



RAC-009-001636

Seat No. _____

B. R. S. (Sem. VI) (CBCS) Examination

March - 2019

Core - 22 : Agronomy : Agro-605

(Field Experimental Design)

(New Course)

Faculty Code : 009

Subject Code : 001636

Time : $2\frac{1}{2}$ Hours]

[Total Marks : 70

- ૧ ફળદ્રુપતાનો ઢાળ એક દિશામાં ધરાવતા જમીનના ટૂકડા પર એક પ્રયોગ હાથ ધરવાનો છે, તો પાંચ માવજત અને પાંચ પુનઃરચના લઈ ક્ષેત્રનકશો તૈયાર કરો. ૧૫

અથવા

- ૧ સંશોધન અહેવાલ તૈયાર કરતી વખતે કઈ-કઈ બાબતો ધ્યાન પર લેશો તે સમજાવો. ૧૫

- ૨ નીચેનામાંથી કોઈ પણ એક પ્રશ્નનો વિગતે ઉત્તર આપો : ૧૫

(૧) RBDમાં વિચરણનું પૃથક્કરણ સૂત્રો સાથે સમજાવો.

(૨) SPD એટલે શું ? સમજાવી, તેની ઉપયોગિતા તથા ફાયદા-ગેરફાયદા સમજાવો.

- ૩ નીચેનામાંથી કોઈ પણ ત્રણ ટૂંકનોંધ લખો : ૧૫

(૧) બીવાન્સ હાફ્ફ્રીલ પદ્ધતિ

(૨) RBD ના ફાયદા-ગેરફાયદા

(૩) યદ્દચ્છન

(૪) પુનઃરચના

(૫) માવજત

- ૪ નીચેનામાંથી કોઈ પણ પાંચ દાખલા ગણો : ૧૫
- (૧) પ્રા. દોષ M.S. = 12 હોય, અને પ્રા. દોષ S.S. = 180 હોય તો પ્રા. દોષ d.f. શોધો.
- (૨) કુલ સરવાળો = 100 હોય અને પુનઃરચના = 4 હોય તથા માવજત = 6 હોય તો સુધારક અવયવ શોધો.
- (૩) જો ટોટલ d.f. = 48 હોય અને પુનઃરચના d.f. = 6 હોય તો માવજતની સંખ્યા શોધો.
- (૪) Cal-F = 5.5 હોય અને પ્રા. દોષ M.S. = 2 હોય તો માવજત M.S. શોધો.
- (૫) પ્રા. દોષ M.S. = 144 હોય અને G.M. = 3 હોય તો C.V. % શોધો.
- (૬) SEM = 1 હોય અને પ્રા. દોષ M.S. = 5 હોય તો પુનઃરચનાની સંખ્યા શોધો.
- (૭) RBDમાં માવજત = 5 હોય અને પ્રા. દોષ d.f. = 20 હોય તો પુનઃરચનાની સંખ્યા શોધો.

- ૫ નીચે આપેલ માહિતી પરથી ગણતરી કરી, બાર ડાયાગ્રામ દોરી, તમારો નિર્ણય આપો : ૧૦

- (૧) માવજત સરેરાશ

માવજત પ્લોટદીઠ સરેરાશ ઉત્પાદન (kg.)

N_1 → 12.25

N_2 → 10.51

N_3 → 16.22

N_4 → 17.33

N_5 → 19.38

- (૨) પ્રા. દોષ M.S. = 48

- (૩) પુનઃરચના d.f. = 11

- (૪) $t_{0.05}$ (પ્રા. દોષ d.f.) = 0.9