

Konservierungsmittel und Pestizide in Trockenfrüchten

Gemeinsame Kampagne des Kantonalen Laboratoriums Basel-Landschaft und Basel-Stadt (Schwerpunktslabor)

Untersuchte Proben: 25 zu beanstanden: 2
Beanstandungsgründe: falsche Deklarationen (2) und Wertverminderung durch
Ungeziefer (1)

Ausgangslage und Untersuchungsziel

Trockenfrüchte können, in Ergänzung zum Wasserentzug, mit Konservierungsmitteln haltbar gemacht werden. Schweflige Säure verhindert sowohl enzymatische wie nichtenzymatische Bräunungsreaktionen, wirkt stabilisierend auf das Vitamin C und hemmt gleichzeitig den Mikrobenbefall bei der Lagerung. Diese Zusatzstoffe müssen deklariert sein und dürfen eine bestimmte Menge nicht überschreiten. Bezüglich Pestizid-Rückständen in Trockenfrüchten liegen wenig Daten vor. Die Qualität von in der Schweiz erhältlichen Trockenfrüchten galt es zu überprüfen.

Methoden

Die schweflige Säure wurde titrimetrisch, die Konservierungsmittel Benzoesäure und Sorbinsäure mittels HPLC bestimmt.

Mit Gaschromatographie und EC-Detektion wurde gezielt auf Organochlorinsektizide, Pyrethrine und Pyrethroid-Insektizide untersucht (insgesamt 30 Wirkstoffe und Metabolite).

Ergebnisse

Alle 25 erhobenen Proben entsprachen bezüglich Zusatzstoffen den Anforderungen. Schweflige Säure konnte nur in 6 Proben, in denen dieser Stoff deklariert war, in vernünftigen Mengen detektiert werden. Sorbinsäure konnte ebenfalls in erlaubter Menge in der entsprechend deklarierten Probe gefunden werden. Benzoesäure war nicht nachweisbar.

5 Proben (entsprechend 20% aller Proben) enthielten folgende Rückstände von Pflanzenschutzmitteln: Pyrethroide (Bifenthrin, Cypermethrin, Permethrin und Pyrethrin) und Organochlor-Insektizide (Dieldrin, Lindan, p,p'-DDT sowie Heptachlorepoxyd). Die Konzentrationen lagen unterhalb der entsprechenden Toleranzwerte der Fremd- und Inhaltsstoffverordnung. In zwei Aprikosenproben konnten drei bzw. vier Rückstände nachgewiesen werden.

Alle 11 biologischen Proben waren rückstandsfrei.

Eine Probe enthielt ein in der Verpackung eingeschlossenes Ungeziefer. Sie wurde wegen Wert-Verminderung beanstandet. Diese und eine weitere Probe wurden wegen unkorrekter Deklaration beanstandet. In einem Fall fehlte der Name des Herstellers, Importeurs oder Verkäufers. Im anderen Fall wurde mit „Reich an Vitaminen, Mineral- und Ballaststoffen“ geworben ohne dass die Voraussetzung für eine solche Deklaration gegeben war.

Schlussfolgerung

Die auf dem Markt angebotenen Trockenfrüchte enthalten nur dann Konservierungsstoffe in erlaubten Mengen, wenn diese auch deklariert sind. Pestizidrückstände sind nicht oder nur in geringen Mengen vorhanden.