

Inhaltsverzeichnis

- 1 Sachkunde im Pflanzenschutz und rechtliche Anforderungen 9**
 - 1.1 Wer benötigt die Sachkunde im Pflanzenschutz? 9
 - 1.2 Anzeigepflicht für Abgeber und dienstleistende Pflanzenschutzmittelanwender 10
 - 1.3 Weitere Anforderungen für Pflanzenschutzmittel-Anwender und -Abgeber 11
 - 1.3.1 Weitere rechtliche Anforderungen für Anwender von Pflanzenschutzmitteln 11
 - 1.3.2 Weitere rechtliche Anforderungen für Abgeber von Pflanzenschutzmitteln 12
 - Fragen zu Kapitel 1 16
- 2 Ursachen von Pflanzenschäden 19**
 - 2.1 Abiotische Schadursachen 19
 - 2.2 Biotische Schadursachen 21
 - 2.2.1 Krankheiten 21
 - 2.2.1.1 Pilzkrankheiten 22
 - 2.2.1.2 Bakterienkrankheiten 24
 - 2.2.1.3 Viruskrankheiten 25
 - 2.2.2 Unkräuter 26
 - 2.2.3 Schädlinge 28
 - 2.2.3.1 Gliederfüßer (Insekten und Milben) 28
 - 2.2.3.2 Nematoden 33
 - 2.2.3.3 Schnecken 34
 - 2.2.3.4 Vögel 35
 - 2.2.3.5 Säugetiere (Nager und Wild) 35
 - 2.3 Bestimmung von Schadursachen 36
 - Fragen zu Kapitel 2 38
- 3 Integrierter Pflanzenschutz 41**
 - 3.1 System des integrierten Pflanzenschutzes 41
 - 3.2 Maßnahmen des integrierten Pflanzenschutzes 41
 - 3.2.1 Wirtschaftliche Schadenschwelle 43
 - 3.2.2 Vorbeugende Pflanzenschutzmaßnahmen 44
 - 3.2.3 Direkte Pflanzenschutzmaßnahmen 47
 - Fragen zu Kapitel 3 52

4	Merkmale von Pflanzenschutzmitteln und Pflanzenstärkungsmitteln	55
4.1	Pflanzenschutzmittel – Begriffsbestimmung und Abgrenzung	55
4.2	Bestandteile von Pflanzenschutzmitteln	58
4.2.1	Wirkstoffe	59
4.2.2	Zusatzstoffe	60
4.3	Formulierungsarten von Pflanzenschutzmitteln	61
4.4	Wirkungsarten und Wirkungsdauer von Pflanzenschutzmitteln	61
4.5	Pflanzenstärkungsmittel – Begriffsbestimmung und Abgrenzung	66
4.6	Zulassung und Genehmigung von Pflanzenschutzmitteln	69
4.6.1	Zulassung und Genehmigung von Pflanzenschutzmitteln für Sachkundige	70
4.6.2	Zulassung von Pflanzenschutzmittel für den Haus- und Kleingarten (HuK)	73
4.6.3	Informationsquellen zu aktuell anwendbaren Pflanzenschutzmitteln	74
4.7	Transport von Pflanzenschutzmitteln	76
4.8	Aufbewahrung und Nutzungsfristen von Pflanzenschutzmitteln	77
4.8.1	Rechtliche Fristen für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln	78
4.8.2	Lager für Pflanzenschutzmittel	78
4.9	Entsorgung von Pflanzenschutzmitteln	81
	Fragen zu Kapitel 4	83
5	Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in der Praxis	88
5.1	Indikation und Kennzeichnung	88
5.2	Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf Kulturland oder Nichtkulturland	91
5.3	Anwendbare Pflanzenschutzmittel beim Anlegen und Pflegen von Ziergärten oder Grünflächen	94
5.4	Ausnahmegenehmigung zur Pflanzenschutzmittelanwendung auf Nichtkulturland	98
5.5	Anwendungstechnik	100
5.5.1	Verfahren zur Ausbringung von Flüssigkeiten und Feststoffen	100
5.5.2	Technische Eigenschaften von Spritz- und Sprühgeräten	101
5.5.3	Anwendergetragene Spritzgeräte mit händischer Druckerzeugung	104
5.5.3.1	Gerätearten	105
5.5.3.2	Ohne gleichbleibenden Druck, kein gleichbleibender Ausstoß	106
5.5.3.3	Gestänge und Zubehör	106
5.5.3.4	Richtige Düsenwahl für das Spritzverfahren	107
5.5.4	Erklärungs- und Kontrollpflicht für Pflanzenschutzgeräte sowie Ausnahmen	113

- 5.5.5 Richtiger Einsatz von Sprüh- und Spritzgeräten 114
- 5.5.6 Berechnungen zur Brüheherstellung bei Nutzung getragener Spritzgeräte 118
- 5.5.6.1 Vor der Spritzung zu ermittelnde Angaben und Aufwandmengen von Pflanzenschutzmitteln 118
- 5.5.6.2 Verfahren zur Ermittlung der benötigten Wassermenge 122
- 5.5.6.3 Verfahren zur Ausbringung vorgeschriebener Wassermengen 128
- 5.5.6.4 Verfahren zur Ermittlung der benötigten Pflanzenschutzmittelmenge 131
- 5.6 Aufzeichnungspflicht und Erfolgskontrolle von Pflanzenschutzmaßnahmen 134
- 5.7 Abbau von Pflanzenschutzmitteln nach der Anwendung 137
- Fragen zu Kapitel 5 137

6 Schadensverhütung bei der Pflanzenschutzmittelanwendung 144

- 6.1 Schutz des Menschen 144
- 6.1.1 Anwenderschutz 144
- 6.1.2 Verbraucherschutz 147
- 6.2 Schutz von Gewässern 148
- 6.2.1 Schutz des Grundwassers 148
- 6.2.2 Schutz von Oberflächen- und Küstengewässern 150
- 6.3 Schutz des Naturhaushalts 155
- Fragen zu Kapitel 6 161

7 Rechtsvorschriften 164

- 7.1 Pflanzenschutzrecht 165
- 7.1.1 Bundesrecht 165
- 7.1.2 Landesrecht 166
- 7.2 Gefahrstoffrecht 167
- 7.3 Verzeichnis genannter Rechtsvorschriften und Suchmöglichkeiten 171
- Fragen zu Kapitel 7 173

Service 176

- Weiterführende Informationsquellen 176
- Zentralen der Pflanzenschutzdienste der Bundesländer 178
- Erklärung ausgewählter Fachausdrücke 180
- Stichwortverzeichnis 184
- Fragen-Lösungsschlüssel Umschlaginnenseite hinten