



MAHILA SADHIKARATHA

# మహిళా సాధికారత



mas

స్వయంసహాయ ఉద్యమ సమాచార తెలుగు మాస పత్రిక

సంపుటి : 19 సంచిక : 9 రంగారెడ్డి మే 2021 పేజీలు : 36 వెల : రూ. 10/-

## తెలంగాణలో వరి ధాన్యం సేకరణ కేంద్రాల ప్రారంభ సంరంభం !



తిమ్మాజివాడిలో 'ధరణి' కేంద్రాన్ని సందర్శించిన ఏపీమాన్ సి ఇ టి శ్రీ సి ఎస్ రెడ్డి ... సదువల్లిలో 'అజీవ' కేంద్రం ... తుక్కోజివాడిలో 'ధరణి' కేంద్రం ... ప్యారారంలో 'ధీశాలి' కేంద్రం ప్రారంభోత్సవం



జనగాంలో లైంగిక సమానత్వంపై 'క్రాప్స్' ఎఫ్ పి టి మహిళా పాలకవర్గ సభ్యులకు శిక్షణ



ఖమ్మంజిల్లాలో ఉద్ధానవన శాఖ ఎఫ్ పి టి ల పాలకవర్గ సభ్యులకు శిక్షణ కార్యక్రమంలో ప్రసంగిస్తున్న జిల్లా కలెక్టర్ శ్రీ ఆర్ వి కర్ణన్



బెమ్మసపల్లిలో 'ధరత్రి దినోత్సవం' ....



కనిగిరిలో ప్రపంచ ఆరోగ్య దినోత్సవం



నాబార్డ్ సౌజన్యంతో





अभिवृद्धि  
—कोसं—  
पारिशुद्ध्यं  
—नाबारु सौजस्यंको—  
विरु प्रयत्नं, गोपु प्रगति

# स्वच्छता उद्यमం

మరుగుదొడ్డి ఉపయోగించడం వల్ల మీకు కలిగే ప్రయోజనాలు:

- మీ ఇంటిలో పరిశుభ్రత ఉంటుంది
- వివిధ జబ్బులకు దూరంగా ఉంటారు
- ఆరోగ్యకరమైన మరియు పరిశుభ్రమైన వాతావరణం ఏర్పడుతుంది
- పరిశుభ్రంగా ఉంటారు మరియు కరోనాను దూరంగా పొందోలతారు



# మహిళా సాధికారత

సంపుటి 19 సంచిక 8



## పంట ... పద్ధతి!



మన దేశం వ్యవసాయ ప్రధానమైన దేశం కావడంవల్ల ఆ రంగానికి సంబంధించిన ఏ మార్పుచేర్పులైనా జనబాహుళ్యంపై విస్తృత ప్రభావం చూపుతాయి. అవి మేలుచేసేవైనా, కీడుచేసేవైనా ప్రజల స్పందన ఉద్బుతంగా వుంటుంది. వ్యవసాయ సంస్కరణల పేరుతో కేంద్ర ప్రభుత్వం ఇటీవల చేసిన మూడు శాసనాలపై దేశవ్యాప్తంగా ఆగ్రహవేషాలు పెల్లుబకడం ఇందుకొక ఉదాహరణ. ఆ సంస్కరణలలో కొన్ని మంచివి లేకపోలేదు. కాని కేవలం కార్పొరేట్ సంస్థల ప్రయోజనంకోసమే ఆ చట్టాలను తీసుకువచ్చారనే రైతుల అనుమానాలను, భయాందోళనలను నివృత్తి చేయడంలో ప్రభుత్వ వైఫల్యం గంపగుత్తగా కొత్త వ్యవసాయ సంస్కరణలన్నీ కర్షకలోకానికి హానికరమైనవే అనే అభిప్రాయం రైతులలో బలపడడానికి కారణమైంది. సరే, ఆ ఊసు ప్రస్తుతానికి సద్దుమణిగినా, ఇప్పటికైనా కేంద్ర ప్రభుత్వం రైతాంగం అనుమానాలను తొలగించకపోతే ఈ సంస్కరణలు మరో విఫల ప్రయోగంగా మిగిలిపోతే తప్పదు. ఈ సందర్భంగా కేంద్ర ప్రభుత్వం వ్యవసాయ రంగంలో జిల్లాను ఒక యూనిట్ గా తీసుకుని, దేశ వ్యాప్తంగా అన్ని జిల్లాలలో పంటల స్థితిగతులపై పరిశీలన జరిపి, ఏ జిల్లాలో ఏ ఏ పంటలు వేయడానికి అనువుగా వుంటుందో స్థూలంగా ఒక కార్యాచరణ పథకాన్ని రూపొందించింది. ఏ జిల్లాలో ఏ సీజన్ లో ఏ ఏ పంటలు వేయాలో అన్ని జిల్లాలకు సమాచారం అందించింది. భౌగోళిక పరిస్థితులు, సామాజిక స్థితిగతులు, అందుబాటులో వుండే వనరులు, మార్కెట్ సదుపాయాలు మొదలైన అన్ని అంశాలను పరిగణనలోకి తీసుకుని సమగ్ర అధ్యయనంతోనే ఈ సిఫారసులు చేసి వుంటారని మనం భావించవచ్చు. రైతాంగానికి, వినియోగదారులకు, పర్యావరణానికి తోడ్పడగలిగితే ఈ జిల్లాలవారీ పంటల విధానం అభినందనీయమే, స్వాగతించదగినదే. ఈ సిఫారసులతో పాటు ప్రతి జిల్లాలో నిర్దేశిత పంటలకు అనువుగా ప్రాసెసింగ్ యూనిట్లు ఏర్పాటు చేయాలన్న నిర్ణయం కూడా ఎంతైనా హర్షణీయం. అయితే పథకాల రూపకల్పన వేరు, కార్యాచరణ వేరు, సాఫల్యం వేరు. కాగితాలకు లేదా కంప్యూటర్లకు మాత్రమే పరిమితమై, ముగిసిపోయిన ఎన్నో పథకాల చరిత్ర మనకు తెలిసిందే కదా! పైగా ఈ సిఫారసులను రాష్ట్రాలు ఆమోదించాలి కూడా! రాజకీయ కారణాలతోనో, మరే యితర సాధ్యాసాధ్యాల కారణాలతోనో రాష్ట్రాలు ఆ సిఫారసులను అటకెక్కించవచ్చు. అందువల్ల ఈ విషయాలపై విస్తృతంగా చర్చ జరగడం అవసరం. రైతు సంస్థలు ఈ రకమైన చర్చను చేపట్టి ప్రభుత్వాలకు వాస్తవ పరిస్థితులపై మార్గదర్శనం చేయగలగాలి. రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థలు అంతటా ఏర్పాటై, బలోపేతమవుతున్న ఈ దశలో రైతులు, రైతు సంస్థల నాయకులు కేవలం వ్యవసాయ పనులకే పరిమితం కాకుండా వ్యవసాయ రంగ భవిష్యత్తుపై ప్రభావంచూపే యిలాంటి అంశాలను కూడా విశ్లేషించి, సమీక్షించి, విధాన రూపకర్తలకు అవగాహన కలిగించడం అవసరం. వీటితోపాటు కేంద్రప్రభుత్వం తెచ్చిన కొత్త వ్యవసాయ చట్టాలపైనూ కూడా రైతు సంస్థలు సమగ్రంగా చర్చించడం మంచిది. రైతులతో, రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థలతో ఎంతో అనుబంధం కలిగివున్న ఏపిమాస్ ఇలాంటి చర్చలకు అవసరమైన సాంకేతిక సహకారాన్ని అందించడానికి ఎప్పుడూ సిద్ధంగా వుంటుంది.

ఇక ఇప్పటి కరోనా కల్లోలంలో రైతు సంస్థలు రైతుల ప్రయోజనాల సంరక్షణకు మరింత క్రియాశీలంగా వ్యవహరించడం అవసరం. క్రిందటి ఏడాది లాక్ డౌన్ సమయంలోను, ఆ తర్వాత కూడా పండిన పంటలను అమ్ముకోలేక ఇబ్బందులు పడుతున్న రైతాంగానికి ఊరట కలిగించడంకోసం ఏపిమాస్ ముందుండి రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థలకు ప్రేరణ కలిగించి, పెద్ద మార్కెట్లతో, ప్రాసెసింగ్ యూనిట్లతో అనుసంధానాలను ఏర్పరచి, పొలంలో పండిన పంటలు పొలంలోనే కుళ్ళిపోయే దుస్థితిని నివారించి, రైతులకు, ముఖ్యంగా టమాటా రైతులకు తగిన ధర లభించేలా చేసిన వాస్తవం అందరికీ తెలిసిందే. ఇప్పటి ఈ సంక్షోభంలో కూడా మళ్ళీ తనవంతు తోడ్పాటుకు ఏపిమాస్ సిద్ధమవుతున్నది. అయితే, అన్నీ ప్రోత్సాహక సంస్థలే చూస్తాయిలే అనే ఉదాసీనతతో రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థలు వ్యవహరించకూడదు. వివిధ అంశాలపై ఈ సంస్థల సి ఇ ఓ లకు, పాలకవర్గాలకు ఏపిమాస్ ఎన్నో శిక్షణలను యిచ్చింది. ఆ అవగాహనతో, ఆ చైతన్యంతో ఈ సంస్థల నాయకులు స్వయంగా ముందడుగు వేసి తమ సభ్య రైతుల సమస్యలను తీర్చడానికి కృషి చేయాలి. 'కృషితో నాస్తి దుర్భిక్షం' కదా! సమయానికి, పరిస్థితులకు తగినట్లు వారు వారివంతు ముందడుగువేస్తే వారి కృషి సఫలీకృతం అయ్యేలా చూడడంలో ఏపిమాస్ తన వంతు పాత్రను తప్పక పోషిస్తుంది. నాయకత్వ సామర్థ్యాన్ని నిరూపించుకోవడానికి సంక్షోభమే సరైన తరుణం !

ఓ. శ్రీధర్ కృషి

Edited, Printed, Published and owned by T.Chandra Sekhar Reddy; Printed at Kala Jyothi Process Pvt.Limited, S No:185, Kondapur, Hyderabad-500133, Ranga Reddi District, Telangana;Published at Mahila Abhivruddhi Society, Andhra Pradesh (APMAS), Plot No.11&12,HUDAColony, Tanesha Nagar, Near DreamVally,Manikonda,Rangareddi District,Hyderabad-500089. Editor:T.Chandra Sekhar Reddy

గౌరె బెదిరింపులకు సింహం బిత్తరపోడు





# తెలంగాణ ఉద్యానశాఖ ఎఫ్ పి ఓ లకు శిక్షణ

- జి. శ్రీనివాస్

తెలంగాణ ప్రభుత్వ ఉద్యానవనశాఖ రైతు ఉత్పత్తి దారుల సంస్థలను (ఎఫ్ పి ఓ లను) ఏర్పాటుచేసి, వాటిని కంపెనీ చట్టం కింద రిజిస్ట్రేషన్ చేయించి, తమ సిబ్బంది ద్వారా ఎప్పటికప్పుడు సలహాలు, సూచనలు, సాంకేతిక సహకారం అందిస్తున్నది.

ఈ ఎఫ్ పి ఓ ల బలోపేతం కోసం తెలంగాణా ఉద్యానవనశాఖ ఏపిమాస్ సంస్థతో ఒక ఒప్పందం కుదుర్చు కొని ఆయా జిల్లాలలోని రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థలకు శిక్షణలు యిప్పిస్తున్నది. ఈ కార్యక్రమంలో భాగంగా ఖమ్మం జిల్లాలోని పది రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థల పాలకవర్గ సభ్యులకు ఏప్రిల్ 16,17 తేదీలలో రెండు బ్యాచులుగా రెండు రోజుల పాటు శిక్షణ ఇవ్వటం జరిగింది. రెండు బ్యాచులకు కలిపి దాదాపు 60 మంది పాలకవర్గ సభ్యులు శిక్షణలో పాల్గొన్నారు. జనవరి, ఫిబ్రవరి నెలలో జగిత్యాల, మంచిర్యాల, నిజామాబాద్ జిల్లాలలో కూడా శిక్షణ ఇవ్వటం జరిగింది. రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థ ఆశయం, ఉపయోగాలు, కార్యక్రమాలు, సభ్యత్వం, వాటాధనం, పరిపాలన, నిర్వహణ, చట్టపరమైన అంశాలపై శిక్షణ వుంటుంది. .

ఈ శిక్షణను ఏర్పాటు చేయటంలో ప్రధాన పాత్ర వహించిన తెలంగాణ రాష్ట్ర ఉద్యానవనశాఖ డిప్యూటీ డైరెక్టర్ శ్రీ బాబు స్వయంగా పాల్గొని శిక్షణను పర్యవేక్షించడం విశేషం. ఖమ్మం జిల్లాలో శిక్షణ ప్రారంభోత్సవంలో ముఖ్య అతిథిగా పాల్గొన్న జిల్లా కలెక్టర్ శ్రీ ఆర్.వి.కర్ణన్ మాట్లాడుతూ, జిల్లాలో ఏర్పాటు చేసిన రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థలు అభివృద్ధి చెందాలని, తద్వారా వీరిని చూసి మిగతా రైతులు కూడా సంఘాలలో చేరుతారని చెప్పారు. సంస్థలు అభివృద్ధి చెందాలంటే ఎక్కువ మంది రైతులను సభ్యులుగా చేర్పించాలని పాలకవర్గ సభ్యులను కోరారు. రాబోయే

రోజులలో దేశంలో, రాష్ట్రంలో రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంఘాల ద్వారానే రైతులకు కావాల్సిన సేవలు అందుతాయని చెబుతూ, ఎక్కువమంది వాటాదారులు ఉండేలాగా చూడాలని, సక్రమంగా సమావేశాల నిర్వహణ, పుస్తకాల నిర్వహణ జరిగేలా శ్రద్ధ వహించాలని సూచించారు. శిక్షణలో నేర్చుకుంటున్న సంస్థ పరిపాలన, నిర్వహణ వ్యాపారాభివృద్ధితో పాటు చట్టపరమైన అంశాలపై పాలక వర్గం దృష్టి సారించాలని కోరారు. జిల్లా పాలనా యంత్రాంగం తరపున ఈ ఎఫ్ పి ఓలకు కావాల్సిన సహకారం అందిస్తామని హామీ యిచ్చారు. శిక్షణ ఇస్తున్న ఏపిమాస్ సంస్థ సూచనలను పాటించాలని శిక్షణ ఏర్పాటు చేసిన రాష్ట్ర ఉద్యానవన శాఖకు సూచించారు.

రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థలను రిజిస్ట్రేషన్ చేయటానికి సహకరిస్తున్న కంపెనీ సెక్రటరీ శ్రీ శ్రీచరణ్ ఈ శిక్షణ కార్యక్రమంలో పాల్గొని చట్టపరమైన కార్యక్రమాలపై సలహాలు, సూచనలు ఇచ్చారు.

చివరగా శిక్షణకు హాజరైన సభ్యులు మాట్లాడుతూ ఏపిమాస్ వారు తయారు చేసిన పాలకవర్గ సభ్యుల 'సెల్స్ లెర్నింగ్ మాడ్యూల్', పోస్టర్లు చాలా తేలికగా అర్థం చేసుకునే లాగా ఉన్నాయని, ఈ శిక్షణలో సభ్యుల విధులు-బాధ్యతలు తెలుసుకున్నామని, ఇంత చక్కని శిక్షణ ఎన్నడూ చూడలేదని, శిక్షణ ఏర్పాటు చేసిన రాష్ట్ర ఉద్యానవన శాఖ వారికి, శిక్షణ ఇస్తున్న ఏపిమాస్ సంస్థ వారికి ప్రత్యేక ధన్యవాదాలు తెలిపారు.

తెలంగాణ రాష్ట్ర ఉద్యానవన శాఖ ప్రధానకార్యాలయం అధికారులు శ్రీ బాబు, శ్రీమతి లత స్వయంగా పాల్గొని, స్వయంగా పర్యవేక్షించారు. ఏపిమాస్ ప్రధాన కార్యాలయానికి చెందిన శ్రీ జి. శ్రీనివాస్, శ్రీ పి.గంగాధర్, శ్రీ కిషోర్ కుమార్ ఈ శిక్షణలు యిచ్చారు.



## జనగాం జిల్లాలో ఎఫ్ పి ఓ లకు లైంగిక సమానత్వ శిక్షణ

- పరిమి గంగాధర్, దుర్గం అనిల్

రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థలలో (ఎఫ్ పి ఓ లలో) లైంగిక సమానత్వం తీసుకరావడంలో భాగంగా రైతు ఉత్పత్తి దారుల సంస్థల పాలకవర్గ సభ్యులకు (పురుషులకు, మహిళలకు) వేరువేరుగా రెండు ప్రత్యేక శిక్షణ కార్యక్రమాలను 2021 ఏప్రిల్ 6, 7 తేదీలలో ఏపిమాస్ నిర్వహించింది. ఈ రెండు శిక్షణ కార్యక్రమాలలో మూడు రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థలు (నేలమ్మ, క్రాప్స్, ఆపద్బంధు) నుండి సుమారు 60 మంది ఎఫ్పిఓ సభ్యులు, పాలకవర్గ సభ్యులు పాల్గొన్నారు. ఈ శిక్షణ కార్యక్రమాలను ఏపిమాస్ కు చెందిన శ్రీమతి ఏ. కళామణి శ్రీమతి నళిని, శ్రీ పరిమి గంగాధర్ నిర్వహించారు. జనగాం జిల్లా ప్రధాన కేంద్రంగా పనిచేస్తున్న క్రాప్స్ సంస్థ ఈ మూడు రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థలను ప్రోత్సహిస్తున్నది.

చిన్న కార్యక్రమంతో శిక్షణ మొదలైంది. శిక్షణలో పాల్గొన్న ప్రతి పురుషుడు, ప్రతి మహిళ చెరో అంశాన్ని ఎంచుకోవాలి. ఆ అంశాన్ని ఎందుకు ఎంచుకున్నారో లింగ లక్షణాల దృష్ట్యా వారు వివరించారు. వారిలో ఎక్కువమంది స్త్రీలకు పువ్వులు మరియు ఆకులను, పురుషులకు రాళ్ళు, కర్రలను ఎంచుకున్నారు.

శిక్షణలో పాల్గొన్న వారి అభిప్రాయాలు కొన్ని ఈవిధంగా వున్నాయి. మహిళలు సున్నితంగా ఉంటారు, ప్రేమ కలిగి ఉంటారు, వంట, వ్యవసాయ పనులు చేస్తారు, వారు దైవ ప్రార్థన చేస్తారు. ఎక్కువ ఓపిక కలిగి ఉంటారు. ఇక పురుషుల విషయం పరిశీలిస్తే వారు బలమైనవారు, వ్యవసాయం, వ్యవసాయ అనుబంధ పనులు, ఇంటికి అవసరమైన వాటిని తీసుకురావడం, డబ్బు విషయాలు చూస్తారు అని వారు తమ తమ అభిప్రాయాలను తెలియజేశారు.

వారి అభిప్రాయాల ఆధారంగా శ్రీమతి కళామణి ఈ కార్యక్రమాన్ని గురించి క్లుప్తంగా వివరించారు. ప్ర న వించడం మినహా అన్ని పనులను పురుషులు, మహిళలు చేయ గలరని ఆమె వివరించారు. మహిళలు వ్యవసాయ పనులు కూడా చేస్తారు. డబ్బు విషయాలు చూస్తారు.



జనగాం జిల్లాలో ఎఫ్పిఓలపై పని చేసే ఇతర సంస్థలతో కలిసి ఒక రైతు ఉత్పత్తిదారుల సమాఖ్యను ఏపిమాస్ ఏర్పాటు చేస్తున్నది. ఈ జిల్లాలో ఇతర సంస్థలు ప్రోత్సహిస్తున్న సుమారు 30 ఎఫ్పిఓలు ఉన్నాయి.

శిక్షణకు హాజరైనవారి పరిచయంతో శిక్షణా కార్యక్రమాన్ని శ్రీమతి కళామణి ప్రారంభించారు. లైంగిక లక్షణాలు, లైంగికత్వంపై వారి అభిప్రాయాన్ని తెలుసుకోగలిగే

ఇక పురుషులు ఇంటి సంబంధిత పనులు చేయవచ్చు. మహిళలు, పురుషులు ఇద్దరూ సమానమే అని ఆమె ఉదాహరణలతో వివరించారు.

అనంతరం శిక్షణలో పాల్గొన్నవారిని మూడు గ్రూపులుగా విభజించి, పురుషులు, మహిళలు ఒకరోజులో ఏ ఏ పనులు చేస్తారో, ఆ పనులకు ఎంత సమయం, ఎంత డబ్బు తీసుకుంటారో, మొత్తం పని గంటలు, చిన్న గ్రూప్ చర్చల





ద్వారా కాలంకుషంగా చర్చించి గ్రూపుల వారీగా ప్రదర్శించారు. పురుషులు తాముచేసే పనికి మహిళల కంటే ఎక్కువ జీతం పొందుతున్నారనే విషయం ఈ చర్చలలో వెల్లడైంది.

శ్రీమతి నళిని పురుషుల , మహిళల పని మధ్య తేడాలు గురించి, సమాన జీతం పొందడంలో ఏ అసమానతలు ఉన్నాయో వివరించారు.

**ఎఫ్ పి ఓ లలో తైంగిక సమానత్వం , భాగస్వామ్యం**

ఎఫ్ పి ఓ లలో సభ్యత్వం, కార్యకలాపాల్లో పాల్గొనడం, పరిపాలన విషయాలలో పురుషులకంటే మహిళలు తక్కువ భాగస్వామ్యం వహిస్తున్నట్లు శ్రీమతి కళామణి తెలిపారు. శిక్షణలో పాల్గొన్న మూడు ఎఫ్ పి ఓ లలో మహిళలు

సభ్యులుగా పదిహేను శాతం (15%) కంటే తక్కువ, పరిపాలనలో పాత్ర వహించడంలో ఇరవై శాతం (20%) కంటే తక్కువ, ఎఫ్ పి ఓ రోజువారీ కార్యకలాపాల్లో పదిశాతం (10%) కంటే తక్కువ పాల్గొంటున్నారని ఆమె చెప్పారు

**ముగింపు**

రెండవ రోజు శిక్షణ కార్యక్రమం చివర్లో శ్రీమతి కళామణి, శ్రీమతి నళిని మాట్లాడుతూ మహిళలు, పురుషులకంటే ఏ విషయంలోనూ తీసిపోరని, స్త్రీ పురుషులు సమానమని స్పష్టం చేశారు. సమాజంలో ఎఫ్ పి ఓ కార్యకలాపాలలో, ఎఫ్ పి ఓ పరిపాలనలో మహిళల శాతం పెంచుకోవాలని, స్వయం సహాయ సంఘాలను ఉదాహరణగా తీసుకుంటే భారతదేశవ్యాప్తంగా అనేక, మహిళా స్వయం సహాయ సంఘాలు విజయవంతంగా నడుస్తున్నాయని, అవకాశం వస్తే మహిళలు ఏదైనా సాధించగలరని వివరించారు.

చివరగా శ్రీ పరిమి గంగాధర్ మాట్లాడుతూ ప్రతి రైతు ఎఫ్ పి ఓ లో ఎంతమంది సభ్యులను , ముఖ్యంగా మహిళా సభ్యులను చేర్చిస్తారు, ఎప్పుటిలోగా చేర్చిస్తారో కార్యాచరణ ప్రణాళికలు తయారుచేసుకుని బాధ్యతగా ఆ కార్యక్రమాన్ని నిర్వహించాలని చెప్పారు.

మహిళలను కేవలం సభ్యులుగానే చూడకుండా ఎఫ్ పి ఓ లు చేసే ప్రతి పనిలో, తీసుకునే అన్ని నిర్ణయాలలో వారిని భాగస్వాములను చేయడం అవసరమని పేర్కొంటూ, అందుకు అనుగుణంగా కార్యాచరణ ప్రణాళికలను రూపొందించుకోవాలని సూచించారు. అనంతరం ఈ శిక్షణపై శిక్షణలో పాల్గొన్నవారి అభిప్రాయాలను తెలుసుకొని కార్యక్రమాన్ని ముగించారు. ■



## ఆక్సిజన్ పెంచుకుందాం ... కరోనాను కట్టడి చేద్దాం !

కరోనా విజృంభిస్తున్న వేళ.. అందరి జాగ్రత్తలూ ఆక్సిజన్ లెవల్స్ కాపాడుకోవడంపైనే. అందరి మాటలూ వీటిని పెంచుకోవడం ఎలా అనేదానిపైనే. ఆక్సిజన్ మన శరీర కణాల్లో శక్తిని పెంచుతుంది. తద్వారా రోగ నిరోధక శక్తి వృద్ధి చెందుతుంది. దీనికి బలవర్ధకమైన ఆహారం తీసుకోవడమే మార్గం. రెడ్ బ్లడ్ సెల్స్ (ఆర్బీసీ)లోని ప్రధాన ప్రొటీన్ హిమోగ్లోబిన్. ఇది ఊపిరితిత్తుల నుంచి ఆక్సిజన్ (ఓ2)ను వివిధ శరీర అవయవాలకు సరఫరా చేయడంతోపాటు అక్కడి నుంచి కార్బన్ డైయాక్సైడ్ (సీఓ2)ను వెనక్కు తీసుకొని వస్తుంది. ఈ ఆక్సిజన్ కణాల్లో శక్తిని తయారుచేసేందుకు తోడ్పడుతుంది. అందుకే శరీరంలో ఆక్సిజన్ లెవల్స్ సరిగ్గా ఉంచుకోవాలనుకుంటే హిమోగ్లోబిన్ ను పెంచే ఆహార పదార్థాలు తినడం ఎంతో ముఖ్యం. పురుషులకు సుమారు 13.5 గ్రాములు/ డెసీ లీటర్లు, మహిళలకు 12 గ్రాములు/ డెసీ లీటర్ల హిమోగ్లోబిన్ అవసరమని డాక్టర్లు చెప్తున్నారు. హార్వర్డ్ హెల్త్, అమెరికా ఫుడ్ అండ్ డ్రగ్ అడ్మినిస్ట్రేషన్ ప్రకారం.. శరీరంలో హిమోగ్లోబిన్ తగినంత పాళ్లలో మెయింటెయిన్ చేయాలంటే కాపర్, ఐరన్, విటమిన్ ఏ, విటమిన్ బీ2 (రైబోఫ్లేవిన్), విటమిన్ బీ3 (నియాసిన్), విటమిన్ బీ5, విటమిన్ బీ 6, ఫాలిక్ యాసిడ్, విటమిన్ బీ12 తీసుకోవడం తప్పనిసరి. ఆహారంలో ఈ న్యూట్రియెంట్స్ ఉండటం వల్ల రక్తంలో ఆక్సిజన్ లెవల్స్ పెరుగుతాయి.

- సుమారు 90 గ్రాముల రాగుల్లో 245% కాపర్ లభ్యమవుతుంది. ఇది మనిషికి ఒక రోజుకు సరిపోతుంది.
- సుమారు 90 గ్రాముల పీతల్లో మనిషి రోజువారీ అవసరాలకు సరిపోయే కాపర్లో 30% లభిస్తుంది.
- చాక్లెట్, ఆలుగడ్డ, నువ్వులు, జీడిపప్పు, శితాకేమస్రూమ్ తదితరాల్లో కూడా తగినంతగా కాపర్ పొందవచ్చు.

### విటమిన్ బీ6, బీ9, బీ12

- విటమిన్ బీ6, బీ9 ఆర్గాన్ మీట్ (లివర్), కోడిమాంసం, టూనా చేప తదితరాలతో పాటు అరటిపండు, పాలకూర, బ్రెసెల్స్ మొలకల్లో పుష్కలంగా లభిస్తాయి.
- సహజంగా శాకాహారంలో విటమిన్ బీ12 లభించదు. కానీ.. బ్లాక్ ట్రంపెట్, గోల్డ్ శాన్ ట్రెల్ అనే పుట్టగొడుగులో లభిస్తుంది.
- సముద్ర కూరగాయలైన గ్రీన్ లావెర్, పర్పల్ లావెర్లోనూ లభిస్తుంది.

### విటమిన్ బీ2 (రైబోఫ్లేవిన్)

- కోడిగుడ్డు, ఆర్గాన్ మీట్ (కిడ్నీ, లివర్), పాలు తదితరాల్లో అధిక పాళ్లలో ఉంటుంది.
- 90 గ్రాముల లివర్ తీసుకుంటే రోజుకు కావాల్సిన

రైబోఫ్లేవిన్లో 223% పొందవచ్చు.

- ఓట్స్, పెరుగు, పాలు, బాదాం, పనీర్, పొట్టుతో కూడిన యాపిల్, బీన్స్, సన్ ఫ్లవర్ గింజలు, టమాట తదితరాలు తీసుకున్నా రైబోఫ్లేవిన్ లభిస్తుంది.

### ఐరన్..

- మేక, బాతు, కోడి తదితర మాంసంలో తగినంత ఐరన్ లభిస్తుంది.
- 180 గ్రాముల మాంసంలో ఒక రోజుకు కావాల్సిన ఐరన్లో సుమారు 52% లభిస్తుంది.
- బీన్స్, ముదురు ఆకుపచ్చగా ఉండే ఆకుకూరలు, పప్పు, బరాణీ గింజలు తదితరాల్లో కూడా ఐరన్ ఉంటుంది. ఒక కప్పు పప్పు తీసుకుంటే 100% ఐరన్ అవసరాన్ని తీర్చుకోవచ్చు

### విటమిన్ బీ5

- ఆర్గాన్ మీట్ (లివర్), చికెన్, టూనా చేప, కోడిగుడ్డు తదితర మాంసాహార పదార్థాల్లో విటమిన్ బీ5 అధికంగా లభిస్తుంది.
- 90 గ్రాముల ఆర్గాన్ మీట్లో రోజువారీ అవసరాల్లో 166% వరకు విటమిన్ బీ5 లభిస్తుంది.

- పుట్టగొడుగులు, పొద్దు తిరుగుడు గింజలు, ఆలుగడ్డ,

కోపతాపాలు సద్దుమణుగుతాయి, కాని నోరుజారిని మాటలు గగ్గోలు పెడుతూనే వుంటాయి



పెసరపప్పు, బ్రాన్‌రైస్, బ్రోక్లీ, ఓట్స్, పనీర్ తదితరాల్లో 8-52 శాతం వరకు విటమిన్ బీ5 లభిస్తుంది.

**విటమిన్ ఏ**

- విటమిన్ ఏ కూడా ఐరన్ వంటిదే. మాసంలోని లివర్ భాగం, గుడ్లు తీసుకోవడం ద్వారా ఇది లభిస్తుంది.
- సుమారు 90 గ్రాముల మాంసంతో రోజువారీ అవసరాల్లో 444% విటమిన్ ఏ లభిస్తుంది.
- గణుసుగడ్డ, క్యారెట్, ఆనిగెకాయ, మామిడి పండు, పాలకూర, బీట్‌రూట్‌ల్లోనూ విటమిన్ ఏ లభిస్తుంది.
- వెనీలా ఐస్‌క్రీమ్‌లో కూడా విటమిన్ ఏ ఉంటుంది.
- అరకప్పు క్యారెట్ తీసుకుంటే రోజువారీ అవసరాల్లో 184% విటమిన్ ఏ లభిస్తుంది.

**విటమిన్ బి3 (నైసిన్)**

- మాంసాహారంలో ఇది అధికంగా ఉంటుంది.
- తృణ ధాన్యాలు, అక్రోట్, విత్తనాలు, ఇతర శాఖాహార పదార్థాల్లో కూడా ఇది లభిస్తుంది.
- 90 గ్రాముల చికెన్‌లో రోజువారీ అవసరాల్లో 50 శాతం, ఒక కప్పు అన్నంతో 12-26 శాతం వరకు అవసరం తీరుతుంది.
- కాల్చిన ఆలుగడ్డ, కాల్చిన పొద్దు తిరుగుడు, సొరకాయ గింజలు, కాల్చిన వేరుశనగ తదితరాల్లో 8% నుంచి 26% వరకు నైసిన్ లభిస్తుంది

**శరీరంలో ఆక్సిజన్ లెవల్స్ పుష్కలంగా ఉండాలంటే కావలసిన న్యూట్రియెంట్స్**

- విటమిన్ బీ2- 1.7ఎంజీ
- కాపర్- 2ఎంజీ
- విటమిన్ బీ6-2ఎంజీ
- విటమిన్ బీ5-10ఎంజీ, ఐరన్-18ఎంజీ
- విటమిన్ బీ3-20ఎంజీ
- విటమిన్ బీ9-400మైక్రోగ్రామ్
- విటమిన్ ఏ-5000 ఇంటర్నేషన్ యూనిట్స్
- విటమిన్ 6, బీ12-6 ఎంజీ

(‘సమస్తే తెలంగాణ’ సౌజన్యంతో)

**ఇంట్లోనే ఆక్సిజన్ తయారీ !**

● హైదరాబాద్ స్టార్ట్‌ప్ ‘పై ఫ్యాక్టరీ’చే ‘మిర్కో రియాక్టర్’ పరికరం రూపకల్పన

● లీటర్ హైడ్రోజన్ పెరాక్సైడ్‌తో 24 లీటర్ల ఆక్సిజన్ స్వాస ఆడటం లేదా? ఆక్సిజన్ సిలిండర్లు దొరకక ఆందోళన చెందుతున్నారా? ఎక్కువ ధరకు లభించినా ఆక్సిజన్ సిలిండర్లను ఒక ప్రాంతం నుంచి మరో చోటుకు తరలించడం కష్టమవుతున్నదా? అయితే ఇక టెన్నీస్ వడ్డు. తక్కువ ఖర్చుతో ఇంట్లోనే ఆక్సిజన్ తయారు చేసుకోవచ్చు. ఇందుకోసం హైదరాబాద్‌కు చెందిన స్టార్ట్‌ప్ కంపెనీ ‘పై ఫ్యాక్టరీ’ వినూత్న పరికరాన్ని ఆవిష్కరించింది. సైన్స్ సూత్రాల ఆధారంగా ఆక్సిజన్ తయారీకి మిర్కో రియాక్టర్‌ను రూపొందించింది. శానిటైజర్లలో విస్తృతంగా వినియోగించే ద్రావణం హైడ్రోజన్ పెరాక్సైడ్. దీనిని



రసాయన విశ్లేషణ చేసి విడగొట్టి నప్పుడు ఆక్సిజన్‌తో పాటు హైడ్రోజన్ ద్రావణం ఏర్పడుతుంది. లీటరు నాణ్యమైన హైడ్రోజన్ పెరాక్సైడ్ ద్రావణం నుంచి 24 లీటర్ల ఆక్సిజన్‌ను ఉత్పత్తి చేయవచ్చని ‘పై ఫ్యాక్టరీ’ సహ వ్యవస్థాపకుడు ప్రవీణ్ గోరకవి తెలిపారు.

10 లీటర్ల సామర్థ్యం ఉన్న ఈ పోర్టబుల్ ఆక్సిజన్ తయారీ మిర్కో రియాక్టర్ ద్వారా ఏకకాలంలో ఇద్దరికి.. సుమారు 12 గంటలపాటు ఆక్సిజన్‌ను అందించే వెసులుబాటు ఉన్నది. దీని ధర రూ.2500 మాత్రమే. ఒకవేళ రియాక్టర్‌లోని రీఫిల్ అయిపోతే మరొకదానితో ఫిల్ చేసి ఆక్సిజన్‌ను ఉత్పత్తి చేసుకోవచ్చు. రీఫిల్ ఖరీదు రూ.1500 మాత్రమే ఉంటుందని ప్రవీణ్ తెలిపారు. త్వరలోనే దీనిని మార్కెట్‌లోకి తీసుకొచ్చేందుకు ప్రయత్నిస్తున్నామని చెప్పారు. అనుమతులు వస్తే 50వేల నుంచి లక్ష యూనిట్లను స్వల్పకాల వ్యవధిలో ఉత్పత్తి చేయగలమని తెలిపారు. దీన్ని ఎక్కడికైనా సులభంగా తీసుకువెళ్లే వెసులుబాటు కూడా ఉన్నది.

# ఎఫ్ పి ఓ ల ఏర్పాటుతో రైతుల జీవితాల్లో కొత్త వెలుగు !

చిత్తూరు జిల్లాలో ఏపిమాస్ ప్రోత్సాహం ... విత్తునుంచి మార్కెటింగ్ వరకు సర్వత్రా సహకారం

దళారులకు మంగళం పాడి.. రైతులు పండించిన పంటలకు గిట్టుబాటు ధర అందించే దిశగా ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్ర ప్రభుత్వం మరో ముందడుగు వేసింది. రైతన్నలకు వెన్నుదన్నుగా నిలిచేలా గ్రామ సచివాలయాల పరిధిలో రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంఘాల ఏర్పాటుకు చర్యలు చేపట్టింది. ప్రతి గ్రామ సచివాలయం పరిధిలో 10 సంఘాలకు తగ్గకుండా.. ఒక్కో సంఘంలో 15నుంచి 19 మంది రైతులు సభ్యులుగా ఉండేలా కార్యాచరణ అమలు చేస్తోంది. ఇందులో భాగంగానే చిత్తూరు జిల్లాలోని 14 మండలాల్లో ఏపిమాస్ (మహిళా అభివృద్ధి సొసైటీ) ఆధ్వర్యంలో రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంఘాలు (ఎఫ్ పీ ఓలు) ఏర్పాటయ్యాయి. 14 రైతు ఉత్పత్తి దారుల సంఘాలను కలిపి 'మదనపల్లె టమాటా ఫార్మర్ ప్రొడ్యూసర్స్ కంపెనీ లిమిటెడ్ (ఎం.టమాటా) పేరుతో ఓ కంపెనీని రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఏర్పాటు చేసింది.

అన్నదాతలకు వెన్నుదన్నుగా..



జర్మనీకి చెందిన గ్రీన్ ఇన్నోవేషన్ సెంటర్ (జీఐసీ) ప్రాజెక్ట్ ఆధ్వర్యంలో టమాటా సాగులో ఖర్చుల్ని తగ్గించడం.. ఉత్పత్తి, ఆదాయం పెంచడమే లక్ష్యంగా చిత్తూరు జిల్లాలో ఏపిమాస్ కార్యకలాపాలు నిర్వహిస్తోంది. గ్రామాల్లో రైతు సంఘాలు, పంచాయతీ స్థాయిలో సమాఖ్య, మండల స్థాయిలో రైతు ఉత్పత్తి సంఘాలు (ఎఫ్ పీ ఓలు)గా ప్రభుత్వం రిజిస్టర్ చేయించింది. 14 మండలాల్లోని ఎఫ్ పీ ఓలతో కలిపి 'ఎం-టమాటా' కంపెనీగా 2019 ఫిబ్రవరి 28న రిజిస్టర్ అయ్యింది. ఇందులో 10వేల మంది రైతులు వాటాదారులుగా (షేర్ హోల్డర్స్) ఉన్నారు. అప్పటినుంచి టమాటా సాగులో ఉత్తమ యాజమాన్య పద్ధతులను పరిచయం చేస్తూ సంస్థ

కార్యకలాపాలను విస్తరించుకుంటూ ముందుకు సాగుతోంది. రైతుల ఆదాయాన్ని పెంచే దిశగా ప్రోత్సహించడమే కాకుండా పంట పెట్టుబడులకు తక్కువ వడ్డీకే రుణాలిస్తోంది. నాణ్యమైన విత్తనాలను పంపిణీచేస్తూ పంట ఉత్పత్తులకు గిట్టుబాటు ధర కల్పించడమే లక్ష్యంగా ముందుకు సాగుతోంది.

మండల స్థాయిలోని ఎఫ్ పీ ఓలకు విత్తనాలు, ఎరువులు, పురుగు మందులు అందించేలా లైసెన్సీలు ఇప్పించి కస్టమ్ హైరింగ్ సెంటర్ల ద్వారా వ్యవసాయానికి సంబంధించిన అన్ని పనులకు తోడ్పాటు అందిస్తోంది. ఎఫ్ పీ ఓలు నూతన వ్యవసాయ విధానాలపై రైతులకు అవగాహన పెంచేందుకు

పొలం బడులు, రాత్రిపూట సమావేశాలు నిర్వహిస్తాయి. ప్రదర్శన క్షేత్రాలను నిర్వహించడంతో పాటు ఇతర ప్రాంతాలకు తీసుకెళ్లి లాభసాటి పంటల సాగుకు సంబంధించిన పరిజ్ఞానాన్ని అందిస్తాయి. పెట్టుబడులను

తగ్గించి, భూసారాన్ని పరిరక్షించేందుకు రసాయన ఎరువుల వాడకాన్ని తగ్గిస్తూ సేంద్రియ వ్యవసాయాన్ని, లాభసాటి పంటలను ప్రోత్సహిస్తాయి. వ్యవసాయ ఉత్పాదకాలను రైతుకు తక్కువ ధరలకు అందించడంతో పాటు పండించిన ఉత్పత్తులను మార్కెటింగ్ చేసుకునేందుకు సహకారాన్ని అందిస్తాయి. రైతుల మధ్య పరస్పర సహకారాన్ని, సఖ్యతను పెంపొందించి ఆరోగ్యకరమైన వాతావరణం ఏర్పాటు చేస్తాయి.

లాక్ డౌన్ సమయంలో..

ఎం-టమాటా కంపెనీ ఆధ్వర్యంలోని రైతు ఉత్పత్తి దారుల సంఘాలు (ఎఫ్ పీ ఓ) రామసముద్రం, పలమనేరు, వి.కోట, మదనపల్లె, నిమ్మనపల్లె, కురబలకోట, కలికిరి, వాల్మీకిపురం మండలాల్లో సభ్య రైతుల నుంచి టమాటాలను



**వ్యవసాయానికి కొత్త రూపు వచ్చింది**

పెట్టుబడి ఖర్చులు తగ్గించేందుకు అధికారుల సలహాలు, సూచనలతో చేస్తున్న వ్యవసాయం నేడు కొత్తరూపు సంతరించుకుంటోంది. మంచి దిగుబడులు, పెరుగుతున్న ఆదాయంతో రైతులు సంతృప్తి చెందుతున్నారు. ప్రభుత్వం కల్పిస్తున్న ప్రయోజనాలు, అందిస్తున్న సహాయం అండగా నిలుస్తోంది. రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంఘాలు రైతుకు వెన్నుదన్నుగా ఉంటాయనడంలో సందేహం లేదు.



- **కృష్ణరాధ, అధ్యక్షురాలు, మర్యాదరామన్న పట్నం ఎఫ్ పి ఓ**

ఇందుకోసం ఐదు ఎఫ్పీవోలకు రూ. 5 లక్షల చొప్పున ఈక్విటీ గ్రాంట్ గా ప్రభుత్వం మంజూరు చేసింది. ఒక్కొక్క ఎఫ్పీవోకు 50 శాతం సబ్సిడీపై 1,000 క్రేట్లను అందించింది. పంటలో కలుపు తీయడానికి వినియోగించే 17 పవర్ వీడర్స్ ను 50 శాతం సబ్సిడీతో నిమ్మనపల్లె, మదనపల్లె, పలమనేరు, రామసముద్రం ఎఫ్పీవోలకు మంజూరు చేసింది. 2020-21 ఆర్థిక సంవత్సరంలో నిమ్మనపల్లె ఎఫ్పీవో రూ.2 కోట్లు, మర్యాదరామన్న పట్నం ఎఫ్పీవో రూ.1.20 కోట్లు, రామసముద్రం ఎఫ్పీవో రూ.60 లక్షలు, వి.కోట ఎఫ్పీవో రూ.60 లక్షలు, వాల్మీకిపురం ఎఫ్పీవో రూ.35 లక్షలు, కురబలకోట ఎఫ్పీవో రూ.40 లక్షలకు పైగా వ్యాపార లావాదేవీలు నిర్వహించాయి.

(సాక్షి సౌజన్యంతో)

కొనుగోలు చేసి మంచి ధర వచ్చేలా చూసింది. లాక్డౌన్ సమయంలో రైతులకు అండగా నిలిచేందుకు 2020 ఏప్రిల్ 9న కొనుగోళ్లు ప్రారంభించి మే 10 వరకు 1,997 మెట్రిక్ టన్నుల టమాటాలను గుడిపాలలోని ఫుడ్స్ అండ్ ఇన్, కర్ణాటకలోని శ్రీనివాసపురం సన్ సిస్ అగ్రి ప్రొడక్ట్స్ ప్రాసెసింగ్ కంపెనీలకు సరఫరా చేసింది. నిమ్మనపల్లె, రామసముద్రం, పలమనేరు, వి.కోట, మదనపల్లె ఎఫ్పీవోలకు రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఉద్యాన శాఖ ద్వారా రాష్ట్రీయ వికాస్ యోజన (ఆర్ కే వీ వై) పథకం కింద 75 శాతం సబ్సిడీపై టమాటా రవాణా కోసం రూ.14 లక్షల విలువ చేసే ఐపర్ వాహనాలను సమకూర్చింది.

**రైతులకు యూ ట్యూబ్ సమాచారం**

రైతులకు, విస్తరణ అధికారులకు సమయానుకూల సందేశాలను, నూతన సమాచారాన్ని అందివ్వడానికి భారత వ్యవసాయ పరిశోధన సంస్థ వారు ఒక యూట్యూబ్ చానల్ ను ప్రవేశపెట్టారు. ఇందులో తెలుగులోనే రైతులకు సమాచారాన్ని అందివ్వడం జరుగుతుంది. రైతులు, ఆర్ బి కె విస్తరణ అధికారులు ఈ యూట్యూబ్ ఛానెల్ ని సబ్ స్క్రైబ్ చేసుకోవలసి వుంటుంది.

**టమాట ఎంతో మంచిది**

**రోజూ టమాట తింటున్నారా? ఎందుకంటారా?** ఇది ఆరోగ్యానికి చాలా మంచిదట. ముఖ్యంగా ఇందులో ప్రొస్టేట్ కేన్సర్ పై పోరాటం చేసే శక్తివంతమైన కాంపౌనెంట్ ఉందిట. ఇటీవల శాస్త్రవేత్తలు చేసిన పరిశోధనలో ఈ విషయం వెల్లడైంది. ఈ అధ్యయనాన్ని యూనివర్సిటీ ఆఫ్ ఇల్లినాయిస్ కు చెందిన అధ్యయనకారులు చేశారు. టమాటాల్లో లైకోపిన్ అనే బయోయాక్టివ్ రెడ్ పిగ్మెంట్ ఉంటుంది. ఇది రకరకాల జంతువుల్లో ప్రొస్టేట్ ట్యూమర్లు పెరగకుండా అడ్డుకున్నట్లు పరిశోధనల్లో వెల్లడైంది. మానవశరీరంలో లైకోపిన్ జీవక్రియ ఎలా ఉంటుందో కనిపెట్టలేదు. అందుకే మనుషుల్లో దీని జీవక్రియ గుర్తించడానికి అధ్యయనకారులు పూనుకున్నారు. జీవక్రియలో లైకోపిన్ రసాయనికంగా పలు మార్పులకు గురవడమే కాకుండా ఆరోగ్యం మీద కూడా మంచి ప్రభావం చూపుతుంది. లైకోపిన్ ఎంత వేగంగా శరీరంలోకి ఇంకుతుందో అంత వేగంగా బయటకు పోతుంది. లైకోపిన్ ప్రొస్టేట్ కేన్సర్ తీవ్రతలను మనుషుల్లో ఎంతమేర తగ్గిస్తాయన్నది ముందు ముందు పరిశోధనల్లో తెలిసే అవకాశం ఉందని శాస్త్రవేత్తలు అంటున్నారు. ■

## మంచి నీరు, పండ్ల రసాలతో వేసవి తాపానికి ఉపశమనం!

వేసవిలో వేడిగాలులు ఇబ్బందులకు గురి చేస్తాయి. వీటితో పాటు దోమలు, నీరు-ఆహారం ద్వారా వ్యాప్తి చెందే వ్యాధులు ఈ సీజన్లో వస్తాయి. దీంతో పాటు శరీరంలో నీటి పరిమాణం తగ్గడం (డీహైడ్రేషన్), టైఫాయిడ్, అజీర్తి, పొట్టఉబ్బరం (గ్యాస్ట్రో), మూత్రాశయ (యూరినరీ) సమస్యలు వస్తాయి. అందుకే ఏమాత్రం అజాగ్రత్తగా వున్నా ఫలితం అనుభవించాల్సిందే అంటున్నారు వైద్యులు. ఇంతకీ వేసవిలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలేంటి అంటే ...?



ఇప్పటికే రికార్డు ఉష్ణోగ్రతలు నమోదవుతున్నాయి. ఈ ఎండతాకిడికి తట్టుకోలేక చాలామంది వడదెబ్బ బారినపడుతుంటారు. ముఖ్యంగా బిపీ తగ్గిపోతుంది. డయాబెటిస్,



గుండె జబ్బులు ముందే వారం మరింత ఇబ్బంది పడే అవకాశం ఉంటుంది. ఎక్కువమంది డీహైడ్రేషన్ కు గురి అవుతుంటారు. అలా

కాకుండా ఉండాలంటే నీరు బాగా తాగటం ముఖ్యం. కనీసం గంటకు రెండుసార్లైనా నీరు తాగడం మంచిది. మజ్జిగ, పెరుగు తాగితే శరీరంలో వేడి తగ్గుతుంది.

వేసవిలో ఏ ఆహారమైనా త్వరగా పాడవుతుంది. అందుకు కారణం త్వరగా బ్యాక్టీరియా పెరగటమే. కొన్ని గంటలపాటు, రోజులపాటు ఆహారాన్ని ఫ్రిజ్ లో ఉంచి తినటం వల్ల ఎలాంటి ఉపయోగం ఉండదు. దీనికీతోడు ఆహారం తిన్న తర్వాత కడుపులో తిప్పడం లాంటి రకరకాల సమస్యలు వస్తాయి. అందుకే ఈ ఎండకాలం తాజాఆహారానికే ప్రాధాన్యం ఇవ్వాలి.

వేసవిలో కూల్ డ్రింక్స్, ఐస్ క్రీమ్ షేక్స్ తాగే అలవాటు

ఉండే మానుకోవటం మంచిది. తీపితో పాటు రుచికరమైన ఫ్లేవర్స్ ఉండే ఇలాంటివి తాగటం వల్ల తాత్కాలిక ఉపశమనం మాత్రమే కలుగుతుంది. అందుకే కొబ్బరినీళ్ళు, నిమ్మరసం తాగటం శ్రేయస్కరం.

వీటితోపాటు కీరా, పుదీనా, నీళ్ళు, కాకరకాయ, పుచ్చకాయ లాంటి ఆహారాన్ని తీసుకుంటే వేసవి తాపం నుంచి బయటపడవచ్చు. చిన్నపిల్లలపై వేసవి ప్రభావం ఎక్కువగా ఉంటుంది. డీహైడ్రేషన్ సమస్యలతో పాటు

యూరినరీ సమస్యలు వస్తాయి. అందుకే నీరు బాగా తాగించాలి. ఆహారం తినే ముందు పిల్లల చేతులు శుభ్రంగా



ఉండేట్లు చూసుకోవాలి. చల్లని నీరు, ఐస్ క్రీమ్స్ తినిపించడం వల్ల గొంతు సమస్యలు వచ్చే అవకాశం వుంది. వేసవిలో డబ్బ్యు. హెచ్. ఓ రెకమెండ్ చేసిన ఓఆర్ఎస్ (ఓరల్ డీహైడ్రేషన్ సాల్ట్) ను పిల్లలకు ఇవ్వటం ఆరోగ్యకరం. ■

విజయానికి కొలమానం సమస్య చిన్నదా పెద్దదా అనికాదు, అదే సమస్య మళ్ళీ మొదటికొచ్చిందా అని



# భారీగా పతనమైన టమాట ధర !

కిలో రూ. 2 నుంచి రూ. 6 మాత్రమే ... రైతుల గగ్గోలు

నెల రోజులుగా టమాట ధరలు పతనం అవుతూ వస్తున్నాయి. వారంరోజుల కిందట అత్యల్పంగా 3 రూపాయల నుంచి అత్యధికంగా 8 రూపాయల వరకు పలికిన కిలో ధర, మరింత క్షీణించి కిలో 2 రూపాయల నుంచి 6 రూపాయల వరకు మాత్రమే పలికింది. దీంతో రైతుల్లో ఆందోళన నెలకొన్నది. కనీసం రవాణా ఛార్జీలు కూడా లభించడం లేదని ఆవేదన చెందుతున్నారు. ఒకవైపు దిగుబడులు పెరుగుతుండగా మరోవైపు ధరలు తగ్గుతుండడంతో కర్షకులు దిక్కుతోచని స్థితిలో ఉన్నారు. గతేడాది కరోనా కారణంగా టమాట రైతులు నష్టపోయారు. ఈ ఏడాది కూడా ఇదే పరిస్థితి నెలకొంది. వారం రోజుల కిందటి వరకు మదనపల్లె మార్కెట్ కేవలం 250 టన్నులకు మించి కాయలను రైతులు తీసుకురాలేదు. గత రెండు రోజులుగా 450 టన్నుల నుంచి 510 టన్నుల వేర సరకు తీసుకొస్తున్నారు.



టికీ స్థానిక మార్కెట్ లో అనధికారంగా రైతుల వద్ద కొందరు మండీ వ్యాపారులు 8 నుంచి 10 శాతం కమీషన్లు వసూలు చేస్తున్నారనే ఆరోపణలు ఉన్నాయి.

మదనపల్లె టమాటలకు వేసవికాలంలో బయట ప్రాంతాల్లో అత్యధికంగా డిమాండు ఉంటుంది. ఇటీవల కాలంలో వర్షాలు కురవడంతో బయట రాష్ట్రాల్లో కూడా టమాట పంటను రైతులు సాగు చేస్తున్నారు. దీంతో గతేడాది డిసెంబరు మాసం నుంచి జనవరి, ఫిబ్రవరి మాసం వరకు ధరలు కొంతవేర ఆశాజనకంగా ఉన్నప్పటికీ దిగుబడులు లేక రైతులు సరకు తీసుకురాలేదు. ఈ నేపథ్యంలో మండీ వ్యాపారులు మార్కెట్ లో లెవల్ క్రేట్ లు పెట్టారు. జాక్ పాట్ లేదంటూ ధరలు మరింత తగ్గించేశారు. కాగా తిరిగి జాక్ పాట్ తో పాటు, కొందరు కమీషన్లు వసూలు చేస్తుండడంపై రైతులు విమర్శిస్తున్నారు.

(ఈనాడు సౌజన్యంతో)

## కమీషన్ల వసూలు

రాష్ట్ర ప్రభుత్వం కమీషన్లను రద్దు చేసింది. అయినప్పటికీ

### రవాణా ఛార్జీలు ఎలా చెల్లించాలి ?

రెండెకరాల్లో దాదాపు 1.50 లక్షల రూపాయల ఖర్చుతో టమాట సాగుచేశాను. మార్కెట్ కు 101 క్రేట్ లు (30 కిలోల బుట్టలు) తీసుకొచ్చాను. క్రేట్ ధర 60 రూపాయల మాత్రమే పలికింది. దీంతో 96 క్రేట్లకు లెక్క వేసి 5 వేల 760 రూపాయలగా బిల్లు వేశారు. ఇందులో కమీషన్ 576, హమాలీ కూలీ ఖర్చులు 576 రూపాయలు, బాడుగ రూ. 2500 తీసుకున్నారు. వీటి మొత్తం 3, వేల 952 రూపాయలు పట్టుకొని చేతికి 1808 రూపాయలు ఇచ్చారు. పంట కోత కోసిన కూలీలకు ఏమివ్వాలి, రవాణా ఛార్జీలు ఏవిధంగా చెల్లించారో అర్థం కావడం లేదు.

- శ్రీనివాసులు, రైతు, చల్లిమామిడి

### నిబంధనల మేరకే వ్యాపారాలు

ప్రభుత్వ నిబంధనలకు లోబడే వ్యాపారాలు జరిగే విధంగా చర్యలు తీసుకుంటున్నాం. ఎవరైనా కమీషన్ వసూలు చేస్తున్నారని రైతులు రాతపూర్వకంగా ఫిర్యాదు చేస్తే అలాంటి వ్యాపారులపై శాఖాపరమైన చర్యలు తీసుకుంటాం. ప్రస్తుతం డిమాండు లేకపోవడంతోనే ధరలు తగ్గుముఖం పట్టాయి. వచ్చే నెల నుంచి బయట పంట సాగు తగ్గుతుంది. దీంతో బయట మార్కెట్ లో డిమాండ్ పెరిగి ఎగుమతులు పుంజుకొని మంచి ధరలు వచ్చే అవకాశం ఉంది.

- వినయ్ కుమార్, ఎఫ్ ఎస్ సీ కార్యదర్శి  
మార్కెట్ యార్డు, మదనపల్లె

## కల్తీ విత్తనాలతో మోసగిస్తారు ... బహుపరాక్ !

మొలకెత్తే శాతం నిర్దేశిత మొత్తానికన్నా తక్కువ ఉండే విత్తనాలన్నీ (జెనెటిక్ ప్యూరిటీ లేని విత్తనాలు) నకిలీ విత్తనాలేనని వ్యవసాయ శాఖ చెబుతోంది. సాధారణంగా రైతులు తాము పండించిన పంటనే విత్తనాలుగా వాడి మళ్ళీ పంటలు పండిస్తుంటారు. అయితే మొలకెత్తే శాతం తగ్గడం, తద్వారా దిగుబడి తగ్గుతున్న నేపథ్యంలో ప్రత్యేకంగా విత్తన తయారీ అనేది మొదలయ్యింది. వ్యవసాయ శాఖతో పాటు, ప్రైవేటు కంపెనీలు కూడా ఈ విధంగా విత్తనోత్పత్తిని చేస్తున్నాయి.

ఇందుకోసం వ్యవసాయ శాఖ, కంపెనీలు ఫౌండేషన్ సీడ్ (మూల విత్తనం) ఎప్పటికప్పుడు రైతులకిస్తాయి.

వారు ప్రత్యేకంగా విత్తనోత్పత్తి చేసి తిరిగి ప్రభుత్వానికి, కంపెనీలకు అందజేస్తారు. ఆ విత్తనాలనే వ్యవసాయ శాఖ, ప్రైవేటు కంపెనీలు రైతులకు విక్రయిస్తుంటాయి.

రైతులు ఆయా పంటలను వేర్వేరు దూరాలలో పండించాలి. ఈ దూరం రెండు మీటర్ల నుంచి రెండు కిలోమీటర్ల వరకు ఉంటుంది. వరిలోనైతే రెండు మీటర్ల దూరంలో వేర్వేరు వైరటీలు పండించాలి. పత్తి విత్తనోత్పత్తిలో వేర్వేరు వైరటీల మధ్య కనీసం 25 మీటర్లు ఉండాలి. ప్రభుత్వ విత్తనోత్పత్తిలో అయితే ఈ దూరం సరిగ్గా ఉందా లేదా అని వ్యవసాయ అధికారి మూడుసార్లు తనిఖీ చేస్తారు. ఈ పంటలను ప్రత్యేకంగా కోసి ప్రాసెసింగ్ కు తీసుకురావాలి. వీటిని డీఎన్ఎ టెస్టులో, లేదా గ్రోబెట్ టెస్టులో పరీక్షించి నాణ్యతను (జెనెటిక్ ప్యూరిటీ) నిర్ధారిస్తారు. ఈ ప్రక్రియలో ఎక్కడ లోపం జరిగినా, 98-99 శాతం నాణ్యత లేకపోయినా అది నాసిరకం కిందకు వస్తుంది.

విత్తనాల్లో మొలక శాతం 65 నుంచి 90 వరకు ఉండాలి. పత్తిలో మొలకశాతం 75 ఉండాలి. అంతకంటే తక్కువంటే నాసిరకం లేదా నకిలీ కింద లెక్క. అలాగే పత్తిలో బీటీ ప్రాటీన్ 90 శాతం ఉండాలి. ఈ మేరకు నాణ్యత ఉన్న వాటినే కంపెనీలు రైతులకు విక్రయించాలి.

విత్తనాల ప్యాకెట్ల లేబుల్ పై ఆ విత్తనం నిర్దేశిత ప్రాంతానికి సరిపోతుందో లేదో రాయాలి. నాణ్యత శాతం, మొలక, తేమ శాతం, పత్తికి బీటీ ప్రాటీన్ శాతం పేర్కొనాలి. లాట్ నెంబర్ తప్పనిసరిగా ఉండాలి. పత్తికి జెనెటిక్ ఇంజనీరింగ్ అప్రైజల్ కమిటీ (జీఈఎస్) ధ్రువీకరణ

ఉండాలి. ఇవి ఉంటేనే నాణ్యమైన విత్తనంగా గుర్తిస్తారు. జనరల్ సీడ్ సర్టిఫికేషన్ స్టాండర్డ్స్ ప్రకారం ప్రైవేట్ వైరటీలకు ఆయా కంపెనీల స్వీయ ధృవీకరణ చాలు. లైసెన్స్ వచ్చినట్టే. ఆ విధంగా విత్తన చట్టం వెసులుబాటు కల్పిస్తోంది.

స్వీయ ధృవీకరణ, విత్తన చట్టంలో విత్తనోత్పత్తి మీద నియంత్రణ లేకపోవడాన్ని ఆసరాగా తీసుకుని కంపెనీలు



నకిలీ విత్తన దందాకు తెరతీస్తూ రైతుల్ని నట్టేట ముంచు తున్నాయి. నిర్దేశిత ప్రమాణాల ప్రకారంలేని విత్తనాలను, గడువు ముగిసిన విత్తనాలను, స్థానికంగా తయారు చేసిన విత్తనాలను పెద్దయెత్తున రైతులకు అంటగడుతూ విత్తన మాఫియా జేబులు నింపుకుంటోంది. ప్రభుత్వ విత్తనాలు చాలినన్ని లభించకపోవడం, నకిలీ విత్తనాలు తక్కువ ధరకు లభిస్తుండటంతో రైతులు వీటి వైపు మొగ్గుచూపుతూ



మోసపోతున్నారు.

**పత్తిదే సింహభాగం**

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ప్రతి సీజన్లో నకిలీ విత్తన వ్యాపారం రూ.1,000 కోట్లకు పైనే సాగుతోంది. ఒక్క నకిలీ పత్తి విత్తన దందానే దాదాపు రూ. 500 కోట్లు ఉంటుందని తేలింది. ఈసారి పత్తిని ప్రోత్సహించాలని ప్రభుత్వం భావించింది. దీంతో రానున్న ఖరీఫ్ లో 75 లక్షల నుంచి 80 లక్షల ఎకరాల్లో పత్తి సాగయ్యే అవకాశం ఉంది. సాధారణంగా ఏ విత్తనాల ఖరీదు ఎక్కువగా ఉంటుందో ఆ విత్తనాలకు సంబంధించే నకిలీ విత్తనాలు పుట్టుకొస్తుంటాయి.

ఉదాహరణకు ఒక ఎకరాలో పత్తి సాగుకు ఏకంగా రూ.1,500 విలువైన విత్తనాలను విత్తాల్ని ఉంటుంది. ఈ కారణంగానే ఈ పంటకు సంబంధించి తక్కువ ధరతో నకిలీ విత్తనాలు పుట్టుకొస్తున్నాయి. రైతులు కూడా ఎప్పటికప్పుడు ధర తక్కువగా ఉంది కదా అని వాటినే కొనుగోలు చేస్తూ దిగుబడి రాక మోసపోతున్నారు.

ఈసారి పత్తి సాగు మరింత పెరుగుతుందనే అంచనాల నేపథ్యంలో నకిలీ పత్తి విత్తనాలు మార్కెట్ ను ముంచెత్తే అవకాశం ఉంది. వ్యాపారులు కూడా ఈ మేరకు సన్నాహాలు చేసుకుంటున్నట్లు 'సాక్షి' పరిశోధనలో తేలింది.

మరోవైపు బీజీ-3 పత్తి విత్తనాలపై నిషేధం ఉన్నా.... తక్కువ ఖర్చు, ఎక్కువ దిగుబడి వస్తుందని రైతులు దీనిని సాగు చేస్తుంటే, అధిక లాభాల కోసం కక్కుర్తి పడుతూ వ్యాపారులు వీటిని అక్రమ మార్కెట్లో గుజరాత్, కర్ణాటక, మహారాష్ట్ర తదితర ప్రాంతాల నుంచి తీసుకొచ్చి విక్రయిస్తున్నారు. రాష్ట్రంలో ఎక్కువ పత్తి గద్దాలలో పండిస్తారు. అయితే పత్తి నకిలీ విత్తనాలకు సంబంధించి 150 మంది 'ఆర్గనైజర్లు' ఉన్నారు.

రైతులకు, కంపెనీలకు మధ్య బ్రోకర్లుగా వ్యవహరిస్తున్నారు. రాజన్న సిరిసిల్ల, పెద్దపల్లి, కరీంనగర్, మంచిర్యాల, ఆసిఫాబాద్ జిల్లాల్లో నకిలీ పత్తి విత్తనాల దందా ఎక్కువగా సాగుతోంది. ఎస్ఆర్ సీడ్స్, రజనీ సీడ్స్, పల్లవి,

పావని, అరుణోదయ, కావ్య, శ్రీపావని పేరుతో విక్రయాలు చేస్తున్నారు. ఫర్టిలైజర్ దుకాణ నిర్వాహకులు కల్తీ విత్తనాలను అంటగడుతున్నారు. వేల క్వంటాళ్ల విత్తనాలు లూజ్ సంచుల్లో తీసుకువచ్చి, ఆకర్షణీయ సంచుల్లో ప్యాక్ చేసి రైతులకు అంటగడుతున్నారు.

**మిర్చి, సోయా, కంది విత్తనాల్లోనూ..**

రాష్ట్రవ్యాప్తంగా దాదాపు 4.70 లక్షల ఎకరాల్లో రైతులు సోయాబీన్ సాగు చేస్తుంటారు. ఇందులో ఉమ్మడి నిజామాబాద్, ఆదిలాబాద్, రంగారెడ్డి, మెదక్ జిల్లాల్లో ఎక్కువ సాగువుతుంది. ఇందుకుగాను 1.50 లక్షల క్వంటాళ్ల విత్తనాలు అవసరమని వ్యవసాయశాఖ అంచనా వేసింది.

కానీ, ఈ ఏడాది ప్రభుత్వపరంగా 35 వేల క్వంటాళ్లే అందుబాటులో ఉండటంతో మిగిలిన విత్తనాల కోసం రైతులు వ్యాపారుల మీద ఆధారపడాల్సి వస్తోంది. దీన్ని ఆసరా చేసుకొని అనేక కంపెనీలు నకిలీ సోయా విత్తన దందాకు దిగాయి.

గతంలో కొన్ని కంపెనీలు సరఫరా చేసిన నకిలీ సోయా విత్తనంలో 10 నుంచి 15 శాతం కూడా మొలకెత్తలేదని రైతులు తెలిపారు. మరోవైపు పాలమూరు జిల్లాలో కంది విత్తన మాఫియా తన కార్యక్రమాలను ప్రారంభించింది.

ఇక ఖమ్మం జిల్లాలో మిర్చి నకిలీ విత్తన వ్యవహారం జోరుగా సాగుతోంది. గతంలో వివిధ కంపెనీలకు చెందిన ప్రతినిధులు, జిల్లాలోని పలు కంపెనీల డిస్ట్రిబ్యూటర్లు, వ్యాపారులపై అధికారులు కేసులు నమోదు చేశారు. ఆయా దుకాణాల లైసెన్సులు కూడా రద్దు చేశారు.

**అన్నీ ప్రైవేట్ కంపెనీలే..**

మొక్కజొన్న, పత్తి, మిర్చి నూటికి నూరు శాతం ప్రయివేట్ కంపెనీలే సమకూర్చుతున్నాయి. ఇక కంది, వరిలో 50 శాతం కూడా ప్రయివేట్ విత్తనమే. ఇవన్నీ కూడా చట్టం పరిధిలోకి రావు. చిన్నా పెద్దా కంపెనీలు నాసిరకం అమ్ముతున్నాయి. రాష్ట్రంలో పత్తి విత్తనాలను అమ్మే కంపెనీలు 50 ఉంటే, అందులో 20 వరకు చిన్నాచితక కంపెనీలు ఉన్నాయి. ఎక్కువగా వీటి ద్వారానే నాసిరకపు విత్తనం,

బీజీ--3 విత్తనం రైతులకు చేరుతున్నాయి.

**అక్రమ దండా ఇలా..:** నకిలీ విత్తన మాఫియా పలు రకాలుగా విత్తనాలు, వాటి ప్యాకెట్లను మార్చుతుంది. ప్యాక్ చేయకుండా విత్తనాలు లూజ్ గా అమ్ముతారు. వీటిలో నాసిరకానివి కలుపుతారు. అనధికారికంగా విత్తనాలను ప్యాక్ చేస్తారు. నకిలీ లేబుళ్లు ముద్రించి విక్రయిస్తారు. గడువు ముగిసిన విత్తనాలను రీసైక్లింగ్ చేస్తారు. ఎలాంటి ప్రమాణాలు పాటించకుండా స్థానికంగా తయారు చేస్తారు, దళారుల ద్వారా మార్కెట్లోకి పంపుతారు.

**రీ సైక్లింగ్'..:** గడువు తీరిన విత్తనాలను రీసైక్లింగ్ (పుచ్చిపోయినవి మొదలైనవాటిని తొలగించి తిరిగి ప్యాక్ చేయడం) చేసి వాటినే రైతులకు అమ్ముతూ కంపెనీలు సొమ్ము చేసుకుంటున్నాయి. దాదాపు అన్ని రకాల విత్తనాలనూ ఇలా విక్రయిస్తున్నాయి. ఒకసారి ఉత్పత్తి అయిన విత్తనాలనే మళ్ళీ మళ్ళీ రీసైక్లింగ్ చేస్తూ అక్రమాలకు పాల్పడుతున్నాయి. వ్యవసాయశాఖ ఆధ్వర్యంలోని విజిలెన్స్ దాడుల్లో ఇది బయటపడినా చర్యలు తీసుకోవడానికి అధికారులు వెనకాడుతున్నారు. ఉన్నతస్థాయి అండదండలు ఉండటంతో వ్యవహారం యధేచ్ఛగా సాగుతోంది. గతంలో 15 కంపెనీలపై చేసిన దాడుల్లో రీసైక్లింగ్ వ్యవహారం బయటపడింది.

**లక్షలాది ఎకరాల్లో నిషేధిత బీజీ-3 సాగు..:** బీజీ-3 పత్తిపై నిషేధం ఉంది. ఈ పంటలో కలుపు తీసేందుకు గైల్పోసైట్ అనే ప్రమాదకరమైన మందు వాడతారు. దానివల్ల కూలీల ఖర్చులు ఎకరానికి రూ. 8 వేల వరకు మిగులుతాయి. గైల్పోసైట్ చల్లటం వల్ల కలుపు పోతుంది కానీ, వాతావరణం, జీవవైవిధ్యం దెబ్బతింటుంది. అందువల్లే దీనిపై నిషేధం ఉంది. కానీ రాష్ట్రంలో బ్లాక్లో విచ్చలవిడిగా అందుబాటులో ఉంది. తక్కువ ధరకు లభిస్తుండటంతో రైతులు ఎక్కువగా సాగు చేస్తున్నారు. బీజీ-3 పత్తిని ఎక్కువగా మంచుర్యాల, భువనగిరి, ఆసిఫాబాద్ జిల్లాల్లో వేస్తున్నారు. ఒక విత్తన డీలర్ ఒక సాధారణ పత్తి విత్తన ప్యాకెట్ అమ్మితే రూ. 25 రూ. 30 లాభం వస్తుంది. అదే బీజీ-3 విత్తన ప్యాకెట్ను విక్రయిస్తే రూ. 500, లూజ్ గా విక్రయిస్తే కిలోకు రూ. వెయ్యి చొప్పున మిగులుతాయి. దీంతో అక్రమంగా వ్యాపారం

జరుగుతోంది. రాష్ట్రవ్యాప్తంగా దాదాపు 6 లక్షల ఎకరాల్లో బీజీ-3 పత్తి సాగు అవుతుందని సమాచారం. ఈసారి మరింతగా మార్కెట్లోని ముంచెత్తుతాయని అంచనా.

**ఎన్ని కేసులో..**

- నకిలీ పత్తి విత్తనాలకు సంబంధించి జోగులాంబ గద్వాల జిల్లాలో గత ఏడాది 34 కేసులు నమోదయ్యాయి. గద్వాల పట్టణంలోని ధర్మారామ్ శివారులో 42 సంచల (26.10 క్వంటాళ్లు) నాసిరకం విత్తనాలను అధికారులు పట్టుకున్నారు. దీనికి సంబంధించి నలుగురు వ్యక్తులపై పోలీసులు కేసు నమోదు చేశారు.
- ఇటిక్యాల మండలం వేముల గ్రామంలో 2020 జూన్ 18వ తేదీన 25 కేజీల నకిలీ విత్తనాలు పట్టుబడ్డాయి. మల్లకల్ మండలం కర్తిరావుల చెర్వు గ్రామానికి చెందిన వ్యక్తి విత్తనాలు విక్రయిస్తుండగా పోలీసులు పట్టుకుని కేసు నమోదు చేశారు.
- ఉండవల్లి మండల కేంద్రంలో 2020 జూన్ 27వ తేదీన ఇద్దరు వ్యక్తులు లూజ్ విత్తనాలు విక్రయిస్తున్నట్లు సమాచారం రావడంతో పోలీసులు తనిఖీలు చేసి 53 కేజీల విత్తనాలు పట్టుకున్నారు. ఇద్దరిపై కేసు నమోదు చేశారు.
- మానవపాడు పోలీస్ స్టేషన్ పరిధిలో రెండు కేసులు నమోదయ్యాయి. మండల కేంద్రానికి చెందిన వ్యక్తి 2019లో లూజ్ విత్తనాలు విక్రయిస్తుండగా.. పోలీసులు కేసు పెట్టారు.
- 2020లో నల్లగొండకు చెందిన ఇద్దరు వ్యక్తులు మానవపాడు మీదుగా విత్తనాలు తరలిస్తుండగా తనిఖీల్లో పట్టుబడ్డారు. వీరిపై కేసు నమోదైంది.
- 2020 జూన్ 16వ తేదీన రాజోలి మండల కేంద్రానికి చెందిన మద్దిలేటి అనే వ్యక్తి వడ్డేపల్లి మండలం బుద్దారెడ్డి పల్లె నుంచి తీసుకొచ్చి స్థానికంగా 20 కేజీల విత్తనాలు విక్రయిస్తుండగా పోలీసులు పట్టుకుని కేసు నమోదు చేశారు.

రేపటికోసం ఈనాడు సిద్ధమయ్యే వారే రేపటి అనుభవాన్ని ఆస్వాదించగలుగుతారు

- అయిజలో 2020 మే 28న కూట్లనూరులో 320 కేజీలు, మూగోనిపల్లిలో 2020 జూన్ ఒకటో తేదీన 120 కేజీల లూజ్ విత్తనాలను అధికారులు స్వాధీనం

### పది నిమిషాల్లో ఈ-పాస్ కార్డ్!

ఆధార్ కార్డు ఉంటే పది నిమిషాల్లోనే పాస్ కార్డును తీసుకునే సౌకర్యాన్ని ఆదాయపు పన్ను శాఖ కలిపిస్తుంది. గతంలో లాగా ఇప్పుడు ఈ-పాస్ కార్డు కోసం రెండు పేజీల్లో వివరాలు నింపి, కొద్దిరోజుల పాటు వేచి చూడాల్సిన అవసరం లేదు.

ఇప్పుడు పన్ను చెల్లింపుదారులు తక్షణమే ఐటీ డిపార్టుమెంట్ ఈ-ఫైలింగ్ పోర్టల్లో ఆధార్ కార్డు వివరాలు సమర్పించి పది నిమిషాల్లోనే పాస్ కార్డును తీసుకోవచ్చు. మరో ప్రయోజనకర విషయం ఏమంటే ఈ పాస్ కార్డు పూర్తిగా ఉచితం. అయితే ఇది ఈ-పాస్ నెంబర్. పీడీఎఫ్ రూపంలో దరఖాస్తుదారుడికి అందుతుంది. ఇప్పటివరకు పాస్ కార్డు లేని వారు దీనిని తీసుకోవడానికి అర్హులు.

#### ఈ-పాస్ కార్డు దరఖాస్తు ప్రక్రియ:

- ట్యాక్స్ పేయర్స్ ఈ-ఫైలింగ్ పోర్టల్కు వెళ్లి లెఫ్ట్ సైడ్లోని క్లిక్ లింక్స్ విభాగంలోని ఇన్స్టాంట్ పాస్ త్రూ ఆధార్ పైన క్లిక్ చేయాలి.
- తర్వాత ఇప్పుడు మీకు కనిపించే గెట్ న్యూ పాస్ పైన క్లిక్ చేయాలి.
- కొత్త పాస్ కార్డు కోసం మీ ఆధార్ నెంబర్, కాప్యా ఎంటర్ చేయాలి.
- ఆధార్కు లింక్ అయిన మొబైల్ నెంబర్కు ఓటీపీ వస్తుంది.
- ఓటీపీ, ఆధార్ వివరాలు ధృవీకరించాలి.
- పాస్ కార్డు అప్లికేషన్ కోసం మీ ఈ-మెయిల్ ఐడీని ధృవీకరించాల్సి ఉంటుంది.
- ఆధార్తో ఈ-మెయిల్ అనుసంధానమై ఉంటే పాస్ పీడీఎఫ్ మెయిల్ రూపంలో వస్తుంది.

చేసుకున్నారు. తొత్తినోనిదొడ్డిలో 2020 జూన్ ఒకటో తేదీన 43 కేజీల లూజ్ విత్తనాలను అధికారులు సీజ్ చేశారు. 2020 జూన్ 9వ తేదీన మేడికొండలో 75 కేజీలు, 11న తొత్తినోనిదొడ్డిలో 150 కేజీలు, 17వ తేదీన ఉత్తనూరులో ఒక చోట 35 కేజీలు, మరోచోట 55 కేజీల లూజ్ విత్తనాలను అధికారులు స్వాధీనం చేసుకుని సదరు వ్యక్తులపై కేసులు నమోదు చేశారు.

#### ఉత్పత్తి విత్తన చట్టాలు

నకిలీ విత్తనాలను నియంత్రించేందుకు 1966 సీడ్ యాక్ట్, 1968 సీడ్ రూల్స్, 1983 సీడ్ కంట్రోల్ ఆర్డర్ వంటివి ఉన్నాయి. పత్తికి ఎన్విరాన్మెంట్ ప్రొటెక్షన్ రూల్స్-1989, కాటన్ సీడ్ యాక్ట్-2007 ఉంది. అయితే కంపెనీలు నాసిరకపు విత్తనాలను విక్రయిస్తే కఠిన చర్యలు తీసుకునేలా ప్రస్తుత చట్టాల్లో లేదని వ్యవసాయశాఖ వర్గాలు చెబు తున్నాయి. 99 శాతం కేసుల్లో అక్రమార్కులకు కనీస శిక్షలు కూడా పడటం లేదు. వాస్తవానికి నకిలీ విత్తనాలకు అడ్డుకట్ట వేసేందుకు సీడ్ బిల్-2004 పార్లమెంటులో పెట్టినా అప్పటి నుంచి అది ఆమోదం రాలేదు. 2020లో మళ్లీ పెట్టినా పాస్ కాలేదు. అది పాసైతే సీడ్ రిజిస్ట్రేషన్ తప్పనిసరవుతుం దని, ఆ విత్తనసామర్థ్యం ఎంత? ఎంత ఉత్పత్తి, ఉత్పాదకత వస్తుంది? చీడపీడలకు ఎంతమేరకు తట్టుకుంటుంది? వంటి వన్నీ కూడా రిజిస్ట్రేషన్ సందర్భంగా కంపెనీలు సమర్పించాల్సి ఉంటుందని అధికారులు చెబుతున్నారు.

పాత కాలపు విత్తన చట్టాలు మారేంతవరకు నకిలీ, నాసిరకపు విత్తనాలను విక్రయించే, ఉత్పత్తి చేసేవారిపై పూర్తిస్థాయిలో చర్యలు తీసుకునే పరిస్థితి లేదని, అందువల్ల రాష్ట్రాలు తాత్కాలికంగా చట్టాలు చేసుకుంటే మంచిదని అంటున్నారు. 2007లో వైఎస్ రాజశేఖరరెడ్డి ముఖ్యమంత్రిగా ఉన్నప్పుడు పత్తి విత్తన ధరలను నియంత్రిణలో ఉంచేందుకు కాటన్ యాక్ట్ తీసుకురావడాన్ని గుర్తు చేస్తున్నారు. తెలంగాణ విత్తన భాండాగారంగా వెలుగొందుతున్న తరుణంలో రాష్ట్రానికి విత్తన చట్టం ఆవశ్యకత ఉందని వ్యవసాయ రంగ నిపుణులు అంటున్నారు.

- సాక్షి సౌజన్యంతో



## అరెకరం పొలంలో 16 పంటలు !

కరువుకు చిరునామా అయిన అనంతపురం జిల్లాలో నీరు చుక్క లభ్యం కాని గుండాల తాండా క్షెప్టర్లోని 'గుండాల' ఓ గిరిజన గ్రామం. ఆ గ్రామంలోని కోడలు పిల్ల బండారి పుష్పావతి. ఆమె భర్త పేరు డేవిడ్... ఆమె చదువుకున్నది 10వ తరగతి. ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం ప్రారంభించిన 'ప్రజల భాగస్వామ్యంతో ప్రకృతి వ్యవసాయం' కార్యక్రమంలో గ్రామస్థాయి కార్యకర్తగా ఆమె గత 3 సంవత్సరాలుగా పని చేస్తున్నారు. ఆమె అత్త వారి తరపున లెక్కకయతే స్వంతంగా 6 ఎకరాల మెట్ట భూముంది. కానీ ఎప్పుడూ లక్ష రూపాయలకు మించి ఆదాయం చూడలేదు.. బ్రతుకు బండి సాఫీగా సాగాలంటే ఏదో రూపంలో బ్రతుకు తెరువు వెదుక్కోవలసిందే. ఇటు ఉపాధి హామీ పనులతోపాటు పెద్ద రైతుల వద్ద కూలి పనులు చేసుకుంటూ జీవనం సాగిస్తున్నారు.

ఇలాంటి వరిస్థితులలో ప్రకృతి వ్యవసాయం మార్గదర్శనం చేసింది. ఈ విభాగం జిల్లా మేనేజర్ గా చేస్తున్న లక్ష్మణాచారి ఆమెలో ప్రేరణ కలిగించారు. 'వర్ష రుతువు రాకముందే పొలంలో విత్తనాలు చల్లుకొనే' ఒక వినూత్న పద్ధతిని పరిచయం చేశారు. ఒకవైపు ఆదాయంతోపాటు మరో వైపు వందలాది సందర్భుల అభిమానాన్ని కూడా స్వంతం చేసుకున్నారు పుష్పావతి.

2018లో అరెకరాలలో దుక్కి చేసి ప్రారంభించిన పచ్చని పంటల సాగు మూడేళ్ల తర్వాత ఇప్పుడు కూడా విరామ మెరుగని దిగుబడులను అందజేస్తుంటే ఆశ్చర్యమే కదా! నేటికీ ఆ పొలంలో 16 రకాల పంటలు అప్పుడే వర్షంలో తడిసి కేరింతలు కొడుతున్న పసి పిల్లల్లా మిలమిలా మెరిసిపోతున్నాయి. వంగ, టమాట, మిరప, క్యాబేజీ, ముల్లంగి, అలసందలు, క్షెప్టర్ బీన్స్, గోంగూర, తోటకూర, పాలకూర, కాకర, వేరుశనగ, బంతి పంటలు మరో ఒకటి, రెండు నెలలు దిగుబడులు ఇవ్వడానికి సిద్ధంగా ఉన్నాయి. బహువార్షిక రకాలయిన కంది, ఆముదం అయితే ఒక

సంవత్సరంలోనే మూడు దఫాలు దిగుబడులిచ్చాయి. తిండి గడవక ప్రతి ఏటా వలస పోయే ఆ కుటుంబం వలస మాటే మర్చిపోయింది. వచ్చిన దిగుబడిలో తమ కుటుంబం యావత్తూ తినగా మిగిలిన పంట అమ్మడం వలన వచ్చిన డబ్బులతో ఇతర ఖర్చులు కూడా గట్టెక్కుతున్నాయని చెబుతున్న పుష్పావతి కళ్ళల్లో ఏదో కొట్టాచ్చిన మెరుపు. ఆ ఆనందంతో మొత్తం దిగుబడులు, ఖర్చులు టకటకా చెప్పేశారు.

ఈ అరెకరంలో పెరుగు తున్న కూరగాయ పంటల ద్వారా 2020 ఏప్రిల్ నుంచి జూలై వరకు వచ్చిన మొత్తం ఆదాయం రూ. 15,178.



ఖర్చులు పోసు నికరాదాయం రూ.10,738. అదే సంవత్సరం ఖరీఫ్ లో మొత్తం రూ. 38,540ల దిగుబడి రాగా, ఖర్చులు పోసు రూ. 32,630ల నికరాదాయం వచ్చింది. ఇంకా రబీలో ఖర్చులు పోసు రూ.18,450 నికరాదాయం చేతికందింది. ఇప్పటి వరకు గత ఏడాదిలో రూ. 61,818 నికరాదాయం వచ్చింది.

మరో రెండు నెలల్లో వంగ మీద రూ.9 వేలు, కంది మీద రూ. 3 వేలు, ఆముదం మీద రూ. 4 వేలు, క్యాబేజీ మీద మరో రూ. 4 వేలు, ముల్లంగి మీద రూ. 4 వేలు, గోరుచిక్కుడు మీద రూ. 400, టమాటా మీద రూ. 2 వేలు, బీర, గోంగూర పంటల ద్వారా రూ. 400 (మొత్తం మరో రూ. 26,800) ఆదాయం వస్తుందని పుష్పావతి ధీమాగా చెప్పారు.

ఇంత ఆదాయం తీసుకుంటున్న ఈమె అరెకరం పి.ఎం.డి.ఎస్. పొలానికి నీటి వసతి లేదు. అంతా వర్షాధారమే. 4 అంగుళాల మందంలో ఆచ్ఛాదనగా వేసిన శెనక్కాయల పొట్టుతోపాటు నెలకు రెండుసార్లు 100 లీటర్లు

పరోపకారం వల్ల కలిగే ఆనందమే అసలైన ఆనందం

చొప్పున ద్రవ జీవామ్మతాన్ని క్రమం తప్పకుండా పంటలకు పుష్పావతి అందిస్తున్నారు. అత్యవసర పరిస్థితులలో గత మూడేళ్లలో కేవలం 5 సార్లు ట్రాక్టర్లతో (బోదెలకు ఇరువైపులా వున్న నీటి కాలువల ద్వారా) పంట రక్షక తడులు అందించారు.

పుష్పావతి సేద్యం గురించి తప్పక తెలుసుకోవలసిన మరో విశేషం వుంది. వీళ్ళకున్న 6 ఎకరాల భూమిలో అరెకరంలో పి.ఎం.డి.ఎస్. ప్రకృతి సాగు మినహాయిస్తే మిగిలిన 5.5 ఎకరాలలో గత ఖరీఫ్ లో ఏక పంటగా వేరుశనగ వేశారు. ఖర్చులు పోను నికరంగా మిగిలింది కేవలం రూ. 90 వేలు మాత్రమే. అంటే ఒక అరెకరంలో పి.ఎం.డి.ఎస్. ప్రకృతి సాగు ద్వారా తీసుకున్న నికరాదాయం 5.5 ఎకరాల్లో వచ్చిన నికరాదాయంతో దాదాపుగా సమానమన్నమాట. వచ్చే నెలలో మరో అరెకరాలలో 365 రోజులు కొనసాగే పంటల సాగుకు శ్రీకారం చుడతానని చెబుతున్నారు పుష్పావతి (91821 75892).

**అర ఎకరంలో రూ 79 వేల నికరాదాయం: లీడ్ ఫార్వర్ల చంద్రకళ**

అరెకరంలో పి.ఎం.డి.ఎస్. ప్రకృతి సేద్యం చేపట్టిన పరిశోధకుల చంద్రకళ దంపతులు గత ఏడాదిలో తమ కుటుంబానికి సరిపడా కూరగాయలు పండించుకోవడమే కాకుండా రూ. 79 వేల నికరాదాయాన్ని కూడా పొందారు. అనంతపురం జిల్లా పూడేరు మండలం జయపురానికి చెందిన చంద్రకళ ప్రకృతి వ్యవసాయ విస్తరణ విభాగంలో లీడ్ ఫార్వర్ గా పనిచేస్తూ ఆదర్శప్రాయమైన సేద్యం చేస్తున్నారు. తమకున్న ఎకరం డి.పట్టా మెట్ట భూమిలోని అరెకరంలో గత ఏడాది ఏప్రిల్ లో పి.ఎం.డి.ఎస్. ప్రకృతి సేద్యం ప్రారంభించారు. ప్రభుత్వ సహకారంతో తీసిన బోరు బావికి ఉద్యాన శాఖ బిందు సేద్య పరికరాలను మంజూరు చేసింది. సజ్జ, జొన్న, కొర్ర, నువ్వులు, ఆవాలు, ధనియాలు, అలసందలు, పెసలు, ఆనప, చిక్కుడు, కాకర, బీర, బంతి, ఆముదం, ఉలవలు, కందులు, మినుములు (ఉడ్డులు), వేరుశనగ సాగు చేస్తున్నారు.

చివరి దుక్కిలో 150 కేజీల ఘనజీవామ్మతం, 500

కేజీల టైప్ 2 ఘనజీవామ్మతం వేసుకొని కలియదున్నారు. 4 అడుగుల వెడల్పుతో బోదెలు (మట్టి పరుపులు) వేసుకొని, ఇరువైపులా 2 అడుగుల వెడల్పున కాలువలు తీశారు. ప్రతి 4 నెలలకొకసారి రిలే పంటలు వేసిన ప్రతి సారి 150 కేజీల చొప్పున ఘనజీవామ్మతం చల్లుకున్నారు. ప్రతి 15 రోజులకు ఒకసారి ద్రవజీవామ్మతాన్ని మొక్కంతా తడిసి క్రిందకు జారేలా క్రమం తప్పకుండా పిచికారీ చేశారు.

3 ట్రాక్టర్లతో తెచ్చిన వేరుశనగ పొట్టును పొలమంతా 4 అంగుళాల ఎత్తులో సమతలంగా ఆచ్ఛాదనగా పరిచారు.

ఈ ఆచ్ఛాదన వలన నీటి అవసరం తగ్గడంతో పాటు.. వేరుశనగ పొట్టు కొద్దికొద్దిగా కుళ్ళుతూ... మొక్కలకు సారాన్ని అందించడం వలన పంటలన్నీ ఆరోగ్యంగా... నిగనిగలాడు తున్నాయి.



బీజ రక్షతో విత్తనశుద్ధి చేసి.. అలసంద, జొన్న పంటలను సరిహద్దు పంటలుగా వేసుకున్నారు. బంతి, ఆముదం పంటలను ఎర పంటలుగా నాటారు. పంటల వైవిధ్యం పాటించారు. ఒక వరుసలో 45 రకాల పంటలుండేలా జాగ్రత్త తీసుకున్నారు. వంగ తరువాత టమోటా, ఆ తరువాత మిరప, క్యాబేజీ మళ్ళీ వంగ.. ఈ విధంగా బహుళ పంటలు పొలమంతా వేశారు. దోమపోటు రాకుండా నీమాస్ట్రంను, పూత రాలకుండా పుల్లటి మజ్జిగ పిచికారీ చేశారు.

రసాయన అవశేషాలు లేని ముల్లంగి దుంపల కూర తినడం వలన తన భర్తకు వచ్చిన మొలల వ్యాధి శస్త్రచికిత్స చేయకుండానే నయమయ్యిందని చంద్రకళ ఆనందంగా చెప్పారు. వచ్చే ఖరీఫ్ లో ఆముదం, క్యాబేజీ, క్యారట్, బీట్ రూట్ పంటలు వేసుకొని రాబోయే సంవత్సరం మరింత ఎక్కువ ఆదాయాన్ని సంపాదిస్తానని చంద్రకళ (99637 17844) ఆశాభావంతో ఉన్నారు.

(సాక్షి సౌజన్యంతో)

## రైతులే కాదు ... కూలీలూ కాడి వదిలేస్తున్నారు !

వ్యవసాయ రంగం నుంచి రైతులతోపాటు వ్యవసాయ కూలీలు కూడా తప్పుకుంటున్నారా..! కాడి, మేడి పట్టేకన్నా ఏ హోటల్లోనో, రెస్టారెంట్లోనో పనికి వెళ్లడం మేలను కుంటున్నారా..! వ్యవసాయ కూలీల శాతం నానాటికీ తగ్గిపోతోంది..! అంటే అవుననే సమాధానమే వస్తోంది. ఇదేదో వ్యవసాయ రంగ నిపుణులో, స్వచ్ఛంద సంస్థలో చెబుతున్న మాటలు కావు. సాక్షాత్తు కేంద్ర గణాంకాల శాఖ చెబుతున్న లెక్కల్నివి. గ్రామీణ భారతంలో సామాజిక, ఆర్థిక సమీకరణాలు వేగంగా మారిపోతున్నాయనే విషయాన్ని కేంద్ర గణాంకాలు, కార్యక్రమాల అమలు మంత్రిత్వ శాఖ ఇటీవల విడుదల చేసిన పీరియాడిక్ లేబర్ ఫోర్స్ (పీఎల్ఎఫ్) సర్వే స్పష్టం చేస్తోంది.

2020 నాటికి దేశంలో స్త్రీ, పురుష శ్రామికుల వాటా ఎంత అనే దానిపై కేంద్ర గణాంకాల శాఖ వెల్లడించిన వివరాలు విశ్లేషకుల్ని, విధాన నిర్ణేతలను తీవ్ర ఆందోళనకు గురి చేస్తున్నాయి. 1987--88 నాటితో పోలిస్తే ప్రస్తుతం వ్యవసాయ రంగంలో వ్యవసాయ కూలీలు (మహిళ, పురుషులు) శాతం గణనీయంగా తగ్గింది. ఇందుకు తెలుగు రాష్ట్రాలు కూడా మినహాయింపు కాదు.

**గణాంకాలు ఏం చెబుతున్నాయంటే..**

గ్రామీణ భారతంలోని వ్యవసాయ రంగంలో 1987-88లో మహిళా కార్మికుల వాటా నూటికి 84.7 శాతం కాగా పీఎల్ఎఫ్ సర్వే 2018-19 ప్రకారం 73.2 శాతంగా నమోదైంది. వ్యవసాయంలో పురుష కార్మికుల వాటా 1987-88లో 74.5 శాతం కాగా, 2018-19లో 55 శాతంగా నమోదైంది. మరోవైపు గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో వాణిజ్యం, హోటళ్లు, రెస్టారెంట్లలో పని చేసే పురుషుల శాతం 1987-88లో 5.1 శాతం నుంచి 2018-19లో 9.2 శాతానికి పెరిగింది. పట్టణ ప్రాంతాల్లో ఈ శాతం 21.5 నుంచి 24.5 శాతానికి పెరిగింది. మహిళా కార్మికుల విషయంలో

కూడా గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో 2.1 శాతం నుంచి 4 శాతానికి, పట్టణ ప్రాంతాల్లో 9.8 శాతం నుంచి 13 శాతం వరకు పెరిగింది.

గ్రామీణ రంగంలో కార్మికుల జనాభా నిష్పత్తి (డబ్ల్యూపీఆర్) ప్రకారం మహిళా కార్మికులు 19 శాతంగా ఉండగా.. పురుష కార్మికులు 52.1గా ఉన్నట్లు ఉంది. పట్టణ ప్రాంతాలలో ఈ నిష్పత్తి మహిళా కార్మికులు 14.5 శాతంగా పురుష కార్మికులు 52.7 శాతంగా ఉంది. 1987-88 నాటి నుంచి 2018-19 మధ్య వ్యవసాయ రంగంలో పనిచేసే కార్మికుల శాతం గణనీయంగా తగ్గగా వ్యాపార, వాణిజ్య, హోటల్, రెస్టారెంట్ల రంగాల్లో పనిచేసే వారి శాతం పెరిగింది. అంటే వ్యవసాయ రంగంలో పని చేయడం కంటే హోటళ్లలో పని చేయడం ద్వారా నాలుగు డబ్బులు ఎక్కువ సంపాదించ వచ్చని శ్రామికులు నిశ్చితాభిప్రాయంతో ఉన్నారు. వ్యవసాయం రంగంలో ఆదాయం గిట్టుబాటు కాకపోవడం, శారీరక శ్రమ ఎక్కువగా ఉండటంతో పాటు నగరీకరణ వల్ల కూడా వలసలు పెరిగినట్లు సర్వే అభిప్రాయపడింది.

**మూడొంతుల మంది విద్యకూ దూరమే**

నేషనల్ సర్వే శాంపిల్ (ఎన్ఎస్ఎస్) 75వ రౌండ్ (2017-18) డేటా ప్రకారం, 3-35 ఏళ్ల మధ్య వయస్సుల్లో 30.2 శాతం మంది మహిళలు ఇంటి పనుల దృష్ట్యా విద్యకు దూరమవుతున్నారు. వీళ్లలో ఎక్కువమంది ఇంటి పనులకే పరిమితం అవుతున్నారు. పురుషుల విషయానికొస్తే 3-35 ఏళ్ల మధ్య వయస్సుల్లో 36.9 శాతం మంది ఆర్థిక కార్యకలాపాల్లో పాల్గొనడం వల్ల చదువుకు దూరమవుతున్నారు. మహిళల్లో 13.6 శాతం, పురుషుల్లో 14.9 శాతం మంది ఆర్థిక పరిస్థితుల కారణంగా విద్యను అభ్యసించడం లేదని ఈ నివేదిక పేర్కొంది.

(సాక్షి సౌజన్యంతో)

పుట్టుక గొప్పదని మిడిసిపడడం కాదు ; మంచిపనులు చేసి గొప్పతనానికి దారి చేసుకో



# మెట్ట భూముల్లో ఏడాది పొడవునా పంటలు!

ప్రకృతి వ్యవసాయానికి చిరునామా ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రం. ప్రభుత్వం అమలు చేస్తున్న 'ప్రజల భాగస్వామ్యంతో ప్రకృతి వ్యవసాయం'లో ఒకానొక సరికొత్త ఆవిష్కరణ 'వర్ష రుతువు కన్నా ముందుగానే విత్తనాలు విత్తుకోవటం'. దీన్నే ఆంగ్లంలో 'ప్రీ మాన్ సూన్ డ్రై సోయింగ్ (పి.ఎం.డి.ఎస్.)' అంటారు. ఈ పద్ధతిలో ఏడాదిలో 365 రోజులూ పంటలతో భూమిని కప్పి ఉంచడం.. రసాయనిక ఎరువులు, పురుగుమందులు, కలుపు మందులు చల్లకుండా ఉండటం వల్ల భూమాత తిరిగి జీవాన్ని సంతరించుకుంటున్నది. ఏడాది పొడవునా ఆకుపచ్చని పంటలతో పి.ఎం.డి.ఎస్. పంట భూములు కళకళలాడుతుండటం విశేషం.

సాధారణంగా నీరు నదుల్లోనే ఉంటుందనుకుంటూ. కానీ, నదుల్లో కన్నా పది రెట్లు ఎక్కువ నీరు గాలిలో ఉంది. గాలిలో తేమ రూపంలో నీరుంది. ఆ తేమను గ్రహించి నేలను చెమ్మగిల్లాలా చేస్తూ వర్షం లేని కాలాల్లోనూ పంటలు నిలిచేలా.. సహజసిద్ధంగానే ఏడాది పొడవునా పచ్చగా ఉండేలా చేయటమే.. వినూత్నమైన పి.ఎం.డి.ఎస్. ప్రకృతి సాగు పద్ధతి విశిష్టత. ఆస్ట్రేలియాకు చెందిన ప్రసిద్ధ సాయిల్ మైక్రోబయాలజిస్ట్ డాక్టర్ యన్ సిద్ధాంతం మూలాధారంగా ఈ పద్ధతిని అమలు చేస్తున్నారు.

తమకున్న పొలంలో కొద్దిపాటి విస్తీర్ణాన్ని మాత్రమే చిన్న సన్నకారు, పేద రైతులు.. ముఖ్యంగా మహిళా రైతులు పి.ఎం.డి.ఎస్. పద్ధతిలోకి మారుతున్నారు. ఆ పొలాలు ప్రస్తుత ఎర్రని ఎండల్లోనూ పచ్చగా అలరారుతూ కూరగాయలను అందిస్తున్నాయి. ఒక్కమాటలో చెప్పాలంటే.. తమ పంట పొలాల్లో ఎప్పుడూ పచ్చగా ఉండే 'ఆహారపు అడవి'ని సృష్టిస్తున్నారు! గత మూడేళ్లుగా ఒక్క అనంతపురం జిల్లాలోనే కాదు ఆంధ్రప్రదేశ్ అంతటా కొంత మంది రైతులు పి.ఎం.డి.ఎస్. పద్ధతిలో పంటలు సాగు చేస్తున్నారు. వీరి కుటుంబాలకు ఏడాది పొడవునా కూరగాయలు వంటి పంటలతో అమృతాహారం అందుతున్నది. తినగా మిగిలిన

కూరగాయలను అమ్ముకుంటూ చెప్పుకోదగ్గ ఆదాయాన్ని సైతం సమకూర్చు కుంటున్నారు.

**పి.ఎం.డి.ఎస్. ప్రకృతి సాగు అంటే..?**

సాధారణంగా వర్షం పడి భూమి పదును అయిన తర్వాత దున్ని విత్తనం వేస్తారు రైతులు. అయితే, ఈ పద్ధతిలో రైతులు చేస్తున్నదేమిటంటే.. వర్షం రాక మునుపే, ఎండాకాలంలోనే, నేల పొడిగా ఉన్నప్పుడే.. ఎకరానికి 600 కిలోల ఘన జీవామృతం వేస్తున్నారు.. దుక్కి చేసి నవధాన్య విత్తనాలకు మట్టి, పేడతో లేపనం చేసి విత్తన బంతులు తయారు చేసి చల్లుతున్నారు. ఆ పైన వేరుశనగ కాయల పొట్టు, కంది పొట్టు, శనగ పొట్టు వంటి పంట వ్యర్థాలను రెండు, మూడు అంగుళాల మందాన వేస్తున్నారు. భూతల్లికి ఆచ్ఛాదనగా కప్పతున్నారు. గాలిలో ఉన్న తేమను ఈ ఆచ్ఛాదన ఒడిసిపట్టి ఘనజీవామృతానికి, మట్టి కణాలకు అందిస్తోంది. ఆ విధంగా ప్రకృతి సాగు ద్వారానే వాతావరణంలోని తేమను ఒడిసిపట్టి పొలాన్ని సస్యశ్యామలం చేస్తుండడం ఆదర్శప్రాయం.

**మెట్ట రైతులందరికీ ఈ సాగు పద్ధతిని నేర్పిస్తాం!**

ప్రకృతి వ్యవసాయం, వర్షానికి ముందే విత్తనాలు వేయటం వంటి సరికొత్త పద్ధతులను అనుసరించడం వల్ల ఎకరం, అరెకరం భూములను వర్షాధారంగా సాగు చేసే రైతులు కూడా ఏడాది పొడవునా అనేక రకాల కూరగాయలు పండించగలుగుతున్నారు. వారు తినగా మిగిలిన కూరగాయలు అమ్మి రూ. 60 వేల నుంచి రూ. 1,50,000 వరకు నికరాదాయాన్ని పొందుతున్నారు. అంతేకాదు, భూసారం పెంపుదలకు, పర్యావరణ పరిరక్షణకు పాటుపడుతున్నారు. మున్ముందు రాష్ట్రంలో మెట్ట రైతులందరికీ ఆహార, ఆదాయ, పర్యావరణ భద్రతను కల్పించే ఈ పద్ధతిని నేర్పించాలన్నది మా లక్ష్యం.

- టి.విజయకుమార్, ఎగ్జిక్యూటివ్ ఉపాధ్యక్షులు,  
ఎపీ రైతు సాధికార సంస్థ

## ఇక ప్రతిరోజూ 'మామిడి పండు'గే !

పండ్ల రాజాజు మామిడి పండును ఆస్వాదించాలంటే వేసవికాలం కోసం ఎదురు చూడాల్సిన పనిలేదంటున్నారు రాజస్థాన్ కు చెందిన శ్రీకిషన్ సుమన్. ఏడాది పొడవునా మామిడి పండు అందుబాటులో ఉంటుందని చెబుతున్నారు ఈ రైతు. రాజస్థాన్ లోని కోటకు చెందిన శ్రీకిషన్ వినూత్న రకం మామిడిని అభివృద్ధి చేశారు.

దీనికి సాధారణ మామిడిలో ఉన్న రోగనిరోధక సామర్థ్యంతో పాటు ప్రధానమైన వ్యాధులను నిరోధించే శక్తి ఉందంటున్నారు. తియ్యటి ఈ మామిడిని అధిక సాంద్రత ఉన్న తోటల పెంపకంతో పాటు ఇంట్లో కుండల్లో సాగు చేయొచ్చని చెబుతున్నారు. మామిడి గుజ్జులో తక్కువ పీచు పదార్థం ఉంటుందని పోషకాలు అధికంగా ఉంటాయని అంటున్నారు. రెండో తరగతి తర్వాత పాఠశాలకు స్వస్తి చెప్పిన సుమన్ కుటుంబ వృత్తి అయిన తోట వనిలో నిమగ్నమయ్యారు

కుటుంబ సభ్యులు గోధుమలు, వరి పండించడంపై ఆసక్తి చూపుతుంటే సుమన్ పూల పెంపకంపై దృష్టిపెట్టారు. గోధుమలు, వరిపై వర్షాలు, జంతువుల దాడి ప్రభావం ఉంటుందని, లాభాలు తక్కువగా ఉంటాయని సుమన్ గ్రహించారు. భిన్న రకాల రోజా పూల పెంపకంపై దృష్టి పెట్టారు. ఆ తర్వాత మామిడిపైనా ఆయన దృష్టి మళ్లించింది.

2000వ సంవత్సరంలో పండ్ల తోటలో ముదురు ఆకుపచ్చ రంగు ఆకులున్న ఓ మామిడి ఏడాదంతా పూత రావడం గుర్తించారు. దీంతో ఆ చెట్టు నుంచి ఐదు అంటు మొక్కలు వేసి సంరక్షణ ప్రారంభించారు.

'సదా బహార్' అని పిలిచే ఈ రకాన్ని పూర్తిస్థాయిలో అభివృద్ధి చేయడానికి సుమన్ కు ఏకంగా 15 సంవత్సరాలు పట్టింది. ఈ క్రమంలో అంటు మొక్కలు రెండేళ్లలో దిగుబడి ఇచ్చాయి.

కొత్త రకాలను గుర్తించే నేషనల్ ఇన్నోవేషన్ ఫౌండేషన్ (ఎన్ఐఎఫ్) సదాబహార్ ను పరిశీలించి ప్రొటెక్షన్ ఆఫ్ ప్లాంట్ వైరెటీ, ఫార్మర్స్ రైట్ యాక్ట్, ఐకార్-నేషనల్ బ్యూరో ఆఫ్ ప్లాంట్ జనటిక్ రీసోర్స్ (ఎన్ బీపీజీఆర్)లో రిజిస్టర్ కు అనుమతించింది. రాష్ట్రపతి భవనంలోని మొఘల్ గార్డెన్ లో ఈ మొక్కను నాటేలా చర్యలు తీసుకుంది. 'ఎవర్ గ్రీన్' రకాన్ని



అభివృద్ధి చేసిన శ్రీకిషన్ ను ఎన్ఐఎఫ్.. తొమ్మిదో నేషనల్ గ్రాస్ రూల్స్ ఇన్నోవేషన్, ట్రెడిషివల్ నాలెడ్జ్ అవార్డుతో సత్కరించింది.

దేశ విదేశాల నుంచి 2017-20 మధ్య ఏకంగా 8,000 ఆర్డర్లు వచ్చాయని సుమన్ తెలిపారు. ఆంధ్రప్రదేశ్, గోవా, బిహార్, చత్తీస్ గఢ్, గుజరాత్, హరియాణా, హిమాచల్ ప్రదేశ్, జార్ఖండ్, కేరళ, కర్ణాటక, మధ్యప్రదేశ్, మహారాష్ట్ర, ఒడిశా, పంజాబ్, రాజస్థాన్, తమిళనాడు, త్రిపుర, ఉత్తరప్రదేశ్, ఉత్తరాఖండ్, పశ్చిమ బెంగాల్, ఢిల్లీ, ఛండీగఢ్ రాష్ట్రాల రైతులకు 2018-20 మధ్య సుమారు 6 వేల మొక్కలు సరఫరా చేశానన్నారు. క్రిషి విజ్ఞాన్ కేంద్రాల్లో 500 మొక్కలు పైగా నాటామని, రాజస్థాన్, మధ్యప్రదేశ్ లోని పరిశోధన సంస్థలకు అందజేశానని సుమన్ తెలిపారు.

(సాక్షి సౌజన్యంతో)

మంచి ఎవరు చేసినా తోడుగా నిలవాలి, మంచినుంచి మళ్లిన మరుక్షణం ఆ తోడును వదులుకోవాలి

# కాలేయ వ్యాధులకు బివ్యోషధం నేలవేము !

కాలేయ వ్యాధులకు, ఉదర రోగాలు , అనేక రకాల జ్వరాల నివారణలో నేలవేము అద్భుతంగా ఉపయోగ పడుతుంది. మొక్కలోని అన్ని భాగాలలో ఆండ్రోగ్రాఫోలైడ్ అనే రసాయనం ఉంటుంది. ఈ మొక్క సాగు విధానాన్ని గురించి తెలుసుకుందాం.



**నేలలు :** ఇది చాలా మొండి మొక్క అన్ని రకాల నేలల్లో సాగు చేయవచ్చు. ఇసుక గరప నేలలు అత్యంత అనుకూలం.

**వాతావరణం :** అన్ని రకాల వాతావరణములలోనూ పెరుగుతుంది. చల్లని వాతావరణం, సంవత్సరమంతా వ్యాపించి కురిసే వర్షపాతం అత్యంత అనుకూలం. ఇది 40-45 డిగ్రీల సెల్సియస్ ఉష్ణోగ్రత వరకు తట్టుకుంటుంది.

**విత్తే సమయం :** జూన్ నెలలో నాటేందుకు అనుకూలం. వర్షాధారంగా సాగుచేయవచ్చు.

**ప్రవర్ధనం :** విత్తనము ద్వారా వ్యాప్తి చేస్తారు.

**విత్తన మోతాదు :** ఎకరాకు 160 గ్రాములు.

**నాటే దూరం :** 30 x 15 సెం.మీ (నేరుగా విత్తినప్పుడు) ఎకరాకు 88,000 మొక్కలు.

30x15 లేదా 20x15 సెం.మీ (నారు నాటినప్పుడు) ఎకరాకు 88,000 - 1,33,000 మొక్కలు.

నారుమడి ద్వారా సాగు చేయదలచినచో మే-జూన్

మాసాలలో ఎత్తయిన మడులలో విత్తాలి. 40-45 రోజుల వయస్సు కలిగి, 8-10 సెం.మీ ఎత్తు కలిగిన నారును ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాలి.

**ఎరువులు :** ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు 4-5 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 20 కిలోల నత్రజని, 30 కిలోల భాస్వరం మరియు 20 కిలోల పొటాష్ వేసుకోవాలి. విత్తిన / నాటిన 30 రోజుల తర్వాత మరొక దఫా 15 కిలోల నత్రజని వేయాలి.

**అంతర కృషి :** తొలి దశలో 3-4 రోజులకొకసారి, తరువాత దశలో 10 రోజుల కొకసారి నీరివ్వాలి. నాటిన నెల రోజులకొకసారి మరియు 60 రోజులకొకసారి కలుపు తీయాలి.

**సస్యరక్షణ :** ప్రమాదకరమైన చీడపీడలేమీ ఆశించవు.

**కోత :** మొదటి కోత నాటిన 90-120 రోజులకు వస్తుంది.

భూమి నుండి 10-ఎత్తు లో మొక్కలను కత్తిరించి వేయాలి.

తిరిగి నత్రజని వేసి నీరిస్తే 60 రోజుల్లో రెండవ కోత వస్తుంది.

మొత్తం సంవత్సరానికి 2-3 కోతలు తీసుకోవచ్చు. కోసిన తరువాత 3-4 రోజులు నీడలో ఆరబెట్టి నిలువ చేసుకోవాలి.

**దిగుబడి :** ఎకరాకు 0.8-1 టన్నులు (ఎండబెట్టిన తరువాత).

**ఆదాయ వ్యయాలు :**

ఎకరానికి సుమారు రూ. 3,500/- ఖర్చు. రూ. 8,000 - 10,000 మొత్తం ఆదాయం, తద్వారా రూ. 5,000 - 7,000 నికరాదాయం లభిస్తుంది.

అది నియమమే అయితే, ముఖ్యమైనదే అయితే, దానిలో మార్పు వుండకూడదు





# రైతు ఆత్మహత్యల కుటుంబాల బాధల గాధలపై సర్వే

'సెస్' తొలి మహిళా డైరెక్టర్ ఆచార్య ఎల్లంకి రేవతి వెల్లడి

తరగతి గదిలో పాఠాలు చెప్పడం కంటే సామాజిక చైతన్యం రగిలించేందుకే ఆమె ప్రాధాన్యం ఇచ్చారు. మారుమూల పల్లెలు, గిరిజన గూడెల్లో పర్యటించి, పరిశోధించి... వ్యవసాయ రంగంలో ఆడవారు ఎదుర్కొంటున్న సవాళ్లను వెలుగులోకి తెచ్చారు. కరోనా వల్ల నష్టపోయిన... పోతున్న మహిళల పరిస్థితులపై అధ్యయనం చేశారు... సెంటర్ ఫర్ ఎకనామిక్ అండ్ సోషల్ స్టడీస్ (సెస్) తొలి మహిళా డైరెక్టర్ ఆచార్య ఎల్లంకి రేవతి. ఆ విశేషాలు 'సవ్య'తో పంచుకున్నారు...

ప్రాజెక్టు కోసం మారుమూల పల్లెలకూ, గిరిజన ప్రాంతాలకూ వెళుతుంటా. కొన్నిసార్లు అక్కడ కొద్దిరోజులు ఉండాల్సి వస్తుంది. అలాంటప్పుడు మహిళా పరిశోధకులకు ఎదురయ్యే ప్రధాన సమస్య మౌలిక వసతుల లేమి.

**ఆయన స్ఫూర్తితో...**

మా సొంతూరు వరంగల్ జిల్లా లేబర్. అయితే, నా చదువంతా హన్మకొండలో సాగింది. ఎగువ మధ్యతరగతి కుటుంబంలో పుట్టి, పెరిగిన నాకు సమాజాన్ని అర్థం చేసుకోవడంలో మా ఆయన బియ్యాల జనార్ధనరావు స్ఫూర్తి.

తెలంగాణ మలిదశ పోరాటంలో ఆయన కీలక పాత్ర పోషించారు. 'నీళ్లు, నిధులు, నియామకాలు' సూత్రీకరించింది కూడా జనార్ధనరావే. ఆయన కాకతీయ యూనివర్సిటీలో ప్రొఫెసర్ గా పనిచేస్తూ ఆదివాసీ, గిరిజనుల మీద పలు విలువైన పరిశోధనలు చేశారు. అలాంటి అరుదైన వ్యక్తి 2002లో గుండె పోటుతో కన్నుమూశారు. తదుపరి నా భర్త పేరిట ఫౌండేషన్ ను నెలకొల్పాను. తద్వారా ఆయన మొదలుపెట్టిన కొన్ని రచనలను, అనువాదాలను పూర్తిచేసి, పుస్తకాలుగా తీసుకొచ్చాం. ఏటా ఆదివాసి, గిరిజనులపై

వెలువడే పరిశోధనలను ప్రచురిస్తున్నాం.

స్వయంప్రతిపత్తి గల ఒక సామాజిక, ఆర్థిక శాస్త్రాల పరిశోధనా సంస్థ 'సెస్'. ఇందులో చాలా పేరున్న ఆర్థికవేత్తలు బోర్డ్ ఆఫ్ గవర్నర్లుగా ఉన్నారు. 'ఇండియన్ కౌన్సిల్ ఆఫ్ సోషల్ సైన్స్ రీసెర్చ్ కేంద్రానికి అనుబంధంగా సాగే 'సెస్' సర్వేలకు కచ్చితత్వం ఉంటుంది. అలాంటి ఒక ప్రముఖ సంస్థకు డైరెక్టర్ కావడమంటే మాటలు కాదు. 'సెస్' డైరెక్టర్ గా బాధ్యతలు చేపట్టి రెండేళ్లయింది. ఈ రెండేళ్లలో సంస్థ అభ్యున్నతికి తోడ్పడే పలు కీలక నిర్ణయాలను తీసుకోగలిగాను. ముఖ్యంగా కొవిడ్ సమయంలోనూ మా పరిశోధనలను కొనసాగించాం.

**కోవిడ్ పరిస్థితులపై అధ్యయనం...**

'తెలంగాణ డెవలప్ మెంట్ సిరీస్' పేరుతో పన్నెండు అంశాలపై అధ్యయనం చేసే బాధ్యత తీసుకున్నాం. అప్పట్లో బడ్జెట్ కేటాయింపుల్లో 'సెస్'కు అంత ప్రాధాన్యత ఉండేది కాదు. ఈ ఏడాది ఆ సమస్యనూ అధిగమించాం. ఈ మధ్య కాలంలో ఉన్నత విద్యామండలితో కలిసి విద్యారంగంపై ప్రత్యేక అధ్యయన విభాగాన్ని ప్రారంభించాం. ఆర్థికమంత్రి హరీశ్ రావు కోరడంతో తెలంగాణలో వివిధ రంగాలపై లాక్ డౌన్ నష్టాన్ని అంచనా వేస్తూ, ఒక సర్వే నిర్వహించాం. కరోనా వల్ల రాష్ట్రం సుమారు రూ. 70 వేల కోట్ల ఆదాయం కోల్పోయినట్లు అందులో తేలింది.

**అధికమైన గృహహింస...**

అలాగే 'యంగ్ లైవ్స్' ప్రాజెక్టులో భాగంగా యువతతో కొవిడ్ ప్రభావంపై మాట్లాడాం. అందులో 19 ఏళ్లు, 26 ఏళ్ల వయస్కులు మూడు వేల మంది పాల్గొన్నారు. కరోనా వల్ల చాలామంది జీవనోపాధి కోల్పోయారు. అయితే,



నిన్నటి కంటే నేడు ఏ కొంచెమైనా మెరుగుదల లేకుంటే ఆ అనుభవం నిరర్థకం

కొందరు చిన్న, మధ్యతరహా పరిశ్రమల నుంచి వ్యవసాయ రంగ పనుల వైపు మళ్లారు. మహిళలు ఎక్కువగా ఉద్యోగాలు కోల్పోయారు. ఆడవారికి ఇంట్లో పని భారం అధికమైంది. గృహహింస కూడా పెరిగిందని మా అధ్యయనంలో తేలింది. అలాగే తెలంగాణ బీసీ కమిషన్ కోరిక మేరకు 'సోషియో ఎకనామిక్ కండిషన్స్ ఆఫ్ బ్యాక్వర్డ్ క్యాస్ట్స్ ఇన్ తెలంగాణ' అంశంపై ఒక అధ్యయనం చేశాం. అందులో బీసీ కులాలకు ఉపకులాలగా ఉన్న పద్దెనిమిది కులాల సోషియో ఎకనామిక్ నివేదిక తయారు చేసి ఇచ్చాం. మా రిపోర్టు ఆధారంగా ఆ ఉపకులాలను తెలంగాణ ప్రభుత్వం బీసీలుగా గుర్తిస్తూ ఉత్తర్వులు జారీచేయడం సంతోషకరం.

**అది వ్యక్తిత్వ వికాస పుస్తకాల్లో దొరకదు...**

ప్రపంచ బ్యాంకు మూవింగ్ అవుట్ ఆఫ్ పావర్టీ ప్రాజెక్టులో భాగంగా రైతు ఆత్మహత్యల కుటుంబాల్లోని మహిళల స్థితిగతులపైనా సర్వే నిర్వహించాం. అందులో భాగంగా వందమంది బాధిత మహిళలను కలిసి, వివరాలు సేకరించా. వారి కన్నీటి గాఢలు గుర్తొస్తే ఇప్పటికీ నాకు నిద్ర పట్టదు. వాళ్లను సమాజం, ప్రభుత్వం కేవలం బాధితురాళ్లుగా మాత్రమే చూస్తాయి. అంతకుమించి, మహిళా రైతులుగా మాత్రం గుర్తించవు. అయినా, వాళ్లు ఆత్మస్థైర్యంతో అడ్డంకులన్నీ ఎదుర్కొంటూ తమ పిల్లల కోసం జీవితాన్ని ముందుకు సాగించడం చూశాను. వ్యక్తిత్వ వికాస పుస్తకాల్లో దొరకని ఆత్మస్థైర్యం ఆ బాధిత మహిళల్లో కనిపిస్తుంది. అదే నన్ను కదిలించింది.

**సవాళ్లు... సమస్యలెన్నో...**

సామాజిక, ఆర్థికశాస్త్రాల అధ్యయనం కోసం తీసుకున్న శాంపిల్స్ ను సరైన విధంగా విశ్లేషించినప్పుడే ఆ పరిశోధనకు కచ్చితత్వం వస్తుంది. అలా జరగాలంటే నేను ఫీల్డుకు వెళ్లి, ప్రజలతో మాట్లాడినప్పుడే సాధ్యం. అలా నా ప్రాజెక్టు పరిధి మేరకు మారుమూల పల్లెలకూ, ఆదివాసీ, గిరిజన ప్రాంతాలకూ వెళుతుంటా. కొన్నిసార్లు అక్కడ కొద్దిరోజులు ఉండాల్సి వస్తుంది కూడా. అలాంటప్పుడు మహిళా పరిశోధకులకు ఎదురయ్యే ప్రధాన సమస్య మౌలిక వసతుల లేమి. ఒక స్టడీ కోసం నేను భద్రాచలం వద్ద కూనవరం,

చింతూరు ప్రాంతాలకు వెళ్లాల్సి వచ్చింది. మూడు రోజులు అక్కడే ఉన్నాను కూడా. ఆ ఊర్లలో ఒక్క మరుగుదొడ్డి కూడా లేదు. ఫీల్డు సర్వే అంటే, ముందుగానే అన్నం తక్కువ తినడం, నీళ్లు తాగకపోవడం వంటి జాగ్రత్తలు తీసుకొని బయలుదేరతాం.

**కొత్త సాగు చట్టాలపై...**

ఆధార్ కార్డ్ వచ్చిన కొత్తల్లో కొంత గందరగోళం నెలకొంది. కానీ ఆధార్ వల్ల మహిళలకు ప్రత్యేక గుర్తింపు లభించింది. అంతకుముందు వరకూ రేషన్ కార్డు వంటి గుర్తింపు కార్డుల్లోనూ ఇంటి యజమానికి మహిళ అనుసంధానమై ఉండేది. ఆధార్ మహిళలకు ఎలాంటి గుర్తింపు తెచ్చిందో తెలుసుకొనే క్రమంలో ప్రముఖ సామాజిక, ఆర్థిక శాస్త్రవేత్త గోవింద్ కేలేకర్ తో పాటు నేనూ మరొకరు కలిసి అధ్యయనం చేశాం. ఆ నివేదిక 'ఆధార్ అండ్ జండెర్ ఐడెంటిటీ' పేరుతో పుస్తకంగా వచ్చింది.

ఆధార్ కార్డ్ ఆడవాళ్ల అస్తిత్వానికి ఒక చిహ్నం అనడంలో సందేహం లేదు. అలాగే కేంద్రం తీసుకొచ్చిన కొత్త సాగుచట్టాల అమలుతో తెలంగాణలో ఎలాంటి మార్పులు చోటుచేసుకోనున్నాయనే అంశంపైనా ప్రస్తుతం ఒక అధ్యయనం నిర్వహిస్తున్నాం.

'సెస్' పరిశోధనా ఫలితాలను జనబాహుళ్యంలోకి తీసుకెళ్లడంలో మా పరిమితత్వాన్నీ గుర్తించాం. చాలా సందర్భాల్లో ఒక స్టడీ అయిపోగానే, మరొక సర్వేలో నిమగ్నమవుతాం. దాంతో మేము రూపొందించిన నివేదికలను సామాన్యులకు అర్థమయ్యేలా అందించడంలో విఫలమవుతున్నాం. అయితే, ఈ సమస్యను అధిగమించేందుకు ప్రయత్నిస్తున్నాం. 'సెస్'ను మరింత పటిష్టపరచాలనేది నా లక్ష్యం. డెవలప్ మెంట్ స్టడీస్ పై పీహెచ్ డీ కోర్సులనూ అందిస్తున్నాం. అందుకోసం దేశ నలుమూలల నుంచి విద్యార్థులు మావద్దకు వస్తుంటారు. ప్రొ.జయశంకర్ వ్యవసాయ యూనివర్సిటీ, ఇక్రిసాట్ తదితర సంస్థలతోనూ అనుసంధానమయ్యాం. వ్యవసాయ రంగంపై మరిన్ని పరిశోధనలకు 'సెస్' వేదిక కావాలి.

(ఆంధ్రజ్యోతి సౌజన్యంతో)

పదిమందినీ కలిపి ఏకాభిప్రాయంతో నడిపించే వారొకరుండాలి; లేకుంటే అన్నిటా భిన్నాభిప్రాయమే, అంతా అస్తవ్యస్తమే

## డబుల్ మ్యూటెంట్ .. పేరు వింటేనే దడ !

డబుల్ మ్యూటెంట్... ఇప్పుడు ఈ పేరు వింటేనే ప్రపంచ దేశాల్లో దడ పుడుతోంది. భారత్ లో తొలిసారిగా కనిపించి, 10 దేశాలకు విస్తరించిన ఈ కొత్త రకం మ్యూటెంట్ ఎంత ప్రమాదకరమో, వ్యాక్సిన్ లకు లొంగుతుందో లేదో తెలియక, తలో మాట వినిపిస్తూ ఉండడంతో ఇంటా, బయటా డేంజర్ బెల్స్ మోగుతున్నాయి. బ్రిటన్, బ్రెజిల్, దక్షిణాఫ్రికా వేరియెంట్ల కంటే భారత్ లో డబుల్ మ్యూటెంట్ మరింత ప్రమాదకరమైనదని శాస్త్రవేత్తలు హెచ్చరిస్తున్నారు. ఈ డబుల్ మ్యూటెంట్ శరవేగంగా వ్యాపించడమే కాకుండా, శరీరంలోని రోగనిరోధక వ్యవస్థని దెబ్బతీస్తుందని అశోకా యూనివర్సిటీ త్రివేది స్కూలు ఆఫ్ బయో సైన్సెస్ డైరెక్టర్, ప్రముఖ వైరాలజిస్టు డాక్టర్ షాహిద్ జమీల్ చెప్పారు.

### 10 దేశాల్లో డేంజర్ బెల్స్

భారత్ కు చెందిన డబుల్ మ్యూటెంట్ వైరస్ ఇప్పటివరకు ఆస్ట్రేలియా, బెల్జియం, జర్మనీ, ఐర్లాండ్, నమీబియా, న్యూజిలాండ్, సింగపూర్, యూకే, యూఎస్, ఇజ్రాయెల్ లో వెలుగులోకి వచ్చింది. బ్రిటన్, బ్రెజిల్ తరహా వేరియెంట్ల కంటే వ్యాప్తిలోనూ, రోగనిరోధక శక్తిని దెబ్బ తీయడంలోనూ ఇది ప్రమాదకరం కావడంతో డబ్ల్యూహెచ్ వో కూడా ఆందోళన వ్యక్తం చేస్తోంది.

### వ్యాక్సిన్ కు లొంగుతుందా ?

డబుల్ మ్యూటెంట్ వ్యాక్సిన్ లకు లొంగుతుందా లేదా అన్న దిశగా పరిశోధనలు సాగుతున్నాయి. భారత్ డబుల్ మ్యూటెంట్ పై ఇజ్రాయెల్ చేసిన పరిశోధనల్లో ఫైజర్ వ్యాక్సిన్ ఈ వైరస్ ను పాక్షికంగా అరికట్టగలదని తేల్చింది. ఆ మర్నాడే ఇండియన్ కౌన్సిల్ ఆఫ్ మెడికల్ రీసెర్చ్ (ఐసీఎంఆర్) భారత్ బయోటెక్ అభివృద్ధి చేసిన కోవాగ్జిన్ వ్యాక్సిన్ దీనిని సమర్థంగా అడ్డుకోగలదని వెల్లడించింది.

కరోనాలో వివిధ రకాల వేరియెంట్లతో పాటుగా డబుల్ మ్యూటెంట్ ని కూడా ఈ వ్యాక్సిన్ బలంగా అడ్డుకున్నట్టుగా

ఐసీఎంఆర్ బుధవారం ట్వీట్టర్ ద్వారా వెల్లడించింది.

“కరోనా వైరస్ విజ్యుంభణని అరికట్టడానికి గల అవకాశాలను పరిశీలించడానికి బ్రిటన్, బ్రెజిల్, దక్షిణాఫ్రికాతో పాటు భారత్ డబుల్ మ్యూటెంట్ కరోనా వైరస్ ని విజయవంతంగా ఐసోలేట్ చేసి కల్చర్ చేశాము. కోవాగ్జిన్ వ్యాక్సిన్ అన్ని రకాల మ్యూటేషన్లను అడ్డు కుంటుందని మా పరిశోధనల్లో తేలింది” అని ఐసీఎంఆర్ వెల్లడించింది. కాగా తమ కోవాగ్జిన్ టీకా సాధారణ, సీరియస్ కోవిడ్ కేసుల్లో 78% సమర్థతతో పనిచేస్తున్నట్లు మూడోదశ మధ్యంతర విశ్లేషణలో వెల్లడైందని భారత్ బయోటెక్ ప్రకటించింది

### ఎంత ప్రమాదకరం

- గత ఏడాది అక్టోబర్ లో తొలిసారిగా డబుల్ మ్యూటెంట్ ని కనుగొన్నారు.
- రెండుసార్లు జన్యు మార్పిడికి లోనైన రూపాంతరాలు ఈ 484 క్యూ, ఎల్ 452 ఆర్ లు కలిసి కనిపించే ఈ కొత్త రకాన్ని బి.1.617 అని పిలుస్తున్నారు
- మహారాష్ట్రలో మార్చిలో వచ్చిన కేసుల్లో 15-20 శాతం డబుల్ మ్యూటెంట్ ఉన్నప్పటికీ కేంద్రం దాని తీవ్రతను గుర్తించలేదు.
- ప్రస్తుతం దేశంలో నమోదవుతున్న కేసుల్లో 52% డబుల్ మ్యూటెంట్ కేసులే కాగా ముంబై వంటి నగరాల్లో 60 శాతానికి పైగా ఇదే రకానికి చెందినవి.
- డబుల్ మ్యూటెంట్ వైరస్ 20 శాతం అధిక వేగంతో వ్యాప్తి చెందుతుంది. శరీరంలో రోగనిరోధక వ్యవస్థని 50% తగ్గిస్తుంది.
- దేశంలోని 10 రాష్ట్రాల్లో డబుల్ మ్యూటెంట్ కేసులు కనిపిస్తున్నప్పటికీ నమోదు అవుతున్న కేసుల్లో తేడాలున్నాయి.

(సాక్షి సౌజన్యంతో)



# వ్యాక్సిన్ తరువాత పాజిటివ్ చాలా తక్కువ

దేశంలో కరోనా వైరస్ సెకండ్ వేవ్లో ఉధృతి ఆందోళనకరంగా సాగుతోంది. ఎక్కడ చూసినా ఆసుపత్రులలో మందులు, బెడ్లు దొరకక, వెంటిలేటర్లవ కొరతతో కరోనా రోగులు అల్లాడిపోతున్నారు. చాలా రాష్ట్రాల్లో దాదాపు ఇదే పరిస్థితి నెలకొంది.

ముఖ్యంగా కరోనా ప్రభావిత రాష్ట్రాలు, డిల్లీ, మహారాష్ట్ర పరిస్థితి మరి దయనీయంగా మారింది. మరోవైపు దేశంలో

బారిన పడిన వ్యక్తుల డేటాను ఐసిఎంఆర్ నిపుణుల బృందం వెల్లడించింది.

ఐసిఎంఆర్ విడుదల చేసిన డేటా ప్రకారం భారతదేశంలో ఇప్పటివరకు 1.1 కోట్ల మందికి భారత్ బయోటెక్ కోవాక్సిన్ అందించారు. కోవాక్సిన్ రెండవ మోతాదు తీసుకున్న వారిలో దాదాపు 0.04 శాతం మంది కోవిడ్-19 పాజిటివ్ నిర్ధారణ అయిందని ఐసిఎంఆర్ డైరెక్టర్ జనరల్ డాక్టర్ బలరామ్ భార్గవ తెలిపారు.

సుమారు 93 లక్షల మంది తమ మొదటి మోతాదును, సుమారు 17 లక్షల మంది రెండవ మోతాదును పొందారు. మొదటి మోతాదు పొందిన 93 లక్షలమందిలో 4,208 మందికి, రెండవ షాట్ తీసుకున్న 17 లక్షలలో, 695 మంది మాత్రమే కరోనా సోకిందన్నారు.

అలాగే సీరం ఉత్పత్తి చేసిన కోవిషీల్డ్ రెండవ మోతాదు తీసుకున్న తరువాత పాజిటివ్ పరీక్షించిన వారి శాతం 0.03 శాతంగా ఉంది. దాదాపు 10 కోట్ల మంది కోవిషీల్డ్ మొదటి మోతాదును స్వీకరించగా వీరిలో 17,145 మంది తొలి డోసు తర్వాత 1.5 కోట్లకు పైగా ప్రజలకు రెండవ మోతాదును తీసుకోగా, వీరిలో 5,014 మంది పాజిటివ్ పరీక్షించారు. కోవిడ్-19కు పాజిటివ్ పరీక్షించారు.

పాజిటివ్ పరీక్షించే వ్యక్తుల నిష్పత్తి మొదటి మోతాదు తర్వాత 0.02 శాతం, రెండవ మోతాదు తర్వాత 0.03 శాతంగా ఉంది.

అలాగే కరోనా టీకా తీసుకున్న తరువాత ప్రతి 10,000 జనాభాకు 2-4 మందికి మాత్రమే కోవిడ్-19 సోకుతోందనీ, ఆ తర్వాత వ్యాధి బారినపడే వారి శాతం చాలా తక్కువగా ఉందని నీతి ఆయోగ్ సభ్యుడు (ఆరోగ్యం) డాక్టర్ వి.కె పాల్ అన్నారు.



వ్యాక్సినేషన్ ప్రక్రియ కొనసాగుతోంది. అయితే కోవిడ్ టీకా తీసుకున్న తరువాత చోటు చేసుకుంటున్న ఘటనలు, కొన్ని విషాదకర వార్తలతో అనేక భయాందోళనలు నెలకొన్నాయి. దీంతో వ్యాక్సిన్ తీసుకునేందుకు చాలామంది వెనకాడుతున్నారు.

ఈ నేపథ్యంలో ఇండియన్ కౌన్సిల్ ఆఫ్ మెడికల్ రిసెర్చ్ (ఐసిఎంఆర్) సంచలన డేటాను విడుదల చేసింది. టీకాలు వేసిన తరువాత ప్రజలు వ్యాధి బారిన పడుతున్నప్పటికీ, వ్యాధి తీవ్రం కాకుండా నిరోధిస్తుందని ఐసిఎంఆర్ డేటా తెల్పింది. అయితే కోవిడ్ టీకా తీసుకున్న తరువాత వైరస్ సోకుతున్న వారి నిష్పత్తి సామాన్య ప్రజలలో చాలా తక్కువగా ఉందని ఈ డేటా తెలిపింది. టీకా మొదటి లేదా రెండవ మోతాదు తీసుకున్న చాలా రోజుల తరువాత కోవిడ్ -19

# కరోనా వచ్చి తగ్గితే ఒక్క డోస్ టీకా చాలు!

విజేతలకు ఒకే డోస్ వ్యాక్సిన్ ఇస్తే కరోనా విజృంభణ, ఆక్సిజన్ కొరత, బెడ్ల కొరత, వ్యాక్సిన్ల కొరత.. ఇలా ఎన్నో ప్రతికూలతల మధ్య ఆశ చిగురించే విషయాన్ని చెప్పారు శాస్త్రవేత్తలు. కరోనా వచ్చిపోయినవాళ్లకు వ్యాక్సిన్ ఒక్క డోస్ సరిపోతుందని వెల్లడించారు. పాశ్చాత్య దేశాల్లో జరిగిన పలు అధ్యయనాల్లో ఈ విషయం వెల్లడైంది. దీంతో ఆయా దేశాలు వ్యాక్సినేషన్ వ్యూహాన్ని మార్చేసి, ఒక్క డోస్ తోనే సరిపెడుతున్నాయి. దీనిపై మనదేశంలోనూ రీసెర్చ్ జరిగి, ఇవే ఫలితాలు వస్తే ప్రస్తుత పరిస్థితుల్లో ఇంతకన్నా శుభవార్త ఇంకోటి ఉండదు.

కరోనా వచ్చిపోయిందా? అయితే మీకు వ్యాక్సిన్ ఒక్క డోస్ సరిపోతుంది. విదేశీ శాస్త్రవేత్తలు చేసిన పలు అధ్యయనాల్లో ఇదే తేలింది. వైరస్ ను జయించినవాళ్ల శరీరంలో యాంటిబాడీలు చురుకుగా పని చేస్తున్నాయి. వ్యాక్సినేషన్ ప్రక్రియ మొదలయ్యాక అమెరికాలో అధ్యయనాలు ప్రారంభమయ్యాయి. కరోనా సోకిన, సోకనివాళ్లపై టీకాల ప్రభావాన్ని అమెరికాలోని పెన్ ఇనిస్టిట్యూట్ ఆఫ్ ఇమ్యూనాలజీ అధ్యయనం చేసింది. వాటి వివరాలను గత వారం సైన్స్ ఇమ్మ్యూనాలజీ మ్యాగజైన్ లో ప్రచురించారు.

దీని ప్రకారం.. అమెరికాలో కరోనాను జయించిన వారికి ఎంఆర్ఎన్ఎ వ్యాక్సిన్ మొదటి డోస్ ఇచ్చిన తర్వాత యాంటిబాడీల రెస్పాన్స్ చాలా బాగా ఉన్నది. రెండో డోస్ తర్వాత పెద్దగా మార్పులేదు. కరోనా సోకినవారికి రెండో డోస్ ఇచ్చినా కొన్ని రోజులవరకు యాంటిబాడీల ప్రభావం కనిపించలేదు. ఇటలీ, ఇజ్రాయెల్ తదితర దేశాల్లోనూ ఇలాంటి అధ్యయనాలే జరిగాయి. సియోటెల్ లోని ఫ్రెడ్ హుచిన్సన్ క్యాన్సర్ రిసెర్చ్ ఇన్స్టిట్యూట్ పరిశోధకులు 10 మందిపై పరిశోధనలు చేయగా కరోనా వచ్చిపోయిన వాళ్లలో రెండో డోస్ తర్వాత పెద్ద మార్పులేమీ కన్పించలేదట. మొదటి డోస్ వ్యాక్సిన్ ఇచ్చాక వారి శరీరంలో యాంటిబాడీలు కొన్ని వేల రెట్లు పెరగా, రెండో డోస్ ఇచ్చాక యాంటిబాడీలు ఆ స్థాయిలో పెరగలేదని న్యూయార్క్ వర్సిటీ అధ్యయనంలో

తేలింది. మిగిలిన అధ్యయనాలు కూడా పరిశీలించాక కరోనా వచ్చిపోయినవాళ్లకు వ్యాక్సిన్ ఒక్క డోస్ ఇస్తే చాలని నిర్ధారణ కు వచ్చినట్లు న్యూయార్క్ కు చెందిన మౌంట్ సినాయి లోని ఇకాన్ స్కూల్ ఆఫ్ మెడిసిన్ ఇమ్మ్యూనాలజిస్టు ఫ్లోరియన్ క్రెమర్ పేర్కొన్నారు. అయితే పూర్తి డాటా లేనందున ఈ వాదనను తాత్కాలికంగా పక్కనబెడుతున్నట్లు అమెరికాలోని సెంటర్ ఫర్ డిసీజ్ కంట్రోల్ అండ్ ప్రివెన్షన్ వెల్లడించింది.

## మనమూ రిసెర్చ్ చేయాల్సిందే

సెకండ్ వేవ్ తో తీవ్రంగా ఇబ్బంది పడుతున్న భారత్ లో పరిశోధనలు చాలా అవసరమని శాస్త్రవేత్తలు అంటున్నారు. వ్యాక్సిన్ కొరత ఉన్నందున కరోనా వచ్చిపోయిన వాళ్లలో మొదటి డోస్, రెండో డోస్ ఫలితాలు ఎలా ఉన్నాయో తెలుసుకోవాలని సూచిస్తున్నారు. దేశంలో ఇప్పటికే లక్షలమంది రికవరీ అయ్యారు. ఆరోగ్యశాల, ఇండియన్ కౌన్సిల్ ఆఫ్ మెడికల్ రిసెర్చ్ ఈ దిశగా అధ్యయనాలు నిర్వహిస్తే కోలుకున్నవారికి ఒకే డోస్ ఇవ్వడం ద్వారా ఎక్కువ మందికి త్వరగా వ్యాక్సిన్ ఇచ్చే ఆస్కారముంటుందని పేర్కొంటున్నారు.

## యాంటిబాడీలు ఏం చేస్తాయి?

యాంటిబాడీల్లో మొదటిది టీ కిల్లర్ సెల్స్, రెండోది మెమోరీ బీ సెల్స్. టీ కిల్లర్స్ సెల్స్ వైరస్ ను చంపే పనిచేస్తే, మెమోరీ బీ సెల్స్ భవిష్యత్తులో వైరస్ మళ్లీ విజృంభిస్తే దాన్ని పసిగట్టి ఇమ్మ్యూన్ సిస్టమ్ ను అలర్ట్ చేస్తుంది. దీంతో టీ కిల్లర్ సెల్స్ తయారై వైరస్ ను చంపేస్తాయి.

## ఒక్క డోస్ ఇస్తున్న యూరప్ దేశాలు

కరోనాను జయించినవారికి ఒకే డోస్ సరిపోతుందన్న అధ్యయనాలతో ఫ్రాన్స్, స్పెయిన్, ఇటలీ, జర్మనీ తదితర దేశాలు తమ వ్యాక్సినేషన్ వ్యూహాన్ని మార్చుకొని ఒకే డోస్ తో సరిపెడుతున్నాయి. వైరస్ సోకి, కోలుకున్నవారికి ఒకే డోస్ ఇవ్వాలని ఇజ్రాయెల్ గత ఫిబ్రవరిలోనే నిర్ణయించి, అమలు చేస్తున్నది.

(‘నమస్తే తెలంగాణ’ సౌజన్యంతో)

## 'సహకారం' పై సంస్కరణల గురి !

2013లో సహకార ఎన్నికలు జరగా ఐదేళ్ల కాల పరిమితి ముగియడంతో గత ప్రభుత్వం అవే పాలక వర్గాలను 18 నెలలపాటు పొడిగించింది. 2019లో కొత్త ప్రభుత్వం అధికారంలోకి వచ్చాక, పాత పాలకవర్గాలను రద్దు చేసి, పీఎస్ఎస్లకు త్రిసభ్య కమిటీలను, డీసీసీబీలు, డీసీఎంఎస్ లకు 7గురు సభ్యులతో పర్సన్ ఇన్చార్జ్ కమిటీలను నామినేట్ చేసింది. అయితే, ఎన్నికలు వాయిదా వేస్తూ పర్సన్ ఇన్చార్జ్ కమిటీలను నియమించడంపై కొందరు హైకోర్టుకెళ్లారు. దీంతో సహకార చట్ట ప్రకారం రెండేళ్లకు మించి, పర్సన్ ఇన్చార్జ్ కమిటీలు వేయరాదన్న నిబంధన మేరకు వెంటనే ఎన్నికలు నిర్వహించాలని కోర్టు ప్రభుత్వానికి సూచించింది. అయితే ప్రభుత్వం గడువు కోరింది. కోర్టు ఆదేశాల మేరకు ఎన్నికలు జరపాల్సి వస్తే, అందుకనుగుణంగా రెండు దశల్లో ఎన్నికలు జరిపేలా సూత్రపాతంగా ఎన్నికల షెడ్యూల్ని సిద్ధం చేశారు. కానీ, మరోవైపు ఎన్నికలకు ముందే సహకార రంగంలో సంస్కరణలు తెచ్చేదిశగా సర్కారు అడుగులు వేస్తోంది.

**పాలసీపై అభ్యంతరం :** పీఎస్ఎస్లో హెచ్ఆర్ పాలసీ అమలుకు ప్రభుత్వం కొన్నాళ్ల కిందట ఉత్తర్వులు జారీ చేసింది. అయితే, పాలసీలో వేతన సమస్యకు శాశ్వత పరిష్కారం చూపకుండా, బదిలీ అంశాన్ని ప్రస్తావించడంతో పాటు ఈ పాలసీ సహకార చట్టానికి విరుద్ధంగా ఉందని పేర్కొంటూ ఒక జిల్లాకు చెందిన యూనియన్ కోర్టును ఆశ్రయించింది. దీనిపై ప్రభుత్వం కౌంటర్ దాఖలు చేసింది.

### నష్టాల పేరిట.. సంస్కరణలు!

సహకార సంస్కరణల్లో భాగంగా ఒక సహకార సంఘం పరిధిలో వరుసగా రెండేళ్ల పాటు నష్టాల్లో ఉన్న పీఎస్ఎస్లను మూసివేయాలని ప్రభుత్వం ప్రతిపాదించింది. 2050 పీఎస్ఎస్లో 922 నష్టాల్లో ఉన్నట్లు అధికారులు గుర్తించారు. వీటికి నిధులు రానందున ప్రభుత్వ రాయితీలు సకాలంలో అందనందున ఇవి నష్టాల్లో కూరుకుపోయాయి. దీనిని పక్కన పెట్టి, సంఘాలను మూసివేయాలని నిర్ణయించడంపై వ్యతిరేకత వ్యక్తమవుతోంది. డీసీసీబీ ఏలూరు, కర్నూలు,

కడప, అనంతపురం నష్టాల్లో ఉన్నాయి. దీంతో ఆర్బీఐ నిబంధనల ప్రకారం వీటి లైసెన్సులు రద్దయ్యే పరిస్థితి కనిపిస్తోంది.

ఆప్కాబ్, డీసీసీబీ, పీఎస్ఎస్ పాలకవర్గాల్లో 1/3 వంతు డైరెక్టర్లుగా నిపుణులను నియమించాలని, డీసీసీబీలో ఆప్కాబ్ అధికారిని, పీఎస్ఎస్లో డీసీసీబీ అధికారిని డైరెక్టర్లుగా నియమించాలని ప్రభుత్వం ప్రతిపాదించింది. వ్యవసాయ, బ్యాంకింగ్, ఫైనాన్స్, ఛార్జెడ్ అకౌంటెంట్ నిపుణులను డైరెక్టర్లుగా నియమించాలని భావిస్తోంది. ఆప్కాబ్, డీసీసీబీల స్థాయిలో ప్రత్యేకంగా ఎన్నుకోబడిన డైరెక్టర్లను రొటేషన్ పద్ధతిలో అమలు చేయాలని, మొత్తం పాలకవర్గంలో సగం మంది డైరెక్టర్లు రెండున్నరేళ్లకు పదవీ విరమణ చేసేలా చట్ట సవరణ చేయడం, ఆప్కాబ్, డీసీసీబీలకు అనుసంధానిస్తూ పీఎస్ఎస్లను కంప్యూటరీకరించడం, ప్రతి పీఎస్ఎస్ పరిధిలో 3 రైతు భరోసా కేంద్రాలను అనుసంధానించడం, గ్రామ సచివాలయ పరిధిలోనే వ్యవసాయ, ఉద్యాన, మత్స్య, పశుసంపర్దక సహాయకులను పీఎస్ఎస్ల పాలకవర్గంలోకి తేవాలని సూచించింది. ప్రస్తుతం సహకారశాఖ అధికారులు నిర్వహిస్తున్న ఆడిట్ కార్యకలాపాలను చట్టబద్ధమైన నిపుణులతో ఉమ్మడిగా నిర్వహించాలని, సహకార చట్టంలోని 51,52 విచారణలను త్రిసభ్య ప్యానెల్ ను ఏర్పాటు చేయాలని ప్రతిపాదించారు.

నాబార్డు అనుబంధ సంస్థ నాప్సెకాన్ సిఫారసుల మేరకు ప్రభుత్వం ఈ సంస్కరణలు అమలు చేయాలని భావిస్తోంది. అలాగే డీసీసీబీలకు జోనల్ విధానం తేవాలని అమలార్ పవన్ తన్ కమిటీ సిఫారసు చేసింది. దీంతో డీసీసీబీల్లో కామన్ క్యాడర్ (జీఎం, డీజీఎం) అధికారులు, సిబ్బందికి అంతర్ జిల్లాల బదిలీలకు ప్రభుత్వం సన్నాహాలు చేస్తోంది. ఉత్తరాంధ్ర జిల్లాలు, ఉభయగోదావరితో కలిపి నార్త్ జోన్, కృష్ణా, నెల్లూరు గుంటూరు, ప్రకాశం జిల్లాలు, సౌత్ జోన్, రాయలసీమ 4 జిల్లాలు ఒక జోన్ గా నిర్ణయించి, ఈ జోన్ల పరిధిలోనే నియమాకాలు, పోస్టింగ్ లు, బదిలీలు చేపట్టాలని ప్రతిపాదనలు సిద్ధం చేశారు. ■

నీ తలదండ్రులు, తాతముత్తాతలు ఎంత గొప్పవారని కాదు, నీవెంత గొప్ప అనేది ముఖ్యం, అది నిరూపించవలసింది నీవే !



## 'సూక్ష్మ'తో అధిక ఫలితం ... బిందు, తుంపర సేద్యం !

అధిక దిగుబడులకై అధికంగా నీరు అందించాల్సిన అవసరం లేదు. పంటకు సరైన సమయంలో, సరైన మోతాదులో, సరైన రీతిలో, సరైన భాగంలో నీరు అందించి నప్పుడు అధిక దిగుబడిని పొందవచ్చు. ఇది సూక్ష్మసాగు నీటి పద్ధతి ద్వారా సాధ్యమవుతుంది. ఈ పద్ధతి రెండు రకాలు. అవి బిందు (డ్రిప్), తుంపర (స్ప్రింకర్) పద్ధతులు.

బిందు సేద్యం : ప్రతి రోజూ మొక్కకు కావలసిన నీటిని లేటరల్ పైపులకు అమర్చిన డ్రిప్పర్ల ద్వారా బొట్లు బొట్లుగా నేల ఉపరితలం మీద నేల దిగువన నేరుగా వేరు మండలంలో అతి స్వల్ప పరిమాణంలో (గంటకు 1 నుండి 12 లీటర్ల వరకు) అందించే విధానాన్ని 'బిందు సేద్యం' లేదా 'డ్రిప్ పద్ధతి' అంటారు. ఈ పద్ధతిలో డ్రిప్పర్ల వరకు నీరు పీడనం (ప్రెషర్)తో పైపులైన ద్వారా సరఫరా చేయబడుతుంది. వివిధ నీటి యాజమాన్య పద్ధతుల ద్వారా సాగు నీరందినప్పుడు నీటి వినియోగం సామర్థ్యం ఈక్రింది విధంగా ఉంటుంది.

నీటి యాజమాన్యపద్ధతి	నీటి వినియోగసామర్థ్యం
సాంప్రదాయ పద్ధతి	30-45%
తుంపర పద్ధతి	55-70%
డ్రిప్ పద్ధతి	90-95%

### డ్రిప్ పరికరాలు: మూడు విభాగాలు

1. నీటిని, ఎరువును అదుపు చేసే విభాగం (హెడ్ కంట్రోల్ యూనిట్) అందులోని భాగాలు : వాటర్ రిటర్న్ వాల్వ్, ఎయిర్ వాల్వ్, వాక్యూమ్ గేజ్, ఫిల్టర్ యూనిట్, ఫెర్టిలైజర్ ట్యాంక్, గన్ మెటల్ వాల్వ్, ప్రెషర్ గేజ్, మొదలైనవి.
2. నీటిని విస్తరింప చేసే విభాగం (వాటర్ కన్వేయన్స్ సిస్టమ్) అందులోని భాగాలు : పి.వి.సి ప్రధాన, ఉప ప్రధాన పైప్ లైన్లు, కంట్రోల్ వాల్వ్, ఫ్లక్ష్ వాల్వ్ మొదలైనవి
3. నీటి సరఫరా విభాగం (వాటర్ డిస్ట్రిబ్యూషన్ సిస్టమ్)
  - అ) ఆన్ లైన్ డ్రిప్ పద్ధతి : గ్రోమెట్, స్టార్ కనెక్టర్, నిప్పల్, లేటరల్ పైపు, ఆన్ లైన్ డ్రిప్పర్లు, ఎండ్ క్యాప్.

- అ) ఆన్ లైన్ డ్రిప్ పద్ధతి : గ్రోమెట్, స్టార్ కనెక్టర్, నిప్పల్, డ్రిప్పర్ లైన్, ఎండ్ క్యాప్.
- ఇ) మైక్రో స్ప్రింక్లర్ పద్ధతి : గ్రోమెట్, స్టార్ కనెక్టర్, నిప్పల్, మైక్రో స్ప్రింక్లర్ ఫీడర్ ట్యూబ్, బార్బెడ్ కనెక్టర్, ఎండ్ క్యాప్.

### డ్రిప్ పద్ధతులు : మూడు రకాలు

1. ఉపరితల డ్రిప్ : ఇది ముఖ్యంగా పండ్ల తోటలకు, వరుసల మధ్య ఎక్కువ అంతరం ఉన్న పంటలకు సిఫారసు చేయబడినది.



2. నేల దిగువన అమర్చబడు డ్రిప్ పద్ధతి : ఈ పద్ధతి ముఖ్యంగా కూరగాయలు, గ్రీన్ హౌస్, షేడ్ నెట్స్, చెరకు, సుగంధ ద్రవ్యాలు, ఔషధ మొక్కలు, పూల మొక్కలకు సిఫారసు చేయబడినది.
3. మైక్రో స్ప్రింక్లర్ పద్ధతి : ఈ పద్ధతి ముఖ్యంగా 12-15 సంవత్సరాల పైబడిన పండ్ల తోటలకు, ఆకుకూరలు, ఆయిల్ పాం మొదలగు పంటలకు సిఫారసు చేయబడినది.

### డ్రిప్ పద్ధతి వల్ల కలిగే లాభాలు

- వివిధ పంటలలో 21 నుండి 50% వరకు సాగు నీరు ఆదా అవుతుంది.
- మొక్కల వేళ్ళకు దగ్గరగా భూమిలో తేమ హెచ్చుతగ్గులు

అన్నిటికంటే విలువైనది విశ్వసనీయత , ఒక్కసారి ఆ నమ్మకం కోల్పోతే ఇక సర్వం కోల్పోయినట్టే

లేకుండా మొక్క పెరుగుదలకు అనుగుణంగా నీటిని, రసాయనిక ఎరువులను సరఫరా చేయడం వలన మొక్కలు ఏపుగా పెరిగి, త్వరితంగా పక్వానికి వచ్చి అధిక దిగుబడులను (15 నుండి 150%), అధిక నాణ్యమైన పంటను పొందవచ్చు.

- అతి తేలికైన ఇసుక, నల్లరేగడి, లోతు తక్కువ, ఎత్తు పల్లాలగా ఉండే భూములకు, కొండ ప్రాంతాలకు ఎంతో అనువైనది.
- ప్రతి చెట్టుకు నీరు ఒకే మోతాదులో సమానంగా అవసరాన్ని బట్టి అందజేయడం ద్వారా కొద్ది గంటలు మాత్రమే మోటారు నడపబడి కరెంటు వినియోగంలో దాదాపు 30-45% ఆదా అవుతుంది.
- పోషక పదార్థాలను నీటిలో కరిగించి (ఫెర్టిగేషన్ ద్వారా) నేరుగా మొక్కల వేళ్ళకు దగ్గరగా అందించడం వలన ఎరువుల వినియోగ సామర్థ్యం పెరిగి (80-90%) దాదాపు 20-43% ఎరువులు ఆదా అవుతాయి. ఈ పద్ధతి ద్వారా ఎరువులు నేరుగా మొక్కకు అందుతాయి.
- నేలను చదును చేయడం, గట్లు కట్టడం, కాలువలు తవ్వటం, బోదెలు చెయ్యటం, నీటిని పారగట్టడం, ఎరువులు వేయడం మొదలైన పనులు ఉండవు కావున వీటికయ్యే ఖర్చు తగ్గుతుంది. ఈ పద్ధతిలో పంట వరుసల మధ్యలో తేమ ఉండదు, కావున కలుపు సమస్య తగ్గుతుంది.
- ఉప్పు నీటితో (8 డెసీ సైమన్స్ / మీటరు వరకు) కూడా పంటలు పండించవచ్చు.
- మొక్కల మొదళ్ళ వద్ద మాత్రమే తేమ కలిగి వరుసల మధ్య మట్టి పొడిగా ఉండటం వలన పురుగు మందుల పిచికారి, మొక్కల కత్తిరింపులు (ప్రూనింగ్), పంటకోత మొదలగునవి సులభతరమవుతాయి.
- నీరు నేరుగా మొక్కలకు అందించడం వలన స్ప్రింక్లర్ పద్ధతిలో మాదిరిగా మొక్కలపై, ఆకులపై తేమ ఉండదు కావున చీడపీడల సమస్య తక్కువగా ఉంటుంది.
- భూమికోతకు గురి కాదు. ఎరువులు భూమి లోపలి పొరల్లోకి చొచ్చుకొని పోయి వృధా కావు. మురుగు

నీటి సమస్య తగ్గుతుంది.

- అధికంగా గాలి వీయడం వలన స్ప్రింక్లర్ పద్ధతిలో మాదిరిగా నీటి వినియోగ సమర్థతపైన ఎటువంటి ప్రభావం ఉండదు.
- డ్రిప్ పద్ధతిని ఉపయోగించడం వలన వాతావరణ సమతుల్యతకు ఎటువంటి హాని కలుగదు.

**డ్రీప్ పద్ధతికి అనుకూలమైన పంటలు**

డ్రీప్ పద్ధతిని వివిధ వాణిజ్య పంటలు, కూరగాయ పంటలు, దుంపపంటలు, ఆకుకూరలు, పండ్లతోటలు, తోట పంటలు, సుగంధద్రవ్యాలు, కలప పంటలు, ఔషధ పంటలు, పూల పంటలు మొదలగు పంటలలో అమర్చుకోవచ్చు.

డ్రీప్ పద్ధతి అమర్చుకోవడం పంటరకం, మొక్కల సాంద్రత (స్పేసింగ్), మొక్కకు రోజువారీ కావలసిన అత్యధిక నీటిపరిమాణం, పంటకాలం, నేల తీరు, ఏటవాలు (టోపో గ్రఫీ), పొలం విస్తీర్ణం, నీటి వసతి (బావి, కాలువ, చెరువు), లభ్యమయ్యే నీటి పరిమాణం (నీటి ఎద్దడి ఉన్నప్పుడు లభించే నీటి పరిమాణం), భూమి నుంచి నీటిలోతు (సక్షన్ లిఫ్ట్), నీటి నాణ్యత, పంపు సెట్ రకం (సెంట్రీఫ్యూగల్, టర్బైన్, సబ్ మెర్సిబుల్), పంపుసెట్ సమకూర్చే నీటి పీడనం (ప్రెషర్ హెడ్), రోజుకు విద్యుత్ సరఫరా కాలం (గంటలలో), పంటల మార్పిడి విధానం, భూమి నిలువ ఉంచుకునే నీటి సామర్థ్యం, వాతావరణ పరిస్థితి, రైతు ఆర్థిక పరిస్థితి వంటి వివిధ అంశాల మీద ఆధారపడి ఉంటుంది.

**డ్రీప్ పద్ధతిలో అయ్యే ఖర్చు :** డ్రీప్ పద్ధతిలో అయ్యే ఖర్చు ఒక్కో మొక్కకు లేదా పొలానికి ప్రతిరోజూ పెట్టే నీటి పరిమాణం, ఉష్ణోగ్రత, సూర్యరశ్మి, గాలి వేగం, గాలిలో తేమ, చెట్ల మధ్య దూరం, పంట రకం, పంట స్వభావం, పంట పెరుగుదల దశ మొదలగు అంశాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది. పాన్ ఇవాపోరోమీటర్ ద్వారా ఆవిరి అయ్యే నీటి పరిమాణాన్ని, మొక్క స్వభావం, పెరుగుదల దశలను పరిగణించి మొక్క నీటి ఆవశ్యకతను అంచనా వేసుకున్న తర్వాత డ్రీప్ వ్యవస్థను ఎంతసేపు నడిపించాలనే విషయం డ్రిప్పర్ల సంఖ్య, గంటకు డ్రిప్పర్లు అందించే నీటి పరిమాణంపై ఆధారపడి వుంటుంది.

నీ తప్పును ఈరోజు కష్టిపెట్టుకున్నంత మాత్రాన రేపటి దాని పర్వవసానాన్ని తప్పించుకోలేవు

**ఫెర్టిగేషన్ :** డ్రిప్ పద్ధతిలో నీటిలో కరిగే ఎరువులను కూడా పంటలకు అందించవచ్చు. ఈ ప్రక్రియనే ఫెర్టిగేషన్ అంటారు. ఫెర్టిగేషన్లో ఎరువులను నీటిలో కరిగించి ఫర్టిలైజర్ ట్యాంక్ ద్వారా లేదా ఫెర్టిలైజర్ పంప్ ద్వారా నేరుగా నీటితో పాటు వేరువ్యవస్థలో అందించడం జరుగుతుంది.

సామాన్యంగా ఫెర్టిగేషన్లో యూరియా, పొటాషియం నైట్రేట్, ఫాస్ఫారిక్ ఆమ్లం, కాల్షియం నైట్రేట్, అమ్మోనియం సల్ఫేట్, మోనో అమ్మోనియం ఫాస్ఫేట్, మోనో పొటాషియం ఫాస్ఫేట్, మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్, సల్ఫేట్ ఆఫ్ పొటాష్, నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్ మిశ్రమంతో కూడిన ఎరువులను సమర్థంగా ఉపయోగించవచ్చు. ఈ ఎరువులను తగు పరిమాణంలో నీటిలో కలిపి పంట ఆవశ్యకతను, పెరుగుదల దశను పరిగణన లోకి తీసుకొని కొద్ది మోతాదులో నీటితో ప్రవహింపచేసి మొక్కలకు అందించవచ్చు.

ఈవిధంగా ఎరువులను మొక్కలకు అందించడం వలన రసాయనిక ఎరువుల వాడకంలో, కూలీల ఖర్చులో ఆదా చేసుకోవచ్చు. ఎరువులను పంట పెరుగుదల దశను బట్టి పంట కాలంలో ఎప్పుడైనా అందించవచ్చు.

### డ్రీప్ నీటి పారుదల యాజమాన్యం

- డ్రీప్ నీటి పారుదల పరికరాలన్నీ బి.ఐ.ఎస్ లేదా ఐ.ఎస్.ఐ. నాణ్యత ప్రమాణాలు కలిగి ఉండాలి.
- డ్రీప్ పెట్టుకోవాలంటే ముందు మొత్తం నేల విస్తీర్ణం, నేల స్వభావం, ఏటవాలు, నీటి వసతి, నీటి నాణ్యత పరీక్ష ఫలితాలు, మట్టి పరీక్ష ఫలితాలు, పండించదలచిన పంటలు, ఆ ప్రదేశపు వాతావరణ పరిస్థితులు తెలుసుకొని ప్రణాళిక తయారుచేసుకోవాలి.
- ఏదైనా పంటలకు డ్రీప్ పెట్టుకోవాలంటే ఆ పంట కీలక దశలో అత్యధిక నీటి అవసరాలు తెలుసుకోవాలి.
- డ్రీప్ వ్యవస్థ పరిమాణం పొలంలో అన్ని పంటలకు, అన్ని నేలల కీలక దశలలో నీరు సరఫరా చేయగలిగేదిగా ఉండాలి.
- నేలలు, వాతావరణం, పంటల అవసరాన్ని బట్టి డ్రీప్

పరికరాలను ఎంచుకోవాలి.

- డ్రీప్ రంధ్రాల ద్వారా విడుదల అయ్యే నీరు భూమి మీద ప్రవహించే విధంగా ఉండకూడదు.
- డ్రీప్ పైపులలో తగినంత పీడనం ఉండే విధంగా డ్రీప్ పైపులను అమర్చాలి. నీరు ప్రవహించేటపుడు డ్రీప్ పరికరాల వల్ల కోల్పోయిన పీడనం తీసివేసిన తరువాత కూడా వ్యవస్థ సక్రమంగా పని చేసేందుకు అవసరమయ్యే పీడనం పైపుల్లో ఉండే విధంగా పంప్ ను అమర్చుకోవాలి.
- డ్రీప్ కంపెనీ అధికృత ఇంజనీరింగ్ నిపుణుల పర్యవేక్షణలో క్రమబద్ధంగా డ్రీప్ పారుదల వ్యవస్థను అమర్చుకోవాలి.
- డ్రీప్ పారుదల వ్యవస్థలోని హెడ్ కంట్రోల్, ఫిల్టర్ యూనిట్ల వద్ద కాంక్రీటుతో కూడిన సిమెంటు ప్లాట్ ఫారంను అమర్చుకోవాలి. దీనివలన హెడ్ కంట్రోలుకు దృఢత్వం కలగడమే కాకుండా వ్యవస్థ నిర్వహణకు అనుకూలంగా ఉంటుంది.
- డ్రీప్ వ్యవస్థ ప్రధాన పైప్ లైను, ఉప ప్రధాన పి.వి.సి. పైపులైన్ల కొరకు భూమిలో గాడులు తీయవలసి ఉంటుంది. ఆ గాడిలోతు విధిగా ప్రధాన పైపుకయితే 0.75 నుండి 0.9 మీటర్ల లోతు ; 0.3 మీటర్ల వెడల్పు, ఉప ప్రధానపైపులకు 0.6 మీటర్ల లోతు , 0.25 మీటర్ల వెడల్పు ఉండాలి.
- పివిసి ప్రధాన, ఉపప్రధాన పైపులు బాటకు ప్రక్కగా వచ్చే విధంగా అమర్చుకోవాలి. ప్రధాన పైపులను గాడి లోనే ఉంచి అతికించాలి. ఉపప్రధాన పైపులు భూమిపైన అతికించి తరువాత గాడిలోనికి దింపి మట్టి కప్పాలి.
- గాడిలో పి.వి.సి పైపు వేసిన తరువాత పైపులకు అమర్చిన 'ఎల్' బెండు, టీ, రెడ్యూసర్ల వద్ద దృఢత్వం కోసం ప్రక్కలకు సిమెంటు కాంక్రీటు బ్లాకులు అమర్చుకోవాలి.
- మొత్తం డ్రీప్ వ్యవస్థ అమర్చిన తరువాత పైపుల్లో నీరు



వదలి వ్యవస్థ పనితనాన్ని పరీక్షించాలి.

- డ్రిప్ వ్యవస్థ నిర్వహణ విధానం, అందులోని భాగాలైన ఫిల్టర్లను, ఉప ప్రధాన పైపులను, లాటరల్స్, డ్రిప్ లైన్లను శుభ్రపరచటం, ఆమ్ల చికిత్స , క్లోరిన్ చికిత్స విధానం, కంట్రోల్ వాల్వ్లు తెరిచే ప్రక్రియ, ఎరువుల ట్యాంక్ ఉపయోగించే విధానం తెలుసుకోవాలి.
- ఎరువులను ఫర్టిలైజర్ ట్యాంక్ ద్వారా నీటిలో కరిగించి డ్రిప్ ద్వారా నేరుగా మొక్కలకు ఇవ్వాలి.
- నీటి వసతిని బట్టి (నాణ్యతను) ఫిల్టర్లను నిర్ణయించుకోవాలి. నీటివసతిగా బోరు ఉన్నట్లయితే డిస్సెఫిల్టరు లేదా స్క్రీన్ ఫిల్టరును, బోరు నీటిలో అధికంగా సుద్ద, మెత్తటి ఇసుక ఉన్నట్లయితే డిస్సెఫిల్టర్తో పాటు హైడ్రో సైక్లోన్ ఫిల్టర్ను; నీటివసతి బావి అయినట్లయితే గ్రావల్ లేదా శాండ్ ఫిల్టర్తో పాటు డిస్సె లేదా స్క్రీన్ ఫిల్టర్లను ఉపయోగించుకోవాలి. ఈ ఫిల్టర్లను విధిగా క్రమం తప్పకుండా శుభ్రపరచుకోవాలి.
- క్రమం తప్పకుండా డ్రిప్పర్లను పరీక్షించుకోవాలి. వాటి ద్వారా సక్రమంగా నీరు విడుదల అవుతున్నదీ లేనిదీ గమనించాలి.
- ఒకవేళ డ్రిప్ రంధ్రాలు మూసుకునిపోయి నీరు సక్రమంగా బయటకు విడుదల కానట్లయితే అవసరాన్ని బట్టి ఆమ్ల లేక క్లోరిన్ చికిత్సలు నిర్వహించాలి.

**స్ప్రింక్లర్ సేద్యం**

స్ప్రింక్లర్ సేద్యంలో నీటిని తుంపర్లుగా వర్షం వలె మొక్కలు లేదా భూమి ఉపరితలంపైన విరజిమ్ముటం జరుగుతుంది. ఈవిధానంలో నీటిని ఒక క్రమమైన పీడనంతో (1.5 నుండి 3 కేజీలు / సెం.మీ) పైపుల్లో ప్రవహింప చేసినపుడు ఆ నీరు పైపులపై అమర్చబడిన స్ప్రింక్లర్ నాజిల్ గుండా తుంపర్లుగా విడిపోయి వర్షపు జల్లుగా నేలపైన పడుతుంది. స్ప్రింక్లర్ పద్ధతిలోని అతి ముఖ్య భాగాన్ని 'స్ప్రింక్లర్ హెడ్' అంటారు. దీనిలో 2 రంధ్రాలుంటాయి. ఒక రంధ్రం సైజు 4 నుండి 5.6 మి.మీ. వరకు, రెండవది 3.13 మి.మీ ఉంటుంది. స్ప్రింక్లర్ హెడ్ సామర్థ్యం పంపు అందజేసే పీడనాన్ని బట్టి ఉంటుంది.

ఎక్కువ పీడనం కలది 2-4 కేజీలు / సెం.మీ<sup>2</sup>, తక్కువ పీడనం కలది 0.34-2.72 కేజీలు / సెం.మీ<sup>2</sup> వరకు పనిచేస్తాయి. ఎక్కువ పీడనం గలది సుమారు 35 మీటర్ల వ్యాసం కలిగిన నేలను తడవగలదు. తక్కువ పీడనం గలది 30 మీటర్ల వ్యాసం గల నేలను తడువగలదు.

స్ప్రింక్లర్ నాజిల్ నుండి వెదజల్లబడే నీటి బిందువుల పరిమాణం పైపులోని పీడనాన్నిబట్టి (ప్రెషర్) మారు తుంటుంది. పీడనం తక్కువగా ఉన్నట్లయితే నీటి బిందువులు స్ప్రింక్లర్ నాజిల్ ద్వారా పెద్ద పరిమాణంలో విడుదలవుతాయి. అట్టి పరిస్థితులలో పంటకు, నేలకు హాని కలుగుతుంది. అందుచేత అవసరమైన పీడనంతో స్ప్రింక్లర్ పద్ధతిని నడపాలి.

**స్ప్రింక్లర్ పద్ధతిలోని ముఖ్య భాగాలు :** నీటివసతి, పంప్ స్టేషన్, పంప్ కనెక్టర్, 6 మీటర్ల పొడవు గల హెచ్డిపిఇ పైపులు, (కప్లర్ లేదా ల్యాచింగ్తో సహా), స్ప్రింక్లర్ సాడిల్, స్ప్రింక్లర్ హెడ్ లేదా నాజిల్, రైజర్ పైపులు (20 మి.మీ చుట్టుకొలతలో 76 సెం.మీ పొడవు), పైపు బెండు (కప్లర్ లేదా ల్యాచింగ్తో సహా), ఎండ్ క్యాప్.

స్ప్రింక్లర్ పద్ధతిని మూడు విధాలుగా అమర్చుకోవచ్చు: శాశ్వతంగా ప్రధాన, ఉపప్రధాన పైప్లైన్లను, లాటరల్స్ను భూమిలో పాతిపెట్టి కదిలించేందుకు వీలు లేకుండా అమర్చవచ్చు. రెండో పద్ధతి కొంతవరకు శాశ్వతంగా అమర్చే పద్ధతి. దీనిలో ప్రధాన పైపులు మాత్రమే భూమిలో ఉండి మిగతా పరికరాలు కదిలించేందుకు వీలవుతుంది. మూడో పద్ధతి తాత్కాలికంగా అమర్చే పద్ధతి. ఈ పద్ధతిలో అన్ని పరికరాలను ఒక పొలం నుండి మరొక పొలానికి తీసుకొని పోయి అమర్చుకోవడానికి వీలవుతుంది.

**స్ప్రింక్లర్ రకాలు :** స్ప్రింక్లర్లోని వివిధ రకాలు, ఉపయోగించదగిన పంటల వివరాలు:

**ఇంపాక్ట్ స్ప్రింక్లర్స్ :** తక్కువ పరిధి కలవి. పనిచేసేందుకు కావలసిన పీడనం 2 నుండి 5 కేజీలు / సెం.మీ<sup>2</sup>. స్ప్రింక్లర్ నీటి జట్ ఎంగిల్ 30<sup>0</sup>, నీటి విడుదల (డిశ్చార్జి) గంటకి 1200 నుండి 4000 లీటర్లు. ఈ రకం స్ప్రింక్లర్లు అన్ని రకాల పంటలకు (వేరుశనగ, గోధుమ, పొద్దుతిరుగుడు, ఆకుకూరలు) అనుకూలం.

**మైక్రో స్ప్రింక్లర్ లేదా మైక్రోజెట్స్ :** ఉద్యానవన పంటలు, తోట పంటలకు అనుకూలం. తక్కువ ప్రెషర్ తో (2 కేజీలు/సెం.మీ<sup>2</sup>) పని చేస్తాయి. నీటి జట్ ఏంగిల్ 4<sup>0</sup> నుండి 7<sup>0</sup>. నీటి విడుదల గంటకు 20 నుండి 500 లీటర్లు.

**జెట్ స్ప్రింక్లర్స్:** ఎక్కువ పరిధి కలవి, రెయిన్ గన్ స్ప్రింక్లర్స్, అధిక పీడనం (5 కేజీలు / సెం.మీ<sup>2</sup>) అవసరం. నీటిజెట్ ఏంగిల్ 30<sup>0</sup>, నీటి విడుదల గంటకు 6000 నుండి 18000 లీటర్లు గడ్డి, ఆహారధాన్య పంటలలో వాడుకోవచ్చు.

**పాపప్ స్ప్రింక్లర్స్:** మధ్యరకం పీడనం (ప్రెషర్) 2 నుండి 5 కేజీలు / సెం.మీ<sup>2</sup>తో పని చేస్తాయి. ఈ రకం స్ప్రింక్లర్స్ లాన్స్ లలో, పచ్చికలలో, గోల్ఫ్ కోర్సులలో వాడతారు. నీటి విడుదల గంటకు 500 నుండి 5000 లీటర్లు.

**రెగ్యులేటెడ్ స్ప్రింక్లర్స్ :** ఎగుడు దిగుడు లేదా ఎత్తుపల్లాలు ఎక్కువగా ఉన్న నేలల్లో వాడుతారు.

**పార్ట్ సర్కిల్ స్ప్రింక్లర్స్ :** నేల అంచుల్లో ఒకపక్క మాత్రమే అర్ధ వలయం తడిసే విధంగా వాడతారు.

**పర్ఫోరేటెడ్ పైపులు:** పచ్చికలలో, లాన్స్ లలో వాడతారు.

### స్ప్రింక్లర్ పద్ధతి వల్ల లాభాలు

- ఈ పద్ధతిలో సాంప్రదాయ నీటి పారుదల విధానంలో వలె పొలంలో నీరు పారించేందుకు కాలువలు, గట్లు ఏర్పాటు చేయనవసరం లేదు. అందువలన పంట, భూమి నష్టపోకుండా పొలం మొత్తం సాగుచేయవచ్చు.
- సాంప్రదాయ నీటిపారుదల విధానంలో నీరు కాలువల గుండా పారినప్పుడు పక్కటికి ఇంకి 35% పైగా వృధా అవుతుంది. స్ప్రింక్లర్ పారుదల పద్ధతిలో అటువంటి నష్టం ఉండదు.
- పంటకు తరచూ అవసరమయ్యే పరిమాణంలో నీటిని అందించడం వలన ఎదుగుదల బాగా ఉండి మంచి నాణ్యతతో కూడిన అధిక దిగుబడి (5-20% వరకు) సాధించవచ్చు.
- స్ప్రింక్లర్ పద్ధతిలో నీటిని భూమిలోపలి పొరల్లో చొచ్చుకొని పోనీకుండా అవసరమయినంత లోతుకు మాత్రమే ఇవ్వవచ్చు. ముఖ్యంగా ఇసుక నేలలలో

సమర్థవంతంగా నీటి యాజమాన్యం చేపట్టవచ్చు.

- మొక్కలకు అవసరమయినంత నీటిని ఎక్కువ సార్లుగా తక్కువ మొత్తంలో ఇవ్వవచ్చు.
- స్ప్రింక్లర్ లో ఉత్పన్నమయ్యే మృదువైన నీటి తుంపరల వలన భూమిపై అధికంగా నీరు నిలువ ఉండదు, మట్టి గడ్డకట్టదు, అవసరమైన నిప్పుత్తిలో గాలి, నీరు భూమిలో ఉంటూ విత్తనాలు త్వరగా మొలకెత్తుతాయి, తద్వారా అధిక దిగుబడి సాధ్యమవుతుంది.
- ఎగుడుదిగుడుగా ఉన్న నేలలను, నీటి వసతికన్నా ఎత్తులో ఉన్న భూములను కూడా సాగుచేయవచ్చు.
- నీరు తుంపర్లుగా పడడం వల్ల పరిసరాలు చల్లబడి అధిక ఉష్ణోగ్రత నుండి పంటలను కాపాడవచ్చు.

**స్ప్రింక్లర్ వ్యవస్థకు అయ్యే ఖర్చు :** స్ప్రింక్లర్ వ్యవస్థను అమర్చేందుకు ఒక ఎకరాకు సుమారుగా రూ. 5000-5600 రెండు ఎకరాలకు రూ. 6000 - 7000, మూడు ఎకరాలకు రూ. 9000-10000, నాలుగు ఎకరాలకు రూ. 11500-12000 ఖర్చు అవుతుంది. స్ప్రింక్లర్ పైపుల సైజులను బట్టి ధరలలో కొద్ది మార్పులు వుండవచ్చు.

### నిర్వహణ

**పైపులు , ఇతర బిగింపులు :** తరచూ పైపులను , కష్టర్లను శుభ్రపరచుకోవాలి. నట్లు , బోల్ట్లను టైట్ గా బిగించాలి. పైపులను ఎట్టి పరిస్థితులలో ఎరువుల కుప్పలపై , తడిగా ఉన్న కాంక్రీటు మీద ఉంచరాదు.

**స్ప్రింక్లర్ హెడ్ :** స్ప్రింక్లర్ పరికరాలను అటు ఇటు కదల్చినప్పుడు స్ప్రింక్లర్ హెడ్ పాడవకుండా జాగ్రత్త వహించాలి. ఎట్టి పరిస్థితుల్లో స్ప్రింక్లర్ కు నూనె, గ్రీజ్, ఇతర లూబ్రికెంట్లు వాడరాదు. అరిగిపోయిన వాషర్లను ఎప్పటికప్పుడు మార్చాలి.

స్ప్రింగ్ టెన్షన్ తగ్గిన ఎడల, పెంచేందుకు స్ప్రింగ్ ఆర్మ్ ను గట్టిగా బిగించి స్ప్రింగ్ చివరలను పైకి లాగి వంచాలి. మూసుకుపోయిన నాజిల్స్ ను శుభ్రపరిచేందుకు ఇనుప చువ్వలకు బదులుగా సన్నని పుల్లలను వాడాలి. పైపులను నేల మీద లాగకుండా మోసుకుపోవాలి.

తప్పు చేస్తానేమోననే కుశంక స్వజనశీలతకు చేటు చేస్తుంది, ధైర్యంగా ముందడుగు దానికి మందు



వాళ్ళ ఇంటి లోపల ఎవరైనా టాయిలెట్ నిర్మించవచ్చు ప్రభుత్వ సబ్సిడీ మరియు రుణ సహాయంతో

పరిశుభ్రమైన గ్రామం, ఆరోగ్యకరమైన గ్రామం, సంతోషకరమైన గ్రామం



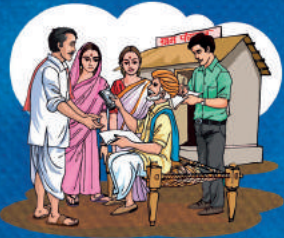
స్వచ్ఛత ఉద్యమం

రోజూ మరుగుదొడ్డి ఉపయోగించండి మీ కుటుంబంలో ఆరోగ్యం మరియు సంతోషం నింపండి



- \* మరుగుదొడ్డిని నిర్మించుకునేందుకు ప్రభుత్వ సబ్సిడీ పొందండి
- \* ఎస్పాన్జెలు/బ్యాంకులు/హాన్-బ్యాంకింగ్ అడ్డంక సంస్థల నుంచి సులభంగా రుణాలు పొందండి
- \* మరంత సమాచారం కోసం, వెంచాయతీ అధికారి/ప్రభుత్వ అధికారి/ఎస్జిఓను సంప్రదించండి

- \* మరుగుదొడ్డి ఉపయోగించడం సాలభ్యంగా ఉంటుంది
- \* పిల్లలు మరియు మహిళలకు భయం మరియు సిగ్గుపడవలసిన అవసరం లేదు
- \* వ్యాధుల వ్యాప్తిని నివారించండి
- \* పిల్లల చదువు లేదా కుటుంబ ఆదాయం ప్రభావితం కావు
- \* రెండు గుంతల నిర్మించండి
- \* నీటి కనెక్షన్ ఇన్స్టల్ చేయండి
- \* సులభ టోన్ పొందండి
- \* మీ కుటుంబాన్ని సంతోషపెట్టండి



నాబార్డ్ - నా బాండ్ | www.nabard.org | nabadonline | Taking Rural India -> Forward



బహిర్యూమికి వెళ్ళడం అంటే మీ ఇబ్బందులను సంచుకోవడమే:

ఇంట్లో మరుగుదొడ్డి ఉండగా బహిర్యూమికి ఎందుకు వెళ్ళాలి?

పరిష్కారాలు సులభమమైనవి:



జబ్బులు- అతిసారం, నీళ్ళ విరేచనాలు, కరోనా వైరస్ ఇన్ఫెక్షన్.



నీటి కనెక్షన్ లేదా?



మీ మరుగుదొడ్డి నీటి కనెక్షన్ పొందండి

కాలుష్యం- భూమి కాలుష్యం, నీటి కాలుష్యం



మరుగుదొడ్డి గుంత నిండిపోయిందా?



మా మరుగుదొడ్డి జత గుంతలు నిర్మించుకోండి



మహిళలకు భయం మరియు సిగ్గు



మరుగుదొడ్డికి మరమ్మత్తులు అవసరమా?



అవసరమైతే మీ మరుగుదొడ్డి రెండు గుంతల మరుగుదొడ్డి నిర్మించండి



నీటి సదుపాయం కల్పించండి



**ఏపిమాన్ కార్యక్షేత్రాలలో వివిధ కార్యక్రమాల చిత్రమాలిక !**



భద్రాచలంలో యు ఎన్ డి పి ప్రాజెక్ట్ కింద శిక్షణ... మహిళా రైతులకు 'భీశాలి' శిక్షణ... నాబార్డ్ ఎఫ్ పి ఓ ప్రతినిధులకు శిక్షణ



కైమేట్ స్టార్డ్ ప్రాజెక్ట్ గ్రామాలలో పశుదాణా విత్తనాల పంపిణీ ... హైఫర్ టీం సమావేశం ... కనిగిరిలో స్వచ్ఛ ఆంధ్రప్రదేశ్ శిక్షణ



జగదేవ్ పూర్లో 'వాచ్' శిక్షణ .... కడప, చిత్తూరు జిల్లాల ఎఫ్ పి ఓల సి ఇ ఓలకు శిక్షణ ... తిమ్మనపల్లి జి ఆర్ ఎస్ సమావేశం



ఆపరేషన్ గ్రీన్ సమావేశం .... కొరివివారిపల్లిలో సారశక్తి హైడ్రోపోనిక్స్ యూనిట్ ... ఉట్నూరు ఐటిడిఎలో జె ఎల్ జి లకు శిక్షణ

బట్వాడా కాకపోతే దయచేసి  
 ఈ చిరునామాకు తిప్పిపంపండి

ఎడిటర్, ఏపిమాన్ కార్యాలయం, ప్లాట్ నెం.11-12, హుడా కాలని, తానీషా నగర్,  
 డ్రీమ్ వ్యాలీ దగ్గర, మణికోండ, రంగారెడ్డి జిల్లా, హైదరాబాదు-500089