

Unerwünschte und verbotene Stoffe in Futtermittel

J. OBADÁLEK

Einleitung

Das geltende Futtermittelgesetz Nr. 91/1996 der Sammlung in der Neufassung Nr. 244/2000 schreibt – unter anderem – die Bedingungen für die staatliche Futtermittelkontrolle in der Tschechischen Republik vor.

Gleichzeitig führen die Durchführungsbestimmungen zu diesem Gesetz die Liste unerwünschter und verbotener Stoffe an.

Im Falle, daß unsere Kontrollanstalt das Vorkommen von laufend verwendeten unbewilligten Zusatzstoffen feststellt, sind diese Stoffe als verunreinigende Zusatzstoffe zu bezeichnen.

Auch im vergangenen Jahr hat das Ministerium für Landwirtschaft die Zentrale landwirtschaftliche Kontroll- und Untersuchungsanstalt beauftragt, das Vorkommen von fremdartigen Stoffen in Futtermitteln zu verfolgen:

a) In Einzelfuttermittel:

1. die Verarbeitung von Saat-, Pflanz- und anderem pflanzlichen Vermehrungsgut, das nach der Ernte im Hinblick auf seine Zweckbestimmung einer besonderen Behandlung mit Pflanzenschutzmitteln unterzogen wurde, sowie jegliche daraus gewonnenen Nebenerzeugnisse,
2. die Verarbeitung mit Gerbstoffen behandelter Häute einschließlich deren Abfälle,
3. das Vorhandensein von Säugetiergewebe im Fischmehl.

b) In ausgewählten Einzelfuttermitteln, Mineral- und Ergänzungsfutter mit Mineralträger das Vorhandensein von irgendwelchen unerwünschten Stoffen.

c) In ausgewähltem Mischfutter (Alleinfutter und Ergänzungsfutter) das Vorhandensein von verunreinigenden Zusatzstoffen.

Ergebnisse

A) Verbotene Stoffe

1. Im Jahre 2000 haben unsere Mitarbeiter insgesamt 69 Proben aus Getreide und Hülsenfrüchten gezogen (27 x Weizen, 16 x Gerste, 2 x Weizen-Roggen-Hybrid, 1 x Roggen, 4 x Hafer, 11 x Mais, 4 x Erbse, 1 x Bohne, 1 x Sojabohne) und haben insgesamt 699 Analysen durchgeführt. Auf folgende Pflanzenschutzmittel wurde untersucht:

Weizen: Bitertanol, Carbendazim, Carboxin, Difeconazol, Fenpiclonil, Flutriafol, Fuberidazol, Imazalil, Iprodion, Tebuconazol, Thiabendazol, Thiram, Triticonazol;

Gerste: Imazalil, Thiabendazol, Tebuconazol, Triadimenol, Triticonazol, Procymidon, Prochloraz, Propiconazol, Triadimefon, Tridemorph;

Weizen-Roggen-Hybrid: Bitertanol, Carbendazim, Carboxin, Difenconazol, Fenpiclonil, Fuberidazol, Imazalil, Iprodion, Tebuconazol, Thiabendazol, Thiram, Triticonazol;

Roggen: Bitertanol, Carbendazim, Carboxin, Difenconazol, Fenpiclonil, Fuberidazol, Imazalil, Tebuconazol, Thiabendazol, Thiram, Triticonazol;

Hafer: Carbendazim, Carboxin, Imazalil, Thiabendazol, Thiram;

Bohne: Carboxin, Imazalil, Iprodion, Thiabendazol, Thiram, Procymidon, Vinclozolin;

Erbse: Carboxin, Imazalil, Iprodion, Thiabendazol, Thiram, Procymidon, Vinclozolin;

Mais: Carboxin, Rurathiocarb, Imazalil, Imidacloprid, Thiabendazol, Thiram;

Sojabohne: Carboxin, Imazalil, Iprodion, Thiabendazol, Thiram, Procymidon, Vinclozolin.

Die Ergebnisse der Laborversuche haben kein Vorhandensein dieser Pflanzenschutzmittel ausgewiesen.

2. Im Verlaufe von insgesamt 46 Kontrollen über 9 Veterinärassanationsanstalten (Kafilerien) in der Tschechischen Republik war keine Verarbeitung von mit Gerbstoffen behandelten Häute ausgewiesen.

In einem Fall wurde aber die Verarbeitung des Inhaltes der Verdauungsapparate in Fleischknochenmehl festgestellt. Unsere Anstalt hat ein Verfahren anhängig gemacht und hat diesem Betrieb eine Strafe auferlegt.

3. Wir haben auch insgesamt 100 Proben von Fischmehl abgenommen und auf das Vorhandensein von Säugetiergewebe untersucht. Wir haben keine positiven Proben gefunden.

B) Unerwünschte Stoffe

Im Jahre 2000 haben unsere Mitarbeiter insgesamt 69 Proben von Fleischknochenmehl, Fischmehl, Blutmehl, Knochenschrot und Federmehl, 28 Proben von Mono- und Dicalciumphosphat und Mononatriumphosphat und 71 Proben

Tabelle 1: Die Übersicht über die Probenzahl und das Vorhandensein von Blei (Pb), Kadmium (Cd), Arsen (As) und Quecksilber (Hg) im Jahre 2000 in CZ

Zusatzstoffe	Proben insgesamt i	Zahl nicht entsprechender Proben	%
Fleischknochenmehl, Fischmehl, Blutmehl, Federmehl, Knochenschrot	69	-	-
Mono- und Dicalciumphosphat und Mononatriumphosphat	35	2	5,7
Mineralfutter, Ergänzungsfutter mit Mineralträger	71	-	-
Proben - insgesamt	175	2	1,1

Autor: Ing. CSc. Jan OBADÁLEK, Zentrale Landwirtshafliche Kontroll- und Untersuchungsanstalt, Sektion für Futtermittel, Za Opravnou 4, CZ-150 06 PRAG 5



Tabelle 2: Die Übersicht über die Probenzahl und das Vorhandensein von Leistungsförderern und Zusatzstoffen zur Verhütung der Kokzidiose im Jahre 2000 in CZ

Unerwünschte Stoffe	Analysen insgesamt	Zahl nicht entsprechender Proben	%
Monensin-Natrium	149	15	10,1
Salinomycin-Natrium	191	7	3,7
Amprolium	230	-	-
Lasalocid-Natrium	101	5	5,0
Meticlorpindol	104	-	-
Methylbenzoquat	104	-	-
Robenidin	137	1	0,7
Dimetridazol	143	1	0,7
Narasin	76	1	1,3
Analysen - insgesamt	1235	30	2,4
Proben - insgesamt	349	30	8,6

von Mineralfutter und Ergänzungsfutter mit Mineralträgern abgenommen. Die Übersicht über die Probezahl und das Vorhandensein von Blei (Pb), Kadmium (Cd), Arsen (As) und Quecksilber (Hg) führt die *Tabelle 1* an.

C) Verunreinigende Zusatzstoffe

Die staatliche Inspektion hat sich im vergangenen Jahr überwiegend auf Allein-

futtermittel und Ergänzungsfuttermittel konzentriert. Als verunreinigende Zusatzstoffe haben wir folgende Zusatzstoffe verfolgt: Monensin-Natrium, Salinomycin-Natrium, Amprolium, Lasalocid-Natrium, Meticlorpindol, Methylbenzoquat, Robenidin, Dimetridazol und Narasin. Für diese Zwecke haben wir insgesamt 349 Proben von Mischfuttermittel und Vormischungen abgenommen

und haben bei ihnen insgesamt 1235 Analysen durchgeführt. Die Übersicht über die Probenzahl und das Vorhandensein von Leistungsförderern und Zusatzstoffen zur Verhütung der Kokzidiose führt die *Tabelle 2* an. Die Ursache von Verunreinigungen der Mischfuttermittel und Vormischungen liegt vor allem in mangelhafter Reinigung der Förderbänder, Speicher und Aspiratoren bei den Erzeugern, die die Restquelle aus vorhergehender Herstellung sind.

Schlussfolgerung

Aus den Ergebnissen der staatlichen Kontrolle in den vorigen vier Jahren folgt:

- 1) Das Verfolgen von fremdartigen Stoffe in Futtermittel ist fortzusetzen
- 2) Fortsetzen auch mit Kontrollen über Veterinärassanationsanstalten (Kafilerien)
- 3) Durchführen der staatlichen Inspektion in der landwirtschaftlichen Urproduktion

Tabelle 3: Die Übersicht über die Probenzahl und das Vorhandensein von Leistungsförderern und Zusatzstoffen zur Verhütung der Kokzidiose in CZ, in Jahren 1996 – 1999

Jahr	1996			1997			1998			1999			insgesamt		
	Zusatzstoffe	P	PN	%	P	PN									
Olaquinox	73	41	56,2	38	6	15,8	75	8	10,7	41	3	7,3	227	58	25,6
Monensin-Natrium	29	1	3,4	31	19	61,3	24	8	33,3	25	7	28,0	109	35	32,1
Salinomycin-Natrium	-	-	-	19	9	47,4	50	20	40,0	77	9	11,7	146	38	26,0
Amprolium	23	3	13,0	11	4	36,4	20	0	0	28	0	0	82	7	8,5
Lasalocid-Natrium	34	8	23,5	29	23	79,3	41	20	48,8	26	6	23,1	130	57	43,8
Meticlorpindol	15	1	6,7	-	-	-	5	1	20,0	22	0	0	42	2	4,8
Robenidin	48	13	27,1	17	0	0	46	2	4,3	30	2	6,7	141	17	12,1
Dimetridazol	20	10	50,0	38	8	21,1	42	2	4,8	49	5	10,2	149	25	16,8
insgesamt	242	77	31,8	183	69	37,7	303	61	20,1	298	32	10,7	1026	239	23,3