647510 **BRShosCC5170** **Seat No :________**

B.R.S. Semester - 5 (Remedial) (*CBCS*) Examination

March/April-2022(Old Course)

C-17 HORTICULTURE & FORESRTY (CORE-17)

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

Instructions:

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

પ્રશ્ન.૧ નીચેનામાંથી કોઇપણ એક પ્રશ્નનો માગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (૧૦)

1. નાઈટ્રોજનનાં ત્રણ જુદા જુદા પ્રમાણની રીંગણાના પાક ઉત્પાદન પર અસર ચકાસવા લીધેલ એક ક્ષેત્ર પ્રયોગમાં માત્ર ત્રણ જ ખંડ બનાવવામાં આવેલ છે એક ખંડમાં 0.00 કિ.ગ્રા/હે, બીજા ખંડમાં 50 કિ.ગ્રા/હે. અને ત્રીજા ખંડમાં 75 કિ.ગ્રા/હે. ના પ્રમાણથી નાઈટ્રોજન આપવામાં આવેલ છે તો આ પ્રયોગમાં માવજત અને પ્રયોગનું માધ્યમ કોને કહેવાય? આ પ્રયોગ પરથી પ્રાયોગિક દોષનો અંદાજ મળી શકે કે નહી? શા માટે? આ પ્રયોગમાં માવજતો વચ્ચેના તફાવતની સુક્ષ્મતા અને ખાતરી પૂર્વકના પરિણામ માટે શું સુધારો સૂચવશો? આ પ્રયોગમાં સીમા અસર કઈ રીતે ઉદ્ભવી શકે તે સમજાવી, સીમા અસર નિવારવા શું કરવું જોઈએ તે આકૃતિ સાથે સમજાવો.
2. ખંડ એટલે શું? ખંડના માપને અસર કરતા પરિબળોને મુદ્દાસર સમજાવો.

પ્રશ્ન.૨ નીચેનામાંથી કોઇપણ એક પ્રશ્નનો માગ્યા મૂજબ જવાબ આપો. (૧૦)

1. પ્રયોગ રચનાના પાયાના સિધ્ધાંતો સવિસ્તારથી સમજાવો.
2. પ્રયોગ એટલે શું? પ્રયોગના હેતુઓ જણાવી, ક્ષેત્રપ્રયોગનું વર્ગીકરણ સમજાવો.

પ્રશ્ન.3 નીચેનામાંથી કોઇપણ ત્રણ ટૂંકનોંધ લખો. (૧૫)

1. ખંડના જુદા જુદા આકારના ફાયદા-ગેરફાયદા
2. માવજતોનું પુનરાવર્તન કરવાથી થતા ગેરફાયદાઓ
3. ક્ષેત્ર પ્રયોગની જવાબદારીની સોંપણી
4. માવજતની સંખ્યા અને જમીન તેમજ મજૂરની ઉપલબ્ધીની ખંડના માપ પર અસર
5. પ્રાયોગિક એકમોમાં રહેલ કુદરતી ભિન્નતાની પ્રાયોગિક દોષ પર અસર

પ્રશ્ન.૪ કોઇપણ પાંચ પ્રશ્નોના માગ્યા મૂજબ જવાબ આપો. (૧૫)

1. પ્રાયોગિક દોષ એટલે શું? માવજતની સરખામણીની સુક્ષ્મતા અને ખાત્રીપૂર્વકના પરિણામો માટે ખંડના કદ અને પૂનઃરચનાની સંખ્યામાં શુ ફેરફાર કરશો તે કારણ સાથે ટૂંકમાં જણાવો.
2. પાણીનું તળ ખુબ જ છીછરૂ 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 ટૂંકમાં જણાવો.
3. ઋતુઓ વચ્ચેની ભિન્નતાની અસર વિશે સૌ પ્રથમ કોણે ધ્યાન દોર્યુ હતુ? આ પ્રકારની અસર નિવારવા શું કરવું જોઈએ? ટૂંકમાં જણાવો.
4. ગાજર, મૂળા, ઘઉં, બાજરી, શેરડી અને કેળ ના પાકો પર લેવાતા પ્રયોગમાં ખંડના કદ વિશે ટૂકમાં જણાવો.
5. અસમાન ગુણધર્મો વાળા કુલ જથ્થામાંથી નમૂનો પસંદ કરવા કઈ પધ્ધતિ અપનાવશો? તેના વિશે ટૂંકમાં ચર્ચા કરો.
6. પ્રયોગ એટલે શું? પ્રાથમિક પ્રયોગ અને નિદર્શન પ્રયોગ વચ્ચેના તફાવત ટુંકમાં જણાવો.
7. સમષ્ટિનું કુલ કદ 10000 એકમોનું હોય અને તેમાંથી 200 નમૂના લેવાના હોય તો નક્કી કરવામાં આવતુ સરખુ અંતર (નિશ્ચિત અંતર) કેટલું થશે?

****