

FELD_VA - Konstruktion des Lageplanes und varianzanalytische Auswertung ein- bis dreifaktorieller Feldversuche. Eine SAS-Anwendung

Eckard Moll

Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft

Stahnsdorfer Damm 81, 14532 Kleinmachnow

Abstract

Für folgende Versuchsanlagen

einfaktorielle	randomisierte Anlage	A-R
einfaktorielle	Blockanlage	A-BI
einfaktorielles	lateinisches Quadrat	A-LQ
einfaktorielles	lateinisches Rechteck	A-LR
zweifaktorielle	randomisierte Anlage	(AxB)-R
zweifaktorielle	Blockanlage	(AxB)-BI
zweifaktorielles	lateinisches Quadrat	(AxB)-LQ
zweifaktorielles	lateinisches Rechteck	(AxB)-LR
zweifaktorielle	Spaltanlage	(A/B)-BI
zweifaktorielle	Streifenanlage	(A+B)-BI
dreifaktorielle	randomisierte Anlage	(AxBxC)-R
dreifaktorielle	Blockanlage	(AxBxC)-BI
dreifaktorielles	lateinisches Quadrat	(AxBxC)-LQ
dreifaktorielles	lateinisches Rechteck	(AxBxC)-LR
dreifaktorielle	Spaltanlage	(A/B/C)-BI
dreifaktorielle	zweistufige Spaltanlage	[(AxB)/C]-BI
dreifaktorielle	zweistufige Spaltanlage	[A/(BxC)]-BI
dreifaktorielle	zweistufige Streifenanlage	[A+(BxC)]-BI
dreifaktorielle	Streifen-Spaltanlage	[A+(B/C)]-BI
dreifaktorielle	Spalt-Streifenanlage	[(A+B)/C]-BI
dreifaktorielle	Spalt-Streifenanlage	[A/(B+C)]-BI

können Lagepläne ausschließlich nach dem Zufallsprinzip konstruiert werden.

Die varianzanalytische Auswertung (Modell I) kann wahlweise um die multiplen Mittelwertvergleiche

- multipler t-Test,
- multipler t-Test gegen Standard/Kontrolle,
- Tukey-Prozedur,
- Bonferroni-Prozedur,
- Dunnett-Prozedur und Dunnett-Przedur mit gestaffelten Grenzdifferenzen
- sowie Maximum-Modulus-Prozedur

ergänzt werden. Diese Prozeduren berücksichtigen für die angegebenen Versuchsanlagen signifikante Wechselwirkungen.

Die Meßwerte und die Einzelfehler können lagebezogen ausgegeben werden.

Die SAS/AF-Oberfläche von FELD_VA ermöglicht eine Nutzung ohne SAS-Kenntnisse. Die Ausgabe des Lageplanes oder der varianzanalytischen Auswertung erfolgt in ASCII-Dateien, die mit beliebigen textverarbeitenden Programmen bearbeitet werden können.

Literatur

MOLL, E.: Die SAS-Anwendung FELD_VA - Konstruktion des Lageplanes und varianzanalytische Auswertung ein- bis dreifaktorieller Feldversuche. Berichte aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, 1996, Heft 14, 43 S.