

УДК 638.1.:338.4.(477)

В. К. Береговий,
к. е. н., доцент, НУБІПУ України

БДЖІЛЬНИЦТВО, ЯК ОДНЕ ІЗ НАПРАВЛЕНЬ ВИРІШЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

Проаналізовано вітчизняний досвід розвитку бджільництва та розглянуто можливості підвищення ефективності виробництва натурального меду в Україні.

Domestic experience of development of beekeeping analyzed and discussed the possibility of increasing the efficiency of production of natural honey in Ukraine.

*Ключові слова: пасічник, мед, нектар, кооперація, бджоли, запилення.
Key words: pascchnik, honey, nectar, cooperation, bee pollination.*

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ ТА АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ПУБЛІКАЦІЙ

Бджільництво — галузь сільського господарства, яка займається розведенням бджіл, отриманням меду. Мед є чудовим продуктом життєдіяльності бджолосімей, який справедливо називають рідким золотом природи як за кольором, так і за властивостями. Достатньо сказати, що мед — це єдиний продукт, який не псується з часом (як і золото). Високоякісні сорти меду містять близько 75% фруктози і глюкози, що визначає його цінність і фізичні властивості. До складу меду входить близько 300 речовин і зольних елементів. Він має рідкісні харчові якості, важливі лікувальні властивості, визначається неповторним смаком і ароматом.

Маточне молоко, прополіс і бджолину отруту використовують для виробництва медичних препаратів. Прополіс (бджолиний клей) здавна відомий як засіб для лікування ран, опіків та інших захворювань.

Бджільництво також використовується для запилення сільськогосподарських рослин з метою підвищення врожайності [1].

Всі корисні і якісні показники продукції бджільництва ставлять задачу перед державними органами організувати кооперативне виробництво меду і налагодити облік. Бджільництво вирішує багато питань, але одне із них — це збереження здоров'я нації і вирішення продовольчої безпеки.

Питання розвитку бджільництва в Україні досліджували вітчизняні вчені: академік Поліщук В.П., член-кор. УААН Бондарчук А.І., к.б.н. Багрій І.Г., к.е.н., доцент Приймак Г.М. та ін.

Проте, слід зазначити, що здебільшого досліджувалися процеси удосконалення технології виробництва натурального меду, менше зверталося уваги на організацію, концентрацію та управління системою по виробництву меду. Тому виникає необхідність продовжувати дослідження тих проблем, які заважають ефективній організації виробництва натурального меду.

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Мета статті — розглянути стан галузі бджільництва та намітити певні шляхи ефективного розвитку бджільництва в Україні.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

З літописів та легенд Україну згадують як землю, що тече молоком та медом. На жаль, поступово в Україні стає менше і першого, і другого. За часів СРСР на території України близько 5 млн бджолиних сімей виробляли майже 60 тис. тонн валового меду на рік. Тобто одна бджолина сім'я виробляла до 12 кг меду на рік при потенціалі до 100 кг.

Після здобуття Україною незалежності чисельність бджолиних сімей скорочувалася. Так, в результаті масової загибелі бджіл взимку-навесні 2002—2003 років бджолосімей залишилося трохи більше 2 млн. Нині, згідно з даними експертів, їх близько 3,75 млн. Найціннішим вважається мед, зібраний бджолою з одного медоноса. Його називають монофлорним, або мономедом. В Україні мономед переважно отримують в місцях переважаючого певного медоноса або коли інші медоноси не цвітуть. Товарними партіями у нас в країні можна зібрати лише п'ять видів мо-

нофлорного меду (за спаданням обсягу) — соняшник, гречка, ріпак, липа, біла акація, а також поліфлорний мед (різнотрав'я, різноцвіття), який збирають по всій Україні. Найбільшу товарну нішу займає соняшниковий мед (світло-золотистий з характерним приємним смаком і легким ароматом) і його симбіози з іншими видами меду. Цей мед домінує на півдні та сході України. Південним медом є акацієвий (майже прозорий з тонким ароматом), який зарахований до елітних сортів. Гречаний мед в основному заготовляють в центрі і на заході України. Такі ексклюзивні мономеди, як буркуновий, кіпрейний (з іван-чаю), вересковий, глодовий, конюшинний, малиновий, шавлієві, з ехінацеї, українські бджоли хоч і приносять, але їх не накопичити товарними партіями.

Поліфлорний мед з українських лугов сьогодні є одним з кращих у світі. Його смако-ароматичні букети настільки різноманітні, як і неповторні. Це різновиди меду, зібрані з дикорослих медоносів, що мають дуже сильний аромат (південь України), мед із заповідних зон (Асканія-Нова, Стрілецький степ і т. п.), травневий мед (наприклад, суміш акації з волошкою та ін.)

Особливо виділяють фахівці Харківську, Сумську і Полтавську області. Саме для цих регіонів характерною є екологічно чиста медова продукція, сюди приїжджають за медом навіть іноземці.

У передових господарствах валовий збір меду на одну бджолосім'ю становить 40—60 кг, що в 2,5—4 рази перевищує середню продуктивність бджільництва по країні. Нині виробляється близько 20 сортів меду високої якості. У виробництві меду та іншої продукції бджільництва найбільша частина господарств Лісостепу і Степу.

Український ринок меду є одним з найбільш перспективних і розвиваються на сьогоднішній день найактивніше з усіх агропромислових галузей країни. Аналітики в один голос заявляють, що виробництво меду — це вигідна справа. Вітчизняні підприємці, які займаються бджільництвом, отримують майже 100%-вий прибуток. Але це стосується середніх пасік, у яких налічується більше 60 бджолиних сімей. У такому випадку бізнес може окупитися всього за кілька років. Сьогодні українські бджолярі докладають величезних зусиль для того, щоб збільшити виробництво цього виду продукції і не тільки займати лідируючі позиції на світовому ринку меду, але й зробити Україну одним з найбільших медових експортерів. Для цього є всі передумови, але, з іншого боку, є і ряд перешкод.

За даними FAO, Україна з 2008 року займає перше місце з виробництва меду серед країн Європи (з валовим збором до 70,8 тис. тонн). На сьогоднішній день відсутня достовірна офіційна статистика по ринку меду України, тоді як облік

і контроль є запорукою успішного бізнесу. Таким чином, неможливо назвати ні точної кількості бджолосімей, ні кількості заготовлених бджолопродуктів. Цифри медовиробництва обчислюються на базі зведених оцінок. Виходячи з останніх даних, які відзначають наявність в Україні близько 3700 тисяч бджолосімей, і враховуючи, що кожна в середньому дає до 16 кг продукту за сезон, після нескладних арифметичних розрахунків можна отримати певний показник. Проте виробництво меду не є стабільним і значною мірою залежить від погодних умов і клімату окремо взятого регіону. Деякі оператори оцінюють обсяг загальноукраїнського барильця меду в 40—60 тис. тонн на рік.

Проте, офіційна статистика надає дещо іншу інформацію. Згідно з офіційними даними, в 2005 році на території України було вироблено 163 тис. тонн меду. До 2007 року обсяг виробництва цього виду продукції скоротився до 119 тис. тонн. Таким чином, темп скорочення виробництва меду за даний період склав 27%. У 2008 році спостерігався незначний приріст показника по відношенню до 2007 року (на 5,5%). Але в 2009 році в порівнянні з 2007 виробництво меду знову скоротилася, при цьому темп скорочення склав практично 4,5%. У цілому, за чотири останні роки обсяг виробництва українського меду скоротився на 26,5%. У 2010 році обсяг виробництва меду на території України склав 70,8 тис. тонн, що перевищує оцінки експертів. Оскільки обсяг виробництва меду в Україні набагато перевищує обсяг споживання українцями цього виду продукції, у зв'язку із низькою купівельною спроможністю населення, наша країна практично не відчуває потреби в його імпорті. Згідно з офіційною статистикою, в 2005 році Україна взагалі не імпортувала мед. Обсяг імпорту меду в 2006 році склав 29,3 тонн, а до 2007 знову впав практично до нульової позначки. У 2008 році Україна ввезла максимальну за останні 4 роки кількість меду — 128 тонн, а в 2009 році цей показник скоротився до 30 тонн.

За перше півріччя 2010 року обсяг імпорту меду на територію України вже досягав 86 тонн.

Що ж стосується експорту українського меду, його обсяг в 2005 році зафіксований на рівні 3,8 тис. тонн, що склало всього 2,3% від обсягу виробництва даного виду продукції в цей період. Приблизно такий же обсяг експорту меду за межі України спостерігався і в 2007—2008 роках. У 2006 році зафіксовано істотний приріст експорту меду. По відношенню до 2005 року даний показник виріс на 72%.

У 2009 році експорт меду виріс більш ніж у два рази по відношенню до 2005, 2007, 2008 років і склав практично 7,4 тис. тонн (6,3% від обсягу виробництва). Причиною такої динаміки експерти називають зростання світових цін на мед після

тимчасової стагнації, що стало результатом недовиробництва меду в деяких основних країнах-експортерах, особливо в Канаді та Аргентині.

За січень-травень 2010 року Україна експортувала мед на зовнішні ринки на 21% менше, ніж за аналогічний період 2009 року. Разом з тим, у грошовому вираженні експорт збільшився на 4% внаслідок подорожчання продукту в світі.

Основна частка експорту українського меду (68%) припадає на Російську Федерацію. Другим за величиною експортером продукту є Республіка Білорусь, на частку якої припадає 10% експорту українського меду. Іншими країнами-експортерами, питома вага яких у експорті продукту коливається від 3% до 6%, є США, Польща, Чехія, Німеччина, Люксембург.

В Україні налічується понад 2 тисяч виробників меду, 95% українського медового врожаю забезпечують приватні господарства.

На думку багатьох фахівців, культура виробництва меду в Україні далека від досконалості. У світі основний заробіток бджолярам приносить запилення рослин, дохід від якого в 10 разів перевищує доходи від реалізації меду та інших продуктів бджільництва (муміє, маточне молочко, прополіс). Запилення за допомогою бджолиних сімей — найбільш натуральний, природний і безпечний спосіб підняття врожайності сільгоспкультур (на 5—50%). На одній бджолиній сім'ї в нашій країні за період цвітіння можна заробити \$ 10—20, у той час як на сформованому західному ринку — до \$ 150. Але дотягнутися до світового рівня організації виробництва українським медовим господарствам заважають ментальні установки індивідуаліста, долати які поки ніхто не збирається. Адже рентабельність 100% та більше для продукту домашнього господарства їх цілком влаштовує.

На даний час ще проявляється тенденція щодо підвищення світові ціни на мед після тимчасової стагнації. Це — шанс для України не лише зміцнити свої позиції на європейському ринку меду, а й істотно їх поліпшити. Мед, як відомо, — один з небагатьох продуктів тваринного походження, який відповідає стандартам ЄС, і Україна має право його експортувати до Європи.

Незважаючи на те, що вітчизняна медова продукція відповідає стандартам ЄС, роздробленість виробництва заважає розвитку галузі та негативно позначається на якості меду[2]. Так, частка сільгосппідприємств, що виробляють мед, становить лише 0,002% — вони реалізують мізерні кількості (1%) від загального обсягу споживання. 90% меду виробляють домашні пасіки, господарі яких надалі самостійно реалізують свою продукцію на торгових майданчиках, тому що це рентабельно, або здають оптом перекупникам, щоб швидко отримати оборотні кошти.

Разом з тим певною поступово підвищення цін

на світовому ринку мірою може посприяти поліпшенню вітчизняної цінової кон'юнктури. Тим більше, що з кожним роком зростає собівартість медової продукції: тільки у 2008 році вона зростала в 1,2 рази відносно попереднього періоду (дані Держкомстату). Ціни на мед залишаються поки на рівні минулого року (продаж 50—60 грн. за 1,4 кг у роздробі).

Ця галузь тільки зміцнює свої позиції на внутрішньому і світовому ринках. Споживання меду в Україні щорічно зростає (1,1—1,3 кг на рік на душу населення) і становить 60—80% від потужностей внутрішнього ринку: тільки 5—15% йде на експорт, незначна частка повертається на відгодівлю бджіл.

Найбільше меду споживають японці — 2,5—3 кілограми на рік. На одного жителя в Японії виробляється мед натурального до 3 тис. тонн, решту 93% меду імпортують. В Австралії споживається однією особою 1,6 кг меду у рік, Греції — 1,4 і Німеччині — 1,1 кг. США у Великобританії, Франції споживання на душу населення меду становить 500гр на рік.

А ось в Китаї — найбільшому виробнику — меду споживається його на душу населення всього сто грамів на рік.

У світі на харчові цілі використовується 97% від зібраного меду, решта йде в парфумерну, фармацевтичну промисловість.

Вітчизняні пасічники стурбовані не тільки ускладненим виходом на експортний ринок чи незадовільним попитом на внутрішньому. Стурбованість викликає також і тенденція до зменшення в Україні посівів гречки, вітчизняний мед з якої визнали найкращим члени "Апімондії" — Всесвітньої федерації бджільницьких асоціацій.

Особливо на світовому ринку користується попитом органічний мед. Першим виробником органічного меду в Україні стало приватне сільськогосподарське підприємство "Дружба", яке входить в Аграрну групу "ЕтноПродукт". У травні 2010 року пасіка цього підприємства була сертифікована Швейцарським інститутом екологічного маркетингу ІМО відповідно до норм органічного виробництва Євросоюзу. Перший органічний мед під торговою маркою "ЕтноПродукт" споживачі зможуть розпізнати за органічним логотипом ЄС.

На відміну від індустріального, органічний спосіб бджільництва забороняє розташування пасіки поблизу генетично модифікованих рослин та полів, які обробляються агрохімією. В радіусі польоту бджоли (не менше 3-х км) джерелом нектару та пилку є лише органічні культури або дикороси.

Пасіка "Дружби" розташована на полях, які відповідають усім цим вимогам, далеко від промислових та індустріальних центрів, в оточенні лісу. Це — село Радомка Семенівського району на

північному сході Чернігівщини, де зосереджені ліси, які становлять близько 20% лісового фонду області.

За органічними правилами на пасіках "Дружби" для лікування бджіл застосовують тільки природні препарати, а замість штучного підгодовування взимку — достатній запас меду та пилку.

Виробництво органічного меду забороняє використовувати технології, які суттєво змінювали б його початкові властивості. При фасуванні мед "ЕтноПродукт" не нагрівається, тому зберігає свої природні профілактично-лікувальні властивості.

У світі в 2010 році було зібрано меду 1,5 млн тонн ріст становить 33,1% до 1995 року. Найбільше збирають меду країни Азії їхня частка до світового виробництва меду становить 42,4%, частка країн Європи — 22,9%, частка країн Америки — 21,1%. Поміж країн найбільше виробляє меду натурального Китай — в 2010 році вироблено 398000 тонн меду, частка його до світового виробництва меду становить 25,8%. Друге місце посідає Туреччина — виробляє меду 81115 тонн, третє США — 79789 тонн, четверте місце займає Україна — у 2010 році вироблено меду натурального 70800 тонн [3].

Останні кілька років наукова громадськість б'є на сполох: зникають бджоли і джмелі. Згадали навіть одне з пророцтв, приписуваних Ванзі, що, мовляв, загибель бджіл по всьому світу почнеться з 2004 року. Але вони почали зникати в 2006 році. І, як вважають вчені, зараз ця екологічна катастрофа досягла загрозливих розмірів.

Кожну зиму в США гинуть більше третини бджолиних колоній. Хоча раніше, як правило, не витримували холодів всього десята частина. В Європі щорічно зникають по 20 % бджіл. Різко скорочуються їх популяції в Латинській Америці та Азії. Настільки тривожну статистику в своїй доповіді приводили фахівці продовольчої і сільськогосподарської організації ООН (ФАО) і сільськогосподарського банку Rabobank. Вчені підрахували, що з 1961 року кількість бджолиних колоній в світі скоротилося вдвічі, а кількість бджіл на гектар впала приблизно на 90 %.

Точні причини, від чого гинуть комахи, вчені не називали. На сайті Всесвітнього фонду захисту бджіл перераховані лише найбільш ймовірні: "Погана екологічна ситуація, скорочення кількості медоносів (у результаті вирубки лісів), хвороби бджіл, загальне ослаблення імунітету бджолиних сімей і головне — застосування хімікатів при виробництві продуктів харчування. Так, встановлено, що пестициди можуть погіршувати імунітет бджоли".

З пестицидами є можливість впоратися, Наприклад, у Німеччині, Франції, Британії та Італії вже заборонили деякі їх види. Але зовсім без хімії

не обійтися: щороку населення Землі збільшується майже на сто мільйонів чоловік.

Як ще одну з можливих причин вчені називають електромагнітне випромінювання. Його джерело — стільниковий зв'язок. На цьому наполягали вчені з Університету Пенджабу (Індія), які провели експеримент в своєму штаті. Вчені спостерігали за сім'ями бджіл із двох вуликів протягом трьох місяців. Бджіл у першому вулику піддавали електромагнітному випромінюванню від двох мобільних телефонів, які включали два рази на день на п'ятнадцять хвилин. Бджіл у другому вулику не "опромінювали". У результаті з'ясувалося, що в першому вулику бджолина матка відклала в два рази менше яєць, ніж матка в "неопроміненої" вулику. Відповідно і бджіл стало помітно менше. Скоротилася і кількість меду, який виробили бджоли з вулика, який "опромінювався". Більш того, робочі бджоли з першого вулика перестали повертатися додому після збирання пилку.

Але представники російських компаній стільникового зв'язку небезпеку електромагнітного випромінювання для комах категорично відкидають. Та й від мобільних телефонів люди не відмовляться, навіть якщо залишаться без меду.

І ось у свіжому номері Science з'явилася публікація французьких і британських учених, які наполягають: масова загибель бджіл та джмелів у Європі і США викликана впливом нового типу інсектицидів, пише infox.ru. "Чисельність деяких видів джмелів різко зменшується. Приміром, кілька видів джмелів, звичайних для Північної Америки, практично зникли на всьому континенті, — сказав Девід Гольсон, один з авторів дослідження, — а в Сполученому Королівстві три види джмелів взагалі близькі до вимирання".

А механізм впливу пестицидів так і залишався невідомим. "Було складно пов'язати дію пестицидів в природі з тим негативним ефектом, який вони надавали в лабораторних умовах", — зазначив Саша Вігнера, редактор журналу Science.

Обидві команди вчених вивчали вплив неонікотіноїдних інсектицидів. Цей тип інсектицидів почали впроваджувати в першій половині 1990-х років, і до теперішнього часу неонікотіноїди стали одним з найбільш широко використовуваних сільськогосподарських пестицидів. Вони вражають нервову систему комах-шкідників і просочуються в нектар і пилок квіткових рослин.

Автори одного з досліджень шість тижнів спостерігали за розвитком колонії джмелів, які літали на поле, оброблене інсектицидом і "імідаклопрід". Вчені ретельно зважували всі компоненти гнізда, включаючи самих джмелів та їх личинок, а також мед, віск і пилок. У результаті з'ясувалося, що в порівнянні з джмелиними сі-

м'ями, які жили на полях, не оброблених інсектицидами, гнізда були в середньому на 8—12% менше вражені. Але найважливіше, що під впливом імідаклопропіда в гніздах з'являлося на 85% менше майбутніх маток, кожна з яких в наступному році повинна була дати початок новій джмелиній сім'ї. Цим і пояснюється стрімке скорочення популяції джмелів.

Автори іншого дослідження, щоб простежити долю бджіл, які зазнали впливу інсектицидів, установили на їх ніжки мікрочіпи-радіопередавачі. Це дозволило показати, що бджоли під впливом тіаметоксама, іншого неонікотіноїдного пестициду, гинуть поза вуликом в два-три рази частіше, ніж нормальні бджоли. Мабуть, це пов'язано з впливом інсектициду на нервову систему бджіл, в результаті чого порушується їх система навігації.

Відомий фізик Альберт Ейнштейн, який відрізнявся геніальною прозорливістю, ще в 1940-х роках пророкував: якщо бджоли вимруть, то через чотири роки після цього загинуть і люди. Може, і жартома сказав, а влучив у ціль. Справа в тому, що зникнення бджіл з нашої планети може посилити продовольчу кризу, яка вже почалася.

Адже за рахунок запилення комахами виростають культури, які дають третину всього обсягу продовольчих ресурсів людства. Список рослин, дерев, які не ростуть і не дають плодів без комах-запилювачів, досить великий. У нього входять: горіхові дерева, яблуні, дині, численні ягоди, цитрусові, цибуля, капуста брокколи, кабачки, квасоля, перець, баклажани, огірки, помідори, кінські боби, кава, какао, авокадо і кокоси. З цими продуктами ми отримуємо 35 % калорій, а також більшість мінералів, вітамінів і антиоксидантів.

"Фермерам поки вдається виробляти свою продукцію з меншим числом бджолиних колоній, і поки немає даних про скорочення врожаю, — говорить в доповіді. — Але питання в тому, як довго їм ще буде це вдаватися при продовженні такої тенденції".

Фахівці прогнозують: якщо нинішня тенденція збережеться, то бджоли можуть повністю зникнути вже до 2035 року. Тоді, за Ейнштейном, до 2039 року, і людей на Землі не залишиться. А ось французи знаходять вихід із створеного положення.

У садах Парижу і на дахах паризьких будинків мешкають сотні тисяч бджіл, які приносять більше меду, ніж їх сільські родичі. "У Парижі повно квітів", — стверджує генеральний секретар Національного союзу бджолярів Ів Ведрен; місто вільне від пестицидів і добрив, що вбивають сільських бджіл. Крім того, тепло урбаністичної зони сприяє розмноженню бджіл.

Як зазначив нещодавно Ведрен, деякі паризькі виробники меду повідомляють про рекордну продуктивність — до 100 кг меду на вулик в рік, в порівнянні з 20—25 кг меду в рік на вулик на полях провінції Іль-де-Франс. [4].

Всього в Парижі зареєстровано близько 300 вуликів і їх кількість росте, оскільки все більше жителів звертаються до бджільництва, основам якого можна навчитися на дводенних курсах. Найбільш вуликів розташовано на даху Паризької опери і виставкового центру Великого палацу недалеко від Елісейських полів.

ВИСНОВКИ

1. В Україні обсяги виробництва меду значною мірою залежать від клімату. Справа у тім, що рослини виділяють нектар при температурі не більше 24—25°, а останніми роками вона сягає 30°. Тому нектар не встигає вироблятися рослиною, а бджоли не встигають його зібрати. Перепади клімату — дощі, холод, спека — не дають змоги зібрати більший врожай. Гальмує виробництво меду і застосування хімії на наших полях, від якої бджоли гинуть.

2. Ще одна із причин, що стримує виробництво меду в Україні, це відсутність державної підтримки. Головне, що ми отримуємо від бджіл, це не мед, а запилення сільськогосподарських культур. Якби не бджоли, то на нашому столі не було б багато чого, наприклад, фруктів, овочів, інших рослин, які потребують запилення. У країнах Західної Європи пасічник за опилчення гектара землі отримує плату від фермера, а в нас, навпаки пасічнику доводиться самому платити фермеру за дозвіл опилювати рослини.

3. Однією із проблем є неінформованість пасічників про хімічну обробку рослин на території, де їхні бджолині сім'ї збирають нектар. Цього вимагає закон, але його не виконують, і в результаті гинуть бджоли.

4. Однією з основних перешкод на шляху до збільшення експорту меду в Європу з України є розрізненість українських виробників меду і медової продукції, що часто заважає контролю її якості. Укрупнення господарств та об'єднання їх у кооперативи дало б змогу скоординувати роботу щодо експорту меду з України вже найближчим часом.

Література:

1. Приймак Г. М. Бджільництво: запитання та відповіді. — К.: УААН, 2003. — 600 с.

2. Гребенюк В. Про вентиляцію бджолиних гнізд // Український пасічник. — 2012. — № 1. — С. 20—21.

3. Електронний ресурс: <http://faostat.fao.org/site/569/DesktopDefault.aspx?PageID=569#ancor>

4. Електронний ресурс: <http://www.newsru.ua/world/18aug2009/bjoli.html>

Стаття надійшла до редакції 26.04.2012 р.