



БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ
ЦЕНТЪР ЗА ОЦЕНКА НА РИСКА

✉ Гр. София, 1606, бул. "Пенчо Славейков" № 15А
☎ +359 (0) 2 915 98 20, 📠 +359 (0) 2 954 95 93, www.babh.government.bg

Резюме:

**НАУЧНО СТАНОВИЩЕ ОТНОСНО ИЗПОЛЗВАНЕТО ВЪГЛЕРОДЕН ДИОКСИД
ЗА ЗАШЕМЕТЯВАНЕ НА ЗАЙЦИ¹**

**EFSA Panel on Animal Health and Welfare (АНАВ)
European Food Safety Authority (EFSA), Parma, Italy**

Това научно становище е изготвено от Панел „Здравеопазване и хуманно отношение към животните“ (АНАВ) на Европейския орган по безопасност на храните (EFSA) по искане на Европейската Комисия (ЕК). Задачата на становището е оценката на заключенията направени в резултат на научно изследване „**Оценка на средните технически параметри и начина на работа на системите за зашеметяване на зайци с въглероден диоксид (CO₂)**“, проведено от *Polytechnic University of Valencia (Испания)* и *Animal Technology Centre CITA-ITAVIA*.

В това научно становище е направена оценка само на процедурата по зашеметяване, като не е взет предвид периода преди зашеметяването. Резултата от оценката показва само дали предоставеното проучване е подходящо цялостна оценка на хуманното отношение към животните (ХО) по отношение на изследваният алтернативен метод или не, докато качеството и ефективността ще бъдат разгледани на следващ етап.

Съгласно чл. 4 (2) на Регламент (ЕО) 1099/2009 на Съвета относно защитата на животните по време на умъртвяване, приложение I може да бъде изменяно с цел отразяване на научно-технически прогрес и въз основа на становище на EFSA. Всички такива изменения трябва да гарантират хуманното отношение към животните.

Към този момент не е позволено използването на CO₂ за зашеметяването на зайци. ЕК е получила искане от страна на Испания за разрешение за използването на този метод. Тази молба е подкрепена от проведено проучване. Като се има предвид, че са необходими

¹ Целият материал е достъпен на <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/3250.pdf>

още проучвания върху този метод, Испания иска разрешение за използването на този метод за определен период от време, за да бъдат допълнителни научните данни.

За да отговори на това искане, Комисията отправя молба към EFSA да направи преглед на научните данни в това проучване при следните условия:

- Обхвата е ограничен само да зашеметяването на зайци;
- EFSA ще даде оценка по отношение на проучването проведено от Polytechnic University of Valencia (Spain) and Animal Technology Centre CITA-ITAVIA на тема „Оценка на средните технически параметри и начина на работа на системите за зашеметяване на зайци с въглероден диоксид (CO₂)”, като се фокусира върху следното:
 - Използването на CO₂ е приемлива алтернатива на другите методи за зашеметяване на зайци, като се вземат предвид предимствата и недостатъците по отношение на изискванията за хуманно отношение към животните;
 - Оценка на това, дали направените открития са съвместими с други източници на информация;
 - Оценка на: минимална и максимална концентрация на CO₂, продължителност на експозицията, интервал за периода от зашеметяване до умъртвяване на животните, качество и температура на CO₂, вид на записите и оборудването и т.н.

Настъпването на безсъзнание може да бъде най-добре демонстрирано чрез използването на електроенцефалограма (ЕЕГ). Веднъж оценена ефективността на метода в контролирана среда чрез използването на ЕЕГ, ефективността трябва да бъде изпитана и в експериментални условия в клиника.

Ако метода за зашеметяване не предизвиква незабавно безсъзнание, трябва да бъде извършена оценка на липсата на болка, страдание и дистрес до момента на настъпването на фазата на безсъзнание. Болката е комплексно явление, което е много трудно да бъде измерено качествено и количествено, тъй като липсват ясни граници между болка, страдание и дистрес и тези състояния са не винаги разпознаваеми при животните. Трябва да се използват индиректни индикатори за болка, страдание и дистрес, базирани на състоянието на животните - промени в поведението, физиологични и неврологични промени. Изборът на такива показатели е препоръчително да се прави според тяхната приложимост за съответния метод за зашеметяване и според наличните научни данни за всеки показател по отношение на неговата чувствителност и специфичност.

Оценката на **качеството на методологията** се фокусира върху изпълнението на вътрешна и външна обосновааност на предоставеното изследване. Вътрешна обосновааност е достигната, когато резултатите от изследването отразяват състоянието на изследваните животни. Външната обосновааност, включва резултати, които могат да бъдат приложени

към по-широка популация животни. Направена е оценка само на основните отклонения отразяващи вътрешната обоснованост, а именно грешките, отклоненията от селекцията и отклонения от информацията.

В заключение може да се каже следното:

- Процедурата по зашеметяването не е подробно описана;
- По време на проучването не са оценени началото и продължителността на зашеметяването на животните;
- Не е извършена оценка на това, дали животните изпитват болка, страдание или дистрес по време на индукционната фаза;

Поради посоченото по-горе може да се каже, че критериите за приложимост на метода не са спазени. Тъй като проучването не покрива критериите за приложимост, не е извършена оценка на методологията. В научното становище са посочени недостатъците, които могат да бъдат коригирани, проучването да бъде предадено за пълна оценка. Трябва да бъдат взети предвид фазите преди и по време на зашеметяването, по време на процеса на клане както и корелацията между получените резултати по време на изследването и резултатите от други научни проучвания.

Изготвил:

Д-р Теодора Саракостова
Център за оценка на риска

Дата:

26 юни 2013г.