

# БДЖОЛЯР

Липень / 2012



# Від редакції

Ось уже минуло два місяці, як вийшов сигнальний номер журналу «**Бджоляр**». Незважаючи на такий короткий термін, журнал знайшов багато прихильників в усіх куточках України. До редакції надійшло багато листів та телефонних дзвінків з подякою за сигнальний номер та побажаннями плідної праці колективу редакції. Ми щиро дякуємо всім, хто висловив свої думки та пропозиції щодо подальшого тематичного спрямування журналу «**Бджоляр**».

Дякуємо тим, хто не лише прочитав сигнальний номер «**Бджоляра**» та став його передплатником, але й зацікавив журналом своїх друзів та колег.

Також висловлюємо щиру подяку адміністрації сайту «Бджільництво в Україні» ([www.beekeeping.com.ua](http://www.beekeeping.com.ua)) за розміщення інформації про журнал «**Бджоляр**» на своєму інтернет-ресурсі.

Сподіваємося, що розпочатий діалог з нашими читачами – українськими пасічниками триватиме і надалі.

Отож, просимо вас надсилати свої запитання на пасічницьку тематику. На них обов'язково відповімо вам особисто листом чи на сторінках журналу «**Бджоляр**».

Водночас висвітлюватимемо у журналі «**Бджоляр**» досвід пасічників з України, Європи та світу, який ви зможете випробувати на своїх пасіках. Також запрошуємо вас поділитися своїми результатами та досягненнями на ваших пасіках з читачами журналу «**Бджоляр**» на його сторінках.

Давайте творити журнал разом. Адже зворотний зв'язок з читачами зробить його актуальним та сучасним. Бо «**Бджоляр**» висвітлюватиме та даватиме поради щодо вирішення проблем, які найбільше турбують українських бджолярів.

До редакції уже звертаються пасічники, які не встигли передплатити «**Бджоляр**» з першого номера, а оформили передплату з серпня чи вересня. Усі, хто хоче мати журнал з першого номера, зможуть замовити потрібні номери «**Бджоляра**» у редакції

за адресою: м. Львів, 79014, а. с. 5561,  
або за тел. 067-897-34-66, 099-192-36-41.

# Пасіка у липні

Липень – пора найбільшого розвитку бджолосімей, головного медозбору, відкачування меду та початку підготовки до нового сезону.

Бджолосім'ї, які не зроїлися, досягли найбільшої сили і можуть ефективно використати медозбір, тому основне завдання бджоляра – забезпечити їх джерелом медозбору. У липні завершує цвісти липа, починають цвісти гречка та соняшник, цвіте лучне різнотрав'я. Ці медоноси складають головний медозбір. Догляд бджолосімей полягає у забезпеченні місця для складання принесеного нектару та вчасного відкачування зрілого меду.

У багатокорпусних вуликах зрілий мед розміщується у верхніх корпусах, а свіжий нектар бджоли складають у нижніх, ближче до льотка. Для складання меду корпуси з порожніми щільниками та вощиною підставляють під низ медових корпусів. Завдяки

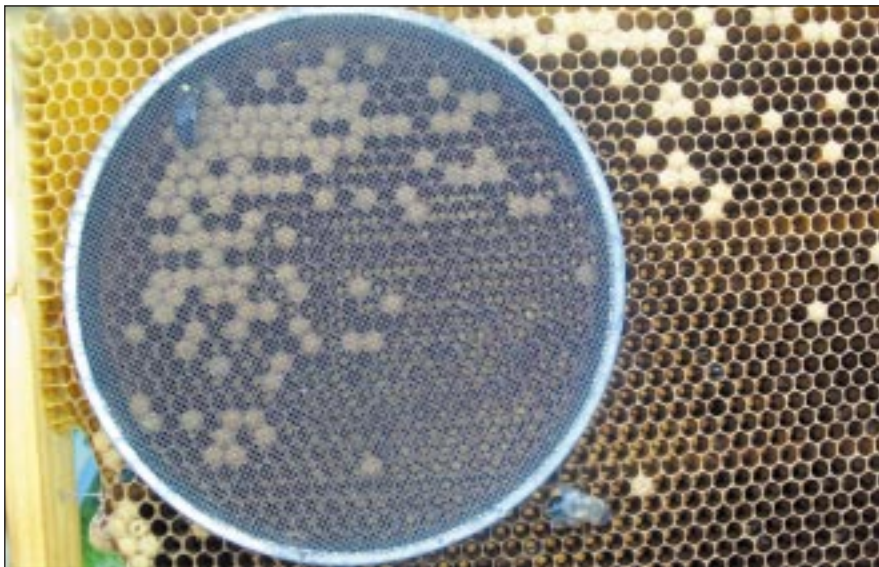
цьому мед у верхніх корпусах дозріває, бджоли його запечатують, а свіжий нектар складають у підставлені під них корпуси.

У лежаках, якщо вони не мають надставок для меду, мед та нектар розміщується на тих самих щільниках: зрілий мед у верхній частині щільників, а нектар – у нижній. Через це доволі складно відібрати з вулика медові рамки для відкачування, щоб у них не потрапив свіжий нектар. Під час доброго медозбору свіжий нектар буквально виливається зі щільників, коли з них струшують бджіл. Щоб запобігти цьому, бажано відкачувати мед зранку та в першій половині дня. За ніч бджоли частково випаровують вологу з принесеного нектару. Якщо за сприятливої погоди триває сильний медозбір, то з відкачуванням меду варто почекати до зниження температури чи декількох днів дощової погоди, коли змен-

шиться принос нектару. Якщо у вулику є місце, то для складання свіжого меду у вулики бажано поставити щільники та рамки з вощиною.

У тих бджолосім'ях, які відпустили рої або з яких плідних маток відібрали з відводками, необхідно проконтролювати початок яйцекладки молодих маток. За сприятливих умов молоді матки починають яйцекладку через 10–15 днів після виходу з маточника. Якщо через 2–3 тижні після виходу молоді матки в сім'ї не буде відкритого розплоду або яєць, то це може свідчити про втрату матки під час обльоту або

про вади матки (таке трапляється рідко), через які вона не може відкладати яйця. Щоб переконатися у відсутності матки, в таку сім'ю треба дати рамку з яйцями та відкритим розплодом. Якщо матка в сім'ї відсутня, бджоли закладуть рятункові маточники. Залишати ці маточники для виведення матки недоцільно, бо до початку яйцекладки виведеної з них матки мине приблизно 20 днів, і ще 21 день, поки почнуть виходити молоді бджоли. До цього часу сім'я сильно ослабне і не буде мати господарської цінності. Закладені маточники треба зірва-



Підсаджування матки за допомогою великого сітчастого ковпачка



**Розміщення рамки з ковпачком у вулику**

ти, а рамку з розплодом забрати і перенести в сім'ю, у якій вона була.

У безматочну сім'ю треба підсадити матку або дати запечатаний маточник. Його закріплюють у центральній частині одного з середніх щільників гнізда, де підтримується стабільніша температура.

Матку підсаджують за допомогою клітки або ковпачка. Найбільш поширеними є клітки Титова та універсальні клітки для пересилання і підсаджування маток. У клі-

точці Титова заповнюють кормове відділення тістом з меду та цукру-пудри (1 частина меду та 5–6 частин пудри), впускають у неї матку, закривають кришкою отвір клітки і розміщують її між двома рамками, які розсувають на потрібну віддаль. Через 3–5 днів обережно, щоб не випустити матку, знімають з клітки кришку, а отвір заклеюють шматком вощини і проколюють голкою декілька отворів, щоб бджоли могли випустити матку.

Універсальна клітка для пересилання та підсаджування матки має два кормових відділення, які заповнюють



**Заповнення кормового відділення клітки Титова кормом**

*кормове відділення, через яке  
можуть проходити тільки бджоли*

*кормове відділення, через яке  
може пройти матка*

#### **Пластмасова пересильна кліточка**

тістом. Через отвір меншого відділення можуть проходити тільки бджоли, а через отвір великого – матка. Доступ до корму закривається заглушкою. Спочатку кліточку з маткою розміщують на 2–3 дні у вуличці, не знімаючи заглушки. Після цього знімають заглушку, яка перекриває доступ до корму. Протягом 2–3 днів бджоли виїдають корм у малому кормовому відділенні і потрапляють у відділення з маткою. Ще через 1–2 дні бджоли виїдають корм у великому відділенні, завдяки чому матка може вийти з кліточки.

Сім'я, у якій певний час не було матки, приймає підсаджувану матку неохоче, тому не треба поспішати. Чим довше

матка буде в кліточці, тим більше гарантії, що вона буде прийнята.

Можна підсадити матку за допомогою сітчастого ковпачка. Залежно від конкретної ситуації матку підсаджують на щільнику з розплодом на виході або на темному щільнику без розплоду.

У першому випадку в гнізді знаходять щільник з розплодом, з якого вже почали виходити молоді бджоли. З нього струшують і змітають всіх бджіл. Знаходять на щільнику таке місце, щоб під ковпачок потрапило 20–30 комірок з розплодом, а також комірки з медом. Кладуть на це місце ковпачок і впускають під нього

матку. Ковпачок вдавлюють на половину у щільник. Якщо під ковпачок потрапить надто багато розплоду, але мало меду, то молоді бджоли загинуть з голоду, а з ними й матка. Успішність підсаджування матки на щільнику з розплодом на виході полягає в тому, що молоді бджоли, які виходять з розплоду, миролюбно ставляться до матки, а матка може почати відкладати яйця ще під ковпачком. З-під ковпачка матку випускають не раніше як через 7–8 днів, обережно знявши ковпачок, або проколюють олівцем отвір з другого боку щільника навпроти ковпачка і дають змогу матці вийти з-під ковпачка. Іноді бджоли самі випускають матку, прогризши стінки комірок під ковпачком.

Якщо нема щільників з розплодом на виході, матку можна підсадити під ковпачок на темному щільнику. Під ковпачок повинні потрапити комірки з медом. Перед підсаджуванням матки зі щільника струшують та змітають усіх бджіл. Як і в першому випадку, матку з-під ковпачка випускають через 7–8 днів. Здебільшого підсаджування матки за допомогою ковпачка



буває успішним. Основна умова – не можна випускати матку раніше від вказаного терміну, бо це може бути причиною її втрати.

Наприкінці липня починається підготовка бджолосімей до наступного сезону, бо бджоли, які вийдуть з відкладених маткою після 20 липня яєць, будуть зимувати. Саме тому до кінця липня треба провести заміну неякісних маток та підсадити маток у безматочні сім'ї. Не менш важливим є забезпечення місця для яйцекладки маток. Під час інтенсивного медозбору бджоли обмежують яйцекладку, кількість розплоду різко зменшується, а сила сімей може бути недостатньою для успішної зимівлі.

**Олег КОЦЮМБАС**

# Вентиляція та вологість у вулику

*Зараз на сторінках періодичних видань з бджільництва точиться дуже багато дискусій щодо корисності чи шкідливості вентиляції бджолиних гнізд під час зимівлі бджолосімей. Думки пасічників з цього приводу розділилися – від повного заперечення будь-якої зимової вентиляції гнізда і рекомендацій зимівлі бджіл за принципом “теплого ковпака” до підтримання інтенсивної вентиляції гнізда для видалення продуктів життєдіяльності бджіл за межі вулика.*

*Пропонуємо читачам ознайомитися з думкою нашого польського колеги і долучитися до дискусії з цього приводу на сторінках журналу.*

Повітря у вулику завжди є вологішим, ніж поза його межами. Якщо вологість повітря становить 70–75%, зимівля бджолої сім’ї проходить нормально. Вміст води у розпечатаному бджолами меді не збільшується понад норму, якість меду не погіршується. За вологості нижче ніж 60% мед віддає воду, що міститься в ньому, гусне та швидше кристалізується. При підвищенні вологості до критичної межі в 100% водяна пара конденсується і мед розріджується. Ці два явища негативно впливають на перебіг зимівлі бджолиних сімей.

Пасічники повинні пам’ятати, що при споживанні вуг-

ководного корму, яким є мед або перероблений цукровий сироп, бджола виділяє водяну пару та вуглекислий газ, які повинні бути видалені з вулика. Сім’я, споживши кілограм меду (чи переробленого сиропу), виділяє майже літр води. Якщо вода накопичується у вулику, то вона становить найбільшу загрозу для бджолосім’ї під час зимівлі. Відомо, що незапечатаний мед вбирає з повітря воду, що призводить до 2–3-кратного підвищення вмісту води у меді. В такому випадку мед піддається ферментації, а перга закисає та пліснявіє. Якщо такий корм споживають бджоли, то



це призводить до порушення їхнього обміну речовин та розладу цілого травного тракту. Слід також пам'ятати той факт, що надлишок води в кормі, який споживають бджоли, є основною причиною поносу. Якщо вуглеводний корм (мед, перероблений сироп) і білковий корм (перга) є доброї якості, то їх неперетравлені залишки піддаються зневодненню і згущенню в задній кишці бджоли. Натомість при зіпсованому кормі всмоктування води в кишці порушується. Кишка переповнюється рідким калом, якого бджола не в змозі утримати у своєму організмі. Розлад функціонування травного тракту призводить до виснаження організму бджоли і зниження її імунітету. У гіршому випадку це веде до швидкого розвитку нозематозу і масового осипання бджіл. Надмірна вологість у вулику сприяє також розвитку вароатозу.

У вологому вулику сім'я скоріше втрачає тепло, ніж у сухому. Вологі гнізда зазвичай холодні, а все це пояснюється великою теплоємністю і теплопровідністю вологого повітря.

Щоб запобігти шкідливим явищам, що виникають внас-

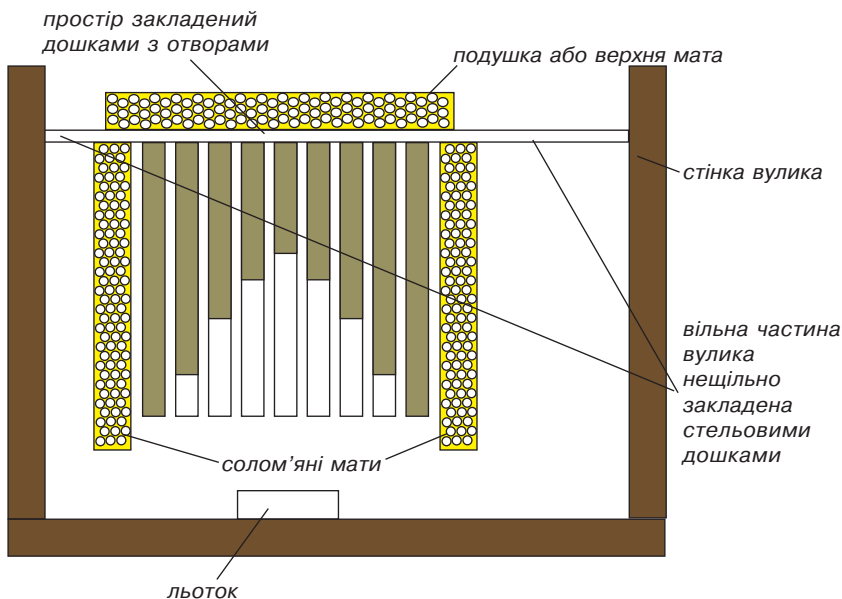
лідок надмірної вологості у вулику, слід подбати про вентиляцію, яка повинна бути досить інтенсивною через льоток та стелю. Взимку у вулику з невідповідною вентиляцією клуб розрихлюється, бджоли інтенсивно вентилюють гніздо, тому тривожаться і завчасно зношуються – ще в період зимівлі. Такі сім'ї навесні значно запізнюються у розвитку. Якщо продукти обміну речовин видаляються з вулика у міру їх утворення, гнізда є сухими та чистими, а сім'ї енергійні і добре розвиваються навесні. Все це відбувається завдяки добрій вентиляції.

Потреба бджолиної сім'ї у свіжому повітрі є великою також під час зимівлі. Кисень, який міститься у свіжому повітрі, є необхідним для окислення (спалювання) спожитого бджолами корму і для зменшення концентрації утвореного вуглекислого газу. Повітря у вулику має таку саму температуру, як і назовні, але більшу вологість. Навіть під час тривалих потеплень, коли до вулика надходить насичене вологістю атмосферне повітря, за доброї вентиляції відносна вологість повітря у

вулику не збільшується. Пасічники повинні пам'ятати, що стельова вентиляція є надійнішою навіть від вентиляції через широко відкриті нижній і верхній льотки. Тому такою важливою є наявність відповідно засіткованих вентиляційних отворів у дашку. За природної вентиляції у вулику немає вологості, а бджолиному клубові не загрожують протяги. Повітря обтікає клуб повільно, не спричиняючи жодної реакції з боку бджіл, що перебувають у ньому. Варшавський вулик значною мірою пристосований до такої вентиляції, повітря у ньому

завжди сухіше, ніж у вуликах на низько-широку рамку. (Рамка варшавського вулика є вузько-високою, подібною до рамки українського вулика. – Ред. ).

Холодне повітря є сухіше від теплого. Надходячи до вулика, воно не приносить із собою надлишку вологості, а коли нагрівається, вбирає водяну пару, яка міститься у вулику. Необхідно знати, що надходження холодного повітря є єдиним способом видалення вологи з вулика. При відкритому льотку і вентиляційних отворах у дашку повітря, що надходить у вулик ззовні, поступово видаляє над-



лишок водяної пари, усуваючи її конденсацію у вулику, і нормалізує його середовище. У вентилярованому гнізді сім'ї є тепліше, ніж у вулику з волюгим, застоїним повітрям. Якщо вентиляція є неналежною і не забезпечує видалення зволоженого повітря з вулика протягом певного часу, водяна пара під впливом різниці температур між зовнішнім середовищем та всередині вулика починає конденсуватися на незайнятих бджолами щільниках, стінках і дні вулика. Перга в такому випадку може пліснявіти, а мед ферментувати.

У вулику сухо і бджоли мають більший комфорт за наявності великого підрамкового простору («повітряної подушки»). Зимівля бджіл на «повітряній подушці» стає щораз поширенішою. Для забезпечення такої зимівлі під гніздовий корпус вулика восени підставляють, наприклад, порожній надставковий корпус. Бджоли тоді мають можливість об'єднуватися у суцільний клуб частково під щільниками, що дає змогу бджолам з усіх вуличок клубу контактувати з маткою, а власне з маточною речовиною.

Слід пам'ятати, що в надмірно утеплених гніздах вентиляція є порушеною і в таких вуликах найчастіше буває волюго. З цього приводу не утеплюю гнізда згори, а тільки з боків за допомогою солом'яних мат.

Хотів би звернути увагу на особливості укладання верхніх мат або подушок, якщо такі на пасіці використовуються. Тепле, вологе повітря переходить до порожнього простору біля обох стінок вулика, а звідти через отвори в стельових дощечках під дашок і далі через вентиляційні отвори назовні. Подушка або верхня мата повинна накривати тільки гніздо (щільники з бічними матами). Якщо подушка (верхня мата) закриває весь простір вулика, водяна пара з порожнього простору поза матами проникає у подушку, яка внаслідок цього постійно мокра, що шкідливо впливає на зимівлю бджолиної сім'ї. В такому випадку частина водяної пари, не маючи вільного виходу, конденсується на стінках і дні вулика, що посилює цю шкідливу дію.

**Богдан ПЕКАРЖ**  
"Pszczelarstwo" №12, 2010 р.

# Спеціальні причепи для бджільництва

Перевезення бджіл на медозбір стало необхідністю. Економічні умови спонукають нас до швидкого, простого і дешевого переміщення пасіки. Найкраще без завантаження, розвантаження та встановлення вуликів без підставок, нерідко на нерівній поверхні. Найкращим для цього є невеликий легкий причеп, який можна буксирувати навіть легковим автомобілем. У такому разі не потрібно багато місця для пасіки. Достатньо дві довжини причепа. Маю на

увазі спеціальний причеп, який виготовив сам і використую для кочівлі пасіки. Транспортую на ньому 18 великопольських вуликів, які розміщені у три ряди. Вулики кріпляться до причепа пасами, на кінцях яких закріплені пружини. Середній ряд вуликів висувний. Найкраще перевозити пінопластові вулики, щоб зменшити масу причепа. Можна транспортувати інші типи вуликів.

Рама причепа виготовлена із закритого профілю, поміст



Кріплення вуликів до причепа пасами з пружинами



**Причіп у складеномі стані**  
– із сітки. У ходовій частині використані ресори та амортизатори. Причіп сконструйований таким чином, що після розставлення підтримувальних «ніг» (опор) забезпечується доступ до всіх вуликів. Не треба нічого змінювати та переставляти, щоб виконати звичайні роботи на пасіці. Для

розкладання чи складання причепа потрібно 10 хвилин.

Вважаю, що на такі чи подібні причепа поставили б свої вулики багато пасічників. Поставили б їх на постійно, щоб кочувати з пасікою.

Дешеві і пристосовані для перевезення вуликів причепа, які можна транспортувати легковими автомобілями – це майбутнє нашого бджільництва.

Вилучення процесів завантаження та розвантаження вуликів – це велике полегшення у роботі, але це знають тільки ті, хто вантажив і розвантажував вулики.

**Юзеф ЛЕЯ**  
*«Pasieka» №6, 2006 р.*



**Середній ряд вуликів висувний**

# Кремування меду

Усім натуральним медам у процесі їх зберігання властива кристалізація. Кристалізований і некристалізований мед за своєю природою і складом не відрізняються. Кристалізація полягає у перетворенні розчиненого цукру в твердий (кристалічний) стан. На схильність меду до кристалізації та її швидкість впливає насамперед співвідношення глюкози і фруктози, а також тепло. Чим більше глюкози, тим швидше відбувається кристалізація меду. В різних за походженням сортах співвідношення глюкози і фруктози неоднакове.

Наприклад, у конюшинному меді на 100 частин глюкози припадає 104 частини фруктози, а в акацієвому — 170 частин фруктози. Зазвичай фруктози у медах міститься більше, ніж глюкози. За невеликої різниці мед кристалізується швидко, бо глюкоза сприяє кристалізації. Зі збільшенням фруктози схильність до випадання кристалів знижується. Так, мед з білої акації, в якому майже удвічі більше фруктози, залишається рідким дуже довго.

Кристалізацію меду можна прискорити або загальмувати впливом температури. Найшвидше вона відбувається за температури +13...+14 °С, зниження температури затримує утворення кристалів, а за температури +40°С вони розчиняються. Якщо мед кристалізується за високих температур (+20°С і вище), то процес кристалізації сповільнюється, але утворюються великі кристали. Якість посуду, в якому зберігається мед, на процес кристалізації не впливає.

Якщо рідкий мед розфасований у роздрібну тару, то після кристалізації він нерідко має тверду монолітну структуру. Такий мед важко набирати для споживання. Значно більшим попитом користується мед з м'якою дрібнозернистою кристалізацією. Такий мед подібний до крему, звідки й походить назва – кремований мед.

Кремування полягає у періодичному перемішуванні меду, який почав кристалізуватися. Внаслідок такого перемішування з порівняно незначної кількості великих кристалів утворюється

багато дрібних, і процес кристалізації прискорюється. Утворені кристали менші за розміром, а кристалізований мед має м'яку консистенцію. Під час перемішування у мед потрапляє повітря, тому він стає світлішим. Кремований мед можна отримати і з рідкого меду, додавши до нього 10–15% закристиалізованого та періодично його перемішуючи.

Кремований мед особливо популярний у Європі. Для його отримання є навіть спеціальне обладнання. Це бак з нержавіючої сталі (подібний до медогонки), на якому зверху змонтований електродвигун з черв'ячним редуктором, який приводить в рух розміщену в баку мішалку. Пристрій обладнаний електронним блоком керування, який через кожні дві години вмикає на 15 хвилин електродвигун. Виготовлена з нержавіючої сталі мішалка, що обертається з частотою 36 обертів за хвилину, перемішує мед у баку. Обладнання для кремування може мати електропідігрів для розігрівання закристиалізованого меду. Ціна такого обладнання доволі висока. Так, у Польщі обладнання для кремування меду з 50-літровим баком коштує близько 2400 злотих (1 злотий – 2,5 грн), а з 55-літровим баком та електропідігрівом – близько 3800 злотих.

На щастя, кремований мед можна отримати за допомогою набагато дешевшого і доступнішого обладнання. Про це свідчить досвід кремування меду Дмитра Піднебесного, який поділився ним під час зустрічі пасічників у Градизьку на Полтавщині в травні цього року. Дмитро Дмитрович привіз 20-літрове відро закристиалізованого соняшникового ме-



Промислове обладнання для кремування меду

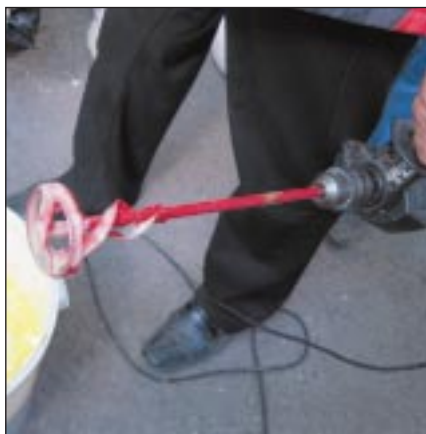
ду та електродріль з насадкою (міксером), яку використовують для змішування будівельних розчинів. Щоб отримати кремований мед, Дмитро Дмитрович спочатку обов'язково перемішує кописткою мед, який вже почав кристалізуватися. Завдяки такому перемішуванню після кристалізації мед не є вже таким твердим.

Наступний етап (його могли побачити всі охочі) – перемішування вже закристалізованого меду. Електродріль з міксером, що обертається, повільно занурюють у відро з закристалізованим медом, який внаслідок перемішування за короткий час перетворюється у світлішу від початкового продукту кремоподібну масу. На смак кремований мед такий самий, як звичайний, але його можна намастити на хліб, як масло. Як зауважив Дмитро Дмитрович, його кремований соняшниковий мед тепер розходиться «на ура».

**Олег КОЦЮМБАС**



**Дмитро Піднебесний розповідає про досвід кремування меду**



**Міксер закріплений у електродрілі**  
**16**



**Процес кремування меду**



## Пізня заміна маток

Останнім часом значно зріс інтерес до купівлі бджолиних маток. Сприяє цьому система підтримки бджільництва, яка полягає, між іншим, у дофінансуванні закупівлі маток. З огляду на зростання попиту та неможливість його задоволення у розпал сезону, багато пасічників змушені купувати маток пізніше. Це пов'язано із заміною маток у другій половині сезону. Кожний пасічник, який купує маток, повинен визначити термін їх підсаджування у бджолосім'ї.

З економічного погляду дуже бажаним є прийняття підсаджених маток. Затрати на купівлю матки є немалі, а її відсутність може призвести до втрати сім'ї. На пасіці не підсаджують маток у слабкі сім'ї та сім'ї, в яких тривалий час не було матки. Дотримуючись правила утримання сімей рівної сили, такі сім'ї ліквідуємо, приєднуючи їхніх бджіл до інших сімей. Багато пасічників-практиків звертають увагу на той факт, що коли сім'я протягом тривалого часу не приймає підсаджуваних маток, то вона має проблеми з зимівлею, весняним розвитком тощо. У другій половині сезону не підсаджують також молодих неплідних маток. Це не має змісту з огляду на те, що безрозплідний період буде довгий. За сприятливих умов потрібно щонайменше 14 днів для запліднення та початку яйцекладки матки, а перші робочі бджоли з'являться через 21 день. Підсажені плідні матки мають шанси відразу почати яйцекладку і наростити силу сім'ї на зиму.

Вибір пізнього отримання маток для пасіки продиктований кількома поглядами. Заміна матки в сім'ї вимагає часу і не є простою справою. Треба вибрати сприятливий момент, підготувати сім'ю, а потім перевірити прийняття матки. Пізню заміну маток можна рекомендувати особам, які завантажені під час сезону доглядом великої пасіки або мають іншу роботу крім пасіки.

Існує багато невідкладних робіт, які треба виконати під час сезону, а їх невиконання негативно позначається на виробництві меду. Серед них боротьба з роїнням, підготовка сімей до медозбору, відкачування меду тощо. Ці упущення вже не вдасться надолужити в цьому році, тому заміну маток у розпал

сезону проводять лише в разі крайньої необхідності. Час на підготовку сім'ї до підсаджування матки та перевірку її прийняття є достатньо тривалий на початку підгодівлі на зиму, тобто від початку серпня до першої половини вересня. Остаточо прийняття матки можна перевірити під час останнього огляду бджолосімей.

До переваг пізньої заміни маток можна віднести:

- легке відшукування матки;
- високу ймовірність прийняття;
- видалення старих маток після закінчення сезону.

З початком поповнення корму на зиму у бджолині сім'ї відбувається відхід бджіл, виведених влітку, а залишаються бджоли, виведені в серпні. Відшукування старої матки у цей період має дві переваги. По-перше, серед малої кількості бджіл легко знайти матку, особливо якщо вона мічена. По-друге, під час детального огляду гнізда, пов'язаного з відшукуванням матки, можна детально оцінити стан розплоду та бджіл. Контрольний огляд після підсаджування матки також є легшим з огляду на перелічені чинники.

З початком годівлі на зиму робочі бджоли стають менш агресивними до підсаджуваних маток. Цьому сприяє структура бджолосім'ї та інтенсивна робота бджіл на переробці сиропу, що створює ілюзію медозбору. А як відомо, під час медозбору є легшим прийняття маток. Зменшення кількості вирощуваного розплоду має позитивний вплив на прийняття маток. Чим більше відкритого розплоду, тим бджоли мають більшу можливість виведення власних маток і, з огляду на це, агресивно ставляться до підсаджуваних маток. Підтвердженням цього припущення є висновки, отримані Петісом (Pettis, 1997), який довів, що феромони, які виділяє розплід, разом з феромонами матки зменшують на 50% кількість закладених маточників. Крім того, на великій кількості з розплодом можемо пропустити рятункові маточники.

Прийняття рішення про видалення матки після закінчення сезону є об'єктивнішим, бо вже маємо дані продуктивності і господарської цінності сімей у поточному сезоні. Ці дані отримуємо на підставі детальних записів та підрахунків. Все це, однак, вимагає додатково часу і роботи з боку пасічника. Збирання даних не є обов'язковим на малих пасіках, бо

пам'ятаємо кожний огляд і можемо охарактеризувати кожну бджолосім'ю. Але коли кількість сімей зростає, то, на жаль, щоб прийняти рішення про якість матки, треба ґрунтовно проаналізувати записи. Під час оцінювання нас найбільше цікавлять кількість відкачаного меду та вік матки, але варто звернути увагу на пилкову продуктивність, динаміку розвитку сім'ї, рійливість, агресивність. Результати аналізу допоможуть вирішити долю молодих маток, які не відповідають прийнятим пасічником критеріям.

Дискусійною є обґрунтованість виведення маток на власній пасіці. Можна спокуситися на придбання неплідних маток та їх запліднення на власній пасіці у відводках чи нуклеусах. Це вимагає часу і має певні переваги. Є можливість широкої оцінки якості маток, що полягає у визначенні інтенсивності яйцекладки та якості розплоду (бджолиний чи трутневий, суцільний чи має ознаки хвороб). Важливим є й те, що частина маток може загинути після початку яйцекладки. Залишення маток на довший час у нуклеусах та відводках дає пасічнику час на перевірку цього параметру. Для об'єднання відводка з осиротілою сім'єю вибирають тільки відводки з найліпшими матками. Для впевненості рекомендують скроплювати бджіл об'єднаних сімей рідким сиропом з м'ятними краплями, що надає бджолам однакового запаху і запобігає взаємній агресії.

Сім'ю треба підготувати до підсадження нової матки, забравши стару. Сім'ю можна залишити без матки на декілька днів і лише після цього дати кліточку з новою маткою. Добре залишити її на деякий час (один день) закритою, не забираючи заглушки з кормового відділення, а годівницю у вулику наповнити порцією сиропу. Зробивши це, наступного дня детально перевіряють усі щільники, знищують рятункові маточники, а з кормового відділення забирають заглушку. Матку можна підсадити у пересильну кліточку з бджолами, які її супроводжують, або без них. Протягом тижня не заглядають до вулика. Найпростіший спосіб перевірки прийняття матки – детальний огляд території перед льотком. Якщо бджоли не прийняли матку, то викинули її мертву з вулика.

**Д-р інж. Януш БРАТКОВСКИ**

**«Pasięka» №1, 2006 р.**

## Про забарвлення маток

*Мене цікавить питання: чому матки, вирощені з яєць від однієї матки, мають різне забарвлення тіла? Одні – коричневого кольору, інші – оранжевого, ще інші – смугасті – оранжеві з коричневим.*

Матки, які робочі бджоли, успадковують 50% ознак матки-матері і 50% ознак батька-трутня. Науковими дослідженнями з'ясовано, що сперма трутнів у сперматеці матки розміщена пошарово (спочатку сперма одного трутня, потім другого і так далі), і так само пошарово поступово використовується для запліднення яєць під час яйцекладки матки. Але коли закінчується сперма одного трутня і починає використовуватися сперма іншого, є висока ймовірність їх змішування, внаслідок чого бджоли чи матки, які походять від однієї й тієї ж матки, можуть мати різні зовнішні чи господарські ознаки.

Цим можна пояснити зміну господарських ознак однієї й тієї ж бджолосім'ї. Наприклад, в одному сезоні бджолосім'я

Яків ГОРДІЄНКО



була миролюбною, а наступного року стала агресивною (матка в сім'ї залишилася та ж сама). Так само може змінитися й медопродуктивність.

# Чому бджоли гризуть вощину

Гніздо бджолосім'ї розширив двома рамками з вощиною. Коли через 10 днів перевірів її відбудову, то був розчарований. Бджоли відбудували комірки на 1/3 у верхній частині щільника, але прогризли вощину вздовж дротів у багатьох місцях. З чим це пов'язано: з якістю вощини чи з якістю дроту?

**Олексій РЕЗНИЧЕНКО**  
Миколаївська обл.

Бджоли не завжди з однаковою інтенсивністю відбудовують вощину. Це тісно пов'язано з виділенням воску восковими залозами. Під час інтенсивного медозбору бджоли, збираючи та переробляючи велику кількість нектару, добре живляться, і воскові залози виділяють багато воску. Завдяки цьому бджоли за короткий час відбудовують багато якісних щільників. Коли медозбір зменшується, то зменшується і виділення воску та будівництво щільників. Коли взяток відсутній, бджоли майже



Рамка з прогризеною уздовж дротів вощиною внаслідок відсутності взятку

не будують щільників, а на підставленій вощині можуть прогризати отвори вздовж дротів, переважно по краях вощини. Іноді прогризають такі отвори і посередині. З появою медозбору бджоли відбудовують комірки до потрібної висоти, але прогризені отвори здебільшого залишають або забудовують трутневими та перехідними комірками.

Таке явище пасічники часто пов'язують з неякісною вощиною або неякісним дротом для армування рамок. Але якщо поставити рамки з такими самими вощиною та дротом під час доброго взятку, то бджоли швидко відбудують на вощині якісні щільники.

Швидко і якісно бджоли відбудовують вощину навесні під час цвітіння верб, садів, ріпаку. У цей період гнізда можна розширювати одночасно навіть двома–трьома рамками з вощиною. Коли ж настає безвзятковий період, не варто ставити у вулики багато рамок з вощиною для відбудови, бо бджоли можуть її зіпсувати. Краще дочекатися появи доброго взятку.



Рамка відбудована при наявності медозбору (вощина та дрот ті ж самі, що на попередньому фото)

## Цікаве з фінського пасічникування

*Невелика делегація пасічників Санкт-Петербурга відвідала ферму професійного пасічника з Фінляндії Юхані Вааро, яка розташована у населеному пункті Керкоо неподалік містечка Парвоо. Виглядає ферма дуже привабливо. Всюди асфальтовані під'їзди. На території ферми розміщені невеликий затишний житловий будинок та три виробничих корпуси. Закладено фундамент четвертого корпусу.*

З нагоди нашого приїзду господар ферми відмінив ділову поїздку до Гельсінкі і провів з нами весь день за розмовами та показами. Його пасіка налічує 3 тис. бджолосімей, які розміщені на 120 точках. Вулики Лангстрота-Рута з пінополістиролу.

Крім того, що Юхані промисловий пасічник, він ще й виробник вуликів із пінополістиролу, основний продавець технологічних ліній з переробки меду австралійської фірми «Bee engineering». Він також засновник фірми та власник торгової марки «Paradise Honey». Вулиця в Керкоо, де розташована ферма, має назву «Медова».

Колектив ферми складається лише з двох найманих працівників з Естонії та самого Юсі. З бухгалтерськими справами йому допомагає рідна сестра. Взимку взагалі залишається лише один найманий працівник. Улітку кількість найманих працівників збільшується до чотирьох, навесні та восени – два.

Коли ми приїхали у Фінляндію, було ще темно. Після сніданку та кави ми розпочали розмову, яка тривала цілий день і переривалася лише показами та демонстраціями.

*Розкажіть, як Ви стали пасічником?*

Народився Юсі 1955 року у багатодітній сім'ї фермера.

Бджіл у сім'ї ніхто не тримав. Батько з дитинства привчав Юсі до роботи. Хлопець змалку намагався розбагатіти. Спочатку він засадив поле цибулею. Потім зайнявся вирощуванням єнотів. Але ні з того, ні з іншого нічого не вийшло. Згодом він пішов працювати на фірму зварником. Але сталася аварія і Юсі захворів. Лікарі порекомендували лікуватися медом. Юсі пішов до одного сусіда купити меду, але той йому відмовив, посилаючись на давню ворожнечу з батьком. Пішов до іншого. Той сказав, ще мед є, у нього можна їсти скільки хочеш, але на винос не продає. Розчарований Юсі вирішив завести власну пасіку. Через тиждень у нього на подвір'ї вже стояло декілька вуликів, хоч він і не знав, як до них підійти. Випадково він дізнався, що в Парвоо є грамотний пасічник родом із Росії. У Фінляндію він переїхав ще до війни, мав контакти у Росії, розмовляв багатьма мовами. Юсі підійшов до нього, влаштувався на безплатну роботу і провів три сезони на пасіці Фредеріка Вестерінена – так звали цього пасічника. Щовечора Юсі бі-

гав дивитися на своїх бджіл. Він дуже вдячний своєму вчителю за науку і за те, що привчив його працювати не з лежачками, а з багатокорпусними вуликами. На той час Фредерік мав найбільшу в Скандинавії пасіку – близько 300 сімей. Він хотів, щоб Юсі разом з його сином організували спільну ферму, але Юсі відмовився від цієї пропозиції – син був дуже ледачий, а господар у свої 72 роки вже нічого нового не хотів.

Пішовши з пасіки вчителя, Юсі почав швидко розвивати свою пасіку. Через два роки він уже був найбільшим пасічником у Фінляндії, а 1982 року його обрали найкращим пасічником Фінляндії.

На думку Юсі, найкраще вчитися випробовуючи різні методи. Всі свої вулики Юсі робив сам, придумавши конструкцію з утепленням усередині стінок. Свій перший вулик зробив у 1978 році. Внутрішня та зовнішня стінки з фанери. А між ними дерев'яний каркас. Вільний простір був заповнений тирсою. Однак тирса викликала в Юсі алергію. І тут він натрапив на статтю про піностирольні вулики у Швеції.



Спочатку купив їх, а потім, удосконаливши, почав виготовляти вулики власної конструкції. Тепер цей вулик дуже поширений у Фінляндії. Дно вулика сітчасте з шиббером. До речі, кліщ вароа з'явився у Фінляндії лише у 1986 році, а в Новій Зеландії взагалі декілька років тому.

Провісник будь-якої технології – це медоноси, чи, правильніше, медоносний конвеєр. Основні медоноси у Фінляндії це верби, кульбаба, малина, іван-чай, на деяких пасіках є верес.

Пасіка Юсі стаціонарна. Вулики розміщені на 120 точках цілий рік. Ніякої охорони нема. Під'їжджаєш лісовою дорогою, а на галявині розміщені два десятки вуликів, які стоять по два на європіддоні. Чому по два, а не по чотири, як практикують у Швеції, США та Канаді? Так зручніше знімати корпуси і оглядати гніздо. Довкола високі трави, а піддон чистий. На нього і ставлять знятий корпус.

*А скільки разів відкачуєте мед?*

Здебільшого три–чотири рази за сезон. Відповідь нас приголомшила. Ми навчені,

що мед повинен бути зрілий, а в гнізді завжди повинна бути достатня кількість меду. Юсі має на це свій погляд. Він відбирає тільки корпуси з запечатаним медом. Певну роль тут відіграє роздільна решітка. Бджоли складають мед тільки у верхніх корпусах. Якщо є взятки, то бджоли повинні працювати. Перше відкачування меду на початку червня. Весь мед з кульбаби витрачається на розвиток сімей. Пасіки розміщені безпосередньо біля медоносів. Трапляється, що точки доводиться переміщувати. Рамки після відкачування не осушують, навесні бджоли їх добре освоюють. Взимку рамки розміщені в опалюваних приміщеннях, у яких підтримується температура до +10°C. За таких умов не розвивається воскова міль і не пліснявіють залишки перги.

*120 точків. А чи пам'ятаєте, де вони розкидані?*

Може й не пам'ятаю, але де розміщені – знаю. Всі точки розміщені на електронній карті. Крім мене про це знають у департаменті сільського господарства.

*Які утримуєте породи бджіл?*

На це запитання Юсі довго розповідав, як він купує маток, які матки кращі і чому. Зараз на його пасіці три породи бджіл: італійські, країнські і бакфаст. Італійських бджіл він купує переважно в Новій Зеландії. Вважає, що там ця порода найчистіша. Дуже задоволений якістю італійських бджіл, яких продають розплідники в Італії. Пакети формують на старих бджолах.

Сам Юсі маток не виводить. Для північної країни це, на його думку, дивацтво, бо матки не завжди бувають якісними. Хоч у Фінляндії є матковивідники, Юсі до них не належає і маток в них не купує. Крім маток Юсі купує і безщільникові пакети масою 1,7 кг. Матки дуже подорожчали. Якщо на початку 90-х років вони обходилися йому в 11 доларів, то тепер вже у 20 євро. Пакети відповідно подорожчали з 48 до 125 євро. Дуже сильно зросли транспортні витрати.

Карніка краще зимує, але більше схильна до роїння. Якщо пасіка велика, то карніку дуже важко втримати від роїння. Для цього потрібно багато працівників і часті огляди. Тобто карніка потребує для обслу-

говування більше трудозатрат.

*Цікаво, а в який час Ви купуєте маток і як їх підсаджуєте?*

Перших маток та бджолопакети ми купуємо в квітні. Використовуємо їх для ремонту та розвитку пасіки. Наступних маток купуємо у травні і використовуємо для відводків. А планово замінюємо маток, коли починається взяток з малини. Заміну маток проводять простим, але досить варварським способом. У гнізді знаходять матку, вбивають і кидають на дно вулика. Відразу підсаджують молоду матку у кліточці. Бджоли випускають матку, з'ївши попередньо корм у кліточці. Такий метод забезпечує практично 100%-й прийом маток.

*Чи буває на Вашій пасіці роїння?*

Практично не буває. Правда, чотирьом пасічникам улітку важко обслужити пасіку з 3 тис. бджолосімей. Десь усе-таки не вслідкуєш. Іноді доводиться починати трудовий день о сьомій ранку, а закінчувати о п'ятій наступного ранку. Добре, що у цей час білі ночі.

*А які методи догляду застосовуєте на пасіці?*

Технологія догляду проста і раціональна. Перший весняний огляд поєднується із заміною сітчастих ден на глухі. При цьому більше ніяких робіт не виконують. Лише з'ясовують стан сімей. Не застосовують ні лікування, ні підгодівлі. Згодом традиційне розширення гнізда, заміна глухих ден сітчастими, заміна маток та відкачування меду. Обов'язково застосовують роздільні решітки.

Але це тільки на перший погляд виглядає все просто. На пасіці працюють професіонали. Ніяких порамкових розширень гнізда та огляду рамок ніхто не проводить. Існує багато інших способів оцінити стан сім'ї. Нам намагалися пояснити, чим відрізняється карніка від італійки, як різні породи бджіл реагують на однакові умови. Чому одні сім'ї йдуть на зиму в одному корпусі, а інші у двох, хоч за силою вони однакові. Італійки люблять просторе гніздо, а карніка – стиснене.

*Які підгодівлі та лікувальні засоби застосовуєте?*

На пасіці не застосовують ніяких підгодівель. Є тільки годівля на зиму 64%-м цукровим

сиропом та одне лікування від вароатозу на початку грудня.

*І що, не застосовуєте ніяких біодобавок?*

Юсі навіть не зрозумів про що йдеться. Коли ми пояснили детальніше, то він довго сміявся. Пилок тримає бджіл у добрій формі.

*Який сироп використовуєте – інвертований чи чистий, і чому не готуєте його самі?*

Цукровий сироп 67%-ї концентрації купуємо на заводі, розводимо його кип'яченою водою до 64%-ї концентрації і згодуємо бджолам. У сиропі нема ніяких добавок. Раніше ми використовували інвертований сироп, але я (Юсі) дійшов висновку, що бджоли його сприймають як готовий мед і гірше переробляють. У Фінляндії вже протягом п'яти років не використовують інвертованого сиропу. Єдине, що сироп готують у заводських умовах, де його ретельно перемішують і розбивають ядра кристалізації. За ціною виходить дешевше, ніж купувати цукор та готувати сироп самому. Розчин привозять у цистернах і зливають у ємності, де зберігають до використання. Юсі купує сироп за ціною

близько 0,7 євро за літр. Пасічникам-любителям продає по 0,95 євро за літр – бізнес.

*А сироп у годівниці заливаєте відрами?*

Чому ж відрами? Для цього є автономний насос. Він закачує сироп з 1000-літрового резервуару, який розміщений на автомобілі. Годуємо бджіл у 2–3 етапи. Першу годівлю проводимо після відбирання меду в кінці серпня. У сім'ї залишаємо близько 5 кг меду. Наступного дня після відбирання меду ставимо годівниці. Наливаємо в них 5–10 л сиропу. Це робимо для стимуляції яйцекладки маток. Сім'ю стискаємо до двох корпусів. У верхньому корпусі залишаємо 9 рамок. Це поліпшує вентиляцію взимку. Всього на кожну сім'ю згодуємо 20–34 л сиропу. Якщо бджоли зимують в одному корпусі – 20 л, у двох корпусах – 28–34 л.

*У вуликах яких конструкцій пасічникують Ваші колеги?*

Основний стандарт у Фінляндії Лангстрота-Рута на рамку 448x232 мм. Трапляються й інші стандарти, але їх дуже мало. 90% вуликів це, безумовно, Лангстрота-Рута. З них 95% пінополістирольні, –

бадьоро відповів Юсі, – мої. В останні роки у Фінляндії та Швеції широко розповсюджується вулик на рамку Фаррара (2/3 Лангстрота-Рута) розміром 448x156 мм. Такий розмір дуже зручний для весняного розширення. Легше і зручніше працювати корпусами. Цей вулик дуже зручний для інтенсивних медозборів. Бджоли зимують у 2–3 корпусах.

*Як відбувається видалення бджіл з корпусів перед відкачуванням меду?*

Бджіл з корпусів ми видаляємо автономною повітродувкою.

*У скількох корпусах зимують бджоли?*

На зиму ми залишаємо бджіл в одному або двох корпусах. Усе залежить від сили сім'ї – якщо об'єм вулика малий, а бджіл багато, то матка може відкласти яйця до грудня. Це дуже погано. Витрачається корм, зношуються бджоли і розвивається вароатоз. Ліпше зимувати у двох корпусах.

Пінополістирольний вулик як перевернена вверх дном пляшка – вгорі завжди тепло. Зверху рамки накриваємо поліетиленовою плівкою, щоб

бджоли не приклеювали дашок.

*Важливе питання – дезінфекція. Як ви справляєтеся з такою кількістю вуликів?*

Ніякої спеціальної дезінфекції ми не проводимо. Навіть не миємо корпусів. Видаляти прополіс не можна. Це біологічний захист бджіл. Миємо гарячою водою тільки дена, коли привозимо їх на ферму. Для цього використовуємо установку високого тиску.

*Як лікуєте бджіл від хвороб?*

Найліпший спосіб лікування – оновлення гнізда. Замінюємо 5–10 рамок кожного сезону.

Ми проводимо лише одне лікування – тільки від вароатозу. Бджіл лікують мурашиною кислотою один раз у рік наприкінці листопада або

на початку грудня за температури +4...+5°C. Під час лікування зовсім не повинно бути розплоду.

Рецепт лікування такий. Готують рідкий (30%-й) цукровий сироп. До теплого (+40°C) сиропу додають 2% мурашиної кислоти (суха суміш, концентрацію якої з'ясувати не вдалося). Розчин розпилюють по вуличках дрібними краплями близько 40–75 мл на сім'ю.

*Зовсім забув запитати, які у Вас медозбори?*

Юсі відповів, що не веде точних підрахунків. У середньому за час його пасічництва медозбори були в межах 50–60 кг на сім'ю.

*Далі буде*

**Олександр КОНОВАЛЬЧУК**

**Джерело: [www.beeinbg.narod.ru](http://www.beeinbg.narod.ru)**

## БДЖОЛЯР

### КУПОН ДЛЯ БЕЗКОШТОВНОГО ОГОЛОШЕННЯ

---



---



---



---



---



---



---

Для публікації  
безкоштовного оголошення  
у журналі «Бджоляр» Вам  
потрібно написати інфор-  
мацію на білому полі,  
вирізати купон та надіслати  
його на адресу редакції:

**м. Львів, 79014  
а.с. 5561**

**ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ БДЖОЛЯРІВ**

Племінна пасіка з розведення бджіл пропонує: чистопородні бджоломатки та бджолопакекти карпатських бджіл.

Василь Миколайович Дочинець  
Тел.: 067-735-71-90  
www.pchelomatka.com

Продам необмежену кількість ящиків для перевезення 4-рамкових бджолопакетів. Ціна договірна.

Василь  
Тел.: 04345-2-25-91; 097-496-93-12;  
097-515-33-67

Продам саморобну однорамкову медогонку.

С. М. Паньків, Львівська обл.  
Тел.: 095-163-75-98

Продаю плідні мічені бджоломатки карпатської породи (червень-вересень), маточне молочко.

Петро Йосипович Воробець, с. Ганівці, Жидачівський р-н, Львівська обл. 81770

Тел.: 097-254-26-55, 097-761-01-22

Виготовляю вулики будь-яких систем та конструкцій.

Микола Іванович  
Тел.: 03475-2-35-04

Продам бджолопакекти, бджолосім'ї, тару для пакетів, бджоломатки карпатської породи типу «Вучківський», вулики нові та вживані.

Леонард Степанович Беженар, Чернівецька обл.  
Тел.: 095-126-63-55, 095-776-73-61

Щорічно пропоную бджолопакекти, бджолосім'ї, бджоломатки, пилок, мед, гомогенат та іншу бджолопродукцію (близько 30 найменувань).

Михайло Семенович Грабарівський, Вінницька обл.  
Тел.: 097-489-29-17

**Продаю оптом**

**маточне молочко** нативне 100% свіжоморожене: 1 г – 2,85 грн. Мінімальна партія – 1 кг;

**пудру маточного молочка**: 1 г – 3,65 грн;

**очищений прополіс** (100%): 1 кг – 160 дол.

Нажиб  
Тел.: 067-701-12-17, 093-752-49-21

**БДЖОЛЯР****Інформація про автора оголошення  
(не публікується, заповнюється за бажанням)**

Прізвище, ім'я, по батькові \_\_\_\_\_

Кількість бджолосім'ей \_\_\_\_\_

Адреса \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_

На першій сторінці обкладинки: Цвіте липа

На останній сторінці обкладинки: Рій привився на куці винограду

Від редакції.....	2	Кремування меду.....	14
Пасіка у липні.....	3	Пізня заміна маток.....	17
Вентиляція та вологість у вулику.....	9	Про забарвлення маток...20	
Спеціальні причепа для бджільництва.....	12	Чому бджоли гризуть вощину.....	21
		Цікаве з фінського пасічникування.....	23

**Передплатний індекс 89850**

*Свідоцтво про реєстрацію КВ №18286-7086Р від 27.09.2011 р.*

**Співзасновники та редакція**

*Коцюмбас Олег Михайлович, головний редактор*

*Дружб'як Андрій Йосипович, науковий редактор*

*Богач Андрій Богданович, технічний редактор*

*Козуб Богдан Борисович, літературний редактор*

*Видавець*

*ФОП Коцюмбас О. М.*

© «Бджоляр»

**Адреса для листування:**

*м. Львів, 79014*

*а.с. 5561*

*Ціна  
договірна*

*e-mail: [bjolar.com.ua@gmail.com](mailto:bjolar.com.ua@gmail.com)*

*[www.bjolar.com.ua](http://www.bjolar.com.ua)*

*Телефони: 067-897-34-66, 099-192-36-42, 099-192-36-41*

У разі передруку матеріалів посилання на «Бджоляр» обов'язкове.

Редакція зберігає за собою право на скорочення і редагування прийнятих для публікації матеріалів.

При публікації матеріалів редакція може не завжди поділяти позицію їхніх авторів.

Редакція не зобов'язана відповідати на всі листи читачів або пересилати їх в інші інстанції.

За достовірність опублікованих матеріалів відповідають їхні автори.

За достовірність реклами відповідають рекламодавці.

Друк: ТзОВ «Спектраль»  
м. Львів, вул. Тернопільська, 38

*Тираж  
1000 примірників*

Передплатний індекс **89850**

