

Укр. 6-7
ISSN 0869—2378

Український посічник



3 березень 1993



Фірма «Полюс» пропонує

Високоякісне і довговічне обладнання для збирання бджолої отрути. Комплектом «Ригель-М», «Ригель-2» і «Бриз» відповідно на 10, 20 і 50 бджолородин пройшли випробування в інституті бджільництва ім. Прокоповича і успішно працюють в багатьох регіонах СНД. Обладнання відзначається високою надійністю. Його застосування гарантує високу чистоту отрути, нешкідливе для бджіл.

В комплекти входять оригінальні отрутоприймальні рамки горизонтального типу з регулюванням натягу стимулюючої сітки, електростимулятор з живленням від джерела постійного струму 12 В, полірованого скла, кабеля, скребків та зручної тари для транспортування і зберігання.

Новинка. Пристрій для очищення отрути з скла з вакуумвідсосом у банку за допомогою побутового пилососа (поліпшує безпеку збирача, підвищує продуктивність праці).

Обладнання можна придбати: м. Київ, проспект Корнійчука, 18-В, 1 поверх, їхати до ст. метро «Мінська».

Адреса для листів: 254214, м. Київ, вул. Героїв Дніпра, 38, к. 104.
Тел. (044) 419-23-22 (до 18.00), 413-35-08 (після 18.00).



Комерційна організація готова співробітничати на взаємовигідній основі з підприємствами і окремими особами по виробництву, переробці і збуту бджільницької продукції.

Приймаємо замовлення на виготовлення і реалізуємо: обладнання для збирання бджолої отрути (генератор, стимулятор, касети), пилкосушильні шафи, багатокорпусні вулики, лежаки, альпійські вулики Роже Делона.

Замовлення надсилайте на адресу: 322609 Україна, Дніпропетровська область, м. Дніпродзержинськ, вул. Волгодонська, 7, «Агропідприємство», тел. 7-14-34, 3-68-37.

Український пасічник



З'93

ЗАСНОВАНИЙ У ТЕРНО-
ПОЛІ В 1914 Р.
ВІДРОДЖЕНИЙ У ЛЬВОВІ
В 1991 Р.

Щомісячний науково-виробничий, інформаційний масовий галузевий орган Української Спілки Пасічників і Українського науково-дослідного і технологічного Інституту бджільництва імені П. І. Прокоповича Української Академії Аграрних Наук.

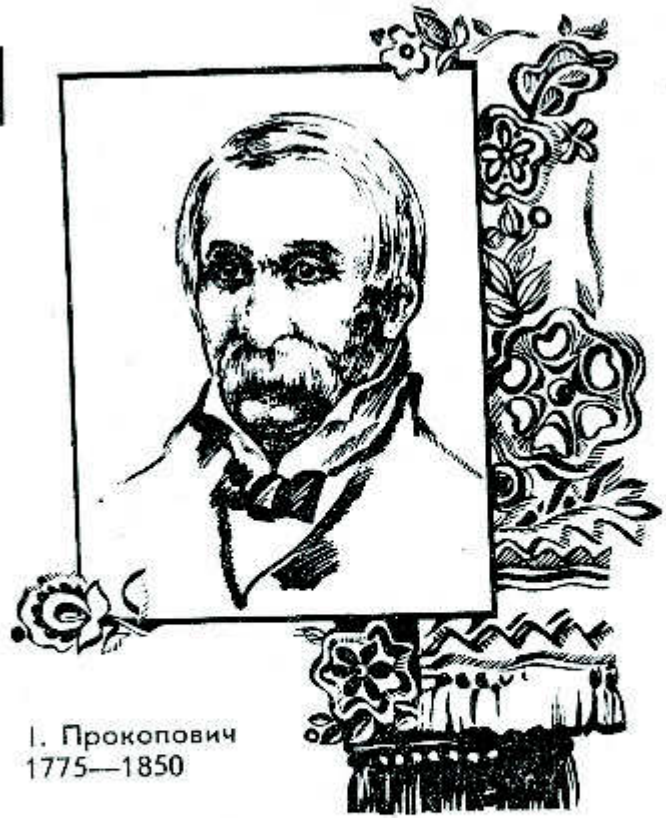
ЗАПИТУВАЛИ? ВІДПОВІДАЄМО

Пасічник В. Молостов з Вінниці пише про те, що в багатьох публікаціях журналу «Український пасічник» вживається слово соти. На думку автора в українській мові раніше вживалося слово щільники замість соти. Щоб з'ясувати це питання звернемося до літературних довідників. Адже їх укладали мовознавці.

В Українській енциклопедії читаємо: стільники бджолині — воскові будівлі бджіл медоносних і близьких до них видів, призначені для зберігання запасів корму (меду і перги), виховання потомства і перебування дорослих бджіл...

А ЯКА ВАША ДУМКА?

Редакція одержала листа від Лариси Іванівни та Вадима Григоровича Мовчанів з Дніпропетровська. Ось його коротенький зміст. «Щиро дякуємо за цікаві відомості, особливо про вулик Делона. Але, щоб не робити помилок і не витратити багато часу на з'ясування тонкощів при впровадженні вулика Делона, потрібна більш повна інформація. З цього приводу просимо зібрати бажаючих пасічників і зробити доповіді про впровадження вулика Делона. Запросити на цю зустріч самого Роже Делона.



П. І. Прокопович
1775—1850

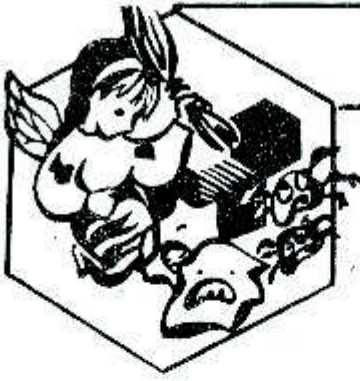
Короткий тлумачний словник української мови дає таке пояснення цьому слову: соти, сот — чашечки з воску, що їх створюють бджоли і оси у вигляді правильних рядів для зберігання меду і кладки яєць.

Російсько-український та українсько-російський словник, Київське видавництво «Радянська школа», подає слово соти в обох мовах без змін, тобто соти. Тритомник українсько-російський (1970 р.) — щільники.

Отже, з'ясовуємо, що і соти, і стільники, і щільники є словами синонімами і мають право на вживання в українській літературній мові.

Звичайно, така справа потребує коштів, тому кожен, хто хоче одержати цікаву інформацію повинен сплатити необхідну суму грошей і приїхати на цю зустріч. Можливо Українська Спілка пасічників зможе виділити певну кількість коштів і взяти на себе клопіт по організації дуже корисної і конче необхідної зустрічі пасічників України. Якщо така зустріч відбудеться, то всі пасічники будуть щиро вдячні».

Від редакції. Пропозиція подружжя Мовчанів заслуговує на увагу. Цікаво знати думку інших пасічників з цього приводу.



Селекція бджолиних родин

Стаття «Наследственность пчелиной семьи» (журнал «Пчеловодство» № 4, 1991 г.) була присвячена розгляду теоретичних питань, пов'язаних зі зміною та поліпшенням спадковості бджолиної родини. Метою цієї публікації є розгляд практичних завдань поліпшення та виведення нових порід бджолиних родин. Дотримуючись рекомендацій, поданих у статті, пасічник зможе на практиці переконатись у їх перевагах і за короткий час суттєво підвищити продуктивність своєї пасіки.

Селекція бджіл — це цілеспрямована зміна спадковості виду медоносних бджіл. Однак поняття «селекція бджіл» позбавлене наукового ґрунту в силу того, що робочі бджоли безплідні і не можуть відтворювати потомство, а спадковість бджіл змінюється в процесі розмноження за рахунок матки та трутнів у цілій бджолиній родині. Тому слід вести мову не про селекцію бджіл, а про селекцію бджолиних родин. Головна відміна медоносних бджіл від інших видів комах полягає в тому, що бджоли живуть великими родинами. До складу бджолородини входять десятки тисяч особин і чим більше робочих бджіл у родині, тим більше вона збирає меду. Тобто в міру збільшення сили родини можна говорити про поліпшення її якості — чим сильніша родина, тим вища її якість.

Щоб підвищити продуктивність, необхідно поліпшити якість сімей — таке завдання стоїть перед селекцією бджолиних родин, є метою селекції виду медоносних бджіл. Однак, за всю бага-

товікову історію утримання бджіл людиною, так і не було створено жодної культурної породи бджіл. Традиційними методами селекції іноді вдавалося поліпшити спадковість невеликої кількості бджолиних родин, але всі позитивні зміни згасали через 2—3 покоління. Про зниження коефіцієнту спадковості до третього покоління повідомляє М. І. Кравцов у статті «Селекция среднерусских пчел» (журнал «Пчеловодство» № 4, 1983 г.), де він подає дані про зниження фенотипічної мінливості по медопродуктивності до третього покоління з 38,6 до 18,6 %, а генотипічної — з 19,9 до 7,3 %.

Пояснити низьку ефективність традиційних методів селекції у бджільництві можна тим, що ці методи ґрунтуються на селекції індивідуальних особин і не враховують того, що в бджолиній родині проявляється сукупність двох форм життя: індивідуальної, що складається з окремих особин — матки, робочих бджіл, трутнів — і колективної, що називається бджолиною родиною. Двом формам життя відповідають дві форми спадковості: індивідуальна, що формується у робочих бджіл при заплідненні яєць і складається з рівних часток материнської і батьківської спадковості, та групова, пов'язана з поведінкою бджіл. Вона виражається у виявленні різноманітних інстинктів і залежить від кількості бджіл у родині, що успадковують той чи інший інстинкт.

У бджолиній родині методи індивідуальної селекції можуть застосовуватись тільки для зміни спадковості маток, несучість яких справляє вплив на силу родин і мало впливає на спадковість робочих бджіл, їх виховну і медозбірну здатність у цілій родині. В той же час ці методи зовсім непридатні для зміни і поліпшення групової спадковості, оскільки не враховують ні колективної форми життя, притаманної бджолиній родині, ні того, що робочі бджоли безплідні.

Розглянемо процеси передачі спадковості у бджолиній родині. Розвиток будь-якого живого організму починається з моменту злиття жіночої і чоловічої статевих клітин, який називається заплідненням. Внаслідок виникає новий організм з рівними частинами материнської та батьківської спадковості.

Той же механізм передачі спадковості діє і в родині медоносних бджіл при розвитку матки та робочих бджіл. Трутні ж розвиваються партеногенетично, тобто з незапліднених яєць. Таким чином вони несуть у собі тільки генофон матки. Але при розгляді процесів передачі спадковості у бджіл не можна залишати поза увагою той факт, що бджоли є комахами, які живуть колективно, тобто практично цілим організмом можна вважати лише бджолину родину. Особливий інтерес викликає процес формування спадковості робочих бджіл у ході народження нової родини. Зупинимось на цьому питанні докладніше.

Спочатку у батьківській родині, яка називається материнською, із заплідненого яйця розвивається матка нової родини. (До цього моменту все відбувається так само, як і у всьому тваринному світі — матка несе в собі рівні долі материнської та батьківської спадковості). Далі відбувається ще одне запліднення, внаслідок чого матка починає відкладати запліднені яйця, з яких розвиваються робочі бджоли.

Таким чином, робоча бджола народжується внаслідок двох послідовних запліднень — матки-бабусі і матки-матері. Внаслідок цього трутні двічі впливають на спадковість робочої бджоли і незапліднене яйце несе в собі 50% спадковості бабусі і 50 — дідуся; після запліднення їх частка зменшується у 2 рази (відповідно 25 і 25 %), а частка спадковості батька складає, як завжди, 50 %. При цьому сумарний вплив трутнів (батька і діда) складає 75 %, а частка спадковості, що передається по жіночій лінії — усього лише 25 %.

Таке співвідношення материнської та батьківської спадковості у робочих бджіл і є основною причиною низької

ефективності методів індивідуальної селекції, прийнятих на озброєння у традиційній методиці селекції бджіл. Для ефективного поліпшення якості бджолиних родин необхідне поєднання методу індивідуальної селекції, що застосовується для поліпшення маток та нового методу поліпшення цілих родин. Суть нового методу полягає в інтенсивному множенні сильних сімей на початку літа та масовому вибракуванні низькоякісних, слабих та хворих сімей наприкінці медозбору.

Якість бджолиної родини пов'язана з груповою спадковістю. При її формуванні вирішальну роль відіграє дворазовий вплив трутнів під час запліднення двох поколінь маток — матері та бабусі. Тому суттєві зміни групової спадковості бджолиної родини можна добитися тільки шляхом дворазового впливу трутнів, що дозволяє здійснити поглинаюче схрещування. При цьому спадковість потомства змінюється в бік спадковості трутнів. Якщо при заплідненні двох поколінь маток використовувати трутнів однакового походження, виведених в одній і тій же родині, то виявляється цілком реальною спрямована зміна спадковості у відповідальності із спадковістю трутнів. Здійснити це можна при допомозі інструментального запліднення маток, яке повинно знайти широке застосування у практичній селекції бджолиних родин.

У наш час матки запліднюються в повітрі далеко за межами пасіки, що утруднює селекцію бджіл, знижує її ефективність. Однак і при природньому заплідненні маток вдається досягнути непоганих результатів, якщо займатися відбором материнських та батьківських родин. Материнською називають ту родину, від якої беруть личинок для виведення маток у родинах-виховательках, а батьківськими — родини, призначені для виведення трутнів. Материнських родин на пасіці досить одної-двох, а батьківських — на невеликих пасіках з 10—15 вуликів — 2—3 родини. При наявності більше 20 вуликів для благополучного запліднення 15—20 молодих маток кількість батьківських родин потрібно збільшити до

2—5. Якість нових родин залежить від якості материнських та батьківських родин, але вплив трутнів на спадковість робочих бджіл втричі переважає вплив матки. І його не можна не враховувати у селекційній роботі. Необхідно щороку приділяти велику увагу якості племінних трутнів, яка залежить від якості родин, у яких вони виплоджуються, і використовувати для їх розмноження кращі родини пасіки.

Найважливішими показниками якості бджолиних родин є кількість робочих бджіл, тобто їх сила та маса зібраного меду. Ці показники повинні постійно бути у полі зору пасічника, їх необхідно враховувати та використовувати для добору племінних родин. Із передачі спадковості у бджолиній родині видно, що трутні несуть в собі спадковість дідуся і бабусі, дочкою яких є матка — мати даної родини. Це утруднює добір батьківських родин і примушує добирати племінні родини з урахуванням якості родин попередніх поколінь, що можливо, якщо використовувати дані обліку якості родин не за один, а за 2—3 роки. При цьому необхідно звертати увагу на знов виведених маток і трутнів з тим, щоб не допустити близькородинних схрещувань, які викликають загибель яєць і появу генетично строкатого розплоду у знов утворюваних родинах. Дослідження, опубліковані у статті «Наследственность пчелиной семьи», показали, що трутні мають підвищений вплив на спадковість робочих бджіл і відіграють провідну роль у селекції бджолиних родин. Провідна роль трутнів визначається тим, що вони не тільки дозволяють здійснити поглинаюче схрещування і радикально змінювати групову спадковість, а й дають можливість закріплювати змінену, поліпшену спадковість у наступних поколіннях. Це дуже важливо для покращення існуючих та виведених нових порід бджолиних родин, озброює науку новим високо-ефективним засобом поліпшення якості бджолиних родин, який дозволяє перетворити селекцію у важливу складову частину технології розведення та утримання сильних бджолиних родин і

усієї технології догляду бджіл на кожній пасіці.

При відсутності контролю за спаруванням маток на пасіках у їх заплідненні беруть участь трутні не тільки сильних, але й слабких родин своєї та сусідніх пасік, які погіршують якість нових родин. Тому при нині існуючій технології догляду бджіл часто-густо відбувається не поліпшення, а погіршення спадковості нових родин. Проблемі поліпшення якості бджолиних родин може з успіхом вирішувати будь-який пасічник за допомогою трутнів, якщо до технології догляду бджіл включатиметься завдання виведення великої кількості племінних трутнів.

В. Коптєв,

кандидат с/г наук.

ПІСЛЯ ЗИМІВЛІ І ВЕСНЯНОГО ОБЛЬОТУ

Як тільки бджоли облетілись, а деколи і під час обльоту, приступають до перевірки гнізда бджолиних сімей, не чекаючи стабільного тепла. Бувають випадки, коли після обльоту бджіл повертається холод і бджолині сім'ї залишаються неперевіреними, дихають запахом підмору, сирістю. Можна собі уявити наскільки все це гальмує весняний розвиток бджолиних сімей. Якщо під час обльоту ви запримітили ті бджолині сім'ї, що облітувалися і вели себе неспокійно, то їх в першу чергу необхідно оглянути.

Заздалегідь готують рамки з кормом, витримані в теплі, продезинфіковані пусті вулики, та необхідний інвентар для цієї роботи. Якщо в наступні дні по прогнозу тепла не очікується, оглядати сім'ї потрібно негайно. В першу чергу треба впевнитись про наявність у бджолосім'ях розплоду, корму та визначити загальний стан гнізда. Якщо розплід є, а корму не вистачає, то його додають рамками з медом, частково корм в цих рамках розпечатають.

Ставлять їх на місце маломедних та запліснїлих, які видалили з гнізда. Також необхідно швидко почистити дно вулика від підмору. В разі сильної сирості і опоношення у вулику.

Сім'ю переселяють в другий чистий і сухий, продезинфікований вулик.

Бувають випадки, коли температура не дозволяє цього робити, я поступаю так. Нагриваю паяльною лампою цеглу і кладу її в новий підготовлений вулик, де все готово до переселення бджолиної сім'ї. Закриваю цей вулик стельовими дошками, подушкою і близько 4—5 хвилин витримую, щоб всі частини вулика прогрїлись від тепла, що виділяє цегла. Цеглу виймаю і досить швидко переносу (якщо сім'я невелика) всі рамки відразу в цей вулик.

Добрі наслідки дає скорочування навесні гнізда бджіл за способом Блінова. Полягає він в наступному. Гніздо бджолиної сім'ї повинно бути скорочене. З однієї сторони, краще з південної, розміщувати тільки розплід, потім вставляється заставна дошка, внизу повинен бути прохід для бджіл. За вставною дошкою розміщують головні кормові рамки, потім знову вставляють заставну дошку. З обох сторін гніздо добре утеплюють. Бджоли розміщуються в основному на рамках з розплідом, а корм наповнюють з другого відділення. Це дає можливість легше підтримувати тепловий режим в межах 34—35 градусів, необхідний для вирощування розпліду. Льоток повинен бути напроти розплідної частини вулика. Дальше розширення гнізда проводять рамками із кормового відділення. Після весняного скорочування гнізда у вулику краще залишати середній льоток відповідного розміру до сили сім'ї.

При цьому краще зберігається тепловий режим у вулику, а свіже повітря завжди поруч з гніздом сім'ї. Добре тримає тепло газетний папір у 2—3 шари покладений поверх стелі, а зверху прикритий ватною подушкою. Опоношеним сім'ям дають профілактичну підгодівлю з фумагеліном, настоєм хвої. Поповнювати кормові запаси рано навесні недоцільно. Сім'ї виснажені довгою зимою знесилені, і якщо ще бу-

дуть брати участь в переробці цукрового сиропу — це прискорить їх загибель. В сім'ях повинні бути 1—2 рамки з пергою відповідно до сили. Отже, насамперед головне тепло, сухість і достатньо корму, при такому режимі бджоли менше зношуються, довше живуть та енергійніше працюють. В кінцевому результаті бджоли значно швидше приходять в силу до головного взятку.

Б. Рудка.

ЯК І ДЕ РОЗМІСТИТИ ПАСІКУ

Місце для пасіки має бути затінене, з добрим і вільним простором для вильоту бджіл, подалі від дороги, подвір'я, від місця зберігання гною, а також від стежок, якими ходять люди. Вулики найліпше повертати вічками на південний схід (якщо звідтіля не має вітрів) і південь.

Пасічник, що зимує пасіку в стебнику, в перший теплий весняний день, а це буває переважно у березні, виносить їх на старі місця, щоб бджоли не блудили. Тічок і колики до встановлення вуликів треба підготувати завчасно. Сніг ще до обльоту треба з тічка по можливості забрати. В сонячні дні його найкраще розкидати, або посипати піском. В час обльоту, коли ще є сніг, слід розкидати по пасіці солом'яні мати, мішки, дошки тощо.

Коли виставляти бджіл

Це залежить від погоди, а також від стану бджіл. Часто їх виносять раніше, при погоді першого теплового дня. Пізніше їх можна знову занести в стебник. Звичайно ж, бджіл виставляють з середини березня. Виставляють в теплий і тихий день зранку, коли температура в тіні становить 10 градусів тепла.

В час обльоту бджіл пасічник повинен бути на пасіці. При підготовці до обльоту пасічник має заpastися цукро-

вим сиропом, або рамками з медом. Щоб сонце і тепло якнайшвидше потрапили у вулик, необхідно ширше відкрити вічко, вигорнути осип бджіл і чекати обльоту. В цей час не треба ходити по пасіці, щоб не притоптувати і не баламутити бджіл. Але до всього треба придивлятися.

Бджолосім'ї, які чомусь необлітуються — перевірити. Можливо їм ще холодно, або хворі, або голодні, буває, що недавно загинули. Знайдіть матку і зігрійте її, коли ще жива, то з сім'ї, хоч і не всіх бджіл, але ще можливо врятувати, винісши їх на сонце, або в теплом приміщенні скропивши сиропом.

Про утеплення

У бджолосім'ях, в яких було багато осипу, звузити гнізда, але необхідно пам'ятати. Це треба зробити швидко. При цьому потрібно пам'ятати, що можлива і нападка, тому після обльоту в цій сім'ї і в інших звузити вічка. При вимітанні осипу і сміття з вулика треба передивитися, що в ньому є.

При обльоті в першу чергу необхідно: рятувати голодні бджолосім'ї, дати їм ввечері корм, хворим бджолосім'ям при можливості замінити рамки і дати лікувальну підгодівлю; безматків, дуже слабих по силі — об'єднати.



З життя бджіл

Кількість нектару, який бджола приносить додому в результаті одного вильоту за взятком, невелика. Їй доводиться понад 80 разів наповнювати і спорожнювати медовий зобик, щоб зібрати наперсток меду. А краплина нектару, яку може дати бджолі кожна окрема квітка, ще менша. Щоб наповнити медовий зобик, їй доводиться відвідати близько 1000 квіток конюшини. Досить нагадати, що навіть у сприятливі погодні умови бджолина сім'я за день може запасти трохи більше кілограма меду.

ПОДІЛЮСЯ СВОЇМ ДОСВІДОМ

21 грудня минулого року до редакції «УП» надійшов лист від пасічника Михайла Коломійця з Житомирщини з розповіддю про те, як він готує бджіл до зими. Але на той час редакція уже готувала березневий номер журналу. Тобто читачі отримають його тоді, коли вже буде відомо, як перезимували бджоли. Але ми вирішили все-таки лист М. Коломійця надрукувати, а пасічників просимо згадати як вони готували бджолосім'ї до зими та порівняти свою роботу з автором матеріалу, що друкується нижче.

При нагоді звертаємо вашу увагу ось на що. Якщо ви готуєте матеріал для публікації в журналі, тим більше, коли це стосується якоїсь пори року, то надсилайте свій допис заздалегідь, але не пізніше як за три місяці. Такий термін обумовлений специфікою виробництва видавництва «Атлас», де друкується журнал. Тож не забувайте про це.

На сторінках журналу «УП» я хочу поділитися думкою відносно годівлі бджолосімей взимку. На своїй садибі утримую кілька бджолиних сімей. Бджоли завжди зимують на волі. Корму на зиму в кожен бджолосім'ю давав стільки, як мені радили вже літні пасічники-любители — не менше 15—20 кілограмів цукру. Це можна було робити тоді, коли не було обмежень на продаж цукру. Така непродумана годівля бджіл приносила більше шкоди, ніж користі. Частина бджіл за зиму природно гинула. Зайвий корм на крайніх рамках пліснявів, набирився вологи і нерідко скапував на дно вулика.

Тепер візьмемо другу крайність. Цукор відпускається через райспоживспілку, сільські магазини по 3 кг навесні і 7 кг для зимівлі та ще при умові, якщо в серпні зустрічно продаси мед. А якщо не продав, то й цукру нема. Дожилися!

Ось і постає запитання, скільки ж потрібно корму на зиму, щоб не загинули бджоли.

Зимівля бджіл в залежності від сили сім'ї

Результати зимівлі	Рамки, покриті бджолами		
	4—5	6—7	8—9 і більше
З'їли корму за зиму в середньому на 1 рамку бджіл (кг)	1,9	1,3	1,0
Підмору за зиму в середньому на 1 рамку бджіл (в гр)	32,9	19,2	9,4
Кількість сімей, хворих поносом в %	18,5	1,8	0

В нашій обласній газеті кандидат сільгоспнаук О. Іванченко рекомендує: «На зимовий період кожна бджолосім'я повинна мати не менше як 2 кілограми меду на кожну вуличку (рамку) бджіл». З тієї норми цукру, що нам продають 7 кг можна забезпечити бджолосім'ю з 3,5 рамки, а коли бджоли обсідають 9—10 рамок, то потрібно ще залишити 13—15 кг меду (при умові, якщо він є). Тоді для господарства мало що залишається.

В журналі «Український пасічник» № 8, 92 р. на стор. 4 написано: «Потрібно подбати і про те, щоб в бджолородині, яка іде на зиму, на кожній рамці було не менше 1,5 кг корму...» Це вже краще, економніше. При такій нормі бджоли не загинуть.

Але я ось уже третю зиму користуюся таблицею Київського сільськогосподарського інституту, вміщеній у «Спутник пчеловода» 1962 р., і раджу всім нею користуватися.

По правді сказати, я дуже цієї норми не дотримуюся, боюся. Коли в таблиці стоїть 1,3 чи 1 кг — я обов'язково даю трошки більше: коли 1,3 — даю 1,4, а коли 1 кг — даю 1,2. Так, наприклад, на сім'ю з 6 рамок даю 9 кг корму, з 7 рамок — 9,9 кг, з 10 рамок — 12,7 кг, з 11 рамок — 13,6 кг корму. З практики попередніх двох зим знаю: корму вистачило, бджоли перезимували добре. Однак впевнений, що норма 7 кг цукру на одну бджолосім'ю на зиму, яку нам сьогодні відпускають — це мало.

М. Коломієць
Житомирська обл.

Гонорар прошу використати на розвиток журналу.

Теплий чи холодний занос?

Останнім часом дедалі більше пасічників для утримання бджіл використовують павільйони, горища, дачні будиночки і т. д. Такі приміщення з одного боку вигідні тим, що зменшують використання площі під розміщення пасіки, захищають вулики від атмосферних осадків і вітрів та розкрадання. В таких приміщеннях створюється відповідний мікроклімат, тому що немає різких перепадів температур та вологості.

Важливим є те, як розмістити вулики так, щоб добрим був доступ при огляді сімей та максимально використовувалось приміщення.

Дуже важливим є те, як розміщати рамки відносно льотка. При застосуванні вуликів-лежаків такі приміщення використовуються раціональніше, якщо рамки, розміщати на теплий занос, тобто, коли площа соторамки перпендикулярна до льотка, а льоток знаходиться на торці вулика.

При застосуванні корпусних вуликів раціональніше використовується приміщення павільйону, якщо рамки у вулику розміщені на холодний занос,

тобто площина рамок є паралельною до льотка.

Варто звернути увагу на те, як бджоли розміщують соти відносно льотка без втручання людини (тобто в дуплах). Якщо в дупло поселяється сильний рій, то він відбудовує соти на холодний занос, якщо середній — то соти відбудовуються відносно льотка під кутом, а якщо слабкий, то обов'язково на теплий занос.

На тепловий режим гнізда немало впливає те, як розміщені соти відносно льотка.

При холодному заносі свіже повітря з льотка рівномірно розходить по всіх вулочках гнізда, а при теплому площина сота ніби перекриває льоток і затримує надходження свіжого холодного повітря в вулик, погіршує його обмін, але зберігає тепло.

Вперше цим займався В. А. Нестерводський в 1954—1956 роках. Він провів досліди над двома однаковими по силі групами сімей, одна з яких мала розміщені рамки на теплий занос, а друга — на холодний.

Ставилося за мету вивчити те, як сім'ї зимують, як розвиваються навесні, як рояться, та яка їх медопродуктивність.

Як показали досліди, в сім'ях, які зимували з льотками на теплий занос, в зимовий період загинуло на 28 % бджіл менше, ніж у сім'ях, які зимували на холодний занос.

При спостереженнях за розвитком сімей навесні В. А. Нестерводський встановив, що сім'ї, які розміщалися у вуликах з льотками на теплий занос, у розвитку в середньому випереджали сім'ї, в яких льоток розміщений на холодний занос на 10 відсотків. Аналогічні результати були і восени. До початку червня ця цифра становила 22,4 відсотка. В червні, коли настала гаряча пора, кількість розплоду у сім'ях з теплим заносом стала зменшуватися у порівнянні з сім'ями, в яких льоток був розміщений на холодний занос. Очевидно, це пов'язано з погіршенням вентиляції гнізда.

Сім'ї з теплим заносом входили в ройовий стан частіше (з теплим заносом

в 1954 році — 87 відсотків, в 1955 — 77 відсотків, з холодним заносом в 1954 — 55 відсотків, в 1955 — 44 відсотки).

Медопродуктивність в обох варіантах розміщення льотка була однаковою. Навесні і восени оптимальний терморезим необхідний для розвитку розплоду, є в гніздах, в яких рамки розміщені на теплий занос. У літній період, коли стоїть висока температура, є кращим розміщення рамок у вуликах з льотками на холодний занос.

Такими дослідями займався пасічник з Полтавщини І. В. Жиленко, який практично підтвердив досліди В. А. Нестерводського.

У ці ж роки (1953 — 1955) у Софії Б. Мітев провів такі ж дослідження і встановив, що при розміщенні рамок на теплий занос навесні та восени збільшується кількість розплоду на 10,6 процента у порівнянні з сім'ями, у яких рамки розміщені на холодний занос. Відповідно і медозбір у сім'ях, де рамки розміщені на теплий занос, збільшився на 25,4 процента у порівнянні з сім'ями, у яких рамки розміщені на холодний занос.

У 1969 р. Л. М. Чаплин дав наукове підтвердження вищезгаданим дослідженням. Він науково обгрунтував розміщення льотка у вулику, його величину та найважливіші процеси, які відбуваються у сім'ї бджіл (розвиток роїння, зимівля, збір та переробка нектару).

Між силою сім'ї і величиною льотка існує прямопропорційна залежність. Чим більше в сім'ї бджіл, тим ширшим повинен бути льоток. Таким чином розміщення льотків на теплий занос навесні та восени, коли відносна зовнішня температура невисока, дає хороші результати у розвитку бджолороди.

По мірі збільшення сили сім'ї та підвищення зовнішньої температури повітря такий спосіб утруднює вентиляцію гнізда, що викликає ройовий стан.

При появі сильного взятку (понад 3 кг) при теплому заносі погіршується видалення зайвої вологи з нектару.

Незважаючи на позитивні та негативні сторони теплового заносу, в цілому

світі переважно використовують вулики з льотками на холодний занос.

При утриманні сімей у закритих приміщеннях (павільйони, платформи, горіща і т. п.) найкращими були б вулики, розміри яких відповідали формі квадрата — вулик Дадана на 12 рамок, вулик Роже Делона, 8 рамковий вулик з надставниками на українську рамку, що давало б змогу, міняючи положення дна, повертати на 90 см корпус вулика.

Якщо немає такої можливості, то при утриманні сімей у вуликах з льотком на теплий занос вимагають додаткових заходів для того, щоб сім'ї у спекотливу пору року (червень, липень) не приходили у ройовий стан.

Які ж це заходи? Розширення сімей треба здійснювати трохи швидше, ніж вимагає необхідність; постійно завантажувати сім'ю відбудовою вощини; відкривати льоток на всю ширину вулика; подбати про додаткову вентиляцію з протилежного боку льотка; на базі сильних сімей робити відводки.

В. Болкот.

МІЙ ДОСВІД РОБОТИ З АЛЬПІЙЦЯМИ

Ось уже чотири роки я утримую бджіл у вуликах конструкції французького пасічника Роже Делона. В колі пасічників-аматорів їх називають альпійцями. Я сам виготовив деталі альпійських вуликів, правда, з деякою відмінністю, як виявилось пізніше, в конструкції денця і кришки годівниці. Пізніше, коли вийшов з друку проспект з кресленнями цього вулика, я виготовив ці деталі такими ж, як у Р. Делона.

Хочу поділитися своїм досвідом, набутим за чотири роки роботи з бджолами в альпійцях, а всього з бджолами я працюю понад 30 років. Перше, про що я хочу сказати, це те, щоб всі деталі вулика (денце, кришки-годівниці, корпуси і кочова сітка) були стандартними і добротно виготовленими. Комп-

лект вулика складається з одного денця, однієї кришки-годівниці, однієї кочової сітки і чотирьох корпусів. В один корпус альпійця входить 8 рамок. По площі стільника це рівняється 5 рамкам даданівського вулика, а тому достатньо 4 корпусів.

В зиму бджолосім'ї йдуть в основному в 3-х корпусах (деякі, особливо рої і відводки, в 2-х корпусах), що повністю відповідає біологічній потребі бджолосімей.

У верхній корпус збираю маломедні і пергові рамки. У вільні комірки бджоли будуть складати перероблений цукровий сироп, яким годують бджіл восени. У двох нижчих корпусах знаходиться гніздо бджолосім'ї. Тут достатньо вільних комірок для вирощування розплоду і розкладання для дозрівання ферментового сиропу. Льоток в нижній частині вулика протягом року відкритий на всю ширину вулика (300 мм) і висоту (7 мм). Це дозволяє мати хорошу вентиляцію в усьому вулику, а в льоток такої висоти не зможе проникнути ніяка миша.

Бджолосім'ї в альпійцях зимують на дворі. Для цього на вулик натягуємо поліетиленовий мішок, або обгортаємо його плівкою чи рубероїдом. Льоток залишається відкритим на всю ширину. В період зимівлі, якщо при прослуховуванні бджолосім'ї, буде відчутне ненормальне гудіння, знімаємо днище і по підмору визначаємо причину тривожної поведінки бджолосім'ї (якщо зацукрений корм, то замінюють 1—2 рамки із запасних, а при загибелі матки підставляємо корпус із запасною маткою).

Після першого весняного обльоту забираємо нижній корпус і днище, а два верхні корпуси ставимо на чисте днище. Знімаємо кришку-годівницю і піднімаємо середню рамку, щоб виявити чи є розплід (це значить, що матка працює). Одночасно проводимо контроль запасів меду. От і вся весняна ревізія. Даємо лікувальну профілактичну підгодівлю сиропом 1 : 1 з добавкою 1 гр антибіотика, 1 л сиропу. Таку ж підгодівлю даємо наприкінці літа після повної відкачки меду.

Тепер тільки треба своєчасно переставляти місцями корпуси. Ця операція дуже важлива, вона прискорює розвиток бджолосім'ї і є добрим противним методом. Верхній корпус треба переставити на днище не пізніше, як через 7—10 днів. За перший весняний місяць після обльоту треба зробити не менше 3 перестановок з додавкою 3 корпусів. Не можна запізнюватися з підставленням рамок з штучною вощиною. Адже це — біологічна потреба розвитку кожної бджолосім'ї. Це слід робити вже на початку цвітіння садів. При такому чіткому догляді бджолосім'ї в альпійцях з весни дуже швидко набирають силу навіть при несприятливих погодних умовах (був би лише у вулику в достатній кількості харч). Після цвітіння акації і на початку цвітіння еспарцету бджолосім'ї займають по чотири корпуси.

Для кочівлі до медодаїв замість кришки-годівниці ставимо кочову сітку, а потім все це скріплюємо спеціальними скріплювачами, які виготовлені із гумових кілець, нарізаних із старої камери автомобіля чи трактора. На кільця насаджуємо гачки з петлями, виготовленими із 4 міліметрового дроту. Цими гачками зачіпаємо за скоби, забиті в бокові частини днища. Декілька десятків секунд і вулик готовий до кочівлі.

В період медозбору контролюємо заповнення медом рамок верхнього корпусу і, по мірі їх наповнення, вибираємо їх із корпусу, замінюючи рамками зі штучною вощиною. А пізніше, коли появляться відкачані порожні рамки, ставимо їх, забираючи повномедні. Так протягом всього медозбирного періоду у вулику завжди достатньо рамок з порожніми комірками для складання зрілого меду. Що цінного в цьому методі, то це те, що при відборі меду ми не втручалися в розплідну частину гнізда, що не роздратовує бджіл і дає їм змогу спокійно працювати на медозборі і в гнізді. Надалі використання бджоловидалювачів, щоб знімати повністю корпус без змітання бджіл з рамок. Трутнів не обрізую і не зрізаю протягом всього

літа. Рахую, що така операція пагубна для бджіл, адже бджолосім'я — це єдиний організм, та й в альпійцях трутнів не буває багато.

У літній період на контрольний огляд сім'ї затрачаю 2—3 хвилини. Для цього знімаю дах і кладу на переносну підставку, а потім знімаю корпус за корпусом, крім того, що стоїть на днищі, і кладу їх боком таким чином, щоб рамки в них були у вертикальному стані. Випасти вони не зможуть, бо добре приклеєні до корпусу. Знизу корпусу всі рамки добре видно. Бачимо скільки розплоду і на яких стадіях розвитку, чи є нові мисочки для маточників і взагалі яка сила бджолосім'ї. Після огляду корпус за корпусом ставлю на місце, перед цим даючи декілька порцій диму.

В роки, бідні на медозбір, четвертий корпус потрібно відділяти роздільною решіткою. Недоліком в цій системі рахую те, що ранньої весни і пізньої осені, коли знімеш дах, то після цього між ним і корпусом залишається щілина. Щоб запобігти цьому, я виготовив дашки, які надіваються, закриваючи собою кришку годівниці і тим самим перекиваючи щілину між корпусом і годівницею.

і останнє. За чотири роки практика показала, що в альпійцях майже в дварази менше кліща Варроа, аніж в інших системах (Дадан, Український). Крім того, дуже легко робити санітарну обробку корпусу, днища, даху, що значно допомагає в боротьбі з гнильцевими та іншими хворобами. При роботі з альпійцями часу затрачається в три рази менше, ніж в інших системах, а це дуже важливо, якщо пасічник зайнятий на основній роботі.

Іван Зінченко.
Полтавська обл.



Бажаючим придбати рекомендації по збиранню бджолоїної отрути просимо звернутися до редакції «УГ». Накладною платою ваше прохання буде задоволено.

СОНЦЕ, ПОГОДА ТА МЕДОЗБІР

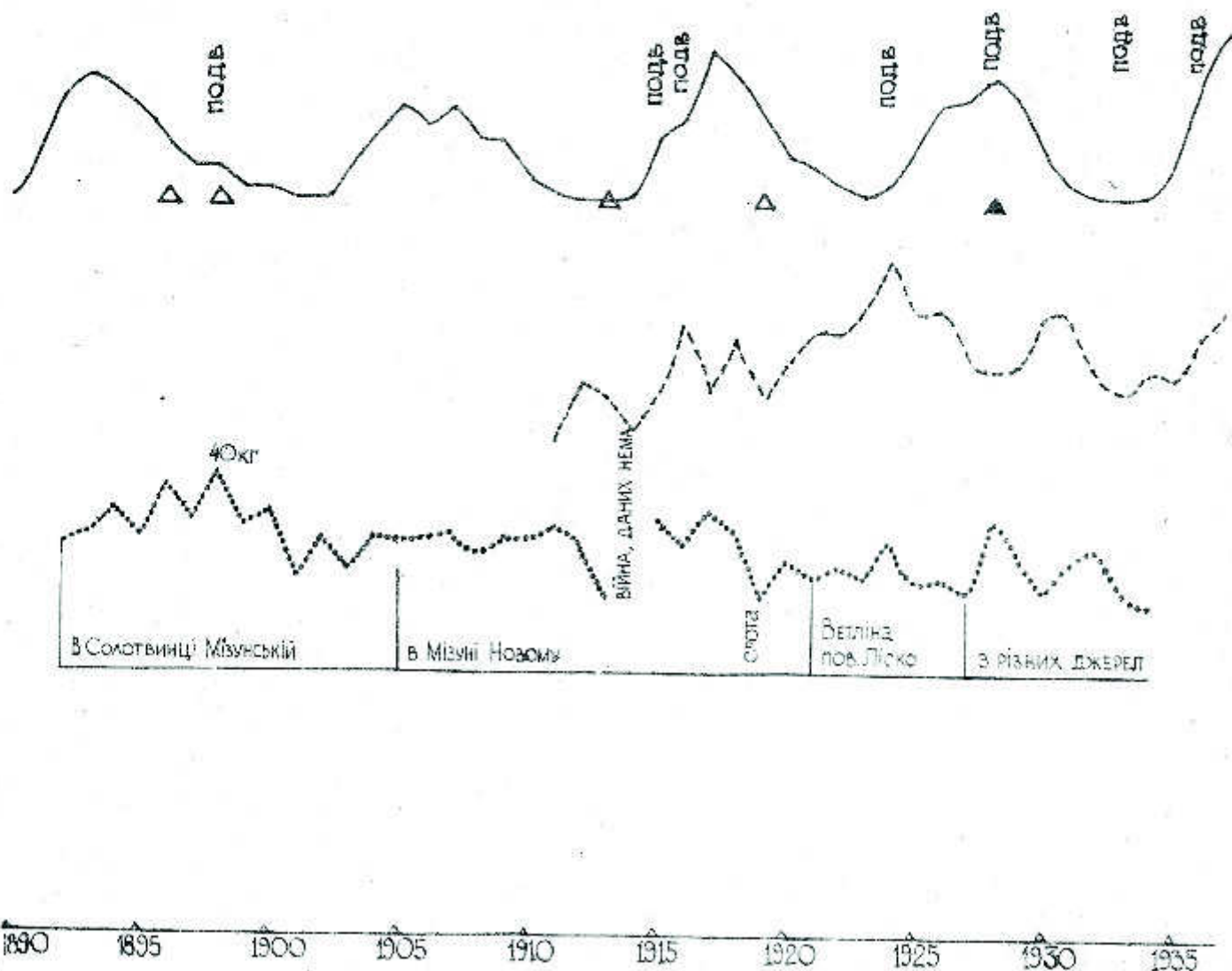
Моя пасіка з діда-прадіда розташована на Бібрсько-Стільській височині. Красивий горбистий ландшафт переважно вкритий лісом. Висота горбів до 400 метрів над рівнем моря. Ліс в основному буково-грабовий з домішками клена, явора, липи, дуба. Зрубів, що є основою товарної продукції пасіки з лісовим типом взятку, мало. Адаже інтенсивна рубка лісу йшла в основному в повоєнний час. Різні були роки за час мого 30-річного пасічникування — і медні і безмедні. Медних років, які запам'ятовуються надовго, було мало. Я пам'ятаю 1963 і 1976. Було кілька непоганих підряд років, починаючи з 1984-го. Про медні 1944, 1952 і 1953 роки мені розповіли місцеві старші пасічники. Решта, починаючи з 1890-го я визначив по спогадах в періодичній пасічницькій літературі, яка виходила у Львові. Ритмічність медних років за останні 100 років мене зацікавила і навела на думку співставити ці дані з 11 річним циклом активності Сонця. І справді, крім 1928 року, решта медних років випадають на мінімум сонячної активності.

Здавалось би, що залишається побудувати криву медозборів за ряд років і порівняти її з кривою активності сонця, і буде доведено про існування такої залежності. Величину медозборів я запозичив у знаменитого галицького пасічника Івана Марцинківа, який пасічникував в Карпатах понад 40 років, як найбільш достовірну (часопис Бартнік Постемпови» 1928 № 1). Проте, на жаль, чіткої залежності медозбору від сонячної активності не виявлено. Але все ж таки космічний вплив на медозбори без сумніву існує. Справа лише в тому, що в даний момент ще не розкритий фізичний механізм зв'язку між процесами, що відбуваються на Сонці, та процесами, що проходять в рослинному світі і ентомологічних об'єктах на Землі. На мій погляд, такими елементами механізму зв'язку могли б бути: сонце-клімат-медозбір, сонце-бджола-

медозбір, сонце-медонос-медозбір та сонце-зоооб'єкт-медозбір, які в якійсь мірі спробував проаналізувати та дослідити, щоб віднайти причини цього феномену. Відносно зв'язку сонце-клімат-медозбір науковці твердять, що сонячна активність має вплив на клімат. Так, доведено, що коливання кліматичних елементів середньорічних температур, рівень ґрунтових вод синхронні з циклами сонячної активності. Але пасічники з досвіду знають, що на медозбори впливають, як правило, короточасні кліматичні фактори в найбільш активний період життєдіяльності бджіл. Тому для визначення впливу кліматичних факторів на медування я брав середні величини за період найбільшої активності бджіл і продуктивного вегетаційного розвитку медоносів (травень, червень, липень). Метеорологічні дані (починаються з 1946 року) я одержав у Львівській гідрометеообсерваторії. Отже, середня кількість опадів та температура повітря в середньому за три місяці показують, що чіткої залежності між метеорологічними процесами, що становить інтерес для бджільництва, та 11-річним циклом сонячної активності не існує.

Відносно зв'язку сонце-бджола-медозбір можна стверджувати, що помітного розвитку бджолосімей в залежності від активності Сонця не виявлено, як і не виявлено аномального росту сили сімей в медові роки.

При опрацюванні зв'язку сонце-медонос-медозбори виявлена деяка закономірність (див. динаміку приросту дуба). На загальному фоні вікового (80—90 років) ходу активності Сонця, максимум якого припадає на другі половини 40-х та 50-х років. Приріст деревини збільшується при збільшенні розмаху (амплітуди) кривої сонячної активності і спадом приросту з спадом активності Сонця в середині 70-х років. Проте чіткої закономірності приросту по окремих циклах сонячної активності не виявлено і тільки основним лімітуючим фактором приросту є тепло. І тому про вплив активності Сонця на медування рослин з практичної



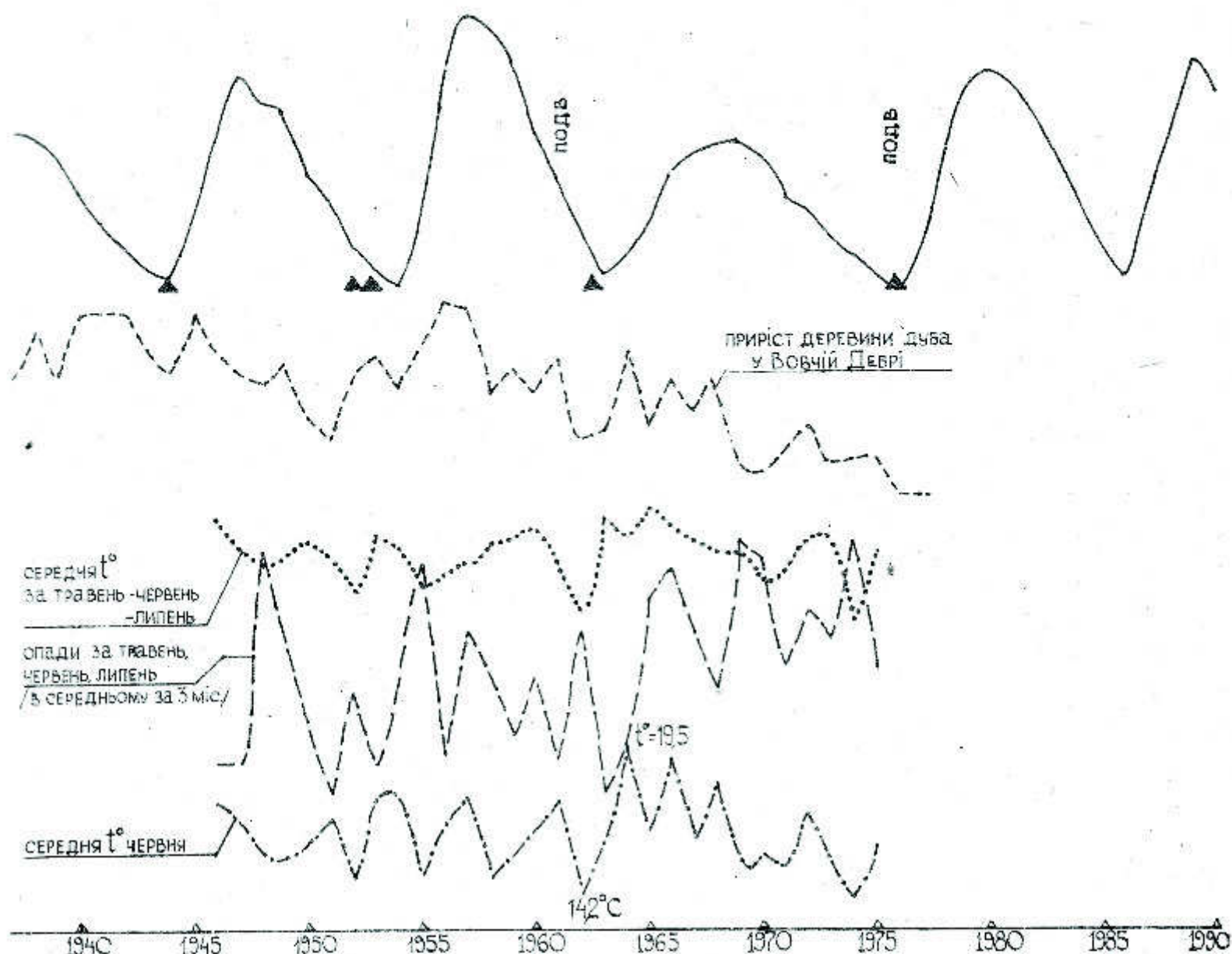
точки зору на прогнозування говорити не доводиться. Хоч на рослинний світ можуть впливати інші побічні космічні фактори (див. «УП» № 8 за 1937 рік допис «Місяць, медність і ворожба»).

В результаті аналізу названих даних в проблемі сонце-зооб'єкт-медозбір ми прийшли до висновку, що роки рекордних медозборів, як правило спровоковані щедрим виділенням паді. Пам'ятаю падь в 1962 та 1976 роках. Решта, починаючи з 1915 по 1939 роки, в яких спостерігалось виділення паді, взяті з тогочасних Львівських часописів, в яких регулярно друкувались повідомлення з краю про медозбори та інше. Даних про падь з 1939 по 1962 роки в мене нема. Отож, на мій погляд, роки ближче до мінімуму сонячної актив-

ності є найбільш сприятливими для розмноження попелиці, а значить для медозбору. Відомо, що все живе чуйно реагує на коливання активності Сонця. З активністю Сонця пов'язують різкі розмноження деяких комах, наприклад, саранчі, та вірогідність виникнення епідемій та пандемій. На користь тверджень, що медні роки — це результат діяльності попелиці служить те, що в ці роки приріст деревини гальмується. Адже попелиця є шкідником, пошкоджує листяний апарат дерев. В Середній Європі налічується до 800 видів попелиці, з яких тільки 40 мають значення для бджільництва. В лісовій зоні та Карпатах а окремі роки це — багате джерело пожитку.

Аналізуючи графічну криву активності Сонця, бачимо, що на початку

В одиницях Вольфа



століття протягом двох 11-річних циклів років медних взагалі не було, хоч це був період глибокого мінімуму сонячної активності. Особливо це стосується року 1913, який взагалі був катастрофічний не тільки для бджільництва. Це був рік безперервних дощів від весни до пізньої осені, як пізніше згадував в 1938 році перший редактор «УП» Василь Пилипчук. В зв'язку з відсутністю кліматичних даних можна допустити, що це були перезволожені роки, що згубно відбилося на активному розмноженні продуцентів пади, яка надзвичайно вразлива на екстремальні кліматичні ситуації.

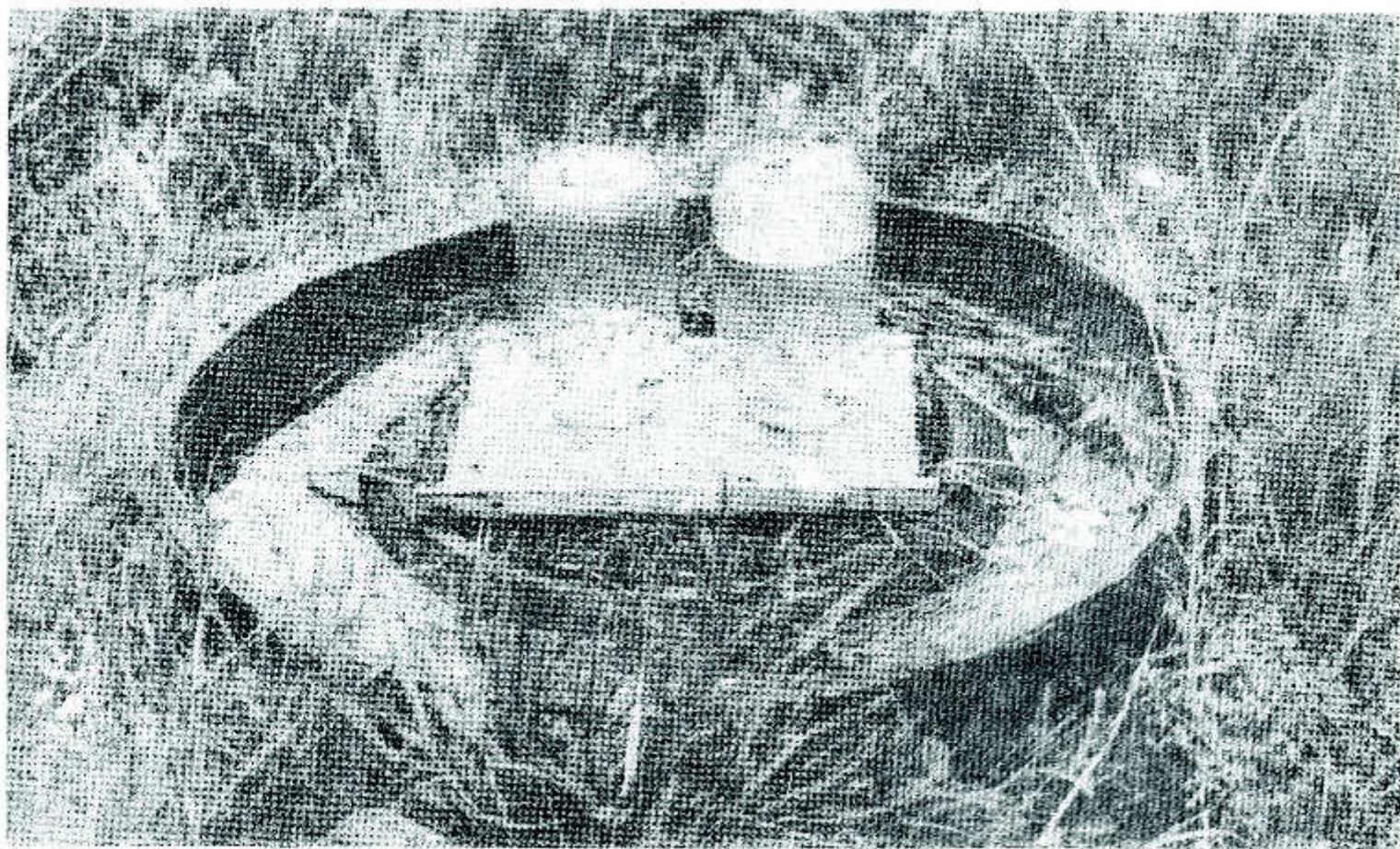
Проаналізувавши прочитаний матеріал, можемо сказати, що сильні медозбори спостерігались в середньому через 6 років після максимальної

сонячної активності. Останній максимум активності Сонця був в 1989 році (157,6 од. Вольфа). Отож, багатий медозбір можна чекати у 1995 ± 1 . Поживемо-побачимо.

С. Михайлишин,

м. Новий Розділ Львівської області.

Від редакції. Наш активний дописувач, читач і добрий пасічник С. Михайлишин вже не побачить результатів у 1995 році. У січні 1993 року він передчасно помер.



Водопостачання бджіл



ПАСІЧНИК МАЙСТРУЄ

За допомогою власного пристрою

До редакції «УП» надійшов цікавий і щиросердечний лист пасічника М. М. Гунька з Вінничини, в якому він радить більш раціонально використовувати площу журналу, пропонує на сторінках обкладинок вміщувати невеликі замітки «Умільці пропонують», «Маленькі хитрощі».

У журналі є рубрика «Пасічник майструє», де періодично вміщуємо подібні матеріали. Однак пасічник М. Гунько не тільки пропонує, але й надіслав декілька вдосконалень, які використовує у своїй роботі. З ними читачі зможуть ознайомитися на сторінках «УП» № 3 — № 5 1993 рік.

Пропоную кілька вдосконалень, які використовую в своїй роботі. Я не претендую на оригінальність, можливо вже хтось і краще використовує новинки свої і чужі, можливо колись про них читали в старій літературі. Головне не в цьому, вони приносять мені користь, нехай і більшість ними скористається. Тож давайте обмінюватись думками і досвідом.

Всіх хвилює питання верхньої вентиляції вуликів. Для цього роблять прорізи, отвори та інше в дашках вуликів. Для збільшення вентиляції я встановлював в дашку дві металеві сітки розміром (15×450 мм). Але взимку всі вони спочатку покривались памороззю, потім замерзали повністю і під дашком був лід і краплини води, що негативно впливало на сім'ю, бо рамки покривались пліснявою, закисав мед, появлявся у бджіл понос. А навесні великі вентиляційні отвори також впливають негативно, не зберігається тепло над гніздами. Тому зробив регулюючу вентиляцію за допомогою дощечки розміром (450×40×5) з двома напіввирізами для шурупів. Ранньою весною повністю закриваю «шлюзи» (це збері-

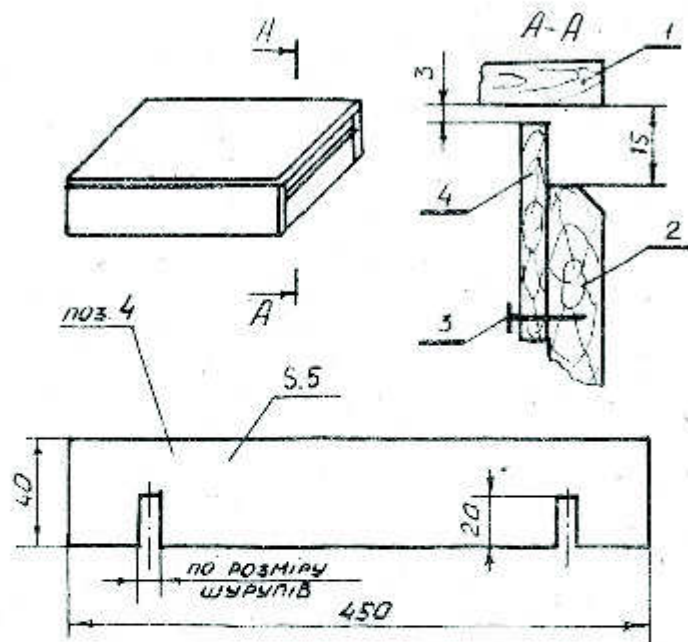


Рис. 1.

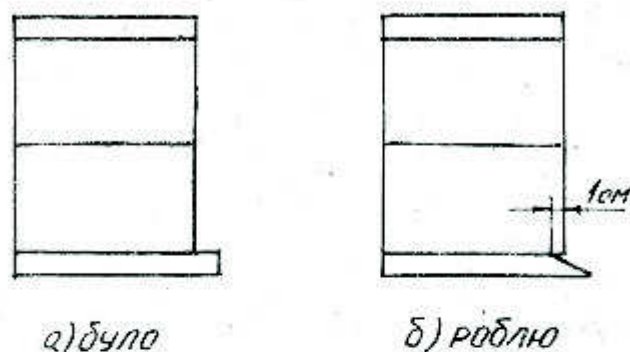
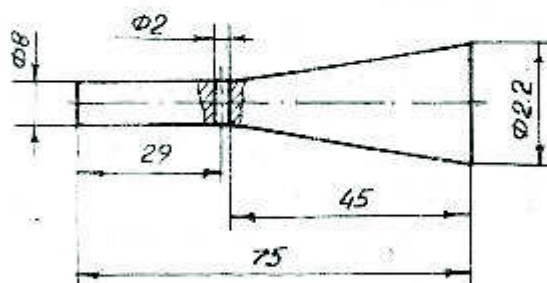


Рис. 3.



а) шаблон



б) конус Рис. 4.

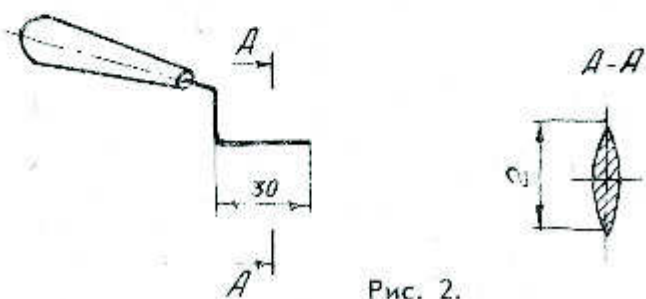


Рис. 2.

гає тепло під дахом), влітку відкриваю на 3—4 мм, взимку на 15 мм, рис. 1.

Вирізати запечатаний трутневий розплід пасічним ножом трудно, заважають бджоли. Тому зробив голку-ніж, якою буде легко зривати запечатані комірки, а частіше всього лялечки трутнів нанизані на голку-ніж виймаються з комірок, тобто лялечка з кліщем варроа викидається пасічником з вулика, чим значно зменшується робота для бджіл і зараження бджіл кліщем. Голку-ніж виготовив із нержавіючої сталі товщиною 2 міліметри. На розрізі А—А показано жало ножа, рис. 2.

У багатокорпусних вуликах рекомендується робити нахили вулика вперед. Це робиться з метою полегшення бджолам виносу сміття і трупів з вулика, а також, щоб не попадала вода у вулик. Перша мета малоймовірна, друга — позитивна. Однак, такий нахил не дає змоги повністю заповнити сиропом годівницю-рамку об'ємом приблизно 200 см³. Тому, можна переобладнати дно, для цього передню стінку зрізаю, як показано на рис. 3.

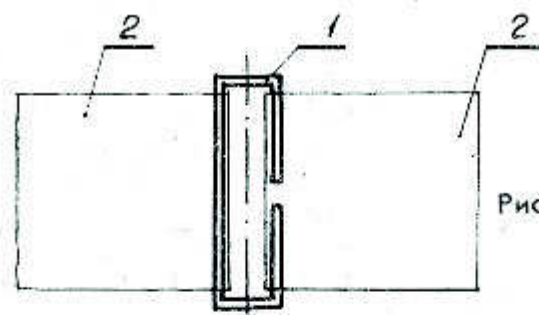


Рис. 5.

До рис. 1.

1. Дощечка дашка
2. Бокова дощечка
3. Шуруп
4. Дощечка з прорізами (роз-ри 450×40×5 мм)

Для підсадки маточників використовую конус, виготовлений із мідного дроту діаметром 1,4×1,6 міліметра. Для виготовлення конуса користуюсь шаблоном, який виточив із металу. Розміри на рис. 4.

Тонкою частиною шаблону вставляю в токарний верстат по металу і на міні-

мальних обертах, натягуючи руками дріт, накручую конус. Отвір 2 міліметри потрібен, щоб закріпити дріт на початку роботи. Потім цей кінець відкушую бокорізами. Конус можна виготовити з допомогою ручної дрелі або коловорота.

Для запобігання крадіжок бджолами при розкритому гнізді накриваю його пристроєм рис. 5.

Пристрій складається із рамки розміром (120×530 мм), яка виготовляється із алюмінієвого дроту 6/8 мм і двох відрізків білої тканини розмірами (520×500 мм), яка перед з'єднанням кінців рамки натягується на неї. (Розміри дані для багатокорпусних вуликів). Принцип роботи простий:

а) знімаю полотнинки чи стелю з вулика;

б) ставлю пристрій на вулик, рамкою на ті рамки, які потрібно вийняти для огляду;

в) далі, пересуваючи рамку, оглядаю наступні рамки. Інші рамки закриваються тканиною.

Для інших систем вуликів розміри будуть іншими.

В журналі «Український пасічник» № 2 за 1992 рік (рис. 10) пасічник Баціц рекомендує корпус змістити назад на 20 міліметрів. Я думаю, що краще збільшити розмір на 20 міліметрів і результат буде той же.

М. Гунько.
м. Вінниця.

Гонорар офірую на розвиток журналу.

Від редакції.

Щодо креслення вулика «Делона» на рис. 10. Правильною постановкою вулика на дно служить розмір 20. Він є контрольним для виставлення ширини льотка 7 мм. Але в літні часи льоток необхідно розширити до 15 міліметрів. Для цього корпус посувають вперед.

Коли б зробити так, як пропонує п. М. М. Гунько, то при розширенні льотка дно виступало б і при дощовій погоді буде замокати.

Для чого бджоли збирають прополіс

Прополіс може бути використаний у п'яти випадках. У першу чергу він використовується для заліплювання тріщин приміщення, яке займають бджоли. По-друге, в регіонах з холодним кліматом, прополіс використовується бджолами для скорочення льотка. Третім випадком збирання прополісу є утворення запасів при такій критичній обставині, коли, наприклад, виникла необхідність скомбінувати його з воском для того, щоб забальзамувати тваринок, які потрапили у вулик, тобто, ізолювати їх у своєрідний саркофаг, якщо бджолам не вдається викинути (мишу, ящірку) з вулика. Пасічники часто знаходять їх у вуликах.

По-четверте, прополіс використовується для закріплення вертикальних стільників до основи стельової дощечки. Переважно бджоли закріплюють ці соти, використовуючи той же матеріал з якого будують їх. На спостережливому вулику можна прослідкувати за тим, як бджоли згрізають матеріал, що зв'язує соти з стельовою дощечкою, замінюючи його новою речовиною.

Бджоли використовують також прополіс і в п'ятому випадку, найважливішому,— для покриття нових сотів, включаючи і внутрішню частину чашечок, тонкою плівкою з цієї речовини. Дослідники вважають, що використаний для накладання цього шару прополіс можливо складається з речовини, яка дещо відрізняється від звичайного смолистого матеріалу, що зв'язує зібраного з бруньок рослин і трохи зміненого добавкою виділених залозами бджіл зимів.

Шар блискучого матеріалу, що його накладають бджоли на нові соти і на стінки чашечок, а також на велику частину внутрішньої сторони вулика, де розміщується бджолине гніздо, був названий П. У. Філліпом (1928 р.) бальзамом. Деякі дослідники вважають, що при виготовленні цього бальзаму бджоли використовують пилок, як головне джерело матеріалу.

[За матеріалами анімондії]

РОЗШИРЕНІ І ЗВУЖЕНІ ВУЛИЧКИ В КЛУБІ ЗИМУЮЧИХ БДЖІЛ.

Спостереження п. Б. Паркулаба з м. Івано-Франківська заслуговують уваги. («УП» 9/92 «Зимівля бджіл на розширених рамках»). Деякі бджолярі те саме роблять, мотивуючи тим, що в розширених вуличках поміщається більше бджіл і таким чином гніздо стає теплішим, що сприяє кращій зимівлі бджіл.

Проте, як показали досліді п. Б. Паркулаба, усе бачиться навпаки. У звужених вуличках було тепліше, тому матки почали червити «... появився засів. А в сім'ях, де я розширив соти до 15—16 мм, відкритого розплоду і засіву не стало.» Значить у розширених вуличках гніздо стало холоднішим.

Те, що в теплішому гнізді матки починають червити вже взимку — правда і наведені докази негативних наслідків такого стану також мають місце. Проте в 7 пункті Б. Паркулаб робить, на мою думку, неправильні висновки, кажучи, що в розширених вуличках розміщується більше бджіл і тому: «Ім легше прогрівати товщину сотів і тим самим можуть краще утримувати температурний режим зимового кубла». Таке твердження суперечить тим наслідкам, що показали проведені автором досліді. Та сама більша кількість бджіл у звужених вуличках дасть кращий ефект щодо тепла, ніж у розширених. Найсильніша сім'я серед зими слабне, тому затримане тепло — це найважливіший фактор доброї зимівлі бджіл.

Петро Возняк.
м. Кам'янка Бузька
Львівської обл.

АПІФІТОТЕРАПІЯ

ПРОПОЛІСНА ЗУБНА ПАСТА

Для профілактично-лікувальних цілей прополісну зубну пасту можна виготовити самому. Я роблю це так: беру очищений прополіс і заливаю семидесятиградусним спиртом, періодично збовтуючи кілька разів на день. Після того, як прополіс розчиниться, суміш фільтрується через рідку марлю, щоб вилучити нерозчинні тверді частинки. Давши відстоятись, обережно зливаю прополісний настій (рідину рожевого кольору), а залишок розчищеного прополісу наливаю в окрему посудину для подальшого згущування. Робиться це шляхом випаровування спирту. Коли прополіс загусне до потрібної консистенції (густота сметани), беремо тубу зубної пасти, відрізаємо ножницями нижню частину і чайною ложкою перекладаємо пасту в чашку. Потім до пасти додаємо приблизно десять процентів приготовленого прополісу і добре перемішуємо до однорідної за кольором маси. Перед змішуванням можна додати розтерту в порошок таблетку аскорбінової кислоти (вітамін С). Приготовленою таким чином масою заповнюємо тубу і закатуємо її нижню частину. Паста до використання готова.

Хоч колір її з сніжно-білого став сірим, проте цінність її зросла, особливо для тих, хто має захворювання зубів, наприклад, парадонтоз. Яку саме зубну пасту використати для виготовлення прополісної може порадити Ваш зубний лікар.

Думається, варто було б Спілці пасічників України організувати випуск прополісної зубної пасти по договору з відповідною фабрикою. Без сумніву, така продукція мала б збут, а пасічники додатковий прибуток.

С. Михайлишин.

Розрахунковий рахунок редакції:
000609506 МФО 325644 код 290002 дирекції АКАПБ «Україна» Львів.



ЗАПИЛЮЮЧА ДІЯЛЬНІСТЬ БДЖОЛИ — ЛИСТОРИЗА В УМОВАХ УКРАЇНИ

Нині велику увагу слід приділити створенню міцної кормової бази для тваринництва. У зв'язку з цим необхідно максимально розширити посіви люцерни, як найбільш цінної кормової бобової культури. Щоб забезпечити високу насінневу продуктивність люцерни, важливе місце займає повне запилення її квіток комахами-запилювачами.

Найбільш активними запилювачами люцерни є дикі одинокі бджоли, які в процесі еволюції біологічно пристосувались до розкриття своєрідно побудованих її квіток. Однак чисельність цих бджіл останнім часом катастрофічно знизилась у зв'язку з інтенсифікацією землеробства та використанням пестицидів. Тому у багатьох зонах найбільш повне забезпечення люцерни запилювачами можливе лише шляхом штучного розведення одиноких бджіл.

Досліди були проведені в одному з господарств Глобінського району на Полтавщині, де вже кілька років займаються розведенням бджоли-листоріза. На полях були виставлені платформи з накриттям, де і були вулики-гнізда. Для визначення просторового розподілу фуражних польотів брали по два рядки люцерни, починаючи з 50 м від наметів, 100, 150, 200 та 250 м. І підраховували кількість бджіл, що відвідували квітки.

Проведеними дослідженнями виявлено, що за сприятливих погодних умов радіус розльоту основної маси бджіл лежить у межах 250 м. З таблиці № 1 видно, що на відміну від інших видів бджіл, самки бджоли-листоріза мають виразну тенденцію збирати пилок та нектар на квітках, що ростуть найближче до місця гніздування. Так,

кількість бджіл на квітках люцерни, що росли на відстані 50 м від наметів з гніздами, була в 1,7 раза більше, ніж на квітках люцерни, посіяної на відстані 250 м.

Рівень інтенсивності запилення квіток люцерни визначали по 50 суцвіт'ях біля кожної платформи, підраховували кількість розквітлих квіток та кількість запилених.

З одержаних даних видно, що найбільше самки бджоли-листоріза запилюють квітки безпосередньо біля навісів, а потім на більших відстанях. Так, з таблиці № 1 видно, що на відстані 50 м від навісів, при кількості розквітлих квіток 1,88 на 50 суцвіт'я, кількість запилених квіток складала 1,39, а на відстані 250 м кількість розквітлих квіток була 1,67 при запилених лише 0,92.

Погодні умови впливають на якість квіток люцерни. Так, з таблиці № 1 видно, що 3 липня температура була висока (зранку 25°, вдень 30°, а ввечері 26°). І самки запилили найбільше квіток — 1,48. В більш прохолодну погоду 8 липня (вранці 19°, вдень 30°, а ввечері 21°) самки відвідували менше квіток — 0,91. Цікаво, що у Канаді самки вилітають запилювати люцерну тільки тоді, коли температура досягає 21° С. В наших умовах (Полтавська обл.) самки починають фуражувати в умовах більш низьких температур (до 19°). Адаптація до нових умов зробила ширшим діапазон температури запилення.

Бохарт у 1966 р. відзначив, що самки бджоли-листоріза мають тривалий період фуражної активності (до 9 тижнів) і надзвичайно високу для одиноких бджіл плодючість. На Полтавщині самки бджоли-листоріза підтримують

Таблиця 1. Зміна ефективності запилення квіток люцерни в залежності від розміщення наметів.

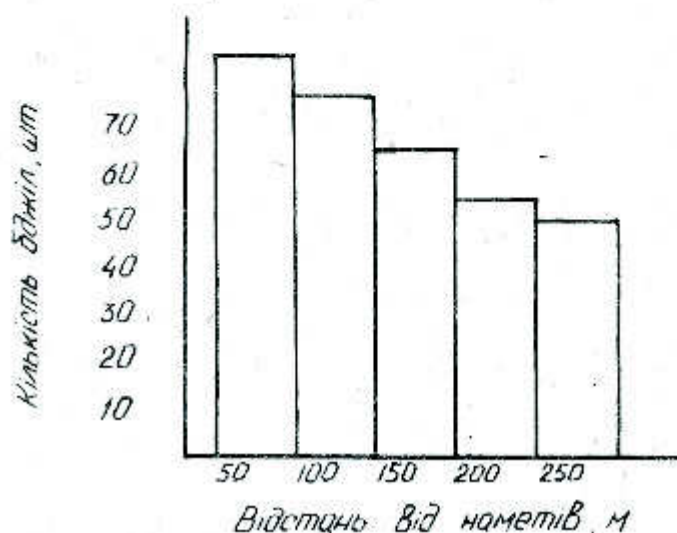
	Відстань від наметів до дослідних ділянок (м)					Дні проведення обліків				
	50	100	150	200	250	1.VII	2.VII	3.VII	5.VII	8.VII
Середня кількість розквітлих квіток	1,88	1,86	1,75	1,74	1,67	1,72	1,79	2,17	1,5	1,22
Кількість запилених квіток	1,39	1,31	1,14	1,04	0,92	1,03	1,08	1,48	1,35	0,91
Ефективність запилення %	74,5	70,7	66,5	60,2	55,8	58,7	60,0	64,0	74,1	73,8

високу фуражну активність до кінця цвітіння люцерни. Так, 8 липня було вже мало квіток, що цвіли — 1,22 на 50 суцвіть. Незважаючи на це, бджоли відвідували багато квіток і дуже активно працювали. Запилення при цьому складало 73,9 процента.

Таким чином, у результаті дослідження запилювальної діяльності бджоли-листоріза на Полтавщині, можна зробити певні висновки:

1. Для найбільш повної реалізації потенційної насінневої продуктивності люцерни необхідно використовувати бджолу-листоріза.

2. Ефективність запилення залежить від кількості бджіл, розташування наметів на полях та зовнішніх умов. Для підвищення біологічної та економічної ефективності запилюючої діяльності необхідно використовувати намети,



розташовані на відстані 150 м один від одного, а також вивозити розплід бджіл на поле, коли середньодобова температура буде високою.

І. Киреєва, О. Магда, М. Маловічко
м. Київ.

ГІГІЄНА НА ПАСІЦІ

Мені часто доводилось відвідувати колгоспні та любительські пасіки, і як боляче бачити вулики з гнилими стінками та днищами, щілини у яких запахані брудними ганчірками чи замазані глиною. Під гнилими дошками можна побачити брудні мішки, стільники чорні, як дорога, а стельові дощечки та рамки заляпані екскрементами. У вуликах смердить цвіллю та мишами. Навіть дивно інколи стає: як це у таких умовах бджоли ще живуть та працюють. Як же їм мабуть нелегко. Описана убогість ще й зветься пасікою, а її

господарі хочуть тільки меду.

Справжній пасічник повинен бути прикладом охайності та порядку. Ще у давнину вважали, що неохайні люди не можуть працювати на пасіці, адже бджоли живуть в ідеальній чистоті і не терплять запаху поту та бруду. Відомий пасічник Франсуа Губер відзначав, що бджоли володіють унікальними органами чуття і різкі запахи просто дратують їх.

Коли пасічник забуває про те, що на пасіці треба мати умивальник, мило, кальциновану соду та чистий рушничок, він зникає працювати у вулику брудними руками. У такого горе-пасічника бджоли, як правило хворіють.

Шарль Дадан, ведучи мову про значення охайності для пасічника, писав: «Це мені нагадує випадок, що стався у часи моєї молодості, до того, як я покинув свого батька, колишнього лікаря. Одного разу прийшов до нього робітник і попросив дати йому мазі від корости. Батько розповів йому, як користуватись маззю і велів переказати жінці, щоб вона теж нею мазалась, аби запобігти Perezараженню. Але жінка робітника не була хворою і відмовилась від цього. За два тижні робітник знову прийшов по мазь: сам він видужав, а от коростою захворіла його дружина. Батько, даючи мазь, велів їм обом мазатись, щоб хвороба не повернулася. Цієї поради не послухались і за два тижні прийшли знов. «Ну,— сказав старий лікар,— я думаю, що ці два уроки навчили вас необхідності лікуватися обом для того, щоб позбавитись хвороби, яка легко передається через дотик».

Приблизно така ж історія відбувається і з гнильцем.

Перед оглядом гнізда бджіл та після нього треба мити руки з милом, а після хворих сімей треба мити теплою водою з кальцинованою содою та щіточкою.

Використану воду слід зливати у яму та засипати землею, щоб бджоли не користувалися нею. У таз, куди збігає вода при митті рук, треба наливати декілька грамів гасу для відлякування бджіл.

Під загрозою появи на пасіці європейського гнильця слід суворо дотримуватись санітарно-гігієнічних правил, регулярно проводити профілактичну дезинфекцію вуликів, стільників та іншого пасічницького інвентаря.

Хвороба, як відомо, проявляється у травні— червні, їй сприяють бджоли-злодійки, блукаючі бджоли, а також перенесення стільників хворих бджіл, неохайність самого пасічника.

Для запобігання захворюванню на гнилець, наприкінці травня бджолам згодовують два-три рази лікувальні сиропи.

Дезинфекцію слід проводити ста-

ранно і у повному обсязі. Вулики, рамки та інші дерев'яні частини після механічної очистки дезинфікують різними розчинами. Доцільно використовувати суміші розчинів 10-процентного водню та 3-процентної мурашиної чи оцтової кислоти, зрошуючи ними триразово з годинним інтервалом, а також теплий лужний розчин формаліну (5 процентів формаліну та 5 процентів їдкого натрію), обприскуючи два рази з годинним інтервалом. Після цього все промивають чистою водою та висушують.

Халати, полотнинки, наволочки, утеплювачів та рушники кип'ятять у 3-процентному розчині кальцинованої соди або попельного лугу не менше 30 хвилин.

Старі, темні стільники з трупами личинок вибраковують та перетоплюють на віск. Стільники без меду, перги та розплоду, придатні для подальшого користування, знезаражують 4-процентним розчином формаліну або розчином, що містить 2 проценти перекису водню та 1 процент оцтової чи мурашиної кислоти, або 5-процентним розчином однохлористого йоду, при витримці протягом доби.

При нозематозі одночасно з лікуванням бджіл проводять і дезинфекцію пасіки. Вулики та рамки очищають від бруду та знезаражують гарячим 2-процентним розчином попельного лугу або 2-процентним розчином білизняної соди.

Придатні для подальшого користування стільники знезаражують 4-процентним розчином формаліну або хлораміну, витримуючи у щільно закритому вулику чи ящику протягом 4—5 годин.

У пасічника має бути чистим і тіло. Запах поту змушує бджіл жалити. Під час роботи у вуликах та відкачуючи мед, треба одягати білий халат.

У літні, спекотливі дні пасічник повинен захищати свою голову білим брилем або картузом.

Треба завжди пам'ятати, що бруд та пліснява у вуликах негативно впливають на роботу бджіл. Окремі види плісняви

впливають і на здоров'я самого пасічника. Аспіргілез, наприклад,— хвороба розплоду та дорослих бджіл є небезпечною і для бджоляра. Спори грибків, яких буває багато на стільниках розплоду, що загинув, можуть викликати таку важку хворобу, як гангрена легенів. Доглядаючи хворі сім'ї, треба рот і ніс прикривати вологою марлею, щоб не вдихати спорів небезпечних грибків.

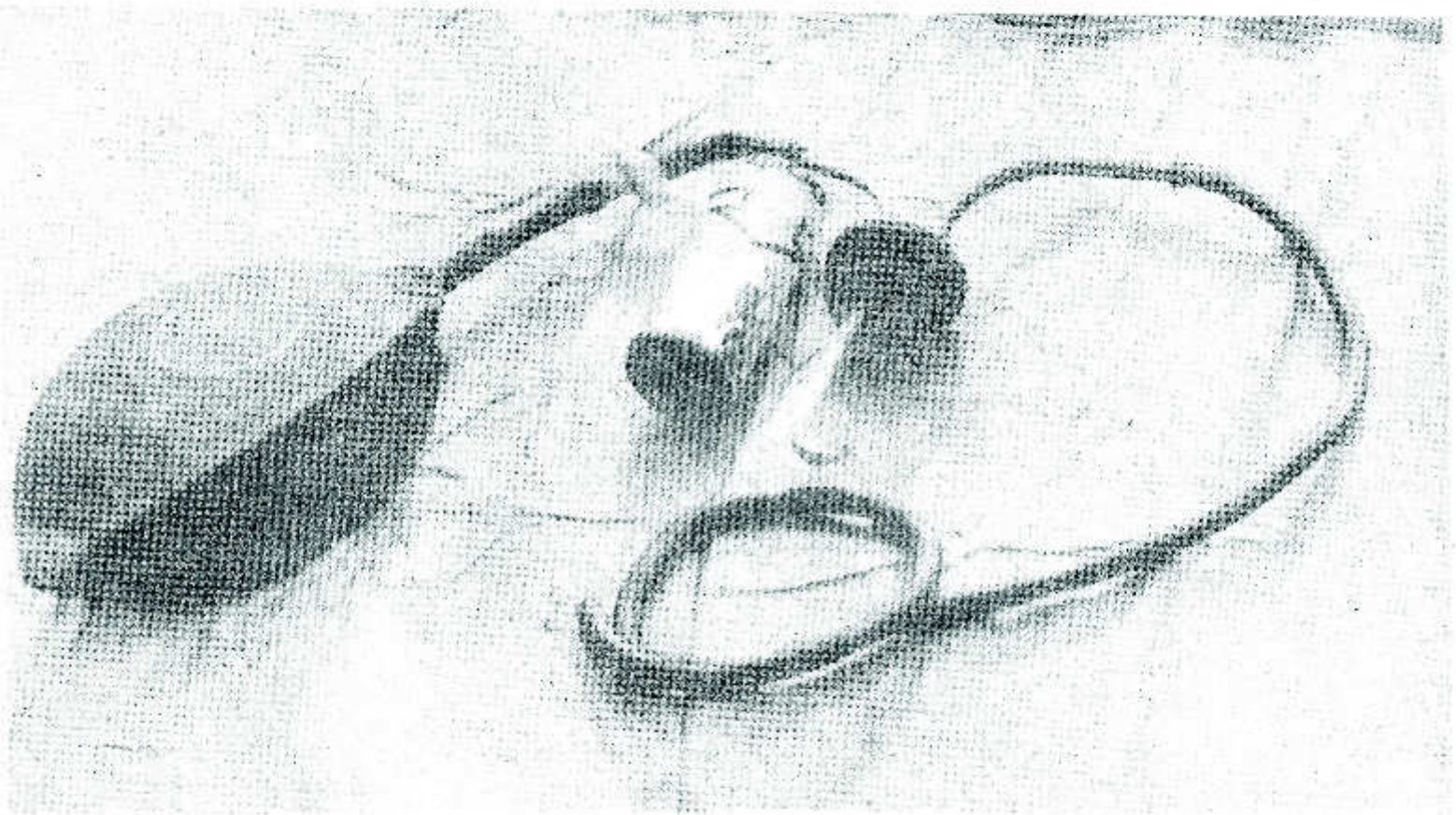
Неохайна пасіка, як правило, нерентабельна. Більшість сімей тут хворі та слабі.

Санітарний стан пасічницького будиночка є показником культури бджоляра. Якщо там затхле повітря, на стінах павутиння та пилюка, на підлозі недопалки та бруд, на столі неприбранний посуд та мухи, то з впевненістю можна сказати, що у такого горе-пасічника бджолам живеться несолодко.

Пасічник, що неохайний у побуті, не може досягнути хороших результатів і на роботі.

І. ЗІНЧЕНКО.

м. Червонозаводське
Полтавської обл.



Пристрій для обробки бджіл
від вароатозу щавелевою кислотою

Коли кажуть, що бджоли збирають мед, то це не зовсім так. Вони збирають нектар і перетворюють його в мед. Тільки що принесений нектар збиральниці роздають своїм багаточисельним подругам, а ті багаторазово відригують невелику його крапельку і тримають її перед ротом у теплом повітрі вулика. При цьому з нектару випаровується багато води, а потім він згущується у відкритій чашечці. І тільки через кілька днів з рідкого нектару утворюється мед, який можна зберігати.

БЕРЕЗОВИЙ СІК

Його збирали у березні так: просвердлювали у стовбурі берези отвір верхків на два вглиб. Вставляли в нього дудку з бузини. Під дудку ставили відро. Що натече, те й пили. Готували й квас березовий. Збирали сік у діжку, клали у нього вошину, дубову кору, ячмінь або підсмажені горох чи житній хліб. Заносили до комори. Через півтора місяця квас готовий. Таким же способом одержували квас з кленового соку.

МУДРІСТЬ КНИГИ ЗНАДОБИТЬСЯ

В 1905 році вийшла друком книга С. В. Морібеля «Чемь, когда и каким образом нужно кормить пчель в разных случаях». Її автор, Сергій Вікторович Морібель, у дитинстві часто хворів і за станом здоров'я не зміг отримати гімназичної освіти, але одержав добру домашню освіту завдяки матері і її сестер. С. Морібель захопився сільським господарством. На власній невеликій ділянці землі в Бикасово Московської губернії була прищеплена любов до пасічництва. Пізніше за власним бажанням поступає до праці на Ізмайлівській пасіці під Москвою, де під керівництвом відомого на той час завідувачого пасікою О. Мочалкіна і його співробітника, досвідченого пасічника П. Орлова поповнює і розширює свою пасічницьку освіту.

А коли повертається Сергій Вікторович на свою рідну пасіку, то відразу надає їй навчально-показового характеру, робить її центром розповсюдження правильних пасічницьких пошуків і знань, веде велику пропагандиську роботу, вивчає медоноси, рослини округи, складає гербарій і карту розташування головних медодаїв повіту. Але із всіх пасічницьких надбань, його особливо цікавить питання годівлі бджіл. Воно й було на довгі роки під його неослабною увагою.

С. В. Морібель всі підгодівлі розділяв на такі великі групи:

1. Підгодівля по потребі.
2. Підгодівля спекулятивна.
3. Підгодівля лікувальна.

Весняна підгодівля по потребі

Цукровий сироп. Беруть 1 склянку цукру і 1 склянку води, безперервно помішують, знімають піну, кип'ятять на легкому вогні, охолоджують і дають бджолам.

Медова сита. 1 склянку меду і 1 склянку води кип'ятять, безперервно помішують ложкою, щоб не пригоріло, знімають піну, охолоджують і дають бджолам.

Стільниковий мед. Якщо запечатаний, то дають його в середину гнізда. Це найкращий корм для бджіл.

Мука. Беруть пшеничну, житню, вівсяну, горохову, бобову, рисову, картопляну тощо, просівають і дають бджолам в стільники або на тарілочках. Муку дають, коли у природі нема пилку.

Льодяники. Насипають 3 фунти цукрового піску в каструлю, наливають 2 склянки води і варять до того часу, поки сироп не перетвориться в густий льодяник. Його готовність розпізнають так: замочують ложку або згорнутий папір у холодну воду, потім у сироп, потім знову в холодну воду, і якщо утвориться льодникова скоринка, то він готовий. Тоді сироп виливають у тарілки, рамки або в сулії. Для того, щоб льодяник легко відставав від посуду, кладуть на неї папір, попередньо змочений.

Рідкий корм. Мід, сити, сироп наливають у годівниці. Годівниці з кормом навесні треба якнайретельніше утеплити, оскільки ночі у цю пору ще дуже холодні. Корм бджолам дають в тому випадку, якщо в них нема зовсім запасу, а погода стоїть холодна або дощова і бджоли не мають можливості вилітати за взятком або у природі нема взятку.

П'ять фунтів сити, меду або сиропу на тиждень на кожну сім'ю бджіл буває достатньо. Якщо через тиждень взятку знову нема, то бджолам треба ще дати 5 фунтів корму на сім'ю.

Інколи навесні у природі нема пилку, тоді бджолам треба дати трохи муки. При підгодівлі мукою її можна засипати у порожні стільники в кількості не більше 1/4 фунта на один раз, і ставити у вулики.

Для підгодівлі мукою поза вуликом поступають таким чином: насипають муку на папір, або просто на землю.

Купки муки прикривають від дощу або вітру, але стежать за тим, щоб мука була по можливості освітлена сонцем. Щоб бджоли не тонули у муці, її пересипають вівсом. Можна муку засипати в порожні стільники і повісити їх або під навісом, або в скриньці, яка збоку відкрита. Для привернення уваги бджіл до муки її обприскують медовою ситою. Годівля мукою припиниться, як тільки бджоли понесуть обніжжя.

Льодяники можна давати двома способами. Якщо льодяник зроблений в рамці, то таку рамку ставлять в гніздо до бджіл. Якщо льодяник не в рамці, то його кладуть просто на рамки. Зімкнені рамки при цьому в середині гнізда трохи розсовуються. Зверху рамки прикривають теплим матеріалом. У безвзяточний час на сім'ю бджіл дають 5 фунтів льодяника і при потребі даванку повторюють.

Примітка. 1 фунт дорівнює 409,5 грама. Про підгодовівлю спекулятивну і лікувальні по С. В. Морібелю читайте в наступних номерах «УП».

Публікацію підготував М. Дмитра.

ВИТОКИ ІСТОРІЇ

ПРАВДИ СРІБНЕ ДЖЕРЕЛО

З утворенням нашої Української Держави, значно зріс інтерес до її правдивої історії, яку раніше навмисне перекручували. Торкнулося це й історії українського бджільництва. Багато видатних пасічників України в тоталітарній системі були забутими. Окремі з них, наприклад, Євген Архипенко, Михайло Боровський, Павло Кукуруза змушені були наприкінці війни виїхати за кордон, щоб не опинитися за ґратами. Свого часу репресовані були шанувальники історії бджільництва Василь Різниченко, Тодось Юрченко та багато інших. Не згадувала наша пасічницька література про видатних пасічників-священиків о. Миколу Михалевича, о. Василя Пилипчука, о. д-ра Йосифа Застирця, о. Порфирія Божанського,

які зробили вагомий внесок у розвиток бджільництва в Україні. Окремі біографії визначних пасічників були просто перекрученими. Серед них біографія Миколи Михайловича Вітвицького, який народився в с. Жураки Станіславського воєводства (сьогодні Івано-Франківська область). Українець Петро Іванович Прокопович став піонером «русской науки».

Та настав час внести корективи і доповнення в історію нашого українського бджільництва, а вона досить багата та цікава. Наша країна в старовину багата була продуктами бджільництва. Часто зустрічаєм в історичних романах про борті і пасіки, яких багато було по лісах. Цікаві відомості маємо про те, що пасіки водились в наших славних гетьманів Богдана Хмельницького, Павла Полуботка. Декілька пасік було в Семена Палія, а знаменитий кошовий Запорізької Січі Іван Сірко, після блискавичних перемог і довгих років боротьби за волю українського народу, на старість теж став пасічником і доживав свій вік на пасіці. Знаменитий гетьман Богдан Хмельницький після повернення з походів приїздив зі своєю охоронною сотнею в рідний йому хутір Суботів і цілими днями перебував на пасіці. А козаки з його охоронної сотні пригощались традиційним чудовим козацьким чи гетьманським напоєм. Продукти бджільництва (мед і віск) складали головний товар у торгівлі не тільки в Україні, а й вивозились за кордон. Це говорить про те, що бджільництво у наших предків було одне із головних захоплень.

Велика любов нашого народу до бджільництва дійшла і до наших днів. «Короткий нарис історії українського пасічництва» — це єдина праця по історії, зібрана з окремих статей в різних пасічницьких журналах та книгах Тодосом Юрченком і видана в Прилуках у 1926 році. Тоді Україна була розділена на Східну і Західну (Буковина, Галичина та Закарпатська Україна). Деякі доповнення до цієї досить рідкісної по виданню книжечки (тираж її 1000 примірників) стосуються в основному тере-

нів Західної України. Доповненими є розділи «Торгівля продуктами бджільництва в старовину», «Видатні діячі українського бджільництва», «Українська бібліографія в бджільництві». Всі ці доповнення взяті із журналів по бджільництву та книг довоєнних видань.

Думаю, що багатьом пасічникам цікаво буде прочитати історію нашого українського бджільництва у вільні від праці години? Співставити минуле і сучасне та зробити правильні висновки.

Богдан Рудка,
м. Тернопіль.

ДОБА ПРИМІТИВНОГО ПАСІЧНИЦТВА

Пасічництво в старовину.

Перша ступінь пасічництва.

Не відомо, як людина довідалася про мед і коли. Посмакувавши його, вона почала полювати за бджолами. Спершу вчилася вишукувати бджоляні гнізда, видирати мед, а не дбати за тим, щоб забезпечити для себе їх працю.

Протягом віків засоби добування меду та воску мінялися. Чим культурніша була людина, тим краще використовувала бджоли й не на шкоду їм. Малокультурна людина не вміла забезпечити за собою бджоляної праці й нищила бджоли.

Пасічництво давно знає.

Європейська енциклопедія Брокгауза і Єфрона подає, що мед був відомий коло 4000 років тому. Палістіна славилася медом. Агада (талмудическа література) вихваляє коштовну якість меду. Старо-єврейське слово «двош» означає мед, хоч де-які вчені надають цю назву сиропу з винних ягід, що в Сирії зветься *dirps*.

Афіняни ввозили бджоли на гору Гамет, щоб збільшити збір смачного й пахучого меду. Тоді були вже й вули-

ки. Була пасічницька література. Демокрит багато зібрав грошей від продажу пасічницьких творів.

Пліній — відомий римський природознавець (жив 23—79 після Р. Хр. і написав коштовну річ, *Historia naturalis*), згадує про віск і хвалить білий віск, бо греки, фінікіяни й римляни вміли його вже тоді білити. Грецький врач і ботаник Діоскорід у першому столітті після Р. Хр. подав, як із воску робити тоненькі листи для штучних квіток. З воску робили свічки.

В добу поганства й згодом християнства багато воску йшло на релігійні потреби. Воском навощували дощечки, по яких потім писали. Таке письмо було в старовину й тяглося аж до середніх віків.

Єгиптяни з воску робили собі богів. У Греції з воску ліпили ляльки, а в VI—VII столітті це було вже мистецтво.

Мед же не тільки був добрим наїдком, а з нього готували ще питво. Того часу це була єдина цукрова річовина.

Бельгійський поет Матерлінк М. написав про бджолу: «Ця маленька дивна істота, що живе громадою, має складні закони керування й робить у пітмі дивні роботи, з дуже давніх часів притягувала до себе увагу людини. Арістотель Катон¹, Варрон², Пліній³, Колумелла⁴, водили бджоли, не кажучи вже про філософа Арістомаху, що за словами Плінія, вивчав їх протягом восьми років.

Пасічництво на терені
України. Початок
бортництва.

¹ Один з найбільших філософів Греції. Народився 384 р. Помер 322 р. до Р. Хр.)

² Римський знаний діяч і письменник.

³ Великий римський учений. Народився 116 р. Помер 27 р. до Р. Хр.

⁴ Відомий римський природознавець.

⁵ Письменник писав багато по сільському господарству, зокрема про бджоли. Жив у I столітті після Р. Хр.

На терені України бджоли водилися з дуже давніх часів. Нема звісток про те, коли саме люди стали їх водити. Грецький історик Геродот, що жив 484—420 р. ще до р. Хр. згадує про наш край, багатий медом. Без сумніву можна сказати, що пасічництво того часу на терені України стояло вже на другій ступені, цеб-то, не тільки вмiли вишукувати бджоли по лісах, видирали мед, а й дбали вже за те, щоб було їм житло, щоб уже забезпечити для себе їх працю. З цією метою на зразок дупла в старому дереві довбали його у живому дереві.

Такі дупла, видовбані людиною, звалися бортями.

Пасічник Вітвицький у своїй книжці «Практическое пчеловодство» (частина III, стор. 19 за 1842 р.) писав: «Нет сомнения, что бортъ была изобретена тогда, когда упрочилося понятие о моем и твоём»... І це так.

Народи, що мали торговельні зносини з Грецією, багато запозичили від тодішньої високої грецької культури. Україна й мала такі зносини через грецькі колонії. Гарний торговий шлях Дніпром, що перерізав усю Україну, давав змогу ширити торгівлю й мати зносини населенню України з культурним, тодішнім світом.

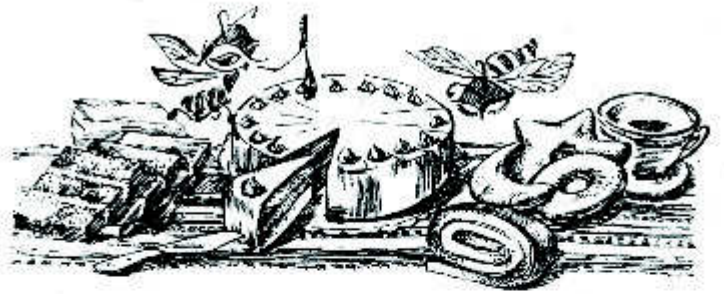
Давно існування м. Києва¹ вже свідчить за торгівлю, за осілість населення, за власність, а значить і за пасічництво, що не могло вже бути в першій стадії свого розвитку. Зародилося пасічництво в лісі коло дупел із бджолами, а звідціль поширилося і на степову цілину.

(Далі буде.)

¹ «Київ та його околиця в історії і пам'ятках», за ред. М. Грушевського 1926 ст. 40—41.

Цікаво знати

Щоб зібрати 100 г меду бджола облітає майже 1 мільйон квіток, приносить у вулик близько 15 тисяч «нош» нектару, пролітає при цьому 36—46 тисяч кілометрів, що значно перевищує окружність земної кулі по екватору.



МЕДІВНИК НА СМЕТАНІ

1 кг борошна, 300 г меду, 6 яєць, 100 г вершкового масла, 300 г цукру, 2 склянки сметани, чайна ложка соди, по чайній ложці меленої кориці і гвоздики, лісові горіхи.

Масло і жовтки розітріть з цукром, додайте розтоплений мед з корицею і гвоздикою, сметану й старанно вимішайте з просіяним борошном і содою. Далі масу вимішайте із збитими білками, вилийте у змащену жиром і посипану борошном форму і потрусіть подрібненими горіхами. Печіть у нагрітій духовці 40—45 хвилин.

МЕДІВНИК ГОРІХОВИЙ

Для цього необхідно 600 г борошна, 200 г меду, 300 г цукру, 150 г маргарину, 5—6 яєць, склянку чорної кави, 100 г очищених грецьких горіхів, 100 г родзинок, чайну ложку меленої кориці з гвоздикою, апельсинову цедру, чайну ложку соди.

Маргарин розітріть з цукром, додаючи по одному жовтку, влийте мед, каву, всипте борошно, соду, прянощі, вимішайте і розтирайте до появи пухирців. Потім обережно з'єднайте із збитими білками, родзинками і горіхами.

Наповніть масою змащену жиром і посипану сухарями форму, печіть у духовці при температурі 180—200 градусів годину. Виймайте медівник з форми після того, як він охолodne.

МЕДОВІ ВАФЛІ

Приготуйте 500 г цукру, 300 г очище-

них грецьких горіхів, 6 яєчних білків, склянку меду, 100 г шоколаду, чайну ложку оцту, ванілін, 2 вафлі.

З цукру, склянки води та оцту зваріть густий сироп. Додайте розтоплений мед і знову варіть до готовності. Збийте білки на піну і влийте в неї тоненькою цівкою гарячий сироп, не перестаючи збивати. Поставте на пару і весь час мішайте ложкою. Коли поведете ложкою посередині і маса не зійдеться, покладіть посічені горіхи, розігрітий шоколад, ванілін, вимішайте і викладіть на вафлю. Зверху прикрийте другою вафлею і притисніть гнітом. Різати можна наступного дня дрібними ромбиками.

МЕДОВЕ ПЕЧИВО

450 г борошна, 6 столових ложок меду, 4 яйця, 5 г меленої кориці, 2—3 шт. розтертої в порошок гвоздики, пачка ванільного цукру, 6 шт. горіхів.

З борошна, меду, яєць, додавши корицю, гвоздику й ванільний цукор, замісити тісто, розкачати й вирізати формочками коржики. Змастити зверху жовтком і посипати подрібненими горіхами.

Випікати на помірному вогні.

ЖУРАВЛИНИЙ НАПІЙ

1 кг журавлини, 300 г цукру, 300 г меду, 1 лимон, 2 л перевареної води.

Роздушену з цукром журавлину, натерту на дрібній терці, неочищений лимон залийте розігрітим медом і залиште в холодному місці. Через день (журавлина може так стояти і кілька днів) розведіть масу холодною перевареною водою, процідіть, заправте на смак цукром і подайте на стіл.

МЕДОВИЙ НАПІЙ

200 г меду, лимон, 1 л води.

Кип'ячену воду, розтоплений мед і лимонний сік вимішайте, налийте в скляний глечик, охолодіть. Подавайте в

склянках, прикрасивши їх спіральками лимонної шкірочки, з соломкою.

АПІТЕРАПЕВТИЧНІ ПРЕПАРАТИ НІМЕЧЧИНИ

1. ФОРАПІН Р ЛІНІМЕНТ — емульсія з бджолою отрутою.
2. ФОРАПІН Р В АМПУЛАХ — ізотонічний розчин з бджолою отрутою.
3. МАЗЬ ФОРАПІН Р — мазь з бджолою отрутою.
4. АПІФОРТИЛ — полівітамінний препарат з маточним молочком у капсулах.
5. ТОНІК НАТУРАЛ — ампули з маточним молочком і прополісом.
6. ДЖЕЛЛІ РОІАЛ — маточне молочко.
7. ФРЮЛТШНІТТЕН — шматочки фруктів з медом.
8. БЛЮТЕНПОЛЕН — квітковий пилок.
9. БІНЕБРОТ — перга.
10. КАУВАКС МІТ ПРОПОЛІС — віск з прополісом.
11. ПРОПОЛІС-ТІНКТУР — тінктура прополіса.
12. ПРОПОЛІС-ЗАЛБЕ — мазь з прополісом.
13. ПРОПОЛІС-НАЗЕНБАЛЬЗАМ — носовий бальзам з прополісом.

З НАРОДНОЇ МЕДИЦИНИ

Знавці стверджують, що для зняття нервового напруження, лікування нервозу, стресу, головокружіння, після консультацій з лікарем, доцільно вранці і ввечері приймати по 30—50 г меду з добавкою маточного молочка.

Допомагає і сік із столових буряків, змішаний наполовину з медом. Цю суміш, як заспокійливий засіб, споживають по півсклянки 3—4 рази на день протягом 10 днів, або по одній склянці протягом 3—4 тижнів.

Підготував В. Тивін.



Пасічник з Донеччини І. О. Федорченко



КВІТУЧІ ВЕРБИ

СВІТ МЕДОДАЇВ

Верба — *salix*, російська назва іва. В Україні у пошані здавна і вважалася деревом священним, символом безперервності й постійного життя, символізувала язичеського бога сонця Ярила, який подарував людям вогонь. До наших днів зберігся звичай: в ніч на Івана Купала на честь Ярила прикрашати вербу квітами, палити біля неї купальські вогнища. По закінченні свята гілки верби висаджували у дворах.

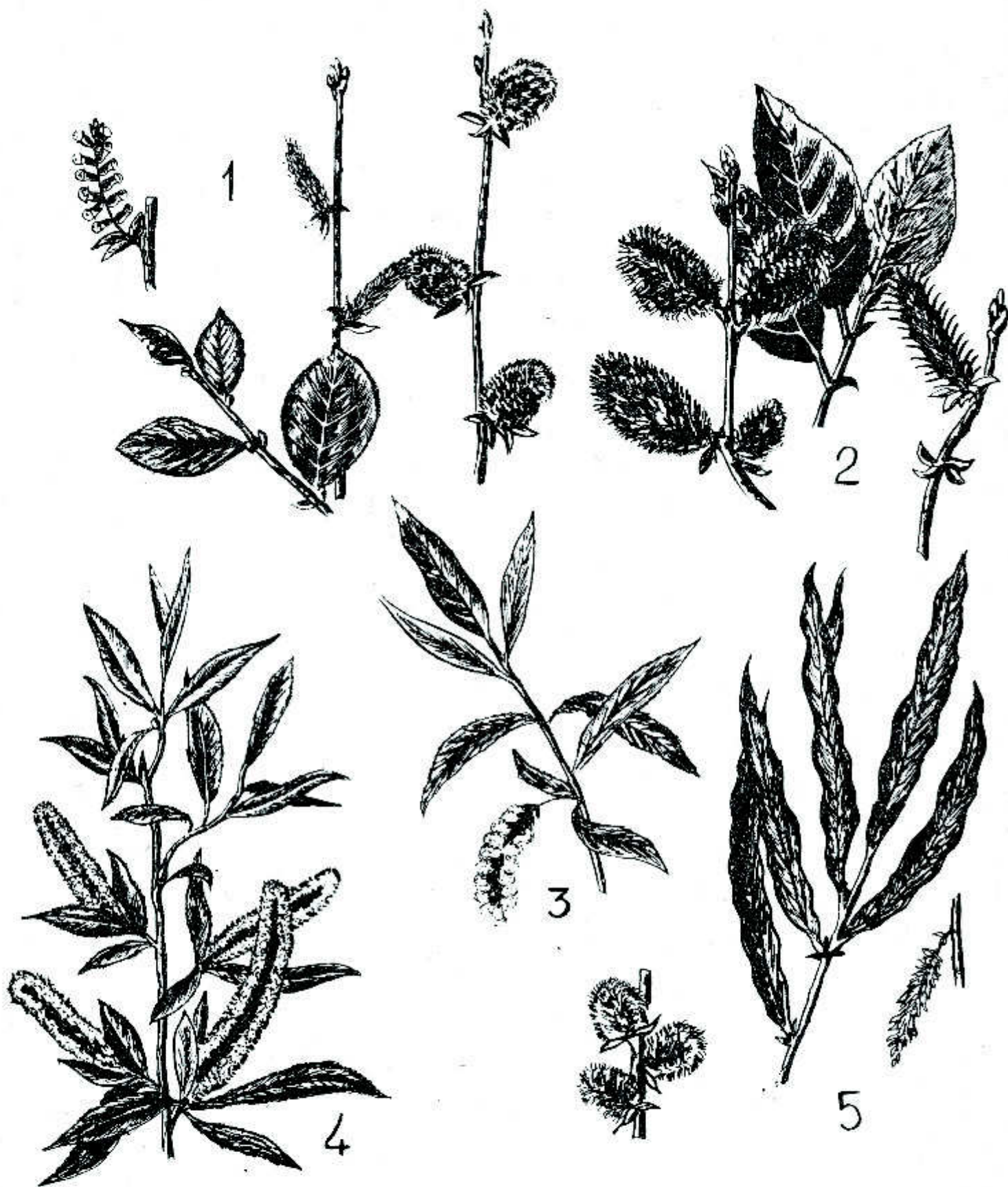
Свято квітучої верби, в цілющу силу якої здавна вірили східні слов'яни, відзначається в останню перед Великоднем неділю.

Чим же прислужилася нашому народові верба, що її так шанобливо

оспівано в народних піснях. Мабуть, своєю красою, великою користю, невибагливістю до ґрунту і клімату. З 500 видів верб, які поширені майже на всій земній кулі, 30 припадає на Україну. Найпоширеніші у нас: біла, гостролиста, ламка, попеляста, білолоз, розмаринлиста, козяча, верболіз та пурпурова, що росте серед пісків.

Верби можемо зустріти в лісах, чагарниках, луках і болотах, вздовж доріг і річок, парках і садах. Найбільше, мабуть, верби прислужилися річкам та ставкам. Важко знайти ріку, над якою б не росло це дерево. Міцно пустивши коріння в землю, верби стримують зсуви, не допускають підточування ґрунту водою, запобігають ерозійним процесам.

Верба є природним фільтром усіляких домішок, що містяться у водах річок та озер. Недаремно люди завжди брали воду для життя під вербою. А в селах, де копають криниці на куток, тобто 10—15 дворів, мешканці кла-



1. Верба вушката — *Salix aurita* L.
2. Верба козяча — *Salix caprea* L.
3. Верба біла — *Salix alba* L.
4. Верба ламка — *Salix fragilis* L.
5. Верба прувидна — *Salix viminalis* L.

дуть у відра з водою невеличку дощечку: це дезинфікує воду, поліпшує її смакові властивості.

Літньої пори під вербою прохолодніше, ніж під будь-яким іншим деревом. Це пояснюється тим, що вона містить багато води. Верба очищає не лише воду, але й повітря — кожне дерево майже не десять метрів оточене непо-

мітною аурую, де немає жодної хвороботворної бактерії.

Верби мають велику цінність для бджільництва, бо рано навесні дають нектар і пилок, які сприяють росту розплоду і, отже, зміцненню сили бджолої сім'ї. Верби цінні ще й тим, що різні види цвітуть неодноразово і період цвітіння їх розтягується на тривалий період. Квіти верби дають багато нектару і пилку в той час, коли інші види порід ще не цвітуть. Перший взяток бджоли беруть насамперед з вербових сережок. З 1 га вербняків вони збирають до 150 кг золотисто-жовтого високої якості меду, щоправда він менш корисний, ніж гречаний або липовий. Але найсмачніша медівка буває тільки з вербового меду.

Особливу цінність для бджільництва мають верби: козяча, вушката, попеляста і біла. Верби ламка, прутovidна і тритичинкова теж добрі весняні медодаї і пилконоси, але мають менше значення, ніж попередні види. Особливої уваги заслуговує верба козяча.

Слід відзначити, якщо звичайна форма верби білої відвідується бджолами інтенсивно, то її плакуча форма бджолами зовсім не відвідується.

Високо ціняться вулики з вербових дощок, у них бджоли добре розмножуються і менше хворіють. У сухих вербових дошках пори заповнені повітрям, яке є чудовим теплоізолятором.

В Україні здавна виробляли з верби музичні інструменти, з вербової деревини виготовляють меблі, човни, ложки. В Запорізькій Січі кожен козак мав свою вербову ложку.

Верба — дерево цілюще. Настій з кори знижує температуру. Відвар вербової кори вживають по 1—2 столових ложки тричі на день за 20—30 хвилин перед їжею при грипі, гострих респіраторно-вірусних інфекціях, подагрі, ревматизмі, відкладенні солей тощо.

Підсумовуючи, зауважимо, ми повинні надзвичайно відповідально ставитися до цього дивовижного дерева, турбуватися про його збереження і нові насадження.

Публікацію підготував М. Дмитра.

«ЗЕЛЕНІ ВАМПИРИ»

В газеті «Молодь України», № 77 за 13 серпня 1992 року опублікована стаття Т. Юр'єва «Зелені вампіри». І хоч надрукована вона під рубрикою «Хочете вірте, хочете ні», зміст статті цілком серйозний. Мова йде про біоенергетичний вплив деяких рослин на організм людини. До особливо негативних віднесена осика, котра нібито «відсмоктує» в людини енергію і викликає занепад сил, причому, навіть, коли вона зрізана. Про таку властивість осики я чув раніше, але не надавав цьому значення. Однак згадана стаття мене насторожила.

Для своєї невеликої пасіки я все майструю своїми руками. Використовую також і осикові матеріали: при виготовленні вуликів, рамок, підставок під вулики. Використовував осіку при будівництві невеликого павільйона, в якому утримую бджіл на дачі. В народі осіку використовують при будівництві дерев'яних будинків, стаєнь та інших будівель.

Осіка має ряд хороших властивостей. Матеріал з здорової осики практично не пошкоджується короїдами і червицею, на відкритому повітрі досить стійкий проти загнивання, добре обробляється і, що немаловажливо, дешевий, оскільки продавався як дрова м'якої породи.

Основним недоліком осикового матеріалу є те, що він дуже жолобиться. Але вилежані кілька разів дошки цілком придатні для виготовлення серйозних виробів. Так, безфальцеві корпуси багатокорпусних вуликів з осикових дощок справно служать мені вже кілька років і нічим зовні не відрізняються від липових чи смерекових.

Я думаю, що це питання зацікавить багатьох пасічників, зрештою не тільки їх, особливо в нинішній скрутний час. Мене зокрема цікавить, чи дійсно мають «нечисту» силу осика, тополя, ялина, коли вони уже зрізані. Як з цього приводу оцінюються верба, вільха, сме-

река. Липа і сосна сумнівів не викликають.

Д. Лошак.
м. Калуш Івано-Франківщина.

Від редакції. Ми вирішили передрукувати лист Д. Лошака, аби наші читачі поділилися своїми міркуваннями з цього

питання, може хто має цікаву інформацію з глибин народної мудрості. У свою чергу редакція звернеться до спеціалістів, вчених лісового господарства, біоенергетиків та біологів з роз'ясненнями по цьому питанню і надрукуємо їх висновки в журналі.

Замітки фенолога

«Прийшов mareць — покинь сани, візьми віз, викинь шубу й з печі злізь», — казали в народі про березень. Справді, йде весна, несе роботу селянинові. Першою її ознакою був посвист байбака у полі, другою — приліт перших птахів — вівсянок. Сучасна астрономічна весна настає 21 березня о 6 год 52 хв. А в народі — на Явдохи (14). Якщо того дня сонячно — на добрі огірки, дощ — літо буде мокре й тепле, сніг — на щедрий урожай. На теплого Олекси (30) виставляли вулики на

пасіку, робили перший обліт бджіл. Закінчуються зимові молодіжні розваги. Пора заготовляти кленовий і березовий сік, доглядати молодий приплід худоби, готуватися до весняних польових робіт.

. . .

Редакція журналу «УП» приймає від організацій, установ, промислових підприємств, індивідуальних осіб замовлення на рекламу та оголошення.

Оплата по домовленості.

Адреси бджолорозплідницьких господарств України (станом на 1 травня 1992 р.)

Назва бджолорозплідника	Порода бджіл	Де утримується
Луганський Кримський	карпатська карпатська	м. Луганськ, медмістечко м. Сімферополь, вул. Д. Улянова, 66
Хмельницький	укр. степова	м. Хмельницький, вул. Фрунзе, 145
Черкаський	карпатська	м. Черкаси, вул. Паризької Комуни, 65
Чернівецький Чернігівський	карпатська поліська	м. Чернівці, вул. Руська, 32 м. Чернігів, вул. Любеч- ська, 43
Вінницький	укр. степова	м. Вінниця, вул. С.-Щедри- на, 129
Дніпропетровський	укр. степова	м. Дніпропетровськ, сел. Підгородне-1, вул. Кол- госпна, 78
Харківський	укр. степова	м. Харків, сел. Залютіно, вул. Труда, 40
Мукачівський	карпатська	м. Мукачево, Закарпатська обл., вул. Свердлова, 83

За повідомленням виробничо-наукової фірми по бджільництву «Укрбджолопром». 252010 м. Київ-10, вул. Січневого повстання, 6. Тел. 290-32-61.

Медовий місяць

Вислів походить з філософського роману Вольтера «Задіг», або «Доля» (1747), у третьому розділі якого сказано: «Задіг переконався, що перший місяць шлюбу, як він описаний у книзі Зенд, є медовим місяцем, а другий — полинним місяцем. Є припущення, що цей вислів споріднений з аналогічним висловом східного фольклору.

У переносному значенні — початковий період якогось явища чи події, коли ще не виявилися їхні негативні риси.

Нектар і амброзія

Нектар і амброзія — напій та їжа богів, які давали безсмертя і вічну юність.

У переносному розумінні нектар і амброзія є синонімами солодоців, благоухання, насолоди, а також позначають вишукані напої та страви.

Пристрій для відлову і позначення бджолиних маток

1. Призначення і сфера застосування.
1.1. Пристрій використовується для відлову і фіксації бджолиних маток з метою нанесення на них кольорових позначок. Пристрій також можна використовувати для короткочасного транспортування і візуальної діагностики якості бджолиних маток.

1.2. Відлов бджолиних маток здійснюється разом з бджолами, при цьому бджоли можуть вільно виходити через отвори решітки, не заважаючи наносити позначок.

1.3. Пристрій забезпечує надійну роботу з маткою, не допускає її травмування.

Бажаючих придбати пристрій, просимо звертатися у редакцію «УП».

На мій погляд, о. Миколі Михалевичу можна створити два пам'ятники. Одним з кращих славному пасічникові могло б бути видання (у крайньому разі факсимільне) його книги «Пасіка». Її з великим задоволенням придбають бджоляри, а також шанувальники старої книги за ті ж гроші, що коштує медаль, або навіть більші. Це дасть можливість зібрати необхідні гроші на пам'ятник, а також зберегти цінний кольоровий метал. Але можна видати і книгу, і випустити медаль. І все ж я переконаний, що книга буде користуватися великим попитом, бо це наша історія, а до неї тепер майже усі не байдужі.

Ось така моя пропозиція в комісію по увічненню пам'яті о. Миколи Михалевича.

М. Броніцький.
м. Київ.



З ЖИТТЯ БДЖІЛ

Бджоли, володіючи добрим інструментом для збирання нектару, мають змогу відвідувати багато квіток, які не підвладні багатьом іншим комахам. Коли б не було бджіл, наші плодові дерева, а також конюшина, гречка, бобові, огірки, смородина, багаточисельні лучні квіти та рослини зовсім не давали б урожаю, або надзвичайно мало. Разом з тим сьогоднішні плоди — це майбутні рослини: з насіння виросте наступне покоління, так що рослини, які не дають насіння, вимерли б. Виділяючи нектар, квіти приваблюють комах. Вони забирають надлишок квіткового пилку. Але вони не грабіжники. Беручи, вони і віддають, шляхом запилення, забезпечуючи утворення насіння і підтримуючи таким чином життя виду.



БДЖІЛКА І ЗОЗУЛЯ

Бджілко!— крикнула зозуля,—
Сядь, спочинь зо мною.
Любо, мило спочивати
В холодку весною!
Будем звідси ми дивитись,
Як земля радіє,
Як горить і сяє сонце,
Як садок біліє.

Будем слухати з тобою,
Як степи співають,
Як шумлять широкі ріки,
Як вітри гуляють».

«Ой, зозуленько ледача,—
Бджілка одказала,—
Чи не гріх тобі казати,
Щоб і я гуляла?!

Подивися: все працює
На широких світі,
І у лісі, і у полі,
І в ясній блакиті.

Ось несе горобчик гусінь
Діток годувати,
Ось комашка травку тягне
Хатку будувати.

Там кує ковалик-дятел,
Нірку жук копає,
В небі вітер хмару гонить,
Де дощу немає.

Чи не соромно ж, зозуле,
Цілий день гуляти?
Чи не краще й веселіше
Жити-працювати?!

Прощавай: немає часу!
Треба мед збирати,
Треба кожную квітку в полі
Бджілці облітати.

Як зима страшна настане,
Полетиш ти в вирій,
Я ж останусь зимувати
На Україні милій.

Буду ж дбати я весною,
Щоб було що їсти,
Як сніги та хмари вкриють
Сонце променисте».

Заспівала бджілка пісню,
В сизім полі зникла.
А зозуля засмутилась,
Бо робить не звикла.

Олександр Олесь

Прислів'я та приказки про бджоли

Бджола — дармовий працівник.
Бджола працює не для себе, а для людей.
У нас, у бджіл, такий девіз: не працюєш — в мед
не лізь.

Мала бджілка, але й та працює.
Бджола ведмедю медом данину платить.
Бджола з дупла, свиня — з хліва.
Бджола летить, де мед пахтить.
Не летить бджола від меду, а летить до меду.
Бджола маленька, та мед солоденький.
Бджоли раді цвіту, люди раді меду.
Без матки і бджілки — пропащі дітки.
В кого бджоли, в того й мед.
Добру людину бджола не кусає.
Дала бджола меду — аж пику скривило.
За бджілкою підеш — до меду дійдеш.
За бджолами ліз, а меду не приніс.
Про бджоли не скажу, а мед солодкий.
Куди матка, туди й бджілка.
Лихих бджіл і підкур не бере.
Мала бджола, а більше від великого знає.
Не з одної квітки бджола бере мед.
Нема бджоли без жала, а троянди без колючок.
Не наловивши бджіл, і меду не їсти.
Одна бджола меду не наносить.
Трутнів бджоли викидають, як неробів люди.
У чужій пасіці бджіл не розведеш.
Хто любить бджолу, повинен любити і біду.
Як бджоли не кусають, а з ним же мед беруть.

Я житель с. Лука Городенківського району Івано-Франківської області Микола Захарейчук. Мені 75 років. Живу один, ветеран війни і праці, інвалід. Займаюся бджолярством. Утримую до 30 і більше бджолосімей.

В 1992 році на замовлення нашої облбджолоконтори виростив понад 100 бджолосімей. Однак у мене їх не взяли, зсилаючись на те, що покупці із Східної України не приїхали.

Ось і довелося мені цих бджіл зимувати. Бджоли у мене чистої карпатської породи, виведені матки — всі плідні.

Хто цікавиться бджолами карпатської породи, навесні можу продати 80—90 сімей з вуликами на рамку Дадона-Блатта. Ціна по домовленості.

Шановні передплатники «УП»!

У 1992 році на адресу редакції надійшло чимало скарг про ненадходження примірників журналу до передплатників. Читачі з обуренням пишуть про те, що звертання у поштові відділення марні.

У зв'язку з цим редакція «УП» повідомляє, що у випадку ненадходження журналів, поштове відділення на вимогу передплатника повинне скласти акт і направити його на адресу Львівського Призалізничного поштамту або у редакцію «УП»

Редакція «УП».

Редакція журналу «Український пасічник» просить інформувати, хто і за яку ціну закуповує бджолину отруту, продає матки карпатської та степової порід.

Редакція може друкувати матеріали в порядку обговорення, не поділяючи думку автора. Рукописи і фотознімки не повертаються.

ТЕОРІЯ, ПРАКТИКА, ДОСВІД	
В. Коптев. Селекція бджолиних родин	2
Б. Рудка. Після зимівлі і весняного обльоту	4
М. Коломієць. Поділюся своїм досвідом	6
В. Болкот. Теплий чи холодний занос	7
І. Зінченко. Мій досвід роботи з альпійцями	9
С. Михайлишин. Сонце, погода та медозбір	11
ПАСІЧНИК МАЙСТРУЄ	
М. Гунько. За допомогою власного пристрою	14
П. Возняк. Розширені і звужені вулички в клубі зимуючих бджіл	17
АПІФІТОТЕРАПІЯ	
С. Михайлишин. Прополісна зубна паста	17
ЕКОЛОГІЯ І БДЖОЛИ	
І. Кирєєва, О. Магда, М. Маловічко. Запилююча діяльність бджоли-листоріза в умовах України	18
І. Зінченко. Гігієна на пасіці	19
ІЗ СПАДЩИНИ	
М. Дмитра. Мудрість книги знадобиться	22
Б. Рудка. Пrawdи срібне джерело	23
Кулінарія	25
СВІТ МЕДОДАЇВ	
М. Дмитра. Квітучі верби	27
Д. Лошак. «Зелені вампіри»	29
Адреси бджолорозплідницьких господарств України	30
ВЕСЕЛИЙ ВУЛИК	
Бджілка і зозуля	32

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Головний редактор **М. Д. Осташевський.**
 К. С. Н. І. Г. Багрій, К. Б. Н. Боднарчук, К. С. Н. В. А. Гайдар, К. С. Н. І. К. Давиденко, К. С. Н. В. П. Пилипенко, Д. С. Н., проф. В. П. Поліщук, К. С. Н. А. І. Черкасова, Д. В. Н., проф. Р. Й. Кравців, В. М. Болкот, С. Ф. Вербовецький, М. П. Дейнека, О. Г. Довгалюк, Б. В. Рудка, М. А. Рудковський, А. Я. Сидоровський, М. М. Фенчак, І. М. Шеленгович.

Художній редактор **Я. О. Лозинська.**

Технічний редактор **А. С. Занько.**

Літредактор **Л. М. Корінченко.**

Здано до набору 12.01.93. Підписано до друку 16.03.93. Формат 70×100^{1/16}. Друк. офсетний. Папір друкарський № 2. Умовн. друк. арк. 2,6. Умовн. фарб. відб. 3,35. Обл. видавн. арк. 3,92. Тираж 19 700 прим. Замовлення 19-3. Ціна 25 крб.

Передплатний індекс 74509.

Регістраційне свідоцтво КП № 403

Адреса редакції:
 290601, Львів-10,
 вул. Пекарська, 50
 Львівська академія
 ветеринарної медицини,
 журнал «Український пасічник».

Розрахунковий рахунок редакції:
 000609506 МФО 325644,
 Код 290002. Дирекції АКАПБ «Україна» Львів

Львівська книжкова фабрика «Атлас»,
 290005, Львів, Зелена, 20.

Госпрозрахункова дільниця при Дніпропетровському товаристві інвалідів освоїла виробництво вилок для розпечатування стільників. Вилка має такі розміри: загальна довжина — 250 мм, довжина ручки — 130 мм, довжина голок — 30 мм, віддаль між голками — 3,5 мм, кількість голок — 20 шт., діаметр голок — 1—1,5 мм. Матеріал — харчовий міцний полістерол.

Зацікавленим у придбанні нашої вилок просимо надсилати на нашу адресу проект договору на виготовлення її в 1993 році, вказавши кількість

вилок для виготовлення. Замовлення будуть виконуватися згідно з договорами по мірі їх надходження з пріоритетом кількості замовлених виробів.

Вартість одної вилок станом на грудень 1992 року — 110 крб.

Замовлення надсилати на адресу: 320052 м. Дніпропетровськ, вул. Ларіонова, 117, Земляному О. М.

1. Договір.

2. Протокол договірної ціни.

3. Пропозиції по організації виробництва виробів з пластмас і металу.

