

Vorratsschutz im Lagereibetrieb

**Die Bedeutung der Hygiene
und der Mitteleinsatz**

Bedeutung von Hygiene

- Vorbeugung ist besser als Bekämpfung!
- **HACCP**
(**H**azard **A**nalysis and **C**ritical **C**ontrol **P**oints)
= Produkt- und prozessspezifische Risikoanalyse
- Schädlingsmanagement ist **ein** Bestandteil der gesamten Risikoanalyse.
- Dokumentation: Die fünf Ws !
Wer macht Was, Wann, Wo und Womit?

In eine HACCP-Doku müssen folgende Punkte aufgenommen werden:

- Gefahrenanalyse: Wo liegen die kritischen Punkte?
- Vorbeugemaßnahmen
- Kontrollpunkte
- Monitoring- System
- Korrekturmaßnahmen
- Auswertung der Korrekturmaßnahmen
- Festlegung von Verantwortung
- Sicherheitsdatenblätter aller verwendeten Bekämpfungsmittel

Elementare Anforderungen an die Hygiene im Betrieb:

- Hygienisch und bautechnisch sichere Betriebsräume
- Hygienisch sichere Beschaffenheit der Maschinen und Geräte
- Hygienischer und sachgerechter Umgang mit Lebensmitteln bei Lagerung, Verarbeitung, Verpackung, Vertrieb und Verkauf
- Angemessene Personalhygiene

Erfolgreiche Hygiene im Betrieb

- Regelmäßige Reinigung der Betriebs- und Lagerräume
- Verbesserung des baulichen Zustandes
- Entfernen lebensmittelhaltiger Stäube auf hochgelegenen Flächen und aus Hohlräumen von Maschinenteilen
- Konsequente Untersuchung frischer Rohware auf Befall
- Trennen befallener von nicht befallener oder frisch entwesteter Ware
- Getrennte Lagerbereiche für Rohmaterial, Halbfertigware, Verpackungsmaterial und Endprodukte

Weitere Hygienemaßnahmen

- Verschluss von Fenster, Türen und Rolltoren in Lager- und Produktionsräumen oder Einsatz von Gazefenstern und Fliegengittern
- Offen stehende Türen und Fenster vermeiden
- **Wichtig! Sachgerechte Abfallentsorgung!**
- Entsorgungsort, Behälter, Häufigkeit der Entleerung

Monitoring

Mit der Überwachung werden erfasst:

- die Schädlingsart
- deren Entwicklungsstadien
- die befallenen Areale
- die Befallsstärke

Personalschulung

- Bedeutung des Vorratsschutzes
- Bedeutung der Betriebshygiene
- Bedeutung von vorbeugenden Maßnahmen
- Arbeitsanweisungen, Aufgabenverteilung, Reinigungspläne und Überwachung des Schädlingsmanagements müssen dabei besprochen werden
- Mitarbeiterschulung in **Product Stewardship**

Product Stewardship Produktverantwortung

Product Stewardship ist die Verantwortung (Betreuung) für ein Produkt während dessen gesamten „Lebenszyklus“.

Lebensmittelherstellungskette



Integrierte Schädlingsbekämpfung

- Die integrierte Schädlingsbekämpfung (Integrated **P**est **M**anagement, **IPM**) ist als ganzheitliches Konzept zu verstehen.
- Prophylaktische Anwendung von Schädlingsbekämpfungsmitteln wird durch Überwachung und Prognose ersetzt, der Einsatz von Bekämpfungsmitteln tritt dabei in den Hintergrund.
- Bekämpfungsmittel sind das letzte Hilfsmittel in einer Kette, in der vor allem vorbeugende Maßnahmen bedeutend sind.

Bekämpfung

- Die Bekämpfung eines akuten Schädlingsbefalls gehört in die Hände einer **Fachfirma**. Fachfirmen sind mit den Mitteln, die notwendig sind vertraut und kennen ihre Wirkungsweise auf die Zielorganismen und die Umwelt.
- Eigene Versuche, den Befall zu reduzieren, **verschlimmern** oft die Situation und verursachen nicht zuletzt höhere Kosten.
- Bei Selbstanwendung durch Mitarbeiter des Betreibers ist auf folgendes zu achten:

Anwendung von Vorratsschutzmitteln

- Geschulte und mit den zugelassenen Vorratsschutzmitteln vertraute Mitarbeiter
- Tragen der **richtigen** PSA (Persönliche Schutzausrüstung) z.B. richtiger Filter mit Schutzmaske, Overalls
- Warnhinweise am behandelten Objekt
- Verantwortlichkeit des Anwenders

Beratung

- Information über die **richtige** und **zulässige** Bekämpfungsmaßnahme im Vorratsschutz.
- Achtung, nicht jeder unabhängige Berater ist „unabhängig“
- Abwägung von Preis und Leistung
- Produktverantwortung (**Product Stewardship**)

Vorratsschutzmittel

- Vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) für das Einsatzgebiet Vorratsschutz **zugelassene** Wirkstoffe/Mittel (Jan 2012):
- **Wirkstoffe** für den Vorratsschutz: 13 (Mittel: 39)
- davon als Rodentizide: 3 (Mittel: 4)
- davon für Nadelhölzer: 1 (Mittel: 1)
- davon Kohlendioxid: 1
- verbleiben für das Hauptanwendungsgebiet „Mittel gegen Insekten“ 8 Wirkstoffe

Vorratsschutzmittel

Einschränkungen einzelner Wirkstoffe:

- Kohlendioxid: hohe Raumdichtigkeit, hoher Dauergehalt
- Einzige Zulassung für Leerräume: Deltamethrin
- Sulfuryl(di)fluorid: hohe Aufwandmenge, temperaturabhängig
- Pyrethrine: eingeschränkte Durchdringung

Vorratsschutzmittel

- Genehmigung nach VO (EG) Nr.1107/2009 (!!!) seit dem 01.06.2011
- „Gefahr im Verzuge“ mit max. 120 Tagen: nur für professionelle Anwendung

Vorratsschutzmittel

Die wirksamsten Wirkstoffe sind:

- Aluminiumphosphid
- Magnesiumphosphid
- Phosphan (Phosphorwasserstoff) Frisin®

Vorratsschutzmittel

- Frisin® ist 1,8% Phosphorwasserstoff überlagert mit Stickstoff mit 200 bar Druck in Stahlzylindern abgefüllt.
- Vorteile: Sofortige Verfügbarkeit der notwendigen Dosis
- temperaturunabhängig
- geringer Wirkstoffeinsatz
- keine Entsorgung von Trägermaterialien
- keine nachweisbare Produktbelastung
- kein Umfahren von Produkten
- Mühlenbegasung mit Fertigprodukten



Danke für Ihre
Aufmerksamkeit!