

БДЖОЛЯР

Серпень / 2012



Пасіка у серпні

У серпні пасічник повинен виконати чимало робіт на своїй пасіці. Зокрема, відкачати мед, перевірити якість маток, почати формувати гнізда на зиму та вживати заходи щодо боротьби з кліщем вароа.

У регіонах зі слабкою медоносною базою мед зазвичай відкачують у другій половині серпня, коли вже немає стабільного сильного надходження нектару у вулик, а бджоли вже запечатали медові рамки на $1/4$ – $1/3$. При сильному серпневому медозборі мед варто відкачувати наприкінці місяця, коли інтенсивність медозбору падає. Тоді бджоли швидше вивентилюють вологу з нектару, а мед відповідно дозріває. Відкачуючи ж мед при інтенсивному надходженні нектару, пасічник отримує так звану «водичку». Такий мед, зазвичай, під час зберігання бродить. Коли відбирають медові рамки і струшують з них бджіл, а з рамки починає «литися» нектар, то відкачування меду варто перенести на пізніше, щоб бджоли його як слід підготували.

Відкачуючи мед, можна одночасно починати попереднє формування гнізд на зиму. У вуликах-лежаках світло-коричневі рамки з розплодом та медом розміщують навпроти льотка, який треба звузити, запобігаючи бджолиним крадіжкам. Чорні та недобудовані рамки розміщують з обох країв гнізда біля заставних дощок. Залежно від сили сімей відкачані рамки можна повертати як у гніздо, так і за заставні дошки для осушування. Тобто якщо сім'я обсідає майже всі рамки, то відкачані повертають у гніздо, а якщо ні – то зайві ставлять на осушування. Проте помічено, що якщо після попереднього формування гнізда рамок залишено замало, то у вересні–жовтні сила таких сімей впаде. Краще після відкачування поставити на 1–2 рамки у гніздо більше, бо все одно восени (на початку жовтня) потрібно буде забирати зайві рамки з

вуликів. Якщо сім'я у багатокорпусному вулику, яка займає три корпуси, зимуватиме у двох, то зайві рамки без розплоду для осушування можна повернути у верхні корпуси над роздільною решіткою. У другому корпусі розміщують маломедні та рамки з закритим розплідом, а також світло-коричневі щільники, у які бджоли складатимуть сироп. У нижній корпус кладуть рамки з відкритим розплідом та порожні щільники, щоб матка відкладала яйця.

Якість маток перевіряють виходячи з сили сімей та якості розплоду. Розплід має бути суцільним і без прогалин. Якщо матка якісна, то сім'я у серпні повинна мати 6 і більше рамок різновікового розплоду. У сім'ях зі старими матками його буде менше, бо вони швидше припиняють яйцекладку. Якщо на одній рамці є різновіковий розплід або він строкатий, то це може свідчити про незадовільну якість матки або про хворобу розплоду. Якщо матку необхідно замінити, то її відшукують у вулику та знищують. Через 2–3 дні роблять огляд сім'ї та зривають рятункові маточники, а у вулик підсаджують плідну молоду матку. Про підсаджування маток детально йшлося у нашому журналі за липень 2012 року.

Після відкачування меду особливу увагу треба приділити противароатозним обробкам. Адже наприкінці липня кількість розплоду починає зменшуватися, а популяція кліщів – рости. З ураженого кліщем розплоду будуть виходити ослаблені бджоли, їм ще треба буде переробити сироп для зимової підгодівлі, а частина з них ще може піти у зиму. Тому бджоли мають бути фізіологічно повноцінними та здоровими. Отже, противароатозну обробку потрібно виконати відразу після останнього відкачування меду та попереднього формування гнізда бджолосім'ї. Для цього можна застосувати різноманітні ветпрепарати та пристрої. Якщо цього не зробити, то може статися навіть так, що сім'я наприкінці вересня – на початку жовтня може покинути гніздо з кормом та злетіти. Тоді у вулику залишиться зменька бджіл.

Можливо, власне неякісна обробка від кліща вароа – це одна з причин, що призводить до синдрому зникнення бджолиних сімей, який зараз спостерігаємо у світі.

Годівля бджіл на зиму

Достатня кількість якісних правильно розміщених у гнізді кормів – одна з основних умов благополучної зимівлі бджіл. Чи обов'язково потрібно годувати бджіл на зиму цукром? Чи доцільно відкачувати мед, а замість нього давати бджолам цукор? Коли треба починати годувати бджіл на зиму і якими порціями? Як правильно готувати цукровий сироп? Ці і не тільки ці запитання постають не лише перед початківцями, а й перед тими, хто вже має досвід роботи з бджолами. У міру можливостей спробуємо відповісти на них.

Чи обов'язково потрібно годувати бджіл на зиму цукром і чи доцільно замінювати цукром зимові запаси меду? Відповіді на ці питання залежать у першу чергу від медоносної бази, медової продуктивності бджолосімей, розмірів пасіки і співвідношення цін на мед та цукор у тому чи іншому регіоні.

У тих регіонах, де товарний медозбір сягає 60–80 кг меду, а то й більше, пасічники вважають недоцільним затрачати час та кошти на відкачування

меду, який можна було б залишити бджолам на зиму, а потім замість нього згодувати бджолосім'ям цукровий сироп. За такого підходу значно спрощується підготовка бджіл до зими. Наприкінці сезону відповідно до сили сімей у гніздах залишають потрібну кількість повномедних рамок, а решту меду відкачують. Нерідко деяку кількість повномедних запечатаних рамок залишають про запас до весни. На багатьох з таких пасік навіть немає годівниць для годівлі бджіл.

Як свідчить досвід багатьох пасічників, бджоли благополучно зимують не лише на медах з гречки та різнотрав'я, а й на соняшниковому меді, який через швидку кристалізацію вважали малоприсдатним для зимівлі.

Водночас є чимало регіонів з бідною медоносною базою, де товарний медозбір не перевищує 10–20 кг від бджолосім'ї. Щоб підвищити рентабельність своїх пасік, їх власники займаються реалізацією бджолопакетів, збиранням пилку та маточного молочка, а

кормові запаси на зиму поповнюють цукровим сиропом. Дехто взагалі наприкінці сезону відкачує весь мед, а бджолам згодовує стільки цукрового сиропу, щоб його вистачило на зиму та весняний розвиток.

Необхідність заміни чи поповнення запасів корму цукровим сиропом виникає й тоді, коли у серпні бджоли приносять у вулики велику кількість падевого меду, який малопридатний для зимівлі.

Бджоли, які зимують на цукрі, мають менше навантаження кишечника порівняно з бджолами, які зимують на меді. Про це свідчать лабораторні дослідження бджіл перед обльотом. Ця різниця особливо відчутна під час холодних затяжних зим, коли бджоли тривалий час не можуть облетітися.

Проте водночас цукровий корм значно бідніший для весняного розвитку, ніж натуральний мед. Тому краще, коли під час зимівлі бджоли споживають цукровий корм, а навесні після обльоту – мед. Так буває тоді, коли бджолосім'ї з невеликим запасом запечатаного меду у верхній частині щільників поступово

догодовують цукровим сиропом. Комірки, які звільняються після виходу розплоду, бджоли заповнюють сиропом, переробляють його і запечатують.

Коли треба починати годувати бджіл на зиму якими порціями? Початок годівлі бджіл на зиму досить тісно пов'язаний із закінченням медозбору. Там, де медозбір різко обривається ще на початку серпня, починати годівлю доводиться раніше. Перші роздані бджолам порції сиропу призначені не стільки для поповнення зимового корму, скільки для підтримання яйцекладки маток та вирощування зимового покоління бджіл. Якщо впродовж серпня триває незначний підтримувальний медозбір, який сприяє вирощуванню зимового покоління бджіл, то годівлю на зиму можна починати пізніше – наприкінці серпня – на початку вересня. В такому разі сироп перероблятимуть літні бджоли, які незадовго відійдуть. Не варто починати годівлю дуже пізно (наприкінці вересня – на початку жовтня), бо сироп перероблятимуть бджоли зимового покоління і витратити

муть на переробку багато поживних речовин, які потрібні для зимівлі. Низькі нічні температури погіршують розщеплення сахарози на глюкозу та фруктозу.

У будь-якому разі, перш ніж починати годувати бджіл, треба попередньо скоротити гнізда, забравши з них світлі недобудовані та чорні щільники, на яких нема розплоду. Якщо на цих щільниках ще є розплід, їх переставляють на край гнізда, а після виходу розплоду забирають.

Кількість сиропу, який дають бджолам за один раз, залежить від сили бджолосім'ї, об'єму годівниць, віддаленості пасіки від постійного місця проживання пасічника та часу, який він має для годівлі. Загалом серед пасічників побутує думка про те, що годівля меншими порціями сиропу менше зношує бджіл. Але вітчизняний та закордонний досвід свідчить, що великі порції сиропу не мають відчутного негативного впливу на бджіл.

Здебільшого власники невеликих любительських пасік під час годівлі бджіл на зиму дають цукровий сироп малими порціями по 1–2 л, а власники великих напівпромислових та

промислових пасік годують бджіл великими порціями по 5–10 л сиропу, щоб зменшити затрати часу на годівлю.

Не бажано згодовувати великої кількості сиропу відводкам, які займають 3–4 рамки, бо це виснажує і так невелику кількість бджіл. Краще заготовити кормові рамки для них у сильних бджолосім'ях.

Як правильно готувати цукровий сироп?

Для приготування сиропу цукор розчиняють переважно у доведеній до кипіння воді. Потрібну кількість цукру поступово висипають у воду, помішуючи його, щоб не пригорів. Кип'ятити сироп не потрібно, але треба помішувати його до повного розчинення кристалів цукру. У гарячій воді цукор швидше і легше розчиняється. Нагрівати воду для приготування сиропу не обов'язково, але в такому разі час розчинення буде більший, а мішати доведеться інтенсивніше.

Для приготування сиропу найбільш придатна кринична, джерельна або водопровідна питна вода. Можна використовувати і дощову воду.

Яка повинна бути концентрація сиропу для годівлі бджіл на зиму?

У книжці «Корма и кормление пчел» (1986) Г. П. Таранов стверджує, що концентрація цукрового сиропу має вагоме значення. Дуже рідкий сироп вимагає додаткової роботи бджіл для видалення надлишку води, а дуже густий бджоли змушені розріджувати перед переробкою для кращої інверсії. При згодовуванні бджолам цукрового сиропу 50, 60 та 70%-ї концентрації з'ясувалося, що найшвидше інвертується (розщеплюється на глюкозу і фруктозу) сахароза 50%-ї концентрації (1 кг цукру на 1 л води). Однак на переробку такого сиропу витрачається дуже багато цукру. Менше цукру витрачається для переробки сиропу 70%-ї концентрації, але такий густий сироп бджоли повільно забирають і ще повільніше запечатують. Найкращі результати отримані при підгодівлі бджіл 60%-м сиропом. Бджоли витрачають близько 23% сиропу для його перенесення у гніздо та переробки. Отже, оптимальна концентрація сиропу для підгодівлі бджіл на зиму 1,5 кг цукру на 1 л води. Такий сироп бджоли переробляють з найменшими затратами цукру та добре зимують.

Застережні заходи під час годівлі.

Оскільки бджіл на зиму годують уже за відсутності в природі взятку, потрібно дотримуватися деяких простих правил, які допоможуть уникнути бджолиних крадіжок та розграбування бджолосімей.

Перед початком годівлі треба скоротити льотки відповідно до сили сімей. Можна скористатися простим розрахунком – 1 см довжини льотка на 1 рамку у вулику.

Годівля створює у бджіл ілюзію взятку. Набравши у зобики сиропу, вони вилітають з вуликів, як під час обльоту, і нишпорять всюди у пошуках корму. Тому сироп можна давати бджолосім'ям ввечері після закінчення льоту бджіл. Його обережно наливають у годівниці, щоб не розлити. Випадково розлитий сироп треба негайно витерти мокрою (вологою) ганчіркою. У жодному разі не можна залишати на пасіці відкритих годівниць чи відкритого посуду з сиропом. Усе це може стати причиною бджолиних крадіжок, яких легше уникнути, ніж боротися з ними.

Олег КОЦЮМБАС

Годівниці – відра з соломомою

Простота, зручність використання, гігієнічність та дешевизна годівниць мають вагоме значення для годівлі бджіл на зиму. Це особливо відчутно на великих пасіках, коли годівля вимагає великих затрат часу .

Коли я перевів свою пасіку у кочові багатокорпусні вулики, то постало питання вибору конструкції простої і дешевої годівниці. Пластмасові годівниці з лежаків до багатокорпусних вуликів не підходили. Спочатку свій вибір я зупинив на скляних банках з кришками-годівницями, які ставив зверху на рамки у розміщеному зверху вулика порожньому корпусі. Але деякі кришки нещільно прилягали до шийки банки і внаслідок втрати вакууму сироп витікав на дно вулика, а потім на землю.

Тоді на згадку прийшла стаття зі словацького журналу «Vcelarstvi», у якій власник великої, розташованої на декількох віддалених точках пасіки, розповідав про годівлю бджіл на зиму у 10-літрових відрах зі соломомою, яка виконувала роль поплавка.

Свій вибір я зупинив не на 10-літрових, а на 3-літрових пластмасових відрах. Висота такого відра 210 мм, а діаметр у



Сироп заливають у відро-годівницю



Бджоли масово йдуть у відро

зовнішніх стінках відра до сиропу. Як показав досвід, солома добре виконує роль поплавка. Бажано присунути відро в кут надставки упритул до двох стінок, завдяки цьому бджоли швидше проходять до сиропу.

Залежно від сили сімей та кількості сиропу, який потрібно згодувати, на кожен вулик ставлю одне або два відра. Сиропу у відра можна наливати до 3 літрів, тобто максимально 6 л за один раз. Здебільшого бджоли за ніч вибирають весь сироп, а через 1–2 дні відра та солома в них абсолютно сухі.

Після закінчення годівлі забираю відра з вуликів, викидаю солому, мию їх і після просушування складаю одне в одне, тож місця для зберігання до наступного року вони займають небагато.

найширшому місці 220 мм. Два таких відра якраз поміщається у просторі 8-рамкової надставки на рамку 145 мм.

Відра поставив безпосередньо на верхні планки рамок, кинув у них жмут сухої соломи і налив у відра сиропу. Спочатку бджоли не звертали уваги на сироп у відрах. Щоб показати їм, «куди треба йти», я струшував бджіл зі стелі на солому або брав з відра намочену в сиропі солому і клав її на 1–2 хвилини на верхні бруски рамок, а потім разом з бджолами у відро. «Навчання» відбулося швидко і бджоли масово почали йти по

Олег КОЦЮМБАС

Годівля бджіл на великих пасіках

При великій кількості бджолосімей загодівля бджіл до зимівлі вимагає дуже багато затрат часу та праці. Звичайно, це не стосується тих регіонів, де рівень медозборів дає можливість зимувати бджіл на натуральному меді. У цьому матеріалі хочемо поділитися власним набутим досвідом техніки загодівлі бджіл до зимівлі на великих промислових медотоварних пасіках, де використовуються багатокорпусні вулики. Такий досвід може бути цікавим та корисним також і пасічникам, що утримують невеликі любительські пасіки.

Не будемо описувати загальновідомих конструкцій годівниць та технології приготування цукрового сиропу, які можна знайти у будь-якій пасічницькій літературі. Вони здебільшого розраховані на невеликі любительські пасіки, на яких час на роботу з бджолами не лімітований.

Першою спробою якимось прискорити процес загодівлі бджолосімей до зимівлі був перехід до загодівлі великими дозами сиропу, що суттєво зменшує час роботи з кожною окремою сім'єю. Якщо, наприклад, за необхідності згодувати сім'ї 10 л сиропу при разовій дозі сиропу 2 л, потрібно залити в годівницю п'ять порцій, то при дозі 5 л відповідно лише дві порції сиропу. Економія часу та праці очевидна. Але оскільки звичайні стандартні годівниці (рамкові чи стельові) зазвичай вміщують не більше ніж 2–3 л сиропу, то ми перейшли на загодівлю бджіл великооб'ємними посудинами, а саме трилітровими скляними банками, які встановлювали одночасно по дві або й три у верхній порожній корпус. Такі банки закривали капроновими кришками з випаленими розпеченою на вогні голкою отворами, перевертали їх вгору дном та ставили на верхні планки ра-



Розміщення годівниць у корпусі

мок. Ще однією суттєвою перевагою таких годівниць було те, що використовувалися лише підручні засоби (банки та кришки), тобто не було потреби виготовляти додаткове обладнання.

Наступним кроком «модифікації та покращення годівниць» і самого процесу годівлі був перехід до використання 10-літрових пластикових відер. Такі відра використовувалися у двох варіантах. За першим варіантом відро заповнювали соломомою (щоб бджоли не топилися в кормі), заливали у нього цукровий сироп та встановлювали у верхньому порожньому корпусі безпосередньо на рамки. Бджоли з нього дуже добре та швидко вибирали корм. Однак, коли за певних обставин доводилося загодовувати пасіку в доволі пізні терміни, то за понижених температур бджоли не дуже охоче піднімалися у цей порожній корпус до корму. Щоб виправити таку ситуацію, стали використовувати ті ж самі відра в іншому варіанті – у вигляді гравітаційних годівниць. Для цього відро закривали кришкою (такі 10-літрові пластикові відра йдуть у комплекті з кришками, які дуже щільно закривають відра), перевертали догори дном, так само як і банки, та встановлювали на рамки. Щоб бджоли мали доступ до сиропу, навколо верхньої частини відра, де воно конструктивно має бортик жорсткості, який утворює окремі жолобки, розкаленим на вогні цвяхом пропалили отвори. Сироп з відра заповнює ці жолобки, але за рахунок гравітаційних сил самовільно не виливається. У такому варіанті навіть при осінніх похолоданнях бджоли вибирають з годівниць сироп, оскільки доступ до корму розміщений дуже близько – безпосередньо



Через пропалені отвори сироп поступає у жолобки, з яких бджоли вибирають корм

над бджолами, де до того ж у вулику є зона найвищої температури.

Іншим важливим питанням є процес приготування самого цукрового сиропу. Щоб полегшити цю роботу, спочатку ми використовували електродріль з мікшером для перемішування будівельних розчинів, а сироп готували безпосередньо у відрах-годівницях. У таке відро засипали необхідну кількість цукру, додавали гарячої води та перемішували електродрилем. Сироп готували у найбільш оптимальній пропорції 1:1,5 або 2:3. Щоб додатково не зважувати цукру, скористалися експериментально встановленим співвідношенням, що 3 кг цукру відповідають за об'ємом 2 л води. Отож, щоб отримати сироп концентрації 1:1,5, відро спочатку наполовину заповнювали водою, після чого засипали стільки цукру, щоб сироп заповнив ціле відро.

З подальшим збільшенням чисельності пасіки і такий метод приготування сиропу почав займати надто багато часу, а тому перейшли до використання будівельних бетонозмішувачів. Від нагрівання та кип'ятіння води довелося відмовитися (ця операція також вимагала занадто багато часу), а сироп стали готувати на холодній чистій джерельній воді. У бетонозмішувач засипали відразу цілий мішок цукру (50 кг), доливали приблизно 33–35 л води та замішували приблизно 20 хв – до повного розчинення цукру, після чого розливали у відра-годівниці.

Зараз користуємося саме такими пристроями та методами.

Андрій ДРУЖБЯК



Приготування сиропу за допомогою електродріля



Використання бетонозмішувача для приготування сиропу

Щільникове господарство

Ось і підходить до кінця медозбірний пасічний сезон. Відкачаний останній у цьому сезоні мед, щільники «осушені» від залишків меду, гнізда попередньо скорочені. Проте роботи на пасіці не закінчені. Попереду ще підготовка бджолосімей до зими: поповнення кормових запасів на зиму, обробка від вароатозу, утеплення гнізд.

Але в цей час у вуликах багато зайвих рамок. Тому настав час для приведення у порядок щільникового господарства. Рамки зі щільниками, які ми будемо відбирати з вуликів, необхідно відсортувати на кормові (медові, пергові та медо-пергові), порожні та з недобудованою вощиною – так буде краще працювати з ними навесні. Кормові щільники, у свою чергу, також треба відсортувати – окремо повномедні і маломедні та пергові і медо-пергові. Перед цим необхідно вибрати місце для їх зберігання.

Медові рамки необхідно розміщувати у прохолодному

приміщенні зі сталою температурою і вологістю 70–80% без сторонніх запахів та доступу гризунів. Підвищена вологість особливо небезпечна для незапечатаного меду, бо викликає швидке його розрідження, бродіння і закисання. Те ж саме відбувається і з запечатаним медом, але за більш тривалий час.

Невисокі температури і нормальна вологість сприятливі для зберігання пергових, медо-пергових та порожніх щільників. Підвищена вологість спричиняє ураження щільників цвіллю. Внаслідок цього перга стає непридатною для живлення бджіл, а щільники доведеться мити і дезінфікувати, перед тим як поставити їх для розширення гнізд.

Не рекомендують зберігати пергові рамки там, де вони можуть промерзнути, бо вважають, що перга втрачає свої властивості. Але наукові дослідження та практика не підтверджують цього. Пилок сосни, наприклад, у природних

умовах зазнає дії низьких температур, але зберігає добру якість протягом року. Наукою доведено, що пилкові клітини зберігають життєздатність у замороженому вигляді протягом багатьох років. Навіть заморожування пилку до -196°C у рідкому азоті не руйнує структуру клітин і вони залишаються життєздатними майже необмежений час.

У гніздах диких бджіл перга також зазнає дії низьких температур, але не псується. Отже, пергу можна зберігати за мінусових температур. Американські бджолярі зберігають щільники з пергою на морозі.

Вологість – не єдиний ворог щільників під час їх зберігання. Дуже важливо захистити їх від воскової молі, а пергу ще й від різноманітних жуків. Усі вони чутливі до температури і при її зниженні припиняють свою діяльність. Оптимальна температура у приміщенні сховища не повинна бути вища ніж $+10^{\circ}$, а вологість не більша ніж 70–80%.

Універсальним засобом захисту кормових та порожніх щільників є їх обробка парами концентрованої оцтової кислоти (200 г/м^3 з експозицією 3

дні). Можна обробляти і сіркою. Для цього беруть порожній корпус, ставлять на дно посудину з розжареним вугіллям і висипають на нього сірку з розрахунку 50 г/м^3 . Після цього на цей корпус швидко ставлять корпуси зі щільниками (100 гніздових щільників на 1 м^3), закривають дашком і витримують 24 години. Обробку проводять 2–3 рази з інтервалом 10–15 днів. Обкурити сіркою можна і ціле приміщення, в якому зберігають щільники. Тепер у продажу є сіркові шашки.

Великої шкоди щільниковому господарству завдають миші. Для боротьби з ними застосовують різні способи ізоляції рамок, розкладають отруту від мишей. Можна використовувати чорнокорінь – рослину, запах якої відлякує мишей.

Добре, якщо можна виділити для зберігання щільників одне окреме приміщення. Його облаштовують стелажми з рядами розташованих паралельно рейок, на які підвішують рамки на плечиках, як у вулику.

Якщо такої можливості немає, то використовують ящики, шафи, скрині або поставлені

один на одного корпуси. Всі вони повинні бути щільно закриті від проникнення мишей. Колони корпусів знизу та зверху щільно закривають металевими листами або сіткою.

Щільникові рамки можна зберігати і в зимівнику, але за умови нормальної вологості. Щільники треба зберігати не впритул один до одного, а на віддалі ширини вулички чи трохи більше (12–15 мм). Це обмежить переміщення личинок воскової молі, якщо вони з'являться на якомусь зі щільників.

Сортуючи щільники, звертають увагу на їх колір, співвідношення бджолиних та трутневих комірок. Чорні (старі) і темно-коричневі щільники мають вузькі неглибокі комірки і є непридатними для вирощування розплоду. Більше того, вони часто бувають джерелом інфекції. Мед у них швидше кристалізується. Щільники з великою кількістю трутневих комірок непридатні для вирощування розплоду, тому їх вибраковуюють і перетоплюють на віск.

З відібраних для переробки рамок треба виламати чи вирізати щільники і розламати їх на невеликі шматки. Старі (чорні)

щільники треба замочити на добу у холодній або теплій воді для видалення барвникових речовин пилку і меду, які знижують якість воску. Світлі щільники можна топити без попереднього замочування.

На любительських пасіках воскову сировину переробляють у парових воскотопках або розварюють і витискають віск на воскопресах. Невелику кількість воскової сировини можна переробити у звичайних каstrулях.

Покладену в каstrулю підготовлену сировину (подрібнені щільники) треба залити м'якою (дошовою чи річковою) водою, поставити на невеликий вогонь і розварювати доти, поки вона не перетвориться на однорідну кашоподібну масу. Віск на вогні не можна залишати без нагляду, бо від інтенсивного кипіння воскосировина може збігти і загорітися. Для розварювання воскосировини потрібно 20–30 хвилин. Якщо сім'ї пасіки хворі на гнилець, то сировину варять протягом 2,5–3 годин, аби вбити збудників хвороби.

Розварену воскосировину треба процідити і відтиснути. Для цього потрібна ще одна

посудина такого ж об'єму, як і та, в якій розварювали віск. Щоб віск швидко не заохолонув, у неї наливають трохи гарячої води (вода повинна бути м'яка. – Ред.). Зверху на каструлі з водою закріплюють шматок мішковини. Воскосировину набирають черпаком і обережно наливають на мішковину. Цю роботу зручно робити вдвох. Наливши декілька порцій, мішковину обережно збирають, скручують і відтискають у такий спосіб віск. Після цього мішковину розвертають і викидають відтиснену масу в іншу посудину. Потім знову закріплюють її на каструлі з воском і виливають наступну порцію воскосировини. Після закінчення роботи мішковину треба сполоскати у гарячій воді, занурюючи її у воду зовнішньою стороною. Воду після цього зливають до каструлі з воском.

Посудину з розплавленим воском треба накрити кришкою і поставити у тепле місце або добре утеплити (закутати фуфайкою, старою ковдрою тощо). Чим довшим буде процес охолодження воску, тим краще він очиститься від різних дрібних механічних домішок (шматочків коконів, вор-

синок, цвілі та бруду). При тривалому охолодженні протягом 1–2 діб восковий круг має рівну без тріщин поверхню, відстає від стінок посудини і вільно плаває на поверхні води.

Воду з каструлі зливають і виймають восковий злиток. На його нижній поверхні буде сірий шар бруду та механічних домішок, які важчі від воску. Цей шар зіскрібають стамескою і знову перетоплюють або викидають.

За допомогою пасічного воскопреса з одного щільника у рамці розміром 435x300 мм отримують близько 130 г воску. За допомогою описаного вище способу – трохи менше. Але для отримання 1 кг воску треба перетопити приблизно 10–12 щільникових рамок розміром 435x300 мм.

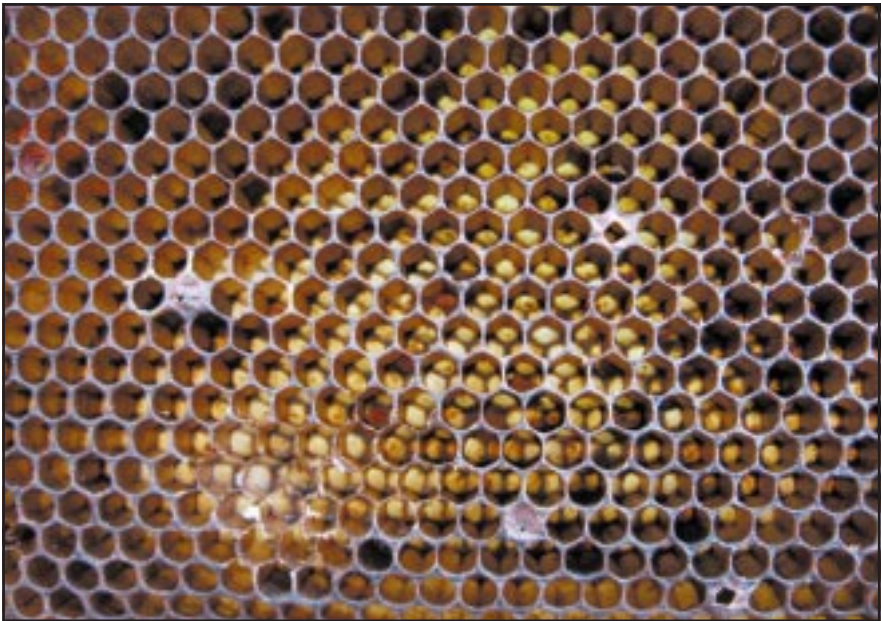
Витопки, або мерву, що залишилася, не викидайте, а відразу розстеліть тонким шаром для просушування, бо вона може швидко покритися цвіллю. Ця сировина містить віск, який можна видобути в заводських умовах. Висушену мерву приймають бджолярські магазини в обмін на вошчину.

Володимир РЕПКА
Кіровоградська обл.

Не перезаражуйте пасіку!

Доповнюючи попередній матеріал, хочемо привернути особливу увагу пасічників до запобігання перезараження бджолосімей через щільники, заражені такими небезпечними захворюваннями, як американський та європейський гнильці, парагнилець, нозематоз тощо.

Із багатьох зустрічей та спілкування з бджолярами можемо стверджувати, що сьогодні на наших пасіках суттєво поширилося таке захворювання, як гнилець. Причому ми відмічали лише ті випадки, коли досвідчені пасічники, маючи ґрунтовні знання з біології бджолиних сімей, знаючи клінічні ознаки прояву хвороб бджіл, помічали ураження бджолосімей та ставили правильний діагноз. Це дає змогу вчасно вжити



Щільник з ознаками ураження гнильцем

відповідного комплексу певних лікувально-профілактичних заходів, що у свою чергу забезпечує локалізацію вогнищ ураження та запобігає масовому поширенню інфекційних хвороб, зокрема гнильцю, на своїй та навколишніх пасіках.

Однак багато пасічників-початківців ніколи не стикалися з цим захворюванням та, не маючи необхідних знань у діагностиці хвороб бджіл, дуже часто вчасно не помічають цього небезпечного ураження бджолосім'ей і відповідно не застосовують ніяких ветеринарно-санітарних заходів.

Одним із дуже важливих заходів боротьби з гнильцем є обмеження обігу щільників між сім'ями на пасіці та вилучення з використання заражених щільників, які побували в інфікованих сім'ях.

У хворих бджолосім'ях уражені гнильцем личинки найчастіше гинуть. Якщо бджоли вчасно не видаляють таких загиблих личинок, то їх залишки засихають та перетворюються у чорні

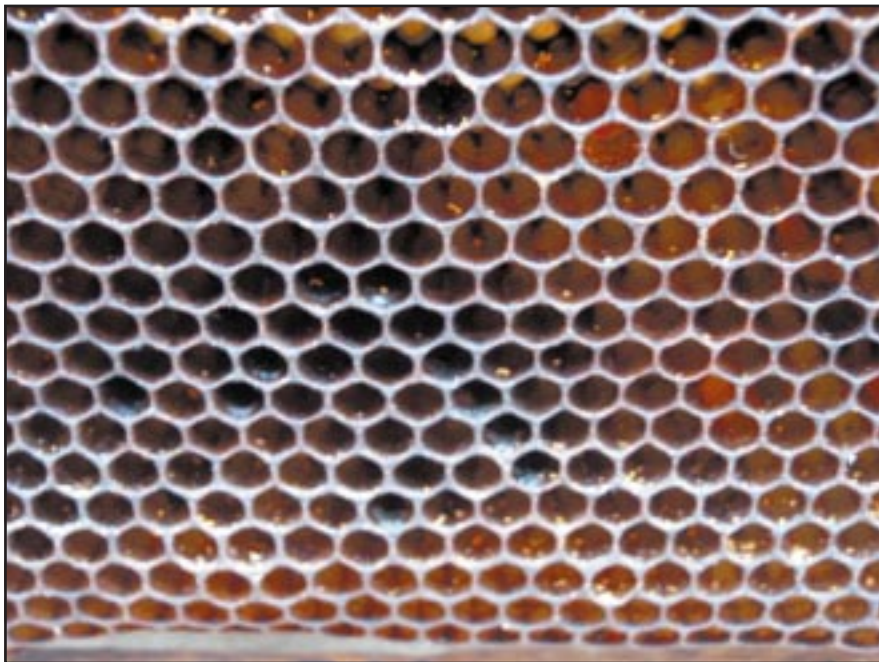


Фото 1. У крузі видно кірочки на нижніх стінках чарунки



Фото 2. Кілочку видаляють голкою

кілочку, що вільно лежать на нижніх стінках комірок (фото 1). У випадку захворювання бджолосім'ї європейським гнильцем такі кілочку можна легко видалити з комірки голкою (фото 2), що є однією з характерних ознак саме цього виду гнильцю (на відміну від американського гнильцю, при якому кілочку присихають до стінок комірки і видалити їх голкою неможливо). Але якщо на щільнику з розплодом помітити комірки з ураженими гнильцем личинками за певними характерними ознаками відносно нескладно, то комірки з такими засохлими залишками личинок на щільниках (особливо чорних), з яких уже давніше вийшов розплід, часто залишаються поза увагою пасічника. Відповідно невибракувані чи непродезінфіковані заражені щільники під час відкачування меду, розширення гнізд сімей або іншим чином можуть потрапляти у здорові бджолосім'ї або ж залишатися на зберіганні для використання наступного сезону, чим спричинятимуть подальше поширення

захворювання. Такі щільники стають основним джерелом розповсюдження гнильцю між сім'ями пасіки.

Помітити на щільнику комірки із загиблими внаслідок гнильцю та засохлими личинками можна в тому випадку, коли повернути рамку під кутом таким чином, щоб, дивлячись на неї, в поле зору потрапляли нижні стінки комірок (фото 3). Тут слід зауважити, що побачити засохлі залишки личинок можна лише на світлих чи світло-коричневих щільниках. Такі щільники, незважаючи на їх придатність до подальшого використання (з огляду на відносно малий термін експлуатації), обов'язково слід вибракувати.



Фото 3. Огляд рамки на предмет ураження гнильцем

Отже, виходячи зі сказаного вище, постає обов'язкова вимога своєчасної заміни та вибракування старих щільників, оскільки крім того, що внаслідок виходу багатьох поколінь бджіл розміри комірок таких щільників поступово зменшуються, на заражених темно-коричневих щільниках часто залишаються непоміченими пасічником джерела поширення багатьох небезпечних інфекційних хвороб – у цьому випадку європейського гнильцю.

Хочемо зауважити, що піднімаючи тему боротьби з хворобами бджіл, у цьому матеріалі ми ставили за мету обговорити питання запобігання перезараженню та поширенню гнильцю через щільникове господарство, не вникаючи при цьому в діагностику та лікування цього захворювання, що буде темою одного з наступних матеріалів.

Андрій ДРУЖБЯК

Монастирська пасіка у Гніздичеві

Традиція утримання пасік у монастирях надзвичайно давня і була поширена не лише в Україні, а й у країнах Європи. Чимало монахів були добрими пасічниками і досягали значних успіхів у догляді за божою комахою.

У липні цього року разом з головою Спілки пасічників Жидачівщини Степаном Котівим ми побували на пасіці монастиря святого Герарда чину Найсвятішого Ізбавителя в

сміт Гніздичів Жидачівського району на Львівщині. Монастирську пасіку заснував у 1992–1995 роках отець Володимир Мицак і налічувала вона тоді 40–50 бджолосімей. Тепер на пасіці 18 бджолосімей, які доглядає брат Роман Квасниця. Монастир оточений багаторічними липами та акаціями, відразу за пасікою розкинувся великий плодовий сад, з якого бджоли мають удосталь нектару та пилку.



Двосімейні українські вулики на монастирській пасіці

Перше, що впадає в очі, коли заходиш на розташовану в затінку плодових дерев пасіку, це величезні двосімейні з подвійними стінками українські вулики, які брат Роман називає стояками, та двосімейні вулики-лежаки на даданівську рамку. Кожна з двох половин двосімейного українського вулика вміщає 30–36 рамок. Вулики-лежаки меншого об'єму – вміщають 20–26 рамок.

Маючи стільки місця, бджоли не повинні були б роїтися, але, як зауважує брат Роман, у цих вуликах бджоли також рояться, але на тиждень–півтора пізніше порівняно з вуликами меншого об'єму. Бджоли не завжди освоюють весь простір вулика, і незважаючи на це, все ж рояться.

Цікавим є бічне утеплення, яке слугує одночасно і заставною дошкою. Це збитий з брусків та фанери ящик, дві стінки якого (ті, що прилягають до стінок вулика) зроблені з цупкої тканини, завдяки чому щільно прилягають до стінок вулика. Всередину ящика накладають сухої соломи або сіна. Зволожений під час зими верхній шар соломи навесні після обльоту замінюють



Брат Роман на пасіці
сухою соломною.

Відкачуючи у серпні мед, брат Роман відбирає його приблизно 2/3, а 1/3 залишає бджолам на зиму. Потрібну на зиму кількість корму поповнює цукровим сиропом. Готує його з 2 частин цукру та 1 частини води – це значно густіший, ніж здебільшого використовуваний для годівлі на зиму сироп з 1,5 частин цукру та 1 частини води. Воду для приготування сиропу не кип'ятить, а лише доводить до температури +70°C, засипає цукор і, помішуючи, знову доводить сироп до температури +70°C. На думку брата Романа, при-

готований у такий спосіб сироп не кристалізується під час зимівлі.

Для профілактики опоношення сімей під час зимівлі брат Роман додає до готового сиропу відвар деревію з розрахунку 1 столова ложка відвару на 1 л сиропу. Відвар готує з сухої трави деревію. Жменю трави кидає на 0,5 л гарячої води, доводить до кипіння, знімає з вогню і залишає, щоб остиг. Після цього відціджує і додає до сиропу. Рідкий сироп (1 частина цукру на 1 частину води) з відваром деревію (1 столова ложка відвару на 1 л сиропу) згодовує навесні опоношеним бджолосім'ям. Відвар деревію з розрахунку одна столова ложка на 1 л води та кам'яну сіль додає і до напувалок упродовж літа.

Цьогорічне літо характерне величезною кількістю ос. Для їх відловлювання брат Роман використовує простеньку пастку з трилітрової банки з сиропом на дні та переверненої вверх дном верхньої частини пластикової пляшки.

Отриманий з монастирської пасіки мед використовують для власних потреб, роздають в інші монастирі, а частину продають мешканцям

околиці, щоб компенсувати витрати на утримання пасіки. До речі, попит на монастирський мед дуже великий, очевидно тому, що ніхто не має сумнівів щодо його якості.

Брат Роман поділився й планами на майбутнє. Серед них створення кочової пасіки, омолодження та насадження молодих плодкових дерев на території пасіки, створення плантацій медоносних рослин на території монастиря та монастирського саду. Залишається побажати, щоб усі ці плани втілилися в життя.



Пастка на оси, яку використовує брат Роман



Цікаве з фінського пасічництва

Закінчення. Початок у №1 (липень) за 2012 рік.

Технологія відкачування меду та його переробка.

В основу розробки технологічної лінії покладена конструкція вулика з пінополістиролу. Юсі познайомився з сім'єю австралійських підприємців, які випускали обладнання для авіації. Завдяки їхній співпраці створено серію обладнання для переробки меду.

У Вас чудове обладнання. З чого Ви починали?

Коли я почав займатися бджільництвом у 80-х роках, у Фінляндії неможливо було купити навіть медогонку. Перша моя медогонка була саморобна на 5 рамок, її я купив вживаною. Наступного року купив молочний резервуар, з якого зробив медогонку з гідроприводом. Користувався нею до 1987 року. Потім почалася співпраця з австралійцями.

Вони випускають обладнання, я його вдосконалюю.

А як з'явився вулик з пінополістиролу?

Спочатку я виготовляв для себе утеплені вулики з фанери. Довів їх кількість до 600 штук. У той час у Швеції з'явилися перші вулики з пінополістиролу. Я дуже швидко оцінив їх перевагу. Дерев'яний корпус важив 7 кг, корпус моєї конструкції – 4 кг, а пінополістироловий – 1 кг. Я відразу купив 500 комплектів, але зрозумів, що з цими вуликами треба працювати по-іншому, зокрема інакше влаштовувати вентиляцію. З 1987-го по 1994 рік працював зі шведськими вуликами. До них було багато зауважень, але виробники на них не реагували.

Я постійно вчився і випробовував. Брав усе краще, а погане відкидав. Так, 1994 року створив свій вулик. Конструкцію вулика купили аме-

риканці, а потім почали випускати такий самий вулик у себе. З того часу з американцями не співпрацюю.

Розкажіть про вулик «Paradise Honey».

Це багатокорпусний вулик, який випускається на декілька стандартів рамок – перш за все на рамку Лангстрота-Рута та Дадана. Освоєно також виробництво вуликів на рамку Дадана-Блатта та під російський багатокорпусний вулик. Правда, розмір рамки вийшов 435x232 мм. Дуже вже дорого коштує прес-форма, щоб підганяти її під різноманітні зміни.

Увуликує сітчасте дно. Коли і як його використовують?

Сітчасте дно розміщене у вулику майже цілий рік, за винятком ранньовесняного розвитку. У квітні–травні сітчасте дно закриваємо вкладашем з полістиролу.

Як відбувається відкачування меду?

Мед у корпусах доставляють на ферму, де його відкачують на технологічній лінії. Цим займається одна людина. Весь процес автоматизований. Рамки з корпуса виймаються за допомогою спеціального механізму, далі

йдуть процеси зняття забрусу (розпечування) та відкачування у медогонці, в якій поміщається 128 рамок. Процес відкачування меду повністю автоматизований. Продуктивність роботи однієї людини 6–6,5 тонн за один робочий день. Відкачаний мед зливаємо у 200-літрові бочки і вивозимо на склад, де він зберігається до переробки. Влітку цим займатися ніколи.

(Склад з медом розташований під відкритим небом, але ні охорони, ні огорожі, ні навіть собаки ми не бачили. – *О. Коновальчук*).

Мед відкачали, а що далі?

Відкачаний мед підігривається до рідкого стану у теплообмінниках і проходить три стадії очищення: сепарація, очищення на вакуумному фільтрі та фільтрі тонкої очистки. Бочки з медом завозять у цех, де з них насосом відкачують мед. Залишки меду з бочок стікають у прямокутну ванну. У нижній частині ванни є насос для відкачування меду. Злитий з бочок мед підігривається (температура контролюється автоматично), а потім сепарується. Підігрів меду відбувається у теплообміннику, а далі мед під тиском подається

у посудини для остигання та подальшої переробки. Під час сепарації з меду видаляються тверді частинки, залишки воску та пилку.

Очищений мед потрапляє у посудини, де проходить додаткову теплову обробку – декристалізацію. Підігрів відбувається через швидкісні теплообмінники. Температура нагріву +57...+73°C. Тривалість контакту меду з нагрітою частиною 3 хвилини. Довжина теплообмінника близько 3 м.

Після пастеризації мед самостійно остигає і його фасують у рідкому стані в посуд або кремують. Остигання меду триває до 4 діб. Такий мед тривалий час перебуває у рідкому стані. Крім рідкого меду у Фінляндії популярний крем-мед. (Про кремування меду читайте у журналі «Бджоляр» №1 за 2012 рік на с. 14. – Ред.).

Як Ви готуєте крем-мед?

Після підігріву мед швидко охолоджується до температури +4...+6°C, а потім у мішалці протягом 4 діб доводиться до потрібної консистенції. Приготований крем-мед фасуємо на технологічній лінії. Все обладнання для переробки та фасування меду виготовлене лише з нержавіючої сталі.

Про магазини. У Фінляндії нема бджолярських магазинів у нашому розумінні. Вся продукція продається через систему мережевих магазинів, а товари для бджолярів-любителів продають професійні бджоляри, які, купуючи для себе, наприклад, 1 тис. маток, беруть ще два-три десятки для сусідів. Продають вони і реманент та приймають мед для фасування. Має такий магазин і Юсі. У ньому можна купити рамки та вощину, обладнання та одяг, а також вулики і сироп для годівлі бджіл на зиму.

Вічна тема польоту думки наших пасічників – це рамка. Тому я не втримався від спокуси запитати про неї Юсі.

Якої конструкції у Вас рамки?

Рамки як рамки, тільки дуже високої якості і зібрані без цвяхів. Замість цвяхів використовуємо степлер. Просто, швидко і надійно. У верхньому бруску проріз для вощини. У рамці розміром 448x232 мм товщина верхнього бруска 15 мм. Бічні та нижня планки завтовшки 8 мм. Деталі рамки з'єднані в шип. Усі рамки на наших пасіках дерев'яні.

Юсі, куди Ви діваєте стільки меду в маленькій Фінляндії?

Проблеми збуту меду я не відчуваю. Є, звичайно, конкуренція. Але на якісний товар завжди є попит. Усього на своїй маленькій фермі ми виробляємо близько 300–400 тонн фасованого меду. Лише половина цього меду з власних пасік. Решта меду з інших фінських пасік та з Угорщини.

Середня роздрібна ціна 450-грамової баночки меду 4,5 євро. Юсі продає таку баночку за 2,5 євро. Це відповідь нашим пасічникам з радянською свідомістю. І в Фінляндії половину вартості бере торгівля.

Під час відвідин пасіки фінського фермера Ю. Вааро ми

побачили не все. Щоб об'їхати 120 точків, потрібно було б декілька днів. На час нашого перебування на фермі відбувалося кремування меду, яке за технологією триває 4 дні, а пасіки були підготовані до зими. Залишалося провести лише противароатозну обробку.

Ми вдячні за гостинність та щирість господарю, який на наше прохання показував своє обладнання та демонстрував його в роботі.

Олександр КОНОВАЛЬЧУК
Джерело: www.beeinbg.narod.ru

ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ БДЖОЛЯРІВ



Пропоную плідні мічені бджоломатки карпатської породи (червень–вересень).

Володимир Ількович Місько, вул. Шевченка, 25, м. Комарно, Городоцький р-н, Львівська обл. 81562

Тел.: 097-580-63-24, 067-102-02-28, 03231-4-35-29

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

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

Продам 10 багатокорпусних вуликів з бджолосім'ями карпатської породи. У комплекті вулика два 10-рамкових корпуси на рамку 435x300 мм та одна надставка на рамку 435x145 мм.

Омелян Павлович, м. Тернопіль.

Тел. 050-310-96-06

Медозбір із золотушника змінює умови пасічникування

Вибір методу пасічникування залежить від багатьох чинників, але найбільше від медоносної бази. У кочовому бджільництві вона постійно змінюється і пасічник відповідно до неї пристосовує свій метод. На стаціонарній пасіці метод пасічникування визначається термінами настання медозбору, його тривалістю та інтенсивністю.

Метод пасічникування полягає у керуванні розвитком сім'ї, регулюванні її сили та співвідношення кількості розплоду та бджіл. На більшості стаціонарних пасік, які розташовані в одному місці, медозбірний сезон закінчується медозбором з липи та, можливо, хвойної пади.

У такій ситуації корисним є обмежити яйцекладку маток за місяць до закінчення медозбору, щоб звільнити частину бджіл від догляду розплоду, на який затрачається значна кількість меду. Після останнього відкачування меду необхідно відразу починати підгодівлю бджолосімей і продовжувати її протягом 2–3 тижнів.

З 90-х років минулого століття почалися відчутні зміни у структурі оброблюваних ґрунтів на користь неужитків, на яких з'явилися дикорослі рослини, найбільшу частку з яких займає золотушник. Саме масова поява золотушника на необроблюваних ґрунтах та лісових галявинах у радіусі льоту бджіл моєї стаціонарної пасіки вплинула на зміну мого методу пасічникування.

Стала необхідною інтенсивна яйцекладка маток упродовж всього сезону. Гніздо займає два корпуси, об'єм яких відповідає об'єму 10 варшавських розширених рамок (розміром 300x435 мм. – Ред.), сім'ї сильні, мають велику кількість розплоду. Я зауважив, що сім'ї, які тимчасово ослабли внаслідок роіння або слабкої яйцекладки маток, збирають значно менше меду. Важливою частиною методу є використання маток-помічниць. Для цього після закінчення весняного медозбору у третій декаді травня роблю малі відводки (60–80% від кількості сімей пасіки) на 3 рамки в окремому

корпусі. У цей період немає небезпеки розграбування слабких сімей. Під час доброї погоди матки швидко спаровуються і при ретельному догляді забезпечують нарощування корпусу бджіл.

Основні переваги цього методу такі:

- забираючи від сильних сімей хоча б по одній рамці закритого розплоду на виході, зменшую ризик появи ройового стану;

- забезпечую майже щорічну заміну маток;

- об'єднуючи відводки з основними сім'ями після пізньолітнього медозбору з золотушника, забезпечую їм добрі умови зимівлі.

Золотушник росте неподалік від пасіки на неужитках та лісових галявинах. Існує два види цієї рослини: золотушник пізній (*Solidago gigantea* Aiton) та золотушник канадський (*Solidago canadensis* L.). Перший з них зацвітає у третій декаді липня і становить основне джерело медозбору. Нектаровиділення його незначне, тому він забезпечує підтримувальний медозбір. Золотушник канадський цвіте пізніше – від першої декади серпня аж до половини вересня. Його цвітіння припадає переважно на період стабільної погоди. Найбільше виділення нектару буває у сонячні дні з температурою повітря близько 30°C. За такої погоди з вулика вилітає за взятком близько 2 кг льотних бджіл, а денна привага сягає 2 кг нектару. За таких умов матки збільшують яйцекладку і розплід займає більшу частину гнізда. Велика кількість відкритого розплоду спонукає бджіл до інтенсивного збирання темно-оранжевого пилку з золотушника.

Відкачування меду з золотушника припадає на першу декаду вересня, коли погода дуже мінлива. За денних температур +25°C бджоли працюють у полі, а мед можна відкачувати за звичайних умов на пасіці. Бувають, однак, роки (наприклад 2008-й), коли денна температура знижується до +20°C і менше, умови дозрівання меду погіршуються, а рамки з медом треба додатково розігрівати перед відкачуванням. У такому разі для відкачування треба відбирати повністю запечатані медові рамки, на яких нема розплоду.

У 2000–2009 роках я відкачував з вулика в середньому по 7,7 кг меду з золотушника. Найменше меду було в 2004 році, а найбільше у 2002 році, відповідно 5,2 кг та 9,9 кг.

Мед із золотушника в рідкому стані має бурштиновий відтінок. Кристалізується протягом місяця і має дрібнозернисту структуру, характеризується вишуканим лимонним смаком. Порівняно з іншими медами має меншу тривалість зберігання. Буває, що через декілька місяців зберігання навіть за температур нижче ніж +18°C починається бродіння не лише верхнього шару меду, а й усього його об'єму.

Медозбір із золотушника має подвійне значення у пасічникуванні. З одного боку, продовжуючи період медозбору, він ускладнює лікування вароатозу. Після літнього відкачування меду в сім'ях не можна обмежувати кількості розплоду. А протягом двотижневого безвзяtkового періоду противароатозні засоби малоефективні. Кліщі, маючи обмежену кількість трутневого розплоду, сильніше уражують бджолиний розплід. Якщо відразу після закінчення медозбору з золотушника не провести ефективних противароатозних заходів, то може виявитися, що втрати в осінньо-зимовий період перевищать прибуток від цього медозбору. Маючи це на увазі, варто все-таки використовувати медозбір із золотушника.

Переваги медозбору з золотушника такі:

- підвищення кількості отриманого меду;
- омолодження сім'ї;
- щедрі запаси пилку;
- додаткові зимові запаси меду.

Медозбір із золотушника у 2000–2009 роках забезпечив підвищення медопродуктивності на 26%. Отриманий мед – це не тільки додатковий дохід, а й розширення асортименту меду, який можна запропонувати клієнтам. Суттєве значення для омолодження та підготовки сім'ї до зимівлі має постійне надходження до вулика нектару та пилку. Це дуже важливо, бо в багатьох місцевостях у цей час відчувається дефіцит пилку. Якщо перед медозбором правильно сформувати гнізда, то матки будуть інтенсивно відкладати яйця, а бджоли самі потурбуються про кормові запаси на зиму. Залишаючи частину меду у гнізді, можна заощадити 5–10 кг цукру і звільнити молодих бджіл від його переробки.

Міхал ЗАВІЛЯК

«Pasiеka» №4, 2010 р.

На першій сторінці обкладинки: Цвіте золотушник
На останній сторінці обкладинки: На монастирській пасіці у Гніздичеві

Пасіка у серпні.....2	Не перезаражайте пасіку!.17
Годівля бджіл на зиму.....4	Монастирська пасіка у Гніздичеві.....21
Годівниці – відра з соломою.....8	Цікаве з фінського пасічникування.....24
Годівля бджіл на великих пасіках....10	Медозбір із золотушника змінює умови пасічникування.....28
Щільникове господарство.....13	

Передплатний індекс 89850

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

© «Бджоляр»

Адреса для листування:

м. Львів, 79014
а.с. 5561

e-mail: bjolar.com.ua@gmail.com
www.bjolar.com.ua

Тел.: 067-897-34-66,
099-192-36-42,
099-192-36-41

Співзасновники журналу

Коцюмбас О. М.
(головний редактор),
Дружб'як А. Й. (науковий редактор),
Богач А. Б., Козуб Б. Б.

Видавець

ФОП Коцюмбас О. М.

Розрахунковий рахунок:

26002060880564
МФО 325321
Західне ГРУ ПАТ КБ «Приватбанк»,
м.Львів
код 2534305378, ФОП Коцюмбас О. М.

У разі передруку матеріалів поси-
лання 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 мате-
ріалів відповідають їхні автори.

За достовірність реклами відпо-
відають рекламодавці.

Ціна договірна

Тираж

1000 примірників

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

Журнали «Бджоляр» (№ 0, 1, 2)
можна замовити поштою, через e-
mail або за телефонами редакції.

Вартість одного журналу з пе-
ресилкою 10 грн. Замовлені жур-
нали надсилаємо після надход-
ження коштів на картку Приватбанку
№4246005110484966.

Гроші можна переказати через
термінали самообслуговування
Приватбанку (вартість послуги 1
грн), через інтернет-банкінг Приват-
24 (вартість послуги 10 коп) або
поштовим переказом (вартість
послуги 5 грн).

Передплатний індекс **89850**

