

## Развитие на пчеларството в област Смолян през периода 2003 – 2016 г.

Росица Шумкова<sup>1\*</sup>, Ралица Балканска<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Научен център по животновъдство и земеделие – Смолян

<sup>2</sup>Институт по животновъдни науки – Костинброд

\*E-mail: rositsa6z@abv.bg

### Резюме

Целта на изследването е анализ на данните за брой пчелни семейства и добив на пчелен мед за област Смолян през периода 2003 – 2016 г., както и да се анализират конкретни насоки за развитието на сектора в областта. Данните за брой пчелни семейства и добив на пчелен мед за област Смолян са предоставени от отдел „Агростатистика” към Министерство на земеделието, храните и горите. През анализирания период (2003 – 2016 г.) се наблюдава относително постоянен общ брой пчелни семейства и тенденция на леко намаляване след 2013 г. Отчетено е значително вариране на общия добив на мед в област Смолян през посочените години. Най-голям брой пчелни семейства за цялата област са регистрирани през 2005 г., а най-малък – през 2015 г.; най-висок добив на пчелен мед за областта има през 2009 г. – 78,1 t, а най-нисък през 2004 г. – 18,6 t; през 2016 г. се наблюдава увеличаване броя на пчелните семейства само за общините Девин и Неделино.

**Ключови думи:** Област Смолян, пчеларство, добив на пчелен мед, брой пчелни семейства

## Development of Beekeeping in Smolyan Region in the Period 2003 – 2016

Rositsa Shumkova<sup>1\*</sup>, Ralitsa Balkanska<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Research Center for Animal Husbandry and Agriculture – Smolyan

<sup>2</sup>Institute of Animal Science – Kostinbrod

\*E-mail: rositsa6z@abv.bg

**Citation:** Shumkova, R., & Balkanska, R. (2019). Development of beekeeping in Smolyan region in the period 2003 – 2016. *Zhivotnovadni Nauki*, 56(1), 9-16 (Bg).

### Abstract

The aim of the present study is to analyze the data for number of bee colonies and honey production in Smolyan district in the period 2003 – 2016, as well as to analyze the development of beekeeping in this region. The data for number of bee colonies and honey production for Smolyan are from the Agrostatics Department of the Ministry of Agriculture, Food and Forestry. During the analyzed period (2003 – 2016) there was a relatively constant total number of bee colonies and a slight decreasing trend after 2013. There was a significant variation in the total honey production in Smolyan district during the mentioned period. Based on the results, the following conclusions could be given: the largest number of bee colonies for the whole region were registered in 2005 and the smallest number in 2015; the highest honey production was in 2009 – 78.1 tons, and the lowest in 2004 – 18.6 tons; in 2016 the number of bee colonies increase only for the municipalities of Devin and Nedelino.

**Key words:** Smolyan district, beekeeping, honey production, number of bee colonies

## Въведение

Разнообразната и богата медоносна растителност в България създава отлични условия за отглеждането на медоносни пчели. Освен богатата медоносна растителност благоприятно влияние за отглеждане на пчели оказват и подходящите екологични условия, които допринасят за постепенното увеличаване на пчелните семейства през годините (НПП, 2017 – 2019).

Пчеларството може да осигурява пълна или алтернативна заетост на регистрираните като земеделски производители пчелари, както и получаването на допълнителни доходи на населението (Програма за развитие на алтернативно земеделие в Родопите, 2005). Основните задачи, които са поставени пред пчеларството са свързани с рационално използване на наличната медоносна растителност. От страните в Европа България е на едно от първите места по видово разнообразие на растителността (НПП, 2011 – 2013). Релефът също благоприятства развитието на пчеларството във всички райони на страната. Всички тези природни особености създават отлични условия за развитие на пчеларството в област Смолян от най-ранни времена.

По данни на Изпълнителната агенция по селекция и репродукция в животновъдството (Георгиева, 2017) основа на селекционната работа с пчелите в страната е местната Българска медоносна пчела. Българската медоносна пчела се е формирала под влиянието на природо-климатичните условия в страната и е разпространена във всички части на държавата (Георгиева, 2017). Медоносните пчели, отглеждани в Родопите са местен еко-тип на *Apis mellifera macedonica* (Shumkova et al., 2018).

В област Смолян първоначално пчелите са отглеждани в „прости плетени кошери“, впоследствие са въведени разборните кошери (Шишков, 1899, 1936; Учицова – Дурева, 2010). Още през 20-те и 30-те години на ХХ в. в областта се създават едни от първите пчеларски дружества в Устово (Гиневски, 2012; Учицова – Дурева, 2010), Чепеларе, Левочево

и Смолян (Държавен архив – Смолян, ф. № 15 К). Основната им дейност е била свързана със споделяне на опит между пчеларите, организиране на производството и търговията с пчелни продукти.

След 1944 г. пчеларската дейност е включена в плановото стопанство на държавата чрез Трудовокооперативните земеделски стопанства и институти по земеделие (Държавен архив – Смолян, ф. № 527). През 1965 г. с Наредба на Министерството на селскостопанското производство (ДВ бр. 61 / 03 август 1965 г.) се създава организация за производство на пчелни майки в България, като производството на елитни майки е отредено на Опитна станция по пчеларство в София и Комплексните опитни станции (КОС) във Видин и Смолян (Държавен архив – Смолян, ф. № 1274; <http://osjz-smolyan.com/PCHELARSTVO.htm>). Опитната станция по животновъдство в Смолян към 1973 г. разполага със 150 пчелни семейства, отглеждани в два пчелина в района на станцията и в района на Беденски бани (Учицова – Дурева, 2010). До 1990 г. на територията на област Смолян е създаден Южен резерват с шест микрорайона – Девин, Стойките, Соколовци, Ягодина, Широка лъка, Кремене, който има за цел да запази чистотата на местната медоносна пчела (Петров и кол., 2001; <http://osjz-smolyan.com/PCHELARSTVO.htm>). Във връзка с това на територията на КОС Смолян към племенния пчелин е създадено майкопроизводно стопанство и оплоден пункт за контрол на съешаването на получаваните пчели майки. От 2003 г. отдел „Агростатистика“ към Министерство на земеделието, храните и горите предоставя информация за броя на пчелните семейства и за добива на пчелен мед за страната.

България има дългогодишни традиции при производството на пчелни продукти – пчелен мед, цветен прашец, пчелно млечице, прополис и восък (НПП, 2017 – 2019). Въпреки това основен продукт на пчеларството е пчелният мед (Ненчев и Желязкова, 2010).

Целта на изследването е анализ на данните за брой пчелни семейства и добив на пчелен мед за област Смолян за периода 2003 – 2016

г., както и да се направи анализ на конкретни насоки за развитието на сектора в областта.

### Материали и методи

Настоящото проучване е базирано на данни от отдел „Агростатистика” към Министерство на земеделието, храните и горите и показва основни тенденции за развитие на пчеларството в област Смолян. Данните са обработени с помощта на Excel 2016. Диаграмите са направени с програмата SPSS версия 19 за Windows.

### Резултати и обсъждане

В табл. 1 са представени данни за броя на пчелните семейства по общини за периода 2003 – 2016 г. На територията на община Ба-

ните през 2005 г. са регистрирани 612 пчелни семейства, а през 2016 г. са преброени едва 70. Общините Борино, Девин, Мадан и Рудозем поддържат относително постоянен брой пчелни семейства през периода 2003 – 2016 г. Същата тенденция се установява и за община Неделино. През последните две години от проучвания период (2015 и 2016 г.) за същата община се наблюдава значително повишаване на пчелните семейства – до 1232. Община Смолян има най-голям брой пчелни семейства през 2007 г. – 1650 и най-малък през 2016 г. – 560 броя.

Причините за промените в броя на пчелните семейства се дължат на антропогенни и неантропогенни фактори. Същевременно се увеличава броят на пчелните семейства в община Неделино през 2016 г. до 1232 броя (Табл. 1).

Минималните, максималните стойности и медианата на броя на пчелните семейства

**Таблица 1.** Брой пчелни семейства по общини и по години през периода 2003 – 2016 г.

**Table 1.** Number of bee colonies by municipalities and by years in the period 2003 – 2016

Година/ Year	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Баните Vanite	511	564	612	605	540	538	450	478	206	478	480	393	393	70
Борино Borino	158	158	231	208	241	230	278	284	280	241	176	220	152	215
Девин Devin	970	970	1050	1102	1000	1376	1450	1513	1500	1170	1099	1145	1106	1106
Доспат Dospat	659	659	833	833	833	826	781	481	513	476	476	490	196	472
Златоград Zlatograd	500	520	785	785	395	395	580	580	420	420	420	420	600	607
Мадан Madan	346	320	431	320	421	395	408	395	360	347	283	270	330	330
Неделино Nedelino	500	280	504	503	574	574	634	650	650	650	650	680	911	1232
Рудозем Rudozem	214	330	417	417	416	292	257	280	225	287	287	287	100	146
Смолян Smolyan	689	690	1620	1600	1650	1520	1500	1400	1400	1400	1400	529	592	560
Чепеларе Chapelare	365	400	480	480	600	543	555	470	430	400	445	414	172	246

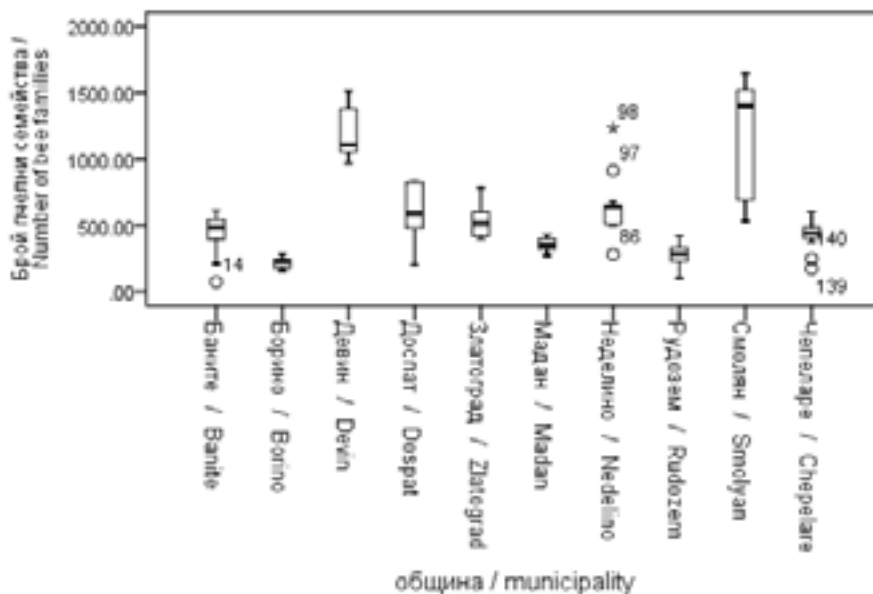
през периода 2003 – 2016 г. са представени на фиг. 1.

На фигура 2 са представени данните за общия брой пчелни семейства за област Смолян през периода 2003 – 2016 г. Най-голям брой пчелни семейства има през 2005 г. – общо 6963. През тази година най-много пчелни семейства са регистрирани в общините Баните, Доспат, Златоград, Мадан, Рудозем. За общините Смолян и Чепеларе броят пчелни семейства през разглеждания период също е относително голям.

Отдел „Агростатистика“ към Министерство на земеделието, храните и горите пре-

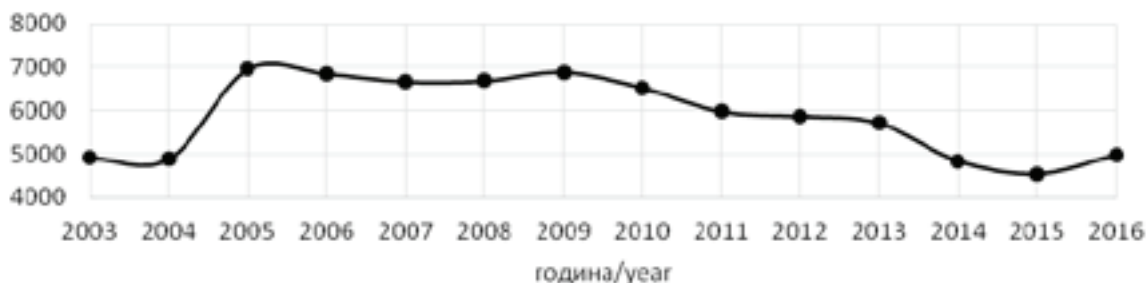
доставя информация и за добива на пчелен мед от пчелните семейства по общини. На фигура 3 е представен общият добив на пчелен мед през периода 2003 – 2016 г. за област Смолян. През 2009 г. на територията на област Смолян добивът на пчелен мед е бил най-висок, а през 2004 г. е най-нисък (фиг. 3).

През 2016 г. най-висок добив на пчелен мед има в общините Девин и Неделино, а най-нисък в общините Баните, Златоград, Рудозем и Смолян (фиг. 4). Една от причините е малкият брой пчелни семейства, напр. в община Рудозем през тази година пчелните семейства



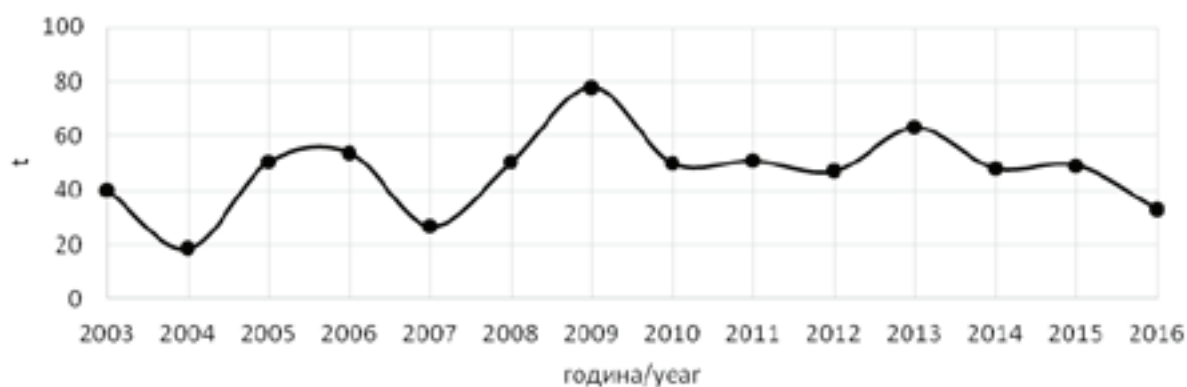
Фиг. 1. Брой пчелни семейства през периода 2003 – 2016 г. в изследваните общини

Fig. 1. Number of bee colonies in the period 2003 – 2016 in the studied municipalities

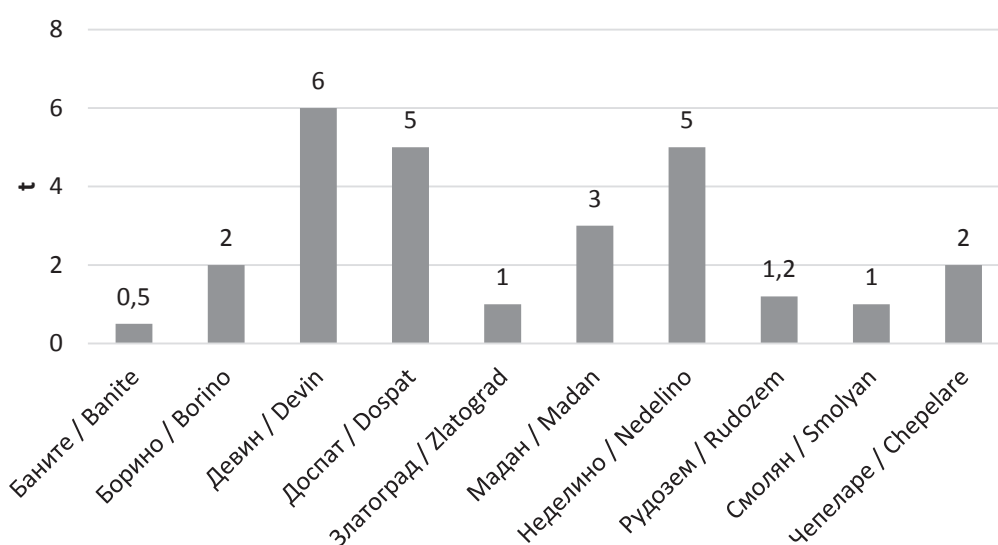


Фиг. 2. Общ брой пчелни семейства за всички общини на област Смолян през периода 2003 – 2016 г.

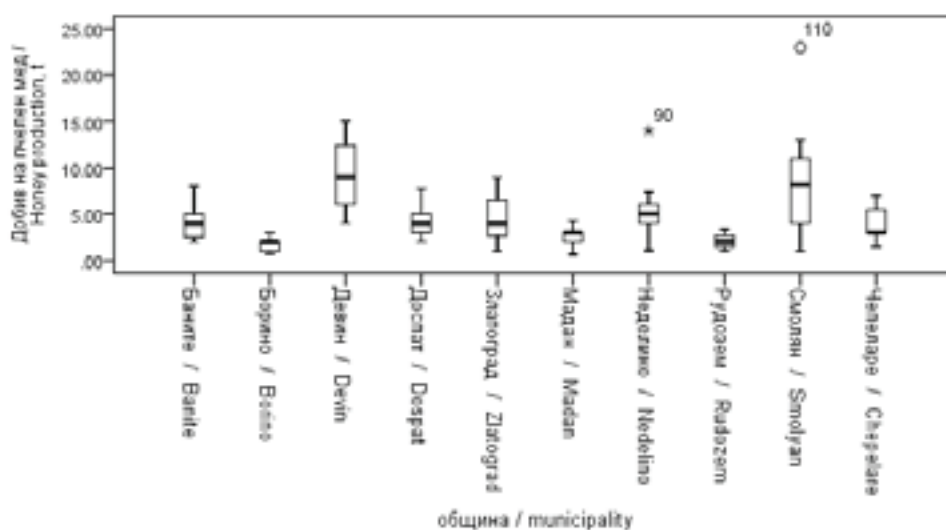
Fig. 2. Total number of bee colonies for all municipalities of Smolyan district in the period 2003 – 2016



**Фиг. 3.** Общ добив на пчелен мед през периода 2003 – 2016 г. за област Смолян (t)  
**Fig. 3.** Total honey production in the period 2003 – 2016 for Smolyan district (t)



**Фиг. 4.** Добив на пчелен мед през 2016 г. в изследваните общини (t)  
**Fig. 4.** Honey production in 2016 by studied municipalities in Smolyan district (t)



**Фиг. 5.** Добив на пчелен мед през периода 2003 – 2016 г. в изследваните общини  
**Fig. 5.** Honey production in the period 2003 – 2016 in the studied municipalities

са 143. В община Баните от 70 пчелни семейства през 2016 г. е добит 0,5 t пчелен мед. От една страна, малкият брой пчелни семейства използва по-добре пчелната паша и това води до по-високи средни добиви на пчелен мед за пчелно семейство, от друга страна влияние върху добива на мед оказват и климатичните условия, и други неспецифични фактори, които трудно се контролират.

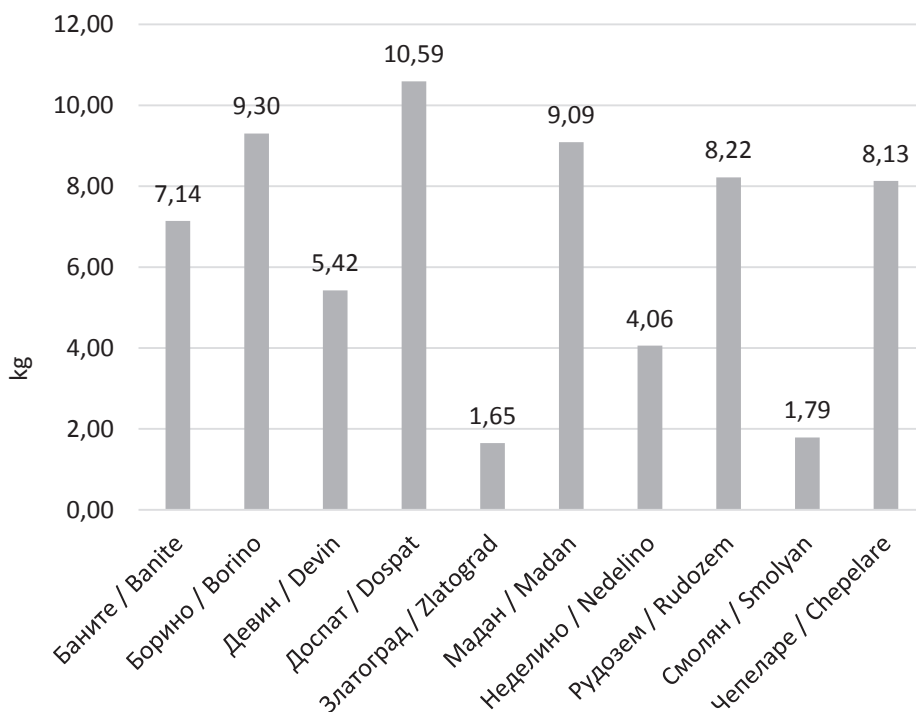
Диаграмите показват, че добивът на пчелен мед варира в широки граници за общините Девин и Смолян. За останалите общини границите на вариране са значително по-тесни (фиг. 5). За цялата област Смолян добивът на пчелен мед варира в граници 0,6 – 23 t (средна стойност  $\pm$  стандартно отклонение  $4,67 \pm 3,6$  t).

Изчислен е средният добив на пчелен мед от едно пчелно семейство през 2016 г. (фиг. 6). С най-нисък добив на пчелен мед са общините Златоград и Смолян (под 2 kg от семейство). Останалите общини показват типичен за планинския район добив на пчелен мед – около 9 kg от пчелно семейство. Предишни

проучвания показват, че добивът на пчелен мед за община Смолян рядко надвишава 10 kg от пчелно семейство (Шумкова, 2016). По данни на отдел „Агростатистика“, анкети „Пчеларството в България“ № 322 – февруари 2017 г. за район Южен Централен, в който попада и област Смолян, средният добив на мед от пчелно семейство е 11,5 kg.

След анализа на представените данни за област Смолян е направен SWOT анализ за развитие на пчеларството в област Смолян (табл. 2).

След анализа на представените данни за област Смолян може да се предложат конкретни насоки за развитието на сектора в областта. На първо място местната популация медоносна пчела е елемент от биологичното разнообразие на Република България и трябва да се запази чиста от други раси пчели. Във връзка с това, за да се запази нейното съществуване и за развитието на пчеларството в Родопите е необходимо обогатяване на медоносната растителност, с цел да се обезпечат пчелните семейства с



Фиг. 6. Среден добив на пчелен мед от едно пчелно семейство през 2016 г. по общини (kg)

Fig. 6. Average honey production per one bee colony in 2016 by municipalities (kg)

**Таблица 2.** SWOT анализ за развитие на пчеларството в област Смолян  
**Table 2.** SWOT analysis for the development of beekeeping in Smolyan region

Силни страни	Слаби страни
<p>1. Районът е изключително чист и е подходящ за биологично пчеларство.</p> <p>2. Местната популация медоносна пчела е елемент от биологичното разнообразие на Република България и трябва да се запази чиста от други раси пчели.</p>	<p>1. Нисък добив на пчелен мед в областта.</p>
Благоприятни възможности	Заплахи
<p>1. Обогаляване на медоносната растителност в област Смолян с цел да се обезпечат пчелните семейства с медоносна паша. Подходящи медоносни култури за осигуряване на поддържаща паша са <i>Tilia tomentosa</i> (Сребролистна липа), <i>Amorpha fruticose</i> (Храстовидна аморфа), <i>Lavandula spp.</i> (Лавандула), <i>Lophantus Anisatus benth</i> (Лофант), <i>Salvia aethiopsis</i> (Конски босилек), <i>Symphoricarpos albus</i> (Бял маргарит) (Симидчиев, 1991; Йорданова, 2015).</p> <p>2. Отглеждане на пчелни семейства с цел по-ефективно опрашване на ентомофилните култури.</p> <p>3. Развитие на подвижното пчеларство.</p> <p>4. Допълнителни квалификации и консултации за пчеларите в област Смолян.</p>	<p>1. Грешките при отглеждането на пчелните семейства.</p> <p>2. Неблагоприятни климатични условия през годината.</p>

медоносна паша. Тази дейност ще увеличи добива на пчелен мед в района. Несъмнено медоносните култури трябва да са съобразени с климатичните и екологични условия на планината. Подходящи медоносни култури за осигуряване на поддържаща паша са *Tilia tomentosa* (Сребролистна липа), *Amorpha fruticose* (Храстовидна аморфа), *Lavandula spp.* (Лавандула), *Lophantus Anisatus benth* (Лофант), *Salvia aethiopsis* (Конски босилек), *Symphoricarpos albus* (Бял маргарит) (Симидчиев, 1991; Йорданова, 2015). Вниманието трябва да бъде насочено и към отглеждане на пчелни семейства с цел по-ефективно опрашване на ентомофилните селскостопански култури и развитие на подвижното пчеларство. За пчеларите в областта трябва да бъдат осигурени допълнителни квалифика-

ции и консултации. Грешките при отглеждането на пчелите трябва да бъдат сведени до минимум и да се отглеждат здрави пчелни семейства. Районът е изключително чист и е подходящ за биологично пчеларство.

### Изводи

От направения обзор за състоянието на пчеларството в Родопите със статистически данни за периода 2003 – 2016 г. се установява относително постоянен общ брой пчелни семейства и тенденция на леко намаляване след 2013 г. Отчетено е значително вариране на общия добив на мед в област Смолян през посочените години. Най-голям брой пчелни семейства са регистрирани през 2005 г., а

най-малък брой през 2015 г.; най-висок добив на пчелен мед в тонове за областта има през 2009 г. – 78,1 t, а най-нисък през 2004 г. – 18,6 t; през 2016 г. се наблюдава тенденция за увеличаване броя на пчелните семейства само за общините Девин и Неделино.

## Литература

„Агростатистика“, анкети „Пчеларството в България“, № 322 – февруари 2017 г.

**Георгиева, Е.** (2017). Породи селскостопански животни в България. Изпълнителната агенция по селекция и репродукция в животновъдството.

**Гиневски, Хр.** (2012). Миналото на Устово, *Принта КОМ*, Смолян (Bg).

Държавен архив – Смолян, ф. № 1274.

Държавен архив – Смолян, ф. № 15 К, оп. 2, а.е. 37, лист 7.

Държавен архив – Смолян, ф. № 527, оп. 1 А, а.е. 2 лист 1, 2.

**Йорданова, М.** (2005). Медоносни растения в България. *Българска фондация биоразнообразие*, София.

**Ненчев, П., Желязкова, И.** (2010). *Пчеларство*, Тракийски университет, Стара Загора

**НПП**, 2011 – 2013. *Националната програма по пчеларство за тригодишния период 2011 – 2013 г.*

**НПП**, 2017 – 2019. *Националната програма по пчеларство за тригодишния период 2017 – 2019 г.*

**Петров, П., Стоилов, Н., Иванова, Т., Спасов Х., Башлийска, В., & Христов, П.** (2001). Достижения и насоки на развъдно-подобрителната работа с пчелите в България, *Животновъдни науки*, (1), 55-58.

**Програма за развитие на алтернативно земеделие в Родопите**, 2005.

**Симидчиев, Т.** (1991). Пчеларство и пчелоопрашване, *Земиздат*, София.

**Стратегия за развитие на област Смолян 2005 – 2015 г.**

**Учикова – Дурева, Б.** (2010). Из историята на пчеларството – в света, в България и Родопите.

**Шишков, Ст.** (1899). *Поминъкът в Родопите*, Печатница на Христо Г. Данов, Пловдив (Bg).

**Шишков, Ст.** (1936). *Из долината на река Арда*, Търговска печатница, Пловдив (Bg).

**Шумкова, Р.** (2016). Сравнително проучване влиянието на стимулиращи продукти върху биологичното развитие на пчелните семейства. *Дисертация*, Институт по животновъдни науки – Костинброд.

<http://osjz-smolyan.com/PCHELARSTVO.htm>

**Shumkova, R., Neov, B., Georgieva, A., Teofanova, D., Radoslavov, G. & Hristov, P.** (2018). Resistance of native honey bees from Rhodope mountains and lowland regions of Bulgaria to *Nosema ceranae* and viral pathogens. *Bulgarian Journal of Veterinary Medicine*, ONLINE FIRST ISSN 1311-1477; DOI: 10.15547/bjvm.2201.