

INHALTSVERZEICHNIS

0	Grundsätze für das Planen von Versuchen	13
01	Versuche und statistische Verfahren	13
02	Vier Grundsätze	14
021	Wiederholen	15
022	Zufällig zuordnen	16
023	Blöcke mit möglichst gleichartigen Versuchseinheiten	18
024	Symmetrischer Aufbau	20
03	Statistische Auswertung	22
031	Zweck der Auswertung	22
032	Durchschnitt und Streuung	23
033	Einfache Streuungszерlegung	26
034	Prüfverfahren	31
034.1	Prüfen von Durchschnitten	33
034.2	Prüfen von Streuungen	36
034.3	Anwendung der Prüfverfahren in der einfachen Streuungszерlegung	37
035	Transformationen	40
1	Versuche in Blöcken mit zufälliger Anordnung	42
11	Grundsätze und Beispiel	42
12	Doppelte Streuungszерlegung	43
13	Vergleich mit Versuchen in völlig zufälliger Anordnung	48
14	Fehlende Angaben	50
15	Mehrfache Streuungszерlegung	52
16	Orthogonale Vergleiche	57
17	Zwei Verfahren: Anordnen in Paaren	61
2	Versuche in lateinischen Quadraten	64
21	Grundsätze und Auswertung	64
22	Regelmäßige und zufällige Anordnung	71
23	Fehlende Angaben	75
3	Zwei Vergleichsreihen mit verschiedener Präzision: Versuche in Teilparzellen	76
31	Grundsätze und Auswertung	76
32	Wirkungsgrad des Versuchsplanes	81
4	Versuche mit mehreren Faktoren	84
41	Grundsätze	84
42	Auswerten von Versuchen mit je zwei Stufen	91
43	Auswerten von Versuchen mit mehr als zwei Stufen	99

44 Vermengen von Wechselwirkungen mit Unterschieden zwischen Blöcken	126
441 Vollständiges Vermengen	129
442 Teilweises Vermengen	135
442.1 Versuche mit zwei Stufen	135
442.2 Versuche mit drei Stufen	148
45 Teilweise wiederholte Versuche	164
46 Aufsuchen günstigster Bedingungen	173
461 Günstigste Bedingungen im Betrieb	185
5 Versuche in unvollständigen Blöcken	195
51 Grundsätze	195
52 Ausgewogene Versuche in unvollständigen Blöcken	202
521 Kleine Anzahl von Blöcken	202
522 Größere Anzahl von Blöcken	211
522.1 Allgemeine Versuchspläne	213
522.2 Pläne mit gleichviel Verfahren wie Blöcke	224
522.3 YOUDENSche Pläne	230
522.4 Ausgewogene Gitterpläne	237
53 Teilweise ausgewogene Versuche in unvollständigen Blöcken	243
6 Biologische Gehaltsbestimmungen	249
61 Gehaltsbestimmungen mit parallelen Geraden	251
611 Allgemeiner Fall	253
612 Symmetrische Gehaltsbestimmungen mit parallelen Geraden	263
612.1 Symmetrische Vierpunkte-Gehaltsbestimmung	264
612.2 Symmetrische Sechspunkte-Gehaltsbestimmung	269
62 Gehaltsbestimmungen mit einander schneidenden Geraden	275
621 Allgemeiner Fall	276
622 Symmetrische Fünfpunkte-Gehaltsbestimmung	288
63 Mehrfache Gehaltsbestimmungen	293
631 Mehrfache Gehaltsbestimmungen mit parallelen Geraden	294
632 Mehrfache Gehaltsbestimmungen mit einander schneidenden Geraden	297
7 Mathematische Anmerkungen	303
71 Wirkung der zufälligen Zuordnung	303
72 Orthogonale Vergleiche	305
73 Streuungserlegung	306
731 Doppelte Streuungserlegung im allgemeinen	307
732 Versuche in vollständigen Blöcken	314
732.1 Fehlender Wert	316
733 Ausgewogene Versuche in unvollständigen Blöcken	318
Literaturverzeichnis	321
Tafeln	
I Verteilung von t	325
II Verteilung von F	326
III Zufällig angeordnete Zahlen	329
Sachregister	342
Namenregister	344