



КАРПАТСЬКИЙ МЕД

Видавництво «Карпати»
Ужгород 1969

638.1

К26

Експресний вітамінний мед — хвойний, малиновий,... — має високі лікувальні властивості. Його виробництву пасічники Карпат приділяють все більшу увагу. Про свій цікавий досвід і розповідають вони в цій збірочці. Значне місце відведено племінній роботі з карпатською бджолою.

Книжечку з задоволенням прочитає і колгоспний пасічник і бджоляр-аматор.

Спецредактор на громадських засадах
Й. Г. Басараб.

4—7—9
48—69М

ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСНА ДРУКАРНЯ

Ще в сиву давнину люди вбачали в квітах чудодійну силу. Вони робили з них настої, відвари, екстракти і лікувались. Значно пізніше дізнались про мед.

Квітковий мед є продуктом, процес утворення якого зв'язаний з діяльністю спеціальних залозистих тканин рослини-медоноса й організму бджоли. Мед містить 65—80% глюкози і фруктози, 13—20% води, 7—15% припадає на вуглеводи, органічні кислоти, ферменти, вітаміни, мінеральні та ароматичні речовини і ще майже 100 інших мікрокомпонентів. Мед цінний не тільки в харчуванні, він успішно використовується і в медицині. Якщо екстракти, настої, відвари деяких квітів мають цілющі властивості, то зрозуміло, що мед, вироблений з нектару квітів та збагачений ферментами, безперечно, є насамперед лікувальним продуктом.

Мед має тонізуючі властивості. Він збуджуюче впливає на нервову і кровоносну системи, тому винятково корисний для людей, фізично і розумово перевтомлених і ослаблених. Систематичне вживання не-

А. Ф. КОЗЬМИН,
старший зоотехнік
Галицького районного
виробничого управління
сільського господарства
Івано-Франківської
області.

**ПРОБЛЕМИ
БДЖІЛЬНИЦТВА
НА ІВАНО-
ФРАНКІВЩИНІ**

ликої кількості меду (1—2 ложки на день) сприятливо впливає на роботу серця, нормалізує склад крові, підвищує вміст гемоглобіну.

Ще лікарям стародавньої Греції і стародавнього Риму було відомо, що мед «заспокійливий і снотворний засіб». Спостереження показують, що нема більш приємного і нешкідливого снотворного засобу, як склянка медової води.

Останнім часом бджолиний мед почали застосовувати для лікування гіпертонії: він містить ацетилхолін, який має властивість знижувати кров'яний тиск.

«Мед — кращий друг шлунка», — говорить народна мудрість. Систематичне вживання його в їжу сприяє нормальній діяльності шлунково-кишкового тракту.

Майже 1000 років тому Авіценна в своєму знаменитому «Каноні лікарської науки» писав, що молоко, вживане з медом, очищає внутрішні виразки від густих соків, сприяє їх дозріванню, промиває.

Теплий водний розчин меду швидко засвоюється організмом людини, він не подразнює слизової оболонки кишечника, знижує кислотність шлункового соку. Холодний водний розчин меду, навпаки, сприяє підвищенню кислотності.

Надходячи в печінку, мед підвищує всі її функції, особливо бар'єрну, чим сприяє кращій опірності організму до інфекцій та інших шкідливих зовнішніх впливів.

Дякуючи дослідженню багатьох авторів, які науково обґрунтували лікувальну дію меду, він з народного засобу в сучасній медицині перетворився в лікувальний засіб.

Меду властиві протимікробні обезболюючі та регенеративні властивості. Мазь Конькова, виготовлена на основі бджолиного меду, користується великим попитом у людей, які страждають трофічними виразками.

Заміна цукру медом в дитячому харчовому раціоні попереджує декальцинацію зубів, тому що для меду характерні антибактеріальні властивості. Крім того, він містить фтор, який також сприятливо впливає на зуби.

Застосування меду при захворюваннях легень було відоме ще в сиву давнину. В Росії, наприклад, для лікування легеневого туберкульозу мед застосовували в комбінації з жиром ведмедя, борсука, собаки.

Нарешті, мед у медицині застосовується при лікуванні очних хвороб. У стародавньому єгипетському медичному пам'ятнику — папірусі Еберса, якому більше 3500 років, поруч з рецептом виготовлення медової мазі зауважено червоною фарбою: «...це дійсно чудовий засіб».

В Одеській обласній лікарні з успіхом застосовується мед для лікування таких очних захворювань, як кератит, виразки рогівки тощо.

Бджолиний мед — товариш старіючого організму; він живить серце, регулює роботу шлунково-кишкового тракту, підвищує знешкоджуючу функцію печінки, зміцнює нервову систему.

Мед широко застосовується і в косметиці. Ще Гіппократ згадував, що мед здатний надавати шкірі приємного кольору. Медові маски знезаражують шкіру, надають їй свіжість, бархатистість, згладжують зморшки.

Мед — це найбільш приємні ліки, створені самою природою, які з задоволенням приймають і дорослі, і діти. На жаль, в аптеках немає високосортного меду, мало його і в продовольчих магазинах.

В 1966 році в цілому по країні одержано близько 10 кг меду на бджолину сім'ю (всього в СРСР 10 000 000 бджолиних сімей), по Україні ще менше — по 5,9 кг. Ось чому проблемою бджільництва слід серйозно зайнятися. Адже, крім меду, бджоли дають віск, прополіс, маточкове молочко, бджолину отруту. Ще більшу користь дають вони, запилюючи сільськогосподарські рослини. Вчені підраховали, що на кожний карбованець доходу від меду припадає 5—10 крб. доходу від запилення бджолами садів, городів, полів.

У колгоспі ім. ХХІІ з'їзду КПРС Бершадського району Вінницької області на кожний гектар посіву гречки

вивозять по 10 бджолосімей і одержують до 30 і більше центнерів зерна. Казахська дослідна станція бджільництва в 1960 році встановила, що при віддаленні посіву соняшника на 15 км від пасіки його врожай був нижчий більш ніж на 20%, порівняно з урожаєм на ділянці, яка знаходилась на віддалі 0,5 км. Зросла порівняно пустозерність з 6,5% до 11,5, а там, де бджіл взагалі не було, пустозерність становила 21,6%.

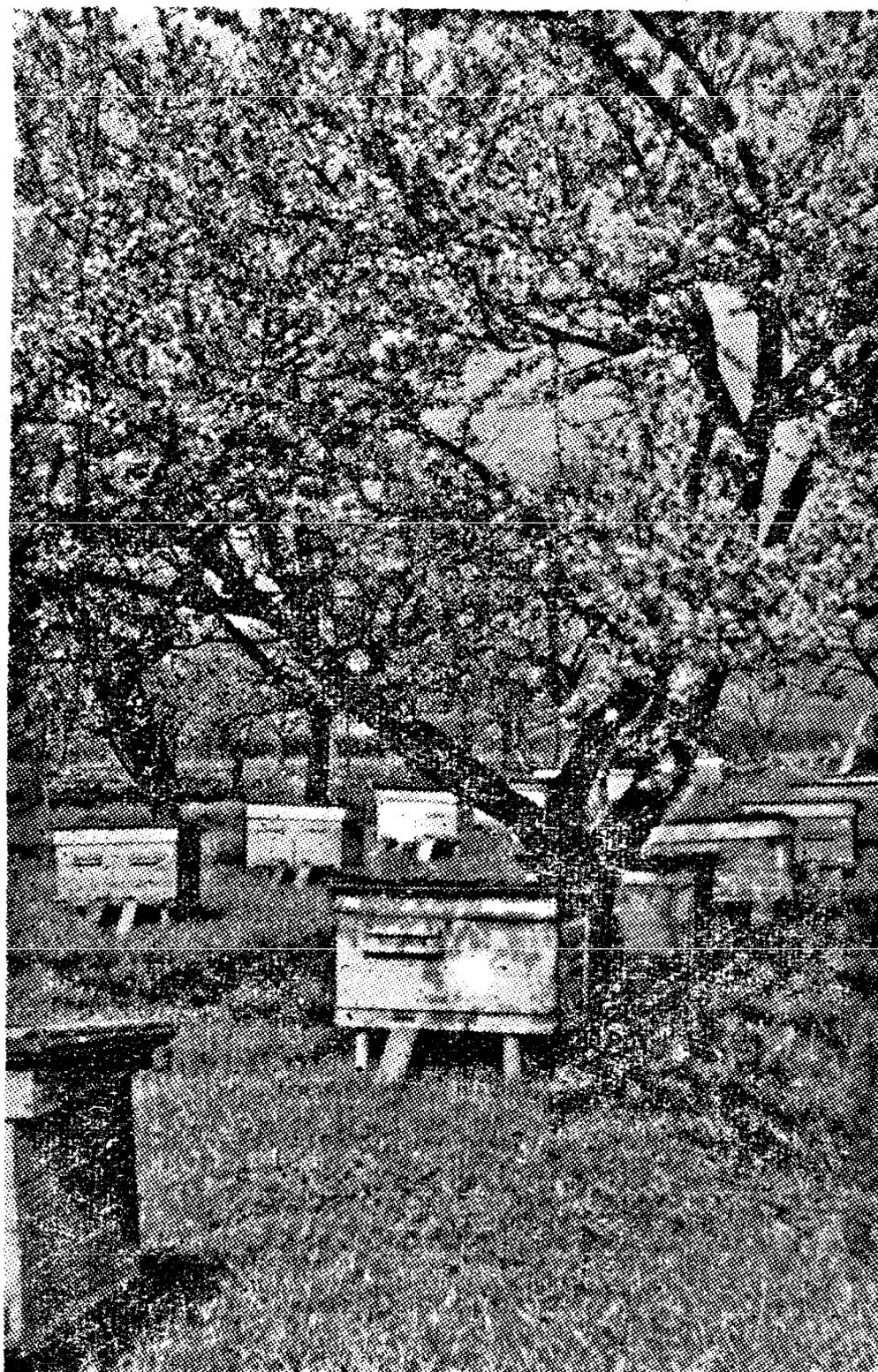
Американський садовод платить пасічнику по 5—7 доларів за кожен бджолину сім'ю, підвезену для запилення його саду, крім того бере на себе всі зв'язані з цим транспортні витрати.

Значення бджіл для народного господарства збільшується з кожним роком ще й тому, що хімічна боротьба з шкідниками і бур'янами призводить до скорочення кількості комах-запилювачів. Не буде перебільшенням сказати, що з часом основним запилювачем ентомофільних культур залишаться бджоли.

Якщо до цього додати, що на неосяжних просторах нашої країни значні земельні площі зайняті рослинами-медоносами, то напрашується висновок: питання бджільництва потребують невідкладного розв'язання.

Кормова база бджільництва Івано-Франківщини за своїм загальним нектарозапасом, його насиченістю на одиницю площі багата і різноманітна. Якщо в гірській і передгірній зонах основним джерелом медозбору є природні угіддя: насадження липи, верби, зруби лісу з чагарниками малини і різнотрав'я, то в рівнинній зоні бджоли збирають мед в основному з сільськогосподарських культур — конюшини білої і червоної, гречки, соняшника та інших.

Загальний нектарозапас області становить приблизно 13 155 т. Враховуючи, що з цього запасу бджоли можуть зібрати 50% нектару, то при максимальному використанні кормової бази, застосовуючи кочівлю, мож-



При інтенсивному запиленні цвіту бджолами
врожай фруктів набагато зростає.

на утримувати близько 55 тис. бджолосімей з товарним медозбором по 25 кг кожна. Фактично нараховується до 40 тис. бджолиних сімей (враховуючи і приватне користування), від яких одержують по 3—5 кг товарного меду.

Слід зауважити, що валовий вихід меду за останні 5—7 років не перевищував 12 кг на бджолину сім'ю.

Аналіз стану кормової бази бджільництва області по зонах показав, що нектарозапас у рівнинній зоні становить 978 т, або в середньому на 1 га площі припадає 2,5—3 кг. В передгірній і гірській зонах нектарозапас становить відповідно 5103 і 7035 т, або в середньому на 1 га припадає 11,5 і 18 кг. Якщо в умовах низинної зони на одній пасіці можна утримувати 20—25 сімей, то в цих зонах їх можна розширити до 100—150 сімей і одержувати від кожної не менше 25 кг товарного меду. Застосовуючи кочівлю пасік, вихід товарного меду можна значно збільшити.

Незважаючи на те, що загальний нектарозапас в області достатній і може забезпечити більше 50 тис. бджолиних сімей з товарною продуктивністю по 20—25 кг меду, проте розподіл медоносних культур дуже нерівномірний і зосереджений в основному в передгірній і гірській зонах. Пасіки рівнинної частини області не мають достатньої кормової бази, тому для них кочівля на медозбір у гори необхідна. Ті пасіки, де бджолині сім'ї знаходяться в нетранспортабельних вуликах, а бджолярі похилого віку, слід розміщати всередині господарства по 25—30 сімей на відстані 3—5 км одну від одної.

В зв'язку з цим виникає необхідність зміцнювати і поліпшувати кормову базу бджільництва в рівнинній зоні. На сьогодні в Івано-Франківській області є більше 20 тис. га плодоносних та неплодоносних садів. Якщо

в міжряддях сіяти на зелене добриво або корм худобі люпино-фацелієву суміш, навіть хоча б на половині цієї площі, то нектарозапас в області можна значно збільшити.

За даними Академії наук Української РСР, нектарозапас на 1 га такої сумішки, залежно від умов, коливається від 55 до 160 кг. Якщо взяти середню продуктивність люпино-фацелієвої сумішки — 110 кг/га, то з 10 тис. га міжрядь садів бджоли можуть використати ($110 \text{ кг} \times 10\,000 = 1\,100\,000 \text{ кг}$; $1\,100\,000 \text{ кг} : 2 = 550\,000 \text{ кг}$) 550 тис. кг нектару, а це значить, що тільки на цій кормовій базі можна утримувати близько 4 тис. бджолиних сімей з товарною продуктивністю по 50 кг від кожної і одержати додатково до 200 т меду. А це приблизно в два рази більше, ніж одержує область тепер. Крім того, якщо ці посіви використовуватимуться на сидеральне добриво, врожайність садів підвищиться, за даними А. М. Бурмістрова, на 16—59%.

Хороші результати дали посіви фацелії, в суміші з кукурудзою, горохом та вівсом при

Цікаво знати...

ВИНАХІД ПРОКОПОВИЧА*

На наших землях ще за часів Київської Русі бджільництво було добре розвиненою галуззю. Слов'яни здобували багато меду і воску не лише для власного вжитку, а ще й торгували цими продуктами.

Земля Полянська була багата на ліси, а з них добре плодилися бджоли в дуплах дерев та зроблених бортях. Оскільки для господарства київських князів бджільництво мало промислове значення, воно охоронялось державою. Бортьове бджільництво на Україні існувало аж до початку XVII століття й було продуктивне. Відомо, що з однієї Лебединської дачі Чигиринського повіту одержували по 24 000 пудів меду, а таких дач — переважно з липовими лісами — було чимало.

У XVII столітті народилася нова форма

* Матеріали під рубрикою «Цікаво знати...» взято з газети «Сільські вісті» та з деяких інших видань.

бджільництва — пасіка, пасічництво. Це вже досконаліший метод господарювання порівняно з бортництвом. Вирубували ділянки в лісах і там ставили вирізані частини стовбурів з дуплами — «колоди». Пізніше самі пасічники стали видовбувати в колодах дупла, і це вже були «дуплянки». Колоди й дуплянки проіснували близько 200 років — до 1814-го, коли їм на зміну з'явився вулик з рухомими рамками. Тепер людина могла втручатися в життя бджолиної сім'ї. Творцем вулика був український вчений Петро Іванович Прокопович із села Митченків колишньої Чернігівської губернії.

Якщо пасічництво до цього винаходу трималося на чаклунстві та різних забобонах, то тепер стало на наукову основу. Стало можливим відбирати у бджіл мед, не знищуючи їх. Це сприяло зростанню пасічництва. Крім того, Прокопович у своїй школі навчив понад 500 досвідчених пасічників-інструкторів, які понесли знання й в інші країни.

С. Сенюк.

випробуванні на Українській дослідній станції бджільництва. Вирощувати фацелію з кукурудзою рекомендується квадратно-гніздовим способом з міжряддями 70×70 см і нормою висіву на 1 га: кукурудзи — 20 кг, фацелії — 3 кг. Горохо-фацелієву сумішку краще сіяти вузькорядним способом з міжряддям 7,5 см та нормою висіву гороху — 220, фацелії — 3—4 кг/га. Гороховісяно-фацелієву сумішку можна теж висівати вузькорядним способом з нормою висіву: гороху і вівса — 260, фацелії — 3 кг/га.

В Галицькому районі Івано-Франківської області в колгоспі ім. Ілліча практикують посіви горохо-фацелієвої сумішки, що помітно поліпшує кормову базу бджільництва. На пасіці цього колгоспу щорічно одержують стійкі медозбори: в 1966 році — 711 кг (по 13,7 кг від сім'ї, тоді як в середньому по району — 4,4 кг); в 1967 році — 921 кг (по 17,7 від бджолиної сім'ї, а в середньому по району — 6,5 кг).

В 1968 році Галицький районний комітет партії та райвиконком рекомендували всім

колгоспам та радгоспам району щорічно у виробничих планах передбачати посіви спеціальних медоносних культур у суміщі з кормовими.

В Івано-Франківській області майже 60 тис. га землі — це яри та балки, чагарники і пустирі, кам'янисті і взагалі важкодоступні для обробітки ділянки. Ці землі через 18—20 років зможуть стати не тільки зеленими галями і місцем відпочинку трудящих, але й чудовою кормовою базою для бджіл. Прості розрахунки говорять самі за себе. Якщо хоча б половину цієї «непридатної» території засадити липою, акацією, кленом та іншими медоносами, то можна утримувати ще до 44 200 бджолиних сімей і одержати 2200 т товарного меду. Тим більше, що така посадка майже ніяких додаткових витрат не потребує, оскільки в області щорічно проводяться суботники, під час яких висаджуються десятки тисяч саджанців, але часто малоцінних порід дерев.

Проте відставання бджільництва від інших галузей сільського господарства області полягає не тільки в тому,

Цікаво знати...

...Археологічні розкопки в Єгипті свідчать про те, що мед не втрачає своїх смакових властивостей протягом тисячоліть. Тому жителі стародавнього Єгипту застосовували мед для зберігання м'яса, фруктів, муміфікації трупів. Так, є відомості, що тіло Олександра Македонського перевезено з Близького Сходу в столицю Македонії зануреним у мед.

...Лабораторними дослідженнями встановлено, що бактерії тифу можуть жити в меду тільки 48 годин, паратифозні бактерії — 24, дизентерійні — 10 годин, а добавка меду до культури туберкульозних бацил затримує їх розмноження.

...Медові ванни (200—250 г меду на ванну) мають лікувально-профілактичну дію на шкіру і весь організм.

...Водний розчин бджолиної отрути стерильний навіть при розведенні 1:50 000.

...Калорійність меду дорівнює 3150 ккал, в той час як в 1 кг баранини — 2780 ккал, а в 1 л сметани — тільки 2290.

що бідна кормова база рівнинної зони, і деякі пасіки утримуються в старих нетранспортабельних вуликах. Розв'язання проблеми бджільництва, на наш погляд, потребує корінних змін у підході до нього з боку державних планових органів. Настав час, щоб був твердий план по меду, так само як і по зерну, м'ясу, молоку, яйцях, шерсті тощо. Тільки при такій постановці питання господарства та їх керівники будуть змушені приділяти потрібну увагу пасіці.

Потребує зміни існуючий облік продуктивності пасіки. В методичному вказівнику по складанню виробничо-фінансових планів передбачається списання до 50% всіх витрат по бджільництву на рослинництво. І це зрозуміло, адже бджоли без рослин не можуть існувати, так само як і рослини без бджіл. Цей взаємозв'язок визначився в процесі еволюції життя, і розірвати його можна тільки штучно, що й роблять деякі рахівники.

Сенс віднесення частини затрат пасік на рослинництво зовсім не в тому, щоб виправдати погану працю бджолярів і якось зробити рентабельнішим виробництво меду і воску. Справа в тому, що в Івано-Франківській області тільки для запилення колгоспних та радгоспних садів (не враховуючи присадибних) потрібно близько 25 тис. бджолиних сімей, а через 3—5 років площі під плодоносними садами збільшаться приблизно на 10 тис. га, а це значить, що додатково буде потрібно ще 20 тис. сімей. Це потребує великої ініціативи з боку пасічників.

Навіть у кваліфікованого й сумлінного пасічника в наших умовах нерідко виходить настільки висока собівартість меду, що він неспроможний забезпечити рентабельність пасіки. Врешті решт, йому стає однаково, будуть збитки пасіки трохи меншими чи більшими. Ось чому всім бухгалтерам необхідно дотримуватися науково обгрунтованої рекомендації по віднесенню частини витрат з пасіки на запилювані культури.

Ще й досі існує нічим не обґрунтований розрахунок виходу товарної продукції, яку розраховують не на бджолину сім'ю, яка числилась на 1 січня кожного року, а на сім'ї, які вийшли з зимівлі. Такий розрахунок ущемляє інтерес сумлінних бджолярів. Уявимо собі дві однакові за розміром пасіки, кожна по 100 сімей. На першій пасіці — сумлінний пасічник, а на другій — ні. За одержання по 20 кг товарного меду від бджолиної сім'ї встановлено преміальну оплату. Перша пасіка була добре підготовлена до зимівлі і вийшла з неї стопроцентною, а друга ослаблою, крім того частина сімей зимою загинула. На день весняної ревізії на першій пасіці було 100 сімей, а на другій — 80 (частина сімей була весною «об'єднана», тому що в акті весняної ревізії, на жаль, є графа «об'єднано»). І ось результат. За сезон на першій пасіці одержано по 19 кг товарного меду від кожної із 100 сімей, тобто 1 т 900 кг (преміальна оплата не дозволена), а на другій — по 20 кг, тобто 1 т 600 кг, однак преміальна оплата цьому пасічнику нараховується, хоч він одержав на 300 кг меду менше. Справедливо це чи ні?

Розрахунок одержання товарного меду на сім'ю бджіл, що перезимували, а не на ту, яка пішла на зимівлю, а також наявність в акті ревізії пункту «об'єднано» є лазівкою не тільки для недбайливих бджолярів, але й для деяких горе-керівників бджільництва, які завищують показники приросту.

Немалу роль у розвитку бджільництва відіграє організація оплати праці бджолярів, яка повинна базуватися на кількості та якості праці, затраченої на одержання товарної продукції.

Велику увагу цьому питанню приділяють керівники колгоспів Галицького району. В 1965 році по району нараховувалось всього 1272 бджолиних сім'ї, від яких одержано 3,7 т товарного меду, а річний приріст становив 3 сім'ї; в 1966 році кількість бджолиних сімей збільшилась на 20, а в 1967 році — на 200 і одержано відповідно 5,3 і 8,4 т товарного меду.

Заробітну плату бджолярам Галицького району нараховують за догляд кожних 10 бджолиних сімей,

включаючи поточний ремонт інвентаря, будівель, огорожі, фарбування вуликів тощо з такого розрахунку:

до 21 бджолої сім'ї —	по 8—9—10 крб.
від 21 до 41 „ —	по 7—8—9 „
від 41 до 61 „ —	по 6—7—8 „
від 61 до 81 „ —	по 5—6—7 „
від 81 до 101 „ —	по 4—5—6 „
від 101 до 121 „ —	по 5—6—7 „
від 121 і більше „ —	по 6—7—8 „

Слабкі бджолої сім'ї: восени — 5 і менше вуличок в перерахунку на стандартну рамку, весною — 4 і менше, а також неповні десять (до 6 бджолої сімей) в розрахунок не беруться, від 6 і більше рахуються за повні 10.

Встановлюється норма оплати (мінімальна, середня або максимальна) на основі індивідуального огляду бджолої сімей при ревізії пасіки. При цьому береться до уваги середня сила всіх бджолої сімей: 7—8—9 вуличок — восени; 6—7—8 вуличок — весною.

Кількість оплачуваних «десяток» встановлюється два рази на рік (1 жовтня та 1 квітня) в суворій відповідності з актами ревізії. Якщо порівняно з початком попереднього періоду їх кількість зменшилась з вини пасічника (загибло від голоду або ослабли від недоброякісної годівлі, знищені гризунами тощо), то провадиться перерахунок із стягненням переплати за все півріччя попереднього періоду. Стягнена сума використовується для відновлення загиблих сімей або зміцнення ослаблих.

Оплату за вироблену продукцію нараховують з розрахунку:

за 1 кг товарного меду	— 50 коп.
за 1 кг топленого воску	— 1 крб. 50 коп.
за 1 кг прополісу	— 1 крб. 50 коп.
за приріст 1 бджолої сім'ї	— 3 крб.
за 1 запасну матку, що перезимувала,	— 1 крб.

Сезонному робітникові (помічнику бджоляра) нараховується 75% основної зарплати пасічника.

Крім того, залежно від розмірів пасіки та кількості одержаного на бджолину сім'ю меду, встановлена преміальна оплата від 25 до 150 крб. тим пасічникам, які одержали по 15, 18 і 20 кг товарного меду на сім'ю, яка пішла на зимівлю.

Великий вплив на підвищення продуктивності пасік має система вулика, в якому утримуються бджоли.

Відомо, що при утримуванні бджіл у більш досконалих системах вуликів, продуктивність сімей вища (табл.).

Залежність медозбору від утримання бджіл у вуликах старої системи «Слов'яни» за 1966 рік по Галицькому району

Назва колгоспу	Наявність бджолосімей на початок літа	% бджолиних сімей, які утримуються у вуликах системи «Слов'яни»	Середня продуктивність на 1 сім'ю, кг меду
«Нове життя»	30	100	1,5
Ім. Верховної Ради СРСР	44	55	2,9
Ім. ХХІ з'їзду КПРС	40	45	4,5
«Україна»	64	40	4,6
Ім. Коцюбинського	54	40	5,3
«40-річчя Жовтня»	49	35	6,0
«Маяк»	60	30	7,3
«Зоря комунізму»	15	13	8,9
«Будьоннівець»	20	10	10,2
Ім. Мічуріна	33	10	10,3
«Ленінський заповіт»	66	0	10,5
«Ленінським шляхом»	10	0	14,5
Ім. Іллча	52	0	18,7

Звичайно, не можна твердити, що 7—9 кг товарного меду неможливо одержати від сім'ї, яка утримується у вулику застарілої системи «Слов'яни» (в Івано-Франківській області є пасіки, які стопроцентно утримуються у вуликах цієї системи, а в Рогатинському районі приблизно половина бджолиних сімей), проте результати говорять не в їх користь. У перспективі, безумовно, такі вулики необхідно ліквідувати.

Нарешті, необхідно зупинитися і на такому факті. В області 30—40% бджолиних сімей утримуються по дві в одному вулику. Це, звичайно, утруднює роботу з бджолами, сковує ініціативу бджоляра по застосуванню нових методів догляду, а саме: утруднює, а то й робить цілком неможливим використання маток-помічниць, перестановку вуликів з метою обміну в сім'ях льотними бджолами, застосування разового розширення гнізд тощо. Слід домогтися, щоб на колгоспних та радгоспних пасіках число вуликів не тільки відповідало числу бджолиних сімей, але й перевищувало їх не менше ніж на 10—15%.

Бджільництво, як жодна інша галузь, відчуває гостру нестачу в кваліфікованих кадрах. Специфіка праці в бджільництві зобов'язує керівників бережливо ставитися до бджолярських кадрів, і особливо до тих, які цього заслуговують, і навпаки, в бджільництві не повинно бути місця людям недобросовісним і випадковим. Думаючи про розвиток бджільництва, ми не можемо забувати слова нашого співвітчизника П. І. Прокоповича: «Визначивши себе бджільництву, я віддав йому все життя, всю мисленність, всю пильність».

Далеко за межі Карпат лине слава про невтомних трудівниць — гірських карпатських бджіл — та їх висококалорійний лікувальний мед. Морфологічні та господарські властивості карпатських бджіл (висока плодючість маток, миролюбність, стійкість до різких змін погоди та захворювань, значна довжина хоботка тощо), як і їх основний продукт — гірський мед, відзначено на міжнародних виставках золотими медалями. Офіційну «характеристику» збирачкам гірського карпатського меду дала кафедра бджільництва Московської сільськогосподарської академії ім. Тімірязєва під керівництвом доктора біологічних наук професора Г. А. Аветисяна.

Розвитку бджільництва в Карпатах сприяє наявність великих площ заростей малини, ожини, іван-чаю на лісових вирубках. Проте, незважаючи на широку організацію кочівлі колгоспних пасік до місць медозбору, багата кормова база довго повністю не використовувався.

Для повнішого використання лісових багатств, а отже й

Й. М. СОЛЯНИК,
ст. інженер-бджоляр
тресту «Закарпатліс»

**ВАЖЛИВА
ГАЛУЗЬ
ПОБІЧНОГО
КОРИСТУВАННЯ
ЛІСОМ**

підвищення продуктивності лісів, при тресті «Закарпатліс» створено відділ побічного користування лісом. Одним з важливих завдань цього відділу є збільшення виробництва гірського меду.

Першим організував пасіку Рахівський лісокомбінат. Його ініціативу незабаром підтримали й інші лісокомбінати. На кінець 1961 року в лісокомбінатах тресту нараховувалось уже 1176 бджолиних сімей.

Організаційні труднощі, відсутність кваліфікованих пасічників, невеликий розмір пасік (в середньому 73 бджолосім'ї) негативно позначались на розвитку бджільництва. На більшості пасік бджоли утримувались у вуликах найрізноманітніших систем, починаючи з дуплянок та солом'яних кошів, і лише незначна їх кількість утримувалась у вуликах-лежаках. У зв'язку з цим трестом разом з обласною конторою бджільництва було вжито ряд заходів по забезпеченню пасік лісокомбінатів стандартними вуликами, пасічним інвентарем.

Кількість бджолиних сімей в наступні роки зростає за рахунок одержання природних роїв та формування штучних відсадків. Середній розмір пасік лісокомбінатів сьогодні становить 236 сімей. Всі сім'ї переведено в стандартні вулики.

Перше місце в соціалістичному змаганні по розвитку бджільництва та збору гірського карпатського меду останні кілька років займає Рахівський лісокомбінат, на пасіках якого нараховується 800 бджолиних сімей. Це справжня фабрика цього чудового дару природи. В 1968 році Рахівський лісокомбінат одержав 231 ц валового меду, 351 кг воску та 142 сім'ї приросту (табл. 1).

В 1968 році Рахівський лісокомбінат одержав від бджільництва 10 тис. крб. чистого прибутку. Собівартість одного кілограма меду становила 90 коп.

Найкращих показників серед пасічників не тільки лісокомбінатів, але й інших категорій господарств останні кілька років домагається пасічник Рахівського лісокомбінату Василь Васильович Бочкор, скромна і не легка праця якого Указом Президії Верховної Ради

Таблиця 1

Продуктивність бджільництва по Рахівському лісокомбінату

Роки	Кількість бджолиних сімей		Одержано меду, кг				Одержано валового воску	
	на початок року	на кінець року	валового		товарного		всього	в середньому на 1 сім'ю
			всього	в середньому на 1 сім'ю	всього	в середньому на 1 сім'ю		
1967	582	663	15853	27,2	10895	18,7	646	1,1
1968	658	800	23088	35,1	13968	21,2	351	0,5

СРСР відмічена медаллю «За трудову відзнаку». Пасіка на Білотисянському лісопункті була організована в 1961 році з 10 закуплених бджолиних сімей. Маючи певний досвід роботи з бджолами, набутий від діда, В. В. Бочкор з великим ентузіазмом взявся за розширення лісокомбінатівської пасіки.

Кілька сімей для розведення Василь Васильович розшукав у дуплах дерев. Саме такі бджоли потрібні були йому для розведення у високогірних кліматичних умовах. Радів, коли бачив, як з кожним роком кількість бджолиних сімей збільшувалася, зростав медозбір. Уже в 1963 році пасіка дала 1815 кг товарного меду, а в наступному році — дві тонни. Кількість бджолиних сімей з року в рік зростала (в 1964 році їх було рівно 100). Щороку кілька десятків сімей передавалось для створення нових пасік в лісокомбінаті, частину реалізовано в 1965 році обласній конторі бджільництва для створення бджолорозплідника гірських карпатських бджіл.

За період з 1961 по 1968 рік ця пасіка дала близько 12 т висококондиційного товарного меду. В 1968 році

Цікаво знати...

КОРМОВІ ЗАПАСИ ВУЛИКА

Мед для зимівлі бджіл заготовляють під час головного взятку. Саме цієї пори найбільш імовірно, що в стільники не потрапить падевий мед, який негативно впливає на бджіл. При формуванні гнізда рамки ставлять із світлими стільниками, де зрілий мед запечатаний. Стільники темні, які вже залишались на зиму, можуть виявитися зараженими носіями небезпечних хвороб.

На зиму у вулику залишають 16—18 кг меду. На кожній рамці має бути не менше двох кілограмів корму. Крім того, дбають і про запасний корм — 7—15 кг на кожну бджолину сім'ю.

Тільки меду не досить. У вулик обов'язково ставлять стільники з пергою.

Коли ж меду не вистачає, кормові запаси поповнюють цукровим сиропом. Його роблять так: дві частини цукру розчиняють в одній частині кип'ятку. На літр сиропу додають 0,3 г

В. В. Бочкор одержав від перезимованих 95 бджолиних сімей 20 сімей приросту, 3803 кг валового меду (в середньому по 40 кг на одну сім'ю), з них 2090 кг товарного меду, або 22 кг на одну сім'ю, та 50 кг першосортного воску. Пасіка дала більше 2 тис. крб. чистого прибутку.

Основою досягнутих успіхів цього пасічника є утримання сильних бджолиних сімей. Йому належить ініціатива по впровадженню двокорпусних вуликів. Добре поставлена на пасіці племінна робота.

Найбільшу кількість меду бджоли збирають у період так званого головного медозбору, коли цвітуть основні медоноси — малина, ожина та іван-чай.

Головною турботою пасічника в цей період є забезпечення сімей молодими матками, доброякісним кормом та нарощення молодих бджіл на зиму. Для цього Василь Васильович ще під час головного медозбору вирощує маток у найбільш продуктивних сім'ях, для чого залишає невідкачаними частину рамок з медом і пергою. Меду залишає у вуликах в середньому по 10—12 кг, а решту (для

зимівлі потрібно 18—20 кг) поповнює за рахунок згодовування цукрового сиропу. Ці роботи провадить з таким розрахунком, щоб закінчити їх у вересні. Інакше бджоли не встигнуть переробити сироп і запечатати стільники за погожої погоди, щоб встигнути зробити обліт. Як правило, бджолині сім'ї на цій пасіці йдуть в зимівлю сильними, займаючи по 8—10 вуличок. Зимують в спеціально пристосованому для цього приміщенні з втяжною та витяжною вентиляцією.

В зимовий період пасічник не дармує: ремонтує вулики, втягує дрiт в рамки, особливу увагу приділяє регуляції температури в зимівнику. Якщо температура піднімається вище 4°, негайно посилює вентиляцію, залишаючи в зимівнику на ніч двері відкритими. Якщо і цього недостатньо, то в приміщення зимівника заносить лід або сніг. При похолоданні утеплює сім'ї, здебільшого мохом. Завдяки такому старанному догляду бджолині сім'ї виходять з зимівлі без відходу; не буває проносів та сирості у вуликах.

оцтової есенції або лимонної кислоти. Ця прибавка запобігає кристалізації цукрового меду в стільниках. Крім того, вона сприятливо впливає на бджіл — гальмує розвиток збудника нозематозу.

Цукровий сироп краще давати після закінчення льоту бджіл. Коли ж це зробити раніше, можна викликати напад на вулик бджіл з інших сімей.

Восени бджоли збираються клубком у нижній частині стільників. Пізніше, коли похолодає, переходять вище.

Весь запас кормового меду зберігати у вулику не слід. Він може зіпсуватися разом з тим, який залишено у гнізді.

В. Михайлюк.

**НЕ МОЖНА
ТРИМАТИ МЕД
У МЕТАЛЕВОМУ ПОСУДІ**

Мед містить у собі вільні кислоти. Діючи, наприклад, на цинк, вони утворюють цинкові солі, отруйні для людини. Саме тому не можна зберігати мед у цинковому, оцинкованому та іншому металевому посуді.

Виставляють вулики в кінці березня — на початку квітня, залежно від погодних умов. Пасічник намагається провести цю роботу при першій нагоді, коли температура повітря досягає 8—10° тепла, з тим щоб бджоли чим скоріше облетілись. Для цього заздалегідь звільняє точок від снігу. Своєчасне виставлення бджіл із зимівника має велике значення. Запізнення на 3—5 днів може призвести до сильних проносів і значного відходу бджіл у сім'ях.

стежачи за обльотом бджіл, пасічник виявляє сім'ї, які погано перезимували. Сильні сім'ї роблять обліт дружно і швидко. На прильотних дошках таких сімей через годину-дві після виставлення можна побачити бджіл з обножкою підсніжника.

В першу чергу пасічник оглядає сім'ї, які слабо облетілись. Головна увага в цей період приділяється забезпеченню бджіл кормом з розрахунку не менше 6—8 кг меду і 1—2 рамки перги. Переконавшись, що в сім'ї є досить корму й перги, а також розплід різного віку, пасічник забирає зайві рамки, які не обсиджують бджоли, гніздо добре утеплює.

В перші теплі дні, коли температура в затінку досягає 14° тепла і можна, не боячись застудити розплід, розібрати гніздо, провадиться головна весняна ревізія всіх бджолиних сімей, щоб детально з'ясувати стан кожної сім'ї, усунути недоліки і створити умови для швидкого нарощування бджіл. Після цих робіт по записах оцінюється стан сімей після зимівлі і порівнюється з даними зимівлі за попередні роки та осінньої ревізії, на основі чого виявляються зимостійкі та високопродуктивні сім'ї.

Зразу після весняної ревізії пасічник ретельно очищає і дезинфікує вулики та пасічний інвентар. Вулики миє гарячим лугом або пропалює паяльною лампою до легкого побуріння.

Коли у весняний період бувають значні і тривалі похолодання, В. В. Бочкор не спішить з розширенням гнізд, не турбує бджіл частими оглядами, щоб не порушити теплового режиму.

Розширюють гнізда стільниками, в яких уже виводилось 2—4 покоління бджіл і на яких у верхній частині є трохи запечатаного меду. Перед тим як поставити рамку в гніздо, мед розпечатується, а порожні комірки збризкуються цукровим сиропом. Такий стільник, поставлений біля крайньої рамки з розплодом, швидко очищається бджолами і засівається маткою. При настанні хоча б невеликого взятку і появи на стільниках так званої побілки пасічник підставляє по 1—2 рамки штучної вощини поряд з крайніми рамками з розплодом. Не чекаючи повної відбудови, замінює їх новими рамками з вощиною, а ці використовує при головному взятку. Таким методом тов. Бочкор щорічно відбудовує по 8—10 стільникових рамок, що дуже важливо для зміцнення бджолиних сімей, працьовитості бджіл.

Цікаво знати...

ЯК ВІДІБРАТИ ОТРУТУ У БДЖОЛИ?

Бджолина отрута давно вже використовується в медицині для лікування багатьох хвороб. Але як узяти її, не зашкодивши комасі?

Делікатну цю проблему досить дотепно розв'язав радянський винахідник Г. Багмет, сконструювавши апарат для масового збирання бджолиної отрути.

Апарат Багмета навішується на вулику, біля вхідного отвору. Потік повітря, створюваний пилососом, підхоплює комах й затягує їх у корпус апарата. Щоб примусити бджолу віддати отруту, треба її розлютити.

Потрапляючи у бджолоприймач, комаху торкається електродів, на які подається напруга. Розлючена від удару струму, бджола намагається вжалити електрод, і на поверхні отрутоприймача з'являється мікроскопічна краплина дорогоцінної отрути.

Згодом контейнери з отрутоприймачами відправляються на фармацевтичні підприємства, а бджоли — у вулики.

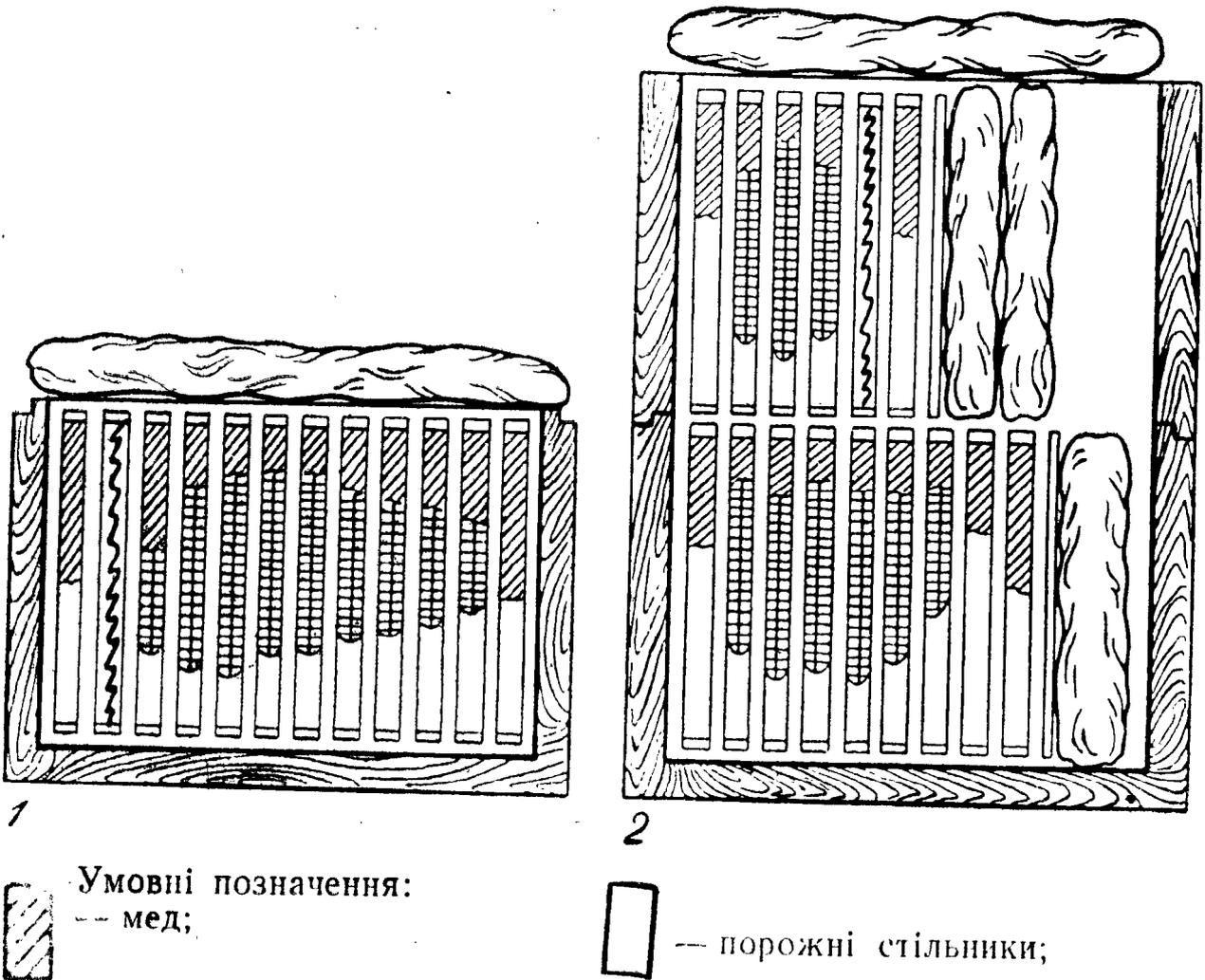
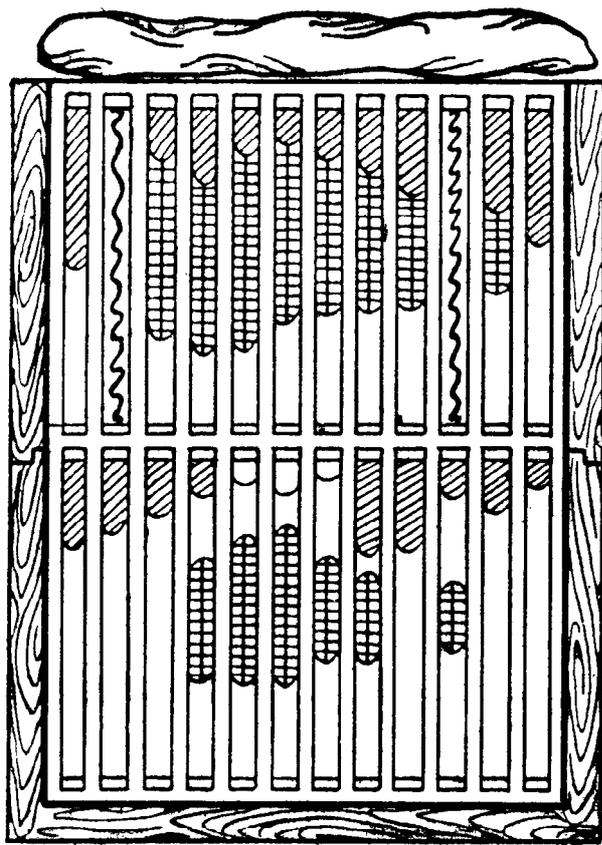


Схема розміщення стільників при розширенні гнізда в період гніздо після підставлення другого корпусу; 3 — гніздо перед

Другий корпус підставляється лише тоді, коли бджолина сім'я має 8—9 рамок розплоду і охопить всі 12 стільників (див. схему).

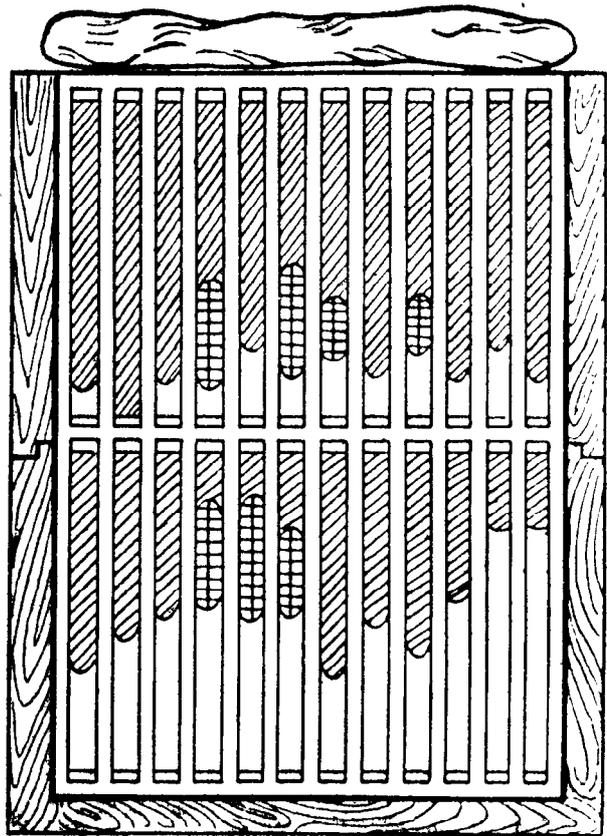
Велику увагу приділяє В. В. Бочкор племінній справі, тобто добору на плем'я високопродуктивних бджолиних сімей. З цією метою на пасіці виділено племінне ядро, куди входять найкращі, найпродуктивніші сім'ї. Сім'ї цієї групи використовуються для виведення маток і трутнів, для розмноження і медозбору. Друга — користувальна група бджолиних сімей — щороку поліпшується



3



— розплід;



4



— штучна вощина.

медозбору. 1 — гніздо перед підставленням другого корпусу; 2 — медозбором; 4 — гніздо після закінчення медозбору.

за рахунок маток, вирощених у племінній групі. Непродуктивні сім'ї поступово вибраковуюються. Щоб уникнути спорідненого схрещування, Василь Васильович практикує обмін матками з іншими бджолярами.

Для профілактики захворювань бджолиних сімей та їх інтенсивного розвитку пасічник в період масового цвітіння хвойних дерев згодовує на сім'ю по 100 г настояного на подрібнених молодих пагонах хвої

цукрового сиропу. Така підкормка дає дуже хороші результати.

Як бачимо, секретом успіху В. В. Бочкора є глибоке знання справи і наполеглива праця. Своїм досвідом він радо ділиться з іншими пасічниками. За його прикладом працюють пасічники Рахівського лісокомбінату П. П. Горбач, В. П. Варцабюк, П. Р. Томащук, С. М. Кудрич, ст. пасічник Великобичківського лісокомбінату І. А. Муха та ряд інших.

Багатокорпусні вулики в Карпатах. Ініціатором практичного впровадження багатокорпусних вуликів на пасіках лісокомбінатів Закарпаття є старший пасічник Ясінянського лісокомбінату Степан Андрійович Новак. Всі 197 бджолиних сімей на його пасіці утримуються в таких вуликах. Повністю укомплектовані багатокорпусними вуликами пасіки Перечинського лісокомбінату та Діловецького лісництва Великобичківського лісокомбінату. Значна кількість бджолиних сімей Міжгірського лісокомбінату теж переселена в такі вулики. В більшості інших лісокомбінатів пасічники випробовують ці вулики на 5—20 сім'ях. Отже, бджолярі гірських пасік успішно впроваджують багатокорпусні вулики, дбаючи цим про підвищення продуктивності праці та зниження собівартості продукції.

Догляд за бджолами в багатокорпусних вуликах значно відрізняється від догляду за сім'ями, розміщеними в лежаках та двокорпусних вуликах. Якщо в звичайних вуликах роботи виконуються з рамками, то в багатокорпусних — з корпусами. Обслуговування бджіл у цих вуликах потребує певних знань і навиків. В багатокорпусному вулику краще, ніж у звичайному, можна забезпечити бджіл стільниками для вирощування розплоду та збору меду. Він не обмежує росту бджолиної сім'ї. Більш низькі рамки цього вулика дають можливість бджолам будувати стільники кращої якості. Штучна вощина менше обривається, не коробиться. Низька рамка забезпечує сім'ї кращі теплові умови в ранньовесняний період. Можливість перестановки корпусів ефективна при боротьбі з роїнням.



На пасіці Дубриницького лісокомбінату тресту «Закарпатліс» випробовуються багатокорпусні вулики.

Багатокорпусне утримання бджіл — прогресивний метод бджільництва, який забезпечує різке підвищення продуктивності праці пасічників на великих пасіках. Про це переконливо свідчить досвід С. А. Новака, який за два роки збільшив пасіку вдвоє. 200 бджолиних сімей він обслуговує вдвох з помічником.

В минулому році С. А. Новак одержав від 182 бджолиних сімей 1450 кг товарного меду. До цього необхідно додати, що два попередні роки він був зайнятий переведенням сімей майже з десяти різних систем вуликів у багатокорпусні вулики. Зимівлю бджолиних сімей він організовує у двох корпусах.

В гірських умовах Закарпаття більшість бджолиних сімей взимку не займає повністю двох корпусів, що пояснюється довгою безвзяточною теплою осінню і ослабленням бджолиних сімей. Нарощувати бджіл для повного заповнення корпусів економічно не вигідно, тому що таким сім'ям на зиму необхідно залишати не менше 25—30 кг меду. Враховуючи, що джерелом головного медозбору в цих умовах є малина, ожина, різно-трав'я та іван-чай, масове цвітіння яких починається в кінці червня, необхідності в таких значних затратах коштів та праці немає.

Однак одного корпусу для розміщення кормових запасів та сім'ї на зиму буває недостатньо. Щоб забезпечити хорошу зимівлю, тов. Новак розміщує сім'ї в двох корпусах, вибираючи по 2—3 рамки з кожного корпусу і концентруючи заповнені медом рамки у верхньому. Порожня частина в обох корпусах відгороджується і заповнюється подушками. Така зимівля дає хороші результати. Сім'ї весною швидко розвиваються, тому що бджоли в міру споживання меду просуваються у верхній корпус, де найкращий температурний режим для вирощування розплоду.

Навесні, після виставлення бджіл із зимівника, корпуси використовуються залежно від сили бджолиних сімей. Якщо сім'я займає не тільки верхній корпус, але й значну частину нижнього, її тимчасово залишають у такому ж стані. Якщо майже вся сім'я розмістилася у верхньому корпусі, то спорожнілий корпус видаляють. Якщо в сім'ї, залишеній у двох корпусах, верхній ярус буде зайнятий розплодом, корпуси міняють місцями. Сім'ям, які навесні розмістились в одному корпусі, після повного заповнення його бджолами та розплодом, ставлять зверху другий корпус. Роблять це з настанням сталого потепління. При мінливій весняній погоді, що характерне для гірських районів Карпат, другий корпус спочатку ставиться під перший, а з потеплінням переставляється наверх.

Коли верхній корпус заповнюється молодим розплодом, а в нижньому залишиться тільки частина зрілого С. А. Новак ставить третій корпус. При цьому робить таку перестановку: верхній корпус з молодим розплодом і маткою переміщує вниз, на нього ставить новий корпус, укомплектований 5—6 рамками штучної вощини й сушняком, а на самий верх ставить нижній корпус, в якому виводиться розплід. У цей корпус, в міру звільнення комірок від розплоду, бджоли кладуть мед. Щоб матка не перейшла на яйцекладку у верхній корпус, між ним і будівельним необхідно ставити роздільну решітку. Створення розриву між двома корпусами з розплодом ярусом рамок, де є багато листів вощини, мобілізує бджіл на посилену їх відбудову. Матка переходить в цей корпус для яйцекладки. Така перестановка і постановка корпусів відвертає бджіл від роїння.

Нова перестановка корпусів робиться після того, як рамки в середньому корпусі відбудовані і займаються розплодом. Верхній корпус прибирається для відкачування меду, свіжовідбудований з розплодом і маткою ставиться вниз, а на нього новий будівельний корпус, де переважає штучна вощина. Його накривають роздільною решіткою і зверху ставлять колишній нижній корпус з рештками зрілого розплоду.

Коли починається цвітіння і йде хороший взяток, сильним сім'ям дається четвертий корпус з порожніми стільниками і 2 рамками штучної вощини. Цей корпус ставиться під верхній корпус, зайнятий розплодом (див. схему). Два пустих корпуси над розплодом спонукують бджіл активніше працювати.

Недоліком у впровадженні багатокорпусних вуликів на більшості пасік Закарпаття є недостатня увага збереженню в них тепла. У весняний період бувають значні і тривалі похолодання. При виставленні сімей, в яких у цей період вже є розплід і бджоли вимушені підтримувати температуру 34—35°, сім'ї опиняються в зовсім

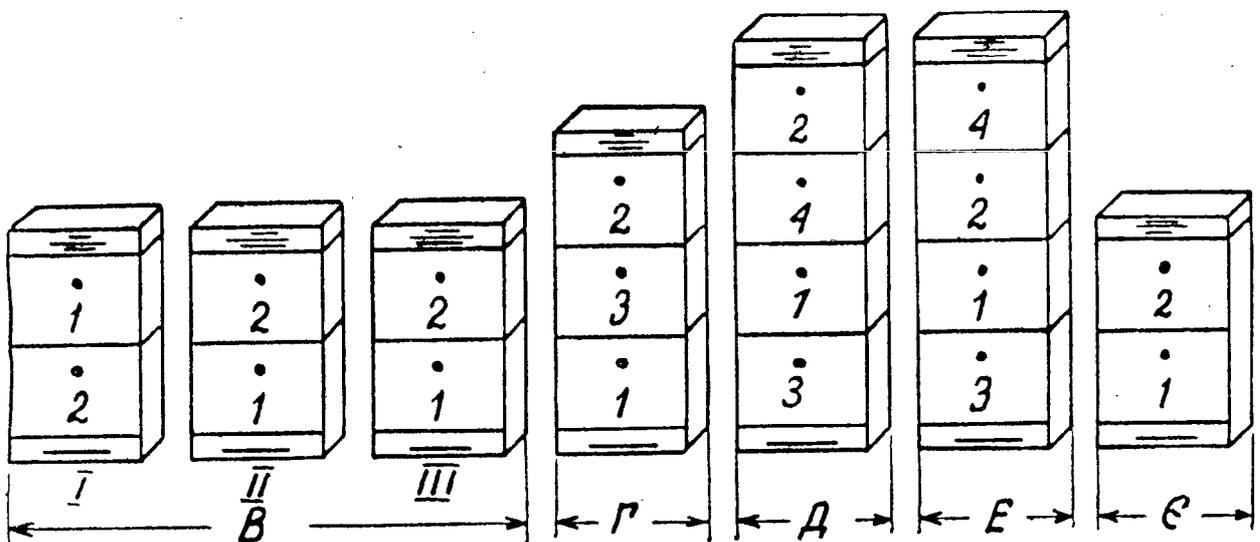
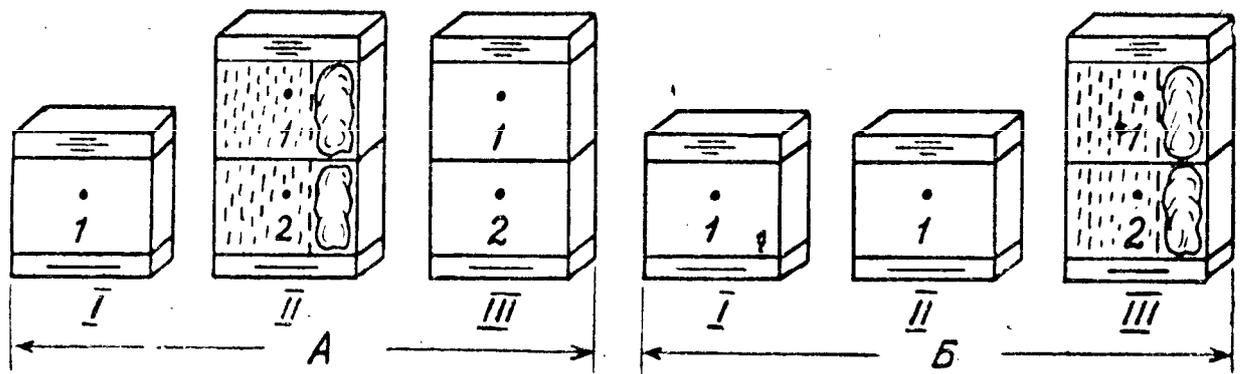


Схема розміщення корпусів багатокорпусного вулика протягом року: А — І. При зимівлі слабих бджолиних сімей. ІІ. При зимівлі середніх сімей. ІІІ. При зимівлі дуже сильних сімей. Б — І. Після виставлення слабих сімей. ІІ. Після виставлення середніх сімей. ІІІ. Після виставлення сильних сімей. В. — І. Установка корпусу слабим сім'ям при нестійкій погоді. ІІ. Установка корпусу слабим та середнім сім'ям при сталій теплій погоді. ІІІ. Установка корпусу сильним сім'ям та заміна місць корпусів із слабими сім'ями з настанням теплої погоди та взятку з дикоростучих плодів та ягід. Г — через два тижні після цвітіння садів. Д — перед початком цвітіння малини. Е — на початку головного медозбору. Є — після головного медозбору.

протилежних температурних умовах. Якщо температура в зимівнику була більш-менш сталою і не перевищува-

ла 4—6° тепла, з виставленням вуликів їх зовнішня температура часто коливається від 10—15° тепла вдень до 5—10° морозу вночі. Цим обумовлюється різке зменшення яйцекладки матками та значне витрачання корму. Щоб не допустити цього, необхідно ретельно утеплити вулики, особливо їх дно, скоротити гнізда, а на ніч — і розмір льотків.

Заслуговує уваги досвід пасічника Великобичківського лісокомбінату Василя Васильовича Череміського, який прекрасно зимує багатокорпусні вулики надворі. Він обгортає вулики толлю і обсипає сухим листям, яке поміщає між нею і стінками вуликів. При такому утепленні не страшні морози ні зимою, ні в ранньовесняний період. Утримувані утепленими до настання стійкої теплої погоди вулики добре прогріваються на сонці, сім'ї менше витрачають кормів й інтенсивніше розвиваються.

Пасічник Ясінянського лісокомбінату С. А. Новак запровадив у себе досвід пасічників Сибіру і Далекого Сходу, який полягає в проведенні спонукуючої підгодівлі бджіл цукровим сиропом з загальної кормушки, яка розміщується недалеко від пасіки. Правда, це можна робити лише на пасіках, на яких відсутні інфекційні захворювання бджіл та розплоду і які віддалені від населених пунктів та інших пасік не менше ніж на 10—15 км.

Немає сумніву в тому, що найближчим часом, завдяки широкому впровадженню у виробництво досвіду передових пасічників, багатокорпусний вулик себе виправдає.

Універсальний вулик «Карпати» витримав виробничий екзамен. Головна мета, яка стояла перед завідуючим пасікою обласного бджолорозплідника Іваном Андрійовичем Мерциним та автором цієї статті при розробленні та вдосконаленні конструкції вулика, було збільшення



Багатокорпусні вулики на пасіці Ясінянського лісокомбінату на Закарпатті.

виробництва меду та зниження його собівартості. Технічна документація на універсальний вулик «Карпати» була виготовлена ще в 1965 році. В 1966 році 700 вуликів «Карпати» вже було впроваджено у виробництво: на пасіках обласного бджолорозплідника, обласної сільськогосподарської дослідної станції, на пасіках Дубриницького, Свалявського, Воловецького та Кушницького лісокомбінатів, у колгоспах ім. Леніна Мукачівського району та ім. XI з'їзду ВЛКСМ Рахівського

району, на пасіці Середнянського садовинрадгоспу та в багатьох інших господарствах.

Розрахунки економічної ефективності від впровадження 700 вуликів показали, що господарства області в 1966 році одержали 16 891 крб. загальної економії, в тому числі 7210 крб. за рахунок різниці у вартості вулика, порівняно з вуликом-лежаком на одну бджолину сім'ю, 228 крб. — за рахунок економії затрат на транспортування (на ранньовесняний взяток однією вантажною машиною ГАЗ-51 можна перевезти 72 бджолині сім'ї), 5098 крб. — за рахунок зимівлі двох бджолиних сімей в одному вулику та економії на 17% кормових запасів і 4355 крб. завдяки поліпшенню умов розвитку сімей і підвищення їх продуктивності на 8—10%.

Великий попит на ці вулики в Закарпатті і їх масове впровадження в останні роки у виробництво свідчить про те, що він витримав виробничий екзамен.

Внутрішні розміри вулика «Карпати» нічим не відрізняються від стандартного вулика-лежака. Корпус виготовляється з хвойних дощок товщиною 25 мм, які обгортаються картоном. Картон прикріплюється дощечками товщиною 10—15 мм. Це дає значні переваги цьому вулику при зимівлі, особливо в період інтенсивного розвитку бджолиних сімей, коли бувають значні коливання температури. Конструктивною відмінністю цього вулика є збільшення плечиків верхнього бруска рамок на 3 мм і відповідне збільшення пазів на плечики рамок та стельові дошки. Завдяки цьому, при транспортуванні вуликів по гірських лісових дорогах провалу рамок та стельових дощечок не буває, як це часто трапляється із стандартними вуликами-лежачками. Товщина стельових дощечок — 15—20 мм з одним струганим по довжині кутком, що дає можливість ставати на вулики при їх вантаженні і транспортуванні, без стамески рукою піднімати дощечки при відкриванні гнізда.

Має 2 нижніх льотки висотою до 25 мм, 2 верхніх круглих діаметром 25 мм і 1 круглий боковий. Завдяки наявності в нижніх льотках засувки з вирізками по

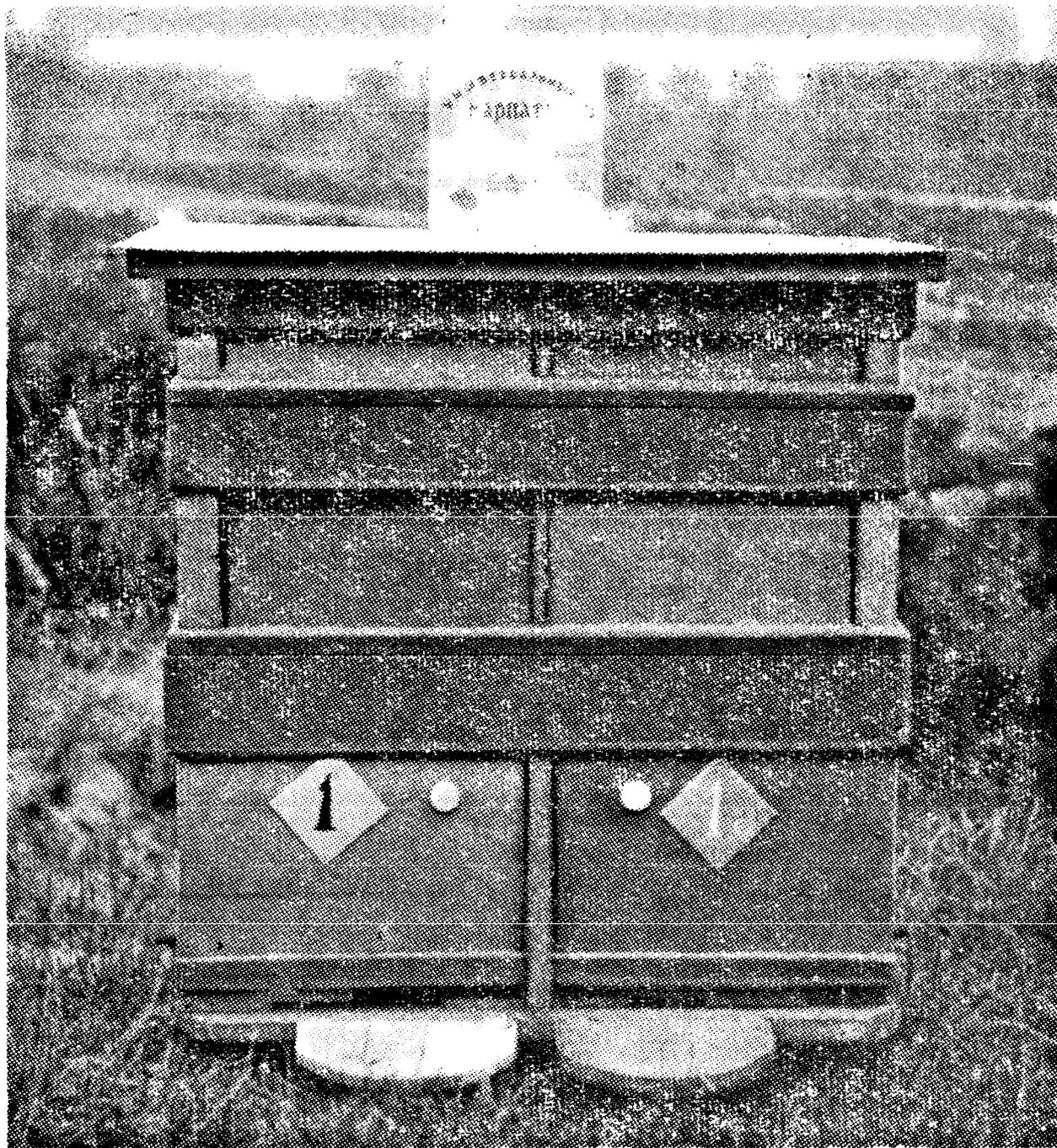
ширині 8—10 мм, льоток легко регулюється як по ширині, так і по висоті — від 8—10 до 25 мм, що дуже важливо для регуляції температурного режиму при медозборі та для боротьби з бджолиними крадіжками. Крім того, ця особливість льотків дає можливість збору великої кількості чистого прополісу, яким бджоли заклеюють льотки, якщо після медозбору залишити їх широко розкритими.

По середині вулика випиляно пази шириною 10 мм, в які вставлена глуха перегородка з двох частин. Такі ж пази є в лівій частині вулика, де є боковий льоток, що дає можливість в будь-який час швидко переставити перегородку і створити нуклеус на трьох рамках для спарювання матки або ж створити місце для утримання запасної матки чи обмежити яйцекладку матки в період медозбору. Глуха перегородка з двох частин дає змогу без зайвих затрат часу та спеціальних заходів об'єднувати бджолині сім'ї шляхом підтягування верхньої частини перегородки на 8—10 мм. При такому об'єднанні сімей не виникає ворожнечі між бджолами.

Універсальний вулик «Карпати» пристосований для підставлення надставок на стандартну рамку та надставки-магазина на піврамку, в яких аналогічно є пази та глухі перегородки, які щільно з'єднуються з перегородками нижнього корпусу. Надставки виготовляються з дощок товщиною 25 мм з відповідним зміцненням їх брусками по кутках. Кришка металева з незначною випуклістю та вузьким підкришником. Вона дуже легка, не займає місця при транспортуванні вуликів, служить для кріплення верхніх ярусів вуликів до бокових бортів автомашин.

В комплект вулика входить надставка на стандартну рамку та магазин, дві вентиляційні рами, які закривають всі 10 рамок кожного відділення вулика зокрема, дві кормушки, комплект рамок та заставні дощечки.

Догляд та утримання бджолосімей в універсальних вуликах «Карпати» може провадитись за методом їх утримання у вуликах будь-якої конструкції, починаючи від лежача і кінчаючи багатокорпусним утриманням, за-



Універсальний вулик «Карпати» в комплекті.

лежно від бажання та досвіду пасічника. При використанні цього вулика без надставок і утриманні в ньому бджолиних сімей, як і в лежаку, він все ж таки має ряд

переваг: краще зберігає тепло, має кращу ізоляцію від перегріву, вентиляцію, можливість легко і швидко створювати умови для утримання матки-помічниці чи нуклеуса, зимівлі двох сімей або запасної матки поряд з основною сім'єю.

Найбільшого поширення в області набув метод догляду та утримання бджолиних сімей, аналогічний утриманню їх у двокорпусних вуликах. Цей метод відрізняється тим, що розвиток сімей в універсальних вуликах завдяки взаємообігріву двох сімей проходить інтенсивніше, а також кількістю рамок у корпусах. Якщо в двокорпусних вуликах у кожному корпусі міститься 12 стільників, то в «Карпатах» — 10. Розплід у цих вуликах концентрується, починаючи з першого стільника, біля глухої перегородки. Це пояснюється тим, що в період зимівлі та при різких похолоданнях весною бджолині сім'ї створюють, завдяки тонкій глухій перегородці, єдиний клубок. Ось чому розширення гнізд, як і формування їх на зиму, провадиться з урахуванням цих особливостей. При розширенні гнізд корпусом, рамки з критим розплодом ставляться впритул до глухої перегородки у верхньому корпусі і розміщуються над розплодом нижнього.

Вільне місце в нижньому та верхньому корпусах заповнюється утепленням або порожніми стільниками та штучною вощиною, залежно від кліматичних умов та умов взятку.

При нарощенні дуже сильних сімей і наявності хорошого пізнього медозбору, коли виникає потреба в збільшенні об'єму гнізд, їх розширюють шляхом постановки магазина на піврамку або додавання третього корпусу. Третій корпус ставлять між двома корпусами, які вже зайняті бджолами, і створюють аналогічні умови утримання і розвитку сімей, як в багатокорпусних вуликах. Цей метод розширення гнізд запобігає роїнню, сприяє інтенсивній роботі бджіл.

Дуже важливо для пасічників при утриманні бджолиних сімей в універсальних вуликах своєчасно обмежити яйцекладку матки в нижньому корпусі шляхом перекриття нижнього корпусу ганеманівською решіткою. Це дасть можливість організувати часте і своєчасне відкачування меду, що також значною мірою сприяє кращій роботі бджіл.

Якщо розширення гнізд корпусами в двокорпусних і багатокорпусних вуликах у гірських умовах при частих похолоданнях негативно відбивається на розвитку сімей і вимагає термінових заходів по скороченню та утепленню гнізд, то у вуликах «Карпати» цього не відмічається. Зимівля двох бджолиних сімей або однієї сім'ї з маткою-помічницею в універсальному вулику та їх швидкий розвиток весною дають змогу максимально використати ранньовесняний взяток. Якщо пасічник бачить, що почався взяток і погода сприятлива, він об'єднує дві сім'ї або сім'ю з запасною маткою, створюючи таким чином сильну бджолину сім'ю. Багато пасічників завдяки цьому методу одержують цінний мед з перших весняних медоносів — іви, клена, плодових дерев.

Вулик «Карпати» відповідає всім біологічним вимогам, зручний в роботі, простий за конструкцією. На виготовлення його в комплекті з надставками витрачається майже на 30% менше пиломатеріалів (з розрахунку на одну бджолину сім'ю). Одноразовий догляд за сім'ями або догляд за сім'єю та маткою-помічницею дає можливість контролювати роботу помічника пасічника і допомагати в підвищенні його кваліфікації. Проте утримання сімей в універсальних вуликах «Карпати» вимагає хороших теоретичних та практичних навиків. Утримання двох бджолиних сімей з використанням надставок можливе на пасіках, які кочують лише на ранньовесняний взяток, та на тих пасіках, де є можливість застосувати механічне вантаження.

Цікаво знати...

ЗРУЧНА РАМКА

Під час взятку з іваччаю я помітив велике скупчення бджіл під плечиками рамок і на передніх стінках кожного корпусу. Виявилося, що бджоли не встигають проходити з корпусу до корпусу через отвір 7×12 мм, що утворюється між рамками (поблизу плечиків) і стінками вулика, а пройти через вуличку їм заважали розділювачі рамки Гофмана.

Ось тому я вирішив зробити прорізи в цих розділювачах, щоб збільшити величину отворів під плечиками рамок.

Після цього експерименту бокові планки рамок багатокорпусного вулика я переробив. Замість товстих верхніх брусків прибав планки з перерізом 25×10 мм. Цвяхи розміром $35 \times 1,5$ мм вбиваю в бокові пластинки під невеличким нахилом. Скріплені за таким методом рамки дуже міцні. Під час пересування пасіки не розвалюються.

А Розенблат.

Недоліком цього вулика при утриманні двох маток є те, що його конструкція не дає можливості спостерігати за бджолиними сім'ями та вести облік при проведенні селекційно-племінної роботи. Тому на племінних пасіках і точках вулик «Карпати» може використовуватись лише для утримання, як у лежаках, однієї бджолиної сім'ї. Ось чому майже всі 400 бджолиних сімей пасіки обласного бджолорозплідника утримуються в універсальних вуликах «Карпати» без надставок.

Пасічники області широко використовують переваги вуликів «Карпати», про що свідчать показники продуктивності бджолиних сімей, які утримуються в цих вуликах. Так, пасічник колгоспу «Шлях Леніна» Березівського району Юрій Юрійович Готько в 1966 році завдяки вмілому використанню переваг вуликів «Карпати» і сумлінній праці пасіку з 63 бджолиних сімей збільшив до 88, одержав 3484 кг валового меду, або по 55,3 кг на кожному сім'ю. Товарний вихід меду становив 1900 кг (по 30 кг на сім'ю). Товарного

воску виробив по 0,8 кг на сім'ю.

Особливої уваги заслуговує досвід роботи з універсальними вуликами «Карпати» автора його конструкції — старшого пасічника Мукачівського ліскокомбінату Мерцина Івана Андрійовича.

Незважаючи на те, що на Закарпатті довга, тепла й безвзятова осінь і бджолині сім'ї йдуть на зимівлю слабими, Іван Андрійович не нарощує молодих бджіл на зиму. Більше того, зимує бджіл майже повністю на цукрі, одноразово згодуючи його бджолиним сім'ям у великій кількості, внаслідок чого матки не мають можливості для яйцекладки. Значна частина старих бджіл спрацьовується на переробці сиропу, і сім'ї йдуть на зимівлю слабими, займаючи щільно лише 5—6 стільників. Таким сім'ям тов. Мерцин залишає не більше 8—12 кг корму. Проте завдяки вмілому використанню переваг вуликів «Карпати», утриманню в них по дві сім'ї та зимівлі їх надворі (вулики засипаються снігом), сім'ї, як правило, виходять із зимівлі

Цікаво знати...

СИЛЬФІЙ

Сильфій пронизанолистий — багаторічна рослина з родини кошикоцвітних. Це представник північно-американської флори.

До Європи цю рослину завезено у XVIII сторіччі. Вона здобула тут поширення як декоративна рослина в садах і парках. Згодом у зди-чавілій формі почала зустрічатися на берегах і в долинах Європи. Як кормову рослину, її вперше почав вивчати на Україні З. І. Грицак з Чернівецької державної сільськогосподарської дослідної станції. Це було десять років тому. Тепер цю рослину можна побачити в Києві і Ленінграді, на півдні республіки і на 60-й паралелі в Комі АРСР.

Сильфій пронизанолистий зацвітає на другий рік життя, дає до трьох центнерів насіння з гектара щороку. Він дуже добре розмножується вегетативно.

Сходи формою і кольором нагадують соняшник. Фаза сім'ядольних листочків триває 10—15 днів. Потім з'являються розеткові листки, вони зникаються

в міжряддях і ростуть до пізньої осені. Ніжна і висока поживна зелена маса розеткових листків велике джерело кормів зеленої маси у літньо-осінній період.

Стебла розвиваються на другий та наступні роки і досягають 240—350 см висоти. Квітки зібрані в кошики діаметром 3—5 см. В той час, коли нижні кошики дозрівають, середні цвітуть, а верхні перебувають у фазі бутонізації. Період квітання сільфію — 60—70 днів. Цвіте до осені. Саме в цей час конче потрібний взяток для осіннього нарощування бджіл на зиму. Квітки сільфію активно відвідують бджоли з ранку до вечора, а тому його можна віднести до першокласних пізніх медоносів.

Сільфій здатний рости на одному місці 15—20 років без пересівання. Сіють його восени на незасмічених ділянках за 15—20 днів до осінніх заморозків. Найкраще сіяти насінням цьогорічного врожаю, бо довготривале його зберігання набагато знижує схожість.

М. Токар.

без відходу з незначним підмором (по 50—100 бджіл). Таких негативних наслідків зимівлі, як сирість та попліснявіння крайніх стільників, на пасіці І. А. Мерцина давно не спостерігалось. Щоб не допустити сирості у вуликах, він створює можливість виходу парам через верхній льоток та між стельовими дошками, між які вставляє клин товщиною 2—3 мм.

Як тільки бджоли зроблять обліт і пасічник впевнюється, що всі сім'ї та матки перезимували добре, він вже прямує в ліси низинної та передгірної зон, де підбирає місця для розміщення бджіл на період цвітіння іви. Маючи в рамках постійні роздільники та утримуючи у вулику по дві сім'ї, тов. Мерцин за 1—2 год. однією машиною ГАЗ-51 вивозить цілу пасіку в кількості 72 бджолосім'ї на медозбір. Враховуючи особливості цвітіння медоносів у Карпатах, залежно від експозиції схилу та висоти над рівнем моря, він двічі організовує кочівлю бджіл на збір нектару з іви. Завдяки цьому методу роботи та застосуванню кількох стимулю-

ючих підкормок, сім'ї розвиваються дуже швидко і доганяють по силі не тільки середні, але й сильні бджолині сім'ї.

У вигідності такої зимівлі та утримання в одному вулику двох сімей, особливо слабих, мали можливість переконатися пасічники лісокомбінатів у квітні 1969 року при проведенні кущового семінару на пасіці Мукачівського лісокомбінату. Всі бджолині сім'ї цієї пасіки перезимували добре, незважаючи на те, що вони займали всього по 5—6 стільників. Всі сім'ї на той період мали вже в середньому по 4 рамки розплоду та по 4 кг корму, в той час як сильна бджолина сім'я (об'єднана восени через відсутність в одній сім'ї матки) йшла в зиму на 10 рамках, маючи близько 17 кг корму. Розплід у цій сім'ї на цей час займав всього 3 рамки, кормові запаси — 4 кг. Це свідчить про те, що в гірській зоні Закарпаття доцільне утримання в період зимівлі, і особливо весною, двох бджолиних сімей в одному вулику.

Не чекає милостей від природи і пасічник Воловецького лісокомбінату Карло Гейзович Михалко, на пасіці якого нараховується 265 бджолиних сімей. Більшість з них утримується в універсальних вуликах «Карпати». Велику увагу він приділяє стимулюючій підкормці бджолиних сімей. Ще з осені залишає у вуликах замість стельової дощечки стельову кормушку, в яку вміщується 500—700 г сиропу. Щоб прискорити та полегшити цю роботу, К. Г. Михалко пристосував ранцевий обприскувач. Тримаючи на спині балон, наповнений сиропом, і йдучи слідом за помічником, який знімає кришки вуликів та відгинає утеплення, К. Г. Михалко за кілька секунд з допомогою гумового шланга наповнює кормушку сиропом. Таку підкормку можна робити в будь-який період року, незалежно від погодних умов і не витрачаючи на це багато часу. Для підкормки 265 бджолиних сімей він витрачає не більше 2 годин. Стельова кормушка в період зимівлі служить як конденсуючий апарат та збірник зайвої вологи, а також використовується як індивідуальна напувалка при застосуванні в радіусі льоту бджіл отрутохімікатів й утриманні бджолиних сімей закритими. Цей досвід привернув увагу багатьох пасічників Закарпаття.

Пасічники лісокомбінатів області з року в рік шукають все нових резервів підвищення ефективності праці. Так, пасічник Ужгородського лісокомбінату Василь Васильович Грицько впровадив у себе на пасіці не тільки стимулюючу підгодівлю з використанням стельових кормушок, але й застосовує прискорене навощення рамок, для чого використовує мотоцикл. Робить він це так: лист вощини кладе на дрід рамки, потім підводить струм від акумулятора мотоцикла з напругою 3—6 в і прикладає контакти на кілька секунд до протилежних кінців дроту в рамці. Вощина під власною вагою впаюється в нагрітий дрід. Електричне навощування рамок широко практикує і пасічник Мукачівського лісокомбінату А. Г. Волинець, який для цього використовує акумулятор автомашини, а при наявності електричного струму — трансформатор.

В останні роки на гірських пасіках Закарпаття практикують введення у вулик ароматичних речовин, а також підкормку бджіл весною сиропом з домішкою збираного молока та сиропом, настояним на квітках медоносних рослин.

Поширення передових методів ведення бджільництва в гірських умовах на всі пасіки та повне використання наявних резервів підвищення продуктивності бджолиних сімей повинно стати головним завданням пасічників. А чудових майстрів по виробництву гірського карпатського меду можна назвати ще багато. Кожний пасічник, де б він не працював, повинен вчитися у передовиків, відчувати високу особисту відповідальність за здійснення великих і почесних завдань по дальшому поліпшенню розвитку бджільництва і зниженню собівартості його високоцінних продуктів.

Основні сорти меду. Мед, зібраний головним чином з одного якого-небудь медоноса, називається монофлорним, на відміну від поліфлорного, зібраного з різних

медоносів. Поліфлорний мед у практиці називається збірним квітковим і часто носить назву тих угідь, з яких його зібрано: луговий, лісовий, степовий тощо.

Серед монофлорних медів найбільш поширений малиновий, з білої акації та з іван-чаю. Значно рідше зустрічаються інші сорти — хвойний мед, з іви, липи, білої конюшини тощо. Подамо коротку характеристику основних монофлорних медів наших пасік.

М а л и н о в и й м е д — основний продукт наших пасік. Належить до світлих медів найвищої якості. В період масового цвітіння дикої малини на лісових вирубках бджолині сім'ї збирають з неї по 2—5 кг нектару щодня.

М е д з і в а н - ч а ю. У рідкому стані — водянисто-прозорий з зеленкуватим відтінком, в закристалізованому — білосніжний. Смак його дуже ніжний, слабо виявлений, аромату майже немає.

Кристалізується незабаром після відкачування і має вигляд білосніжної крупки, що переходить у салоподібну і дрібнозернисту. Збір меду з іван-чаю буває не щороку, оскільки ця рослина, як і біла акація, дуже вибаглива до погодних умов.

М е д з білої акації. Має ніжний, приємний запах, і за якістю вважається одним з кращих сортів меду. Коли осяде, стає білим, дрібнозернистим; у рідкому стані — світлий, прозорий. Завдяки наявності в цьому меду великої кількості плодового цукру (левульози) кристалізується повільно і довго залишається рідким.

Чистий монофлорний мед на пасіках лісокомбінатів одержують дуже рідко. Найчастіше в ньому бувають домішки меду з іви, плодових дерев, з різнотрав'я луків та пасовищ. Ось чому більшість медів гірських пасік належить до поліфлорних темного та янтарного кольорів і мають високі смакові та лікувальні властивості.

На пасіках Карпат зустрічається і так званий падевий мед, який бджоли збирають з листків клена, липи та інших рослин, на яких при теплій погоді з'являються солодкі виділення рослинного та тваринного походження. Такий мед за кольором дуже темний, він має специфічні лікувальні властивості. Недарма в деяких західних країнах падевий мед ціниться дорожче.

Але в цьому меду є багато мінеральних речовин і для зимівлі бджолам він не годиться. Незначна кількість падевого меду в кормових запасах бджолиних сімей здебільшого викликає пронос, а якщо більшість кормових запасів складає падевий мед — бджолині сім'ї можуть загинути.

В умовах Карпат на більшості деревно-чагарникових порід буває падь, і в окремі роки бджолина сім'я в день збирає її по 2—4 кг. У зв'язку з цим пасічники лісокомбінатів тресту «Закарпатліс» практикують заміну 50—70% кормових запасів меду, що йде в зиму, на цукор. Це дає чималу вигоду. По-перше, заощаджуються кошти за рахунок різниці вартості додатково відкачаного меду і цукру; по-друге; завдяки підгодівлі бджіл цукром проходить додаткове нарощення молодих бджіл у зиму, і по-третє, при цьому гарантується відсутність паді в кормових запасах на зиму, а отже, і хороша зимівля.

Перспективи розвитку бджільництва. Ліси — головне природне багатство Закарпаття. Загальний масив лісового фонду становить 55%, а вкрита лісом площа — 47% усієї площі області. Проте не вся ця площа є природною кормовою базою для бджіл. Так, пояс полонин не являє цінності для бджільництва, хоча має в своєму складі такі медоноси як конюшина біла, конюшина рожева, еспарцет, лядвенець рогатий, чебрець та інші. Адже використати їх бджоли не можуть внаслідок несприятливих кліматичних умов. Навіть у травні та червні на полонинах часто бувають заморозки та снігопади. Найвища температура в найтеплішому місяці року липні не перевищує 12—13°C, а в серпні починаються заморозки.

За кліматичними умовами кормова база доступна для бджіл лише в межах районів, розміщених не вище

800—1000 м над рівнем моря, де середньодобова температура понад 15°C.

Основними медоносами в Карпатах є зарості малини, ожини та іван-чаю на лісових вирубках. Але в зв'язку з великим обсягом лісокультурних робіт і зменшенням обсягу рубок головного користування ці джерела медозбору різко скорочуються. На другий рік вирубки покриваються густими заростями іван-чаю, а на третій рік на них з'являються малина та ожина. Через 6—7 років ці цінні медоноси витісняються лісокультурами та чагарниками.

Про це свідчать дослідження гірських медоносів Закарпаття, проведені в 1959 і 1964 роках професором Української дослідної станції бджільництва Я. М. Савченком та старшим науковим співробітником цього ж наукового закладу Є. І. Білозоровою. Якщо в 1959 році загальний запас цукру в нектарі природних медоносів гірських та рівнинних лісів і сінокосів становив 17 340 000 кг, то вже через 5 років — 5 324 063 кг, або ж зменшився на 69,3%. Слід мати на увазі, що весь нектарозапас може бути використаний бджолами не більше як на 50%.

Набагато менший нектарозапас культурних рослин низинної зони області. Він становить лише 592 565 кг. На наявній в області кормовій базі при умові широкого застосування кочування бджіл та винятково правильного розміщення пасік дрібними точками можна утримувати 22 700 бджолиних сімей. Фактично у господарствах всіх категорій, в тому числі у колгоспників, робітників та службовців, їх є близько 21 000.

Характерною особливістю медоносної флори Карпат є її розкиданість на значній території, середнє покриття площ медоносами — менше одного процента.

За останнє десятиріччя кормова база для бджіл у лісах Закарпаття помітно поліпшилась завдяки тому, що лісівники на значних площах закладають мішані насадження, більш продуктивні, стійкі проти несприятливих погодних умов, захворювань та шкідників. Добре

зарекомендували себе дуб звичайний та червоний, бук, каштан їстівний, черешня, явір, липа, а на змитих кам'янистих ділянках — акація біла.

Дедалі ширше в лісокультурі вводяться такі високо-ростучі, технічно цінні породи, як модрина європейська і сибірська, дугласія, кедр, платан кленолистий, горіхи грецький, чорний та сірий, яблуня лісова, груша дика, бархат амурський тощо.

Нові посадки лісу, поліпшення природних гірських сіножатей та пасовищ у найближчі роки ще більше зміцнять кормову базу для бджіл.

Позитивні відгуки про гірських карпатських бджіл, які надходять на адресу обласного бджолорозплідника та кафедри бджільництва сільськогосподарської академії імені К. А. Тімірязєва, випробування кращих ліній цих бджіл на пасіках різних зон України, Білорусії, Московської, Тамбовської та Рязанської областей, Кабардино-Балкарської АРСР і ряду інших республік свідчать про те, що за деякими цінними біологічними господарсько корисними ознаками (розвиток і продуктивність) карпатські гірські бджоли мають значно кращі показники, ніж середньоевропейські та кавказькі.

Недарма нашими бджолами зацікавились вчені НДР, ФРН, Франції та інших країн, звідки надходять замовлення на маток з метою випробування їх в місцевих умовах.

Зростаючий попит на карпатських бджіл відкриває для лісокомбінатів великі можливості в підвищенні рентабельності та зниженні собівартості гірського карпатського меду.

Розрахунки показують, що домогтися рентабельності бджільництва в гірських умовах Карпат можливо лише в тому разі, коли один пасічник з сезонним помічником обслуговуватимуть 100—120 бджолиних сімей і одержуватимуть в середньому на кожну не менше 12—14 кг меду. Проте, як показав аналіз продуктивності пасік з часу їх створення в лісокомбінатах (табл. 2), таких результатів господарства домагаються не завжди.

Таблиця 2

Товарна продуктивність бджолиних сімей і пасік у лісокомбінатах тресту «Закарпатліс»

Роки	Одержано товарного меду	
	на бджолосім'ю, кг	всього по тресту, ц
1960	8,4	6,5
1961	12,0	96,8
1962	5,3	61,5
1963	11,5	162,3
1964	14,1	221,3
1965	3,7	64,1
1966	5,7	104,3
1967	12,7	260,3
1968	8,5	276,7

Однією з причин низької продуктивності пасік є нестійкість погодних умов у горах, часті дощі в період цвітіння головних медоносів. Як правило, в несприятливі сезони пасіки дають збитки. Однак завдяки невеликому підтримуючому взятку бджолині сім'ї виходять сильними. І, зважаючи на великий попит на гірські карпатські бджоли, рентабельності бджільництва можна добитись навіть у несприятливі для медозбору роки, зайнявшись формуванням пакетів та їх реалізацією. Якщо укомплектувати хоча б один шестирамочний пакет від двох бджолиних сімей (а це при наявності сильних бджолиних сімей не позначиться на їх продуктивності), то від 100 бджолиних сімей вдасться одержати додатково 1250 крб. прибутку, що рівноцінне вартості 695 кг меду. Гірський рельєф, розміщення пасік лісокомбінатів окремо від пасік інших господарств, наявність в лісах кордонних та мисливських будинків — все це створює сприятливі умови для організації ізолюваних спарювальних пунктів, племінних точків і одержання племінних плідних маток.

Розрахунки показують, що вже в 1970 році трест «Закарпатліс» має змогу реалізувати 2000 штук шестирамочних пакетів та 8000 плідних маток і виручити

додатково (без врахування зібраного товарного меду) 82 000 крб., тобто більше ніж по 20 крб. в середньому на одну бджолину сім'ю.

Реалізація меду в розфасованому вигляді — також важливий резерв підвищення рентабельності бджільництва. Це не тільки спрощує і робить незрівняно гігієнічнішим продаж цього продукту, але й дає додатково 500 крб. прибутку на кожную реалізовану тонну меду. Рахівський, Буштинський та ряд інших лісокомбінатів вже в 1968 році розфасовували і продавали мед у пів- і чвертьлітрових герметично закритих скляних банках.

У лісокомбінатах намічено здійснити ряд заходів по поліпшенню племінної роботи, догляду за бджолами і вдосконаленню обліку на пасіках, а також по боротьбі з шкідниками та хворобами бджіл. Для дальшого розвитку бджільництва необхідно, щоб досвід роботи кращих пасічників став надбанням всіх.

В колгоспах і радгоспах Чернівецької області нараховується 19,9 тис. бджолиних сімей. В області немає жодного колгоспу, де б не було пасіки. Середній розмір пасіки — 95 сімей. Передові пасіки щорічно одержують по 15—20 кг товарного меду від кожної сім'ї. Це такі колгоспи як «Жовтень» Кіцманського, «Комунар» Хотинського, ім. Шевченка Сокирянського та ім. Кірова Сторожинецького районів.

На сучасному етапі розвитку, коли сільське господарство ведеться на високому науковому рівні, одним з найважливіших заходів у підвищенні врожайності сільськогосподарських культур є бджолозапилення. Так, у колгоспі ім. газети «Правда» Кельменецького району при запиленні бджолами насінників багаторічних трав на площі 20 га урожай насіння зріс до 3 ц при плані 1,5 ц/га, в колгоспі «Заповіт Ілліча» цього ж району — до 3,2 ц на площі 19 га при плані 1 ц/га. При запиленні соняшника в колгоспі «Україна» цього ж району одержано по 26 ц насіння на площі 196 га при плані 19 ц/га, в колгоспі ім. Мічуріна — по 25 ц на площі 108 га при плані 18 ц/га. В колгоспі «Прогрес» Кіцманського району урожай насіння конюшини червоної при запиленні бджолами зріс з 1,5 до 4,3 ц/га.

Л. І. КОВАЛЕНКО,
головний зоотехнік
Чернівецької
обласної контори
бджільництва

**КАРПАТСЬКИЙ
МЕД**

Чим же пояснити, що поряд з хорошими пасіками в області є ще багато пасік, де вихід товарного меду на 1 бджолину сім'ю становить 1—3 кг. Деякі пасічники намагаються пояснити це тим, що передові пасіки знаходяться в районах з хорошими кліматичними умовами, багатою кормовою базою. Це неправильно, адже в кожному районі є передові й відстаючі пасіки.

Гарантовані високі доходи від бджільництва одержують ті господарства, де практикується неодноразова кочівля пасік, де з ранньої весни і до пізньої осені пасіки підвозять до масивів медоносів, де круглорічно на пасіках утримують тільки сильні сім'ї, здатні високопродуктивно використовувати найкоротші медозбори. Сильні бджолині сім'ї на свої потреби витрачають корму значно менше, ніж слабкі; бджоли, виведені в них, повноцінніші, довше живуть, стійкіші до різних захворювань.

Основні фактори, яких необхідно дотримуватися в бджільництві, це корм і тепло. В умовах Буковини на зимово-весняний період необхідно залишати по 18 кг меду на кожную бджолину сім'ю, 50% якого можна замінити цукром, що буде допоміжним резервом прибутку від бджільництва. На зимівлю залишають по 2—2,5 кг корму на кожную вуличку бджіл, решту корму зберігають в окремому приміщенні.

Після закінчення головного взятку в кінці серпня — на початку вересня передові пасічники нарощують молодих бджіл на зиму. Зимують бджіл в основному на волі, завдяки чому вони можуть робити ранні обльоти, починаючи вже з лютого, особливо ті сім'ї, які неблагополучно зимують. Завдяки цьому сім'ї швидко розвиваються, набирають сили і дають товарний мед вже під час цвітіння садів, який прийнято називати майським медом.

Передові пасічники для раннього нарощування сили

бджолиних сімей застосовують маток-помічниць, які живуть в одній сім'ї через перегородку. Таким чином проходить взаємний обігрів, що сприяє кращому тепловому режиму.

Ранньою весною, після першого обльоту, починають підгодівлю бджіл. Для цього 1,5 кг цукру розчиняють в 1 л води. Дають по 200—300 г сиропу на одну сім'ю через кожних 2—3 дні. Весною бджолині сім'ї утримують добре утепленими. Утримувати на пасіках потрібно тільки молодих маток, не старше 2 років. Сім'ї в достатній кількості забезпечують доброякісними стільниками по 16—20 штук.

Добре поставлена робота на пасіці колгоспу ім. Кірова Сторожинецького району, де нараховується 270 бджолиних сімей. Завідує пасікою Юліан Петрович Марфюк, який має два помічники. Завдяки бригадному методу роботи, продуктивність праці тут дуже висока. Пасіка дає щорічно 4—5 тис. крб. прибутку.

Як же домагається таких успіхів Ю. П. Марфюк? Ще з осені починає підготовку до наступного сезону. Готує на зиму 40—50% запасних маток, яких весною використовує як маток-помічниць, нарощує молодих бджіл, забезпечує вулики в достатній кількості стільниками. Зимівлю бджіл провадить надворі. Ранньою весною організовує обльоти бджіл і тому вже в квітні одержує товарний мед: спочатку івовий, в травні — хвойний, дуже цінний за своїми якостями.

Крім натурального хвойного меду, виготовляють експресний вітамінний мед. Наукою доведено, що найкраще консервування провадять бджоли. Вітаміни і корисні речовини, законсервовані ними, зберігаються багато років.

Дуже цінний вітамінний мед з малини. Для цього з ягід малини видавлюють сік, а масу заливають кип'яченою водою. На 1 л сиропу додають 2 кг цукру.

Бджоли охоче йдуть на такий взяток і переробляють його на мед.

Подібно до цього виготовляється і хвойний мед. Молоді пагони сосни подрібнюють, заливають кип'яченою водою (до 50°) і дають настоятися 3—4 години. Настояну рідину проціджують і заправляють цукром (1,5 частини цукру на 1 частину настою). Вітамінізований експресний мед дуже корисний, він повністю зберігає всі вітаміни.

Бджоли, які займаються переробкою меду, дуже добре розвиваються, міцні. Виробництво експресного меду можна налагодити на всіх гірських пасіках.

Річний цикл життя бджолої сім'ї можна поділити на такі основні періоди: весняний розвиток, розмноження, або роїння, медозбір, підготовка до зимівлі, зимівля.

В практиці бувають відхилення. Іноді період медозбору збігається з періодом розмноження. Це буває в місцях з раннім взятком.

Період весняного розвитку сім'ї починається з того моменту, коли матка починає яйцекладку. В Закарпатській області цей період здебільшого починається з 15 лютого — половини березня.

Під час зимового спокою бджоли підтримують порівняно невисоку температуру. Навесні ж, коли з'являється розплід, для його виховання потрібна вже температура 34—35°C. У цей час бджоли споживають більше корму, що призводить до швидкого переповнення їх кишечника. Тому, коли повітря надворі прогрівається, бджоли вилітають з вулика і очищаються.

На Закарпатті такий обліт буває приблизно на початку

М. Ю. ЛАВКАЙ,
біолог

**РІЧНИЙ
ЦИКЛ ЖИТТЯ
БДЖОЛИНОЇ
СІМ'І**

березня. Іноді бджоли роблять очисний обліт уже в лютому. З першим обльотом для бджіл настає період посилених робіт, який триває до осені. Після першого обльоту пасічник колгоспу ім. Чапаєва Мукачівського району Ю. В. Шкріба швидко оглядає всі бджолині сім'ї з тим, щоб з'ясувати загальний стан сімей. Він допомагає сім'ям, що вийшли з зимівлі ослабленими, робить все для того, щоб вони протягом весняного періоду інтенсивно розвивались. З цією метою вже при першому огляді встановлює силу бджолиних сімей, чи є в сім'ї матка і розплід, наявність кормових запасів; особливо ретельно стежить, щоб не було хворих бджіл.

При першому огляді вулики очищаються від мертвих бджіл та сміття.

Бджолиним сім'ям, які мають недостатні запаси корму, Ю. В. Шкріба зразу ж підставляє рамки з печатним медом, а також підгодовує їх цукровим сиропом — на 1 частину цукру додається 1 частина води. Сироп дається сім'ям у годівницях увечері, щоб не викликати крадіжок. В безматочні сім'ї негайно підсаджуються плідні матки, які з осені зберігаються в нуклеусах. Для підтримання тепла в сім'ях вулики старанно утеплюються матами.

З потеплінням, коли збільшується взяток нектару та пилку, матка починає посилено відкладати яєчка. Вихід молодих бджіл з лишком покриває щоденну втрату. Сім'ї з кожним днем розростаються. Вже в другій половині квітня у бджолиних сім'ях на пасіці колгоспу ім. Чапаєва, як правило, є багато розплоду та молодих бджіл.

З часом в сім'ї створюються умови, коли матка далі відкладати яєчка не може: в сім'ї скупчується велика кількість молодих бджіл, порушуються звичайні вікові співвідношення, з'являється багато незайнятих роботою бджіл. Починає проявлятися ройовий інстинкт. В наших умовах бджоли починають роїтися з травня. Готуючись до роїння, вони будують трутневі стільники, виводять трутнів, будують мисочки і закладають маточники — від 5 до 15.

Іноді, коли похолодає або припиниться взяток, бджоли самі розгризають маточник — і ройовий стан спадає. Але за сприятливих умов сім'я починає відпускати рої. Слід мати на увазі, що ройливість карпатських бджіл дуже низька. Вони дають один або два рої за сезон, а коли вчасно вжити заходів, зовсім не рояться.

З настанням доброго взятку починається період медозбору. Цей період надзвичайно важливий для пасічника, тому що в цей час вирішується найголовніше завдання — одержання товарного меду. Отже, пасічник у цей період пильно стежить, щоб не створились сприятливі для роїння умови. В сім'ї, що готується до роїння, починаючи від закладання маточників, дуже знижується робоча енергія: бджоли мляво будують стільники, рідше вилітають за взятком. Якщо роїння збігається з періодом медозбору, то в цей час бджоли недостатньо використовують запаси нектару, в результаті пасіка дає мало товарного меду, а нові рої часто не забезпечують навіть себе на зиму. В цей час передові пасічники стежать за сім'ями і періодично відбирають від сильних сімей бджіл і розплід, на основі чого формують відводки. При своєчасному проведенні цієї роботи в сім'ях не скупчуються бджоли, не завантажені вихованням розплоду, а отже, їй не буває потягу до роїння. В цей час пасічник розширює гнізда у вуликах, завантажує бджіл роботою по відбудові стільників, посилює вентиляцію вуликів у спеку.

Для збільшення медопродуктивності пасічники колгоспу ім. Чапаєва Ю. В. Шкріба, М. М. Біндас, Ю. Ю. Курта щороку практикують кочівлю бджолиних сімей до місць медозбору, сприяючи таким чином запиленню ентомофільних сільськогосподарських культур. З весни до осені кочують пасічники з бджолами то на лісові галявини, то на луки.

Весною, коли поблизу с. Зняцева немає взятку, пасічники вивозять бджіл у ліс, де в цей час на галявинах і

в заплавах річки Латориці та її притоки Стари цвіте багато медоносних рослин, а дерева й чагарники дають багато пилку. Під час цвітіння плодових дерев та білої акації пасіки перевозять до Мукачева або в акацієвий ліс поблизу с. Макарова Мукачівського району.

Велика різноманітність природних умов Закарпаття дає можливість використовувати кілька взятків за сезон з одного й того ж медоноса. Адже медоноси в різних місцевостях області зацвітають неодноразово. Наприклад, біла акація в Іршавському районі зацвітає на тиждень-два пізніше, ніж на Мукачівщині, тому при кочовому пасічництві можна одержувати два взятки з однакових медоносів. На початку літа зяцівські пасічники кочують у Свалявський, Воловецький чи Іршавський райони, де є багато лісових зрубів. Бувають випадки, коли за сприятливих умов з іван-чаю та малини бджолина сім'я приносить від 20 до 50 кг меду.

Пасічники часто вивозять бджолосім'ї для запилення сільськогосподарських культур, таких як соняшник, люцерна, конюшина, а також плодових дерев — черешні, яблуні тощо. Адже користь, яку дають бджоли при запиленні, в кілька разів вища, ніж прямі доходи від пасіки. Кочове пасічництво має дуже велике значення і його доцільно впроваджувати в колгоспах та радгоспах області.

Коли медозбір закінчиться, бджоли починають все менше вилітати. Ранком вони ще знаходять де-не-де краплини нектару на пізніх квітах.

Відсутність взятку відбивається на ставленні бджіл до трутнів. У нормальних сім'ях трутнів починають виганяти. Матка з кожним днем все менше відкладає яєчок, бджоли перестають будувати стільники і поступово готуються до зимівлі. Цей період і називається підготовчим. Готування бджіл до зимівлі — одна з найвідповідальніших робіт у бджільництві. Від того, наскільки правильно визначить пасічник потребу бджолиних сімей в кормі на зиму, як їх розмістить, як сфор-



На кочівлі у заплаві річки Латориці пасіка колгоспу «Більшовик» Ужгородського району Закарпатської області.

мує гніздо, залежатиме зимівля й стан пасіки наступної весни.

Готуючи бджіл до зими, Ю. В. Шкріба забезпечує бджолині сім'ї хорошими матками та доброякісним запасом корму у вуликах. Особливу увагу приділяє таким заходам, як нарощування молодих бджіл в осінній період, ремонт та утеплення вуликів. Зразу ж після закінчення літнього взятку детально оглядає бджолині сім'ї, перевіряє наявність у них маток, визначає кількість та якість кормових запасів, звужує гнізда у вуликах. Всі зайві стільники виймає. Після цього звужує і льотки, відповідно до сили сім'ї і залежно від погоди.

Велику увагу приділяє Ю. В. Шкріба боротьбі з такими поширеними на Закарпатті хворобами бджіл, як європейський гнилець, нозематоз. Щоб запобігти цим захворюванням, своєчасно скорочує гнізда, додержується санітарії, додає до корму антибіотики з осені і весною.

Коли матка припиняє яйцекладку і вийдуть останні молоді бджоли, в сім'ї настає період спокою. Вже всі рослини відцвітають, і бджоли менше літають, лише зрідка в теплі дні роблять останні обльоти. З похолоданням вони збираються в клубок, і життєві процеси у них уповільнюються. Починається період зимового спокою. У низинних районах цей період коротший, ніж у гірських.

Раніше на цей період в колгоспі ім. Чапаєва бджіл розміщували в пристосованих приміщеннях. Сирість у вуликах, пліснява на сотах, скисання меду і перги, пронос бджіл, великий відмор — все це заставило пасічників замислитись над тим, як краще перезимувати бджіл. Зимівники не виправдали себе. З 1952 року більшість пасічників колгоспу практикують зимівлю бджіл на волі. Досвід переконав, що місцева бджола в умовах Закарпаття на волі зимує значно краще, ніж у зимівнику. Природа створила бджолу жити на волі. Для чого ж людині ховати її на зиму в приміщення, часто непристосовані й сирі?

Кожен пасічник знає, що за однакових умов бджолині сім'ї на пасіці показують неоднакову продуктивність. Часто сім'ї навіть мають однакову силу, а продуктивність значно відрізняється. Це у великій мірі залежить від якості бджолиних сімей. Тому кожний пасічник, зацікавлений у підвищенні продуктивності бджолиних сімей, повинен провадити на пасіці племінну роботу.

Пасічник має знати, що племінна робота — це один з найважливіших резервів підвищення продуктивності бджільництва. Адже відомо, що масовий відбір підвищує медопродуктивність бджолиних сімей на 20—40%. Крім того, племінна робота дозволяє не лише підвищувати медопродуктивність сімей, але й їх зимостійкість, плодючість, стійкість проти захворювань, пристосованість до конкретних умов медозбору тощо.

Добре налагоджена на пасіці племінна робота дає можливість позбутись слабих сімей, наявність яких значно знижує продуктивність праці, спричиняє недобір меду, воску і т. д. Досвід показує, що сталих високих медозборів досягають лише ті пасічники, які систематично провадять племінну роботу і впроваджують прогресивні методи утримання бджолиних сімей і догляду за ними.

В. П. ПИЛИПЕНКО,
завідуючий
Закарпатським
матковивідним
бджолорозплідником

ПЛЕМІННА РОБОТА НА ТОВАРНІЙ ПАСІЦІ

Існує кілька напрямків племінної роботи в бджільництві. Але для зони Карпат, враховуючи цінні господарсько корисні ознаки місцевих бджіл, найперспективнішим є поліпшення місцевих чистопородних бджіл методом масового або індивідуального відбору. Про цінність карпатських бджіл свідчить той факт, що ними зацікавились працівники кафедри бджільництва Московської сільськогосподарської академії ім. К. А. Тімірязєва. Наукові співробітники кафедри вже кілька років вивчають карпатських бджіл на Закарпатському матковивідному бджолорозпліднику.

За даними І. К. Давиденка (1969), довжина хоботка у карпатських бджіл у середньому дорівнює 6,6 мм, максимальна — 7,01 мм; кількість яйцевих трубочок в одному яечнику в середньому дорівнює 169, максимальна — 202. Середньодобова яйцекладка кращих маток досягає в кінці травня 1800—1900 яечок, у той час як яйцекладка маток середньоросійських бджіл у розпалі сезону, за даними Ф. Тюніна (1926) і Г. Ф. Таранова (1968), — лише 1500—1600 яечок.

Карпатські матки вже в першій половині квітня щодоби кладуть близько 1000 яечок. На відміну від українських бджіл карпатські бджоли малоройливі, причому просте зривання маточників і незначне розширення гнізда виводить сім'ю з ройового стану.

У карпатських бджіл досить часто спостерігається тиха зміна маток, при цьому стара і молода матки разом живуть до кінця сезону. Крім того, карпатські бджоли економно витрачають узимку кормові запаси. З цими бджолами можна працювати без сітки і димаря.

Цікавою особливістю карпатських бджіл є те, що відбір матки практично не впливає на льотну діяльність сім'ї, особливо при наявності хоч слабого взятку.

Таким чином, пасічники зони Карпат мають у своєму

розпорядженні прекрасну популяцію бджіл і залишається лише з великої кількості бджолиних сімей вибрати найкращих і розмножувати їх.

Щоб племінна робота з бджолами була успішною, треба виконувати цілий ряд вимог. Насамперед, необхідно вивчити умови клімату і медозбору в даній місцевості. Важливо визначити характер медозбору, типовий для даної місцевості. При цьому треба мати на увазі, що підвищити продуктивність бджолиних сімей, закріпити інші цінні господарсько корисні ознаки можна лише при умові посилення пристосованості бджіл до конкретних умов медозбору.

Бджолиним сім'ям необхідно створювати найкращі умови утримання і догляду: лишати в зиму достатню кількість доброякісних кормів, добре утеплювати весною і восени, своєчасно розширювати гнізда. Коротше кажучи, створювати всі умови для нарощування великої сили для головного взятку. Тільки при наявності найкращих умов утримання, бджолині сім'ї зможуть повністю проявити свої позитивні спадкові властивості. А виявлення і поліпшення цінних спадкових властивостей і є основним завданням племінної роботи.

Щоб робота була успішною, необхідно зберігати індивідуальність у розвитку основних бджолиних сімей, не можна допускати зльотів і нальотів з одних сімей в інші, до мінімуму зменшити підсилення одних сімей за рахунок інших. Треба мати на увазі, що підсилені сім'ї не можна використовувати для розмноження навіть при найкращій їх продуктивності. Разом з тим, сім'ї, від яких брали бджіл і розплід, не зможуть повністю проявити свої цінні спадкові якості.

Має бути точна реєстрація походження бджолиних сімей. Необхідно систематично враховувати стан сімей, оцінювати їх важливі господарсько корисні ознаки,

маючи на увазі, що без цього не можна провадити племінної роботи. Відбір слід робити по можливості від більшої кількості бджолиних сімей. Адже чим більша кількість сімей, тим більша вірогідність виявлення найцінніших з них.

Масовий відбір. На товарних пасіках передові бджоляри користуються, як правило, однією з форм племінної роботи, а саме: масовим відбором — цією найбільш простою і найбільш поширеною в бджільництві формою племінної роботи. Суть цього методу полягає в тому, що бджолині сім'ї з року в рік оцінюються за комплексом їх основних господарсько корисних ознак. При цьому кращих використовують для розмноження, а гірші — вибраковуюють.

Відбір провадять за такими ознаками:

- а) медопродуктивність;
- б) воскопродуктивність;
- в) зимостійкість;
- г) здоров'я бджолиних сімей;
- д) роїстість;
- е) пристосованість до типових для даної місцевості умов медозбору;
- є) сила сімей і плодючість маток.

Медопродуктивність оцінюється за валовим виходом меду. При цьому враховується мед, залишений сім'ї на зиму і відібраний від неї. Для обліку меду існує кілька способів. Найбільш простий і найменш точний полягає у визначенні «на око», виходячи з того, що в стандартній рамці розміром 435×300 мм, запечатаній з обох боків повністю, буде до 4 кг меду.

Можна також зважувати кожну рамку динамометром і вираховувати від загальної ваги вагу пустої стільникової рамки (500 г). Можна на великій вазі зважувати всі рамки до і після відкачування меду.

Під воскопродуктивністю треба розуміти кількість всього воску, виділеного бджолою сім'єю за сезон. Практично визначають кількість стільникових рамок, відбудованих на штучній вощині за сезон.

Зимостійкість оцінюється за такими ознаками, як кількість корму, використаного сім'єю за зиму на одну вуличку бджіл, послаблення сили сім'ї з осені до весни, тобто кількість підмору або різниця у вуличках восени і весною, ступінь опоношеності сім'ї. Даніми для оцінки зимостійкості, як правило, служать результати осінньої і весняної ревізії пасіки.

Щоб встановити витрату корму за зиму, треба з допомогою пружинної ваги або «на око» визначити запаси меду восени після припинення вирощування розплоду, навесні —

Цікаво знати..

* * *

...Бджоли-розвідниці, які знайшли джерело взятку, прилетівши у вулик, виконують різні танці, по формі яких бджоли узнають віддаль і напрям до медоноса.

...Швидкість польоту бджоли — до 65 км на годину, а з грузом (зібраним нектаром) — 15—20 км на годину. Бджола під час польоту може нести вантаж, який дорівнює $\frac{3}{4}$ ваги її тіла.

...По шерехатій поверхні бджола може тягнути вантаж в двадцять разів більший власної ваги, в той час як кінь везе вантаж, рівний його власній вазі.

...В бджолиній сім'ї в період максимального її розвитку буває до 70—100 тисяч бджіл, одна матка і кількості трутнів. В зиму йде 15—20 тисяч. Бджола літом при наявності медозбору живе 35—45 днів, а та, яка родиться в другій половині літа та восени, — живе всю зиму аж до появи молодих сестер, яким і передає свою нелегку трудову естафету. Матки живуть 3—5 років.

Є випадки, що і більше — до 7 років.

...Дальність польоту бджоли — 5—7 км. Радіус продуктивного польоту — 2—2,5 км, так як при більшій віддалі зібраний нектар бджола вживає на покриття затраченої енергії.

ЛАСІ ДО МЕДУ

Африканські джунглі. Невеличка пташка з чорною спинкою і світло-сірими грудочками, пронизливо скрикуючи, перестрибує з гілки на гілку. Слідом за пташкою знизу крізь зарості пробирається звірок з короткими кігтистими лапами. Це вирушають до бджолиних вуликів двоє грабіжників. Пташку звуть медопокажчиком, а звірка — медоїдом. Медопокажчик розшукує вулики і приводить до них медоїда. Поки звір їсть мед, пташка терпляче чекає своєї черги. Її цікавить не мед, а бджолиний віск. Щоправда, медопокажчик здебільшого живиться комахами. А віск для нього — своєрідний десерт, задля нього пташка і приводить сюди медоїда.

одразу після першого огляду. Різниця становитиме кількість витраченого за зиму корму. Щоб можна було порівнювати різні за силою сім'ї, визначають витрату корму за зиму на одну вуличку зимуючих бджіл.

Здоров'я бджолиних сімей оцінюють шляхом періодичних оглядів гнізд, розплоду й дорослих бджіл. При підозрі на захворювання зразки відправляють на аналіз у ветбаклабораторію. Хворі і підозрілі на захворювання бджолині сім'ї не можуть використовуватись для розмноження, навіть при високій їх продуктивності.

Силу бджолиних сімей у вуличках на товарних пасіках і плодючість маток (по кількості розплоду) передові пасічники визначають тричі протягом сезону: під час весняної ревізії, перед початком головного взятку і під час осінньої ревізії.

Дуже важливою господарсько корисною ознакою бджолиних сімей є пристосованість їх до типових для даної місцевості умов медозбору. Щоб це було зрозуміліше, розглянемо такий приклад. На пасіці дві

сім'ї-рекордистки зібрали по 60 кг меду за сезон. Здавалося б, вони рівноцінні як матеріал для племінної роботи. Але одна з сімей зібрала 45 кг меду з різнотрав'я і 15 кг з гречки, а друга — 20 кг з різнотрав'я і 40 кг з гречки. Отже, господарсько корисні ознаки першої забезпечують нам ефективне використання медозбору з різнотрав'я, а другої — з гречки. Таким чином, якщо в даній місцевості кожний рік буває стійкий взяток з різнотрав'я, а з гречки не завжди, для племінної роботи цінність першої сім'ї значно вища, ніж другої. Коли ж у даній місцевості взяток з гречки буває постійним, а з різнотрав'я — випадковим, більш цінною буде друга сім'я.

В кінці сезону, після оцінки ознак бджолині сім'ї розбивають на групи. В першу групу виділяють не менше 10—12 сімей, найкращих за продуктивністю, зимостійкістю, розвитком й іншими ознаками. В другу групу виділяють сім'ї, середні за своїми господарсько корисними ознаками, а також високопродуктивні, але не чистопородні. В третю групу (10—15%) виділяють низько-

Цікаво знати...

ЗАМІННИКИ ПЕРГИ

Не на всіх квітах багато пилку, а тому бджоли подекуди запасують мало перги. А без неї не може нормально розвиватися бджолосім'я. У перзі 20% вуглеводів, від 4 до 15% жирів, близько 20% білка, 3,5% мінеральних солей тощо.

Повноцінного заміника перги поки що немає. Однак нестачу її можна частково поповнити. Чи не найкращі результати дає підгодівля бджіл згущеним молоком. Банку молока розводять у літрі цукрового сиропу (1:1). Додають таблетку біоміцину (100 000 одиниць). Його спочатку розводять у 100 грамах теплої кип'яченої води, потім виливають у сироп. Біоміцин запобігає скисанню молока, оздоровче діє на бджіл, сприяє наростанню сім'ї.

Можна підгодовувати свіжим молоком. Готують підкорм так. У літрі води розчиняють два кілограми цукру і кип'ятять. Перед згодовуванням його бджолам, додають на два літри сиропу літр молока. Спочатку дають маленькі дози.

Коли ж беремо для підгодівлі сухе молоко, попередньо розводимо його в теплій воді і виливаємо в теплий сироп. 50 г порошку — на 1 л сиропу.

Крім того, дають підкорм із соєвого борошна і пилку. Суміш така: три частини соєвого борошна, одна частина сухого знежиреного молока, одна частина перги. Все замішують на цукровому сиропі в пропорції 1:1. Суміш дають бджолам по 500 г через кожні 7—10 днів.

В. Михайлюк.

СРІБНА ВОДА.

Вода, яка містить в собі дуже дрібні частинки срібла (іони) — хороший дезинфікуючий засіб. Вона вбиває мікроби, але не завдає ніякої шкоди організмові людини й тварини. Срібну воду використовують і в бджільництві, зокрема при боротьбі з нозематозом, гнільними та іншими хворобами.

Я готую на срібній воді сироп для осінньої підгодівлі бджіл, які на цьому кормі добре зимують. Восени 1965 року двом бджолиним сім'ям

продуктивні сім'ї, які підлягають вибракуванню.

В першій групі виділяють батьківські та материнські сім'ї, від яких виводять маток для заміни останніх у сім'ях другої групи.

Виведення маток. При виведенні маток для власних потреб на товарних пасіках можна користуватись простими способами штучного виведення маток.

Якість маток залежить від того, в яких умовах вони виведені. Для одержання повноцінних плодючих маток їх виводять у хорошу погоду при наявності взятку. Навесні до виведення маток треба приступати, коли встановиться тепла погода і зацвітуть медоноси.

Крім того, перед тим як приступити до виведення маток, необхідно потурбуватись про виведення трутнів для запліднення маток. Розвиток трутня в комірці і потім до статевої зрілості проходить 34 дні, а на розвиток матки до її статевої зрілості треба 20 днів. Отже, виведення маток можна розпочинати не раніше, як через 14 днів після появи трутневих яєчок.

Для прискорення виведення трутнів у відібрані високопродуктивні батьківські сім'ї в центр гнізда ставлять по одній рамці з трутневими комірками і сильно скорочують гніздо. На ніч щовечора таким сім'ям дають підгодівлю. Щоб забезпечити спарювання маток, на пасіці треба мати не менше п'яти батьківських сімей.

При виведенні незначної кількості маток користуються найпростішим способом. У виділеній на плем'я високопродуктивній сім'ї тимчасово відбирають матку і весь відкритий розплід, лишивши один стільник з яйцями і молодими личинками. Стільник зигзагоподібно підрізають, щоб внизу лишились молоді личинки, і бджоли на них закладають маточники. Через 8—9 днів після цього маточники вирізають і роздають у сім'ї, які не мають маток, або в нуклеуси для запліднення.

При виведенні більшої кількості маток на товарних пасіках можна розрізати стільник з молодими личинками на велику кількість комірок, які приклеюють до прививочної рамки на фанерні клинці.

Можна переносити личинок у штучні мисочки, але цей спосіб складніший.

я дав цукровий сироп на простій, а третій — на срібній воді. Перші дві сім'ї мали великий підмор, а в третій його не було.

Весною підгодовую бджіл сиропом тільки на срібній воді. Комахи швидко ростуть і до початку цвітіння луків стають дуже сильними.

В аптеках, особливо сільських, срібну воду не завжди можна дістати, але її легко приготувати самому. До електричної вилки від розетки припаюють два срібні дротики довжиною 5—6 см кожний. Діаметр дротика — 2 мм. Їх підводять до батарейки від кишенькового ліхтарика. Потім срібні електроди занурюють у переварену воду. При електролізі з одного електрода частина срібла під дією електричного струму переходить у розчин. Електроди тримають у воді під струмом доти, доки вода не матиме світло-голубого відтінку при освітленні її збоку. Тривалість електролізу в одному літрі води — 5 хвилин.

Срібний дріт можна виготовити самому з старих монет.

Т. Федоров.

Для виховання личинок підбирають здорову сильну сім'ю, яка має не менше 8—10 повних вуличок бджіл. У сім'ї-виховательці відбирають матку і весь відкритий розплід і через 12—14 годин після цього дають їй на виховання личинки для вирощування маток.

Виводити маток можна також у сім'ї-виховательці при наявності відкритого розплоду, але в цьому випадку давати рамку з личинками, підготовленими для маточного виховання, треба через 5—6 годин.

Але головним у підготовці сім'ї-виховательки є те, щоб вона була дуже стиснена, мала не менше 8—10 кг меду і дві рамки перги. Для виховання маток краще вибирати сім'ї, що вже заклали ройові мисочки. В таких сім'ях прийом личинок на виховання буває значно кращий.

Майбутню сім'ю-виховательку починають годувати за 5—7 днів до передачі їй личинок на виховання, даючи кожного дня по 0,5 л густого цукрового сиропу. Сироп слід давати до запечатання маточників.

Через 9 днів після передачі личинок на виховання маточники забирають для розсаджування їх у нуклеуси, які готують ранком в день відбирання маточників.

Нуклеус — це маленька сімейка, де матка досягає статевої зрілості і починає відкладати яєчка. Нуклеусів готують на кілька штук менше, ніж є маточників.

На матковивідних бджолорозплідниках використовують нуклеуси на зменшену рамку. Розміри їх різноманітні: на $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{12}$ і т. д. стандартної рамки. Такі нуклеуси цінні тим, що для заселення потребують дуже мало бджіл.

На товарних пасіках найкраще формувати нуклеуси на таку гніздову рамку, яка поширена в господарстві (звичайно, при виведенні незначної кількості маток). Такі нуклеуси легко формувати й ліквідувати, їх дуже легко перетворити в звичайні сім'ї і, навпаки, розділити сім'ї на нуклеуси. Бджоли в таких нуклеусах не злітають. Таких нуклеусів має бути по кілька штук в одному вулику — з льотками в різні боки. В цих нуклеусах можна лишати на зиму запасні матки.

На другий день після формування нуклеусів перевіряють їх силу і слабі підсилюють, а через 1—2 дні починають виходити матки. Іноді бувають матки недорозвинені, їх знищують і дають у нуклеус запасні неплідні в кліточці. Через 10—12 днів перевіряють маток на плідність, дають можливість частково засіяти стільники і відбирають, а в нуклеус дають новий маточник.

Відібрану плідну матку підсаджують у сім'ю другої групи. Таким чином, поступово в усіх сім'ях пасіки можна замінити матки племінними, виведеними від найкращих сімей.

Заміна маток. Пасічникам часто доводиться виявляти в сім'ях хворих або старих малопродуктивних маток. Такі матки відкладають малу кількість яєчок, сім'ї розвиваються дуже повільно. Таких маток потрібно негайно вибраковувати, замінювати молодими, високопродуктивними.

В практиці вибраковують і посилюють малопродуктивні сім'ї двома способами: шляхом заміни матки з малопродуктивної сім'ї новою, взятою з високопродуктивної сім'ї, та відбором і приєднанням бджіл і розплоду до однієї або кількох сімей.

Якщо з малопродуктивної сім'ї відібрати матку і замінити іншою, виведеною у високопродуктивній сім'ї при сприятливих умовах, якість сім'ї поліпшиться. Бджоли, які годують матку і молодих личинок малопродуктивної сім'ї, негативно впливатимуть на новонароджених бджіл, проте при добрих умовах утримання і годівлі цей вплив поступово зникне.

За літературними даними (Коваленко, 1966), з допомогою заміни матки не можна

Ю. В. ШКРІБА,
пасічник колгоспу
ім. Чапаєва
Мукачівського району
Закарпатської
області,

М. Ю. ЛАВКАЙ,
біолог

**ПІДКАЗАНО
ДОСВІДОМ**

повністю замінити спадкові якості сім'ї, але можна різко підвищити господарсько корисні властивості сім'ї.

Вибракуванню і заміні підлягають: старі матки, які знаходяться в сім'ях два роки і більше (залишають на третій рік тільки тих, які відзначились високою продуктивністю); матки сімей з поганою зимостійкістю, які зимували з великим проносом і підмором; матки хворих сімей або підозрілих на захворювання; матки сімей, які дали низьку продуктивність, незалежно від віку.

Навесні доцільно завести список сімей, матки яких підлягають заміні через низьку продуктивність і зимостійкість. Такий список доповнюється влітку сім'ями, в яких встановлено дефекти маток — відставання в розвитку або продуктивності. Коли на пасіці були нуклеуси із запасними плідними матками, явно дефектні матки замінюються в будь-яку пору року.

В основному вибраковують маток влітку. Якщо пасіка весь сезон знаходиться на кочівлі в місцевостях з невеликим взятком, вибраковують маток у сильних сім'ях в перші дні основного взятку. Взамін цим сім'ям дають зрілі маточники від високопродуктивних сімей. Деяка перерва у відкладанні яєчок маткою в період основного взятку сприяє підвищенню медозбору. Під час тривалого взятку старих маток доцільно замінювати маточниками в середині взятку.

Дуже корисно на пасіці мати нуклеуси із запасними матками. В колгоспі ім. Чапаєва у вуликах-лежаках ми використовували відділення на 4—6 рамок для формування нуклеусів і осіменіння молодих маток. Коли матка почала відкладати яєчка, стару матку з основної сім'ї забирали, а нуклеус з молодого маткою приєднували до основної сім'ї.

При заміні маток часто користувались кліткою Титова. Але непогані результати дає і спосіб Дернова. Робили це так. При виявленні старої, хворої або

Цікаво знати...

СИЛОСУВАННЯ ПИЛКУ

Для життєдіяльності бджіл самого меду не досить. Потрібна й перга.

Пора найбільшого надходження перги — це весна, літо. Бджоли літають на квітки, збирають пилок, змочують його нектаром і слиною, вкладають у кошички на задніх ніжках. Зібраний бджолами пилок ми ще називаємо обніжкою. У вулику бджоли складають його в комірки стільника. Утрамбовують і заливають медом. Ферменти меду, діючи на пилок, викликають складні хімічні реакції, зокрема молочнокисле бродіння. В результаті пилок перетворюється на пергу.

Хімічний склад перги не такий, як пилку. В ній менше білків, натомість збільшується вміст цукру та молочної кислоти.

Пилок-перга завжди потрібні бджолам. Коли нема пилку, бджоли-годувальниці не можуть годувати розплоду, вони не виділяють воску, а матки не відкладають яєчок.

За рік бджолосім'я витрачає 20—30 кг пилку.

малопродуктивної матки забирали її з сім'ї. Через 6 годин після взяття матки на прильотну дошку вулика, з якого взята матка, пускали молоду плідну матку, яку перед цим змочили водою і стежили, щоб вона попала у вулик. Такий проміжок часу для заміни матки дуже необхідний, тому що за цей період сім'я, від якої взята матка, відчує сирітство, але не встигне закласти свищові маточники, і приймає нову матку. Нова матка скоро почне сіяти, а бджоли добре почуватимуть себе. Цим способом заміну матки провели у чотирьох сім'ях і в усіх вдало.

Проводили заміну маток й іншим способом. Коли сім'я достатньо розвинеться і має вісім рамок розплоду, у вулику-лежаку відкривали другий льоток, а гніздо ділили на дві рівні частини. При цьому слідували, щоб в обидві частини потрапляли рамки з личинками й яєчками.

Стільники з розплодом і кормом розмістили по краях вулика, а вільний проміжок між двома гніздами заповнили рамками суші, в яких не було ні меду, ні перги.

В тій частині вулика, де немає матки, бджоли швидко закладають маточники. З цією метою в сотах з молодими личинками вирізали спеціальні вікна, а в другій частині вулика стара матка тим часом продовжувала відкладати яечка. Та частина сім'ї, в якій є матка, після поділу слабне й інстинкт роїння у неї не з'являється. Не до роїння тій частині сім'ї, яка виводить матку.

Коли вийде молода матка, сім'я, яка розвивається, займе частину середніх стільників, але гніздо буде відокремлюватися до того часу, поки не заплідниться молода матка і не засіє кілька стільників яйцями. Через деякий час матки зустрінуться на стільнику всередині вулика. Стара матка гине, а у вулику залишається молода плідна матка.

Так можна замінювати матки в сім'ях щороку, попередивши таким чином роїння, домагаючись найкращих результатів медозбору. Цим способом ми замінювали маток у двох сім'ях і результати були хороші. Кожна сім'я дала на 5 кг меду більше, ніж інші. Цим

Отож пасічник має по-дбати не тільки про медоносні рослини, але й про ті, що дають пилок. Як правило, у комахозапильюючих рослин пилку багато, однак не в усіх. Рано навесні дає багато пилку ліщина, верба, вільха, кульбаба.

Влітку чимало пилку бджоли беруть з дикого винограду. Він морозостійкий і невибагливий до умов росту. Певно, кожен пасічник звернув увагу на те, що коли цвіте дикий виноград, на ньому найбільше бджіл.

Створений влітку запас перги пасічник зберігає так, як і мед, призначений для годівлі бджіл.

БДЖОЛИНЕ ГНІЗДО

Осінь — трагічна пора для трутнів. Щоб позбавитися зайвих нахлібників, бджоли виганяють трутнів з вулика.

Станьте недалеко від вулика. Спостерігаючи за льотком, неодмінно побачите, як бджола видворяє сильнішого за себе трутня. Той упирається. На допомогу бджолі приходять друга. Їм щастить випхати небажаного жильця. Трутень здіймається в повітря. Робить коло і знову прямує у вулик. Тут на нього на-

кидаються зразу кілька бджіл і клубком котяться по прильотковій дошці на землю.

Буває, у бджолосім'ї багато трутнів. Вони займають значну площу стільників, і складається враження, що сім'я сильна. Потім виявляється, що бджіл не так уже й багато.

Щоб правильно сформувати гніздо, треба зважати на силу сім'ї. Сильним сім'ям, які займають 11—12 рамок, на зиму залишають не більше 9, середнім — 6—7, а слабим — 4—5. Зайві рамки не зберігають у вулику.

Важливо, щоб після кочівлі або підгодівлі сиропом бджоли обліталися. Обліт вони роблять при температурі 8—10° тепла. Отже, повернувшись із кочівлі, варто поставити вулики льотками на південний захід. Так сонце добре прогріває вулик, і бджоли йдуть у літ.

Трапляється, холодної пори до вулика забігають миші. Вони можуть наробити багато лиха, навіть призвести до загибелі бджолосім'ї. Тому на льотку ставлять спеціальні загороджувачі проти мишей.

В. Михайлюк

способом на пасіці колгоспу користуються кожного року, і він дає хороші результати.

Заміну маток провадили також за способом передового пасічника Рязанської області М. С. Філатова. Цей спосіб не дуже зручний, бо, для того щоб знайти матку у великій сім'ї, іноді доводиться кілька разів переглядати всі рамки, в той час як на пасіці є багато іншої невідкладної роботи. Суть його така. В сім'ю, в якій треба замінити матку, вставляється між рамками зрілий маточник. Ми поміщали його трохи похило, щоб було видно його нижній край. Таке положення маточника полегшує перевірку: чи вийшла матка, чи він розгризений бджолами. Цей спосіб застосовували в п'яти бджолосім'ях. У двох сім'ях маточники були розгризені бджолами. На другий день в ці сім'ї вставили інші маточники. Й ці маточники було розгризено бджолами, але в них ми не замінювали маток, а залишили ще на один сезон.

У трьох сім'ях маточники прийнято, з них вийшли молоді матки. У двох з них молоді вбили старих маток, а в третій молода матка стару не вбила, і вони деякий час працювали разом. Ми тривалий час слідкували за роботою маток. Вони працювали дружно, але через 38 днів залишилася тільки одна молода матка. Другого дня ще раз добре перевірили сім'ю, але старої матки не знайшли. Напевно, її вбила молода матка.

При цьому способі, коли підставляємо зрілий маточник, бджолам надається можливість зробити вибір між старою маткою і молодою. Найбільш вдало відбувається така заміна маток у період взятку.

Виводити маток для заміни старих може значна кількість сімей, тому дуже важливо правильно вибрати час для такого виведення. Треба виходити з того, що найкраще виводити маток під час взятку, бо матки, виведені у безвзятковий період, бувають дуже низької якості. Крім того, треба слідкувати, щоб це найменше відбилося на медозборі сімей, зайнятих виведенням маток.

Використання старих, заміненних маток. Старих, заміненних маток ми використовували протягом двох років (1966 і 1967). Незважаючи на різні умови медозбору, результати одержали хороші. В 1966 році відібрали з сімей маток і вставили зрілі маточники. Старих маток не знищили, а пустили в нуклеус на 4 рамки з 2 кг меду. У вулик помістили нуклеуси попарно, розділивши їх глухою перегородкою. Цвіла малина, був хороший взяток. Матки в нуклеусах почали яйцекладку. Періодично ми відбирали з нуклеусів рамки відкритого розплоду і ставили в сім'ї, в яких мінялись матки. Відбирали розплід регулярно, через кожні 5 днів; коли йшли дощі, час відбору розплоду порушувався (табл. 1).

З таблиці видно, що від п'яти вибрактованих маток, поміщених в нуклеуси, взято 69 рамок відкритого розплоду, в середньому по 13,8 рамки від кожного нуклеуса. 26 червня молоді матки почали сіяти, і рамки відкритого розплоду, які продовжували відбирати з нуклеусів, вже не було де поміщати, тому роздали їх іншим сім'ям, не включеним у дослід. Таким чином, дослідна група бджолиних сімей не могла повністю виховати відкритий розплід із нуклеусів від маток-помічниць.

Від кожного нуклеуса одержали велику кількість додаткових бджіл для підсилення сімей на зиму.

Таблиця 1

Використання старих маток для вигодовування розплоду

№ нуклеуса	Червень					Липень		Разом з розплодом
	3	8	15	20	28	4	10	
8	1	2	2	3	3	2	1	14
7	—	2	2	2	3	2	2	13
10	2	2	2	3	3	1	2	15
11	—	1	2	2	2	1	1	9
15	3	3	3	2	3	2	2	18
Всього	6	10	11	12	14	8	8	69

Молочна підгодівля бджіл. Рано навесні велике значення має забезпеченість бджіл кормом і теплом у гнізді, тому всім сім'ям, які мають мало меду або його зовсім не мають, його кількість доводять до 6—8 кг. Особливо це потрібно враховувати там, де немає раннього взятку. Коли ж є добрий ранній взяток, погода сприяє льоту бджіл, і кількість меду у вуликах збільшується, — годувати бджіл не треба, за винятком слабих сімей і нуклеусів.

Бджіл можна підгодовувати вуглеводними кормами — медом і цукром, але іноді їм дають і білковітамінну підкормку, виготовлену на меду або на цукрі. Найчастіше бджіл підгодовують цукровим сиропом.

Непогані результати дає також молочна підгодівля бджіл, яку провадять ранньою весною, коли в сім'ях не вистачає перги і ще не настав взяток пилку. Таким чином, молочно-цукрова підгодівля ніби замінює пилку при вирощуванні бджолами розплоду. Цей спосіб підгодівлі бджіл запроваджено на пасіках колгоспу ім. Чапаєва.

Ми вирішили перевірити ефективність такої підгодівлі. Робота виконувалась під керівництвом доцента кафедри ентомології Ужгородського університету Г. М. Рошка.

Для цього взяли дві рівносильні групи бджолиних сімей по 4 в кожній. Перша група одержувала молочну підгодівлю, а друга, контрольна, не одержувала. Молочний сироп готували так: на 1 л молока давали 1 кг цукру. Молоко кип'ятили і розчиняли в ньому цукор. Такий молочний сироп по 300 г наливали у рамки і ставили в гнізда. Підгодовували двічі: 23 квітня і 17 травня. Кількість розплоду у вуликах відмічали 22 квітня і 3 червня. В усіх вуликах першої групи 22 квітня було 18 рамок розплоду, а 3 червня — 39. У другій групі 22 квітня було 18 рамок розплоду, а 3 червня — 30. Різниця досить велика.

Бджолині сім'ї, які одержували молочний сироп, розвивались швидше і до головного взятку прийшли сильнішими, ніж сім'ї контрольної групи. Від кожної бджолиної сім'ї першої групи одержано 18 кг меду, а від контрольних — по 11 кг.

Цим способом молочної підгодівлі бджіл користуються передові пасічники Мукачівського району. Щороку вони одержують хороші результати.

Молочно-цукрова підгодівля бджіл має велике значення для розвитку і продуктивності бджолиних сімей і тому її доцільно ширше практикувати на всіх колгоспних пасіках.

Виробництво меду в Карпатах стає важливою галуззю господарства. Особливу увагу привертає бджільництво в останні десять років. Інтенсивно розвивають цю галузь лісокомбінати трестів «Прикарпатліс», «Закарпатліс» і багато колгоспів зони Карпат.

Рентабельність бджільництва значною мірою залежить від наявності кормової бази.

Для гірської зони основною кормовою базою є лісові вирубки, де серед багатой і різноманітної рослинності переважають іван-чай вузьколистий та малина. Медозбір залежить від вміння підібрати місце для пасіки, від віку лісосік, експозиції схилу, захищеності від вітрів тощо.

Розміщуючи пасіки в затишних місцях на молодих вирубках або на лісових полянках поблизу них, як показує досвід передових господарств, можна одержати високі медозбори. Так, в Ясінянському лісокомбінаті в урочищі Площинець Довжанського лісництва в 1967 році зібрано по 18 кг товарного меду на бджолину сім'ю (пасічник С. А. Новак). Основною кормовою базою тут є вирубки 3—4-річного віку, розміщені на південних схилах на висоті 900—1000 м

Ю. В. МАНІВЧУК,
біолог

**ІВАН-ЧАЙ ТА
МАЛИНА — КРАЩІ
МЕДОНОСИ
КАРПАТ**

над рівнем моря. У Ворохтянському лісокомбінаті в урочищі Завоєли Ворохтянського лісництва в 1968 році зібрано по 17,5 кг товарного меду на бджолину сім'ю (пасічник А. І. Тинкалюк). Кормовою базою тут служать вирубки 4—5-річного віку південних та південно-західних схилів на висоті 700—800 м над рівнем моря. В урочищі Озерне Озернянського лісництва цього ж лісокомбінату пасічники Д. Д. Дяченко та Ю. М. Грижук зібрали по 11,2 кг товарного меду на бджолину сім'ю. Пасіка розташована на вирубці 5—7-річного віку на південно-західному та північному схилах на висоті 800—900 м над рівнем моря. В урочищі Ломпарівка Ворохтянського лісництва цього ж лісокомбінату на лісосіці 6—8-річного віку східного та північного схилів на висоті 900—950 м над рівнем моря зібрано по 11 кг товарного меду (пасічник М. О. Драпак).

Високий збір меду одержано в 1968 році у Великобичківському лісокомбінаті в урочищі Білий потік Діловецького лісництва. Валовий збір меду на бджолину сім'ю становив 32 кг (пасічник В. В. Черемиський). Основна кормова база тут — лісосіки 3—5-річного віку південних схилів на висоті 400—700 м над рівнем моря.

Іван-чай та малина, а також ожина на молодих вирубках, особливо в сприятливі роки (в тепле і вологе літо), є найкращими медоносами Карпат. Вони забезпечують 70—80% медозбору. Так, в урочищах Гнилкї та Кичора Турицького лісництва Перечинського лісокомбінату, де кормовою базою були лісосіки південних схилів 3—5-річного віку, в 1964 році зібрано по 15,8 кг товарного меду на бджолосім'ю. В 1968 році тут зібрано лише по 1,8 кг товарного меду на одну сім'ю, оскільки лісосіки постаріли, іван-чай та малина майже повністю витіснились з травостою підростаючими насадженнями. Разом з тим мали місце засуха в першій та похолодання з сильними вітрами в другій половині літа. Отже, там, де кормовою базою є молоді вирубки медозбір значно вищий.

Деякі пасічники нарікають, що іван-чай слабо медує, інші висловлюють думку, що він медує раз в три роки, тому доцільно коротко зупинитися на характеристиці деяких рис біології іван-чаю.

Іван-чай — багаторічна рослина, розмножується на-

сінням, а також вегетативно, бруньками відновлення, які закладаються в кінці літа на кореневищі. Ранньою весною кореневі паростки йдуть в ріст і утворюють пагони, на яких розвиваються квіти.

Іван-чай росте переважно на вирубках, де разом з малиною утворює суцільні зарості. В Карпатах вони поширені в поясі лісів від 250 до 1400 м над рівнем моря. Як показали дослідження, тривалість цвітіння іван-чаю на різних висотах неоднакова.

Тривалість цвітіння іван-чаю залежно від висоти над рівнем моря

Висота над рівнем моря, м	Тривалість цвітіння, днів		Початок цвітіння	Середньодобова температура повітря, °С	Кінець цвітіння	Середньодобова температура повітря, °С
	квітки	пагону				
340	3	50	20. VI	17,0	5. VIII	18,8
800	3—4	57	1. VII	15,4	26. VIII	10,7
1270	5—7	70	16. VII	11,6	25. IX	2,0

Як видно з таблиці, на висоті 340 м тривалість цвітіння пагону — 50 днів, а на висоті 1270 м — до 70 днів, тобто збільшується із зростанням висоти над рівнем моря.

Як відмічає В. Лагозін, ні один медонос не може зрівнятись з іван-чаєм своїм поширенням, тривалістю цвітіння та щедрим нектаровиділенням, яке в нього, як і в інших медоносів, залежить від кліматичних умов. У тепле і вологе літо його медування найкраще — дає до 500 кг меду з гектара. А. А. Гросгейм вказує, що в сприятливі роки ця рослина дає до 1000 кг меду з гектара. Як відмічає П. М. Береговий, теплою і погожою дня одна бджолосім'я може зібрати на плантації іван-чаю до 12 кг меду. Однак в холодні дощові та вітряні дні іван-чай слабо медує.

Як відомо, основна маса нектару утворюється з крохмалю. Для того щоб з'ясувати причину слабого медування іван-чаю, ми вивчали вміст крохмалю в різних органах квітки (в зав'язі, в насінних зачатках і в пилку), залежно від висоти над рівнем моря. Брався до уваги вік рослини, експозиція схилу, а також те, в якому ярусі — нижньому, середньому чи верхньому — розташоване суцвіття.

Аналізи показали, що на старих вирубках у затінених місцях, на північних схилах, на бідних глеюватих ґрунтах в квітках верхнього ярусу китиці крохмалю не виявлено зовсім або лише його сліди. На молодих вирубках у теплі дні наявність крохмалю в зав'язі і насінних зачатках була найбільшою, і гідроліз його на прості цукри проходив інтенсивно. Лише в кінці цвітіння у верхівкових квітках його виявлено значно менше або й зовсім не було. Це, очевидно, пояснюється тим, що в кінці цвітіння весь крохмаль і всі інші поживні речовини йдуть на розвиток плодів і насіння в нижніх ярусах китиці.

Цікаво знати...

* * *

Бджоли потребують догляду і взимку. За сприятливих умов вони ледь чутно шелестять. Однак буває хвилюються, гудуть. Це — тривога. Певно, у вулику зацукрився мед, і бджоли не можуть його взяти. А можливо, у зимівнику дуже сухо, і бджоли терплять від спраги.

Якщо мед зацукрився, то його кристалики опадають на дно вулика. Побачивши кристалики, пасічник замінює корм. Якщо ж бджоли не заспокоюються, то причина інша — спрага. В цьому випадку час від часу кладуть поверх рамок змочену у теплій воді полотно. Шумлять бджоли і при високій температурі. Тоді пасічник провітрює зимівник.

МІКРОЕЛЕМЕНТИ І МЕДОЗБІР

Гречане поле. Це велетенський скороспілий букет медоносних квітів. Бо ж через 8—10 днів після появи сходів починається бутонізація, а через 25—30 днів гречка зацвітає, утворюючи по-

над 1000 квіток на кожній рослині. Однак зерна зав'язуються лише на 10—15% квіток.

Гектар гречки дає 60—100 кг меду. Пасічник скаже, що це не так вже й багато. Липа, акація дають у десять-п'ятнадцять разів більше. І все ж гречка — добрий медонос. Пасіки мають чимало гречаного меду. А можна мати ще більше. Дослідами інституту бджільництва доведено: коли насіння гречки перед сівбою обробити мікроелементом бором, то виділення квітками нектару збільшується на 25—33%, а врожай — на 18—29%.

Роблять це так: на 1 ц насіння беруть 30 л води, в якій розчиняють 30 г борної кислоти. Цим розчином рівномірно змочують зерно. Одразу розгортають його дуже тонким шаром для просушування і доводять до повітряно-сухого стану.

Таким же чином обробляють молібденом перед сівбою кормові боби. На вирощених з цього насіння рослинах квітки мають цукру в нектарі на 23% більше, порівняно до контролю.

М. Коваль.

За даними наших аналізів та досліджень, найкраще цвітіння та утворення крохмалю в іван-чаю спостерігається на молодих вирубках у нижньому та середньому ярусах суцвіття на висоті 500—1000 м над рівнем моря, а в затишних улоговинах і вище — до 1200 м.

Досвід передових господарств теж показує, що найкращий медозбір з іван-чаю буває на молодих вирубках південних та південно-західних схилів на висоті 500—1100 м над рівнем моря. Очевидно, тут найбільш оптимальні ґрунтово-кліматичні умови для його росту й розвитку.

Не менш важливими медоносами є малина, а також ожина. Малина розмножується насінням і кореневими паростками. Тривалість її цвітіння, як і іван-чаю, залежить від місцезростання (висоти над рівнем моря). На висоті 300—400 м над рівнем моря малина починає цвісти 25—29 травня. Триває цвітіння 22 дні. На висоті 1200 м над рівнем моря починається цвітіння 8—12 червня і триває 35—38 днів.

Приуроченість малини до вирубок обумовлює її недовготривалий період медування (4—6 років). Найінтенсивніше медування спостерігається на 3—8-річних лісосіках. Її медування більш стабільне, хоч в окремі роки вона поступається іван-чаю за нектаровиділенням. Вона виручає пасіки у дощовий період, даючи основну масу медозбору. Проте в холодні і вітряні дні та під час суховіїв, як і всякий медонос, вона реагує зниженням нектаровиділення.

Ці важливі медоносні рослини лісосік, доповнюючи одна одну, забезпечують до 80% медозбору. Решта 20% припадає на інші медоносні рослини. Тому знання їх біологічних особливостей та характеру цвітіння на різних висотах допоможе практикам ефективніше добиватися високих і сталих медозборів.

Розвиток бджільництва вже тепер вимагає зміцнення кормової бази. Кращі медоноси можна і штучно вирощувати. Для цього потрібно розкорчовувати малопродуктивні лісові поляни, толоки в найбільш вигідних з кліматичної точки зору місцях і засівати насінням іван-чаю та малини. Культивування малини відоме вже давно. На другий рік після висіву обидва медоноси зацвітають.

Перші спроби культивування іван-чаю на ділянках гірської біобазис Ужгородського університету дали позитивні результати. Агрозаходи позитивно впливають на ріст, розвиток та цвітіння іван-чаю, посилюють медування його протягом тривалішого періоду, ніж у дикому стані. Значно поліпшується якість насіння. Найкраще росте іван-чай в сівозміні після картоплі. Штучно створені посіви іван-чаю протягом 8—10 років забезпечуватимуть сталі медозбори.

ЗМІСТ

А. Ф. Козьмин. Проблеми бджільництва на Івано-Франківщині	3
И. М. Соляник. Важлива галузь побічного користування лісом	17
Л. І. Коваленко. Карпатський мед	49
М. Ю. Лавкай. Річний цикл життя бджолої сім'ї	53
В. П. Пилипенко. Племінна робота на товарній пасіці	59
Ю. В. Шкріба, М. Ю. Лавкай. Підказано досвідом	70
Ю. В. Манівчук. Іван-чай та малина — кращі медоноси Карпат	78

КАРПАТСКИЙ МЕД

(на украинском языке)

Издательство «Карпаты»,
г. Ужгород, пл. Советская, 3.

Фото *Л. Ю. Ковгана*

Редактор *Л. У. Козіко*

Художник *О. П. Терновська*

Художній редактор *М. С. Макаренко*

Техредактор *М. Р. Черкашина*

Коректор *А. С. Сохацька*

ББ 02634. Зам. № 1868. Здано до набору 24. VI. 1969. Підписано до друку 18. IX. 1969. Форм. пап. 70×108 1/32. Друк. арк. 2,63. Умовн.-друк. арк. 4,41. Видавн. арк. 4,4. Тираж 15 000. Ціна 15 коп. Папір № 1.

Закарпатська обласна друкарня, м. Ужгород, пл. Корятовича, 16.

