

Weltwirtschaftspflanzen

*Herkunft, Anbauverhältnisse, Biologie und Verwendung
der wichtigsten landwirtschaftlichen Nutzpflanzen*

PETER SCHUTT

Dr. rer. nat., o. Professor an der Universität München

Mit 42 Abbildungen und 81 Übersichten



1972

PAUL PAREY IN BERLIN UND HAMBURG

Verlag für Landwirtschaft, Veterinärmedizin, Gartenbau, Fischerei, Forst- und Jagdwesen
Berlin 61, Lindenstraße 44-47

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 vulgäre</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

6 Inhalt

1.2.6.1	Anbaugelbiete 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	Anbaugelbiete 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	56
2.2	Spezielles	56
2.2.1	Zuckerrohr (<i>Saccharum officinarum</i> L.)	56
2.2.1.1	Anbaugelbiete und Produktionsziffern	57
2.2.1.2	Abstammung und Botanik	59
2.2.1.3	Entwicklung zur Kulturpflanze und Sortenbild	60
2.2.1.4	Klima- und Standortansprüche	61
2.2.1.5	Kulturtechnik, Ernte und Ertrag	61
2.2.1.6	Verwertung	62
2.2.2	Zuckerrübe (<i>Beta vulgaris</i> ssp. <i>attissima</i> Döll.)	63
2.2.2.1	Anbaugelbiete und Produktionsziffern	63
2.2.2.2	Abstammung, systematische Stellung und botanische Beschreibung	64
2.2.2.3	Geschichte des Anbaus und heutiges Sortenbild	66
2.2.2.4	Klima- und Standortansprüche	66
2.2.2.5	Kultur, Ernte und Ertrag	67
2.2.2.6	Verwertung	68
2.2.3	Kartoffel (<i>Solanum tuberosum</i> L.)	68
2.2.3.1	Anbaugelbiete und Produktionsziffern	69
2.2.3.2	Abstammung, systematische Stellung und botanische Beschreibung	70
2.2.3.3	Klima- und Standortansprüche	72
2.2.3.4	Kultur, Ernte und Ertrag	72
2.2.3.5	Sorten und Schädlinge	73
2.2.3.6	Verwertung	75
2.2.4	Batate (Süßkartoffel) (<i>Ipomoea batatas</i> Poir.)	75
2.2.4.1	Anbaugelbiete und Produktionsziffern	76
2.2.4.2	Abstammung und botanische Beschreibung	77
2.2.4.3	Klima- und Standortansprüche	77
2.2.4.4	Kultur, Ernte und Ertrag	78
2.2.4.5	Verwertung	78
2.2.5	Maniok (Kassave) [<i>Manihot esculenta</i> Crantz (syn. <i>M. utilissima</i> Cr.)]	79
2.2.5.1	Anbaugelbiete und Produktionsziffern	79
2.2.5.2	Abstammung und botanische Beschreibung	80
2.2.5.3	Klima- und Standortansprüche	81
2.2.5.4	Kultur, Ernte und Ertrag	81
2.2.5.5	Verwertung	82

1.2.6.1	Anbaugelbiete 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>Pennisetum</i> , <i>Setaria</i> und <i>Sorghum</i>)	51
1.2.7.1	Anbaugelbiete 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	56
2.2	Spezielles	56
2.2.1	Zuckerrohr (<i>Saccharum officinarum</i> L.)	56
2.2.1.1	Anbaugelbiete und Produktionsziffern	57
2.2.1.2	Abstammung und Botanik	59
2.2.1.3	Entwicklung zur Kulturpflanze und Sortenbild	60
2.2.1.4	Klima- und Standortansprüche	61
2.2.1.5	Kulturtechnik, Ernte und Ertrag	61
2.2.1.6	Verwertung	62
2.2.2	Zuckerrübe (<i>Beta vulgaris</i> ssp. <i>altissima</i> Döll.)	63
2.2.2.1	Anbaugelbiete und Produktionsziffern	63
2.2.2.2	Abstammung, systematische Stellung und botanische Beschreibung	64
2.2.2.3	Geschichte des Anbaus und heutiges Sortenbild	66
2.2.2.4	Klima- und Standortansprüche	66
2.2.2.5	Kultur, Ernte und Ertrag	67
2.2.2.6	Verwertung	68
2.2.3	Kartoffel (<i>Solanum tuberosum</i> L.)	68
2.2.3.1	Anbaugelbiete und Produktionsziffern	69
2.2.3.2	Abstammung, systematische Stellung und botanische Beschreibung	70
2.2.3.3	Klima- und Standortansprüche	72
2.2.3.4	Kultur, Ernte und Ertrag	72
2.2.3.5	Sorten und Schädlinge	73
2.2.3.6	Verwertung	75
2.2.4	Batate (Süßkartoffel) (<i>Ipomoea batatas</i> Poir.)	75
2.2.4.1	Anbaugelbiete und Produktionsziffern	76
2.2.4.2	Abstammung und botanische Beschreibung	77
2.2.4.3	Klima- und Standortansprüche	77
2.2.4.4	Kultur, Ernte und Ertrag	78
2.2.4.5	Verwertung	78
2.2.5	Maniok (Kassave) [<i>Manihot esculenta</i> Crantz (syn. <i>M. utilisissima</i> Cr.)]	79
2.2.5.1	Anbaugelbiete und Produktionsziffern	79
2.2.5.2	Abstammung und botanische Beschreibung	80
2.2.5.3	Klima- und Standortansprüche	81
2.2.5.4	Kultur, Ernte und Ertrag	81
2.2.5.5	Verwertung	82

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	Anbauggebiet 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
1.2.6	Sisal-Agave (Sisalhant) [<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) [Cj>ws-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 Mwsa-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