



MAR-009-001636

Seat No. _____

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

March / April - 2018

AGRO-605 : Agronomy

(CORE - 22)

Faculty Code : 009

Subject Code : 001636

Time : 2½ Hours]

[Total Marks : 70

- 1 કોઈ પણ એક પ્રશ્નનો વિગતે જવાબ આપો : 15
- (1) મગફળીની છ જાતો GG-7, GG-2, GG-15, JL-24, GG-21 અને GJG-22ની સરખામણી કરવા માટે દરેક જાત માટે ચાર પુનઃરચના રાખી CRD મુજબ લેવાના ક્ષેત્ર પ્રયોગમાં માવજતોની યદ્યથ્ઞ ફાળવણી કઈ રીતે કરશો તે મુદ્દાસર સમજાવો.
- (2) ઘઉંની છ જાતો GW-405, GW-496, GW-503, GW-366, LOK-1 અને RAJ-1555ની સરખામણી કરવા માટે ચાર પુનઃરચના રાખી RBD મુજબ લેવાના ક્ષેત્ર પ્રયોગમાં માવજતોની યદ્યથ્ઞ ફાળવણી કઈ રીતે કરશો તે મુદ્દાસર સમજાવી, ક્ષેત્ર નકશો તૈયાર કરો.
- 2 કોઈ પણ એક પ્રશ્નનો વિગતે ઉત્તર આપો : 15
- (1) છ માવજતો રાખી LSD મુજબ લેવાના પ્રયોગમાં માવજતોની યદ્યથ્ઞ ફાળવણી કઈ રીતે કરશો તે મુદ્દાસર આકૃતિ સાથે સમજાવી ક્ષેત્ર નકશો તૈયાર કરો.
- (2) મગફળીમાં મુખ્ય માવજત તરીકે બે હાર વચ્ચેના ત્રણ અંતરો 30 સે.મી., 45 સે.મી. અને 60 સે.મી. તેમજ પેટા માવજત તરીકે નાઈટ્રોજનના ચાર પ્રમાણ 6.0 kg/ha, 8.0 kg/ha, 10.0 kg/ha અને 12.0 kg/haની પાક ઉત્પાદન પર થતી અસર ચકાસવા ત્રણ પુનઃરચના રાખી SPD મુજબ લેવાના ક્ષેત્ર પ્રયોગમાં માવજતોની યદ્યથ્ઞ ફાળવણી કઈ રીતે કરશો તે મુદ્દાસર સમજાવી, ક્ષેત્ર નકશો તૈયાર કરો.

3 કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નોના માગ્યા પ્રમાણે ઉત્તર આપો : 15

- (1) LSDના ફાયદા-ગેરફાયદા જણાવો.
- (2) 'સ્વાતંત્ર્યની માત્રા' વિષે ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.
- (3) "બિવાન્સ હાફ ડ્રીલ રીત" વિષે આકૃતિ સાથે સમજાવો.
- (4) CRDમાં પ્રયોગનું માધ્યમ સમાંગ હોવું જોઈએ.
- (5) દાખલા ગણો : (ગણતરી બતાવવી જરૂરી)
 - (અ) CRD માં $t = 7$ અને total $df = 41$ હોય તો પુનઃરચનાની સંખ્યા શોધો.
 - (બ) $GM = 20$ અને $CV \% = 25$ હોય તો Error MS શોધો.
 - (ક) જો અવલોકનોનો કુલ સરવાળો = 2000, $r = 4$ અને $t = 5$ હોય તો CF શોધો.
 - (ડ) CRD માં Error $df = 24$ અને $r = 4$ હોય તો Treat df શોધો.
 - (ઘ) RBD માં $t = 9$ અને $r = 4$ હોય તો Error df શોધો.

4 CRD ના ફાયદા-ગેરફાયદા અને ઉપયોગિતા વિષે સમજાવો. 15

5 ચણાની જાતોની સરખામણી કરવા માટે ચાર પુનઃ રચના રાખી લેવામાં આવેલ એક ક્ષેત્ર પ્રયોગમાં જાતોના સરેરાશ ઉત્પાદન નીચે મુજબ મળેલ છે. જો Error MS = 16 અને $t_{0.05} = 2.131$ હોય તો બાર ડાયાગ્રામ બનાવી અર્થઘટન લખો :

જાત	સરેરાશ ઉત્પાદન (કિ.ગ્રા./ખંડ)
ચાફા	18.2
ગુજ. ચણા-1	30.8
દાહોદ પીળા	24.5
ગુજ. ચણા-2	32.4
કાબુલી	23.3