



EUROPÄISCHE KOMMISSION

GENERALDIREKTION GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ

Direktion F – Lebensmittel- und Veterinäramt

Referat 4 – Lebensmittel pflanzlichen Ursprungs, Pflanzenschutz, Verarbeitung und Vertrieb

In Zusammenarbeit mit der GFS (IRMM), dem IHCP, dem Referat für Lebens- und Futtermittel und der GD SANCO E1

SANCO/17/04 endg.

**Überwachung von Pestizidrückständen
in Erzeugnissen pflanzlichen Ursprungs
in der Europäischen Union, in Norwegen, Island und
Liechtenstein**

Bericht 2002 - Zusammenfassung

April 2004

1. ZUSAMMENFASSUNG

1.1. Nationale Kontrollprogramme

In allen fünfzehn Mitgliedstaaten sowie in den EFTA-Staaten, die das EWR-Abkommen¹ (Norwegen, Island und Liechtenstein) unterzeichnet haben, wurden Lebensmittel pflanzlichen Ursprungs auf Pestizidrückstände untersucht. Insgesamt wurden über 46 000 Proben auf durchschnittlich 170 verschiedene Pestizide untersucht. Bei etwa 92 % der Proben handelte es sich um frisches (und tiefgefrorenes) Obst, Gemüse und Getreide, bei etwa 8 % um verarbeitete Erzeugnisse.

In 37 % der Obst-, Gemüse- und Getreideproben sowie der verarbeiteten Erzeugnisse wurden Pestizidrückstände in Höhe oder unterhalb des MRL (des nationalen oder des EG-MRL) festgestellt. In 5,1 % aller Proben überschritt der Rückstandsgehalt den MRL (den nationalen oder den EG-MRL), während 58 % der Proben keine Pestizidrückstände enthielten. Werden nur frische Erzeugnisse berücksichtigt, liegt der Anteil der Proben mit einem Rückstandsgehalt über dem MRL bei 5,5 %, und der Anteil der Proben ohne nachweisbare Pestizidrückstände sinkt auf 56 %.

Im Vergleich zu den Vorjahren ist der Anteil der Obst-, Gemüse- und Getreideproben ohne feststellbare Rückstände auf 56 % zurückgegangen, wogegen der Anteil der Proben mit Rückständen über den MRL (den nationalen oder den EG-MRL) im Zeitraum von 1996 bis 2002 im Allgemeinen gestiegen ist, und zwar von 3,0 % im Jahr 1996 auf 5,5 % im Jahr 2002. Gleichzeitig ist bei den Proben mit Rückständen in Höhe oder unterhalb des MRL (dem nationalen oder dem EG-MRL) in den letzten Jahren ein Anstieg zu verzeichnen. Zurzeit liegt der Anteil dieser Proben bei 38 %.

Ferner ist bei den Proben mit Mehrfachrückständen in frischem Obst, Gemüse und Getreide eine steigende Tendenz zu verzeichnen. Der Anteil dieser Proben stieg von 14 % (1999) auf 20,7 % (2002) an. Insbesondere bei den Proben mit vier oder mehr Rückständen ist der Anteil höher als in den Vorjahren (der Anteil dieser Proben liegt im Jahr 2002 bei 5,4 %, während er im Jahr 1998 bei 2 %, im Jahr 1999 bei 2,2 % und im Jahr 2000 bei 2,8 % lag).

Die am häufigsten vorkommenden Pestizide wurden 2002 getrennt für Obst und Gemüse und für Getreide aufgeführt. Wie in den vorausgegangenen Jahren wurden bei Obst und Gemüse vor allem Fungizide festgestellt, während es sich beim Getreide hauptsächlich um Insektizide handelte. Die zehn am häufigsten gefundenen Pestizide waren fast identisch mit den zehn Pestiziden, die in den Jahren 2001 und 2000 gemeldet wurden.

Beim Vergleich der Ergebnisse aus den Jahren 1996 bis 2002 ist die Tatsache zu berücksichtigen, dass die Daten nicht unter absolut identischen Bedingungen erhoben wurden. Unterschiede gab es in Bezug auf zahlreiche Faktoren, zum Beispiel die Anzahl der beteiligten Länder, die von 16 auf 18 gestiegen ist, die Gestaltung und die Prioritäten der nationalen Programme (die Probenahme war möglicherweise mehr oder weniger auf bestimmte Probleme ausgerichtet), die Gesamtzahl der entnommenen Proben, die Rechtsvorschriften (über die Jahre wurden EU-MRL stärker vereinheitlicht, die nationalen MRL wurden möglicherweise geändert) sowie die verbesserten analytischen Möglichkeiten der Labors.

¹ Abkommen über den Europäischen Wirtschaftsraum.

Der bei den Proben mit Rückstandswerten über dem MRL verzeichnete Anstieg zum Beispiel ist wahrscheinlich teilweise darauf zurückzuführen, dass im Laufe der Zeit die MRL immer niedriger angesetzt wurden, dass empfindlichere analytische Methoden angewandt wurden, dass ein breiteres Spektrum von Analyten bewertet wurde und dass dank des Schnellwarnsystems für Lebens- und Futtermittel (*Rapid Alert System for Food and Feed*, RASFF) der Informationsfluss innerhalb der EU verbessert wurde. Das RASFF ist für den länderübergreifenden Informationsaustausch von großer Bedeutung und gewährleistet eine frühe Identifizierung potenzieller Probleme in den Mitgliedstaaten und den Drittländern. Aus diesem Grund trägt dieses System dazu bei, dass die Mitgliedstaaten ihre Programme und Probenahme-Prioritäten gezielter an bestimmte Probleme anpassen können.

1.2. Koordiniertes Kontrollprogramm der EU

Im koordinierten Sonderprogramm wurden acht Produkte (Birnen, Bananen, Bohnen, Kartoffeln, Karotten/Speisemöhren, Apfelsinen/Mandarinen, Pfirsiche/Nektarinen/Brugnolen und Spinat) auf 41 verschiedene Pestizide untersucht. Im Vergleich zu den Vorjahren wurden etwa doppelt so viele Produkte geprüft und die Zahl der Pestizide, auf die untersucht wurde, stieg von 36 auf 41 an.

Da es sich um ein Turnusprogramm handelt, waren vier der untersuchten Produkte die gleichen wie 1997 und die anderen vier waren bereits 1998 untersucht worden. Was Pestizide anbelangt, zählten zwölf (ausgenommen DDT) der 1997 und 20 der 1998 untersuchten Pestizide zu der Gruppe der 41 Pestizide, auf die im Jahr 2002 untersucht wurde.

Die empfohlene Mindestmenge der für das koordinierte Programm in der EU erforderlichen Proben bleibt zwar mit 496 Proben² jährlich konstant, doch wurden in den letzten zwei Jahren mehr als doppelt so viele Proben wie in den Vorjahren untersucht. Die Zahl der im Rahmen dieses Programms untersuchten Proben belief sich auf 10 046. Nicht jede Probe wurde jedoch auf alle 41 Pestizide untersucht.

In 44 % der Proben wurden Rückstandsgehalte in Höhe oder unterhalb des MRL (des nationalen oder des EG-MRL) festgestellt, und in 3,3 % der Proben lagen die Werte über den MRL.

Rückstände in Höhe oder unterhalb des MRL wurden am häufigsten in Apfelsinen/Mandarinen (78 %), gefolgt von Birnen (67 %), Bananen (56 %) und Pfirsichen/Nektarinen/Brugnolen (45 %) ermittelt. Rückstände oberhalb der MRL (der nationalen oder der EG-MRL) fanden sich am häufigsten in Spinat (13 %), gefolgt von Bohnen (7 %), Apfelsinen/Mandarinen (4 %) und Pfirsichen/Nektarinen/Brugnolen (3 %).

Das am häufigsten festgestellte Pestizid war Imazalil (17 %* aller Proben, die auf diese Substanz untersucht wurden), gefolgt von Thiabendazol (13 %*), Chlorpyrifos (11,5 %*), der Maneb-Gruppe (10 %*), der Benomyl-Gruppe (5,7 %*) und Methidathion (5,5 %*). Der Anteil ein paar weiterer Pestizide bewegte sich zwischen 1 und knapp 4 %. Dazu zählten Iprodion (3,7 %*), Malathion (3,5 %*), Azinphos-Methyl (2,7 %*), Procymidon (2,68 %), Dicofol (2,6 %*), Captan/Folpet (2,4 %*) und Tolyfluanid (2,1 %*). Bei mehr als der Hälfte

² EU-Mitgliedstaaten und Norwegen, Island, Liechtenstein.

* Die Prozentangaben betreffen die Summe aus Proben mit Rückstandsgehalten in Höhe oder unterhalb des MRL und Proben mit Rückstandsgehalten über dem MRL.

(nämlich bei 23) der 41 Pestizide lag der Anteil der Proben, bei denen Rückstände nachgewiesen wurden, unter 1 %.

Die Rückstände der Maneb-Gruppe lagen am häufigsten über den MRL (1,19 % aller untersuchten Proben), gefolgt von Bromopropylat (0,37 %), Dicofol (0,33 %), Chlorpyrifos (0,25 %), Thiabendazol (0,24 %), Imazalil (0,24 %), Endosulfan (0,23 %) und Methomyl (0,22 %). Bei neun Substanzen wurden keine Überschreitungen festgestellt.

Die höchsten Rückstandsgehalte, die in einer Sammelprobe nachgewiesen wurden, waren 25 mg/kg der Maneb-Gruppe (bei Spinat), 20 mg/kg Methiocarb (bei Bohnen), 11 mg/kg Thiabendazol (bei Apfelsinen/Mandarinen), 10,80 mg/kg Methamidophos (bei Bohnen) und 8,9 mg/kg Imazalil (bei Apfelsinen/Mandarinen).

Die meisten Überschreitungen bei einem Produkt wies die Maneb-Gruppe auf, deren Werte bei Spinat am häufigsten über den MRL lagen (11,88 % aller Proben), gefolgt von Bromopropylat bei Apfelsinen (1,61 % aller Proben), Endosulfan bei Bohnen (1,58 % aller Proben), Iprodion bei Spinat (1,37 %) und Metamidophos bei Bohnen (1,02 %).

Zu den wichtigsten Pestizid-Produkt-Kombinationen, in denen nachweisbare Rückstände (in Höhe oder unterhalb bzw. oberhalb des MRL) festgestellt wurden, zählten Imazalil und Apfelsinen/Mandarinen, Imazalil und Bananen, Thiabendazol und Apfelsinen/Mandarinen sowie Thiabendazol und Bananen.

Verglichen mit den Daten von 1997 und 1998 bleibt der Anteil der Proben mit Rückständen in Höhe oder unterhalb des MRL bei fast allen untersuchten Pestiziden annähernd gleich, mit ein paar erwähnenswerten Ausnahmen. Zu den Ausnahmen zählen die Benomyl-Gruppe, Chlorpyrifos und die Maneb-Gruppe in Apfelsinen, bei denen im Jahr 2002 zweimal so häufig Rückstände festgestellt wurden. Ein hoher Anstieg wurde auch bei Thiabendazol und Methidathion in Apfelsinen sowie bei Iprodion und Chlorpyrifos in Pfirsichen und in Karotten/Speisemöhren verzeichnet. Dagegen wurden bedeutend niedrigere Zahlen gemeldet, was den Nachweis von Metalaxyl in Apfelsinen und Thiabendazol in Bananen angeht.

Aus den Ergebnissen ist klar ersichtlich, dass es sich bei dem Produkt, bei dem bedeutend häufiger Rückstände nachgewiesen wurden, um Apfelsinen/Mandarinen handelt, gefolgt von Pfirsichen und Birnen – mit Ausnahme einer gewissen Reduktion im Fall von Rückständen der Maneb-Gruppe und von Endosulfanrückständen in Pfirsichen.

Der Prozentsatz der Überschreitungen liegt stets unter 2 %, mit Ausnahme der Maneb-Gruppe, die, wie in der Vergangenheit, die höchsten Anteile aufweist und in Spinat zu einem hohen, gestiegenen Prozentsatz enthalten ist; was Karotten/Speisemöhren angeht, ist ihr Anteil jedoch gesunken.

Es ist zu berücksichtigen, dass Vergleiche nur schwer anstellbar sind, da die MRL im Zeitraum von 1997 bis 2002 Änderungen unterzogen wurden. So wurden z. B. im Fall von Apfelsinen bei den 41 untersuchten Pestiziden seit 1997 16 MRL geändert und von diesen liegen nun sieben an der Nachweisgrenze.

Die Bewertung der Langzeitexposition ergab, dass die ADI³ bei den untersuchten Pestizid-Produkt-Kombinationen nicht überschritten wurde. Was jedoch die Bewertung der akuten

³ Annehmbare Tagesdosis.

Exposition anbelangt, wurde nachgewiesen, dass die ARfD⁴ in einer Reihe von Fällen überschritten wurde und dass ein Gesundheitsrisiko somit nicht ausgeschlossen werden kann, insbesondere bei anfälligen Gruppen.

1.3. Qualitätssicherung und Probenahme

Die Proben für die nationalen Kontrollprogramme und das auf Ebene der EU koordinierte Kontrollprogramm wurden an verschiedenen Orten (Einzelhändler, Großhändler, Märkte, Eingangsorte sowie in der verarbeitenden Industrie) genommen. In den meisten Ländern gibt es nationale Probenahmepläne, die beispielsweise den Verbrauchsdaten, den Produktionszahlen, dem Einfuhr/Ausfuhr-Verhältnis und den Risiken (z. B. den Ergebnissen aus den Vorjahren) Rechnung tragen.

In einigen Ländern ist die Akkreditierung der Laboratorien abgeschlossen, in manchen Ländern ist allerdings nur ein Teil der Laboratorien akkreditiert. Im Vergleich mit 2001 war im Jahr 2002 zwar ein Fortschritt bei der Akkreditierung von Laboratorien zu verzeichnen, doch nur in elf von 18 Ländern (dies entspricht etwa 60 % der Länder) waren alle Laboratorien akkreditiert. Die übrigen sieben Länder haben nur einige oder keine Laboratorien akkreditiert oder befinden sich noch in der Vorbereitungsphase des Akkreditierungsprozesses.

Was die Stichproben (nationale Programme und EU-Programm) betrifft, die in den EU-Mitgliedstaaten und den EWR-Ländern entnommen wurden, wurden etwa 76 % der Stichproben in akkreditierten Laboratorien und etwa 24 % in nicht akkreditierten Laboratorien untersucht.

In den EU-Mitgliedstaaten und den EWR-Ländern wurden allerdings auch bedeutende Fortschritte erzielt, und zwar was die Anwendung der EU-Qualitätssicherungsverfahren anbelangt. In den meisten der teilnehmenden Länder wurden mindestens 70 % der EU-Qualitätssicherungsverfahren umgesetzt.

17 Länder berichteten, dass sie im Jahr 2002 an Eignungstests teilgenommen haben. Für ein Land liegen keine Informationen vor. 14 von 17 Länder nahmen 2002 an einem EU-Leistungstest teil und 13 Länder waren bei einigen der FAPAS⁵-Runden dabei.

⁴ Akute Referenzdosis.

⁵ „Food Analysis Performance Assessment Scheme“, ein vom UK organisierter Eignungstest.