

Pflanzenschutzmittelrückstände: Rechtliche Regelungen für Probemengen

Anja Hänske, staatlich geprüfte
Lebensmittelchemikerin

Bei der Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen treten immer wieder Unklarheiten über die zur Analytik benötigte Probemenge auf. Im Folgenden werden die gesetzlich festgelegten Regelungen beschrieben, die unbedingt beachtet werden müssen.

Grundsätzlich gilt

Um aussagekräftige Ergebnisse bei der Untersuchung auf Pflanzenschutzmittelrückstände zu erhalten, muss die Analyse aus einer repräsentativen und ausreichend großen Probemenge durchgeführt werden. In der EG-Richtlinie 2002/63/EG¹ sind die Probenahmeverfahren, die zur Kontrolle der Einhaltung der Höchstwerte für Pestizidrückstände anzuwenden sind, detailliert beschrieben. Die EG-Richtlinie 2002/63/EG ist in ein amtliches Untersuchungsverfahren, die ASU L 00.00-7², umgesetzt. Dabei ist die Art des Erzeugnisses, die Chargengröße (Partie) und die Größe der Einheiten zu berücksichtigen.

Eine kurze Erklärung der Begrifflichkeiten

Die (tatsächlich) von der probenehmenden Person genommenen einzelnen Teile werden als Primärproben bezeichnet. Sie sind der erste Schritt zu einer repräsentativen Probe und werden an zufällig ausgewählten Stellen einer Partie genommen. Die Summe an gleich großen Primärproben entspricht der Gesamtprobe.

Diese Primärproben müssen ausreichend Material umfassen, um die für die Partie erforderliche(n) Laborprobe(n) bilden zu können. Je nach Größe der Partie ergeben sich verschiedene Primärprobenanzahlen. Die Anzahl der notwendigen Primärproben ist in Tabelle 1 der Amtlichen Sammlung von Untersuchungsverfahren ASU L 00.00-7 (EG) festgelegt. In Tabelle 4 (siehe Abbildung 1) dieses Untersuchungsverfahrens ist die

Art, also welche Teile der Primärproben zu entnehmen sind, für Pflanzenerzeugnisse hinterlegt.

Die Gesamtprobe ist repräsentativ hinsichtlich des Gehalts an Pflanzenschutzmittelrückständen für die Partie. Die daraus an das Labor gesendete repräsentative Menge an Material entspricht der Laborprobe und kann dabei ein Teil oder die ganze Gesamtprobe sein. Die Mindestgröße der Laborprobe ist ebenfalls in Tabelle 4 beschrieben. Üblicherweise liegen die Laborprobemengen dabei zwischen 100 g und 2 kg.

Zur Veranschaulichung ein Beispiel aus dem Laboralltag

Zur Untersuchung der Rückstände von Pflanzenschutzmitteln gemäß VO (EU) 396/2005 erhält das Labor drei Pflaumen. Hieraus stellt sich die Frage, ob drei Pflaumen eine repräsentative Laborprobe darstellen.

Pflaumen werden laut Tabelle 4 (siehe Abbildung 1) in die Kategorie „frisches Obst

und Gemüse, einschließlich Kartoffeln und Zuckerrüben, jedoch ausgenommen frische Kräuter“ eingeordnet. Das mittlere Gewicht von Pflaumen beträgt 55 g³. Somit sind sie den mittelgroßen Erzeugnissen mit einem Einzelgewicht von 25 – 250 g zuzuordnen. Die Mindestgröße der einzelnen Laborprobe beträgt bei diesen Erzeugnissen 1 kg und muss aus mindestens 10 Einheiten bestehen.

Für unseren vorliegenden Fall bedeutet dies, dass bei einem Einzelgewicht der Pflaumen von ca. 55 g für die repräsentative Laborprobe mindestens 19 Pflaumen benötigt werden. Diese müssen dann mindestens 1 kg entsprechen (bei geringeren Einheitsgewichten natürlich entsprechend mehr). Demnach reichen drei Pflaumen nicht aus, um ein repräsentatives Ergebnis gemäß ASU L 00.00-7 (EG) zu erhalten. Anhand der vorliegenden Probenmenge ist somit keine Aussage zur Belastung der gesamten Charge mit Pflanzenschutzmittelrückständen möglich. Es handelt sich also lediglich um eine Stichprobe.

Abbildung 1: Auszug aus Tabelle 4 der EG-Richtlinie 2002/63/EG¹, umgesetzt in ASU L 00.00-7 (EG)² (Abdruck mit Genehmigung des Bundesamts für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit)

	Warenklassifikation (1)	Beispiele	Art der zu entnehmenden Primärprobe	Mindestgröße der einzelnen Laborproben
Primäre Lebensmittel pflanzlichen Ursprungs				
	Frisches Obst			
1.	Frisches Gemüse, einschließlich Kartoffeln und Zuckerrüben, jedoch ausgenommen Kräuter			
1.1.	Kleine Frischerzeugnisse, Einheiten i. d. R. < 25 g	Beeren, Erbsen, Oliven	Ganze Einheiten oder Packungen oder mit einem Probenahmegerät entnommene Einheiten	1 kg
1.2.	Mittelgroße Frischerzeugnisse, Einheiten i. d. R. 25-250 g	Äpfel, Orangen	Ganze Einheiten	1 kg (mindestens 10 Einheiten)
1.3.	Große Frischerzeugnisse, Einheiten i. d. R. > 250 g	Kohlköpfe, Gurken, Trauben (Büschel)	Ganze Einheit(en)	2 kg (mindestens 5 Einheiten)

Des Weiteren muss das Folgende beachtet werden: Auch wenn laborseitig genügend Probenmaterial vorliegt, kann evtl. die Charge nicht beurteilt werden. Dies ist dann der Fall, wenn die Probenahme nicht fachkundig erfolgt und/oder nicht entsprechend protokolliert wurde.

Das Analytiklabor kann nur die Aussage treffen, ob das Material der eingesandten Probe prinzipiell für die Laborprobe ausreichend ist. Zudem kann festgestellt werden, ob die Menge der Laborprobe nicht ausreichend für eine repräsentative Probe ist. Das Probenahmeprotokoll muss somit für eine repräsentative Probe vorliegen.

Um die repräsentative Probemenge für das zu untersuchende Produkt zu ermitteln, ist ein Blick in die EG-Richtlinie 2002/63/EG respektive ASU L 00.00-7 (EG) unerlässlich.

Quellen:

¹ *Richtlinie der Kommission vom 11. Juli 2002 zur Festlegung gemeinschaftlicher Probenahmemethoden zur amtlichen Kontrolle von Pestizidrückständen in und auf Erzeugnissen pflanzlichen und tierischen Ursprungs und zur Aufhebung der Richtlinie 79/700/EWG (2002/63/EG) (ABl. EG Nr. L 187/32 vom 16.7.2002), umgesetzt in ASU L 00.00-7*

² *Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren: L 00.00-7 (EG) incl. Berichtigung Untersuchungsverfahren zur Kontrolle der Einhaltung der zulässigen Höchstwerte (Maximum Residue Levels – MRLS) für Pestizidrückstände in und auf Erzeugnissen pflanzlichen und tierischen Ursprungs – Anhang der Richtlinie der Kommission vom 11. Juli 2002 zur Festlegung gemeinschaftlicher Probenahmemethoden zur amtlichen Kontrolle von Pestizidrückständen in und auf Erzeugnissen pflanzlichen und*

tierischen Ursprungs und zur Aufhebung der Richtlinie 79/700/EWG (2002/63/EG) (ABl. EG Nr. L 187/32 vom 16.7.2002)

³ *Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL): Mittlere Gewichte einzelner Obst- und Gemüseerzeugnisse (Mean Single Unit Weights of Fruit and Vegetables) Datenerhebung in Braunschweig, Deutschland, vom 01.06. – 30.11.2001 und 01.05. – 30.11.2002 (Data Collected in Braunschweig, Germany, during 2001 and 2002) http://www.bvl.bund.de/Shared-Docs/Downloads/04_Pflanzenschutzmittel/rueckst_gew_obst_gem%C3%BCde_pdf.pdf?_blob=publicationFile (abgerufen am 31.10.2016)*

Kontakt:

WESSLING GmbH

Oststr. 7, 48341 Altenberge, Tel.: 02505 89-633,
E-Mail: food@wessling.de, www.wessling.de

www.wessling.de