

Vědecký výbor veterinární

Klasifikace:	Draft		<i>Pro vnitřní potřebu VVV</i>
	Oponovaný draft		<i>Pro vnitřní potřebu VVV</i>
	Finální dokument	x	<i>Pro oficiální použití</i>
	Deklasifikovaný dokument		<i>Pro veřejné použití</i>

Název dokumentu:

Zpráva o činnosti Vědeckého výboru veterinárního v roce 2006

Poznámka:

Předkládá: Doc. MVDr. Ivan Herzig, CSc., předseda vědeckého výboru

Výzkumný ústav veterinárního lékařství, Hudcova 70, 621 32, Brno
tel +420 533 331 111, fax 541 211 229, URL: <http://www.vri.cz>

V příloženém souboru je zveřejněna zpráva o činnosti Vědeckého výboru veterinárního v roce 2006. Je podán přehled o odborné činnosti Výboru, zpracovaných studiích, stanoviscích a dalších aktivitách. Součástí zprávy je plán práce na rok 2007.

Zpráva o činnosti Vědeckého výboru veterinárního v roce 2006

Vědecký výbor veterinární (dále jen Výbor) byl ustaven při Výzkumném ústavu veterinárního lékařství v souladu s usnesením vlády č. 1320/2001 ke „Strategii zajištění bezpečnosti (nezávadnosti) potravin v ČR“ v červenci 2002. Dodatkem ke zřizovací listině byla činnost Výboru zařazena k hlavním činnostem Výzkumného ústavu veterinárního lékařství (č.j. 30285/03-3020).

V roce 2006 pokračovala činnost Výboru podle schváleného plánu činnosti, ke kterému nebyly ze strany nadřízeného orgánu připomínky. Pracovní zaměření jak členů Výboru, tak externích odborníků, kteří byli přizváni k plnění definovaných úkolů, se soustředila na zpracování studií zaměřených na zdraví zvířat, pohodu zvířat, zoonózy, hygienu provozu, nezávadnost živočišných produktů, tzn. na témata, která patří do působnosti Výboru.

Výbor pracoval v roce 2006 ve složení:

MVDr. Pavel Alexa, CSc., doc. MVDr. Ivan Herzig, CSc., RNDr. Miroslav Machala, CSc., MVDr. Ivan Pšíkal, CSc., MVDr. Dušan Ryšánek, CSc.

z Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, Hudcova 70, 621 32 Brno,

prof. MVDr. Zdeněk Pospíšil, DrSc., prof. MVDr. Vladimír Večerek, CSc., doc. MVDr. Lenka Vorlová, PhD. z Veterinární a farmaceutická univerzity, Palackého 1-3, 612 42 Brno,

MVDr. Věra Billová z Ústavu pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv, Hudcova 56a, 621 00 Brno,

MVDr. Josef Brychta ze Státního veterinárního ústavu Jihlava, Rantířovská 93, 586 05 Jihlava,

MVDr. Václav Jordán ze Společnosti Agris s.r.o. Medlov, Medlov 175, 664 66 Němčičky u Židlochovic,

MVDr. R. Belza, Státní veterinární správa ČR, Slezská 7, 120 56 Praha 2.

V roce 2006 se uskutečnily čtyři řádná zasedání Výboru, a to XX. zasedání 21.3., XXI. zasedání 20.6., XXII. zasedání 23.10. a XXIII. zasedání 28.11.2006. Účast na jednáních byla u pěti členů 100%, u pěti členů 75%, u dvou 50%. Účast na jednáních lze označit jako dobrou. Výbor byl vždy usnášení schopný.

Zápisy z jednotlivých zasedání byly zaslány MVDr. M. Vicenové, ředitelce Odboru bezpečnosti potravin MZe ČR, resp. Ing. K. Zuzánkové.

1. Odborná činnost Výboru

Odborná činnost Výboru byla v roce 2006 soustředěna na zpracování a projednání 11 studií zaměřených do oblastí úzce spojených s problematikou bezpečnosti potravin a krmiv. Řada z nich navazuje na témata řešená v programech EFSA. Šlo o následující studie:

1. Název studie: Analýza nálezů na jatkách u prasat z pohledu bezpečnosti potravin.

Garanti: Prof. MVDr. Vladimír Večerek, CSc., MVDr. Milan Malena, MVDr. Antonín Kozák, Ph.D.

Stanovisko zpracoval: prof. MVDr. Z. Pospíšil, DrSc.

V období let 2001 až 2004 byly sledovány v České republice výsledky veterinární prohlídky u poražených prasat na jatkách.

Byly zjišťovány počty porážených prasat na jatkách, úroveň požitelnosti, podmíněné požitelnosti a nepožitelnosti těl prasat porážených na jatkách, charakter nálezů (infekční nálezy a neinfekční nálezy), úroveň výskytu nálezů a skupin nálezů u prasat porážených na jatkách v následujícím členění: změny způsobené infekcí dýchacího aparátu, změny způsobené infekcí zažívacího aparátu, tuberkuloidní změny, nálezy infekce salmonel, změny způsobené jinými infekčními onemocněními, parazitózy, odchýlení masa v jeho smyslových ukazatelích, přítomnost cizorodých látek, změny způsobené jinými neinfekčními onemocněními, ostatní (např. závady v identifikaci zvířat aj.), a trendy vývoje u těchto parametrů.

Pro zjištění počtu porážených prasat na jatkách a trendu vývoje v těchto počtech byly sledovány absolutní počty porážených zvířat v jednotlivých letech 2001, 2002, 2003 a 2004.

Pro zjištění úroveň požitelnosti, podmíněné požitelnosti a nepožitelnosti těl porážených zvířat, charakteru nálezů a úroveň výskytu nálezů a skupin nálezů byly zjišťovány absolutní a relativní počty v jednotlivých letech 2001, 2002, 2003 a 2004, dále byly vypočítány relativní počty (v %) pro jednotlivé roky sledovaného období. Dále byly vypočítány absolutní počty a relativní počty (v %) za celé sledované období (roky 2001 až 2004) a pro sledování trendu vývoje byly vypočítány absolutní počty a relativní počty (v %) za první sledované období (roky 2001 až 2002) a druhé sledované období (roky 2003 až 2004) a z těchto hodnot vypočítán index nárůstu jako poměr relativního počtu v druhém období k relativnímu počtu v prvním období. Hodnota indexu vyšší jak 1,00 vyjadřuje trend nárůstu sledovaných hodnot, hodnota 1,00 vyjadřuje trend, kdy nedochází ani k nárůstu ani k poklesu, a hodnota nižší než 1,00 vyjadřuje trend poklesu sledovaných hodnot.

Na základě úroveň výskytu nálezů a hodnot indexu vzestupu nálezů pak byla dovozována míra rizika z pohledu bezpečnosti potravin a dovozovány dlouhodobé trendy vývoje míry rizika z pohledu bezpečnosti potravin u masa prasat porážených v České republice.

Bylo zjištěno, že počet porážených prasat klesl v roce 2004 až na počet 4, 228 961 zvířat, celkový počet požitelných těl prasat byl 97,5% s mírným nárůstem, podmíněně požitelných těl prasat 1,7% s indexem poklesu 0,73, a nepožitelných 0,7% s poklesem v roce 2004. Trendy zjištěné v naší práci ukazují na mírné zlepšování situace ve výskytu požitelných těl prasat a na pozitivní pokles nepožitelných těl prasat na nejmenší hodnotu v celém sledovaném období v roce 2004.

Dále bylo zjištěno, že u těl poražených prasat posouzených jako podmíněně požitelné se nálezy způsobené infekčními onemocněními pohybovaly na úrovni 0,151%, v roce 2004 byl však zaznamenán výrazný nárůst až na hodnotu 0,186%. Nejčastějšími nálezy infekčního původu byly zjištěny nálezy způsobené změnami způsobenými infekcí dýchacího aparátu, a to na úrovni 0,076% s indexem poklesu 0,85 (v roce 2004 byl však již zaznamenán opět nárůst těchto nálezů). Změny způsobené infekcí zažívacího aparátu se pohybovaly pod úrovní 0,001%. Za nejzávažnější lze považovat nálezy tuberkuloidních změn, které se pohybovaly na úrovni 0,044% s indexem poklesu 0,64 (v roce 2004 byl však již zaznamenán opět nárůst těchto nálezů), a nálezy infekce salmonel, které se pohybovaly na úrovni 0,002% s indexem poklesu 0,69. Nálezy způsobené neinfekčními onemocněními se pohybovaly na úrovni 1,561% s indexem poklesu 0,71. Za nejzávažnější lze považovat odchýlení masa v jeho smyslových ukazatelích, kde se nálezy pohybovaly na úrovni 1,138 % s indexem poklesu 0,79, a nálezy cizorodých látek na úrovni 0,003% s indexem poklesu 0,28. Z výsledků vyplývá, že nálezy u prasat posouzených jako podmíněně požitelné jsou častější neinfekčního původu, než nálezy infekčního původu, které jsou méně časté, u neinfekčních nálezů byl zaznamenán klesající trend, u infekčních nálezů v roce 2004 stoupl výskyt na nejvyšší hodnotu za sledované období.

Dále bylo zjištěno, že u těl poražených prasat posouzených jako nepoživatelné, se nálezy způsobené infekčními onemocněními pohybovaly na úrovni 0,057 % s indexem nárůstu 1,39. Nejčastějšími nálezy byly zjištěny nálezy způsobené změnami způsobenými infekcí dýchacího aparátu, a to na úrovni 0,044 % s indexem nárůstu 1,29. Změny způsobené infekcí zažívacího aparátu se pohybovaly pod úrovní 0,001 %. Za nejzávažnější lze považovat nálezy tuberkuloidních změn, které se však pohybovaly pod úrovní 0,001% avšak s indexem nárůstu 3,20 a dále nálezy infekce salmonelami, které se také pohybovaly pod úrovní 0,001% avšak s indexem nárůstu 1,46. Nálezy způsobené neinfekčními onemocněními se pohybovaly na úrovni 0,687% s indexem nárůstu 1,06. V roce 2004 však byl zjištěn pokles na nejnižší hodnotu ve srovnání s hodnotami za rok 2001, 2002 a 2003. Za nejzávažnější lze považovat odchýlení masa v jeho smyslových ukazatelích, kde se nálezy pohybovaly na úrovni 0,503% s indexem nárůstu 1,14 v roce 2004 však poklesly na hodnotu nižší než v roce 2002 a 2003 a nálezy cizorodých látek na úrovni 0,054% s indexem poklesu 0,41.

Z výsledků vyplývá, že nálezy u poražených prasat posouzené jako nepoživatelné jsou častější neinfekčního původu, než nálezy infekčního původu, které jsou méně časté, nicméně u nálezů infekčního původu byl zaznamenán stoupající trend, což je skutečnost z pohledu bezpečnosti potravin negativní.

Celkově lze tak konstatovat, že nebezpečí neinfekčního původu je u těl poražených prasat posouzených jako nepoživatelné na úrovni 0,687%, přičemž byl zaznamenán výrazný pokles v roce 2004. U těl poražených prasat posouzených jako nepoživatelné je nebezpečí infekčního původu na úrovni 0,057% přičemž je trend stoupající. Z pohledu bezpečnosti potravin je toto zjištění varující a dokládá význam veterinárního dozoru na jatkách pro ochranu spotřebitele před onemocněními pocházejícími z masa prasat poražených na jatkách.

Zpráva projednána ve VVV: 20.6.2006

Vyjádření Výboru: schváleno

2. Název studie: Vhodnost a použitelnost schválených biocidů při náhodné kontaminaci zařízení obsahem očí a nervovou tkání přežvýkavců pozitivních na TSE.

Garant: MVDr. E. Renčová, Ph.D.

Stanovisko zpracoval: MVDr. J. Škaloud, CSc. ÚSKVBL Brno

Cílem práce bylo v literatuře získat údaje o možnostech využití schválených biocidů (Zákon 120/2002) pro sanitaci zařízení při jeho náhodné kontaminaci obsahem očí a centrální nervové tkáně přežvýkavců pozitivních na TSE.

Z publikovaných údajů vybrat nejvhodnější postupy a neúčinnější chemické prostředky využitelné v praxi. Účinek chemických látek na devitalizaci patologické isoformy (PrP^{Sc}) normálně se vyskytujícího prionu celulárního (PrP^C) je nejednoznačný a závisí jednak na druhu infekčního agens a jeho vnímavosti k příslušné látce v kombinaci s teplotou, při které látka působí. Jako neúčinnější se jeví použití 0.1-1 M NaOH spolu s alkalickými tenzidy po dobu 15-60 minut. Běžně dostupné alkalické tenzidy působí účinně na devitalizaci PrP^{Sc}. Rovněž se jako účinné doporučuje použití 2% chlornanu sodného při teplotě minimálně 20 °C po dobu 30 minut.

Zpráva projednána ve VVV: 20.6.2006

Vyjádření Výboru: schváleno a poskytnuto k využití SVS ČR

3. Název studie: Transfer kontaminujících látek z krmiva do potravin živočišného původu

Garant: doc. MVDr. Ivan Herzig, CSc.

Stanovisko zpracoval: doc. Ing. J. Trávníček, CSc., JU České Budějovice

Předložená studie soustřeďuje literární poznatky ze tří oblastí. Prvá část je zaměřena na stručnou charakteristiku kontaminantů a toxinů v krmivech potravních zvířat, které pocházejí z antropogenní činnosti a z přírodních zdrojů. V současné době je rizikům, které pro konzumenty představují chemické kontaminanty nebo jejich rezidua v potravinách živočišného původu, věnována zvýšená pozornost, což výrazně ovlivnily známé případy kontaminace chemikáliemi z prostředí, znehodnocení krmiv z nedbalosti i nedodržení správné výrobní praxe. K obavám o bezpečnost potravin přispěla i opatření spojená s výskytem BSE a v současnosti výskyt ptačí chřipky.

Druhá část studie dokládá jaká je v této oblasti situace v ČR a krátce informuje o výsledcích posledně zveřejněného monitoringu cizorodých látek v roce 2004. Monitoring, který v ČR provádí SVS ČR, SZPI, ÚKZÚZ, resp. další organizace, zahrnuje sledování možné kontaminace potravin, krmiv a surovin určených k jejich výrobě, včetně biomonitoringu, tj. kontaminace volně žijících organismů doplňujících potravní koš člověka. I když se situace v ČR oproti konci minulého století výrazně zlepšila, přítomnost kontaminantů je opakovaně prokazována, většinou v tolerovaných hladinách.

Pokud hospodářská zvířata přijímají kontaminovaná krmiva, je vhodné odhadnout jaké riziko pro člověka představují jejich produkty. Problematice transferu cizorodých látek do potravin živočišného původu je věnována třetí část studie. Kvantitativní přenos různých skupin chemických látek z krmiva do potravin živočišného původu, byl vyjádřen transfer faktory. TF vyjadřuje podíl koncentrace sloučeniny v živočišném produktu (mg/kg) dělený koncentrací sloučeniny v krmivu zvířat (mg/kg). Stanovené TF umožňují, v případě kontaminace krmiva, přesněji stanovit riziko, provést rychlý management rizika a udělat rozhodnutí nebo opatření.

Zpráva projednána ve VVV: 20.6.2006

Vyjádření Výboru: schváleno

4. Název studie: Problematika neoprávněného použití malachitové zeleně v chovech pstruhů - situace v Evropě, alternativní použití jiných látek pro ošetření.

Garanti: prof. MVDr. Svobodová, DrSc. (VFU Brno), Ing. T. Veselý, CSc. (VÚVeL Brno),

Stanovisko zpracoval: doc. MVDr. S. Navrátil, CSc., VFU Brno

Přes veškeré dílčí úspěchy v léčbě některých onemocnění ve studii uvedenými „náhradními“ preparáty, nebyla pro malachitovou zeleň dosud nalezena adekvátní náhrada.

Těžiště úspěšného odchovu hospodářsky významných druhů ryb spočívá především v zabezpečení dostatečného množství kvalitní vody s minimálním zatížením organickými látkami a v předkládání kvalitních krmiv, které zajistí co nejlepší tělesnou kondici ryb, a tím také zvýší jejich rezistenci vůči infekcím.

Vzhledem k tomu, že malachitová zeleň přetrvává dlouhou dobu ve vodním prostředí a odtud se může potravním řetězcem dostat i do neošetřených ryb určených ke konzumaci, musí být také věnována pozornost likvidaci malachitové zeleně po provedené koupeli akvarijských nebo okrasných ryb. V opačném případě je nutno počítat s tím, že se malachitová zeleň může do vodního prostředí dostávat při likvidaci koupelí nebo v průmyslových odpadních vodách.

Zpráva projednána ve VVV: 23.10.2006

Vyjádření Výboru: schváleno

5. Název studie: Monitoring přítomnosti rostlinných proteinů (zejména sóji) v masných výrobcích metodami histologickými a ELISA metodou.

Garanti: Doc. MVDr. Bohuslava Tremlová, Ph.D., MVDr. Eva Renčová, Ph.D.

Stanovisko zpracoval: MVDr. J. Brychta, PhD., SVÚ Jihlava

Používání rostlinných přísad různých druhů je u masných výrobků velice časté a legislativní omezení pro jejich použití se vztahuje pouze na použití rostlinných bílkovin u některých druhů trvanlivých výrobků a šunky (Vyhláška č.264/2003 Sb.). Potřeba citlivých metod pro stanovení rostlinných bílkovin nesouvisí pouze s ekonomickou stránkou věci (falšování), ale ochrana spotřebitele v této souvislosti nabývá zcela jiného rozměru, protože může jít až o ohrožení jeho zdraví.

Na základě zjištěných výsledků lze konstatovat, že rostlinné bílkoviny jsou při výrobě tepelně opracovaných masných výrobků používány ve značném množství, a to zejména sójová bílkovina.

Soubor vyšetřených vzorků zahrnoval výrobky prodávané jako balené nebo zabalené na přání spotřebitele. Informace o přítomnosti alergenní složky se podle legislativy musí objevit na spotřebitelských obalech potravin, vnějších obalech nebo jejich součástech a v případě nebalených potravin nebo tam, kde není možné tento údaj uvést na vnějším obale, musí být součástí dokumentace, která potravinu provází. Z legislativy však nevyplývá, jak je v tomto smyslu informován spotřebitel při nákupu potravin zabalené v místě prodeje. Z našich výsledků vyplývá, že se v řadě případů neshodovalo označení rostlinných proteinů se

zjištěným výsledkem, konkrétně v 63,2 % vzorků byla zjištěna pšeničná a v 92,9 % vzorků sójová bílkovina, aniž byly na výrobku jakkoliv třeba obecně deklarovány.

Závažnost tohoto zjištění je spojena s faktem, že se spotřebitel poměrně běžně setkává s přítomností alergenních složek v masných výrobcích, aniž je o tom informován.

Výsledky dokládají, že histologické metody jsou méně citlivé pro stanovení rostlinných bílkovinných přídatků než metoda ELISA, přičemž se ukázaly být citlivější pro určení sójové bílkoviny.

Zpráva projednána ve VVV: 23.10.2006

Vyjádření Výboru: schváleno

6. Název studie: Možnosti rychlé diagnostiky virů aviární influenzy ve vybraných drůbežích surovinách a produktech molekulárně biologickými metodami.

Garanti: Doc. MVDr. Petr Lány, Ph.D., prof. MVDr. Zdeněk Pospíšil, DrSc., Mgr. Kateřina Rosenbergová

Stanovisko zpracoval: MVDr. I. Pšikal, CSc., VÚVeL Brno

V předložené studii jsme se pokusili využít molekulárně biologických metod k rychlé diagnostice virů aviární influenzy v drůbežích surovinách.

Metody real time RT-PCR a RT-nested PCR byly ověřeny s referenčními viry WHO s hemaglutininy H5 a H7 euroasijské a americké linie. Vlastní experimenty byly prováděny pouze s viry H5 a H7 euroasijské linie. Zástupce drůbežích surovin byl vaječný bílek, kachní a husí svalovina a játra.

Výsledky ukázaly, že obě metody jsou vhodné, avšak metoda real time RT-PCR se ukázala jako univerzálnější. Průkaz virů se nám dařil zejména v bílku a svalovině, zatímco játra měla větší inhibiční vliv na obě metody.

Zpráva projednána ve VVV: 23.10.2006

Vyjádření Výboru: schváleno

7. Název studie: Analýza rizik průniku shigatogenních *Escherichia coli* a enterotoxigenních *Staphylococcus aureus* do konzumního mléka

Garanti: MVDr. D. Ryšánek, CSc., MVDr. D. Hubáčková, M.

Stanovisko zpracoval: MVDr. P. Alexa, CSc., VÚVeL Brno

V 502 bazénových vzorcích syrového mléka bylo identifikováno 109 izolátů *E. coli* (21,0 %) a 70 izolátů *S. aureus* (13,9 %).

Metodou multiplex PCR nebyly detekovány žádné geny kódující shigatoxiny. Pouze byly zachyceny 2 izoláty s genem kódujícím virulenci faktor enterohemolysin (*hlyA*) a 2 izoláty s genem kódujícím virulentní faktor intimin (*eaeA*).

Z izolátů *S. aureus* byly metodou multiplex PCR detekovány následující genotypy enterotoxinů v četnosti : *a* (10 %), *gi* (10 %), *agi* (9 %), *bgi* (7 %), *i* (4 %), *abgi* (3 %), *h* (3 %), *dj* (3 %), *ai* (3 %), *ah* (1 %), *acgi* (1 %).

Z dosažených výsledků je zřejmé, že nebezpečí pramenící z kontaminace syrového mléka shigatoxigenními *E. coli* je na území České republiky malé. Toto nebezpečí nelze podceňovat, neboť infekční dávka při alimentárních infekcích způsobovaných shigatoxigenními *E. coli* je velmi nízká (1-100 KTJ/ml). Navíc tato onemocnění mohou mít průběh ohrožující život pacientů. Vysoké nebezpečí hrozí při konzumu pasterizací neošetřeného mléka. Většina publikovaných výskytů infekcí STEC souvisela s konzumem syrového nebo nedostatečně pasterizovaného mléka.

Není pochyb o tom, že syrové mléko je potenciálním zdrojem enterotoxigenních kmenů *S. aureus* a tedy i potenciálním zdrojem stafylokokových enterotoxinů v konzumním mléce a mléčných produktech. Mléčná žláza skotu může být jejich významným rezervoárem, neboť enterotoxigenní kmeny byly opakovaně detekovány v klinických izolátech z mastitid.

Nebezpečí průniku enterotoxigenních kmenů do syrového mléka reálně existuje i na území České republiky. Nicméně enterotoxigenita se může uplatnit až při řádově vyšších počtech kontaminujících *S. aureus* v syrovém mléce. Proto také legislativa EU požaduje vyšetření na přítomnost enterotoxinů u vybraných komodit až po překročení limitní hodnoty 10^5 /ml. Toto nebezpečí je největší při přímém prodeji syrového mléka k lidské spotřebě.

Potenciální nebezpečí průniku shigatoxigenních *E. coli* a enterotoxigenních *S. aureus* do konzumního mléka je třeba vzít v úvahu při koncipování nových hygienických požadavků na podmínky prodeje syrového mléka k přímé lidské spotřebě v souvislosti s novou legislativou EU, která umožňuje členským státům buď zakázat, omezit nebo připustit prodej syrového mléka a smetany určených k přímé lidské spotřebě.

V rámci komunikace o riziku je vhodné informovat spotřebitelskou veřejnost o potenciálním nebezpečí alimentárních onemocnění lidí při konzumu syrového mléka, a to nejen o nebezpečí onemocněními způsobovanými shigatoxigenními *E. coli* a enterotoxigenními *S. aureus*, nýbrž všemi původci zoonóz.

Zpráva projednána ve VVV: 28.11.2006

Vyjádření Výboru: schváleno

8. Název studie: Hygienická hlediska suplementace selenu.

Předkládá: Doc. Ing. Jan Trávníček, Csc., prof. MVDr. Jaroslav Kursá, DrSc., doc. MVDr. Josef Illek, DrSc.

Stanovisko zpracoval: Doc. MVDr. I. Herzig, CSc., VÚVeL Brno

Průměrný obsah selenu v kravském mléce z transportních cisteren $14,1 \pm 4,1 \mu\text{g} \cdot \text{l}^{-1}$ Se v jihočeském kraji v roce 2006 významně neodlišoval od hodnot získaných v roce 2004 z tanků v jednotlivých chovech. Vzhledem k průměrné denní spotřebě mléka na obyvatele ČR představuje tento zdroj Se pouze 40 % potřeby dospělého člověka, při čemž je nutno u lidí zohlednit snížení využitelnosti selenu z mléka kravského v porovnání s mlékem mateřským.

Výsledky experimentální suplementace bahnic seleničitanem sodným a organickou formou selenu v podobě sladkovodních řas odpovídající $180 \mu\text{g}$ Se na ks a den poukazují na nezbytnost suplementace ovcí z hlediska vzestupu Se v mléce, vyšší fertility bahnic, intenzivnějšího růstu a zdraví jehňat.

Suplementace organické formy selenu v podobě selenem obohacené řasové biomasy zvyšuje utilizaci selenu v organismu jehňat cestu jeho vyššího transplacentárního přenosu a zvýšeného laktogenního výdeje.

Dvanáctitýdenní příjem krmiva s vysokým obsahem selenu (4,3 mg·kg⁻¹ sušiny K.D.) převyšující několikanásobně doporučenou potřebu, nevyvolal u dospělých králíků histologicky prokazatelné patologické změny.

Maso žírných býků přijímající kompletní krmné směsi případně Se v podobě minerálních lizů lze považovat za vhodný zdroj organické formy selenu ve výživě lidí.

Uplatnění pravidelné suplementace selenu v podobě lizů zvyšuje koncentraci selenu v kosterní svalovině i u oborově chované lovné zvěře.

Mléko ani maso jatečných zvířat a lovné zvěře nepředstavuje v současné době riziko nadbytečného příjmu selenu potravinami živočišného původu.

Zpráva projednána ve VVV: 28.11.2006

Vyjádření Výboru: schváleno

9. Název studie: Stanovení enterotoxinů *Bacillus cereus* v potravinách.

Garant: MVDr. Josef Brychta, PhD.

Stanovisko zpracoval: prof. MVDr. J. Smola, CSc., VFU Brno

Izoláty *B. cereus* produkují více enterotoxinů v pasterovaném mléce než v doporučeném médiu MSI. Z tohoto důvodu lze „ověřené“ pasterované mléko jako pomnožovací médium doporučit pro izoláty *B. cereus* (především z mléka a mléčných výrobků) k testování na produkci enterotoxinů.

Pasterace výrazně ovlivňuje celkový počet buněk *B. cereus*. Pasteraci může přežít asi 4,3 % z celkového počtu *B. cereus*, avšak i minimální obsah buněk může za příznivých podmínek způsobit vysokou kontaminaci potravin.

Při ověřování produkce enterotoxinů v případě onemocnění se musí provádět ověření na přítomnost obou druhů enterotoxinů (NHE a HBL). Nelze hodnotit izolát *B. cereus* jako „neprodukcující enterotoxin“ pouze na základě jednoho testu – RPLA či ELISA.

Je třeba neustále upozorňovat výrobce i kontrolní orgány na skutečnost, že podle platné legislativy „Potraviny nesmějí obsahovat mikroorganismy nebo jejich toxiny či metabolity v množstvích, která představují nepřijatelné riziko pro lidské zdraví“. A to i přesto, že neexistují konkrétní limity.

Zpráva projednána ve VVV: 28.11.2006

Vyjádření Výboru: schváleno

10. Název studie: Strategie použití antimikrobiálních léčiv u potravinových zvířat s dopadem na lidské zdraví.

Garanti: MVDr. Věra Billová, prof. MVDr. A. Hera, CSc.

Stanovisko zpracoval: prof. MVDr. A. Buš, CSc.

Veterinární antibiotika jsou velmi účinné nástroje pro kontrolu infekčních onemocnění u lidí i zvířat. Je podstatné, aby všechny země měly zaveden takový systém, aby veterinární antimikrobiální léčivé přípravky byly vyráběny, distribuovány, prodávány, předepisovány a používány zodpovědně, a aby tento systém byl náležitě prověřován.

Dosažitelnost veterinárních ATB, která jsou zásadní pro welfare a zdraví zvířat a následně i zdraví lidí, je závislá na odpovědném používání antimikrobiálních léčivých přípravků. Dodržováním zásad správné antibiotické praxe jako jsou

- 1) rozumné, střídme, nákladově efektivní používání antibiotik,
- 2) účinná antibiotická terapie a profylaxe, klinická a epidemiologická bezpečnost,
- 3) dodržování doporučených postupů pro antibiotickou terapii a profylaxi a mezioborová spolupráce lékařů, veterinářů, farmakologů a farmaceutů, uživatelů antibiotik, společností a výrobců, distributorů a prodejců antibiotik,

mohou zajistit dlouhodobé zachování účinnosti antimikrobiálních léčiv pro humánní a veterinární terapii (Národní program antibiotické politiky, 2004)

Stanovená strategie předložená EMEA/CVMP, WHO a OIE, přenesená do Národního programu antibiotické politiky ČR pro odpovědné používání ATB u potravinových zvířat, zahrnuje pokyny a doporučení, která jsou určena k prevenci a redukci selekce rezistentních mikroorganismů u zvířat i u lidí a tím k ochraně zdraví konzumentů zajištěním bezpečnosti potravin živočišného původu.

Zpráva projednána ve VVV: 28.11.2006

Vyjádření Výboru: schváleno

11. Název studie: Problematika kontaminace estery kyseliny ftalové u živočišných produktů - zdroje ftalátů, metody detekce, možnosti snížení nebo eliminace jejich výskytu v živočišných potravinách.

Garant: RNDr. M. Machala, CSc., RNDr. M. Ciganek

Stanovisko zpracoval: RNDr. J. Vondráček, PhD.

Bylo provedeno zhodnocení publikovaných dat o zátěži různých složek životního prostředí a potravního řetězce dialkylestery kyseliny ftalové. Tato část studie byla doplněna stanovením koncentrací šesti nejvýznamnějších dialkylftalátů v půdě, říčních sedimentech, odpadním kalu a vzorcích vzduchu (celkem 52 chemických analýz). Di-[2-ethylhexyl]ftalát (DEHP) a dibutylftalát (DBP) se vyskytovaly v řádově vyšších koncentracích než ostatní ftaláty ve všech abiotických složkách s výjimkou čistírenského kalu.

Byla provedena analýza literárních dat o mechanismech toxicity dialkylftalátů. Tato analýza byla doplněna srovnávací studií *in vitro* (měření inhibice mezibuněčných spojení jako reprezentativní parametr látek působících tumorovou promoci event. vývojové poruchy) s cílem získat relativní inhibiční potence 15 derivátů dialkylftalátů. DBP, BBP a dále diisobutyl-, dipentyl a diheptyl-ftalát byly účinnými inhibitory GJIC.

Ftaláty působí více mechanismy toxicity. Část těchto adversních efektů je závislá na aktivaci vnitrobuněčných receptorů PPAR; bylo však prokázáno, že PPAR-dependentní mechanismy toxicity nejsou relevantní u některých savců včetně člověka. Souhrnně lze konstatovat, že nedostatek expozičních dat (u člověka a volně žijících zvířat) a dat o PPAR-nezávislých toxických účincích dialkylftalátů neumožňuje v současné době komplexní hodnocení rizika.

Byl vypracován komentář k současnému stavu regulace výskytu dialkylftalátů a navržena metodika k získání dat nezbytných pro realistické hodnocení rizika.

Zpráva projednána ve VVV: 28.11.2006

Vyjádření Výboru: schváleno

3. Zpracování stanovisek

a) Stanovisko ke zprávě EFSA o výskytu salmonel v chovech nosnic.

Materiál připravil: MVDr. F. Šišák, CSc., VÚVeL Brno

b) Stanovisko k použití kyseliny peroctové v chovech drůbeže jako dezinficiens. Použitelnost kyseliny peroctové pro dezinfekci proti viru ptačí chřipky.

Materiál připravili: MVDr. J. Škaloud, CSc. ÚSKVBL Brno, MVDr. J. Brychta, PhD. SVÚ Jihlava

c) Stanovisko ke Směrnici komise 2001/79/ES, kterou se mění Směrnice rady 87/153/EHS, kterou se stanoví hlavní zásady pro vyhodnocování doplňkových látek ve výživě zvířat.

Materiál připravili: MVDr. Billová, prof. MVDr. A. Hera, CSc. ÚSKVBL

d) Připomínky k materiálu ze zasedání PS pro komunikaci se spotřebiteli ze dne 20.7.2006

Materiál připravila: doc. MVDr. L. Vorlová, PhD., VFU Brno

e) Stanovisko Vědeckého výboru veterinárního k problematice přítomnosti ftalátů v tělech divokých prasat postavené na analýze tkání ulovených kusů zvěře

Materiál připravil: RNDr. M. Machala, CSc., VÚVeL Brno

4. Publikační činnost

Základní informace o činnosti Výboru jsou uvedeny na www stránkách Výzkumného ústavu veterinárního lékařství.

Herzig, I. (2006): Činnost Vědeckého výboru veterinárního pro bezpečnost potravin v roce 2005. Veterinářství 5: 325-326.

Ze studií VVV předložených v roce 2005-6 byly zveřejněny:

Renčová, E. (2006): Použitelnost schválených biocidů při náhodné kontaminaci zařízení obsahem očí a nervovou tkání přežvýkavců pozitivních na TSE. Veterinářství 12: 43

Trávníček, J., Herzig, I., Kroupová, V., Kursa, J., (2006): Milk as food sources of iodine, molybdenum, selenium, zinc and manganese. In: Proceedings of the International Symposium on Trace Elements in the Food Chain. Budapest 2006: 467-471.

5. Účast na jednáních

26.1.2006 - 12. zasedání Koordinační skupiny bezpečnosti potravin – předseda Výboru doc. MVDr. Ivan Herzig, CSc.

2.3.2006 – Slavnostní večeře k 16. zasedání Poradního sboru Evropského úřadu pro bezpečnost potravin v Praze – předseda Výboru doc. MVDr. Ivan Herzig, CSc.

20.7.2006 – Zasedání PS pro komunikaci se spotřebiteli – předseda Výboru doc. MVDr. Ivan Herzig, CSc.

11.5.2006 - 13. zasedání Koordinační skupiny bezpečnosti potravin – předseda Výboru doc. MVDr. Ivan Herzig, CSc.

7. 11. 2006 - 14. zasedání Koordinační skupiny bezpečnosti potravin – předseda Výboru doc. MVDr. Ivan Herzig, CSc.

6. Účast na konferencích

MVDr. D. Ryšánek, CSc.: Ryšánek, D., Hubáčková, M.: Indicator microorganisms in bulk tank milk samples and occurrence of foodborne pathogens. XXIVth World Buiatrics Congress Nice, France, 15-19 October 2006. PS2-O64

MVDr. E. Renčová, PhD.:Rencova, E., Krcmar, P: Detection of bovine central nervous system tissue in retail meat products by real-time RT- PCR method. In: Proceedings of the IAFP 93rd Annual Meeting on Advancing Food Safety Worldwide. Calgary, Canada 13-16 August 2006: 131

6. Společná zasedání předsedů vědeckých výborů

Společné zasedání předsedů vědeckých výborů se v roce 2005 neuskutečnilo.

7. Čerpání financí

Celkem příjmy	2 100 000 Kč
Režie ústavu	550 000 Kč
Mzdy a OON	300 000 Kč
Sociální dávky	55 000 Kč
Věcné výdaje	1 200 000 Kč
Celkem čerpáno	2 100 000 Kč

Věcné výdaje: knihy, časopisy, učební pomůcky, software, služby výpočetní techniky, drobný hmotný majetek, kancelářský materiál, interní reprografie, všeobecný materiál, náklady na reprezentaci, interní doprava, cestovné, ostatní služby, dovybavení místnosti pro vědecký výbor, tiskárna.

8. Plán práce na rok 2007 - Návrhy studií Vědeckého výboru veterinárního.

1. Název studie: Úhyny skotu a prasat při přepravě na jatky.

Předkládá: Prof. MVDr. Vladimír Večerek, CSc., MVDr. Milan Malena, Ph.D., Ing. Eva Voslářová, Ph.D.

Povaha studie a její opodstatnění: Úhyny hospodářských zvířat při přepravě na jatky představují vážný problém jak z hlediska ekonomického, tak z hlediska etického. Mohou být jedním z indikátorů nadměrného stresového zatížení při přepravě.

Základní cíle: Cílem studie je porovnat úroveň úhynu při přepravě na jatky u skotu a prasat a případně vyjádřit trendy, které mohou vyjadřovat posun k zlepšení případně zhoršení ve welfare přepravovaných zvířat.

Předpokládané finanční náklady: 30 000 Kč materiálové náklady, 30 000 Kč mzdové náklady

Termín zpracování: 30. září 2007

Návrh projednán ve VVV: 28.11.2006

Vyjádření: doporučeno

2. Název studie: Analýza rizik šíření salmonel v chovech nosnic a jejich přenosu na konzumní vejce.

Předkládá: MVDr. František Šišák, CSc., Ing. Hana Havlíčková, Výzkumný ústav veterinárního lékařství, Hudcova 70, 621 00 Brno

Povaha studie a její opodstatnění: Česká republika se v základní studii, v níž byla hodnocena prevalence salmonel v chovech nosnic v členských zemích EU umístila se 65,6 % na čtvrtém místě. Ve výskytu invazivních sérovarů *S. Enteritidis* a *S. Typhimurium*, které jsou epidemiologicky nejvýznamnější, na prvním místě se 62,5 % (The EFSA Journal 2006, 81: 1-71). Zjištěný vysoký výskyt salmonel v prostředí chovů nosnic – v trusu a prachu, je potenciálním rizikem jejich šíření v produkčním řetězci a přenosu na konzumní vejce. V navrhované studii VVV budou na základě výsledků vyšetření v produkčním řetězci posouzena rizika přenosu salmonel na konzumní vejce. Na skořápce a v obsahu vajec odebraných na kontaminovaných halách bude zjištěna prevalence salmonel a bude hodnocena míra zdravotního rizika pro spotřebitele.

Základní cíle: Zjistit kritická místa v produkčním řetězci pro šíření salmonel a stanovit míru rizika jejich přenosu na konzumní vejce.

- Zjistit prevalenci salmonel na skořápce vajec a ve vaječném obsahu a posoudit míru zdravotního rizika.
- Studie bude předložena MZe ČR k možnému využití SVS ČR a Českomoravskou drůbežářskou unií v „Národním programu pro tlumení výskytu salmonel v chovech nosnic produkujících konzumní vejce“ vyhlášeném na léta 2008-2010.

Předpokládané finanční náklady: 60 tis. Kč

Termín zpracování: říjen 2007

Návrh projednán ve VVV: 28.11.2006

Vyjádření: doporučeno

3. Název studie: Prověření přítomnosti rostlinných proteinů zejména pšeničné mouky a sóji ve vybraných masných výrobcích, kde je přidávání těchto proteinů legislativou zakázáno metodami histologickými a ELISA.

Předkládá: Doc. MVDr. Bohuslava Tremlová, Ph.D., MVDr. Eva Renčová, Ph.D.

Povaha studie a její opodstatnění: Na základě zpracování studie „Monitoring přítomnosti rostlinných proteinů zejména sóji v masných výrobcích metodami histologickými a ELISA v tržní síti České republiky“ byla zjištěna skutečnost, že zvláště sójové proteiny jsou do masných výrobků přidávány v jakémkoliv množství bez ohledu na deklaraci na obalu výrobku. Při projednávání této studie na zasedání Vědeckého výboru veterinárního byl vznesen požadavek členů VVV na zpracování návazné studie, kde by se autoři zaměřili na ty masné výrobky, do kterých je přidávání rostlinných proteinů zakázáno legislativou.

Celkem bude prověřeno cca 100-150 těchto masných výrobků.

Základní cíle: Cílem práce bude vyšetření 100-150 vzorků masných výrobků, kde je přítomnost rostlinných proteinů legislativou přímo zakázána, metodami histochemickými a ELISA a prověření skutečnosti, zda dochází k záměrnému falšování těchto masných výrobků přidáváním rostlinných proteinů. Bude podpořena ochrana zdraví spotřebitele a jeho právo na zakoupení kvalitního výrobku v souladu s deklarovaným složením.

Předpokládané finanční náklady: 60 000 Kč

Termín zpracování: 30. 9. 2007

Návrh projednán ve VVV: 28.11.2006

Vyjádření: doporučeno

4. Název studie: Minimalizace rizik používání vybraných skupin antimikrobiálních léčiv u potravinových zvířat s ohledem na lidské zdraví.

Předkládá: MVDr. Věra Billová, prof. MVDr. Alfred Hera, CSc.

Povaha studie a její opodstatnění: Úkolem studie by mělo být podat přehled o nových kriteriích pro hodnocení jednotlivých skupin antimikrobiálních léčiv používaných u potravinových zvířat, včetně legislativních opatření doporučených v ES a v ČR, která vypracovala WHO a OIE pro zabránění rozvoje rezistence určitých bakteriálních kmenů a možného vlivu na zdraví lidí jako konzumentů potravin živočišného původu

Základní cíle: Studie bude zaměřena na restriktivní opatření, tzv. „Prudent use“ u vybraných skupin antimikrobiálních látek, jako jsou chinolony a fluorochinolony, cefalosporiny 3. a 4. generace, příp. další skupiny, u kterých se popsane nebezpečí může vyskytnout.

S ohledem na nutnou spolupráci humánní a veterinární služby v oblasti používání antibiotik, budou součástí studie i výsledky získané na základě spolupráce s lékařskou službou v ČR.

Předpokládané finanční náklady: 70 000 Kč

Termín zpracování: červen 2007

Návrh projednán ve VVV: 28.11.2006

Vyjádření: doporučeno

5. Název studie: Možnosti detekce postvakcinačních protilátek proti viru aviární chřivky z masa jatečně zpracované hrabavé a vodní drůbeže.

Předkládá: Doc. MVDr. Petr Lány, Ph.D., prof. MVDr. Zdeněk Pospíšil, DrSc., Mgr. Kateřina Rosenbergová, Ústav infekčních chorob a epizootologie, FVL, VFU Brno

Povaha studie a její opodstatnění: Průkaz protilátek v masové šťávě z poražené drůbeže nebyl zatím nikde publikován, ale jsou známé práce o průkazu protilátek proti salmonelám v masové šťávě z vepřového masa. Některé z těchto prací uvádějí, že hladina specifických protilátek je asi 10x nižší, než v krevním séru.

Ve studii bude použita hrabavá a vodní drůbež, vakcinovaná komerční vakcínou proti aviární chřivce H5, registrovaná v EU. Po vakcinaci a revakcinaci bude drůbež poražena a zmrazena. Po rozmražení bude získána masová šťáva, která bude vyšetřena na přítomnost postvakcinačních protilátek metodami ELISA a hemaglutinačně inhibičním testem.

Základní cíle: Vypracování a ověření postupů, kterými bude možno zjistit, zda se u dovážené hrabavé a vodní drůbeže nejedná o zvířata z vakcinovaných chovů.

Porovnání senzitivity a specifity sérologických metod pro průkaz postvakcinačních protilátek.

Předpokládané finanční náklady: 65 000 Kč

Termín zpracování: 15. 10. 2007

Návrh projednán ve VVV: 28.11.2006

Vyjádření: doporučeno

6. Název studie: Strategie spolupráce a síť spolupráce mezi členskými státy a EFSA.

Předkládá: Doc. MVDr. Ivan Herzig, CSc., VÚVeL Brno

Povaha studie a její opodstatnění: MZe, úsek potravinářských výrob – úřad pro potraviny požaduje informace, podklady a návrhy pro změnu práce vědeckých výborů a pro spolupráci s EFSA.

Základní cíle: Cílem studie je připravit materiál, který by obsahoval návrh organizačního zajištění a formy spolupráce Vědeckého výboru veterinárního a příslušného orgánu EFSA. Studie bude předložena všem členům Výboru k diskusi a předána k využití na MZe- úřad pro potraviny.

Předpokládané finanční náklady: 15 000 Kč

Termín zpracování: 15. 2. 2007

Návrh projednán ve VVV: 28.11.2006

Vyjádření: doporučeno

Návrhy předkládá: Státní veterinární správa ČR

7. Název studie: Prostudování materiálů Technologické platformy EU, vytipování důležitých oblastí vhodných k řešení.

Předkládá: SVS ČR

Povaha studie a její opodstatnění:

Základní cíle:

Předpokládané finanční náklady:

Termín zpracování:

Návrh projednán ve VVV: 28.11.2006

Vyjádření: doporučeno

8. Název studie: Prověření možností spolupráce ČR s EFSA v aktuálně řešených oblastech (např. Blue tongue, TSE...) a navržení kontaktní osoby pro navázání vědecké spolupráce.

Předkládá: SVS ČR

Povaha studie a její opodstatnění:

Základní cíle:

Předpokládané finanční náklady:

Termín zpracování:

Vyjádření: doporučeno

Výroční zpráva byla postoupena k připomínkám a doplnění členům Výboru dne 8. 12. 2006 mailovou poštou.

Zprávu předkládá:

Doc. MVDr. Ivan Herzig, CSc.
předseda Vědeckého výboru veterinárního
