

БИОЛОГИЧНОТО ПЧЕЛАРСТВО В БЪЛГАРИЯ – СЪЩНОСТ, СЪСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВИ

Пламен Христов, Цветан Цветанов

Институт по животновъдни науки – Костинброд

РЕЗЮМЕ

В статията е направена ретроспекция на установените до този момент замърсители в пчелните продукти и пътищата за попадането им в тях.

Посочени са основните изисквания за производството на екологично чиста пчеларска продукция и е направен кратък анализ на промените в традиционните технологии за отглеждане на пчели.

Отразени са броят на обхванатите от екологичен контрол пчелни семейства и сертифициращите организации, извършващи това, състоянието на пазарите и реализираната продукция.

Посочени са актуалните нормативни документи, на основание на които ще се развива и стимулира биологичното пчеларство в бъдеще.

Ключови думи: пчели, биологично пчеларство, пчелни продукти

Местообитанието на съвременния човек става все по-наситено с нетипични химически субстанции, към които не са изградени достатъчно ефективни приспособителски механизми. Те попадат от замърсената околна среда, но и от хранителната промишленост, фармацевтичната индустрия, бита и др.

Един от основните пътища за попадане на небιοгенни химикали в организма на човека е чрез храната. В този смисъл, основният мотив за организиране на чисто от замърсители пчеларско производство е напълно идентичен с този на биологичното земеделие като цяло.

Проведени изследвания на различните пчелни продукти показват, че в тях също се установява повече или по-малко наличие на лекарствени препарати, антибиотици, тежки метали или други замърсители, попаднали там от околната среда или от пчеларските дейности.

Освен това, всеизвестно е, че върнатите поради замърсяване с химически препарати партиди мед, предназначени за износ, се пре-

насочват и реализират легално на вътрешния пазар.

Още по-абсурдното е, че на консуматора се предлагат и продукти, които нямат нищо общо с меда, въпреки че се продават като мед – както в малки разфасовки – за подслаждане на чай, така и в по-големи за домашна консумация от цялото семейство.

Всичко това създава у потребителя устойчиво недоверие, което или трайно го отблъсква от пчелните продукти, или го принуждава да търси сигурни гаранции за тяхното качество. Тези гаранции могат да дойдат най-вече по две направления – пазаруване директно от познат, отговорен и информиран производител, или чрез търсене на продукция със сертификат за качество. Тъй като в България населението все повече се концентрира в големи градове, където съществува елементът анонимност, именно вторият способ е все по-популярен.

Следователно, за да се запази и завиши консумацията на пчелни продукти, е необходимо: на първо място високо качество на

продукцията и на второ – гаранции за това качеството. Такава гаранция е възможна само при създаване на организирано и контролирано биопроизводство.

Именно тези две изисквания се явяват основният мотив за развиване на организираното биологично пчеларство.

За развитието му в България обаче има и някои допълнителни основания:

Първо, защото продуктите на биологичното земеделие (като цяло и в частност на биологичното пчеларство) намират все по-голямо приложение в страните с високоплатежоспособен потребител – този от Западна Европа. Там те се реализират масово на високи цени от традиционните.

Освен това, производството на мед в Западна Европа (и в САЩ) в последните години е намаляло с около цели 50% поради свиване на сектора, най-вече поради нежелание на съвременните млади хора там да се занимават с пчеларство, но и заради загиване на огромен брой пчелни семейства в последните години (по интервю на Владислав Попов, Агенция „Фокус“).

И второ, защото в България има много добри условия за производство на екологично чисти пчелни продукти – около 20–25% от територията на страната е с планински и полупланински релеф. При това там растат огромен брой кръстосано опрашващи се растения – над 1100 различни растителни вида, от които може да се събират изключително разнообразни видове прашец и нектар. Освен това, природата у нас от 25 г. практически не се замърсява, а според дългосрочните планове за развитието на страната, вероятно тя ще става все по-чиста в бъдеще.

И не на последно място, страната ни е един от известните производители на мед, добре позната на западния търговец и консуматор още от тоталитарното минало.

Следователно в България има предпоставки биологичното пчеларство да бъде една от най-перспективните ниши за експорт на земеделска продукция, както впрочем и единственият способ за производство на полезни пчелни продукти.

Биологичното пчеларство може да се разбира най-общо като система за управление на производствения процес на мед и пчелни продукти, доближаваща се в максимална степен до естественото състояние и функциониране на пчелните семейства в природата. Или, това е пчеларство, практикувано в екологично чисти райони, без използване на синтетични лекарствени средства, изкуствено създадени захарни храни и без досег на пчелите с неестествени за тях вещества и материи.

С други думи, биологичното пчеларство е добиването на доказано чисти пчелни продукти. За да може да се реализира то, е необходимо да се познават източниците, които могат да контаминират пчелните продукти.

Проучванията доказват категорично, че основните източници за „отравяне“ на пчелните продукти, са два, (Иванов, Ц. и С. Богданов, 2002):

- замърсена външна среда;
- замърсяване в резултат на отглеждането на пчели.

Замърсителите от околната среда могат да попаднат в меда и пчелните продукти чрез въздуха, водата, растителния нектар, прашец и прополис, които пчелите събират от растенията.

ЗАМЪРСЯВАНЕ ОТ ОКОЛНАТА СРЕДА

Замърсяването от околната среда се реализира от две основни човешки дейности:

- индустриални процеси, транспорт, градско замърсяване и друг вид антропогенна намеса в екосистемите, които замърсяват въздуха, почвите и водите;
- замърсяване от селскостопанска дейност при употреба на препарати за растителна защита, пестициди, хербициди, изкуствени торове и друг вид препарати с неестествен произход.

1. Замърсяване от индустриален тип.

Тук влизат преди всичко замърсители като тежките метали (олово, кадмий, цинк и други), както и радиоактивно и микробиологично замърсяване на меда.

При изследвания в Швейцария е установено, че съдържанието на тежки метали в пчелите и техните продукти е по-високо (до 2 пъти) в индустриализирани райони и в такива с натоварен автомобилен трафик, като в сухо време замърсяването с олово (РЬ) е по-високо. Замърсяването с олово в последните години намалява. Степента на замърсяване намалява в следния низходящ ред: пчели > прополис > пчелни пити > пчелен восък > пчелен мед. (Bogdanov et al., 2003; Laatsbert et al., 2012).

Медът трудно може да се замърси, тъй като пчелите притежават удивителната способност да го пречистват дори в крайно замърсена среда, но все пак замърсяване далеч не е изключено. При това, попадането на някои замърсители в меда може да стане и по механичен път при ваденето му от кошера или още в самия кошер.

Замърсяването на прашеца в замърсена среда е почти неизбежно.

В доклад от Обединеното кралство (Girling et al., 2013) е направено заключение, че два компонента на отработените газове – азотен оксид и азотен диоксид, могат да въздействат на цветята до толкова, че да променят чак мризмата им. Това пречи на медоносните пчели да достигнат целта си, а и създава огромен проблем за опрашването на ентомофилните растения, част от които са основни световни хранителни култури. Същото изследване установява, че високата концентрация на наночастици, отделяни от дизеловите двигатели, може да предизвика сериозни смущения в природната „навигационна система“ на пчелите. Те не успяват да намерят кошера и умират.

Пчелите реагират на замърсяването по два начина: чрез висока смъртност; чрез отлагане на замърсителите в организма им и/или в пчелните продукти. Лабораторни изследвания на пчелните продукти и на самите пчели могат да установят лесно наличието на такива замърсители. При наличието им, практикуването на биологично пчеларство е абсолютно недопустимо. Такива са районите с активни източници на замърсяване от този

тип – индустриални обекти, сметища, хвостохранилища, мини, големи строителни площадки, военни полигони, замърсени градски зони, натоварени автомагистрала и други.

2. Замърсяване, причинено от земеделието.

Основни замърсители тук са пестицидите, инсектицидите, хербицидите, фунгицидите, както и остатъци от генномодифицирани организми (ГМО).

Генетично модифицираните растения са забранени в повечето европейски страни. Допустимата граница в съдържанието на естествени храни е до 1%. Специално при меда тази граница и теоретически не може да се превиши, тъй като цялото съдържание на прашец е до 1%.

При пестицидите основният риск при биологичното пчеларство е токсичността им за пчелите. Медът трудно може да се замърси, но при прашеца това е почти напълно сигурно. Проблем при това са и остатъчните количества от препаратите и от техните деривати, от които пчелите няма как да бъдат ограничени.

Освен пагубния ефект от директното изложение на пестицидно третиране, заплахата за пчелите са и по-малките и дори свръхмалките дози. Много актуални научни изследвания от цял свят потвърждават пряката връзка между високата податливост към различни паразити и патогенни организми, с хроничния досег с ниски дози пестициди, попадащи постепенно в кошера чрез цветния прашец, вода и дори почва, внасяни от пчелите. (Pettis et al., 2013; Wi et al., 2012; Vidau et al., 2011). За това дори съобщават пчелари – практики, проследявайки наличието на ноземни спори след нетоксични третираня на посеви (Найден Георгиев, гр. Кубрат).

ЗАМЪРСЯВАНЕ ОТ ПЧЕЛАРСКАТА ПРАКТИКА

Най-честото замърсяване от пчеларската практика идва от препаратите, които се ползват за борба с някои паразити и патоген-

ни организми, развиващи се в кошера. Обикновено тук става въпрос за някои синтетични акарациди, които пчеларите използват за борба с Вароатозата.

Основният проблем пред биологичното пчеларство идва от факта, че част от препаратите, с които се третират пчелите, попада във восъка. Изследванията показват, че синтетичните акарациди остават там дори и при преваряване и претопяване, като концентрацията остава висока дори десет и повече години след прекратяване на производството на даден акарицид.

Антибиотиците са забранени за употреба. В случай обаче, че попаднат във восъка, те или техни деривати може да попаднат в следващи реколти мед и така да го замърсят. (Констатирани са случаи на попадане на антибиотици в меда чрез водата, предназначена за биологично производство на бройлери и кокошки – носачки).

Освен с препаратите за директно третиране на пчелните семейства, замърсяването може да дойде от всички химически препарати, които пчеларите използват за обработка на дървесината за инвентара, с цел предпазване на кошерите от гниене и вредители. Тук влизат алкидните бои, лакове и импрегнанти, съдържащи инсектициди и фунгициди. Някои пчелари използват дори и креазот, (счита се за потенциален канцероген).

Също така, опасност представлява употребата на репелентни химикали (фенол), токсините за борба с восъчния молец, средствата за дезинфекция на питите.

Опасност за сериозно влошаване качество на меда може да дойде от неправилното му съхранение в неподходящи съдове и среда. Например в керамични съдове, съдове направени от черна, поцинкована или галванизирана ламарина и др. Замърсяване с цинк например може да се получи и при употребата на стара центрофуга. Ръжда по съдовете за съхранение и преработка също може да се отчете при извършването на лабораторен анализ.

Изследванията на различните пчелни продукти показват, че основните „замърсители“ на меда са лекарствата, които се използват за

борба с американския и европейския гнилец, като сулфонамиди, аминокликозиди, тетрациклини, хлорамфениколи, макролиди, бета-лактамни антибиотици, нитрофурани и т.н., като те замърсяват пчелното млечице и прополиса.

Сред другите масови „замърсители“ са така наречените парадихлорбензени, използвани за контрол на восъчния молец; репеленти, пестициди и синтетични акарициди, както и някои тежки метали.

В заключение може да се каже, че главната опасност от замърсяване на пчелните продукти идва основно именно от пчеларската практика.

Но все пак, ако практиката може да се модифицира и оптимизира, то върху околната среда е трудно да се въздейства. Ето защо, преди да се подходи към възприемане на биологични практики и сертифициране, първата стъпка е да се направи анализ на външните замърсители – индустриални и земеделски.

ИЗИСКВАНИЯ КЪМ БИОЛОГИЧНИТЕ ПЧЕЛИНИ И ПРОМЕНИТЕ В ТЕХНОЛОГИЯТА НА ОТГЛЕЖДАНЕ НА ПЧЕЛИ

Изискванията са свързани пряко с категоричното прекъсване на достъпа на небиогенни химически субстанции до пчелната колония и нейната продукция.

В този смисъл, изборът на място за пчелин е едно от първите изисквания, които трябва да се съобразят. От една страна, то е свързано с възможностите за развитие и охрана на пчелните семейства, а от друга – с възможностите за получаване само на биологично чисти пчелни продукти. Тези изисквания са задължителни и подробно са отразени в наредба № 35/2001 г. Те включват основното изискване – в радиус от 3 км да няма индустриален замърсител или интензивно земеделие. Това условие впрочем е променено на Третата световна конференция по биологично пчеларство (4–7.03.2014 г.) по настояване на гръцкия представител.

ИЗИСКВАНИЯ КЪМ КОШЕРИТЕ И ИНВЕНТАРА ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ПЧЕЛНИ ПРОДУКТИ

Кошерите и инвентарът трябва да са изработени от естествени материали, които не замърсяват пчелната продукция. Тяхната защита следва да бъде от естествен произход (инпрегниране с прополис и восък, с ленен безир) или с бои, разрешени за ползване от сертифициращите организации. Металните части на инвентара за добиване на прашец или прополис, които са съставна част от оборудването на кошера, трябва да са от неръждаема стомана.

Лекарствени препарати

Разрешени за употреба са фитотерапевтични лекарствени средства – етерични масла и растителни екстракти (с изключение на антибиотиците), и хомеопатични лекарства. Разрешена е употребата и на някои органични киселини – мравчена, оцетна, млечна, оксалова.

Когато тези средства са неефективни и има риск от загиване на семейството, се разрешава употребата на конвенционални ветеринарни препарати, след което всички рамки и пити се подменят с нови, а периодът на конверсия се удължава с една година.

Борба с молците

Допуска се предпазване на питите и восъчните суровини чрез ниска температура, серен двуокис, мравчена или оцетна киселини, съхраняване в среда от въглероден двуокис.

Подхранване

Извършва се само с мед или биологично произведена захар. Недопустима е употребата на белтъчни заместители – мая, соя, мляко, извара, яйца и др., синтетични биологичноактивни вещества, хормони и др.

Поилката трябва да бъде задължително проточна, с питейна вода, разположена зад или встрани от летежа на пчелите, за да не се замърсява и заразява при очистителните полети на пчелите.

Восъчните основи и подмяна на питите

За да не попаднат акарицидни препарати, восъчните пити се подменят изцяло, като восъкът за основите е от биологични пчелини или само от далаци и разпечатки.

Условията при получаване и пакетиране на пчелните продукти

Инвентарът при отнемането на пчелна продукция трябва да бъде или от дърво или от инокс. Допуска се и инвентар от пластмаса за хранителни цели.

Принципите в технологията на отглеждане при биологичното отглеждане на пчели не се различават от традиционните. Специфика обаче съществува и тя се отнася до по-голямата площ на пчелините и негрупирането на кошерите, заради етеричните масла при третирането на семействата и подхранването с мед – поради опасност от пчелна кражба; по-плътният контрол над заболяванията и опазването на питите, заради по-ниско ефективните препарати за това; много по-високата трудоемкост на лечебните мероприятия; по-честото обновяване на пчелното гнездо; ограничаваната възможност за предизвикване на самосмяна на майката и някои други (Петров, Пл. и съавт., 2004).

ПРОИЗХОД И КОНВЕРСИЯ НА ПЧЕЛНИТЕ СЕМЕЙСТВА

Създаването на пчелин за получаване на чисти продукти и биологично пчеларство се осъществява чрез размножаване на собствените пчелни семейства или закупуване на такива от биологичен пчелин. Предвидена е и възможност за закупуване на пчелни семейства от небиологичен пчелин, но само с разрешение на сертифициращата организация. В тези случаи (когато семействата не произхождат от биопчелин) се преминава през период на преход, който за отводките е 1 година, а за т.н. голи роеве – около 1 месец. Преходният период за обикновените семейства е също една година. В тези случаи (пчелни семейства и рояци) за тази преходна

година е необходима пълна подмяна на восъчните пити. Много важно е, че восъчните основи, които ще се използват при подмяната на питите трябва да са направени от восък, произхождащ от пчелин с биологично производство, или от восък от небиологично производство, но да е получен само от разпечатки на питите с мед или далаци (строителни рамки), от конвенционален пчелин.

РАЗВИТИЕ НА БИОЛОГИЧНОТО ПЧЕЛАРСТВО В СВЕТА

По данни за 2010 г., световен лидер в производството и износа на биологичен мед е Бразилия (40 хил. т произведен и 20 000 т изнесен). Аржентина произвежда около 1 300 тона, Мексико – 1 150, а Турция – 400 тона от този продукт. В Индонезия се правят опити да се сертифицира като биологичен медът на голямата индийска пчела (*Apis dorsata*), която гнезди на тропическите дървета, и медът ѝ е обект на „лов“ от местното население. Индонезийци получават около 3 хиляди тона от този мед, характерен с изключително атрактивен вкус.

В Турция 147 пчелари притежават сертификати като производители на биологичен мед и други 318 преминават към тези технологии.

В Канада биологичното пчеларство започва да се развива в Квебек, където практикуват 9 пчеларя.

Лидер в областта на биологичното пчеларство в ЕС е Италия, където биологично производство на мед практикуват 9 000 пчелари – собственици на 100 000 пчелни семейства.

Във Франция, с биологично производство на мед се занимават 219 пчелари – собственици на 42 500 пчелни семейства.

В Германия, **биологичното пчеларство** се практикува от 600 пчелари, с общо 25 000 пчелни семейства. Със сертифициране се занимават 8 акредитирани организации.

В Полша през 2008 г. има 56 органични пчелина с биологично производство на мед от 997 пчелни семейства.

СЪСТОЯНИЕ НА БИОЛОГИЧНОТО ПЧЕЛАРСТВО В БЪЛГАРИЯ

В България, като отправна точка за биологичното **пчеларство** може да се счита 2000 г. Тогава е проведен Първият семинар по биологично **пчеларство в гр. Елена**.

Асоциацията по биологично пчеларство в България е основана през 2003 г.

Сега се счита, че в България се отглеждат по биологичен начин 85 хиляди пчелни семейства, което ни поставя на трето място в Европа (интервю на П. Симеонов от 23.03.2014 г., агенция „Фокус“).

От 2000 година насам в България е на лице възходяща тенденция по отношение на броя пчелни семейства, сертифициращи се като биологични. По данни на Министерство

Таблица 1. Данни за броя на пчелните семейства в система на контрол (сертифицирани и в преход), за цялата страна

Table 1. Data for the number of colonies in control system (certified and in transition) throughout the country

Година / Year	2011	2012	2013
Брой на сертифицираните пчелни семейства	58 855	48 739	55 972
Брой пчелни семейства в преход		36 607	61 388
Общо:	58 855	85 346	117 360
Произведен пчелен мед (биологичен)	1 265, 28 тона	1 634, 43 тона	1 605, 57 тона
Произведен пчелен мед (в преход)		813, 76 тона	1 113, 26 тона
Общо:	1 265, 28 тона	2 448, 19 тона	2 718, 83 тона

на земеделието и храните (според анализ на Ганчев, Х., М. Георгиев, Б. Василева, Ал. Георгиев, 2014), предоставени от Сдружението за биологично пчеларство, за трите години – от 2011 до 2013 година, броят на пчелните семейства и добитото от тях количество мед нарастват два пъти (табл. 1).

Според тези данни количеството мед, добито от пчелно семейство, е както следва: през 2011 година – 21,50 кг; през 2012 година – 28,68 кг; през 2013 година – 23,17 кг.

При анализ на данните за биологично отглежданите пчелни семейства трябва да се подходи към сравнение с общите данни за пчелните семейства и добитите количества мед в страната – за всички регистрирани пчелари. Тези данни могат да се видят на табл. 2 и са официални данни на Министерството на земеделието и храните (МЗХ-264, 2014; МЗХ-240, 2013; МЗХ-189, 2012; МЗХ-174, 2011; МЗХ-155, 2010; МЗХ-139, 2009; МЗХ-129, 2008 – по анализ на Ганчев, Х., М. Георгиев, Б. Василева, Ал. Георгиев, 2014).

При сравнението на данните от табл. 1 и табл. 2 става ясно, че през 2013 г. 21,67% от пчелните семейства, отглеждани в страната, са сертифицирани като биологични или

са в преход. Едновременно с това, за същата година 27,01% от добития в страната мед е биологичен, а добивът от пчелно семейство при биологично отглеждане надвишава значително средните добиви за страната през трите разглеждани години. Естествено, тези данни предизвикват сериозни съмнения за истинността им.

Според Регистъра на производители, преработватели и търговци на земеделски продукти и храни, произведени по биологичен начин, към Министерството на земеделието и храните, (според анализ на Ганчев, Х., М. Георгиев, Б. Василева, Ал. Георгиев, 2014), към септември 2014 година производителите на мед и пчелни продукти, притежаващи сертификат или намиращи се в период на преход, са 340 за цялата страна. Това би трябвало да означава, че на един биологичен пчелар в България през 2013 година се падат средно по 345 пчелни семейства, а това не е реалистично. Очевидно, съмнението за проблем с набирането на достоверна информация остава.

Видими разминавания са откривани и друг път, по отношение и на други данни, касаещи пчеларството. Тава се потвърждава

Таблица 2. Общ брой на пчелните семейства, добито количество мед и среден добив от пчелно семейство в килограми (2005–2013 г.), по данни на МЗХ

Table 2. Total number of colonies obtained amount of honey and average yield per colony in kilograms (2005–2013), according to MAF

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	пчелни семейства	663367	671674	718882	652586	624965	613262	547676	529117	541564
	добит мед в тонове	11246	11199	6139	11378	9529	10595	9592	9186	10065
	ср.доб.от пч.сем.в кг	16,95	16,67	8,54	17,43	15,25	17,28	17,51	17,36	18,58
Област Монтана	пчелни семейства	18004	18929	25658	18280	17247	19997	14065	13440	14594
	добит мед в тонове				450	382	332	272	254	356
	ср.доб.от пч.сем./ кг				24,62	22,15	16,60	19,34	18,90	24,39
Област София	пчелни семейства	16664	16112	16423	15620	13276	10789	7380	6783	6342
	добит мед в тонове				155	139	121	61	81	66
	ср.доб.от пч.сем.в кг				9,92	10,47	11,22	8,27	11,94	10,41

и от данните за тази година. По статистически данни в България, към началото на 2015 г. има 450 000 пчелни семейства, а по програмата „Де минимис“ са изплатени средства за 815 000.

Към август 2014 г. има 13 лицензирани организации за сертифициране.

СЪСТОЯНИЕТО НА ПАЗАРИТЕ И РЕАЛИЗИРАНАТА ПРОДУКЦИЯ

Медът е най-популярният естествен подсладител. Годишната търговия с мед и пчелни продукти в света, без да се включва вътрешноевропейският пазар, към 2011 година се равнява на 1,17 милиарда долара (CIAFS, 2012). В количествено отношение данните за световното производство на мед за 2010 година показват 1,54 млн. тона произведена продукция (фиг. 1).

С годишно потребление от около 300–350 хил. тона Европейският съюз (ЕС) заема най-големия пазарен дял в търговията на мед или около 20–25%. (FAO, Faostat 2012). Годишно, освен собственото производство на мед от около 209 хил. тона, Европейският съюз вна-

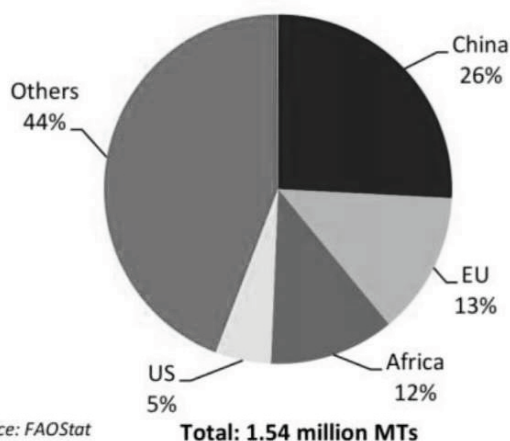
ся над 227 хил. тона и прави експорт от около 107 хил. тона. Тоест дефицитът на баланса на потреблението на мед годишно в Европейския съюз възлиза на около 120 000 тона.

От своя страна, делът на биологичния мед нараства. Пазарът за биологичен мед в Европа се равнява на около 2% от общия пазар на мед за 2011 година или около 6000–7000 тона. Предвид средните темпове на растеж на продажбите на биологични продукти, може да се очаква, че годишното потребление ще достигне до 20 000 тона и повече – само в рамките на Европейския съюз. Средногодишно за последните 10 години пазарът на биологично сертифицирани храни в Европа бележи сериозен ръст – нараства с 10% на година. През 2009 година е регистрирано известно забавяне поради световната финансова криза, но впоследствие темпът на развитие бързо се възстановява. По данни на Евростат, към 2011 година произведеният биологичен мед в държавите членки на ЕС е бил 5341 тона, а през 2012 г. се увеличава с над 48%, до нива от около 8000 тона. (Eurostat Certified production of organic animal products by type of products, 2014).

Забелязва се също така стабилно повишение в броя на сертифицираните пчелни семейства в годините от 2004 до 2011, както и известен спад през 2012 година (Eurostat, Certified organic livestock by type of species), но най-общо тенденцията на увеличение на сертифицираните пчелни семейства е била средно 20% на година за този период.

На база на разполагаемите данни е направена прогноза за развитието на пазара на биологичен мед в Европа, като до 2020 година се очаква да достигне около 17 000 тона при сегашния тренд на растеж. В случай на целенасочени действия от страна на производители и търговци, стойностите могат да бъдат и по-високи.

Голямата част от произведения в България биологично сертифициран мед се изнася, основно в страните от ЕС. Производството и особено последващата вторична преработка са предимно експортно ориентирани в износа на едро. Участниците по веригата на



Фиг. 1. Световно производство на мед и количествено разпределение по държави

Fig. 1. World production of honey and quantitative distribution by country

Източник: / Source: FAO.

продажбите са много и в рамките на дълга търговска верига: производители > изкупувачи предприятия > преработватели > износители > вносители > пакетиращи предприятия > търговци на едро > търговци на дребно > потребители. Така във веригата има около 5 до 7 различни посредника преди този мед да стигне до крайния клиент. Ясно е, че колкото по-дълга е веригата, толкова по-ниска е цената на земеделския продукт и съответно толкова по-малка е крайната печалба за отделния пчелар.

Поради тези причини, преди да се премине към износ е добре да се използват и разработят възможностите на вътрешния пазар.

От друга страна, кооперирането между повече производители на биологични пчелни продукти може значително да облекчи разходите при навлизане и поддържане на нови пазари. Освен осигуряване на постоянни количества и гарантирано качество, един кооператив би могъл да инвестира в преработване, пакетиране, логистика, дистрибуция и реклама, а това е непосилно за отделния производител.

Актуалните нормативни документи, на основание на които ще се развива и стимулира биологичното пчеларство в бъдеще, са:

- Директива 2092/91 на Европейския съюз – за правното регламентиране на биологичното земеделие, включително и на **пчеларството** в страните от ЕС, преработена и допълнена през 1999 г. и 2008 г.

- Решения на световни симпозиуми по биологично пчеларство: Първи световен симпозиум – през 2010 г. в България; втори – в Мексико, през 2012 г., и трети – 4–7.03.2014 г., в Италия.

- Наредба №27/2002 г. на МЗГ за идентификация и регистрация на пчелните семейства.

- Наредба № 35/30, август 2001 г., за биологичното отглеждане на животни и биологично производство на животински продукти и храни от животински произход, и неговото означаване върху тях; изменена в ДВ, бр. 13 от 10 февруари 2006 г.

- Проектпрограма за развитие на селските райони (ПРСР, 2014–2020), включва и спе-

циална мярка за подпомагане, чрез субсидии, за биологично земеделие. В рамките на тази мярка се предвиждат следните две под-мерки: Подмярка 11.1 „Плащания за преминаване към биологично земеделие за ха ИЗП” и Подмярка 11.2 „Плащания за поддържане на биологичното земеделие на ха ИЗП”.

ПРОБЛЕМИ ПРЕД БИОЛОГИЧНОТО ПЧЕЛАРСТВО В БЪЛГАРИЯ

Българските биопроизводители на пчелен мед, чрез председателя на Сдружение биологично пчеларство (П. Симеонов, агенция „Фокус“) очертават своите основни проблеми:

- големи площи от еднотипни земеделски насаждения;
- използване на нетолерантни към пчелите препарати за растителна защита;
- зачестили кражби на пчели и кошери, във връзка с изискванията, подпомагащи пчеларството програми към Фонд „Земеделие“, за поддържане на броя на пчелните семейства за определен период;
- ниски изкупни цени на биологичната продукция;
- опасност от навлизането на нови болести и вредители, които ще изискват употребата на нови и агресивни лекарствени препарати.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Както е видно от всичко, посочено дотук, биологичното пчеларство има редица преимущества пред конвенционалното. Само чрез неговите принципи е възможно да се произвеждат чисти от замърсители и максимално близки до естествените пчелни продукти. За да се превърнат обаче те от възможности, в реални ползи, са необходими и допълнителни усилия както в чисто производствената дейност, така и извън нея. Добрата реализация на пазара изисква и друг тип знания. Знания относно специалното познаване на

пазара и допълнителни въздействия върху потребителите.

*Данните са за 2010 г.

ЛИТЕРАТУРА

- Ганчев, Х. и съавт.**, 2014. Проект: Пчеларството като алтернатива на безработицата и стабилна база за устойчиво развитие в трансграничните райони България – Сърбия, №2007, св. 161, p0006-2011-2-96; „Потенциал за развитие на биологичното пчеларство на територията на Софийска област и област Монтана“.
- Иванов, Ц. и С. Богданов**, 2002. Екологично чист и висококачествен български мед. с. 40.
- Петров, Пл. и съавт.**, 2004. Отглеждане на пчелни семейства в условията на биологично пчеларство. ФБЗ „Биоселена“.
- CIAFS, Capacity to Improve Agriculture and Food Security. The World Market for Honey. Market Survey #01. USAID, September 2012: 14.
- Girling, Robbie and Inka Lusebrink, Emily Farthing, Tracey Newman, Guy Poppy**, 2013. Diesel exhaust rapidly degrades floral odours used by honeybees. Scientific Reports, 5.
- Lambert, Olivier and Melanie Piroux, Sophie Puyo, Chantal Thorin, Michaele Larhantec, Frederic Delbac, Herve Pouliquen**, 2012. Bees, honey and pollen as sentinels for lead environmental contamination. Environmental pollution, vol. 170, 254-259
- Petko Simeonov and Dimo Dimov**, 2014. Organic Beekeeping: Challenges and Opportunities for Bulgaria.
- Биологичното Пчеларство: Предизвикателства и възможности за България; Доклад.
- Pettis, Jeffery and Elinor Lichtenberg, Michael Andree, Jennie Stitzinger, Robyn Rose, Dennis van Engelsdorp**, 2013. Crop Pollination Exposes Honey Bees to Pesticides which Alters Their Susceptibility to the Gut Pathogen *Nosema ceranae*. PLoS ONE 8(7): e70182.
- Vidau, Cyril and Marie Diogon, Julie Aufauvre, Regis Fontbonne, Bernard Vigues, Jean-Luc Brunet, Catherine Texier, David Biron, Nicolas Blot, Hicham El Alaoui, Luc Belzunces, Frederic Delbac**, 2011. Exposure to sublethal doses of fipronil and thiacloprid highly increases mortality of honeybees previously infected by *Nosema ceranae*. PLoS ONE 6: e21550.
- Wu, Judy Y. and Matthew D. Smart, Carol, M. Anelli, Walter, S. Sheppard**, 2012. Honey bees (*Apis mellifera*) reared in brood combs containing high levels of pesticide residues exhibit increased susceptibility to *Nosema* (Microsporidia) infection. Journal of Invertebrate Pathology, 109, 326-329
- Агенция „Фокус“ (25.02.2010 г.), (23.03.2014).
в. Пчела и кошер, 160/2005.
- Eurostat. Certified production of organic animal products by type of products. Last update: 04-08-2014: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=food_pd_dmorg&lang=en Eurostat.
- Certified organic livestock by type of species. Last update: 26-08-2014: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=food_in_porg3&lang=en
- FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations. <http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/download/Q/QL/E>

ORGANIC BEEKEEPING IN BULGARIA – ESSENCE, PRESENT STATE AND PERSPECTIVES

Plamen Hristov, Tsvetan Tsvetanov
Institute of Animal Science – Kostinbrod

The report includes retrospective assessment of the bee products contaminants and the ways of their contamination.

It accentuates on the basic requirements for production of organic bee products and comprises a brief analysis of the changes in traditional beekeeping technologies.

Also, the report presents data concerning the number of bee colonies under biological control, as well as certifying organizations, market state and bee products marketing.

It presents actual normative documents as a basis for future development and promotion of organic beekeeping.

Key words: bees, organic beekeeping, bee products