



Probenahme für die CIPC-Rückstandsüberwachung

Grundsätzlich gilt für die Probeentnahme und das gesamte Monitoring der CIPC-Rückstandsdaten der von der Potato Value Chain erarbeitete „Monitoring plan and sampling protocols for testing chlorpropham (CIPC) residues in potatoes in the context of the (future) temporary Maximum Residue Level“. Die englische Version stellt die Originalfassung dar.

Die deutsche Version wurde für alle deutschsprachigen Länder auf Grundlage des englischen Originals erarbeitet.

Bei diesem Dokument handelt es sich um eine Zusammenfassung des Monitoringplans/ Probeentnahmeprotokolls.

1. Anforderungen an die Proben

Für die Probenahme geeignet sind Kartoffelpartien, die in Lagern gelagert werden, in denen in der Vergangenheit CIPC verwendet worden ist.

Alle Kartoffeln, aus denen eine Probe besteht, müssen von der gleichen Partie stammen.

Eine Partie besteht aus Kartoffeln:

- derselben Sorte
- die in einer ungeteilten, einzelnen Lagereinheit (Lagerplatz) eines Lagers lose oder in Großkisten gelagert werden
- die während eines Teils oder der gesamten Lagersaison denselben Lagerbedingungen ausgesetzt waren

Eine Kartoffelprobe muss:

- aus mindestens 12 ganzen Knollen der gleichen Sorte bestehen
- ein Mindestgewicht von 1,5 kg haben
- in gutem Zustand sein und keine Anzeichen von Fäulnis oder anderen Krankheiten aufweisen
- rückverfolgbar sein (Erzeuger, Sorte, Partie, Lager, Herkunftslager)
- Die Proben sollten möglichst ungewaschen sein

2. Probenarten laut Monitoringplan

Proben können laut Monitoringplan auf unterschiedliche Wege genommen werden. Für das CIPC-Rückstandsmonitoring ist nur der „Weg 1, Typ a“ relevant, da die Analyseergebnisse aller anderen noch in der Originalverordnung beschriebenen Probenentnahmewege nur Forschungszwecken dienen.

- Die Proben werden am Lagerort auf der Oberfläche des Kartoffelstapels entnommen
- Analyseergebnisse von Proben, die in den ersten 2,5 Monaten nach der Einlagerung genommen wurden, sind nicht geeignet.

- Vorliegende Probenergebnisse aus den betrieblichen bzw. vom LEH geforderten Rückstandsüberwachungen können verwendet werden, sofern die Probeentnahme gemäß Monitoringplan erfolgt bzw. erfolgt ist und die o.g. Anforderungen an eine Kartoffelprobe erfüllt werden/ wurden.

3. Anleitung Probeentnahme

Probenentnahme für Protokoll-Nr. 1

a. Typ a “am Lagerort” - Oberfläche des Stapels

Loselager

- Probe mit mindestens 12 Knollen:
- Von der Oberfläche des Stapels stammend.
- Die oberste Schicht der Kartoffeln, die unter ständigem Einfluss von Temperaturschwankungen und Kondenswasserbildung steht, ist zu vermeiden (Ziel ist eine Probenahmetiefe von >10 cm). Die variablen Bedingungen in dieser oberen Schicht könnten die Repräsentativität der Ergebnisse beeinflussen.
- Probenahme in einem zufälligen Zickzack-Muster mit einem Mindestabstand von 2 m zu jeder Wand und in einem Mindestabstand von 1 m zur Seite der Druckkammer/Gebälse.



Abbildung 1 Verfahren zur Probenentnahme des Protokolls Nr. 1 Typ a in einem Loselager mit erreichbarem Entnahmebereich (Quelle: Monitoringplan)



Kistenlager

- Probenahme von mindestens 12 Knollen aus 12 verschiedenen Kisten:
- Probenahme aus den obersten Kisten eines Stapels (in der Diagonale des Luftstroms). Nehmen Sie nur Proben aus den obersten Kisten, wenn das Betreten des Kistenstapels möglich ist und **die entsprechenden Sicherheitsvorschriften dabei eingehalten werden können**.
- Die oberste Schicht der Kartoffeln, die unter ständigem Einfluss von Temperaturschwankungen und Kondenswasserbildung steht, ist zu vermeiden (Ziel ist eine Probenahmetiefe von >10 cm). Die variablen Bedingungen in dieser oberen Schicht könnten die Repräsentativität der Ergebnisse beeinflussen.
- Wenn die oberen Kisten nicht (sicher) zugänglich sind, wählen Sie zufällig 12 Kisten aus, die z.B. seitlich oder am Stirnende zugänglich sind (sicher zugängliche, untere Kisten an den drei bzw. vier Seiten des Kistenstapels).

Es wird empfohlen, dass der Landwirt (oder der Eigentümer der Partie) während der Probenentnahme anwesend ist, um das Protokoll zu bestätigen.

4. Zusätzliche Anmerkung zu den Protokollen

- Die Sicherheit des Probenehmers (sowie aller Beteiligten) muss jederzeit gewährleistet sein (Achtung bei Arbeiten in der Höhe).
- Es wird empfohlen, dass der Probenehmer in jedem beprobten Lager die Lagereigenschaften und die vom Betreiber durchgeführte Lagerreinigung (anhand der offiziellen Reinigungsrichtlinie der PVC) festhält und vermerkt.
- **Vermeiden Sie eine Kreuzkontamination der Proben:**
 - o Verwendung Sie für das Verpacken einer Probe **neue (ungebrauchte)** Behältnisse, z.B. Kunststoffbeutel. Die Probenbehältnisse müssen in einer vollständig CIPC-freien Umgebung gelagert worden sein.
 - o Tragen Sie neue Einweghandschuhe bei der Probeentnahme und wechseln Sie die Handschuhe vor der Entnahme einer neuen Probe.
 - o **Verschließen/ versiegeln Sie das Behältnis** (z.B. Kunststoffbeutel) in dem Sie die Probe aufbewahren, verpacken Sie die Probe ggf. doppelt (z.B. Kunststoffbeutel in Kunststoffbeutel/ Doppelverpackung).
 - o Bewahren Sie die Proben in einer CIPC-freien Umgebung auf (vermeiden Sie es, sie zu lange in einem Kofferraum und/oder in Kontakt mit anderen Proben/Gegenständen zu lagern, die möglicherweise mit CIPC-Rückständen kontaminiert sind).
- Schicken Sie die Proben umgehend an das Labor, sodass die Proben innerhalb von maximal 48 Stunden nach der Probenentnahme im Labor eintreffen.
- Geeignet sind Labore, die nach ISO/IEC 17025 für die Analyse von CIPC-Rückständen bei einer maximalen LOQ (Bestimmungsgrenze) von 0,01 ppm zertifiziert sind.