

## వ్యవసాయం

భారత ఆర్థిక వ్యవస్థకు వ్యవసాయం వెన్నెముక వంటిది. అందువల్ల పంచవర్ష ప్రణాళికల ప్రారంభం నుంచే వ్యవసాయ అభివృద్ధికి ప్రాధాన్యం ఇచ్చారు. తర్వాత పారిశ్రామిక రంగం, ఇతర ఆర్థిక కార్యక్రమాలు అభివృద్ధి చెందడంతో స్థూల జాతీయోత్పత్తిలో వ్యవసాయరంగం వాటా తగ్గుతూ వస్తోంది. భారతదేశంలో అత్యధిక శాతం మంది గ్రామాల్లో నివసిస్తున్నారు.

శ్రామిక శక్తిలో మూడింట రెండు వంతుల మంది జీవనోపాధికి వ్యవసాయమే ప్రధాన వృత్తి. దేశం మొత్తం జనాభాలో గ్రామాల్లో నివసించే అత్యధిక మందికి వ్యవ సాయమే ప్రధాన ఆదాయమార్గం.

- జాతీయాదాయానికి వ్యవసాయమే మూ లాధారం. దీని వాటా దేశ స్థూల జాతీయాదాయంలో 30 శాతం ఉంటుంది.
- వ్యవసాయం ద్వారా ఆహారం మాత్రమే కాకుండా నూలు వస్త్రాలు, పంచదార, జనుము, పొగాకు వంటి ఉత్పాదక పరి శ్రమలకు కావలసిన ముడిపదార్థాలు కూడా లభిస్తున్నాయి.
- తేయాకు, కాఫీ, కాయధాన్యాలు, పొగా కు, సుగంధ ద్రవ్యాలు, ముడిపత్తి, వివిధ రకాల పండ్లు వంటి అనేక వ్యవ సాయ ఉత్పత్తులు ఎగుమతి అవుతున్నాయి. ఫలితంగా చెప్పుకోదగిన విదేశీ మారక ద్రవ్యం లభిస్తోంది.
- వ్యవసాయం ప్రజల ప్రధాన వృత్తి మాత్రమే కాదు. వారి జీవన సంస్కృతీ సంప్రదాయ విధానం.

### ప్రధాన లక్షణాలు

- మనదేశంలో తక్కువగా ఉన్న వ్యవసాయ భూమిపై ఎక్కువ జనాభా ఆధారపడటం వల్ల కమతాలు చిన్నవిగా ఉన్నాయి. సగటు భూకమతం 1.7 హెక్టార్లు. సాగులో ఉన్న భూకమతాల్లో నాలుగింట మూడు వంతులకు పైగా చిన్న, ఉపాంత కమతాలున్నాయి.
- వ్యవసాయ భౌగోళిక అనుకూల పరిస్థితుల ఆధారంగా దేశంలో రెండు రకాల పంటల రుతువులు ఉన్నాయి.
- ఖరీఫ్ (జూన్- అక్టోబర్)
- రబీ (నవంబర్- మార్చి)  
నీటిపారుదల వసతి సమృద్ధిగా ఉన్న ప్రాంతాల్లో రబీ పంట తర్వాత ఏప్రిల్, మే, జూన్ మాసాల్లో వేసే మూడో పంట జయాద్.
- భౌగోళిక పరిస్థితులు అనుకూలంగా ఉన్నందున రైతులు వివిధ రకాల ఆహార, పారిశ్రామిక పంటలను పండిస్తున్నారు.
- భారతీయ జీవన విధానంలో వ్యవ సాయం, ఆహారధాన్యాల ప్రాధాన్యం అధికంగా ఉంది. వ్యవసాయంలో యం త్రాలను తక్కువగా ఉపయోగిస్తున్నారు.
- తేయాకు, కాఫీ, రబ్బరు, కొబ్బరి, చెరకు వంటి తోట పంటలు; పత్తి, పొగాకు, జనుము వంటి వాణిజ్య పంటల ఉత్పత్తులు అగ్రస్థానంలో ఉన్నాయి. ఈ పంటలు తక్కువ విస్తీర్ణంలో ఉన్నప్పటికీ, మొత్తం వ్యవసాయాదాయంలో వాటి వాటా చెప్పుకోదగినంతగా ఉంది.
- సంకరజాతి విత్తనాలతో కూడిన ఆధునిక వ్యవసాయం కూడా ప్రముఖమైంది.
- భారతదేశంలో పంటల సగటు ఉత్పత్తి సామర్థ్యం అతి తక్కువ.

### సమస్యలు

- అనిశ్చిత వర్షపాతం

- మృత్తికా క్రమక్షయం
- చిన్న భూకమతాలు
- విస్తాపన వ్యవసాయం
- నిరక్షరాస్యులైన రైతులు
- ఎరువులను తగిన విధంగా వాడక పోవడం, వాడాల్సిన దానికంటే తక్కువగా వాడటం.
- యంత్రీకరణ లేకపోవడం, కాలం చెల్లిన వ్యవసాయ పరికరాలను ఉపయోగించడం.
- నీటిపారుదల వసతులు సమృద్ధిగా లేకపోవడం
- పెట్టుబడి కొరత, సరిపడినంత రుణ సదుపాయం లభించకపోవడం
- సరైన మార్కెట్ వ్యవస్థ లేకపోవడం

### అభివృద్ధి అవకాశాలు

వ్యవసాయాభివృద్ధికి అనేక పథకాలను ప్రవేశ పెట్టారు.

1. కమ్యూనిటీ అభివృద్ధి పథకం
2. చిన్నరైతుల అభివృద్ధి పథకం
3. ఉపాంత రైతులు, వ్యవసాయ కూలీల అభివృద్ధి సంస్థ
4. సాంద్ర వ్యవసాయాభివృద్ధి పథకం
5. సాంద్ర వ్యవసాయ ప్రాంత పథకం
6. అధిక దిగుబడి రకపు విత్తనాల పథకం
7. బహుళ పంటల పథకం

### హరిత విప్లవం

పంటల ఉత్పత్తిని పెంచి, అధిక దిగుబడి రకాలను అభివృద్ధి చేయడాన్నే హరిత విప్లవం అంటారు. ఆహార కొరత, ఆకలి, పాష్టికాహార లోపాలు వంటి సమస్యలను అధిగమించడం ద్వారా వ్యవసాయరంగంలో స్థూలంగా మార్పు తీసుకురావడమే హరిత విప్లవ ప్రధాన లక్ష్యం.

ప్రభుత్వం చిరుధాన్యాలకు 1960లో, గోధుమకు 1963-64లో, వరిపంటకు 1965 లో ప్రాధాన్యం ఇచ్చింది. 1965-66 ఖరీఫ్ పంటకాలంలో సంకర వ్యవసాయాన్ని పూర్తిగా అమలు చేశారు. ఆ తర్వాత దేశమంతా విస్తరించింది. హరితవిప్లవం విజయవంతమైంది.

### సాధించిన లక్ష్యాలు

- 1950-51లో 118 మిలియన్ హెక్టార్లు ఉన్న నికర సేద్యపు భూమి 1990-91 నాటికి 142 మిలియన్ హెక్టార్లకు, అంటే 24 మిలియన్ హెక్టార్లు అధికంగా పెరిగింది.
- రెండు పంటలు పండించే భూమి 1950 - 51లో 13 మిలియన్ హెక్టార్లుండగా, అది 1990-91 నాటికి 43 మిలియన్ హెక్టార్లకు, అంటే 30 మిలియన్ హెక్టార్లు పెరిగింది.
- నీటిపారుదల రంగం అద్భుతంగా పురోగమించింది. నీటిపారుదల వసతి ఉన్న భూమి 1950-51లో 22 మిలియన్ హెక్టార్లుండగా, 1990-91 నాటికి 43 మిలియన్ హెక్టార్లకు పెరిగింది.
- వరి, గోధుమ, జొన్న, సజ్జ, మొక్కజొన్న పంటల సగటు హెక్టారు దిగుబడి గణనీయంగా పెరగడం వల్ల ఆహారధాన్యాల ఉత్పత్తిలో పురోగతి సాధ్యమైంది. 1950-51లో 50 మిలియన్ టన్నులున్న ఆహారధాన్యాల ఉత్పత్తి 1990-91

నాటికి 180 మిలియన్ టన్నులకు పెరిగింది.

- అధిక దిగుబడి రకపు విత్తనాలు వేసిన భూమి 1966-67లో 1.9మిలియన్ హెక్టార్లు ఉండగా, 1990-91 నాటికి 65 మిలియన్ హెక్టార్లకు పెరిగింది.
- 1952లో ఎరువుల వినియోగం హెక్టారుకు 0.5 కిలోలు. అది 1990 -91 నాటికి 91 కిలోలకు పెరిగింది.

### పంటల విస్తరణ, ఉత్పత్తి కారకాలు

వరి: ఇది ఉష్ణమండల, ఉపోష్ణ మండల పంట. ఈ పంటకు  $22^{\circ}\text{C}$ – $32^{\circ}\text{C}$  వరకు సగటు ఉష్ణోగ్రతలు, 150–200సం.మీ. వర్షపాతం ఎక్కువ అనుకూలం. ఈ పంటకు అధిక ఉష్ణోగ్రత, అధిక తేమ, చాలినంత నీరు కావాలి. తక్కువ వర్షపాతం ఉండే ప్రాంతాల్లో నీటి పారుదల అవసరం. ఒండలిలోమ్ మృత్తికలు, సారవంతమైన మైదానాల్లోని మృత్తికలు ఈ పంటకు అనుకూలం.

ఈ పంట 42.6 మిలియన్ హెక్టార్లలో సాగవుతుంది. దీని ద్వారా 74.7 మిలియన్ టన్నుల ఉత్పత్తి జరుగుతుంది. దేశంలోని మొత్తం సాగుభూమిలో 23 శాతం, ఆహార పంటలు సాగయ్యే భూమిలో 45 శాతం వరిని వేస్తారు. ఇది దేశంలో ప్రధాన పంట. ఈ పంట ఖరీఫ్ కాలంలో అధికంగా పండుతుంది. ఇది హరితవిప్లవం ద్వారా ప్రయోజనం కల్పించే ప్రధాన పంట.

పశ్చిమబెంగాల్, బీహార్, ఆంధ్రప్రదేశ్, తమిళనాడు, ఒడిశా, అసోం, పంజాబ్, ఉత్తరా ఖండ్, ఉత్తరప్రదేశ్, మధ్యప్రదేశ్, ఛత్తీస్ గఢ్ లోని డెల్టాలు, వరద మైదానాలు, నదీలోయలు, తీరమైదానాల్లో ఈ పంట అధికంగా పండుతుంది.

గోధుమ: ఈ పంటకు ప్రారంభంలో మిత వర్షపాతం (50–100సం.మీ), చల్లని తేమ వాతావరణం,  $15^{\circ}\text{C}$ – $20^{\circ}\text{C}$  ఉష్ణోగ్రత అవసరం. పక్కానికి వచ్చే సమయంలో కొంచెం ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రతలు ( $25^{\circ}\text{C}$ – $28^{\circ}\text{C}$ ) అనారోగ్య వాతావరణం ఉండాలి. బాగా పారుదలతో కూడిన ఒండ్రు, సారవంతమైన తేమ మృత్తికలు ఈ పంటకు అనుకూలమైనవి.

ఈ పంట 23.3 మిలియన్ హెక్టార్ల భూమిలో సాగవుతుంది. దీనిద్వారా 55.7 మిలియన్ టన్నుల ఉత్పత్తి వస్తోంది. విస్తీర్ణం, ఉత్పత్తిలో వరి తర్వాత గోధుమది రెండోస్థానం. ప్రధానంగా ఇది రబీ కాలం పంట. ఉత్తర భారతదేశంలో ఇది ముఖ్య ఆహారపు పంట. తృణధాన్యాల్లో ముఖ్యమైన గోధుమ హరిత విప్లవం ద్వారా చాలా ప్రయోజనం పొందింది. ఉత్తరాఖండ్, ఉత్తరప్రదేశ్, పంజాబ్, హర్యానా, బీహార్, మధ్యప్రదేశ్, రాజస్థాన్ రాష్ట్రాలున్న ఉన్న ఉత్తర, మధ్య భారతదేశంలో విస్తారంగా పండుతుంది.

### మాదిరి ప్రశ్నలు

1. దేశ స్థూల జాతీయాదాయంలో వ్యవసాయ రంగం వాటా ఎంత శాతం?
 

1) 25	2) 50	3) 42	4) 30
-------	-------	-------	-------
2. భారతదేశంలో సగటు కమతాల పరిమాణం (హెక్టార్లలో)?
 

1) 2.1	2) 1.7	3) 2.7	4) 2.5
--------	--------	--------	--------
3. రబీ పంటకాలం?
 

1) జూన్-అక్టోబర్	2) మార్చి-జూన్	3) నవంబర్- మార్చి	4) జనవరి-మార్చి
------------------	----------------	-------------------	-----------------
4. పంటల ఉత్పత్తి పెరుగుదలకు ఉద్దేశించింది?
 

1) హరిత విప్లవం	2) నీలివిప్లవం	3) శ్వేత విప్లవం	4) పసుపు విప్లవం
-----------------	----------------	------------------	------------------

5. హరితవిప్లవం వల్ల అధికంగా లబ్ధిపొందిన పంట?

- 1) వరి                                2) జొన్న                                3) పత్తి                                4) గోధుమ

6. కిందివాటిలో చిరుధాన్యం ఏది?

- 1) యవలు                                2) రాగి                                3) శనగ                                4) ఉలవ

7. దేశంలో అత్యధిక విస్తీర్ణంలో పండించే పంట?

- 1) గోధుమ                                2) చెరకు                                3) జొన్న                                4) వరి

8. నల్ల జంబాల మృత్తికలు ఏ పంటకు అనుకూలం?

- 1) వరి                                2) గోధుమ                                3) జొన్న                                4) రాగి

9. కిందివాటిలో అతిపేదల ఆహారం ఏది?

- 1) జొన్న                                2) రాగి                                3) మొక్కజొన్న                                4) సజ్జ

10. కిందివాటిలో వాణిజ్య పంట?

- 1) తేయాకు                                2) వరి                                3) గోధుమ                                4) జొన్న

11. ఆపరేషన్ ప్లంట్ ప్రాజెక్టు ప్రధాన లక్ష్యం?

- 1) వరదలను అరికట్టడం                                2) పాలఉత్పత్తిని గణనీయంగా పెంచడం  
3) వ్యవసాయాన్ని ప్రోత్సహించడం                                4) చేపల ఉత్పత్తిని పెంచడం

12. రబ్బరు తోటలు అత్యధికంగా ఉన్న రాష్ట్రం?

- 1) కర్ణాటక                                2) తమిళనాడు                                3) కేరళ                                4) అసోం

13. ఖరీఫ్, రబీ కాలాల్లో పండించే పంట?

- 1) చెరకు                                2) పొగాకు                                3) పప్పుదినుసులు                                4) మొక్కజొన్న

14. జొన్న ఉత్పత్తిలో ప్రథమస్థానంలో ఉన్న రాష్ట్రం?

- 1) మహారాష్ట్ర                                2) బీహార్                                3) మధ్యప్రదేశ్                                4) కర్ణాటక

15. తేయాకు తోటలు అత్యధికంగా ఉన్న రాష్ట్రం?

- 1) కేరళ                                2) అసోం                                3) పశ్చిమబెంగాల్                                4) మణిపూర్

**సమాధానాలు**

- 1) 4                                2) 2                                3) 3                                4) 1                                5) 4                                6) 2                                7) 4                                8) 3  
9) 4                                10) 1                                11) 2                                12) 3                                13) 4                                14) 1                                15) 2