



## हरियाणा के कृषि विकास में रासायनिक उर्वरकों का प्रयोग (एक भौगोलिक विश्लेषण)

डॉ. दीपक कुमार

सहायक-आचार्य, भूगोल विभाग, अहीर कॉलेज, रेवाड़ी, (हरि0)

### परिचय :-

हरियाणा भारत के उत्तरी पश्चिमी भाग में पंजाब के मैदान के दक्षिणी 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 उत्तर पश्चिम में पंजाब तथा उत्तर-पूर्व में यमुना नदी उत्तर-प्रदेश राज्य की सीमा निर्धारित करती है। हरियाणा राज्य के पश्चिम व दक्षिण में राजस्थान विस्तृत है दक्षिण-पूर्व में केन्द्रशासित प्रदेश दिल्ली है। हरियाणा भारत का भू-आण्वेषित राज्य है जिसका क्षेत्रफल 44212 वर्ग किलोमीटर है जो देश के कुल क्षेत्रफल का 1.34 प्रतिशत है। वर्तमान में हरियाणा में 22 (बाईस) जिले हैं।



### रासायनिक उर्वरक :-

उर्वरक कृषि में उपज बढ़ाने के लिए प्रयोग होने वाले वे रसायन होते हैं जो पेड़-पौधों की वृद्धि में सहायक होते हैं ये पौधों को आवश्यक तत्वों की पूर्ति तुरन्त ही कर देते हैं। सिंचाई के साथ ही ये रसायन मिट्टी में नीचले स्तर तक पहुँच जाते हैं अधिक मात्रा में प्रयोग करने पर ये भू-जल स्तर तक पहुँचकर उसे दुषित कर देते हैं।

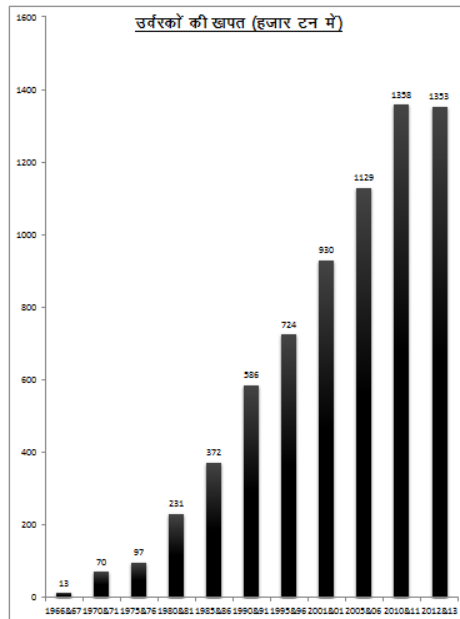
वर्तमान युग में रासायनिक उर्वरकों के उपयोग में निरन्तर वृद्धि होती जा रही है कुछ समय पहले तक पशुओं से प्राप्त होने वाला गोबर का प्रयोग खेतों में खाद के रूप में किया जाता था परन्तु अब गोबर का प्रयोग गोबर गैस एवं ईंधन के रूप में अधिक किया जाने लगा है जिससे खेती की उर्वरा शक्ति बनाये रखने के लिए देशी खाद के स्थान पर रासायनिक उर्वरको का अधिक उपयोग होने लगा है। मिट्टी में नाइट्रोजन फास्फेट व पोटैशियम की कमी होने के कारण रासायनिक उर्वरको का उपयोग बहुत ही जरूरी हो गया है। रासायनिक उर्वरकों का एक सीमित मात्रा में प्रयोग कर किसान अच्छी पैदावार ले रहा है बढ़ती जनसंख्या की उदरपूर्ती हेतु किसान ने मिश्रित कृषि की ओर भी ध्यान दिया है। अब वह कृषि फसलों के साथ-साथ मौसमी सब्जियाँ भी उगाने लगा है ताकी वह अपनी कृषि के साथ-साथ अन्य साधनों से भी पूँजी कमा सके। अत्यधिक रासायनिक उर्वरक विभिन्न बिमारियों को भी जन्म दे रहे हैं। किसानों को चाहिए की वे रासायनिक उर्वरकों का कम प्रयोग कर गोबर अथवा जैविक खाद का प्रयोग करे ताकी फसलों को जींदा या स्वस्थ रखने वाले केंचुआ जैसे जीवों की मृत्यु न हो और फसल उत्पादन भी ठीक हो सके।

तालिका - 1  
हरियाणा में प्रतिवर्ष रासायनिक उर्वरकों का प्रयोग 1966-67 से 2012-13 (हजार टन में)

वर्ष	उर्वरकों की खपत (हजार टन में)
1966-67	13
1970-71	70
1975-76	97
1980-81	231
1985-86	372
1990-91	586
1995-96	724
2001-01	930
2005-06	1129
2010-11	1358
2012-13	1353

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

उपरोक्त तालिका में वार्षिक रासायनिक उर्वरकों की खपत को समझा जा सकता है कि सन् 1966-67 में हरियाणा में 13 हजार टन उर्वरकों की खपत हुई। 1970-71 में 70, 1975-76 में 97, सन 1980-81 में 231, 1985-86 में 372 हजार टन रासायनिक उर्वरकों का उपयोग हुआ है उसके पश्चात आगामी वर्षों में उर्वरकों की खपत लगातार बढ़ती गई। सन् 1990-91, 1995-96, 2000-01, 2005-06, 2010-11 एवं 2012-13 में क्रमशः 586, 724, 930, 1129, 1358 एवं 1353 हजार टन रासायनिक उर्जा की खपत हरियाणा में हुई इससे पता चलता है कि हरियाणा प्रदेश में प्रतिवर्ष कृषि फसलों में रासायनिक उर्वरक बढ़ रहे हैं हरियाणा रासायनिक उर्वरकों के मामले में पंजाब के बाद दूसरे स्थान पर आता है। उपरोक्त तालिका को निम्न ग्राफ से समझा जा सकता है।



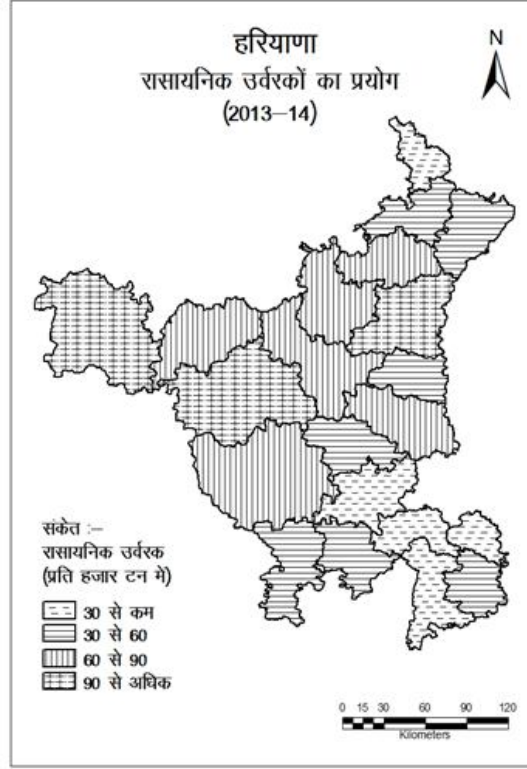
हरियाणा में प्रतिवर्ष रासायनिक उर्वरकों का प्रयोग 1966-67 से 2012-13 (हजार टन में)

निम्न तालिका से हरियाणा की जिलेवार रासायनिक उर्वरक खपत (टन में) को समझा जा सकता है।

**तालिका - 2**  
**रासायनिक उर्वरक खपत (हजार टन में)**

जिले	जिलेवार रासायनिक उर्वरक खपत (हजार टन में) 2013-14
अम्बाला	44
पंचकुला	05
यमुनानगर	59
कुरुक्षेत्र	81
कैथल	78
करनाल	104
पानीपत	45
सोनीपत	67
रोहतक	41
झज्जर	22
फरीदाबाद	10
पलवल	51
गुरुग्राम	10
मेवात	21
रेवाड़ी	34
महेन्द्रगढ़	33
भिवानी	64
जींद	88
हिसार	97
फतेहाबाद	87
सिरसा	122

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



सन् 2013-2014 के उपरोक्त आँकड़ों के अनुसार रासायनिक उर्वरको को निम्न श्रेणी तालिका में बांटा जा सकता है।

**श्रेणी तालिका - 3**  
**रासायनिक उर्वरक (2013-14)**

श्रेणी	रासायनिक उर्वरक (1000 टन में)	सम्मिलित जिले
कम	30 से कम	पंचकुला, फरीदाबाद, गुरुग्राम, मेवात, झज्जर।
मध्यम	30 से 60	अम्बाला, यमुनानगर, पानीपत, रोहतक, पलवल, रेवाड़ी, महेन्द्रगढ़।
अधिक	60 से 90	कुरुक्षेत्र, कैथल, सोनीपत, भिवानी, जींद, फतेहाबाद।
अत्यधिक	90 से अधिक	करनाल, हिसार, सिरसा।

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

उपरोक्त आँकड़ों से स्पष्ट है कि हरियाणा के पंचकुला, फरीदाबाद, गुरुग्राम, मेवात व झज्जर आदि जिलों में 30 हजार टन से कम रासायनिक उर्वरकों का प्रयोग किया जाता है। उपरोक्त जिलों में एक और जहाँ फरीदाबाद एवं गुरुग्राम दोनों ही बड़े औद्योगिक प्रदेश हैं वहीं दूसरी ओर पंचकुला एक पहाड़ी व प्रसाशनिक नगर/प्रदेश हैं अतः कृषि कार्य इन प्रदेशों में कम किया जाता है। मध्यम श्रेणी (30 से 60 हजार टन) में अम्बाला, यमुनानगर, पानीपत, रोहतक, पलवल, रेवाड़ी व महेन्द्रगढ़ आदि जिलों को शामिल किया गया है जहाँ रासायनिक उर्वरकों का उपयोग क्रमशः 44, 59, 45, 41, 51, 34, 33 हजार टन किया गया है। हरियाणा के कुरुक्षेत्र, कैथल, सोनीपत, भिवानी, जींद एवं फरीदाबाद जिलों में 60 से 90 हजार टन रासायनिक उर्वरकों का उपयोग किया जाता है। हरियाणा प्रदेश में सबसे अधिक रासायनिक उर्वरकों का प्रयोग करनाल, हिसार व सिरसा जिलों में किया जाता है जो क्रमशः 104, 97 व 122 हजार टन है।

नहरों व सिंचाई की अधिक व्यवस्था होने के कारण मिट्टी में उर्वरा शक्ति में कमी हो जाती है मिट्टी की उर्वरा शक्ति बनाये रखने के लिए उर्वरकों का प्रयोग अनिवार्य हो गया यही कारण है कि उपरोक्त जिलों में 90 हजार टन से अधिक रासायनिक उर्वरकों का प्रयोग किया गया है।

### सन्दर्भ ग्रन्थ

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



### डॉ. दीपक कुमार

सहायक-आचार्य, भूगोल विभाग, अहीर कॉलेज, रेवाड़ी (हरि0)