

## Лекція № 4

**Тема лекції:** «Харчові ресурси квіткових рослин для медозбору бджолиними»

### План лекції

1. Загальна характеристика харчових ресурсів квіткових рослин для медозбору. Типи медозборів.
2. Медоносні рослини польових і кормових сівозмін.
3. Овочеві та баштанні медоносні культури.
4. Плодові та ягідні медоносні рослини.
5. Медоноси лісів, парків і захисних насаджень.
6. Медоноси, які вирощують для бджіл.

### Література

- Атлас медоносних рослин України / Боднарчук Л. І., Соломаха Т. Д., Ілляш А. М. та ін. ; Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України, Інститут бджільництва імені П. І. Прокоповича НААН України. К.: Урожай, 2011. 256 с.
- Медоносні рослини. Універсальний словник-енциклопедія / гол. ред. ради чл.-кор. НАНУ М. Попович. 3-тє вид., перероб., доп. К. : Всеувиго. Новий друк. 2003. 1414 с.
- Медоносні рослини Українська радянська енциклопедія : у 12 т. / гол. ред. М. П. Бажан ; редкол.: О. К. Антонов та ін. — 2-ге вид. К. : Головна редакція УРЕ, 1974–1985.

### Зміст лекції

#### **1. Загальна характеристика харчових ресурсів квіткових рослин для медозбору.**

**Медоносні рослини** (*медоноси*), або **медодайні рослини** (*медодаї*) — група дикорослих і культивованих квіткових рослин, з яких бджоли збирають нектар і пилок, переробляючи згодом їх на мед та пергу.

В Україні практично цінними є понад 100 видів таких рослин, серед яких плодові дерева, ягідні культури, гречка, соняшник, ріпак, липа, акація, клен, буркун та інші.

Медоносними називають рослини, з яких бджоли збирають солодкий сік (нектар і падь) для виготовлення меду, з пилюконосних рослин бджоли збирають квітковий пилок. Майже всі медоноси належать до одного з п'яти типів, на які, за сучасною класифікацією, поділяють рослинний світ – це покритонасінні рослини.

З деяких голонасінних рослин, наприклад, сосни, ялини, ялиці, бджоли збирають падь і квітковий пилок. Нектару ці рослини не виділяють, їх пилок переноситься вітром.

У групі медоносних рослин окреме місце посідають пилюконоси. Значення їх для бджільництва обмежене через відсутність у квітках нектару. До них належать

переважно вітрозапильні види: ліщина, вільха, подорожник, кукурудза та інші. Проте в забезпеченні білкового живлення бджіл вони мають неабияке значення.

Основою кормової бази бджільництва є рослини, з яких бджоли збирають і нектар, і пилок. Багато з них займають великі площі – це сільськогосподарські культури. Інші більш або менш поширені на природних угіддях: у лісах, на луках, пасовищах. Цвітіння медоносних рослин розпочинається в центральній частині України з третьої декади березня і триває до жовтня, в Степовій зоні – з першої декади березня. Найбільша кількість видів рослин цвіте протягом другої половини весни та першої половини літа.

Для зручності вивчення всі медоноси класифікують за господарським призначенням та місцем проростання на природних угіддях: круп'яні та зернобобові, олійні, ефіроолійні, кормові, овоче–баштанні, плодові та ягідні культури.

У Степовій зоні України важливе значення мають ентомофільні культури, що становлять основну медоносну базу.

### ***Типи медозбору.***

Знаючи строки цвітіння медоносних рослин, особливості їх розташування та прилеглих до них територій, можна визначити тип взятку та його використання. На території України існують такі типи взятку:

Акацієво–соняшниковий, притаманний південним районам України. Два головних – з акації та соняшнику. Навесні підтримуючий – з садів та дикоростучих рослин, забезпечує розвиток сімей. Безвзятковий період забезпечує медозбір з еспарцету, люцерни та інших медоносів.

Соняшниковий – поширений на Півдні та Південному Сході України. Характеризується тривалим медозбором з липня по серпень. Добовий збір нектару коливається в межах 3–5 кг. До головного медозбору бджоли використовують підтримуючий взяток з інших медоносів, а нерідко і кормовий з кормових та технічних культур (ріпак, люцерна, коріандр).

Гречаний тип взятку поширений у Лісостеповій зоні держави. Добовий збір нектару становить до 5 кг. Залежно від терміну сівби тривалість цвітіння гречки може становити більше місяця.

Липово–гречаний взяток є й у Лісостеповій зоні та західних регіонах України. Добовий приріст нектару становить 15 кг на сім'ю. Тривалість цвітіння 15 днів. Цвіте липа в кінці червня на початку липня. До кінця липня цвіте гречка. За цього типу взятку одержують до 70 кг товарного меду на одну бджолину сім'ю.

Малиново–конюшино–гречаний тип взятку поширений у зоні Карпат. Навесні бджоли розвиваються на цвітінні плодових, диких чагарникових та різнотрав'ї. У травні–червні вони збирають нектар з лісової малини, в липні починає цвісти конюшина червона, з тривалість цвітіння 20–30 діб. Після конюшини цвіте гречка. В умовах малиново–конюшино–гречаного взятку добовий збір нектару становить – 2–3 кг, але він тривалий. Тому валовий

медозбір – 40–60 кг на одну бджолину сім'ю.

Від типу взятку залежать особливості догляду за бджолами, з ними пов'язані й деякі заходи щодо поліпшення кормової бази.

## **2. Медоносні рослини польових і кормових сівозмін**

*Соняшник звичайний* (*Helianthus annuus* L.) – широко відома медоносна рослина, яку вирощують на великих площах як провідну олійну культуру, а також на зелений корм і силос. В Україні товарні посіви соняшнику зосереджені в степових і лісо– степових районах. У багатьох господарствах площі його становлять до 1000 га, тому там одержують значну кількість меду.

Рослина належить до родини складноцвітих, квітки розвиваються у великих кошиках по 500–2000 шт. Тривалість цвітіння масиву соняшнику 25–30 днів, а за різних термінів сівби – до 1,5 місяця. Початок медозбору – на кінець червня – перша декада липня. Бджолині сім'ї приносять за день 2–3 кг нектару. Медова продуктивність соняшнику, який вирощують для олійних цілей, становить 40, а за вирощування на зелений корм і силос – 15 кг/га. Мед золотисто–жовтий, швидко кристалізується. Соняшник дає бджолам багато квіткового пилку, що має особливе значення наприкінці літа для підготовки сімей до зимівлі. Норма запилення – 0,5–1,0 бджолиних сімей на один гектар.

*Гречка посівна* (*Fagopyrum sagittatum* Gilib.) має велике господарське значення як круп'яна і медоносна культура. Гречаний мед становить четверту частину товарного меду, що продукується в країні, особливо у Лісостеповій зоні України. Гречку вирощують переважно в поліських і лісостепових районах. Запаси гречаного меду становлять 15–35% медового запасу кормової бази бджільництва. Короткий вегетаційний період гречки забезпечує тривалий медозбір – від середини червня до вересня включно, залежно від термінів сівби.

Рослина належить до родини гречкових. Нектарники відкриті, тому нектар доступний для бджіл, але за посушливої погоди висихає і медозбір зменшується. Запас меду на 1 га в середньому – 80 кг на багарі й 120 кг на поливі.

Медова продуктивність гречки дуже залежить від агротехніки і сорту. Виведено сорти з високою врожайністю і нектарною продуктивністю. Інші сорти виділяють менше нектару. Сівба широкорядним способом підвищує запас меду на 40 кг/га порівняно з рядковою.

Крім основних посівів, гречку дедалі ширше вирощують пожнивно і поукісно, що дає додатковий збір зерна і поліпшує кормову базу для бджіл наприкінці сезону, коли їм дуже потрібні свіжий нектар і пилок. Квітки гречки запилюються перехресно здебільшого медоносними бджолами, від чого врожай підвищується на 50–60%. Пасіки ставлять (з розрахунку 2,5 бджолиної сім'ї на 1 га) безпосередньо біля масиву, щоб бджоли літали не далі як за 700–1000 м.

*Гірчиця біла* (*Sinapis alba* L.) належить до родини хрестоцвітих. Її вирощують як олійну, кормову, сидеральну і медоносну культуру. Вегетаційний період короткий (зацвітає через 35 днів після висіву насіння), тому придатна для

поукісних і поживних посівів, якими поліпшується медоносна база наприкінці сезону.

Квітки з жовтими пелюстками зібрані в нещільні китиці на верхівках добре розгалужених стебел. Бджоли відвідують їх дуже охоче. Мед з гірчиці, як і з інших рослин родини хрестоцвітих, швидко кристалізується. Бджоли збирають багато пилку (обніжжя жовтого кольору). Середня медова продуктивність 100 кг/га. Залишати взимку мед, зібраний з гірчиці, не рекомендується.

Для поліпшення кормової бази бджільництва гірчицю вирощують у сумішах з іншими культурами (норма висіву 4 кг/га), у міжряддях садів на зелене добриво. Норма висіву в чистому вигляді 8–10 кг/га широкорядним способом і 10–16 кг/га – звичайним рядковим. Гірчиця добре виділяє нектар за пониженої температури, що особливо цінно восени, при нарощуванні бджіл на зиму. Таким чином гірчиця має короткий вегетаційний період і створює підтримуючий взяток у вересні.

*Еспарцет* (*Onobrychis Adans*) – багаторічна рослина родини бобових. Найпоширеніші три види еспарцету: вико–листий, піщаний і закавказький. Їх вирощують як кормові культури. Зацвітає в кінці травня та на початку червня. Медова продуктивність 80–120 кг/га, залежно від сорту та вологості ґрунту. Кристалізація низька. Мед придатний для зимівлі бджіл.

Усі види еспарцету бджоли добре відвідують, збираючи, крім нектару, багато пилку. Обніжжя коричневого кольору. Мед високоякісний, світло–янтарний, довго не кристалізується. Еспарцет запилюється переважно бджолами, від чого значно підвищується врожай насіння. Для запилення еспарцету на 1 га потрібно 3–4 сім'ї. На початку цвітіння виділяється пилок, а через кілька днів – нектар.

Культуру вигідно вирощувати не тільки в сівозмінах, а й на луках та не використовуваних землях. Еспарцет добре закріплює ґрунт на крутих схилах, порушених землях і створює там добру кормову базу для бджіл.

*Буркун білий* (*Melilotus albus Dest.*) належить до родини бобових, росте в дикому стані й культивується як кормова та медоносна рослина. Посухостійка, високоврожайна і медоносна рослина, невибаглива до родючості ґрунту, легко розмножується. Його сіють навесні під покрив ячменю, вівса, проса, фацелії та інших культур.

Буркун – надійний медонос, дає взяток по 3–4 кг на сім'ю за день. Медова продуктивність 250–300 кг/га, а за застосування передової технології – до 500 кг/га. Рекомендований для поліпшення кормової бази бджільництва на невикористовуваних землях: на крутих схилах ярів, біля доріг. Буркун належить до посухостійких рослин, тому він добре виділяє нектар при підвищених температурах. Тривалість цвітіння до 60 днів. Мед з буркуна має салоподібну кристалізацію, на ньому добре зимують бджоли.

Відома й культивується однорічна форма буркуну білого. Його цвітіння починається в другій половині липня, триває до 40 днів. Сіють його в чистому вигляді та в суміші з кукурудзою на зелений корм. Медова продуктивність – 200

кг/га.

*Конюшина червона* (*Trifolium sativum* L.) – багаторічна кормова культура, що має велике значення в кормовиробництві, бджільництві та для поліпшення родючості ґрунту. Належить до родини бобових. Інтенсивне виділення його за сприятливих умов і добре наповнення нижньої частини трубки поліпшує збирання корму бджолами і підвищує медозбір. На насіння залишають ділянки, як правило, з другого укусу. З них бджоли збирають найбільше меду, бо нектар у квітках стає доступнішим. Цвітіння до першого скошування припадає на червень, а медозбір з отави починається в середині липня і триває 3–4 тижні. Посилене виділення нектару буває за теплої погоди, навіть у спеку після дощів. Найінтенсивніше бджоли відвідують квітки в другій половині дня і збирають по 2–3 кг за день нектару і пилку. Обніжжя коричневого кольору. Медопродуктивність – 100–125 кг/га.

У районах вирощування цієї культури майже щороку мають товарний мед.

Інтенсифікації льотно–запилювальної роботи бджіл досягають методом спрямовування (дресирування підгодівлею ароматизованим сиропом) та посиленням збирання пилку з квіток, при відбиранні обніжжя пилковловлювачами. Запилення бджолами у разі застосування передової технології підвищує врожайність насіння до 2,5–3 ц/га і більше.

Конюшину червону сіють під покрив ячменю, вівса та інших ярих культур, а також у складі кормових травосумішей на луках і пасовищах.

*Ріпак озимий* (*Brassica napus* var *oleifera*) – однорічна кормова культура, останнім часом визнана як технічна. Висівають великими площами, цвіте протягом місяця. Початок цвітіння – кінець квітня, яке закінчується в червні. Бджоли охоче відвідують ріпак, принесення нектару за день становить 5–6 кг. Виділяє нектар за пониженої температури. Нектарники відкриті. Мед світлий, білий з сіруватим відтінком. Швидко кристалізується. Використовувати ріпаковий мед взимку бджолам не рекомендується.

*Люцерна* (*Medicago* L.) – однорічна або багаторічна рослина з родини бобових. На території України поширена люцерна посівна і серпоподібна – важлива кормова і медоносна культура.

*Люцерна посівна* (*M. sativa* L.) досягає висоти 30–150 см. Квітки зібрані в суцвіття–китиці. Цвіте в червні – липні протягом 25–30 днів. Тичинкова трубка квітки люцерни перебуває в напруженому стані, і коли бджола сідає на квітку, вона із силою випрямляється і притуляється до паруса, осипаючи комаху знизу пилком. Ця особливість люцерни називається трипінгом, що часто призводить до прищемлення ніжки або хоботка бджоли, тому бджоли здебільшого беруть нектар з боку квітки, внаслідок чого квітка не запилюється. Масове розкривання квіток відбувається від 9–ї до 11–ї години, а після 15–ї вони зовсім не розкриваються. У суцвітті одночасно може бути до восьми квіток, їх бджоли відвідують задовільно (8–10 шт. на 10 м<sup>2</sup>). Медопродуктивність люцерни понад 100 кг/га посіву, а в окремих районах України вона становить 150 кг/га посіву.

Для бджільництва важливе значення мають насінні посіви люцерни. Врожай насіння 2–3 ц, на кращих ділянках 5 ц і більше з 1 га.

*Люцерна серпподібна* (*M. falcate* L.) – багаторічна рослина, заввишки 40–80 см. Квітки золотисто–жовті, зібрані у коротку багатоквіткову китицю головчастої форми. Цвіте з червня по вересень. До першого укусу цвіте 25 днів, до другого – 10. Медопродуктивність до першого укусу залежно від сорту змінюється від 235 до 450 кг, а за другого укусу становить 130–165 кг/га посіву. Для бджіл доступніший нектар квіток жовтої люцерни, ніж синьої. Вона дає бджолам нектар, пилок і є доброю медоносною культурою.

За підвищеної вологості проявляється явище тургору – саморозкриття квітки, тоді бджоли добре збирають нектар і запилюють рослини.

У дикому стані росте на луках, узліссях, по чагарниках, у світлих лісах.

*Коріандр посівний* (*Coriandrum sativum* L.) – ефіроолійна культура, вирощують у південних районах країни. Належить до родини зонтичних. Нектарники відкриті, добре виділяють нектар у спекотну погоду. Медозбір починається наприкінці червня та в першій декаді липня, триває три тижні. За день бджоли приносять до 3 кг нектару. Медова продуктивність від 100 до 300 кг залежно від вологості ґрунту.

### **3. Овочеві та баштанні медоносні культури.**

Для більшості рослин цієї групи характерна невисока медова продуктивність. Тому відчутний для бджіл запас нектару вони створюють у зоні розміщення пасік лише тоді, коли їх вирощують на значних площах. Так, баштанні культури помітно впливають на медозбір у південних областях, де ними зайнято в господарствах площа по 100 га і більше. Товарний або підтримуючий взяток мають пасіки також у спеціалізованих на овочівництві господарствах, у яких великі плантації огірків, насінників цибулі, моркви, капусти.

*Огірок посівний* (*Cucumis sativus* L.) – досить поширена овочева культура родини гарбузових. Квітки одностатеві, виділяють з нектаром 0,43 мг цукру, кожна з них функціонує два дні. Медова продуктивність становить 30 кг/га, а в теплицях – 13 кг/га. За різних термінів сівби цвітіння триває протягом червня – вересня, але найбільше – у липні та серпні. Жовтим пилом обсіпається все тіло бджоли, пилкові зерна крупні, формуються в обніжжя погано. Норма для запилення 1 га посівів 0,3–0,5 сім'ї. Цвітіння починається в травні і триває до вересня. Восени огірки створюють підтримуючий взяток, для нарощування бджіл взимку.

*Гарбуз звичайний* (*Cucurbita pepo* L), як і гарбуз волоський, кабачок, патисон, належить до родини гарбузових з роздільностатевими квітками. І чоловічі, і жіночі квітки добре виділяють нектар (відповідно 65–158 і 82–169 мг), розкриті. Бджоли інтенсивно відвідують їх тільки вранці. В нектарі міститься 20–37% цукрів, переважно сахарози. Медова продуктивність 30–42 кг/га. Цвітіння

починається наприкінці червня і триває до вересня.

*Кавун звичайний* (*Citrullus vulgaris* L.) – баштанна культура, належить до родини гарбузових. Квітки одностатеві з блідо-жовтим віночком, добре приваблюють бджіл. Цвіте у другій половині червня–серпні. Медова продуктивність невисока – 13 кг/га. Бджоли збирають також сік з пошкоджених плодів кавуна, але для зимового живлення він непридатний.

Культура запилюється тільки перехресно, бджоли значно підвищують урожай плодів і насіння. Норма для запилення – 0,3 бджолої сім'ї на 1 га.

#### **4. Плодові та ягідні медоносні рослини**

*Вишня звичайна* (*Cerasus vulgaris* Mill.). За сприятливої погоди її охоче відвідують бджоли. Вишневі сади забезпечують непоганий взяток (0,5–1 кг нектару на сім'ю за день), рано навесні інколи навіть відкачують товарний мед. Краще виділяється нектар за теплої погоди в ранкові години. Нектарна продуктивність вишневого саду – 30 кг і більше меду. Крім нектару, бджоли збирають багато пилку. Пиляки блідо-жовті, пилкова маса розкритих пиляків світло-помаранчева, а сформоване обніжжя – світло-коричневе.

*Яблуна садова* (*Malus domestica* Borkh.) посідає провідне місце серед плодових культур. У промислових садах її вирощують на значних площах. Виведено велику кількість сортів – до 10 тис., різноманітних за своїми біологічними, морфологічними і господарськими властивостями. Усі вони медоносні рослини, хоч і дуже різняться за кількістю виділеного квітками нектару. Пилок жовтий, а сформоване бджолами обніжжя бруднувато-жовте. Цвіте яблуна з квітня до першої декади травня (залежно від сорту). За період її цвітіння бджоли створюють запаси перги у вуликах та мають підтримуючий взяток. Хоча нектарна продуктивність яблуні й невисока, але завдяки великим площам насаджень за сприятливих умов добре підготовлені бджолині сім'ї дають товарний мед.

Яблуна потребує перехресного запилення, причому пилок має бути з дерев іншого сорту. Основними запилювачами цієї культури є медоносні бджоли. Пасіки спеціально підвозять у сади, розставляючи вулики в певному порядку.

*Абрикос звичайний* (*Armeniaca vulgaris* Lam.). Плодове дерево, що широко культивується в садах, лісосмугах і парках південних областей, останнім часом успішно поширюється на північ. Цвіте рясно й раніше за інші плодові культури – до розпускання листя у квітні.

Нектарна продуктивність абрикоса невисока, але більша, у інших плодових культур, – 40 кг/га. Крім нектару, бджоли збирають квітковий пилок, формуючи брудно-жовте обніжжя.

Абрикос – перший медонос із садових культур, тому має важливе значення для раньо-весняного розвитку бджолиних сімей, забезпечує їх свіжим нектаром та пилком.

Абрикос невибагливий до умов, тому його можна успішно використовувати

не тільки для створення спеціальних промислових насаджень, а й садити в лісосмугах, для закріплення пісків, уздовж каналів. Дерева придатні для озеленувальних насаджень уздовж доріг, у парках, садах.

*Груша* (*Pyrus L.*). Відомо до 60 видів груші, які різняться між собою морфологічними ознаками та вибагливістю до умов вирощування. Належить до родини розоцвітих.

За загальним виглядом і якістю плодів культурна груша відрізняється від дикорослої. У дикої груші крона дуже густа, з колючками, листки дрібні, плоди терпкі, дрібні з кам'янистою м'якоттю.

Нектарна продуктивність груші невисока (15–20 кг/га меду), але великі зарості в дикому стані та насадження забезпечують бджіл підтримуючим взятком. Більшість бджіл на квітках зайнята збиранням пилку. Обніжжя з груші сіро–зеленого кольору.

*Черешня* (*Cerasus avium Moench*). Важлива плодова і медоносна рослина півдня країни. Цвіте першою з плодових культур у квітні. Квітки білі або рожеві, зібрані в невеликі зонтики. Виділяє нектар і дає бджолам пилок. Обніжжя жовто-коричневого кольору. Черешня – одна з найбільш медоносних плодових культур. Нектарна продуктивність насаджень становить 40 кг/га. Має велике значення для розвитку бджолиних сімей у раньо–весняний період.

*Слива* (*Prunus L.*). Невеликі дерева й кущі родини розоцвітих. Відомо багато видів, різновидів, форм і сортів.

Пиляки яскраво–жовті, багаті на пилок, який добре збирають бджоли, формуючи обніжжя коричневого кольору. Нектарна продуктивність 10–20 кг/га. Цвіте наприкінці квітня та в першій декаді травня. Цвітіння окремого дерева триває до одного тижня, а насаджень у цілому – десять днів.

Поширена в Україні як садова плодова культура, росте також у здичавілому стані, дає поросль від пеньків та кореневі відростки. Світлолюбна й вибаглива до родючості та вологості ґрунту. Добре росте на чорноземних суглинкових ґрунтах.

*Смородина* (*Ribes L.*). поширена серед ягідних культур. Цвіте наприкінці квітня. Медова продуктивність становить 116 кг/га. Її охоче відвідують бджоли, одночасно здійснюючи перехресне запилення. Кількість нектару та його цукристість залежать від властивостей сорту. У зв'язку із значними відмінностями різні сорти неоднаково відвідуються бджолами.

*Малина звичайна* (*Rubus idaeus L.*) – дуже поширена кушова рослина родини розоцвітих, росте в дикому стані в лісах, на узліссях, по берігах річок, часто утворюючи суцільні зарості. Її широко вирощують як цінну ягідну культуру. Стебла малини у вигляді довгих пагонів із загнутими верхівками живуть два роки. Квітки й плоди утворюються на стеблах другого року. Виділення нектару інтенсивне, тому бджоли відвідують малину цілий день. Крім нектару вони збирають і пилок. Обніжжя сіре. Нектаропродуктивність малини до 100 кг/га.



## **5. Медоноси лісів, парків і захисних насаджень.**

*Липа* (*Tilia* L.). За своїм значенням для бджільництва липа посідає одне з перших місць серед медоносних дерев і кущів. У місцях поширення, забезпечує головний взяток, а липовий мед є основною частиною товарної продукції багатьох пасік північної та західної України.

*Липа серцеподібна* (*T. cordata* Mill.). Поширена в країні у мішаних лісах Лісостепу та широколистянохвойних лісах Полісся як порода другого ярусу. Тут вона разом з гречкою створює липово–гречковий тип взятку, який за сприятливих умов буває значним. Бджолині сім'ї приносять за день до 5–7 кг нектару. Цвіте липа протягом двох тижнів у третій декаді червня та першій половині липня. Кожна квітка живе протягом 5–6 діб, але в суцвітті вони розкриваються неодноразово, тому окреме дерево може цвісти протягом 10 днів.

Медова продуктивність липи серцеподібної 600–1000 кг/га, але за посушливих умов вона буває нижчою. Найбільша нектарна продуктивність липи за вологістю повітря віком після 30 років, максимальна у віці 50–80 років.

Влітку на листках липи бджоли часто збирають падь, з якої виробляють темний зеленуватий мед.

*Біла акація або робінія звичайна* (*Robinia pseudoacacia* L.). В Україні акація росте всюди, але переважно в степових і лісостепових районах, де її розводять як декоративну рослину та важливу породу полезахисних і лісомеліоративних насаджень. Деревця цвітуть рясно але недовго. Квіткового пилку з акації бджоли збирають мало, усі вони переважно зайняті збиранням нектару, обніжжя сіро–жовтого кольору. Окреме дерево цвіте 7–10 діб, а весь період цвітіння насаджень триває протягом двох тижнів. В умовах Київської області взяток з білої акації починається в третій декаді травня – на початку червня.

Під час цвітіння відчувається сильний приємний аромат, який разом з високою нектарністю приваблює велику кількість бджіл. За теплої погоди вони збирають багато світлого, з янтарним відтінком, нектару.

Медозбір на пасіках, підвезених до насаджень білої акації, досягає за день на сім'ю 3–5 кг і більше. Але несприятливі погодні умови, до яких акація дуже чутлива, можуть завадити таким взяткам. Найвища нектарна продуктивність акації в 10–30-річному віці.

*Верб* (*Salix* L.) – велика група (понад 600 видів) деревних і кущових рослин, високо ціняться як ранні медоноси, що дають бджолам багато нектару й пилку. Весняний взяток з різних видів верб протягом місяця має велике значення для розвитку бджолиних сімей після зимівлі. Пасічники знають, що нектар і пилок з верб не тільки позитивно впливають на розвиток бджіл, а й мають специфічні оздоровчі властивості. Так на пасіках, розміщених біля вербових заростей, захворювання бджіл на нозематоз буває в слабкій формі. Після доброї підготовки пасіки з минулого сезону навесні за сприятливих погодних умов в окремі дні сім'ї збирають по кілька кілограмів нектару, а також – квітковий пилок.

*Клени* (*Acer* L.) – велика група деревних і кущових рослин, що мають важливе

господарське, у тому числі й медоносне, значення. У дикому стані росте 25 видів кленів, крім того, 45 видів завезено з інших країн. Одні з них поширені в природі й трапляються в наших лісах у великій кількості, інші недавно введено в культуру і потребують подальшого вивчення їх медоносних та інших властивостей.

*Клен гостролистий* (*A. platanoides* L.) – один з найпоширеніших медоносних видів в Україні. Високопродуктивний медонос. Нектаропродуктивність становить понад 200 кг/га. Цвіте наприкінці квітня початку травня. За сприятливої погоди під час його цвітіння в бджолиних сім'ях створюються непогані запаси корму для весняного розвитку. Крім нектару, бджоли збирають також квітковий пилок. Обніжжя болотного кольору.

## **6. Медоноси, які вирощують для бджіл.**

*Фацелія тижмолиста* (*Phacelia tanacetifolia* Benth.) – однорічна трав'яниста рослина з родини водолістих. Стебло прямостояче, заввишки 70–100 см. Зацвітає через 40–50 днів після висіву. Квітки синьо–фіолетові або ясно–сині, зібрані в густі суцвіття–закрутки, в яких їх налічується до 75, а на добре розгалуженій рослині – 750 і більше. Кожна квітка функціонує два дні. Завдяки великій кількості їх на рослині і неодночасному розкриванню, створюється тривалий (до 50 днів) період цвітіння фацелії. Середній вміст цукру в нектарі однієї квітки змінюється протягом доби від 0,3 до 0,7 мг. Нектар добре захищений від висихання, а тому бджоли збирають його навіть у жарку погоду.

Крім нектару, бджоли беруть пилок. Обніжжя темно–фіолетове.

Медопродуктивність до 500 кг/га чистого посіву. Найвища продуктивність спостерігається наприкінці червня та в липні. До умов вирощування невибаглива, посухостійка. Сходи її з'являються за температури 3–4 °С. Добре росте на суглинкових, супіщаних, чорноземних, торф'яних та інших ґрунтах. Вегетаційний період триває 85–90 днів.

*Синяк звичайний* – дворічна трав'яниста рослина з родини шорстколистих. Квітки спочатку рожеві, потім сині, в густих завійках, зібраних у волотисте суцвіття. Цвіте на другий рік життя з червня до вересня, 55–60 днів. Дуже добрий медонос. Висівають для збільшення медозбору. Медопродуктивність 300–400 кг/га посіву. Бджоли інтенсивно відвідують квітки, беруть нектар та пилок. У погожі дні вони приносять за день 5–6 кг нектару на сім'ю. Рекомендується висівати спеціально для бджіл на припасічних ділянках та непридатних землях.

*Резеда запашна* – квітки дрібні, білуваті, запашні, зібрані в китиці. Цвіте в червні – серпні, 60–65 днів. Бджоли беруть високоякісний безбарвний нектар та червонувато–оранжеве обніжжя. Медопродуктивність понад 200 кг/га посіву. Культивують як декоративну рослину в квітниках і на городах.

*Огірочник лікарський, огіркова трава* – однорічна медоносна рослина з родини шорстколистих. Квітки голубі, зібрані в невеликі завійки, які формують волотеподібне суцвіття. Під конусом тичинкових ниток розміщено п'ять

нектарників. Цвіте в червні – серпні. Зацвітає через 45–55 днів після сівби і цвіте 40–45 днів. Медопродуктивність 240–250 кг/га посіву.

*Меліса, м'ята лимонна* (*Melissa officinalis* L.). Багаторічна рослина. Вирощують як лікарську, ефіроолійну та медоносну культуру. Цвіте довго з червня по вересень, бджоли добре відвідують цей медонос. Медпродуктивність – до 200 кг/га. Мелісу пасічники називають —бджолоною травою, використовують для принадження роїв. Висівають мелісу на припасічних ділянках.

*Ехінацея пурпурова* (*Echinacea purpurea* L.). Трав'яниста багаторічна рослина, поширена як лікарська та медоносна культура. Цвіте з липня до вересня, приваблюючи багато бджіл. Нектаропродуктивність становить 400–600 кг/га.

*Сільфія пронизаноліста* (*Silphium perfoliatum* L.). Багаторічна рослина. Квіти золотисто–жовті, схожі на квітки соняшнику. Сільфія належить до пізніх медоносів з тривалим цвітінням – до 70 днів. Початок цвітіння – друга половина липня. Медопродуктивність 120 кг/га. Цвіте до пізньої осені, що важливо для нарощування бджіл на зиму.

*Чебрець звичайний* (*Thymus vulgaris* L.) вирощують як медоносну та ефіроолійну культуру, багато її в дикому стані. Квітки дрібні, духм'яні, добре приваблюють бджіл. Цвіте з травня по липень. Медова продуктивність – 140–150 кг/га. Мед високої якості.

*М'ята перцева, холодна* (*Mentha piperita* L.) багаторічна ефіроолійна лікарська рослина і добрий медонос. Цвіте протягом 1–1,5 місяця, з липня по серпень. Медова продуктивність сягає 500 кг/га. Мед з м'яти високоякісний.