



हरियाणा के कृषि विकास में कीटनाशक दवाईयों का प्रयोग (एक अध्ययन)



Mrs. Anjana

Assistant Professor, GCW, Sec. 18, Rewari(Haryana) .

परिचय :

हरियाणा राज्य का गठन सरदार हुकम सिंह के प्रयासों से पंजाब के पूर्णगठन के बाद 1 नवम्बर 1966 को हुआ था। हरियाणा राज्य बनने के बाद प्रथम जनगणना सन् 1971 में हुई थी इसके पश्चात प्रति दस वर्षों में जनगणना होती रही। वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार हरियाणा की कुल जनसंख्या 25351462 है। हरियाणा प्रदेश भारत के उत्तरी-पश्चिमी भाग में $27^{\circ}39'$ उत्तरी अक्षांश से $30^{\circ}55'$ उत्तरी अक्षांश तथा $74^{\circ}28'$ पूर्वी देशान्तर से $77^{\circ}36'$ पूर्वी देशान्तर के बीच स्थित है। हरियाणा राज्य के पूर्व में यमुना नदी उत्तर प्रदेश व हरियाणा की सीमा निर्धारित करती हुई बहती है। हरियाणा के पश्चिम व दक्षिण में राजस्थान विस्तृत है। दक्षिण-पूर्व में केन्द्रशासित राज्य दिल्ली है जिसके तीन ओर हरियाणा पड़ता है। हरियाणा भारत का भू-आण्वेशित राज्य है। जिसका क्षेत्रफल 44212 वर्ग किमी⁰ है जो देश के कुल क्षेत्रफल का 1.34 प्रतिशत है। हरियाणा राज्य भारत का वह महत्वपूर्ण राज्य है जो न तो सागर तट को स्पर्श करता है और न ही किसी अन्तराष्ट्रीय सीमा को। जो देश की कुल जनसंख्या का 2.09 प्रतिशत है। राज्य के पूर्णगठन के समय 7 जिले थे जिसमें अम्बाला, करनाल, रोहतक, गुरुग्राम, महेन्द्रगढ़, हिसार व जींद सम्मिलित थे। इसके पश्चात् समय-समय पर 12 नवीन जिलों का गठन किया गया जिसके फलस्वरूप जिलों की सीमाएँ बदलती रही व पूर्णगठित होती रही। 22 दिसम्बर 1972 को भिवानी व सोनीपत जिलों का गठन हुआ, 23 जनवरी 1973 को कुरुक्षेत्र अस्तीत्व में आया। 26 अगस्त 1975 को हिसार का उत्तरी पश्चिमी भाग अलग कर उसे सिरसा जिला बनाया गया। 2 अगस्त 1979 को गुरुग्राम का विभाजन कर फरीदाबाद जिले का गठन किया गया। 1 नवम्बर 1989 को हरियाणा दिवस के उपलक्ष्य में राज्य को चार जिले रेवाड़ी, कैथल, पानीपत व यमुनानगर उपहार स्वरूप मिले। 15 अगस्त 1995 को अम्बाला से पंचकुला व 15 अगस्त 1997 को हिसार से फतेहाबाद तथा रोहतक से झज्जर जिलों को पूर्णगठन किया गया इसी प्रकार 2 अक्टूबर 2004 को मेवात जिला बना, 15 अगस्त 2008 को पलवल व 18 सितम्बर 2016 को चरखी दादरी अस्तीत्व में आया वर्तमान में हरियाणा में 22 (बाईस) जिले हैं। चण्डीगढ़ पंजाब व हरियाणा की सांझी राजधानी होने के साथ-साथ केन्द्रशासित प्रदेश भी है।

कुल काश्त क्षेत्र पर कीटनाशक औषधियों का प्रयोग :-

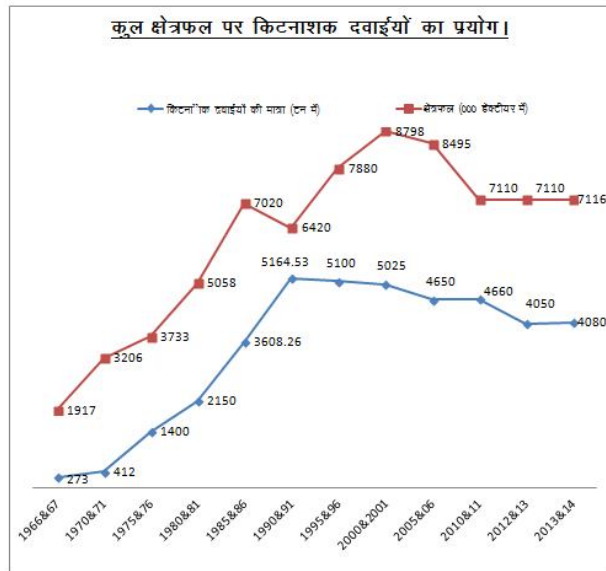
कृषि विकास की दृष्टि से जो क्षेत्र पूर्व विकसित होते हैं वहाँ के किसान भी जागरुक होते हैं। वे अपनी फसलों को प्राकृतिक प्रकोपो से बचाने के लिए आर्थिक रूप से सक्षम होते हैं। अनेकों रोगों से बचाने के लिए किसान अपने खेतों में कीटनाशक दवाईयों का प्रयोग करते हैं ताकी कृषि फसलों में रोगों से बचाव के साथ-साथ कृषि फसल भी अच्छी हो किन्तु आर्थिक रूप से पिछड़े किसानों के पास कीटनाशक दवाईयों का प्रयोग करना सम्भव नहीं हो पाता। सन् 1996-67 से सन् 2013-14 के बीच हरियाणा में कुल क्षेत्रफल (000 हैक्टीयर) कीटनाशक दवाईयों के उपयोग को निम्न तालिका से स्पष्ट किया जा सकता है -

तालिका 1
कुल क्षेत्रफल पर कीटनाशक दवाइयों का प्रयोग।

वर्ष	कीटनाशक दवाइयों की मात्रा (टन में)	क्षेत्रफल (000 हेक्टीयर में)
1966-67	273.00	1917
1970-71	412.00	3206
1975-76	1400.00	3733
1980-81	2150.00	5058
1985-86	3608.26	7020
1990-91	5164.53	6420
1995-96	5100.00	7880
2000-2001	5025.00	8798
2005-06	4650.00	8495
2010-11	4660.00	7110
2012-13	4050.00	7110
2013-14	4080.00	7116

स्रोत :- स्ट्रेटिस्टिकल एबस्ट्रेक्ट ऑफ हरियाणा (2013-14) के आँकड़ों के अनुसार।

उपरोक्त आँकड़ों के अनुसार हरियाणा राज्य में स्वतन्त्रता प्राप्ति के पश्चात् सन् 1966-67 में 1917 हेक्टीयर क्षेत्र पर 273 टन कीटनाशक दवाइयों का प्रयोग किया गया। जैसे-जैसे जनसंख्या में बढ़ोतरी होती गई वैसे-वैसे खाद्यानों की आवश्यकताएँ भी बढ़ती गई। खाद्यानों की आपूर्ति के लिए कृषि फसलों का विकास जरूरी हो गया। अतः किसान अब विभिन्न रोगों से अपनी फसलों को बचाने के लिए कीटनाशक दवाइयों का प्रयोग अधिक मात्रा में करने लग गया। सन् 1970-71 से 1980-85 तक कृषि फसलों को बचाने के लिए कीटनाशक दवाइयों के प्रयोग में वृद्धि तो हुई लेकिन वह धीमी वृद्धि हुई। सन् 1980-81 से 2000-01 के वर्षों में कीटनाशक दवाइयों के प्रयोग में अत्यधिक वृद्धि देखने को मिली क्योंकि इस दौर में किसान की आर्थिक स्थिति ठीक होने लगी थी। किसान कृषि की नई-नई तकनीकों का प्रयोग करने लग गया जिससे प्रति हेक्टीयर ऊपज भी अधिक हरियाणा में निम्न तालिका के माध्यम से शुद्ध काश्त क्षेत्र पर जिलेवार कीटनाशक औषधियों का प्रयोग स्पष्ट किया गया है।



तालिका 2
शुद्धकाश क्षेत्र पर किटनाशक दवाईयों की खपत (टन में)

जिले	वर्ष 2000-01	वर्ष 2013-14
अम्बाला	299.70	312.00
पंचकुला	299.70	312.00
यमुनानगर	266.10	292.00
कुरुक्षेत्र	307.20	241.00
कैथल	425.20	306.00
करनाल	396.20	462.00
पानीपत	338.00	392.00
सोनीपत	334.30	282.00
रोहतक	85.30	51.00
झज्जर	72.30	70.00
फरीदाबाद	316.30	206.00
पलवल	316.30	206.00
गुरुग्राम	116.00	41.00
मेवात	116.00	41.00
रेवाड़ी	176.60	10.00
महेन्द्रगढ़	126.50	35.00
भिवानी	284.00	302.00
जींद	287.10	182.00
हिसार	271.00	424.00
फतेहाबाद	323.80	112.00
सिरसा	599.40	360.00
हरियाणा औसत	5025.00	4080.00

स्रोत :- स्ट्रेटिस्टिकल एबस्ट्रेक्ट ऑफ हरियाणा (2013-14)

शुद्ध काश क्षेत्र पर जिलेवार किटनाशक दवाईयों की खपत को निम्न श्रेणी तालिका से स्पष्ट किया जा सकता है -

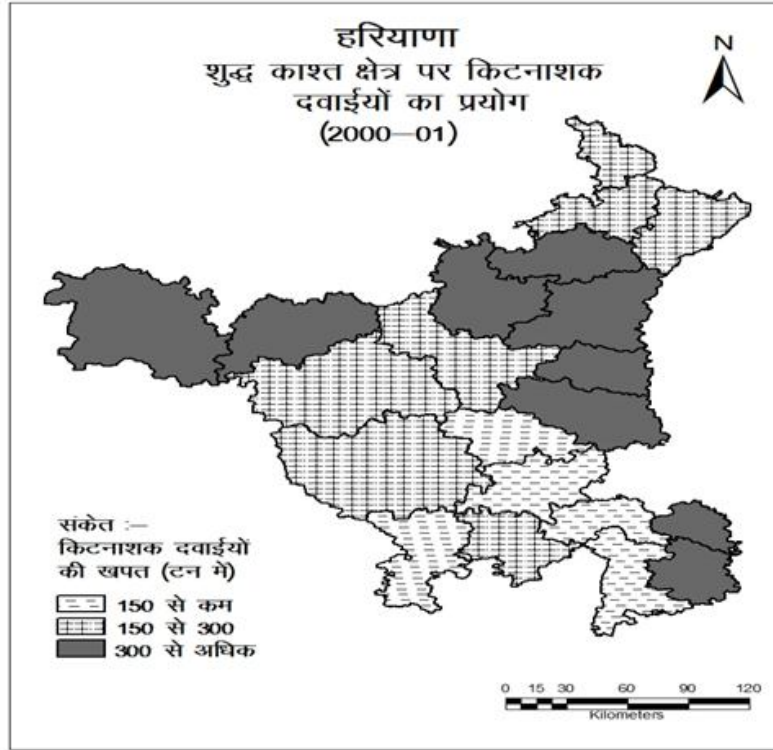
श्रेणी तालिका 3
कीटनाशक दवाईयों की खपत (टन में)

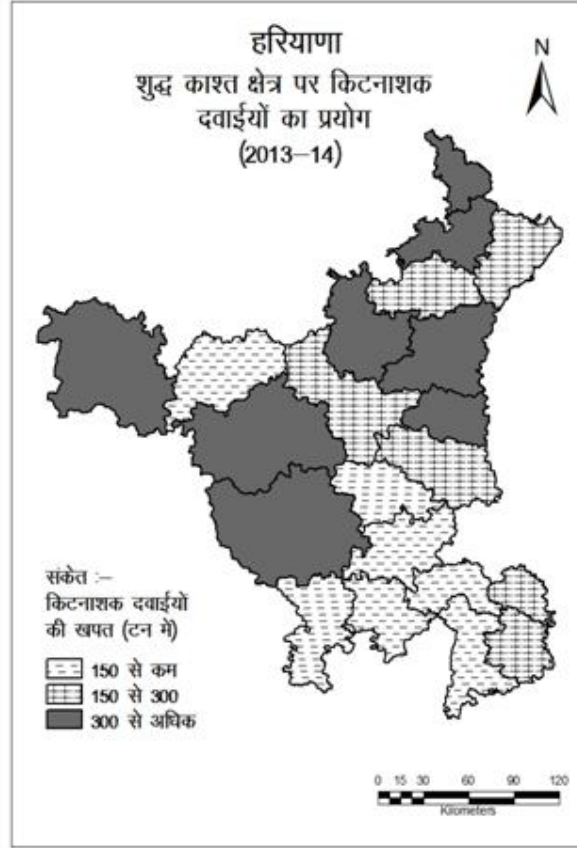
श्रेणी	कीटनाशक दवाईयों की खपत (टन में)	सम्मिलित जिले (2000-2001)	सम्मिलित जिले (2013-14)
कम	150 से कम	रोहतक, झज्जर, गुरुग्राम, मेवात, महेन्द्रगढ़।	रोहतक, झज्जर, गुरुग्राम, मेवात, महेन्द्रगढ़, फतेहाबाद, रेवाड़ी।
मध्यम	150 से 300	अम्बाला, पंचकुला, यमुनानगर, रेवाड़ी, भिवानी, जींद, हिसार।	यमुनानगर, कुरुक्षेत्र, सोनीपत, फरीदाबाद, पलवल, जींद।
अधिक	300 से अधिक	कुरुक्षेत्र, कैथल, करनाल, पानीपत, सोनीपत, फरीदाबाद, पलवल, फतेहाबाद, सिरसा।	अम्बाला, पंचकुला, कैथल, करनाल, पानीपत, भिवानी, हिसार, सिरसा।

स्रोत :- स्ट्रेटिस्टिकल एबस्ट्रेक्ट के आँकड़ों के आधार पर स्वयं द्वारा परिकलित।

उपरोक्त श्रेणी को देखने से स्पष्ट है कि शुद्ध काश क्षेत्र पर जिलेवार खपत सन् 2000-01 में जहाँ कम श्रेणी (150 से कम) में एक और रोहतक, झज्जर, गुरुग्राम, मेवात व महेन्द्रगढ़ आदि पाँच जिलों को शामिल

किया गया है वहीं सन् 2013-14 में इनकी संख्या बढ़कर 7 हो गई। जिसमें रेवाड़ी व फतेहाबाद जिले भी इसी श्रेणी में शामिल हो गये। मध्यम श्रेणी में (150 से 300) अम्बाला, पंचकुला, यमुनानगर, रेवाड़ी, भिवानी, जींद एवं हिसार को शामिल किया गया है। जिनकी खपत क्रमशः 299.70, 299.70, 266.10, 176.60, 284.00, 287.10, 271.00 हैं वहीं दूसरी ओर सन् 2013-14 में मध्यम श्रेणी के अन्तर्गत छः जिलों यमुनानगर (292.00), कुरुक्षेत्र (241.00), सोनीपत (282.00), फरीदाबाद (206.00), पलवल (206.00), जींद (182.00) आदि को शामिल किया गया है। हालांकि सन् 2013-14 के आँकड़ों के अनुसार मध्यम श्रेणी में शुद्ध काश्त क्षेत्र पर कीटनाशक दवाइयों का उपयोग सन् 2000-01 की तुलना में कम किया गया है।





सन् 2000-01 के आँकड़ों के अनुसार सबसे अधिक शुद्धकाश्त क्षेत्रफल कीटनाशक दवाईयों का प्रयोग अधिक श्रेणी (300 से अधिक) में हरियाणा के 9 जिलों को शामिल किया गया हैं जिनमें कुरुक्षेत्र, कैथल, करनाल, पानीपत, सोनीपत, फरीदाबाद, पलवल, फतेहाबाद व सिरसा आदि जिलों में खपत क्रमशः 307.20, 425.20, 396.20, 338.00, 334.30, 316.30, 316.30, 323.80, 599.40 हैं वहीं सन् 2014 में अधिक श्रेणी में (300 से अधिक) आठ जिलों अम्बाल पंचकुला, कैथल, करनाल, पानीपत, भिवानी, हिसार, सिरसा को शामिल किया गया है जहाँ शुद्ध काश्त क्षेत्र पर कीटनाशक दवाईयों का प्रयोग क्रमशः 312.00, 312.00, 306.00, 462.00, 392.00, 302.00, 424.00, 360.00 टन किया जाता है। अतः उपरोक्त वर्णन से स्पष्ट है कि सन् 2000-01 में जहाँ सबसे कम कीटनाशक दवाईयों का प्रयोग झज्जर (72.30) जिले में किया गया वहीं सन् 2013-14 में रेवाड़ी जिले में (10.00) सबसे कम कीटनाशक दवाईयों का प्रयोग हुआ। सन् 2000-01 के आँकड़ों के अनुसार हरियाणा में सबसे अधिक शुद्ध काश्त क्षेत्र पर कीटनाशक दवाईयों की खपत सिरसा जिले में (599.00 टन) थी वहीं सन् 2013-14 के अनुसार सबसे अधिक हिसार जिले में (424.00) कीटनाशक दवाईयों का उपयोग किया गया। अतः स्पष्ट है कि सन् 2000-01 की तुलना में जिलेवार कृषि फसलों में शुद्ध काश्त क्षेत्र पर कीटनाशक दवाईयों के प्रयोग में लगभग सभी जिलों में कमी आई है। इस कमी का प्रमुख कारण किसानों की मानसिक स्थिति में बदलाव का आना रहा पहले किसान केवल कृषि से अधिक से अधिक उत्पादन प्राप्त करना चाहता था लेकिन कृषि के दौरान प्रयोग की जाने वाली दवाईयों का असर अब फल, सब्जी या किसी अन्य खाद्यानों में भी आने लगा है। जिससे कैंसर, हार्टअटैक जैसे अनेको बीमारियों को जन्म दिया है। अब किसान दौबारा से ओर्गेनिक खेती करने लगा है ताकी खाद्यानों से रासायनिक जहर को कम किया जा सके।

सन्दर्भ ग्रन्थ

1. जैन टी. आर. (2000-01) भारतीय अर्थव्यवस्था, पी. के. पब्लिशर्स, एच. ओ. बाजार।
2. शफी मोहम्मद (1984) कृषि भूगोल, पृ. सं. 148

3. हुसैन माजिद (1979) कृषि भूगोल, नई दिल्ली।
4. हैगट. एच. जे. (1968) आरिजन ऑफ एग्रीकल्चर इन अफ्रीका, दी. सहारा करंट एन्थ्रोपोलोजी – 9.
5. सिंह जसबीर (1990), कृषि भूगोल।



Mrs. Anjana
Assistant Professor, GCW, Sec. 18, Rewari(Haryana) .