II

(Nicht veröffentlichungsbedürftige Rechtsakte)

KOMMISSION

EMPFEHLUNG DER KOMMISSION
vom 25. Januar 2002
für ein koordiniertes Programm zur amtlichen Lebensmittelüberwachung für 2002

(Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2002) 290)

(Text von Bedeutung für den EWR)

(2002/66/EG)

DIE KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft,

gestützt auf die Richtlinie 89/397/EWG des Rates vom 14. Juni 1989 über die amtliche Lebensmittelüberwachung [1], insbesondere Artikel 14 Absatz 3,

nach Anhörung des Ständigen Lebensmittelausschusses,

in Erwägung nachstehender Gründe:

(1) Koordinierte Lebensmittelüberwachungsprogramme auf Gemeinschaftsebene, mit denen die einheitliche Durchführung der amtlichen Lebensmittelüberwachung durch die Mitgliedstaaten zweckmäßiger gestaltet werden soll, sind erforderlich, um das ordnungsgemäße Funktionieren des Binnenmarktes zu gewährleisten.

(2) Derartige Programme legen Nachdruck auf Übereinstimmung mit dem Gemeinschaftsrecht, Schutz der öffentlichen Gesundheit, Verbraucherinteressen und loyale Handelspraktiken.

(3) Artikel 3 der Richtlinie 93/99/EWG des Rates vom 29. Oktober 1993 über zusätzliche Maßnahmen im Bereich der amtlichen Lebensmittelüberwachung [2] verlangt, dass die in Artikel 7 der Richtlinie 89/397/EWG genannten Laboratorien die Kriterien der Europäischen Norm EN 45000 einhalten, die nunmehr durch EN ISO 17025:2000 ersetzt wird.

(4) Die gleichzeitige Durchführung einzelstaatlicher und koordinierter Programme kann Informationen liefern und zu Erfahrungen führen, auf die sich die künftige Überwachung stützen kann —

[1] ABl. L 186 vom 30.6.1989, S. 23.
[2] ABl. L 290 vom 24.11.1993, S. 14.

EMPFIEHLT:

1. Im Jahr 2002 sollten die Mitgliedstaaten Inspektionen und Kontrollen durchführen und, wo erforderlich, Proben nehmen und diese in Laboratorien analysieren mit dem Ziel,

   — die Einhaltung der Gemeinschaftsregelungen über die Kennzeichnung bestimmter Lebensmittel zu überwachen, die möglicherweise Zutaten enthalten, die ihrerseits möglicherweise genetisch veränderte Organismen (GVO) enthalten oder aus derartigen Organismen bestehen oder möglicherweise aus ihnen hergestellt worden sind,

   — die bakteriologische Sicherheit von vorzerkleinertem frischem Obst und Gemüse sowie von Keimlingen zu ermitteln,

   — die bakteriologische Sicherheit von Obst- und Gemüsesäften zu ermitteln.

2. Zwar wird in dieser Empfehlung die Häufigkeit der Probenahmen und/oder Inspektionen nicht festgelegt, die Mitgliedstaaten sollten jedoch sicherstellen, dass sie ausreichend häufig durchgeführt werden, um einen Überblick über den entsprechenden Bereich in den einzelnen Mitgliedstaaten zu geben.

3. Die Mitgliedstaaten legen die geforderten Auskünfte im Format der im Anhang dieser Empfehlung beigefügten Informationsblätter vor, um die Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu fördern. Diese Auskünfte sollten zusammen mit einem erläuternden Bericht der Kommission bis zum 1. Mai 2003 zugeleitet werden.

4. Lebensmittel, die im Rahmen dieses Programms analysiert werden sollen, sind Laboratorien zu übergeben, die die Bestimmungen des Artikels 3 der Richtlinie 93/99/EWG erfüllen. Sollten jedoch derartige Laboratorien für bestimmte in dieser Empfehlung vorgesehene Analysen in Mitgliedstaaten nicht vorhanden sein, so können diese Mitgliedstaaten auch andere Laboratorien benennen, die zur Durchführung dieser Analysen befähigt sind.

5. Kennzeichnung von genetisch veränderten Lebensmitteln

5.1. Umfang des Programms

Genetisch veränderte Lebensmittel geben Verbrauchern Anlass zu erheblicher Besorgnis, insbesondere die sachgemäße Kennzeichnung derartiger Erzeugnisse. Eine koordinierte Überwachung der Kennzeichnung von Lebensmitteln, die möglicherweise Zutaten enthalten, die ihrerseits möglicherweise GVO enthalten oder aus derartigen Organismen bestehen oder möglicherweise aus ihnen hergestellt worden sind, wird dazu beitragen, das Vertrauen der Verbraucher zu stärken.

Verordnung (EG) Nr. 258/97 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 1997 über neuartige Lebensmittel und neuartige Lebensmittelzutaten [1] sieht eine Kennzeichnungspflicht für Lebensmittel und Lebensmittelzutaten vor, die GVO enthalten oder aus solchen bestehen, unbeschadet der übrigen Anforderungen der gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften für die Etikettierung.

Verordnung (EG) Nr. 1139/98 des Rates vom 26. Mai 1998 über Angaben, die zusätzlich zu den in der Richtlinie 79/112/EWG aufgeführten Angaben bei der Etikettierung bestimmter aus genetisch veränderten Organismen hergestellter Lebensmittel vorgeschrieben sind [2], legt eine Kennzeichnungspflicht für Lebensmittel und Lebensmittelzutaten aus genetisch veränderten Sojabohnen (*Glycin max*. L.) gemäß Entscheidung 96/281/EG der Kommission [3] und genetisch verändertem Mais (*Zea mays* L.) gemäß Entscheidung 97/98/EG der Kommission [4] fest. Diese Erzeugnisse waren vor Inkrafttreten der Verordnung (EG) Nr. 258/97 gemäß Richtlinie 90/220/EWG des Rates vom 23. April 1990 über die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Organismen in die Umwelt [5] zugelassen worden. Die Kennzeichnungsbestimmungen beruhen auf dem Vorhandensein von DNS oder Protein auf Grund einer genetischen Veränderung.

Gemäß Artikel 2 Absatz 2 der Verordnung (EG) Nr. 1139/98 des Rates in der durch Verordnung (EG) Nr. 49/2000 der Kommission [6] geänderten Fassung zur Änderung sind herkömmliche Lebensmittel zu kennzeichnen, die einen unteren Schwellenwert von 1 % für den unbeabsichtigten Gehalt an DNS oder Protein auf Grund der genetischen Veränderung von Soja und Mais überschreiten. Diese Bestimmung ist seit dem 10. April 2000 in Kraft. Der Schwellenwert gilt für jede einzelne Zutat und nicht für das Enderzeugnis. Der Wert gilt als kombinierter Höchstwert für genetisch verändertes Material aus den oben erwähnten Erzeugnissen zusammen mit Material, das gemäß Verordnung (EG) Nr. 258/97 in den Verkehr gebracht worden ist.

Um in den Genuss dieser Ausnahme von der Kennzeichnungspflicht für genetisch veränderte Lebensmittel zu kommen, müssen die Lebensmittelunternehmer gegenüber den zuständigen Behörden anhand entsprechender Belege nachweisen können, dass sie geeignete Maßnahmen ergriffen haben, um die Verwendung von GVO oder entsprechenden Erzeugnissen zu vermeiden, und dass genetisch verändertes Material (DNS oder Protein) in ihren Erzeugnissen auf zufällige Kontaminierung (während des Anbaus, der Ernte, des Transports oder der Verarbeitung) zurückzuführen ist.

Mit Hilfe dieses Programmteils soll die Einhaltung der Gemeinschaftsregelungen [7] über die Kennzeichnung von Lebensmitteln und Lebensmittelzutaten überprüft werden, die möglicherweise genetisch verändertes Material (Soja und Mais) enthalten, daraus bestehen oder möglicherweise daraus hergestellt worden sind.

5.2. Probenahme und Analysemethode

Überprüft werden müssen möglicherweise sowohl Enderzeugnisse als auch Ausgangsstoffe durch Inspektionen in den angemessenen Phasen des Inverkehrbringens von Zutaten oder Erzeugnissen. Die Einhaltung des Schwellenwerts von 1 % für die Etikettierung im Fall eines unbeabsichtigten Gehalts an veränderter DNS oder verändertem Protein auf Grund der genetischen Veränderung ist dadurch zu ermitteln, dass von den Lebensmittelunternehmern vorgelegte Belege geprüft und Analyseproben genommen werden. In den Labors sollten auf PCR- oder ELISA-Verfahren beruhende Methoden für die qualitative und quantitative Analyse von aus genetischer Veränderung herrührendem DNS oder Protein verwendet werden. Spezifische Empfehlungen zu Analyseverfahren finden sich in Anhang I.

Die Ergebnisse der nachfolgenden Kontrollen sollten in die Informationsblätter in Anhang II dieser Empfehlung aufgenommen werden.

6. Bakteriologische Sicherheit von vorzerkleinertem frischem Obst und Gemüse sowie von Keimlingen

6.1. Umfang des Programms

Gemeinschaftsbestimmungen zur Festlegung spezifischer mikrobiologischer Normen für frisches Obst und Gemüse gibt es nicht. Wie die Erfahrung zeigt, kann ein breites Spektrum dieser Erzeugnisse mit Mikroorganismen kontaminiert werden, einschließlich Erregern menschlicher Erkrankungen. Bei der Mehrzahl der gemeldeten Krankheitsausbrüche ging es um bakterielle Kontaminierung, insbesondere um *Enterobacteriaceae (Salmonella spp., Escherichia coli O157:H7)*.

Bestimmte Faktoren tragen zu der mikrobiologischen Kontaminierung mit Erregern bei, insbesondere dann, wenn Obst und Gemüse roh verzehrt werden. Diese Erreger können aus landwirtschaftlichen Verfahren oder sonstigen Prozessen im Zuge der Produktionskette herrühren. Ein weiteres Phänomen, das zu dem mikrobiologischen Risiko für Verbraucher beiträgt, ist der steigende Konsum neuer Erzeugnisse (z. B. Keimlinge) oder von Obst und essbaren Pflanzen, die im Zuge der Globalisierung des Handels importiert werden. Dazu kommt noch, dass Arbeitsgänge wie Schneiden, Tranchieren, Schälen und Zerkleinern die natürlichen Schutzmechanismen der intakten Pflanze eliminieren und die Möglichkeit schaffen, dass ein für das Wachstum von Kontaminanten geeignetes Medium entsteht.

[1] ABl. L 43 vom 14.2.1997, S. 1.
[2] ABl. L 159 vom 3.6.1998, S. 4.
[3] ABl. L 107 vom 30.4.1996, S. 10.
[4] ABl. L 31 vom 1.2.1997, S. 69.
[5] ABl. L 117 vom 8.5.1990, S. 15.
[6] ABl. L 6 vom 11.1.2000, S. 13.

[7] Diese Empfehlung erfolgt unbeschadet der Kommissionsvorschläge „Lebens-/Futtermittel"/„Verfolgbarkeit" und ihrer Auswirkungen auf Etikettierung und Überprüfung.

Die Anwendung der Grundsätze der guten landwirtschaftlichen Praxis und der guten Herstellungspraxis kann dazu beitragen, die mikrobiologischen Risiken in den Griff zu bekommen, die in allen Phasen der Herstellung von frischem Obst und Gemüse auftreten, vom Anbau über die Verpackung bis zum Vertrieb. Ein weiterer wichtiger Aspekt, wenn es darum geht, die Sicherheit von Obst und Gemüse zu gewährleisten, ist gegebenenfalls die wirksame Anwendung der HACCP-Prinzipien (Hazard analysis and critical control points (Risikoanalyse und Bestimmung der kritischen Kontrollpunkte)) gemäß Richtlinie 93/43/EWG des Rates vom 14. Juni 1993 über Lebensmittelhygiene ([1]).

Mit Hilfe dieses Programmteils sollen die bakteriologische Sicherheit von vorzerkleinertem frischem Obst und Gemüse sowie von Keimlingen ermittelt und mögliche Gefährdungen der menschlichen Gesundheit überwacht werden. Dazu wird empfohlen, die Anwendung der HACCP-Prinzipien durch die Lebensmittelunternehmer zu überprüfen und Tests auf bestimmte Erreger wie zum Beispiel *Salmonella* spp., toxigene *E. Coli* (insbesondere *E. Coli O157:H7*) und *Listeria monocytogenes* durchzuführen.

6.2. Probenahme und Analysemethode

Überprüft werden sollte für den unmittelbaren Verzehr bestimmtes geschältes, geschnittenes oder auf andere Weise verarbeitetes Obst und Gemüse, das roh verzehrt werden soll, sowie Keimlinge.

Die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten sollten bei Herstellungsbetrieben und/oder im Einzelhandel Inspektionen durchführen, um die Anwendung der HACCP-Prinzipien zu überprüfen, und auch, sofern angebracht, Analyseproben nehmen. Diese Proben müssen jeweils mindestens 100 g umfassen, wobei das Erzeugnis in seiner Originalverpackung zu verbleiben hat. Proben sollten in Kühlbehältern unverzüglich an das Analyselabor eingesandt werden.

Es steht im Ermessen der zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten, den Probeumfang zu bestimmen.

Den Laboratorien ist es freigestellt, Methoden ihrer Wahl zu benutzen, vorausgesetzt, der entsprechende Leistungsumfang wird dem zu erreichenden Ziel gerecht. Allerdings wird die neueste Fassung der ISO-Norm 6579 für den Nachweis von *Salmonella* empfohlen, die neueste Fassung der EN/ISO-Norm 16654 für den Nachweis von toxigenem *E. Coli* und die neueste Fassung der EN/ISO-Norm 11290-1 und der EN/ISO-Norm 11290-2 für den Nachweis von *Listeria monocytogenes* und die Keimzählung. Angewandt werden können ebenso weitere gleichwertige, von den zuständigen Behörden anerkannte Analysemethoden.

Die Ergebnisse der nachfolgenden Kontrollen sollten in die Informationsblätter in Anhang III dieser Empfehlung aufgenommen werden.

7. Bakteriologische Sicherheit von Obst- und Gemüsesäften

7.1. Umfang des Programms

Gemeinschaftsbestimmungen zur Festlegung spezifischer mikrobiologischer Normen gibt es für Säfte, wie auch für frisches Obst und Gemüse, nicht. Richtlinie 93/43/EWG über Lebensmittelhygiene schreibt eine Zubereitung von Säften unter hygienisch einwandfreien Bedingungen vor und verlangt von Lebensmittelbetrieben die Anwendung der HACCP-Prinzipien, um die Sicherheit und gesundheitliche Unbedenklichkeit ihrer Erzeugnisse zu gewährleisten. Desgleichen werden die Lebensmittelbetriebe ermutigt, freiwillig Verhaltensmaßregeln auszuarbeiten und anzuwenden, mit denen die Kontaminierung von Obst während des Anbaus, der Ernte, der Lagerung und der Verarbeitung zu Saft möglichst gering gehalten wird, ebenso die Kontaminierung von Fruchtsaftkonzentrat während der Lagerung und des Transports oder der Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands als Fruchtsaft für den Verzehr.

Wie die Erfahrung zeigt, können alle Säfte (Obst- und Gemüsesäfte) mit Mikroorganismen kontaminiert werden, insbesondere Saft, der keinerlei Hitzebehandlung unterzogen worden ist. Zwar besteht anerkanntermaßen eine niedrige Wahrscheinlichkeit, dass Saft mit gefährlichen Erregern kontaminiert wird, wenn dies aber geschieht, können die Folgen für Risikogruppen schwerwiegend sein. Bei der Mehrzahl der gemeldeten Krankheitsausbrüche ging es um Erreger wie z. B. *Salmonella spp.* und *Escherichia coli O157:H7*.

Mit Hilfe dieses Programmteils sollen die bakteriologische Sicherheit von Obst- und Gemüsesäften ermittelt und mögliche Gefährdungen der menschlichen Gesundheit überwacht werden. Dazu wird empfohlen, die Anwendung der HACCP-Prinzipien durch die Lebensmittelunternehmer zu überprüfen und Tests auf bestimmte Erreger wie zum Beispiel *Salmonella spp.*, toxigene *E. Coli* (insbesondere *E. Coli O157:H7*) und *Listeria monocytogenes* durchzuführen.

7.2. Probenahme und Analysemethode

Überprüft werden sollten Obst- und Gemüsesäfte, insbesondere Apfelsäfte und Säfte aus Zitrusfrüchten, die nicht pasteurisiert worden sind.

Die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten sollten bei Herstellungsbetrieben und/oder im Einzelhandel Inspektionen durchführen, um die Anwendung der HACCP-Prinzipien zu überprüfen, und auch, sofern angebracht, Analyseproben nehmen. Es wird empfohlen, für Probenahme und Analysemethode dieselben Kriterien anzuwenden wie unter Ziffer 6.2 für frisches Obst und Gemüse.

Die Ergebnisse der nachfolgenden Kontrollen sollten in die Informationsblätter in Anhang IV dieser Empfehlung aufgenommen werden.

Brüssel, den 25. Januar 2002

Für die Kommission

David BYRNE

Mitglied der Kommission

([1]) ABl. L 175 vom 19.7.1993, S. 1.

ANHANG I

EMPFEHLUNGEN FÜR DIE LEBENSMITTELANALYSE AUF ÜBEREINSTIMMUNG MIT ETIKETTIERUNGSVORSCHRIFTEN FÜR GVO

Dieser Anhang soll ein Verzeichnis von Verfahren anbieten, die in Ringversuchen bewertet worden sind und für die Zwecke dieses Programms dienlich sein könnten. Die Untersuchungen sind gemäß harmonisierten internationalen Protokollen (z. B. IUPAC, AOAC, ISO) in einem breiten Spektrum von Labors vorgenommen worden, im Regelfall mindestens acht. Ein wesentliches Kriterium ist die Leistungsfähigkeit des Verfahrens und die Qualität der im Abschlussbericht vorgelegten Daten. Das geprüfte Verfahren sollte annehmbar genaue und reproduzierbare Ergebnisse für den gegebenen Analyten erbringen. Mindestens sieben Verfahren entsprechen diesen Kriterien und kämen als mögliche Bezugsverfahren für die Übereinstimmung mit den Vorschriften in Frage.

Diese Verfahren sind nachstehend nach Art der Methode und Art des Organismus (Sojabohnen, Mais) aufgeführt:

— Qualitative PCR-Verfahren für Screening auf sojabohnenhaltige Lebensmittel

— Qualitative PCR-Verfahren für Screening auf maishaltige Lebensmittel

— Qualitative PCR-Verfahren für Screening auf mais- und sojabohnenhaltige Lebensmittel

— Echtzeit-PCR-Verfahren für die Quantifizierung von genetisch veränderten Sojabohnen

— Echtzeit-PCR-Verfahren für die Quantifizierung von genetisch verändertem Mais

— Immunoassay für Nachweis und Semi-Quantifizierung von genetisch veränderten Sojabohnen.

Die erwähnten Verfahren werden derzeit weltweit bei zahlreichen Eignungsprüfungen verwendet; sie sind entweder in die in der Entwicklung befindlichen CEN-Normen (Ausarbeitung von CEN/TC275/WG11) zur Überprüfung auf genetisch veränderte Organismen übernommen worden oder sie sollen in Kürze vorgelegt werden. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass sie den höchsten internationalen Leistungskriterien entsprechen.

Empfohlene validierte Verfahren

Tabelle 1: Qualitative PCR-Verfahren für Screening auf sojabohnenhaltige Lebensmittel

Matrix	Zugelassene GVO, die sich in dem Assay nachweisen lassen	Analysierte GVO-Konzentrationen	Ziel	Koordinator [Literaturhinweise]
Sojamehl Sojabohnen	GTS 40-3-2 (Roundup-Ready-Sojabohne)	0 %, 0,1 %, 0,5 %, 2 %	35S-Promotor nos-Terminator	GFS (Lipp et al., 1999) (1) BgVV (2)
Sojamehl	GTS 40-3-2 (Roundup-Ready-Sojabohne)	0 %, 0,1 %, 0,5 %, 2 %	Herbizidtoleranzgen epsps	DMIF-GEN, 1999 (3)
Verarbeitete Lebensmittel: Gesäuerte Sojabohnen	GTS 40-3-2 (Roundup-Ready-Sojabohne)	0 %, 2 %, 100 %	35S-Promotor nos-Terminator	GFS (Lipp et al., 2001) (4)

Tabelle 2: Qualitative PCR-Verfahren für Screening auf maishaltige Lebensmittel

Matrix	Zugelassene GVO, die sich in dem Assay nachweisen lassen	Analysierte GVO-Konzentrationen	Ziel	Koordinator [Literaturhinweise]
Maismehl	Bt-176	0 %, 0,1 %, 0,5 %, 2 %	355-Promotor	GFS (Lipp et al., 1999) (1)
Maismehl	Bt-176 (konstruktpezifisch)	0 %, 0,1 %, 0,5 %, 2 %	Überlappung zwischen dem Insektenresistenzgen cryIAb und dem CDPK-Promotor	DMIF-GEN, 1999 (3)
Maismehl	Bt-176 (konstruktpezifisch)	0 %, 100 %	Überlappung zwischen dem Insektenresistenzgen cryIAb und dem CDPK-Promotor	BgVV (2)

Matrix	Zugelassene GVO, die sich in dem Assay nachweisen lassen	Analysierte GVO-Konzentrationen	Ziel	Koordinator [Literaturhinweise]
Maismehl	Bt-11 (konstruktpezifisch)	0 %, 100 %	Verbindungsregion von adh 1S-Intron2 (IVS2) und pat-Gen	BgVV (2)
Maismehl	T25 (konstruktpezifisch)	0,1 %, 1 %, 100 %	CaMV 35S-Terminator und pat-Gen	BgVV (2)
Maismehl	MON810 (ereignisspezfisch)	0,1 %, 1 %, 100 %	Randfragment von der genomischen Mais-DNA zum CaMV-Promotor	BgVV (2)
Verarbeitete Lebensmittel: Polenta	Bt-176	0 %, 2 %, 100 %	35S-Promotor	GFS (Lipp et al., 2001) (4) BgVV (2)

Tabelle 3: Qualitative PCR-Verfahren für Screening auf mais- und sojabohnenhaltige Lebensmittel

Matrix	Zugelassene GVO, die sich in dem Assay nachweisen lassen	Analysierte GVO-Konzentrationen	Ziel	Koordinator [Literaturhinweise]
Verarbeitete Lebensmittel: Babynahrung; Kekse	Bt-176 GTS 40-3-2 (Roundup-Ready-Sojabohne)	0 %, 2 %, 100 %	35S-Promotor nos-Terminator (nur für Sojabohnen)	GFS (Lipp et al., 2001) (4)

Tabelle 4: Echtzeit-PCR-Verfahren für die Quantifizierung von genetisch veränderten Sojabohnen

Matrix	Zugelassene GVO, die sich in dem Assay nachweisen lassen	Analysierte GVO-Konzentrationen	Ziel	Koordinator [Literaturhinweise]
Sojabohnenmehl und texturierte pflanzliche Proteine	GTS 40-3-2 (Roundup-Ready-Sojabohne)	0,1 %, 0,5 %, 1 %, 2 %, 5 %	Herbizidtoleranzgen Roundup Ready	BgVV (Bericht über EU-Ausschreibung 2000) (5)

Tabelle 5: Echtzeit-PCR-Verfahren für die Quantifizierung von genetisch verändertem Mais

Matrix	Zugelassene GVO, die sich in dem Assay nachweisen lassen	Analysierte GVO-Konzentrationen	Ziel	Koordinator [Literaturhinweise]
Maismehl	Bt-176 (konstruktspezifisch)	0,1 %, 0,5 %, 1 %, 2 %	Überlappung von Insektenresistenzgen cryIAb und CDPK-Promotor	BgVV (Broll et al., in Vorbereitung) (6)

Tabelle 6: Immonoassay für Nachweis und Semi-Quantifizierung von genetisch veränderten Sojabohnen

Matrix	Zugelassene GVO, die sich in dem Assay nachweisen lassen	Analysierte GVO-Konzentrationen	Antikörper	Ziel-GVO	Koordinator [Literaturhinweise] Datum
Getrocknetes Sojabohnenpulver	GTS 40-3-2 (Roundup-Ready-Sojabohne)	0 %, 0,5 %, 1 %, 2 %	Antikörper gegen CP4EPSPS	Herbizidtoleranzprotein (Roundup Ready)	GFS (Lipp et al., 2000) (6)

Empfehlungen

— Es wird empfohlen, sich genau an die oben erwähnten Protokolle zu halten. Änderungen (z. B. bei den Primersequenzen) können die Qualität der Ergebnisse möglicherweise beeinträchtigen.

— Es wird empfohlen, die entsprechenden Protokolle für das Spektrum der GVO-Anteile zu verwenden, für das das Verfahren validiert worden ist.

— Es wird empfohlen, die entsprechenden Protokolle zusammen mit den aufgeführten Matrizes zu verwenden. Des Weiteren wird empfohlen, aus den oben stehenden Listen die bestmögliche Methode der Wahl auszusuchen, wenn für eine bestimmte Matrix für die Analyse oder für einen angewendeten Schwellenwert kein validiertes Verfahren verfügbar ist. Zum Beispiel ist das Verfahren der Hersteller von Analyseinstrumenten, die Sonden zur Quantifizierung von cry1AB (in Bt-11, MON-810, MON-809 und Bt-176 vorhanden), des 35S Promotors (in allen fünf zugelassenen Maissorten vorhanden) und für den nos-Terminator (in Bt-11, MON-809 und T25 vorhanden) liefern, noch nicht international validiert worden, es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass es eine hohe Verfahrensleistungsfähigkeit aufweist.

— Gemäß diesen Empfehlungen müsste es möglich sein, zuverlässige Verfahren zu nutzen, die den Nachweis und/oder die Quantifizierung von Roundup-Ready-Sojabohnen GTS 40-3-2 sowie von allen fünf zugelassenen genetisch veränderten Maissorten Bt-11, MON-810, MON-809, Bt-176 und T25 in den folgenden Lebensmittelmatrizes ermöglichen:

Lebensmittel auf Sojagrundlage: Sojabohnen, Sojamehl (alle Arten), Tofu, Sojabohnen-Backwaren

Lebensmittel auf Maisgrundlage: Mais, Maismehl (alle Arten), Mais-Snack, Mais-Chips, Mais-Backwaren, Polenta

Lebensmittel auf Soja- und Maisgrundlage: Babynahrung, Rohmaterial für Nahrungsergänzungen, Kekse.

— Weitere Informationen finden sich in dem Kompendium validierter Verfahren, die nicht den oben angeführten Kriterien entsprechen, die aber trotzdem verwertbare Analyseleitlinien bieten können. Dieses von der Geinsamen Forschungsstelle der Europäischen Kommission zusammengestellte Kompendium kann von der Adresse http://biotech.jrc.it/documents heruntergeladen werden.

Literaturhinweise

1. Lipp M., Brodmann P., Pietsch K., Pauwels J., Anklam E. (1999) IUPAC Collaborative Trial Study of a Method To Detect Genetically Modified Soy Beans and Maize in Dried Powder. J AOAC Int 82, S. 923-928.

2. Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren gemäß Artikel 35 des Bundeslebensmittelgesetzes; Verfahren zur Probenahme und Untersuchung von Lebensmitteln, Tabakerzeugnissen, kosmetischen Mitteln und sonstigen Bedarfsgegenständen. Bundesgesundheitsamt, Loseblattausgabe von November 1999, Berlin, Köln, Beuth-Verlag GmbH, Nr. L 00.00-31.

3. DMIF-GEN-Abschlussprojekt (1999), DMIF-GEN-Projekt: Development of Methods to Identify Foods Produced by Means of Genetic Engineering. EU-Projekt SMT4-CT96-2072, Abschlussbericht 12/1999.

4. Lipp, M., Bluth, A., Eyquem, F., Kruse, L., Schimmel, H., Van den Eede, G., und Anklam, E. (2001) Validation of a method based on polymerase chain reaction for the detection of genetically modified organisms in various processed foodstuffs. Eur Food Res Technol 212, S.497-504.

5. EU-Ausschreibungsbericht (2000). Development of qualitative as well as quantitative detection methods to identify a genetic modification in soybean and maize products. Bericht über die EU-Ausschreibung Nr. XXIV/98/A3/001.

6. Broll et al., in Vorbereitung.

7. Lipp M., Anklam E. und Stave J.: „Validation of an immunoassay for the detection and quantification of Roundup-Ready soy beans in food and food fractions“, J. AOAC 83, S. 919 (2000).

ANHANG II

KENNZEICHNUNG GENETISCH VERÄNDERTER LEBENSMITTEL

Mitgliedstaat: _____

Produkt-bezeichnung	Anzahl der Produkt-kontrollen	Prüfung der Unterlagen	Verfahrens-code	Analyse			Getroffene Maßnahmen (Anzahl)							
	— Los (Größe und Bezeichnung) — Proben (Einheiten)	(1)		Proben > 1 %	Proben < 1 %	(2)	Keine	Mündliche Verwarnung	Schriftliche Verwarnung	Verbesserte inner-betriebliche Über-wachung gefordert	Zurück-nahme des Produkts gefordert	Verwaltungs-sanktion	Gerichtliche Sanktion	Sonstige

(1) Nachweis eines zufälligen Vorhandenseins anhand von Unterlagen.
(2) Proben, in denen kein Protein von GVO nachgewiesen wurde.

ANHANG III

BAKTERIOLOGISCHE SICHERHEIT VON VORZERKLEINERTEM FRISCHEM OBST UND GEMÜSE UND VON KEIMLINGEN

Mitgliedstaat: _____

☐ Herstellerbetrieb

☐ Einzelhandel

Vorzerkleinerte Erzeugnisse ☐

Keimlinge ☐

Bakterielle Erreger	Produktbezeichnung	Anzahl der Proben	Analyseergebnisse		Getroffene Maßnahmen (Anzahl)							
			Negativ	Positiv	Keine	Mündliche Verwarnung	Schriftliche Verwarnung	Verbesserte innerbetriebliche Überwachung gefordert	Verkaufsverbot	Verwaltungssanktionen	Gerichtliche Sanktion	Sonstige
Salmonella spp.												
Toxigene E. coli												
Listeria monocytogenes [1]												

[1] Sofern eine Aufzählung vorgenommen wurde, ist das Ergebnis anzugeben.

HACCP	☐ Herstellerbetriebe	☐ Einzelhandel
Wie viele Lebensmittelunternehmen wurden im Zuge dieses Programms insgesamt besichtigt?		
Wie viele entsprachen Richtlinie 93/43/EWG bei der Anwendung der HACCP-Prinzipien?		
Waren bei den Unternehmen, die Richtlinie 93/43/EWG entsprachen, Unterlagen über die Risikoanalyse oder für die Überwachung der kritischen Kontrollpunkte vorhanden?		
Wie viele der Lebensmittelunternehmen verfügten über eine zugelassene Leitlinie für eine gute Hygienepraxis?		

ANHANG IV

BAKTERIOLOGISCHE SICHERHEIT VON OBST- UND FRUCHTSÄFTEN

Mitgliedstaat: _____

☐ Herstellerbetrieb

☐ Einzelhandel

Bakterielle Erreger	Produktbezeichnung	Anzahl der Proben	Analyseergebnisse		Getroffene Maßnahmen (Anzahl)							
			Negativ	Positiv	Keine	Mündliche Verwarnung	Schriftliche Verwarnung	Verbesserte innerbetriebliche Überwachung gefordert	Verkaufsverbot	Verwaltungssanktionen	Gerichtliche Sanktion	Sonstige
Salmonella spp.												
Toxigene E. coli												
Listeria monocytogenes [1]												

[1] Sofern eine Aufzählung vorgenommen wurde, ist das Ergebnis anzugeben.

HACCP	☐ Herstellerbetriebe	☐ Einzelhandel
Wie viele Lebensmittelunternehmen wurden im Zuge dieses Programms insgesamt besichtigt?		
Wie viele entsprachen Richtlinie 93/43/EWG bei der Anwendung der HACCP-Prinzipien?		
Waren bei den Unternehmen, die Richtlinie 93/43/EWG entsprachen, Unterlagen über die Risikoanalyse oder für die Überwachung der kritischen Kontrollpunkte vorhanden?		
Wie viele der Lebensmittelunternehmen verfügten über eine zugelassene Leitlinie für eine gute Hygienepraxis?		