



**ДИНАМИКА НА ОРГАНИЗАЦИЯТА, УПРАВЛЕНИЕТО И СЪСТОЯНИЕТО
НА РАЗВЪДНАТА ДЕЙНОСТ В ПЧЕЛАРСТВОТО (Обзор)
DYNAMICS OF ORGANIZATION, MANAGEMENT AND STATUS OF BREEDING PRACTICES
IN APICULTURE (Review)**

**Пламен Петров^{1*}, Емилия Георгиева², Ганчо Ганев³, Николай Петков³
Plamen Petrov^{1*}, Emilia Georgieva², Gancho Ganev³, Nikolay Petkov³**

¹ Аграрен университет - Пловдив, бул. „Менделеев” № 12

² Изпълнителна агенция по селекция и репродукция в животновъдството – София, Бистришко шосе № 26

³ Национална развъдна асоциация по пчеларство – Пловдив, бул. „Менделеев” № 12

¹ Agricultural University - Plovdiv, 12, Mendeleev str.

² Executive Agency on Selection and Reproduction in Animal Breeding – Sofia, 26, Bistrishko shose

³ National Bee Breeding Association – 12, Plovdiv, 12, Mendeleev str.

***E-mail: info@nrap-bg.org**

Резюме

В обзора са представени етапите в динамиката, организацията и състоянието на развъдната дейност в пчеларството в Република България. В национален мащаб може да бъдат отделени три периода в организацията на развъдната дейност, като последният е свързан с дейността на Националната развъдна асоциация по пчеларство (НРАП).

Abstract

Data is presented on the dynamics, organization and status of the bee breeding practices in Bulgaria. In national scale three periods could be distinguished in these aspects, the last one of which is connected with the activity of the National Bee Breeding Association (NBBA).

Ключови думи: медоносна пчела, развъждане.

Key words: honey bee, breeding.

Организираната развъдна дейност в пчеларството в България започва с изучаването на морфологичните особености на местните пчели от колектива на Опитната станция по пчеларство през 60-те и 70-те години на миналия век, като резултатите от тези изследвания са послужили като основа за организиране на селекционната работа с пчелите в страната (Velichkov, 1977).

До 1978 г. развъдно-подобрителната работа с пчелите в България е водена стихийно, основно с използването на масовия отбор. Едновременно с това са провеждани отделни проучвания на местната и чужди раси пчели и техните кръстоски (Velichkov, 1963; 1967; 1970; Radoev, 1965; 1969; 1971; 1979). През 1978 г. е утвърдена дългосрочна Програма за развъдно-подобрителна работа с пчелите в България, която се води до 1989 г. в две направления: 1. Чисторасово развъждане на местната пчела; 2. Кръстосване на местната пчела с чужди раси – карника, италианска и сива планинска кавказка. През същата 1978 г. са утвърдени и три резервата за опазване в чисто

състояние на местната българска пчела – Западен – част от Западна Стара планина; Източен – част от Средна и Източна Стара планина; Южен – част от Рило-Родопския планински масив.

В периода 1980-1987 г. в България са изпитвани и внедрявани в практиката в различни райони (Враца, Ловеч, Сливен, Тервел) дву-, три- и четирипородни кръстоски на местната пчела с италианска, сива планинска кавказка и карника (Velichkov, 1986; 1987), като майки кръстоски се продаваха и разнасяха в страната до средата на 90-те години.

През 1987-1990 г. е проведено сравнително широкомащабно морфоетологично изследване на пчелите от територията на утвърдените резервати за местна пчела и в различни зоогеографски райони на България (Petrov, 1990), което показва, че: използването на майки кръстоски и практическата невъзможност за контрол над тяхното разпространение е довело до унищожаване на расовата чистота на много локални популации от местната българска медоносна пчела; налице е съкращаване на броя на пчелните семейства

и влошаване на техните биологични и стопански показатели; процесите на биологично (генетично) замърсяване са проникнали и в микрорайоните на резерватите със запазени чисти български пчели (главно в планинската част на страната); възникналият по естествен път разнорасов търтеев фон направи невъзможно провеждането на целенасочена селекционна работа с българската медоносна пчела.

Като цяло **периодът 1960–1989 г. е най-значителен в създаването на „генетичен хаос“ сред популациите на медоносната пчела в по-голямата част от страната**, благодарение на използването на майки кръстоски в различни райони на страната, което е катастрофална тенденция, поставяща под угроза съхраняването и устойчивото използване на генофонда на българската медоносна пчела.

Положението се влоши още повече с настъпилите след 1990 г. политико-икономически промени в България - селекционният процес беше прекъснат. Резерватите за местна българска пчела не изпълниха предназначението си и прекратиха своето съществуване. Разрушена е и мрежата от майкопроизводителни стопанства в страната, а самите стопанства – ликвидирани. През периода 1990-1999 г. не прекрати дейността си само едно стопанство за производство на пчелни майки. До 1988 г. в България регламентирано се произвеждаха 100-120 хиляди пчелни майки годишно, през следващия 10-годишен период производството спадна до 3-4 хиляди пчелни майки за година. Това създаде вакуум в майкопроизводството и условия за стихийно и нерегламентирано производство на майки и рояци и последвалите ги генетични и ветеринарно-медицински проблеми.

Това наложи да се разработи нова, научно обоснована система и организация на развъждане в пчеларството.

В тази връзка по инициатива на Аграрния университет - Пловдив още от 1995 г. е започнат подготвителният етап по тази схема. Той включва инвентаризация на расовия състав на пчелните семейства в различни микрорайони, главно от планинската част на страната, и разработването на нова селекционна програма. През 1999 г. бе разработена и утвърдена от МЗГ нова Програма за селекционна работа с пчелите и организация на майкопроизводството в България (Petrov i kol., 1999). Основната цел на тази програма е охрана на генофонда (издирване, репродукция и разселване) на местната българска пчела поради доказаните ѝ биологични и продуктивни предимства и тясна приспособеност към природно-климатичните условия и медоносната растителност на страната, възстановяване и поддържане на нейните чисти популации, устойчивото им използване и чувствително подобряване на биологичните и продуктивните качества на пчелните семейства.

Програмата предвижда да се извърши нова инвентаризация на расовия състав на пчелите в България и селекционната работа да се насочи към типизиране (изчистване) чрез поглъщане с чисторасови български пчели на метизирани пчелни семейства, след което да се премине към чисторасовото им развъждане.

От 2001 г. дейностите по селекция и репродукция в пчеларството в България се извършват от Националната развъдна асоциация по пчеларство (НРАП), която реализира утвърдената нова Национална програма за селекция на пчелите на базата на морфологичен анализ за расова принадлежност и продуктивни качества.

Още от създаването си Асоциацията започна работа по издирването на чист генетичен материал в популации от все още незасегнати от кръстосване с други раси пчели главно в планинската част на страната. През 2002 г. събраните произходи са съсредоточени в изградения за целта резерватен пчелин в м. Чуката край Сливен.

До настоящия момент е проучен расовият състав на пчелите от Странджанския район, Централните и Западните Родопи, Средна Стара планина, Подбалканските полета, Струмския район и част от Западна Стара планина. За целта са проведени многобройни експедиции и са посетени пчелини в над 500 микрорайона на територията на страната. Общо са събрани над 15 700 проби от пчели работнички и търтеи за морфометричен анализ и са направени 921 590 измервания под микроскоп.

До създаването на НРАП в страната остана да действа един селекционен център към Аграрния университет – Пловдив и едно майкопроизводително стопанство – на “Апиакта” – Ловеч. Ето защо още след създаването си през 2001 г. Националната развъдна асоциация по пчеларство започна изграждането на нова научно-организационна система на селекционна работа с пчелите в България, включваща изграждането на материални бази за научно обезпечаване на селекционния процес. През 2002 г. е изграден първият резерватен пчелин (генбанка) за българска пчела, а през 2003 г. – и контролноизпитателен пчелин.

В настоящия момент в НРАП членуват научни работници в областта на пчеларството и ветеринарни специалисти, майкопроизводители (регистрирани и в процедура на регистриране), професионални пчелари, подкрепящи развъдната политика на асоциацията. При анализа на ефективността от дейността на НРАП за десетгодишния период може да се отбележи, че се наблюдава тенденция на увеличаване на броя както на собствениците на развъдни стопанства, така и броя на контролираните от развъдната асоциация пчелни семейства (таблица 1).



Развъдната асоциация чрез своите органи контролира дейностите по селекция и репродукция в 84 развъдни бази на 59 собственика на територията на страната. Всички репродукторни бази получават изходен материал за развъждане във вид на племенни, инструментално осеменени пчелни майки, от които пчеларите в страната могат да си закупят техни майки-дъщери за стоково производство.

Общият брой регистрирани пчелни семейства в страната през 2006-2011 г. (табл. 2) варира между 600 и 700 хиляди, като с изключение на 2007 г. годишното производство на стоков мед през този период е около 10-11 хил. тона. Данните показват тенденция на увеличаване на средната продуктивност от мед и тя е с най-висок показател за 2011 г., независимо че през последните години значително са се увеличили загубите на пчелни семейства, а през 2011 г. е регистрирана

масова загуба на пчели. Запазването на тенденцията на увеличаване на средната медопродуктивност, въпреки загубите на пчелни семейства, според нас се дължи на дейността на НРАП и на обстоятелството, че пчеларите в страната привикнаха към използването на пчелни майки от регистрирани майкопроизводители – членове на НРАП.

В потвърждение на това са и данните за средната продуктивност, отчетени от НРАП, на контролирани от нея пчелни семейства (табл. 3.). При контрола на продуктивността като относителен показател, зависещ силно от условията на паша, се наблюдава тенденция към нейното повишаване. Биологичните показатели, като агресивност и ройливост, показват тенденция на намаляване. Данните от таблицата показват и резултатите от извършената развъдна работа.

Таблица 1. Брой контролирани пчелни семейства от НРАП за периода 2001-2011 г.

Table 1. Number of the controlled by NBBA bee colonies for 2001-2011

Година Year	Контролиран брой пчелни семейства Number of controlled colonies	Година Year	Контролиран брой пчелни семейства Number of controlled colonies
2002	310	2007	9191
2003	690	2008	11 002
2004	5432	2009	10 295
2005	8850	2010	10 858
2006	8390	2011	11 438

Таблица 2. Пчелни семейства, производство на мед и загуба на пчелни семейства (по данни на отдел „Агростатистика”, МЗХ)

Table 2. Bee families, honey production and loss of bee colonies (data, provided by sector “Agrostatistics”, Ministry of Agriculture and Food)

Година Year	Пчелни семейства, брой Bee colonies, number	Производство на мед Production of honey (t)	Средна продуктивност (kg/пчелно семейство) Average productivity (kg/bee family)	Унищожени пчелни семейства, брой Destroyed bee colonies (number)
2006	671 674	11 199	16,7	Няма данни / No data
2007	718 822	6139	8,5	64 549
2008	652 586	11 378	17,6	84 088
2009	624 965	9529	16,2	54 758
2010	613 262	10 595	19,0	72 908
2011	547 676	9592	20,0	109 567

Таблица 3. Изменение на продуктивността, агресивността и ройливостта при пчелни семейства от контролираната част от популацията от НРАП

Table 3. Changes in productivity, aggressiveness and swarming of bee colonies from the controlled by BNNA part of the population

Година year	Средна медопродуктивност Average productivity, kg	Агресивност, % от общия брой Aggressiveness, % of total number	Ройливост, % от общия брой Swarming, % of total number
2004	15,8±0,7	10,6±0,006	17,2±0,007
2005	15,3±0,4	7,3±0,003	12,3±0,004
2009	17,2±0,4	3,4±0,002	0,2±0,0004
2010	19,3±0,3	3,0±0,001	3,2±0,002

Изтеклият период 2001-2011 г. от дейността на Националната развъдна асоциация по пчеларство се характеризира със следното:

- По инициатива на НРАП е подготвена нормативната база и е започнала регистрацията и идентификацията на пчелните семейства в страната.
- Изградена е нова, работеща научно-организационна система на селекционна работа с пчелите в България (Petrov, Ganev, 2011).
- Изградена е мрежа от репродукторни бази – производители на пчелни майки и рояци за нуждите на пчеларите в страната. За производството на пчелни майки са регистрирани 21 развъдни бази, чийто капацитет на производство е около 55-60 хиляди броя пчелни майки годишно. Това все още не е достатъчно за пълното задоволяване на нуждите на пчеларите, имайки предвид че общият брой пчелни семейства в страната е около 700-800 хиляди. Развъдната асоциация прави всичко необходимо за укрепване на съществуващите стопанства, както и за разкриването на нови репродукторни пчелини, за да достигне годишно производство на 80-100 хиляди пчелни майки.
- НРАП провежда задълбочена издирвателска и научноизследователска работа за обезпечаване на селекционния процес и опазване на пчелите в страната. Генетичната структура на Българската медоносна пчела се проучва чрез различни методи: морфологични; етологични; биохимични; молекулярно-генетични.
- От 2009 г. екип на Развъдната асоциация целенасочено работи за обединяване на различни подходи (морфометричен, етологичен, биохимичен и молекулярно-генетичен) за установяване на генетични и морфо-етологични маркери за устойчивост на пчелните семейства към заболявания с цел формиране на система от дейности по селекция, консервация на националните генетични ресурси и опазване на пчелите от болести и изчезване. В резултат на реализираните научни проекти от НРАП за първи път в страната са установени *Nosema ceranae* и *pet* вируса – *BQCV*, *IAPV*, *DWV*, *SBV*, *ABPV*.
- Започнато е разработването на система за контрол на качеството на предлаганите на пазара пчелни майки. Асоциацията провежда научноизследователска работа по създаването на линии от Българската медоносна пчела с доказани ценни биологични и стопански качества. За развъждане се отбират чисторасови семейства с висока плодовитост на пчелните майки; висока медопродуктивност; добра зимоустойчивост; слаба агресивност и слаба ройливост; добро хигиенно поведение (почиствателен инстинкт).

Благодарение на дейността на НРАП в страната се съхранява чист генетичен материал от местната Българска медоносна пчела. Този факт е в основата и на разработената нова развъдна програма.

LITERATURA

- Velichkov, V., 1963. Sravnitelno izpitvane na italianskata pchela. - Pchelarstvo, 1, 16-19.
- Velichkov, V., 1967. Sravnitelno izpitvane na italianskite i mestnite pcheli i krastoskite im v usloviyata na kraydunavskia rayon. - Zhivotnovadni nauki, 5, 89-100.
- Velichkov, V., 1970. Pchelni porodi u nas. - Pchelarstvo, 10, 7-11.
- Velichkov, V., 1977. Morfologicheskaya harakteristika pchel Bolgarii. - v sb. Genetika, seleksia i reproduktsia pchel, Buharest - Apimondia, 143-146.
- Velichkov, V., 1986. Porodi pcheli, otglezhdani u nas. - Pchelarstvo, 5, 5-7.
- Velichkov, V., 1987. Ispolzovane na mezhduporodni krastoski pri pchelite. - Pchelarstvo, 12, 3-4.
- Petrov, P., 1990. Medonosnie pcheli Bolgarii, ih harakternie osobenosti i taksonomicheskoe polozhenie. - Diser.kand.biolog. nauk., Moskva, s.133.
- Petrov, P., 1991. Sistematika na Balgarskata pchela. - Pchelarstvo, 9, 15-17.
- Petrov, P., S. Vasileva, P. Nenchev, T. Ivanova, N. Stoilov, Hr. Spasov, P. Hristov, V. Bashliyska, 1999. Programa za razvadno-podobritelna rabota s pchelite v Bulgaria i organizatsia na maykoproduktivnosta. - Pchelar, 2, 8-10.
- Petrov, P., G. Ganev, 2011. Razvadna programa za sahranyavane na mestnata za stranata Balgarska medonosna pchela. Pchelarstvo - nauchno-tehnicheska kontseptsia i prognoza 1971-1990 g., 1970. Sofia, s. 58.
- Radoev, L., 1965. Sravnitelnoye ispitvanie seroy kavkazskoy gruzinskoy pcheli v Bolgarii. - XX Mezhdunar. kongress po pchelovodstvu Apimondii, Buharest, 125-127.
- Radoev, L., 1969. Rezulytati issledovaniya vtorogo pokolenia pomesey ot skreshhtivania mestnih bolgarskih pchel s serimi kavkazskimi (gruzinskimi) pchelami. - XXII Mezhdunar. kongress po pchelovodstvu Apimondii, Buharest, 290-291.
- Radoev, L., 1971. Novie dannii po ispitaniyu seroy gornoy kavkazskoy pcheli v Bolgarii. - XXIII Mezhdunar. kongress po pchelovodstvu Apimondii, Buharest, 401-403.
- Radoev, L., 1979. Medoproduktivnosty seroy gornoy kavkazskoy i mestnoy porod pchel v razlichnih rayonah Bolgarii. - XXVII Mezhdunar. kongress po pchelovodstvu Apimondii, Buharest, 311-313.

Статията е приета на 12.12.2012 г.
Рецензент – проф. д-рн Алекси Стойков
E-mail: astoykov@gbg.bg