

Inhalt

1	Einleitung	7
2	Kompostierung in der Landwirtschaft	8
2.1	Definition Kompostierung	9
2.2	Kompostierung im landwirtschaftlichen Betrieb	10
2.3	Verbreitung der landwirtschaftlichen Kompostierung	12
2.4	Nutzen der Kompostierung.....	13
2.5	Klee gras zur Kompostierung im Vergleich zu alternativen Nutzungen..	14
3	Rechtliche Regelungen der landwirtschaftlichen Kompostierung in Deutschland	17
3.1	Welche Stoffe dürfen bei einer landwirtschaftlichen Kompostierung eingesetzt werden?.....	17
3.2	Welche baulich-technischen Anforderungen werden an eine landwirtschaftliche Kompostierung gestellt?.....	18
3.3	Was ist bei der Ausbringung von Kompost aus landwirtschaftlicher Kompostierung zu beachten?.....	22
4	Kompostierung von Grüngut und Bioabfall auf landwirtschaftlichen Betrieben in Österreich und in der Schweiz.....	31
4.1	Kompostierung in Österreich	31
4.2	Kompostierung in der Schweiz.....	34
5	Der Kompostierungsprozess	40
5.1	Allgemeines.....	40
5.2	Verlauf des Kompostierungsprozesses.....	42
5.3	Einflussfaktoren auf die Rottequalität, Wechselwirkungen und Steuerungsmöglichkeiten	46
5.4	Veränderung ausgewählter Parameter im Rotteverlauf.....	57
5.5	Empfehlungen für die optimale Prozessführung.....	62
5.6	Qualitätsbeurteilung von Kompost	68
6	Umweltwirkungen der Kompostierung.....	78
6.1	Sickerwassermengen und Nährstoffverluste durch Auswaschungen bei der Mietenkompostierung.....	78
6.2	Emissionen aus Kompostmieten.....	90
6.3	Klimapositive Wirkungen der Kompostierung.....	99
7	Pflanzenbauliche Aspekte des Komposteinsatzes und monetärer Wert von Kompost	101
7.1	Nutzen von Komposteinsatz für die Bodenfruchtbarkeit.....	101
7.2	Risiken bei falscher Anwendung und bei ungenügender Qualität.....	106
7.3	Ökonomische Bewertung von Kompost	107

8	Kompostanwendung	112
8.1	Nährstoffgehalte von Komposten.....	112
8.2	Komposteinsatz: Strategie und Menge.....	113
8.3	Ziele der Kompostanwendung	114
8.4	Zeitpunkt der Ausbringung.....	115
8.5	Ausbringungsstrategie je Kulturart.....	115
8.6	Ausbringungstechnik.....	117
8.7	Kosten der Kompostausbringung.....	118
9	Verfahren der landwirtschaftlichen Kompostierung	120
9.1	Feldrandkompostierung.....	120
9.2	Kompostierung auf einer befestigten Platte	121
9.3	Verfahrensvergleich	122
9.4	Flächenberechnung.....	123
9.5	Beschreibung der Produktionsverfahren.....	126
10	Kosten der landwirtschaftlichen Kompostierung	130
10.1	Verfahrenstechnik	130
10.2	Arbeitszeitbedarf	133
10.3	Kompostplatte und Überdachung: Flächenbedarf, Ausführung, Kosten	136
10.4	Betriebswirtschaftliche Analyse der Produktionsverfahren	143
11	Praxisbeispiele	152
11.1	Pfänder GbR	152
11.2	Bio-Börde GbR	157
11.3	Betrieb Waßner	161
11.4	Betrieb Voigt	165
12	Schlussbetrachtung.....	169
Literatur	170
Anhang	177
Mitwirkende.....	183