

АГАПОВА Є.М.

ХАМІД К.О.

ТКАЧЕНКО І.Є.

ТЕХНОЛОГІЯ ПРОДУКТІВ БДЖІЛЬНИЦТВА

Навчальний посібник



Одеський державний аграрний університет

ОДЕСА 2015

УДК 638. 1.

**Агапова Є.М., Хамід К.О., Ткаченко І.Є. ТЕХНОЛОГІЯ ПРОДУКТІВ
БДЖІЛЬНИЦТВА:** навч. посіб. – нове видання, 2015. - 94 с.

Рецензенти:

Доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, доцент, Академічний радник інженерної академії України, Інститут сільського господарства Причорномор'я НААН України **Хомут І.С.**

Професор кафедри генетики, розведення і годівлі с.г. тварин Одеського ДАУ **Карунський О.Й.**

У навчальному посібнику розглянуті питання технології виробництва меду, воску, прополісу, квіткового пилку, маточного молочка, апітоксину та інших додаткових продуктів бджільництва. Особливу увагу надано використанню продуктів бджільництва в домашніх умовах.

Призначений для студентів факультету ТВППТ та АІ, а також може бути корисним для фахівців відповідних напрямків у господарствах усіх форм власності.

ЗМІСТ

Вступ	5
Глава 1. Мед	6
1.1. Походження і класифікація меду.....	6
1.2. Хімічний склад меду.....	7
1.3. Сорти меду.....	10
1.4. Властивості меду.....	13
1.5. Технологія отримання меду.....	19
1.6. Обробка і зберігання меду.....	22
1.7. Оцінка натуральності меду.....	24
1.8. Лікування захворювань із використанням бджолиного меду.....	27
Глава 2. Віск	29
2.1. Виділення і використання воску бджолами.....	29
2.2. Хімічний склад воску.....	30
2.3. Фізико-хімічні властивості воску.....	31
2.4. Види воскової сировини та штучна вощина.....	32
2.5. Способи переробки воскової сировини.....	34
2.6. Очищення, формування, упакування й зберігання воску.....	37
2.7. Розпізнавання фальсифікації воску.....	38
Глава 3. Прополіс	40
3.1. Походження і значення прополісу.....	40
3.2. Хімічний склад прополісу.....	41
3.3. Органолептичні ознаки і властивості прополісу.....	41
3.4. Особливості збирання і зберігання прополісу.....	42
3.5. Лікування захворювань із використанням прополісу.....	43
Глава 4. Квітковий пилок	47
4.1. Походження і значення квіткового пилку.....	47

4.2. Хімічний склад квіткового пилку.....	47
4.3. Використання квіткового пилку бджолами.....	48
4.4. Технологія отримання квіткового пилку.....	49
4.5. Особливості обробки та зберігання квіткового пилку.....	50
Глава 5. Маточне молочко.....	52
5.1. Біологічна роль і виділення маточного молочка.....	52
5.2. Хімічний склад маточного молочка.....	52
5.3. Властивості маточного молочка.....	52
5.4. Технологія збирання маточного молочка.....	53
5.5. Зберігання і використання маточного молочка.....	54
Глава 6. Бджолина отрута.....	60
6.1. Хімічний склад бджолиної отрути.....	60
6.2. Біологічні властивості бджолиної отрути.....	60
6.3. Способи отримання бджолиної отрути.....	61
6.4. Зберігання і використання бджолиної отрути.....	63
6.5. Алергія на бджіл.....	64
Глава 7. Додаткові продукти бджільництва.....	67
Глава 8. Домашні бджолині ліки.....	74
8.1. Лікувальні суміші.....	74
8.2. Напої на меду.....	74
Глава 9. Запобігання забрудненню продукції бджільництва шкідливими речовинами.....	79
Предметний покажчик.....	79
Список літератури.....	82
Додатки	83

ВСТУП

Медоносна бджола виробляє цілий ряд різноманітних речовин: мед, віск, бджолиний клей (прополіс), бджолиний хліб (перга), маточне молочко. Ще з давніх часів у медицині використовувалися різні продукти бджільництва. Медоносна бджола — чудовий природний фармацевт. Бджола з'явилася на п'ятдесят-шістдесят тисяч років раніше людини. Близько 6000 років тому населення Єгипту, поряд з голубами і курями, розводило і бджіл. Стародавні єгипетські піраміди і гробниці підтверджують, що єгиптяни вживали мед не лише як їжу, але і як лікувальний, косметичний та консервуючий засіб. Широко було розвинене бджільництво і в Індії ще 4000 років тому. Меду приписувалися різноманітні поживні та лікувальні властивості. Індіанці вживали його як протиотруту при отруєннях рослинними, тваринними та мінеральними отрутами. Бджільництво було розвинене і в Палестині, де на скелях жило багато бджолиних роїв. Відомо про велике виробництво та споживання меду в Аравії. Араби вважали мед божим даром і називали його «еліксиром». У Стародавній Греції оформилися перші знання про життя бджіл та їх розведенні. Бджільництво було добре розвинене і в межах Римської імперії. Римлянам були відомі не тільки харчові та лікувальні, але і консервуючі властивості меду. Магометани були ревними бджолярами і споживали велику кількість меду. Сам Магомет говорив хворим: «Їжте мед і видужаєте». Великий представник арабської медицини Авіценна рекомендував мед як ліки та їжу, яка продовжує життя людей. Бджільництво було улюбленим заняттям стародавніх слов'ян. На Русі були відомі поживні та лікувальні властивості меду. Його застосовували при лікуванні ряду захворювань, головним чином зовнішніх ран.

Сучасний розвиток бджільництва як науки довів, що продукти бджільництва також є ефективними засобами лікування багатьох недуг – атеросклерозу, бронхіту, пневмонії, дисбактеріозу, міокардіодистрофії, оторалінгологічних захворювань, туберкульозу. Перевагою цих засобів лікування є відсутність токсичного впливу на організм, легкість отримання, загальна доступність, простота у використанні. Отже, доцільно використовувати мед та інші продукти бджільництва у харчуванні, це не лише надає стравам специфічності, а й допомагає у боротьбі з хворобами, зміцнює імунітет та підвищує опірну здатність організму. Проте для використання з лікувальною метою застосовується не лише мед, як основний компонент, а й інші продукти бджільництва: віск, прополіс, пилок, маточне молочко, бджолина отрута.