

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	20
2.1	Kalziumverluste	20
2.2	Die Gefährdung der Bodenfunktionen	21
2.3	Die Lösung des Problems – Kalkdünger	22
3.	Wie eine gute Kalkversorgung Bodenfruchtbarkeit und Ertragsleistung verbessert	24
3.1	Verbesserte Bodenstruktur	24
3.2	Die Kationenaustauschkapazität (KAK)	27
3.3	Aktiveres Bodenleben und hochwertigere Humusbildung	32
3.4	Die Garebildung im Boden	37
3.5	Kalkwirkung auf leichten Böden	38
3.6	Kalkwirkung auf mittelschweren Böden	41
3.7	Kalkwirkung auf schweren Böden	45
3.8	Verbesserte Anpassung an extreme Wetterbedingungen	46
3.9	Verbesserte Nährstoffverfügbarkeit	47

Teil II: Praxis

4. Wie erkennt man Kalkmangel?	57
4.1 Kalkmangel an Pflanzen	57
4.2 Kalkmangel im Boden	59
4.3 Diagnosemethoden	61
5. Kalkungsmethoden	78
5.1 Erhaltungskalkung	78
5.2 Gesundungskalkung und Aufkalkung	79
5.3 Meliorationskalkung	79
5.4 Die teilflächenspezifische Kalkung	81
5.5 Die Kalkung im ökologischen Landbau	83
6. Kalkdünger und Ausbringungstechnik	85
6.1 Branntkalk	87
6.2 Mischkalk	93
6.3 Kohlensaurer Kalk	94
6.4 Kohlensaurer Magnesiumkalk	95
6.5 Kohlensaure Kalke mit zusätzlichen Nährstoffen	97
6.6 Hütten- und Konverterkalk	100
6.7 Sonstige Kalkdünger	100
6.8 Umrechnungsfaktoren	102
6.9 Sicherung der Produktqualität	103

Inhalt

7. Kalkungszeitpunkte	107
7.1 Stoppelkalkung	108
7.2 Vorsaatkalkung	108
7.3 Kopfkalkung	109

Teil III: Ökonomie

8. Wirtschaftlichkeit und Kosten der Kalkung	112
8.1 Wirtschaftlichkeit	112
8.2 Kosten	114
9. Verwendete Literatur	117
10. Abbildungen und Tabellen	118
11. Abbildungsverzeichnis	119
12. Adressen	122
13. Stichwortverzeichnis	123