

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

ФАКУЛЬТЕТ ТВАРИННИЦТВА ТА ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ

Кафедра конярства і бджільництва



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Перший проректор

І. І. Ібатулін

2019 р

РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО

на засіданні Вченої ради факультету
тваринництва та водних біоресурсів

Протокол № _ від «19» _ вересня _ 2019 р.

Декан факультету В. М. Кондратюк

на засіданні кафедри конярства і бджільництва

Протокол № _ від «18» _ вересня _ 2019 р.

Завідувач кафедри

М. Г. Повозніков

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ
БДЖІЛЬНИЦТВА**

рівень вищої освіти – третій освітньо-науковий

спеціальність – 204 – «Технології виробництва і переробки продукції
тваринництва»

Розробники: д. с.-г. н., професор Броварський В.Д.

Київ 2019

1. Опис навчальної дисципліни

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ **БДЖІЛЬНИЦТВА**

(назва)

Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь		
Галузь знань	20 – Аграрні науки та продовольство	
Освітньо-науковий рівень	третій	
Освітній ступінь	доктор філософії	
Спеціальність	204 «Технології виробництва та переробки продукції тваринництва»	
Освітньо-наукова програма	Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	вибіркова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	5	
Кількість змістових модулів	Не передбачено	
Курсовий проект (робота)	Не передбачено	
Форма контролю	залік	
Показник навчальної дисципліни для денної та заочної форми навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки (курс)	1	1
Семестр	2	2
Лекційні заняття	20	20
Практичні, семінарські заняття		
Лабораторні заняття	20	20
Самостійна робота	110	110
Індивідуальні завдання		
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	4	4

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Предметом дисципліни «Сучасні технології виробництва продукції бджільництва» є питання сучасних теоретичних і практичних основ актуальних і ресурсозаощаджуючих технологій виробництва продуктів бджільництва.

Метою вивчення дисципліни є формування у здобувачів професійних знань по удосконаленню технологічних процесів, спрямованих на отримання продуктів бджільництва, оцінку та визначення їх складу, властивостей, технології одержання, обробки і зберігання, а також економічних основ виробництва в підприємствах різних форм власності.

Опанування цієї дисципліни дає майбутнім спеціалістам можливість побудувати технологічні процеси по одержанню конкурентноздатних продуктів бджільництва.

Основними компетентностями, якими повинен володіти здобувач для вивчення дисципліни є:

- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- здатність до ретроспективного аналізу наукового доробку у напрямі дослідження інноваційних технологій у харчовій промисловості;
- здатність генерувати нові науково-теоретичні та практично спрямовані ідеї (креативність);
- комплексність у володінні інформацією щодо сучасного стану і тенденцій розвитку світової і вітчизняної науки;
- комплексність у розробці та реалізації наукових проектів та програм;
- комплексність у прийнятті обґрунтованих рішень.

В результаті вивчення дисципліни здобувач повинен:

з н а т и:

- аналіз сучасного стану бджільництва України і країн Світу;
- основні технічні та технологічні терміни, які використовують у бджільництві, види продукції, склад та її властивості, вимоги до якості;

- біохімічні, фізико-хімічні та мікробіологічні аспекти технологічних процесів виробництва продуктів бджільництва, зміни, що проходять у сировині під дією технологічних факторів;
- принципи побудови технологічних схем і апаратурного оформлення технологічних процесів; вимоги стандартів до сировини та готової продукції бджільництва;
- основи інтенсифікації технологічних процесів первинної переробки продуктів бджільництва.

В м і т и:

- застосовувати науково обґрунтовані, ефективні, енергозберігаючі технології виробництва та первинної обробки продуктів бджільництва; користуватися сучасними методами управління, контролю технологічними операціями, визначати основні характеристики сировини та готової продукції бджільництва;
- раціонально використовувати сировину та готову продукцію бджільництва і матеріали; обґрунтовано запроваджувати сучасні технологічні схеми виробництва продуктів бджільництва, параметри обробки сировини та продуктів, апаратурне оформлення технологічних процесів;
- створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях;
- брати участь у наукових дискусіях на міжнародному рівні, відстоювати свою власну позицію на конференціях, семінарах та форумах;
- брати участь у критичному діалозі та зацікавити результатами дослідження;
- проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел, конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у галузі бджільництва;

- критично сприймати та аналізувати чужі думки й ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми, здійснювати критичний аналіз власних матеріалів;
- генерувати власні ідеї та приймати обґрунтовані рішення.

3. Структура навчальної дисципліни

- повного терміну денної (заочної) форми навчання

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усь ого	у тому числі					усь ого	у тому числі				
		л	п	лаб	ін д	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р. .
Тема 1. Розвиток знань про виробництво, зберігання і переробку продуктів бджільництва	11	1				10	11	1				10
Тема 2. Хімічний склад, фізичні та технологічні властивості меду	14	2		2		10	14	2		2		10
Тема 3. Технологія одержання і обробки меду, його якість та умови збереження корисних властивостей	14	2		2		10	14	2		2		10
Тема 4. Виділення воску, його властивості і продуктивність бджолиних сімей. Якість воску і фактори, що його обумовлюють. Технологія виробництва вощини.	14	2		2		10	14	2		2		10
Тема 5. Сучасні технології одержання бджолиного обніжжя	14	2		2		10	14	2		2		10
Тема 6. Сучасні технології виробництва перги	14	2		2		10	14	2		2		10
Тема 7. Технологія виробництва маточного молочка	14	2		2		10	14	2		2		10
Тема 8. Технологія одержання гомогенату трутневих личинок	12	2		2		8	12	2		2		8
Тема 9. Технологія одержання прополісу і апітоксину	8	1		1		6	8	1		1		6
Тема 10. Одержання біологічно активних продуктів бджільництва (екстракт воскової молі, конденсат бджолиного гнізда, експрес меди)	9	1		2		6	9	1		2		6
Тема 11. Розвиток інноваційних технологій у бджільництві	10	1		1		8	10	1		1		8
Тема 12. Якість та безпечність продуктів	8	1		1		6	8	1		1		6

бджільництва											
Тема 13. Сучасне управління, оцінка рівня та планування якості продуктів бджільництва	8	1		1		6	8	1		1	6
Усього годин	150	20		20		110	150	20		20	110

4. Теми лабораторних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1	2	3
1.	Класифікація і особливості ботанічних сортів меду. Кристалізація і купажування меду	4
2.	Лабораторні дослідження якості меду.	4
3.	Воскова сировина і витоплювання воску. Натуральність воску.	4
4.	Бджолине обніжжя – одержання, первинна обробка, зберігання	2
5.	Промислові технології виробництва перги	2
6.	Маточне молочко, прополіс	2
7.	Бджолина отрута та гомогенат трутневих личинок	2
Разом лабораторних робіт		20

5. Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань здобувачами.

Пакет тестових завдань

1. Закисання меду можна призупинити шляхом нагрівання його до:

1	62 °С протягом 30 хв
2	72 °С протягом 10 хв
3	52 °С протягом 30 хв
4	75 °С протягом 10 хв

Правильна відповідь: 2

2. В залежності від розмірів кристалів розрізняють мед:

1	салоподібний
2	дрібнозернистий
3	маслоподібний
4	крупнозернистий
5	середньозернистий

Правильна відповідь: 1, 2, 4

3. Який мед містить в середньому більше азотистих та мінеральних речовин:

1	квітковий
2	падевий
3	гірський
4	акацієвий
5	степовий

Правильна відповідь: 2

4. Вміст якого з перелічених вуглеводів прямо пропорційний швидкості кристалізації меду:

1	маноза
2	фруктоза
3	глюкоза
4	сахароза

Правильна відповідь: 3

5. Що є ознакою зрілості меду у бджолиному гнізді:

1	запечаткування комірок з медом
2	потемніння меду в стільниках
3	"побілка" стільника
4	при струшуванні стільника мед не витікає з комірок

Правильна відповідь: 1

6. У якому вигляді реалізують переважну кількість меду в Україні:

1	секційний мед
2	стільниковий мед
3	центробіжний мед
4	забрусний мед
5	шанк-мед

Правильна відповідь: 3

7. Яка медогонка може вміщувати 10 і більше стільників:

1	радіальна
2	хордіальна
3	вертикальна
4	горизонтальна
5	дорсальна

Правильна відповідь: 1

8. Який середній вміст золи характерний для квіткових медів:

1	1%
2	3%
3	2%
4	0,2%

Правильна відповідь: 4

9. До якої максимальної температури допускається нагрівання меду:

1	50°C
2	41°C
3	85°C
4	55°C

Правильна відповідь: 2

10. Середня питома вага меду становить:

1	0,96
2	0,86
3	1,15
4	1,41
5	0,92

Правильна відповідь: 4

11. Що означає термін "купажування меду":

1	кристалізація меду
2	змішування різних сортів меду
3	прогрівання закристалізованого меду
4	видалення з меду пилкових зерен
5	фільтрування меду з метою видалення найдрібніших кристалів

Правильна відповідь: 2

12. Віск, фальсифікований стеарином виявляють за:

1	зменшеним ефірним числом
2	зменшеними кислотним і ефірним числами
3	збільшеним кислотним числом
4	підвищеною температурою плавлення

Правильна відповідь: 1

13. Яку питому вагу має віск:

1	1,41
2	0,96
3	1,36
4	1,76

Правильна відповідь: 2

14. Яку в середньому кількість воску одержують від бджолоїної сім'ї за сезон:

1	100 г
2	1 кг
3	300 г
4	7 кг
5	4 кг

Правильна відповідь: 2

15. Вощина "напівмаксимум" має кут між ромбиками основ:

1	125°
2	130°
3	120°
4	118°

Правильна відповідь: 2

16. Відбілювання воску проводять за допомогою:

1	перетоплювання
2	сірчаної кислоти
3	способом відстоювання
4	витримки на сонці
5	додавання муки

Правильна відповідь: 2

17. Стандартна рамка (435x300 мм) містить воску:

1	240 г
2	40 г
3	68 г
4	140 г
5	110 г

Правильна відповідь: 4

18. Температура плавлення воску становить:

1	33°C
2	75°C
3	63°C
4	93°C

Правильна відповідь: 3

19. Найбільш цінним є віск:

1	топлений
2	віск-капанець
3	екстракційний
4	пресовий
5	заводський

Правильна відповідь: 2

20. У якій з перелічених речовин віск розчиняється:

1	бензин
2	етиловий спирт
3	ефір
4	вода

Правильна відповідь: 1

21. Який максимальний вміст води допускається у квітковому пилку після висушування:

1	4%
2	8%
3	2%
4	10%

Правильна відповідь: 4

22. Для квіткового пилку характерний середній вміст протеїну:

1	25 %
2	35%
3	10%
4	55 %

Правильна відповідь: 1

23. Максимальна температура за якої висушують обніжжя:

1	62°C
2	42°C
3	52°C
4	47°C

Правильна відповідь: 2

24. Трутневий гомогенат одержують з личинок віком:

1	4 дні
2	6 днів
3	7 днів
4	5 днів

Правильна відповідь: 1

25. Для одержання маточного молочка за один раз сім'ї-виховательці дають:

1	100 личинок
2	20 личинок
3	40 личинок
4	50 личинок

Правильна відповідь: 1

26. Питома вага прополісу:

1	1,41
2	0,96
3	1,26
4	1,76

Правильна відповідь: 3

27. У якій з перелічених речовин добре розчиняється прополіс:

1	хлороформ
2	у всіх перерахованих варіантах
3	етиловий спирт
4	діетиловий ефір

Правильна відповідь: 3

28. За одне ужалення бджола може виділити бджолоюї отрути:

1	1 мг
2	0,2 мг
3	0,3 г
4	5 мг

Правильна відповідь: 2

29. Яка речовина міститься в складі бджолоюї отрути у найбільшій кількості:

1	гіалуронідаза
2	апамін
3	мелітин
4	гістамін

Правильна відповідь: 3

30. З метою консервування маточного молочка використовують:

1	глюкозу;
2	всі перераховані варіанти
3	мед
4	етиловий спирт

Правильна відповідь: 2

31. Яка вода годиться для розварювання воску:

1	Дощова
2	Водопровідна
3	Річкова
4	із криниці

Правильна відповідь: 1, 3

32. Температура сушіння квіткового пилку не повинна перевищувати:

1	20 °С
2	40 °С
3	60 °С

4	80 °C
---	-------

Правильна відповідь: 2.

33. Зазначте характеристику прополісу:

1	білкова речовина, яку бджоли збирають з рослин
2	цукриста речовина, яку бджоли збирають з рослин
3	смолиста речовина, яку бджоли збирають з рослин
4	речовина, виділена бджолами в процесі травлення

Правильна відповідь: 3.

34. Вкажіть, що собою являє бджолине обніжжя:

1	продукт, зібраний з квіток рослин і складений в кошик ніжок бджоли
2	продукт з квіток рослин, оброблений і складений бджолами у комірочки стільників
3	продукт квіток рослин, призначений для запилення покритонасінних культур
4	продукт, виділений залозами ніжок бджоли

Правильна відповідь: 1.

35. Продукують падь:

1	листоблішки
2	саранча
3	гусінь
4	попелиці

Правильна відповідь: 1, 4.

36. Зазначте, з яких рослин зібраний мед швидко кристалізується:

1	гречка
2	ріпак
3	соняшник
4	липа
5	біла акація

Правильна відповідь: 2, 3.

37. Вкажіть послідовність технологічних операцій з отримання пасічницького воску

1.	розварювання воскової сировини
2.	вимочування воскової сировини
3.	відстоювання воскової сировини
4.	пресування воскової сировини

Правильна відповідь: 2, 1, 4, 3

38. Вкажіть послідовність технологічних операцій з отримання центробіжного меду

1.	відбирання із вулика стільників з медом
2.	відкачування меду
3.	нарощення сили сімей до головного медозбору та використання його
4.	розпечатування комірок стільників
5	очищення та фасування продукції

Правильна відповідь: 3, 1, 4, 2, 5.

39. Зберігають мед у тарі:

1	дерев'яній
2	мідній
3	скляній

4	емальованій
---	-------------

Правильна відповідь: 1, 3, 4.

40. Маточне молочко виділяють:

1	матки
2	робочі бджоли
3	трутні
4	матки трутівки

Правильна відповідь: 2.

41. Падевий мед в зимових кормових запасах визначають способом:

1	вапняна реакція
2	встановлення водності меду
3	спиртова реакція
4	відстоювання

Правильна відповідь: 1, 3.

42. Мед з яким показником водності ви віднесете до якісного:

1	16 %
2	18 %
3	22 %
4	28 %
5	32 %

Правильна відповідь: 1, 2.

43. Процес добування меду з комірок стільників способом центрифугування називається:

1	бродінням меду
2	відкачуванням меду
3	санітаризацією меду
4	тягучістю меду

Правильна відповідь: 2.

44. Ознаками бродіння меду є:

1	утворення піни на поверхні
2	поява кислого присмаку
3	збільшення кількості пилкових зерен
4	зниження водності меду

Правильна відповідь: 1, 2.

45. Перетворення рідкого меду в кристалічний стан називається:

Правильна відповідь: кристалізація.

46. Нагрівання меду з метою розчинення кристалів в ньому проводять за температури не вище:

1	40 °C
2	55 °C
3	65 °C
4	80 °C

Правильна відповідь: 1.

47. Яким терміном позначається визначення:

цукриста рідина, що виділяється спеціальними нектароносними залозками або тканинами рослин.

Правильна відповідь: нектарники.

48. Падь бджоли найчастіше збирають з:

1	клена
2	глухої кропиви
3	жовтої акації
4	липи
5	сніжнягідника

Правильна відповідь: 1, 4.

49. Відмітьте світлі сорти меду:

1	соняшниковий
2	гречаний
3	буркуновий
4	ріпаковий
5	каштановий

Правильна відповідь: 1, 3, 4.

50. Установіть відповідність між зазначеними термінами:

Спиртова реакція	А. Зразок меду розчиняють у дистильованій воді 1:1, розчиняють до однорідної суміші та розливають у вогнетривкі пробірки на 1/3 їх висоти. Додають таку ж кількість вапняної води, перемішують і доводять до кипіння.
Вапняна реакція	Б. Зразок меду розчиняють у дистильованій воді 1:1, розчиняють до однорідної суміші та вливають 10 частин винного спирту (96%), збовтують.

Правильна відповідь: 1-Б, 2-А.

51. У разі наявності паді в зразку меду при проведенні вапняної реакції утворюється:

Осад білого кольору	Осад бурого кольору
Осад синього кольору	Зразок залишається прозорим

Правильна відповідь: 1.

52. При виробництві маточного молочка використовують такі групи сімей:

Сім'ї-вихователки	4. Батьківські сім'ї
Спостережні сім'ї	5. Дочірні сім'ї
Материнські сім'ї	6. Сім'ї з двоматковим утриманням

Правильна відповідь: 1, 3.

53. Установіть відповідність між зазначеними термінами:

1. Нектар	А. Цукристий сік рослини, що виступає на тріщинах листової пластинки при різких змінах температури (тургор рослин).
2. Падь	Б. Цукристий сік, який виробляється спеціальними залозами рослин нектарниками.
3. Медяна роса	В. Солодкі виділення попелиць та інших комах на листках дерев, кущів та деяких трав'янистих рослин

Правильна відповідь: 1-Б, 2-В, 3-А.

54. Вкажіть правильну комбінацію:

Розплідна рамка	А. 	I. Використовується у матко вивідній справі
Пергова рамка	Б. 	II. Стільник бджоли використовують для складання корму
Прищеплювальна рамка	В. 	III. Використовується для відбудови нових стільників
Рамка з вощиною	Г. 	IV. Стільник бджоли використовують для виведення нових поколінь

Правильна відповідь: 1-Б- IV, 2-В-II, 3-А-1, 4-Г-III.

55. Механічні домішки до воску (глина, крейда, гіпс) визначають за допомогою:

1	спиртового розчину їдкого калі
2	вимірювання щільності воску
3	перетоплюванням і відстоюванням на воді утвореної суміші
4	спалюванням шматочку воску

Правильна відповідь: 3.

6. Методи навчання

Під час вивчення дисципліни використовуються нормативні документи, наочне обладнання, комп'ютерні програми з відповідним програмним забезпеченням, наочні стенди, каталоги нормативних документів, Закони України тощо.

7. Форми контролю

1. Усний і письмовий поточний контроль знань.

2.Формою самостійної роботи здобувача є вивчення спеціальної літератури та виконання індивідуальних завдань.

3. Залік.

8. Методичне забезпечення

Науково-методичне забезпечення навчального процесу передбачає: державні стандарти, навчальні плани, підручники і навчальні посібники; інструктивно-методичні матеріали лабораторних занять; індивідуальні навчально-дослідні завдання; контрольні роботи; текстові та електронні варіанти тестів для поточного і підсумкового контролю, методичні матеріали для організації самостійної роботи здобувачів.

9. Рекомендована література

Основна література

1. Таранов Г.Ф. Промышленная технология получения и переработки продуктов пчеловодства. - М.:Агропромиздат - 1987 - 320 с.
2. Поліщук В.П. Бджільництво. - К.:Вища школа. - 2001.-294 с.
3. Темнов В.А. Технология продуктов пчеловодства. - М.: Колос.-1967.-192с.
4. Чудаков В.Г. Технология продуктов пчеловодства. - М.: Колос.-1979 -160с.

Додаткова література

1. Кол. Авт. Довідник пасічника. –К.: Урожай, -1990. – 224 с.
2. Поліщук В.П. Збільшення виробництва продуктів бджільництва -К. .- Урожай. 1975- 144с.
3. Подольський М.С., Буренін М.Л., Котова Г.М. промислове бджільництво. – К.: Вища школа. -1988. -335 с.
4. Поліщук В.П. Продукція бджільництва. (в кн.: Підвищення якості продукції тваринництва). К.:Вища школа, -1991. - С. 155-189.
5. Колл. авт. Прополис. Сборник Апимондии.- Бухарест 1981.- 248 с.
6. Колл. авт. Пчела и улей. Перевод с англ. - М.:Колос.- 1969. - 502 с.
7. Рут А.И. и соавт. Энциклопедия пчеловодства. Перевод с англ. - М.: Колос.- 1964-368 с.
8. Йориш Н.П. Продукты пчеловодства и их использование. М. : Россельхозиздат - 1976. - 176 с.
9. Бурмистров А.Н., Никитина В.А. Медоносные растения и их пыльца. – М.: Росагропромиздат. – 1990. – 190 с.
10. Кайяс А. Пыльца. Изд-во Апимондии, Бухарест. - 1981. - 176 с.
11. Журнал "Апиакта", изд. Апимондии, Бухарест.

12. Журнал "Пасіка", вид. "Дім, сад, город", Київ.
13. Журнал "Український пасічник", Львів.
14. Журнал "Пчеловодство", Москва.
15. Збірники Міжнародних конгресів з бджільництва. – Румунія, Бухарест.

10. Директивні та нормативні матеріали

1. Закон України "Про захист прав споживачів" від 12 травня 1991 року № 1023 – XII із змінами та доповненнями.
2. Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища" № 1264 – XII від 25 червня 1991 року.
3. Закон України "Про охорону атмосферного повітря" № 22707 – XII від 16 жовтня 1992 року.
4. Закон України "Про пожежну безпеку" № 3745 – XII від 17 грудня 1993 року.
5. Закон України «Про бджільництво» (Затверджено: Президент України; м. Київ, 22 лютого 2000 року, № 1492-III).
1. Закон України "Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини" (Затверджено: Президент України – м.Київ, 23 грудня 1997 року № 771/97-ВР).
6. Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини»» (Затверджено: Президент України – м. Київ, 6 вересня 2005 року, № 2809–IV)
7. Закон України "Про пестициди і агрохімікати" (Затверджено: Президент України – м. Київ, 2 берзня 1995 року № 86/95-ВР).
8. Закон України* "Про органічне виробництво"
9. Інструкція щодо попередження та ліквідації хвороб і отруєнь бджіл (Затверджено: Головним державним інспектором ветеринарної медицини, наказ № 9 від 30 січня 2001 р., зареєстровано в Міністерстві юстиції України 12 лютого 2001 р. за № 131/5322).
10. Codex Standard for Honey (Codex Alimentarius) 12-1981, Rev. 2 (2001), Adopted in 1981/ Revisions 1987 and 2001 (Стандарт Кодексу щодо меду).
11. Директиви Ради ЄС 2001/110 від 20 грудня 2001 р. «Стосовно меду» (Council directive 2001/110/EC of 20 December 2001 relating to honey. – Official Journal of the European Communities L 10, 12.1.2002, - P. 47-52).
12. Директиви Ради ЄС № 1804/1999 від 19 липня 1999 р.(Council regulation (EC) No 1804/1999 supplementing Regulation (EEC) No 2092/91 – Official Journal of the European Communities L 222, 24.08.1999, - Н. 1-28).
13. Директива Ради 93/43/ЕЕС від 14 липня 1993 року щодо гігієни харчових продуктів.
14. ПОСТАНОВУ РАДИ (ЄС) №834/2007 ВІД 28 ЧЕРВНЯ 2007 Р. ЩОДО ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА І МАРКУВАННЯ ОРГАНІЧНИХ ПРОДУКТІВ
15. РЕГЛАМЕНТ КОМІСІЇ (ЄС) №889/2008 ВІД 5 ВЕРЕСНЯ 2008 Р. ДЕТАЛЬНІ ПРАВИЛА ЩОДО ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА, МАРКУВАННЯ І КОНТРОЛЮ

16. Регламент Європейського парламенту і Ради 178/2002/ЕС від 28 січня 2002 року щодо встановлення загальних принципів та вимог законодавства про харчові продукти, заснування Європейського органу харчової безпеки і встановлення процедур у сфері безпеки харчових продуктів.
17. Регламент (ЄС) № 852/2004 Європейського Парламенту і Ради від 29 квітня 2004 р. про гігієну харчових продуктів.
18. Регламент (ЄС) № 1935/2004 Європейського Парламенту і Ради від 27 жовтня 2004 року про матеріали та вироби, що контактують з харчовими продуктами, та скасування Директив 80/590/ЄЕС і 89/109/ЄЕС.
19. Регламент (ЄС) № 2073/2005 Комісії від 15 листопада 2005 р. про мікробіологічні критерії для харчових продуктів.
20. Регламент (ЄЕС) № 737/90 Ради від 22 березня 1990 р. про умови імпорту сільськогосподарської продукції, що походить з третіх країн, після аварії на Чорнобильській АЕС.
21. Регламент (Євратом) № 2218/89 Ради від 18 липня 1989 р., що змінює Регламент (Євратом) № 3954 про максимально дозволені рівні радіоактивного забруднення харчових продуктів і кормів після аварії на Чорнобильській АЕС або іншого випадку радіологічної аварії.
22. CODEX STAN 1-1985 Етикетування фасованих харчових продуктів. Загальний стандарт Кодексу.
23. [РСТ УССР 144-85](#) Інвентар бджільницький. Технічні умови.
24. [РСТ УССР 499-89](#) Будиночок для пасічника. Технічні умови.
25. [РСТ УССР 1078-86](#) Прополіс (бджолиний клей). Технічні умови.
26. [РСТ УССР 1387-83](#) Мерва заводська. Технічні умови.
27. [ДСТУ 1388-94](#) Мерва пасічна. Технічні умови.
28. [РСТ УССР 1503-86](#) Вулик нуклеусний. Технічні умови.
29. [ДСТУ 2154-2003](#) Бджільництво. Терміни та визначення понять.
30. ДСТУ 4161-2003 Система управління безпечністю харчових продуктів Вимоги.
31. [ДСТУ 3127-95](#) Обніжжя бджолине (пилوک квітковий) і його суміші. Технічні умови.
32. [ДСТУ 3192-95 \(ГОСТ 30426-97\)](#) Отрута-сирець бджолина. Технічні умови.
33. [ДСТУ 3283-95 \(ГОСТ 30440-97\)](#) Мерва заводська. Технічні умови.
34. [ДСТУ 3483-96](#) Віск бджолиний екстракційний. Технічні умови.
35. [ДСТУ 4229:2003](#) Віск бджолиний пасічний. Технічні умови.
36. [ДСТУ 4497:2005](#) Мед натуральний. Технічні умови.
37. [ДСТУ 4662:2006](#) Прополіс (бджолиний клей). Технічні умови.
38. [ДСТУ 4666:2006](#) Молочко маточне бджолине. Технічні умови.
39. [ДСТУ 4667:2006](#) Віск бджолиний промисловий. Технічні умови.
40. [ДСТУ 7004:2009](#) Вулики. Технічні умови.
41. [ДСТУ 7005:2009](#) Паста для підгодівлі бджіл. Технічні умови.
42. [ДСТУ 7074:2009](#) Перга. Технічні умови.
43. * Інструкція щодо ліквідації та профілактики заразних хвороб бджіл
44. ДСТУ 3145–95 Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Загальні вимоги

45. ДСТУ* Бджільництво. Інвентар та пасічні будівлі. Методи та режими дезінфекції
46. ДСТУ* Мед і продукти бджільництва. Визначання кількості мікроорганізмів. Метод підраховування колоній за температури 30 °C
47. ДСТУ* Мед і продукти бджільництва. Підраховування кількості коліформ. Метод підраховування колоній і метод визначання найімовірнішого числа (НІЧ) за температури 30 °C
48. ДСТУ* Мед і продукти бджільництва. Горизонтальний метод виявлення та підраховування ентеробактерій (*Enterobacteriaceae*)
49. ДСТУ* Мед і продукти бджільництва. Метод виявлення ентомопатогенних для бджіл мікроорганізмів
50. СОУ 01.25-37-371:2005 Ветеринарно-санітарна експертиза меду і продуктів бджільництва. Порядок проведення
51. СОУ 01.25-37-373:2005 Гомогенізація меду бджолиного. Загальні вимоги.
52. Правила ввезення в Україну та вивезення за її межі бджіл і продуктів бджільництва. Затверджені наказом Міністерства аграрної політики України і Української академії аграрних наук від 20.09.2000 за № 184/82 (z0736-00) і зареєстровано в Міністерстві юстиції України 23 жовтня 2000 р. за № 738/4959.