నీటి వనరుల సరిగాలేని కారణంగా కలిగే నష్టాలు

1. **వరుపు/ బెట్ట కాలాలు** - ఏక పంట (మోనో-క్రాప్) విధానంతో చాలా అధిక స్థాయి నష్టాలను కలిగిస్తుంది. ఉదాహరణకు: వేరుశెనగలో 60%. పంట నష్టం, అధిక స్థాయిలో అప్పులు, వేసవి మరియు కరువు కాలాలలో వ్యవసాయదారులకు అలాగే పశు,పక్షదాలకు తాగునీటి కొరత తీవ్రం నుంచి అతి తీవ్రంగా ఉండును.
2. **మానవ పోషణ:** పంటలల్లో వైవిద్యత లోపించడం, ప్రజా పంపిణి వ్యవస్థ ద్వారా సరఫరా అయ్యే బియ్యం, ధాన్యాల కొనుగోలు పై ప్రాథమికంగా ఆధారపడటం; మినుములు, పప్పులు, ఇతర పంటల విస్తీర్ణంలో తగ్గుదల; 50% మహిళలు రక్తహీనతతో బాధపడటం.
3. **భూగర్భజలాల క్షీణత:** చాలా ప్రాంతాలలో భూగర్భజల వనరులు దోపిడీకి గురి అవుతున్నాయి. అందువలన కొన్ని ప్రాంతాలను (ఓవర్ ఎక్స్ ప్లాయిటేషన్, క్రిటికల్/సెమీ క్రిటికల్); మెట్ట భూముల్లోని చిన్న మరియు సన్నకారు రైతులకు రక్షక తడులకోసం అవసరమైన నీటి లభ్యత కలిగి ఉండడం. విలువైన నీటివనరుల లభ్యతలో రైతుల మధ్య అధికమైన అసమానతలు వున్నాయి.
4. **భూగర్భజలాల వినియోగదారులలో పోటీతత్వం:** వ్యవసాయంలో ముఖ్యంగా చిన్న మరియు సన్నకారు రైతులకు భూగర్భజలాలు అనేవి వర్షపాతంపై ఆధారపడిన అత్యంత ముఖ్యమైన వనరులు. వారి మొత్తం పొదుపులు, తరచుగా వలసల ద్వారా వచ్చిన ఆదాయాలను, ఎక్కువగా బోరుబావుల తవ్వకంపై పెట్టుబడి పెట్టడం - ప్రతిసారీ అధిక వడ్డీకి రుణాలు తీసుకోవడం ద్వారా క్లిష్టమైన పరిస్తితులలో జీవిస్తున్నారు. బోర్‌బావి తక్కువ కాలం లోనే ఎండిపోవడం లేక స్వల్ప కాలం మత్రమే నీటి లభ్యత ఉండడంతో, రైతులను అధిక అప్పులతో బాధలకు గురిఅవుతున్నారు. ఒకరకంగా రైతుల ఆత్మహత్యలను బాగా ప్రేరేపించిన కారణాలలో ఇదీ ఒకటి.

5. **జీవనోపాధుల భద్రత:** పంటల పండకపోవడం వలన సరైన జీవనోపాధి లేక రైతులలో అధిక భాగం మరియు వ్యవసాయ ఆధారిత కూలీలు వారికి వలసలు అనేది అలవాటు మారింది. వలసల వలన వారి గ్రామాలల్లో నివాసాలు కోల్పోవడం మరియు వలస ప్రాంతాలలో పరిస్తితులు అనుకూలించకపోవడంతో వారు దుర్భరమైన జీవితాలను గడుపుతున్నారు.

రాయలసీమలో అస్థిరమైన జలవనరులు :

రాయలసీమలో నీటి వనరులపై ప్రభుత్వ విధానాలు మరియు పెట్టుబడులకు ఆధారమైన నాలుగు ప్రధాన అంశాలు:

1. నీరు అపరిమిత వనరు కాదు అని రైతులకు అవగాహన కల్పించి, నీటి సరఫరాను మెరుగుపరచడం మరియు సక్రమమైన నీటి పంపిణీ పద్దతులైన మైక్రో ఇరిగేషన్, ఆధునికీకరణ పద్దతులను అన్వయించి వాటి సామర్థ్యాన్ని పెంచుతూ పెట్టే పెట్టుబడలను సులభతరం చేయడం.
2. నీటి వినియోగం మరియు వాటిని వినియోగించడంలో ఉన్న సమస్యలకు ప్రస్తుత అమలు అవుతూన్న నీటి విధానాలకు మరియు పెట్టుబడులకు సంబంధాలు లేవు.
3. 'స్థానిక వర్షపాతం' నిర్వహణ కంటే, కాలువలు/బోర్బావులు మొదలైన వాటి ద్వారా వినయోగించే 'నీటి'పై దృష్టి సారించడం.
4. 'నీటి యాజమాన్యం' మరియు నీటి నిర్వహణ కోసం సంఘాలను బాధ్యులుగా చేయడంలో తగిన విధివిధానాలు మరియు సరైన పాలన లేకపోవడం.

జిల్లాల్లో ప్రభుత్వయేతర సంస్థల చొరవ - అందుబాటులో ఉన్న అనుభవాలు

- నీటి పరీవాహక అభివృద్ధి:
- వర్షాధార వ్యవసాయం కరువు ప్రమాదాలను తగ్గించడానికి నీరు(AFEC)
- నీటి భాగస్వామ్యం - 'నీరు-తక్కువ' కోసం యాక్సెస్‌ను సృష్టించడం
- SuGWM
- AP FAMGS : AP ఫార్మర్ మేనేజ్డ్ గ్రౌండ్ వాటర్ సిస్టమ్స్
- APCBTMP AP సమాజాధారిత చెరువుల యాజమాన్యం పథకం
- APDMP మరియు APCNF
- కరువు కవచం -APDAI (మండల మహిళా సమాఖ్యలు) - ఉమ్మడి నీటి యాజమాన్యం (వ్యవసాయశాఖ)

రాయలసీమలో జలవనరుల అభివృద్ధి మరియు కార్యాచరణ ప్రణాళిక

లక్ష్యాలు:

1. **సహజవనరుల నిర్వహణ లక్ష్యం:** నేల స్వభావం (ప్రొఫైల్), స్థానిక నీటి వనరులు మరియు జలాశయాలలో వర్షపు నీటిని నిల్వ చేయడం; స్థానిక వర్షపు నీటిని, దాని ప్రవాహాలు మరియు పునరుత్పాదకత నీటినిల్వల వినియోగాన్ని పరిమితంగా ఉపయోగించడం.

2. **జీవనోపాధి లక్ష్యం:** రాయలసీమ ప్రాంతంలో, ముఖ్యంగా చిన్న, సన్న మరియు పేద రైతుల పంటలను వాతావరణ ప్రమాదాల నుండి రక్షించడం మరియు వారి జీవనోపాధిని బలోపేతం చేయడం, అలాగే వారికీ వనరులపై హక్కులను తిరిగి కేటాయించడం.
3. **పర్యావరణ వ్యవస్థ లక్ష్యం:** ల్యాండ్ స్కేపింగ్ లో విభిన్న జీవరాశుల పునరుత్పత్తికి ప్రోత్సాహం పలితంగా నీటి వనరుల సమర్ధవంతమైన నిర్వహణకు మద్దతు ఇవ్వడం. ఉదాహరణకు:నేలలో సేంద్రియ పదార్థాల పెంపొందించడం, ఏడాది పొడవునా నేలకు అచ్చాధన, ఉష్ణోగ్రతలు మరియు బాష్పీభవనాన్ని తగ్గించడం.

యాక్షన్ ఏరియాలు ఏమిటి?

- నీటివనరుల సరిహద్దును గుర్తించడం, వనరు యొక్క పరిమాణం మరియు పర్యవేక్షణ, దానిని వెలికితీయడం మరియు కమ్యూనిటీల ద్వారా ఉపయోగించడం: దీనిపై సంఘం స్థాయిలో వనరుపై అవగాహన పెంచడం. అందుబాటులో వనరులను పరిమితులకు అనుగుణంగా వినియోగాన్ని నియంత్రించాల్సిన అవసరాన్ని విస్తృతంగా చర్చించడం.
- స్థానిక నీటి కాలచక్రాలను అర్థం చేసుకోవడం, అలాగే ఇంజనీరింగ్ నిర్మాణాల కంటే జీవ సంబంధ చర్యల ద్వారా పంట దిగుబడి మెరుగుపరచడం మరియు నేల ప్రొఫైల్లో వర్షపాతం నిలుపుకోవడానికి అవసరమైన చర్యలను చేపట్టడం, స్థానిక నీటి వనరులలోకి వర్షపాత ప్రవాహాన్ని నిలుపుకోవడం; భూగర్భజలాల మట్టలను పెంపొందిస్తూ నిల్వకు సహాయం చేయడం

- నీటి ప్రేరేపిత అభద్రతలు అయిన ప్రతికూల వాతావరణము, జీవనోపాధి మరియు పంట వైఫల్యాలను విశ్లేషించండం మరియు చిన్న భూకమతాల రైతుల భద్రత, నష్ట నివారణ మరియు వారి వృద్ధి కోసం 'నీటి హక్కుల' పునః కేటాయింపును ప్రోత్సహించండం.
- రాయలసీమలో భూగర్భజలాలు ఒక విలుపైన వనరు – మరియు కరువు కాటకాల ప్రమాదాలను తగ్గించడానికి అవసరమైన సహకారాన్ని అందించగలవు. దాని నిర్వహణ మరియు వినియోగం సంబంధించి విస్తృతమైన వ్యవస్థలపై దృష్టి కేంద్రీకరించవలసిన ముఖ్యప్రాంతంగా ఉండాలి; ఇందులోని అంశాలను :
- భూగర్భ జల మట్టాల కొలతలు మరియు పర్యవేక్షణ
- వనరుల కేటాయింపు మరియు వినియోగం; వాటి ప్రాధాన్యతలను నిర్ణయించడం
- వనరుల వెలికితీత మరియు వినియోగం (సరఫరా మరియు ఉపయోగించడం)లో సామర్థ్యాన్ని పెంచడం. ముఖ్యంగా పునరుత్పాదక శక్తిని ఉపయోగించే సాంకేతిక పరిష్కారాలను కూడా గుర్తించడం,.
- నీటి వినియోగదారుల/యాజమాన్య సంస్థలు మరియు/లేదా గ్రామ పంచాయతీ వ్యవస్థల ద్వారా భూగర్భ జలాల అందుబాటు, వెలికితీత మరియు వినియోగంపై నిబంధనలను ఏర్పాటు చేయడం.

ముగింపు ఫలితాలు:

- కనీసం 70% కుటుంబాలు తమ స్థానిక నీటివనరులు మరియు జల చక్రాల గురించి అవగాహనతో పాటు నీటివనరుల నిర్వహణలో భాగస్వాములుగా ఉండాలి.
- పునరుత్పాదకత వనరులను పరిమితులకు లోబడి వినియోగించడానికి నిబంధనలు మరియు అమలు విధానాలను వ్యవస్థలను ఏర్పాటు చేయడం.
- కరువును ఎదుర్కొనే పంటలు మరియు జీవనోపాధిని సుస్థిరం చేయడానికి ప్రాధాన్యత, అంటే చిన్న మరియు సన్న కారు రైతులకు కనీసం 1 నుండి 2 ఎకరాల భూకమతలకు నీటిలభ్యత ద్వారా కరువు ప్రమాదాల నుండి సంరక్షించటం/ ప్రకృతి దృశ్యంలోని వర్షాధార వ్యవసాయ

ప్రాంతంలో కనీసం 75% నీటి సదుపాయంతో చిన్న మరియు మధ్యస్థ కరువు కాటకాల నుండి రక్షణ కల్పించడం.

- **పర్యావరణ వ్యవస్థల పునరుజ్జీవం** - సాగు చేయబడిన భూమిలో వైవిధ్యీభరిత పంటల వ్యవస్థలు మరియు ఆ భూమిలో సహజ పునరుత్పత్తి ద్వారా నేల పొరలలో వర్షపు నీటిని అధికంగా నిల్వ చేసి మరియు దాని ప్రత్యక్ష వినియోగాన్ని నిర్ధారించడం.
- భాగస్వామ్య కుటుంబాలు వారి వార్షిక ఆదాయంలో కనీసం 5% వృద్ధిని సాధించడంతో పాటు కొంత కాలం తరువాత ఆదాయాలను స్థిరీకరించడం.

పెట్టుబడుల విధివిధానాలు: జలజీవని పెట్టుబడులు ప్రధానంగా క్రింది విధంగా ఉన్నాయి. అవి

- సమాజంలో స్థానిక వర్షపాతం, నీటిచక్రాలను, ఉపరితలం మరియు భూతల నీటివనరుల పరిమాణాలు మరియు పర్యవేక్షణ పై అవగహన కల్పించడం.
- వైవిధ్యభరితమైన మరియు దీర్ఘ కాలిక బహుళ పంటల విధానాల ద్వారా పంట నమూనాలలో మార్పులను తీసుకురావడం, తద్వారా నేలల సారాన్ని మెరుగు పరచి, తేమను నిలుపుకునే సామర్థ్యాన్ని పెంపొందించడం; ఇందులో PMDS మోడల్ ఉపయోగించడం కూడా ఉంటుంది.
- వ్యవసాయ మరియు ఉమ్మడి భూములలో బయోమాస్ పునరుత్పత్తికి ప్రణాళికలను సిద్ధం చేయడం
- స్థానిక నీటి వనరుల ప్రవాహ వివరాలను సేకరిస్తూ, సేకరించి నీటిని రక్షకతడులను వినయోగించే విధంగా చూడడం అలాగే నీటిని ఉపయోగించే సామర్థ్యాన్ని పెంచడం.
- మైక్రోఇరిగేషన్‌తో సహా సంబంధిత మౌలికసదుపాయాల కల్పనకు అవసరమైన పెట్టుబడులతో వర్షాధార రైతులకు నీటి లభ్యతను పెంపొందించడం.
- అమలు ప్రక్రియను సులభతరం చేయడం.

రాయలసీమ వాటర్ ఇనిషియేటివ్ ప్రోగ్రాం

జలజీవని ద్వారా ఆశించే మార్పులు

ప్రస్తుతదృశ్యం	పథకం అమలు తరువాత
సంఘం / సమాజం	
• నీటివనరుల వినియోగంలో నిర్వహణ, పాలన, కొలతలు, పర్యవేక్షణ మరియు నియంత్రణ యంత్రాంగాలు లేకపోవడంచే ఈ వనరును విచక్షణారహితంగా ఉపయోగిస్తున్నారు. పర్యవసానంగా నీటివనరుల వెలికితీయడంలో పోటీతత్వం, అధిక వ్యయంతో బోర్ బావులను త్రవ్వడంతో వినియోగంలో అసమానతలు, నిలకడలేనమి మరియు అధిక నష్టాలకు గురిచేస్తున్నది. • నీటి-సంబంధిత ఆస్తుల నిర్వహణకు ఎలాంటి యంత్రాంగాలు లేకపోవడంతో ప్రభుత్వ పెట్టుబడులు వృధా అవుతున్నాయి.	• గ్రామపంచాయతీ పరిధిలో శిక్షణ పొందిన కమ్యూనిటీ రిసోర్స్ పర్సన్స్/ నిపుణులతో నీటివనరుల ధోరణులు, నిల్వలు మరియు ప్రవాహాలు అంచనా వేసే సంస్థాగత సామర్థ్యాలను అభివృద్ధి చేయడం. • నీటి వనరులను పరిమితంగా వెలికి తీయుట, పంపిణీ మరియు వినియోగ పరిమితులను పర్యవేక్షించడానికి, ప్రతిబింబించడానికి మరియు నియంత్రించడానికి అవసరమైన సంస్థాగత యంత్రాంగాలను ఏర్పటుచేయడం. • నీటి వినియోగదారుల సమూహాలు/ సంఘాలు వంటి కొత్త సామాజిక ఏర్పాట్లు చేయటం. • నీటి వనరుల వినియోగ పద్దతులలో గురించి వైఖరిలో మార్పు ద్వారా ప్రతికూలమైన వాతావరణ పరిస్థితులను ఎదుర్కొవడానికి, విజ్ఞతతో వనరులను సమంగా, సురక్షితంగా

	సమర్ధవంతంగా ఉపయోగించుకునేలా చేయడం. • అనుకులమైన వాతావరణం ద్వారా వ్యవసాయంలో రైతులు తక్కువ పెట్టుబడిపెట్టేలా ప్రోత్సహించడం. • ఆస్తులను సరియైన రీతిలో వినియోగించి అభివృద్ధి చేయడం. • నీటివనరుల వినియోగాన్ని క్రమబద్ధీకరించడం వల్ల పేద రైతులకు తక్కువ పెట్టుబడితో స్థిరమైన నీటి వనరులను అందుబాటులోకి తేవడం.
ల్యాండ్ స్కేప్ స్థాయిలో	
• వ్యక్తిగత భూములలో ఉత్పాదకత తగ్గటం మరియు ఉమ్మడి భూములను ఎటువంటి నిబంధనలు పాటించకుండా ఉపయోగించడం వలన బీడు భూముల విస్తీర్ణం పెరుగుతున్నది. • ప్రజా నీటి వనరుల ఆస్తుల నిర్వహణ గురించి సరియైన అవగాహన లేకపోవడంతో అవి నిరుపయోగంగా మారడం.	• బీడు , ఉమ్మడి భూములను గుర్తించి, విశ్లేషించడం ద్వారా వాటి పరిరక్షణ మరియు పశుగ్రాసం/ పంటలు పండించడం, తద్వారా భూమిలో బయో మాస్ అభివృద్ధిపరచడంతో భూగర్భ జలాలను పెంపొందించడానికి సహాయ పడటం. పలితంగా భూమి లేనివారికి , సన్నకారు రైతుల జీవనోపాధి అవకాశాలను మెరుగుపరచడం. • సంఘాలు నీటి మౌలిక సదుపాయాలను

	నిర్వహించడం వలన పర్యావరణ వ్యవస్థలు మెరుగుపరచడం.
రైతుస్థాయిలో	
• ప్రతికూల వాతావరణం అలాగే రక్షిత నీటితడులు అందుబాటులో లేకపోవడం, నిస్సారమైన భూమి, అధిక ఉత్పత్తి వ్యయం వలన తరచుగా పంట నష్టాలు ముఖ్యంగా ఏక పంటలలో ఎక్కువ నష్టాలకు గురి అయ్యే అవకాశాలు ఉన్నాయి. • కుటుంబ అవసరాల కోసం నిత్యావసర సరకుల కొనుగోలు పై ఆధారపడటం. • బోర్ బావుల త్రవ్వకంపై పెట్టుబడిపెట్టడం అనగా రైతులు అర్థం చేసుకోవలసిన విషయం ఏమిటంటే 1 బోర్ బావి విజయవంతం కావడానికి 5 లేదా అంతకంటే ఎక్కువ ఫెయిల్ అయ్యే బోర్ బావులను త్రవించుటకు పెట్టుబడి పెట్టే ధోరణి. • పశు పోషణలో పశుగ్రాసం కొరత కారణంగా వివిధ రకాల అవకాశాలు దెబ్బతింటాయి.	• నేలలో తేమ అధికంగా వుండటంచే తక్కువ రోజుల బెట్ట కాలాలను పంటలు తట్టుకొంటాయి. రక్షక తడులు అందుబాటులో వుండటంచే పంటలు సురక్షితం అవుతాయి. దీని వలన రైతులను వ్యవసాయంలో పెట్టుబడి పెట్టడానికి ప్రోత్సాహం లభిస్తుంది. • బహుళ-పంటల విధానంలో - కుటుంబ అవసరాల కోసం వివిధరకాల పప్పులు దినుసులు, మినుములు మరియు కూరగాయలు లభిస్తాయి. అలాగే పశుసంపద కోసం వివిధ రకాల పశుగ్రాసం అందుబాటులో ఉంటుంది.

• బోర్ బావుల త్రవ్వకం లో పోటి, బోర్ బావులలో నీటి లభ్యత పై సరియైన అంచనా లేకపోవడంచే నీటిపారుదల అస్తవ్యస్తంగా ఉండటం, విద్యుత్ సరఫరాలో అంతరాయాలు, బోర్ బావులు సీజనల్ గా మారడంచే రబీ సీజన్‌కు సాగును విస్తరించకుండా నిరోధిస్తుంది.	• భూగర్భజలాల అభివృద్ధి కారణంగా బోర్‌బావుల నీటి లభ్యత స్థిరీకరించబడటం మరియు సూక్ష్మ నీటిపారుదల పరికరాలను సమర్థవంతముగా ఉపయోగించడంచే నీటి వినియాగం పై నియంత్రణ కలిగివుండటం. • బోర్ బావులలో మెరుగైన నీటి లభ్యత మరియు క్రమబద్ధమైన వినియోగంతో ఖరీఫ్ నీటిపారుదలకి హామీ మరియు రబీ సాగులో విస్తీర్ణాన్ని విస్తరించడంలో సహాయపడుతుంది. పలితంగా రైతుల ఆదాయంలో అభివృద్ధికి దోహదపడుతుంది

జల జీవని తుది ఫలితాలు

ఫలితం-1: గ్రామ పంచాయతి స్థాయిలో నీటి వనరులకు సంబందించిన నేలలో తేమ శాతం, ఉపరితల మరియు భూగర్భజలాలపై తగిన ప్రణాళికలను తయారు చేసి నిర్వహణ చేపట్టడం వలన సమర్థవంతమైన మరియు స్థిరమైన నీటి వ్యవస్థ అందుబాటు లోనికి తేవడానికి తగిన జాగ్రతలు తీసుకోవాలి

ల్యాండ్ స్కేప్ మ్యాపింగ్ ను అభివృద్ధి చేయడం:

- బేస్ పటాలు, భూవినియోగం, భూమి స్వభావం, ఉపరితల భూవిజ్ఞానం , నీటివనరులు మరియు వాటర్‌షెడ్, సామాజిక & ఆర్థిక అంశాలలో సౌకర్యాలు మరియు వ్యవస్థలను అభివృద్ధి పరచడం

భూమిలో తేమను పెంపొందించడానికి మరియు నేల ఆరోగ్య నిర్వహణ అమలును ప్రయోగాత్మకంగా చేపట్టటం:

- వివిధ పంట నమూనాలతో ప్రీ మాన్సూన్ డ్రై సోయింగ్ (PMDS)లో వివిధ రకాల చిక్కుళ్ళు & తృణధాన్యాలు కలపడం, 365DGCలు (సంవత్సరం పొడువున నేలపై ఆకుకూరలు, పప్పుధాన్యాలు, తృణధాన్యాలు, ఉద్యానవన మొక్కలతో అచ్చాధన), మెట్ట, భీడు భూములలో పశుగ్రాసం పెంచడం.
- మట్టి నమూనాలను సేకరించి అందలోని పోషక లోపాలను గుర్తించడం
- నేలలో తేమను నిల్వచేసుకోవటానికి వివిధ పంట నమూనాలను అనుసరించడం & అవసరానికి తగినట్టు జీవ ద్రవ్యాలను మరియు బయోచార్‌ని ఉపయోగించడం.

సహజ వ్యవసాయ పద్ధతులను అనుసరించటం:

- నేలకు ఘనజీవామృతం వాడకం
- ద్రవజీవామృతం , ఇతర కంకషన్ల లను ఉపయోగించడం
- తేమ బాష్పీభవనాన్ని నియంత్రించడానికి లైవ్ మల్చింగ్ పద్దతులను అమలుచేయడం
- విజయవంతమైన నీటి పంపకాల నమూనాలను గుర్తించడం. ఇందులో సాంప్రదాయకంగా ఆచరించే నీటి పంపకాలు మరియు వాటి అమలు ద్వారా మంచి దిగుబడులు & ఆదాయాన్ని పొందడం గురించి చర్చించడం
- పై పేర్కొన్న అంశాలను అమలు పరిచిన రైతులతో చర్చించి వారి భావనలు నమోదు చేయడం.
- మంచి నమూనాల జాబితా తయారు చేయడం, ఆ జ్ఞానాన్ని ఇతరులతో పంచుకొనే సమావేశాలను నిర్వహించడం
- నేల తేమను పట్టివుంచడంకోసం PMDS, 365రోజులు గ్రీన్ కవర్ మరియు ఇతర వైవిద్యభరిత పంటల విధానాలను అవలంబించటం
- పర్యావరణహిత ఫార్మ్ పాండ్ నిర్మించడం.
- ఆగ్రో ఫారెస్ట్రి అభివృద్ధి చేయడం.

ఫలితం2: నీటిసంరక్షణకు అవసరమైన మౌలిక సదుపాయాలు మరియు వాటి సామర్థ్యాలను పెంపొందించడం

నీటి సంరక్షణ ప్రణాళికలను అభివృద్ధి చేయడం

- ఇప్పటికే ఉన్న నీటి వనరుల నిర్మాణాలను గుర్తించడం, వాటికి సంబంధించిన సమస్యలు మరియు ఈ నిర్మాణాలకు ఆధారమైన వనరుల అభివృద్ధికి సంబందించిన ప్రణాళికలు రూపొందించవచ్చు
- నీటి వనరుల నిర్మాణాల పునరుద్ధరణ / మరమ్మత్తు

పంట-నీరు ప్రణాళిక:

- పంట-నీరు ప్రణాళికను సిద్ధం చేయడం.
- పంట-నీరు ప్రణాళిక ఆధారంగా తగిన పంటల నమూనాలను అమలుపరచాలి
- కమ్యూనిటీ పర్యవేక్షణ వ్యవస్థలను ప్రారంభించండం.

నీటి సంరక్షణ నిర్మాణాలలో వర్షపు నీటి సేకరణను ప్రోత్సహించడం, వాటిని వ్యవసాయము కోసం ఉపయోగించడం మరియు వాటిని పునరుద్ధరించే విధంగా అవగహన కల్పించడం.

- వర్షపు నీటిసంరక్షణకు అనువుగా ఉన్న ప్రస్తుత నీటి సంరక్షణ నిర్మాణాలను గుర్తించి, తగిన ప్రణాళికలు సిద్ధం చేయండం.

నీటి ఆడిట్ నిర్వహించడానికి మరియు ఆరుతడి (ID) పంటలను ప్రోత్సహించడం

- నీటిని అధికంగా వినియోగించి పంటలను పండిస్తున్న రైతులతో చర్చించి, ఆరుతడి పంటలపై అవగాహన కల్పించి, వారిని ఒప్పించి, వారి భూములలో ఆరుతడి (ID) పంటలను ప్రయోగాత్మకంగా చేపట్టడం.

ఫలితం 3: సాగు చేసిన ప్రతి పంటకు నీటి భద్రత కల్పించడం. పంట నష్టాలను తగ్గించి, బీడు భుమలను పునరుజ్జీవింపజేసి ఏడాదిలో రెండు పంటలు పండేవిధంగా మార్చడం

భూమిలో నీరు ఆవిరి కాకుండా కాపాడే పద్ధతులైన మల్చింగ్, 365 రోజులు పంటతో ఆచ్చాదన కల్పించటం, లేయర్ మోడల్ పంటలు, నేల ఆరోగ్యాన్నిపెంచే పంటలను ప్రోచ్చహించాలి.

- 10 నెలల కంటే అధికకాలం నేలపై అచ్చాధనకు అనువైన వివిధ పంట నమూనాలపై అవగహన కల్పించడం ఉదా: విభిన్న జాతుల & పాలీ, మిశ్రమ పంటలు
- బయో ఇన్‌పుట్‌లను వాడకం ద్వారా నేలను సారవంతం చేయడం.
- ప్రకృతి వ్యవసాయం ద్వారా నేలను సారవంతం చేసే పద్దతులను అమలు చేయడం.

భూమి లేని రైతులతో సహా ప్రతి భూస్వామికి (1ఎకరం) రక్షిత తడులను అందించడం.

- బోర్ బావులున్న రైతులు మరియు బోర్ బావులు లేని రైతులతో పరస్పర చర్చల ద్వారా అవగహన కల్పించడం. సోలార్ ఎనర్జీ ఉపయోగించి స్ప్రింక్లర్ అలాగే ఫామ్ పాండ్‌ల ద్వారా నీటి వినియోగదారుల సమూహాలకు తగిన ప్రణాళికలను రూపొందించడం.

పశుగ్రాస పెంపకం ద్వారా బీడు భూములు సాగుభూములుగా మార్చడం.

- బీడు భూములను మ్యాపింగ్ చేయడం
- భూమిలేని మరియు పాడి రైతులతో సమావేశాలు జరిపి మరియు వివిధ రకాల పశుగ్రాసం (బహుళ జాతులు) పెంచడానికి ప్రణాళికలను రూపొందించి అమలు.
- అటవీ జాతులను పెంచేందుకు ప్రోత్సాహించడం

ఫలితం4: పంట పొలాల్లో సమర్థవంతమైన మరియు స్థిరమైన నీటివినియోగాన్ని అనుమతించే వ్యవసాయ పద్ధతులు మరియు సాంకేతికతలను ప్రోత్సహించడం

భూగర్భ నీటి వినియోగదారుల సమూహాల ఏర్పాటుకు -ప్రణాళికల తయారీ

- సంబంధిత నీటి వనరులను మ్యాపింగ్ చేయటం
- ఆ ప్రాంతలోని బోర్ బావుల వున్న రైతులు మరియు & చుట్టుపక్కల ఉన్న బోర్ బావులు లేని రైతులతో పరస్పరం చర్చించి తగిన ప్రణాళికలను సిద్ధం చేయటం

వర్టికల్ మరియు బయో డైనమిక్ వ్యవసాయాన్ని (5 లేయర్ మోడల్/365DGCలు) ప్రోత్సహించడం

- రైతుల ఆసక్తులను వినడం, చర్చించటం మరియు వారు ఆచరించిన సాంప్రదాయ పద్ధతుల జాబితా తయారు చేయడం, పర్యవేక్షణ మరియు విశ్లేషించడం, తరువాత నివేదికలను సిద్ధం చేయడం, మంచి నమూనాలను అభివృద్ధి చేయడానికి అవసరమైన సహాయ సహకారాలను జతపరచడం

వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ పద్ధతులు & వ్యవస్థలను పరిచయం చేయడానికి

- గ్రామస్థులతో వారి వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ గురించి సమావేశాలను జరపడం మరియు వారు ఎక్కడ ఇబ్బందులు ఎదుర్కొంటున్నారో ఆ సమావేశంలో గుర్తించడం
- వ్యవసాయ సేవా కేంద్రాల వంటి సంస్థలను స్థాపించడం (ఇది CRZBNF-II లో స్థాపించబడింది), ఎ.ఎస్.సి. ల ప్రమాణాలను పాటించడానికి తగిన జాగ్రతలు తీసుకోవడం.
- భూగర్భ నీటి వినియోగదారుల సమూహాల కోసం సోలార్ ఫెన్సింగ్ & రిమోట్ సెన్సింగ్‌ను పరిచయం చేయడం
- నీటిపారుదల కోసం సోలార్ ఎనర్జీ కార్ట్‌లను ప్రవేశపెట్టడం

పంట నిర్వహణ పద్ధతులను అభివృద్ధి చేయడానికి-TOT

- సాంప్రదాయకంగా రైతులు ఆచరించే ఐదు పంట రకాల నమూనాలను 10 హెక్టార్ల కంటే ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో అనుసరిస్తున్న విధానాలను ఇతర రైతులు ఆచరించడానికి అవసరమైన శిక్షణా కరదీపికలు అభివృద్ధి చేయడం

ఫలితం 5: ఉమ్మడి భూముల పునరుత్పత్తి మరియు రక్షణ

నిషిద్ధ అజ్ఞాల పుస్తకం (POB) లోకి నమోదు చేయించడం

- గ్రామంస్థాయిలో అందుబాటులో వున్నా ఉమ్మడి భూముల లభ్యత గురించి సమావేశం నిర్వహించడం, విధివిధానాలను ఏర్పాటు చేసుకోవడం, తహసీల్దారు గారికి సమర్పించి, నిషిద్ధ అజ్ఞాల పుస్తకం (POB) నమోదు కొరకు సంబంధిత అధికారులతో సమన్వయము చేసుకోవడం (కామన్స్ చట్టం ప్రకారం).
- POB బ్లాక్స్ గుర్తించి సరిహద్దులలో మొక్కలను నాటుటకు చొరవ తీసుకోవడం.

సహజ వనరుల పునర్జీవం:

- ఉమ్మడి వ్యవస్థలను మ్యాపింగ్ చేయడం మరియు వాటి అభివృద్ధికి అవసరమైన ప్రణాళికలు సిద్ధం చేయడం.
- సహజ మరియు స్థానిక చెట్ల పెంపకంతో జీవ వైవిధ్య బ్లాక్‌లను ప్రారంభించండి
- NTFP ఉత్పత్తులపై ఆధారపడిన కుటుంబాలను గుర్తించి, వారితో సమావేశాన్ని నిర్వహించడం మరియు సంబంధిత శాఖల/సంస్థలతో అనుసంధానాలను ఏర్పాటు చేయడం
- సీడ్ డిబ్లింగ్ ప్రణాళికలు మరియు మిల్లెట్ & పప్పుధాన్యాలను విత్తడం

రక్షణయంత్రాంగం & సంస్తాగత ఏర్పాట్లు

- ఉమ్మడి భుముల రక్షించణ కోసం గొర్రెల కాపాలదరులు , NTFP పై ఆధారపడే కుటుంబాలు మొదలైన వారితో సమావేశాలు జరిపి వివిధ సమూహాలు/సంఘాలు ఏర్పాటు చేయడం.

ఫలితం 6: ప్రతి కుటుంబనికి మరియు ప్రతి పశువుకు సురక్షితమైన మరియు నాణ్యమైన త్రాగు నీటి లభ్యతను నిర్ధారించడం

పంచాయతీలలో పాలన వ్యవస్థలను ఏర్పాటు చేయడం

- మానవులు & పశువుల కోసం నీటి నాణ్యత నిర్వహణ కొరకు పాలనా వ్యవస్థలను ఏర్పాటు చేయండం.
- మెరుగైన పాలనా వ్యవస్థల గురించి తెలుసుకోవటానికి క్షేత్రసందర్శనలు (కేరళ & మహారాష్ట్ర) ఏర్పాటు చేయటం
- **నీటి నాణ్యత నిర్ధారణకు అవసరమైన సాంకేతికత పరిజ్ఞాన్ని అందుబాటులో తేవడం**
- నీటి భద్రత మరియు నీటి వృధాను తగ్గించడంతోపాటు సురక్షితమైన & నాణ్యమైన నీటి సరఫరా కోసం అధునాతన సాంకేతిక వ్యవస్థలను ఏర్పాటు చేయడం.