

# INTERNATIONAL RESEARCH JOURNAL OF **HUMANITIES AND INTERDISCIPLINARY STUDIES**

( Peer-reviewed, Refereed, Indexed & Open Access Journal )

DOI: 03.2021-11278686 ISSN: 2582-8568 IMPACT FACTOR: 8.031 (SJIF 2025)

# लाल बहादुर शास्त्री की कृषि- नीति

(Agricultural Policy of Lal Bahadur Shastri)

# अनुपमा सिंह

शोधार्थी. इतिहास विभाग. राजा हरपाल सिंह स्नातकोत्तर महाविद्यालय, सिंगरामऊ, जौनपुर वीर बहादु र सिंह पूर्वांचलविश्वविद्यालय, जौनपुर (उत्तर प्रदेश, भारत)

# डॉ. मनोज कुमार सिंह

निपाताता असिस्टेंट प्रोफ़ेसर, इतिहास विभाग, राजा हरपाल सिंह स्नातकोत्तर महाविद्यालय, सिंगरामऊ, जौनपुर वीर बहादु र सिंह पूर्वांचलविश्वविद्यालय, जौनपुर (उत्तर प्रदेश, भारत)

DOI Link :: https://doi-ds.org/doilink/09.2025-44532453/IRJHIS2509002 DOI No. 03.2021-11278686

#### प्रस्तावना:

लाल बहादु रशास्त्री के प्रधानमंत्रित्व काल में कृषि नीति के अंतर्गत कृषि क्षेत्र में नई तकनीक के प्रयोग, किसानोन्मुखी नीतियों के निर्माण एवं क्रियान्वयन, आत्मनिर्भरता एवं खाद्य सुरक्षा को प्रधानता दी गयी। किसानों के उत्साह एवं भागीदारी के साथसाथ सरकार द्वारा कृषि उत्पादन को प्राथमिकता दिए जाने की नीति ने समेकित रूप से कृषि विकास की एक मजबूत नींव रखी। शास्त्री के कार्यकाल की असाधारण उपलब्धियों में से एक हरित क्रांति का शुभारंभ था। इस परिवर्तनकारी कृषि आंदोलन काउद्देश्य खाद्य उत्पादन को बढ़ावा देना और खाद्य आयात पर भारत <mark>की निर्भरता को कम करना</mark> था जो देश के विदेशी मुद्रा भंडार को खत्म कर रहा था। भारत में हरित क्रांति:

भारत में हरित क्रांति की शुरुआत 1966-67 में हुई जिसके जनक एम. एस. स्वामीनाथन थे। भारत के तत्कालीन कृषि एवं खाद्य मंत्री बाबू जगजीवन राम को हरित क्रांतिका प्रणेता माना जाता है। उन्होंने स्वामीनाथन समिति की सिफ़ारिश पर हरित क्रांति का संचालन किया।

1960 के दशक के मध्य में, जब भारत लगातार सूखे का सामना कर रहा था तो एम.एस. स्वामीनाथन ने सुप्रसिद्ध कृषि वैज्ञानिक नॉर्मन बोरलॉग (Norman Borlaug) के साथ काम किया। भारत में हरित क्रांति लाने का श्रेय डॉक्टर एम.एस. स्वामीनाथन को ही जाता है। हरित क्रांति से पहले भारत को 'शिप टू माउथ' अर्थव्यवस्था (ship to mouth economy) के रूप में जाना जाता था। उस समय PL480 योजना के अंतर्गत भारत अमेरिका से 10 मिलियन टन खाद्यान्न का आयात कर रहा था और उसके पास आयात भुगतान करने के लिये पर्याप्त विदेशी मुद्रा की अत्यंत कमी थी। ऐसे में स्थित इतनी गंभीर हो गई थी कि तत्कालीन प्रधानमंत्री लाल बहुद् र शास्त्रीको देशवासियों से 'सप्ताह में एक समय का भोजन न करने' और शादी जैसे विशेष कार्यक्रमों में गेहूँ की चपाती सहित विभिन्न गेहूँ उत्पाद नहीं परोसने का आह्वान करना पड़ा।

रामचंद्र गुहा ने अपनी किताब "इंडिया आफ्टर नेहरू" (India After Nehru) में लिखा है कि स्वतंत्रता के बाद भारत का उत्पादन लगातार घटने लगा था जिसका कारण मानसून का कमज़ोर होना था। इसके अलावा 1964 और 1965 में देश को सूखे का सामना भी करना पड़ा। देश की इस परिस्थिति से शास्त्री अत्यंत चिंतित थे। उन्होंने प्रधानमंत्री बनने के बाद कृषि विकास को सर्वोच्च प्राथिस्किता

दी। इसके लिए उन्होंने कृषि बजट को बढ़ाया। शास्त्री ने सी. सुब्रमण्यम को खाद्य एवं कृषि मंत्रालय की जिम्मेदारी सौंपी। सी. सुब्रमण्यम ने कृषि सुधार की दिशा में पूरी ज़िम्मेदारी के साथ काम किया। कृषि उत्पादन को बढ़ाने के लिए उन्नतशील बीजों की अन्नश्यकता थी। इसके लिए भारतीय बीज निगम की स्थापना की गई। यह सुनिश्चित करने का प्रयास किया गया कि देश जब तक खाद्यान्नों के उत्पादन में आत्मनिर्भर नहीं हो जाता तब तक खाद्य सुरक्षा की गारंटी दी जाएगी।

लाल बहादु र शास्त्री ने भारत के प्रधान मंत्री के रूप में अपने कार्यकाल(1964 से 1966 तक) के दौरान भारतीय किसानों के सामने आने वाली चुनौतियों का समाधान करने और कृषि उत्पादकता में सुधार लाने के उद्देश्य से कई महत्त्वपूर्ण कृषि नीतियाँ लागू कीं। उनकी नीतियाँ हरित क्रांति की नींव रखने में सहायक थीं जिसने भारत को **भोजन की कमी वाले देश से खाद्य उत्पादन में आत्मनिर्भर देश** के रूप में परिवर्तित कर दिया।

हरित क्रान्ति के परिणामस्वरूप देश के कृषि क्षेत्र में महत्त्वपूर्ण प्रगति हुई। कृषि आगतों में हुए गुणात्मक सुधार के फलस्वरूप देश में कृषि उत्पादन के बढ़ने के साथ खाद्यान्नों में भी आत्मनिर्भरता आयी। धीरे-धीरे कृषकों के दृष्टिकोण में परिवर्तन आने से कृषि-आधिक्य (Food Surplus) में वृद्धि हुई। हरित क्रान्ति के समय गेहुँ, गन्ना, मक्का तथा बाजरा आदि फ़सलों के प्रति हेक्टेअर उत्पादन एवं कुल उत्पादकता में अधिक वृद्धि हुई। कृषि क्षेत्र को मजबूती देने के उद्देश्य से व्यावसायिक कृषि को प्रोत्साहित किया गया।

यहाँ पर शास्त्री की कृषि नीति को समझने का प्रयास किया गया है जिसमें हरित क्रान्ति की उपलब्धियों को प्रमुख तौर पर 1) कृषि में तकनीक एवं संस्थागत परिवर्तन तथा 2) कृषि उत्पादन में हुए सुधार के रूप में निम्नवत देखा जा सकता है:

# 1. हरित क्रांति के दौरान कृषि में तकनीकी और संस्थागत सुधार:

हरित क्रांति के कारक तत्व वस्तुतः आधुनिक कृषि निवेश ही हैं। शास्त्री के कार्यकाल में आधुनिककृषि निवेशों के प्रयोग में 10% वार्षिक चक्रवृद्धि दर से वृद्धि हुई जबकिइसी अवधि में पारम्परिक कृषि निवेशों के प्रयोग में मात्र 1% की वृद्धि हुई। चूँकि समुन्नत बीजों के साथ सिंचाई, उर्वरक, कीटनाशकों आदि आधुनिक कृषि निवेशों का समग्र प्रयोग अनिवार्य शर्त है। इसलिए हरित क्रांति के आरंभिक वर्षों में इन निवेशों के प्रयोग में बहुत तीव्र वृद्धि हुई। इन तत्वों के अतिरिक्त कुछ अन्य तत्वों ने भी हरित क्रांति के आधार को सुदृढ़ किया है।

# i) आधुनिक कृषि निवेशों एवं प्रविधियों का प्रयोग:

हरित क्रांति को समग्र कार्यक्रम (पैकेज प्रोग्राम ) के रूप में आरम्भ किया गया जिसमें अधिक उपजदायी प्रजाति के बीजों के प्रयोग के साथ -साथ उर्वरक, तृण एवं कीटनाशी दवाओं के फ्रोग की अनिवार्यता के साथ उन्नत कृषि यंत्रों का प्रयोग अपेक्षित था। हरित क्रांति की प्रगति का स्थूल अनुमान अधिक उपजदायी फसल प्रजाति के अधीन बढ़े हुए क्षेत्रफल से लगाया जा सकता है। इनके प्रयोग के आरम्भिक चार वर्षों में ही इनका क्षेत्रफल आठ गुना ब<mark>ढ़ गया जो निम्न तालिका</mark> से स्पष्ट है:

| फसल क्षेत्र का<br>प्रतिशत | 1966-67 | 1970-71 | 1975-76 | 19 <mark>8</mark> 0-81 | 1985-86 | 1990-91 | 1998-99 |
|---------------------------|---------|---------|---------|------------------------|---------|---------|---------|
| गेहूँ                     | 3.9     | 35.3    | 65.8    | 72.2                   | 83.00   | 88.1    | 88.2    |
| चावल                      | 2.6     | 14.9    | 31.5    | 45.5                   | 57.10   | 65.7    | 65.9    |
| मक्का                     | 3.9     | 7.9     | 18.7    | 26.3                   | 31.00   | 47.80   | 43.6    |
| ज्वार                     | 1.1     | 4.6     | 11.8    | 22.1                   | 37.90   | 55.0    | 53.1    |
| रागी                      | -       | -       | -       | -                      | -       | 55.3    | 57.6    |

अधिक उत्पादक प्रजातियों(HVV) के अंतर्गत क्षेत्र

स्रोत- इकोनोमिक सर्वे, 2001-02 स्टेटमेन्ट 1.14, पीएस–18

# ii) उन्नत बीजों का प्रयोग:

इसके अंतर्गत नवीन एवं उन्नतशील बीजों का प्रयोग किया गया और विभिन्न किस्मों के बीजों की खोज हुई। अभी तक अधिक उपज देने वाला कार्यक्रम गेहूँ, धान, बाजरा, मक्का, ज्वार जैसी फ़सलों पर लागू किया गया है। लेकिन सबसे अधिक सफलता गेहूँ और चावल के उत्पादन में मिली।

# iii) आधुनिक कृषि उपकरणों का उपयोग:

पहले कृषि कार्य को परम्परागत तरीक़े से किया जाता था। मानव श्रम और पशुओं के द्वारा कृषि होती थी। उनकी जगह हरित क्रांति के बाद नई कृषि विकास विधि में यंत्रीकरण के तहत ट्रैक्टर, थ्रेशर, हार्वेस्टर, बुलडोजर तथा डीजल एवं बिजली के पम्पसेटों आदि ने ले ली जिससे कृषि क्षेत्र के उपयोग एवं उत्पादकता में वृद्धि हुई और कम मेहनत में कम समय में अनाज का उत्पादन होने लगा।

#### यंत्रीकरण के आर्थिक लाभ

| मद                          | लाभ (प्रतिशत में) |
|-----------------------------|-------------------|
| उत्पादन में वृद्धि          | 12 -34 प्रतिशत तक |
| बीजों की बचत                | 20 प्रतिशत        |
| उर्वरकों की बचत             | 15-20 प्रतिशत     |
| फसल गहनता में वृद्धि        | 5-22 प्रतिशत      |
| कृषकों की कुल आय में वृद्धि | 29-49 प्रतिशत     |

Source- Sub Committee on Agricultural Implements and Machinery, IX plan

#### iv) रासायनिक उर्वरकों का प्रयोग:

रासायनिक उर्वरकों के उपयोग में वृद्धि हरित क्रांति का प्रमुख कारकतत्व है। हरित क्रांति के माध्यम से नवीन कृषि नीति के परिणामस्वरूप कृषि उत्पादन को बढ़ाने के लिए बड़े पैमाने पर रासायनिक उर्वरकों के प्रयोग पर बल दिया गया। जब शुरुआत में इसका प्रयोग किया गया तो बढ़ते उत्पादन को देखते हुए इसकी खपत भी बढ़ने लगी। इसमें 1960-61 में देश में कुल उर्वरक उपभोग 282 हज़ार टन था जो 1994-95 तक 44 गुना बढ़कर 12833 हज़ार टन हो गया।

### उर्वरक का उत्पादन, आयात एवं उपभोग

(मात्रा: हज़ार टन में)

| उर्वरक           | 1960-61 | 2000-01 | 2011-12 |
|------------------|---------|---------|---------|
| नत्रजनित (N)     |         | ). M.   | Ė·\     |
| उत्पादन          | 98      | 11004   | 12259   |
| आयात             | 399     | 154     | 5240    |
| उपभोग            | 210     | 10920   | 17261   |
| फ़ास्फ़ेटिक (P)  |         | 0       | 0/      |
| उत्पादन          | 52      | 3748    | 4104    |
| आयात             | -       | 396     | 4427    |
| उपभोग            | 53      | 4216    | 7648    |
| पोटासिक (K)      | No.     |         |         |
| उत्पादन          | 2    -  | - 8     | -       |
| आयात             | 20      | 1541    | 3335    |
| उपभोग            | 29      | 1567    | 2658    |
| सभी उर्वरक (NPK) |         |         |         |
| उत्पादन          | 150     | 14752   | 16363   |
| आयात             | 419     | 2090    | 13002   |
| उपभोग            | 292     | 19702   | 27567   |

Source- Economic Survey of India, Ministry of Finance, Govt. of India, New Delhi -2012-13

#### v) बहुफ़सली कार्यक्रम:

हरित क्रांति अधिक एवं विविध फ़सलदेने वाली फ़सल प्रजातियों का मूलाधार है। बहुफ़सली कार्यक्रमका उद्देश्य एक ही भूमि

पर वर्ष में एक से अधिक फ़सल उगाकर उत्पादन को बढ़ाना है। अन्य शब्दों में भूमि की उर्वरता शक्ति को नष्ट किये बिना भूमि के एक इकाई क्षेत्र से अधिकतम उत्पादन प्राप्त करना ही बहुफ़सली कार्यक्रम कहलाता है।

भारत में प्रारम्भ से ही भूमि को परती छोड़ने की परंपरा रही है जिसने देश की उत्पादन क्षमता को कमजोर किया। हित क्रांति के माध्यम से इस परम्परा को तोड़ते हुए एक वर्ष में एक खेत से अनेक फसलों को उगाने का प्रावधान किया गया और इसका प्रभाव इस रहा है कि आज भी उन्नत किसान बहुफ़सली कार्यक्रम के माध्यम से कृषि उत्पादन कर रहे हैं। 1966-1967 में 36 लाख हेक्टेअर भूमि में बहुफ़सली कार्यक्रम लागू किया गया। वर्तमान समय में भारत की कुल संचित भूमि के 71 प्रतिशत भाग पर यह कार्यक्रम लागू है।

बहफ़सली कार्यक्रम द्वारा हरित क्रांति के अंतर्गत कृषि उत्पादन में वृद्धि का श्रेय न सिर्फ़ फसलों की उपज दर को जाता है बल्कि शस्य गहनता का भी इसमें उल्लेखनीय योगदान है । देश में विभिन्न कृषि-जलवायु दशाओं के अनुकूल कई तरह कीनवीन फ़सलों जैसे-चावल, ज्वार, बाजरा, मक्का आदि को अल्पाविध में तैयार कर इसकी प्रजातियों का व्यापक क्षेत्र में प्रसार किया जाना इस कार्यक्रम का महत्वपूर्ण घटक रहा है। नवीन फ़सल विपणन केंद्रों का विकास, ग्रामीण अवस्थापना का विकास एवं प्रसार, मूल्य निर्धारण नीति, ग्रामीण औद्योगीकरण एवं नगरीकरण आदि से भी शस्य गहनता में अभिवृद्धि को सहयोग मिला। इनके अंतर्गत बहुफ़सली कृषि क्षेत्रफल मात्र चार वर्षों में (1966-67 से 1970-71 तक) 18.9 लाख हेक्टेयर से बढ़कर 154 लाख हेक्टेयर अर्थात् आठ गुना सेअधिक हो गया।

# विभिन्न फसलों के अंतर्गत कुल क्षेत्र

(मिलियन हेक्टेयर)

| फसलें             | 1950-51 | 2000-01 | 2009-10 | 2011-12 |
|-------------------|---------|---------|---------|---------|
| चावल // 0         | 31.1    | 44.3    | 42.9    | 44      |
| गेहूँ             | 10.0    | 25.1    | 29.1    | 29.9    |
| ज्वार             | 15.6    | 10.0    | 7.4     | 6.3     |
| बाजरा             | 9.7     | 9.8     | 9.6     | 8.7     |
| मक्का             | 8.3     | 6.6     | 8.6     | 8.7     |
| कुल अनाज          | 80.6    | 99.8    | 100.3   | 100.2   |
| कुल दालें         | 10.6    | 20.0    | 26.4    | 24.8    |
| कुल खाद्यान्न     | 101.1   | 119.8   | 126.7   | 125     |
| तिलहन             | 11.0    | 22.3    | 27.2    | 26.4    |
| कुल कृषित क्षेत्र | 131.9   | 189.7   | = 37    | -       |

Source- Economic Survey of India, Ministry of Finance, Govt. of India, New Delhi - 2003-04, 2012-13

# vi) सिंचाई सुविधाओं का विकास:

सिंचाई सुविधा का विकास हरित क्रांतिका आधारभूत कारक तत्व है क्योंकि अन्य कारकों का उपयोग इसी पर निर्भर है। इसलिए हरित क्रांति के अंतर्गत सिंचाई सुविधा विशेषकर लघुसिंचाई के स्रोतों के विकास पर काफ़ी बल दिया गया। नई विकास विधि के अन्तर्गत देश में कृषि उत्पादन को बढ़ाने के लिए अधिक से अधिक सिंचाई सुविधाओं का विस्तार किया गया।

# कुल एवं शुद्ध सिंचित क्षेत्र

(क्षेत्र -मिलियन हेक्टेयर में)

| वर्ष    | शुद्धकृषित क्षेत्र | कुल कृषित क्षेत्र | शुद्ध सिंचित क्षेत्र | कुल सिंचित क्षेत्र | कुल सिंचित क्षेत्र<br>कुल कृषित क्षेत्र के<br>प्रतिशत में |
|---------|--------------------|-------------------|----------------------|--------------------|---|
| 1950-51 | 118.8              | 131.9             | 20.9                 | 22.6               | 17.3  |
| 1960-61 | 133.9              | 152.8             | 24.7                 | 28.3               | 18.3  |
| 1970-71 | 140.8              | 165.8             | 31.2                 | 38.2               | 23.0  |

www.irjhis.com ©2025 IRJHIS | Volume 6, Issue 9, September 2025 | ISSN 2582-8568 | Impact Factor 8.031

| 1980-81 | 140.3 | 173.1 | 38.8 | 54.1 | 28.8 |
|---------|-------|-------|------|------|------|
| 1991-92 | 143.1 | 182.5 | 47.5 | 72.8 | 32.3 |
| 2006-07 | 142.5 | 190.5 | 62.3 | 87.2 | 44.1 |

Source- Agriculture in brief, different issues and Eleventh Five Year Plan, Vol. II

#### vii) कीटनाशकों का उपयोग :

नवीन कृषि पद्धतियों के द्वारा फसलों को नष्ट करने वाले खर-पतवारों एवं टिड्डियों को नियंत्रित करनेके लिए कीटनाशकों का उपयोग किया गया और इसके फलस्वरूप उत्पादन में वृद्धि भी दर्ज की गयी।

#### viii) कृषि सेवा केन्द्रों की स्थापना:

कृषकों में व्यवसायिक साहस की क्षमता को विकसित करने के उद्देश्य से देश में कृषि सेवा केन्द्र स्थापित करने की योजना लागू की गई। इस योजना में पहले व्यक्तियों को तकनीकी प्रशिक्षण दिया जाता है। फिर इनसे सेवा केंद्र स्थापित करने को कहा जाता है। इसके लिये उन्हें राष्ट्रीयकृत बैंकों से सहायता दिलाई जाती है। अब तक देश में कुल 1,314 कृषि सेवा केन्द्र स्थापित किये जा चुके हैं।

#### ix) विभिन्न निगमों की स्थापना:

सरकारी नीति के अन्तर्गत 17 राज्यों में कृषि उद्योग निगमों की स्थापना की गई। इन निगमों का कार्य कृषि उपकरणों व मशीनरी की पूर्ति तथा उपज प्रसंस्करण एवं भण्डारण को प्रोत्साहन देना है। इसके लिये यह निगम किराया क्रय पद्धति के आधार परट्रैक्टर, पम्पसेट एवं अन्य मशीनरी को वितरित करता है।

1963 में राष्ट्रीय बीज निगम की स्थापना की गई। 1963 में राष्ट्रीय सहकारी विकास निगम की स्थापना की गई जिसका मुख्य उद्देश्य कृषि उपज का विपणन, प्रसंस्करण एवं भण्डारण करना है। विश्व बैंक की सहायता से राष्ट्रीय बीज परियोजना भी प्रारम्भ की गई जिसके अन्तर्गत कई बीज निगम बनाये गये। भारतीय राष्ट्रीय कृषि सहकारिता विपणन संघ (NAFED) नाम से एक शीर्ष विपणन संगठन की स्थापना की गई जो प्रबन्धन, विपणन एवं कृषि सम्बंधित चुनिन्दा वस्तुओं के आयात निर्यात का कार्य करता है। इसक्सितिरिक्त राष्ट्रीय कृषि एवं ग्रामीण विकास बैंक की स्थापना कृषि वित्त के कार्य हेतु की गई। कृषि के लिये खाद्य निगम एवं उर्वरक साखगारन्टी निगम, ग्रामीण विद्युतीकरण निगम आदि भी स्थापित किए गए।

# x) मृदा परीक्षण एवं भूमि संरक्षण:

किसी भी फसल के अच्छे उत्पादन के लिए मिट्टी की गुणवत्ता विशेष महत्त्व रखती है। कृषि क्षेत्र का विस्तार करने के लिए उबड़-खाबड़ भूमि को समतल करके कृषि योग्य बनाने की पहल ने हरित क्रांति की सफलता में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई। यह कार्यक्रम उत्तर प्रदेश, राजस्थान, गुजरात तथा मध्य प्रदेश राज्यों में विशेष रूप से लागू किया गया। मिट्टी का परीक्षण कर फसलों के बारे में किसानों को अवगत कराकर उन्हें उचित सलाह दी गयी जिससे वे<mark> मिट्टी की गुणवत्ता के आ</mark>धार पर उत्पादन के लिए फसलों का चयन करें। साथ में रासायनिक खाद एवं उर्वरकों का चयन करने में भी कि<mark>सानों को सहायता प्रदान</mark> की गयी। वर्तमान समय में सरकारी प्रयोशालाओं में प्रतिवर्ष सात लाख नम्नों का परीक्षण किया जाता है। कुछ चलती फिरती प्रयोगशालायें भी स्थापित की गईं हैं जो गाँबााँव जाकर मौके पर मिट्टी का परीक्षण करके किसानों को सलाह देती हैं।

#### xi) भूमि संरक्षण:

कृषि योग्य भूमि को क्षरण से रोकने तथा ऊबड़-खाबड़ भूमि को समतल बनाकर कृषि योग्य बनाये जाने हेतु भूमि संरक्षण कार्यक्रम लागू किया गया। यह कार्यक्रम उत्तर प्रदेश, राजस्थान, गुजरात तथा मध्य प्रदेश में तेजी से जारी है।

#### xii) पौध संरक्षण:

नवीन कृषि विकास विधि के अन्तर्गत पौध संरक्षण पर भी ध्यान दिया गया। इसके अन्तर्गत खरपतवार एवं कीटों का नाश करने के लिये दवा छिड़कने का कार्य किया जाता है तथा टिड़डी दल पर नियन्त्रण करने का प्रयास किया जाता है। वर्तमान में समेकित कृषि प्रबन्ध के अन्तर्गत पारिस्थितिकी अनुकूल कृमि नियंत्रण कार्यक्रम लागू किया गया है।

#### xiii) कृषि शिक्षा एवं अनुसंधान:

शास्त्री के शासन के दौरान सरकार की कृषि नीति के अन्तर्गत कृषि शिक्षा का विस्तार करने के लिये पन्तनगर में पहला कृषि विश्वविद्यालय स्थापित किया गया। आज कृषि और इससे सम्बन्धित क्षेत्रों में उच्च शिक्षा के लिये 4 कृषि विश्वविद्यालय, 39 राज्य कृषि

विश्वविद्यालय और इम्फाल में एक केन्द्रीय विश्वविद्यालय है। कृषि अनुसन्धान हेतु भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद्Indian Council of Agricultural Research) की स्थापना की गई जिसके अन्तर्गत आज 53 केन्द्रीय संस्थान, 32 राष्ट्रीय अनुसंधान केन्द्र 12 परियोजना निदेशालय, 64 अखिल भारतीय समन्वय अनु सन्धान परियोजनायें हैं।

इसके अतिरिक्त देश में 527 कृषि विज्ञान केन्द्र हैं जो शिक्षण एवं प्रशिक्षण का कार्य कर रहे हैं। कृषि शिक्षा एवं प्रशिक्षण की गुणवत्ता बनाये रखने के लिये विभिन्न संस्थाओं के कम्प्यूटरीकरण और इन्टरनेट की सुविधा प्रदान की गई है

#### 2. कृषि उत्पादन में सुधार:

#### i) भूमि सुधार:

शास्त्रीजी ने भूमि स्वामित्व, किरायेदारी और भूमि वितरण के मुद्दों के समाधान के लिए भूमि सुधार की आवश्यकता पर बल दिया। उनके भूमि सुधार उपायों का उद्देश्य सामंती और शोषणकारी भूमि स्वामित्व प्रणालियों को समाप्त करना भूमिहीन किसानों के बीच भूमि स्वामित्व के समान वितरण को बढ़ावा देना और छोटे एवं सीमांत किसानों को भूमि की सुरक्षा प्रदान करना था।

#### ii) उत्पादन तथा उत्पादकता में वृद्धि :

हरित क्रान्ति के माध्यम से भारतीय कृषि में क्रियान्वित नई विकास विधि से देश में फ़सलों के क्षेत्रफल में वृद्धि कृषि उत्पादन तथा उत्पादकता में लगातार वृद्धि देखी गयी और यह वृद्धि विशेषकर गेहुँ बाजरा, धान, मक्का तथा ज्वार आदि के उत्पादन में स्पष्ट रूप से दिखाई दी। परिणाम स्वरूप खाद्यान्नों के उत्पादन में भारत आत्मनिर्भर हो गया।

हरित क्रांति का प्रत्यक्ष और सर्वाधिक प्रभाव कृषि उत्पादन में वृद्धि पर पड़ा । इस तकनीकी के प्रयोग के फ़लस्वरूप उत्पादन और उत्पादकता में अभूतपूर्ववृद्धि आयी है जो तालिका के माध्यम से स्पष्ट की गयी है।

#### (मिलियन टन में)

| फसल          | 1960-71 | 1970-71 | 1985-86 | 1999-2000 | 2000-01 |
|--------------|---------|---------|---------|-----------|---------|
| 1            | 2       | 3       | 4       | 5         | 6       |
| चावल         | 1013    | 1141    | 1552    | 1986      | 1613    |
| गेहूँ        | 851     | 1380    | 2046    | 2778      | 2743    |
| ज्वार        | 533     | 460     | 633     | 847       | 772     |
| बाजरा        | 286     | 452     | 344     | 650       | 719     |
| मक्का        | 926     | 900     | 1146    | 1792      | 1841    |
| दालें        | 539     | 501     | 547     | 635       | 533     |
| सब खाद्यान्न | 710     | 858     | 1175    | 1704      | 1636    |
| तिलहन        | 507     | 546     | 570     | 892       | 826     |
| कपास         | 125     | 151     | 197     | 225       | 197     |
| पटसन         | 1183    | 1255    | 1710    | 1841      | 1852    |

स्रोत -इकोनोमिक सर्वे, 2001-02 स्टेटमेन्ट 1.14, पीएस – 18

# iii) कृषि के परम्परागत स्वरूप में परिवर्तन :

हरित क्रान्ति ने खेती के परम्परागत स्वरूप को पूरी तरह बदल दिया। अब खेती केवल आजीविका के दृष्टिकोण से न करके व्यावसायिक दृष्टि से की जाने लगी। देश में व्यावसायिक फसलों जैसे गन्ना, कपास, पटसन तथा तिलहनों आदि के उत्पादन में अभूतपूर्व वृद्धि हुई।

#### iv) मूल्य समर्थन और खरीद:

शास्त्रीजी की सरकार ने किसानों को उनकी उपज के लिए मूल्य समर्थन प्रदान करने के लिए नीतियाँ लागू कीं जिसके माध्यमसे यह सुनिश्चित करने का प्रयास किया गया कि किसानों को अपनी फसलों का लाभकारी मूल्य मिले। इसके अतिरिक्त अधिशेष कृषि उपज को गारंटीकृत कीमतों पर खरीदने के लिए खरीद तंत्र स्थापित किए गए जिससे किसानों के लिए एक विश्वसनीय बाजार एवं आय सुरक्षा योजन

की पहँच को सुगम बनाने का प्रयास किया गया। इससे कृषि आय को स्थिर करने में मदद मिली और किसानों को आधुनिक कृषि पद्धतियों को अपनाने के लिए प्रोत्साहन मिला।

#### v) न्यूनतम समर्थन मूल्य:

शास्त्रीजी किसानों को खाद्य सुरक्षा में आत्मनिर्भर बनाना चाहते थे और इस दिशा में हरित क्रांति की शुरुआत एक क्रांतिकारी कदम था। उन्होंने किसानों को सुरक्षित महसूस करने के लिए उन्हें न्यूनतम समर्थन मूल्य(एमएसपी) जैसी योजना का लाभ दिया था। लाल बहादु र शास्त्री ने किसानों के लिए जिस न्यूनतम समर्थन मूल्य की व्यवस्था की थीउसी के लिए आज किसान कानूनी गारंटी की माँग को लेकर संघर्ष कर रहे हैं।

कृषि विशेषज्ञ बिनोद आनंद के मुताबिक इस समस्या के समाधान के लिए तत्कालीन प्रधानमंत्रीलाल बहादु र शास्त्री ने 1964 में अपने सचिव एल के झा के नेतृत्व में खाद्य और कृषि मंत्रालय की खाद्य-अनाज मूल्य कमेटी (Food-grain Price Committee) का गठन करवाया। शास्त्री का मानना था कि किसानों को उनकी उपज के बदले इतना तो मिलना ही चाहिए कि उन्हें नुकसान न हो। इस कमेटी ने 24 दिसंबर 1964 को अपनी रिपोर्ट सरकार को सौंप दी। शास्त्री किसानों के हितैषी थे, इसलिए बिना देर किए उन्होंने उसी दिन इस पर मुहर लगा दी। हालां कि कितनी फसलों को इसके दायरे में लाया जाएगा, यह तय नहीं हुआ था।

वर्ष 1966-67 में पहली बार गेहूँ और धान का न्यूनतम समर्थन मूल्य(MSP-Minimum support price) तय किया गया। क़ीमतें तय करने के लिए केंद्र सरकार ने कृषि मूल्य आयोग का गठन किया। बाद में इसी का नाम बदलकर सरकार ने 1985 में कृषि लागत और मूल्य आयोग कर दिया। एल के झा की कमेटी की ही सिफारिश पर वर्ष 1965 में भारतीय खाद्य निगम (Food Corporation of India) का गठन भी किया गया जो फसलों की खरीद सुनिश्चित करता है। भारतीय खाद्य निगम (FCI) का गठन भारतीय किसानों के भविष्य के लिए कल्याणकारी नीतियों का अंश था।

#### vi) कृषि ऋण:

शास्त्री सरकार ने किसानों के लिए ऋण की पहुँच के महत्त्व को पहचानते हुए सस्ती ब्याज दरों पर कृषि ऋण का प्रावधान किया। इससे किसानों को बीज, उर्वरक, मशीनरी और उपकरण आदि जैसे इनपुट खरीदने के साथ भूमि सुधार में निवेश करने एवं नई प्रौद्योगिकियों को अपनाने के लिए वित्तीय संसाधनों तक पहुँच की सुविधा मिली।

# vii) कृषि बचतों में वृद्धि:

उन्नतशील बीजों, रासायनिक खादों, उत्तम सिंचाई तथा मशीनों के प्रयोग से उत्पादन बढ़ा जिससे कृषकों के पास बचतों में उल्लेखनीय वृद्धि हुई जिसको देश के विकास के काम में लाया जा सका।

#### viii) ग्रामीण विकास पहल:

इसके अलावा शास्त्री ने अपनी वित्तीय नीति<mark>यों में केंद्रीय योजना के सा</mark>थ नेहरू की समाजवादी आर्थिक नीतियों को भी जारी रखा । उन्होंने गुजरात की अमूल दूध सहकारी समिति क<mark>ा समर्थन करते हुए राष्ट्री</mark>य डेयरी विकास बोर्ड बनाकर श्वेत क्रांति केबढ़ावा दिया। 1965 में आणंद में राष्ट्रीय डेयरी विकास बोर्ड (NDDB) <mark>की स्थापना किसानों</mark> की सामाजिक-आर्थिक स्थिति में सुधार लाने का एक महत्त्वपूर्ण प्रयास था।

भारत में जिस समय हरित क्रांति की शुरुआत हुई उस समय देश में जनसंख्या विस्फोट का दौर था जिसमें देश के पास कृषि उत्पादन बढ़ाने के अलावा कोई दूसरा विकल्प नहीं था। एक ओर जहाँ हरित क्रांति ने देश को खाद्यान्न उत्पादन में आत्मनिर्भर बनाया वहीं दूसरी ओर इसके कुछ नकारात्मक पहलू भी हैं। हालाँकि हरित क्रांति की शुरुआत इसके सकारात्मक प्रभावों को ध्यान में रखकर की गई थी किंतु इसके नकारात्मक प्रभावों को भी अनदेखा नहीं किया जा सकता। हरित क्रांति के सकारात्मक प्रभाव

# i) उत्पादन में वृद्धि:

फसलों की अच्छी पैदावार के लिए अनुकूल परिस्थितियों की आवश्यकता होती है। इसके लिए ऐसी विधियाँ अपनायी गयीं जिनसे उत्पादन को बढ़ाया जा सके। रासायनिक उर्वरकों, कीटनाशकों एवं अन्य रसायनों के उपयोग से यह सुनिश्चित करने का प्रयास किया गया कि फसलों को कीटों से कम खतरा हो और बिना किसी रुकावट के अच्छी पैदावार का मार्ग प्रशस्त हो।

नई फसल प्रौद्योगिकियों और रासायनिक उर्वरकों, ट्रैक्टरों, कीटनाशकों आदि के प्रयोग से एक विशेष क्षेत्र में फसल की पैदावार में

बढ़ोत्तरी हुई और यह हरित क्रांति द्वारा लाए गए आमूलचूल परिवर्तनों के कारण ही संभव हुआ। हरित क्रांति के बाद प्रतिहेक्टेयर उत्पादन में वृद्धि होने से भारत दु निया का सबसे बड़ा कृषि उत्पादक देश बन गया जिससे विदेशी आयात कमहो गया और विशेषकर गेहूँ और चावल में भारत अग्रणी बनकर उभरा।

#### विभिन्न फसलों का उत्पादन

(मिलियन टन में)

| फसलें     | 1960-61 | 1970-71 | 1980-81 | 1999-00 | 2001-02 | 2007-08 | 2010-11 | 2011-12 |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| चावल      | 34.6    | 42.2    | 53.6    | 89.7    | 93.3    | 96.7    | 96.0    | 104.3   |
| गेहूँ     | 11.0    | 23.8    | 36.3    | 76.4    | 72.8    | 78.6    | 86.9    | 93.9    |
| ज्वार     | 9.8     | 8.1     | 40.4    | 8.7     | 7.6     | 7.9     | 7       | 6       |
| बाजरा     | 3.3     | 8.0     | 5.3     | 5.8     | 18.3    | 10.0    | 10.4    | 10.1    |
| मक्का     | 4.1     | 7.5     | 7.0     | 11.5    | 13.2    | 19.0    | 21.7    | 21.6    |
| दालें     | 12.7    | 11.8    | 10.6    | 13.4    | 13.3    | 14.8    | 18.2    | 17.2    |
| तिलहन     | 7.0     | 9.6     | 9.4     | 20.7    | 20.6    | 29.8    | 32.5    | 30      |
| गन्ना     | 110.0   | 126.4   | 154.2   | 299.3   | 297.2   | 348.2   | 342.4   | 357.7   |
| कपास      | 5.6     | 4.8     | 7.0     | 11.5    | 10.00   | 25.9    | 33      | 35.2    |
| जूट       | 4.1     | 4.9     | 6.5     | 9.4     | 10.6    | 10.2    | 10      | 10.9    |
| चाय       | 0.3     | 0.4     | 0.6     | 0.8     | 0.9     | 0.9     | 10      | 1.0     |
| काफ़ी     | 1 3     | 0.1     | 0.1     | 0.3     | 0.3     | 0.3     | 0.3     | 0.3     |
| रबड़      | - So    | 0.1     | 0.2     | 0.6     | 0.6     | 0.9     | 0.8     | 0.8     |
| अनाज      | 69.3    | 96.6    | 119.0   | 196.4   | 199.5   | 216     | 226.3   | 240.2   |
| खाद्यान्न | 82      | 08.4    | 129.6   | 209.8   | 212.9   | 230.8   | 244.5   | 257.4   |

Source- Economic Survey of India, Ministry of Finance, Govt. of India, New Delhi - 2008-09, 2010-11, 2012-13

# प्र**मुख फसलों की औसत** उपज (किग्रा/ <mark>हेक्टेयर)</mark>

| फसलें     | 1960-61 | 1970-71 | 1980-81 | 1990-91 | 2000-01 | 2007-08 | 2010-11 | 2011-12 |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| गेहूँ     | 851     | 1307    | 1630    | 2281    | 2708    | 2802    | 2989    | 3140    |
| चावल      | 1013    | 1123    | 1336    | 1740    | 1901    | 2202    | 2239    | 2372    |
| ज्वार     | 533     | 466     | 660     | 814     | 764     | 1021    | 949     | 954     |
| मक्का     | 926     | 1279    | 1159    | 1581    | 1822    | 2335    | 2540    | 2476    |
| बाजरा     | 286     | 622     | 458     | 658     | 688     | 1042    | 1079    | 1156    |
| तिलहन     | 507     | 579     | 532     | 771     | 810     | 1115    | 1193    | 1135    |
| आलू       | 7.0     | 10      | 13      | 16      | 18      | 18      | 23      | 25      |
| चाय       | 971     | 1182    | 1491    | 1794    | 1673    | 1500    | 1695    | 1695    |
| काफ़ी     | 448     | 814     | 624     | 759     | 959     | 1000    | 839     | 839     |
| रबड़      | 366     | 653     | 788     | 1076    | 1576    | 1800    | 1211    | 1211    |
| खाद्यान्न | 710     | 872     | 1023    | 1380    | 1626    | 1860    | 1930    | 2059    |

Source- Economic Survey of India, Ministry of Finance, Govt. of India, New Delhi - 2008-09, 2012-13

#### ii) मानसून पर कृषि की निर्भरता का कम होना:

पहले भारतीय कृषि मानसून पर आधारित होती थी। विपरीत प्राकृतिक घटनाओं से कृषि अत्यधिक प्रभावित होती थीजिसके फ़लस्वरूप उत्पादन पर बुरा प्रभाव पड़ता था। परंतु हरित क्रांति के कारण कृषि उत्पादन मौसमी परिवर्तनों के प्रति अधिकलचीली हो गयी। हरित क्रांति के दौरान नयी एवं आधुनिक कृषि तकनीकों तथा सहायता प्रणालियों को अपनाने से कृषि उत्पादन की जलवायुपरिस्थितियों पर निर्भरता कम हो गयी।

#### iii) खाद्य सुरक्षा :

फसलों के अधिक पैदावार के लिए जलवायु, कीटों एवं अन्य खतरों में परिवर्तन के प्रति फसलों को अधिक लचीला बनाने से उन देशों में खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित हो सकी जहाँ पर हरित क्रांति प्रक्रिया अभी प्रारम्भिक अवस्था में थी। भारत में भी हरित क्रांति के माध्यम से खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने में सहायता मिली। अधिक फसल की पैदावार का लाभ तब है कि जब अधिक से अधिक लोगों कोखाद्य की आपूर्ति की जा सके और उनकी पोषण सम्बन्धी माँगों को पूरा किया जा सके। एक समाजवादी सोच होने के कारण शास्त्री भारत में एक नियंत्रित प्रकार की अर्थव्यवस्था नहीं चाहते थे। उनकी सरकार ने राष्ट्रीय कृषि उत्पाद बोर्ड अधिनियम पारित करके भारतीय खाद्य निगम अधिनियम 1964 के तहत भारतीय खाद्य निगम (Food Corporation of India) की स्थापना की।

#### iv) वैज्ञानिक अभ्यास :

हरित क्रांति का सबसे महत्त्वपूर्ण प्रभाव कृषि उत्पादन की विधियों पर पड़ा। खेती करने की पारम्परिक विधियों को छोड़कर वैज्ञानिक विधियों का प्रचलन अधिक बढ़ गया। किसान पारम्परिक खेती के बीजों के बजाय उच्च उपज वाली किस्मों (HYV) को उपयोग में लाने लगे। इसके अलावा फसलों के उत्पादन में पारंपरिक उर्वरकों के स्थान पर रासायनिक उर्वरकों का उपयोग होने लगा जिससे उत्पादन को बढ़ावा मिला।

#### v) गरीबी में कमी:

हरित क्रांति ने देश में गरीबी के स्तर को कम किया। फसलों के उत्पादन बढ़ने से घरेलू स्तर पर भूख की स्थिति से मिपटने में मदद मिली और इससे किसानों की आय में भी काफी वृद्धि हुई और वे पूँजीवादी खेती करने के प्रति आकर्षित होने लगे। तकनिकी विकास होने से किसान थ्रेशर, कटर, ट्रैक्टर आदि यंत्रों की सहायता से खेती करने लगे। इसके साथ ही आधुनिक एवं नवीन कृषि तकनीकों के माध्यम से कृषि और संबद्ध क्षेत्रों में रोजगार के नए अवसर पैदा हुए। नई तकनीकों के प्रयोग के फ़लस्वरूप फसलों के उत्पादन, उत्पादकता एवं रोज़गार में लगातार वृद्धि हुई।

#### vi) औद्योगिक विकास:

हरित क्रांति ने कृषि विस्तार के साथ-साथ औद्योगिक विकास को जन्म दिया। जिस देश में हरित क्रांति का जन्म हुआ वहाँ पर उर्वरक, कृषि उपकरण और कीटनाशक बनाने वाले उद्योगों की स्थापना हुई जिससे लोगों के लिए रोज़गार के अवसर बढ़े और देश की अर्थव्यवस्था को भी बढ़ावा मिला। इस प्रकार कृषि उत्पादन की नई प्रविधियों एवं कृषि के आधुनिकीकरण नेकृषि एवं उद्योग के परस्पर संबंधों को अधिक सशक्त किया। पारम्परिक कृषि से उद्योग का अग्रगामी संबंध महत्वपूर्णरहा है क्योंकि कृषि, उद्योग हेतु बहुतसारा आगत उपलब्ध करता रहा है परंतु इसका प्रतिगामी संबंध कमज़ोर रहा है क्योंकिविनिर्माण क्षेत्र से कृषि को कम आदान प्राप्त होते थे। परंतु कृषि में तकनीकी परिवर्तनों के बाद से उद्योग क्षेत्र से कृषि को भारी मात्रा में आदानों की माँग बढ़ी जिससे कृषि एवं उद्योग क्षेत्र का प्रतिगामी संबंध भी अधिक सुधरा है।

# vii) किसानों में बढ़ता आत्मविश्वास :

हरित क्रांति कृषि के क्षेत्र में एक ऐसी परिवर्तनकारी योजना के रूप में परिलक्षित हुई जिसने विकासशील देशों को उनकी आवश्यकता के अनुरूप खाद्य आपूर्ति करने के साथ उनके आर्थिक आंकड़ों में भी सकारात्मक बढ़ोत्तरी की। हरित क्रांति के परिणामस्वरूप खाद्यान्न उत्पादन में होने वाली अधिशेष से किसानों की सामाजिक और आर्थिक स्थिति में सुधार आया।

1960 के दशक में विश्व में हरित क्रांति ने ऐसा वातावरण तैयार कर दिया था कि इस शब्द को वैश्विक प्रौद्योगिकी हस्तांतरण पहल (प्रौद्योगिकी हस्तांतरण) के रूप में जाना जाने लगा था जिसका लाभ मैक्सिको, ब्राजील, अफ्रीका और भारत जैसे विकासशील देशों को हुआ। इस प्रकार हरित क्रांति ने कृषि जगत में नवीन एवं आधुनिक प्रौद्योगिकी को अपनाने का मार्ग प्रशस्त किया और आगेचलकर कृषि आधारित औद्योगीकरण की प्रक्रिया को तीव्रता प्रदान की।

आज के किसान अधिक पैदावार होने के कारण आत्मनिर्भर हो चुके हैं। वे पहले से कहीं अधिक आश्वस्त हो गए हैं और बाहरी कारकों से असुरक्षा की भावना से स्वयं को सुरक्षित महसूस करने लगे हैं। अब प्रत्येक किसान यह जानता है कि नई तककीं को अपनाकर वह अच्छी गुणवत्ता वाली फसल पैदा कर सकता है और अपनी फसल की कीट-पतंगों से सुक्षा करने में भी सक्षम है। इस भावना से किसानों के आत्मविश्वास में अभूतपूर्व बदलाव आया है और उन्हें कुछ अलग हटकर सोचने का अवसर मिला है जिसमें वे अपनीयोग्यता एवं कौशल के आधार पर स्वयं को परिभाषित कर सकते हैं।

#### हरित क्रांति के नकारात्मक प्रभाव:

हरित क्रांति की उपलब्धियों को अस्वीकार नहीं किया जा सकता परंतु यह भी सही है कि इनके लिए भारी आर्थिक, सामाजिक और पर्यावरणीय लागत चुकानी पड़ी है। इन उपलब्धियों के साथ-साथ कई ऐसी कमज़ोरियाँ भी रही हैं जिनके कारण यह आलोचना का विषय बनी हुई है।

जहाँ हरित क्रांति के माध्यम से भारत को अत्यधिक लाभ हुआ वहीं पर देश को इसका कुछ नुकसान भी हुआ है जिसका वर्णन कुछ बिंदु ओं के अंतर्गत किया गया है

# i) कुछ सीमित क्षेत्रों (क्षेत्रीय असंतुलन) एवं सीमित फसलों तक होना:

उत्तर भारत में हरित क्रांति के कारण विविध क़िस्मों को छोड़कर किसान कुछ चुनी हुई विशिष्ट क़िस्मों का ही उत्पादन करने लगे। अन्य शब्दों में, अंतर-फसलों (inter-cropping) को एक -फ़सली (mono- cropping) के साथ बदल दिया गया। स्थानीय फसलों की विविधता के बजाए मुनाफ़ा कमाना ही फसल चयन का मुख्य आधार बन गया।

भारत में हरित क्रांति के कारण देश में आर्थिक असंतुलन की स्थिति पैदा हुई। पंजाब हरियाणा एवं पश्चिमी उत्तर प्रदेश, आन्ध्र प्रदेश, तमिलनाडु जैसे राज्य हरित क्रांति से लाभान्वित हुए जबकि अन्य राज्यों को इस क्रांति से अपेक्षित लाभ नहीं मिल पाया। बिहार, पश्चिम बंगाल, आसाम, उड़ीसा, मध्य प्रदेश,गुजरात, राजस्थान तथा उत्तरी-पूर्वी राज्यों में हरित क्रांति का कोई विशेष प्रभाव नहीं पड़ा।

खाद्यान्नों में भी यह गेहूँ और धान जैसी कुछ खाद्य फसलों तक सीमित होकर रह गयी। परंतु गैस्खाद्य फसलें जैसे मक्का,ज्वार, बाजरा आदि इससे इतनी अधिक प्रभावित नहीं हुई जबकि कपास, गन्ना और तिलहन जैसी फसलों को हरित क्रांति में शामिल ही नहीं किया जा सका।

### ii) अमीर किसान और गरीब किसान के बीच आर्थिक असमानता :

खाद्य उत्पादन को बढ़ाने और भुखमरी हटाने के लिए जिन तरीक़ों की बात हरित क्रांति करता है उसमें आधुनिक मशीनों उन्नत बीज और रसायनों का इस्तेमाल शामिल है। परंतु इस प्रक्रिया में छोटे किसान पीछे रह गए। उन्हें हरित क्रांति की तकनेक को अपनाने के लिए या तो क़र्ज़ लेना पड़ा या ज़मीन बेचनी पड़ी। क<mark>ई अध्यय</mark>नों से य<mark>ह पता च</mark>लता है कि बिहार और झारखंड जैसे राज्यों से भारी मात्रा में लोग मुंबई, दिल्ली, चंडीगढ़ जैसे बड़े शहरों की ओर प<mark>लायन करने को मजबूर हो</mark> गए।

इस प्रकार हरित क्रांति का लाभ केवल उन<mark>्हीं किसानों को हुआ जो ब</mark>ड़े किसान थे और जो बड़ी जोत वाली भूमि के मालिक थे। परंतु जिन किसानों के पास भूमि की छोटी जोत थी वे इसका लाभ नहीं उठा पाये।

# iii) जल स्तर का नीचे होना :

हरित क्रांति में फसलों का उत्पादन बढ़ाने के लिए उच्च-उत्पादन वाली क़िस्मों को अपनाया गया जिन्हें पारम्परिक देशी फसलों के मुक़ाबले में कहीं ज़्यादा पानी की आवश्यकता होती है। जिन इलाक़ों में नहरें नहीं हैं और जहाँ वर्षा कम होती है वहाँ भू-जल का सहारा लिया गया। हरित क्रांति के कारण गेहूँ और चावल की खेती ज़्यादा बड़े इलाक़ों में होने लगी जहाँ 50 सेंटीमीटर से भी कम वर्षा होती थी। चावल की खेती के लिए 100 सेंटीमीटर से भी अधिक वर्षा की ज़रूरत होती है। इस प्रकार भू-जल के रूप में एक महत्त्वपूर्ण एवं क़ीमती संसाधन का अत्यधिक दोहन होने लगा।

हरित क्रांति ने कृषि उत्पादन में पानी की खपत को बढ़ा दिया। पहले प्राकृतिक स्रोतों से फसलों की सिंचाई होती थी लेकिन हरित क्रांति में नलकूपों आदि के अधिक संख्या में बढ़ने से पानी का उपयोग अधिक मात्रा में होने लगा और भूमि में जल का स्तर नीचे जाने लगा। iv) स्वास्थ्य संबंधी खतरे:

हरित क्रांति को लागू करने के लिए चावल और गेहूँ की उच्चउत्पादन वाली क़िस्मों को बढ़ावा दिया गया। इसमें बड़ी मात्रा में रासायनिक खाद और फसल की सुरक्षा के लिए अन्य रसायनों की भी ज़रूरत पड़ी। कीड़ों से फसल को बचाने के लिए और भी ज़्यादा

रासायनिक कीटनाशकों का इस्तेमाल किया जाने लगा। सब्ज़ियों और अनाज में कीटनाशकों के प्रभाव से उत्पादन तो बढ़ा पर ये स्वास्थ्य के लिए काफ़ी हानिकारक सिद्ध हुआ। उत्पादन और मुनाफ़े में वृद्धि केलिए इन रसायनों का प्रयोग सिर्फ़ फसलों पर ही नहीं बल्कि सब्ज़ियों और फलों के ऊपर भी भारी मात्रा में किया जाने लगा। इंडियन काउंसिल ऑफ़ मेडिकल रिसर्च द्वारा किए गए एक सर्वे से यह निकल कर आया कि डी. डी. टी.तथा अन्य कीटनाशकों के अवशेष गाय के दूध तक में देखने कोमिले हैं। सुरमा (lead), ताँबा, जस्ता, केडिमयम और आर्सेनिक जैसे रसायनों के अवशेष चावल गेहूँ, मक्का, सरसों, कपास, तिल, फल और सब्ज़ियों में भी पाए गए हैं।

सिंचाई के लिए नहरों तथा बाँधों के निर्माण तथा धान के कृषि क्षेत्रफल में विस्तार के कारण पानी के अधिक समय तक संग्रह की वज़ह से मच्छरजनित संक्रामक बीमारियों जैसे मलेरिया, मस्तिष्क ज्वर तथा फ़ाइलेरिया के प्रकोप में लगातार वृद्धि हुई है।

अधिक से अधिक हानिकारक रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों के प्रयोग से इसके संपर्क में रहने के कारण मनुष्यों के लिए स्वास्थ्य सम्बन्धी समस्याएँ उत्पन्न होने लगीं। सुरक्षित कृषि उपकरणों के अभाव के कारण खेती में उपयोग होने वाले रसायनों के सीधे संपर्क में आने से कैंसर जैसी गम्भीर बीमारियों का ख़तरा बढ़ गया। ऐसा माना जाता है कि रसायनों के संपर्क में आने और मास्क न पहनने के कारण विश्व स्तर पर 20,000 से अधिक लोगों की मौत हो गई।

#### v) जैव विविधता के लिए हानिकारक:

हरित क्रांति ने रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों के उपयोग पर अधिक बल दिया जो एक सीमा तक फसलों के उत्पादन के लिए लाभकारी सिद्ध हुए लेकिन जिन क्षेत्रों में इसका प्रयोग किया गया, वे क्षेत्र जैव विविधता की दृष्टि से अनुकूल नहीं थे। प्रयोग में आने वाले रसायन प्राकृतिक जल संसाधनों जैसे भूजल झरनों, झीलों आदि में मिल जाते हैं जोकि वनस्पतियों एवं जीव-जंतुओं के अस्तित्व के लिए खतरा पैदा करते हैं। ऐसा देखा गया है कि रासायनिक उर्वरकों के उपयोग से मछलियों और जानवरों की कुछ सबसे संवेदनशील प्रजातियों में भारी गिरावट आई है।

हरित क्रांति ने देश में पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण को सर्वाधिक प्रभावित किया है। हरित क्रांति के आगमन के परिणास्वरूप देश में जंगलों के क्षेत्रफल में कमी आयी है। आधुनिक यांक्रि औज़ारों के इस्तेमाल से जंगलों की कटाई कर उसे कृषि योग्य भूमि में परिवर्तित कर दिया गया। भारत में जंगल हास की दर 1.5 मिलियन हेक्येयर प्रति वर्ष है जिसके परिणामस्वरूप 6000 मिलियन टन मिट्टी का बहाव प्रति वर्ष है जिसमें नाइट्रोजन, फ़ास्फोरस तथा पोटाश की मात्रा लगभग 5.50 मिलियन टन होती है। वनों की कटाई के परिणामस्वरूप सूखे बाढ़, जैव-विविधता की हानि तथा भूमंडलीय तापवृद्धि जैसी समस्याएँ पैदा हुई हैं। हरित क्रांति से न सिर्फ़ जैव विविधता में एकरसता आई है अपितु जैव-विविधता की हानि भी हुई है। इसके अंतर्गत संकर प्रजातियों के उपयोग के कारण पौष्टिक देशी प्रजातियों ने अपना महत्त्व खो दिया।

#### निष्कर्ष:

हरित क्रांति के विस्तार के मूल तत्त्वों में ब<mark>हुफ़सल प्रणाली द्वारा सर्वो</mark>त्तम आनुवंशिकी वालेHYV बीज, कृषि यंत्रों, उर्वरकों एवं कीटनाशकों के प्रयोग तथा आधुनिक कृषि वैज्ञानिक <mark>और सिंचाई प्रणाली का उ</mark>पयोग था। इस क्रांति ने उत्पादन में वृद्धि के साथ किसानों की सोच को प्रभावित किया। परिणामस्वरूप किसानों ने कृषि को व्यावसायिक दृष्टिकोण से देखना शुरू कर दिया।

संक्षेप में, लाल बहादु र शास्त्री की कृषि नीतियों को समग्रतासे देखने पर प्रतीत होता है कि उनकी कृषि नीतियों का उद्देश्य भारतीय कृषि को आधु निक बनाना, कृषि उत्पादकता में वृद्धि करना, खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करना और किसानों की सामाजिकआर्थिक स्थितियों में सुधार करना था। उन्होंने हरित क्रांति के माध्यम से सिंचाई सुविध्यमों के विस्तार मूल्य समर्थन और खरीद तंत्र कृषि ऋण, भूमि सुधार एवं ग्रामीण विकास पर विशेष ध्यान देकर आने वाले दशकों में भारत की कृषि प्रगति और खाद्य उत्पादन में आत्म-निर्भरता की नींव रखी।

हरित क्रांति वैज्ञानिक सफलताओं और विकास सहकारी समितियों के विकास काएक क्रमिक परिणाम था जिसने एक ओर खाद्य उत्पादन में वृद्धि करके भूख से मजबूत लड़ाई लड़ी और दूसरी ओर विश्व कृषि उद्योग में एक महत्त्वपूर्ण परिवर्तन की नींव रख। इसके माध्यम से विकासशील देशों में कृषि उत्पादन में वृद्धि और उसकी गुणवत्ता में सुधार करने में अव्यधिक सहायता मिली। इसका गम्भीरता से विश्लेषण करने पर ज्ञात होता है कि यदि हमें बदलते समय का सामना करना है तो हरित क्रांति कार्यक्रम को प्रगतिशील बनाए रखना होगा एवं इसमें नियमित रूप से सुधार करते रहना होगा।

#### संदर्भ - ग्रंथ सूची:

1. लाल बहादु र शास्त्री जीवन गाथा- सी.पी. श्रीवास्तव

- लाल बहादु र शास्त्री जीवन और कृषि दर्शन- डॉ. रामशरण गौड़
- 3. इंडिया आफ्टर नेहरू (India After Nehru)- रामचंद्र गुहा
- 4. हरित क्रांति और शास्त्रीजी- प्रो. एम. एस. स्वामीनाथन
- 5. लाल बहादु र शास्त्री कृषि नीति और किसान कल्याण नीरज राय
- 6. लाल बहादु र शास्त्री: कृषि एवं ग्रामीण विकास मुकेश कुमार सिंह
- 7. लाल बहादु र शास्त्री कृषि नीति का दर्शन रामेश्वर दयाल गोरखपुरी
- लाल बहादु र शास्त्री कृषि कार्यक्रम और ग्रामीण विकास- बी.पी. शुक्ला
- हरित क्रांति और भारतीय कृषि एम.एस. स्वामीनाथन
- 10. भारत में हरित क्रांति का प्रभाव जी.एस. भल्ला
- 11. Sub Committee on Agricultural Implements and Machinery, IX plan
- 12. Economic Survey of India, Ministry of Finance, Govt. of India, New Delhi 2001-02
- 13. Economic Survey of India, Ministry of Finance, Govt. of India, New Delhi 2008-09
- 14. Economic Survey of India, Ministry of Finance, Govt. of India, New Delhi 2010-11
- 15. Economic Survey of India, Ministry of Finance, Govt. of India, New Delhi 2012-13
- 16. भारत भौगोलिक आधार एवं आयाम ज्ञानोदय प्रकाशन, गोरखपुर, 2001- जगदीश सिंह
- 17. Agriculture in brief, different issues and Eleventh Five Year Plan, Vol. II
- 18. भारतीय अर्थव्यवस्था, रुद्रदत्त, के०पी०एम० सुन्दरम् 1988 एस० चन्द्र एण्ड कम्पनी लि०, नई दिल्ली
- 19. इण्डियाज़ एग्रीकल्चर डेवेलपमेंट इन द लाइट ऑफ़ हिस्टोरिकल एक्सिपरीएन्स द स्टेट, डेवेलपमेंट प्लानिंग एण्ड लिब्रेसन इन इण्डिया - नई दिल्ली 1997- उत्सा पटनाइक
- 20. पूर्वीराज्यों में हरित क्रांति, फ़ोकस इंडिया प्रकाशन, दिसम्बर, 2016
- 21. कुरुक्षेत्र पत्रिका, जुलाई, 2008

