

B.R.S. Semester - 6 (CBCS) Examination
March/April-2024 (OLD COURSE)
C-22 AGRONOMY(CORE-22)

Time: 2:00 Hours

Marks: 50

Instructions:

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

પ્રશ્ન-૧ ૧ નીચેના માંથી કોઈપણ એક પ્રશ્નનો જવાબ આપો. (૧૦)

- 1) જુવારની જાતો ગુજ.હા.જુવાર-1, GHJ-712, છાસટીયો, GHJ-43, ગુજ.ફોરેજ-16 અને ગુંદરીની સરખામણી કરવા માટે CRD મુજબ લેવાના પ્રયોગમાં દરેક માવજત માટે ચાર પુનઃરચના રાખવાની હોય તો માવજતોની યદ્યચ્છ ફાળવણી કઈ રીતે કરશો તે મુદાસર આકૃતિ સાથે સમજાવો.
- 2) સંશોધન દરખાસ્ત તૈયાર કરવાની રીત મુદાસર સમજાવો.

પ્રશ્ન-૨ નીચેના માંથી કોઈપણ એક પ્રશ્નનો જવાબ આપો. (૧૦)

- 1) મગની જાતો પૂસા વૈશાખી, ગુજ.મગ-૧, ગુજ.મગ-૨, સાબરમતી-૧૬ અને ગુજ.મગ-૪ ની સરખામણી કરવા માટે દરેક માવજત માટે ચાર પુનઃરચના રાખી RBD મુજબ લેવાના એક ક્ષેત્રપ્રયોગમાં માવજતની યદ્યચ્છ ફાળવણી કઈ રીતે કરશો તે મુદાસર આકૃતિ સાથે સમજાવો.
- 2) પ્રાયોગિક એકમોમાં બે દિશા તરફી ચલન હોય ત્યારે કઈ પ્રયોગ રચનાનો ઉપયોગ કરશો? આ પ્રયોગ રચનાના ગેરફાયદા જણાવી, આ રચના મુજબ પાંચ માવજતની ચકાસણી કરવાની છે તો માવજતોની યદ્યચ્છ ફાળવણી કઈ રીતે કરશો તે ઉદાહરણ દ્વારા આકૃતિ સાથે મુદાસર સમજાવો.

પ્રશ્ન-૩ ટૂંકનોંધ લખો. (કોઈપણ ત્રણ) (૧૫)

- 1) સ્વાતંત્ર્યની માત્રા
- 2) ક્ષેત્રપ્રયોગની મુલાકાત
- 3) શૂન્ય પરિકલ્પના
- 4) “બીવાન્સ હાફ ડ્રીલ રીત” પ્રયોગ રચના
- 5) CRD ના ફાયદા-ગેરફાયદા

પ્રશ્ન-૪ નીચનામાંથી કોઈપણ પાંચ પ્રશ્નોના માગ્યા પ્રમાણે જવાબ આપો. (૧૫)

(દાખલામાં ગણતરી દર્શાવવી આવશ્યક)

- 1) RBD માં જો અવલોકનોનો કુલ સરવાળો (GT) = 800, $r = 4$ અને Error df = 27 હોય તો માવજતની સંખ્યા, સામાન્ય સરેરાશ (GM) અને Total df શોધો.
- 2) CRD માં પુનઃરચનાનું સાર્થકતા પરીક્ષણ થઈ શકાતું નથી? શા માટે?
- 3) LSD માં જો હારની સંખ્યા=7 હોય તો Column df, Treat df અને Total df શોધો.
- 4) CRD માં Treat SS, અને Error SS શોધવાના સુત્રો લખો.
- 5) એક ક્ષેત્રપ્રયોગમાં 18 મીટર લાંબા ખંડમાં બે હાર વચ્ચેનું અંતર 60 સે.મિ. હોય તેવી કુલ 15 હારો આવેલી છે તો ખંડના કુલ વિસ્તારના ક્ષેત્રફળની ગણતરી કરો.
- 6) ચાર માવજત માટે પુનઃરચનાની સંખ્યા સરખી સાત રાખીને CRD મુજબ લીધેલ પ્રયોગમાં Treat df, Error df અને Total df કેટલી થશે?
- 7) ક્રાંતિક તફાવતની વ્યાખ્યા લખી તે શોધવાનું સૂત્ર લખો.
