Naturdärme und Crevetten / Nitrofurane

Anzahl untersuchte Proben: 9 *beanstandet: 0*

Ausgangslage
Seit der Aufdeckung von nitrofuranbelastetem Geflügel aus Asien ist die Zahl der Beanstandungen im letzten Jahr sukkzessive wieder zurückgegangen. Das BVET überprüft im Rahmen des Rückstandsuntersuchungsprogrammes an der Grenze weiterhin Geflügel und Naturdärme aus China auf Nitrofuran-Rückstände.

Untersuchungsziele
An der Grenze erhobene Probenmuster von Crevetten und Naturdärmen aus Asien waren auf Rückstände von Nitrofuranen und deren Metaboliten zu untersuchen. Für diese Antibiotika besteht für Fleisch ein Grenzwert von 1 µg/kg (Summe des Wirkstoffes und seiner Metaboliten). Neue Erkenntnisse zeigten, dass insbesondere die Metaboliten der Nitrofurane erbgutschädigendes Potential aufweisen.
Naturdärme gelten im lebensmittelrechtlichen Sinne als Fleisch.

Gesetzliche Grundlagen
Grundlage: Verordnung über Fremd- und Inhaltsstoffe.

Parameter	Beurteilung *
Furaltadon	1 µg/kg (inkl. Metabolit AMOZ)
Furazolidon	1 µg/kg (inkl. Metabolit AOZ)
Nitrofurantoin	1 µg/kg (inkl. Metabolit AHD)
Nitrofurazon	1 µg/kg (inkl. Metabolit SEM)

* Bundesamt für Gesundheit: Informationsschreiben Nr. 78: Höchstkonzentrationen für Rückstände von Nitrofuran-Antibiotika in Lebensmitteln tierischer Herkunft, vom 9. August 2002

Probenbeschreibung
Alle Proben stammten aus Fernost. Die drei Naturdarmproben waren vom Schwein und stammten aus China. Vier Crevettenproben stammten aus Vietnam und je eine Crevettenprobe aus Thailand und Malaysia.

Prüfverfahren
Die Naturdärme werden üblicherweise in einer Salzlake geliefert. Vor der Aufarbeitung wurde das Salz mit Wasser zuerst ausgewaschen. Die Metaboliten der vier untersuchten Nitrofuran-Wirkstoffe wurden mit Lösungsmittel aus den Proben extrahiert und zwecks Empfindlichkeitssteigerung der Detektion mit 2-Nitrobenzaldehyd umgesetzt. Nach einem clean-up-Schritt über eine Festphasenkartusche wurden die Derivate mittels HPLC/MS anhand ihrer Fullscan-Massenspektren identifiziert und mit Hilfe ihrer charakteristischen Massenspuren quantifiziert.

Ergebnisse
Eine Naturdarmprobe enthielt 0.9 µg/kg Furazolidon. In den restlichen Proben konnten keine Antibiotikaspuren nachgewiesen werden.
Sämtliche Proben entsprachen somit den gesetzlichen Vorgaben der Fremd- und Inhalts-stoffverordnung.

Schlussfolgerungen
Das Programm wird im nächsten Jahr fortgesetzt.