

Probenahme für Rückstandsanalysen

Rückstandsanalysen sind ein wichtiges Instrument der Qualitätssicherung. Nur wenn die Probenahme korrekt erfolgt, können die Resultate richtig interpretiert werden. Dieses Merkblatt gibt praktische Hinweise zur Probenahme. Es richtet sich an Unternehmen bzw. Personen, welche wenig Erfahrung mit Probenahmen aufweisen. Ausführliche Informationen zum Thema finden sich im „Leitfaden für die Probenahme und Rückstandsanalyse von Biolebensmitteln“ von Bio Suisse und dem Forschungsinstitut für biologischen Landbau.

Die Vorbereitungen

1. Labor auswählen und kontaktieren.

Für eine Liste akkreditierter Labore siehe: www.bio-suisse.ch/de/rueckstaende.php

Es empfiehlt sich, das Labor im Vorfeld zu kontaktieren und Folgendes zu klären:

- Welche Substanzen sollen untersucht werden? Muss eine Spezialmethode angewendet werden? Ist das Labor für diese Messmethode akkreditiert?
- Zeitbedarf für die Durchführung der Analyse
- Versand- und Bearbeitungstermin
- benötigte Probemenge (siehe auch Leitfaden Kap. 3)
- eventuelle Aufbereitung, Verpackung und Lagerung der Proben

2. Benötigtes Material bereitstellen

- Verpackungs- und Beschriftungsmaterial. Folgende Behälter werden empfohlen:
 - Feste Waren: Plastik-Beutel aus Polyethylen (z.B. Tiefkühlbeutel)
 - Flüssigkeiten: Glasflasche
 - Leicht verderbliche Produkte (z.B. Backwaren): atmungsaktive Beutel (z.B. Brotbeutel)
 - Länger zu lagernde Rückstellmuster (z.B. Getreide): Feste Behälter (z.B. Plastikeimer, Metall Dosen)
- Formular zum Protokollieren der Probenahme (siehe Musterformular im Leitfaden, Kap. 7)
- Geräte zur Probenahme (Spatel, Löffel, Schaufel, etc.)
- Geräte zum Mischen und Teilen von Proben (z.B. Becken, Kessel)
- saubere Kleider, latexfreie Handschuhe (Hinweis: Latex-Handschuhe können Dithiocarbamate enthalten und können somit die Proben verunreinigen. Für eine Liste Dithiocarbamat-freier Handschuhe siehe www.bioaktuell.ch/de/adressen/handschuhe.html)
- evtl. Digitalkamera

3. Auf Sauberkeit achten

- Hände gründlich mit Wasser waschen (Hinweis: Reinigungs- und Desinfektionsmittel können quaternäre Ammoniumverbindungen enthalten und somit die Proben kontaminieren), oder latexfreie Handschuhe tragen.
- Saubere, staubfreie Kleider und Überkleider tragen.
- Alle verwendeten Geräte und Behälter müssen sauber und trocken sein. Empfohlen wird eine Reinigung mit Wasser und Alkohol sowie Papiertüchern. Falls mehrere Proben genommen werden, müssen die Geräte und Behälter vor jeder einzelnen Probenahme gereinigt werden oder es muss Einwegmaterial verwendet werden.

Bei der Probenahme

4. Entnahme der Proben

Die Anzahl der Einzelproben hängt davon ab, ob eine zufällige, gezielte oder eine repräsentative Probenahme erwünscht ist (Hinweis: Für Routineuntersuchungen müssen nicht zwingend repräsentative Proben gezogen werden; zur Anfechtung von provisorischen Sperren durch die Behörden sind repräsentative Proben jedoch notwendig).

- zufällige/gezielte Probe: eine Einzelprobe reicht aus (Stichprobe).
- repräsentative Probe: Die Anzahl der Einzelproben hängt von der Grösse der Partie ab. Falls mehrere Einzelproben gezogen werden, müssen diese über das gesamte Warenlos verteilt werden (Beispiele für Probenumfang siehe Leitfaden Kap. 3).
- Rückstellmuster: Ein Teil der Sammelprobe kann als Doppelprobe (Rückstellprobe) zurückbehalten werden; dadurch verdoppelt sich die zu entnehmende Probemenge. Die Proben sollten fälschungssicher verpackt sein (z.B. in Safetypacks).
- Falls Rückstände vermutet werden, sollte die Probe mit dem vermutlich höchsten Rückstand zuletzt genommen werden.

5. Verpackung der Proben

- Verpackte Lebensmittel: wenn möglich in der Originalverpackung belassen.
- Unverpackte Lebensmittel: wenn möglich Probe durch den umgestülpten Probebeutel nehmen.

6. Beschriftung der Proben

- Probebehälter wenn möglich vor, oder allenfalls unmittelbar nach der Probenahme beschriften.
- Die Beschriftung muss gut leserlich und unverwechselbar sein.
- Wasserfesten Stift verwenden.
- Falls Klebeetiketten benötigt werden, müssen diese gut haften.
- Minimalangaben: Bezeichnung der Probe, Probennummer/Chargennummer, Ort und Datum der Probenahme

7. Protokoll

- Zu jeder Probe gehört ein Probenahmeprotokoll (siehe Musterformular im Leitfaden, Kap. 7), in welchem Einzelheiten zur untersuchten Partie und der Probenahme festgehalten werden. Protokoll und Probebehälter müssen so gekennzeichnet werden, dass deren Zusammengehörigkeit klar ist (z.B. identische Probennummer auf der Probe und dem Formular).

Nach der Probenahme

- Proben so schnell wie möglich ins Labor senden. Falls dies nicht möglich ist, Proben an einem sicheren und trockenen Ort aufbewahren. Falls nötig muss die Kühlkette aufrechterhalten bleiben.
- Proben so verpacken, dass sie beim Transport unversehrt bleiben und sich nicht gegenseitig kontaminieren können (gasförmige Substanzen können durch Plastikbeutel diffundieren).
- Verderbliche Proben gekühlt oder tiefgekühlt versenden (z.B. Kühlbox, Styroporbox mit Kühlelementen).
- Rückstellmuster müssen so gelagert werden, dass sie weder verderben, noch von Schädlingen befallen oder kontaminiert werden.

Rückstände festgestellt – was tun?

- Nachweise von Rückständen müssen unverzüglich an Bio Suisse (residues@bio-suisse.ch, Tel.: 061 204 66 46) und der Bio-Kontrollstelle gemeldet werden.
- Bei Rückständen, welche einen finanziellen Schaden zur Folge haben könnten, empfiehlt es sich, eine zweite Probenahme durch eine amtliche Stelle in Auftrag zu geben.