Journal of Advances and Scholarly Researches in Allied Education
Vol. 13, Issue No. 1, April-2017, ISSN 2230-7540

हरियाणा राज्य में हरित क्रांति के बाद दालों का उत्पादन: विश्लेषण

Subhash Chander*

Dept. of Geography, Assistant Professor, P.P. A. College, Chaudharywas, Hisar

सारांश – हरियाणा राज्य देश के उत्तरी–पश्चिमी भाग में पंजाब के मैदान के दक्षिणी भाग में 27°39′ उत्तरी अक्षांश से 30°55′ उत्तरी अक्षांश तथा 74°28′ पूर्वी देशान्तर से 77°36′ पूर्वी देशान्तर के बीच स्थित है। हरियाणा के उत्तरी–पश्चिम में पंजाब तथा उत्तर–पूर्व में हिमाचल प्रदेश, पश्चिम में राजस्थान एवं दक्षिण पूर्व में दिल्ली स्थित है। हरियाणा के पूर्व में यमुना नदी उत्तर प्रदेश और हरियाणा की सीमा निर्धारित करती है। हरियाणा भारत का भू–आवेष्ठित राज्य है जिसका क्षेत्रफल 44212 Km^2 है जो देश के क्षेत्रफल का 1.34 प्रतिशत है। हरियाणा का मैदानी भाग समुद्र तल से 700 से 900 फीट ऊँचा है। हरियाणा राज्य में ''उष्णकटिबंधीय मानसून जलवायु'' पाई जाती है। यहां औसत वर्षा 45.5 प्रतिशत जो अधिकतर जुलाई से सितम्बर महीने में प्राप्त होती है।

हरियाणा राज्य एक कृषि प्रधान राज्य है और हरियाणा राज्य की अर्थव्यवस्था का आधार यहां पर की जाने वाली कृशि है। राज्य के 'सकल घरेलू उत्पादन' में कृशि का योगदान 16.3 प्रतिशत है।

हरियाणा राज्य की स्थापना 1 नवम्बर 1966 में हुई और हरियाणा राज्य में इसी दौरान 'हरित क्रान्ति' की भुरूआत हुई। हरित क्रान्ति की शुरूआत हरियाणा के साथ–साथ पंजाब, उत्तर–प्रदेश, महाराष्ट्र व अन्य कुछ चुने हुए राज्यों में हुई। हरित क्रान्ति में प्रमुख रूप से उच्च किस्म के बीज, उर्वरक, सिंचाई के साधनों का प्रयोग किया गया तथा मुख्य रूप से पांच फसलों को प्रधानता दी गई जैसे– गेहूं, चावल, बाजरा, गन्ना एवं मक्का। हरित क्रान्ति के बाद अब तक इन फसलों के उत्पादन व क्षेत्रफल में वृद्धि हुई है लेकिन अन्य फसलों के उत्पादन व क्षेत्रफल पर ऋणात्मक प्रभाव पड़ा है जिनमें ''दालें'' प्रमुख है। उदाहरण के तौर पर हरियाणा में 1966–67 में दालों का उत्पादन 563 हजार टन था एवं क्षेत्रफल 1150 हजार हैक्टेयर था जो 2010–11 में घटकर उत्पादन 175.60 हजार टन तथा क्षेत्रफल 153.1 हजार हैक्टेयर हो गया जो कि एक विकराल समस्या है। दालें हमारे स्वास्थ्य के लिए उच्च प्रोटीन का स्त्रोत है तथा इसके उत्पादन पर ध्यान देना होगा ताकि हम दालों के उत्पादन में आत्म निर्भर बन सके।

संकेत शब्द : हरित–क्रान्ति, दालें, गेहूं, चावल उत्पादन, उत्पादकता, उर्वरक, मिट्टी, लवणता।

----------X----------

परिचय

हरियाणा राज्य में 1966–67 में हरित क्रान्ति की शुरूआत हुई जो कि सरकार के द्वारा किया गया बहुत अच्छा प्रयास था। हरित क्रान्ति के दौरान हरियाणा राज्य में गेहूं व चावल के क्षेत्र में पहले की तुलना में बहुत अधिक वृद्धि हुई तथा साथ–साथ उत्पादन में भी बहुत अधिक वृद्धि हुई जिसके कारण आज राज्य देश में गेहूं के उत्पादन क्षेत्र में तीसरा स्थान रखता है। हरित क्रान्ति की शुरूआत उन्नत किस्म के बीज, उर्वरक व सिंचाई के रूप में हुई। हरित क्रान्ति में गेहूं, चावल, ज्वार, बाजरा व मक्का के उन्नत किस्म के बीज, सिंचाई, उर्वरक, प्रौद्योगिकी, इलैक्ट्रीसिटी व ऋण की सुविधा, मिट्टी की जांच व बाजार की सुविधा को बढ़ावा दिया गया। इन सब कारणों से राज्यों में इन फसलों की पैदावार में वृद्धि हुई। सरकार के द्वारा तथा जनता द्वारा केवल इन्हीं फसलों पर अधिक ध्यान दिया गया जबकि अन्य फसलों पर कम ध्यान दिया गया जिसमें से दालें प्रमुख है। हरित–क्रान्ति के बाद दालों के उत्पादन में भारी गिरावट आई जिसके पीछे अनेक सामाजिक, आर्थिक एवं प्रौद्योगिकी कारक रहे। यह हमारे राज्य की गम्भीर समस्या है क्योंकि दालें प्रोटीन का अच्छा स्त्रोत है और इस समस्या के प्रति सरकार एवं जनता दोनों को जागरूक होना चाहिए।

www.ignited.in

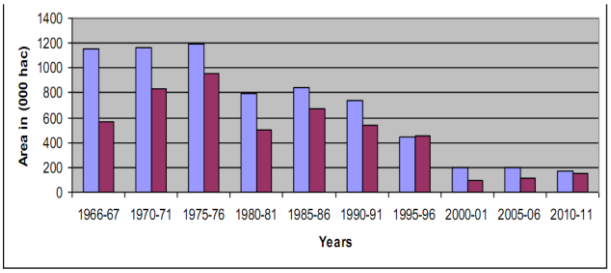
हरियाणा में हरित–क्रान्ति के बाद दालों का घटता उत्पादन

1966–67 के बाद हरियाणा राज्य में दालों के अर्न्तगत क्षेत्र एवं उत्पादन

वर्ष	क्षेत्र (हजार हैक्टेयर में)	उत्पादन (हजार टन में)
1966–67	1150	563
1970–71	1159	832
1975–76	1193.90	952
1980–81	794.80	502.5
1985–86	846.30	668.6
1990–91	742	541.7
1995–96	449.80	450.7
2000–01	197.0	99.8
2005–06	195.30	111.8
2010–11	175.60	153.1

Sources- Statistical Abstract of Haryana Various Issues

हरियाणा राज्य में दालो के अन्तर्गत क्षेत्र एवं उत्पादन



हरियाणा में 1966–67 का उत्पादन 563 हजार टन था जबकि कुल दालों के अन्तर्गत क्षेत्र 1150 हजार हैक्टेयर था परन्तु 1980–81 में क्षेत्र घटकर 794.8. हजार हैक्टेयर हो गया और दालों का उत्पादन 502.5 हजार टन हो गया। इसी प्रकार 2000–01 में दालों के अन्तर्गत कुल क्षेत्रफल 197 हजार हैक्टेयर और दालों का उत्पादन 99.8 हजार टन था। इसी प्रकार 2010–11 मे हरियाणा में दालों के अन्तर्गत कुल क्षेत्रफल 175.60 हजार हैक्टेयर जबकि उत्पादन 153.1 हजार टन हुआ। अतः कहा जा सकता है कि हरित क्रान्ति के बाद राज्य में दालों के उत्पादन में भारी गिरावट आई।

दालों के उत्पादन में कमी होने के कारण

मनुष्य फसलों का निर्धारण प्रमुख रूप से प्राकृतिक कारकों जैसे–जलवायु, धरातल, मिट्टी, जल की उपलब्धतता के आधार पर करता है लेकिन मनुष्य के साथ जुड़े सामाजिक, आर्थिक एवं प्रौद्योगिकी कारक भी फसलों के निर्धारण में बहुत अधिक प्रभाव डालते हैं। इस प्रकार हरित क्रान्ति के बाद दालों के घटते उत्पादन पर निम्न कारकों पर प्रभाव पड़ा।

अन्य फसलों के उत्पादन में वृद्धि

हरित क्रान्ति के बाद गेहूं, चावल, ज्वार, बाजरा तथा मक्का की फसलों पर अधिक ध्यान दिया गया जिस कारण इन्हीं फसलों क्षेत्र व उत्पादन में वृद्धि हुई जबकि दालों के क्षेत्र तथा उत्पादन में भारी गिरावट हुई। हरित क्रान्ति का सबसे ज्यादा प्रभाव गेहूं व चावल की फसलों के उत्पादन पर पड़ा। उदाहरण के तौर पर गेहूं का उत्पादन 1966–67 में 1059 हजार टन था वहीं 2012–13 में 11117 हजार टन हो गया। इसी प्रकार 1966–67 में गेहूं के अन्तर्गत 743 हजार हैक्टेयर क्षेत्र था वहीं 2012–13 में 2497 हजार हैक्टेयर हो गया।

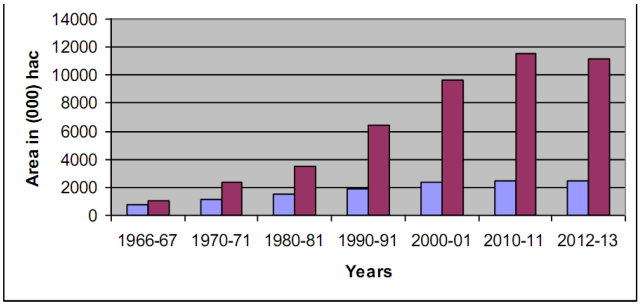
हरियाणा राज्य में 1966–67 के बाद गेहूं के अन्तगत क्षेत्र एवं उत्पादन

वर्ष	क्षेत्र (हजार हैक्टेयर में)	उत्पादन (हजार टन में)
1966–67	743	1059
1970–71	1129	2342
1980–81	1479	3490
1990–91	1850	6436
2000–01	2354.80	9669
2010–11	2504	11578
2012–13	2497	11117

Sources- Statistical Abstract of Haryana Various Issues]

WHEAT

हरियाणा राज्य में गेहूं के अधीन क्षेत्र एवं उत्पादन



इसी प्रकार हरियाणा में 1966–67 में चावल का उत्पादन 223 हजार टन एवं क्षेत्र 192 हैक्टेयर था। वहीं 2012–13 में चावल का उत्पादन बढ़कर 3976 हजार टन एवं क्षेत्र 1215 हजार हैक्टेयर हो गया। इसी प्रकार यदि बात की जाए दालों के उत्पादन की तो हरियाणा में 1966–67 में कुल उत्पादन 563 हजार टन एवं दालों के अधीन 1150 हजार हैक्टेयर क्षेत्र था वहीं 2010–11 में दालों का उत्पादन घटकर 153.1 हजार टन एवं दालों के अधीन क्षेत्र
175.60 हजार हैक्टेयर हो गया।

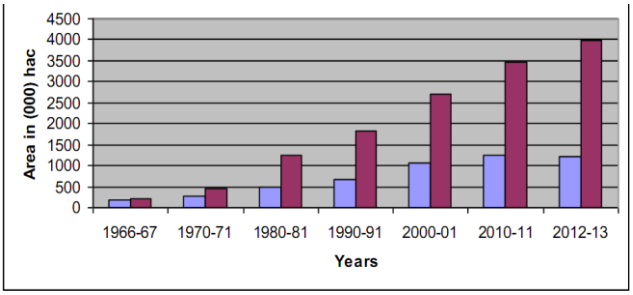
हरियाणा राज्य में 1966–67 के बाद चावल के अन्तगत क्षेत्र एवं उत्पादन

वर्ष	क्षेत्र (हजार हैक्टेयर में)	उत्पादन (हजार टन में)
1966–67	192	223
1970–71	264	460
1980–81	483.9	1259
1990–91	661.20	1834
2000–01	1054.30	2695
2010–11	1243.30	3465
2012–13	1215	3976

Sources- Statistical Abstract of Haryana Various Issues

www.ignited.in

हरियाणा राज्य में चावल के अधीन क्षेत्र एवं उत्पादन



रासायनिक खादों का प्रभाव

हरित क्रान्ति के बाद फसलों के उत्पादन में वृद्धि के लिए रासायनिक खादों का प्रयोग किया गया। अमोनियम नाइट्रेट, कैल्"ियम अमोनियम नाइट्रेट ;जिसमें 25 प्रति"ात नाइट्रोजन की मात्राद्ध, अमोनियम सल्फेट नाइट्रेट ;2.6 नाइट्रोजनद्ध, अमोनियम सल्फेट ;20 प्रति"ात नाइट्रोजनद्ध, ये रासायनिक खादें किसानों द्वारा प्रतिवर्ष प्रयोग करने से मिट्टी के च्भ्ण मान में परिवर्तन होता है। उदाहरण के तौर पर प्रतिवर्ष किसानों द्वारा प्रति हैक्टेयर 200 किलोग्राम रासायनिक खाद का प्रयोग किया जाता है जो मिट्टी के च्भ् मान में क्षारीय प्रवृत्ति को बढ़ाते हैं जो दालों के पौधों के लिए हानिकारक होते है। हरियाणा राज्य में मिट्टी का च्भ् मान लगभग 7.5 मिलता है जबकि दालों के पौधों के लिए च्भ्ण मान 6.8 से 7.2 तक होना चाहिए। किसानों द्वारा लगातार **रासायनिक खादों के प्रयोग से दाल की फसल पर निम्नलिखित प्रभाव पड़ते हैं।**

– दालों के पौधों की वृद्धि में गिरावट

– दालों के पौधों में क्लोरोफिल की मात्रा में कमी

– दालों के पौधों में जल की मात्रा की कमी

– दालों के पौधों में खनिज लवण के स्तर में परिवर्तन

– दालों के पौधों में प्रका"ा सं"लेषण में कमी

पौधों में हाइड्रोजन पर आक्साइड का बढ़ना जो दालों के पौधों में निम्न प्रभाव डालता है:–

– पौधों में प्रोटीन का टूटना

– पौधों की झिल्ली पर प्रभाव

– पौधों में नाइट्रोजन की असाधारण आ"ाक्ति

भूमिगत जल का प्रभाव

हरियाणा राज्य की औसत वार्षिक वर्षा 45 से.मी. है जो लगभग 80 प्रति"ात मानसून के द्वारा प्राप्त होती है तथा इसमें भी परिवर्तन"ाीलता मिलती है। इसलिए राज्य के किसान फसलों की सिंचाई भूमिगत जल द्वारा करते हैं और राज्य के अधिकतर क्षेत्र में भूमिगत जल में कैल्"ियम कार्बोनेट, मैग्नी"ियम कार्बोनेट, सोडियम क्लोराइड की मात्रा होती है जो उपजाऊ भूमि के च्भ्ण मान को बदलते है और इस भूमिगत जल से मिट्टी का स्वभाव क्षारीय होता है। लवणीय जल व लवणीय मिट्टी दालों के पौधों पर निम्नलिखित प्रभाव डालते हैं:–

– पौधे में प्रका"ा–सं"लेषण की मात्रा में कमी

– पौधे में क्लोरोफिल की मात्रा में कमी

– पौधे में प्रोटीन का टूटना

– पौधे में इलेक्ट्रोलाइट का लीक होना जिससे पौधे की वृद्धि में रूकावट आती है।

इस प्रकार अन्य कारक जो हरियाणा राज्य में दालों के उत्पादन पर प्रभाव डाला है जैसे–

– उन्नत किस्म के बीजों की कमी

– दालों के पौधो के लिए जैविक खादो का अभाव

– दालों के बीजों का प्रति हैक्टेयर लागत अधिक जबकि उत्पादन कम

– दालों के उत्पादन में कमी के कारण किसानों के द्वारा अन्य फसलों को प्राथमिकता

दालों के उत्पादन को बढ़ावा देने के सुझाव

– जैविक खाद का प्रयोग करना ताकि मिट्टी के अन्दर उपजाऊता बनी रहे। जैविक खाद दालों की फसलों के लिए भी लाभदायक होती है। जैविक खाद मिट्टी के च्भ्ण मान को पौधे के अनुकूल द"ाा प्रदान करता है। अतः इस प्रकार रासायनिक खादों का कम तथा जैविक खादों का अधिक प्रयोग करना चाहिए।

– हरित क्रान्ति के दौरान केवल गेहूं, चावल, मक्का, ज्वार, बाजरा के ही उन्नत बीजों का प्रयोग किया गया परन्तु इन फसलों के साथ–साथ उन्नत किस्म के दालों के बीजों का भी विकास करना चाहिए।

– किसानों के द्वारा लगाया जाने वाला खेतों में लवणीय जल के प्रभाव को कम करना ताकि कृषि योग्य भूमि को बंजर होने से रोका जा सके।

– किसानों के द्वारा अपने खेतों की मिट्टी के नजदीक के सरकारी केन्द्र से जांच करवानी चाहिए और उसी के आधार पर फसलों का चुनाव करना चाहिए।

– किसान को भूमिगत जल की पहले जांच करवानी चाहिए और उसके बाद खेतों में उसका प्रयोग करना चाहिए।

सरकार एवं जनता को दालों की पैदावर बढ़ाने के लिए अधिक से अधिक जागरूक होना चाहिए ताकि हमारा राज्य दालों का अधिक से अधिक उत्पादन कर सके।

निष्कर्ष

अतः निष्कर्ष के तौर पर कहा जा सकता है कि हरित क्रान्ति के बाद दालों के उत्पादन व दालों के अधीन क्षेत्रफल में हरियाणा राज्य में भारी गिरावट आई। उदाहरण के तौर पर 1966–67 में हरियाणा राज्य में 1150 हजार हैक्टेयर क्षेत्र पर दालों की खेती की गई तथा उत्पादन 563 हजार टन रहा जबकि 2010–11 में दालों के अधीन बोया गया क्षेत्र 175.60 हजार हैक्टेयर तथा उत्पादन 153.1 हजार टन रहा जिसके पीछे हरित क्रान्ति के दौरान राज्य में गेहूं, चावल, ज्वार, मक्का, बाजरा इन पांचों फसलों को प्राथमिकता दी गई तथा अन्य फसलों के साथ दालों की अनदेखी की गई। हरित क्रान्ति के अन्तर्गत रासायनिक खादों का प्रयोग एवं भूमिगत जल के प्रयोग से 1970 के बाद राज्य में मिट्टी के स्वभाव के क्षारीय रूप में वृद्धि हुई जो दालों के पौधों की वृद्धि में रूकावट है जिससे दालों का प्रति हैक्टेयर उत्पादन कम होता है। इसी कारण किसानों का रूझान इस फसल के प्रति कम हो गया जो एक गम्भीर समस्या है। इसके प्रति जनता व सरकार को जागरूक होना चाहिए क्योंकि दालें प्रोटीन व कार्बोहाइड्रेटस का अच्छा स्त्रोत है जो मानव शरीर के लिए अत्यंत आव''यक है।

सन्दर्भ सूची

Ahmad.A, 1998 'India', A General Geography NCERT, New Delhi

Department of Agriculture Haryana

factori.soilscience.ro>articles>viewfile

Geography Jaipur Rawat Publication

Govt. of India Website (http: agriculture.nic.in)

https:// www.ncbi.nlm.nih.gov>articles

https:/en.m.wikipedia.org>wiki>fertili...

Husain, 1998 systematic Agriculture

Ministry of Agriculture (Agriculture Census 2010-11)

Primary Sources (Direct Farmer Contact)

Statistical Abstract of Haryana

Various Statistical Abstract

Corresponding Author

Subhash Chander*

Dept. of Geography, Assistant Professor, P.P. A. College, Chaudharywas, Hisar

E-Mail –