

**Поддържане здравето на животните и сигурността на продукцията в биологичното земеделие**  
**(Sustaining Animal Health and Food Safety in Organic Farming - SAFO)**  
**Проект на Европейския Съюз по 6-та рамкова програма, съгласувани действия**  
**QRTL – 2001 – 02541**

**КАЧЕСТВО И СИГУРНОСТ НА БИЛОГИЧНИТЕ ЖИВОТНОВЪДНИ ПРОДУКТИ**

**РЕЗЮМЕ НА ПРОТОКОЛА ОТ ЧЕТВЪРТИЯТ СЕМИНАР ПО ПРОЕКТА SAFO**  
**17-19 март 2005 във Frick, Швейцария**

**Обща и специфични цели на проекта SAFO:**

Цел на спонсорирания от Европейския съюз, работещ в мрежа проект SAFO е да се подобри сигурността на продуктите и здравето на животните в екологичните животновъдни производствени системи в страните-членки и присъединяващи се към Европейския съюз страни. Това се осъществява чрез активна връзка и обмен на резултати от изследвания и заключения между учени, законодатели, политици, земеделски производители и потребители.

**Обзор на четвъртия семинар по проекта:**

Деветдесет и осем делегати от 19 страни посетиха 4-тия SAFO Уоркшоп. Предшествуваният семинар беше фокусиран върху системата на производство, но пленарните доклади на тази среща бяха специално фокусирани върху качеството на храните и безопасността на продуктите от биологичното животновъдство.

Програмата на уоркшопа съдържа пет официални пленарни заседания включващи представяне на постери, работни дискусии по групи и посещение на ферми в няколко биологични ферми. На пленарните заседания бяха направени общо 21 презентации (които могат да бъдат разгледани на уебсайта на SAFO), фокусирани върху следните аспекти на качеството и безопасността на продуктите от биологичното животновъдство:

Заседание 1. Перспективи пред различните представители.

Заседание 2. Изследване на качествените аспекти на биологичните животновъдни продукти.

Заседание 3. Влияние на ветеринарните препарати върху качеството на продуктите и тяхната безопасност

Заседание 4. Изследвания върху различни аспекти на безопасността на храните от биологичното животновъдство.

Заседание 5. Бъдещо развитие на безопасността и качеството на биологичните животновъдни продукти

**Перспективи пред различните представители**

На това заседание бяха представени доклади от потребители, дребни търговци и организации на производителите. Michael Walkenhorst от FiBL откри заседанието с доклад върху това какво ние имаме в предвид под качество на храните, като изтъкна разликата между 'вътрешно' или качество на 'продукта', и 'външно' или качество на 'процеса'. Тази концепция е била една от ключовите дискуссионни теми на SAFO уоркшопите. Майкъл препоръчва движението за биологично земеделие: а) да обучава потребителите относно качеството на процеса във връзка с екологично чистите продукти и б) да се опита да

определи и осигури стандарти за качеството на продуктите, които са измеримо по-добри от конвенционалните продукти (например преброяването на соматичните клетки в млякото).

Jacqueline Bachmann от Швейцарската Фондация за Потребителска Защита напомни на делегатите това, че потребителят на биологични продукти има много високи искания по отношение на сроковете за безопасност, натуралност и хуманно отношение към животните, но също така и към лоялността и конкурентните цени. Тя очаква цените на екологичните продукти да продължат да падат, макар че премиалните цени се дават за да се гарантира, че високите очаквания по отношение на качеството са изпълнени и информация за добавената стойност на тези храни несъмнено комуникира с потребителите.

Потребността от намаляване на цената на екологично чистите храни да падне беше подчертана и от Felix Wehrle от Swiss Coop, която представи позицията на дребните търговци. Отчетена беше възможността да се увеличат продажбите чрез увеличение на асортиментите екологични храни и чрез разширение на диапазона на местните продукти. Той съобщи резултатите от проучване, което показва, че 46% от швейцарските потребители купуват биологични храни по здравословни причини, 45% заради подобряване на благосъстоянието животните и 43% поради по-малките остатъци от пестициди.

Regina Fuhrer представи очакванията на производителите за качество. Тя е председател на BioSuisse, федерация на 35 биологични земеделски организации в Швейцария, в която членуват 6500 фермера (11% от всички Швейцарски фермери). В това отношение Швейцария има основно преимущество: единни стандарти и един етикет или лого – етикета на напъпилия цвят, който е широко разпространен сред потребителите. Regina Fuhrer подчерта усилията, които BioSuisse е направила за да подобри качеството и да затвърди сигурността на потребителите относно произхода на продуктите, в условия на непрекъснато развитие на стандартите за производство (особено за подобряване благосъстоянието на животните и компонентите на продуктите), процедури за осигуряване на качеството, разработване на логото, и образование на потребителите чрез директна реклама.

На това заседание бяха представени и три доклада под формата на постери, два постера върху биологичното отглеждане на овце и кози в Унгария, и постер относно ограниченията на биологичното животновъдство в Турция.

### **Изследване на качествените аспекти на биологичните животновъдни продукти**

Kathryn Ellis представи резултати от сравнение на състава на млякото от биологичен (Б) и конвенционален (К) тип млечни ферми във Великобритания. Значителни разлики между Б и К в остатъците от замърсяващи вещества (например PCB, Dioxin, и т.н.) не са установени. Mycotoxin ochratoxin A не е бил намерен в нито една от пробите мляко. Съдържанието на мононенаситени мастни киселини е било по-високо в конвенционалното мляко, докато съдържанието на полиненаситени мастни киселини (ПНМК) е било по-високо в биологичното мляко. Установено е било силно сезонно влияние, като и двата типа мастни киселини са се увеличили през летния пасищен период. Не са открити разлики в CLA съдържанието между Б и К фермите, но при Б е имало много високо съдържание на омега-3-линоленова киселина. Сезонното увеличение на ПНМК през летния пасищен сезон в сравнение със зимния период, през който храната е предимно силаж и сено, бе също така потвърдено от Sloniewski *et al.* от Полша. Те са открили, че през пасищния

период съдържанието на CLA е било два пъти по-високо, а на линоленова – три пъти, в сравнение със зимния период. Тези автори заключават, че млякото произведено през пасищния сезон е биологично по-ценно отколкото млякото произведено през зимния сезон.

Albert Sundrum обърна внимание върху проблема за постигането на добро качество на трупата при биологичните свине, тъй като поради ограниченията в биологичните стандарти трудно се осигуряват достатъчно количество метионин и лизин в дажбите. Той предложи производителите да фокусират вниманието си върху постигане на високи органолептични качества на месото. Този проблем е тясно свързано с високите нива на интра-мускулни мазнини в месото. Той представи резултати от експерименти по хранене, които показват, че чрез изхранване на дажби, формирани на основата на биологични житни и бобови растения (фасул, грах, лупина) би могло да се произведе месо с високо съдържание на интра-мускулни мазнини и добри органолептични качества, макар че оптималната стратегия по отношение на дажбите би трябвало да вземе под внимание също така и породата на свинете.

Gyorgyi Takacs обсъди важната роля на Регулация 2092/91 на Европейската общност и Регулация 2082/92 (отнасяща се за специфични традиционни продукти), във връзка с поддържане качеството на продукцията и наличността на висококачествени продукти от домашни животни от традиционни породи. Тя илюстрира това чрез примери от Унгария - Унгарското Сиво Говедо (изсушено говеждо месо, салам), Унгарската Мангалица (пушено свинско месо, наденици с червен пипер), традиционните унгарски породи птици и породи овце - Ратска, Цигай (за месо и сирене), както и породите меринсови овце. Този доклад бе подкрепен от постер за използването на местните породи като източник на биологични продукти в Унгария.

Gabriela Wyss от FiBL описа Биологичния НАССР проект, в който е бил проведен систематичен анализ на избрани биологични хранителни вериги (яйца, мляко/кисело мляко, пшеничен хляб, зеле, домати, ябълки и вино). Продуктите са били оценявани по критични точки във връзка със седем качествени и критерии на безопасност (микробииални токсини и абиотични вещества, патогени, натурални растителни токсини, свежест и вкус, хранително съдържание и хранителни добавки, измама, социални и етични аспекти). Данните са били събирани чрез въпросник в региони на Европа, които са типични за избраната стока. Базата от данни за всяка стока осигурява информация като например количествения риск от поява на проблеми и как всяка стъпка в производствения процес се контролира. Към това заседание беше представен и постер, който описа НАССР подхода за биологична защита в млечните ферми в Словакия.

Представени бяха и други два постера, касаещи възможностите за биологично отглеждане на Източно Балканската Свиня (България) и различни стратегии за биологично отглеждане на млечни крави (Холандия).

### **Влияние на ветеринарните препарати върху качеството на продуктите и тяхната безопасност**

Alistair Voxall от Велокобритания представи проблема на влиянието на ветеринарните средства върху околната среда. Той описа експерименти, в които е проследен пътят на антибиотиците и средствата против паразити (ivermectin) от конвенционалните предприятия за свине и говеда, до почвата, водата, животинския тор и утайките. В общи линии наблюдаваните концентрации на лекарства в почвите и водите са били много по-ниски от ефективните концентрации (смъртоносни дози). Основният

проблем е била високата концентрация на средства против паразити в животинския тор и утайките. Наблюдаваните концентрации на avermectins в тора са били много по-големи от ефективните концентрации на микроорганизмите характерни за животинския тор. Тези резултати осигуряват подкрепа на мнението, че използването на avermectin би трябвало да се организира в биологичното земеделие.

Eve Pleydell (Великобритания) направи преглед на случаите на поява на устойчиви на антибиотици бактерии (АБ) в биологични и конвенционални ферми. Тя представи доказателства от САЩ, Великобритания и Дания, в подкрепа на това, че независимо от официалната забрана за употреба на антибиотици в биологичното земеделие, АБ устойчиви бактерии, включително и високо устойчиви, са били открити в биологични ферми за дойни крави, свине и бройлери. Данните обаче предполагат, че по-малък процент от бактериалните популации в биологичните ферми може би са АБ устойчиви.

Регулация 2092/91 на Европейската общност изисква дублиране на периода след спиране употребата на алопатични ветеринарни средства. Giovanni Calaresu *et al.* от Италия докладва резултатите от изследване, проведено с млечни овце, третиран с oxytetracycline антибиотик (АБ). Те са открили огромна вариабилност между овцете в степента на отстраняване на АБ от млякото. Петнадесет процента от пробите на млякото са имали АБ остатъци над максимално допустимите норми и ето защо несъмнено дублирането на периода след спиране употребата на АБ не е достатъчно за да се осигури нулев остатък в млякото.

Резултатите от проучване върху медицинските обработки, използвани в биологичните млечни ферми в Холандия бяха представяни от Aize Kijlstra *et al.* Шестдесет процента от медицинските препарати използвани от тези фермери са били от конвенционален произход, включващи антибиотици за обработка на клиничен матит и заболяване на копитото (двата най-разпространени проблема) и антипаразитни лекарства против стомашно-чревни и белодробни заболявания. Два от постерите също представиха различни начини на обработка на вимето на млечни крави; влиянието на алтернативни обработки върху броя на соматичните клетки и патогени (Холандия) и употребата на препарата Orbeseal като превантивна мярка (Швейцария).

Използването на Orbeseal бе също така предмет на доклада на Christophe Notz. Orbeseal е стабилизатор на микрофлората във вимето след приключване на дойния период. Той е създаден на основата на тежък метал - бисмутов сулфид и допринася за намаляване на новите интрамамарни инфекции след приключване на доенето. Следователно препаратът би могъл да има потенциален станичен ефект върху телето, ако Orbeseal бъде приложен след отелването, по повърхностите на доилната система, ако попадне случайно там, и в околната среда, ако чашките за доене се изхвърлят в торовата маса. Направено беше заключение, че са необходими по-нататъшни изследвания върху тези ефекти.

Други постери, представени на това заседание засягаха контрола на стомашно-чревните паразити при овцете; биологичният контрол и резултатите от WORMCOPS проекта (Дания), както и използването на препарата clinoptilolite (Гърция).

### **Изследвания върху различни аспекти на безопасността на храните от биологичното животновъдство.**

За да бъдат осигурени хигиенично безопасни млечни продукти, суровото мляко обикновено се подлага на топлинна обработка чрез пастьоризация (72°C за 15 секунди), ултра-термична обработка (УТО) (135°C до 150°C за няколко секунди) или чрез продължителна топлинна обработка (директно загряване до висока температура от 125°C –

130°C или микрофилтрация). Brita Rehberger от Швейцарската Федерална Научно-изследователска Станция по Животновъдство и Млечни Продукти обсъди показателите, асоциирани с тези процеси (например съдържание на ензими, денатурация на суроватъчните протеини, образуване на продуктите на реакцията). Организацията BioSuisse има изискване за минимална обработка на млечните продукти, за да могат да носят нейното лого. УТО процесът е забранен от BioSuisse, но директното инжектиране на пара при УТО е разрешено, понеже то произвежда профил на топлинните показатели, който е подобен на този при пастъризацията. BioSuisse също така забранява използването на подобрители и добавки при производството на сирене, но въпреки това, хигиенната безопасност е осигурена.

Конвенционалното “outdoor” производство на свине в Дания е познато като носител на повече инфекции със *Salmonella*, отколкото затвореното отглеждане на свине. Anette Nyegard Jensen докладва работата по определяне на потенциалните източници на инфекция на *Salmonella* при биологичните свине. Бактерии от типа *Salmonella* не са били намерени при дивите животни, но е било установено, че *Salmonella* би могла да издържи в околната среда до 7 седмици след отстраняване от свинете, така че осигуряването на изолатор за новите свине във фермата е задължително мероприятие.

Josie O'Brien *et al.* (Великобритания) е изследвал факторите, въздействащи върху инфекцията с *Campylobacter* при биологични бройлери, включително потенциално предаване от диви животни. Предварителните резултати предполагат, че източник на инфекция по-вероятно е оборудването, като например транспортните щайги, обувките на персонала, другите домашни животни, и т.н. отколкото дивите животни.

Anna-Maija Virtala *et al.* съобщил резултатите от изследване, проведено с кокошки-носачки в 20 биологични ята във Финландия. Във всяка ферма здравните параметри (случаи на *Campylobacter*, *Salmonella*, паразитни инфекции, канибализъм) са били регистрирани заедно с нагледни характеристики на мениджмънта на фермата. Резултатите показват, че случаите на *Salmonella* са рядко срещани, а *Campylobacter* в биологичните яйца не представлява обществен риск, но все пак тези паразити са разпространени. Обаче резултатите трябва да бъдат интерпретирани в контекста на ситуацията във Финландия, където възможността за отглеждане на птиците във външни дворчета е рязко ограничена през зимата, и биосигурността е много висок национален приоритет.

Органичният НАССР проект (вижте по-горе) извършва оценка на размера на риска от микотоксини в екологичната храна. Gabriela Wyss (FiBL) докладва резултати от проекта по отношение на млякото, яйцата и пшеничния хляб. Главният извод от тези проучвания беше липсата на осведоменост и мониторинг от страна на фермерите на възможно заразяване с микотоксини на домашно произведените и купени храни и фураж. За да се даде отговор на тази липса на осведоменост, като част от органичния НАССР проект, са отпечатани и разпространени информационни брошури. Рисковете от разпространение на микотоксини бяха илюстрирани и на постер от Италия, описващ инцидент, в който и в конвенционално и в биологично мляко са били открити високи нива, като резултат на заразяване на храната. Gabriela Wyss съобщи за много сравнителни изследвания, които предполагат, че не съществуват разлики в степента на заразяване с микотоксини между органичните и конвенционални продукти.

**Бъдещо развитие на безопасността и качеството на биологичните животновъдни продукти**

Фермерите и преработвателите на храни трябва да имат ясна представа че напоследък се обръща все по-голямо внимание върху осигуряването на безопасността на храните. Gabrielle Lancely (Великобритания) обсъди практическите приложения на новите Регулации на Европейската общност. Чрез регулация 178/2002, която беше приета през януари 2005, ударението относно хранителната безопасност беше поставено върху проследяване на производствения процес вместо проверка на крайния продукт. Отговорност на операторите, включително фермерите, ще бъде да документират движението на храните и да извършват отстраняване на ненадеждната за консумация храна. Двете нови Регулации (852/2002 и 853/2004) ще разширят изисквания към хигиената на производство на продуктите и потребността от НАССР. Във Великобритания много от тези процедури вече са приведени в изпълнение при на ревизия, извършвана директно от супермаркетите. Обаче тези нови Регулации могат да имат отрицателно влияние върху органичния сектор. Много от биологичните производители са дребни и с по-малко познания и опит от конвенционалните предприятия, може би и с по-малко адекватно оборудване. Проблемите по отношение на безопасността на храните в органичния сектор могат да се увеличат, тъй като, например, никакви консерванти не са разрешени в надениците или тъй като ще бъде изискано намаление на количеството на използваните нитрити за съхранение на бекона.

Hugo Alroe (Дания) обърна внимание на предизвикателството за поддържане на здравето на животните, благосъстоянието им и хранителната безопасност във връзка с биологичните принципи и стандарти. Той осведоми делегатите относно две текущи инициативи: а) проект на Европейската общност в областта на биологичното земеделие, чиято цел е да подготви препоръки за развитие на Регулация 2092/91, и б) консултации с цел повторно определяне на принципите на органично земеделие IFOAM. В рамките на проекта на ЕС трябва да се определят основните етични стойности и стойностни разлики в областта на биологичното земеделие, да се установят бази от данни за биологичните стандарти в различните Европейски страни, и след това да бъдат направени специфични препоръки, например по отношение конфискацията на храните или семената. Настоящият проект за новите IFOAM стандарти е основан на четири принципа: Принцип на Здравето, Екологичен Принцип, Принцип на Справедливостта, и Принцип на Грижата. Делегатите на уоркшопа разискваха дали здравето на животните и тяхното благосъстояние са достатъчно добре обхванати чрез тези четири принципа.

### **Заседания на работните групи по развитието на Стандартите в биологичното Земеделие и и Ключови SAFO Послания**

Проведени бяха две дискуссионни заседания на работните групи. Първото беше фокусирано върху развитието на стандартите, отразяващо възгледите на SAFO участниците относно приложението във всяка държава на Регулация 2092/91, особено във връзка с нейните изисквания относно здравето на животните и тяхното благосъстояние. Втората дискусия на работната група допринесе за изясняване мненията на участниците относно ключовите послания, изпратени от SAFO мрежа. Тези дискусии ще бъдат включени като отделните доклади в материалите от семинара.

Пълното съдържание на материалите от 4-тия SAFO уоркшоп бъдат на разположението на SAFO уебсайта: <http://www.safonet.org>.

David Younie,  
Scottish Agricultural College,  
Велокбритания

Превод: Д-р Соня Иванова-Пенева,  
Земедески Институт, гр. Шумен,  
Представител на SAFO за България