एग्री आर्टिकल्स
(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)
वर्ष: 03, अंक: 05 (सितम्बर-अक्टूबर, 2023)
www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

रबी फसलों की बुवाई से पूर्व जिप्सम का उपयोग कर उपज बढ़ाए

(*जय प्रकाश धवन)
जवाहर लाल नेहरु कृषि विश्वविद्यालय, जबलपुर
*संवादी लेखक का ईमेल पता: jpclassicmp@gmail.com

राजस्थान के लगभग सभी हिस्सों में मूँग की फसल की कटाई शुरू हो गई है, तथा बाजरा की फसल कटाई पर आ गई है। इन की कटाई के पश्चात किसान अगली फसल की बुवाई की तैयारी में लग जायेगा अतः किसान इस वर्ष हुई भरपुर वर्षा द्वारा मृदा में संरक्षित नमी का लाभ लेते हूये अगली फसलों की बुवाई से पूर्व तिलहनी व दलहनी फसलों हेतु खेतों में जिप्सम का उपयोग कर रबी की फसलों से 15 से 20 प्रतिशत उपज में बढ़ोत्तरी कर सकता है।

किसान 250 से 300 रूपये खर्च करके 3000 से 5000 रूपये की आमदनी व अच्छी गुणवत्ता वाली उपज प्राप्त हो तो इससे अच्छा क्या हो सकता है ? सरसों, चना, गैहूं आदि में 250 किलो जिप्सम प्रति हैक्टयेर उपयोग करने पर लगभग 250 से 300 रूपये खर्चा आता है।

कैसे उपयोगी है जिप्समः– पौधों के लिए नत्रजन, फॉस्फोरस एवं पोटाश के बाद गंधक प्रमुख पोषक तत्व माना जाता है। वैज्ञानिकों के एक अनुमान के अनुसार तिलहनी फसलों के पौधों को फॉस्फोरस के बराबर मात्रा में गंधक की आवश्यकता होती है।

राज्य में किसानों द्वारा प्रायः गंधक रहित उर्वरक जैसे डी.ए.पी. एवं यूरिया का अधिक उपयोग किया जा रहा है और गंधकयुक्त सिंगल सुपर फॉस्फेट का उपयोग कम हो रहा है। साथ ही अधिक उपज देने वाली उन्नत किस्मों द्वारा जमीन से गंधक का अधिक उपयोग किया जा रहा है। एक ही खेत में हर वर्ष तिलहनी एवं दलहनी फसलों की खेती करने से खेतों में गंधक की कमी हो जाती है।
तिलहनी फसलों में गंधक के उपयोग से दानों में तेल की मात्रा में बढ़ोत्तरी तो होती है साथ ही दाने भी सुड़ौल व चमकीले गुणवत्ता युक्त बनते है। इसके उपयोग से पैदावार भी अधिक प्राप्त होती है।

जिप्सम की मात्राः– फसलों में गंधक की कमी को दूर करने के लिए एवं अच्छी गुणवत्ता का अधिक से अधिक उत्पादन प्राप्त करने के लिए बुवाई से पहले 250 किलो ग्राम जिप्सम प्रति हैक्टयेर की दर से मिलावें। खेतों में इस समय नमी संरक्षित है इस का लाभ लेने के लिए किसान सरकारी अनुदान पर प्राप्त जिप्सम खेतों में मिलाकर ही रबी वाली फसलों की बुवाई करें।

जिप्सम(70–80 प्रतिशत शुद्ध) में 13 से 16 प्रतिशत गंधक तथा 16 से 19 प्रतिशत केल्सियम तत्व पाया जाता है। क्षारीय भूमियों में सुधार हेतु मिट्टी परीक्षण रिर्पाट,(जी.आर.वेल्यू) जिप्सम की आवश्यक मात्रा के अनुसार जिप्सम का उपयोग करना चाहिए।

तिलहनी फसलों में जिप्समः– राज्य में बोयी जाने वाली खरीफ की तिलहनी फसलों के साथ ही रबी की सरसों, तारामीरा, राई, अलसी, कुसुम आदि तिलहनी फसलों में गधंक के उपयोग से दानें में तेल की मात्रा में बढ़ोत्तरी होती है। साथ ही दाने सुडौल व चमकीले बनते है जिसके कारण तिलहनी फसलों की पैदावार में 15 से 20 प्रतिशत बढोत्तरी होती है।

दलहनी फसलों में जिप्सम :– दालों में प्रोटीन प्रचुर मात्रा में पायी जाती है। प्रोटीन के निर्माण के लिए दलहनी फसलों में गंधक अपनी महत्वपूर्ण भूमिका अदा करता है। गंधक दलहनी फसलों की जड़ों में स्थित राईजोबियम की क्रियाशीलता को बढ़ाता है जिससे पौधें वातावरण में उपस्थित नत्रजन का अधिक से अधिक उपयोग कर सकते है।

गेंहू में जिप्सम का उपयोगः– खाद्यान वाली फसलों में जिप्सम के उपयोग से इन में गन्धक तत्व की आपूर्ति होती है साथ इससे पौधों की बढवार अच्छी होती है। और गेंहू के दाने सुडौल व चमकदार प्राप्त होते है। तथा दानों मे प्रोटीन की मात्रा में बढ़ोत्तरी होती है।

जिप्सम के अन्य लाभ

(अ.) क्षारीय मृदाओं के सुधार हेतुः– जिस मृदा का पी. एच.मान 8.5 से अधिक तथा विनिमयशील सोडियम की मात्रा 15 प्रतिशत से अधिक होती है, वह मृदा क्षारीयता की समस्या से ग्रसित होती है। इस प्रकार की मृदा सूखने पर सीमेन्ट की तरह कठोर हो जाती है एवं इसमें दरारें पड़ जाती है। क्षारीय मिट्टी में पौधों के समस्त पोषक तत्वों की उपस्थिति के बावजूद मिट्टी से अच्छी उपज प्राप्त नहीं होती है। ऐसी मिट्टी को सुधारने की आवश्कता होती है, ताकि उसमें पैदावार ली जा सके। इस प्रकार की मिट्टी को भूमि सुधारक रसायन जिनमें जिप्सम प्रमुख है, डालकर सुधारा जा सकता है। जिप्सम के उपयोग से मिट्टी की भौतिक दशा में सुधार होता है तथा इसके रासायनिक व जैविक गुणों में भी सुधार होता है। जिप्सम के उपयोग से मिट्टी में घुलनशील कैल्सियम की मात्रा बढती है जो कि क्षारीय गुणों के लिए जिम्मेदार अधिशोषित सोडियम को घोलकर तथा मिट्टी के कणों से हटा अपना स्थान बना लेता है। व भूमि का पी.एच.मान कर देता है। क्षारीय मृदाओं में जिप्सम के उपयोग करने से पी.एच.मान में कमी होने के साथ पोषक तत्वों की उपलब्धता बढ़ जाती है। साधारणतः क्षारीय मृदाओं के सुधार के लिए जिप्सम 3 से 5 मैट्रीक टन प्रति हैक्टयेर की दर से काम में ली जाती है।

(ब.) फसलों को पाले से बचाने में सहायकः– जिप्सम में गन्धक तत्व पाया जाता है जिसके कारण जिन फसलों में जिप्सम का उपयोग किया गया है, उन फसलों में पाले से होने वाले नुकसान की संभावना न के बराबर होती है।