

## 2008 metų pašarų stebėsenos analizė Lietuvoje

### **Įvadas**

Gyvulininkystė yra viena iš svarbiausių žemės ūkio šakų Lietuvoje. Gyvūnų sveikatai ir gerovei didelės įtakos turi kokybiški ir saugūs pašarai. Gyvūnų sveikata ir gyvūnų gerovė yra svarbūs veiksniai, gerinantys maisto kokybę ir saugumą. Pašarų ūkio subjektai, taikydami procedūras, pagrįstas rizikos veiksnių analize ir svarbiųjų valdymo taškų principais, bei geros higienos praktikos reikalavimus, turi užtikrinti pašarų kokybę ir saugą. Įgyvendinant pašarus reglamentuojančius teisės aktus, kompetentingos institucijos kontroliuoja pašarų verslo subjektus, siekiant užtikrinti, kad jie visais gamybos, perdirbimo ir platinimo etapais laikytųsi visų nustatytų reikalavimų. Pašarų saugą gali įtakoti biologiniai, cheminiai ir fiziniai (radionuklidai) rizikos veiksniai, kurie gali būti susiję su tam tikrais pašarų taršos šaltiniais bei neigiamu poveikiu gyvūnams, vartotojams bei aplinkai. Europos Sąjungos ir Lietuvos teisės aktai numato, kad gyvūnų mitybai gali būti naudojami tik kokybiški, atitinkantys saugos reikalavimus, pašarai. Visuomenės ir gyvūnų sveikatos bei aplinkos apsaugos užtikrinimui tam tikroms medžiagoms yra nustatytas didžiausias leidžiamas kiekis pašaruose. Viršijus nustatytą didžiausią leidžiamą kiekį, pašarai negali būti naudojami pašarų gamybai ir gyvūnų šėrimui bei negali būti maišomi su kitais pašarais.

### **Darbo tikslas ir uždaviniai**

Darbo tikslas – atlikti 2008 m. pašarų stebėsenos rezultatų analizę, siekiant įvertinti jos efektyvumą vykdant maisto saugos kontrolę.

#### **Uždaviniai:**

- Išanalizuoti 2008 m. liekanų stebėsenos rezultatus.
- Palyginti 2006–2008 m. pašarų stebėsenos rezultatus.
- Pateikti rekomendacijas Lietuvos pašarų stebėsenos plano sudarymui.

### **Pašarų stebėsenos planavimas**

Pašarų stebėsenos plano tikslas – užtikrinti, kad pašarai tiekiami rinkai būtų saugūs ir kokybiški. Lietuvoje pašarų stebėseną vykdoma nuo 2004 m. Pašarų kontrolės kompetentinga

institucija yra Valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba (toliau vadinama – VMVT). Metinio pašarų stebėsenos plano projektą rengia Nacionalinis maisto ir veterinarijos rizikos vertinimo institutas (toliau vadinama – Institutas). Instituto parengtas projektas tvirtinamas VMVT direktoriaus įsakymu. Valstybinė pašarų stebėseną atliekama visuose pašarų gamybos, tiekimo rinkai ir naudojimo etapuose. Metinis pašarų stebėsenos planas ruošiamas metų pabaigoje ir vykdomas kalendorinius metus. Ruošiant planą atsižvelgiama į:

- ankstesnių metų stebėsenos rezultatus,
- skubių pranešimų dėl nesaugių pašarų duomenis,
- skubių pranešimų dėl nesaugaus gyvūninio maisto duomenis,
- Europos maisto saugos tarnybos nuomonę dėl pašarų priedų, nepageidaujamų medžiagų ar kitų pavojingų medžiagų pašaruose,
- teisės aktų reikalavimus,
- finansinius išteklius.

Pagal stebėsenos plane pateiktus nurodymus, teritorinių VMVT inspektoriai ima mėginius ir pristato tyrimui į laboratorijas. Nustačius neatitikimus teisės aktų reikalavimams (toliau vadinama – neatitikimai), teritorinės VMVT atlieka tyrimą bei taiko poveikio priemones. Už pašarų stebėsenos plano įgyvendinimo kontrolę atsakingas VMVT Gyvūnų sveikatingumo ir gerovės skyrius. Stebėsenos mėginiai imami teisės aktų nustatyta tvarka ir tiriami Instituto Laboratorijos departamente bei Klaipėdos apskrities VMVT laboratorijoje.

### **2008 m. pašarų stebėsenos rezultatai**

2008 m. buvo atlikti 1135 pašarų tyrimai. Nustatyta 18 neatitikimų (1,6 %).

**Pašarinių žaliavų tyrimai.** Pašarinių žaliavų buvo atlikta 220 tyrimų. Nustatyta 10 neatitikimų (4,5%). Daugiausia buvo tirti javų grūdai ir jų produktai (113 tyrimų) bei aliejingų augalų sėklos ir jų produktai (76 tyrimai). Taip pat buvo tirti žuvų produktai, gumbavaisiai, šakniavaisiai ir jų produktai, augaliniai riebalai bei kiti produktai. Tiriant pašarines žaliavas, daugiausia neatitikimų nustatyta aliejingų augalų produktuose (8 neatitikimai). Beveik visi neatitikimai nustatyti aliejingų grūdų produktuose buvo dėl GMO ženklavimo (sudėtyje rasta leidžiama ES naudoti genetinė

modifikacija, kuri nenurodyta produkto ženklime). Viename sojų rupinių mėginyje nustatyta mikrobinė tarša salmonelėmis. Tiriant javų grūdų ir jų produktų mėginius, vienu atveju buvo nustatytas kukurūzų ženklimo neatitikimas dėl genetinės modifikacijos ir viename miežių mėginyje buvo nustatyta tarša salmonelėmis. Pašarinių žaliavų buvo atlikti 29 tyrimai dėl genetinės modifikacijos. Nustatyti 8 neatitikimai dėl genetinės modifikacijos ženklinimo (27,6 %). Pašarinių žaliavų tarša salmonelėmis buvo tirta 11 kartų. Nustatyti du neatitikimai (18,2 %). Pašarinės žaliavos taip pat buvo tiriamos dėl lūžinių bakterijų ir patogeninių *E. coli* bakterijų. Dažniausiai pašarinėse žaliavose buvo tirtos gyvūninės kilmės sudedamosios dalys (32 tyrimai), genetinė modifikacija (29 tyrimai), pesticidai (20 tyrimų), aflatoksinas B1 (16 tyrimų), nitritai (13 tyrimų), kadmis (13 tyrimų) ir švinas (12 tyrimų). Neatitikimai buvo nustatyti dėl pašarinių žaliavų ženklinimo dėl genetinės modifikacijos.

**Kombinuotųjų pašarų tyrimai.** Kombinuotųjų pašarų buvo atlikti 845 tyrimai. Nustatyti 8 neatitikimai (0,9 %). Dažniausiai buvo tiriami kombinuotieji pašarai galvijams ir paukščiams (1 lentelė).

1 lentelė. Kombinuotųjų pašarų tyrimų skaičius 2008 m.

<b>Kombinuotieji pašarai</b>	<b>Atlikta tyrimų</b>	<b>Nustatyta neatitikimų</b>
Galvijams	294	5
Kiaulėms	241	0
Paukščiams	280	3
Gyvūnams augintiniams	30	0
Iš viso:	845	8

Dėl genetinių modifikacijų atlikti 7 kombinuotųjų pašarų galvijams tyrimai. Neatitikimai nustatyti beveik pusei tirtų mėginių (42,9 %). Tai rodo, kad galvijų pašaruose pažeidimai dėl genetinių modifikacijų nurodymo etiketėje yra labai dažni (pašarų sudėtyje esanti ES leidžiama genetinė modifikacija nenurodyta pašarų ženklime). Viename kombinuotojų pašarų galvijams mėginyje buvo nustatyta kiaulių DNR ir viename mėginyje nustatytas mikroelementų (vario, cinko, kobalto ir seleno) kiekis neatitiko pašarų etiketėje nurodyto kiekio. Pašaruose galvijams dažniau buvo tiriamos gyvūninės kilmės sudedamosios dalys, sunkieji metalai. Rečiau tirti mikotoksinai.

73 kombinuotųjų pašarų paukščiams mėginiai tirti dėl taršos salmonelėmis ir 25 mėginiai dėl taršos lazalocidu. 2 mėginiuose nustatytos salmonelės ir 1 visaverčių lesalų vištoms dedeklėms mėginyje nustatytas natrio lazalocidas. Pašaruose paukščiams dažniau buvo tirtos salmonelės ir kokcidiostatikai. Sunkieji metalai tirti rečiau. Kombinuotuosiuose pašaruose kiaulėms ir gyvūnams augintiniams neatitikimų nenustatyta. Pašaruose kiaulėms dažniau buvo tirti mikotoksinai. Pašaruose gyvūnams augintiniams dažniau buvo tirtos salmonelės ir sunkieji metalai. 2008 m. nebuvo tirti kombinuotieji pašarai žuvims. Tiriant kombinuotuosius pašarus paukščiams ir kiaulėms dėl genetinės modifikacijos neatitikimų nenustatyta. Tačiau dėl labai mažo ištirtų mėginių skaičiaus (kiaulių 1 mėginys, paukščių 2 mėginiai) negalima teigti, kad kiaulių ir paukščių kombinuotųjų pašarų ženklinimo dėl genetinių modifikacijų neatitikimai yra retesni nei galvijų pašaruose. Kombinuotuosiuose pašaruose dažniau buvo tirtos gyvūninės kilmės sudedamosios dalys (206 tyrimai) ir salmonelės (169 tyrimai).

**Pašarų priedų ir premiksų tyrimai.** Pašarų priedų ir premiksų atliktas 51 tyrimas. Neatitikimų nenustatyta. Dažniausiai buvo tirti cinkas (9 tyrimai), varis (8 tyrimai), selenas (8 tyrimai) ir salmonelės (7 tyrimai). Pašarų prieduose ir premiksuose netirtos draudžiamos naudoti medžiagos. Sunkiųjų metalų ir kokcidiostatikų atlikta tik po du tyrimus.

**Mėginių, paimtų pašarų gamybos įmonėse, tyrimai.** 2008 m. buvo atlikti 229 tyrimai mėginių (neskaitant gyvūninės kilmės sudedamųjų dalių tyrimų), paimtų pašarų gamybos įmonėse. Nustatyti 4 neatitikimai (1,7 %). Dėl genetinės modifikacijos atlikta 13 tyrimų. Trys (23,1 %) neatitikimai nustatyti dėl genetinių modifikacijų ženklinimo (visi neatitikimai nustatyti pašarinėse žaliavose). Visaverčiai lesalai vištoms dedeklėms dėl natrio lazalocido tirti 11 kartų. Nustatytas vienas (9,1%) neatitikimas. Pašarų gamybos įmonėse paimtuose mėginiuose dažniausiai buvo tiriama mikrobinė tarša, mikotoksinai ir kokcidiostatikai (2 lentelė).

2 lentelė. Stebėsenos mėginių tyrimų skaičius pagal ūkio subjekto veiklos rūšį 2008 m.

Rodikliai	Gamintojai	Ūkiai	Tiekėjai
Kokcidiostatikai	29	49	12
Draudžiamos medžiagos	14	34	7
Sunkieji metalai	21	53	27
Mikotoksinai	35	83	2
Mikroelementai	25	49	8
Mikrobinė tarša	61	139	9

GMO	13	22	7
Dioksinai ir dioksinų tipo PCB	3	6	0
Pesticidai	8	29	3
Kiti*	20	83	11

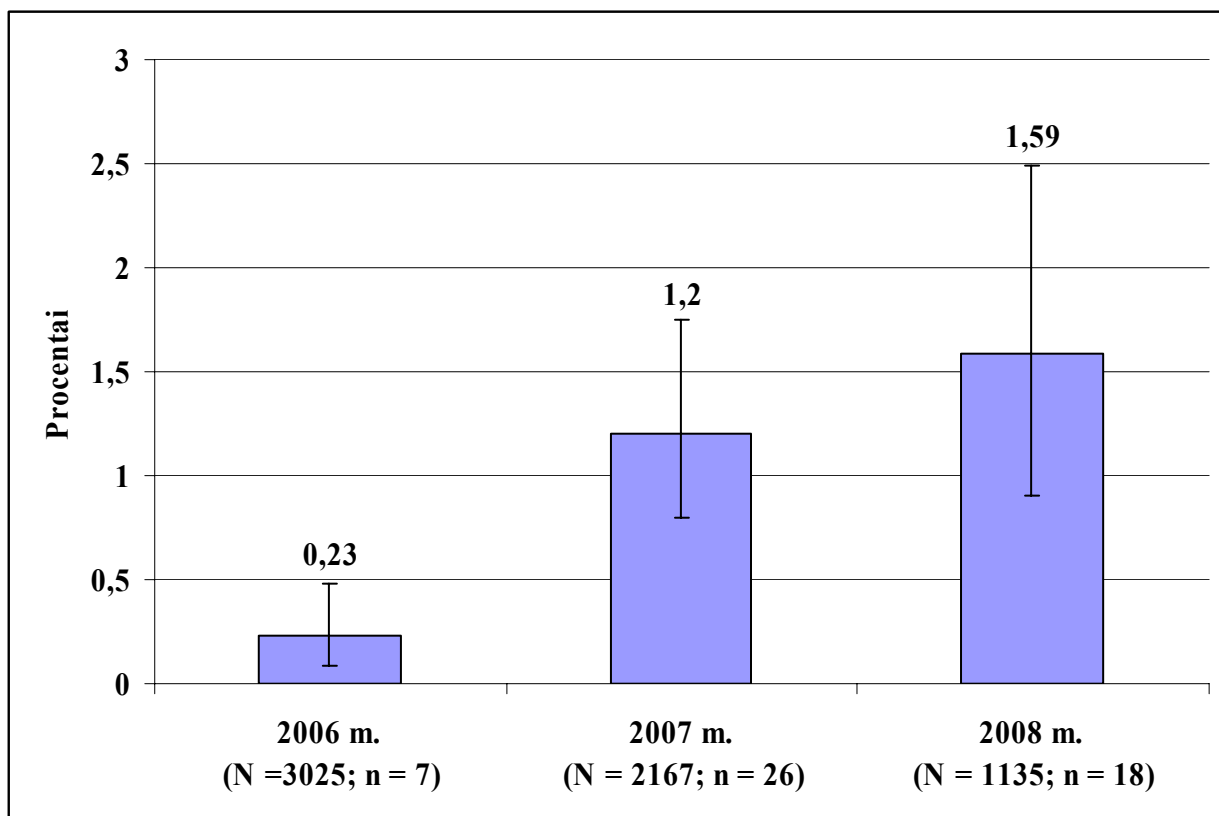
\*išskyrus gyvūninės kilmės sudedamųjų dalių tyrimus

**Mėginių, paimtų ūkiuose, tyrimai.** Ūkiuose paimtų pašarų mėginių atlikti 547 tyrimai (neskaitant gyvūninės kilmės sudedamųjų dalių tyrimų). Nustatyta 14 neatitikimų (2,6 %). 8 neatitikimai nustatyti dėl genetinių modifikacijų ženklinimo (5 neatitikimai nustatyti pašarinėse žaliavose ir 3 neatitikimai kombinuotuosiuose pašaruose galvijams). Keturiuose mėginiuose buvo nustatytos salmonelės (2 neatitikimai nustatyti žaliavose ir 2 neatitikimai kombinuotuosiuose pašaruose paukščiams). Viename melžiamoms karvėms skirtų pašarų mėginyje nustatyta kiaulių DNR. Mineralinių vitamininių papildų galvijams mėginyje nustatytas vario, cinko, kobalto ir seleno kiekis neatitiko etiketėje deklaruoto kiekio. 22 mėginių tyrimai atlikti dėl genetinės modifikacijos. Neatitikimai nustatyti 36,4 % mėginių. Didesnis neatitikimų skaičius ūkiuose dėl genetinės modifikacijos ženklinimo rodo, kad pašarinių žaliavų tiekimo grandinėje privaloma informacija dėl genetinių modifikacijų etiketėse ar lydimočiuose dokumentuose ne visada yra perduodama tolimesniam tiekėjui ar naudotojui. 106 mėginių tyrimai atlikti dėl salmonelių. Neatitikimai nustatyti 3,8% mėginių. Neatitikimų dėl salmonelių pašarų gamybos ir tiekimo įmonėse nenustatyta. Tai rodo, kad taršos salmonelėmis problema ūkiuose yra ypač aktuali (3 neatitikimai nustatyti paukščių ūkiuose, 1 neatitikimas nustatytas kiaulių ūkyje). 49 mėginių tyrimai atlikti dėl mikroelementų. Nustatytas 1 neatitikimas (2 %). Šis neatitikimas tiesiogiai susijęs su pašarus tiekiančiomis įmonėmis, kadangi neatitikimas nustatytas tiriant ne ūkyje pagaminto, o įsigyto mineralinio vitamininio papildu galvijams mėginį. Ūkiuose paimtuose mėginiuose dažniausiai buvo tiriama mikrobinė tarša, mikotoksinai ir sunkieji metalai (2 lentelė).

**Mėginių, paimtų pašarų tiekimo įmonėse, tyrimai.** Pašarų tiekimo įmonėse paimtų pašarų mėginių atlikti 86 tyrimai (neskaitant gyvūninės kilmės sudedamųjų dalių tyrimų). Neatitikimų nenustatyta. Pašarų tiekimo įmonėse paimtuose mėginiuose dažniausiai buvo tiriami sunkieji metalai ir kokcidiostatikai (2 lentelė). Nors tiesiogiai iš pašarus tiekiančių įmonių paimtuose mėginiuose neatitikimų nenustatyta, tačiau neatitikimai dėl genetinių modifikacijų ir mikroelementų ūkių įsigytuose kombinuotuosiuose pašaruose rodo, kad pašarų stebėseną tiekimo įmonėse turėtų būti sustiprinta.

## Pašarų stebėsenos tendencijos

2006 m. neatitikimų nustatyta mažiau negu 2007 m. ir 2008 m. (1 pav.). 2007 m. ir 2008 m. nustatytų neatitikimų skaičiaus skirtumas yra nepatikimas.

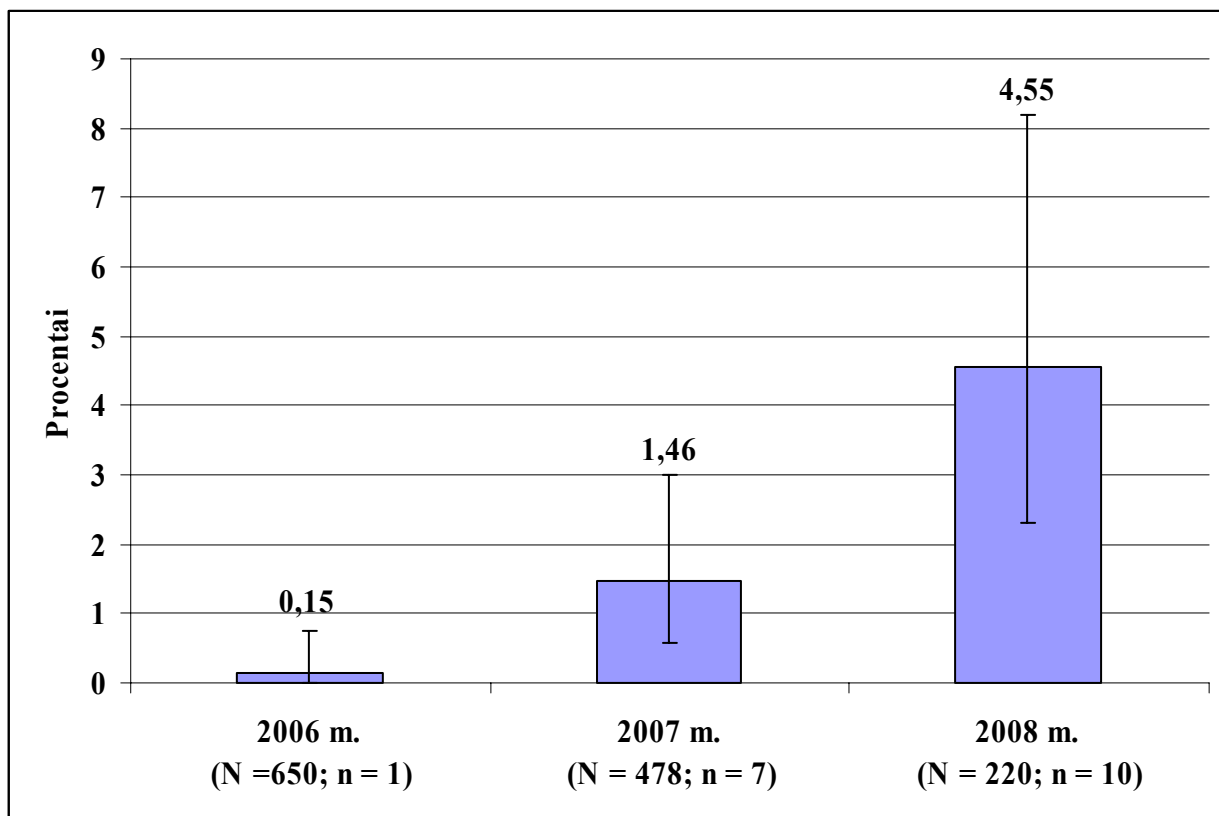


1 pav. Neatitikimų skaičius (procentais), nustatytas pagal pašarų stebėsenos programą 2006 – 2008 metais

3 lentelė. Neatitikimų skaičius nustatytas pašarų stebėsenos mėginiuose 2006–2008 m.

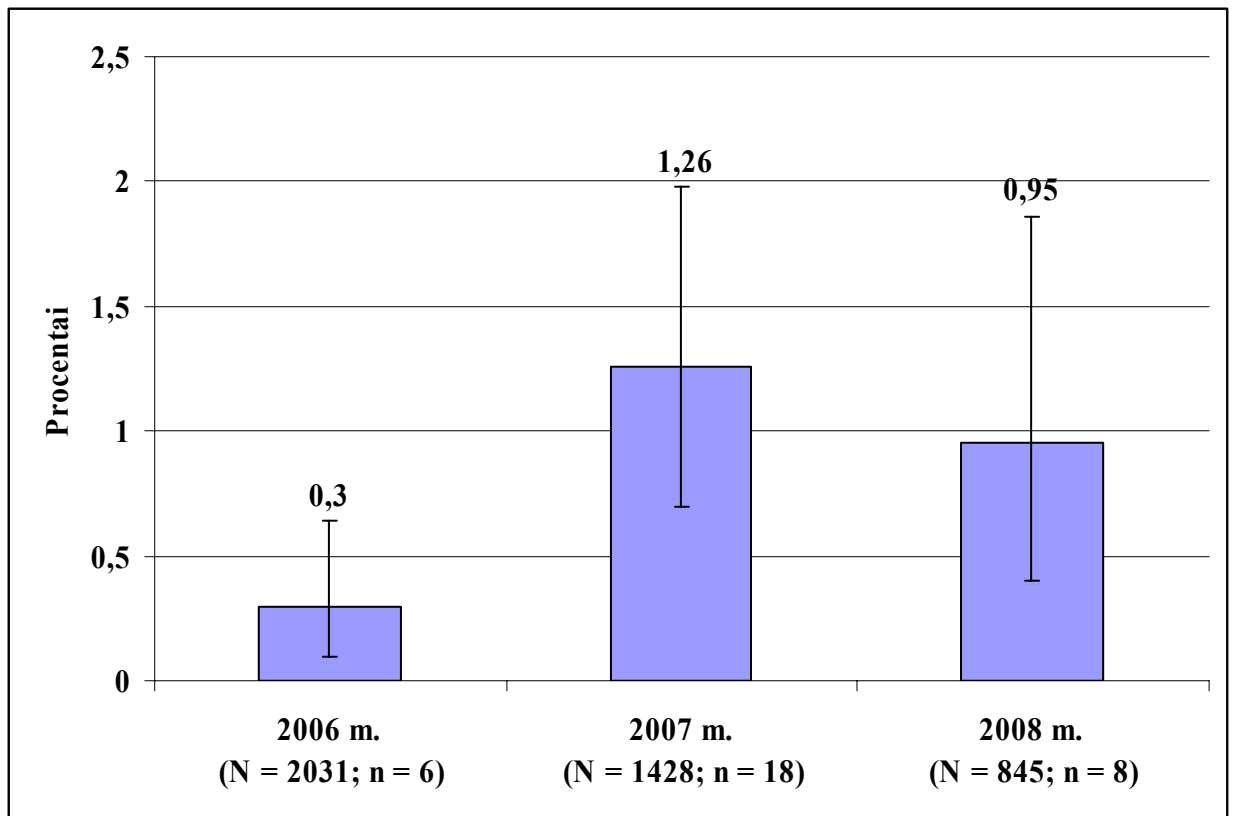
Metai	Pašarinės žaliavos			Kombinuotieji pašarai			Pašarų priedai ir premiksai		
	Tyrimų skaičius	Neatitikimų skaičius	Neatitikimų procentas	Tyrimų skaičius	Neatitikimų skaičius	Neatitikimų procentas	Tyrimų skaičius	Neatitikimų skaičius	Neatitikimų procentas
2006 m.	650	1	0,2	2031	6	0,3	238	0	0
2007 m.	478	7	1,5	1428	18	1,3	201	1	0,5
2008 m.	220	10	4,5	845	8	0,9	51	0	0

2006 – 2007 m. daugiausia neatitikimų buvo nustatyta kombinuotuose pašaruose. 2008 m. daugiausia neatitikimų nustatyta pašarinėse žaliavose. Pašarinėse žaliavose neatitikimai 2007 – 2008 m. nustatyti dažniau nei kombinuotuose pašaruose (3 lentelė).



2 pav. Nustatytas neatitikimų skaičius pašarinėse žaliavose 2006 – 2008 metais

Pastebima, kad neatitikimų skaičius pašarinėse žaliavose kasmet didėjo. Tačiau 2007 m. ir 2008 m. nustatytų neatitikimų skaičiaus skirtumas pašarinėse žaliavose yra nepatikimas (2 pav.).



3 pav. Nustatytas neatitikimų skaičius kombinuotuosiuose pašaruose 2006 – 2008 metais

2007 m. ir 2008 m. nustatytų neatitikimų skaičiaus skirtumas kombinuotuosiuose pašaruose yra nepatikimas (3 pav.). Pašarų prieduose ir premiksuose neatitikimai nustatyti tik 2007 m. (3 lentelė).

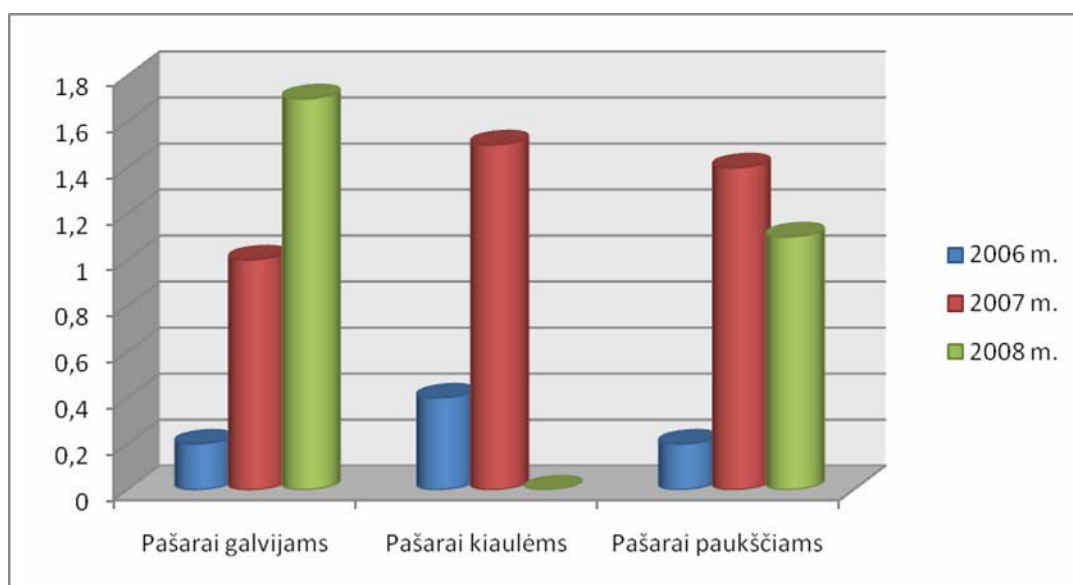
Tiriant pašarines žaliavas, daugiausia neatitikimų nustatyta aliejingų augalų sėklose ir jų produktuose, taip pat pastebimas neatitikimų šiose žaliavose didėjimas (2006 m. – 1 neatitikimas, 2007 m. – 5 neatitikimai, 2008 m. – 8 neatitikimai), nors tyrimų skaičius kasmet mažėjo. 2007 m. du neatitikimai nustatyti gyvūninės kilmės žaliavose (nustatyta galvijų DNR). 2008 m. gyvūninės kilmės žaliavos nebuvo tirtos.

2006 – 2007 m. tiriant kombinuotuosius pašarus, daugiausia neatitikimų nustatyta kiaulėms skirtuose pašaruose (4 lentelė). 2008 m. neatitikimų kombinuotuosiuose pašaruose kiaulėms nenustatyta. Kombinuotųjų pašarų paukščiams mėginiuose neatitikimų nustatyta mažiau.

4 lentelė. Neatitikimų skaičius nustatytas galvijų, kiaulių ir paukščių kombinuotųjų pašarų mėginiuose 2006 – 2008 m.

Metai	Kombinuotieji pašarai galvijams			Kombinuotieji pašarai kiaulėms			Kombinuotieji pašarai paukščiams		
	Tyrimų skaičius	Neatitikimų skaičius	Neatitikimų procentas	Tyrimų skaičius	Neatitikimų skaičius	Neatitikimų procentas	Tyrimų skaičius	Neatitikimų skaičius	Neatitikimų procentas
2006 m.	422	1	0,2	1047	4	0,4	476	1	0,2
2007 m.	488	5	1	581	9	1,5	277	4	1,4
2008 m.	294	5	1,7	241	0	0	280	3	1,1

2008 m. neatitikimų skaičius kombinuotuosiuose pašaruose galvijams ir paukščiams buvo didesnis negu kombinuotuosiuose pašaruose kiaulėms (4 pav.).



4 pav. Neatitikimų skaičius galvijų, kiaulių ir paukščių kombinuotųjų pašarų mėginiuose procentais 2006 – 2008 metais

2006 – 2008 m. mikrobinė tarša dažniau buvo nustatoma kiaulių ir paukščių kombinuotuosiuose pašaruose. 2006 m. mikotoksinais nustatyti tik kiaulėms skirtuose kombinuotuosiuose pašaruose (ochratoksinas). Draudžiamos naudoti medžiagos buvo nustatytos galvijų (natrio salinomicinas) ir paukščių (flavofosfolipolis) kombinuotuosiuose pašaruose. Neatitikimai dėl kokcidiostatikų buvo nustatyti kombinuotuosiuose pašaruose paukščiams. 2007 m. robenidino hidrochloridas buvo nustatytas vištaitėms skirtuose pašaruose. 2008 m. natrio

lazalocidas buvo nustatytas vištoms dedeklėms skirtuose pašaruose. Nors 2007 m. buvo nustatytas neatitikimas dėl robenidino hidrochlorido, 2008m. šis kokcidiostatikas buvot tirtas tik du kartus. Neatitikimai dėl genetinių modifikacijų nustatyti galvijų, kiaulių ir paukščių kombinuotuosiuose pašaruose. Pašaruose galvijams neatitikimai nustatyti dažniau. Neatitikimai dėl mikroelementų nustatyti kiaulių ir galvijų kombinuotuosiuose pašaruose. Mikroelementų kiekis kiaulėms skirtuose pašaruose viršijo didžiausią leidžiamą kiekį, o galvijams skirtuose pašaruose neatitiko etiketėse deklaruoto kiekio.

2007–2008m. daugiausia neatitikimų nustatyta iš ūkių paimtuose mėginiuose (5 lentelė). 2007 m. daugiausia neatitikimų nustatyta mėginiuose, paimtuose iš pašarų gamybos įmonių, o 2008 m. mėginiuose, paimtuose iš ūkių. 2008 m. neatitikimų mėginiuose, paimtuose iš pašarus tiekiančių įmonių, nenustatyta. 2007 m. neatitikimų mėginiuose, paimtuose iš pašarus tiekiančių įmonių, buvo 1,5 % (t.y. 0,4 % daugiau nei mėginiuose paimtuose iš ūkių). 2008 m. neatitikimų skaičius mėginiuose, paimtuose iš pašarus gaminančių įmonių, sumažėjo, o neatitikimų skaičius mėginiuose, paimtuose iš ūkių, padidėjo.

5 lentelė. Neatitikimų skaičius nustatytas mėginiuose, paimtuose iš pašarus gaminančių ir tiekiančių įmonių bei ūkių 2007 – 2008 m.

Metai	Pašarus gaminančios įmonės			Ūkiai			Pašarus tiekiančios įmonės		
	Tyrimų skaičius	Neatitikimų skaičius	Neatitikimų procentas	Tyrimų skaičius	Neatitikimų skaičius	Neatitikimų procentas	Tyrimų skaičius	Neatitikimų skaičius	Neatitikimų procentas
2007 m.	404*	8	2	1222*	13	1,1	334*	5	1,5
2008 m.	229*	4	1,7	547*	14	2,6	86*	0	0

\*neįtraukti gyvūninės kilmės sudedamųjų dalių tyrimai

Neatitikimai dėl mikrobinės taršos dažniausiai nustatyti mėginiuose, paimtuose iš ūkių. Mėginiuose paimtuose iš pašarus tiekiančių įmonių neatitikimų dėl mikrobinės taršos nenustatyta. Neatitikimai dėl mikotoksinų ir mikroelementų nustatyti tik ūkiuose paimtuose mėginiuose. Galvijų DNR buvo nustatyta iš ūkių paimtuose mėginiuose. Kokcidiostatikai nustatyti dažniau mėginiuose paimtuose iš pašarų gamybos įmonių.

2006 – 2008 m. daugiausia neatitikimų nustatyta dėl genetinių modifikacijų (genetinė modifikacija nenurodyta ženklime) ir mikrobinės taršos. 2008 m. neatitikimų dėl mikroelementų sumažėjo, tačiau tai galėjo būti susiję su smarkiai sumažėjusiu mikroelementų tyrimų skaičiumi.

## **Išvados**

1. 2006 m neatitikimų nustatyta mažiau negu 2007 m. ir 2008 m. 2007 m. ir 2008 m. nustatytų neatitikimų skaičiaus skirtumas yra nepatikimas.

2. 2006 – 2008 m. neatitikimų skaičius pašarinėse žaliavose tolygiai didėja. Tačiau 2007 m. ir 2008 m. nustatytų neatitikimų skaičiaus skirtumas pašarinėse žaliavose yra nepatikimas.

3. 2007 m. kombinuotuosiuose pašaruose buvo nustatyta daugiau neatitikimų negu 2006 m. ir 2008 m. 2007 m. ir 2008 m. nustatytų neatitikimų skaičiaus skirtumas kombinuotuosiuose pašaruose yra nepatikimas. Pašarų prieduose ir premiksuose neatitikimai nustatyti tik 2007 m.

4. 2008 m. neatitikimų skaičius kombinuotuosiuose pašaruose galvijams ir paukščiams buvo didesnis negu kombinuotuosiuose pašaruose kiaulėms.

5. 2007 m. daugiausia neatitikimų nustatyta mėginiuose, paimtuose iš pašarų gamybos įmonių, o 2008 m. mėginiuose, paimtuose iš ūkių. 2008 m. neatitikimų mėginiuose, paimtuose iš pašarus tiekiančių įmonių, nenustatyta. 2007 m. neatitikimų mėginiuose, paimtuose iš pašarus tiekiančių įmonių, buvo 1,5 %. 2008 m. tiesiogiai iš pašarus tiekiančių įmonių paimtuose mėginiuose neatitikimų nenustatyta, tačiau neatitikimai dėl genetinių modifikacijų ir mikroelementų buvo nustatyti ūkių įsigytuose ne savos gamybos kombinuotuosiuose pašaruose.

6. 2006 – 2008 m. daugiausia neatitikimų nustatyta dėl genetinių modifikacijų (genetinė modifikacija nenurodyta ženklime), mikrobinės taršos ir mikroelementų. Neatitikimai dėl mikrobinės taršos dažniausiai nustatyti mėginiuose, paimtuose iš ūkių.

7. 2008 m. neatitikimų dėl mikroelementų sumažėjo, tačiau tai galėjo būti susiję su smarkiai sumažėjusiu mikroelementų tyrimų skaičiumi. Neatitikimai dėl mikroelementų nustatyti kiaulių ir galvijų kombinuotuosiuose pašaruose. Mikroelementų kiekis kiaulėms skirtuose pašaruose viršijo didžiausią leidžiamą kiekį, o galvijams skirtuose pašaruose neatitiko etiketėse deklaruoto kiekio.

## **Rekomendacijos**

1. Rekomenduojama papildyti Valstybinės pašarų stebėsenos planą:

1.1. padidinant pašarinių žaliavų tyrimų skaičių,

- 1.2. padidinant mėginių, paimtų pašarų tiekimo įmonėse, tyrimų skaičių,
- 1.3. padidinant genetinių modifikacijų tyrimo skaičių,
- 1.4. padidinant mikrobinės taršos mėginiuose, paimtuose iš ūkių, tyrimų skaičių,
- 1.5. padidinant mikroelementų tyrimų skaičių kiaulėms skirtuose kombinuotuosiuose pašaruose,
- 1.6. įtraukiant kombinuotųjų pašarų žuvims tyrimus,
- 1.7. papildant draudžiamų medžiagų, sunkiųjų metalų ir kokcidiostatikų tyrimais pašarų prieduose ir premiksuose,
- 1.8. įtraukiant gyvūninės kilmės žaliavų tyrimus,
- 1.9. padidinant robenidino hidrochlorido tyrimų skaičių.

## **Literatūra**

1. Animal Feed Impact on Food Safety. Report of the FAO/WHO Expert Meeting, FAO Headquarters, Rome, 8-12 October 2007.
2. Europos Parlamento ir Tarybos 2002 m. sausio 28 d. reglamentas (EB) nr. 178/2002 nustatantis maisto įstatymo bendruosius principus ir reikalavimus, įkuriantis Europos maisto saugos tarnybą ir nustatantis su maisto saugos klausimais susijusias procedūras (OL *specialusis leidimas* skyrius 15 tomas 06 p. 463–486).
3. Europos Parlamento ir Tarybos 2002 m. spalio 3 d. reglamentas (EB) Nr. 1774/2002 nustatantis sveikatos taisyklės gyvūninės kilmės šalutiniams produktams, neskirtiems vartoti žmonėms (OL *specialusis leidimas* skyrius 3 tomas 37 p. 92–186).
4. Europos Parlamento ir Tarybos 2003 m. rugsėjo 22 d. reglamentas (EB) nr. 1830/2003 dėl genetiškai modifikuotų organizmų ir iš jų pagamintų maisto produktų ir pašarų susekamumo ir ženklavimo ir iš dalies pakeičiantis Direktyvą 2001/18/EB (OL *specialusis leidimas* skyrius 13 tomas 32 p. 455–459).
5. Europos Parlamento ir Tarybos 2003 m. rugsėjo 22 d. reglamentas (EB) Nr. 1831/2003 dėl priedų, skirtų naudoti gyvūnų mityboje (OL *specialusis leidimas* skyrius 3 tomas 40 p. 238–252).

6. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2004 m. lapkričio 3 d. įsakymas Nr. 3D-597 „Dėl pašarinių žaliavų teikimo į apyvartą taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 163-5961).

7. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2004 m. lapkričio 3 d. įsakymas Nr. 3D-595 „Dėl kombinuotųjų pašarų teikimo į apyvartą taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 163-5959).

8. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2006 m. gruodžio 27 d. įsakymas Nr. 3D-507 „Dėl žemės ūkio ministro 2003 m. birželio 4 d. įsakymo Nr. 3D-225 „Dėl produktų, skirtų gyvūnų mitybai, privalomųjų saugos reikalavimų techninio reglamento patvirtinimo ir žemės ūkio ministro 2001 m. birželio 21 d. įsakymo Nr. 206 „Dėl privalomųjų prekinių pašarų saugos reikalavimų techninio reglamento patvirtinimo“ pripažinimo netekusiu galios“ pakeitimo“ (Žin. 2007 Nr. 1-31).

9. Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2006 m. gegužės 22 d. įsakymas Nr. B1-351 „Dėl valstybinės veterinarinės pašarų kontrolės taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2006, Nr. 86-3387; 2008, Nr. 103-3964).