



एग्री आर्टिकल्स

(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)

वर्ष: 02, अंक: 02 (मार्च-अप्रैल, 2022)

www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध

© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

गेहूँ फसलोत्पादन में उचित पोषक तत्व प्रबंधन का महत्व

(*संदीप बेड़वाल, कुलदीप एवं सतेन्द्र कुमार)

मृदा विज्ञान विभाग, चौधरी चरण सिंह, हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार

* sbedwal519@gmail.com

पौधों के विकास के लिए 17 पोषक तत्वों को आवश्यक पोषक तत्व माना गया है एवं इनका निर्माण पौधे स्वयं नहीं कर सकते हैं, जिनके अभाव या कमी में पौधे अपना जीवनचक्र पूरा नहीं कर पाते हैं। कार्बन, हाइड्रोजन एवं ऑक्सीजन तत्व मिलकर पौधों का 90-95 प्रतिशत भाग बनाते हैं जिन्हें पौधे हवा और पानी से प्राप्त करते हैं। कार्बन, हाइड्रोजन एवं ऑक्सीजन तत्व मिलकर पौधों का 90-95 प्रतिशत भाग बनाते हैं जिन्हें पौधे हवा और पानी से प्राप्त करते हैं। मुख्य पोषक तत्व जैसे नाइट्रोजन, फॉस्फोरस एवं पोटैश पौधे का 3-5 प्रतिशत भाग बनाते हैं। गौण एवं सूक्ष्म पोषक तत्व जैसे सल्फर, मैग्नीशियम, कैल्शियम, जिंक, लोहा, मँगनीज, कॉपर, बोरॉन, मॉलिब्डेनम, क्लोरीन एवं निकिल मिलकर पौधे का 3-4 प्रतिशत भाग बनाते हैं। फसल की कटाई के साथ मृदा में पोषक तत्वों का निष्काशन होता है, जिससे मृदा की उर्वरता कम हो जाती है। जब तक इन निष्काशित पोषक तत्वों का समुचित मात्रा में जैविक एवं रासायनिक स्रोतों से मृदा में प्रतिस्थापन नहीं हो जाता तब तक मृदा की उर्वरता में सुधार नहीं हो सकता। इसके कारण फसल की उपज कम एवं किसान की लागत बढ़ जाती है और धीरे-धीरे मृदा में लगातार रासायनिक उर्वरकों की मात्रा बढ़ानी पड़ती है जिससे कृषि उपज की गुणवत्ता, मृदा स्वास्थ्य एवं पर्यावरण पर विपरीत प्रभाव पड़ता है।

कृषि योग्य भूमि का लगभग 23 प्रतिशत क्षेत्र धान-गेहूँ फसल चक्र के अंतर्गत आता है जो कि भारत के लिए मुख्य खाद्यान्न क्षेत्र है। इसलिए पर्याप्त उत्पादन सुनिश्चित करने के लिए इस क्षेत्र में मृदा स्वास्थ्य व पोषक तत्व प्रबंधन अनिवार्य है। गेहूँ भारत एवं हरियाणा की एक महत्वपूर्ण अनाज वाली फसल है। भारत में गेहूँ रबी की मुख्य फसल है।

मिट्टी की जाँच के आधार पर ही उर्वरक के अन्वयथा आम सिफारिशों के आधार पर खादों की मात्रा देनी चाहिए। अच्छी उपज हेतु उन्नत प्रभेदों के लिये सिंचित क्षेत्रों में (धान व बाजरे के बाद) 130 किलो ग्राम यूरिया, 150 किलोग्राम सिंगल सुपर फॉस्फेट एवं 40 किलोग्राम म्यूरेंट ऑफ पोटैश प्रति एकड़ की दर से व्यवहार करें। असिंचित क्षेत्रों में 130 किलो ग्राम यूरिया, 150 किलोग्राम सिंगल सुपर फॉस्फेट एवं 20 किलोग्राम म्यूरेंट ऑफ पोटैश प्रति एकड़ की दर से डालें। यूरिया की आधी मात्रा तथा सिंगल सुपर फॉस्फेट एवं म्यूरेंट ऑफ पोटैश की पूरी मात्रा बुआई के समय दें। यूरिया की शेष आधी मात्रा बुआई के 20-25 दिनों (पहली सिंचाई) के बाद उपरिवेशन के द्वारा डालें। मिट्टी के जाँच के आधार पर ये मात्राएँ कम की जा सकती हैं। दाना बनते समय यूरिया के 2.5 प्रतिशत घोल का छिड़काव करने से दाने का विकास अच्छा होता है।

अच्छि पैदावार लेने के लिए एजोटोबैक्टर के चार पैकेट तथा चार पैकेट फॉस्फोरस टिका (पी एस बी) प्रति 40 कि ग्रा प्रति एकड़ बीज के साथ मिलाकर बीजे।

गेहूँ में लोहे की कमी की पूर्ति मृदा अनुप्रयोग या पर्णिय छिड़काव दोनों विधियों से की जा सकती है। गेहूँ की फसल पर 0.5 प्रतिशत फेरस सल्फेट घोल 8-10 दिन के अंतर पर लगातार 2 -3 छिड़काव करे। फेरस सल्फेट को हरा कसीस के नाम से भी जाना जाता है यह हरे रंग का होता है।

मुख्य उर्वरक संकेत -

1. यदि गेहूँ दालों या परती छोड़ने के बाद बोई जाये तब नाइट्रोजन की मात्रा 25 % घटाएं व यदि ज़्यादा पोषक तत्व खींचने वाली फसलों, जैसे बाजरा या ज्वार के बाद बोये तो यह मात्रा 25 % बढ़ाए।
2. हर रूप से मिलने वाली नाइट्रोजन बराबर फायदेमंद है। ऐसी खादों को बीज के साथ ड्रिल न करे। बोने से पहले खेत की तैयारी की आखिरी जुताई पर डाले। हल्की मिटटी में यूरिया को सिंचाई के बाद बत्तर आने पर डालें व गोड़ाई करके मिला दे।
3. हल्की मिटटी में नाइट्रोजन 2 बार की बजाय 3 बार में डालें।
4. हल्की मिटटी में नाइट्रोजन की कमी महसूस हो तो पूरा फुटाव होने पर व गांठ बनने पर पूरक खाद के तौर पर 3 % यूरिया के घोल का छिड़काव करे।
5. पानी में घुलनशील फॉस्फेट समान रूप से लाभदायक है। पानी में 80 % से कम घुलनशील फास्फेटधारी उर्वरकों का प्रयोग न करें।
6. 10 किलोग्राम जिंक सल्फेट को 20 किलोग्राम सुखी बारीक मिटटी में मिलकर प्रति एकड़ डालें। इसमें दूसरे उर्वरक नाइट्रोजन, फॉस्फोरस और पोटेश भी डाल सकते है। जिंक सल्फेट घोल के रूप में छिड़का जा सकता है। 0.5 % जिंक सल्फेट + 25 किलोग्राम यूरिया या 0.25 % चूना (मिश्रित) संचित जमीन में अच्छी पैदावार देने वाली किस्मों में पहला छिड़काव बिजाई के डेढ महीने बाद दो छिड़काव 15 -15 दिन के अन्तर पर करे।
7. नाइट्रोजन तथा फॉस्फोरस बाजार में मिलने वाले दूसरे उर्वरकों द्वारा भी दिए जा सकते है। विभिन्न उर्वरकों में इसके अंश इस प्रकार है - यूरिया 46 % ना, डी ए पी 18 % ना, व 46 % फॉस्फोरस, मोनो अमोनियम सल्फेट 20 % ना, व 20 % फॉस्फोरस।

गेहूँ के लिए खाद एवं उर्वरक सिफारिशें

फसल	जिला	पोषक तत्व			उर्वरक मात्रा *			
		नाइट्रोजन	फॉस्फोरस	पोटाश	जिंक सल्फेट (21%)	यूरिया (46%)	सिंगल सुपर फॉस्फेट (16%)	म्यूरेंट ऑफ़ पोटेश (10%)
सिंचित (धान व बाजरे के बाद)	अम्बाला	60	24	24	10	130	150	40
	अन्य जिले	60	24	12	10	130	150	20
असिंचित	अम्बाला	12	6	6	10	26	40	10
	अन्य जिले	12	6	0	0	26	40	0

*(किलोग्राम प्रति एकड़)