వ్యవసాయ క్షేత్ర యాంత్రీకరణ

మరియు

పంటకోత పరికరాలు

వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ

వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ : "వ్యవసాయ క్షేత్ర పనులలో పశువుల మరియు మనుష్యుల యొక్క సామర్థ్యానికి ప్రత్యామ్నాయంగా యంత్రపరికరాలను అభివృద్ధిపరచి వాటిని వినియోగించుట".

"వ్యవసాయ కార్మికులతో సంబంధంగల ఇబ్బందులను తొలగించి, గరిష్ఠ సమయ అవధులలోపు లక్ష్యాలను నెరవేర్చడానికి గల సమయాన్ని, కార్మిక సంబంధ ఆటంకాలను అధిగమిస్తుంది. సుస్థిర ఫలితాలకు దారితీసే వ్యవసాయ పర్యావరణ అంశాలను ప్రభావితం చేయగలుగుతుంది".

వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ మానవుల, దుక్కిదున్నె ఎద్దుల కష్టాన్ని తగ్గించడం, పంటల సాంద్రతను పెంచడం, వివిధ పంట ఉత్పాదకాల (విత్తనం, రసాయనాలు, ఎరువులు, సాగునీరు, నీరు మొదలగునవి) వినియోగ సమర్థతను మదింపుచేయడం, కాల వ్యవధులలో ఖచ్చితత్వం, పంట వివిధ దశలలో, ఉత్పత్తిలో నష్టాలను తగ్గించడం అనే ఉద్దేశ్యాలతో, మెరుగైన వ్యవసాయ పనిముట్ల వాడకాన్ని వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ సూచిస్తుంది. తక్కువ ఉత్పత్తి వ్యయంతో ఉత్పాదకత మరియు ఉత్పత్తిని పెంచడం వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ అంతిమ లక్ష్యం.

వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ వ్యవసాయ మరియు అనుబంధ ఉత్పత్తుల యొక్క లక్షణాత్మక మరియు గుణాత్మక విలువల యొక్క నష్టాన్ని తగ్గిస్తుంది. ఉత్పత్తుల యొక్క విలువలను పెంచడమే గాకుండా వ్యవసాయ అనుబంధ ఆధారిత పరిశ్రమలను నెలకొల్పడం ద్వారా ఆదాయం మరియు ఉపాధి అవకాశాలను కల్పిస్తుంది. గ్రామీణ ప్రాంతాల అభివృద్ధికి ఇది ఒక ముఖ్య వనరుగా ఉపయోగపడుచున్నది.

ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రంలో వ్యవసాయాంత్రీకరణ అభివృద్ధిలో ఉన్నప్పటికి దీని వ్యాప్తి అన్ని ప్రాంతాలకు సమానంగా లేదు. ఇందుకు గల కారణాలు చిన్న చిన్న మరియు చెల్లాచెదురుగా ఉన్న వ్యవసాయ కమతాలు, చిన్న, సన్నకారు రైతులలో వ్యవసాయ పనిముట్ల పట్ల అవగాహనా రాహిత్యం, ఆర్థిక స్థోమత లేకపోవడం మరియు మెట్ట ప్రాంత వ్యవసాయం. ప్రభుత్వాలు రైతులకు వారి వారి అవసరాలకు అనుగుణంగా రాయితీ పై వ్యవసాయ యంత్ర పరికరాలను అందించడం ద్వారా పై సమస్యలను సులభంగా అధిగమించవచ్చును.

చిన్న చిన్న వ్యవసాయ కమతాలు మరియు వర్షాధారిత వ్యవసాయం ఎక్కువగా ఉండటం వలన వ్యవసాయాంత్రీకరణను పూర్తి స్థాయిలో చేపట్టలేకపోవడం జరుగుతుంది. పూర్తి స్థాయి వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ ద్వారా ఉపాధిని పొందడమే కాకుండా అన్ని రకాల వ్యవసాయ పనులను సకాలంలో పూర్తి చేయడం జరుగుతుంది.

మన రాష్ట్రంలో వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ స్థితిగతులు

ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రంలో వ్యవసాయ విద్యుత్ లభ్యత హెక్టారు ఒక్కింటికి 2.00 కెడబ్ల్యు కంటే తక్కువగా ఉంది. ఇది చాలా తక్కువ. దీనిని మెరుగుపరచడానికి అవకాశం ఉంది. అధిక ధరలు గల యంత్రాలను సేకరించడానికి తగిన రాయితీలను సమకూర్చడం ద్వారా మరియు ఇప్పటికే వ్యవసాయ యాంత్రీకరణలో పటిష్టంగా ఉన్న అభివృద్ధి చెందిన ప్రాంతాలకు అదనంగా ఆర్థికంగా వెనుకబడివున్న ప్రాంతాలపై మరింత దృష్టి కేంద్రికరించడం ద్వారా వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ పూర్తి స్థాయిలో మెరుగుపరచవచ్చును.

వ్యవసాయ విధానం మానవశక్తిని, పశువుల శక్తిని, ట్రాక్టరు శక్తిని వినియోగించుకోవడాన్ని కొనసాగిస్తుంది. సేద్యం క్రిందకు మరింత భూమిని తీసుకొని రావడానికి, ఉత్పాదకతను పెంపొందిచడానికి వీలుగా ట్రాక్టర్లు, పవర్ టిల్లర్లు ఆయిల్ ఇంజన్లు, ఎలక్ట్రిక్ మోటార్లు, పునరుత్పాదక ఇంధనం వంటి ఇతర వనరులను ప్రవేశపెట్టవలసిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది.

వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ పంటల సాంద్రతను పెంచడంలో గణనీయమైన పాత్రను పోషిస్తుంది. అంతేకాకుండా, పంటల సాంద్రత ప్రధానంగా వ్యవసాయ నీటి వనరుల లభ్యత, వ్యవసాయ విద్యుత్ మరియు పంట కాలంపై ఆధారపడి ఉన్నది. సాగునీరు మరియు యాంత్రీకరణ శక్తి వంటి సదుపాయాలు రైతులకు వారి క్షేత్రాలలో పంటల సాంద్రతను పెంచడానికి దోహదపడుతుంది. పంటల సాంద్రత ప్రధానంగా వార్షిక నీటి లభ్యత, అందుబాటులో వున్న వ్యవసాయ విద్యుత్‌పై ఆధారపడివుంటుంది.

వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ ఆవశ్యకత

- గ్రామీణ కార్మికులు పట్టణ ప్రాంతాలకు వలస వెళ్ళడం, వ్యవసాయ కార్మికులపై వ్యయం పెరగడం.
- సుస్థిర వ్యవసాయ ఉత్పాదకత
- ఋతుపవనాలపై అధికంగా ఆధారపడడం
- తక్కువ కాలంలో ఎక్కువ టర్నోవర్ (పనిచేయుట) కోసం అధిక వ్యయ యంత్రాలకు ఆవశ్యకత.
- ట్రాక్టర్లను వాడటం వలన మెత్తటి దుక్కి దున్నడం, సకాలంలో వ్యవసాయ పనులు చేయుట, సీడ్-కం-ఫెర్టిలైజర్స్ డ్రిల్స్ వాడకం వలన విత్తనాలు, ఎరువులు సరైన మోతాదు మరియు సరైన లోతులో వేయడం వలన వ్యవసాయ ఉత్పత్తి పెరగడం.

నిధుల సమీకరణ

- **రాష్ట్ర అభివృద్ధి ప్రణాళిక (ఎస్‌డిపి)** – రైతులకు వ్యక్తిగత పనిముట్లు/ఉపకరణాలను సరఫరా చేయడం ఉద్దేశ్యంగా ఉంది. ఈ పరికరాలు ఏకైక పనిని నిర్వహించగలవు. దీనికి ఎస్‌డిపి (రాష్ట్ర అభివృద్ధి ప్రణాళిక) ద్వారా రాష్ట్ర ప్రభుత్వంచే నిధులను సమకూర్చడమయింది. 2018-19 బడ్జెట్ అంచనాలలో ప్రతిపాదించిన మొత్తం రూ. 258.16 కోట్లు.
- **రాష్ట్రీయ కృషి వికాస్ యోజన – రఫ్తార్ (ఆర్‌కెవివై- రఫ్తార్)** – రైతుల సమూహానికి (రైతు మిత్ర బృందాలు/ ఉమ్మడి బాధ్యత బృందాలు మొదలగునవి) పంట ఆధారిత యంత్ర పరికరాల సమూహాన్ని సరఫరా చేయడమనేది 60:40 (కేంద్రం : రాష్ట్రం) నిధులను అందించే కేంద్ర పథకం ఇది. ఈ పరికరాల సమూహం నిర్దిష్ట పంట యొక్క అన్ని / ప్రధాన వ్యవసాయ పనులను నిర్వర్తించడం ఉద్దేశంగా ఉంది. ఈ పథకానికి ఆర్‌కెవివై రఫ్తార్ ద్వారా కేంద్ర ప్రభుత్వం నిధులను సమకూరుస్తుంది. 2018-19 బడ్జెట్ అంచనాలలో ప్రతిపాదించిన మొత్తం రూ. 60.52 కోట్లుగా ఉంది.
- **వ్యవసాయ యాంత్రీకరణపై సబ్ మిషన్ (ఎస్‌ఎంఎఎం):** వ్యవసాయ యంత్రాల సరఫరా కోసం 60:40 (కేంద్రం: రాష్ట్రం) నిధులను సమకూర్చే కేంద్ర ప్రభుత్వ పథకం. శిక్షణ ప్రదర్శనలకు నూటికి నూరు శాతం రాయితీతో నిధులను సమకూర్చడమవుతుంది. 2018-19 బడ్జెట్ అంచనాలలో బడ్జెట్ ప్రతిపాదించిన మొత్తం రూ. 700.40 కోట్లుగా ఉంది.

అధిక మొత్తాలు ఇమిడివున్నందున పథకం అమలులో పారదర్శకతకు అధిక ప్రాముఖ్యతను ఇవ్వడం జరిగింది. దరఖాస్తు చేసుకోవటం మొదలుకొని పరికరాల పంపిణీ వరకు తక్షణ, పారదర్శక లావాదేవీ వుండేలా చూడటానికి గడిచిన రెండు సంవత్సరాల నుండి మీ సేవా ద్వారా ఆన్‌లైన్ అప్లికేషన్ విధానాన్ని అనుసరించడం అనేది అత్యంత విజయవంతమైంది. ఈ సంవత్సరం నుండి డైరెక్ట్ బెనిఫిట్ ట్రాన్స్‌ఫార్ విధానాన్ని అనుసరించడం జరుగుతుంది.

2018-19 వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ పథకాల క్రింద అవసరమైన మరియు సరఫరా చేయవలసి ఉన్నట్టి పరికరాలను వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, సిఆర్ఐడిఎ (సెంట్రల్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఫర్ డ్రై లాండ్ అగ్రికల్చర్), సిఐపిఇటి (సెంట్రల్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ ప్లాస్టిక్ ఇంజనీరింగ్ టెక్నాలజీ), ఎఫ్ఎంటిటిఐ (ఫామ్ మెషినరీ ట్రైనింగ్ & టెస్టింగ్ ఇన్‌స్టిట్యూట్), రైతులు, వ్యవసాయశాఖ నుండి మండల, జిల్లాస్థాయి అధికారులతో సంప్రదించి ఖరారు చేయడం జరిగింది.

2018-19 కాలంలో వివిధ వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ సబ్సిడీ పథకాల క్రింద సరఫరా కోసం ఖరారు చేసిన పరికరాలు భూమిని సిద్ధం చేయడం మొదలుకొని పంట, పంట కోత అనంతర దశ వరకు ఈ క్రింది విధంగా రైతులకు ఉపయుక్తంగా ఉంటాయి.

1) SMSRI:

క్ర.సం	యంత్ర పరికరాల వివరాలు	సంఖ్య	రిమార్క్
1	4 వీల్ డ్రైవ్ ట్రాక్టర్ (20-40 పిటిఓ హెచ్ పి)	1	ఇతర రైతులకు రూ. 1.00 లక్ష మరియు ఎస్.సి, ఎస్‌టి, మహిళలు, చిన్న మరియు సన్న కారు రైతులకు రూ. 1.25 లక్షల రాయితీ.
2	రోటోవేటర్	1	రూ. 25 లక్షల వరకు ఖరీదు కలిగిన యంత్ర పరికరాలను కొనుగోలు చేసినప్పుడు రూ. 10 లక్షలకు లోబడి లేదా 40 శాతం రాయితీ లభిస్తుంది.
3	సాయిల్ పల్వరైజర్ 5 హెచ్‌పి	1	
4	నాట్లు పెట్టు యంత్రం (మనిషి ద్వారా లేదా స్వయంగా నాటు యంత్రం)	1	
5	6 వరుసలు లేదా 8 వరుసలు వరి నారు వేయు యంత్రం	1	
6	అల్యూమినియం ర్యాంప్ 12 అడుగులు	1	
7	నర్సరీ ట్రేలు	10000	
8	ఎరువు వెదజల్లు యంత్రం	1	
	గమనిక : ట్రాక్టరు మినహా మిగిలిన యంత్ర పరికరాలు ఎక్కువ సంఖ్యలో కొనుగోలు చేసినప్పుడు 40 శాతం రాయితీ మాత్రమే లభిస్తుంది. పై పట్టికలో చూపిన యంత్ర పరికరాలన్నింటిని తప్పనిసరిగా కొనుగోలు చేయవలెను.		

2) Mini SMSRI:

క్ర.సం	యంత్ర పరికరాల వివరాలు	సంఖ్య	రిమార్క్
1	2 లేదా 4 వీల్ డ్రైవ్ ట్రాక్టర్ (20-40 పిటిఓ హెచ్ పి)	1	ఇతర రైతులకు రూ. 1.00 లక్ష మరియు ఎస్.సి, ఎస్‌టి, మహిళలు, చిన్న మరియు సన్న కారు రైతులకు రూ. 1.25 లక్షల రాయితీ.
2	డిస్క్ పడ్లర్ లేదా రోటోవేటర్ -36 బ్లేడులు	1	రూ. 25 లక్షల వరకు ఖరీదు కలిగిన యంత్ర పరికరాలను కొనుగోలు చేసినప్పుడు రూ. 10 లక్షలకు లోబడి లేదా 40 శాతం రాయితీ లభిస్తుంది.
3	మనిషి ద్వారా నడుపు నాట్లు పెట్టు యంత్రం	1	
4	4 వరుసలు లేదా 6 వరుసలు వరి నారు వేయు యంత్రం (వాకర్ టైప్)	2	
5	నర్సరీ ట్రేలు	5000	
	గమనిక : ట్రాక్టరు మినహా మిగిలిన యంత్ర పరికరాలు ఎక్కువ సంఖ్యలో కొనుగోలు చేసినప్పుడు 40 శాతం రాయితీ మాత్రమే లభిస్తుంది. పై పట్టికలో చూపిన యంత్ర పరికరాలన్నింటిని తప్పనిసరిగా కొనుగోలు చేయవలెను.		

3) వేరుసెనగ మరియు అపరాల అద్దె యంత్రాల కేంద్రం :

ట్రాక్టర్ మరియు రోటోవేటర్
Rotovator

వేరుసెనగ విత్తన డ్రిల్ (గొర్రు)
gorru)

వేరుసెనగ విత్తనం వేసే యంత్రం

వేరుసెనగ పంటకోత యంత్రం

వేరుసెనగ నూర్పిడి యంత్రం

క్ర.సం	యంత్ర పరికరాల వివరాలు	సంఖ్య	రిమార్క్
1	2 లేదా 4 వీల్ డ్రైవ్ ట్రాక్టర్ (20-40 పిటిఓ హెచ్ పి)	1	ఇతర రైతులకు రూ. 1.00 లక్ష మరియు ఎస్.సి, ఎస్‌టి, మహిళలు, చిన్న మరియు సన్న కారు రైతులకు రూ. 1.25 లక్షల రాయితీ.
2	ట్రాక్టర్‌తో నడుచు జీరో టిల్ విత్తన మరియు ఎరువుల డ్రిల్	1	రూ. 25 లక్షల వరకు ఖరీదు కలిగిన యంత్ర పరికరాలను కొనుగోలు చేసినప్పుడు రూ. 10 లక్షలకు లోబడి లేదా 40 శాతం రాయితీ లభిస్తుంది.
3	రోటోవేటర్ -36 బ్లేడులు	1	
4	ఎక్కువ సామర్థ్యం కలిగిన మల్టిక్రాప్ త్రెషర్	1	
5	ట్రాక్టర్ మౌన్‌టెడ్ బూమ్ స్ప్రేయర్ లేదా ఎక్కువ సామర్థ్యం కలిగిన చేతి పంపు	1 లేదా 2	
	గమనిక : ట్రాక్టరు మినహా మిగిలిన యంత్ర పరికరాలు ఎక్కువ సంఖ్యలో కొనుగోలు చేసినప్పుడు 40 శాతం రాయితీ మాత్రమే లభిస్తుంది. పై పట్టికలో చూపిన యంత్ర పరికరాలన్నింటిని తప్పనిసరిగా కొనుగోలు చేయవలెను.		

4) కోత యంత్రాల మరియు పంట అవశేషాల యాజమాన్య ప్యాకేజ్ :

క్ర.సం	యంత్ర పరికరాల వివరాలు	సంఖ్య	రిమార్క్
1	వరి లేదా మొక్కజొన్న కంబైన్డ్ కోత యంత్రము	1	రూ. 40 లక్షల వరకు ఖరీదు కలిగిన యంత్ర పరికరాలను కొనుగోలు చేసినప్పుడు రూ. 16 లక్షలకు లోబడి లేదా 40 శాతం రాయితీ లభిస్తుంది.
2	అల్యూమినియం ర్యాంప్13 అడుగులు	1	
3	ట్రాక్టర్ డ్రాన్ మల్టీక్రాప్ ష్రెడర్	1	
4	హే రేక్/బేలర్ (రౌండ్/ రెక్టాంగ్యులర్	1	

5) చెరకు అద్దె యంత్రాల కేంద్రాలు :

క్ర.సం	యంత్ర పరికరాల వివరాలు	సంఖ్య	రిమార్క్
1	55 హెచ్‌పి అంతకంటే ఎక్కువ సామర్థ్యం కలిగిన ట్రాక్టరు	2	ఇతర రైతులకు రూ. 1.00 లక్ష మరియు ఎస్.సి, ఎస్‌టి, మహిళలు, చిన్న మరియు సన్న కారు రైతులకు రూ. 1.25 లక్షల రాయితీ.
2	**రోటోవేటర్**	1	
3	ఇన్‌ఫిల్డర్ విత్ అటాచ్‌మెంట్స్	2	రూ. 100 లక్షల వరకు ఖరీదు కలిగిన యంత్ర పరికరాలను కొనుగోలు చేసినప్పుడు రూ. 40 లక్షలకు లోబడి లేదా 40 శాతం రాయితీ లభిస్తుంది.
4	రోటరీ మల్చర్	1	రూ. 150 లక్షల వరకు ఖరీదు కలిగిన యంత్ర పరికరాలను కొనుగోలు చేసినప్పుడు రూ. 60లక్షలకు లోబడి లేదా 40 శాతం రాయితీ లభిస్తుంది.
5	చెఱకు కోత యంత్రం (180-200 టన్నులు రోజుకి)	1	
6	15-20 పిటిఓ హెచ్‌పి ట్రాక్టరు	1	
7	ఫార్వర్డ్ అండ్ రివర్స్ మినీ టిల్లర్	1	