

DLG e.V. (Hrsg.)

Schonende **Bodenbearbeitung**

Systemlösungen
für Profis



VERLAG



631.4

Inhalt

Vorwort	7
1 Standort und Boden	9
1.1 Bodenstruktur erkennen und bewerten Martin Hänsel, Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft	9
1.2 Erosion Prof. Dr. Kurt-Jürgen Hülsbergen, Norman Siebrecht, Karsten Engelmann, Maximilian Kainz, TUM München	19
1.3 Verdichtung Prof. Dr. Thomas Weyer, Fachhochschule Südwestfalen	30
1.4 Humuswirtschaft Dr. Reinhard Roßberg, DLG	44
2 Anforderungen an die Bodenbearbeitung Dr. Theodor Friedrich, Dr. Josef Kienzle, FAO Rom Dr. Jana Epperlein, PD Dr. H.-H. Voßhenrich, PD Dr. Joachim Brunotte, GKB e.V. Prof. Gottlieb Basch, ECAF	51
2.1 Systematik der Bodenbearbeitung PD Dr. Hans-Heinrich Voßhenrich und PD Dr. Joachim Brunotte	51
2.2 Merkmale der Intensitätsstufen PD Dr. Hans-Heinrich Voßhenrich und PD Dr. Joachim Brunotte	53
2.3 Konservierende Bodenbearbeitung Th. Friedrich, J. Kienzle, J. Epperlein, G. Basch	55
2.4 Fruchtfolgen bei konservierender Bodenbearbeitung Th. Friedrich, J. Kienzle, J. Epperlein, G. Basch	63
2.5 Herausforderungen am Beispiel ausgewählter Länder Th. Friedrich, J. Kienzle, J. Epperlein, G. Basch	77
2.6 Flächenanteile der Bodenbearbeitung weltweit Th. Friedrich, J. Kienzle, J. Epperlein, H.-H. Voßhenrich, J. Brunotte, G. Basch, R. Derpsch	85

3	Wirtschaftlichkeit der Bodenbearbeitung Dr. Yelto Zimmer und Klaus Nehring, agri benchmark, vTI, Braunschweig	93
3.1	Vorgehensweise	94
3.2	Produktionssystem Weizen	96
3.3	Produktionssystem Mais	105
3.4	Betriebsvergleich und Kostenanalyse	111
4	Ackerböden der Erde Prof. Dr. Klaus Mueller, Fachhochschule Osnabrück Dr. Wolf Eckelmann, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe	123
4.1	Portrait der verschiedenen Böden weltweit, Nord- und Südamerika	125
4.2	Mitteleuropa	131
4.3	Osteuropa	136
5	So arbeiten Bodenprofis weltweit Dr. Doris Ahlers, Kompas	141
5.1	Deutschland	141
5.2	Europa, Osteuropa	155
5.3	Nord- und Südamerika	165
6	Landwirtschaft und Klima Dr. Hermann Lotze-Campen, Eike Dreblow, Dr. Frank Wechsung (Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung)	171
6.1	Veränderung des Klimas	171
6.2	Folgen für die Landwirtschaft	174
6.3	Auswirkung in verschiedenen Regionen der Erde	180
6.4	Anpassungsstrategien	189
6.5	Beitrag der Landwirtschaft zur Verringerung des Klimawandels	190
6.6	Fazit	192
7	Nachhaltige Nutzung der Ackerböden ist ein Muss Dr. Lothar Hövelmann, DLG e.V.	195
8	Literaturverzeichnis	207
9	Stichwortverzeichnis	217