



एग्री आर्टिकल्स

(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)

वर्ष: 04, अंक: 01 (जनवरी-फरवरी, 2024)

www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध

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

उर्वरक असली है या नकली, ऐसे करें पहचान

(सुमित कुमार यादव)

प्रसार शिक्षा विभाग, राजस्थान कृषि महाविद्यालय, उदयपुर (राजस्थान) 313001

*संवादी लेखक का ईमेल पता: syadav12150@gmail.com

किसान भाई अपने खेत से अच्छी उपज लेने के लिए कई तरह के उर्वरकों का इस्तेमाल करता है। आज दुनियाभर में काफी कंपनियाँ हैं जो रासायनिक उर्वरकों का निर्माण कर रही हैं। लेकिन मांग और आपूर्ति के अभाव के काफी बार खराब गुणवत्ता और नकली माल भी बाजार में देखने को मिलता है। जिसका बाजार भाव तो असली उर्वरक के सामान होता है। लेकिन यह पौधों के विकास के लिए लाभकारी नहीं होता है। जिससे किसान भाई को उर्वरक की खरीद पर तो आर्थिक हानि उठानी पड़ती ही है साथ में फसल में भी नुकसान देखने को मिलता है।

आज हम आपको उर्वरकों के असली और नकली होने के बारे में बताने वाले हैं। जिनकी पहचान किसान भाई सामान्य तौर पर कर सकता है।

उर्वरकों में मुख्य रूप से नाइट्रोजन, फास्फोरस और पोटैश की मात्रा पाई जाती हैं। जो पौधों के विकास में सहायक के रूप में काम करती हैं। इनकी एक उचित मात्रा की जरूरत ही पौधों को होती है। इस मात्रा से कम या ज्यादा इस्तेमाल करने पर पौधों का विकास प्रभावित होता है।

डी.ए.पी.

डी.ए.पी. का पूरा नाम डाई अमोनियम फास्फेट है। जो पौधों की रोपाई से पहले भूमि में दिया जाता है। यह भूमि में नमी बनता है और दानों के अंकुरण में सहायक होता है। जिसे साधारण रूप में देखकर ही उसकी पहचान आसानी से की जा सकती है। यह पानी में पूर्ण रूप से घुलनशील नहीं होता है।

1. डी.ए.पी. खाद कठोर और काले रंग का दिखाई देता है। जो हाथों पर लगने के बाद आसानी से नहीं छूटता।
2. खाद को मुट्ठी में भीचकर उसमें मुँह से हवा देने पर खाद पसीज जाता है और पिघलता हुआ दिखाई देता है।
3. डी.ए.पी. के दानों को गर्म तवे पर डालने पर वो फूल कर फैल जाते हैं।
4. इनके अलावा खाद में तम्बाकू का चुना मिलाकर रगड़ने पर उसमें से तेज गंध आती है। जो सूघने में बिलकुल असहनीय होती है।

यूरिया

यूरिया खाद का इस्तेमाल पौधों के विकास के दौरान किया जाता है। इसमें नाइट्रोजन की मात्रा पाई जाती है। इसका इस्तेमाल पौधे की पत्तियों के पीली दिखाई देने और विकास रुकने के दौरान किया जाता है। इसका अधिक इस्तेमाल फसल को खराब कर सकता है। इसके असली और नकली होने की पहचान करना काफी आसान होता है।

1. यूरिया खाद का रंग सफेद और गोल दिखाई देता है। जिसका आकार मोटा और पतला, चमकीला दिखाई देता है।
2. यूरिया खाद पानी में पूरी तरह घुलनशील होता है। इसको पानी में घोलने पर पानी ठंडा हो जाता है।
3. इसके अलावा यूरिया को आँच में डालने पर वो पूरी तरह नष्ट हो जाता है।

सिंगल सुपर फास्फेट

सिंगल सुपर फास्फेट डी.ए.पी. की तरह कठोर और दानेदार होता है। जिसका रंग भूरा काला होता है। कठोर दाने के अलावा यह चूर्ण के रूप में भी पाया जाता है। सिंगल सुपर फास्फेट का इस्तेमाल डी.ए.पी. के साथ मिलावट के रूप में सबसे ज्यादा किया जाता है। इसका इस्तेमाल बीज रोपाई और पौधे पर फल, फूलों के बनने के दौरान किया जाता है। इसकी पहचान किसान भाई साधारण रूप से आसानी से कर सकता है।

1. सिंगल सुपर फास्फेट का रंग डी.ए.पी. से हल्का काला होता है।
2. इसके दानों को गर्म तवे पर डालने के बाद इसके दाने फूलते नहीं हैं।

NPK

NPK का नाम इसमें पाए जाने वाले पोषक तत्व नाइट्रोजन, फास्फोरस और पोटेशियम के आधार पर रखा गया है। इसका इस्तेमाल फसल की रोपाई से पहले किया जाता है। इसके अंदर नाइट्रोजन, फास्फोरस और पोटेशियम तीनों मुख्य पोषक तत्व पाए जाते हैं। जो पौधे के अंकुरण और उसके विकास के साथ साथ उपज की गुणवत्ता के लिए बेहतर होते हैं। इसका ज्यादातर इस्तेमाल दाने वाली फसलों में किया जाता है। छद्म की पहचान करना काफी आसान होता है।

1. NPK यूरिया की तरफ सफेद दानेदार दिखाई देता है। लेकिन इसके दानों में चमक नहीं होती।
2. इसको पानी में डालने पर यह पूर्ण रूप से पानी में घुल जाता है।
3. इसको पानी में घोलने पर पानी ठंडा हो जाता है।
4. इसके दानों को गर्म तवे पर रखने से वो पिघलकर द्रव्य में बदल जाते हैं और अधिक गर्म करने पर वाष्प में बदल जाता है।

पोटाश

पोटाश का इस्तेमाल पौधों के विकास के दौरान उन्हें प्राकृतिक आपदा सुखा और ठंड से बचाता है। इसके अलावा यह पौधों के विकास के साथ साथ फसल की गुणवत्ता बढ़ाने में बहुत सहायक होता है। यह पौधों की जड़ों को मजबूती प्रदान करता है। इसकी भी पहचान आसानी से की जा सकती है।

1. पोटाश नमक और मिर्च के मिश्रण की तरह दिखाई देता है जिसके रणे आपस में मिलाने के बाद भी अलग अलग रहते हैं।
2. पोटाश को पानी के घोल में डालने के बाद उसके लाल दाने पानी की सतह पर तैरने लगते हैं।

जिंक सल्फेट

जिंक सल्फेट का इस्तेमाल पौधों के विकास के दौरान किया जाता है। यह पौधों के विकास में सहायक होता है। इसके अलावा यह दानों के आकार को भी बढ़ा देता है। जिससे फसल का उत्पादन अच्छा मिलता है। इसके असली और नकली होने की पहचान करना काफी कठिन होता है। क्योंकि इसकी मिलावट मैग्नीशियम सल्फेट के साथ की जाती है। और दोनों का रंग सफेद होता है। और आकार बारीक दानेदार होता है।

1. इसकी पहचान के लिए यूरिया का इस्तेमाल किया जाता है। जिंक सल्फेट को अगर यूरिया के साथ मिला दिया जाता है। तो दोनों बहुत जल्द पिघल जाते हैं जिसका रंग हल्का मटमैला दिखाई देता है।
2. अगर जिंक सल्फेट में डी.ए.पी. को मिला दिया जाए तो थक्केदार घना अवशेष बन जाता है। जबकि मैग्नीशियम सल्फेट के साथ ऐसा अवशेष नहीं बनता।