

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Einleitung	9
Biologische Grundlagen	
1 Der Stoffwechsel und seine Beeinflussung	11
a Genotyp	11
b Stoffwechselregulatoren	12
c Temperatur	14
d Lichtintensität und Lichtdauer	17
e Hydratur	17
2 Wachstum und Entwicklung	18
a Wachstum	18
b Entwicklung	20
3 Die Einzelpflanze	34
a Wurzel	34
b Hypokotyl	36
c Sproß	37
4 Faktoren der Ertragsbildung in Pflanzenbeständen	45
a Pflanzenbestand (Ertragsstruktur)	45
b Standort	48
c Arten- und Sortenwahl	50
d Saat- und Pflanzgut	53
e Nährstoffversorgung	56
f Bodenbearbeitung und Vorfruchtwirkung	58
g Unkrautbekämpfung	59
h Pflanzenschutz	61
Technische Grundlagen	
1 Aussaat und Pflanzung	63
2 Düngung	70
3 Mechanische und chemische Pflegemaßnahmen	79
4 Ernte	80
5 Aufbereitung und Lagerung	81
Nutzpflanzenkunde	
Getreide	84

<i>Mais</i>	128
<i>Kartoffel</i>	142
<i>Beta-Rüben</i>	164
<i>Körnerleguminosen</i>	188
1 Erbse	193
2 Ackerbohne	195
3 Wicke	196
4 Lupine	197
5 Linse	198
6 Gartenbohne	199
7 Sojabohne	199
<i>Handelspflanzen</i>	200
1 Ölfrüchte	200
a Raps und Rübsen	201
b Weißer Senf	214
c Mohn	215
d Sonnenblume	216
e Ölkürbis	217
f Öllein	217
g Crambe	219
2 Faserpflanzen	220
a Lein	220
b Hanf	221
3 Sonderkulturen	222
a Tabak	224
b Hopfen	227
c Feldgemüse	229
4 Grassamenbau	238
5 Klee- und Luzernesamenbau	243
<i>Ackerfutterpflanzen</i>	244
1 Hauptfruchtfutterpflanzen	244
a Rotklee	245
b Weißklee	253
c Schwedenklee	257
d Luzerne	259
e Steinklee	267
f Klee gras	268
g Gräser	273
h Futterqualität	283
i Verwertung der Futterpflanzen	288

2	Zwischenfrüchte	289
a	Zweitfrüchte	298
	Gräser, Silomais, Kohlrübe, Markstammkohl, Sonnenblume, Leguminosengemenge, Alexandrinerklee	
b	Untersaaten	301
	Kleearten, Klee gras, Gräser, Serradella, Futtermöhre, Persischer Klee	
c	Stoppelsaaten	305
	Hirse, Grünmais, Leguminosengemenge, Lupinen, Stoppelrübe, Sonnenblume, Ölrettich, Phacelia, Sommerraps, Senf	
d	Winterzwischenfrüchte	308
	Winterrübsen, Winterraps, Grünroggen, Grünweizen, Wickroggen, Landsberger Gemenge	
e	Bemerkungen zum Zwischenfruchtanbau	309
Weiterentwicklung von Anbauverfahren		
1	Problematik und Methodik pflanzenbaulicher Forschung ..	314
2	Leistungsphysiologie der Kulturpflanzen	316
a	Ertragsphysiologie	316
b	Stoffwechselphysiologie wertgebender Inhaltsstoffe ...	323
3	Ökologische Differenzierung der Anbautechnik	325
a	Fruchtfolgen	329
b	Düngungsmaßnahmen	333
c	Pflanzenschutzmaßnahmen	338
4	Veränderungen der Anbautechnik durch den wissenschaftlich-technischen Fortschritt	346
a	Pflanzenzüchtung	347
b	Landtechnik	350
c	Agrarchemie	350
d	Energieprobleme	354
e	„Alternative“ Landbaumethoden	357
f	Umweltschutz	358
5	Berücksichtigung spezieller Produktionsziele	360
6	Leitlinien der pflanzenbaulichen Entwicklung	363
a	Ertragsleistung	363
b	Kulturarten- und Anbauverhältnis	364
c	Einsatz von Produktionsmitteln	369
Literaturauswahl		374
Quellenverzeichnis (Abbildungen und Tabellen)		383
Sachregister		389