో జూన్ మొదటి పక్షం నుండి జూలై 15 వరకు; రబీలో అక్టోబర్ రెండవ పక్షంలోపు విత్తుకోవాలి.

2. రమేష్, మహబూబ్‌నగర్ గ్రా., మం., మహబూబ్‌నగర్ జిల్లా.

ప్ర. **పత్తి కాయ పగులుడు నివారణ తెలపండి ?**

జ. లీటరు నీటికి బోరాక్స్ 1-1.5 గ్రా. చొప్పున వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారీ చేయాలి.

3. మధు, చింతరేవుర గ్రా., దారూర్ మం., జోగులాంబ గద్వాల్ జిల్లా.

ప్ర. **వేరుశనగ విత్తుకునే సమయం తెలపండి ?**

జ. ఖరీఫ్‌లో జూన్ మొదటి పక్షం నుండి జూలై రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. దక్షిణ తెలంగాణలో సెప్టెంబర్ మొదటి పక్షం నుండి నవంబర్ 30 వరకు విత్తుకోవచ్చు.

4. రామ ప్రకాశ్, జాలనళ్ గ్రా., మం., అదిలాబాద్ జిల్లా.

ప్ర. **శనగలో కలుపు మందులు సూచించండి ?**

జ. పెండిమిథాలిన్ అనే మందును 1.25 లీటరు ఎకరాకు సరిపోతుంది. దీనిని విత్తిన 24-48 గంటల లోపు పిచికారీ చేయాలి.

5. శ్రీకాంత్, ఘూరి గ్రా., తాలమదుగు మం., అదిలాబాద్ జిల్లా.

ప్ర. **శనగలో ఎండు తెగులు నివారణ తెలపండి ?**

జ. తెగులు సోకిన మొక్కల ఆకులు వడలిపోయి, పసుపు రంగులోకి మారి రాలిపోతాయి. అక్కడక్కడ మొక్కలు గుంపులు గుంపులుగా చనిపోతాయి. తెగులు సోకిన మొక్కల మొదళ్ళు తడిచే విధంగా 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ మందును 1 లీటరు నీటికి కలిపి పోయాలి.

6. సైదులు, బాచన్నపేట గ్రా., మం., జనగాం జిల్లా.

ప్ర. **కందిలో కాయ ఈగ నివారణ తెలపండి ?**

జ. ఈ పురుగు కాయలోపలే ఉండి గింజలను తినివేస్తుంది. అన్ని దశలను కాయలోపలే పూర్తి చేసుకొని తల్లి పురుగు మాత్రమే బయటకు వస్తుంది. పిందె దశలో 5 శాతం వేప గింజల కషాయం పిచికారీ చేసి గుడ్ల దశను నిర్మూలించవచ్చును. గింజ గట్టిపడే దశలో డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేక ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. / లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

7. సాయి, భువనగిరి గ్రా., మం., యాద్రాద్రి జిల్లా.

ప్ర. **అల్లంలో పొలుసుపురుగు నివారణ తెలపండి ?**

జ. విత్తన దుంపలను ఆశించి రసం పీలుస్తుంది. దీని నివారణకు విత్తన దుంపలను లీటరు నీటికి

5 మి.లీ. చొప్పున మలాథియాన్ కలిపిన ద్రావణంలో 30 నిమిషాలు నాననిచ్చి తీసి నీడన ఆరబెట్టి విత్తుకోవాలి.

8. గంగాధర్, కొనారావుపేట గ్రా., మం., రాజన్న సిరిసిల్ల జిల్లా.

ప్ర. చెరకులో దూదేకుల పురుగు నివారణ తెలపండి?

జ. పురుగులు ఆకుల అడుగుభాగాన గుంపులు గుంపులుగా చేరి, ఆకుల నుండి రసాన్ని పీల్చి వేయడం వల్ల ఆకులు వడలిపోయి ఎండిపోతాయి. నివారణకు మలాథియాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

9. జయ, మొయినాబాద్ గ్రా., మం., రంగారెడ్డి జిల్లా.

ప్ర. గులాబిలో పేనుబంక నివారణ తెలపండి ?

జ. ఈ పురుగుల ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే ఆకుల కొనలు, మొగ్గ నల్లగా మారతాయి. నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా క్వినాల్‌ఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

10. సి.ఎచ్.స్వామి, తోమల్ గ్రా., సిద్దిపేట రూరల్ మం., సిద్దిపేట జిల్లా.

ప్ర. చిక్కుడులో వెర్రి తెగులు నివారణ తెలపండి ?

జ. ఫ్రెంచి చిక్కుడులో ఈ తెగులు ప్రధాన సమస్య. నివారణకు తెగులు వ్యాప్తి చేసే రసం పీల్చే పురుగులు ముఖ్యంగా తెల్లదోమను, పేనుబంకను నివారించి అందుకు విత్తిన వెంటనే ఎకరానికి 6 కిలోల చొప్పున కార్బోఫ్యూరాన్ గుళికలు వేయాలి. డైమిథోయేట్ లేదా ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయడంతో పాటు వైరస్ సోకిన మొక్కలను ఎప్పటికప్పుడు పీకి నాశనం చేయాలి. తెగులు తట్టుకునే రకాలు సాగుచేయాలి.

11. నారాయణరెడ్డి, ఆర్మూర్ గ్రా., మం., నిజామాబాద్ జిల్లా.

ప్ర. కరివేపాకులో పొలుసు పురుగు నివారణ తెలపండి ?

జ. పొలుసు పురుగులు కాండంపై చేరి రసాన్ని పీల్చివేస్తాయి. మొక్క పెరుగుదల తగ్గిపోతుంది. నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారీ చేయాలి. పిచికారీ చేసిన తర్వాత 10 రోజుల వ్యవధిలో ఇచ్చి ఆకుకోయాలి.

12. సుధాకర్ రెడ్డి, మహబూబ్‌నగర్ గ్రా., మం., మహబూబ్‌నగర్ జిల్లా.

ప్ర. మునగలో గొంగళి పురుగుల నివారణ తెలపండి?

జ. చిన్న గొంగళి పురుగులు గుంపులు గుంపులుగా కాండంపై చేరి పత్రహరితాన్ని గీకి తింటాయి. పెద్ద పురుగులు ఆకులన్నీ తిని ఈనెలను మిగులుస్తాయి. నివారణకు లీటరు నీటికి కొరాజెన్ రైనాక్సిఫైర్ 0.3 మి.లీ. కలిపి పురుగులు చిన్నవిగా ఉన్న దశలో పిచికారీ చేయాలి.

15. షణ్ముఖరావు, ధర్మవరం గ్రా., వాజేడు మం., జయశంకర్ భూపాలపల్లి జిల్లా.

ప్ర. కాప్సికం మిరపలో మొక్కలు ఎండుతున్నాయి. నివారణ తెలపండి ?

జ. ఎండు తెగులు సోకినప్పుడు మొక్కలు వడలిపోయి, ఎండిపోయి, పూత పిందె ఆకులు రాలిపోతాయి. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ లేదా 1 శాతం బోర్డోమిశ్రమం కలిపిన ద్రావణంతో మొదళ్ళు తడిపి నత్రజని, నీటి తడులు తగ్గించాలి.

ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్

రైతులు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెంబర్లు :
040-27031431, 27031432, 27031433

దూరదర్శన్ కేంద్రం వారి ఫోన్-ఇన్-లైవ్ కార్యక్రమాలు

దూరదర్శన్ కేంద్రం, రామాంతపూర్, హైదరాబాద్ ద్వారా రాష్ట్రమంతటా ఫిబ్రవరి 2017లో ప్రసారం చేయనున్న ఫోన్-ఇన్-లైవ్ కార్యక్రమాల వివరాలు ఈ కింద పొందుపరిచాం. రాష్ట్ర రైతాంగం ఈ కార్యక్రమాలను సద్వినియోగం చేసుకోవాలని కోరుతున్నాం.

తేది	విషయం	శాస్త్రవేత్త	చిరునామా
01.02.2017 బుధవారం సాయంత్రం 5.30-6.30 గంటలకు	బత్తాయి తోటలో సస్యరక్షణ	డా.టి.సురేష్ కుమార్ రెడ్డి శాస్త్రవేత్త & హెడ్	ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం కొండమల్లెపల్లి-508243 ఫోన్ : 9441163779 tskreddy@yahoo.com
03.02.2017 శుక్రవారం సాయంత్రం 5.30-6.30 గంటలకు	వరిలో అధిక దిగుబడికి సూచనలు	డా.సి.ఎచ్.సురేందర్ రాజు ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్	వరి పరిశోధనా పథకం, వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ ఫోన్ : 9849059297 rajuchs.raju@gmail.com
08.02.2017 బుధవారం సాయంత్రం 5.30-6.30 గంటలకు	వివిధ పంటల్లో సమగ్ర కలుపు యాజమాన్యం	డా.ఎం.మాధవి ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్	ఎ.ఐ.సి.ఆర్.పి. ఆన్ వీడ్ కంట్రోల్ రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్-500030 ఫోన్ : 9491021999
10.02.2017 శుక్రవారం సాయంత్రం 5.30-6.30 గంటలకు	వేసవిలో పాడి పశువుల పోషణలో మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు	డా.జె.నర్సింహ అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్	పశువైద్య కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ - 500030 ఫోన్ : 9440671108 simha_vet@yahoo.com
15.02.2017 బుధవారం సాయంత్రం 5.30-6.30 గంటలకు	వేసవి అపరాల సాగు	డా.డి.శివాని సీనియర్ శాస్త్రవేత్త & హెడ్	వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం మధిర, ఖమ్మం జిల్లా - 507203 ఫోన్ : 9908100099 arsmadhira@gmail.com
17.02.2017 శుక్రవారం సాయంత్రం 5.30-6.30 గంటలకు	చలికాలంలో పశువుల ఆరోగ్య సమస్యలు నివారణ	డా.కె.సతీష్ కుమార్ అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్	పశువైద్య కళాశాల, వరంగల్ ఫోన్ : 9100956354 drsatish.ksk@gmail.com
22.02.2017 బుధవారం సాయంత్రం 5.30-6.30 గంటలకు	వేసవికి అనువైన పశుగ్రాసాలు	డా.టి.శశికళ ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్	వ్యవసాయ పరిశోధనా సంస్థ రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ ఫోన్ : 9849152482 tshashikala69@gmail.com
24.02.2017 శుక్రవారం సాయంత్రం 5.30-6.30 గంటలకు	గొర్రెల, మేకల్లో పునరుత్పత్తికి యాజమాన్య పద్ధతులు	డా.హరికృష్ణ సీనియర్ శాస్త్రవేత్త	లైవ్‌స్టాక్ రీసెర్చ్ స్టేషన్ మమ్నూర్, వరంగల్ - 506166 ఫోన్ : 9848063616 drhkvet@gmail.com

18,19 జనవరి 2017న హైదరాబాద్‌లోని పీపుల్స్ ప్లాజాలో జరిగిన డిజిధన్ మేళాలో పాల్గొన్న వ్యవసాయ శాఖ సిబ్బంది

19 జనవరి 2017న హైదరాబాద్‌లో వ్యవసాయ శాఖ తెలంగాణ నాన్ గెజిటెడ్ ఆఫీసర్స్ యూనియన్ 2017 క్యాలెండర్‌ను ఆవిష్కరిస్తున్న వ్యవసాయ కమిషనర్ డా.ఎం.జగన్‌మోహన్, ఐ.ఎ.ఎస్., టి.ఎన్.జి.ఓ. గౌరవ అధ్యక్షులు జి.దేవిప్రసాద్‌రావు, అధ్యక్షులు కారం రవీందర్ రెడ్డి, వ్యవసాయ శాఖ యూనియన్ నాయకులు

(వ్యవసాయ సూచనలు, సలహాల కోసం *www.agrisnet.tg.nic.in* వెబ్‌సైట్‌ను సందర్శించండి)

VYAVASAYA PADIPANTALU A Telugu Monthly Journal of Department of Agriculture - RNI Regn. No. TELTEL / 2012 / 47334 - FEBRUARY 2017
Postal Licence No. : HSE/531/2015-2017 - Posting Date : 15th or 16th of every month - Published on 31-01-2016

12 జనవరి 2017న హైదరాబాద్‌లోని రాజేంద్రనగర్‌లో ఎన్.ఐ.పి.ఎచ్.ఎం. క్యాంపస్‌లో ఖరీఫ్ 2017-18 పంటల ధరల విధానంపై
కమిషన్ ఫర్ అగ్రికల్చరల్ కాస్ట్స్ అండ్ ప్రైసెస్ చైర్మన్ ప్రొఫెసర్ విజయ్‌పాల్ శర్మ, మెంబర్ సెక్రటరీ డా.శైలజా శర్మలతో సమావేశమైన
వ్యవసాయ కార్యదర్శి సి.పార్థసారథి, ఐ.ఎ.ఎస్., వ్యవసాయ కమిషనర్ డా.ఎం.జగన్‌మోహన్,ఐ.ఎ.ఎస్., వివిధ రాష్ట్రాల ప్రతినిధులు, తెలంగాణ వ్యవసాయ శాఖ అధికారులు

Printed & Published by **Dr. M. Jagan Mohan**, I.A.S, Commissioner of Agriculture,
Government Of Telangana, Basheer Bagh, Hyderabad - 500 001 on behalf of
Commissioner & Director of Agriculture, Telangana, and **Printed at** M/s.Card Box Company Offset Printers,
10-2-289/120/7, Vijayanagar Colony, Hyderabad-500 057. **Editor : G. Narimani**