647510 **BRS5HofC017x** **Seat No :________**

B.R.S. Semester - 5 (Remedial) (*CBCS*) Examination
March/April-2024 (NEW COURSE)
C-17 Horticulture & Forestry(Core -17)

Time: 2:00 Hours **Marks: 50**

Instructions:
1. All questions are compulsory.
2. Figures to the right indicate marks.

પ્રશ્ન-૧ પિયત સંખ્યાની રીંગણના પાક ઉત્પાદન પર અસર ચકાસવા લીધેલ એક ક્ષેત્ર પ્રયોગમાં માત્ર ત્રણ ખંડ બનાવવામાં આવેલ છે. એક ખંડમાં છ પિયત, બીજા ખંડમાં દશ પિયત અને ત્રીજા ખંડમાં બાર પિયત આપવામાં આવેલ છે. તો આ પ્રયોગમાં માવજત અને પ્રયોગનું માધ્યમ કોને કહેવાય? આ પ્રયોગ પરથી ક્ષેત્ર પ્રયોગના હેતુઓ પાર પાડી શકે કે નહી? શા માટે? આ પ્રયોગમાં સીમાં અસર કાઈ રીતે ઉદભવી શકે તે સમજાવી, સીમા અસર નિવારવા શું કરવું જોઈએ તે આકૃતિ સાથે સમજાવો. (૧૦)

અથવા

પ્રશ્ન-૧ ક્ષેત્ર પ્રયોગના પાયાના સિધ્ધાંતો વિગતવાર સમજાવો.

પ્રશ્ન-૨ પ્રાયોગિક દોષ એટલે શું? સમજાવી, ખંડના માપંને અસર કરતાં પરિબળોની વિસ્તારથી ચર્ચા કરો. (૧૦)

અથવા

પ્રશ્ન-૨ જમીનની ફળદ્રુપતા / ઉત્પાદકતાના સમતલ નકશા બનાવવા માટે લેવામાં આવતા પ્રયોગ વિશે વિગતવાર સમજાવી, જમીનમાં રહેલા તફાવતની અસર ઓછી કરવા માટેના ઉપાયો મુદાસર સમજાવો.

પ્રશ્ન-3 ટૂંકનોંધ લખો. (કોઈપણ ત્રણ) (૧૫)

(1) ખંડનો આકાર અને તેના ફાયદા-ગેરફાયદા.
(2) માવજતોનું પુનરાવર્તન કરવાથી થતા ફાયદાઓ.
(3) ક્ષેત્ર પ્રયોગનાં હેતુઓ.
(4) પ્રાથમિક પ્રયોગ અને ચોક્કસાઈ પૂર્વકના પ્રયોગ વચ્ચેના તફાવતો.
(5) યદૃચ્છ નમૂનો લેવાની રીત.

પ્રશ્ન-૪ કોઈપણ પાંચ પ્રશ્નોના માગ્યા મૂજબ જવાબ લખો. (૧૫)

(1) ઉતર થી દક્ષિણ દિશા તરફ જતા જમીનની ફળફુપતા વધતી જતી હોય તો બ્લોક અને ખંડની ગોઠવણી કઈ રીતે કરશો તે આકૃતિ દોરીને બતાવો.
(2) પાણીનું તળ ખૂબજ છીછરુ હોય તેવા ખેતરમાં પિયતની સંખ્યાની પાક ઉત્પાદન પર થતી અસર ચકાસવાનો પ્રયોગ લેવાનું નક્કી કરવામાં આવ્યુ છે. આ નિર્ણય પર તમારા સલાહ-સૂચન કારણ સાથે ટૂકમાં જણાવો.
(3) વોર્ડની ક્રમાંકિત મતદાર યાદીમાંથી અભ્યાસ માટે નમૂના તરીકે 100 વ્યક્તિની પસંદગી કરવા માટે નક્કી કરવામાં આવેલ સરખુ અંતર (નિશ્રિત અંતર) 25 હોય તો મતદાર યાદીમાં કુલ મતદારોની સંખ્યા કેટલી હશે?

(4) પાકની બે હાર વચ્ચેના ત્રણ અંતરો 45 સે.મી., 60 સે.મી., 75 સે.મી. ની કપાસના પાક ઉત્પાદન પર શું અસર થાય છે તે ચકાસવાનાં પ્રયોગમાં ખંડની ઓછામાંઓછી પહોળાઈ કેટલી રાખશો? (ગણતરી દર્શાવવી આવશ્યક)

(5) પ્રાયોગિક એકમોને માવજતોની ફાળવણી લોટરી પધ્ધતિથી કરવાથી થતા ફાયદા વિશે ટૂંકમાં જણાવો.

(6) પાકનો પ્રકાર અને ખેતી કામો માટે ઉપયોગમાં લેવાતી શક્તિ ખંડનું માપ નક્કી કરતી વખતે શા માટે ધ્યાનમાં લેવી જોઈએ?

(7) મવજતોની સરખામણીની સૂક્ષ્મતા અને ખાત્રી પૂર્વકના પરિણામો માટે ખંડના કદ અને પુન:રચનાની સંખ્યામાં શું ફેરફાર કરશો તે કારણ સાથે ટૂંકમાં જણાવો.

****