



Аграрен университет – Пловдив, Научни трудове, т. LXVI, кн. 1, 2024 г.
Научна конференция „Ролята на фамилия бизнес за устойчиво развитие“
Agricultural University – Plovdiv, Scientific Works, vol. LXVI, book 1, 2024
Scientific Conference "The role of family business for sustainable development"

[DOI: 10.22620/sciworks.2024.01.006](https://doi.org/10.22620/sciworks.2024.01.006)

**ВЛИЯНИЕ НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ЕКОПОЛИТИКИ ВЪРХУ РАЗВИТИЕТО НА
БЪЛГАРСКОТО ПЧЕЛАРСТВО
IMPACT OF EUROPEAN ECOPOLICY IN THE DEVELOPMENT OF
BULGARIAN APICULTURE**

**Георги Алексиев
Georgi Aleksiev**

Тракийски университет - Стара Загора
Trakia University - Stara Zagora

E-mail: georgi.aleksiev@trakia-uni.bg

Резюме

Пчеларството е един от сравнително по-малките подотрасли на българското животновъдство, но ролята на пчелите за селското стопанство в страната е изключително важна. Експортният характер на пчелните производства ги прави все по-силно зависими от международните пазари и политиките на Общността по отношение на производството на хранителни продукти. Общата селскостопанска политика на ЕС премина през редица трансформации, които оказват влияние върху развитието на българското селско стопанство и на пчеларството в частност, което прави оценката на това влияние важна основа за подобряването им в бъдеще.

Целта на настоящото изследване е да се оцени състоянието на българското пчеларство и влиянието на европейските политики, върху неговото развитие. За да се постигне целта е необходимо да се решат следните задачи: да се анализира състоянието на българското пчеларство; да се представят и оценят европейските политики, които имат отношение към пчелните производства в страната; да се изследват резултатите от приложението на тези политики върху подсектора.

Това изследване е част от научен проект „Развитие на българския аграрен сектор контекста на европейските екополитики“, финансиран от Тракийски университет.

Ключови думи: европейска зелена сделка, устойчивост, конкурентоспособност, пчелен мед

Abstract

Apiculture is one of the relatively smaller sub-sectors of Bulgarian animal husbandry, but the role of bees in agriculture in the country is extremely important.

The export nature of bee productions makes them increasingly dependent on international markets and Community policies regarding the production of food products. The common agricultural policy of the EU went through a number of transformations that have an impact on the development of Bulgarian agriculture and beekeeping in particular, which makes the assessment of this impact an important basis for their improvement in the future.

The purpose of the present study is to assess the state of Bulgarian apiculture and the influence of European policies on its development. In order to achieve this goal, it is necessary to solve the following tasks: to analyze the state of Bulgarian apiculture; to present and evaluate European policies related to bee production in the country; to examine the results of the application of these policies on the sub-sector.

This study is part of a scientific project "Development of the Bulgarian agricultural sector in the context of European ecopolitics", funded by Trakia University.

Key words: European green deal, sustainability, competitiveness, natural honey

ВЪВЕДЕНИЕ

Българското пчеларство е един от по-малките подотрасли на животновъдството в нашата страна, но положителните тенденции на развитието му предизвикват необходимостта от анализ на протичащите в него процеси. Пчелните семейства се повлияват както от ефектите от глобалните климатични промени причинени от човешките действия, така и от прилаганите в рамките на Европейския съюз екополитики. Изследователите на динамиката на климатичните промени отчитат, че настоящото десетилетие е ключово при разрешаването на този сериозен проблем пред който човечеството е изправено (Foster, et. al., 2023; Zhou, et. al, 2023). При предприемане на правилните действия и преодоляването на дефицитите на настоящата икономическа система разчитаща на постоянен икономически растеж (Vezzoni, 2023), чрез ограничаване на тенденциите за повишаване на равнищата на консумация на продукти и енергия е постижимо ограничението на негативните ефекти от климатичните промени. Адаптирането на Общата селскостопанска политика на ЕС към Европейската зелена сделка и поставените в нея цели е важно условие за постигане на устойчиви земеделски практики и тяхното приложение в рамките на съюза (Cuadros-Casanova, 2023).

В контекста на променящи се европейски политики по отношение на селскостопанските производства и под натиска на значими геополитически промени българското пчеларство запазва своя експортен характер и съответно стабилността на международните пазари на селскостопански продукти продължава да оказва сериозно влияние върху развитието на сектора в нашата страна. В рамките на настоящото изследване ще бъдат представени производствените и икономически резултати от пчелните производства в страната и ще се оцени влиянието на някои европейски екополитики върху тях.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

За постигането на изследователските цели е проведен литературен обзор на научни изследвания по въпросите свързани с влиянието на променящите се европейски политики под натиска на сериозните социално-икономически заплахи на глобалните климатични промени. За оценката на състоянието на българското пчеларство е използвана информация от отдел Агростатистика на Министерство на земеделието и храните на Република България. При оценката на конкурентоспособността на българското пчеларство е приложена предложената от Баласса и Фолрат методика, за оценка на сравнителните предимства на продукти. Анализ на пазарните цени на пчелния мед е осъществена чрез извличане на информацията от базата данни на Организацията на обединените нации – ФАОСТАТ, като обменния курс на щатски долар – български лев е изчислен на база средногодишни стойности, използвайки курса на Българска народна банка.

РЕЗУЛТАТИ

Развитието на българското селско стопанство е силно повлияно от промените на Общата селскостопанска политика на ЕС, което поражда дисбаланс, както между различните региони на страната така и между подсекторите (Atanasov, et. al., 2023). Производството на зелена енергия в селските райони предоставя нова възможност за икономическото им развитие (Hristov, et. al., 2024), но неминуемо ще доведе до преразпределение на ограничените ресурси в тях. Това преразпределение създава условия за възникване на нови социални и икономически проблеми в селските райони и повишаване на социалното неравенство (Zheleva, et. al., 2024).

В началото на изследвания период производствената база на българското пчеларство рязко се повишава, което довежда и до повишение на произвежданите в страната количества пчелен мед (Таблица 1). След пиковите стойности при броя на отглеждани пчелни семейства през 2019 до края на периода те бележат постепенен спад с около 50 хиляди. Този спад не повлиява драстично върху производството и през 2022 година се отчитат пикови стойности от почти 12 хиляди тона произведен пчелен мед.

Таблица 1. Производствена база и произведен пчелен мед за периода 2018-2023 г.

Table 1. Production base and produced natural honey for the period 2018-2023.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Пчелни семейства	783348	867561	863283	837955	823250	816673
Произведен пчелен мед (т.)	10338	11518	9066	11638	11944	11189

Източник: Агростатистика на МЗХ

Source: Agrostatistics o the Ministry of agriculture and food

През последната година на изследвания период се отчита спад в производството, което се дължи и на понижения брой на отглежданите пчелни семейства. Най-значимо влияние върху динамиката на броя отглеждани пчелни семейства в страната оказва процеса на концентрация на производството. Този процес е представен в Таблица 2, като най-значими са промените при най-малките стопанства, отглеждащи по-малко от 10 пчелни семейства, които се понижават с над 65%. Спад се отчита и при малките стопанства, отглеждащи между 10 и 49 пчелни семейства, като техния брой намалява от над 130 хиляди през 2018 година до малко над 73 хиляди през 2023 година.

Понижение след 2020 година се отчита и при средните стопанства, отглеждащи между 50 и 149 пчелни семейства, като техния относителен дял се свива с около 10%. За сметка на свиването на останалите групи производители, най-големите стопанства повишават своя относителен дял с 10% през изследвания период.

Таблица 2. Брой отглеждани пчелни семейства разпределени по размера на пчелните стопанства за периода 2018-2023 г.

Table 2. Number of bee colonies distributed by the size of the bee farms for the period 2018-2023.

<i>Размер на стопанствата</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>
от 1 до 9	11550	10450	10678	5942	5882	4108
от 10 до 49	106891	131487	91884	92751	79340	73792
от 50 до 149	302870	375201	384015	347585	298194	277730
над 150	362037	350423	376706	391677	439834	461043

Източник: Агростатистика на МЗХ

Source: Agrostatistics of the Ministry of agriculture and food

На база направения анализ може да заключим, че понижаването на общия брой на отглежданите в страната пчелни семейства се дължи на прекратяването на производството от множество малки производители, отглеждащо под 50 пчелни семейства. Тази значима концентрация на пчелните производства в страната, довежда и до важни промени в методите на реализация на произвежданите продукти. Директните продажби на краен потребител, след своето значимо свиване между 2014-2019 година, към 2023 година успяват да възстановят традиционните се стойности от периода 2011-2013 година на равнище около 2,3 хиляди тона. Двойно повече са количествата търгувани към преработвателните предприятия в страната. Най-голям продължава да е дела на производството предназначено за износ, което обуславя експортната ориентация на сектора.

Българските пчелни продукти традиционно се търгуват на международните пазари на цени по-високи от средните. Натрупаната до момента позитивна търговска репутация на българския пчелен мед и неговите

характеристики позволява износителите да получават по-високи от средните пазарни цени (Таблица 3).

Таблица 3. Средни пазарни цени на пчелния мед през периода 2014-2022 г. в щатски долари

Table 3. Average market prices of natural honey during the period 2014-2022. In USD

	<i>Средна цена на пчелния мед на международните пазари</i>	<i>Средна цена на българския пчелен мед на международните пазари</i>	<i>Средна цена на китайския пчелен мед на международните пазари</i>
2014	3.69	4.11	2.02
2015	3.46	3.83	2.01
2016	3.17	3.59	2.17
2017	3.43	3.63	2.11
2018	3.31	3.93	2.02
2019	3.04	3.09	1.96
2020	3.08	3.10	1.93
2021	3.68	3.90	1.81
2022	3.45	3.35	1.79

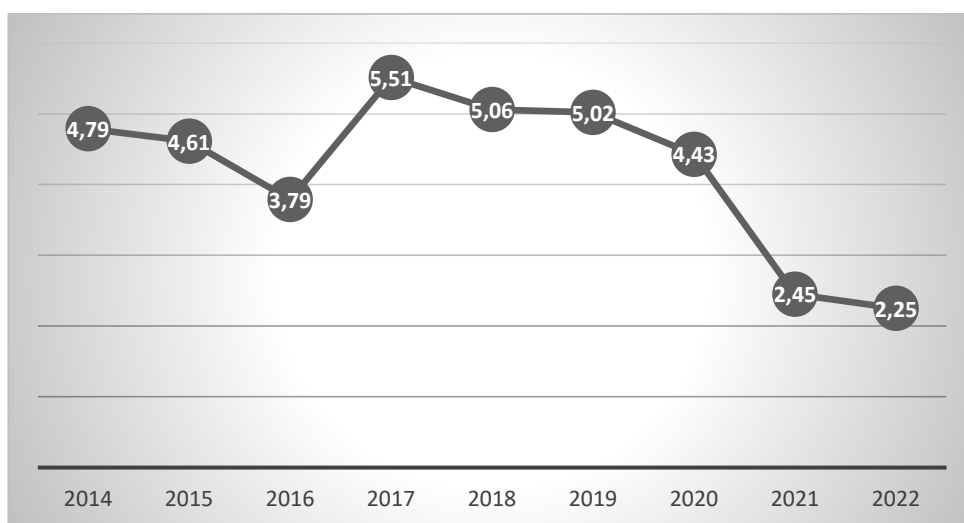
Източник: Собствени изчисления на база информация от ФАОСТАТ
Source: Own calculation based on FAOSTAT data

Тази закономерност е прекъсната през 2022 година, когато българския пчелен мед се търгува на цена по-ниска от средната с 0,10 щатски долара. Българския пчелен мед продължава да бъде значително по-скъп от конкурентни продукти на много по-големи страни износителки, като например Китай.

Понижените цени на българския пчелен мед на международните пазари се отразяват на динамиката в конкурентоспособността му, представена на Фигура 1, формирана на база приложението на методиката на Баласа и Фолрат.

След постигането на пик на конкурентоспособността на българския пчелен мед през 2017 година, стойностите на индекса се понижават постепенно до 2020 година и по-драстично през 2021 година. Този срив в конкурентоспособността на българския пчелен мед се дължи в най-голяма степен на рязкото повишаване на равнищата на вноса на пчелен мед в страната. Стойността на този внос се покачва с 270% само за една година и тази тенденция продължава и през 2022 година, където покачването се забавя до около 5%. През 2021 година за първи път България отчита сравнителни

предимства при вноса на пчелен мед, което може да повлия силно негативно на бъдещото развитие на сектора. Концентрацията на българското пчелно производство не успява да преодолее тенденцията на понижаване на конкурентоспособността му в края на изследвания период и е необходимо да се проследи бъдещото развитие на сектора.



Фигура 1. Конкурентоспособност на българското пчеларство за период 2014-2022 година

Figure 1. Competitiveness of Bulgarian apiculture of the period 2014-2022

Източник: Собствени изчисления на база информация от ФАОСТАТ

Source: Own calculation based on FAOSTAT data

Негативните тенденции при реализацията на произвежданите продукти могат да бъдат балансираны чрез подобряването на външната среда и съответно понижаване на производствените разходи. Един от важните елементи за постигането на тази цел е понижаването на загубите на пчелни семейства, които през отделни години от изследвания период достигат близо 10% от всички пчелни семейства в страната. Най-значимия фактор влияещ върху загубата на пчелни семейства е прекомерната употреба на препарати за растителна защита от другите селскостопански производства и най-вече пестицидите.

Пестицидите, използвани в земеделието, могат да предизвикат екологични проблеми, включително замърсяване на почви, води и въздух, както и намаляване на биологичното разнообразие. Те много често генерират външни вредни ефекти и за нецелови организми, като птици, растения и насекоми, между които са и пчелните колонии. Най-значим е проблема при приложението на неоникотиноидни пестициди, които повлияват директно на нервната система на пчелите и водят до дезориентация и невъзможност до връщане обратно в кошера (Paoli, et. al., 2024). За да се справи с тези

предизвикателства, Европейската комисия планира значително да намали употребата на химически средства за растителна защита до 2030 г. включително и намаляване на общата употреба на химически препарати и свързания с тях риск с 50%. Практиките за намаляване на употребата на пестициди ще бъдат подкрепяни в рамките на Общата селскостопанска политика, което съответно ще доведе и до промяна на стратегическите планове на държавите членки (European Commission, 2020).

Благодарение от части на влизането в сила на по-строгите мерки относно употребата на химични препарати за растителна защита, синхронизирани със Стратегията на ЕС и зелената сделка, през 2021 година рязко се понижава брой на изгубените пчелни семейства – от 81 хиляди до 44 хиляди. Този позитивен ефект от приложението на екополитиките на ЕС върху българското пчеларство доказва тяхната значимост за сектора. В допълнение политиките свързани със запазването и подобряването на биоразнообразието ще доведат до производството на пчелни продукти с по-високи характеристики и те отново ще могат да се търгуват на по-високи от средните цени на международните пазари.

ИЗВОДИ

Глобалните климатични промени оказват влияние върху селскостопанския сектор на Европейския съюз. В отговор на това предизвикателство Общността инициира нови политики, които да създадат стабилна основа за устойчивото развитие на сектора. Рестриктивната роля на някои от тези мерки вече се усеща от българските производители, които трябва да се адаптират към тях.

Българското пчеларство претърпява период на концентрация на производството, като ролята на най-големите стопанства за развитието на сектора постоянно нараства. В края на изследвания период повече от половината пчелни семейства в страната се отглеждат във ферми с размер от над 150 семейства. Броя на този вид стопанства също нараства, като средният им размер се запазва – около 205-210 пчелни семейства. Производителите с този мащаб могат да се възползват от инструментите за подпомагане предлагани от ОСП, като същевременно ще се повлияят положително от подобряването на биологичната среда за паша на пчелите, цел поставена в редица от екополитиките на съюза.

Конкурентоспособността на българските пчелни продукти бележи спад, дължащ се основно на завишения внос в страната. Настоящите практики за внос на пчелни продукти с по-ниска цена и износа на готови продукти с по-висока са неустойчиви и производителите трябва да им се противопоставят. Запазването на търговския имидж на българските пчелни продукти е необходима стъпка за устойчивото развитие на сектора. Европейските екополитики имат положително влияние върху българското пчеларство и имат потенциала да подпомогнат бъдещото му развитие, чрез подобряване на биологичното разнообразие при пчелната паша и повишаване равнището на защита на пчелните семейства.

REFERENCES

- Agrostatistics database of the Ministry of Agriculture and Food of the Republic of Bulgaria
- Atanasov, D., Ivanova, B., Beluhova-Uzunova, R., Shishkova, M., Hristov, K., Sharipov, S., Khasanov, I.*, 2023. Regional transformations in Bulgaria and challenges for sustainable development. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 386, p. 05002). EDP Sciences.
- Cuadros-Casanova, I., Cristiano, A., Biancolini, D., Cimatti, M., Sessa, A. A., Mendez Angarita, V. Y., ... & Di Marco, M.*, 2023. Opportunities and challenges for Common Agricultural Policy reform to support the European Green Deal. *Conservation Biology*, 37(3), e14052.
- European Commission*, 2020a. "Factsheet: From Farm to Fork: Our Food, Our Health, Our Planet, Our Future." Brussels: European Commission. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs_20_908
- European Commission: Directorate-General for Communication, European green deal*, 2021. Delivering on our targets, Publications Office of the European <https://data.europa.eu/doi/10.2775/373022> Accessed on 26.09.2024
- FAOSTAT database of the Food and Agriculture organization of the United Nations
- Forster, P., Smith, C., Walsh, T., Lamb, W., Lamboll, R., Hauser, M., ... & Zhai, P.*, 2023. Indicators of Global Climate Change 2022: annual update of large-scale indicators of the state of the climate system and human influence. *Earth System Science Data*, 15(6), 2295-2327.
- Hristov, K., Beluhova-Uzunova, R., Atanasov, D., Lavchiev, S., Mrankov, G.* (2024). Green deal and solar energy-prospects for Bulgarian rural areas. *Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture & Rural Development*, 24(2).
- Paoli, M., Giurfa, M.*, 2024. Pesticides and pollinator brain: How do neonicotinoids affect the central nervous system of bees? *European Journal of Neuroscience*. Oct;60(8):5927-5948. doi: 10.1111/ejn.16536. Epub 2024 Sep 11. PMID: 39258341.
- Ren, Q., Albrecht, J.*, 2023. Toward circular economy: The impact of policy instruments on circular economy innovation for European small medium enterprises. *Ecological Economics*, 207, 107761.
- Vezzoni, R.*, 2023. Green growth for whom, how and why? The REPowerEU Plan and the inconsistencies of European Union energy policy. *Energy Research & Social Science*, 101, 103134.
- Zheleva, V., Markov, N.*, 2024. Socio-economic challenges in the transition to a lowcarbon economy at regional level in Bulgaria. *Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture & Rural Development*, 24(2).
- Zhou, S., Yu, B., Zhang, Y.*, 2023. Global concurrent climate extremes exacerbated by anthropogenic climate change. *Science Advances*, 9(10), eabo1638.