

Inhalt

1. Getreide	11
1.1 Allgemeines	11
1.2 Spezielles	16
1.2.1 Weizen (<i>Triticum aestivum</i> L.)	16
1.2.1.1 Anbauggebiete und Produktionsziffern	16
1.2.1.2 Abstammung, Systematik und botanische Beschreibung	18
1.2.1.3 Geschichte des Anbaus und heutiges Sortenbild	20
1.2.1.4 Klima- und Standortansprüche	22
1.2.1.5 Kultur, Ernte und Ertrag	22
1.2.1.6 Verwertung	23
1.2.2 Roggen (<i>Secale cereale</i> L.)	24
1.2.2.1 Anbauggebiete und Produktionsziffern	25
1.2.2.2 Abstammung, Entwicklung zur Kulturpflanze und botanische Beschreibung	26
1.2.2.3 Klima- und Standortansprüche	27
1.2.2.4 Kultur, Ernte und Ertrag	27
1.2.2.5 Verwertung	28
1.2.3 Gerste (<i>Hordeum vulgare</i> L.)	29
1.2.3.1 Anbauggebiete und Produktionsziffern	29
1.2.3.2 Abstammung, Systematik und botanische Beschreibung	30
1.2.3.3 Geschichte des Anbaus und heutiges Sortenbild	32
1.2.3.4 Klima- und Standortansprüche	32
1.2.3.5 Kultur, Ernte und Ertrag	33
1.2.3.6 Verwertung	34
1.2.4 Hafer (<i>Avena sativa</i> L.)	34
1.2.4.1 Anbauggebiete und Produktionsziffern	35
1.2.4.2 Abstammung, Systematik und botanische Beschreibung	36
1.2.4.3 Geschichte des Anbaus und heutiges Sortenbild	37
1.2.4.4 Klima- und Standortansprüche	38
1.2.4.5 Kultur, Ernte und Ertrag	39
1.2.4.6 Verwertung	39
1.2.5 Mais (<i>Zea mays</i> L.)	39
1.2.5.1 Anbauggebiete und Produktionsziffern	40
1.2.5.2 Abstammung, systematische Stellung und botanische Beschreibung	41
1.2.5.3 Geschichte des Anbaus und heutiges Sortenbild	42
1.2.5.4 Klima- und Standortansprüche	44
1.2.5.5 Kultur, Ernte und Ertrag	44
1.2.5.6 Verwertung	45
1.2.6 Reis (<i>Oryza sativa</i> L.)	46

1.2.6.1	Anbauggebiete und Produktionsziffern	46
1.2.6.2	Abstammung, Geschichte des Anbaus und botanische Beschreibung	47
1.2.6.3	Klima- und Standortansprüche	49
1.2.6.4	Kultur, Ernte und Ertrag	49
1.2.6.5	Verwertung	50
1.2.7	Hirse (Kolben-, Rispen-, Mohrenhirse) (Mehrere Arten der Gattungen <i>Echinochloa</i> , <i>Eleusine</i> , <i>Panicum</i> , <i>Pennisetum</i> , <i>Setaria</i> und <i>Sorghum</i>)	51
1.2.7.1	Anbauggebiete und Produktionsziffern	52
1.2.7.2	Abstammung, systematische Stellung und botanische Beschreibung	52
1.2.7.3	Geschichte des Anbaus	54
1.2.7.4	Klima- und Standortansprüche	54
1.2.7.5	Kultur, Ernte und Ertrag	54
1.2.7.6	Verwertung	55

2. Andere Kohlenhydrate speichernde Pflanzen 56

2.1 Allgemeines

2.2 Spezielles

2.2.1 Zuckerrohr (*Saccharum officinarum* L.)

2.2.1.1 Anbauggebiete und Produktionsziffern

2.2.1.2 Abstammung und Botanik

2.2.1.3 Entwicklung zur Kulturpflanze und Sortenbild

2.2.1.4 Klima- und Standortansprüche

2.2.1.5 Kulturtechnik, Ernte und Ertrag

2.2.1.6 Verwertung

2.2.2 Zuckerrübe (*Beta vulgaris* ssp. *altissima* Döll.)

2.2.2.1 Anbauggebiete und Produktionsziffern

2.2.2.2 Abstammung, systematische Stellung und botanische Beschreibung

2.2.2.3 Geschichte des Anbaus und heutiges Sortenbild

2.2.2.4 Klima- und Standortansprüche

2.2.2.5 Kultur, Ernte und Ertrag

2.2.2.6 Verwertung

2.2.3 Kartoffel (*Solanum tuberosum* L.)

2.2.3.1 Anbauggebiete und Produktionsziffern

2.2.3.2 Abstammung, systematische Stellung und botanische Beschreibung

2.2.3.3 Klima- und Standortansprüche

2.2.3.4 Kultur, Ernte und Ertrag

2.2.3.5 Sorten und Schädlinge

2.2.3.6 Verwertung

2.2.4 Batate (Süßkartoffel) (*Ipomoea batatas* Poir.)

2.2.4.1 Anbauggebiete und Produktionsziffern

2.2.4.2 Abstammung und botanische Beschreibung

2.2.4.3 Klima- und Standortansprüche

2.2.4.4 Kultur, Ernte und Ertrag

2.2.4.5 Verwertung

2.2.5 Maniok (Kassave) [*Manihot esculenta* Crantz (syn. *M. utilisissima* Cr.)]

2.2.5.1 Anbauggebiete und Produktionsziffern

2.2.5.2 Abstammung und botanische Beschreibung

2.2.5.3 Klima- und Standortansprüche

2.2.5.4 Kultur, Ernte und Ertrag

2.2.5.5 Verwertung

3. Ölpflanzen	83
3.1 Allgemeines	83
3.2 Spezielles	86
3.2.1 Soja [<i>Glycine max</i> (L.) Merr.]	86
3.2.1.1 Anbauggebiete und Produktionsziffern	86
3.2.1.2 Abstammung, Geschichte des Anbaus und botanische Beschreibung	88
3.2.1.3 Klima- und Standortansprüche	89
3.2.1.4 Kultur, Ernte und Ertrag	89
3.2.1.5 Verwertung	90
3.2.2 Sonnenblume (<i>Helianthus annuus</i> L.)	91
3.2.2.1 Anbauggebiete und Produktionsziffern	91
3.2.2.2 Abstammung, Geschichte des Anbaus und botanische Beschreibung	92
3.2.2.3 Klima- und Bodenansprüche	93
3.2.2.4 Kultur, Ernte und Ertrag	93
3.2.2.5 Verwertung	94
3.2.3 Raps (<i>Brassica napus</i> L. var. <i>oleifera</i> Metzger)	94
3.2.3.1 Anbauggebiete und Produktionsziffern	94
3.2.3.2 Abstammung, Geschichte des Anbaus und botanische Beschreibung	95
3.2.3.3 Klima- und Standortansprüche	96
3.2.3.4 Kultur-, Ernte und Ertrag	96
3.2.3.5 Verwertung	97
3.2.4 Erdnuß (<i>Arachis hypogaea</i> L.; Fam. Papilionaceae)	97
3.2.4.1 Anbauggebiete und Produktionsziffern	98
3.2.4.2 Abstammung, Geschichte des Anbaus und botanische Beschreibung	99
3.2.4.3 Klima- und Standortansprüche	100
3.2.4.4 Kultur, Ernte und Ertrag	101
3.2.4.5 Aufbereitung und Verwertung	102
3.2.5 Sesam (<i>Sesamum indicum</i> L. syn. <i>S. orientale</i>)	102
3.2.5.1 Anbauggebiete und Produktionsziffern	103
3.2.5.2 Geschichte des Anbaus und botanische Beschreibung	104
3.2.5.3 Klima und Standortansprüche	105
3.2.5.4 Kultur, Ernte und Ertrag	105
3.2.5.5 Verwertung	106
3.2.6 Ölbaum (Olivenbaum) (<i>Olea europaea</i> L.)	106
3.2.6.1 Anbauggebiete und Produktionsziffern	106
3.2.6.2 Abstammung und botanische Beschreibung	108
3.2.6.3 Geschichte des Anbaus und heutiges Sortenbild	109
3.2.6.4 Klima- und Standortansprüche	110
3.2.6.5 Kultur, Ernte und Ertrag	110
3.2.6.6 Verwertung	111
3.2.7 Ölpalme (<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.)	112
3.2.7.1 Anbauggebiete und Produktionsziffern	113
3.2.7.2 Abstammung, Systematik und Beschreibung	113
3.2.7.3 Entwicklung zur Kulturpflanze und Sortenbild	115
3.2.7.4 Klima- und Standortansprüche	115
3.2.7.5 Kultur, Ernte und Ertrag	116
3.2.7.6 Aufbereitung und Verwertung	117
3.2.8 Kokospalme (<i>Cocos nucifera</i> L.)	117
3.2.8.1 Anbauggebiete und Produktionsziffern	118
3.2.8.2 Abstammung, Geschichte des Anbaus und botanische Beschreibung	120

3.2.8.3	Klima- und Standortansprüche	122
3.2.8.4	Kultur, Ernte und Ertrag	122
3.2.8.5	Aufbereitung und Verwendung des Kokosfettes	123
3.2.8.6	Aufbereitung, Eigenschaften und Verwendung der Kokosfaser	124
4.	Faserpflanzen	126
4.1	Allgemeines	127
4.2	Spezielles	129
4.2.1	Baumwolle (<i>Gossypium spec.</i>)	129
4.2.1.1	Anbauggebiete und Produktionsziffern	129
4.2.1.2	Abstammung, Systematik und botanische Beschreibung	131
4.2.1.3	Geschichte des Anbaus und heutiges Sortenbild	133
4.2.1.4	Klima- und Standortansprüche	134
4.2.1.5	Kultur, Ernte und Ertrag	134
4.2.1.6	Aufbereitung, Eigenschaften und Verwendung der Baumwollfaser	135
4.2.1.7	Aufbereitung und Verwendung des Baumwollöls	136
4.2.2	Jute (Kalkutta-Hanf) [<i>Corchorus olitorius</i> L. und <i>Corchorus capsularis</i> L.]	137
4.2.2.1	Anbauggebiete und Produktionsziffern	137
4.2.2.2	Abstammung und Botanik	138
4.2.2.3	Entwicklung zur Kulturpflanze und Sortenbild	138
4.2.2.4	Klima- und Standortansprüche	139
4.2.2.5	Kultur, Ernte und Ertrag	140
4.2.2.6	Verwertung	141
4.2.3	Ramie (Chinagrass) [<i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaud.]	142
4.2.3.1	Anbauggebiete und Produktionsziffern	142
4.2.3.2	Abstammung und botanische Beschreibung	143
4.2.3.3	Entwicklung zur Kulturpflanze und Sortenbild	143
4.2.3.4	Klima- und Standortansprüche	143
4.2.3.5	Kultur, Ernte und Ertrag	144
4.2.3.6	Aufbereitung, Qualität und Verwendung der Faser	145
4.2.4	Flachs (Lein) (<i>Linum usitatissimum</i> L.)	146
4.2.4.1	Anbauggebiete und Produktionsziffern	146
4.2.4.2	Abstammung, systematische Stellung und Beschreibung	147
4.2.4.3	Entwicklung zur Kulturpflanze und Sortenbild	149
4.2.4.4	Klima- und Standortansprüche	149
4.2.3.5	Kultur, Ernte und Ertrag	149
4.2.4.6	Aufbereitung, Fasereigenschaften und Verwertung	151
4.2.5	Hanf (<i>Cannabis sativa</i> L.)	152
4.2.5.1	Anbauggebiete und Produktionsziffern	152
4.2.5.2	Abstammung, systematische Stellung und Beschreibung	153
4.2.5.3	Entwicklung zur Kulturpflanze und Sortenbild	154
4.2.5.4	Klima- und Standortansprüche	154
4.2.5.5	Kultur, Ernte und Ertrag	155
4.2.5.6	Fasereigenschaften und Verwertung	156
4.2.6	Sisal-Agave (Sisalanf) [<i>Agave sisalana</i> Perr. (<i>A. rigida</i>)	156
4.2.6.1	Anbauggebiete und Produktionsziffern	157
4.2.6.2	Abstammung und botanische Beschreibung	157
4.2.6.3	Verbreitung als Kulturpflanze und Sortenbild	158
4.2.6.4	Klima- und Standortansprüche	159
4.2.6.5	Kultur, Ernte und Ertrag	159
4.2.6.6	Aufbereitung, Eigenschaften und Verwendung der Faser	160

5. Genußmittel liefernde Pflanzen	160
5.1 Allgemeines	161
5.2 Spezielles	161
5.2.1 Tee [<i>Camellia sinensis</i> (L.) O. Kuntze syn. <i>Thea sinensis</i>]	161
5.2.1.1 Anbauggebiete und Produktionsziffern	162
5.2.1.2 Herkunft und botanische Beschreibung	162
5.2.1.3 Klima- und Standortansprüche	164
5.2.1.4 Kultur, Ernte und Ertrag	165
5.2.1.5 Aufbereitung und Verwertung	166
5.2.2 Kakao (<i>Theobroma cacao</i> L.)	167
5.2.2.1 Anbauggebiete und Produktionsziffern	168
5.2.2.2 Abstammung, Systematik und botanische Beschreibung	168
5.2.2.3 Geschichte des Anbaus und heutiges Sortenbild	170
5.2.2.4 Klima- und Standortbedingungen	171
5.2.2.5 Kultur, Ernte und Ertrag	171
5.2.2.6 Aufbereitung und Verwertung	172
5.2.3 Kaffee (<i>Coffea arabica</i> L.)	173
5.2.3.1 Anbauggebiete und Produktionsziffern	173
5.2.3.2 Abstammung, systematische Stellung und botanische Beschreibung	175
5.2.3.3 Geschichte des Anbaus und heutiges Sortenbild	177
5.2.3.4 Klima- und Standortansprüche	177
5.2.3.5 Kultur, Ernte und Ertrag	178
5.2.3.6 Aufbereitung und Verwendung	179
5.2.4 Colabaum (<i>Cola acuminata</i> Schott et Endl.)	179
5.2.4.1 Botanische Beschreibung	180
5.2.4.2 Anbaubedingungen, Nutzung und Verwertung	181
5.2.5 Tabak (<i>Nicotiana tabacum</i> L. und <i>Nicotiana rustica</i> L.)	181
5.2.5.1 Anbauggebiete und Produktionsziffern	182
5.2.5.2 Abstammung, botanische Beschreibung und Wirtschaftssorten	183
5.2.5.3 Klima- und Standortansprüche	184
5.2.5.4 Kultur, Ernte und Ertrag	185
5.2.5.5 Verarbeitung und Verwendung	186
6. Südfrüchte	187
6.1 Allgemeines	187
6.2 Spezielles	187
6.2.1 Citrus-Früchte (Agrumen) [<i>Citrus</i> -Arten]	187
6.2.1.1 Anbauggebiete und Produktionsziffern	188
6.2.1.2 Herkunft und botanische Beschreibung	189
6.2.1.3 Beschreibung der wichtigsten Arten und Varietäten	190
6.2.1.4 Anbaubedingungen, Anzucht und Ernte	194
6.2.1.5 Verwertung	195
6.2.2 Bananen (Obstbananen) [<i>Musa acuminata</i> und andere <i>Musa</i> -Arten]	196
6.2.2.1 Anbauggebiete und Produktionsziffern	196
6.2.2.2 Abstammung, Systematik und botanische Beschreibung	197
6.2.2.3 Klima- und Standortansprüche	199
6.2.2.4 Kultur, Ernte und Ertrag	199
6.2.2.5 Verwertung	200

6.2.3	Ananas [<i>Ananas comosus</i> (Strickm.) Merr. (syn. <i>A. sativus</i>)]	200
6.2.3.1	Anbauggebiete und Produktionsziffern	200
6.2.3.2	Systematik und botanische Beschreibung	201
6.2.3.3	Geschichte des Anbaus und heutiges Sortenbild	203
6.2.3.4	Klima- und Standortansprüche	203
6.2.3.5	Kultur, Ernte und Ertrag	204
6.2.3.6	Verwertung	205
6.2.4	Dattelpalme (<i>Phoenix dactylifera</i> L.)	205
6.2.4.1	Anbauggebiete und Produktionsziffern	205
6.2.4.2	Geschichte des Anbaus und botanische Beschreibung	206
6.2.4.3	Klima- und Standortansprüche	207
6.2.4.4	Kultur, Ernte und Ertrag	208
6.2.4.5	Verwertung	209
6.2.5	Feigenbaum (<i>Ficus carica</i> L.)	209
6.2.5.1	Anbauggebiete und Produktionsziffern	209
6.2.5.2	Systematik und botanische Beschreibung	210
6.2.5.3	Klima- und Standortansprüche	211
6.2.5.4	Kultur und Erntetechnik	212
6.2.5.5	Verwertung	212
7.	Sonstige	213
7.1	Allgemeines	213
7.2	Spezielles	213
7.2.1	Kautschukbaum (<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A. Juss.) Muell.-Arg.)	213
7.2.1.1	Anbauggebiete und Produktionsziffern	214
7.2.1.2	Abstammung und botanische Beschreibung	215
7.2.1.3	Geschichte des Anbaus und heutiges Sortenbild	215
7.2.1.4	Klima- und Standortansprüche	216
7.2.1.5	Kultur, Ernte und Ertrag	216
7.2.1.6	Verarbeitung und Verwertung	217
7.2.2	Hopfen (<i>Humulus lupulus</i> L.)	218
7.2.2.1	Anbauggebiete und Produktionsziffern	218
7.2.2.2	Herkunft, Geschichte des Anbaus und botanische Beschreibung	219
7.2.2.3	Klima- und Standortansprüche	220
7.2.2.4	Kultur, Ernte und Ertrag	220
7.2.2.5	Verwertung	221
	Literaturverzeichnis	222
	Register	223