

Inhalt

Teil I: Grundlagen

1. Bedeutung der Kalkdüngung	6
1.1 Unsere Böden, ihre Entwicklung und Nutzung	7
1.2 Warum der Boden sauer wird	12
2. Die Folgen der Versauerung und die Problemlösung	18
2.1 Kalziumverluste	18
2.2 Die Gefährdung der Bodenfunktionen	19
2.3 Die Lösung des Problems – Kalkdünger	20
3. Wie eine gute Kalkversorgung Bodenfruchtbarkeit und Ertragsleistung verbessert	22
3.1 Verbesserte Bodenstruktur	22
3.2 Die Kationenaustauschkapazität (KAK)	25
3.3 Aktiveres Bodenleben und hochwertigere Humusbildung	30
3.4 Verbesserte Anpassung an extreme Wetterbedingungen	43
3.5 Verbesserte Nährstoffverfügbarkeit	44

Teil II: Praxis

4. Wie erkennt man Kalkmangel?	54
4.1 Kalkmangel an Pflanzen	54
4.2 Kalkmangel im Boden	56
4.3 Diagnosemethoden	58

5. Kalkungsmethoden	75
5.1 Erhaltungskalkung	75
5.2 Gesundungskalkung und Aufkalkung	76
5.3 Meliorationskalkung	76
5.4 Die teilflächenspezifische Kalkung	78
5.5 Die Kalkung im ökologischen Landbau	80
6. Kalkdünger und Ausbringungstechnik	82
6.1 Branntkalk	84
6.2 Mischkalk	90
6.3 Kohlensaurer Kalk	91
6.4 Kohlensaurer Magnesiumkalk	92
6.5 Kohlensaure Kalke mit zusätzlichen Nährstoffen	94
6.6 Hütten- und Konverterkalk	97
6.7 Sonstige Kalkdünger	97
6.8 Umrechnungsfaktoren	99
6.9 Sicherung der Produktqualität	100
7. Kalkungszeitpunkte	104
7.1 Stoppelkalkung	105
7.2 Vorsaatkalkung	105
7.3 Kopfkalkung	106

Teil III: Ökonomie

8.	Wirtschaftlichkeit und Kosten der Kalkung	109
8.1	Wirtschaftlichkeit	109
8.2	Kosten	111
9.	Verwendete Literatur	114
10.	Abbildungsverzeichnis	116
11.	Stichwortverzeichnis	119
12.	Adressen	125