మార్చి 2026, సంచిక 1

LEISA INDIA

లీసా ఇండియా

తెలుగు ప్రత్యేక ప్రచురణ

Magazine on Low External Input Sustainable Agriculture
Compilation of Selected translated articles into Telugu

తక్కువ పెట్టుబడులతో సుస్థిర వ్యవసాయంపై పత్రిక
తెలుగు లోనికి అనువదించిన కొన్ని వ్యాసాల సంకలనము.

లీసా ఇండియా
ప్రత్యేక తెలుగు సంచిక

మార్చి 2026, సంచిక 1

ఈ సంచికలో వ్యాసాలు లీసా ఇండియా పత్రికలో ప్రచురితమైన ఆంగ్ల వ్యాసాల నుండి ఎంపిక చేయబడ్డవి.

వి.యమ్.ఇ. ఫౌండేషన్

నం.204,100 ఫీట్ రింగ్ రోడ్, మూడవ స్టేజ్, రెండవ ఫేస్,బనశంకరి, బెంగళూరు–560 085.
ఫోన్ : +91–080–35845528
email : leisaindia@yahoo.co.in

లీసా ఇండియా
మిసెరియార్ వారి తోడ్పాటుతో
ఏ.యమ్.ఇ.ఎఫ్. వారిచే ప్రచురితం

చీఫ్ ఎడిటర్	: టి. యమ్. రాధ
కన్సల్టింగ్ ఎడిటర్	: క. వి. యస్. ప్రసాద్
అసిస్టెంట్ ఎడిటర్	: లలిత శక్తివేల్
అనువాదం	: పద్మావతి కూన
అడ్మినిస్ట్రేషన్	: రుక్మిణి జి. జి.
డిజైన్ లేఔట్	: నంద కుమార్
కవర్ ఫోటో	: పెరటి కూరగాయల తోట నుండి లభించే ఆరోగ్యకరమైన పంట, కుటుంబానికి ఆహార భద్రతను కల్పిస్తుంది.
ఫోటో క్రెడిట్	: ఎ యం ఇ ఫౌండేషన్, బెంగళూరు.

లీసా ఇండియా మేగజైన్ ఇతర ప్రాంతీయ ఎడిషన్లు హిందీ, ఒరియా, తమిళ్, కన్నడ, మరాఠీ, పంజాబీ

http://www.leisaindia.org
https://hindi.leisaindia.org/
https://kannada.leisaindia.org/
https://tamil.leisaindia.org/
https://telugu.leisaindia.org/
https://punjabi.leisaindia.org/
https://marathi.leisaindia.org/

ఈ పత్రిక నందలి అంశములు సాధ్యమైనంత ఖచ్చితత్వాన్ని కలిగి వుండుటకు ఎడిటర్లు అన్ని జాగ్రత్తలను తీసుకోవడం జరిగింది. వ్యక్తిగతంగా వ్రాసిన ఆర్టికల్స్ కు ఆ రచయితలే బాధ్యత వహించెదరు

ఈ పత్రికలోని వ్యాసాలను ఫోటోకాపీ తీసి మిగతా వారికి ఇవ్వడాన్ని ఎడిటర్స్ ప్రోత్సాహిస్తారు.

లీసా LEISA www.leisaindia.org

లీసా అంటే తక్కువ బాహ్య ఉత్పాదకలను ఉపయోగించి చేసేటటువంటి సుస్థిర వ్యవసాయం. ఇది సామాజిక మరియు సాంకేతిక పరమైన విషయాలను జోడించి రైతులు పర్యావరణాన్ని పరిరక్షిస్తూ తమ యొక్క ఉత్పాదకత మరియు ఆదాయాన్ని పెంచుకొనుట గురించి పనిచేస్తుంది. లీసా అనునది స్థానిక వనరులను మరియు సహజ ప్రక్రియలను సరియగు విధంగా ఉపయోగిస్తూ అవసరమైతే బాహ్య ఉత్పాదకాలు (ఇన్పుట్స్) ఉపయోగించుకొనుట గురించి తెలియ జేస్తుంది. ఇది స్త్రీ, పురుష రైతులు వారి విజ్ఞానం, నైపుణ్యము, విలువలు, సంస్కృతి మరియు సంస్థల ఆధారంగా సాధికారతను సాధించి భవిష్యత్తును నిర్మించుకొనుట కొరకు ఉపయోగపడుతుంది. అంతేకాక భాగస్వామ్య పద్ధతుల ద్వారా రైతులు మరియు ఇతరుల యొక్క సామర్థ్యాలను పెంపొందించి, మారుతున్న అవసరాలు మరియు పరిస్థితులకు అనుగుణంగా వ్యవసాయ వృద్ధిని సాధించుట లీసా లక్ష్యం. సాంప్రదాయ మరియు శాస్త్రీయ విజ్ఞాన పద్ధతులను జోడించి విధాన పరమైన నిర్ణయాలను ప్రభావితం చేసి తదుపరి అభివృద్ధికి సరియైన బాటను పరచడం లీసా యొక్క ప్రధాన ఉద్దేశ్యం. లీసా అనునది ఒక భావన, ఒక విధానం మరియు ఒక రాజకీయ సందేశం.

ఎ. యమ్. ఇ. ఫౌండేషన్ AMEF www.amefound.org

ఎ. యమ్. ఇ. ఫౌండేషన్ దక్కన్ పీఠభూమిలోని చిన్న, సన్నకారు రైతులతో కలసి ప్రత్యామ్నాయ సాగు పద్ధతులను రూపొందించి, విజ్ఞానాన్ని పెంపొందించి, శిక్షణను అందించి, వివిధ అభివృద్ధి సంస్థలను అనుసంధానించి అనుభవాలను పంచుకుంటుంది.

ధర్మకర్తలు

ఛైర్మన్	: శ్రీ చిరంజీవ్ సింగ్, ఐ. ఎ. ఎస్
వైస్ ఛైర్మన్	: డా. స్మిత ప్రేమ్‌చందర్,
సభ్యులు	: శ్రీ మొలోయ్ బ్యానర్జీ, శ్రీమతి . రేణుకా చిదంబరం
కోశాధికారి	: డా. ఎన్. జి. హెగ్డే
ఎగ్జిక్యూటివ్ డైరక్టర్	: శ్రీమతి టి. ఎమ్. రాధ

మిసెరియార్ MISEREOR www.misereor.org

మిసెరియర్, అభివృద్ధి సహకారానికై 1958లో స్థాపించబడిన జర్మన్ కథోలిక్ బిషప్పుల సంస్థ 50 ఏళ్ళకు పైగా ఆఫ్రికా, ఆసియా మరియు లాటిన్ అమెరికా దేశాలలో దారిద్ర్య నిర్మూలనకు కృషి చేస్తూ ఉన్నది. జాతి,మత,లింగ భేదాలతో నిమిత్తం లేకుండా, అవసరంలో ఉన్న ఏ మనిషికైనా మిసెరియార్ సంస్థ తోడ్పాటు లభిస్తుంది.

పేద ప్రజలు, ప్రతికూల పరిస్థితులలో ఉన్నవారు స్వయంగా చేపట్టే ప్రయత్నాలకు మిసెరియర్ సహాయపడుతుంది.

మిసెరియార్ స్థానిక సంస్థలతో – చర్చికి సంబంధించిన సంస్థలతో, ప్రభుత్వేతర సంస్థలతో, సామాజిక ఉద్యమాలతో మరియు పరిశోధనా సంస్థలతో కలసి పనిచేస్తుంది. లబ్దిదారులతో కలసి ఈ భాగస్వామ్య సంస్థలు స్థానిక అభివృద్ధి విధానాల రూపకల్పనకు, ప్రాజెక్టుల అమలుకు తోడ్పడతాయి. ఈ విధంగా మిసెరియార్ సంస్థ, తన భాగస్వామ్య సంస్థలతో కలిసి నిరంతరం మారుతున్న సవాళ్ళకు ప్రతిస్పందిస్తుంది.

ప్రియమైన పాఠకులకు

LEISA ఇండియా మార్చి 2026 సంచికను పాఠకులకు అందుబాటులోకి తీసుకు వచ్చినందుకు మాకు సంతోషంగా ఉంది. ఈ సంచికలో స్థిరమైన కూరగాయల పెంపకం మరియు వ్యవసాయ యాంత్రీకరణపై దృష్టి పెట్టబడింది.

వ్యవసాయ సమాజం మొత్తానికి సుస్థిరతను పెంపొందించడం ఒక ముఖ్యమైన అవసరం. వాతావరణ మార్పుల కారణంగా, వర్షాధార వ్యవసాయం దుర్బల పరిస్థితికి దారితీసింది, దీనివల్ల యువత మరియు రైతులు తమ జీవనోపాధి కోసం పట్టణ ప్రాంతాలకు వలసపోతున్నారు. ఈ పరిస్థితిలో, హెచ్చుతగ్గుల వాతావరణం మరియు మార్కెట్ ధోరణులను తట్టుకునే తగిన సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని ఎంచుకోవడానికి ప్రయత్నాలు అవసరం. అలాగే, సాంకేతికత మరియు ఆర్థిక సహాయాన్ని నిర్ధారించే రిసోర్స్ పర్సన్లు మరియు స్థానిక సంస్థలు ముఖ్యమైన పాత్ర పోషిస్తాయి. కర్ణాటకలోని ధార్వాడ్ జిల్లాలో ఒడిశా గుమ్మడికాయ నమూనా మరియు బ్యాక్‌యార్డ్ కిచెన్ గార్డెనింగ్ అనుభవాన్ని మహిళా రైతులు చేపట్టారు, ఇది దిగుబడి, మార్కెట్ మరియు అన్నింటికంటే ముఖ్యంగా కుటుంబం యొక్క ఆహార భద్రతలో జీవనోపాధిని నిర్ధారిస్తుంది.

వ్యవసాయం మరియు అనుబంధ కార్యకలాపాలను పరిగణనలోకి తీసుకుంటే, యాంత్రీకరణ వలన కార్మిక కొరతను అధిగమించవచ్చు, మరియు దానిని కొనసాగించడం వలన జీవనోపాధి మెరుగుపడుతుంది. యాంత్రీకరణ గ్రామ అవసరాలతో బలమైన బంధాన్ని కలిగి ఉండాలి మరియు వ్యవసాయ అనుబంధ సంస్థల నుండి మద్దతు ఉండాలి. "గ్రామీణ వర్గాలలో నూతన ఆవిష్కరణలను స్వీకరించే సామర్థ్యం" అనే వ్యాసంలో హైలైట్ చేయబడింది అది ఆరు రాష్ట్రాల్లో వెలుగులోకి వచ్చి మంచి ఆదరణ పొందుపరచబడింది.

వర్షాధార ప్రాంతాలలో చిన్న తరహా మత్స్య సంపద యొక్క సామర్థ్యాన్ని ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో అమలు చేయడం అనే వ్యాసాన్ని ఈసంచికలో తెలియపరిచారు. వాతావరణ అసమానతలకు గ్రామాల్లో జరుపుకొనే పండుగలు ఒక పరిష్కారమార్గంగా గ్రామీణ ప్రజలు భావిస్తారు,ఇది ఉత్తరాఖండ్‌లో జరుపుకునే హరేలా పండుగ ద్వారా సంపూర్ణంగా నిరూపించబడింది, ఈ వ్యాసాన్ని కూడా ఈ సంచికలో.

ఈ సంచిక చదవడం మీకు ఆనందాన్నిస్తుందని మేము ఆశిస్తున్నాము. మీ అమూల్యమైన అభిప్రాయం కోసం మేము ఎదురుచూస్తున్నాము.

సంపాదకులు

వర్షాధార ప్రాంతాలలో చిన్న చెరువులలో చేపల పెంపకానికి ఉన్న అవకాశాన్ని గుర్తించడం

– ప్రియాంక పాత్రో మరియు M.L సన్యాసి రావు

సామర్థ్యాలను పెంపొందించడం మరియు సహాయక వ్యవస్థలను స్థాపించడం ద్వారా చిన్న తరహా చేపల ఉత్పత్తిని ప్రోత్సహించడం వలన జీవనోపాధి, కుటుంబ పోషణ, సంపూర్ణమైన ఆర్థిక వ్యవస్థలను బలోపేతం చేయడం, మరింత స్థిరమైన మరియు సమానమైన ఆహార వ్యవస్థకు దోహదపడుతుంది. ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని 500 నీటి వనరులలో గిరిజన వర్గాలతో తన చొరవను అమలు చేయడం ద్వారా WASSAN (వాసన్) ఈ అవకాశాన్ని ప్రదర్శించింది. **4**

ఆచారమే స్థితిస్థాపకతగా - హరేలా పండుగ వేడుక

– హర్షిత్ పంత్

భారతదేశంలోని ఉత్తరాఖండ్ రాష్ట్రంలో జరుపుకునే ఉత్సాహభరితమైన మరియు ముఖ్యమైన పండుగ హరేలా, ప్రకృతితో ఈ ప్రాంతానికి ఉన్న లోతైన సంబంధం, దాని వ్యవసాయ సంప్రదాయాలు మరియు లోతైన సాంస్కృతిక వారసత్వాన్ని ప్రతిబింబిస్తుంది. ప్రధానంగా ఉత్తరాఖండ్‌లోని కుమావున్ ప్రాంతంలో గమనించబడిన హరేలా, మానవత్వం మరియు పర్యావరణం యొక్క సామరస్యపూర్వక సహజీవనాన్ని గుర్తుచేస్తుంది, ఆధ్యాత్మికతను పర్యావరణ అవగాహనతో మిళితం చేస్తుంది. **9**

భారతదేశంలో గుమ్మడికాయల సాగుకు కొత్త కేంద్రమైన ఒడిస్సా రాష్ట్రం

తూర్పు ఒడిశా రాష్ట్రంలోని మయూర్‌భంజ్ జిల్లాలో ఉన్న, అధికంగా గిరిజనులు నివసించే కరంజియా బ్లాక్‌లో కను చూపు దూరం వరకు గుమ్మడి తోటలే కనిపిస్తాయి. **13**

పోషకాహార పెరటి తోటలు - కుటుంబ పోషణ మరియు ఆదాయం

– AME ఫౌండేషన్

వర్షాధార వ్యవసాయంలో, వాతావరణ మార్పులకు వ్యవసాయ జీవనోపాధి ఎక్కువగా దెబ్బతింటుంది, ప్రత్యామ్నాయ మార్గాల అన్వేషణలో వ్యవసాయ ఆధారిత సంస్థలు రైతులు వ్యవసాయంలో కొనసాగడానికి అవసరమైన సహాయాన్ని అందించడంలో చాలా ప్రయత్నాలు కొనసాగిస్తున్నాయి. పెరటి తోటలు అనేది మహిళలకు సాధికారత కల్పించడంతో పాటు ఆహారం, ఆదాయం మరియు పోషకాహార భద్రత వంటి బహుళ అవసరాలను తీర్చేటటువంటి సంస్థ. **15**

గ్రామీణ ప్రజలలో నూతన ఆవిష్కరణలను అవగతంచేసుకొనే సామర్థ్యాన్ని పెంపొందించడం

– ఎస్ సాయి మోహన్, అస్మితా మూన్, ఎం చంద్రశేఖర రావు మరియు రవీంద్ర అడుసుమిల్లి

గ్రామీణ వ్యవసాయదారులకు స్థిరమైన యాంత్రీకరణ కేవలం యంత్రాల గురించి కాదు - ఇది స్థానిక సామర్థ్యం, సంస్థ మరియు నమ్మకాన్ని నిర్మించడం గురించి. పర్యావరణ అనుకూల వృత్తి సంఘం నూతన ఆవిష్కరణలను సరైన భాగస్వామ్యాలతో కలిసి అమలుచేసినట్లయితే గ్రామీణ భారతదేశంలో సాంకేతికత బలంగా పాతుకుపోతుందని సూచిస్తోంది. **17**

వర్షాధార ప్రాంతాలలో చిన్న చెరువులలో చేపల పెంపకానికి ఉన్న అవకాశాన్ని గుర్తించడం

▬ ప్రియాంక పాత్రో మరియు M.L సన్యాసి రావు

సామర్థ్యాలను పెంపొందించడం మరియు సహాయక వ్యవస్థలను స్థాపించడం ద్వారా చిన్న తరహా చేపల ఉత్పత్తిని ప్రోత్సహించడం వలన జీవనోపాధి, కుటుంబ పోషణ, సంపూర్ణమైన ఆర్థిక వ్యవస్థలను బలోపేతం చేయడం, మరింత స్థిరమైన మరియు సమానమైన ఆహార వ్యవస్థకు దోహదపడుతుంది. ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని 500 నీటి వనరులలో గిరిజన వర్గాలతో తన చొరవను అమలు చేయడం ద్వారా WASSAN (వాసన్) ఈ అవకాశాన్ని ప్రదర్శించింది.

చిన్న తరహా మత్స్య సంపద స్థిరమైన అభివృద్ధికి ముఖ్యంగా వర్షాధార మరియు గిరిజన ప్రాంతాలలో అపారమైన సామర్థ్యాన్ని కలిగి ఉంది. అధిక వర్షపాతం గల గిరిజన ప్రాంతాలలో ఉన్న అనేక చిన్న నీటి వసతి కలిగిన చెరువులను గుర్తించి, ఆ ప్రాంతంలో నివసించేవారి పోషకాహారం మరియు జీవనోపాధి మెరుగుదల కోసం చిన్న తరహా మత్స్యకారులకు మద్ధతు ఇచ్చే సామర్థ్యాన్ని ఇప్పటికీ ఉపయోగించుకోలేదు. ప్రస్తుత ప్రభుత్వ కార్యక్రమాలు మరియు ఇప్పటికే ఉన్న చేపల పెంపకం మద్ధతు వ్యవస్థలు ఎక్కువగా పెద్ద పరిమాణంలో నీటి వనరులు కలిగిన ప్రాంతాలకు అధిక ప్రాధాన్యతనిస్తున్నాయి, తరచుగా 0.10-2.00 ఎకరాల పరిధిలో చిన్న చెరువులను కలిగి ఉన్న చిన్న మరియు సన్నకారు రైతులను మినహాయించాయి. చిన్న తరహా మత్స్యకార వ్యవస్థలను పునరుద్ధరించడం మరియు తగిన సహాయక వ్యవస్థలను (చేప విత్తనాలు, చేపలు పట్టడానికి కావలసిన వలలు , చేపల ఆహారం, మరియు తత్సంబంధమైన కరపత్రాలను అందుబాటులో ఉండటం) ఏర్పాటు చేయడం సవాలుతో కూడుకున్నప్పటికీ నేటి కాలానికి ఇదిఅవసరం.

WASSAN, NGO కమ్యూనిటీ కేంద్రీకృతమైన 'అగ్రోయికలాజికల్ ఇంటెన్సిఫికేషన్ ఆఫ్ ల్యాండ్‌స్కేప్స్'ను అమలు చేస్తోంది - ఇది ఆ ప్రాంతంలో

చెరువుల నిర్వహణ మరియు చేపల పెంపకంపై శిక్షణా కార్యక్రమం

అందుబాటులో ఉన్న అన్ని నీటి వనరులను ఉపయోగించి చేపల ఉత్పత్తిని మెరుగుపరచడంపై దృష్టి సారించింది. స్థానిక చేపల ఉత్పత్తిని ప్రోత్సహించడం ద్వారా, ఈ చొరవ పోషకాహార సాంద్రతను పెంచడం, సంపూర్ణమైన ఆర్థిక వ్యవస్థలను బలోపేతం చేయడం మరియు మరింత స్థిరమైన మరియు సమానమైన ఆహార వ్యవస్థకు దోహదపడటం లక్ష్యంగా పెట్టుకుంది. ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని ASR మరియు మన్యం జిల్లాల్లోని గిరిజన రైతులతో అమలు చేయబడిన ఈ విధానం, గిరిజన రైతులు చేపల పెంపకాన్ని స్వీకరించడానికి, వారి ఆదాయాలను పెంచడానికి మరియు పోషకమైన ఆహారాన్ని పొందేలా ప్రోత్సహించింది. ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని ASR మరియు మన్యం జిల్లాల్లోని 224 గ్రామాలలో 500 నీటి వనరులలో ఈ చొరవ అమలు చేయబడింది.

పర్యావరణానికి అనుకూలమైన జలాశయాలను మరింత పెంచడానికి అనుసరించాల్సిన విధానం

సాంప్రదాయకంగా, మత్స్య శాఖ నుండి పరిమిత మద్ధతుతో గిరిజన రైతులు చిన్న నీటి వనరులను ఉపయోగిస్తున్నారు. చేపల ఉత్పత్తిలో నిమగ్నమైన వారు అనేక సవాళ్లను ఎదుర్కొన్నారు, వాటిలో సకాలంలో నాణ్యమైన చేప పిల్లలు అందుబాటులో లేకపోవడం, తగినంత సాంకేతిక మార్గదర్శకత్వం లేకపోవడం మరియు వ్యవస్థీకృత మద్ధతు లేకపోవడం, ఉత్పాదకతను స్థిరంగా పెంచే వారి సామర్థ్యాన్ని అడ్డుకోవడం వంటివి ఉన్నాయి. ప్రభుత్వం పంపిణీ చేసే సబ్సిడీ చేప పిల్లలపై రైతులు ఆధారపడటం మరొక సవాలు.

ఈ కార్యక్రమం మొదటగా 2017లో అరకు మరియు సీతంపేట మండలాల్లోని 46 చెరువులను కవర్ చేస్తూ ప్రారంభించబడింది. దీని విజయం ఆధారంగా, మత్స్యశాఖ 2018లో 199 చెరువులకు చేప పిల్లల పంపిణీకి మద్ధతును విస్తరించింది. దీర్ఘకాలిక సుస్థిరతను నిర్ధారించడానికి, వాసన్ సంస్థ సాంకేతిక ఏజెన్సీగా ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని 434 వ్యవసాయ చెరువులకు ప్రత్యక్షంగా మరియు నాబార్డ్, రాష్ట్ర ప్రభుత్వ విభాగాలతో కలిసి పనిచేయడం ద్వారా సహాయ సహకారాలను అందించింది.

ఈ కార్యక్రమం కింది కీలక అంశాలపై దృష్టి సారించింది:

1. మ్యాపింగ్, లక్షణాలను గుర్తించడం మరియు ప్రణాళిక ప్రక్రియలు

మొదటి దశ, ఆ ప్రాంతంలోని నీటి వనరుల జాబితాను మరియు వాటి స్థితిగతులను గుర్తించడం. దీని కోసం వాసన్ ఒక EPRA సాధనాన్ని అభివృద్ధి చేసింది. ఆ ప్రాంతం యొక్క వనరుల మ్యాపింగ్ డిజిటల్‌గా చేయబడుతుంది మరియు గూగుల్ ఎర్త్ మ్యాప్ యొక్క పెద్ద ప్రింటవుట్‌ను తయారు చేసి, సమాజానికి అందుబాటులో ఉంచుతారు. ఈ సమాచారంలో ఇప్పటికే ఉన్న నీటి వనరులు మరియు వాటి లక్షణాలు, అలాగే ప్రైవేట్ మరియు సామూహిక భూములలో చెరువులు తవ్వడానికి గల సంభావ్య ప్రదేశాలను గుర్తించగలుగుతారు.

2. సాగు పద్ధతులను అభివృద్ధి చేయడం

జల వనరులు చిన్నవిగా ఉంటాయి మరియు కాలానుగుణంగా 6 నెలల నుండి 8 నెలల వరకు నీటి నిలుపుకొనే సామర్థ్యాన్ని కలిగిఉంటాయి. స్థానిక ఇన్‌పుట్‌లతో రసాయనేతర / సహజ వ్యవసాయ పద్ధతులను ఉపయోగించి చేపల పెంపకం (పిల్లల నుండి వేలి పరిమాణంలో ఉండే చిన్న చేప పిల్లల పెంచడం / అధునాతన వేలి పరిమాణంలో ఉండే చిన్న చేప పిల్లల పెంచడం) మరియు చేపల పెంపకం కోసం తగిన పద్ధతుల ప్యాకేజీని అభివృద్ధి చేశారు.

గిరిజన ప్రాంతంలో ఉన్న వర్షాధార చేపల చెరువులలో చాలా తక్కువ వ్యాధులు ప్రబలుతాయి. వరి ఊక, పశువులు మరియు కోళ్ల ఎరువు, జీవామృతం వంటి వాటిని మరియు ప్లవకాలు ఉత్పత్తిని పెంచడానికి మరియు చెరువులో సహజ ఉత్పాదకతను పెంచడానికి ఇన్‌పుట్‌లుగా ఉపయోగించారు. ఇవి నేల ఆరోగ్యం మరియు నీటి నాణ్యతను కాపాడటమే కాకుండా, ఉత్పత్తి ఖర్చులను తగ్గించడంలో సహజ వనరులకు హాని కలుగకుండా ఉంచడంలో సహాయపడ్డాయి. ఈ ప్రాంతంలో పురుగుమందులు మరియు రసాయనాల వాడకం లేకుండడం వలన చుట్టుపక్కల ఉన్న నీటి వనరులు వ్యాధి రహిత చేపల పెంపకాన్ని సాధ్యపరుస్తుంది. పర్యావరణ వ్యవస్థలను కాపాడుతూ గ్రామీణ జనాభా ఆరోగ్యకరమైన ఆహారాన్ని పొందేందుకు ఇది సహాయపడుతుంది.

3. ఇంటెన్సివ్ కెపాసిటీ బిల్డింగ్ సపోర్ట్ కోసం ఫిషరీస్ రిసోర్స్ పర్సన్స్ (E R P S) ను అభివృద్ధి చేయడం

ల్యాండ్‌స్కేప్‌ను క్లస్టర్‌లుగా విభజించారు, ప్రతి ఒక్కటి 30 నుండి 50 నీటి వనరులను కలిగి ఉంటుంది. ఇది ఫిషరీస్ రిసోర్స్ పర్సన్స్ (E R P S) యొక్క సేవా ప్రాంతంగా ఏర్పడుతుంది. వారి క్లస్టర్‌లోని మత్స్య రైతులకు సీజన్ పొడవునా మద్ధతును అందించడానికి పాల్గొనేవారి నుండి సామర్థ్యం గల వ్యక్తులను గుర్తిస్తారు. రిసోర్స్ పర్సన్స్ ను సాంకేతికంగా బలపరచడానికి సాగు పద్ధతులను వివరించే చార్టులు మరియు సాంకేతిక మాన్యువల్‌ల రూపంలో కమ్యూనికేషన్ మెటీరియల్‌ను అభివృద్ధి చేసి వారికి అందిస్తారు. రిసోర్స్ పర్సన్స్ యొక్క విధి విధానాలను తెలిపే అవగాహన ఒప్పందాలు తయారు చేయబడ్డాయి తదనుగుణంగా వారి పాత్రలు మరియు బాధ్యతలను వివరిస్తూ వారికి పని ఆధారిత చెల్లింపులు అమలు చేయబడ్డాయి.

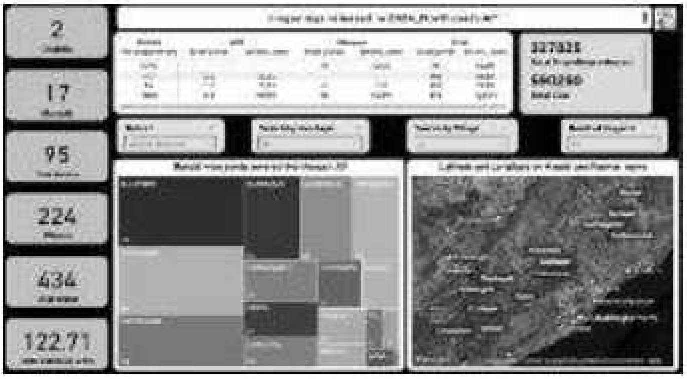
2022లో WASSAN 30 మంది రిసోర్స్ పర్సన్‌లకు అధునాతన చేపల పెంపకం పద్ధతులపై శిక్షణ ఇచ్చింది, ఇందులో చేప పిల్లల పంపకం దగ్గరనుండి చేపలు పట్టే ప్రక్రియలు ప్రధానంగా ఉన్నాయి. ప్రతి మాడ్యూల్ మూడు రోజుల పాటు ఉండే రెండు అంచెల శిక్షణా (T O T) కార్యక్రమం నిర్వహించబడింది. మాడ్యూల్ 1లో ప్రీ-స్టాకింగ్, ఫింగర్లింగ్ స్టాకింగ్ మరియు చెరువు నిర్వహణ వంటి అంశాలు ఉన్నాయి. మాడ్యూల్ 2 లో ఫీడింగ్ మెకానిజమ్స్, ట్రయల్ నెట్టింగ్, చేపల ఉత్పత్తి, బండ్ ఇంటెన్సిఫికేషన్ మరియు మత్స్య నిర్వహణ యొక్క ఇతర కీలకమైన అంశాలు ఉన్నాయి. ఫిషరీస్ రిసోర్స్ పర్సన్స్ (FRPలు) 2024లో చేపల రైతులకు సాంకేతిక మార్గదర్శకత్వం మరియు సమర్థవంతమైన మద్దతును అందించే నైపుణ్యాలను కలిగి ఉన్నారు, మత్స్యకార సంఘాలతో వారి ప్రస్తుత సంబంధాలను పెంచుకున్నారు.

FRPలు చేపల పెంపకందారుల కోసం క్లస్టర్ స్థాయి శిక్షణా కార్యక్రమాలను నిర్వహించాయి, ప్రతి రైతుకు ఆరు గంటల సమగ్ర శిక్షణను అందించాయి. ఈ శిక్షణలో చేపల పెంపకంలో ఉత్తమ పద్ధతులు, చేపల దాణా తయారీ మరియు దాణా మిల్లు కార్యకలాపాలు, నమూనా సేకరణ మరియు పంటకోత పద్ధతులు మొదలైన అనేక అంశాలు ఉన్నాయి. ఈ శిక్షణా కార్యక్రమాలు చేపల రైతుల జ్ఞానం మరియు నైపుణ్యాలను పెంపొందించడం, స్థిరమైన మరియు ఉత్పాదక ఫిషింగ్ పద్ధతులను ప్రోత్సహించడం లక్ష్యంగా పెట్టుకున్నాయి.

చేపల పెంపకందారుల సామర్థ్యాలను పెంపొందించడంతో పాటు, FRPలు ఈ క్రింది కార్యకలాపాలకు కూడా బాధ్యత వహించాయి.

1. చెరువులను గుర్తించడం మరియు మ్యాపింగ్ చేయడం (సంభావ్య నీటి వనరుల జియో-ట్యాగింగ్)
2. చేపల పెంపకందారులను, వారి నీటి వనరులను గుర్తించడం మరియు చేపల విత్తనాల డిమాండ్‌ను తీసుకోవడం.
3. నాణ్యమైన చేపల విత్తనాల సరఫరా, నిర్వహణ మరియు నిల్వ కోసం లాజిస్టికల్ మద్దతును అందించడం (ఫ్రై/ఫింగర్‌లింగ్స్/సంవత్సరపు పిల్లలు).
4. ప్రతి చేపల రైతుకు ఇవ్వబడిన చేపల కార్డు యొక్క క్రమానుగతంగా ట్రైల్ నెట్టింగ్ మరియు నిర్వహణను మార్గనిర్దేశం చేయడం.
5. వర్షాధార చెరువులలో సహజ వ్యవసాయ పద్ధతులను ఉపయోగించి చేపల ఉత్పత్తిని ప్రదర్శించడానికి క్షేత్ర దినోత్సవాలను నిర్వహించండం.

ప్రగతిని పర్యవేక్షించడానికి డిజిటల్ సాధనాలను ఉపయోగిస్తారు.



బాక్స్ 1: పర్యావరణ హితమైన వ్యవసాయ చెరువులు: కిల్లో గాసి కథ

కోటియా గిరిజన వర్గానికి చెందిన 54 ఏళ్ల కిల్లో గాసి, ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రం, ఏఎస్ఆర్ జిల్లా, డుంబ్రిగూడ మండలం, సొవ్వ గ్రామ పంచాయతీలోని పొద్దగూడ గ్రామంలో నివసిస్తున్నారు. 2019లో, గ్రామ పంచాయతీ ప్రణాళికా కార్యక్రమంలో భాగంగా, అతను తన పండ్ల తోట భూమిలో కొంత భాగాన్ని వర్షపు నీటిని సేకరించడానికి ఒక చిన్న వ్యవసాయ చెరువుగా మార్చాలనే ఆసక్తిని వ్యక్తం చేశాడు. అతను సమీపంలోని ఎత్తైన ప్రాంతాల నుండి వచ్చే ఊట నీటిని తన వ్యవసాయ చెరువులోకి మళ్లించి, నమ్మకమైన నీటి వనరును ఏర్పాటు చేసుకున్నాడు. 2021లో WASSAN సంస్థ మత్స్య కార్యకలాపాల కోసం శ్రీ కిల్లో చెరువుతో సహా, సాధ్యమయ్యే వ్యవసాయ చెరువులను జియోట్యాగ్ చేసింది. చేప పిల్లల అవసరాలను అంచనా వేయడానికి అతను రైతులతో జరిగిన ప్రణాళికా సమావేశాలలో పాల్గొన్నాడు. చేప పిల్లల సరఫరాదారులు మరియు రైతులకు మధ్య WASSAN సంస్థ అనుసంధానం కల్పించింది. ఈ ప్రాజెక్టులో అతని భార్య చంపా కీలక పాత్ర పోషించారు, కలుపు మొక్కలను తొలగించడంలో మరియు చేపలకు క్రమం తప్పకుండా మేత వేయడంలో సహాయపడ్డారు.

కేవలం 10 సెంట్ల వ్యవసాయ చెరువు నుండి చేపల పెంపకం మరియు గట్లపై పండించిన కూరగాయల అమ్మకాల ద్వారా మొత్తం రూ. 16,500 ఆదాయం వచ్చింది. వ్యవసాయ చెరువు నీటితో సాగు చేసిన 20 సెంట్ల భూమిలో అదనంగా కూరగాయలు పండించడం ద్వారా వారు మరో రూ. 10,000 సంపాదించారు, దీనితో ఈ నీటి ఆధారిత జీవావరణ వ్యవస్థ నుండి మొత్తం ఆదాయం రూ. 26,500కి చేరింది. కిల్లో విజయం పొరుగు రైతులలో చేపల పెంపకంపై ఆసక్తిని రేకెత్తించింది, మరియు అతను తన అనుభవాన్ని వారితో పంచుకోవడానికి ముందుకొచ్చాడు, తద్వారా సమాజంలోని ఇతరులకు విజ్ఞాన వనరుగా మరియు మార్గదర్శకుడిగా మారాడు.

4. డేటాబేస్‌లు, డిజిటల్ టూల్ కిట్‌లు మరియు చేప పిల్లల డిమాండ్ అంచనా

రికార్డింగ్ మరియు పర్యవేక్షణ కోసం ODK ఉపయోగించి ఒక మొబైల్ అప్లికేషన్ అభివృద్ధి చేయబడింది. ప్రతి క్లస్టర్‌లో, 5-6 ఎకరాల విస్తీర్ణం గల సుమారు 30-50 నీటి వనరులను కవర్ చేయడం జరిగింది. నీటి వనరులను

రెండు ప్రధాన విభాగాలుగా విభజించారు, అవి కాలానుగుణమైనవి మరియు శాశ్వతమైనవి, మరియు చేప పిల్లల డిమాండ్‌ను అంచనా వేశారు. ఈ డేటా మొబైల్ ODK యాప్‌లో నమోదు చేయబడుతుంది. జియో-ట్యాగ్ చేయబడిన డేటా ఏకకాలంలో వెబ్‌సర్వర్‌లో సేకరించబడుతుంది. సంకలనం చేసిన డేటా ఆధారంగా కేంద్ర బృందం చేప పిల్లల (జాతుల వారీగా) మరియు పెరుగుదల దశ ప్రకారం మొత్తం అంచనాలను రూపొందిస్తుంది. బేస్‌లైన్ సర్వే సమయంలో నీటి వనరుల మ్యాపింగ్, జియో-ట్యాగింగ్ మరియు విజువలైజేషన్ కోసం QGIS ఉపయోగించబడుతుంది. నెలవారీ MIS డేటా 3 దశలలో సేకరించబడుతుంది, అవి దాణా మరియు ఎరువుల డేటా, పెరుగుదల పర్యవేక్షణ మరియు పంట కోత డేటా. ఫిబ్రవరి 2025 వరకు, 2051 రికార్డుల డేటా వెబ్ సర్వర్/పోర్టల్‌లో అందుబాటులో ఉంచబడింది.

5. చేపల విత్తనాల ఉత్పత్తి / పంపిణీ

రైతులు సబ్సిడీ విత్తనాల కోసం వేచి ఉండటానికి బదులుగా నాణ్యమైన విత్తనాలను సకాలంలో కొనుగోలు చేయాలని ప్రోత్సహించారు. ప్రారంభంలో ఈ కార్యక్రమాన్ని వ్యక్తిగత చేపల రైతులతో ప్రారంభించారు. క్రమంగా కార్యకలాపాలను స్థిరంగా మరియు విస్తరించడానికి మద్దతు సేవల అవసరం ఏర్పడింది. సమిష్టి విధానం ద్వారా సేవలను సంస్థాగతీకరించడానికి, రెండు మత్స్య FPOలు ఏర్పడ్డాయి. FFPO కోసం సుమారు 5 లక్షల టర్నోవర్‌తో దాదాపు 300-400 మంది వాటాదారులు నమోదు చేసుకున్నారు. చేపల రైతులు FRPల సహాయంతో FFPOల (ఫిష్ ఫార్మర్ ప్రొడ్యూసర్ ఆర్గనైజేషన్స్) ద్వారా చేపల విత్తనాలను కొనుగోలు చేస్తారు. అనుకూలత మరియు స్థానం నిర్దిష్ట జాతుల సంస్కృతి ప్రకారం డేటాబేస్ నుండి కేంద్రంగా ఇండెంట్ తయారు చేయబడుతుంది. స్థానిక విక్రేతలను గుర్తించి డిమాండ్ ప్రకారం ధరను నిర్ణయిస్తారు. క్లస్టర్లు-మార్గాల ఆధారంగా గుర్తించబడిన ప్రదేశాలు మరియు డ్రాప్ పాయింట్లలో విక్రేత చేప విత్తనాలను అందించాలి. రైతులు ఈ డ్రాప్ పాయింట్ల నుండి విత్తనాన్ని తీసుకుంటారు. నాణ్యమైన విత్తనాల సరఫరాను మరియు వారి అలవాటు ప్రక్రియలో విక్రేతలతో అనుసంధానంతో విత్తన పంపిణీకి FRPలు సహాయపడతాయి. FRPలు రైతుల నుండి చేప విత్తన ధరను సేకరించి, ఆ డబ్బును FFPOల బ్యాంకు ఖాతాలో జమ చేస్తాయి.

6. చేపల సామాగ్రి/పరికరాలను క్రమం తప్పకుండా పర్యవేక్షించడం మరియు సులభంగా యాక్సెస్ చేయడం

ఆరు కస్టమ్ హైరింగ్ సెంటర్లు (CHCలు) స్థాపించబడ్డాయి. CHCలు ఒక సేవా ప్రదాతచే నిర్వహించబడతాయి మరియు కమ్యూనిటీ సంస్థ యాజమాన్యంలో ఉంటాయి, కమ్యూనిటీ నేతృత్వంలోని నిర్వహణ మరియు నిర్ణయం తీసుకోవడాన్ని నిర్ధారిస్తాయి. వివిధ మెష్ పరిమాణాలతో కూడిన చేపల వలలు (కాస్ట్ నెట్స్, డ్రాగ్ నెట్స్, హపా నెట్స్), తూకం యంత్రం (చిన్న దేశీయ చేపలు మరియు కార్ప్స్ కోసం), ప్లాంక్టన్ నెట్స్, pH మీటర్లు వంటి మత్స్యకార పరికరాలు కస్టమ్ హైరింగ్ సెంటర్లలో ఉంచబడ్డాయి. FRPలు మరియు చేపల పెంపకందారులు కమ్యూనిటీ నిర్ణయించిన నామమాత్రపు అద్దె రుసుముతో ఈ పరికరాలను యాక్సెస్ చేయవచ్చు, ఇది పరికరాలకు సరసమైన యాక్సెస్‌ను ప్రోత్సహిస్తుంది. CHCల వార్షిక లావాదేవీలు రూ. 60,000-80,000 పరిధిలో ఉంటాయి.

ఎఫ్ఆర్‌పిలు క్లస్టర్‌లలో క్రమమైన వ్యవధిలో ట్రయల్-నెట్టింగ్ నిర్వహిస్తారు మరియు పెరుగుదల వివరాలు, దాణా మరియు ఎరువుల సమాచారం, మరణాల స్థితి మొదలైనవాటిని సేకరిస్తారు. చెరువు నీటి నాణ్యతను మొబైల్ ODK యాప్‌లో నమోదు చేస్తారు. చేపల రైతులు డేటా కార్డులను ఉపయోగించి క్రమం తప్పకుండా డేటాను పర్యవేక్షించి, నమోదు చేస్తారు. ఈ కార్డులు పెరుగుదలను పర్యవేక్షించడానికి మరియు క్షేత్ర పర్యటనల సమయంలో మొత్తం పరిశీలనలను సంగ్రహించడానికి ఉపయోగపడతాయి.

7. చేపల పెంపకం సంస్థల ద్వారా సంపూర్ణ ఆర్థిక వ్యవస్థలను సృష్టించడం

ఆక్వాకల్చర్‌లో, పెంపకం మొత్తం ఖర్చులలో దాణా ఖర్చు 60-70% ఉంటుంది. ఈ లోతట్టు ప్రాంతాలలోని చేపల పెంపకందారులు బయటి మార్కెట్ నుండి చేపల దాణాను పొందడంలో ఇబ్బందులను ఎదుర్కొంటారు, ఇవి కూడా ఖరీదైనవి. ప్రోటీన్ అధికంగా ఉండే సాంప్రదాయ దాణా మొక్క మరియు జంతు వనరుల నుండి తీసుకోబడింది, దీని ధర రూ. 60-80. అధిక ఖర్చులతో పాటు, సాంప్రదాయకంగా రూపొందించబడిన దాణాల నుండి చేపల వ్యర్థాలను విచ్ఛిన్నం చేయడం కష్టం ఎందుకంటే ఇది కార్బన్ మరియు శక్తిలో తక్కువగా ఉంటుంది మరియు ఇది నీటి నాణ్యత మరియు అనారోగ్యకరమైన చేపలకు దారితీస్తుంది.

చేపల దాణాను పొందడంలో ఉన్న సమస్యలను గ్రహించి, స్థానికంగా లభించే, చవకైన పదార్థాలను ఉపయోగించి చేపల దాణా సూత్రీకరణలను అభివృద్ధి చేస్తారు, తక్కువ ఉత్పత్తి ఖర్చుతో పోషక సమతుల్య దాణాను అందిస్తారు. స్థానిక దాణాను కూరగాయలు, మిల్లెట్ మరియు బియ్యం ఊక, తరిగిన మునగకాయ/అరటి ఆకులు, అందుబాటులో ఉన్న ఆయిల్ కేక్ నుండి తయారు చేస్తారు, దీని ధర సుమారు రూ. 35-45. చేపల పెంపకందారులకు చేపల పోషక అవసరాలు, దాణా మరియు నిల్వ పద్ధతులపై నిపుణులు శిక్షణ ఇస్తారు.

దాదాపు ఏడు చిన్న తరహా చేపల మేత మిల్లులు స్థాపించబడ్డాయి. చేపల మేత మిల్లును వ్యక్తులు లేదా

కొన్ని క్లస్టర్లలో S H G గ్రూపులు నడుపుతాయి. చూర్ణం మరియు చిన్న చిన్న గుళికలుతో కూడిన చిన్న తరహా ఫీడ్ మిల్లు మహిళలకు అనుకూలంగా ఉండేలా రూపొందించబడింది, మహిళా సమూహాలకు పదార్థాలను సేకరించడానికి, ఉత్పత్తి చేయడానికి మరియు చేపల మేతను విక్రయించడానికి అధికారం ఇస్తుంది. వారిని గృహిణుల నుండి వ్యవస్థాపకులుగా మారుస్తుంది. FRPలలో కొంతమందికి ఫిష్ ఫీడ్ మిల్లు వ్యవస్థాపకులుగా శిక్షణ ఇవ్వబడుతుంది. చేపల పెంపకందారులు ఈ వ్యవస్థాపకులతో ముడిపడి ఉంటారు. చేపల పెంపకందారులు అందించే పదార్థాలను ఉపయోగించి వ్యవస్థాపకుడు చేపల మేతను గుళికలుగా ప్రాసెస్ చేస్తాడు. ఈ గుళికల ఫీడ్‌లను ఎండబెట్టి పొడి ప్రదేశంలో ఉంచి, సరైన నిల్వ సౌకర్యంతో ఉంచుతారు.

నీటి వనరుల సంఖ్య స్థానికంగా చేపల మేతకు డిమాండ్‌ను సృష్టిస్తుంది. సంస్థలు స్థానికంగా పదార్థాలను సేకరించడం ద్వారా డిమాండ్‌ను తీరుస్తాయి. తద్వారా పోషకాహారం మరియు ఆదాయాన్నిచ్చే సంపూర్ణ మార్గాలను సృష్టిస్తాయి.

8. చేపల పట్టే క్షేత్ర దినాలు

ఫలితాలను ప్రదర్శించడానికి మరియు చేపల పెంపకాన్ని కొనసాగించడానికి ఇతరులను ప్రోత్సహించడానికి 'చేపల పెంపకం ఉత్సవాలు' నిర్వహించబడతాయి. ఈ కార్యక్రమాలకు, జిల్లా యంత్రాంగాలు మరియు లైన్ డిపార్ట్‌మెంట్ అధికారులను ఆహ్వానిస్తారు, ఇక్కడ పంటను చూపుతారు అలాగే రైతులు తమ సొంత అనుభవాలను పంచుకుంటారు. ఇది చిన్న చెరువుల మత్స్య పరిశ్రమలపై అధిక ప్రభుత్వ పెట్టుబడులను ప్రేరేపించి మద్దతు ఇస్తుందని ఆశిస్తున్నాము.

చేపల పెంపకం ద్వారా చేపలను పట్టే రోజును సంవత్సరానికి ఒకసారి, చేపలను పట్టే సమయంలో (సాధారణంగా మార్చి/ఏప్రిల్ నెలలో) ఒకే చెరువులో నిర్వహిస్తారు. ప్రతి సంవత్సరం చేపలను పట్టే కాలంలో ఇలాంటి మూడు నుండి నాలుగు కార్యక్రమాలను నిర్వహిస్తారు, వీటిలో ప్రతిదానికి 50-100 మంది రైతులు మరియు వివిధ వాటాదారులు హాజరవుతారు.

ముగింపు

ఈ మొత్తం కార్యక్రమములో, పెట్టుబడులు కేవలం F R P లకు మద్దతు ఇవ్వడానికి, శిక్షణా కార్యక్రమాలకు మరియు చేపల వేట పరికరాలను ఉమ్మడి వనరుగా నిర్వహించడానికి మాత్రమే పెట్టబడ్డాయి. దీని విజయంతో, ఈ విధానం ఆంధ్రప్రదేశ్, ఒడిశా, జార్ఖండ్ మరియు తెలంగాణ అనే 4 రాష్ట్రాలకు విస్తరించింది. సుమారు 7017 మంది గిరిజన రైతులను మరియు 3367 ఎకరాల నీటి విస్తీర్ణాన్ని ఇది కవర్ చేసింది.

తదనంతరం, చేపల పెంపకదారులను చేపల కోత సమయంలో FRP సేవల కోసం నగదు రూపంలో లేదా వస్తు రూపంలో చెల్లించేలా ప్రోత్సహించడం మరియు ఒప్పించడం. అలాగే ఈ వ్యవస్థను పూర్తిగా స్వయం సమృద్ధిగా మార్చడానికి చందా రుసుము చెల్లించేలా చేయడం వంటి ప్రయత్నాలు జరుగుతాయి. అయితే ఈ ప్రక్రియలను సులభతరం చేయడానికి మరియు సాంకేతిక సహాయాన్ని అందించడానికి, మరో కొన్ని సంవత్సరాల పాటు మద్దతు అవసరం.

Reference:
FAO. **The State of World Fisheries and Aquaculture 2024.** FAO Rome, 2024.

Priyanka Patra
Programme Officer (Fisheries), WASSAN (Watershed Support Services and Activities Network), Hyderabad
E-mail: priyanka@wassan.org
Dr. M.L Sanyasi Rao
Associate Director
WASSAN (Watershed Support Services and Activities Network), Hyderabad
E-mail: sunny@wassan.org

ఆంగ్ల మూలం:
లీసా ఇండియా, సంపుటి 27, సంచిక 1, మార్చి 2025.

ఆచారమే స్థితిస్థాపకతగా హరేలా పండుగ వేడుక

— హర్షిత్ పంత్

భారతదేశంలోని ఉత్తరాఖండ్ రాష్ట్రంలో జరుపుకునే ఉత్సాహభరితమైన మరియు ముఖ్యమైన పండుగ హరేలా, ప్రకృతితో ఈ ప్రాంతానికి ఉన్న లోతైన సంబంధం, దాని వ్యవసాయ సంప్రదాయాలు మరియు లోతైన సాంస్కృతిక వారసత్వాన్ని ప్రతిబింబిస్తుంది. ప్రధానంగా ఉత్తరాఖండ్‌లోని కుమావున్ ప్రాంతంలో గమనించబడిన హరేలా, మానవత్వం మరియు పర్యావరణం యొక్క సామరస్యపూర్వక సహజీవనాన్ని గుర్తుచేస్తుంది, ఆధ్యాత్మికతను పర్యావరణ అవగాహనతో మిళితం చేస్తుంది.

ఉత్తరాఖండ్ రాష్ట్రం వివిధ సాంప్రదాయ పద్ధతులను కలిగి ఉంది. ఇది సాంప్రదాయ కట్టుబాట్ల రూపంలో సమాజం యొక్క ప్రకృతి ఆధారిత పరస్పర చర్యల పాత్రను సూచిస్తుంది మరియు ఈ ముఖ్యమైన ఆచారాలలో ఒకటి హరేలా పండుగ వేడుక. హరేలా అంటే కుమావోని భాషలో "ఆకుపచ్చ దినం" అని అర్థం. ఇది భారతదేశంలోని ఉత్తరాఖండ్ రాష్ట్రంలో జరుపుకునే ఒక శక్తివంతమైన మరియు ముఖ్యమైన పండుగ. ఈ పండుగ ప్రకృతితో ఈ ప్రాంతం యొక్క లోతైన సంబంధాన్ని, దాని వ్యవసాయ సంప్రదాయాలను మరియు దాని లోతైన సాంస్కృతిక వారసత్వాన్ని ప్రతిబింబిస్తుంది. ప్రధానంగా ఉత్తరాఖండ్‌లోని కుమావోన్ ప్రాంతంలో జరుపుకునే హరేలా, మానవత్వం మరియు పర్యావరణం యొక్క సామరస్యపూర్వక సహజీవనాన్ని గుర్తుచేస్తుంది, ఆధ్యాత్మికతను పర్యావరణ అవగాహనతో మిళితం చేస్తుంది.

మూలాలు మరియు ప్రాముఖ్యత

లోతైన వ్యవసాయ సంప్రదాయాలతో కూడిన ఉత్తరాఖండ్, జీవనోపాధి మరియు ఆర్థిక శ్రేయస్సు రెండింటికీ వ్యవసాయంపై ఎక్కువగా ఆధారపడుతుంది. ఈ ప్రాంతంలో అత్యంత ముఖ్యమైన సాంస్కృతిక ఆచారాలలో హరేలా పండుగ ఒకటి. ఇది విత్తే కాలం ప్రారంభాన్ని తెలియజేస్తుంది మరియు సంవత్సరంలో వ్యవసాయ కాల చక్ర ప్రారంభాన్ని ఒక ఉత్సవంగా జరుపుకుంటారు. కుమావున్ వ్యవసాయ సంస్కృతిలో లోతుగా పాతుకుపోయిన హరేలా పండుగ సాంప్రదాయకంగా వర్షాకాలం (శ్రావణ మాసం, జూలై-ఆగస్టు)తో ముడిపడి ఉంది. ఇది శివుడు మరియు పార్వతి దేవి యొక్క దైవిక ఐక్యతను కూడా గుర్తుచేస్తుంది, ఇది సంతానోత్పత్తి మరియు శ్రేయస్సు యొక్క ఇతివృత్తాలను మరియు వ్యవసాయ నైవేద్యాల రూపంలో దేవతను ఆరాధించే పవిత్ర ఆచారం యొక్క వంపును ప్రతిబింబిస్తుంది.

ఈ ఉత్సాహభరితమైన పండుగ భూమి పట్ల ఆశ, ఐక్యత మరియు భక్తిని అనేక విధాలుగా ప్రతిబింబిస్తుంది. హరేలా రుతుపవనాల ప్రారంభం మరియు వ్యవసాయ సీజన్ ప్రారంభాన్ని సూచిస్తుంది. రైతులకు, ఈ సమయంలో విత్తనాలు విత్తడం అనేది సంపన్నమైన పంట కోసం ఆశను సూచిస్తుంది. ఈ పండుగ ప్రజల జీవితాల్లో వ్యవసాయం యొక్క కీలక పాత్రను పునరుద్ఘాటిస్తుంది మరియు ఉత్తరాఖండ్‌లో జీవనోపాధికి మూలస్తంభంగా వ్యవసాయం యొక్క ప్రాముఖ్యతను హైలైట్ చేస్తుంది.

ఉత్తరాఖండ్‌లోని పచ్చని ప్రకృతి దృశ్యాల నేపథ్యంలో జరిగే హరేలా, ప్రకృతి సమృద్ధికి ఒక వేడుక. రుతుపవనాలు కొండ ప్రాంతాలను వృక్షసంపద యొక్క ఉత్సాహభరితమైన వస్త్రంగా మారుస్తుండటంతో, ఈ పండుగ ప్రజలు జీవితాన్ని నిలబెట్టే సహజ వనరులను అభినందించడానికి మరియు గౌరవించడానికి ప్రోత్సహిస్తుంది.

సంతానోత్పత్తి మరియు బలానికి ప్రతిరూపమైన శక్తి దేవతకు అంకితం చేయబడిన హరేలా, మంచి వర్షాలు మరియు వ్యవసాయ విజయాల కోసం ఒక ఆధ్యాత్మిక విజ్ఞప్తి. రైతులు భూమిని పోషించడానికి మరియు ఫలవంతమైన సీజన్‌ను నిర్ధారించడానికి దేవత యొక్క శక్తిని ప్రార్థిస్తారు, ఈ ప్రాంతంలో మానవులు మరియు ప్రకృతి మధ్య లోతైన ఆధ్యాత్మిక సంబంధాలను ప్రతిబింబిస్తుంది.

హరేలా ఉత్తరాఖండ్ సాంస్కృతిక నిర్మాణంలో లోతుగా పాతుకుపోయింది. చిన్న పాత్రలలో విత్తనాలు విత్తడం, మట్టి విగ్రహాలను తయారు చేయడం మరియు జానపద సంగీతం మరియు నృత్యంలో పాల్గొనడం వంటి అనాది కాలం నాటి ఆచారాల ద్వారా ఈ పండుగ తరతరాలుగా

వచ్చిన సంప్రదాయాలు మరియు ఆచారాలను కాపాడటానికి సహాయపడుతుంది. ఇది ఈ ప్రాంతం యొక్క సాంస్కృతిక గుర్తింపు యొక్క సజీవ వ్యక్తీకరణ.

వ్యవసాయం మరియు ఆధ్యాత్మిక ప్రాముఖ్యతకు మించి, హరేలా అనేది కలిసి మెలిసి ఉండే సమయం. కుటుంబాలు మరియు పొరుగువారు కలిసి జరుపుకోవడానికి, సాంప్రదాయ భోజనాలు పంచుకోవడానికి మరియు వేడుకల్లో పాల్గొనడానికి వస్తారు. ఈ సామూహిక స్ఫూర్తి సామాజిక బంధాలను బలోపేతం చేస్తుంది మరియు గ్రామాలు మరియు సమాజాలలో ఒకరికి ఒకరు అన్న భావనను పెంపొందిస్తుంది.

ఇటీవలి సంవత్సరాలలో, హరేలా పర్యావరణ అవగాహన పెంచడానికి ఒక వేదికగా మారింది. చెట్ల పెంపకం మరియు పర్యావరణ అనుకూల ప్రచారాలు వంటి కార్యకలాపాలు ఇప్పుడు సర్వసాధారణం అయ్యాయి, ఇది స్థిరత్వం గురించి పెరుగుతున్న స్పృహను ప్రతిబింబిస్తుంది. ఉత్తరాఖండ్ వంటి పర్యావరణపరంగా సున్నితమైన ప్రాంతంలో, ఈ పండుగ పర్యావరణంతో సామరస్యంగా జీవించడం యొక్క ప్రాముఖ్యతను నొక్కి చెబుతుంది.

హరేలా వేడుక

హరేలాకు పది రోజుల ముందు, కుటుంబాలు బార్లీ, గోధుమ మరియు మొక్కజొన్న వంటి ధాన్యాల విత్తనాలను చిన్న వెదురు ఆధారిత బుట్టలలో ప్రాంతం మరియు కాలానుగుణ లభ్యతను బట్టి ఏడు, ఐదు లేదా పదకొండు రకాల స్థానిక పప్పు ధాన్యాలతో పాటు విత్తుతాయి.

బాక్స్ 1: హరేలా ఔచిత్యం

అశ్విన్ హరేలా: పంట కోత మరియు విత్తడం

- ఏడవ చాంద్రమాన మాసంలో (అశ్విని) జరుపుకునే ఈ పండుగ, వేసవి పంటల (వరి మరియు జొన్న వంటివి) కోత మరియు శీతాకాల పంటల (గోధుమ మరియు బార్లీ వంటివి) విత్తడంతో సమానంగా వస్తుంది.
- ఈ కాలంలో సాధారణంగా వచ్చే అకాల వర్షాలు లేదా వడగళ్ల తుఫానుల నుండి రక్షణ కోసం, రైతులు సురక్షితమైన పంట కోత, సరైన నిల్వ కోసం ఆశీస్సులు కోరుతూ దేవతలను పూజిస్తారు.
- ఈ ఆచారాలు వేసవి దిగుబడికి కృతజ్ఞతను మరియు రాబోయే శీతాకాలపు పంటల విజయం కోసం ప్రార్థనలను నొక్కి చెబుతాయి.

చైత్ర హరేలా: శీతాకాలపు పంట వేడుక

- చైత్ర (మార్చి-ఏప్రిల్) లో జరుపుకునే ఈ పండుగ శీతాకాలపు పంటల కోతను సూచిస్తుంది, రైతులు గోధుమలు, బార్లీ మరియు ఇతర ప్రధాన వస్తువులను సేకరించడానికి సిద్ధమయ్యే కీలకమైన సమయం ఇది.
- వసంత ఋతువు ప్రారంభంలో వడగళ్ల వానలు మరియు క్రమరహిత వర్షాలు తరచుగా పంటలకు ముప్పు కలిగిస్తాయి కాబట్టి, సురక్షితమైన పంట కోసం దైవిక జోక్యాన్ని కోరుతూ సమాజాలు ఆచారాలను నిర్వహిస్తాయి.

సాధారణంగా విత్తే జాతులు గోధుమ (ట్రిటికమ్ ఈస్టివమ్ ఎల్.), బార్లీ (హార్డియం వల్గేర్ ఎల్), నల్ల సోయాబీన్ (గ్లైసిన్ మాక్స్ ఎల్.), నల్ల శనగ (విగ్నా ముంగో (ఎల్.) హెప్పర్), ఉలవలు (మాక్రోటిలోమా యూనిఫ్లోరం (లామ్.) వెర్క్.), వరి

పండుగ సందర్భంగా "దికారే" లేదా "దికార్లు" అని పిలువబడే దేవతల మట్టి విగ్రహాలను తయారు చేసి పూజిస్తారు.

(ఒరిజా సాటివా ఎల్.) మరియు ఆవాలు (బ్రాసికా జున్సియా (ఎల్.) జెర్న్.)మొదలగునవి.

పండుగ రోజు నాటికి, ఈ విత్తనాలు పచ్చని మొలకలుగా మొలకెత్తుతాయి, ఇది కొత్త జీవితాన్ని సూచిస్తుంది. హరేలా ఎంత పెద్దదిగా మరియు పచ్చగా ఉంటే, రాబోయే సీజన్‌లో ప్రధాన పంట అంత పచ్చగా మరియు సమృద్ధిగా ఉంటుందని ఒక సాధారణ నమ్మకం. హరేలా అని పిలువబడే ఈ మొలకలను పెద్దలు కత్తిరించి కుటుంబ సభ్యుల తలలపై ఆశీర్వాదంగా ఉంచుతారు. ఈ చర్యతో పాటు శ్రేయస్సు మరియు శ్రేయస్సును కోరుకునే సాంప్రదాయ శ్లోకాలు ఉంటాయి. శివుడు, పార్వతి దేవి మరియు "డికారే" లేదా "డికార్లు" అని పిలువబడే గణేశుడు వంటి దేవతల మట్టి విగ్రహాలను పండుగ సమయంలో తయారు చేసి పూజిస్తారు.

అయితే హరేలా రెండు ముఖ్యమైన వైవిధ్యాలను సమానంగా ఆశ్వీజ (అక్టోబర్-నవంబర్) మరియు చైత్ర (మార్చి-ఏప్రిల్) లలో జరుపుకుంటారు. ఇవి వ్యవసాయ యొక్క చక్రంలో కీలకమైన దశలను సూచిస్తాయి. (బాక్స్ 1 చూడండి). ఈ పండుగలు సమృద్ధిగా పంట పండడానికి మరియు ప్రకృతి వైపరీత్యాల నుండి రక్షణ కోసం రైతు సమాజం దైవిక ఆశీర్వాదాలపై ఆధారపడటాన్ని ప్రతిబింబిస్తాయి.

వర్షాకాలం హరేలా (శ్రావణమాసం) విస్తృతంగా జరుపుకుంటున్నప్పటికీ, ఆహార ధాన్యాల నుండి పండ్ల తోట పంటలకు మారుతున్న పంట ఎంపికలు, సాంప్రదాయ వ్యవసాయ షెడ్యూల్‌లకు అంతరాయం కలిగించే వాతావరణ అనిశ్చితి మరియు తరతరాలుగా సాంప్రదాయ జ్ఞానం కోల్పోవడం వంటి కారణాల వల్ల ఈ రోజుల్లో అశ్విన్ మరియు చైత్ర హరేలా పండుగలు తక్కువగా జరుగుతున్నాయి. ఉత్తరాఖండ్ రాష్ట్రంలోని నైనిటాల్ జిల్లాలోని భీమ్‌టాల్ పట్టణం వంటి ప్రాంతాలలో, జూలై 16 నుండి జూలై 21 వరకు "హరేలా మేళా" జరుగుతుంది, ఇది స్థానిక చేతిపనులు, సంగీతం మరియు సాంప్రదాయ ప్రదర్శనలను ప్రదర్శిస్తుంది, ఇది ఉత్తరాఖండ్ యొక్క గొప్ప సాంస్కృతిక వస్త్రాలను ప్రతిబింబిస్తుంది.

వాతావరణ స్థితిస్థాపకతను బలోపేతం చేయడం

హరేలా అనేది వ్యవసాయ సమృద్ధిని కోరుకోవడమే కాకుండా పర్యావరణ పరిరక్షణను కూడా నొక్కి చెప్పే పండుగగా పరిణామం చెందింది. ఈ ఉత్సవం స్థిరమైన అభివృద్ధి లక్ష్యాలు మరియు సహజ వనరుల నిర్వహణకు సంబంధించిన ప్రకృతి ఆధారిత పరిష్కారాలతో సమర్థవంతంగా సమన్వయం చేసుకుంటుంది. హరేలా పండుగను వాతావరణ అనుకూలతకొరకు మరియు ప్రమాదాలవలన కలిగే చేటును తగ్గింపు కొరకు జరుపుకోవడం ఒక సాంప్రదాయ వ్యవస్థ. కీలకమైన వ్యవసాయ చక్రాలతో ఆచారాలను అనుసంధానించడం ద్వారా హరేలా స్థిరమైన వ్యవసాయ పద్ధతులు, పర్యావరణ అవగాహన మరియు వాతావరణ అనిశ్చితులకు వ్యతిరేకంగా సమాజ సంసిద్ధతను బలోపేతం చేస్తుంది.

ఈ పండుగ వాతావరణ అంచనా సాధనంగా కూడా పనిచేస్తుంది.హరేలా సమయం (శ్రావణ/జూలై, అశ్విన్/అక్టోబర్-నవంబర్, చైత్ర/మార్చి-ఏప్రిల్) కీలకమైన వ్యవసాయ దశలైన రుతుపవనాల విత్తనాలు, శీతాకాలపు పంటల నాటడం మరియు పంటకోత కాలాలతో సమానంగా ఉంటుంది, ఇది సాంప్రదాయ జ్ఞానంలో ఒక భాగం. హరేలా సమయంలో ఈ ప్రాంతంలోని పెద్దలు వర్షపాతం, వడగళ్ల తుఫానులు లేదా కరువులను అంచనా వేయడానికి పరిశీలనా జ్ఞానంగా సహజ సూచికలను (ఉదా., పక్షుల ప్రవర్తన, మేఘ నమూనాలు) ఉపయోగిస్తారు, రైతులు విత్తనాలు/కోత షెడ్యూల్‌లను సర్దుబాటు చేయడంలో సహాయపడతారు.

మార్చి-ఏప్రిల్‌లో సాధారణంగా కురిసే వడగళ్ల వాన నివారణ మరియు సకాలంలో వర్షాలు కురవాలని, పంట దుర్బలత్వాన్ని తగ్గించాలని రైతులు ప్రార్థిస్తారు కాబట్టి ఈ పండుగను రక్షణ కర్మగా కూడా జరుపుకుంటారు. అంతేకాకుండా, బార్లీ/గోధుమ మరియు పప్పుధాన్యాల విత్తనాలను చిన్న బుట్టలలో విత్తడం (తరువాత దేవతలకు అర్పిస్తారు) సాంప్రదాయ విత్తన సంరక్షణ పద్ధతిగా రెట్టింపు అవుతుంది, ఇది హార్డీ పంట రకాలు అస్థిర వాతావరణాన్ని తట్టుకుంటాయని నిర్ధారిస్తుంది మరియు సాంప్రదాయ ప్రక్రియద్వారా విత్తనాల క్రమబద్ధీకరణ చేస్తారు.

ఈ పండుగ వేడుక నేల మరియు జీవవైవిధ్య పరిరక్షణకు కూడా సహాయపడుతుంది. హరేలాలో మొక్కలు (సాంప్రదాయకంగా ఓక్, వెదురు లేదా పండ్ల చెట్లు) నాటడం జరుగుతుంది, ఇవి భారీ వర్షాల సమయంలో నేల కోతను నివారిస్తాయి, భూగర్భ జలాల రీఛార్జ్‌ను మెరుగుపరుస్తాయి మరియు జీవవైవిధ్యానికి మద్దతు ఇస్తాయి (ఉదాహరణకు, ఓక్ అడవులు హిమాలయ పర్యావరణ వ్యవస్థలను నిలబెట్టుకుంటాయి).

హరేలా సమయంలో అనేక గ్రామాలు "దేవ్వన్" (పవిత్ర అడవులు) అనే ప్రక్రియను నిర్వహిస్తాయి, అటవీ వనరుల సంరక్షణ కోసం వర్షాకాలంలో స్థానిక వృక్షజాలాన్ని సంరక్షిస్తాయి. సమాజాలు చెట్ల పెంపకం కార్యక్రమాలలో పాల్గొంటాయి మరియు విద్యా సంస్థలు విద్యార్థులను మొక్కలు నాటమని ప్రోత్సహిస్తాయి, పర్యావరణ సమతుల్యత యొక్క ప్రాముఖ్యతను బలోపేతం చేస్తాయి.

ఈ పండుగ సామాజిక బంధాలను కూడా బలోపేతం చేస్తుంది, కుటుంబాలు బహుమతులు ఇచ్చిపుచ్చుకుంటాయి మరియు సమాజాలు ఉత్సవాలు మరియు సాంస్కృతిక కార్యక్రమాలను నిర్వహిస్తాయి మరియు ఆచార పాటలను పాడుతారు.

ముగింపు

హరేలా వంటి సాంస్కృతిక ఉత్సవాలు కేవలం ఆచారం కాదు అంతకంటే ఎక్కువ - అవి కుమౌని ప్రజలకు మరియు వారి భూమికి మధ్య ఉన్న లోతైన సంబంధాన్ని సూచిస్తాయి. హరేలాకు ముందు, సమాజాలు సమిష్టిగా పొలాలను సిద్ధం చేస్తాయి, వాతావరణ మార్పులకు (ఉదా., టెర్రస్ బిల్డింగ్స్, వ్యవసాయ నిర్వహణ) పరస్పర సహాయ వ్యవస్థలను బలోపేతం చేస్తాయి, అయితే ఆచారాలు సురక్షితమైన ధాన్యం నిల్వను నొక్కి చెబుతాయి, వాతావరణ అనిశ్చితుల కారణంగా పంట విఫలమైన సందర్భంలో విత్తనాల క్రమబద్ధీకరణ మరియు నిల్వ ద్వారా అకాల వర్షాలు లేదా తెగుళ్ల కారణంగా పంట వైఫల్యాలకు వ్యతిరేకంగా స్థితిస్థాపక వ్యూహం. అంతేకాకుండా, మానసిక స్థితిస్థాపకత మరియు సాంస్కృతికంగా ఎదుర్కోవడం ఈ అభ్యాసంలో ఒక భాగం, ఎందుకంటే పండుగ వేడుకలు వాతావరణ ప్రమాదాల గురించి రైతుల ఆందోళనను తగ్గిస్తాయి (ఉదా., వడగళ్ళు పంటలను నాశనం చేస్తాయి) ఒక వైపు మరియు హరేలా సమయంలో కథలు మరియు పాటల ద్వారా తరాల మధ్య అభ్యాసాన్ని పెంచుతాయి, ఇది మరోవైపు యువ తరాలకు అనుకూల వ్యూహాలను (ఉదా., మిశ్రమ పంటలు, టెర్రస్ వ్యాసాయం) అందజేస్తుంది.

ఈ పండుగ సంప్రదాయాన్ని సమకాలీన పర్యావరణ స్పృహతో మిళితం చేస్తూనే ఉంది. ఇది ఉత్తరాఖండ్ తన సాంస్కృతిక వారసత్వం మరియు సహజ వనరులను కాపాడుకోవడంలో నిబద్ధతకు నిదర్శనంగా నిలుస్తుంది. దాని పద్ధతులను పునరుజ్జీవింపజేయడం ద్వారా ఈ ప్రాంతం ఆధునిక వాతావరణ ముప్పులను ఎదుర్కోగలదు మరియు దాని సాంస్కృతిక వారసత్వాన్ని కాపాడుకోగలదు, ఎందుకంటే ఈ పండుగ ప్రజలు, భూమి మరియు సంప్రదాయం మధ్య పరస్పర అనుసంధానాన్ని శక్తివంతమైన జ్ఞాపకంగా కూడా సూచిస్తుంది. ఇది కొత్త వ్యవసాయ సీజన్ యొక్క వేడుకను జరుపుకోవడమే కాకుండా ఐక్యత, కృతజ్ఞత మరియు పర్యావరణ సంరక్షణ విలువలను కూడా బలోపేతం చేస్తుంది.

References

Bhatt, H., Jugran, H. P., & Pandey, R., **Cultural ecosystem services nexus with socio-cultural attributes and traditional ecological knowledge for managing community forests of Indian western Himalaya,** Ecological Indicators, 166, 2024,112379.

Harshit Pant
Scientist,
Centre for Socio-economic Development (CSED)
G.B. Pant National Institute of Himalayan Environment (GBP-NIHE) Kosi-Katarmal,
Almora-263 643, Uttarakhand, India
E-mail: harshit.pantj@gbpihed.nic.in

ఆంగ్ల మూలం:
లీసా ఇండియా, సంపుటి 27, సంచిక 2, జూన్ 2025.

DONATE NOW!

Your support will make a big difference!

Every rupee that you donate will go towards strengthening our mission of promoting agroecology and sustainable agriculture.
Any amount of your support is deeply appreciated.

Scan and Donate Now!

G Pay
AME FOUNDATION

భారతదేశంలో గుమ్మడికాయల సాగుకు కొత్త కేంద్రమైన ఒడిసా రాష్ట్రం

తూర్పు ఒడిశా రాష్ట్రంలోని మయూర్‌భంజ్ జిల్లాలో ఉన్న, అధికంగా గిరిజనులు నివసించే కరంజియా బ్లాక్‌లో కను చూపు దూరం వరకు గుమ్మడి తోటలే కనిపిస్తాయి.

గత సాగు కాలంలో, మెరుగైన వ్యవసాయ పద్ధతులు మరియు వ్యాధి నిరోధక విత్తనాలను ఉపయోగించిన రైతులు కరంజియా మరియు పొరుగున ఉన్న కియోంఝర్ జిల్లాలలో దాదాపు 2,000 ఎకరాలలో గుమ్మడి పాదులను సాగు చేశారు. అధిక పోషక విలువలున్న ఈ గుమ్మడికాయలు రైతులకి ఎకరాకు సగటున 830 నుండి 870 అమెరికన్ డాలర్ల నికర లాభాన్ని తెచ్చిపెడుతూ, అద్భుతమైన ఆర్థిక వృద్ధికి దోహదపడుతోంది.

కొన్ని సంవత్సరాల క్రితం కథ చాలా భిన్నంగా ఉండేది. ఈ ప్రాంతంలో ఇసుకతో కూడిన బంకమట్టి మరియు వాతావరణం గుమ్మడికాయ సాగుకు అనుకూలంగా ఉన్నప్పటికీ, సాంప్రదాయ సాగు పద్ధతులు మరియు స్థానిక గుమ్మడికాయ రకాలను ఉపయోగించే చిన్నకారు రైతులు తక్కువ దిగుబడి మరియు పేలవమైన మార్కెట్ సామర్థ్యంతో ఇబ్బంది పడ్డారు. పెద్ద గుమ్మడికాయలకు మార్కెట్ డిమాండ్ ఉంది మరియు స్థానిక రకాలు వైరల్ వ్యాధులకు గురికావడం వల్ల అధిక పురుగుమందుల వాడకం మరియు తక్కువ పండ్ల నాణ్యత ఏర్పడింది.

2021లో ఈస్ట్-వెస్ట్ సీడ్ నాలెడ్జ్ ట్రాన్స్‌ఫర్ ఫౌండేషన్ (EWS-KT) మయూర్‌భంజ్ మరియు కియోంఝర్‌లోని చిన్న రైతులతో కలిసి పనిచేయడం ప్రారంభించి-నప్పుడు పరిస్థితి మారడం ప్రారంభమైంది. EWS-KT స్థానిక రైతులతో కూరగాయల ఉత్పత్తి ప్రదర్శన ప్లాట్‌లను ఏర్పాటు చేసింది మరియు మెరుగైన సాగు పద్ధతులపై శిక్షణా తరగతులను నిర్వహించింది. ఎత్తు మళ్లు, వరుసల మధ్య సరైన అంతరం, తగిన ఎరువులు మరియు ఇంటిగ్రేటెడ్ పెస్ట్ మేనేజ్‌మెంట్ (IPM) పద్ధతులు రైతులకు అధిక మరియు మెరుగైన-నాణ్యత దిగుబడికి దారితీశాయి. అయినప్పటికీ, స్థానిక గుమ్మడికాయ రకాలతో మార్కెట్ సవాళ్లు అలాగే ఉన్నాయి.

2022లో EWS-KT కియోంఝర్‌లో సెంటర్ ఆఫ్ ఎక్సలెన్స్‌ను స్థాపించింది. ఇది కూరగాయల ఉత్పత్తికి సంబంధించిన ఒక అభ్యాస కేంద్రం, ఇక్కడ రైతులు ఉత్పాదకత మరియు లాభదాయకతను పెంచడానికి సుస్థిర వ్యవసాయ పద్ధతుల గురించి నేర్చుకుంటారు. సెంటర్ ఆఫ్ ఎక్సలెన్స్‌లో మరియు EWS-KT రైతుల

కరంజియా రైతులు తక్కువ దిగుబడినిచ్చే సాంప్రదాయ గుమ్మడి రకాల నుండి అధిక దిగుబడినిచ్చే రకాలకు మారారు.

గుమ్మడికాయ ప్రదర్శన క్షేత్రాలలో, రైతులు ఏకరీతి ఆకారంలో ఉన్న పెద్ద గుమ్మడికాయలను చూశారు. తాము నేర్చుకున్న మెరుగైన వ్యవసాయ పద్ధతులతో జోడించిన మెరుగైన ఈ గుమ్మడికాయ రకం, మార్కెట్ డిమాండ్‌ను తీర్చడానికి తమకు సహాయపడుతుందని వారు త్వరలోనే గ్రహించారు.

రైతులు కొత్తగా నేర్చుకున్న తెగులు నిర్వహణ పద్ధతులను అవలంబించి పురుగుమందులకు బదులుగా ఫెరోమోన్ ఉచ్చులను అమర్చి సహజ పద్ధతిలో పంటను పురుగులు మరయు తెగుళ్ళబారినుండి కాపాడగలుగు-చున్నారు. పురుగుమందుల వాడకంలో గణనీయమైన తగ్గింపువలన చాలా మంది రైతులు తమ గుమ్మడికాయ పొలాలలో ఎటువంటి మందులను ఉపయోగించకపో-వడంతో రైతులు వారి సమయాన్ని మరియు డబ్బును ఆదా చేయడంతో పాటు పర్యావరణం మరియు వినియోగదారులకు ప్రయోజనం చేకూర్చింది.

ఈ ప్రాంతంలో ఉత్పత్తి అయ్యే గుమ్మడికాయలలో ఎక్కువ భాగం వ్యాపారులకు విక్రయించబడి, పశ్చిమ బెంగాల్‌లోని కోల్‌కతాకు (సుమారు నాలుగు గంటల దూరంలో) రవాణా చేయబడతాయి కాబట్టి, కొత్త రకం యొక్క దీర్ఘకాల జీవితకాలం, సుదూర రవాణాను తట్టుకునే సామర్థ్యం మరియు పైభాగం మరియు దిగువ చదునుగా ఉండటం వల్ల రైతులు మార్కెట్ ప్రయోజనాలను కూడా చూశారు, ఇవి ప్రయాణం కోసం గుమ్మడికాయలను పేర్చడాన్ని సులభతరం చేస్తాయి.

నేడు కరంజియా మరియు ఆవల ఉన్న రైతులు అధిక-నాణ్యత గల విత్తనాలను మరియు మెరుగైన వ్యవసాయ పద్ధతులను స్వీకరించారు - మరియు గుమ్మడికాయ

బాక్స్ 1: మెరుగైన జీవనోపాధి కోసం గుమ్మడికాయ సాగులో మెరుగుదల

రైబారి బెహెరా ఒడిశా రాష్ట్రంలోని మయూర్‌భంజ్ జిల్లా, కరంజియా బ్లాక్‌లో ఉన్న సారంగగడ్ గ్రామానికి చెందిన ఒక యువ కూరగాయల రైతు. ఆమె తన భర్త సహాయంతో సొంతంగా వ్యవసాయం చేస్తుంది, మరియు 'మా తారిణి' అనే మహిళా స్వయం సహాయక బృందంలో భాగంగా కూడా పంటలు పండిస్తుంది.

జూలై 2023లో, రాయ్‌బారి ఈస్ట్-వెస్ట్ సీడ్ నాలెడ్జ్ ట్రాన్స్ ఫర్ ఫౌండేషన్‌లో టెక్నికల్ ఫీల్డ్ ఆఫీసర్ అయిన సాను కుమార్ బెహెరా అమూల్యమైన మార్గదర్శకత్వంలో 800 చదరపు మీటర్ల ప్రదర్శన స్థలంలో గుమ్మడికాయలను సాగు చేసింది. ఈ అనుభవం ఆమెకు నివారణ మరియు సహజ తెగులు నియంత్రణ పద్ధతులకు ప్రాధాన్యతనిచ్చే రైజ్డ్ బెడ్‌లు, నాణ్యమైన విత్తనాలు మరియు ఇంటిగ్రేటెడ్ పెస్ట్ మేనేజ్‌మెంట్ (IPM) వంటి మెరుగైన వ్యవసాయ పద్ధతుల గురించి నేర్పింది. ఈ విధానాలు ఆమెకు గణనీయంగా అధిక దిగుబడిని మరియు 286% ఆకట్టుకునే ROIని తెచ్చిపెట్టాయి.

రైబారి గర్వంగా ఇలా పంచుకున్నారు, "సరైన వ్యవసాయ పద్ధతులు అద్భుతాలు చేయగలవని నేను ఎల్లప్పుడూ నమ్ముతాను. మెరుగైన పద్ధతులను అవలంబించినప్పటి నుండి, నా పంటల నాణ్యతను, ఉత్పత్తి ఖర్చులలో గణనీయమైన తగ్గింపును నేను చూశాను."

రైబారికి 2 ఎకరాల భూమి ఉంది, అందులో ఆమె టమాటాలు, పచ్చిమిరపకాయలు, క్యాలీఫ్లవర్ మరియు కాకరకాయల వంటి కూరగాయలను పండిస్తుంది. అయితే, తన గుమ్మడికాయల ప్రదర్శన క్షేత్రం యొక్క విజయవంతమైన ఫలితాలను చూసిన తర్వాత, ఆమె ఇటీవలి ఖరీఫ్ సీజన్‌లో (జూలై నుండి అక్టోబర్ 2024 వరకు) పెద్ద ఎత్తున గుమ్మడికాయలను సాగు చేయాలని నిర్ణయించుకుంది. ఆమె 30 ఎకరాల భూమిని కౌలుకు తీసుకుని, 5,481 టన్నుల గుమ్మడికాయలను పండించి, తన 738,000 రూపాయల (US$8,800) పెట్టుబడిపై 1,819,800 రూపాయల (US$21,700) అద్భుతమైన నికర లాభాన్ని సంపాదించింది.

ఒడిశాలో గుమ్మడి సాగు విస్తరణలో కీలక పాత్ర పోషించిన EWS-KT టెక్నికల్ ఫీల్డ్ ఆఫీసర్ సాను కుమార్ బెహెరాతో రైబారి.

రైబారి తన సొంత భూమిలో వ్యవసాయం చేయడంతో పాటు, మా తారిణి స్వయం సహాయక బృందంతో కలిసి సామూహికంగా గుమ్మడికాయల సాగును. ఆ స్వయం సహాయక బృందంలోని మహిళలు రైబారి యొక్క గుమ్మడికాయల ప్రదర్శన క్షేత్రంలో EWS-KT నిర్వహించిన శిక్షణా తరగతులకు హాజరయ్యారు మరియు వారిలో కొందరు తమ వ్యవసాయ పద్ధతులను అభివృద్ధి చేసుకోవడానికి మరియు తమ జీవనోపాధిని మెరుగుపరుచుకోవడానికి గుమ్మడికాయలను సాగు చేయడంలో ఆసక్తి చూపారు.

అది లాభదాయకమైన పెట్టుబడి; వారి సామూహిక గుమ్మడికాయల వ్యవసాయం ద్వారా వారికి 17,50,200 రూపాయల (US$20,800) నికర లాభం వచ్చింది, దానిని వారు తమలో తాము సమానంగా పంచుకున్నారు. ఈ లాభాలతో, రైబారి మరియు ఆమె బృందం తమ పిల్లల విద్యకు ప్రాధాన్యత ఇస్తున్నారు మరియు వచ్చే సీజన్ పంట కోసం సామగ్రి, కూలీలతో సహా తమ వ్యవసాయంలో మరింత పెట్టుబడి పెడుతున్నారు.

గుమ్మడికాయ ఖరీఫ్ కాలానికి బాగా సరిపోయే పంట, కాబట్టి రబీ సీజన్‌లో (నవంబర్ నుండి ఏప్రిల్ వరకు) రైబారి పుచ్చకాయలను పండించాలని యోచిస్తోంది. ఆమె తన భర్తతో కలిసి కౌలుకు తీసుకున్న భూమిలో 8 ఎకరాల్లో, మరియు స్వయం సహాయక బృందంతో కలిసి 10 ఎకరాల్లో పుచ్చకాయ సాగు చేయనుంది.

సరైన మద్దతు మరియు పంటపై అవగాహన ఉంటే, మహిళలు వ్యవసాయ ఆవిష్కరణలలో మార్గదర్శకులుగా నిలవగలరని రైబారి నిరూపించింది.

మూలం: https://www.ews-kt.com/improved-pumpkin-farming-forbetter- livelihoods/ మద్దతు మరియు జ్ఞానంతో, మహిళలు వ్యవసాయ ఆవిష్కరణలలో మార్గదర్శకులుగా నిలవగలరు.

ఉత్పత్తిని గతంలో ఎన్నడూ లేని విధంగా పెంచారు. గుమ్మడికాయ సాగు కోసం ఎక్కువ భూమిని లీజుకు తీసుకున్నారు. పంటకోత సమయంలో ఇంతకు ముందు ఉపయోగించని ఈ మార్కెట్ కోసం రైతుల నుండి అధిక-నాణ్యత గల గుమ్మడికాయలను సేకరించడానికి వందలాది ట్రక్కులు పశ్చిమ బెంగాల్ నుండి వస్తాయి మరియు రైతులు తమ లాభాలను రెట్టింపు లేదా మూడు రెట్లు పెంచుకున్నారు.

EWS-KT యొక్క జోక్యం గుమ్మడికాయల మార్కెట్‌ను మార్చివేయడమే కాకుండా, అధిక దిగుబడినిచ్చే సంప్రదాయేతర గుమ్మడికాయ రకాలకు రైతులు మారినందున, గుమ్మడికాయ విత్తనాలతో సహా అధిక నాణ్యత గల వ్యవసాయ ఉత్పాదకాలకు ఒక కొత్త మార్కెట్‌ను కూడా సృష్టించింది. ఇది రైతులు, వ్యవసాయ ఉత్పాదకాల డీలర్లు మరియు కూరగాయల విలువ గొలుసులోని ఇతరులకు ఒక ఉత్తేజకరమైన విస్తరణ అవకాశంగా ఉంది.

EWS-KT ఎగ్జిక్యూటివ్ డైరెక్టర్ స్టువర్ట్ మోరిస్ ఇటీవల తూర్పు ఒడిశాలోని గుమ్మడికాయ పొలాలను సందర్శించారు. "మార్కెట్ మరియు భూమి అందుబాటులో ఉన్న చోట అధిక పోషకాలుగల గుమ్మడికాయ ఒక అద్భుతమైన పంట" అని ఆయన అన్నారు. EWSKT యొక్క ఆఫ్రికాలో పంప్కిన్స్ ప్రాజెక్ట్ గురించి ప్రతిబింబిస్తూ, "ఆఫ్రికాలో ఒక మిలియన్ ఎకరాలలో గుమ్మడికాయ పంటను సాగుచేయాలని కలలు గన్న ఈస్ట్ –వెస్ట్ విత్తన సంస్థ వ్యవస్థాపకుడు మరియు ప్రపంచ ఆహార బహుమతి గ్రహీత సైమన్ గ్రూట్ ప్రేరణతో ఈ సరళమైన అధిక లాభదాయకమైన పంటను భారతదేశంలోని ఒడిశాలోని పొలాల నుండి పొందుచున్నారు" అని ఆయన అన్నారు.

గమనిక: ఈ వ్యాసం వాస్తవానికి https://www.ews-kt.com/odisha-india-a-new-hub-for-pumpkinfarming/ అనే వెబ్ సైట్‌లో ప్రచురించబడింది.

ఆంగ్ల మూలం:

లీసా ఇండియా, సంపుటి 27, సంచిక 3, సెప్టెంబర్ 2025.

పోషకాహార పెరటి తోటలు
కుటుంబ పోషణ మరియు ఆదాయం

▬ AME ఫౌండేషన్

వర్షాధార వ్యవసాయంలో, వాతావరణ మార్పులకు వ్యవసాయ జీవనోపాధి ఎక్కువగా దెబ్బతింటుంది, ప్రత్యామ్నాయ మార్గాల అన్వేషణలో వ్యవసాయ ఆధారిత సంస్థలు రైతులు వ్యవసాయంలో కొనసాగడానికి అవసరమైన సహాయాన్ని అందించడంలో చాలా ప్రయత్నాలు కొనసాగిస్తున్నాయి. పెరటి తోటలు అనేది మహిళలకు సాధికారత కల్పించడంతో పాటు ఆహారం, ఆదాయం మరియు పోషకాహార భద్రత వంటి బహుళ అవసరాలను తీర్చేటటువంటి సంస్థ.

కర్ణాటకలోని ధార్వాడ్ జిల్లా హుబ్బళ్లి తాలూకాలో చన్నపూర్ మరియు చౌరగుడ్డ గ్రామాలు ఉన్నాయి. ఎక్కువ మంది రైతులు చిన్న చిన్న కమతాలను కలిగి ఉన్నారు మరియు వర్షాధార వ్యవసాయాన్ని ఆచరిస్తున్నారు, నీటిపారుదల కోసం దాదాపు పూర్తిగా వార్షిక రుతుపవనాలపై ఆధారపడి ఉన్నారు. పేలవమైన నేలలు, ఎరువులు మరియు పురుగుమందుల విచక్షణారహిత వినియోగం ఉత్పత్తి ఖర్చును పెంచడమే కాకుండా, పంటకు కావలసిన ఇతర పెట్టుబడులపై ఎక్కువ ఆధారపడటం, తక్కువ ఉత్పాదకత, అనిశ్చిత ఆదాయాలు మరియు రసాయనాలతో నిండిన ఆహార ఉత్పత్తికి కూడా దారితీశాయి. వాతావరణ మార్పుల వల్ల ఏర్పడిన అస్థిర వాతావరణ పరిస్థితులు వారి ప్రమాదకర జీవనోపాధిని మరింత ప్రమాదకరంగా మారుస్తున్నాయి. గృహ ఆహారం మరియు పోషకాహార భద్రత ప్రమాదంలో ఉంది. వ్యవసాయ శాఖ మరియు సంబంధిత సంస్థల నుండి పర్యావరణ అనుకూల వ్యవసాయంపై సరైన మార్గదర్శకత్వం లేకపోవడంతో, రైతులు, ముఖ్యంగా యువత వ్యవసాయం నుండి దూరమవుతున్నారు.

ఈ సందర్భంలో 2023లో AME ఫౌండేషన్, రోటరీ క్లబ్ ఇందిరానగర్ సహకారంతో రైతుల జీవనోపాధిని మెరుగుపరచడానికి స్థిరమైన వ్యవసాయాన్ని ప్రోత్సహించడంపై ఒక ప్రాజెక్ట్ అమలు చేసింది. మెట్ట భూములలో వ్యవసాయం చేసే రైతులకు క్రమబద్ధంగా మరియు ప్రత్యామ్నాయ వ్యవసాయ పద్ధతులను అవలంబించడానికి మద్దతు ఇవ్వడానికి ఈ ప్రాజెక్ట్‌ను చేపట్టారు. మొక్కజొన్న, సోయాబీన్ మరియు జొన్న వంటి క్షేత్ర పంటలలో స్థిరమైన వ్యవసాయ పద్ధతులపై రైతులకు మార్గనిర్దేశం చేయడంతో పాటు, గృహాలకు పోషకాహారం మరియు ఆదాయాన్ని పొందేందుకు వీలుగా కిచెన్ గార్డెన్‌లను కూడా ప్రోత్సహించారు.

పెరటి తోటల పెంపకం

వ్యవసాయ మహిళలు తమ పెరటిలో కిచెన్ గార్డెన్లను పెంచుకోవడంలో సహాయపడటం ఒక ముఖ్యమైన విషయం. ఈ పెరటి తోటల పెంపకంలో పాల్గొనే కుటుంబాల ఆహారంలో ఆహార వైవిధ్యాన్ని పెంచడానికి మరియు ప్రవేశపెట్టిన కూరగాయల కోసం మార్కెట్‌పై ఆధారపడటాన్ని తగ్గించడానికి ఉద్దేశించబడ్డాయి. ఆసక్తి ఉన్న ప్రతి ఇంటికి సుమారు 10-13 రకాల కూరగాయల విత్తనాలను కలిగి ఉన్న కిచెన్ గార్డెన్ కిట్ అందించబడింది. కిచెన్ గార్డెన్లను పెంచడం ద్వారా, మహిళలు అనేక రకాల కాలానుగుణ కూరగాయలను పండించగలిగారు.

2023-24లో, 70 మంది గ్రూప్ సభ్యులకు 13 రకాల కూరగాయలతో కూడిన కిచెన్ గార్డెన్ కిట్‌లను అందించారు. అధిక వర్షాల కారణంగా సీజన్ ప్రారంభంలో విత్తనాలు వేసిన వారికి, విత్తనాలు మొలకెత్తలేదు. కానీ ఆలస్యంగా విత్తడం ప్రారంభించిన దాదాపు 40% మంది మహిళలు తోటల నుండి కూరగాయలను కోయగలిగారు. మహిళలు వంటగది వ్యర్థాలు, చెట్ల కొమ్మలు మరియు ఎండిన ఆకులతో కంపోస్టింగ్ చేసి గొప్ప సేంద్రీయ కంపోస్ట్‌ను తయారు చేశారు. ఈ కంపోస్ట్ పూల తోటలను సారవంతం చేయడానికి ఉపయోగిస్తారు. రోగనిరోధక శక్తిని పెంచడానికి మరియు మొక్కల పెరుగుదలను ప్రోత్సహించడానికి వారు పంచగవ్య మరియు జీవామృతం వంటి సేంద్రీయ ద్రవ ఎరువులను కూడా తయారు చేశారు. తెగుళ్ళు మరియు వ్యాధులను నిర్వహించడానికి, వారు సహజ పురుగుమందులుగా వేప నూనె స్ప్రేను ఉపయోగించారు. నేల తేమను నిలుపుకోవడానికి, కలుపు మొక్కలను అణిచివేయడానికి మరియు నేల ఆరోగ్యాన్ని మెరుగుపరచడానికి మొక్కల చుట్టూ గడ్డి మరియు ఎండిన ఆకులు వంటి సేంద్రీయ మల్చ్‌ను పూశారు. ప్రతి ఇంటిలో వంకాయ, బెండ,

టమోటా, పొట్లకాయ, దోసకాయ, ముల్లంగి మరియు ఆకుకూరలు మొదలగు కూరగాయలు ఉత్పత్తి చేయబడ్డాయి. సగటున ప్రతి ఇంటిలో ఒక సీజన్‌లో రూ.2500-3500 విలువైన కూరగాయలు ఉత్పత్తి చేయబడ్డాయి.

2024 సంవత్సరం దేశంలో ధార్వాడ్ జిల్లాకు మళ్ళీ భారీ వర్షపాతం నమోదైన సంవత్సరం. అకాల వర్షాలు పంటలను నాశనం చేసి, నష్టపరిచాయి. రైతులు పంట నష్టాలను ఎదుర్కోవలసి వచ్చింది మరియు అలాంటి పరిస్థితిలో దాదాపు 25 మంది మహిళా రైతులు తమ పెరట్లో పెరటి తోటలను పెంచారు. ప్రతి కుటుంబం ఒక సీజన్‌లో రూ.3000-4000 విలువైన కూరగాయలను ఉత్పత్తి చేసింది. పంట నష్టం కారణంగా ఆహార కొరతను ఎదుర్కొంటున్న ఈ కుటుంబాలకు కిచెన్ గార్డెన్లు ఒక వరంలా పనిచేశాయి.

AME Foundation
No. 204, 100 Feet Ring Road,
3rd Phase, Banashankari 2nd Block, 3rd Stage
Bangalore - 560 085, India
www.amefound.org
E-mail: leisaindia@yahoo.co.in

ఆంగ్ల మూలం:
లీసా ఇండియా, సంపుటి 27, సంచిక 3, సెప్టెంబర్ 2025.

బాక్స్ 1: సైనాజా కేసు

శ్రీమతి సైనాజా ఎం పెతసనాది ధార్వాడ్‌లోని హుబ్బళ్లి తాలూకాలోని చన్నాపూర్ గ్రామంలో 4 మంది సభ్యుల కుటుంబంతో నివసిస్తున్నారు. ఆమె కుటుంబం జీవనోపాధి కోసం ఎక్కువగా వ్యవసాయంపై ఆధారపడుతుంది. వారికి 2 ఎకరాల వ్యవసాయ భూమి ఉంది. ఆమె తన పెరటిలో ఒక చిన్న స్థలం కలిగి ఉండటం వలన ఆమె తన కుటుంబం కోసం తాజా సేంద్రీయ ఉత్పత్తులను పండించాలని కోరుకుంది. అందువల్ల స్థిరమైన తోటపని పద్ధతులను అవలంబించింది. స్థిరమైన పద్ధతులు చిన్న స్థలాలను ఉత్పాదక మరియు పర్యావరణ అనుకూల తోటలుగా ఎలా మారుస్తాయో తెలుసుకోవాలని ఆమె చాలా ఆసక్తిగా ఉంది.

కిచెన్ గార్డెనింగ్‌లో శిక్షణ పొందిన మహిళల్లో సైనాజా ఒకరు మరియు ఆమెకు వివిధ కూరగాయల విత్తనాలతో కూడిన కిచెన్ గార్డెన్ కిట్ అందించబడింది. ఆమె తన ఇంటి వెనుక ప్రాంగణంలో తగినంత సూర్యకాంతి పొందే ప్రాంతాన్ని ఎంచుకుంది. ఇంట్లో తయారుచేసిన కంపోస్ట్ మరియు సేంద్రియ ఎరువును జోడించింది. స్థలాన్ని గరిష్ఠంగా ఉపయోగించుకోవడానికి ఎత్తైన పడకలు, నిలువు తోటపని నిర్మాణాలు మరియు కంటైనర్లను చేర్చడానికి ఆమె తోట లేఅవుట్‌ను ప్లాన్ చేసింది.

ఆమె వంటగది వ్యర్థాలు, చెట్ల కొమ్మలు మరియు ఎండిన ఆకులతో కంపోస్టింగ్ చేసి గొప్ప సేంద్రీయ కంపోస్ట్‌ను తయారు చేసింది. ఈ కంపోస్ట్‌ను పెరట్లో తోటలను సారవంతం చేయడానికి ఉపయోగిస్తారు. రోగనిరోధక శక్తిని పెంచడానికి మరియు మొక్కల పెరుగుదలను ప్రోత్సహించడానికి ఆమె పంచగవ్య, జీవామృతాలను సేంద్రీయ ద్రవ ఎరువులుగా ఉపయోగించారు. సహజ తెగులు నియంత్రణ కోసం ఆమె వేప నూనె, స్ప్రే, నీటిని సహజ పురుగుమందులుగా ఉపయోగించారు. నేల తేమను నిలుపుకోవడానికి, కలుపు మొక్కలను అణచివేయడానికి మరియు నేల ఆరోగ్యాన్ని మెరుగుపరచడానికి ఆమె మొక్కల చుట్టూ గడ్డి మరియు ఎండిన ఆకులు వంటి సేంద్రీయ రక్షక కవచాన్ని వేసింది.

ఇంటి అవసరాలకు కూరగాయల కోసం ప్రతి నెలా దాదాపు రూ.800-1000 ఖర్చు చేసేదానినని, ఇప్పుడు వాటిని తన పెరట్లో ఉత్పత్తి చేసుకోగలుగుతున్నానని సైనాజా చెప్పింది. తాను సొంతంగా ఉత్పత్తి చేయడం ద్వారా రూ.3800 విలువైన కూరగాయలను పండించగలిగాను.

ఆమె విధానం ఆమె కుటుంబానికి తాజా ఆరోగ్యకరమైన ఆహారాన్ని అందించడమే కాకుండా పర్యావరణ స్థిరత్వం మరియు సమాజ భాగస్వామ్యాన్ని కూడా ప్రోత్సహిస్తుంది. ఆమె తన తోటపని జ్ఞానాన్ని పొరుగువారితో చురుకుగా పంచుకుంటుంది. తన అనుభవాలు మరియు జ్ఞానాన్ని పంచుకోవడం ద్వారా ఆమె ఇతరులను స్థిరమైన తోటపని పద్ధతులను అవలంబించడానికి ప్రేరేపిస్తూనే ఉంది, ఇది పచ్చని మరియు ఆరోగ్యకరమైన వాతావరణానికి దోహదం చేస్తుంది. ఆమె విజయవంతమైన కిచెన్ గార్డెన్ అనేక మంది కమ్యూనిటీ సభ్యులకు స్థిరమైన జీవన సంస్కృతిని పెంపొందించే వారి స్వంత తోటలను ప్రారంభించడానికి ప్రేరణనిచ్చింది.

గ్రామీణ ప్రజలలో నూతన ఆవిష్కరణలను అవగతంచేసుకొనే సామర్థ్యాన్ని పెంపొందించడం

▬ ఎస్ సాయి మోహన్, అస్మితా మూన్, ఎం చంద్రశేఖర రావు మరియు రవీంద్ర అడుసుమిల్లి

గ్రామీణ వ్యవసాయదారులకు స్థిరమైన యాంత్రీకరణ కేవలం యంత్రాల గురించి కాదు - ఇది స్థానిక సామర్థ్యం, సంస్థ మరియు నమ్మకాన్ని నిర్మించడం గురించి. పర్యావరణ అనుకూల వృత్తి సంఘం నూతన ఆవిష్కరణలను సరైన భాగస్వామ్యాలతో కలిసి అమలుచేసినట్లయితే గ్రామీణ భారతదేశంలో సాంకేతికత బలంగా పాతుకుపోతుందని సూచిస్తోంది.

భారతదేశంలో 90% కంటే ఎక్కువ మంది రైతులు వ్యవసాయాన్ని ప్రధాన ఆదాయ వనరుగా ఆధారపడ్డారు మరియు 70% మంది రైతులు చిన్న మరియు సన్నకారు భూమిని కలిగి ఉన్నారు. దేశీయ మార్కెట్ గణనీయమైన పరిమాణంలో ఉన్నప్పటికీ, ఉన్న యంత్రాలు చిన్న మరియు సన్నకారు రైతుల నిర్దిష్ట అవసరాలను తీర్చలేకపోతున్నాయి. అనేక ఆవిష్కరణలు ఉన్నప్పటికీ, అవి ఇంటర్నెట్ వీడియోలు మరియు పైలట్ ప్రాజెక్టులకు మించి ముందుకు సాగలేకపోతున్నాయి. పరిమితమైన ఉత్పత్తి మరియు పంపిణీ మార్గాలతో, రైతులు ఈ యంత్రాలు మరియు పనిముట్లను పొందడం మరియు ఉపయోగించడం పంపిణీ పరంగా మరియు ఆర్థికంగా కష్టతరం అవుతుంది.

సాంకేతిక పరిజ్ఞానం లేకపోవడానికి కారణమైన కొన్ని అంశాలు:

- వారి నిర్దిష్ట పంటలు లేదా పరిస్థితులకు ప్రయోజనం చేకూర్చే కొత్త సాధనాలు మరియు ఆలోచనల గురించి పరిమిత అవగాహన.
- రూపొందించబడుతున్న చాలా యంత్రాలు "ప్రామాణిక ఉత్పత్తులు"గా అందుబాటులో ఉన్నాయి, అయితే ప్రతి గ్రామం మరియు పొలం దాని నేల, పంటలు, భూభాగం లేదా పద్ధతులలో భిన్నంగా ఉంటాయి.
- ప్రామాణిక ఆపరేటింగ్ విధానాలు (SOPలు) లేకపోవడం మరియు తగినంత నమ్మకమైన నిర్వహణ సేవలు లేకపోవడం.
- సకాలంలో మరమ్మతులు మరియు నిర్వహణ కోసం శిక్షణ పొందిన సాంకేతిక నిపుణులు మరియు మౌలిక సదుపాయాలు లేకపోవడం.
- అపరిచిత యంత్రాలపై పెట్టుబడి పెట్టడంపై రైతులకు తక్కువ నమ్మకం ఉంది.

ఆవిష్కరణలు మరియు చిన్నకారు రైతుల మధ్య అంతరాన్ని తగ్గించడానికి మరియు వ్యవసాయ సంఘాలు సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని స్వీకరించడాన్ని మెరుగుపరచడానికి, ఇన్నోవేషన్ గిల్డ్ నైపుణ్యం కలిగిన గ్రామ స్థాయి వ్యవస్థాపకుల విస్తృతమైన స్థానిక సమూహాల కలయికను పెంపొందించింది. గ్రామీణ ఆవిష్కరణ గొలుసులో గ్రామ స్థాయి వ్యవస్థాపకులు (VLEలు) కీలకమైన లింక్. ఈ VLEలు స్థానిక వ్యవసాయ పరిస్థితుల వాస్తవాలను అర్థం చేసుకుని, సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని ఉపయోగించడంలో వ్యవసాయ సంఘాలకు మార్గనిర్దేశం చేయగలరు. సరైన నైపుణ్యాలు, సాధనాలు మరియు భాగస్వామ్యాలతో VLEల క్యాడర్‌ను సిద్ధం చేయడం ద్వారా, గ్రామాల్లో నమ్మకమైన మరియు మద్దతు ఇచ్చే మానవ వనరుల 'క్లిష్టమైన సమూహాన్ని' నిర్మించవచ్చు.

ఇన్నోవేషన్ గిల్డ్ యొక్క పర్యావరణ వ్యవస్థ క్రమబద్ధమైన విధానం

ఇన్నోవేషన్ గిల్డ్ అమలు కోసం దశలవారీ విధానాన్ని రూపొందించింది, ఇది సానుకూల ఫలితాలను ఇచ్చింది.

1. కమ్యూనిటీ ఒడంబడిక మరియు VLE గుర్తింపు

కొత్త ఆలోచనలను గ్రామీణ సమాజాలకు అనుసంధానించడానికి, సమాజాన్నే ప్రారంభ బిందువుగా పరిగణిస్తారు. దీనికి రెండు కీలక భాగస్వామ్యాలు అవసరం. ఎ) ఇన్నోవేషన్ గిల్డ్ బలమైన పునాది ఉనికిని కలిగి ఉన్న మరియు స్థానిక జీవనోపాధిపై లోతైన అవగాహన కలిగి ఉన్న సంస్థలతో భాగస్వాములు అవుతుంది, ప్రాంతీయ సాంకేతిక అంతరాలపై సమాచారాన్ని అందిస్తుంది మరియు సామర్థ్యంగల గ్రామ స్థాయి వ్యవస్థాపకులను గుర్తిస్తుంది. ఇవి స్వయం సహాయక బృందాలు (SHGలు), రైతు ఉత్పత్తి సంస్థలు (FPOలు) లేదా వారి స్వంత శాఖల రూపంలో ఉండవచ్చు. బి) గ్రామ స్థాయి వ్యవస్థాపకులు (VLEలు) స్థానిక వనరులు, వారు

పట్టిక 1: కొన్ని ఉదాహరణ కేసులు

షేక్ బాజీ (తెలంగాణ) - మాన్యువల్ టూల్ సేల్స్	మహిళా రైతులకు శ్రమతో కూడిన కలుపు తీయడం మరియు పత్తి విత్తడం గురించి ప్రస్తావించారు. చిన్న సాధన ఆవిష్కర్తలతో భాగస్వామ్యం కుదుర్చుకుని, బ్లేడ్ వీడర్స్ నుండి సోలార్ పెస్ట్ ట్రాప్స్ వరకు 23 తక్కువ-ధర సాధనాలను విక్రయించాడు, సమర్థవంతమైన, సమర్థతా వ్యవసాయ పద్ధతులను ప్రోత్సహిస్తూ ₹4,440 లాభం సంపాదించాడు.
కుడ వెంకటేష్ (ఆంధ్రప్రదేశ్) - గ్రామీణ మరమ్మత్తు సేవలు	స్థానిక వ్యవసాయ యంత్రాల మరమ్మతు యూనిట్‌ను స్థాపించి, ఆయిల్ ఇంజన్లు, ప్రాసెసింగ్ యంత్రాలు మరియు పవర్ వీడర్లకు సర్వీసింగ్ చేశాడు. ఒక సీజన్‌లో, అతను ₹26,600 సంపాదించాడు, రైతుల పని సమయాన్ని తగ్గించి, నమ్మకమైన స్థానిక సేవా వ్యవస్థను నిర్మించాడు.
మా కమల FPC (ఒడిశా) – చింతపండు ప్రాసెసింగ్‌ను యాంత్రీకరించడం	చింతపండు డీసీడర్‌ను ప్రవేశపెట్టి, దిగుబడిని రోజుకు 100 నుండి 360 కిలోలకు పెంచి, కూలీ ఖర్చులను 84% తగ్గించి, మహిళా స్వయం సహాయక సంఘాలకు యూనిట్‌ను నిర్వహించడానికి మరియు అద్దెకు ఇవ్వడానికి అధికారం కల్పించారు.
పెరయ్య (తిరుపతి, ఆంధ్రప్రదేశ్) – బెడ్-మేకింగ్ మెషిన్ అద్దెలు	10 గ్రామాలలో టమోటా సాగు కోసం కస్టమ్-హైరింగ్ సేవలను అందించి, 35 ఎకరాలను విస్తరించి, ఒక సీజన్‌లో ₹38,700 సంపాదించాడు.
పీలా దీదీ (మధ్యప్రదేశ్) - సింగిల్ వీల్ వీడర్	కలుపు తీయుట సమయాన్ని ఎకరానికి ఐదు రోజుల నుండి 8–10 గంటలకు తగ్గించింది, ఒక నెలలో 30 ఎకరాలను కవర్ చేసింది మరియు మహిళల శ్రమను తగ్గించింది.
అల్లం హార్వెస్టర్ (అరకు, ఆంధ్రప్రదేశ్) యొక్క భాగస్వామ్య మార్పు	రైతులు మరియు VLEలు సంయుక్తంగా ఎద్దులతో గీసే అల్లం హార్వెస్టర్‌ను పునఃరూపకల్పన చేశారు, ఇది పనిచేయని నమూనాను భూభాగానికి అనువైన, శ్రమను ఆదా చేసే సాధనంగా మార్చింది.
పెప్పర్ థ్రెషర్ వ్యవస్థాపకులు (అరకు మరియు పాడేరు)	ప్రాసెసింగ్ ఖర్చులను 97.5% తగ్గించిన మెకానికల్ థ్రెషర్లను ప్రవేశపెట్టారు, స్థానిక మరమ్మత్తు మరియు నిర్వహణ మద్దతును నిర్ధారిస్తూ సామర్థ్యాన్ని మెరుగుపరిచారు. ..... ఇంకా మరెన్నో

సాంకేతికంగా నైపుణ్యం కలిగినవారు మరియు స్థానిక సంస్థను ఏర్పాటు చేయడానికి ఆసక్తి కలిగి ఉంటారు. వీరిలో స్థానిక మెకానిక్‌లు, ఎలక్ట్రీషియన్లు, ప్లంబర్లు, ITI గ్రాడ్యుయేట్లు మొదలైనవారు ఉన్నారు.

2. టెక్నాలజీ గ్యాప్ గుర్తింపు

నమ్మకాన్ని పెంపొందించడానికి గ్రౌండ్ పార్టనర్స్ మరియు వారి గుర్తించబడిన రైతు గ్రూపులతో సమావేశాలు నిర్వహిస్తారు. ఇది ప్రత్యక్ష సమావేశాలు మరియు క్షేత్ర సందర్శనల ద్వారా జరుగుతుంది. దీని తరువాత టెక్నాలజీ గ్యాప్ పై సమీక్షలు ఉంటాయి. ఈ ప్రక్రియలో, ప్రస్తుతం ఉపయోగిస్తున్న సాధనాలు మరియు డిజైన్, సామర్థ్యం, ముడి పదార్థం మరియు శక్తి వనరుల అనుకూలత మొదలైన వాటిలో అంతరాలను గుర్తిస్తారు.

3. టెక్నాలజీ మ్యాపింగ్

స్థానిక అవసరాలు స్పష్టంగా ఉన్న తర్వాత, సాంకేతిక సమావేశాల సమయంలో అవసరాలను మ్యాప్ చేస్తారు. ఇష్టపూర్వకంగా ఆవిష్కర్తలను గుర్తిస్తారు. మొదటగా, ఇప్పటికే ఉన్న ఆవిష్కరణలను పరిశీలించి, స్థానిక అనుకూలత కోసం అంచనా వేస్తారు. అవసరమైతే, పరీక్షించబడిన, అట్టడుగు స్థాయిలకు అనుగుణంగా ఉన్న పరిష్కారాల కోసం విస్తృత మార్కెట్‌ను పరిశీలిస్తారు. ఆవిష్కరణలు మరియు రైతుల మధ్య అంతరాన్ని తగ్గించడానికి వర్చువల్ ప్రదర్శన దినాలను నిర్వహిస్తారు, ఇక్కడ VLEలు కొత్త సాధనాలను ఆచరణలో చూపిస్తారు.

4. VLE వ్యాపార నమూనాలను నిర్మించడం

VLE లను క్షేత్రస్థాయిలో విస్తరించిన ఆయుధాలుగా పరిగణిస్తారు. VLE యొక్క ఆసక్తి మరియు నైపుణ్యాల ఆధారంగా, వారు ఎంచుకున్న యంత్రం నుండి ఎలా సంపాదించాలనుకుంటున్నారో నిర్ణయిస్తారు - a) కొత్తగా పరీక్షించబడిన సాంకేతికతలను విక్రయించడానికి మరియు పంపిణీ చేయడానికి స్థానిక నిపుణుడిగా మారడం b) గ్రామాల అంతటా యంత్రాలకు నమ్మకమైన, స్థానిక సేవను అందించడం. c) ప్రత్యేక యంత్రాలను కలిగి ఉండటం మరియు అద్దెకు ఇవ్వడం ద్వారా చిన్న రైతులకు కస్టమ్ నియామక సేవను అందించడం. d) నిర్దిష్ట గ్రామ అవసరాలను తీర్చడానికి స్థానికంగా చిన్న, అనుకూలీకరించిన

వ్యవసాయ ఉపకరణాలను సమీకరించడం లేదా తయారు చేయడం. ఆపై వారికి ఆసక్తి ఉన్న రంగాలలో వ్యాపార నమూనాలను సిద్ధం చేయడంలో వారికి మార్గనిర్దేశం చేయబడుతుంది.

5. VLE లకు మద్దతు

ఇతర వ్యవస్థాపకుల మాదిరిగానే VLE లకు కూడా వారి సంస్థలను నిర్మించుకోవడానికి పర్యావరణ వ్యవస్థ మద్దతు అవసరం.

ఎ) సామర్థ్య నిర్మాణం: ఇన్నోవేషన్ గిల్డ్ సమగ్రమైన, అవసరాల ఆధారిత శిక్షణకు ప్రాప్తిని అందిస్తుంది. ఇది వర్క్‌షాప్ వర్క్‌షాప్ సాధనాలు, ప్రాథమిక వెల్డింగ్ మరియు భద్రతా చర్యలు వంటి ముఖ్యమైన ప్రాథమిక నైపుణ్యాలతో ప్రారంభమవుతుంది, వీటిని తరచుగా సర్టిఫైడ్ ఐటిఐ శిక్షణా సంస్థల సహకారంతో నిర్వహిస్తారు. ఆచరణాత్మక సంసిద్ధతను నిర్ధారించడానికి, ఇంటెన్సివ్, హ్యాండ్స్-ఆన్ కార్యక్రమాలు నిర్వహించబడతాయి. ఉదాహరణకు, పవర్ వీడర్, బ్రష్ కట్టర్ మరియు ఆయిల్ ఇంజిన్‌లతో సహా వ్యవసాయ యంత్రాల పూర్తి మరమ్మత్తు మరియు నిర్వహణపై దృష్టి సారించే 5 రోజుల ప్రత్యేక శిక్షణను అనంతపురంలోని సదరన్ రీజియన్ ఫార్మ్ మెషినరీ ట్రైనింగ్ అండ్ టెస్టింగ్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ (SRFMT&TI)లో నిర్వహించారు.

బి) ఆవిష్కర్తలకు ప్రాప్యత: భారీ యంత్రాలలో పెట్టుబడులు పెట్టే VLEలు వారి ప్రాంతాలలో దాని అనుకూలతను నిర్ధారించుకోవాలి. గ్రౌండ్ భాగస్వాముల ద్వారా, ఇన్నోవేషన్ గిల్డ్ అవసరమైన మార్పులు చేయడానికి గ్రౌండ్ నుండి అభిప్రాయాన్ని ఆవిష్కర్తలకు సులభతరం చేస్తుంది. VLEలు తమ వ్యాపారంలో పురోగమిస్తున్న కొద్దీ, ఇన్నోవేషన్ గిల్డ్, V L E లు ఇన్వెంటరీని నిర్మించడానికి లేదా కొత్త ఉత్పత్తులతో వ్యాపారాన్ని ప్రారంభించడానికి ఆవిష్కర్తలకు ప్రత్యక్ష ప్రాప్యతను నిర్ధారిస్తుంది.

సి) వ్యాపారానికి అవసరమైన సాధనాలు మరియు ప్లాట్‌ఫారమ్‌లకు ప్రాప్యత: ప్రతి VLE ఒక వ్యాపార ప్రణాళికను సిద్ధం చేస్తుంది. వారి పురోగతిని ట్రాక్ చేయడానికి, గిల్డ్ కాస్ట్ ఎకనామిక్స్ కాలిక్యులేటర్‌ను అందిస్తుంది - ఇది VLEలు రోజువారీ ఖర్చులను

వరి నాట్లు వేసే యంత్రం ప్రదర్శన

అంచనా వేయడానికి, సరసమైన సేవా ధరలను నిర్ణయించడానికి మరియు వారు నిర్వహించే ప్రతి యంత్రానికి బ్రేక్ఈవెన్ పాయింట్లను గుర్తించడానికి సహాయపడే ఒక సాధారణ సాధనం.

డి) ఫైనాన్సింగ్ సంస్థలకు ప్రాప్యత: హై-ఎండ్ యంత్రాలకు అధిక పెట్టుబడులు అవసరం. నిర్ణయం తీసుకోవడాన్ని సులభతరం చేయడానికి, అందుబాటులో ఉన్న ఎంపికలను - సబ్సిడీలు లేదా FPCల నుండి తక్కువ వడ్డీ రేట్లకు ఫైనాన్సింగ్ వంటివి అధ్యయనం చేయబడతాయి. తరువాత, V L E లు వాటిపై లేదా గ్రౌండ్ భాగస్వాములపై అదనపు ఖర్చులు లేకుండా బహుళ ఫైనాన్సింగ్ ఎంపికలను పొందగలిగేలా ఆర్థిక సంస్థలతో భాగస్వామ్యాలు నిర్మించబడతాయి

ఈ దశలన్నీ కలిసి, ఆవిష్కరణ, సంస్థ మరియు అభిప్రాయం ఒకదానికొకటి బలోపేతం చేసుకునే చక్రాన్ని సృష్టిస్తాయి.

నేలపై ప్రభావం

ఇన్నోవేషన్ గిల్డ్ విధానం గ్రామీణ ప్రాంతాలను నేరుగా అనుకూలీకరించిన ఆవిష్కరణలతో అనుసంధానించే స్థితిస్థాపక, సమాజ-కేంద్రీకృత పర్యావరణ వ్యవస్థను విజయవంతంగా స్థాపించింది. ఆంధ్రప్రదేశ్, కర్ణాటక, తెలంగాణ, మహారాష్ట్ర, ఒడిశా, మధ్యప్రదేశ్, ఉత్తరప్రదేశ్ మరియు హిమాచల్ ప్రదేశ్‌లలో 7 మంది గ్రౌండ్ భాగస్వాములతో 250+ VLEల నెట్‌వర్క్ స్థాపించబడింది. 40 మందికి పైగా ఆవిష్కర్తల బృందం నుండి సాంకేతికతలతో మ్యాప్ చేయబడిన 81 క్రియాశీల VLEలు మా వద్ద ఉన్నాయి. ఈ V L Eలలో దాదాపు 50 మంది ఇన్నోవేషన్ గిల్డ్ నిర్వహించిన 5 సమగ్ర శిక్షణా కార్యక్రమాలలో దేనినైనా పూర్తి చేస్తారు.

VLEలు యంత్రాల యొక్క క్రమం తప్పకుండా మరమ్మత్తు మరియు నిర్వహణ, కార్యాచరణ మద్దతు మరియు కస్టమ్ నియామక సేవలను నిర్ధారించడం ద్వారా స్థిరమైన వ్యాపారాలను నిర్వహిస్తాయి, స్థానిక యువతకు ఉపాధిని కల్పిస్తూ సాంకేతికత స్వీకరణను వేగవంతం చేస్తాయి. కొన్ని సందర్భాలు పట్టిక 1లో వివరించబడ్డాయి.

ముందుకు సాగడం: సహకారాల ద్వారా వృద్ధిని కొనసాగించడం

సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని వేగంగా స్వీకరించడానికి అవసరమైన సవాళ్లు మరియు వనరులను దృష్టిలో ఉంచుకుని, సహకారంతో ముందుకు సాగే మార్గం అని మేము విశ్వసిస్తున్నాము. ముందుకు సాగుతూ, ఇన్నోవేషన్ గిల్డ్ భారతదేశం అంతటా CSOలు మరియు ఆవిష్కర్తలతో సహకారాన్ని కోరుకుంటుంది, సాంకేతిక పరిష్కారాలను రూపొందించడానికి. ఆవిష్కర్తలు మరియు VLEల కోసం పర్యావరణ వ్యవస్థను బలోపేతం చేయడానికి భాగస్వాములతో సహకరించడానికి మేము ఎదురుచూస్తున్నాము.

References:
Ministry of Agriculture & Farmers Welfare, **Agriculture Census 2015–16: All India report on number and area of operational holdings (Phase-I),** 2019, Department of Agriculture, Cooperation & Farmers Welfare, Government of India. https://agcensus.nic.in/

S Sai Mohan
Project Coordinator (Innovation Guild)
WASSAN (Watershed Support Services and Activities Network)
Plot No. 685 and 686, Street No. 12,
Lakshmi Narasimha Colony, Mallikarjun Hills,
Nagole, Hyderabad, Telangana 500068.
E-mail: saimohan@wassan.org

ఆంగ్ల మూలం:
లీసా ఇండియా, సంపుటి 27, సంచిక 4, డిసెంబర్ 2025.