

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

	Seite
Zur Geschichte des Getreides (Halmfrüchte)	1
Sprachgebrauch	3
Geographische Verbreitung des Getreides	4
Getreidebau in der BR Deutschland	10
Gemeinsame botanisch-landwirtschaftliche Eigenschaften der Getreidearten	12
Bau der Vegetationsorgane	12
Bewurzelung	12
Bestockung	16
Blätter und Blattorgane	20
Schossen, Halmbildung	23
Blüten und Blütenstand	27
Getreidefrucht	30
Korn-Beschaffenheit	30
Chemische Zusammensetzung der Getreidekörner	32
Entstehung und morphologischer Aufbau des Getreidekornes	34
Reife	36
Der Anbau von Getreide	37
Boden und Bodenbearbeitung	37
Getreidebau und Fruchtfolge	40
Die Saat	43
Beizen des Saatgutes	45
Alter des Getreidesaatgutes	48
Saatmethoden im Getreidebau	49
Pflege	51
Pflanzenschutz: Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten und Schädlingen	57
Ernte	62
Trocknung und Aufbewahrung, Speicherbehandlung	64
Schädlinge auf dem Getreidespeicher	68
Wirtschaftlichkeit und Kostenstruktur der Getreideerzeugung	69
Literaturverzeichnis	72

WEIZEN (*Triticum* L.)

	Seite
Bezeichnung	75
Zur Geschichte des Weizens	75
Geographische Verbreitung in der Welt	76
Weizen-Flächen und Ernten in europäischen Ländern	78
Genzentren und Abstammung des Weizens	80
Spelzreihe	84
Weizenroggenbastard (<i>Triticale</i>)	88
Weizen-Queckenbastard	88
Korneigenschaften des Weizens	88
Kornform	88
Korngröße	89
Hektolitergewicht	89
Kornfarbe	90
Anbau des Weizens	90
Klima	90
Boden	92
Fruchtfolge	94
Nährstoffentnahme	97
Düngung	98
Vorbereitung des Bodens zur Saat	101
Saat	102
Bestockung	104
Pflege	105
Halm	108
Ähren	110
Reife und Ernte	111
Sommerweizen	116
Spelzweizen (<i>Trit. spelta</i>)	118
Hartweizen (<i>Trit. durum</i> D.)	119
Sorten	120
Weizenzüchter und Zuchtorte im Inland und Ausland (BRD, Österreich, Frankreich, Belgien, Holland, Schweden, Norwegen, Schweiz, Italien, Tschechoslowakei, Ungarn, Griechenland)	124
Krankheiten und Schädlinge	127
Tierische Schädlinge	135
Verwertung des Weizens	136
Weizenzüchtung	147
Physiologische Resistenz, Winterfestigkeit	149
Die wirtschaftlich ökonomische Bedeutung des Weizenanbaues	150
Literaturverzeichnis	152

ROGGEN (*Secale cereale* L.)

	Seite
Bezeichnung	155
Zur Geschichte des Roggens	155
Genzentrum und Abstammung	155
Die Systematik der Gattung <i>Secale</i>	157
Geographische Verbreitung des Roggens	160
Roggenflächen und Ernten im Weltanbau	161
Zur morphologischen und physiologischen Charakteristik der Roggenpflanze	164
Keimung	165
Der Anbau des Roggens	168
Klima	168
Boden	170
Bodenbearbeitung	171
Fruchtfolge	172
Nährstoffentzug und Düngung	174
Saat, Saatgut, Beizung	177
Pflege, Pflanzenschutz (Unkrautbekämpfung)	181
Reife und Ernte	185
Roggenkorn — Eigenschaften	187
Verwertung von Stroh und Korn	190
Sommerroggen (besondere Eigenschaften)	192
Roggensorten	193
Roggenzüchter und Zuchtorte (BRD, Österreich, Frankreich, Holland, Dänemark, Schweden, Schweiz, Tschechoslowakei, Ungarn)	197
Krankheiten und Schädlinge	198
Ziele der Roggenzüchtung	201
Wirtschaftliche Bedeutung des Roggens	204
Roggen für Grünfütteranbau	205
Literaturverzeichnis	207

GERSTE (*Hordeum vulgare* L.)

	Seite
Bezeichnung	209
Zur Geschichte des Gerstenanbaues	209
Genzentren und Abstammung	211
Geographische Verbreitung der Gerste	214
Gersten-Flächen und Ernten	216
Botanische Formen der Gerste, Systematik	219
Die kultivierten Gersten- (<i>Hordeum</i>) -Formen	221
Anbau der Gerste	225
Klima	225
Boden	227
Fruchtfolge	228
Nährstoffentzug und Düngung	230
Bodenbearbeitung	233
Saat, Saatgut, Beizung	234
Saattiefe	237
Pflege, Pflanzenschutz (Unkrautbekämpfung)	238
Schossen und Blüte	240
Reife und Ernte	243
Lagerung im Speicher	248
Korneigenschaften	251
Kornmerkmale (und Sortenbestimmung)	255
Zur Morphologie des Kornes	257
Stoffliche Zusammensetzung des Gerstenkornes	258
Sorten	260
Gerstenzüchter und Zuchtorte im In- und Ausland	263
(BRD, DDR, Österreich, Frankreich, Belgien, England, Holland, Dänemark, Schweden, Norwegen, Tschechoslowakei, Ungarn)	
Krankheiten und Schädlinge	266
Verwertung der Gerste	271
Anforderungen an Braugerste und Bonitierungsverfahren	273
Zuchtziele der Gerste	275
Literaturverzeichnis	282

HAFER (*Avena sativa* L.)

	Seite
Bezeichnung	285
Geschichte des Hafers	285
Genzentrum und Abstammung	286
Geographische Verbreitung	287
Die botanischen Formen, Systematik	290
Kurze Beschreibung der wichtigsten <i>Avena</i> -Arten	291
Das Haferkorn	293
Entstehung, Morphologie	293
Kornfarbe	294
Kornform	294
Tausendkorngewicht	296
Spelzen	297
Korninhalt	298
Chemische Zusammensetzung-Analyse des Kornes	298
Keimfähigkeit	301
Der Anbau des Hafers	302
Klima	302
Boden	303
Fruchtfolge	303
Nährstoffentzug und Düngung	305
Bodenbearbeitung	306
Saat, Saatgut, Beizung	307
Pflege und Pflanzenschutz (Unkrautbekämpfung)	309
Blatt	311
Rispenformen	312
Blüte	313
Reife und Ernte	314
Hafererträge	316
Sorten	317
Haferzüchter und Zuchtorte im In- und Ausland	317
(BRD, Österreich, Frankreich, England, Holland, Schweden, Norwegen, Tschechoslowakei, Ungarn)	
Krankheiten und Schädlinge des Hafers	320
Zuchtziele	323
Verwertung und volkswirtschaftlicher Wert des Haferanbaues	326
Literaturverzeichnis	328

MAIS (*Zea mays* L.)

	Seite
Zur Geschichte des Maisanbaues	331
Geographische Verbreitung	331
Abstammung	332
Botanische Formen	333
Das Maiskorn	336
Der Anbau von Mais	338
Klima	338
Boden	340
Fruchtfolge	342
Ernährung und Düngung	344
Nährstoffaufnahme	345
Düngung	346
Bodenbearbeitung	349
Saatgut und Aussaat	350
Vegetationsablauf	355
Bestandspflege, Unkrautbekämpfung und Pflanzenschutz	357
Blüte, Reife, Ernte	360
Konservierung und Lagerung	363
Maissorten	367
Hybridmais	367
Maiszüchter und Zuchtorte im In- und Ausland (BRD, Österreich, Frankreich, Holland, Italien, Spanien, Tschechoslowakei, Ungarn)	368
Sortenwahl	371
Zuchtziele der Maiszüchtung	372
Verwertung von Körnermais	376
Literaturverzeichnis	379