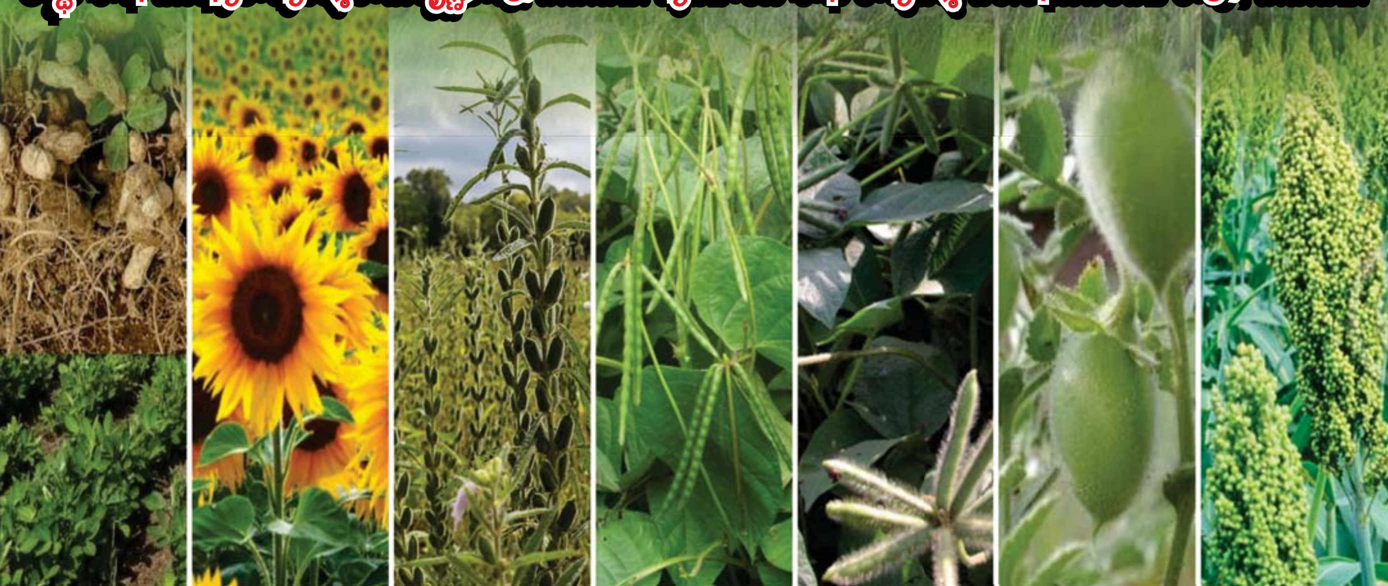
తెలంగాణ ప్రభుత్వం

వ్యవసాయ పాడి పంటలు

(VYAVASAYA PADIPANTALU)

సంపుటి-79 సంచిక-08 వ్యవసాయ శాఖ పేజీలు - 52 సెప్టెంబర్ - 2021

2021 ఆగస్టు 11న రైతుబీమా కోసం ఎల్ఐసీ ప్రతినిధులకు చెక్కును అందజేసిన
మంత్రులు కల్వకుంట్ల తారక రామారావు, సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి, సబితా ఇంద్రారెడ్డి, ఇంద్రకరణ్ రెడ్డి,
పువ్వాడ అజయ్ కుమార్ , జగదీశ్వర్ రెడ్డి, ప్రభుత్వ సలహాదారు రాజీవ్ శర్మ, రిటైర్డ్ ఐ.ఎ.ఎస్.
ఆర్థిక శాఖ ముఖ్య కార్యదర్శి రామకృష్ణరావు, ఐ.ఎ.ఎస్. వ్యవసాయ శాఖ కార్యదర్శి ఎం.రఘునందన్ రావు , ఐ.ఎ.ఎస్.



2021 ఆగస్టు 10న మర్రి చెన్నారెడ్డి మానవ వనరుల అభివృద్ధి కేంద్రంలో వ్యవసాయరంగంపై వ్యవసాయ శాఖా మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి అధ్యక్షతన జరిగిన మంత్రివర్గ ఉపసంఘం సమావేశానికి హాజరైన మంత్రులు ఐటీ, పరిశ్రమల శాఖా మంత్రి కె.తారకరామారావు, సబితా ఇంద్రారెడ్డి, ఇంద్రకరణ్ రెడ్డి, పువ్వాడ అజయ్ కుమార్, జగదీశ్వర్ రెడ్డి, ప్రభుత్వ సలహాదారు రాజీవ్ శర్మ, రిటైర్డ్ ఐ.ఎ.ఎస్., ఆర్థిక శాఖ ముఖ్య కార్యదర్శి రామకృష్ణరావు, ఐ.ఎ.ఎస్., వ్యవసాయ శాఖ కార్యదర్శి ఎం.రఘునందన్ రావు, ఐ.ఎ.ఎస్., వ్యవసాయ అదనపు సంచాలకులు కె.విజయ్‌కుమార్ సహా వ్యవసాయ, వ్యవసాయ అనుబంధ శాఖలకు చెందిన ఉన్నతాధికారులు, అధికారులు పాల్గొన్నారు.

తెలంగాణ ప్రభుత్వం

వ్యవసాయ పాడి పంటలు

(VYAVASAYA PADIPANTALU)

సంపుటి : 79 సెప్టెంబర్ - 2021 సంచిక : 09

శ్రీ ప్లవ నామ సంవత్సరం శ్రావణం - భాద్రపదం

వ్యవసాయశాఖ సలహాలు, సూచనలు, వ్యవసాయ పాడిపంటలు మాస పత్రిక, ఇతర సమాచారం కోసం
http://vyavasayam.telangana.gov.in వెబ్‌సైట్‌ను సందర్శించండి!

సంపాదక వర్గం

ప్రధాన సంపాదకులు
ఎం.రఘునందన్ రావు, ఐ.ఎ.ఎస్
వ్యవసాయ కమిషనరు

సంపాదకులు
జి.నారీమణి
అదనపు వ్యవసాయ సంచాలకులు

సహాయ సంపాదకులు

- టి.సుజాత
- కె.శివ ప్రసాద్
- కె.చంద్రకళ
- కె.సురేఖా రాణి
- 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
M Raghunandan Rao, I.A.S.,
Commissioner of Agriculture,
Government of Telangana,
Opp. L.B. Stadium, Basheerbagh,
Hyderabad-500 001,
Designed at M/s.Sri Chaithanya Graphics,
Shop No.2, #3-5-377, Vittalwadi Center, Narayanaguda,
Hyderabad - 500 029
on behalf of
Commissioner & Director of Agriculture, Telangana,
Editor : G. Nareemani

విషయ సూచిక

1. రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు....4
2. సంపాదకీయం....5
3. సెప్టెంబర్ మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు....6
4. వాతావరణం – పంటల పరిస్థితి....14
5. కవర్‌పేజీల కథనాలు....16
6. యాసంగిలో వరికి ప్రత్యామ్నాయంగా ఆరుతడి పంటలనే సాగు చేసుకుందాం....18
7. వానాకాలం వరి సాగులో అధిక దిగుబడికి నాణ్యమైన వరి విత్తనోత్పత్తికి మెళకువలు....21
8. వానాకాలం అపరాలలో సస్యరక్షణ....23
9. వర్షాకాలం మొక్కజొన్న పంటలో సస్యరక్షణ....24
10. వరినాట్లు వేసే యంత్రం ప్రాముఖ్యత....26
11. కొన్ని సామెతలు....27
12. వానాకాలం వరిలో సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం....28
13. నిమ్మ జాతి పండ్ల తోటలలో కీటకాల యాజమాన్యం....29
14. సేంద్రియ వ్యవసాయంలో జీవన ఎరువులు, జీవ రసాయనాల ఆవశ్యకత....31
15. చిరుధాన్యాలు – ఆహారంలో వాటి ప్రాధాన్యత....33
16. నేల కోత – సంరక్షణ చర్యలు....35
17. పెరటి ఔషధ మొక్కలు – అపార రోగ నిరోధక శక్తికి నిలయాలు....38
18. సాగు... సంగతులు..1....40
19. వివిధ పంటలో కలుపు మందుల యాజమాన్యం....42
21. హరిత గృహాల్లో చామంతి సాగు విధానాలు....45
22. ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్....49

79 సంవత్సరాలుగా 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 (ఎకరాలలో)

రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు (మి.మీ.లలో)

క్ర. సంఖ్య	జిల్లాలు	వానాకాలం పంటల సాగు విస్తీర్ణం 01.09.2021 వరకు		01-06-2021 నుండి 01-09-2021 వరకు	
		సాధారణం	నమోదు	సాధారణం	నమోదు
1.	రంగారెడ్డి	443203	329299	390.1	556.0
2.	మేడ్చల్ మల్కాజ్‌గిరి	22173	18652	468.3	571.5
3.	వికారాబాద్	479867	571412	496.4	622.8
4.	నిజామాబాద్	440324	453324	735.4	980.6
5.	కామారెడ్డి	422889	460813	713.6	885.3
6.	మెదక్	230992	313245	627.0	672.9
7.	సంగారెడ్డి	625179	705648	561.9	588.6
8.	సిద్దిపేట్	499651	486081	503.1	913.8
9.	మహబూబ్‌నగర్	321103	320073	370.7	531.0
10.	నాగర్‌కర్నూల్	567548	451643	343.3	378.8
11.	వనపర్తి	229341	167403	343.3	457.7
12.	జోగులాంబ గద్వాల	332998	241314	298.5	375.8
13.	నారాయణ్‌పేట్	392623	395657	336.3	562.5
14.	నల్గొండ	956582	1069839	372.3	557.3
15.	సూర్యాపేట్	470700	426399	500.3	573.0
16.	యాదాద్రి భువనగిరి	362450	398946	413.5	643.7
17.	వరంగల్ (రూరల్)	333307	332948	709.8	932.2
18.	వరంగల్ (అర్బన్)	163567	158175	599.9	967.0
19.	జయశంకర్ భూపాలపల్లి	205904	202881	810.5	801.5
20.	జనగాం	294280	322969	553.4	819.7
21.	మహబూబాబాద్	279049	324466	645.1	839.9
22.	ములుగు	128031	108748	940.0	836.6
23.	ఖమ్మం	559344	430845	637.2	745.4
24.	భద్రాద్రి కొత్తగూడెం	325341	409153	754.9	745.9
25.	కరీంనగర్	299284	336761	597.1	874.2
26.	జగిత్యాల	303054	334247	738.4	912.4
27.	పెద్దపల్లి	248918	259415	763.5	687.7
28.	రాజన్న సిరిసిల్ల	212470	232879	614.3	935.5
29.	ఆదిలాబాద్	503477	556098	876.6	1063.7
30.	మంచిర్యాల	296679	318695	863.5	784.9
31.	నిర్మల్	366563	368520	810.4	1033.5
32.	కొమరంభీం ఆసిఫాబాద్	346376	410144	882.7	1068.1
33.	హైదరాబాద్	-	-	458.4	521.9
	మొత్తం	**1,16,63,267**	**1,19,16,333**		

గమనిక: 'వ్యవసాయ పాడిపంటలు' పత్రిక సాఫ్ట్ కాపీని http://vyavasayam.telangana.gov.in వెబ్‌సైట్ నుంచి డౌన్‌లోడ్ చేసుకోవచ్చు.

- సంపాదకులు

సంపాదకీయం

వరికి బదులుగా యాసంగిలో ఆరుతడి పంటలే వేసుకుందాం...

వ్యవసాయం అన్నిసంస్కృతులకు మూలం (అగ్రికల్చర్ ఈజ్ ది బేసిస్ ఆఫ్ఆల్ కల్చర్స్). అదును చూసి విత్తడం, పదును చూసి వ్యవసాయ పనులు చేపట్టడం తరతరాలుగా రైతులు చేస్తున్నవే. రైతులకు తెలిసినవే. అయితే మారుతున్న పరిస్థితుల్లో, మారుతున్న విధాన నిర్ణయాలను అనుసరించి రైతులు లాభదాయక సాగు వైపు మళ్ళవలసిన అవసరం ఉంది. మార్కెట్ అవసరాలను దృష్టిలో పెట్టుకుని సాగు చేయడం ద్వారా వ్యవసాయం ఒక జీవనోపాధిగానే కాకుండా లాభసాటి వ్యాపకంగా మార్చుకోవాల్సి ఉంది. ఇటీవల కేంద్ర ప్రభుత్వం ఉప్పుడు బియ్యం కొనబోమని తెలియజేసిన నేపథ్యంలో వరి సాగుచేయడం రైతులకు శ్రేయస్కరం కాదని రాష్ట్ర ప్రభుత్వం సూచిస్తోంది.

మారిన పరిస్థితుల్లో రైతులు పంటల వైవిధ్యీకరణకు ప్రాధాన్యతనిస్తూ ప్రత్యామ్నాయ పంటలు సాగుచేయడమే మేలు. యాసంగిలో వరికి ప్రత్యామ్నాయాంగా తక్కువ నీరు, తక్కువ విద్యుత్చ్ఛక్తి, తక్కువ ఖర్చుతో వ్యవసాయ పరిస్థితులను బట్టి ఆరుతడి పంటలైన జొన్న, పెసర, మినుము, శనగ, వేరుశనగ, పొద్దుతిరుగుడు, నువ్వులు, కుసుమలను ఎంపిక చేసుకొని సాగు చేసుకోవడం మంచిది. ఇలా చేయడం వలన పంటమార్పిడి జరిగి పురుగుల, తెగుళ్ళ ఉధృతిని కూడా అదుపులో ఉంచవచ్చు.

ఒక ఎకరం వరి సాగుబడికి కావలసిన నీటితో కనీసం 2 నుండి 8 ఎకరాల విస్తీర్ణంలో ఆరుతడి పంటలను సాగు చేయవచ్చును. ఆరుతడి పైర్లు వేయడం వలన మనకు నిత్యావసరాలైన పప్పులు, నూనెగింజలు, కూరగాయల కొరత తగ్గుతుంది. పప్పు ధాన్యపు పంటలతో పంటమార్పిడి చేయడం వలన భూసారం వృద్ధి అవుతుంది. పంట మార్పిడి జరిగి పంటలపై వచ్చే పురుగులు, తెగుళ్ల ఉధృతి తగ్గుతుంది.

యాసంగి కాలంలో సాపేక్షంగా నీటి వనరులు సరిగా లేక పోవడం, విద్యుత్ కొరత ఉండడం వలన ఈ పరిస్థితులలో వరి సాగు లాభదాయకం కాదు. వరి పంటకు 1200 మి.మి. నీరు అవసరమైతే ఆరుతడి పంటలైన జొన్న – 500 మి.మి., పెసర – 150 మి.మి., మినుము – 150 మి.మి., శనగ – 150 మి.మి., వేరుశనగ – 500 మి.మి., పొద్దుతిరుగుడు – 400 మి.మి., కుసుమ – 200 మి.మి.ల నీరు మాత్రమే అవసరం. ఈ తేడాను రైతులు దృష్టిలో పెట్టుకోవాలి. వనరుల లభ్యత, ఉన్న అవకాశాలను బట్టి, వాస్తవ పరిస్థితులను దృష్టిలో ఉంచుకొని రైతాంగం ఆ దిశగా నిర్ణయాలు చేస్తారని ఆశిస్తూ..

సెప్టెంబర్ మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు

- రాష్ట్ర వ్యవసాయశాఖ

వరి : తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వరి నార్లు సెప్టెంబర్ మాసంలో ఎట్టి పరిస్థితుల్లో కూడా పోయడానికి అనుకూలం కాదు. ఈ మాసంలో నార్లు పోసి నాటుకున్నట్లయితే పంట పూత సమయంలో చలి వాతావరణం ఉండి, గింజ పట్టక తాలు గింజలు వచ్చి దిగుబడి రాదు. అలాగే చలి తక్కువగా ఉండే సాగర్ ఆయకట్టు జిల్లాల్లో (ఉమ్మడి ఖమ్మం, నల్గొండ) ప్రత్యామ్నాయ పరిస్థితుల్లో ముదురు నారు నాటే రైతులు ఎట్టి పరిస్థితులోనైనా సెప్టెంబర్ మొదటి వారంలో నాట్లు పూర్తి చేయాలి.

- ప్రస్తుతం వరి పైర్లు ప్రాంతాలను బట్టి ఎక్కువ శాతం పిలకలు చేసే దశ నుండి అంకురం దశలో ఉన్నాయి. ముందుగా వేసిన జిల్లాల్లో చిరుపొట్ట దశలో ఉన్నాయి. పిలకల దశలో ఉన్న వరి పైర్లలో ఎకరానికి 30-35 కిలోల యూరియాను బురద పదునులో చల్లుకోవాలి. అంకురం దశలో ఎకరానికి 30-35 కిలోల యూరియా, 15 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువును వేసుకోవాలి. ఈ దశలో కాంప్లెక్స్ ఎరువులు వేయకూడదు.
- వరి పంటలో చీడపీడల పరంగా సెప్టెంబర్ మాసం చాలా క్లిష్టమైనది. అంటే ఈ మాసంలో చీడపీడల ఉధృతి అధికంగా ఉండే అవకాశం ఉంది. ముందుగా వేసిన వరి పైర్లు చిరుపొట్ట దశ నుండి పూత దశలో ఉన్నప్పుడు, అధిక వర్షాలకు మానిపండు తెగులు వచ్చే అవకాశం ఉంది. ఈ తెగులు నివారణకు ఎకరానికి 25 శాతం పూత దశలోనే ముందస్తుగా ప్రొపికొనజోల్ 200 మి.లీ. లేదా ట్రైఫ్లాక్సిస్ట్రోబిన్ + టెబ్యుకొనజోల్ 80 గ్రా. లేదా కార్బండిజమ్ + మాంకోజెబ్ 500 గ్రా. పిచికారీ చేయాలి. మానిపండు తెగులు ఆశించిన తర్వాత తెగుళ్ళ మందులు పిచికారీ చేసినా ఎలాంటి ఉపయోగం ఉండదని గమనించాలి.
- వరి పైరు దుబ్బు కట్టే దశలో ఉన్న ప్రాంతాల్లో పాముపొడ తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది.
- ఈ తెగులు గట్ల వెంబడి ఉన్న మొక్కలపై గమనిస్తే ఎకురానికి హెక్సాకొనజోల్ 400 మి.లీ. లేదా ప్రొపికొనజోల్ 200 మి.లీ. లేదా వాలిడామైసిన్ 500 మి.లీ. 200లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- గత సంవత్సరాల అనుభవాలు - సెప్టెంబర్ మాసంలో ఉండే వాతావరణ పరిస్థితుల దృష్ట్యా బ్యాక్టీరియా ఎండాకు తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. తెగులు లక్షణాలు గమనిస్తే వెంటనే నత్రజని ఎరువును వేయడం తాత్కాలికంగా నిలిపివేయాలి. తెగులు తొలి దశలో వ్యాప్తిని నివారించడానికి చిరుపొట్ట దశలో ఉన్న వరిపైర్లలో కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 30 గ్రా. + ప్లాంటామైసిన్ 4 గ్రా. 10 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి. ఎండాకు తెగులు నివారణకు ఎలాంటి మందులు లేవు అని రైతులు గమనించాలి.
- అగ్గి తెగులు గమనిస్తే ఎకరానికి 500 గ్రా. ట్రైసైక్లోజోల్ + మాంకోజెబ్ లేదా 300 మి.లీ. ఐసోప్రొథయోలేన్ లేదా 500 మి.లీ. కాసుగామైసిన్ పిచికారీ చేయాలి. నత్రజని ఎరువును మోతాదుకు మించి వేయరాదు.
- సెప్టెంబర్ మొదటి పక్షంలో కాండం తొలిచే పురుగు రెక్కల పురుగు ఉధృతి

అధికంగా ఉండే అవకాశం ఉంది. ముఖ్యంగా అంకురం నుండి చిరుపొట్ట దశలో ఉన్న వరిపైర్లలో కార్టాప్ హైడ్రాక్లోరైడ్ 50 శాతం ఎస్.పి. 400 గ్రా. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 60 మి.లీ. ఎకరానికి పిచికారీ చేయాలి.

❖ వరి నార్లు పోయడం, నాట్లు వేయడం ఆలస్యమైన ప్రాంతాల్లో ఉల్లికోడు ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది. నివారణకు నాటిన 15-25 రోజుల దశలో ఎకరానికి 10 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలను 8 కిలోలు పొలంలో పలుచగా నీరుంచి చల్లుకోవాలి.

❖ ముందుగా వేసిన వరిపైర్లలో ఈ మాసంలో సుడిదోమ ఆశించే అవకాశం ఉంది. కావున దోమ ఉధృతికి దోహదపడే మందులైన ప్రొఫెనోఫాస్, క్లోరిపైరిఫాస్, సింథటిక్ పైరిథ్రాయిడ్స్, బయో మందులను వాడరాదు. దోమ ఉధృతి గమనిస్తే వెంటనే పొలాన్ని అడపా దడపా ఆరగట్టాలి. దుబ్బుకు 20-25 దోమలు గమనిస్తే నీళ్ళు తగ్గించి వీలైన చోట్ల పాయలు తీసి ఎకరానికి 300 గ్రా. ఎసిఫేట్ + ఇమిడాక్లోప్రిడ్ లేదా 320 మి.లీ. బ్యూప్రొఫెజిన్ లేదా 80 గ్రా. డైనోటెఫ్యూరాన్ లేదా 98 మి.లీ. ట్రైఫ్లూమెజోపైరిమ్ లేదా 120 గ్రా. పైమెట్రోజైనప్ లేదా 50 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ + ఎథిప్రోల్ వంటి ఏదైనా ఒక మందును మొక్క మొదళ్ళు తడిచేలా పిచికారీ చేయాలి.

మొక్కజొన్న : ప్రస్తుత వర్షపు తేమను ఉపయోగించుకొని పూతదశలో ఉన్న పైరుకు ఎకరాకు 50 కిలోల యూరియా, 20 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులను పైపాటుగా వేయాలి. అక్కడక్కడ ఎర్వినియా కాండంకుళ్ళు తెగులు ఆశించినట్లు తెలిసినది. తెగులు సోకిన మొక్కను దగ్గరగా గమనిస్తే పైభాగంలో (సుడి) కుళ్ళినట్లు గమనించవచ్చు (టాప్రాట్), అలాగే కింది భాగం (ఒకటి లేదా రెండవ) కణుపు దగ్గర కూడా కుళ్ళి మొక్క నేలపై పడిపోతుంది. కుళ్ళిన భాగాన్ని చీల్చి చూస్తే మురిగిన కోడి గుడ్డు వాసన వస్తుంది. ముసురు వాతావరణ పరిస్థితులు దీర్ఘకాలం కొనసాగినప్పుడు తెగులు వ్యాప్తి ఎక్కువగా ఉంటుంది. తెగులు సోకిన మొక్కలను పొలం నుండి తీసివేయాలి. ఈ తెగులు నివారణకు ఎకరాకు 100 కిలోల వేపపిండి, 4 కిలోల 35 శాతం క్లోరిన్ కలిగిన బ్లీచింగ్ పౌడర్ కలిపి పొలంలో నేలపై తేమ ఉన్నప్పుడు మొక్కల మొదళ్ళకు దగ్గరగా వెదజల్లాలి. మొక్కజొన్న పంట తడులకు మురికి నీరు లేక డ్రైనేజి నీళ్ళను వాడరాదు. ఆకుమచ్చలు, ఆకుమాడు తెగులు ఆశిస్తే పైరుకు మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారీ చేయాలి. ప్రస్తుత పూతదశలో మొక్కజొన్నలో కత్తెర పురుగు ఉధృతి తగ్గే అవకాశం ఉంది. అవసరమైతే నివారణకు క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.4 మి.లీ. లేదా స్పైనటోరం 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి మొక్క సుడిలో మందు ద్రావణం పడేటట్లు పిచికారీ చేయాలి. ఎదిగిన లార్వాల నివారణకు విషపు ఎరను పెట్టుకోవాలి. వరి తవుడు 10 కిలోలు + బెల్లం 2 కిలోలు + 2-3 లీటర్ల నీటిలో కలిపి 24 గంటలు పులియనిచ్చి మరుసటి రోజు థయోడికార్బ్ 100 గ్రా. కలిపి ఉండలుగా తయారు చేసి సాయంకాలం వేళల్లో మొక్కల సుడులలో వేసుకోవాలి.

చిరుధాన్యాలు :

జొన్న : జొన్నని వర్షాధారంగా సాగుచేసినప్పుడు కీలక దశల్లో పూత, గింజ కట్టే దశలో కనుక బెట్ట పరిస్థితులు ఏర్పడినట్లయితే ఒక తడి ఇవ్వడం ద్వారా మంచి దిగుబడులు పొందవచ్చు. కాండం తొలిచే పురుగు పంట వేసిన 35 రోజుల తర్వాత ఆశించే ఆస్కారం ఉంది. కావున పంట వేసిన 35 రోజులలోపు ఎకరాకు 4 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలను కాండం సుడుల్లో వేయాలి. పూత, గింజ గట్టిపడే సమయంలో వర్షాలు పడితే గింజ బూజు తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. కావున ఆలస్యం చేయకుండా గింజ కింది భాగంలో నల్లని చార ఏర్పడినప్పుడు కంకులను కోయాలి. గింజబూజు తెగులు నివారణకు గింజ ఏర్పడే దశలో ఒకసారి, గింజ గట్టిపడే దశలో మరోసారి

ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. ఒకవేళ పంట పుష్పించే దశలో ఉండి ఆకాశం మేఘావృతమై చల్లని తేమతో కూడిన వాతావరణం ఉంటే బంకకారే తెగులు ఆశించవచ్చు. కావున దీని నివారణకు లీటరు నీటికి మాంకోజెబ్ 2 గ్రా. లేదా ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. కలిపి వారం వ్యవధిలో 2 సార్లు పూత దశలో పిచికారీ చేయాలి.

సజ్జ : వానాకాలంలో వర్షాధారంగా సాగు చేసినప్పుడు నీటి పారుదల అవసరం ఉండదు. అయితే 20-25 రోజులకు మించి బెట్ట పరిస్థితులు ఏర్పడితే, పూత దశ, గింజ కట్టే దశలో నీటి తడులు ఇచ్చి మంచి దిగుబడులు సాధించవచ్చు. పంటను గులాబి రంగు పురుగు ఆశించే ఆస్కారం ఉంది. కావున దీని నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. మొక్కలు పుష్పించే దశలో మబ్బులతో కూడిన ఆకాశం, వర్షపు తుంపరలు తేనెబంక తెగులు వ్యాప్తికి దోహదపడతాయి. దీని నివారణకు పైరు పూత దశలో కార్బండిజమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారీ చేయాలి.

రాగి : పంటను అగ్గి తెగులు ఆశించినప్పుడు ఎదిగిన మొక్కల ఆకులు, కణుపులు, వెన్నులపైన దారపు కండె ఆకారం మచ్చలు ఏర్పడతాయి. కణుపులపై తెగులు ఆశిస్తే కణుపులు విరుగుతాయి. వెన్నుపై ఆశిస్తే గింజలు తాలుగా మారతాయి. మొక్కలపై ఈ తెగులు ఆశించినప్పుడు 1 గ్రా. కార్బండిజమ్ లేదా మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా.లేదా ట్రైసైక్లోజోల్ 0.6 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. పంట పూత దశ, గింజ పాలు పోసుకునే దశల్లో పైరు నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూడాలి.

కొర్ర : పంటలో అగ్గి తెగులు గమనిస్తే నివారణకు లీటరు నీటికి మాంకోజెబ్ లేదా కార్బండిజమ్ 1 గ్రా. చొప్పున కలిపి పైరుపై పిచికారీ చేయాలి. పంట పూత దశ, గింజ పాలు పోసుకునే దశల్లో పైరు నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూడాలి.

వేరుశనగ : పంటపై లద్దె పురుగు ఆశించినట్లయితే పురుగులు తొలిదశలో ఉన్నప్పుడు 5 శాతం వేపగింజల కషాయం పిచికారీ చేసుకోవాలి. ఎకరాకు 8-10 పక్షి స్థావరాలను అమర్చాలి. ఎదిగిన లార్వాలను నివారించేందుకు నొవాల్యూరాన్ 200 మి.లీ.లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 40 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి ఒక ఎకరానికి పిచికారీ చేయాలి. విషపు ఎర (వరి తవుడు 5కిలోలు + బెల్లం అరకిలో + మోనోక్రోటోఫాస్ 500 మి.లీ.) ఎకరా పొలంలో సాయంత్రం వేళ సమానంగా చల్లి పురుగు ఉధృతి తీవ్రంగా ఉన్నప్పుడు నివారించవచ్చు. రసం పీల్చే పురుగుల ఉధృతి గమనిస్తే మోనోక్రోటోఫాస్ 320 మి.లీ. + వేప నూనె 1 లీ. + ఒక కిలో సబ్బు పొడి 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరాకు పిచికారీ చేసుకోవాలి. ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళను గమనిస్తే 2 మి.లీ. హెక్సాకొనజోల్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. సెప్టెంబర్ 15 నుండి యాసంగి వేరుశనగను విత్తుకోవచ్చు. నేలను మెత్తగా దున్ని చదును చేసుకోవాలి. ఆఖరి దుక్కిలో 4-5 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 100 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్పేట్, 33 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్, 20 కిలోల యూరియా వేసుకోవాలి. ఎకరానికి 65-80 కిలోల గింజ అవసరమవుతుంది. ఒక కిలో విత్తనాన్ని 3 గ్రా. మాంకోజెబ్ లేదా 1 గ్రా. టెబ్యుకొనజోల్‌తో విత్తనశుద్ధి చేయాలి. వరుసకు వరుసకు మధ్య 22.5 సెం.మీ., మొక్కకు మొక్కకు మధ్య 10 సెం.మీ. దూరం ఉండే విధంగా విత్తుకోవాలి. అలాక్లోర్ అనే కలుపు మందును 1.5-2.0 లీటర్లు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి 48 గంటల లోపు పిచికారీ చేయాలి.

ఆముదం : భూమిలో తేమ ఉన్నప్పుడు 15 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా వేయాలి. దాసరి పురుగు ఉధృతిని గమనించినట్లయితే తొలి దశలో 5 మి.లీ. వేపనూనె లీటరు నీటికి, ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే ఎసిఫేట్ 75 ఎస్.పి. లేదా థయోడికార్బ్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. ఎకరాకు 8-10 పక్షి స్థావరాలను ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. రసం పీల్చే

పురుగుల నివారణకై ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. పొగాకు లద్దె పురుగును గమనిస్తే తొలిదశలో మోనోక్రోటోఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. పొగాకు లద్దె పురుగును గమనిస్తే తొలిదశలో మోనోక్రోటోఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. ఉధృతి ఎక్కువైనప్పుడు నొవాల్యూరాన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. 5 కిలోల వరి తవుడు + 500 గ్రా. బెల్లం + 500 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ కలిపి విషపు ఎరను వాడవచ్చు. ఎండు తెగులును గమనించినట్లయితే కార్బండిజమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గర నేలను తడపాలి. బూజు తెగులు రాకుండా ఉండేందుకు వాతావరణ హెచ్చరికల ప్రకారం వర్షానికి 4-6 గంటల ముందు, వర్షాలు తగ్గాక ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా కార్బండిజమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. ఎకరాకు 20 కిలోల యూరియా, 10 కిలోల పొటాష్ ఎరువును అదనంగా పైపాటుగా వేసుకున్నట్లయితే తర్వాత వచ్చే గెలలు ఆరోగ్యంగా వస్తాయి.

నువ్వులు : ఆగస్టు మాసంలో వేసిన పంట ఇప్పుడు శాఖీయ దశలో ఉంది. 15-20 కిలోల యూరియాను నేలలో తేమ ఉన్నప్పుడు అందజేయాలి. రసం పీల్చే పురుగులు, ఆకుతినే పురుగులు ఆశించినట్లయితే మోనోక్రోటోఫాస్ 2 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. వెర్రి తెగులును వ్యాప్తి చేసే దీపపు పురుగుల నివారణకై పైరుపై మిథైల్ డెమటాన్ 2 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

పొద్దుతిరుగుడు : పొగాకు లద్దె పురుగులను గమనించినట్లయితే నొవాల్యూరాన్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. బీహారి గొంగళి పురుగు నివారణకై క్లోరిపైరిఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు, బూడిద తెగులు నివారణకై ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. ఆగస్టు రెండవ పక్షంలో విత్తిన పొద్దుతిరుగుడు పంటపై రసం పీల్చే పురుగులను గమనించినట్లయితే మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

కుసుమ : సెప్టెంబర్ రెండవ పక్షం నుండి కుసుమ విత్తుకోవచ్చు. తేమను నిలుపుకునే, బరువైన నల్లరేగడి నేలలు కుసుమ సాగుకు అనుకూలం. ఎకరానికి 4 కిలోల విత్తనం అవసరం అవుతుంది. కిలో విత్తనాన్ని 3 గ్రా. థైరం లేదా కాప్టాన్ లేదా 1 గ్రా. కార్బండిజమ్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. ఎత్తు మడులు, కాలువల పద్ధతిలో నాటుకున్నట్లయితే తేమ సంరక్షణతో పాటు అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు.

సోయాచిక్కుడు : సోయాచిక్కుడు పంట ప్రస్తుతం కాయ తయారయ్యే దశలో ఉంది.

- ఈ పంట కొన్ని ప్రాంతాల్లో అధిక వర్షాలకు లేదా వర్షాభావ పరిస్థితులకులోనై సరిగ్గా ఎదగక పొట్టిగా ఉంది. ఈ రకంగా మొక్క ఎదుగుదల తక్కువగా ఉన్న ప్రాంతాలలో పైపాటుగా ఎకరాకు 25-30 కిలోల యూరియాతో పాటు 10-12 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులను మొక్క మొదళ్ళలో వేసుకోవాలి.
- అలాగే అధిక దిగుబడికి, నీటిలో కరిగే ఎరువులైన యూరియా / 19-19-19 / 20-20-20 / 13-0-45 (మల్టి-కె) ఎరువులలో ఏదో ఒకదానిని 10 గ్రా. చొప్పున 7-10 రోజుల వ్యవధిలో కాయ తయారయ్యే దశలో పిచికారీ చేయాలి.
- పైన సూచించిన ఎరువుల మిశ్రమాన్ని సిఫారసు చేసిన ఏదేని కీటక నాశిని / శిలీంధ్ర నాశినితో కలిపి కూడా పిచికారీ చేయవచ్చు.
- పంట ఈ దశలో పొగాకు లద్దె పురుగు, శనగపచ్చ పురుగు, రసం పీల్చే పురుగులైన పేనుబంక, పచ్చదోమ, తెల్లదోమ, పల్లాకు తెగులు,

అంత్రాక్నోస్ ఆకుమచ్చ / కాయ కుళ్ళు తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. వీటి నివారణకు ఈ కింది చర్యలు చేపట్టాలి.

❖ పొగాకు లద్దె పురుగు ఆకులను తింటూ జల్లెడాకులుగా మార్చడం, పువ్వులను, కాయలను తింటూ నష్టపరుస్తుంది.

❖ అలాగే శనగపచ్చ పురుగు మొగ్గలను, పూతను, కాయలలోని లేత గింజలను తింటూ పంటకునష్టం కలిగిస్తుంది.

❖ పొగాకు లద్దె పురుగు, శనగపచ్చ పురుగుల నివారణకు ఎకరానికి క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ (18.5 శాతం ఎస్.సి) 60 మి.లీ. లేదా ఇండాక్సాకార్బ్ (15.8 శాతం ఇ.సి.) 125 మి.లీ. లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 50 శాతం ఇ.సి. 500 మి.లీ. లేదా క్వినాల్ఫాస్ 25 శాతం ఇ.సి. 600 మి.లీ. లేదా స్పైనటోరం 11.7 శాతం ఎస్.సి. 180 మి.లీ. లేదా బీటాసైఫ్లూత్రిన్ + ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 140 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 39.35 ఎస్.సి. 60 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 20 డబ్ల్యు.జి. 100-120 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 12.6 శాతం + లామ్డాసైహలోత్రిన్ 9.5శాతం 50 మి.లీ. లేదా నొవాల్యూరాన్ 10 శాతం ఇ.సి. 200 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 75 శాతం డబ్ల్యు.పి.300 గ్రా. లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 5 శాతం ఎస్.జి. 80 గ్రా. లేదా స్పైనోశాడ్ 45 శాతం ఎస్.సి. 80 మి.లీ. పిచికారీ చేయాలి.

❖ రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు (పేనుబంక, పచ్చదోమ, తెల్లదోమ/ పల్లాకు తెగులు ఆశిస్తే) ఎకరానికి ఎసిఫేట్ 75 శాతం ఎస్.పి. 300 గ్రా. లేదా డైమిథోయేట్ 30 శాతం ఇ.సి.400 మి.లీ. లేదా డైఫెన్థయూరాన్ 50 శాతం డబ్ల్యు.డబ్ల్యు. 250 గ్రా. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 20 శాతం ఎస్.పి. 80 గ్రా. లేదా బీటాసైఫ్లూత్రిన్ 12.6 శాతం + ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 9.5 శాతం 140 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 12.6 శాతం + లామ్డాసైహలోత్రిన్ (9.5 శాతం) 60 మి.లీ. లేదా ఫిప్రోనిల్ 5 శాతం ఎస్.సి. 400 మి.లీ. పిచికారీ చేయాలి.

❖ ప్రధాన తెగుళ్ళయిన అంత్రాక్నోస్ ఆకుమచ్చ / కాయకుళ్ళు తెగులు ఆశిస్తే మొదట ఆకులపై మచ్చలు తదుపరి కాయలపై గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ఈ తెగులు తీవ్రత ఎక్కువైతే కాయల్లో గింజలు సరిగ్గా తయారవ్వవు. దీని నివారణకు ఎకరానికి ప్రొపికొనజోల్ 25 శాతం ఇ.సి. 200 మి.లీ. లేదా మాంకోజెబ్ 75 శాతం డబ్ల్యు.పి. 500 గ్రా. లేదా కార్బండిజమ్ 12 శాతం + మాంకోజెబ్ 63 శాతం డబ్ల్యు.పి. 400 గ్రా. టెబ్యుకొనజోల్ 10 శాతం + సల్ఫర్ 65 శాతం డబ్ల్యు.జి. 400 గ్రా. పిచికారీ చేయాలి.

❖ పల్లాకు తెగులు ఆశిస్తే మొక్కలను నేలలో పాతిపెట్టాలి. సోయాబీన్ విత్తనోత్పత్తి చేసే రైతులు, కాయలపై నూగు లక్షణాన్ని బట్టి లేదా కాయలలో గింజల సంఖ్యను బట్టి, కాయల నిర్మాణాన్ని బట్టి లేదా మొక్కల ఎదుగుదలలో స్పష్టమైన తేడాలను గమనించి బెరుకులను ఏరివేయాలి.

❖ సిఫారుసు చేసిన ఏదేని శిలీంధ్రనాశినిని కాయ తయారయ్యే దశలో తప్పకుండా 1-2 సార్లు పిచికారీ చేయాలి. దీనివల్ల నాణ్యమైన విత్తనాలు సాధించవచ్చు.

అపరాలు : తొలకరిలో వేసిన మినుము, పెసర పైర్లు పూత, కాయ దశల్లో, కంది శాఖీయ దశల్లో ఉన్నాయి. మినుము, పెసర పైర్లకు ముఖ్యంగా కింది పురుగులు, తెగుళ్ళు ఆశించే అవకాశం ఉంది.

పల్లాకు తెగులు : పల్లాకు తెగులు సోకిన మొక్కలను, ఇతర కలుపు మొక్కలను పీకి నాశనం చేయాలి. పైరుపై ఒక అడుగు ఎత్తులో పసుపు రంగు రేకులను

లేదా అట్టలను ఉంచి వాటి మీద ఆముదం లేదా గ్రీజు పూసినట్లయితే తెల్లదోమ ఉధృతిని తెలుసుకోవచ్చు. తెల్లదోమ నివారణకు ట్రైజోఫాస్ 1.5 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా మిథైల్ డెమటాన్ 2 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పురుగుల ఉధృతిని బట్టి 7-10 రోజుల వ్యవధిలో మందులను మార్చి మార్చి పిచికారీ చేయాలి.

తలమాడు లేదా మొవ్వకుళ్ళు : వైరస్ వల్ల కలిగే ఈ తెగులు, వ్యాప్తికి తామర పురుగులు దోహదపడతాయి. ముఖ్యంగా బెట్ట వాతావరణంలో ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఈ తెగులును నివారించాలంటే తామర పురుగులను నియంత్రించాలి. వీటి నివారణకు 1 గ్రా. ఎసిఫేట్ లేదా 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా ఫిప్రోనిల్ 2.0 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లేదా స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి ఉధృతిని బట్టి వారం రోజుల వ్యవధిలో మందులను మార్చి మార్చి పిచికారీ చేయాలి. ఒక అడుగు ఎత్తులో నీలిరంగు జిగురు అట్టలను ఎకరానికి 20 ఉంచినట్లయితే తామర పురుగుల ఉధృతిని తెలుసుకోవచ్చు.

మారుకా మచ్చల పురుగు : పూత దశలో ఈ పురుగు ఆశించే అవకాశం ఉంది. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి వేపనూనె 5.0 మి.లీ., క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. కలిపి లేదా నొవాల్యూరాన్ 1.0 మి.లీ. లేదా స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 0.2 మి.లీ. పిచికారీ చేస్తే పురుగును నివారించుకోవచ్చు. అవసరం అయితే వారం రోజుల తరువాత మరల పిచికారీ చేయాలి.

మినుము, పెసర (యాసంగి పంట)కు అనువైన రకాలు :

మినుము : జి.బి.జి.-1, టి.బి.జి.104, ఎల్.బి.జి.787, ఎల్.బి.జి.752, పి.యు.31, ఎల్.బి.జి.645, ఎల్.బి.జి.685, ఎల్.బి.జి.709, ఎం.బి.జి.207.

పెసర : ఎల్.జి.జి.407, ఎల్.జి.జి.460, టి.ఎం.96-2, ఐ.పి.ఎం.డి.2-14, డబ్ల్యూ.జి.జి.-42, ఎం.జి.జి.385, ఎం.జి.జి.348, ఎం.జి.జి.351, ఎం.జి.జి.295, ఎం.జి.జి.347.

విత్తే సమయం : యాసంగి - 15 సెప్టెంబర్ నుండి అక్టోబర్ వరకు విత్తాలి.

వానాకాలం వరి తరువాత : 15 నవంబర్ నుండి డిసెంబర్ మొదటి వారం వరకు (ఖమ్మం, వరంగల్ జిల్లాలోని కొన్ని ప్రాంతాలు) విత్తుకోవచ్చు.

విత్తన మోతాదు : 6-8 కిలోలు ఎకరాకు విత్తనం అవసరమవుతుంది. (వానాకాలం, యాసంగి, వేసవి)

విత్తనశుద్ధి : కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. థైరం లేదా కాప్టాన్ లేదా మాంకోజెబ్ మందుతో విత్తనశుద్ధి చేసిన తరువాత 5 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ లేదా 5 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ మందుతో విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తితే తొలిదశలో ఆశించే రసం పీల్చే పురుగులు, తెగుళ్ళ బారి నుండి కాపాడుకోవచ్చు. చివరగా విత్తేముందు 200 గ్రా. రైజోబియం కల్చర్‌ను 10 కిలోల విత్తనానికి పట్టించి విత్తుకోవాలి.

పెసర / మినుము పైరును 30 రోజుల వరకు కలుపు బారినుండి రక్షించుకోవాలి. 20 రోజులు, 30 రోజుల దశలో గొర్రు / దంతి ద్వారా అంతరకృషి చేస్తే కలుపు నివారణతో బాటు తేమను కూడా నిలుపుకోవచ్చు. కలుపు అధికంగా ఉండే భూములలో అయితే విత్తిన వెంటనే పెండిమిథాలిన్ 30 శాతం ఎకరాకు 1.0-1.4 లీటర్ల చొప్పున విత్తిన వెంటనే గాని మరుసటి రోజు గాని పిచికారీ చేయాలి.

నీటి యాజమాన్యం : పెసర, మినుము, వాకానాలంలో వర్షాధారంగా పండిస్తారు. బెట్ట పరిస్థితులలో అవసరం మేరకు కీలక దశల్లో 1-2 తడులు ఇస్తే మంచి దిగుబడి సాధించవచ్చు.

కీలక దశలు : పూత, కాయ తయారయ్యే దశలో పంట బెట్టకు గురికాకుండా చూడాలి. బెట్ట పరిస్థితుల్లో 2 శాతం (20 గ్రా. లీటరు నీటికి) యూరియా ద్రావణాన్ని

అవసరాన్ని బట్టి 2-3 సార్లు పిచికారీ చేయాలి.

కంది : ఆలస్యంగా విత్తుకోవడానికి కంది పైరు అనుకూలం.

రకాలు : డబ్ల్యూ.ఆర్.జి.-65 (160-170 రోజులు), డబ్ల్యూ.ఆర్.జి.ఇ.97 (వరంగల్ కంది-1), డబ్ల్యూ.ఆర్.జి.ఇ.93 (తెలంగాణ కంది), ఎం.ఆర్.జి.-1004, ఐ.సి.పి.ఎల్.87119, ఎల్.ఆర్.జి.41, ఐ.సి.పి.8863 (మారుతి), ఐ.సి.పి.ఎల్.87119 (ఆశ).

విత్తే సమయం : ఆగస్టు-15 నుండి సెప్టెంబర్-15 వరకు విత్తుకోవచ్చు. విత్తడం ఆలస్యం అయినట్లయితే నేల తీరును బట్టి సాళ్ళ మధ్య దూరం తగ్గించి, మొక్కల సాంద్రత ఎక్కువ ఉండేటట్లు విత్తుకోవాలి.

ఎరువులు : నత్రజని 20 కిలోలు, భాస్వరం 50 కిలోలు హెక్టారుకు దుక్కిలో వేయాలి. సూటి ఎరువులు అయినటువంటి యూరియా, సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ వాడాలి.

పత్తి : పత్తి పంట ప్రస్తుతం పూత దశలో, కొన్నిచోట్ల ముందుగా విత్తుకున్న పత్తి కాత దశలో ఉంది. కొన్ని చోట్ల వర్షాలు లేక పత్తిలో బెట్ట వాతావరణం నెలకొని ఉంది. పత్తిని ప్రస్తుత దశలో పేనుబంక, తామర పురుగు, పచ్చదోమ, పిండినల్లి ఆశించి నష్టపరుస్తున్నట్లు గమనించారు. అలాగే అక్కడక్కడ గులాబి రంగు పురుగు ఆశించి నష్టపరుస్తున్నట్లు కూడా గమనించారు.

- ❖ పత్తిని ఆశించిన పేనుబంక, తామర పురుగు, పచ్చదోమల నివారణకు ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లేదా సల్ఫాక్సాఫ్లోర్ 1 గ్రా. లేదా ఫ్లోనికామిడ్ 0.3 గ్రా. లేదా డైఫెన్‌థయూరాన్ 1.25 గ్రా. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.25 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి మందులను మారుస్తూ పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ పిండినల్లి నివారణకు వయ్యారిభామ, తుత్తుర బెండ లాంటి కలుపు లేకుండా చూసుకుంటూ, అవసరాన్ని బట్టి లీటరు నీటికి 3 మి.లీ. ప్రొఫెనోఫాస్, 1.0 మి.లీ. ధనువిట్ లేదా 1 గ్రా. సర్ఫ్ పొడిని కలిపి మొక్క అంతా బాగా తడిచేటట్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- ❖ పంట తొలి దశలో ఆశించే గుడ్డి పూలను ఎప్పటికప్పుడు ఏరినాశనం చేస్తే గులాబి రంగు పురుగు నివారణ చాలా సులభం అవుతుంది. గుడ్డి పూలను నిర్మూలిస్తూ అవసరాన్ని బట్టి లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. ప్రొఫెనోఫాస్ లేదా 1.5 గ్రా. థయోడికార్బ్ లేదా 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ లేదా 2 మి.లీ. క్వినాల్‌ఫాస్ లాంటి మందులను కలిపి వారం పది రోజుల వ్యవధిలో మందులను మారుస్తూ పిచికారీ చేయాలి. పైపురుగు మందులను ఉదయం పూటగానీ లేదా సాయంత్రం వేళల్లో గానీ పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- ❖ బెట్ట వాతావరణం వలన ఎదుగుదల లోపించిన పత్తిలో ఎకరాకు 35 కిలోల యూరియా, 10 కిలోల పొటాష్ ఎరువులను భూమి ద్వారా చేనుకు అందజేయాలి. అలాగే పైపాటుగా లీటరు నీటికి 10 గ్రా. యూరియా లేదా 10 గ్రా. 19:19:19 లేదా 13:0:45 లాంటి స్థూల పోషకాలను, 5 గ్రా. సూక్ష్మపోషకాల మిశ్రమాన్ని వారం- పది రోజుల వ్యవధిలో చేనుపై 1 లేదా 2 సార్లు పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ బెట్ట వాతావరణం వలన పూత, పిందె రాలడం ఎక్కువగా ఉంటే నివారణకు ప్లానోఫిక్స్ (ఎన్.ఎ.ఎ.10 పి.పి.ఎం.) 1 మి.లీ. 5 లీటర్ల నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ ఆకులు ఎరుపు లేదా పండాకుగా మారి పెరుగుదల సరిగాలేనట్లయితే లీటరు నీటికి 10 గ్రా. మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ + 2 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్ + 2 గ్రా. బోరాన్ + 10 గ్రా. యూరియాను కలిపి వారం-పది రోజుల వ్యవధిలో కనీసం రెండుసార్లు పిచికారీ చేయాలి.

❖ చేనులో బాగా పెరిగిన మొండిజాతి కలుపు నివారణకు లీటరు నీటికి 5 మి.లీ. పారాక్వాట్ లేదా 5 మి.లీ. గ్లైఫోసేట్ అమ్మోనియం, 1 మి.లీ. ధనువిట్‌ను కలిపి పత్తి మొక్కలపై పడకుండా కేవలం కలుపుపైయ పడేటట్లు పిచికారీ చేసి కలుపును నివారించవచ్చు.

❖ గొర్రు, గుంటకలతో 60-70 రోజుల వరకు క్రమం తప్పకుండా అంతరకృషి చేయాలి తద్వారా పంట త్వరగా ఎదిగి మంచి పూత, కాతతో అధిక దిగుబడికి దోహదపడుతుంది.

❖ పత్తిపై కనిపించే వివిధ ఆకుమచ్చల నివారణకు లీటరు నీటికి 2.5 గ్రా. మాంకోజెబ్ లేదా 1 గ్రా. కార్బండిజమ్ లేదా 2.5 గ్రా. కార్బండిజమ్ + మాంకోజెబ్ మిశ్రమాన్ని 1 లేదా 2 సార్లు పిచికారీ చేయాలి.

చెరకు : ఈ మాసంలో బాగా ఎదిగిన తోటలు పడకుండా ఉండటానికి జడచుట్లు వేసి మొక్కల మొదళ్ళకు మట్టిని ఎగదోయాలి. చెరకు పంట ఎదుగుదలను బట్టి 2-3 సార్లు జడచుట్లు వేసుకుంటే తోట పడిపోకుండా నివారించవచ్చు. జడ చుట్లు వేసుకునేటప్పుడు అడుగు భాగాన, పక్కన ఉన్న ఆకులను మెలివేసి 5 సెం.మీ. వ్యాసంగల గడలకు వరుసల పొడవునా జడచుట్లు వేసుకోవాలి. దీనివలన తోట పడిపోకుండా ఉండడంతో పాటు, మొక్క సూర్యరశ్మిని ఎక్కువగా ఉపయోగించుకుని అధిక దిగుబడులు సాధించడానికి దోహదపడుతుంది. ఈ నెలలో వాతావరణం మబ్బుగా ఉండి 19-35 డిగ్రీల సెల్సియస్ వరకు ఉష్ణోగ్రత ఉన్నప్పుడు ఆకుల అడుగు భాగాన దూదేకుల పురుగులు గుంపులు గుంపులుగా చేరి రసాన్ని పీలుస్తాయి. దీని వలన ఆకులు వడలిపోతాయి. సిఫారుసుకు మించి అధిక నత్రజని ఎరువులను పంటకి వాడడం వలన ఈ పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉండే అవకాశం ఉంటుంది. దీని నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. అదే విధంగా పిండినల్లి కూడా ఎక్కువగా పంటని ఆశించి నష్టపరుస్తుంది. పురుగులు ఆకు తొడిమలకు, చెరకు గడలకు మధ్య గుంపులు గుంపులుగా చేరి గడల నుండి రసాన్ని పీలుస్తాయి. పంట పక్వానికి వచ్చే సమయంలో పిండి నల్లి తాకిడి ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఎదిగిన తోటల్లో ఈ పురుగు నివారణకు ఆకులు రెలచి, బహిర్గతమైన కణుపుల మీద డైమిథోయేట్ 1.7 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. చెరకు పంటలో వేరు లద్దె పురుగులను గమనించినట్లయితే మెటారైజియం అనిసోప్లియే 5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి లేదా ఫిప్రోనిల్ 40 శాతం + ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 40 శాతం రసాయనాన్ని 150 గ్రా. 400 లీటర్ల నీటిలో కలిపి మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గర పిచికారీ చేసి నియంత్రించాలి. ఈ మాసంలో పసుపు ఆకు తెగులు కూడా ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. ఈ వ్యాధి వైరస్ వలన సోకి పేనుబంక పురుగుల ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. తెగులు సోకిన మొక్కలపై నాల్గవ ఆకు నుండి కింది వైపుకు ఆకులు పసుపు పచ్చ రంగులోకి మారతాయి. చివరన ఉన్న విచ్చుకోని ఆకులు మాత్రం ఆకుపచ్చగా ఉంటాయి. తర్వాత క్రమేపి ఆకుల చివరన నుండి కిందికి ఎండిపోయి చుట్టుకొని ఉంటాయి. ఆకులలోని మధ్య ఈనె మాత్రం పసుపు పచ్చగా మారి తర్వాత ఈనెకు రెండు వైపులా పసుపు రంగు విస్తరిస్తుంది. ఈ దశలో పైన ఉన్న ఆకులు నిటారుగా కిరీటం లాగా కనిపిస్తాయి. పంట నీటి ఎద్దడికి గురైనప్పుడు తెగులు లక్షణాలు ఎక్కువగా కనబడతాయి. దీని నివారణకు తెగులు లక్షణాలు కనిపించిన వెంటనే వ్యాధి సోకిన మొక్కలను పీకి కాల్చివేయాలి. తెగులు సోకిన తోటల నుండి విత్తనాన్ని సేకరించకూడదు. తెగులు వ్యాప్తి చేసే పేనుబంక పురుగు నివారణకు డైమిథోయేట్ 1.7 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

(ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తల సహకారంతో..)

వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి

డా.జి.శ్రీనివాస్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త - అధిపతి,
వ్యవసాయ వాతావరణ పరిశోధనా కేంద్రం, వ్యవసాయ పరిశోధనా కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, ఫోన్. 040-24016901

రాష్ట్రంలో 01-06-2021 నుండి 06-09-2021 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 620.2 మి. మి. గాను 796.2 మి.మి అనగా సాధారణ వర్షపాతం కంటే 28% ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదయింది. రాష్ట్రంలో వివిధ జిల్లాలో ఇప్పటివరకు నమోదైన వర్షపాతం ప్రకారం అదిలాబాద్, కొమరంభీమ్ ఆసిఫాబాద్, నిర్మల్, నిజామాబాద్, జగిత్యాల, మహబూబాబాద్, వరంగల్ రూరల్, వరంగల్ అర్బన్, కరీంనగర్, రాజన్న సిరిసిల్ల, కామారెడ్డి, సిద్దిపేట, జనగాం, యదాద్రి భువనగిరి, మేడ్చల్ మల్కాజ్ గిరి, హైదరాబాద్, రంగారెడ్డి, వికారాబాద్, మహబూబ్ నగర్, జోగులాంబ గద్వాల్, వనపర్తి, నల్గొండ, ఖమ్మం, నాగర్ కర్నూల్, నారాయణపేట జిల్లాలో సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదయింది. మంచిర్యాల్, పెద్దపల్లి, జయశంకర్ భూపాలపల్లి, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం, సంగారెడ్డి, సూర్యాపేట, మెదక్, ములుగు జిల్లాలో సాధారణ వర్షపాతం నమోదయింది.

రాష్ట్రంలో 25.08.2021 వరకు వానాకాలం పంటకాలానికి విస్తీర్ణం గమనిస్తే సాధారణ విస్తీర్ణంలో(ఎకరాలలో) వరి - 120.7 శాతం (4351304), జొన్న - 48.5 శాతం (57392), మొక్కజొన్న - 61.3 శాతం (606933), కంది - 104.3 శాతం (893573), పెసర - 65.9 శాతం (134773), మినుములు - 63.4 శాతం (41927), వేరుశనగ - 36.2 శాతం (15845), ఆముదం - 14.6 శాతం (9183), సోయాచిక్కుడు - 77.5 శాతం (348829), పత్తి - 105.6 శాతం (5028118) సాగుచేశారు.

ఈ సంవత్సరం ఖరీఫ్‌లో ఇప్పటి వరకు పప్పుదినుసులు 94.6 శాతం, మొత్తం ఆహారధాన్యాల పంటలు 107.8 శాతం, నూనె గింజల పంటలు 63.2 శాతం, మొత్తం మీద 99.0 శాతం వరకు పంటలు సాగుచేశారు.

వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు :

- వరిలో దోమపోటు ఉధృతి తగ్గించడానికి ప్రతి రెండు మీటర్లకు 20 సెం.మీ. కాలిబాటను వదులుకొని తూర్పు పడమర దిశలలో వరసలను ఉండే విధంగా వరినాట్లను సెప్టెంబర్ మొదటి వారంలోపు పూర్తి చేసుకోవాలి.
- వర్షాలు అధికంగా కురిసిన ప్రాంతాలలో వరిలో బాక్టీరియా ఆకు ఎండు తెగులు ఆశించకుండా, తెగులు ఆశిస్తే నివారించడానికి నత్రజని ఎరువులను తాత్కాలికంగా (5-7 రోజులు) వాయిదావేయాలి.
- వరిలో తాటాకు తెగులు, కాండంతొలుచు పురుగు ఆశించడానికి అనుకూలం. పురుగు, తెగులు గమనించినట్లయితే, నివారణకు
- తాటాకు తెగులు - 2 మి.లీ. క్వినాల్ ఫాస్ లేదా ప్రొఫినోఫాస్ లేదా 2.5 మి.లీ.

2020 జూలై నాటికి వ్యవసాయ పాడిపంటలు పత్రిక ప్రారంభమై 77 ఏళ్ళు పూర్తిచేసుకుని 78వ వడిలోకి అడుగు పెట్టింది. ఈ చారిత్రక నేపథ్యంతో జనవరి 2021 నుంచి పత్రిక సంపుటి సంఖ్యను 79గా సరిచేసాం. ఈ మార్పును గమనించగలరు.
- సం.

క్లోరిపైరిఫాస్ మందును లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

❖ కాండంతొలిచే పురుగు - 8 కిలోల కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 4జి గుళికలను ఎకరా పొలంలో వేసుకోవాలి.

❖ మొక్కజొన్నలో కత్తెర పురుగు నివారణకు, - విషపు ఎర తయారు చేసుకోవడానికి గాను 10 కిలోల వరి తవుడులో 2 కిలోల బెల్లంను కలిపి 2-3 లీ నీటిని చేర్చి సుమారు 12 గంటల పాటు పులియనిచ్చి మరుసటిరోజు 100 గ్రా. థైడికార్బ్ ను కలుపుకొని ఈ మిశ్రమాన్ని చిన్న చిన్న ఉండలుగా చేసి మొక్క సుడులలో వేసుకోవాలి.

❖ ఎమమేక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేదా థైమేమిథాక్సాన్ 9.5% + లాండసైహలోత్రిన్ 12.6% - 0.5మి.లీ. లేదా క్లోరాన్ ట్రినిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

❖ నేలలో ఎక్కువ మోతాదులో తేమ ఉంటే మొక్కజొన్నలో ఎండు తెగులు సోకడానికి అనుకూలం. తెగులు వ్యాప్తి నివారణకు పొలంలోని మురుగు నీటిని తీసివేయాలి.

❖ అధిక వర్షాల వలన నల్లరేగడి నేలలోని పత్తికి ఎండు తెగులు సోకడానికి అవకాశం ఉంది. నివారణకు, 3 గ్రా. కాపర్‌ఆక్సిక్లోరైడ్ మందును లీటరు నీటిలో కలిపి మొక్కల చుట్టు నేలను తడపాలి.

❖ సోయాచిక్కుడులో కాండం తొలుచే ఈగ, పెంకు పురుగు ఆశిస్తే నివారణకు, 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 2 మి.లీ. క్వినాల్ ఫాస్ + 5 మి.లీ. వేప గింజల కషాయం (ఎన్.ఎస్.కె.ఇ.) లేదా 0.3 మి.లీ. క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

❖ సోయాచిక్కుడులో పొగాకు లద్దె పురుగు నివారణకు, 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ లేదా 1 మి.లీ. నోవాల్యూరాన్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

❖ కూరగాయలలో రసం పీల్చే పురుగుల ఉధృతి పెరిగే సూచనలున్నాయి. నివారణకు ఫిప్రోనిల్ 2మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సిమ్ 0.3 గ్రా మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

వ్యవసాయశాఖ తెలుగు వెబ్ సైట్ సందర్శకుల వివరాలు

http://vyavasayam.telangana.gov.in 31 ఆగస్టు 2021 నాటికి తెలుగు వెబ్‌సైట్ సందర్శకుల సంఖ్య : **11,27,003**

పై వెబ్‌సైట్ నుండి వ్యవసాయ పాడిపంటలు సాఫ్ట్ కాపీని డౌన్‌లోడ్ చేసుకోవచ్చు

కవర్‌పేజీల కథనాలు..

మొదటి కవర్..

రైతుబీమా కోసం రూ.1450 కోట్లు !

ప్రపంచంలో రైతుకు ప్రీమియం చెల్లించి బీమా కల్పిస్తున్న ఏకైక రాష్ట్రం తెలంగాణ. అన్నం పెట్టే రైతన్న ఆత్మవిశ్వాసంతో సాగు చేసేందుకే వ్యవసాయ అనుకూల విధానాలు. రైతుబంధు, రైతుబీమా, 24 గంటల ఉచిత కరెంటు, వందశాతం పంటల కొనుగోళ్లతో తెలంగాణ రైతాంగ ఆత్మస్థయిర్యం పెరిగింది. రైతు ఏ కారణం చేత మరణించినా పది రోజుల లోపు రూ.5 లక్షల చెక్కును రైతు కుటుంబానికి తెలంగాణ ప్రభుత్వం అందజేస్తోంది. 2021 – 2022 సంవత్సరానికి గాను రైతుబీమా కోసం ఎల్ఐసీ ప్రతినిధులకు రూ.1450 కోట్ల చెక్కును మంత్రులు కల్వకుంట్ల తారక రామారావు, సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి, సబితా ఇంద్రారెడ్డి, ఇంద్రకరణ్ రెడ్డి, పువ్వాడ అజయ్ కుమార్, జగదీశ్వర్ రెడ్డి, ప్రభుత్వ సలహాదారు రాజీవ్ శర్మ, రిటైర్డ్ ఐ.ఎ.ఎస్., ఆర్థిక శాఖ ముఖ్య కార్యదర్శి రామకృష్ణరావు, ఐ.ఎ.ఎస్., వ్యవసాయ శాఖ కార్యదర్శి ఎం.రఘునందన్ రావు, ఐ.ఎ.ఎస్.లు 10 ఆగస్టు 2021న అందజేశారు.

రెండవ కవర్..

మర్రి చెన్నారెడ్డి మానవ వనరుల అభివృద్ధి కేంద్రంలో వ్యవసాయరంగంపై వ్యవసాయ శాఖా మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి అధ్యక్షతన ఆగస్టు 10 మంత్రివర్గ ఉపసంఘం సమావేశానికి మంత్రులు ఐటీ, పరిశ్రమల శాఖా మంత్రి కల్వకుంట్ల తారక రామారావు, సబితా ఇంద్రారెడ్డి, ఇంద్రకరణ్ రెడ్డి, పువ్వాడ అజయ్, జగదీశ్వర్ రెడ్డి, ప్రభుత్వ సలహాదారు రాజీవ్ శర్మ, రిటైర్డ్ ఐ.ఎ.ఎస్., ఆర్థిక శాఖ ముఖ్య కార్యదర్శి రామకృష్ణరావు, ఐ.ఎ.ఎస్., వ్యవసాయ శాఖ కార్యదర్శి ఎం.రఘునందన్ రావు, ఐ.ఎ.ఎస్., వ్యవసాయ అనుబంధరంగాలకు చెందిన ఉన్నతాధికారులు, అధికారులు హాజరయ్యారు.

అత్యధిక శాతం ప్రజలకు ఉపాధి కల్పిస్తున్నది వ్యవసాయ రంగం.రాబోయే తరాలను వ్యవసాయం, వ్యవసాయ అనుబంధరంగాల వైపు నడిపించాలి.ఆహారం లేనిది జీవరాశి మనుగడ లేదు. ఆహారానికి ప్రత్యామ్నాయం లేదు.ప్రపంచ పరిస్థితులను పరిగణనలోకి తీసుకునే వ్యవసాయరంగం మీద ముఖ్యమంత్రి కల్వకుంట్ల చంద్రశేఖర్‌రావు దృష్టి సారించారు. చైనాలో అత్యధిక ఉత్పత్తి ఉన్నా అవి ఆ దేశ అవసరాలకే సరిపోతున్నాయి .. కేవలం సిల్క్ మాత్రమే ఆ దేశం ఎగుమతి చేస్తుంది. అమెరికాలో అత్యధిక సాగుభూమి ఉన్నా వ్యవసాయం చేసే వారి సంఖ్య క్రమంగా తగ్గిపోతుంది. వ్యవసాయరంగాన్ని పరిశ్రమగా మార్చేందుకు ఏ విధమైన కార్యాచరణ చేయాలో మంత్రివర్గ ఉపసంఘం గుర్తించాలి. యాసంగిలో వేరుశనగ సాగు వైపు రైతులను మళ్లించేందుకు ఎమ్మెల్యేలు, ప్రజాప్రతినిధులు ప్రోత్సహించాలి. తెలంగాణలో అఫ్లాటాక్సిన్ రహిత వేరుశనగ రావడంతో ప్రపంచమార్కెట్‌లో డిమాండ్ ఉంటుంది. నూతన వేరుశనగ వంగడాలను కనుగొనేందుకు పరిశోధనా కేంద్రం ఏర్పాటుతో ప్రోత్సహిస్తున్నాం. వేరుశనగ ఉప ఉత్పత్తులు (చిక్కీ – అంగన్ వాడీ, ప్రభుత్వ పాఠశాలలు) ప్రభుత్వమే తీసుకుంటే దానికి ప్రాధాన్యత పెరుగుతుంది

వరి ధాన్యం నుండి ఇథనాల్‌గా మార్చే పరిశ్రమలను విరివిగా ఏర్పాటు చేసే విషయం పరిశీలిద్దాం.స్థానికంగా విత్తన లభ్యత ఉంటే ఆలుగడ్డ సాగును తెలంగాణలో విస్తృతంగా పెంచుకోవచ్చు. తెలంగాణ వచ్చేనాటికి వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల విలువ రూ.40 వేల కోట్లు కాగా, నేడు ఆ ఉత్పత్తుల విలువ రూ.94,500 వేల కోట్లు కావడం ఆనందదాయకం. సమస్త సమాచారం లభించేలా రైతు సమీకృత కేంద్రాలుగా రైతువేదికలు నిలవాలి. అగ్రి స్టార్టప్ లను ప్రోత్సహించాలి .. రైతుకు మించిన శాస్త్రవేత్త లేదు. అవసరానికి తోడు, ఆసక్తి ఉండడం మూలంగానే నూతన ఆవిష్కరణలు సాధ్యం అవుతాయి. సహకారరంగాన్ని బలోపేతం చేయాల్సిన అవసరం ఉంది. దాదాపు 150 సహకారసంఘాలు రాష్ట్రంలో చురుకుగా పనిచేస్తున్నాయి.. మిగతా సంఘాలను బలోపేతం చేద్దాం. మహారాష్ట్ర రైతుసహకార సంఘాలను ఆదర్శంగా తీసుకుని పనిచేద్దాం.

మంత్రి కె.తారకరామారావు మాట్లాడుతూ.. తెలంగాణలో నాలుగు రకాల విప్లవాలు మొదలయ్యాయి. కేసీఆర్ గారి నాయకత్వంలో తెలంగాణలో రెండో హరిత విప్లవం మొదలయింది. మత్స్య పరిశ్రమలో నీలి విప్లవం, గొర్రెల పెంపకంతో పింక్ విప్లవం, పాడి పరిశ్రమలో శ్వేత విప్లవం మొదలయింది. ఇల్లంతకుంట ప్రాంతం ఒకప్పుడు దుర్భిక్షానికి చిరునామా .. నేడు అక్కడ లక్ష టన్నుల దిగుబడి పెరిగింది. రాష్ట్ర శక్తిని మార్చే సత్తా వ్యవసాయరంగానికి ఉంది.

రెండు కోట్ల పైచిలుకు జనాభా ప్రత్యక్షంగా, పరోక్షంగా వ్యవసాయరంగం నుండి ఉపాధి పొందుతున్నారు. రైతు అంటే ఇప్పుడు చిన్నచూపు పోయింది .. వ్యవసాయరంగాన్ని లాభసాటి రంగంగా మార్చాలి. వ్యవసాయం పరిశ్రమగా మార్చేందుకు ఫుడ్ ప్రాసెసింగ్ యూనిట్లను బలోపేతం చేయాలి. మంత్రి వర్గ ఉపసంఘం ప్రొఫెసర్ స్వామినాథన్, జయతీ ఘోష్, పాలగుమ్మి సాయినాథ్, సుభాష్ పాలేకర్ గార్లను సంప్రదించాలి. అమెరికాలోని అయోవాలో ఉన్న అగ్రికల్చర్ మ్యూజియంను అధికారుల బృందం సందర్శించాలి. 32 జిల్లాలలో 50 నుండి 100 ఎకరాలలో డెమానిస్ట్రేట్ ఫార్మ్ లు ఏర్పాటుకు యోచిద్దాం.

వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం కేంద్రంగా నవీన ఆవిష్కరణలు రావాలి. రైతులను తక్కువ అంచనా వేయకూడదు .. చదువురాని వారు కూడా స్మార్ట్ ఫోన్ల రాకతో ఎంతో అవగాహన పెంచుకున్నారు. వ్యవసాయ రంగంలో సాంకేతికత వినియోగం పెరగాలి. రైతులకు ట్యాబ్లెట్‌లు అందించే అవకాశాలను పరిశీలించాలి. డ్రోన్లు, ఇతర వ్యవసాయ ఆవిష్కరణల వైపు యువతను ప్రోత్సహించాలి. గ్రామీణ ప్రాంతాలలో అందుబాటులో ఉన్న వ్యవసాయ యంత్రాల వివరాలను ఉబరైజేషన్ ప్రక్రియ ద్వారా నమోదు చేసుకోవాలి. వేరుశనగ ఆధారిత ఉత్పత్తుల, టమాటా ఆధారిత ఉత్పత్తుల పరిశ్రమలను ప్రోత్సహించాలి. మిద్దె తోటలను ప్రోత్సహించాలి. మూడు శాతం జనాభా ఆధారపడ్డ అమెరికా వ్యవసాయ రంగం నుండి ఆ దేశ జీడీపీలో తొమ్మిది శాతం సంపదను సమకూరుస్తోందని మంత్రి కెటిఆర్ అభిప్రాయపడ్డారు.

మంత్రి జగదీశ్వర్ రెడ్డి మాట్లాడుతూ.. పంటల మార్పిడి వైపు రైతులను ప్రోత్సహించాలి, వరి సాగును తగ్గించాల్సిన అవసరం ఉందని అన్నారు.

మంత్రి ఇంద్రకరణ్ రెడ్డి మాట్లాడుతూ.. తెలంగాణ రాకతో వ్యవసాయ రంగ స్వరూపం మారిపోయింది. సాగునీటి రాక, మిషన్ కాకతీయతో భూగర్భ జలాలు పెరిగాయి.వాణిజ్య పంటల సాగు వైపు రైతులను మళ్లించాలని అన్నారు.

మంత్రి సబితా ఇంద్రారెడ్డి మాట్లాడుతూ.. ఆర్గానిక్ సాగు వైపు ప్రోత్సహిస్తే పరిస్థితిలో మార్పు వచ్చే అవకాశం ఉందని అన్నారు.

మంత్రి పువ్వాడ అజయ్ కుమార్ మాట్లాడుతూ.. వ్యవసాయ, సహకార రంగాలు కవలపిల్లలలాంటివి. మహారాష్ట్రలో 1980లలోనే సహకార రంగం ద్వారా రైతులు సమిష్టిగా వ్యవసాయంచేయడమే కాక పరిశ్రమలను చేపట్టారు. అధికారులు, శాస్త్రవేత్తలు రైతులను పంటల మార్పిడి వైపు తీసుకెళ్లేందుకు ప్రత్యేక కార్యాచరణ రూపొందించాలని అన్నారు.

నాల్గవ కవర్..

రంగారెడ్డి జిల్లా ముచ్చింతల్ లోని స్వర్ణభారత్ ట్రస్ట్‌లో రాష్ట్రంలోని అగ్రో రైతుసేవా కేంద్రాల నిర్వహకులకు అగ్రి క్లినిక్, అగ్రి బిజినెస్ లో మేనేజ్ సంస్థ సహకారంతో ఆగ్రోస్ నిర్వహిస్తున్న 45 రోజుల ప్రత్యేక శిక్షణ తొలివిడత శిబిరాన్ని ఆగస్టు 11న రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖా మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి ప్రారంభిచారు. ఆ కార్యక్రమానికి టి.ఎస్.అగ్రోస్ ఎండీ కె.రాములు, మేనేజ్ ప్రిన్స్‌పల్‌కో ఆర్డినేటర్ ఎస్ ఎస్ పండ్, మేనేజ్ డీజీ డా.పి.చంద్రశేఖర సహా పలువురు శాస్త్రవేత్తలు, అధికారులు, శిక్షణ పొందడానికి వచ్చిన వారు హాజరయ్యారు.

ఈ సందర్భంగా వ్యవసాయశాఖ మంత్రి మాట్లాడుతూ.. గ్రామీణ ప్రాంతాలు సుభిక్షంగా ఉంటేనే దేశం సుభిక్షం. భవిష్యత్ వ్యవసాయ ఆధారిత పరిశ్రమలదే. ఏ రంగంలోనూ ఇంత పెద్ద ఎత్తున ఉపాధి లేదు. తెలంగాణ ఏర్పడిన తరువాత పారిశ్రామీకరణ పెరిగింది. 15 లక్షల మందికి ప్రత్యక్ష, పరోక్ష ఉపాధి లభించింది. కరెంటు సౌకర్యం లేక సమైక్య పాలనలో పరిశ్రమలు మూతపడ్డాయి. ఆరు లక్షల మంది ఉపాధి కోల్పోయారు. తెలంగాణ వచ్చిన తర్వాత ఆ దుస్థితి నుండి బయటకు వచ్చాం. తెలంగాణ ఏర్పాటు తర్వాత దేశంలో అత్యధిక పరిశ్రమలు వచ్చింది తెలంగాణకే. తెలంగాణ గ్రామీణ వ్యవస్థ ముఖచిత్రం మారిపోయింది. పాశ్చాత్య దేశాలలో గ్రామీణ, పట్టణ వ్యవస్థకు తేడా ఉండదు. గ్రామాలలోనయినా, పట్టణాల్లో అయినా మౌలిక వసతులు, ఉపాధి అవకాశాలు ఉండాలి. గ్రామాలు దేశానికి పట్టుగొమ్మలు .. ప్రజల కొనుగోలు శక్తి పెరగాలంటే వారికి ఉపాధి అవకాశాలు లభించాలి. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో గత ఏడేళ్లుగా ముఖ్యమంత్రి కె.చంద్రశేఖర్ రావు ముందుచూపుతో వివిధరంగాలలో వినూత్న మార్పులు తీసుకువచ్చారు. అగ్రో రైతు సేవా కేంద్రాల నిర్వాహకులు వైవిధ్యంగా, సృజనాత్మకతతో కేంద్రాన్ని నిర్వహించాలి. ఆధునిక ప్రపంచంలో మనం ఎదిగేందుకు ఎన్నో అవకాశాలున్నాయి. లక్ష్యం నిర్దేశించుకున్న తర్వాత మానసిక ధైర్యంతో ముందుకుసాగాలి. ప్రతి ఒక్కరిలోనూ ఏదో ప్రతిభ దాగి ఉంటుంది .. దానిని గుర్తించి ఎవరికి వారే పదును పెట్టుకోవాలి. పురుగుమందులు, విత్తనాలు, ఎరువుల అమ్మకాలకే పరిమితం కావద్దు. క్షేత్రస్థాయి అవసరాలను గుర్తించి యూనిట్లు ఎంపిక చేసుకోవాలి. శిక్షణార్థులకు 36 శాతం సబ్సిడీపై బ్యాంక్ రుణాలు అందుతాయి. ఎంచుకున్న యూనిట్‌ను విజయవంతంగా కొనసాగించి ఆర్థికంగా స్థిరపడాలి. అగ్రో కేంద్రాల నిర్వాహకులు రైతులకు భారంగా కాకుండా ఉపయుక్తంగా ఉండాలని వ్యవసాయ మంత్రి అభిప్రాయపడ్డారు.

యాసంగిలో వరికి ప్రత్యామ్నాయంగా ఆరుతడి పంటలనే సాగు చేసుకుందాం

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

యాసంగిలో వరికి బదులుగా వేరుశనగ, పొద్దుతిరుగుడు, నువ్వుల వంటి నూనె గింజల పంటలను, పెసర, మినుము, శనగ వంటి అపరాలను, జొన్న పంటను సాగు చేసుకుందాం. ఇప్పటికే వానాకాలంలో పెద్ద ఎత్తున వరి సాగు చేసి ఉండడం, వరి కొనుగోలుకు మార్కెట్ ఇబ్బందులు తలెత్తడం రైతులపై సహజంగానే వత్తిడి పడుతోంది. వరి తర్వాత వరినే పండించడం వలన పంటల వైవిధ్యం దెబ్బతింటోంది. నీటి వనరులు కూడా దుర్వినియోగం అవుతున్నాయి. అటు మార్కెట్‌కు ఎదురవుతున్న సమస్య. ఇటు క్షేత్ర స్థాయిలో దీర్ఘకాల దృష్టితో వనరులను సక్రమంగా వినియోగించుకోవడంలో భాగంగా వరికి బదులుగా ప్రత్యామ్నాయ పంటలు సాగుచేద్దాం. అందులో భాగంగా సాగు చేయాల్సిన ప్రత్యామ్నాయ పంటల సాగు రకాలను, విత్తే దూరాన్ని, పంటలు నాటుకోవడానికి అనుకూల సమయం వంటి కొన్ని మౌలిక విషయాలకు సంబంధించి చూద్దాం.

వేరుశనగ : తెలంగాణ రాష్ట్రంలో యాసంగిలో అధిక విస్తీర్ణంలో వేరుశనగను ఆరుతడి పంటగా పండిస్తారు. యాసంగిలో ప్రధానంగా మహబూబ్‌నగర్, వనపర్తి, గద్వాల, నాగర్‌కర్నూలు, నల్గొండ, సూర్యాపేట, వరంగల్, జనగాం, మహబూబాబాద్, వికారాబాద్ జిల్లాల్లో అధిక విస్తీర్ణంలో పండిస్తున్నారు.

ఇసుకతో కూడిన గరప నేలలు లేదా నీరు త్వరగా ఇంకే ఎర్ర చల్కా నేలలు వేరుశనగ సాగుకు చాలా అనుకూలమైనవి. ఎక్కువ బంకమన్ను కలిగిన నల్లరేగడి నేలల్లో ఈ పంట వేయరాదు. వేసవిలో లోతు దుక్కులు చేయడం వలన పంటను నష్టపరిచే కీటకాలు, తెగుళ్ళ ఉధృతిని తగ్గించవచ్చు. విత్తే ముందు నేలను మెత్తగా దుక్కిచేసి చదును చేయాలి. ఈ పంటను యాసంగిలో ఉత్తర తెలంగాణ ప్రాంతంలో అక్టోబరు చివరి వారం లోపు, దక్షిణ తెలంగాణ ప్రాంతంలో సెప్టెంబర్ మొదటి పక్షం నుండి నవంబర్ చివరి వరకు విత్తుకోవచ్చు. ఎంచుకునే రకాన్ని బట్టి కాయలు 110 కిలోలు / ఎకరానికి, గింజలు 75 కిలోలు ఎకరానికి వాడాలి. రకాలు - కదిరి-6, అనంత, ఐ.సి.జి.వి.91114, కదిరి-9, ధరణి, టి.ఎ.జి.-24. యాసంగిలో నీటి పారుదల కింద సాగు చేసేటప్పుడు 22.5×10 సెం.మీ. దూరంలో విత్తుకోవాలి. విత్తనాన్ని గొర్రుతోగానీ లేక నాగటి చాళ్ళలోగానీ లేక ట్రాక్టరుతో నడిచే విత్తే యంత్రంతో గానీ విత్తుకోవాలి. విత్తే సమయంలో నేలలో తగినంత తేమ ఉండాలి. విత్తనాన్ని 5 సెం.మీ. లోతు మించకుండా విత్తుకోవాలి.

పొద్దుతిరుగుడు : మన రాష్ట్రంలో పొద్దుతిరుగుడు పంటను యాసంగిలో కొద్దిపాటి నీటి వనరులను ఉపయోగించుకొని తక్కువ కాలపరిమితి గల పంటగా సాగు చేసి మంచి దిగుబడులు, అధిక నికరాదాయం పొందవచ్చును.

యాసంగిలో నవంబరు-డిసెంబరు, వేసవిలో జనవరి రెండవ పక్షం నుండి ఫిబ్రవరి మొదటి పక్షం వరకు నీటి పారుదల కింద సాగు చేసుకోవచ్చును. పుష్పించే దశ, గింజ గట్టిపడే దశలో ఎక్కువ పగటి కాలం (8-10 గంటలు), సూర్యరశ్మి ఉంటే, గింజలు బాగా నిండి నూనె శాతం పెరుగుతుంది. నీరు నిల్వ ఉండని ఎర్ర చల్కా, ఇసుక, రేగడి, ఒండ్రు నేలలు ఈ పంట సాగుకు శ్రేష్ఠమైనవి. వర్షాధార పంటకు బరువైన నల్లరేగడి నేలలు, నీటి వసతి ఉన్నట్లయితే తేలిక నేలలు అనుకూలమైనవి. కె.బి.ఎస్.ఎచ్. 44, ఎన్.డి.ఎస్.ఎచ్. -1, డి.ఆర్.ఎస్.ఎచ్.-1 హైబ్రిడ్ రకాలు అందుబాటులో ఉన్నాయి. ఎకరాకు 2.5-3.0 కిలోల విత్తనం అవసరమవుతుంది. బోదెలు చేసి విత్తనం నాటినట్లయితే పంటకాలంలో వివిధ దశల్లో నీటి తడులు ఇవ్వడానికి, పైపాటుగా ఎరువులు వేయటానికే కాకుండా మొక్కలకు తగినంత పటుత్వం కూడా లభిస్తుంది. విత్తే దూరం - తేలిక నేలల్లో 45

సెం.మీ×20-25 సెం.మీ, నల్లరేగడి నేలల్లో 60 సెం.మీ×30 సెం.మీ. దూరం ఉండేలా విత్తుకోవాలి. విత్తనం మొలకెత్తిన 10-15 రోజుల తర్వాత కుదురుకు ఆరోగ్యవంతమైన ఒక మొక్కను ఉంచి మిగిలిన మొక్కలను తీసివేయాలి. ఈ విధంగా చేయటం వలన మొక్కల మధ్య నీరు, పోషకాల కోసం పోటీ తగ్గి పువ్వు పరిమాణం పెరిగి అధిక దిగుబడికి దోహదపడుతుంది. ఎత్తు మడులు, కాలువ పద్ధతిలో విత్తనం నాటుకున్నట్లయితే నేలలోని తేమను సంరక్షించుకుని అధిక దిగుబడి పొందవచ్చు.

నువ్వులు : తెలంగాణలో నువ్వుల పంట అధికంగా జగిత్యాల, నిర్మల్, నిజామాబాద్ జిల్లాల్లో సాగు చేస్తున్నారు. ఎగుమతి అవకాశాలు ఎక్కువగా ఉన్న పంట. అయితే ఎగుమతి ప్రమాణాలకు తగ్గట్టుగా పంటను పండిస్తే ఎగుమతి ద్వారా మంచి ఆదాయాన్ని ఆర్జించవచ్చు. రెండవ పంటగా జనవరి, ఫిబ్రవరి మాసాల్లో విత్తుకొని అతి తక్కువ సమయంలో తక్కువ వనరులతో అధిక నికర లాభాన్ని ఆర్జించేందుకు నువ్వుల పంట ఉపకరిస్తుంది.

వేసవి - జనవరి రెండవ పక్షం నుండి ఫిబ్రవరి మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. మురుగు నీరు నిలువని తేలికైన నేలలు శ్రేష్ఠం. నీరు నిలిచే ఆమ్ల, క్షార గుణాలు కల నేలలు పనికిరావు. నేలను 2-4 సార్లు మెత్తగా దున్ని, రెండు సార్లు గుంటక తోలి, చదును చేయాలి. ఎకరాకు 2.5 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. విత్తనానికి మూడింతల ఇసుక కలిపి గొర్రుతో వరుసల్లో విత్తుకోవాలి. వరుసల మధ్య 30 సెం.మీ. (12 అంగుళాలు) మొక్కల మధ్య 15 సెం.మీ (6 అంగుళాలు) దూరం ఉండేలా విత్తుకోవాలి. రకాలు - శ్వేత, హిమ (జె.సి.ఎస్.9426), రాజేశ్వరి, చందన, గౌరి

పెసర : మన రాష్ట్రంలో యాసంగిలో పెసర ఎక్కువగా సూర్యాపేట, సంగారెడ్డి, మహబూబ్‌నగర్, వికారాబాద్, ఖమ్మం జిల్లాల్లో సాగుచేస్తారు.

తేమను పట్టి ఉంచే అన్ని రకాల భూముల్లో సాగు చేయవచ్చు. అనుకూలమైన సమయం - 15 సెప్టెంబర్ నుండి అక్టోబర్, ఖరీఫ్ వరి తర్వాత : 15 నవంబర్ నుండి డిసెంబర్ మొదటి వారం వరకు (ఖమ్మం, వరంగల్ జిల్లాల్లోని కొన్ని ప్రాంతాలు), వేసవి : ఫిబ్రవరి నుండి మార్చి 15 వరకు. ఎమ్.జి.జి.-295, డబ్ల్యు.జి.జి.-37 (ఏకశిల), టి.ఎమ్.-96-2, ఎం.జి.జి.-348 (భద్రాద్రి), ఎం.జి.జి.-347 (మధిర పెసర), ఎం.జి.జి.-351 (శ్రీరామ), డబ్ల్యు.జి.జి-42 (యాదాద్రి) రకాలను వేసుకోవచ్చు. విత్తన మోతాదు - 6-8 కిలోలు ఎకరాకు (ఖరీఫ్, రబీ, వేసవి). ఖరీఫ్ వరి తర్వాత - 12-14 కిలోలు ఎకరాకు. యాసంగిలో సాళ్ళ పద్ధతిలో ఆరుతడి పంటగా విత్తినప్పుడు సాలుకు సాలుకు మధ్య 30 సెం.మీ., మొక్కకు మొక్కకు మధ్య 10 సెం.మీ. ఉండేలా విత్తుకోవాలి. సాళ్ళ పద్ధతిలో నాగలి లేదా గొర్రుతో విత్తుకోవాలి. యాంత్రికంగా ట్రాక్టర్ కల్టివేటర్ లేదా సీడ్ డ్రిల్ కమ్ ఫర్టిలైజర్‌తో బోదె కాలువల పద్ధతిలో కూడా విత్తుకోవచ్చు.

మినుము : మన రాష్ట్రంలో మినుము సంగారెడ్డి, వికారాబాద్, కామారెడ్డి, అదిలాబాద్, కొమరంభీమ్ ఆసిఫాబాద్ జిల్లాల్లో ఎక్కువగా సాగు చేస్తారు.

నేలలు - తేమను పట్టి ఉంచే అన్ని రకాల భూముల్లో సాగు చేయవచ్చు. మినుము సాగుకు బరువైన నల్లరేగడి భూములు అత్యంత అనుకూలం. చౌడు నేలలు, మురుగు నీరు నిలిచే నేలలు పనికిరావు. అనుకూలమైన సమయం - 15 సెప్టెంబర్ నుండి అక్టోబర్, వానాకాలం వరి తర్వాత : 15 నవంబర్ నుండి డిసెంబర్ మొదటి వారం వరకు (ఖమ్మం, వరంగల్ జిల్లాల్లోని కొన్ని ప్రాంతాలు), వేసవి : ఫిబ్రవరి నుండి మార్చి 15 వరకు మినుము రకాలు - ఎల్.బి.జి.-752, ఎం.బి.జి.-207 (మధిర మినుము-207), పి.యు.31, యల్.బి.జి-787 (తులసి), టి.బి.డి-104; వరి మాగాణులకు అనువైన మినుము రకాలు - ఎల్.బి.జి. 752. విత్తన మోతాదు - 6-8 కిలోలు ఎకరాకు

(యాసంగి, వేసవి); 12-14 కిలోలు ఎకరాకు (వరి తర్వాత) యాసంగిలో సాళ్ళ పద్ధతిలో ఆరుతడి పంటగా విత్తినప్పుడు 30 సెం.మీ.×10 సెం.మీ. ఉండేలా విత్తుకోవాలి. సాళ్ళ పద్ధతిలో నాగలి లేదా గొర్రుతో విత్తుకోవాలి. యాంత్రికంగా ట్రాక్టర్ కల్టివేటర్ లేదా సీడ్ డ్రిల్ కమ్ ఫర్టిలైజర్‌తో బోదె కాలువల పద్ధతిలో కూడా విత్తుకోవచ్చు.

శనగ : మన రాష్ట్రంలో శనగ పంట సాగుకు జోగులాంబ గద్వాల, కామారెడ్డి, సంగారెడ్డి, అదిలాబాద్ జిల్లాలు ఎక్కువ అనుకూలమైనవి.

నేలలు - తేమ బాగా పట్టివుంచే సారవంతమైన మధ్యస్థ, నల్లరేగడి నేలలు అనుకూలం. చౌడు నేలలు, మురుగు నీరు నిలిచే నేలలు పనికిరావు. మొదటి పంట కోసిన తర్వాత భూమిని నాగలితో లేదా కల్టివేటరుతో ఒకసారి, ఆ తర్వాత గొర్రుతో రెండు సార్లు మెత్తగా దున్ని చదునుచేసి విత్తడానికి సిద్ధం చేయాలి. భూమిలో సరిపడా తేమ లేకపోతే ఒక తడి ఇచ్చి దుక్కి తయారు చేసుకోవాలి. సాధారణంగా 90-110 రోజుల పంట కాలం కలిగి ఉంటుంది. స్వల్పకాలిక రకాలు 80-90 రోజుల పంట కాలం కలిగి ఉంటాయి. అక్టోబర్ నుండి నవంబర్ మొదటి పక్షం వరకు అనుకూలమైన సమయం. దేశవాళి రకాలు - జె.జి. 11, జె.ఎ.కె.ఐ. 9218, జె.జి.-130, నంద్యాల శనగ -47, నంద్యాల శనగ-1, కాబూలీ రకాలు - కె.ఎ.కె.-2, పూలే.జి. 95311, శ్వేత (ఐ.సి.సి.వి.-2). దేశవాళి రకాలు - 25-30 కిలోలు/ఎకరానికి కాబూలి రకాలు - 45-60 కిలోలు/ఎకరానికి. సాళ్ళ మధ్యన 30 సెం.మీ, మొక్కల మధ్య 10 సెం.మీ. లావు గింజలు కలిగిన కాబూలీ రకాలు విత్తినప్పుడు సాళ్ళ మధ్యన 45 సెం.మీ. దూరంలో విత్తుకోవాలి. విత్తే పద్ధతి - సాళ్ళ పద్ధతిలో నాగలి లేదా గొర్రుతో విత్తుకోవాలి. విత్తనం 5-8 సెం.మీ లోతులో తడి మట్టిలో పడేలా విత్తుకోవాలి. యాంత్రికంగా ట్రాక్టర్ కల్టివేటర్ లేదా సీడ్‌డ్రిల్ కమ్ ఫర్టిలైజర్ బోదె కాలువల పద్ధతిలో కూడా విత్తుకోవచ్చు.

జొన్న : తెలంగాణ రాష్ట్రంలో యాసంగిలో జొన్న పంటను ప్రధానంగా మహబూబ్‌నగర్, అదిలాబాద్, మెదక్, రంగారెడ్డి జిల్లాల్లో అధిక విస్తీర్ణంలో సాగు చేస్తున్నారు.

నేలలు - జొన్న పంట సాగుకు తేలికపాటి ఎర్ర చల్కా నేలలు, తేమను నిలుపుకునే నల్లరేగడి నేలలు చాలా అనుకూలం. చౌడు నేలలు, మురుగు నీరు నిల్వ ఉండే నేలల్లో ఈ పంట వేసుకోరాదు. తేమను నిలుపుకునే భూముల్లో యాసంగిలో అక్టోబరు రెండవ పక్షం లోపు విత్తుకుంటే పంట చివరి దశలో బెట్టకు గురికాకుండా ఉంటుంది. జొన్నను ఆలస్యంగా విత్తినపుడు మొవ్వ ఈగ తీవ్రంగా ఆశించి, మొక్కల సాంద్రత తగ్గి, తద్వారా దిగుబడులు గణనీయంగా తగ్గుతాయి. నీటి పారుదల సౌకర్యం ఉన్న ప్రదేశాల్లో తేలిక నేలల్లో 3-5, బరువైన నేలల్లో 2-3 నీటి తడులు ఇవ్వగలిగితే డిసెంబర్ చివరి వారం వరకు జొన్న విత్తుకోవచ్చు. జొన్న పంట సాగు చేసేటపుడు తేమను నిలుపుకునే బరువైన నేలలు లేదా ఒకట్రెండు తడులు ఇచ్చే సదుపాయం ఉంటే హైబ్రిడ్‌లను ఎంచుకొని అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చును. తేలిక పాటి నేలల్లో అయితే సూటి రకాలను (అధిక చొప్పను, గింజ నిచ్చే రకాలు) ఎంచుకోవడం శ్రేయస్కరం. యాసంగి రకాలు, హైబ్రిడ్‌లు - సి.ఎస్.వి. 29 ఆర్, సి.ఎస్.వి. 216 ఆర్., సి.ఎస్.హెచ్-13, సి.ఎస్.హెచ్-16. తీపి జొన్న రకాలు, హైబ్రిడ్స్- ఎస్.ఎస్.వి. 84, సి.ఎస్.ఎచ్. 22 ఎస్.ఎస్. ఎకరానికి 3-4 కిలోలు. విత్తే దూరం - ఎద్దుల సహాయంతో నడిచే గొర్రుతో వరుసల మధ్య 45 సెం.మీ., వరుసల్లో మొక్కల మధ్య 12-15 సెం.మీ. దూరంలో విత్తాలి. ఎకరాకు 60,000-74,000 మొక్కలు ఉండాలి.

విత్తనశుద్ధి, ఎరువుల యాజమాన్యం, కలుపు నివారణ, నీటి యాజమాన్యం, సస్యరక్షణ, పంట కోత నిల్వలకు సంబంధించి శాస్త్రవేత్తల సూచనలు పాటించాలి.

వానాకాలం వరి సాగులో అధిక దిగుబడికి నాణ్యమైన వరి విత్తనోత్పత్తికి మెళకువలు

డా.పి.మధుకర్, శాస్త్రవేత్త, డా.బి.శ్రీనివాస్, శాస్త్రవేత్త, డా.పి.లక్ష్మీప్రసన్న, శాస్త్రవేత్త, పి.గోన్యానాయక్, శాస్త్రవేత్త, డా.ఎ.కృష్ణచైతన్య, శాస్త్రవేత్త, డా.పి.జగన్‌మోహన్‌రావు, ఎ.డి.ఆర్. ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పొలాస, జగిత్యాల

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వానాకాలంలో సాగుచేసే పంటలలో పత్తి, సోయాచిక్కుడు, మొక్కజొన్న, కందితో పాటు వరి ప్రధాన ఆహార పంట. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వానాకాలం 2021, ఇప్పటివరకు దాదాపుగా 28 లక్షల ఎకరాలలో రైతాంగం వరినాట్లు వేశారు. రైతాంగం అనుకూల వాతావరణ పరిస్థితులు, నేల స్వభావం, చీడపీడలు, పోషకాల లోపంతో పాటు మేలైన విత్తనాలు వాడక పోవడం వంటి వివిధ కారణాల వల్ల అనుకున్న దిగుబడులను పొందలేకపోతున్నారు. అందువలన సమయానికి సరైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించడం వల్ల మంచి దిగుబడులు పొందవచ్చు.

కలుపు యాజమాన్యం : ప్రధాన పొలంలో వరినాట్లు వేసిన తర్వాత కలుపు నివారణకై నాటిన 3-5 రోజుల లోపు ఎకరానికి 3.5 గ్రా. ఆక్సాడయార్జిల్ లేదా 4 కిలోల జెన్ సల్ఫ్యూరాన్ మిథైల్ + ప్రిటిలాక్లోర్ లేదా 4 కిలోల పైరజోసల్ఫ్యూరాన్ ఇథైల్ + ప్రిటిలాక్లోర్ గుళికలను 25 కిలోల ఇసుకలో కలిపి సమానంగా చల్లాలి.

- నాటిన 8-10 రోజులలోపు ఎకరానికి 80-100 గ్రా. పైరజోసల్ఫూరాన్ ఇథైల్ మందుని 20 కిలోల ఇసుకలో కలిపి చల్లుకోవాలి.
- నాటిన 15-20 రోజుల లోపు ఎకరానికి 250 - 300 మి.లీ. సైహలోఫాప్ పి బ్యూటైల్ లేదా 250-300 మి.లీ. ఫినాక్సిప్రాప్ పి. ఇథైల్ లేదా 1.6 నుండి 1.8 లీటర్ల ఫినాక్యులం + సైహలోఫాప్ బ్యూటైల్ మందులను 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- అదే విధంగా ఈమధ్య కాలంలో మార్కెట్‌లో మంచి మంచి కలుపు మందులు వస్తున్నాయి. ముఖ్యంగా వరి నాటిన 10-15 రోజుల తర్వాత కలుపు నివారణకై ఎకరానికి 90 గ్రా. ట్రయాఫమోన్ + ఇథాక్సి సల్ఫ్యూరాన్ 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి. వెడల్పాకు కలుపు నివారణకు 600 గ్రా. 2,4-డి సోడియం సాల్ట్ మందును నాటిన 25-30 రోజులకు 200 లీటర్లనీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. రైతులు ఈ కలుపు మందులను పంట దశను బట్టి, మోతాదును బట్టి వాడినట్లయితే మంచి ఫలితాలను పొందవచ్చు.

నీటి యాజమాన్యం : వానాకాంలో అధిక వర్షాలు, తుఫాన్లు అనుకోకుండా సంభవించి పంటలకు తీవ్ర నష్టం వాటిల్లుతోంది. అందువలన వరి పంట చిరుపొట్ట దశలో వీలైనంత త్వరగా పొలంలో ఎక్కువగా నిలిచిన నీటిని పొలం నుంచి బయటకు తొలగించి, ఎకరాకు 20-25 కిలోల యూరియా, 10-15 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ రసాయనిక ఎరువులను అందించాలి. నీరు త్వరగా తగ్గని పొలంలో 1 శాతం పొటాషియం నైట్రేట్ 10 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపిన ద్రావణం ఎకరానికి 200 లీటర్ల ద్రావణం 5 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారీ చేయాలి.

సల్ఫైడ్ ఇంజురీ : వరి పంట మధ్య కాలంలో (నాట్లు వేసిన 4-5 వారాల తర్వాత మురుగు నీరు నిల్వ ఉండే పొలంలో అక్కడక్కడ గుంపులు గుంపులుగా బాగా పెరిగిన పంట మొత్తం పసుపు వర్ణంలోకి మారిపోవడం, అక్కడ నేలల్లో సల్ఫైడ్ (గంధకం) దుష్ప్రభావం వలన సంభవిస్తుంది. మొదట ముదురాకులు పసుపుబారి ఎండిపోతాయి. విషప్రభావం పెరిగినప్పుడు మొక్క చనిపోతుంది. పొలంలో ఖాళీలు ఏర్పడతాయి. బతికి ఉన్న మొక్క వేర్లలో శ్వాసక్రియ ఆగిపోతుంది. అదే నేల నుండి పోషకాలను తీసుకోలేవు. పొలంలో నడుస్తుంటే బుడగల రూపంలో గాలి బయటకు వస్తుంది. నేల నుండి దుర్గంధపు వాసన, మొక్కను వేర్లతో బయటకు తీసినప్పుడు కుళ్ళిన కోడిగుడ్ల వాసన వస్తుంది. దీని నివారణకు మొక్క వేర్లకు తగిన గాలి తగిలే విధంగా మురుగు నీటిని తీసి (పొలం చుట్టూ 30-40 సెంమీ. లోతైన కాలువ తీయాలి) పొలాన్ని ఆరబెట్టాలి. 2-3 రోజుల తరువాత మంచి నీటిని పొలంలో పెట్టాలి. పొలం సన్న నెర్రలు వచ్చే వరకు ఆరబెట్టడం, మంచి

నీరు పెట్టడం 2-3 సార్లు చేయాలి. తరువాత నత్రజని ఎరువు వేయాలి.

కేళీలు / బెరకులు ఏరివేత : నాణ్యమైన విత్తనోత్పత్తిలో ముఖ్యమైన పని బెరకులు (కల్తీ రకాలు) ఏరివేయడం. ఈ బెరకుల ఏరివేత ముఖ్యంగా మూడు దశలలో చేపట్టాలి.

పంట దుబ్బు చేసే సమయం : ఈ దశలో మనం సాగు చేసిన రకం భౌతిక లక్షణాలను బట్టి అంటే మొక్క ఎత్తు ఆకు రంగు, దుబ్బు చేసే గుణం మొదలగు లక్షణాలకు భిన్నంగా, పొట్టిగా లేదా పొడుగ్గా ఆకు రంగులో మార్పు, ఇతరత్రా భౌతికంగా వేరుగా ఉండే మొక్కలను పూర్తిగా వేర్లతో సహా తీసివేయాలి.

పూత దశ : ఈ దశలో క్షేత్రంలో వరి రకాలని కంటే ఆలస్యంగా లేదా త్వరగా పూతకు వచ్చిన మొక్కలని బెరకులుగా గుర్తించాలి. అదే విధంగా పుప్పొడి, కీలాగ్రం రంగుని బట్టి, పొటాకు అమరికలో వ్యత్యాసాలున్న మొక్కలను, దిశను బట్టి బెరకులను గుర్తించి పూర్తిగా వేర్లతో సహా తీసివేయాలి.

గింజ గట్టిపడే దశ : ఈ దశలో వెన్నులు లేదా గొడుసుల లక్షణ గింజ రంగు, ఆకారం, పరిమాణం మొదలగు లక్షణాల్లో తేడా ఉన్న మొక్కలను తీసివేయాలి.

సస్యరక్షణ : వానాకాలంలో ప్రస్తుతం వరి పంటను ఆశించే పురుగులలో ముఖ్యంగా ఉల్లికోడు, సుడిదోమ, తాటాకు తెగులు, కంపునల్లి, ఆకుముడత పురుగులు ప్రధానం. పొలంలో నీరు ఎక్కువగా నిల్వ ఉన్నప్పుడు, నత్రజని ఎరువులు ఎక్కువ మోతాదులో వాడినప్పుడు సుడిదోమ వరి పంటను ఆశిస్తుంది. దీని నివారణకై డైనోటెఫ్యూరాన్ 80 గ్రా. లేదా పైమెట్రోజైన్ 100 గ్రా. లేదా ఎసిఫేట్ 300 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటితో కలిపి ఎకరా పంటకు పిచికారీ చేయాలి. అధిక వర్షాలు పడిన తర్వాత బెట్ట పరిస్థితులు నెలకొన్నప్పుడు, వెడల్పాకు కలిగిన రకాలను సాగు చేస్తూ, ఎక్కువ మోతాదులో నత్రజని ఎరువులను వాడినప్పుడు ఆకుముడత పురుగు ఆశిస్తుంది. దీని నివారణకై ఎకరానికి 40 గ్రా. ఫ్లూబెండమైడ్ లేదా 60 మి.లీ. క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ లేదా 400 గ్రా. కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ లేదా 300 గ్రా. ఎసిఫేట్ మందులను 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి. అదే విధంగా ఆలస్యంగా నాట్లు వేసిన వరి పొలంలో ఉల్లికోడు ఉధృతిని ఎక్కువగా గమనించవచ్చు. దీని నివారణకు నాటిన 45-50 రోజులలోపు ఎకరాకు 4 కిలోల ఫోరేట్ 4జి లేదా 10 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలను సమానంగా పలుచని నీరుపెట్టి చల్లుకోవాలి.

ప్రస్తుతం వానాకాలంలో వరి పంటను ఆశించే తెగుళ్ళలో ఎక్కువగా బాక్టీరియా ఆకు ఎండ తెగులు ఒకటి. దీని నివారణకు తెగులు సోకిన పొలం నుండి మురుగు నీరు పక్క పొలంలోకి పోకుండా చేయాలి. గట్లపై ఉన్న గడ్డి మొక్కలను తీసివేసి శుభ్రంగా ఉంచుకోవాలి. తెగులును గమనించిన వెంటనే నత్రజని ఎరువుల వాడకం నిలిపివేయాలి. అలాగే కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా.తో పాటు 0.2 గ్రా. అగ్రోమైసెన్ లేదా ప్లాంటోమైసిన్‌ను ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

కొంత మంది రైతాంగం వరి పొలాల్లో ఎక్కువ భాస్వరం ఎరువుల వాడకంతో గానీ లేదా మురుగు నీరు ఒకవైపు చాలా రోజులు నిలిచి ఉండడం వంటి కారణాల వల్ల జింకుధాతు లోపాలు గమనించారు. దీని నివారణకు జింక్‌సల్ఫేట్‌ను 2 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

ఈ విధంగా వరి సాగు చేస్తున్న రైతాంగం కొన్ని సాంకేతిక యాజమాన్య సూచనలను గమనించి వరి పంటను సాగుచేస్తున్నట్లయితే మంచి నాణ్యమైన వరి విత్తనోత్పత్తితో పాటు అధిక దిగుబడులను పొందవచ్చు.

వానాకాలం అపరాలలో సస్యరక్షణ

కె.నాగస్వాతి, డా.కె.రుక్మిణి దేవి, డా.జి.వేణుగోపాల్, డా.ఎస్.శ్రీనివాసరావు, ఎ.శ్రీరామ్, వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, మధిర, ఖమ్మం జిల్లా

ప్రస్తుతం ఉన్న వాతావరణ పరిస్థితులకు అపరాలైన పెసర, మినుము, కందిలో వివిధ రకాల చీడపీడలు ఆశిస్తున్నాయి. కాబట్టి రైతులు చీడపీడలను గమనించినప్పుడు రక్షణ చర్యలను పాటిస్తే అధిక దిగుబడులను సాధించవచ్చు.

పెసర / మినుము : ప్రస్తుతం పెసర /మినుము పూత దశ నుండి కాయలు ఏర్పడే దశల్లో ఉన్నాయి. అధిక వర్షాలు ఉన్న చోట సాధారణంగా మొక్క శాఖీయ పెరుగుదల ఎక్కువగా ఉండడం వలన పొగాకులద్దె పురుగు ఆశించి నష్టపరుస్తుంది. కావున దీని నివారణకు గుడ్ల సముదాయాలను ఏరివేయాలి. జల్లెడాగామారి పిల్ల పురుగులతో ఉన్న ఆకులను ఏరి నాశనం చేయాలి. లద్దె పురుగు పరిమాణం పెద్దవిగా ఉన్నట్లయితే విషపు ఎరను 10 కిలోల తవుడు కిలో బెల్లం సరిపడే నీటితో కలిపి చిన్న ఉండలుగా చేసి సాయంకాలం సమయంలో వెదజల్లాలి.

తెల్ల దోమ ఆశించి ఆకుల్లోని రసాన్ని పీలుస్తాయి. అంతే కాక ఎల్లో మొజాయిక్ అనే వైరస్ వ్యాధిని (పల్లాకు తెగులు) కూడా వ్యాపింపజేస్తాయి. దీని నివారణకు గాను ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా డైఫెన్థయూరాన్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

మారుకా మచ్చల పురుగు పూత దశలో ఆశించి ఎక్కువ నష్టం కలుగజేస్తుంది. పూత దశలో పూలను గూడుగా చేసి లోపలి పదార్థాలను తింటుంది. వేపనూనె 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసినట్లయితే రెక్కల పురుగు గుడ్డు పెట్టదు. మారుకా మచ్చల పురుగు పిల్ల పురుగులు గమనిస్తే వెంటనే క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 1 గ్రా. లేదా నొవాల్యూరాన్ 1 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. పురుగు ఉధృతి అధికంగా ఉన్నట్లయితే స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 0.2 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పైరుపై పిచికారీ చేసుకోవాలి.

శనగపచ్చ పురుగు మొగ్గల్ని తొలిచి కాయలోకి తలను చొప్పించి మిగిలిన శరీరాన్ని బయట నుంచి లోపలి గింజలను తిని డొల్ల చేస్తాయి. పురుగు తిన్న కాయకి గుండ్రని రంధ్రాలు కనిపిస్తాయి. దీని నివారణకు క్వినాల్ఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే ఇండాక్సాకార్బ్ 1 మి.లీ. లేదా స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 0.2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

కంది : ప్రస్తుతం కంది 40–50 రోజుల దశలో ఉంది. ఇప్పుడున్న బెట్ట పరిస్థితుల్లో రసం పీల్చే పురుగులు ముఖ్యంగా పేనుబంక, పచ్చదోమ ఆశించి మొక్కలు వాడిపోయేలా చేస్తాయి. కావున వీటితో పాటు ఆకుల మీద రంధ్రాలు కూడా గమనించవచ్చు. వీటి నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ., 20 గ్రా. యూరియా ద్రావణం లేదా 10 గ్రా. మల్టి-కె లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

పంట ఎదుగుదల దశలో అధిక వర్షాభావ పరిస్థితులు ఉన్నప్పుడు ఆకుగూడు పురుగు ఆశించే అవకాశం ఉంది. పిల్ల పురుగులు చిగురాకులు, ఆకులను, ఒక్కోసారి పువ్వులను, లేత కాయలను గూడుగా చేసి లోపలి నుండి తిని నష్టపరుస్తాయి. పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ., వేపనూనె 1500 పి.పి.ఎం. 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

వర్షాకాలం మొక్కజొన్న పంటలో సస్యరక్షణ

డా.ఎ.విజయభాస్కర్, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త, ఉషారాణి, రజనికాంత్, మంజులత, వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, కరీంనగర్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వరి, పత్తి తరువాత మొక్కజొన్న పంటను వర్షాకాలంలో ఎక్కువగా సాగుచేస్తున్నారు. ఈ పంటను సుమారు నాలుగు లక్షల హెక్టార్లలో రైతులు వేస్తారు. మొక్కజొన్న పంటకు పురుగులలో ముఖ్యమైన కాండం తొలిచే పురుగు, కత్తెర పురుగు, పేనుబంక; తెగుళ్ళలో ఆకుమచ్చ, పాముపొడ, ఎండు తెగులు ఆశించి తీవ్ర నష్టం కలుగజేసే అవకాశం ఉన్నది. కావున రైతులు తొలి దశలోనే పురుగులను, తెగుళ్ళను గుర్తించి, నివారణ చర్యలను తీసుకోవాల్సిన ఆవశ్యకత ఉంది.

పురుగులు :

కాండం తొలిచే పురుగు : ఈ పిల్ల పురుగు మొదట ఆకు పైపైన పత్ర హరితాన్ని గీకి తింటుంది. ఈ పురుగు లార్వాలు ఎదిగి అంకురాన్ని తినడం వలన మొవ్వ చనిపోతుంది.

నివారణ : ఈ పురుగు నివారణకు పైరు మొలకెత్తిన 25-30 రోజుల వరకు కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలను మొక్క సుడులలో వేయాలి.

కత్తెర పురుగు : ఈ పురుగు గత 3 సంవత్సరాలు నుండి ఎక్కువగా ఆశించి తీవ్ర నష్టం చేస్తోంది. కత్తెర పురుగు నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 600 ఎఫ్.ఎస్. 4 మి.లీ. లేదా పొర్టంజద్యూయో 6 మి.లీ. కిలో విత్తనానికి పట్టించి విత్తుకోవడం వలన కొంత వరకు ఈ పురుగును తగ్గించవచ్చు.

లక్షణాలు : మొదటి దశ లార్వాలు పత్రహరితాన్ని గోకి తినడం వలన ఆకులపై తెల్లటి పొడి ఏర్పడుతుంది. 2వ, 3వ దశ లార్వాలు ఆకుసుడిలో రంధ్రాలు చేస్తాయి. 4వ, 5వ, 6వ దశ లార్వాలు ఆకులను పూర్తిగా తినడం వలన ఈనెలు మాత్రమే కనబడతాయి.

నివారణ చర్యలు : మొక్కజొన్న విత్తేముందు రైతులు నేపియర్ గడ్డిని 4 వరుసలలో పంట చుట్టూ విత్తుకోవాలి. రక్షక, అంతర పంటలను వేసుకోవాలి. ఈ పురుగు తొలి దశలోనే గుర్తించిన వెంటనే 10-20రోజుల మధ్య అజాడిరక్టిన్ 1500 పి.పి.ఎం. 5 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి పైరుపై చల్లుకోవాలి.

ఎకరానికి 4 లింగాకర్షక బుట్టలను పైరుకు ఒక అడుగు పైన ఉండేటట్లు అమర్చాలి. ఎకరానికి 20 పంగ కర్రలను లార్వాలను తినటానికి చేనులో పెట్టాలి. 2వ దశ నుండి 5వ దశ లార్వాలు ఉన్నప్పుడుస్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.4 మి.లీ. లేదా స్పైనోటోరం 0.5 మి.లీ. లలో ఏదైనా ఒక దానిని ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

ఈ పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు లేదా లార్వాలు పెద్దగా ఉన్నప్పుడు విషపు ఎర మిశ్రమాన్ని (10 కిలోల తవుడు + 2 కిలోల బెల్లం + 2-3 లీటర్ల నీరు + 100 గ్రా. థయోడికార్బ్ను) తయారు చేసి మొక్కల సుడులలో ఉదయం లేదా సాయంత్రం వేళల్లో వేయాలి.

తెగుళ్ళు :

పేనుబంక : ఈ పురుగులు సమూహాలుగా ఆకులపై / కాండంపైన ఆశించి రసాన్ని పీల్చడం వలన ఆకుల పరిమాణం తగ్గి, ముడుచుకుని పోతాయి.

నివారణ : 1 గ్రా. ఎసిఫేట్ లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

విత్తనశుద్ధి : మొక్కజొన్న పంట వేసే ముందు కిలో విత్తనాలకు 3 గ్రా. మాంకోజెబ్ మందును కలిపి విత్తుకోవాలి.

ఆకు ఎండు తెగులు : ఈ తెగులు శిలీంధ్రం వలన వస్తుంది. ఆకులపై చిన్న చిన్న మచ్చలు ఏర్పడి,

తరువాత ఆకు అంతటా వ్యాపించి ఎండిపోయి, రాలిపోతాయి. నివారణకు మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా సాఫ్ 2 గ్రా. మందును ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

పాము పొడ తెగులు : ఈ తెగులు నేలకు దగ్గరగా ఉండే కింది ఆకులకు బూడిద / గోధుమ రంగు మచ్చలు ఒక దాని తరువాత ఒకటి ఏర్పడి చూడడానికి పాముపొడ లాగా కనబడతాయి. కావున ఈ తెగులును పాముపొడ తెగులు అంటారు.

ఈ తెగులు నివారణకు హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ. లేదా ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

ఎండు తెగులు : ఈ తెగులు పూత దశ తర్వాత నేలలో నీటి శాతం తగ్గడం, బెట్ట పరిస్థితులు ఏర్పడడం, వాతావరణంలో మార్పులు ఏర్పడడం వలన ఈ తెగులు ఎక్కువగా వస్తుంది. పంట కోత సమయంలో ఈ తెగులు ఎక్కువగా వస్తుంది. పంట కోత సమయంలో ఈ తెగులు లక్షణాలు స్పష్టంగా కనిపిస్తాయి.

నివారణ : ఎక్కడైతే ఈ తెగులు ఎక్కువగా వస్తుందో ఆ ప్రాంతాలలో ట్రైకోడెర్మా మిశ్రమాన్ని పశువుల ఎరువుతో కలిపి భూమిలో వేయాలి. ఈ తెగులును కొంత వరకు తట్టుకునే రకాలు (జె.ఎచ్.ఎం. 117, డి.ఎచ్.ఎం.117), డి.ఎచ్.ఎం.121, కరీంనగర్ – మక్క 1, ఎన్నుకొని విత్తుకోవాలి. పూత దశ నుండి తేమ తగ్గకుండా మొక్కజొన్న పంటకు నీటి తడులు ఇవ్వాలి. పంట మార్పిడి పద్ధతిని పాటించినట్లయితే ఈ ఎండు తెగులను కొంత వరకు తగ్గించవచ్చు.

పైన చెప్పిన విధంగా రైతులు సరైన సమయంలో విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకొని, తొలి దశలోనే పురుగులను తెగుళ్ళను గుర్తించి సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టినట్లయితే వానకాలంలో అధిక దిగుబడులను పొందవచ్చు.

వ్యవసాయశాఖ వెబ్ సైట్‌ల సందర్శకుల వివరాలు

http://agri.telangana.gov.in 31 ఆగస్టు 2021 నాటికి ఇంగ్లీష్ వెబ్‌సైట్ సందర్శకుల సంఖ్య : 2,53,962

పై వెబ్‌సైట్ నుండి వ్యవసాయ పాడిపంటలు సాఫ్ట్ కాపీని డౌన్‌లోడ్ చేసుకోవచ్చు

వరినాట్లు వేసే యంత్రం ప్రాముఖ్యత

రాయపాటి కార్తిక్, డా.ఎం.సంతోష్ కుమార్, ఎన్.ప్రతాప్ రెడ్డి, జి.రజిత, పి.జె.టి.ఎస్.ఎ.యు., హైదరాబాద్

మన రాష్ట్రంలో నానాటికీ వ్యవసాయ కూలీల సమస్య పెరిగిపోతోంది. కూలీల కొరత వరి పండించే ప్రాంతాలలో కూడా అధికంగా ఉంది. ఈ సమస్యని వరి నాట్లు వేసే యంత్రం ద్వారా అధిగమించవచ్చు. ప్రధాన పొలాన్ని నాటడానికి వారం నుండి పది రోజుల ముందుగా ఒక సారి, రెండు లేదా మూడు రోజుల ముందుగా మరొకసారి రోటవేటర్‌తో దమ్ము చేసుకోవాలి. ఎక్కువ సార్లు దమ్ము చేయకూడదు. అలా చేస్తే నాటే యంత్రం దిగబడిపోతుంది. పొలం బిగుతుగా ఉండేటట్లు జాగ్రత్తపడాలి. మట్టి పేరుకుపోతే నాటు నిలబడకుండా పడిపోతుంది.

నీటి యాజమాన్యం : నాట్లు వేసేటప్పుడు యంత్రానికి మట్టి అంటుకోకుండా ఉండటానికి నీరు పలుచగా 1-2 సెం.మీ. ఉండాలి. యంత్రంతో నాటు వేసేటప్పుడు చాలా తక్కువ ఎత్తు ఉన్నటువంటి నారును వేస్తారు. కావున నాట్లు వేసేటప్పటి నుంచి దుబ్బు చేయడం పూర్తయ్యే వరకు పొలంలో పలుచగా (2-3 సెం.మీ.) నీరు పెట్టాలి. నీరు ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే పైరు సరిగా దుబ్బు చేయదు. చిరుపొట్ట దశ నుండి గింజ గట్టి పడే దశ వరకు 5 సెం.మీ. లోతు వరకు నీరు ఉంచాలి. కోతకు వారం నుండి 10 రోజుల ముందు నుంచి నీటిని నెమ్మదిగా తగ్గించాలి.

కలుపు యాజమాన్యం : కలుపు మొక్కలని నివారించకపోతే దిగుబడి తగ్గిపోయే ప్రమాదం ఉంది. ప్రిటిల్లాక్లోర్ 500 మి.లీ. లేదా బ్యూటాక్లోర్ లేదా ఆక్సాడయార్జిల్ 35 గ్రా. పొడి మందును 500 మి.లీ. నీటితో కలిపిన ద్రావణాన్ని ఎకరాకు 25 కిలోల పొడి ఇసుకతో కలిపి, నాటిన 3-5 రోజుల్లో పలుచగా నీరు ఉండేటట్లు చూసుకొని సమానంగా వెదజల్లితే కలుపుని నివారించవచ్చు. ఒకవేళ ఇలా చేయడం కుదరకపోతే నాట్లు వేసిన 8-10 రోజుల తర్వాత పైరజోసల్ఫ్యూరాన్ ఇథైల్ 80 గ్రా. లేదా నాట్లు వేసిన 15 రోజుల తర్వాత బిస్‌పైరిబాక్ సోడియం 100 మి.లీ. చొప్పున ఎకరాకు 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి పొలంలో నీటిని తీసివేసి చేతిపంపుతో సమానంగా పిచికారీ చేస్తే కలుపుని నివారించవచ్చు. యంత్రంతో నాట్లు వేసిన పొలంలో 15-25 రోజుల తర్వాత ప్రతి 10 రోజులకి ఒకసారి పవర్ వీడర్‌ని 3 సార్లు నడపాలి. మొక్కకు మొక్కకు మధ్య ఉన్న కలుపును కూలీల ద్వారా తొలగించాలి. దీని వలన కలుపు భూమిలో కలిసిపోయే సేంద్రియ పదార్థం వృద్ధి చెంది సూక్ష్మజీవుల అభివృద్ధికి తోడ్పడుతుంది. వేర్లకి బాగా ఆక్సిజన్ అందడంతో పాటు పిలక వేయడం ఎక్కువవుతుంది. పవర్ వీడర్ ద్వారా 2-2.5 గంటల్లో ఎకరం పొలంలో కలుపు తీయవచ్చు. గంటకి సుమారుగా లీటరు పెట్రోల్‌మాత్రమే ఖర్చు అవుతుంది.

పోషకాల యాజమాన్యం : రసాయన ఎరువులతో పాటు సేంద్రియ, జీవన ఎరువులని వాడి పైరుకు సమతుల్య పోషకాలను అందజేయాలి. ఎకరాకు 48-60 కిలోల నత్రజని, 25 కిలోల భాస్వరాన్ని, 20 కిలోల పొటాష్‌ని వాడాలి. నత్రజనిని మూడు సమభాగాలుగా చేసి నాటుకు ముందు దమ్ములోను, దుబ్బు చేసే దశలోను, చిరుపొట్ట దశలోను బురద పదునులో మాత్రమే సమానంగా వెదజల్లి 36-48 గంటల తర్వాత పలుచగా నీరు పెట్టాలి. మొత్తం భాస్వరం ఎరువుని దమ్ములో వేయాలి. పొటాష్ ఎరువును ఆఖరి దమ్ములో సగం, చిరుపొట్ట దశలో మిగతా సగం వేయాలి. కాంప్లెక్స్ ఎరువులను దుబ్బు లేదా చిరుపొట్ట ఏర్పడే దశలో పైపాటుగా వేయకూడదు.

పైన తెలిపిన యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించినట్లయితే వరి నాట్లు వేసే యంత్రం కూలీల సమస్యని పరిష్కరించడంతో పాటు 10 శాతం ఎక్కువ దిగుబడులనిస్తుంది.

కొన్ని సామెతలు..

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

అంగట్లో అరువు, తలమీద బరువు

అండ ఉంటే కొండ బద్దలు కొట్టవచ్చు.

అంత పెద్ద పుస్తకం చంకలో ఉంటే, పంచాంగం చెప్పలేవా అన్నట్లు

అంత్య నిష్టూరం కన్నా, ఆది నిష్టూరం మేలు

అందరికన్నా తాడి చెట్టు పెద్ద

అందరినీ మెప్పించడం అలవిగాని పని

అకాలపు వాన అరికల కూడు

అగ్గువ అయితే అంగడికి వస్తుంది

అగ్గువ అయితే అందరూ కొంటారు

అగ్గువ కొననీయదు, పిరం తిననీయదు

అగ్నిశేషం, ఋణశేషం, శత్రుశేషం, వ్రణ శేషం ఉంచకూడదు

అజీర్ణానికి ఆకలి మెండు

అటుకులు బొక్కేనోరు, ఆడిపోసుకునే నోరు ఊరుకోవు

అట్టుపెట్టిన అమ్మకు, అట్టున్నర పెట్టాలి

అడవి ఉసిరి కాయకు, సముద్రపు ఉప్పుకు సంబంధం

అడిగితే చిరాకు, అడగకపోతే పరాకు

అదునున పాదలో చల్లినా పండుతుంది

అనగా అనగా రాగం, తినగ తినగా రోగం

అరగక, విరగక, పరుల పాలు కాకుండా ఉండేది విద్యాధనమే

అల్లమంటే తెలియదా బెల్లమాదిరి పుల్లగా ఉంటుంది అన్నాడట

వానాకాలం వరిలో సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం

డా.ఆర్.శ్రీనివాసరావు, ఎస్.వింద్య, డా.వి.లక్ష్మీనారాయణమ్మ, ఎం.సుమన్, బి.శివ, డా.ఆర్.విశ్వతేజ్, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం

ప్రస్తుతం ఖరీఫ్ వరిలో సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం రైతు సోదరులు తప్పకుండా పాటించాల్సిన ఆవశ్యకత ఎంతో ఉంది. ముఖ్యంగా సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యంలో భాగంగా సేంద్రియ ఎరువులను కంపోస్టు, పచ్చిరొట్ట ఎరువులను సమపాళ్ళలో వాడి భూసారాన్ని కాపాడుకుంటూ 20-25 శాతం నత్రజని ఎరువుల ఆదా చేసుకుని మంచి దిగుబడులు సాధించి పెట్టుబడి ఖర్చులను తగ్గించుకోవచ్చు.

వరి పొలాల్లో వరి నాట్లు నాటడానికి ముందు అపరాలు జీలుగ, జనుము, పిల్లి పెసర లాంటి పచ్చిరొట్ట పైర్లు పెంచి భూమిలో కలియదున్నడం ద్వారా భూసారం పెరగడమే కాకుండా సుమారు 20-25 శాతం నత్రజని ఆదా చేయవచ్చు. సజీవ ఎరువులైన నీలి ఆకుపచ్చ నాచు, అజొల్ల, అజోస్పైరిల్లం, ఫాస్ఫోబ్యాక్టీరియా మొదలైన జీవన ఎరువులను వాడి నత్రజని, భాస్వరం మోతాదులను 10-20 శాతం తగ్గించుకోవచ్చు.

అజొల్లా : అజొల్లా వాడడం కోసం వరి పొలం దమ్ములో ఎకరాకు 50 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్‌ను వేసి పలుచగా నీరు పెట్టి 100-150 కిలోలు వేసి రెండు నుండి మూడు వారాలు పెరగనిచ్చి నేలలో కలియదున్నాలి. ఇది ఎకరాకు మూడు టన్నుల పచ్చిరొట్ట, 12 కిలోల నత్రజని నేలకు అందిస్తుంది.

జీవన ఎరువులు : అజటోబాక్టర్ ఎకరానికి సరిపడే విత్తనానికి 200-400 గ్రా. కల్చరును పట్టించాలి. లేదా

ఎకరాకు ఒక కిలో కల్చర్‌ను 20 కిలోల పశువుల ఎరువుతో కలిపి చల్లాలి. దీని వలన ఎకరాకు 8 -16 కిలోల నత్రజని పైరుకు అందుతుంది. ఏరోబిక్ వరిలో మాత్రమే ఇది అవసరం. ఫాస్ఫోబాక్టీరియా భాస్వరం జీవన ఎరువులలో ముఖ్యమైనది. భూమిలో లభ్యం కాని స్థితిలో ఉన్న భాస్వరాన్ని కరిగించి లభ్యమయ్యేలా చేస్తుంది. ఫాస్ఫోబాక్టీరియా లేదా అజోస్పైరిల్లంను అజటోబాక్టర్ లాగే వినియోగించాలి.

వరిలో రసాయన ఎరువుల యాజమాన్యం : భూసార స్థబ్దతను బట్టి ఎరువుల యాజమాన్యం ఆధారపడి ఉంటుంది. ముఖ్యంగా ఒక ఎకరా వరి పంటకు 40-48 కిలోల నత్రజని, 20 కిలోల భాస్వరం, 16 కిలోల పొటాష్ ఎరువులను వాడాలి. నత్రజని ఎరువులను మూడు సమభాగాలుగా చేసి నాటడానికి ముందు దమ్ములోను, బాగా దుబ్బు చేసే దశలోనూ, చిరుపొట్ట దశలో బురద పదునులో మాత్రమే సమాన పాళ్లలో పొలమంతా ఒకే రీతిలో పడేటట్లు వెదజల్లుకొని 36-48 గంటల తర్వాత పలుచగా నీరు పెట్టాలి. ప్రస్తుతం మార్కెట్‌లో లభిస్తున్న వేపతో పూత పూయబడిన యూరియాని వాడాలి. వేపపూత కలిగిన యూరియా మొక్కలకు నెమ్మదిగా అంది 10-15 శాతం వినియోగ సామర్థ్యం పెరుగుతుంది.

- భాస్వరం ఎరువులు దమ్ములోనే వేయాలి. ఆ తరువాత కాంప్లెక్స్ రూపంలో భాస్వరం ఎరువులు వేయకూడదు.
- పొటాష్ ఎరువులను రేగడి నేలల్లో ఆఖరి దమ్ములో పూర్తిగా ఒకేసారి వేయాలి. తేలిక భూముల్లో ఆఖరి దమ్ములో సగం చిరుపొట్ట దశలో మిగతా సగభాగాన్ని వేయాలి.
- జింకుధాతు లోపం వలన పైనుండి మూడు లేదా నాలుగవ ఆకుల్లో మధ్యఈనె పాలిపోతుంది. ఎక్కువ లోపం ఉన్నప్పుడు ముదురాకు చివర్లలో మధ్య ఈనెకు ఇరుపక్కల తుప్పు రంగు లేదా

నిమ్మ జాతి పండ్ల తోటలలో కీటకాల యాజమాన్యం

ఎ.నితిష్, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్, ఉద్యాన పాలిటెక్నిక్, ఆదిలాబాద్, శ్రీ కొండా లక్ష్మణ్ తెలంగాణ రాష్ట్ర ఉద్యాన విశ్వ విద్యాలయం

ఆకు ముడత పురుగు / ఆకు తొలిచే పురుగు : మొక్కలు నర్సరీ దశలో ఉన్నప్పటి నుండి ఈ పురుగు ఆశిస్తుంది. వర్షాకాలం, శీతాకాలంలో లేత చిగుర్లపై ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. ఆకు పొరల మధ్య పురుగు చేరి పత్ర హరితాన్ని తింటుంది. పురుగు ఆశించిన ఆకులపై తెల్లటి వంకర టింకరగా ఉన్న చారలను గమనించవచ్చు. తర్వాత దశలో ఆకులు ముడతలు పడటం కూడా జరుగుతుంది. జూన్ - జులై, డిసెంబర్ - జనవరి మాసాలలో పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది.

నివారణ: ఆకులపై తెల్లటి చారలను గమనించిన వెంటనే వేప నూనె 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి ఒకసారి పిచికారీ చేయాలి. పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నపుడు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.5 మి.లి. లేదా నొవల్యూరాన్ 0.7 మి.లి. లేదా థయామిథాక్సామ్ 0.3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసి 14 రోజుల తర్వాత మళ్ళీ ఒకసారి పిచికారీ చేయాలి.

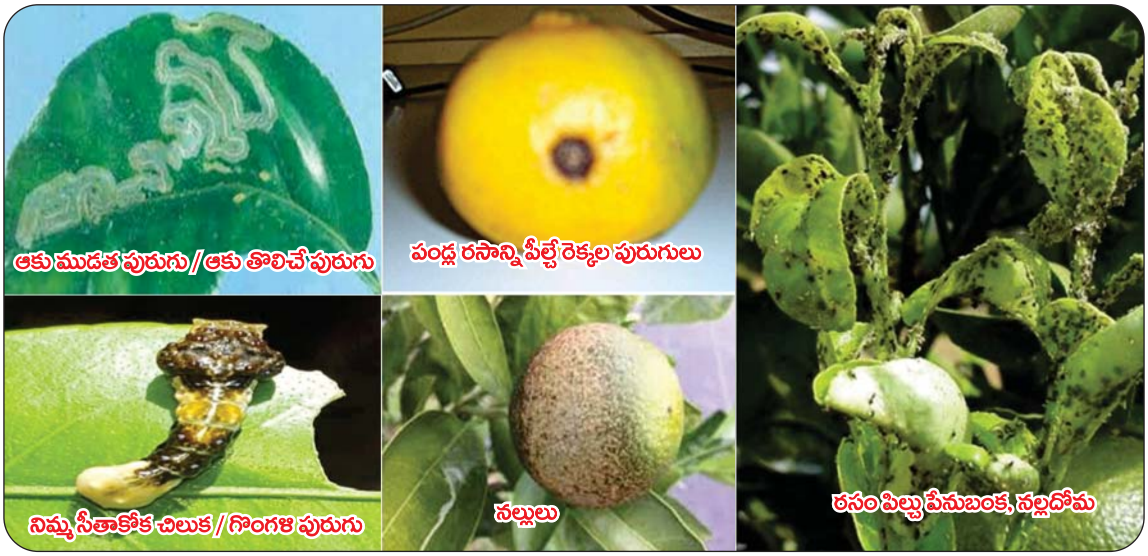
నిమ్మ సీతాకోక చిలుక / గొంగళి పురుగు: గుడ్ల నుండి బయటకు వచ్చిన నల్లటి పక్షి రెట్ట ఆకారంలో ఉండే లద్దె పురుగులు లేత చిగుర్లపై ఆశించి నష్టం కలుగచేస్తాయి. ఆకుల చివరి భాగం నుండి మధ్య భాగం వరకు పూర్తిగా ఆకులని తిని అధిక నష్టాన్ని కలుగచేస్తాయి. చివరి దశలో ఆకులు రాలిపోవడం కూడా గమనించవచ్చు.

నివారణ: ఈ పురుగు ప్రారంభ దశలో నల్లగా ఉండి తెల్లటి చారాలతో పక్షి రెట్ట ఆకారంలో ఉండటం వల్ల చాల సులువుగా దీనిని గమనించవచ్చు. వీటిని నర్సరీ దశలో చేతితో ఏరి నాశనం చేయాలి. పురుగు చేసిన నష్టాన్ని గమనించినప్పుడు బి.టి. సంబంధిత పురుగు మందులను 1 గ్రా. లేదా ఫేన్వ్లరైట్ 0.1 మి.లి. లేదా సైపర్‌మెత్రిన్ 0.1 మి.లి. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

పండ్ల రసాన్ని పీల్చే రెక్కల పురుగులు: ఈ రెక్కల పురుగులు రాత్రి వేళలో పండ్లపై రంధ్రాలు చేసి రసాన్ని పీల్చుతాయి. రెక్కల పురుగు చేసిన రంధ్రాలలో బాక్టీరియా, శిలింధ్రాలు చేరడం వల్ల పండ్లు కుళ్లిపోతాయి. పురుగులు గాయపరిచిన ప్రదేశంలో కాయలపై నల్లని మచ్చలు ఏర్పడతాయి. రసం

ఇటుక రంగు మచ్చలు కనబడతాయి. ఆకులు చిన్నవిగా పెళుసుగా మారతాయి. మొక్కలు గిడసబారి సరిగా దుబ్బు చేయదు. నత్రజని ఎరువులు వేసినప్పటికీ పైరు పచ్చబడదు.

- దీని నివారణకు ఒకే వరి పంట పండించే భూముల్లో ప్రతి మూడు పైర్లకు ఒకసారి లేకపోతే ప్రతి రబీ సీజన్లో, ఆఖరి దమ్ములో ఎకరాకు 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్ వేయాలి. పైరుపై జింక్ లోపం కనిపించగానే లీటరు నీటికి 2 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్ వేయాలి. పైరుపై జింకు లోపం కనిపించగానే లీటరు నీటికి రెండు గ్రాముల జింక్ సల్ఫేట్ కలిపి 5 రోజుల వ్యవధిలో రెండు లేదా మూడు సార్లు పిచికారీ చేయాలి. జింక్ సల్ఫేట్ ద్రావణంలో పురుగు లేదా తెగుళ్ళ మందులు కానీ రసాయనిక మందులు కానీ కలుపరాదు. చౌడు నేలల్లో జింకు సల్ఫేట్ పిచికారీ తప్పనిసరి.
- వరిలో ఇనుపధాతు లోపం వలన చిగురాకులు తెల్లగా మారి ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఇటుక రంగు మచ్చలు వచ్చి ఆకులు నిర్జీవమవుతాయి. పిలకలు తగ్గి ఎత్తు పెరగదు. వర్షాధార నారుమళ్ళలో, మెట్ట వరిలో ఈ లోపం ఎక్కువగా వస్తుంది. నీరు నిల్వ ఉండే తడి నారుమళ్ళు పోస్తే ఈ సమస్య రాదు. పైపాటుగా ఈ లోప లక్షణాలు గమనించిన వెంటనే లీటరు నీటికి రెండు నుండి 5 గ్రా. అన్నభేది, 1 గ్రా. నిమ్మఉప్పు కలిపి పిచికారీ చేయాలి.



ఆకు ముడత పురుగు / ఆకు తొలిచే పురుగు

పండ్ల రసాన్ని పీల్చే రెక్కల పురుగులు

నిమ్మ సీతాకోక చిలుక / గొంగళి పురుగు

నల్లులు

రసం పీల్చు పేనుబంక, నల్లదోమ

పీల్చడం వల్ల పండ్ల నాణ్యత కోల్పోయి రాలిపోతాయి.

నివారణ: కుళ్ళి, రాలిపోయిన పండ్లను తోటల నుండి ఏరి నాశనం చేయాలి. తోటల చుట్టూ ఉన్న పొదలను, కలుపును, తిప్ప తీగలను తీసివేసి శుభ్రంగా ఉంచాలి, ఎందుకంటే రెక్కల పురుగుల లద్దె పురుగులు వాటిని ఆశించి తింటాయి. పండ్లు పక్వ దశలో ఎండు గడ్డి లేదా ఎండిన ఆకులతో చెట్ల కింద పొగ పెట్టి పురుగులను చెట్ల సమీపానికి రాకుండా చేయాలి. రాత్రి వేళలో రెక్కల పురుగులు చురుకుగా ఉంటాయి కాబట్టి వాటిని లైట్ల కాంతికి ఆకర్షించి నాశనం చేయాలి. హెక్టరుకి ఒక ఫ్లోరోసెంట్ బల్బును కాయలు పక్వానికి రాకముందే ప్రతిరోజూ రాత్రి 7 గం. నుండి ఉదయం 6 గం. వరకు పెట్టాలి. లైట్ల కింద లైట్ బుట్టలు పెట్టి రెక్కల పురుగులను నియంత్రించాలి. చక్కెర పాకంలో ఇథియాన్ అనే కీటక నాశిని కలిపి మట్టి పాత్రలో చెట్ల కింద అక్కడక్కడా పెట్టాలి.

నల్లులు: రెండు రకాల నల్లులు ముఖ్యంగా నిమ్మ జాతి తోటలను ఆశిస్తాయి. అవి ఆకుపచ్చనల్లి, మంగు నల్లి. ఆకుపచ్చ నల్లి ఆకులపై, కాయలపై రసం పీల్చడం వల్ల చిన్న చిన్న తెల్లని మచ్చలు ఏర్పడతాయి. మంగు నల్లి కాయలపైన రసం పీల్చడం వల్ల గోధుమ రంగు లేదా ఊదా రంగు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. కాయలు చిన్నగా ఉండి తోలు గట్టిగాను పెళుసుగాను మారుతుంది.

నివారణ: శీతాకాలంలో తప్పనిసరిగా నల్లులని నివారించుకోవాలి. నల్లులు ఉధృతంగా ఉన్న ప్రాంతాలలో కాయలు గోళి సైజులో ఉన్నపుడు 20 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు స్పైరోమెసిఫెన్ 1.2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

రసం పీల్చే పేనుబంక, నల్లదోమ: పురుగులు ఆకులను ఆశించి రసం పీల్చడం వల్ల ఆకులు ముడుచుకుపోతాయి. కొన్ని సార్లు లేత ఆకులతోపాటు పూతపైన కూడా ఆశిస్తాయి. ఈ పురుగులు విసర్జించిన తేనె వంటి పదార్థం ఆకులపైన పడి శిలింద్రాలు పెరగడం వల్ల నల్లటి బూజు ఏర్పడి కిరణజన్య సంయోజన క్రియ జరగక చెట్లు క్షీణిస్తాయి. ఈ పురుగులు రసం పీల్చడం వల్ల పూత రాలడం, కాయల పరిమాణం, నాణ్యత తగ్గిపోతాయి. చెట్లకు చిగురు వచ్చే దశలో అధిక జాగ్రత్తతో ఈ పురుగులని నివారించుకోవాలి.

నివారణ: తొలకరి వర్షాలు వచ్చే ముందు ఎండిన కొమ్మలను, నీటి పిలకలు/కొమ్మలను కత్తిరించి, చెట్లకు బాగా గాలి, వెలుతురు తగిలేలా చూసుకోవాలి. పసుపు రంగు జిగురు చార్టులను ఎకరానికి 10 చొప్పున అక్కడక్కడ తోటలో పెట్టాలి. చివరి దశలో ప్రొఫినోఫాస్ 1.5 మీ.లి. లేదా డయాఫెంథురాన్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి ఆకులు బాగా తడిచేలాగా పిచికారీ చేయాలి.

సేంద్రియ వ్యవసాయంలో జీవన ఎరువులు, జీవ రసాయనాల ఆవశ్యకత

డి.ఆదిలక్ష్మి సహాయ వ్యవసాయ సంచాలకులు

పంటల అధిక దిగుబడులు కోసం విచక్షణా రహితంగా రసాయన ఎరువులు, పురుగు మందుల వాడకం పెరిగిపోతోంది. వాటి ధరలూ ఏటేటా పెరుగుతూనే ఉన్నాయి. ఎరువుల కొరత కూడా పెరుగుతూనే ఉంది. అధికంగా రసాయన ఎరువులు, పురుగు మందులు వాడడం వలన వాతావరణానికి, మానవాళి ఆరోగ్యానికి జరుగుతున్న దుష్పరిణామాలను అధిగమించడానికి సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతులు రూపొందించారు. ప్రస్తుతం వినియోగంలో ఉన్న రసాయన మందులకు ప్రత్యామ్నాయంగా జీవ నియంత్రణ పద్ధతులను అవలంబించి ఖర్చు తగ్గించుకుని, వ్యవసాయం లాభదాయకంగా చేసుకోవచ్చు. ఈ ఉద్దేశంతో వ్యవసాయశాఖ రాష్ట్రంలోని పాత 9 జిల్లాల్లో జీవన ఎరువుల ఉత్పాదక ప్రయోగశాలల్లో (బి.సి.పి. ల్యాబ్స్), జీవ నియంత్రణ ప్రయోగశాలల్లో (బి.సి. ల్యాబ్స్) జీవన ఎరువులు, జీవ రసాయనాలను తయారు చేసి రైతు సోదరులకు అందజేస్తోంది. ప్రస్తుత పరిస్థితుల్లో రైతు సోదరులు విరివిగా జీవన ఎరువులను, జీవ రసాయనాలను వినియోగించాల్సిన అవసరం ఉంది.

అజోస్పైరిల్లం : అజోస్పైరిల్లం అనేది నేలలో, మొక్కల వేర్ల దగ్గర, వేర్ల మీద ఉండే సాధారణ బాక్టీరియా. ఇది వాతావరణంలోని నత్రజనిని మొక్కను అనువుగా స్థిరీకరిస్తుంది. నేలలో చేర్చిన తరువాత ఇది లక్షలు లక్షలుగా వృద్ధి చెందుతుంది. ఒక ఎకరానికి ఒక పంట కాలానికి 8-16 కిలోల నత్రజనిని అందించగలుగుతుంది.

వరికి అజోస్పైరిల్లం లిపోఫేరమ్, చెరకు, పత్తి, అరటి, గోధుమ వంటి పైర్లకు అజోస్పైరిల్లం బ్రాసిలెన్స్ రకాలు అనువైనవి. 1-2 కిలోల కల్చర్‌ను 20 కిలోల పశువుల ఎరువులతో కలిపి ఒక ఎకరం నేలపై వెదజల్లాలి. ఎక్కువ నత్రజనిని స్థిరీకరించి, తక్కువ సేంద్రియ పదార్థం గల నేలల్లో కూడా బాగా అభివృద్ధి చెందుతుంది.

ఫాస్ఫోబాక్టీరియా : (పి.ఎస్.బి. ఫాస్ఫరస్ సాల్యుబులైజింగ్ బాక్టీరియా) : ఫాస్ఫోబాక్టీరియా నీటిలో కరగని భాస్వరాన్ని కరిగే రూపాలకు మార్చి మొక్కలు తీసుకోవడానికి వీలుగా చేసి ఇస్తుంది. మొక్కల పెరుగుదలకు, బాగా పూత రావడానికి ఉపయోగపడే హార్మోన్లను ఉత్పత్తి చేస్తూ మొక్క వేళ్ళ దగ్గర చర్య చురుకుగా ఉండి జీవ క్రియకు తోడ్పడుతుంది. తద్వారా దిగుబడి కూడా పెరుగుతుంది. 1-2 కిలోల ఫాస్ఫోబాక్టీరియాను 20 కిలోల పశువుల ఎరువుతో కలిపి పొలంలో సమానంగా వెదజల్లాలి. ఎకరానికి 10-12 కిలోల భాస్వర పోషకాలను అందజేస్తుంది.

పొటాష్ బాక్టీరియా (కె.ఎస్.బి. పొటాష్ సాల్యుబులైజింగ్ బాక్టీరియా) : భూమిలో పొటాష్ మొక్కలు గ్రహించడానికి వీలు లేకుండా బంధించబడి ఉంటుంది. పొటాష్ కరగదీసే బాక్టీరియా కె.ఎస్.బి. వేసినప్పుడు దీనిలోని బాక్టీరియా కరుడు గట్టిన పొటాష్‌ను కరిగించి మొక్కలకు అందిస్తుంది. మొక్కలలోని వ్యాధి నిరోధక శక్తిని పెంపొందిస్తుంది. 20-30 శాతం వరకు దిగుబడి పెరుగుతుంది. ఎకరాకు 2 కిలోల కల్చరును 50 కిలోల బాగా చివికిన పశువుల ఎరువులో కలుపుకుని ఆఖరి దుక్కిలో తేమ ఉన్నప్పుడు వేసుకోవాలి. జీవన ఎరువులు భూ, వాయు కాలుష్యాన్ని తగ్గిస్తాయి. భూసారాన్ని

పెంచుతాయి. జీవన ఎరువుల వల్ల ఉత్పన్నమయ్యే విటమిన్లు, హార్మోన్ల ద్వారా పంట బాగా పెరుగుతుంది.

ట్రైకోడెర్మా విరిడి : ఇది ఒక శిలీంధ్రం. తెగుళ్ళను కలిగించే శిలీంధ్రాలను నాశనం చేస్తుంది. ఇది భూమిలో అతి త్వరగా వృద్ధి చెందుతుంది. దీనికి తటస్థ, ఆమ్ల నేలలు అనుకూలం. దీనిని వాడినప్పుడు వేరు చుట్టూ ఒక రక్షణ కవచం ఏర్పడి తెగుళ్ళ నుండి కాపాడుతుంది. దీనిని విత్తనశుద్ధిగా (1 కిలో విత్తనానికి 10 గ్రా. పొడి మందు 10 మి.లీ. నీటితో కలిపి వాడుకోవచ్చు). భూమిలో వేసే పద్ధతిలో ఎకరాకు 2-3 కిలోలు దుక్కిలో వేయవచ్చు. 1-2 కిలోల ట్రైకోడెర్మా, 10 కిలోల వేప పిండి, 90 కిలోల బాగా చివికిన పశువుల ఎరువు మిశ్రమాన్ని ఒక వారం రోజులు నీడలో ఉంచి తరువాత పొలంలో వేసుకోవాలి.

సూడోమోనాస్ ఫ్లోరిసెన్స్ : వరి, మిరప, వేరుశనగ, కూరగాయ, అరటి, పొగాకు, పండ్ల తోటల్లో నేల ద్వారా, విత్తనం ద్వారా వచ్చే అగ్గి తెగులు, పొడ తెగులును అరికడుతుంది. ఈ బాక్టీరియా వ్యాధి నిరోధకానికి ముఖ్యంగా భూమిలోని వేర్లపైన, ఆకులపైన వచ్చే అనేక తెగుళ్ళను నివారించడమే కాకుండా మొక్కల పెరుగుదలకు కూడా దోహదపడుతుంది. దీనిని విత్తనశుద్ధి (1 కిలో విత్తనానికి 10 గ్రా. చొప్పున) వేర్లను శుద్ధి చేయడానికి ఒక కిలో సూడోమోనాస్ ఫార్ములేషన్ నిల్వ ఉండే నీళ్ళలో కలిపి నారు వేర్లను 1 గంట సమయం పాటు నీటిలో ఉంచి నాటుకోవాలి. వరి పిలకలు వచ్చే సమయంలో 1 కిలో పొడి మందును 100 లీటర్ల నీటితో కలిపి ఒక ఎకరా పైరుపై పిచికారీ చేయాలి. అలా 15 రోజుల వ్యవధిలో చేస్తే పిలకలు ఎక్కువ వచ్చి దిగుబడి పెరుగుతుంది.

పైన తెలిపిన 5 జీవన పదార్థాలను 100 కిలోల బాగా చివికిన ఎరువులో కలుపుకుని కుప్పగా చేసి నీటిని చిలకరించి వారం రోజుల తర్వాత కుప్పను బాగా కలిపి తిరిగి నీటిని రోజు చిలకరిస్తూ 15 రోజులకు జీవన ఎరువు 100 కిలోల ఎరువుగా అభివృద్ధి చెందుతుంది. నాట్లు నాటిన వారం రోజులకు ఎకరా పొలంకు వెదజల్లాలి.

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

చిరుధాన్యాలు - ఆహారంలో వాటి ప్రాధాన్యత

డా.కె.రాజేష్, కె.భవ్యశ్రీ, డా.వి.భారతి, డా.ఆర్.సతీష్, టి.అరుణ్‌బాబు, వ్యవసాయ కళాశాల, సిరిసిల్ల, రాజన్న సిరిసిల్ల జిల్లా.

ప్రాచీన కాలం నుండి మానవులు తమ ఆహారంగా అనేక రకాల చిరుధాన్యాలను ఉపయోగిస్తూ ఎంతో ఆరోగ్యంగా ఉన్నారు. ప్రస్తుతం ఈ ఆధునిక యుగంలో మారుతున్న కాలానుగుణంగా ఆహారంలో మార్పులు సంతరించుకున్నాయి.

మారుతున్న వాతావరణ పరిస్థితులు, ఆహార అలవాట్లు కారణంగా చిన్నతనం నుండి ఎన్నో దీర్ఘకాలిక వ్యాధుల బారిన పడుతున్న ఈ సమయంలో చిరుధాన్యాలు చాలా ప్రాముఖ్యత సంతరించుకున్నాయి. దీనికి అనుగుణంగా ప్రజల్లో ఆరోగ్యంపై శ్రద్ధ, అవగాహన పెరగడంతో వరి, గోధుమలకు బదులుగా చిరుధాన్యాలను ఆహారంగా తీసుకోవడం గమనిస్తున్నాం. చిరుధాన్యాలలో 3/4వ వంతు పిండి పదార్థాలు ఉంటాయి. వీటిని ఆహారంగా తీసుకుంటే మన శరీరానికి అవసరమైన అన్ని పోషకాలు సమృద్ధిగా లభిస్తాయి. చిరుధాన్యాల సాగుపై రైతులు మొగ్గు చూపించడానికి కారణాలు..

చిరుధాన్యాలను ఏ నేలలోనైనా పండించవచ్చు. ఇవి ఎలాంటి ప్రతికూల వాతావరణ పరిస్థితులనైనా తట్టుకోగలవు. కాబట్టి అతి తక్కువ వర్షపాతం ఆమ్ల, క్షార పరిస్థితుల్లో కూడా సాగుచేయవచ్చు. ఎరువులు, రసాయన మందులు వినియోగించవలసిన అవసరం అతి తక్కువ. కావున తక్కువ పెట్టుబడితోనే ఈ పంటలను పండించుకోవచ్చు.

పూర్వం సాంప్రదాయ పద్ధతిలో ఆడవారు రోకలిని ఉపయోగించి పొట్టు తీసేవారు. చాలా శ్రమ, సమయం వెచ్చించడం వల్ల, స్థానికంగా ప్రాసెసింగ్ పరికరాలు అందుబాటులో లేని కారణంగా వీటి సాగుపై మొగ్గు చూపేవారు కాదు. కానీ ప్రస్తుత కాలంలో ఈ ప్రాసెసింగ్ పరికరాలు అందుబాటులోకి రావడం వల్ల రైతులు పండించే పంటను సులభంగా ప్రాసెసింగ్ చేసుకుని అమ్ముకోవడం ద్వారా లాభసాటి మార్గంలో ముందుకు సాగుతున్నారు.

చిరుధాన్యాల ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు : శుద్ధి చేసిన ఆహారాన్ని (ప్రాసెస్డ్ ఫుడ్) తినడం వల్ల ఆహారం త్వరగా జీర్ణం అవుతుంది. తద్వారా రక్తంలో గ్లూకోస్ స్థాయి వెంటనే పెరుగుతుంది. ఇలాంటి ఆహార పదార్థాలను ఎక్కువ గ్లైసెమిక్ ఇండెక్స్ (జి.ఐ) కలిగి ఉన్న వాటిగా పరిగణిస్తారు. జి.ఐ. తక్కువగా ఉన్న ఆహార పదార్థాలు తీసుకోవడం వల్ల రక్తంలో గ్లూకోస్ స్థాయిలు వెంటనే పెరగవు. ఇది షుగర్ వ్యాధి నియంత్రణలో ఉంచుకోవడానికి అలానే సరైన శారీరక నిర్వహణకు ఉపయోగపడుతుంది. ఇలా ఆలస్యంగా జీర్ణం అయ్యే లేదా తక్కువ జి.ఐ. ఉన్న ఆహార ధాన్యాల్లో చిరుధాన్యాలు ముందు నిలిచాయి. శరీరానికి తగినంత ఆక్సీజన్‌ను అందించే రక్తకణాలను ఇనుము, రాగి అవసరం ఇవి రెండూ చిరుధాన్యాల్లో అధికంగా ఉంటాయి.

రక్తపోటు నియంత్రించే ఫాస్ఫరస్, క్యాన్సర్‌లను అడ్డుకునే ఫైటో న్యూట్రియంట్స్ కండరాలు, నరాల సామర్థ్యాన్ని పెంచే రక్తంలో షుగర్‌ని నియంత్రించే మెగ్నీషియం, శరీరంలో ఉండే వ్యర్థ పదార్థాలను తొలగించడానికి, రోగ నిరోధక శక్తిని పెంచడానికి కావాల్సిన యాంటీ ఆక్సీడెంట్స్ ఈ చిరుధాన్యాల్లో అధికం. అదే విధంగా అధిక పీచు పదార్థాలు కలిగిన చిరుధాన్యాలు జీర్ణక్రియను మెరుగుపరచడానికి సహాయపడతాయి. చిరుధాన్యాలు గ్లూటెన్ ఫ్రీ కావడం వల్ల జీర్ణకోశ సంబంధిత వ్యాధులను నియంత్రించడంలో ఉపయోగపడతాయి.

కాబట్టి ప్రతి ఒక్కరు వీలైనంత వరకు జంక్ ఫుడ్స్ జోలికి పోకుండా ఇంట్లోనే చిరుధాన్యాలతో కూడిన ఆహారాన్ని తీసుకుంటూ ఆరోగ్యాన్ని కాపాడుకోవడమే కాకుండా రోగ నిరోధక శక్తిని పెంచుకుని వ్యాధుల బారిన పడకుండా ఉండవచ్చు.

చిరుధాన్యాలను తిందాం - ఆరోగ్యంగా ఉందాం..

చిరుధాన్యాల పోషక విలువల పట్టిక :

వివిధ రకాల చిరుధాన్యాలు, ఇతర ధాన్యాల పోషక విలువలు (100 గ్రా.లో 12 శాతం తేమ కలిగిన ధాన్యాలు)

ధాన్యాలు	పిండి పదార్థాలు	మాంసకృత్తులు (గ్రా)	కొవ్వు పదార్థాలు (గ్రా)	శక్తి (కేలరీలు) (గ్రా)	పీచు పదార్థాలు (గ్రా)	కాల్షియం (మి.గ్రా)	ఫాస్ఫరస్ (మి.గ్రా)	మెగ్నిషియం (మి.గ్రా)	జింక్ (మి.గ్రా)	ఇనుము (మి.గ్రా.)	థయామిన్ (మి.గ్రా.)	రైబోఫ్లోవిన్ (మి.గ్రా.)	నియాసిన్ (మి.గ్రా)
కొర్రలు	60.2	12.3	4.3	351	6.7	31	290	81	24	28	0.5	0.11	3.2
సామలు	67	7.7	4.7	329	7.6	17	220	91	18	9.3	0.3	0.05	3.2
అరికలు	65.9	8.3	1.4	535	5.2	35	188	122	1.6	1.7	0.15	0.20	2
వరిగలు	70.4	12.5	1.1	354	5.2	8	206	153	14	2.9	0.41	0.28	4.5
ఊదలు	65.5	6.2	4.8	300	13.6	22	280	82	3.0	18.6	0.33	0.10	4.2
అండు కొర్రలు	71.3	8.9	1.9	338	8.2	28	276	-	-	7.7	-	-	-
జొన్నలు	70.7	10.4	3.1	329	2	25	222	133	1.9	5.4	0.38	0.14	4.3
సజ్జలు	67	11.8	4.8	363	2.3	42	240	124	2.7	11	0.38	0.20	2.8
రాగి	72	7.3	1.3	336	3.6	344	283	146	2.5	39	0.42	0.17	11
వరి	78.2	6.8	0.5	362	1	33	160	19	1.2	1.8	0.41	0.05	4.3
గోధుమ	71.2	11.8	1.5	348	2	30	306	125	2.8	3.5	0.41	0.15	5.1

నేల కోత - సంరక్షణ చర్యలు

డా.ఎం.రాజేశ్వర్ నాయక్, కార్యక్రమసమన్వయకర్త, డా.బొల్లవేణి సతీష్ కుమార్, వాతావరణ శాస్త్రవేత్త, డా.శివకృష్ణ కోట, వ్యవసాయ విస్తరణ శాస్త్రవేత్త, ఎ.నాగరాజు, సస్యరక్షణ శాస్త్రవేత్త, డా.ఐ.తిరుపతి, ఉత్పాదక శాస్త్రవేత్త, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, బెల్లంపల్లి, మంచిర్యాల జిల్లా.

మన దేశ మొత్తం భౌగోళిక విస్తీర్ణం 329 మిలియన్ హెక్టార్లు, ఇందులో సుమారు 265 మిలియన్ హెక్టార్లు వ్యవసాయానికి, వివిధ అవసరాల కోసం వినియోగిస్తున్నాం. ఇందులో సుమారు 94 మిలియన్ హెక్టార్లలో నేల ప్రవాహం ద్వారా (కోతకు) క్రమక్షయానికి, 14 మిలియన్ల హెక్టార్ల నేల వరద ప్రవాహానికి లోను కావడం వలన క్రమక్షయానికి గురవుతోంది. నేల క్రమక్షయం వల్ల సంవత్సరానికి 16.4 టన్నుల నేలను ఒక హెక్టారుకు కోల్పోతున్నాం. ఈ విధంగా దేశం మొత్తంమీద 5.3 బిలియన్ టన్నుల సారవంతమైన నేల్లను కోల్పోతున్నాము.

ఈ నేల కోత ముఖ్యంగా అదిలాబాద్, మంచిర్యాల, నిజామాబాద్ జిల్లాలలో ఎక్కువగా ఉంది. దీనివలన మొక్కలకు నేల పై పొర ద్వారా అందే పోషకాలను చాలా అధికంగా కోల్పోతున్నాం.

నేల కోత : నీటి మూలంగా గాని, గాలి మూలంగా గాని లేక వర్షపు చినుకుల మూలంగా కానీ నేల నుండి మట్టి వేరుపడి సారవంతమైన మట్టి ఒక చోట నుండి మరొక చోటికి కొట్టుకోవడాన్ని నేలకోత అంటారు.

నేల కోతను ముఖ్యంగా రెండు తరగతులుగా విభజించవచ్చు

- నీటి కోత
- గాలి కోత

నీరు నేలను ముఖ్యంగా రెండు విధాలుగా కోతకు గురి చేస్తుంది

- మట్టి నేలపై విసురుగా పడే వర్షపు చినుకులు వల్ల
- ఒరవడితో ప్రవహించే బురద నీటి తాకిడి వల్ల

మట్టి నేలపై విసురుగా పడే వర్షపు చినుకుల వల్ల : పై నుండి వర్షపు చినుకులు వేగంతో విసురుగా పొడిగా ఉన్న నేలపై పడినప్పుడు ఆ మట్టి రేణువులు నేల నుండి విడిపోయి లేక కదిలిపోయి పక్కలకు వెదజల్లపడతాయి. వర్షపు చినుకులు పడిన చోటు నుండి మట్టి రేణువులు దాదాపు రెండు అడుగుల ఎత్తు వరకు, ఐదు అడుగుల దూరం వరకు వెదజల్లబడతాయి. వర్షపు చినుకులు సుమారుగా 25 నుండి 30 కిలోమీటర్ల వేగంతో కింద పడతాయి.

ఒరవడితో ప్రవహించే బురద నీటి తాకిడి వల్ల : వర్షపు నీటి తాకిడికి విడ కొట్టబడిన మట్టి రేణువులు వర్షపు నీటితో కలిసి బురదగా మారి నేలపై భాగం మీదుగా ప్రవహిస్తూ పోయి చిన్నచిన్న కాల్వలలో చేరిపోవడం వలన అక్కడక్కడ పిల్ల వాగులు ఏర్పడతాయి. ఈ బురద నీరు ఎక్కువైన కొద్దీ దీనితో కూడా కొట్టుకొని పోయె మట్టి నీటి ఘనపరిమాణం కూడా ఎక్కువై పెద్ద పెద్ద వాగులు ఏర్పడతాయి. దీనినే జాలు కోత లేదా వాలు కోత అని కూడా అంటారు. ఎప్పుడూ ఎడతెగకుండా వర్షపు చినుకుల తాకిడికి బురద నీటి ప్రవాహాలకు గురైన నేలలో అంతకంతకు లోతైన వాగులు ఏర్పడి ఆ నేల ఏ పంట పండించడానికి కూడా పనికిరాకుండా పోతుంది.

నీటి కోత వల్ల జరిగే నష్టాలు :

సారవంతమైన మట్టి కొట్టుకుపోవడం : నేలపై భాగంలో ఉన్న సారవంతమైన మట్టి పొర పంట పెరుగుదలకు చాలా ముఖ్యం. ఎందుచేతనంటే మొక్కల వేర్లు చాలావరకు ఈ పొరలోనే కేంద్రీకృతమై ఉంటాయి. కాబట్టి నేల పై భాగంలోని మట్టి కొట్టుకొని పోయినప్పుడు కింద ఉన్న తక్కువ సారవంతమైన నేల వల్ల పంటల దిగుబడి తగ్గే అవకాశం ఉంటుంది.

సారవంతమైన పంట భూముల మీద ఇసుక చేరడం : వాలుకు కింద భాగంలో ఉన్న ప్రాంతాలలోని సారవంతమైన నేలలు పైనుండి నీటితో కొట్టుకొని వచ్చే, ఇసుక పదార్థాలతో ముతక కప్పబడి పంటలు పండించడానికి పనికిరాకుండా పోయే ప్రమాదముంది.

జలాశయాలు, సరస్సులు మేట వేయడం : తాగడానికి (మంచి నీరు) లేదా పంటల నీటి పారుదల కొరకు అవసరమైన వర్షపు నీటిని నిల్వచేసి ఉంచడానికి జలాశయాలు ఎంతగానో ఉపయోగపడతాయి. జలాశయంలో పైన లేక చుట్టూ ఉన్న ప్రాంతం నుండి నీరు వచ్చి జలాశయంలో చేరినప్పుడు నేల కోత వల్ల మట్టి కూడా ప్రవాహ నీటితో కొట్టుకు వచ్చి జలాశయం అడుగులు చేరడం వల్ల జలాశయాలు మేట వేస్తాయి. అందుచేత వీటిలో నిల్వ చేయబడే నీటి పరిమాణం స్థాయి తగ్గి జలాశయాలు నిరుపయోగంగా మారే అవకాశం ఉంది.

నేల అడుగున ఉన్న నీటి మట్టం తగ్గిపోతుంది : వర్షపు నీరు వేగంగా నేలపై పడి కొట్టుకొని పోవడం ఎక్కువ అయితే నేలలోనికి ఇంకి పోవడానికి మిగిలే నీటి పరిమాణం తగ్గుతుంది. ఈ విధంగా ఇంకిపోయే నీరు తగ్గినప్పుడు బావిలోని నీటిని ఎప్పటికప్పుడు భర్తీ చేయడానికి నేల అడుగు భాగంలో నుండి లభ్యమయ్యే నీరు కూడా చాలా తక్కువగా ఉంటుంది. అంటే బావులలో నీరు తగ్గిపోయి పారుదలకు కావలసిన నీరు తగ్గి పంటల దిగుబడి తగ్గుతుంది.

నీటి కోతను నిరోధించడం : నేలపై పొర్లిపారే నీటి వలన కలిగే నేల కోతను ఈ కింది పద్ధతులను అవలంబించి అదుపులో పెట్టవచ్చు.

భూసారాన్ని అభివృద్ధి చేసుకోవడం ద్వారా : మంచి వేర్లు కట్టి విస్తారంగా కలిగి ఉండి నేలపై బాగా విస్తరించి నేలను కప్పి ఉంచే మొక్కల వల్ల వర్షపు చినుకులు నేరుగా నేలను తాకకుండా రక్షించి నేల కోతను కొంత వరకు తగ్గించుకోవచ్చు.

నేలను అంటుకునే పెరిగే పైర్లను ఉపయోగించడం ద్వారా : గడ్డి మొక్కలు, జనుము, వేరుశనగ వంటి నేలను అంటుకొని పెరిగే మొక్కల వల్ల నేల కోత పడకుండా రక్షించుకోవచ్చు. ఈ మొక్కల ఆకులు నేల పై భాగాన బాగా విస్తరించి నేలను కప్పి ఉంచుతాయి. కాబట్టి పైనుండి పడే వర్షపు చినుకులు నేలను తాకకుండా ఉధృతిని తగ్గించి నేలలోకి ఇంకిపోయేలా చేస్తాయి. మొక్కలు ఎంత దట్టంగా పెరిగితే నీటి సంరక్షణ అంత బాగా ఉంటుంది.

వాలుకు అడ్డుగా సాగు చేయడం వల్ల : నేలను తయారు చేసుకోవడం, విత్తనం వంటి పనులను వాలుకు అడ్డంగా చేసుకొని పంట పండించడం ద్వారా నీటి ప్రవాహాన్ని అడ్డుకొని తద్వారా నేల కోతను తగ్గించుకోవడంతో పాటు నీటిని భూమిలోకి ఇంకే విధంగా చేసుకోవచ్చు. అదేవిధంగా ఎత్తైన ప్రాంతం నుంచి వచ్చే నీటిని ఈ పంట అవసరాల కోసం వినియోగించుకోవచ్చు.

పీలిక సాగు : నేల కోతను ఆపాలని పంటను సమ వాటమైన ప్రదేశాన్ని కలుపుతూ కొంతమేర దాని

పక్కగా నేల కోతను నిరోధించే ఇంకొక పంటను కొంతమేర ఈ విధంగా ఒక పైరు విడిచి ఇంకొక పైరును వాలుకు అడ్డంగా వేసుకోవడం వల్ల నేల కోతను నిరోధించవచ్చు. ఈ పద్ధతిలో వేరుశనగ, సోయాచిక్కుడు నేలకోత నిరోధక పంటలుగా జొన్న, సజ్జ, రాగులు నేల కోతను ఆపలేని అనుకూలించే పంటలు. అంటే నేల కోతను నిరోధించకుండా అనుమతించే పంటల నుండి కొట్టుకొని వచ్చిన సారవంతమైన మట్టిని నేల కోతను నిరోధించే పంటల సాగు విధానంలో నిరోధించవచ్చు. ఈ పద్ధతిని అవలంబించి నేల కోతను సగానికి సగం తగ్గించవచ్చు.

వాలుకు అడ్డంగా సమ పాటుగా గట్టు వేయడం : పంట పొలాల్లో నేల కోతకు గురికావడం నిరోధించి అదుపులో పెట్టడంలో భాగంగా వాలుకు అడ్డంగా సమ పాటుగా గట్లు వేయడం చాలా ఉత్తమం. ఇసుక, బంకమట్టి నేలలో వాలుకు అడ్డంగా గట్లు వేయడం వల్ల నీటి ప్రవాహ వేగాన్ని తగ్గించడమే కాక నీరు భూమిలోకి ఇంకి పోయేటట్టు చేయవచ్చు. అందువలన గట్టులకు కింద ఉన్న నేలలో పంటలకు నీటి ఎద్దడి లేకుండా కాపాడుకోవచ్చు.

వాగులను సరి చేయడం : సాగు భూములు బీళ్ళు కాకుండా ఉండాలంటే పొలంలో వాగులు ఏర్పడకుండా చూసుకోవాలి. ఒకవేళ వాగులు ఏర్పడినట్లయితే వాగుపై ప్రాంతంలో చిన్న చిన్న గట్లు వేసి నీటిని మళ్ళించాలి. తర్వాత వాగులో చిన్న చిన్న అడ్డుకట్టలు మట్టితో గాని రాళ్లతో గాని ఏర్పాటు చేయాలి.

గాలి కోత– గాలి నేలను ముఖ్యంగా రెండు విధాలుగా కోత పెడుతుంది :

- మెత్తటి సారవంతమైన మట్టి రేణువులను గాలిలో కలిసి దుమ్ముగా లేపుకొని వెళ్ళడం.
- బరువుగా ఉన్న రేణువులు గాలిచేత వెదజల్లబడడం.

మెత్తటి సారవంతమైన మట్టి రేణువులు గాలిలో కలిసి దుమ్ముగా లేపుకొని వెళ్లడం : వేసవిలో నేలను దున్ని వదిలేసినప్పుడుగాని లేక పంటలు పండించే సమయంలో గాలి వలన కొంత వరకు సారవంతమైన మట్టి రేణువులు దుమ్ము, ధూళి రూపంలో కొట్టుకుపోతాయి.

బరువుగా ఉన్న రేణువులు గాలికి వెదజల్లబడడం : గాలి వేగం ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు నేల ఉపరితలం పైభాగంలో ఉన్న మట్టి రేణువులు దుమ్ము, ధూళి రూపంలో కొట్టుకొని పోవడమే కాకుండా బరువుగా ఉన్న మట్టి రేణువులు కూడా గాలితో పయనించి భూమి మీద పడతాయి. ఈ విధంగా గాలి వలన కూడా నేలకోత ఏర్పడుతుంది.

మన వ్యవసాయ శాస్త్రవేత్తలను స్మరించుకుందాం

మన రాష్ట్రంలో, దేశంలోను, అంతర్జాతీయంగాను వ్యవసాయ రంగంలో విశిష్టమైన సేవలు అందించిన, పరిశోధనలు చేసిన శాస్త్రవేత్తలను స్మరించుకుందాం. ప్రతి ఒక్కరూ మీ దృష్టిలో ఉన్న వ్యవసాయ శాస్త్రవేత్తలను పరిచయం చేస్తారని ఆశిస్తున్నాం. మన శాస్త్రవేత్తల గురించి క్రమం తప్పకుండా వ్యవసాయ పాడిపంటలులో ప్రచురిద్దామని భావిస్తున్నాం. వ్యవసాయరంగ అభివృద్ధికి తద్వారా రైతాంగ అభివృద్ధికి దోహదం చేసిన శాస్త్రవేత్తలను స్మరించుకోవడం మనందరి బాధ్యతగా భావిస్తున్నాం. వారినుంచి స్ఫూర్తిని పొందడమేగాక మన వ్యవసాయ అభివృద్ధికి కొత్త ఉత్సాహాన్ని పొందవచ్చని అనుకుంటున్నాం. ఈ ప్రయత్నంలో మీరందరూ పాలు పంచుకుంటారని వ్యవసాయ శాస్త్రవేత్తలకు, పరిశోధకులకు, వ్యవసాయ అధికారులకు, విద్యార్థులకు విజ్ఞప్తి చేస్తున్నాం.

– సంపాదకులు

పెరటి ఔషధ మొక్కలు - అపార రోగ నిరోధక శక్తికి నిలయాలు

కె.భానురేఖ, అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్, డిపార్ట్‌మెంట్ ఆఫ్ అగ్రోనమి, బి.సవిత, అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్, డిపార్ట్‌మెంట్ ఆఫ్ అగ్రికల్చరల్ ఎక్స్‌టెన్షన్,
సి.ఎచ్.ప్రగతి కుమారి, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త, అఖిల భారత సమన్వయ పరిశోధనా విభాగం, సమగ్ర వ్యవసాయం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

కోవిడ్ రాకకు మునుపు చిన్నపాటి ఆరోగ్య రుగ్మతలకు (దగ్గు, జలుబు, ఒంటి నొప్పులు, జ్వరం) ఇంగ్లీష్ మాత్రల / మందుల వాడకం, వైద్యులను సంప్రదించడం సర్వసాధారణ విషయం.

ప్రస్తుతం, కోవిడ్ వల్ల ఆ చిన్న పాటి ఆరోగ్య రుగ్మతలు కూడా ప్రత్యేక ప్రాముఖ్యతను సంతరించుకున్నాయి. ఈ తరుణంలో శారీరక రుగ్మతల నివారణకు పెరటి ఔషధ మొక్కలు, వాటి ఆధారిత ఉత్పత్తుల వాడకం ప్రపంచ వ్యాప్తంగా ప్రధానంగా భారత దేశంలో గణనీయంగా పెరిగింది. ఆల్ ఇండియా ట్రేడ్ సర్వే ఆఫ్ ప్రియారిటైజ్డ్ మెడిసినల్ ప్లాంట్స్, 2019 గణాంకాల ప్రకారం ఔషధ మొక్కల ఉత్పత్తులకు గిరాకి 50 శాతం పెరిగినప్పటికీ వాటి లభ్యత 26 శాతం మాత్రమే ఉంది.

కోవిడ్ కారణంగా ఇంటి వద్ద నుండే విద్య, ఉద్యోగపనులు అత్యధికంగా జరుగుతున్నాయి. ఇలాంటి పరిస్థితుల వలన కలిగే దుష్ఫలితాల్లో మానసిక ఒత్తిడి, అలసట, నిరుత్సాహం, నిశ్చల జీవన శైలి వల్ల కలిగే శారీరక రుగ్మతలు అధికంగా కనబడుతున్నాయి.

ఈ రుగ్మతలను అధిగమించడానికి, మానసిక ఉల్లాసం పెంపొందించడంతో బాటు కుటుంబ సభ్యులతో అధిక సమయం గడపడం కోసం పెరటి ఔషధ మొక్కల పెంపకం ఒక చక్కటి అభిరుచి.

పట్టణ ప్రాంతాల్లో బహుళ అంతస్తుల మేడల్లో లభ్యమయ్యే కొద్దిపాటి ఖాళీ స్థలంతో పాటు మేడలపైన సులభంగా తొట్టిలలో పెంచుకోవడానికి అనువైన కొన్ని ప్రధాన ఔషధ మొక్కల వివరాలను చూద్దాం..

ప్రతి రోజు ఔషధ మొక్కలను నేరుగా లేక ఆహారంలో భాగంగా వాడడం వలన రోగ నిరోధక శక్తిని పెంపొందించుకోవచ్చు.

కలబంద / కుమారి / అలోవేరా : దీని శాస్త్రీయ నామం అలోయి బార్బడెన్సిస్. వీటి ఆకు గుజ్జులో యాంటీ ఆక్సిడెంట్లు, విటమిన్లు ఉంటాయి. దీనిని రసం రూపంలో సేవించినప్పుడు శరీరంలోని విషపూరిత పదార్థాలను తొలగించి రోగ నిరోధక శక్తిని పెంపొందిస్తుంది.

నిమ్మగడ్డి / లెమన్ గ్రాస్ : దీని శాస్త్రీయ నామం సింబోపోగాన్ సిట్రేటస్. లేత ఆకులు అపూర్వ యాంటీ ఆక్సీడెంట్లను కలిగి ఉంటాయి. వీటిని తేనీరుగా సేవిస్తే దగ్గు, జలుబు, రక్తపోటు, ఉబకాయం వంటి వాటిని తట్టుకోవడానికి నిరోధక శక్తిని ఇస్తాయి.

కృష్ణ తులసి : దీని శాస్త్రీయ నామం ఓసిమం సాంక్టం. తాజా ఆకులు లేక ఆరబెట్టిన ఆకులు అధిక యాంటీ ఆక్సీడెంట్లని కలిగి ఉంటాయి. ఆకులను సేవించడం వల్ల దగ్గు, జలుబు, వివిధ రకాల శ్వాస కోశ సంబంధిత వ్యాధులను ముఖ్యంగా ఆస్తమాను నివారిస్తుంది. తులసి సర్వరోగ నివారిణిగా మన నిత్య జీవితంలో ఒక ప్రత్యేక ప్రాముఖ్యతను ప్రాచుర్యాన్ని సంతరించుకుంది.

ఆకువాము : దీని శాస్త్రీయ నామం కేలియస్ అంబోనికస్. ఆకులను నేరుగా లేదా వేడి నీటిలో మరిగించి సేవిస్తే దగ్గు, శ్లేష్మ, జలుబు, అధిక బరువు, మూత్రకోశ రాళ్ళు నివారించబడతాయి.

నల్లేరు / వజ్రవల్లి / అస్తిసంహార : దీని శాస్త్రీయ నామం సిస్సస్ క్వాడ్రాంగులారిస్. కాండంపై తొక్క / బెరడు తీసి ఉపయోగిస్తారు. రసం ఎముకల ధృఢత్వం పెంపొందిస్తుంది. ఆకులను ఆహార పదార్థాలతో కలిపి వాడితే మంచి ఫలితం కలుగుతుంది. దగ్గు, శ్లేష నివారిణి.

చక్రముని / మల్టీ విటమిన్ ప్లాంట్ / చక్రాని : దీని శాస్త్రీయ నామం సారోపస్ ఆండ్రోగైనస్. దీని ఆకులు అధిక పోషకాలు, యాంటీ ఆక్సీడెంట్స్ కలిగి ఉండడం

తొట్టెల్లో పెంచుటకు అనువైన ముఖ్యమైన ఔషధ మొక్కలు

కలబంద | నిమ్మ గడ్డి | నేల వేము | రణపాల
తులసి | వాము ఆకు | మాచిపత్రి | ఇన్సులిన్ ప్లాంట్
నల్లేరు | మల్టీ విటమిన్ మొక్క | సరస్వతి మొక్క | తిప్ప తీగ

వలన రోగ నిరోధక శక్తిని పెంపొందిస్తాయి. వీటి ఆకులను నేరుగా కాకుండా నీటిలో ఉడికించి లేదా వేయించి వాడాలి.

సరస్వతి ఆకు : దీని శాస్త్రీయ నామం సెంటెల్లా ఏసిమాంటికా ఆకుని చూర్ణంగా సేవించినప్పుడు జ్ఞాపకశక్తిని పెంపొందిస్తుంది. మానసిక వ్యాధులకు బాలింతల్లో రక్త హీనత నివారణకు, చర్మ వ్యాధులకు, నరాల బలహీనత నివారణకు ఉపయోగపడుతుంది.

రణపాల / కొండపిండాకు : దీని శాస్త్రీయ నామం బ్రయోఫిల్లం పిన్నాటం. ఈ మొక్క ఆకులను అతిసార వ్యాధి, ఆస్తమా, కిడ్నీలో రాళ్ళ నివారణకు ఉపయోగిస్తారు. అంతే కాకుండా కీళ్ళ నొప్పులు, అధిక రక్త పోటు నివారించి అధిక నిరోధక శక్తిని పెంపొందిస్తుంది.

మాచి పత్రి : దీని శాస్త్రీయ నామం ఆర్టిమిసియా ఇండికా. ఈ మొక్క ఆకుల కషాయం సేవించినప్పుడు శరీర ఉష్ణోగ్రతను తగ్గించి, మానసిక స్వాంతన కలిగిస్తుంది. ఆకులు యాంటీ బాక్టీరియల్, ఫంగల్ గుణాలను కలిగి ఉంటాయి.

ఇన్సులిన్ మొక్క : దీని శాస్త్రీయ నామం కోస్టస్ ఇగ్నియస్. ఆకులు కోరోసాలిక్ ఆమ్లం కలిగి ఉండి, రక్తంలోని ఇన్సులిన్ శాతాన్ని పెంపొందించి చక్కెర శాతాన్ని తగ్గిస్తాయి. ఈ మొక్క ఆకులను గర్భిణులు, బాలింతలు వాడకూడదు.

తిప్పతీగ / అమృత / రసాయన్ : దీని శాస్త్రీయ నామం టెనోస్పోరా కార్డిఫోలియా. ఆకులు యాంటీ ఆక్సిడెంట్లను కలిగి ఉండి రోగ నిరోధక శక్తిని పెంపొందిస్తాయి. శ్వాసకోశ సంబంధిత వ్యాధులను, కీళ్ళవాపు, ఉబ్బసం, అధిక బరువుని నివారిస్తాయి.

సాగు.. సంగతులు

సాగు... సంగతులు..1

(వ్యవసాయంలో రైతులు మెరుగైన నిర్ణయాలు చేయడానికి ఉపయోగపడే సమాచారాన్ని వైవిధ్య వ్యవసాయ పద్ధతులను అందుబాటులోకి వస్తున్న, వచ్చిన శాస్త్ర సాంకేతిక పరిజ్ఞాన వివరాలను ఒక దగ్గర రైతులకు అందజేసే ఉద్దేశంతోనే ఈ శీర్షిక. రైతులకు ఉపయోగపడే, మన వ్యవసాయ మెరుగుదలకు ఉపయోగపడేవన్నీ సాగు.. సంగతులే..)

సేకరణ-సంకలనం : డి.వి.రామక్రిష్ణారావు, సహాయ సంపాదకులు, వ్యవసాయ పాడిపంటలు, వ్యవసాయ కమిషనర్ కార్యాలయం, హైదరాబాద్

భారత్ మండుతోంది..

వాతావరణ మార్పులపై ఐక్య రాజ్య సమితి (ఐరాస) నియమించిన అంతర ప్రభుత్వ కమిటీ (ఐపిసిసి) 9 ఆగస్టు, 2021న విడుదల చేసిన నివేదిక ప్రకారం.. భారత్‌లో భూతాపం ప్రభావం తీవ్రంగా ఉంది. మిగతా వాటికన్నా హిందూ మహాసముద్రంలోనే ఉష్ణోగ్రతలు వేగంగా పెరుగుతున్నాయి. దీనివల్ల భారత్‌లో భీకర వర్షాలు, వరదలు తప్పవు. ఉష్ణోగ్రతలు హెచ్చుస్థాయిలోనే నమోదవుతాయి. దక్షిణాసియాలోనూ ఇదే పరిస్థితి కనిపిస్తోంది. ప్రపంచ వ్యాప్తంగా ఉష్ణోగ్రతలు వేగంగా పెరుగుతున్నాయి. దీన్ని తక్షణమే అడ్డుకోవాలి. లేకుంటే భవిష్యత్తులో ఇక మనం కట్టడి చేయలేం. రాబోయే పదేళ్ళలో కరువు, వడగాల్పులు, కార్చిచ్చులు, తుఫాన్లు మరింత వేగంగా, తీవ్రంగా, విస్తృతంగా ఉంటాయి. సముద్ర మట్టాలు పెరుగుతాయి. భూతాపంపై నివేదికను మానవాళికి రుధిర సంకేతంగా ఐరాస అభివర్ణించింది. సమస్త ప్రాణికోటి, ప్రకృతి ప్రసాదించిన ఆవాసాలు తీవ్ర విపత్తును ఎదుర్కొంటున్నాయని నిపుణులు ఆందోళన వ్యక్తం చేశారు. మొత్తం 234 మంది శాస్త్రవేత్తలు, 3 వేలకు పైగా పేజీల్లో ఈ అధ్యయాన్ని రూపొందించారు.

రాష్ట్రంలో ఉబికి వస్తున్న భూగర్భ జలాలు..

తెలంగాణలో అడుగంటిన భూగర్భ జలాలు. ఇది నిన్నటి కథ. ఉబికిన పాతాళగంగ మట్టిపొరల్లో ఉరకలు వేయడం ఇది నేటి కథ. కాళేశ్వరం పరుస్తున్న జలసిరులు, సకాలంలో ఇబ్బడి మబ్బడిగా కురిసిన వర్షాలు భూగర్భ జలాలను తట్టిలేపుతున్నాయి. ఊటలు పొంగులు పారిస్తున్నాయి. జమిలి చేయూతతో భూగర్భజలాలు ప్రతినెలా పైపైకి ఎగబారుతున్నాయి. గతేడాదితో పోల్చుకుంటే 2021 జూలై నెలలో భూగర్భ జలాలు మరింత పైకి ఎగిసి వచ్చినట్లుగా భూగర్భజల శాఖ చెప్పింది. జూలై 2020 కంటే జూలై 2021లో 3.19 మీటర్ల మేర భూగర్భ జలమట్టం పెరిగిందని తాజా నివేదికలో తెలిపింది. 2020 జూలైలో రాష్ట్ర సగటు భూగర్భ నీటిమట్టం 9.26 మీటర్ల లోతులో ఉంటే 2021 జూలైలో 6.07 మీటర్ల వద్దే అందుబాటులోకి వచ్చింది. అంటే 3.19 మీటర్ల మేర ఎగబాకిందని చెప్పుకోవచ్చు.

నిజానికి చాలా సార్లు ఆగస్టు, సెప్టెంబర్, అక్టోబర్ నెలల్లో మంచి వర్షాలు కురుస్తుండడం మనం చూస్తూనే ఉంటాం. కానీ ఈ వర్షాకాలం సీజన్‌లో ప్రారంభంలోనే తెలంగాణ వ్యాప్తంగా జోరువానలు దంచికొట్టాయి. జూలై నెలాఖరు నాటికి మన రాష్ట్రంలో సాధారణ వర్షపాతం 361 మి.మీ. కాగా, ఏకంగా 535 మి.మీ. వర్షం కురిసింది. అంటే వర్షాకాలం ప్రారంభంలోనే సాధారణం కంటే సుమారు 48 శాతం వర్షపాతం అధికంగా కురిసింది. దీనితో భూములన్నీ తడిసి భూగర్భ జలమట్టం పెరగడానికి దోహదపడింది. మొత్తం 33 జిల్లాలకు గాను 29 జిల్లాల్లో 21 నుండి 105 శాతం వరకు అధిక వర్షపాతం నమోదుకాగా, మిగిలిన నాలుగు జిల్లాల్లో సాధారణ వర్షపాతం నమోదయింది.

జూలై 2021 నాటికి కొన్ని ఎరువుల ధరలు..

ఎరువు	ధర
20-20-0-13	రూ. 1,125
28-28-0	రూ. 1,450
14-35-14	రూ. 1,400
16-20-0-3	రూ. 1,000
ఎం.ఒ.పి.	రూ. 910
డి.ఎ.పి.	రూ. 1,200
యూరియా	రూ. 266.50

పదకొండు కొత్త వంగడాల విడుదల

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం వివిధ పంటల్లో రాష్ట్రంలో 11 నూతన వంగడాలను 29 జూలై 2021న అధికారికంగా విడుదల చేసింది. వరికి సంబంధించి ఐదు, జొన్న

రెండు రకాలు, కంది ఒకటి, పెసర ఒకటి, సోయాచిక్కుడు ఒకటి, నువ్వులకు సంబంధించి ఒక రకం విడుదల చేసింది. అవి వరి – రాజేంద్రనగర్ వరి – 1 (ఆర్.ఎన్.ఆర్.11718), రాజేంద్రనగర్ వరి – 2 (ఆర్.ఎన్.ఆర్.15435), కంపాసాగర్ వరి – 1 (కె.పి.ఎస్.2874), కూనారం వరి -2 (కె.ఎన్.ఎం. 1638), వరంగల్ వరి-2 (డబ్ల్యూ.జి.ఎల్.962); జొన్న – తాండూరు జొన్న-1 (ఎస్.వి.టి.68), పాలెంజొన్న -1 (పి.ఎస్.వి-512); కంది – వరంగల్ కంది-2 (డబ్ల్యూ.ఆర్.జి.-255); పెసర – మధిర పెసర – 01 (ఎం.జి.జి-385); సోయాచిక్కుడు – అదిలాబాద్ ఇండోర్ సోయాచిక్కుడు -1 (ఎఐ.ఎస్.బి.-50); నువ్వులు – జగిత్యాల తిల్-2 (జె.సి.ఎస్.-2454). ఈ రకాల గుణగణాలను 2021 ఆగస్టు వ్యవసాయం పత్రికలో ప్రకటించారు.

ఆరోగ్యం కోసమే చిరుధాన్యాలు..

మిల్లెట్స్ వినియోగంపై దేశంలోని ఏడు ప్రధాన నగరాల్లో ఇక్రిశాట్ సర్వే నిర్వహించింది. 2017లో చేపట్టిన ఈ సర్వే సమాచారాన్ని తాజాగా విశ్లేషించింది. మొత్తం 15,522 మంది వివరాలను సేకరించారు. హైదరాబాద్, అహ్మదాబాద్, చెన్నై, ఢిల్లీ, బెంగుళూరు, కోల్‌కత్తా, ముంబై నగరాల ప్రజలను ఇందుకోసం ఎంచుకున్నారు. మొత్తంగా చిరుధాన్యాలను తింటున్నామని 49.6 శాతం మంది చెప్పారు. వీటిని ఎక్కువగా వినియోగించే వారిలో బెంగుళూరువాసులు ముందు వరుసలో ఉన్నారు. ఈ నగరంలో వారానికి ఒకటి లేదా అంతకంటే ఎక్కువ సార్లు ఆహారంగా తీసుకునే వారి శాతం 71.2 శాతం కాగా, హైదరాబాద్‌లో ఇది 56.3 శాతంగా ఉంది. ఈ సమాచారం ఆధారంగా రానున్న రోజుల్లో వీటి వినియోగాన్ని పెంచేందుకు అవసరమైన కార్యాచరణ రూపొందించడానికి వీలవుతుందని ఇక్రిశాట్‌లోని స్మార్ట్ ఫుడ్ ఇనిషియేటివ్స్ ఎగ్జిక్యూటివ్ డైరెక్టర్ జోఅనా కేన్ పొటాకా అన్నారు. ఈ మేరకు ఇక్రిశాట్ ఒక ప్రకటన విడుదల చేసింది. 2023 అంతర్జాతీయ చిరుధాన్యాల సంవత్సరంగా ప్రకటించింది. ఈ క్రమంలో మనం వీటి వినియోగం పెంచేలా అవసరమైన చర్యలు చేపట్టేందుకు ఈ విశ్లేషణ పనికొస్తుందని కేంద్ర వ్యవసాయశాఖ కమిషనర్ డా.సురేష్ కె. మల్హోత్రా పేర్కొన్నారు.

వివిధ పంటలకు మద్దతు ధర పెంచిన కేంద్ర ప్రభుత్వం..

కేంద్ర ప్రభుత్వం 2021-22 వానాకాలానికి సంబంధించి 14 పంటల కనీస మద్దతు ధర పెంచుతూ జూలై నెలాఖరులో ప్రకటించింది.

పెంచిన మద్దతు ధర ఇలా (క్వింటాల్‌కు) రూ.

పంట	2020-21	2021-22
వరి	1,888	1,960
పత్తి	5,825	6,025
నువ్వులు	6,855	7,307
జొన్న	2,640	2,758
సజ్జలు	2,150	2,250
మొక్కజొన్న	1,850	1,870
రాగులు	3,295	3,377
కందులు	6,000	6,300
పెసర్లు	7,196	7,275
మినుములు	6,000	6,300
పొద్దుతిరుగుడు	5,885	6,015
సోయాబీన్	3,880	3,950
వడిసలు	6,695	6,930
వేరుశనగ	5,275	5,550

వెద పద్ధతిలో సాగు చేసిన వరి..

వరి సాగులో తక్కువ పెట్టుబడి, ఎక్కువ దిగుబడి వస్తున్న 'వెద' (వెదజల్లు) విధానంపై రైతాంగం దృష్టి సారిస్తోంది. సత్ఫలితాలు ఇస్తుండడంతో రాష్ట్రంలో ఈ సాగు విస్తీర్ణం పెరుగుతోంది. ఈ వానాకాలం రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా ఇప్పటికి 62,559 ఎకరాల్లో సాగైంది. ఇందులో అత్యధికంగా 18,566 ఎకరాల్లో సాగు చేసి ఖమ్మం జిల్లా రాష్ట్రంలో ప్రథమ స్థానంలో నిలిచింది. రాష్ట్రవ్యాప్తంగా ములుగు జిల్లా మినహా అన్ని జిల్లాల్లో వెద పద్ధతిలో వరి సాగు చేశారు.

వరి సాగుకు నాటు పద్ధతిలో ఎకరానికి రూ.20 వేలు వ్యయం అవుతుండగా వెదజల్లే లేదా గొర్రుతో వేసే పద్ధతిలో రూ.13 వేలు మాత్రమే అవుతోంది. సంప్రదాయ పద్ధతిలో ఎకరాకు 32 బస్తాల వరకు దిగుబడి వస్తే, వెదజల్లే పద్ధతిలో 8 బస్తాల దిగుబడి

వివిధ పంటలలో కలుపు మందుల యాజమాన్యం

డా.ఎన్.ప్రవీణ్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త, పి.యమున, శాస్త్రవేత్త, ఏరువాక కేంద్రం, తాండూరు

ప్రస్తుతం ఖరీఫ్ పంట కాలంలో రైతులు వర్షాధారంగా పలు రకాల పంటలు సాగుకు ఉపక్రమిస్తున్నారు. ఇటీవల కాలంలో కలుపు యాజమాన్యానికి రసాయనాల వినియోగం ఎక్కువైంది. ఈ నేపథ్యంలో ప్రస్తుతం జిల్లాలో సాగవుతున్న వివిధ పంటల్లో వాడదగ్గ కలుపు మందులు ఉపయోగించే విధానం గురించి తెలుసుకుందాం.

మొక్కజొన్న : ఎకరానికి 1-1.5 కిలోల అట్రజిన్ 50 శాతం పొడి మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన వెంటనే లేదా విత్తిన 2 రోజుల లోపల నేలపై పిచికారీ చేయాలి.

మొక్కజొన్నలో కంది పంటను అంతర పంటగా సాగుచేసేటప్పుడు అట్రజిన్ కలుపు మందును ఉపయోగించరాదు. దీనికి బదులుగా పెండిమిథాలిన్ అనే కలుపు నాశిని మందు ఎకరాకు 1-1.3 లీటర్ల విత్తిన వెంటనే లేదా 48 గంటల లోపల తడిగల నేలపై పిచికారీ చేసుకోవాలి.

పత్తి : పత్తి పంటను విత్తిన వెంటనే లేదా పంట విత్తిన 2-8 రోజుల లోపల పెండిమిథాలిన్ 45 శాతం మందును ఎకరాకు 1.0 నుండి 1.3 లీటర్లు లేదా అలాక్లోర్ 50 శాతం ద్రావణం 1.0 నుండి 2.0 లీటర్లు చొప్పున విత్తిన వెంటనే లేదా 48 గంటల లోపల పిచికారీ చేయాలి.

ఖరీఫ్‌లో వర్షాలు తరచుగా కురవడం అంతరకృషి చేయడానికి సాధ్యం కాని పరిస్థితుల్లో ఎకరాకు 400 మి.లీ. క్విజలాపాప్ ఇథైల్, 250 మి.లీ. పైరిథయోబాక్ సోడియం అనే రెండు కలుపు మందులను 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి. విత్తిన 20-30 రోజుల్లో గొర్రు లేదా గుంటకతో అంతరకృషి చేసుకోవాలి.

కంది : కంది పంట విత్తిన వెంటనే లేదా 1-2 రోజుల్లో

అదనం. ఈ దిగుబడికి ప్రస్తుత ధరను లెక్కగడితే రూ.10 వేల ఆదాయం పెరిగినట్లే. ఒకవైపు పెట్టుబడిలో రూ.7 వేలు తగ్గుతుండగా, మరోవైపు దిగుబడి పెరిగి రూ.10 వేల అదనపు ఆదాయం సమకూరుతోంది. రైతుకు మొత్తంగా ఎకరాకు రూ.17 వేలు ప్రయోజనం కలుగుతోంది. ఈ నేపథ్యంలో ముఖ్యమంత్రి ఆదేశాలతో వ్యవసాయశాఖ దీనిపై అన్ని జిల్లాల్లో ప్రత్యేకంగా అవగాహన కల్పిస్తోంది.

5 ఎకరాలు.. 100 రకాల చెట్లు

సాధారణంగా పండ్ల తోటంటే ఒకటీ.. రెండూ.. మహా అయితే ఓ పది రకాల పండ్ల చెట్లుంటాయి. కానీ వరంగల్ అర్బన్ జిల్లా కాజీపేట మండలం తరాలపల్లిలో సింగారెడ్డి శౌరిరెడ్డి అనే రైతు ఏకంగా వంద రకాల పండ్ల తోటను సాగు చేస్తున్నారు. అయిదెకరాల ఈ తోటలోకి అడుగు పెడితే మామిడి, సీతాఫలం, జామ, పనస, బత్తాయి, కమలాలు తదితర దేశవాళీ పండ్లతో పాటు స్టార్ ఫ్రూట్, లిచీ, రాంబుటాన్, స్పెయిన్ ఆరెంజ్, నోని, అవకాడో, శాంబోల్, చెర్రి, ఐస్‌క్రీం బీన్, పిస్తా ఇలా ఎన్నో రకాల చెట్లను పెంచుతున్నారు. మామిడిలోనే 25 రకాల జాతులు, సీతాఫలంలో లక్ష్మణ ఫలం, హనుమాన్ ఫలం, ఎర్ర సీతాఫలం లాంటి 9 రకాలు సాగు చేస్తున్నారు. దాదాపు అయిదేళ్ళుగా ఆయన ఈ తోటను సేంద్రియ పద్ధతిలోనే పెంచుతున్నారు. వ్యవసాయం అంటే ఇష్టమని, దేశంలోని వివిధ ప్రాంతాలకు వెళ్ళినప్పుడు సేకరించిన మొక్కలను తన తోటలో పెంచడం అభిరుచిగా మారిందని శౌరిరెడ్డి చెప్పారు. పండ్లతోటలో యాలకులు, లవంగాలు, దాల్చిన చెక్క లాంటి సుగంధ ద్రవ్యాలతో పాటు రుద్రాక్ష చెట్టు కూడా ఉంది.

చిరుధాన్యాలపై దృష్టి సారించాలి..

ఆరోగ్యాన్ని కాపాడే విటమిన్లు, ఖనిజాలు అధికంగా ఉండే కొర్రలు, సామలు, ఊదలు, రాగులు, అరికెలు వంటి చిరుధాన్యాల పంటల దిగుబడులు నిరుడు రికార్డు స్థాయిలో పడిపోయాయి. దేశీయ చిరుధాన్యాల దిగుబడి 14 సంవత్సరాల క్రితం (2007-08) 5.5 లక్షల టన్నులు ఉండేది, నిరుడు 3.2 లక్షల టన్నులు తగ్గినట్లు కేంద్ర వ్యవసాయశాఖ తాజా నివేదిక వెల్లడిస్తోంది. చిరు, తృణ ధాన్యాలన్నీ కలిపి చూసినా దిగుబడులు 14 ఏళ్ళ క్రితంతో పోలిస్తే రెండు కోట్ల టన్నుల నుంచి 1.76 కోట్ల టన్నులకు పడిపోయాయి.

పెండిమిథాలిన్ 30 శాతం ద్రావకం ఎకరాకు 1-1.3 లీటర్లు చొప్పున 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి. విత్తిన 30, 60 రోజుల్లో గొర్రు లేదా గుంటకతో అంతరకృషి చేయాలి. అంతరకృషి చేయడానికి వీలుకానప్పుడు ఎకరాకు 200 మి.లీ. ఇమాజితాఫిర్ 10 శాతం ద్రావణం 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

సోయాచిక్కుడు : ఇటీవల కాలంలో సోయాచిక్కుడు పంటను జిల్లాల్లో కొన్ని ప్రాంతాల రైతులు ఏక పంటగాను, కంది పంటలో అంతర పంటగా సాగు చేస్తున్నారు. సోయాచిక్కుడులో కంది పంటకు ఉపయోగించిన కలుపు రసాయనాలను ఉపయోగించి కలుపు నివారణ చేయవచ్చు.

కూరగాయ పంటలు :

వంగ, టమాట : వంగ, టమాట పంటలు నాటడానికి ముందు పెండిమిథాలిన్ 1-1.3 లీటర్లు ఆక్సీఫ్లోరోఫెన్ 200 మి.లీ. ఈ రెండు మందుల్లో ఏదో ఒక దానిని 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి నాటుపెట్టడానికి ముందు పిచికారీ చేయాలి. నాటిన 20-30 రోజులకు గొర్రు లేదా గుంటకతో అంతరకృషి చేయాలి. టమాట పంటలో అంతరకృషి చేయడానికి వీలు కానప్పుడు ఎకరాకు 200 గ్రా. మెట్రిబుజిన్, 250 మి.లీ. ఫినాక్సీప్రాప్ ఇథైల్ కలుపు మందులను 200 లీటర్లు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

మిరప : మిరప నాటడానికి 1, 2 రోజుల ముందు పెండిమిథాలిన్ 30 శాతం ద్రావణం ఎకరాకు 1-1.3 లీటర్లు లేదా ఆక్సీఫ్లోరోఫిన్ 200 మి.లీ. మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి. నాటిన 20-30 రోజులకు గొర్రు లేదా గుంటకతో అంతరకృషి చేయాలి. అంతరకృషి చేయడానికి వీలు కానప్పుడు, గడ్డి జాతికి చెందిన కలుపు మొక్కలు ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే ఎకరాకు 400 మి.లీ. క్విజలోపాప్ ఇథైల్ 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

వరి : బెట్ట నారు మడిలో కలుపు నివారణకు విత్తిన 3 రోజులకు బ్యూటాక్లోర్ 5 మి.లీ. లేదా 30 శాతం ప్రెటిలాక్లోర్ 3 మి.లీ. ఏదైనా ఒక దానిని లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి. వరి విత్తిన 15-20రోజులప్పుడు లేదా వడిపిలి వంటి గడ్డి జాతి కలుపు నిర్మూలనకు ప్రతి రెండు గుంటల నారుమడికి సైహలోఫాప్ బ్యూటైల్ అనే కలుపు మందును 1.5 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి. అదే విధంగా ఊద, వెడల్పు ఆకు నిర్మూలనకు బిస్‌పైరిబాక్ సోడియం అనే కలుపు మందును 0.5 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

ప్రధాన పొలంలో వరిలో ఊద, ఏక వార్షిక గడ్డిజాతి మొక్కలు ఉన్నప్పుడు ఒక ఎకరానికి బ్యూటాక్లోర్ 50 శాతం 1-1.5 లీటర్లు లేదా అనిలోఫాస్ 30 శాతం, 500 మి.లీ. లేదా ప్రెటిల్లాక్లోర్ 50 శాతం 600 మి.లీ. 20-25 కిలోల పొడి ఇసుకలో కలిపి నాటిన 3-5 రోజుల్లో పలుచగా నీరుపెట్టి సమానంగా వెదజల్లాలి. లేదా ఎకరానికి 35-45 గ్రా. ఆక్సాడయార్జిల్ 20 శాతం పొడిమందును అర లీటరు నీటిలో కలిపి ఆ ద్రావణాన్ని ఎకరాకు సరిపడే 20-25 కిలోల పొడి ఇసుకలో కలిపి నాటిన 3-5 రోజుల్లో పలుచటి నీటిని ఉంచి వెదజల్లాలి. గడ్డి, తుంగ, వెడల్పాటి ఆకు మొక్కలు ఉన్నప్పుడు ఎకరానికి 4 కిలోల బ్యూటాక్లోర్ 5 శాతం గుళికలు, 4 కిలోల 2,4-డి ఇథైల్ ఎస్టర్ 4 శాతం గుళికలు 20 కిలోల పొడి ఇసుకలో కలిపి నాటిన 3-5 రోజులో పలుచటి నీటిని ఉంచి వెదజల్లి కలుపు నివారించవచ్చు.

వరి నాటిన 8-10 రోజులకు కూడా పైరజోసల్ఫ్యూరాన్ 5 శాతం పొడిని ఎకరానికి 80-100 గ్రా., నాటిన 10 రోజులలో అయితే ఇథాక్సి సల్ఫ్యూరాన్ 15 శాతం 50 గ్రా. మందును 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి పొలంలో నీటిని తీసివేసి సమానంగా పిచికారీ చేయాలి. ఇలా కలుపు నివారించుకోవచ్చు.

నాటిన 20-30 రోజులు వెడల్పాటి కలుపు మొక్కలు ఉన్నప్పుడు 2,4- సోడియం సాల్ట్ పొడి 400-500 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి పొలంలో నీటిని తీసివేసి కలుపు పై పడేట్లు పిచికారీ చేయాలి.

రసాయనాలతో కలుపు నిర్మూలన చేయడం వీలు కాకపోతే కూలీలతో 2-3 సార్లు కలుపు తీసి 45 రోజుల వరకు ఎలాంటి కలుపు లేకుండా చూడాలి.

పప్పు ధాన్యాల సాగు వల్ల కలిగే మేలు మీకు తెలుసా!

ఎ.పోశాద్రి, వై.ప్రవీణ్ కుమార్, ఎ.రమాదేవి, జి.శివ చరణ్,
ఎం.రఘువీర్, ఎం.సునీల్ కుమార్
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, ఆదిలాబాద్

भाकृअनुप ICAR

जल शक्ति अभियान
संचय जल, बेहतर कल

జీవవైవిధ్యంలో కీలకపాత్ర

పత్తి మరియు సోయాబీన్ లో అపరాల సాగు అంతర పంటగా చేపట్టడం వలన జీవవైవిధ్యం పెరిగి సహజ ప్రకృతి ఆవిష్కరించడంలో తోడ్పాటు అందిస్తాయి.

స్థిరమైన వ్యవసాయానికి మరియు నేల రక్షణకు అపరాల సాగు ఎంతో అవసరం.

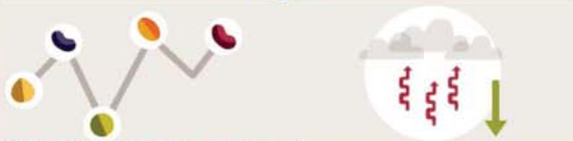
అపరాలకు వాతావరణంలోని నత్రజనిని భూమిలో స్థిరీకరించి లక్షణం ఉండటం వలన భూమి యొక్క సారవంతతను పెంచుతాయి. దీనివలన పప్పుధాన్యాల ఉత్పాదకత కూడా పెరుగుతుంది

అపరాలకు అధిక నీటి వినియోగ సామర్థ్యాన్ని కలిగి ఉంటాయి

ఇతర ప్రోటీన్ల వనరులతో పోలిస్తే అపరాల సాగుకు తక్కువ నీటితో ఎక్కువ మొత్తంలో ప్రోటీన్లను తయారు చేయవచ్చు.

1 Kg పప్పు	1 Kg చికెన్	1 Kg మాంసం	1 Kg గేదె మాంసం
1 250 litres	4 325 litres	5 520 litres	13 000 litres

ఊహించని వాతావరణ మార్పుల సమయంలో అపరాల సాగు ఎంతో మేలైనది.



వివిధ వైవిధ్యమైన అపరాల రకాలు మార్కెట్లో అందుబాటులో ఉండటం వలన మన వాతావరణ పరిస్థితులకు అనుగుణంగా అపరాల రకాలను ఎంపిక చేసుకొని అధిక ఉత్పాదకత ను పొందవచ్చు.

మిగతా పంటలతో పోలిస్తే పప్పు ధాన్యాల సాగు వలన పర్యావరణానికి హాని కలిగించే గ్రీన్ హౌస్ వాయువు ఉద్గారాల ప్రభావం తక్కువగా ఉంటుంది.

తక్కువ ఖర్చుతో ఎక్కువ ప్రయోజనాలు

- ✓ పప్పు ధాన్యాలు పండించడం ద్వారా ఆర్థిక పరిపుష్టి తో పాటు మరియు పప్పు ధాన్యాలను తినడం ద్వారా పోషకాహార లోపాలను అధిగమించవచ్చు.
- ✓ కందులను తక్కువ సారవంతం కలిగిన నేలలు ప్రతికూల వాతావరణ పరిస్థితుల్లో కూడా పండించవచ్చు
- ✓ అపరాల పంట అవశేషాలను పశుగ్రాసం గా కూడా వాడవచ్చును

పప్పుధాన్యాలు శక్తివంతమైన సూపర్ ఫుడ్స్ అని మీకు తెలుసా

Source: IYP, FAO, 2016

హరిత గృహాల్లో చామంతి సాగు విధానాలు

ఎల్.సుహాసిని, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్, ఎం.హారిక, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్, డా.ఎ.వెంకట్రాం, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్, పి.మాధవి, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్, డా.టి.రమేష్, అసోసియేట్ డీన్, వ్యవసాయ కళాశాల, వరంగల్

వాణిజ్యపరంగా సాగు చేసే పూల పంటలలో చామంతి ఒకటి. చామంతిని కట్ ఫ్లవర్ గా, విడి పూలుగా సాగు చేయవచ్చు. సాధారణంగా పెద్ద పువ్వులను కట్ ఫ్లవర్‌గాను, బొకెల తయారీలో అలాగే ప్రదర్శనల కోసం ఉపయోగిస్తారు. అలాగే చిన్న పువ్వులను విడిగా విక్రయించడానికి, దండల తయారీకి, వేని, పూల జడల తయారీ, గృహాలంకరణకు ఉపయోగిస్తారు. చామంతిని పూల తోటలలో బార్డర్లుగా బెడ్డింగ్స్ (పూల మడి),కుండీలలో పెంచడానికి ఉపయోగిస్తారు.

తమిళనాడు, కర్ణాటక, మహారాష్ట్రల్లో చామంతిని విడిపూల కోసం వాణిజ్యపరంగా సాగుచేస్తున్నారు.

ఎంపిక చేసుకోవాల్సిన రకాలు : చామంతిలో ముఖ్యంగా రెండు రకాలున్నాయి. అవి స్టాండర్డ్, స్ప్రే రకాలు. స్టాండర్డ్ రకం పెద్ద పువ్వుల కోసం, స్ప్రే రకాలను చిన్న పువ్వుల కోసం పెంచుతారు.

దండల తయారీకి పెంచే రకాలు : ఇగ్గీ, బసంతి, శాంతి, ఇందిర, రాఖీ, రెడ్‌గోల్డ్, బీర్బల్ సహాని, వసంతిక, శరధ్ మాల, మీర, జయ.

కట్ స్ప్రే (చిన్న పువ్వులు) : అప్సర, బీర్బల్ సహాని, జూబ్లీ, కుందన్, పూర్ణిమ, నాన్కో, మేఘమి, ఆర్కిటిక్, చార్లియజ

పంట సమయాన్ని బట్టి చామంతి మూడు రకాలు. అవి స్వల్ప, మధ్యస్థ, దీర్ఘకాలిక రకాలు. స్వల్పకాలిక రకాలు ప్రధానపొలంలో మొక్కలను నాటినతర్వాత 90 రోజులకి పూతకి వస్తాయి. మధ్యస్థ రకాలు నాటిన తర్వాత 100-110 రోజులకి, దీర్ఘకాలిక రకాలు 110 లేదా అంతకంటే ఎక్కువ రోజులకి పూతకి వస్తాయి.

సాధారణంగా చామంతిలో పూత కోసం, చీకటి అవసరం. దీనిని కృత్రిమంగా హరితగృహాల్లో ఎక్కువ సమయం చీకటిని సృష్టించి పూతని పొందవచ్చు. ఈ విధంగా బయటి వాతావరణంలో చేయడం సాధ్యపడదు. కనుక చామంతి ఏ కాలంలో అయిన హరిత గృహాల్లో సాగుచేయవచ్చు. లేదా కృత్రిమంగా కాంతిని అమర్చి సంవత్సరాంతం చామంతిని పండించవచ్చు. దీనివలన ఎక్కువ మార్కెటు ధరని పొంది లాభాలను గడించవచ్చు.

నేలలు : చామంతి సాగుకు మురుగు నీరు పోయే సదుపాయం ఉన్న సేంద్రియ పదార్థం గల ఇసుక నేలలు అనుకూలం. నేల ఉదజని సూచిక 6.5 విద్యుత్ వాహకత 1-1.5 ఉండి ఉప్పు లవణాలు, సల్ఫేట్స్ తక్కువ శాతంలో ఉండేలా చూసుకోవాలి. చామంతి వేరువ్యవస్థ నేల ఉపరితంలోనే వ్యాపిస్తుంది. కనుక నీటి ముంపును తట్టుకోలేదు.

చామంతిని హరిత గృహాల్లో పెంచడానికి కావాల్సిన వాతావరణ పరిస్థితులు : చామంతికి రోజులో ఎక్కువగా చీకటి అవసరం. కృత్రిమంగా దీపాలను అమర్చి పాలీహౌస్‌లలో సంవత్సంర పొడవునా సాగు చేయవచ్చు.

కాంతి : చామంతిలో శాఖీయ పెరుగుదలకు వెలుగు అవసరం. అలాగే పూతకి చీకటి ఉండడం అవసరం. చామంతికి 13 గంటల వెలుగు, 7 గంటల చీకటిని కనుక మనం అందించగలిగినట్లయితే చామంతిలో మంచి ఫలితాలుంటాయి. కొన్ని చామంతి రకాలలో 20-30 సెం.మీ.ల పొడవు వచ్చేంత వరకు కూడా ఎటువంటి ఆటంకం లేని వెలుగుని మాత్రమే ఇవ్వాలి. ఆ తర్వాతనే చీకటిని అందించాలి. ఒక వేళ కాంతి తీవ్రత తగ్గినట్లయితే, మొక్కలలో కిరణజన్య సంయోగక్రియ తగ్గి, నాణ్యమైన పూల సంఖ్య తగ్గుతుంది.

కృత్రిమ దీపాలను అమర్చడం (ఎక్కువ వెలుతురు కోసం) : పాలిహౌస్‌లలో చామంతిని సంవత్సరం పొడవునా పెంచడానికి సరైన వెలుగు, చీకటిని అందించాలి. చామంతిలో సరైన శాఖీయ పెరుగుదల కోసం, ఫ్లోరోసెంట్, లేదా ఎక్కువ పీడనం గల మెర్క్యురీ దీపాలను అమర్చుకోవాలి. కృత్రిమ కాంతి తీవ్రత 150 లక్స్ ఉండాలి. దీనికోసం మొక్కలకి 2 మీటర్ల ఎత్తులో 40 వాట్ సామర్థ్యం గల దీపాలను ఒకదానికొకటి 4 అడుగుల దూరంలో అమర్చుకోవాలి. ఎక్కువ వెలుతురు అందించడానికి సాధారణంగా ఈ దీపాలను 4 గంటలు (రాత్రి 10 నుండి ఉదయం 2 గంటల వరకు) ఉంచాలి. దీని వలన నిరంతరంగా కాంతిని అందించి పగటి పూటను సృష్టించవచ్చు. చీకటి ఉండదు కనుక శాఖీయ పెరుగుదలకు అవరోధం ఉండదు.

కృత్రిమ చీకటి (పూత కోసం) : చామంతిలో సరిపడ శాఖీయ పెరుగుదల వచ్చిన తర్వాత, చీకటిని అందించాలి. దీని వలన చామంతిలో పూత ప్రారంభమవుతుంది. పాలిహౌస్‌లలో చీకటిని అందించడానికి వరుసగా 14 గంటలు, సాయంత్రం 5 గంటల నుండి ఉదయం 7 గంటల వరకు 150 గేజ్ మందం గల నల్లని ఆల్కలీన్ షీటును కప్పి ఉంచాలి. స్ప్రే రకాలలో సరిపడ పక్క కొమ్మలు, పూత ప్రారంభమవుతుంది. 11-12 గంటల చీకటి సరిపోతుంది. ఈ విధంగా పూ మొగ్గల్లో రంగు ప్రారంభమయ్యే వరకు షీటును కప్పి ఉంచాలి.

ఉష్ణోగ్రత : చామంతిలో రాత్రి ఉష్ణోగ్రత, తొందరగా పూ మొగ్గలు రావడానికి దోహదపడుతుంది. తక్కువ రాత్రి ఉష్ణోగ్రత వలన చామంతిలో ఎక్కువ శాఖీయ పెరుగుదలతో పాటు, పొడవు మొక్కలు వస్తాయి. దీనితో పాటు పూత ఆలస్యం అయ్యి, పూల రంగు తీవ్రంగా ఉండి, పూల కాడలు పొడవుగా వస్తాయి. నారుమడిలో రాత్రి ఉష్ణోగ్రత 18 సెం.గ్రే. కన్నా తక్కువగా ఉండాలి. పాలిహౌస్‌లలో మంచి నాణ్యమైన పూత కోసం పగటి ఉష్ణోగ్రత 24-28 సెం.గ్రే., రాత్రి ఉష్ణోగ్రత 16-18 సెం.గ్రే. ఉండేలా జాగ్రత్త వహించాలి.

కార్బన్‌డైయాక్సైడ్ : పాలిహౌస్ మూసి ఉన్నప్పుడు గాలిలో 600 నుండి 800 పి.పి.ఎం. కార్బన్ డైయాక్సైడ్ ఉండేలా చూసుకోవాలి.

గాలిలో తేమ : పాలిహౌస్‌ల్లో ఎక్కువ తేమ ఉండకుండా చూసుకోవాలి. దీని వలన తెగుళ్ళు ఎక్కువగా ఆశిస్తాయి. అలాగే తక్కువ తేమ ఎక్కువ శ్వాసక్రియను ప్రోత్సహిస్తుంది. కనుక పూ మొగ్గ పెరుగుదలకు 60-75 శాతం తేమ ఉండేట్లు చూసుకోవాలి.

ప్రవర్ధనం : చామంతిని శాఖీయంగా ప్రవర్ధనం చేస్తారు. దీనికోసం పిలకలు లేదా కాండపు ముక్కలను ఉపయోగిస్తారు.

పిలకలు : చామంతిలో పూత అయిన తర్వాత, భూమికి కొంచెం పైన వరకు కాండంను కత్తిరించాలి. ఈ కాండం నుంచి పక్క కొమ్మలు లేదా పిలకలు ఏర్పడతాయి. ఈ పిలకలను ప్రధాన కాండం నుండి వేరుచేసి మట్టిలో నాటుకోవాలి. సరిపడ వేర్లు అభివృద్ధి చెందిన తర్వాత ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాలి.

కాండపు ముక్కలు : ఆరోగ్యవంతమైన చామంతి మొక్క నుండి 5-7 సెం.మీ. పొడవు కాడలను కత్తిరించి తీసుకోవాలి. కాడ అడుగు భాగంలోని ఆకులను తీసివేసి, పైన మాత్రం కొన్ని ఆకులను ఉండనివ్వాలి. ఇలా తయారు చేసుకున్న కాండపు ముక్కలను 250 పి.పి.ఎం (2.5 మి.లీ.) గల ఇండోల్ బ్యూటరిక్ ఆమ్లం (ఐ.పి.ఎ) హార్మోన్ ద్రావణం లేదా సెరాడిక్స్ ద్రావణంలో ముంచి మట్టిలో నాటుకోవాలి.

నాటుకోవడం : పాలిహౌస్‌లలో చామంతిని నాటుకోవడానికి బెడ్ వెడల్పు 1 మీటను, నేల నుండి బెడ్ ఎత్తు 20 సెం.మీ. ఉండేలా తయారు చేసుకోవాలి. చామంతి కాండపు ముక్కలను 12.5×12.5 సెం.మీ. దూరంలో నాటుకున్నట్లయితే ఒక చ.మీటరుకు 64 మొక్కలు పడతాయి. పాలిహౌస్‌లలో నేల శుద్ధీకరణకు, వేసవిలో మొత్తం మూసివేస్తే, పాలిహౌస్‌లలో లోపల ఉష్ణోగ్రత 50 డిగ్రీల సెం.గ్రే.కి పెరగడం వలన హానికర సూక్ష్మజీవులు చనిపోతాయి. లేదా ఫార్మాల్డిహైడ్ (5 శాతం) రసాయనాన్ని 1 చ.మీ.కు 4 లీటర్లు తడిసేలా పిచికారీ చేసి పాలిథీన్ కవరును కప్పి 2-3 వారాలు వదిలేయాలి. దీని వలన నేలలో ఉన్న హానికర సూక్ష్మజీవులను నశింపజేయవచ్చు.

రెండు లేదా నాలుగు ఇన్‌లైన్ డ్రిప్ పైపులను బెడ్‌పై పరచుకోవాలి. చిన్న పుష్పాల రకం అయితే ఒక చ.మీ.కు 32 మొక్కలు, పెద్ద పుష్పాల రకాలైతే 64 మొక్కలు పడతాయి. ఉదయం పూట మాత్రమే మొక్కలను నాటుకోవాలి. ఉదయం, సాయంత్రం వేళల్లో 4-5 రోజులు ఫాగర్స్‌ని వదలాలి దీనివలన మొక్కలను తగినంత తేమ లభిస్తుంది.

సాధారణంగా ఏప్రిల్-జూన్ మాసాల్లో చామంతి మొక్కలను నాటుకున్నట్లయితే, సెప్టెంబర్ - డిసెంబర్ మాసాల్లో పూత వస్తుంది.

పాలీహౌస్‌లలో సాగు చేసే చామంతిలో నాణ్యమైన అధిక దిగుబడులను పొందడానికి అవలంబించాల్సిన ప్రత్యేక సాగు పద్ధతులు :

1. పించింగ్
2. డిస్‌బడ్డింగ్
3. ఊతం
4. హార్మోన్లను ఉపయోగించడం
5. పిలకలని వేరు చేయడం.

పించింగ్ : పించింగ్ విధానాన్ని స్ప్రే రకాలలో అవలంబిస్తారు. ఎక్కువ సంఖ్యలో చిన్న పుష్పాలను పొందడానికి, మొక్కలను నాటిన 7-8 రోజుల తర్వాత లేదా 3-5 ఆకుల దశలో కొన భాగానికి తుంచి వేయాలి. దీని వలన ఎక్కువ సంఖ్యలో పక్క కొమ్మలు ఏర్పడతాయి. వీటిలో 2-3 ఆరోగ్యకరమైన కొమ్మలను మాత్రమే ఉంచి మిగతావి తీసివేయాలి.

డిస్‌బడ్డింగ్ : స్టాండర్డ్ లేదా ఒకే పెద్ద పుష్పం కోసం పెంచే రకాలలో కొన మొగ్గను ఉంచేసి, పక్క మొగ్గలను

తీసివేయాలి. మొగ్గలు తుంచిన 10-14 రోజుల తర్వాత పూ మొగ్గలు అన్నీ ఒకేసారి వస్తాయి. దీని వలన పూలలో సమనాత ఉంటుంది.

ఊతం : 12.5×12.5 సెం.మీ. గల నైలాన్ వైరును ఉపయోగించి కాండం వంకర పోకుండా నిటారుగా పెరుగటానికి ఊతం ఇవ్వాలి. ఒక మొక్కకు ఒకే పెద్ద పుష్పం కోసం పెంచే మొక్కలను ఒకే ఊతం ఉపయోగించాలి. చిన్న పుష్పాల కోసమైతే దూరాన్ని బట్టి నైలాన్ నెట్స్‌ని ఉపయోగించాలి.

పాఠకుల స్పందన కోసం..

వ్యవసాయ పాడిపంటలు మాస పత్రిక ఏడు దశాబ్దాలకు పైగా తెలుగు రైతాంగానికి తన సేవలు అందిస్తోంది. రైతులకు పంట కాలాల వారీగా వివిధ దశలకు అవసరమయ్యే సూచనలను, సలహాలను అందిస్తోంది. రైతు విజయగాథలను అందిస్తోంది. అలాగే ప్రభుత్వం రైతులకు అందిస్తున్న వివిధ పథకాలను, వాటి ప్రయోజనాలను తెలియజేస్తోంది. వ్యవసాయ, అనుబంధ రంగాలకు సంబంధించిన పంటల, ఇతర సమాచారాన్ని అందిస్తోంది. మన పత్రికకు రచయితలుగా వ్యవసాయ అధికారులు, శాస్త్రవేత్తలు, అనుభవజ్ఞులు, రైతులు కావాల్సిన సమాచారాన్ని, విశ్లేషణలను అందిస్తున్నారు. అయితే ఈ పత్రిక ప్రయోజనాన్ని పొందే రైతుల నుంచి మేము స్పందన ఆశిస్తున్నాం. రైతులే కాకుండా వ్యవసాయ అధికారులు, శాస్త్రవేత్తలు తమ సూచనలను అందిస్తే మరింత మెరుగ్గా తెచ్చే ప్రయత్నం చేస్తామని హామీ ఇస్తున్నాం. మీ స్పందనలను పోస్ట్ కార్డుల ద్వారా లేక **tspadipantalu@gmail.com** కు మెయిల్ ద్వారా తెలియజేయవచ్చు. మీ అందరి స్పందనలతో, సూచనలతో మన **వ్యవసాయ పాడిపంటలు**ను రైతాంగానికి మరింత ప్రయోజనకరంగా రూపొందించుకుందాం. బంగారు తెలంగాణ స్వప్నాలను నిజం చేసుకుందాం.

-సం.

హార్మోన్లు ఉపయోగించడం : చామంతిలో పెరుగుదల కంటే పెరుగుదల నిరోధకాలనే ఎక్కువగా ఉపయోగిస్తారు. ఎందుకంటే నారుమడిలో, పాలిహౌస్‌లలో ఎక్కువ పొడవు మొక్కలు రాకుండా నిరోధించడానికి అలార్ బి-9 ఎక్కువగా ఉపయోగిస్తారు. కృత్రిమ పద్ధతుల్లో చీకటిని సృష్టించడం మొదలైనప్పటినుండి అలార్ (64 శాతం) 3 గ్రా. / లీటరు చొప్పున కలుపుకొని 100 చ.మీ.కి 50 లీటర్లు 10-20 రోజుల తర్వాత మొక్కలపై చల్లాలి.

పిలకలని వేరు చేయడం : ఆరోగ్యవంతమైన మొక్క పెరుగుదల కోసం, పిలకలని ఎప్పటికప్పుడు తీసివేస్తుండాలి. లేదంటే మొక్క బలాన్ని కోల్పోయి, బలహీనపడుతుంది.

ఫర్టిగేషన్ : నాటిన మొదటి 3 రోజులు డ్రిప్ ద్వారా 1000 చ.మీ. పాలిహౌస్ విస్తీర్ణానికి 3 క్యూబిక్ మీటర్ల నీళ్ళు, 150 పి.పి.ఎం. గల (20:20:20) ఎన్.పి.కె. ద్రావణాన్ని ఇవ్వాలి. దాని తర్వాత 5-6 క్యూ.మీ.ల నీటితో పాటు 100:50:150 ఎన్.పి.కె. వాడాలి.

పూల కోత : ఒకే పెద్ద పుష్పం కోసం పెంచే రకాలలో పూలు మొత్తం తెరచుకొని ఉండి, పరాగ రేణువులు రాలక ముందే, పూలను కోయాలి. భూమి నుండి 10 సెం.మీ. పై భాగంలో పూలను కోయాలి. కోసిన తర్వాత 1/3వ వంతు ఆకులను తీసివేసి 25 పి.పి.ఎం. కలిపిన నీళ్ళలో ముంచి ఉంచాలి. దీని వలన సూక్ష్మజీవుల పెరుగుదలను నివారించవచ్చు.

పూలు కోసిన తర్వాత 5-10 పూ కొమ్మలను ఒక కట్టగా కట్టాలి. 70-80 సెం.మీ. గల కొమ్మలను ఒక కట్టగా, 60 సెం.మీ. పొడవు గల పూ కొమ్మలను ఒక కట్టగా వేరుచేసి 2 శాతం సోడియం హైపోక్లోరైడ్ ద్రావణం గల బకెట్‌లలో 2 డిగ్రీల. సెం.గ్రే. వద్ద ఉంచాలి. దీని వలన పూలు ఎక్కువ సమయం వరకు వాడిపోకుండా తాజాగా ఉంటాయి.

దిగుబడి : పెద్ద పుష్పాలు (స్టాండర్డ్) - 67 పూ కాడలు / ఒక. చ.మీ.కు

చిన్న పుష్పాలు (స్ప్రే) - 260 పూ కాడలు / ఒక చ.మీ.కు.

ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్

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

దూరదర్శన్ కేంద్రం వారి ఫోన్-ఇన్-లైవ్ కార్యక్రమాలు

దూరదర్శన్ కేంద్రం, రామాంతపూర్, హైదరాబాద్ ద్వారా రాష్ట్రమంతటా సెప్టెంబర్ 2021లో ప్రసారం చేయనున్న ఫోన్-ఇన్-లైవ్ కార్యక్రమాల వివరాలు ఈ కింద పొందుపరిచాం. రాష్ట్ర రైతాంగం ఈ కార్యక్రమాలను సద్వినియోగం చేసుకోవాలని కోరుతున్నాం.

తేది	విషయం	శాస్త్రవేత్త	చిరునామా
01.09.2021 బుధవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	యాసంగి అపరాల సాగుకు సూచనలు	డా.ఎన్.సంధ్యా కిషోర్ శాస్త్రవేత్త	ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, వరంగల్ ఫోన్ : 9948976575 kishoregene@gmail.com
02.09.2021 గురువారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	పశువుల పాలఉత్పత్తిని పెంచడానికి పాటించాల్సిన పద్ధతులు	డా.సురేష్ రాథోడ్ ప్రొఫెసర్	పశువైద్య కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ ఫోన్ : 9949198311 sureshrathod_2006@yahoo.co.in
03.09.2021 శుక్రవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	ఆయిల్‌పామ్ సాగులో మెళకువలు	డా.ఎం.రాజశేఖర్ అసోసియేట్ డీన్	ఉద్యాన కళాశాల, మోజెర్ల, పెద్దమందాడి మం, వనపర్తి జిల్లా ఫోన్ : 789363667, 8790104869 marri.rajasekhar@gmail.com
06.09.2021 సోమవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	పాడిపశువుల్లో చూడిలో ఉన్నప్పుడు, ఈనెటప్పుడు, ఈనిన తర్వాత వచ్చే సమస్యలు - నివారణ	డా.కె.రామచంద్రా రెడ్డి ప్రొఫెసర్ & హెడ్	పశువైద్య కళాశాల, కోరుట్ల ఫోన్ : 9849235761 krcreddy_scientist@gmail.com
07.09.2021 మంగళవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	వ్యవసాయ రుణాలు, పంటల బీమా పథకాలు, మార్కెట్ ధరల సమాచారం వలన రైతులకు ఉపయోగాలు	డా.కె.సుహాసిని సీనియర్ ప్రొఫెసర్ & యూ.హెడ్	వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ - 500030 ఫోన్ : 9441163743 hasinik2003@yahoo.co.in
08.09.2021 బుధవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	పసుపులో మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు	ఇ.రాంబాబు ఎస్.ఎం.ఎస్.	కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మల్యాల, మహబూబాబాద్ జిల్లా ఫోన్ : 8247350264 kvk.wgl@gmail.com
09.09.2021 గురువారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	వానాకాలం వరిలో నాణమైన విత్తనోత్పత్తి, సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలు	పి.గోన్యానాయక్ శాస్త్రవేత్త	ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం జగిత్యాల ఫోన్ : 9701592326 pgonyanayak@gmail.com
10.09.2021 శుక్రవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు		వినాయక చవితి సెలవు	
13.09.2021 సోమవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	వర్షాకాల పంటల్లో స్థూల - సూక్ష్మపోషకాల, ఎరువుల యాజమాన్యం	డా.ఎం.రాజేశ్వర్‌నాయక్ ప్రోగ్రాం కోఆర్డినేటర్	కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, బెల్లంపల్లి, మంచిర్యాల జిల్లా ఫోన్ : 9100229854 rajeshoct31naik@gmail.com
14.09.2021 మంగళవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	కూరగాయల సాగులో సస్యరక్షణ	డా.షహనాజ్ అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్	ఉద్యాన కళాశాల, మోజెర్ల, పెద్దమందాడి మం, వనపర్తి జిల్లా ఫోన్ : 7683053157 shahanaz.ento@gmail.com
15.09.2021 బుధవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	రంగారెడ్డి జిల్లాలో భూగర్భ జలాల ఉనికి, రైతులకు తగు సూచనలు	పి.రఘుపతిరెడ్డి జి.డబ్ల్యూ.డి. ఆఫీసర్	భూగర్భ జల శాఖ రంగారెడ్డి జిల్లా ఫోన్ : 7032982019 dgwo.rrd@gmail.com

ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్

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

దూరదర్శన్ కేంద్రం వారి ఫోన్-ఇన్-లైవ్ కార్యక్రమాలు

దూరదర్శన్ కేంద్రం, రామాంతపూర్, హైదరాబాద్ ద్వారా రాష్ట్రమంతటా సెప్టెంబర్ 2021లో ప్రసారం చేయనున్న ఫోన్-ఇన్-లైవ్ కార్యక్రమాల వివరాలు ఈ కింద పొందుపరిచాం. రాష్ట్ర రైతాంగం ఈ కార్యక్రమాలను సద్వినియోగం చేసుకోవాలని కోరుతున్నాం.

తేది	విషయం	శాస్త్రవేత్త	చిరునామా
16.09.2021 గురువారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	పాడిపశువుల మేత దాణా ఖర్చు తగ్గించుకోవడంలో మెళకువలు	డా.ఎం.వెంకటేశ్వర్లు ప్రొఫెసర్	పశువైద్య కళాశాల రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ ఫోన్ : 9440875665 mallisetty45@gmail.com
17.09.2021 శుక్రవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	పత్తిలో సస్యరక్షణ చర్యలు	డా.కె.రాజశేఖర్ శాస్త్రవేత్త	వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం ఆదిలాబాద్ ఫోన్ : 9908556659 kanjaralarajashekhar@gmail.com
20.09.2021 సోమవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	వరిలో పురుగులు - యాజమాన్యం	డా.ఎస్.మాలతి, ప్రోగ్రాం కోర్డినేటర్	కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మల్యాల ఫోన్ : 9848481818 seetalam@yahoo.com
21.09.2021 మంగళవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	మిరప పంటలో యాజమాన్యం	డా.ఎ.శంకర్ ఎస్.ఎం.ఎస్.	కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం, 509215 ఫోన్ : 9912604549 kvkpalem2011@gmail.com
22.09.2021 బుధవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	బైవోల్టిన్ పట్టుపురుగుల పెంపకంలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు	ఎం.లత డిప్యూటీ డైరెక్టర్	డిప్యూటీ డైరెక్టర్ ఆఫ్ సెరీకల్చర్ ఆఫీస్ మహబూబ్‌నగర్ ఫోన్ : 8247810374 ddmahaboobnagar@gmail.com
23.09.2021 గురువారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	వానాకాలం వరిలో సస్యరక్షణ	డా.ఎం.శంకర్ ఎస్.ఎం.ఎస్.	కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కంపాసాగర్, నల్గొండ జిల్లా ఫోన్ : 9490992296 shankar.ento2007@gmail.com
24.09.2021 శుక్రవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	పండ్ల తోటల సాగులో మెళకువలు	డా.బి.భాస్కర్‌రావు ఎస్.ఎం.ఎస్.	కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం రామగిరిఖిల్లా, పెద్దపల్లి జిల్లా ఫోన్ : 9949074932 kvkrgkhilla@gmail.com
27.09.2021 సోమవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	చేపపిల్లల పెంపకంలో నీటి నాణ్యత యాజమాన్య పద్ధతులు	డా.వి.శ్రీనివాస్ జనరల్ మేనేజర్	తెలంగాణ మత్స్య సహకార సంఘాల లిమిటెడ్ హైదరాబాద్ ఫోన్ : 9440814748
28.09.2021 మంగళవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	యాసంగిలో విత్తనోత్పత్తి, సేకరణలో అనుసరించాల్సిన యాజమాన్య పద్ధతులు	డా.కె.ఝాన్సి రాణి ప్రొఫెసర్	వ్యవసాయ కళాశాల, పొలాస, జగిత్యాల - 505529 ఫోన్ : 9246216175
29.09.2021 బుధవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	ప్రధాన పంటల్లో పోషకాల యాజమాన్యం	డా.ఎం.రాం ప్రసాద్ అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్	వ్యవసాయ కళాశాల, అశ్వారావుపేట, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం జిల్లా ఫోన్ : 9848110773 mullapudiramprasad2020@gmail.com
30.09.2021 గురువారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	పశువుల ఆరోగ్యానికి సంవత్సరం పొడవునా టీకాలు	డా.ఎం.కళ్యాణి అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్	పశుపోషణ, పశుసంవర్ధక శాఖ, తెలంగాణ, వి.బి.ఆర్.ఐ, హైదరాబాద్ ఫోన్ : 9652280047 kalyanievuri@yahoo.com

15 ఆగస్టు 2021న స్వాతంత్ర దినోత్సవం సందర్భంగా హైదరాబాద్‌లోని వ్యవసాయ కమిషనర్ కార్యాలయంలో జెండాను
వ్యవసాయ అదనపు సంచాలకులు-2 కె.విజయ్‌కుమార్ అవిష్కరించి వందన సమర్పణ చేయగా,
కార్యక్రమంలో వ్యవసాయ అదనపు సంచాలకులు-1 జి.నారీమణి సహా వ్యవసాయ అధికారులు, సిబ్బంది పాల్గొన్నారు.

VYAVASAYA PADIPANTALU A Telugu Monthly Journal of Department of Agriculture - RNI Regn. No. TELTEL / 2012 / 47334 - SEPTEMBER 2021

11 ఆగస్టు 2021న రంగారెడ్డి జిల్లా ముచ్చింతల్ లోని స్వర్ణభారత్ ట్రస్ట్‌లో రాష్ట్రంలోని అగ్రో రైతుసేవా కేంద్రాల నిర్వహకులకు
అగ్రి క్లినిక్, అగ్రి బిజినెస్ లో మేనేజ్ సంస్థ సహకారంతో ఆగ్రోస్ నిర్వహిస్తున్న 45 రోజుల ప్రత్యేక శిక్షణ తొలివిడత శిబిరాన్ని ప్రారంభించిన
రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖా మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి, హాజరైన టి.ఎస్.అగ్రోస్ ఎండీ కె.రాములు,
మేనేజ్ ప్రిన్స్‌పల్ కోఆర్డినేటర్ ఎస్ఎస్‌పండ్, మేనేజ్ డి.జి. డా.పి.చంద్రశేఖర తదితరులు

Printed & Published by **M. Raghunandan Rao, 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.Sri Chaithanya Graphics,
Shop No.2, #3-5-377, Vittalwadi Center, Narayanaguda, HYDERABAD - 500 029. **Editor : G. Nareemani**