

**DGA-04**

June - Examination 2019

**DGA Examination****Soil Fertility and Fertilizer Use**

मिट्टी की उर्वरता एवं उर्वरक का प्रयोग

**Paper - DGA-04****Time : 3 Hours ]****[ Max. Marks :- 100**

**निर्देश :** यह प्रश्न पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

**खण्ड - 'अ'****10 × 2 = 20**

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :** सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

- 1) (i) मृदा प्रोफाइल (Soil Profile) किसे कहते हैं।
- (ii) चट्टानें कितने प्रकार की होती हैं उनके नाम लिखिए।
- (iii) किन्हीं चार सूक्ष्म पोषक तत्वों के नाम लिखिए।
- (iv) मृदा विज्ञान को परिभाषित कीजिए।
- (v) मृदा वायु में नाइट्रोजन की मात्रा कितनी प्रतिशत होती है?

- (vi) पी. एच को परिभाषित कीजिए।
- (vii) मृदा जिसकी विद्युत चालकता 4 डेसी साइमेन्स प्रति मीटर से अधिक, विनिमयशील सोडियम 15 प्रतिशत से कम तथा पी.एच. 8.5 से कम होता है कहलाती है।
- (viii) दलहनी फसलों की जड़ों की ग्रंथियों में पाए जाने वाले जीवाणु का नाम लिखिए।
- (ix) मृदा आर्द्रता (Soil Humidity) को मापने वाली किन्हीं दो विधियों के नाम लिखिए।
- (x) पोटेशियम क्लारोइड (KCl) में कितने प्रतिशत पोटेश (K<sub>2</sub>O) होता है ?

**खण्ड - ब**

**4 × 10 = 40**

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :** किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

- 2) जटिल उर्वरक किसे कहते हैं तथा इनकी विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
- 3) सान्द्रित खादों का वर्णन कीजिए।
- 4) मृदा परीक्षण के विभिन्न चरणों का वर्णन कीजिए।
- 5) फास्फोरस युक्त उर्वरकों का वर्गीकरण कीजिए।
- 6) मृदा उर्वरता का मूल्यांकन करने की विधियों के बारे में लिखिए।
- 7) जल अपरदन के विभिन्न रूपों (Type) के बारे में लिखिए।
- 8) पृष्ठ मृदा एवं अवमृदा में अन्तर लिखिए।
- 9) जीवांश पदार्थों के विच्छेदन को प्रभावित करनेवाले कारकों का वर्णन कीजिए।

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :** किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 20 अंकों का है।

- 10) ठोस उर्वरकों के प्रयोग करने की विभिन्न विधियों का विस्तार में वर्णन कीजिए।
- 11) जैविक खेती के सिद्धान्त, उद्देश्य एवं महत्त्व का विस्तार से वर्णन कीजिए।
- 12) कृषि रसायनों की डिब्बाबंदी, परिवहन एवं भण्डारण के बारे में लिखिए।
- 13) मृदा सर्वेक्षण किसे कहते हैं। मृदा सर्वेक्षण के विभिन्न प्रकार एवं विधियों के बारे में लिखिए।

\_\_\_\_\_