GREEN REVOLUTION

హరిత విప్లవం - నిర్వచనం

GREEN REVOLUTION

హరిత విప్లవం అనే పదాన్ని మొదటిసరిగా విలియం యస్. గండ్ (William S. Gand) అను వ్యవసాయ ఆర్థికవేత్త ఉపయోగించారు.

GREEN REVOLUTION

వ్యవసాయ ఆర్థిక వేత్తలు హరిత విప్లవాన్ని ఈ క్రింది విధంగా నిర్వచించారు.

1. వ్యవసాయరంగ ఉత్పాదకతను పెంచే ఉద్దేశ్యంతో, అధిక దిగుబడిని ఇచ్చే విత్తనాలు, ఆధునిక ఉత్పాదకాలను ఉపయోగించి, రైతాంగంలో నవచైతన్యాన్ని కలిగించి, జీవనాధార వ్యవసాయాన్ని పరిశ్రమగా మార్చిన విప్లవాత్మకమైన మార్పుల కూర్పును "హరిత విప్లవం" అంటారు.

2. వ్యవసాయరంగంలో నూతన ఉత్పత్తి పద్ధతులను ప్రవేశపెట్టి, వ్యవసాయ ఉత్పత్తిలో విప్లవాత్మకమైన మార్పులను తీసుకురావడాన్ని "హరిత విప్లవం" అంటారు.

GREEN REVOLUTION

వ్యవసాయ ఆర్థిక వేత్తలు హరిత విప్లవాన్ని ఈ క్రింది విధంగా నిర్వచించారు.

అధిక దిగుబడి నిచ్చే విత్తనాలు, రసాయనిక ఎరువులు మొదలైన వాటి వల్ల వ్యవసాయ ఉత్పత్తి అధికంగా పెరిగింది. అందువల్లనే జాస్, కౌరీ లాంటి వాళ్ళు హరిత విప్లవాన్ని రసాయనిక ఎరువుల విప్లవంగా (Seed, Fertilizer revolution) అభివర్ణించారు.

GREEN REVOLUTION

హరిత విప్లవం - కారణాలు :

1. సాంద్ర వ్యవసాయ జిల్లాల కార్యక్రమం (I.A.D.P) :

ఫోర్ట్ ఫౌండేషన్ టీమ్ సిఫారసుల ఆధారంగా భారత ప్రభుత్వం 1964 లో పధకాన్ని ప్రవేశపెట్టారు. ఈ పథకం క్రింద సక్రమ వర్షపాతం అధిక భూసారం ఉన్న 3 జిల్లాలను ఎంచుకుని నూతన పద్ధతుల ద్వారా వ్యవసాయ అభివృద్ధికి కృషి జరపడానికి ప్రభుత్వం నిర్ణయించింది. అవి ఆంధ్ర ప్రదేశ్ లోని పశ్చిమ గోదావరి జిల్లా, పంజాబ్ లోని లూధియానా జిల్లా, తమిళనాడు లోని తంజావూరు జిల్లా. అధిక వ్యవసాయోత్పత్తి సాధన కోసం ఈ జిల్లాల్లో సాంద్రసేద్యాన్ని ప్రోత్సహించడం జరుగుతుంది.

GREEN REVOLUTION

హరిత విప్లవం - కారణాలు :

1. సాంద్ర వ్యవసాయ జిల్లాల కార్యక్రమం (I.A.D.P)
2. సాంద్ర వ్యవసాయ ప్రాంతాల కార్యక్రమం (I.A.A.P)
3. అధిక దిగుబడినిచ్చే విత్తనాల కార్యక్రమం (H.Y.V.P)
4. అల్ప ఫలనకాలపు పంటలు
5. రసాయనిక ఎరువులు, క్రిమి సంహారక మందులు
6. నీటిపారుదల సౌకర్యాలు
7. వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ
8. ఇతర కారణాలు

GREEN REVOLUTION

హరిత విప్లవం - కారణాలు :

2. సాంద్ర వ్యవసాయ ప్రాంతాల కార్యక్రమం (I.A.A.P) : 1967 లో భారత ప్రభుత్వం సాంద్ర వ్యవసాయ ప్రాంతాల కార్యక్రమాన్ని ప్రారంభించింది. సాంద్ర వ్యవసాయం క్రింద ఉన్న భూమి సాగును అధికం చేయడమే ఈ పధకం ముఖ్య ఉదేశ్యం. సాంద్ర వ్యవసాయ జిల్లాల అభివృద్ధి కార్యక్రమాలలాగానే ఈ పధకం పనిచేస్తుంది. అయితే ఈ పధకం క్రింద జరిగే కృషి కొన్ని పంటలకు కొన్ని ప్రాంతాలకు మాత్రమే పరిమితమై ఉంటుంది.

సాంద్ర వ్యవసాయ జిల్లాల కార్యక్రమం, సాంద్ర వ్యవసాయ ప్రాంతాల కార్యక్రమం కొన్ని ఎన్నుకొన్న ప్రాంతాల అభివృద్ధికే పరిమితమై ఉంటుంది. ఈ ప్రాంతం లోని అభివృద్ధి ఫలితంగా మరికొన్ని సమీప ప్రాంతాలు కూడా అభివృద్ధి చెందుతాయి. వీటినే విస్తరణ ప్రభావాల (Special Effects)అంటారు.

GREEN REVOLUTION

హరిత విప్లవం - కారణాలు :

ఈ జిల్లాల రైతులకు క్రింద తెలిపిన అనేక ప్రోత్సాహకాలను ప్రభుత్వం కల్పిస్తుంది.

1. మేలు రకం విత్తనాలు, క్రిమి సంహారక మందులు, రసాయనిక ఎరువులు

2. క్షేత్ర ప్రయోగాలు, ప్రదర్శనల ద్వారా నూతన సేద్య విధానాలు

3. పరపతి మార్కెటింగ్ రవాణా సౌకర్యాలు, సాంకేతిక సలహాలు, యంత్రాల వాడకం గురించి శిక్షణ.

4. ఉన్నత సేద్య ప్రమాణాలు సాధించడంలో రైతులకు తోడ్పడడం

I.A.D.P. క్రింద రైతులకు అవసరమైన ఉత్పాదకాలన్నింటినీ ఒకేసారి అందించడం జరుగుతుంది. అందువల్లనే ఈ పథకాన్ని ప్యాకేజీ పథకం అని కూడా అంటారు.

GREEN REVOLUTION

హరిత విప్లవం - కారణాలు :

5. రసాయనిక ఎరువులు, క్రిమి సంహారక మందులు : సాధారణంగా అధిక దిగుబడినిచ్చే విధానాలకు రసాయనిక ఎరువులు, క్రిమిసంహారక మందులు వాడకం కూడా ఎక్కువగానే అవసరమవుతుంది. వీటి వాడకం తగినంతగా ఉన్నపుడే ఈ విత్తనాల దిగుబడి ఎక్కువుగా ఉంటుంది. దేనికోసం భారత ప్రభుత్వం రసాయనిక ఎరువులు, క్రిమి సంహారక మందులు సరఫరా అధికం చేసే ఉదేశ్యంతో వీటిని ఉత్పత్తి చేసే సంస్థలకు ఎన్నో సబ్సిడీలు, సౌకర్యాలు కల్పించి ప్రోత్సహిస్తుంది. ఫలితంగా వీటి ఉత్పత్తి వాడకం అధికమైన వ్యవసాయోత్పత్తి అనేక రెట్లు పెరుగుతుంది.

GREEN REVOLUTION

హరిత విప్లవం - కారణాలు :

4. **అల్ప ఫలనకాలపు పంటలు :** భారతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా మండలి (I.C.A.R), ఇక్రిశాట్ మొదలైన సంస్థల పరిశోధన ఫలితంగా భారతదేశంలో అల్పఫలన పంటలు ప్రవేశించాయి. ముఖ్యంగా వరి, గోధుమ, మొక్కజొన్న పత్తి మొదలైన పంటల విషయంలో ఫలన కాలం బాగా తగ్గుతుంది. ఒకప్పుడు 6 నెలల కాల వ్యవధిలో పండే వరి ప్రస్తుతం 120 రోజులలో పంటకు వస్తుంది. అద్భుత గోధుమగా (Miracle Wheat) పేరెన్నికగొన్న మెక్సికన్ రకం గోధుమలు, మసూరి, బాసుమతి లాంటి వరిని మన రైతులు విశేషంగా పండిస్తున్నారు. ఈ పంటలు ఫలన కాలం తగ్గినందువల్ల సంవత్సరానికి మూడు లేదా నాలుగు పంటలను పండించడం జరుగుతుంది.

GREEN REVOLUTION

హరిత విప్లవం - కారణాలు :

7. **వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ :** భారత దేశ వ్యవసాయరంగంలో సాంప్రదాయ పద్ధతులు, పనిముట్లు మొదలైన వాటికి బదులుగా రైతులు ఆధునిక యంత్రాలు ఉపయోగించి అధిక దిగుబడిని సాధిస్తున్నారు. ఇటీవల కాలంలో వ్యవసాయ రంగంలో యంత్రాల వాడకం అధికమైంది. ట్రాక్టర్ లు, ఆయిల్ ఇంజిన్ లు, విద్యుత్ పంపుసెట్లు, ఇనుప నాగళ్లు, చెరకు క్రషర్లు మొదలైన వాటి వినియోగం పెరిగింది. ఉదాహరణకు 1951 లో 9000 ఉన్న ట్రాక్టర్ ల సంఖ్య 2002 నాటికి 20 లక్షలకు పెరిగింది.

GREEN REVOLUTION

హరిత విప్లవం - కారణాలు :

3. **అధిక దిగుబడినిచ్చే విత్తనాల కార్యక్రమం (H.Y.V.P):** ఆహార ధాన్యాల ఉత్పత్తిలో స్వయం సమృద్ధి సాధించాలనే ఉదేశ్యంతో భారత ప్రభుత్వం అధిక దిగుబడినిచ్చే విత్తనాల కార్యక్రమాన్ని 1965 లో ప్రారంభించింది. భారత వ్యవసాయ పరిశోధన మండలి, పంజాబ్ వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయం, ఇతర పరిశోధన సంస్థలు సంయుక్తంగా కృషి చేసి అధిక రాబడిని ఇచ్చే వివిధ రకాల సంకరజాతి విత్తనాలను కనిపెట్టాయి. వీటిని ఉపయోగించి ఆంధ్ర ప్రదేశ్, పంజాబ్, హర్యానా, తమిళనాడు రాష్ట్రాలలో రైతులు అధిక దిగుబడులను సాధించగలిగారు. ముఖ్యంగా వరి, గోధుమ, మొక్కజొన్న మొదలైన ఆహార పంటల దిగుబడితో పాటుగా పత్తి, చెరుకు మొదలైన వాణిజ్య పంటల ఉత్పత్తిలో కూడా గణనీయమైన పెరుగుదల కనిపించింది.

GREEN REVOLUTION

భారత ఆర్థిక వ్యవస్థ మీద హరిత విప్లవ ప్రభావం :

1. గ్రామీణ పేదరికాన్ని చాలా వరకూ తగ్గించింది.

2. శ్రామికుల డిమాండును పెంచి గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో ఉద్యోగిత అవకాశాలను అధికం చేసింది. ఫలితంగా గ్రామీణుల ఆదాయాలు పెరిగి దారిద్ర రేఖ నుంచి బయటపడ్డారు.

3. వ్యవసాయ వస్తువుల రవాణా, ప్రాసెసింగ్, మార్కెటింగ్ మొదలైన వ్యవసాయ సంబంధిత కార్యక్రమాల్లో కూడా ఉద్యోగితావకాశాలు పెరిగి ప్రజలు అధిక ఆదాయం పొందే అవకాశమేర్పడింది.

GREEN REVOLUTION

హరిత విప్లవం - కారణాలు :

6. నీటి పారుదల సౌకర్యాలు : ఎక్కువ దిగుబడినిచ్చే విధానాలకు నీటి పారుదల సౌకర్యాల కల్పన అత్యవసరం. ఎక్కువ నీటి పారుదల సౌకర్యాలు అవసరమయ్యే వరి, గోధుమ లాంటి ఆహార పంటలు పండించే కొన్ని ప్రాంతాలకే హరిత విప్లవం పరిమితమయ్యిందని చెప్పవచ్చు. 1950 - 1951 నాటికి సేద్యంలో ఉన్న మొత్తం భూమిలో నీటి పారుదల సౌకర్యాల క్రింద ఉన్న భూమి 20.9 మిలియన్ హెక్టర్లు. ఇది 1999 నాటికి 57.04 మిలియన్ ల హెక్టార్లకు పెరిగింది.

GREEN REVOLUTION

భారత ఆర్థిక వ్యవస్థ మీద హరిత విప్లవ ప్రభావం :

హరిత విప్లవం మన ఆర్థిక వ్యవస్థలో కొన్ని సమస్యలను కూడా తెచ్చిపెట్టింది. వరి, గోధుమ, మొక్కజొన్న మొదలైన ఆహార పంటలకు పత్తి, చెరుకు లాంటి కొన్ని వాణిజ్య పంటల పెరుగుదలకు మాత్రమే హరిత విప్లవం పరిమితమయింది. పంజాబ్, హర్యానా, ఆంధ్ర ప్రదేశ్ లాంటి కొన్ని ప్రాంతాలలోనే హరిత విప్లవం సత్ఫలితాలను కలుగచేసి, ఆ ప్రాంతాల అభివృద్ధికి తోడ్పాదింది. దీనివలన దేశంలోని వివిధ ప్రాంతాల మధ్య ఆర్థిక అసమానతలు అధికమయ్యాయని అనేక పరిశోధనలు వెల్లడి చేస్తున్నాయి.

GREEN REVOLUTION

భారత ఆర్థిక వ్యవస్థ మీద హరిత విప్లవ ప్రభావం :

హరిత విప్లవం వ్యవసాయాన్ని పెట్టుబడిదారీ వ్యవసాయంగా మార్చడంతో చిన్న రైతులు, కౌలు దారులు ప్రయోజనాలు దెబ్బతిన్నాయి. రైతు కూలీలతో నిరుద్యోగిత అధికమైంది. వివిధ రకాల రసాయనిక ఎరువులు, క్రిమిసంహారక మందులు వాడకం అధికమవ్వడంతో పరిసరాలు కాలుష్యమయ్యాయి. మానవ ఆహారంలో క్రిమి సంహారక మందుల ప్రభావం అధికంగా ఉండడం వలన ప్రజల ఆరోగ్యం క్షీణిస్తున్నది.

ఈ విధంగా నూతన వ్యవసాయ వ్యూహం ద్వారా సిద్ధించిన హరిత విప్లవం వ్యవసాయ అభివృద్ధికి దోహద పడినప్పటికీ వ్యవసాయ రంగంలో ఎన్నో సమస్యలు ఎదురయ్యాయి. ఈ సమస్యలను జాగ్రత్తగా పరిష్కరించవలసిన అవసరం ఉంది. హరిత విప్లవ లాభ నష్టాలు దానిని ఉపయోగించే తీరుమీద ఆధారపడి ఉంటాయని వ్యవసాయ ఆర్థిక వేత్త అయినా Dr. warton అభిప్రాయపడ్డారు.

GREEN REVOLUTION

హరిత విప్లవం - కారణాలు :

8. ఇతర కారణాలు :

i. వ్యవసాయ విస్తరణ సేవలు

II. వయోజన విద్య

III. పరపతి సౌకర్యాల విస్తరణ

GREEN REVOLUTION

Thank you

P. Murali Krishna

Asst. Professor of Economics

Government Degree College

Serilingampally – Rangareddy Dist. - TS