

DIN 10523**DIN**

ICS 67.020

**Lebensmittelhygiene –
Schädlingsbekämpfung im Lebensmittelbereich**

Food hygiene –
Pest control in the food area

Hygiène alimentaire –
Lutte antiparasitaire dans le secteur alimentaire

Gesamtumfang 17 Seiten

Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	3
Einleitung.....	3
1 Anwendungsbereich.....	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	4
4 Allgemeine Anforderungen.....	6
4.1 Schädlingsbekämpfung	6
4.1.1 Allgemeines	6
4.1.2 Prävention	6
4.1.3 Befallsermittlung.....	8
4.1.4 Bekämpfung	9
4.1.5 Dokumentation.....	11
4.2 Bekämpfungsmaßnahmen bei chemischen Verfahren.....	11
5 Abstimmung von Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen mit Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen	12
6 Zusätzliche Anforderungen	13
6.1 Handhabung und Lagerung von Mitteln zur Schädlingsbekämpfung	13
6.1.1 Handhabung	13
6.1.2 Anwendung und Dosierung	13
6.1.3 Lagerung.....	13
6.2 Reinigung nach Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen.....	13
7 Erstellen von Plänen für die Schädlingsbekämpfung.....	13
Anhang A (informativ) Beispiel für einen Schädlingsbekämpfungsplan	14
Anhang B (informativ) Beispiele für Schadnager- und Schabenbekämpfung	15
B.1 Schadnagerbekämpfung	15
B.1.1 Allgemeines	15
B.1.2 Schlussbemerkung	15
B.2 Schabenbekämpfung.....	15
B.2.1 Allgemeines	15
B.2.2 Schlussbemerkung	16
Literaturhinweise	17
 Tabellen	
Tabelle 1 — Kriterien zur Auswahl chemischer Schädlingsbekämpfungsverfahren	10
Tabelle 2 — Bekämpfungsmaßnahmen bei chemischen Verfahren.....	11

Vorwort

Diese Norm wurde vom Normenausschuss „Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte“ (NAL), Arbeitsausschuss „Lebensmittelhygiene“, erarbeitet.

Einleitung

Die vorliegende Norm steht im Zusammenhang mit der Lebensmittelhygiene-Verordnung [1] und dem Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz [2]. Auch in produktspezifischen Verordnungen werden Hinweise zur Schädlingsbekämpfung gegeben. Die Norm dient zur Orientierung und hat zum Ziel, die Einhaltung von hygienisch einwandfreien Bedingungen beim Umgang mit Lebensmitteln zu erleichtern. Für die Schädlingsbekämpfung in der Betriebsstätte ist der jeweilige Lebensmittelbetrieb verantwortlich.

In diesem Sinne ist die Norm zur Thematik „Schädlingsbekämpfung“ als Handlungsanleitung zu verstehen, der Verpflichtung zur Schädlingsbekämpfung nachzukommen. Sie dient dazu, den Umfang und die Inhalte angemessener Maßnahmen zur Kontrolle und Bekämpfung zu erkennen, einzuleiten und zu vollziehen. Die Norm ist allgemein für alle Branchen der Lebensmittelwirtschaft formuliert. Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen sind jedoch ganz auf die jeweiligen betrieblichen Gegebenheiten und die jeweiligen Schädlinge sowie die Art der Produkte und Prozesse abzustellen. Diese Norm kann dabei Hilfestellung geben.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für die Schädlingsbekämpfung in Betriebsstätten des Lebensmittelbereiches und soll als eine Hilfestellung bei der Auswahl und Durchführung geeigneter und angemessener Maßnahmen zur Schädlingsbekämpfung dienen. Sie gibt eine Anleitung für die Prophylaxe, Einführung geeigneter Kontrollsysteme und Durchführung der Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen beim Herstellen, Behandeln und In-Verkehr-Bringen von Lebensmitteln.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 10503, *Lebensmittelhygiene — Begriffe*

- [1] Lebensmittelhygiene-Verordnung (LMHV) vom 5. August 1997 (BGBl. I, Nr. 56, S. 2008) in der jeweils gültigen Fassung¹⁾
- [2] Gesetz über den Verkehr mit Lebensmitteln, Tabakerzeugnissen, kosmetischen Mitteln und sonstigen Bedarfsgegenständen (Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz — LMBG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 1. August 1997 (BGBl. I, Nr. 63, S. 2296) in der jeweils gültigen Fassung¹⁾
- [3] Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz — ChemG) vom 20. Juni 2002 (BGBl. I, Nr. 40, S. 2090) in der jeweils gültigen Fassung¹⁾

¹⁾ Nachgewiesen in der DITR-Datenbank der DIN-Software GmbH, zu beziehen bei: Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin.

- [4] Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung — GefStoffV) vom 15. November 1999 (BGBl. I, Nr. 52, S. 2233) in der jeweils gültigen Fassung¹⁾
- [5] TRGS 523, Schädlingsbekämpfung mit sehr giftigen, giftigen und gesundheitsschädlichen Stoffen und Zubereitungen vom März 1996 (BarbBl, 1996, Nr. 3, S. 79) in der jeweils gültigen Fassung¹⁾
- [6] Tierschutzgesetz (TierSchG) vom 25. Mai 1998 (BGBl. I, Nr. 30, S. 1105, berichtigt S. 1818) in der jeweils gültigen Fassung¹⁾
- [7] Verordnung (EG) Nr. 178/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit vom 28. Januar 2002 (ABl EG, Nr. L 31, S. 1) in der jeweils gültigen Fassung¹⁾
- [8] Richtlinie 91/155/EWG der Kommission vom 5. März 1991 zur Festlegung der Einzelheiten eines besonderen Informationssystems für gefährliche Zubereitungen gemäß Artikel 10 der Richtlinie 88/379/EWG des Rates (ABl EG, Nr. L 76, S. 35) in der jeweils gültigen Fassung¹⁾

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die Begriffe nach DIN 10503 unter Berücksichtigung des Anforderungsprofils dieser Norm und die folgenden Begriffe.

3.1

Schädlingsbekämpfung

die Gesamtheit der Maßnahmen, durch die eine nachteilige Beeinflussung der Lebensmittel durch Schädlinge vermieden werden. Dieses schließt ein geeignetes Konzept mit ein. Die Schädlingsbekämpfung im Sinne dieser Norm umfasst die Prävention, Befallsermittlung, Bekämpfung und Dokumentation

- Die Prävention beinhaltet geeignete Maßnahmen, um Schädlinge fernzuhalten, abzuwehren, ihnen Lebensgrundlagen zu entziehen oder die Befallserkennung zu erleichtern.
- Die Befallsermittlung dient zur Feststellung der möglichen Befallsorte, der Befallsausbreitung, der Befallsstärke, gegebenenfalls der Befallsart oder der Feststellung „Kein Befall“. Auch die Überprüfung auf Schädlingsbefall bei der Wareneingangskontrolle gehört zur Befallsermittlung.
- Die Bekämpfung beinhaltet alle geeigneten Maßnahmen, um die Ausbreitung und Vermehrung von Schädlingen in einer Betriebsstätte zu reduzieren bzw. einen Befall zu tilgen.
- Die Dokumentation besteht aus Durchführungsbestätigungen (Verantwortlichkeit, Buchhaltung), Mittels- und Maßnahmenhinweisen (Inhalt) und gegebenenfalls lokalisierten Befallsfeststellungen (Statistik, Kontrollüberwachung).

ANMERKUNG Schädlingsbekämpfungsmittel sind insbesondere Biozid-Produkte gemäß § 3b ChemG [3].

3.2

Schädlingsbekämpfungsmittel

Stoffe und Zubereitungen, die einen oder mehrere Wirkstoffe enthalten und in der Form, in der sie zum Verwender gelangen, dazu bestimmt sind, auf chemischem oder biologischem Wege Lebensmittel nachteilig beeinflussende Schadorganismen abzuschrecken, unschädlich zu machen, Schädigungen durch sie zu verhindern oder sie in anderer Weise zu bekämpfen oder zu kontrollieren. Den Schädlingsbekämpfungsmitteln stehen gleich physikalische Vorrichtungen, die im Rahmen von Bekämpfungsmaßnahmen eingesetzt werden

¹⁾ Nachgewiesen in der DITR-Datenbank der DIN-Software GmbH, zu beziehen bei: Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin.

3.3**Betriebsstätte**

Einrichtungen, in denen Lebensmittel hergestellt, behandelt oder in den Verkehr gebracht werden, einschließlich ortsveränderlicher oder nichtständiger Einrichtungen wie Verkaufszelten, Marktständen, mobiler Verkaufseinrichtungen, Verkaufsfahrzeugen sowie Verkaufsautomaten, in denen Lebensmittel hergestellt, behandelt oder in den Verkehr gebracht werden

ANMERKUNG Im Sinne dieser Norm kann unter Betriebsstätte ergänzend verstanden werden: gesamte betriebliche Anlage, bestehend aus dem Gelände, dem umbauten Raum mit Ausrüstung und Einrichtung, innerbetrieblichen Transportmitteln, gegebenenfalls Verkehrsflächen und sonstigen Freiflächen, soweit sie zum Verantwortungsbereich des Betriebes gehören und eine nachteilige Beeinflussung von dort ausgehen kann.

3.4**Umfeld**

das die Betriebsstätte umgebende Gebiet, von dem Einflüsse oder Auswirkungen auf die Betriebsstätte ausgehen können, die nicht zum Verantwortungsbereich des Betriebes gehören

3.5**Schädling**

jedes lebende oder tote Tier, das durch seine Anwesenheit, durch Teile seines Körpers, durch seine Ausscheidungen oder von ihm übertragene Mikroorganismen (z. B. Prionen, Viren, Bakterien, Hefen, Schimmelpilze, tierische Einzeller, Würmer und ihre Dauerformen, Algen) Lebensmittel nachteilig beeinflussen kann. Zu den Schädlingen gehören insbesondere kriechende Gliedertiere, fliegende Gliedertiere, Schadnager

3.6**Monitoring**

kontinuierliche, geeignete und dem Betrieb angepasste Verfahren, die in der Lage sind, das Auftreten von Schädlingen und die jeweilige Befallssituation zu erkennen

3.7**Monitoring-System**

nach Art des Systems und des Zielorganismus differenzierte, durchnummerierte und in einem Lageplan gekennzeichnete Platzierung von Köder-, Klebe-, Licht- und Pheromonfallen an befallsrelevanten Stellen und deren regelmäßige Kontrolle und Erneuerung

BEISPIEL **NK 1** = Nageköderstelle 1;

MPH 1 = Mottenpheromonfalle 1;

IKL 1 = Insektenklebefalle 1;

FL 1 = Fluginsektenlichtfalle 1.

3.8**Mittelausbringung**

die sachgerechte Anwendung des Mittels am Zielort

3.9**Einwirkzeit**

die Zeit, die im Anschluss an die Mittelausbringung erforderlich ist, um eine wirksame Schädlingsbekämpfung zu erzielen

3.10**Dekontamination**

die weitgehende Beseitigung versehentlich oder in falscher Dosierung verwendeter Schädlingsbekämpfungsmittel

4 Allgemeine Anforderungen

4.1 Schädlingsbekämpfung

4.1.1 Allgemeines

Die Schädlingsbekämpfungsverfahren sind so durchzuführen, dass eine nachteilige Beeinflussung der Lebensmittel ausgeschlossen ist. Die Art der Schädlingsbekämpfung ist fachkundig und sachgerecht auszuwählen und durchzuführen und auf die Art der betrieblichen Gegebenheiten, der Schädlinge sowie die Art der Produkte und Prozesse abzustellen.

Die einschlägigen Vorgaben und Empfehlungen zum Arbeitsschutz und zum Lebensmittelrecht sind zu beachten (LMHV [1], LMBG [2], ChemG [3], GefStoffV [4] und TRGS 523 [5]). Hierzu kann im Einzelfall eine fachkundige Beratung sinnvoll sein. Einen Hinweis zum Umgang mit chemischen Schädlingsbekämpfungsmitteln gibt beispielsweise die TRGS 523 [5].

Bei der Durchführung der Schädlingsbekämpfungsverfahren sind die einschlägigen tierschutzrechtlichen Vorschriften zu beachten. Insbesondere dürfen Vorrichtungen oder Stoffe nicht zum Fangen, Fernhalten oder Verscheuchen von Wirbeltieren angewendet werden, wenn damit die Gefahr vermeidbarer Schmerzen, Leiden oder Schäden für Wirbeltiere verbunden ist.

In jedem Fall muss die Person, die Wirbeltiere tötet, die dazu notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten haben.

Darüber hinaus bedarf derjenige, der gewerbsmäßig Wirbeltiere bekämpft, gemäß § 11 Abs. 1 Satz 1 des Tierschutzgesetzes [6] der Erlaubnis der zuständigen Behörde (z. B. Veterinäramt).

4.1.2 Prävention

4.1.2.1 Hygiene

Wichtigste präventive Maßnahme zur Verhinderung eines Schädlingsbefalls ist die Einhaltung allgemeiner Ordnung und Sauberkeit. Dabei sind die einschlägigen hygienerechtlichen Vorschriften (insbesondere der Lebensmittelhygiene-Verordnung) zu beachten. Dabei sind die präventiven Maßnahmen insbesondere darauf gerichtet, möglichen Schädlingen die Nahrungsquellen zu entziehen sowie Rückzugsmöglichkeiten auszuschließen.

Hierzu gehören die ordnungsgemäße Lagerung von Rohwaren, Zwischenprodukten, Fertigware und Verpackungsmaterialien, eine geregelte Abfallentsorgung und der hygienische Umgang mit unverpackten Lebensmitteln. Gegebenenfalls sind die Art und Gestaltung der Verpackung zu beachten.

4.1.2.2 Organisatorische Maßnahmen

- Wareneingangskontrolle im Hinblick auf möglichen Schädlingsbefall;
- Entzug der Nahrungsquellen;
- Einflussnahme auf die Bepflanzung (z. B. Bodendecker klein halten);
- Einflussnahme auf das Entsorgungsmanagement;
- Erarbeiten organisatorischer Lösungen (z. B. Verweildauer gefährdeter Güter im Außenbereich);
- Schulungen der Mitarbeiter;
- flächendeckendes Schädlingsmonitoring sowie regelmäßige Sichtinspektionen als Prävention;