

УДК: 638.162

**ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНА ЕКСПЕРТИЗА МЕДУ РІЗНОГО ГЕОГРАФІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ****КУЦАК Р.С.**, к. вет. н., доцент  
**КАПЛАН О.В.**, студентка*Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет  
м. Дніпропетровськ*

*Визначено за результатами ветеринарно-санітарної експертизи, що соняшниковий мед з різних регіонів України відповідає державним нормативним вимогам за основними показниками якості і безпеки. Середній показник діастазної активності соняшникового меду різного географічного походження склав 12,3 од. Готе.*

*Натуральність меду, фальсифікація, діастазна активність, інвертний цукор, падевий мед, механічні домішки.*

**Постановка проблеми.** В сучасному бджільництві більшості країн світу одержують переважно нектарний мед [5].

Натуральний мед є не тільки цінним продуктом харчування, але і володіє яскраво вираженими лікувально-дієтичними і профілактичними якостями. Але отримання натурального бджолиного меду пов'язано зі значними матеріальними витратами. Високі ціни на натуральний мед роблять його дуже привабливим об'єктом фальсифікації [6, 8].

Якість і безпеку меду контролює державна служба ветеринарної медицини. Ветеринарно-санітарну експертизу меду проводять спеціалісти ветеринарної медицини в лабораторіях ветеринарно-санітарної експертизи продовольчих ринків, а також в держаних лабораторіях ветеринарної медицини, як районного так і обласного рівнів. Дозвіл на реалізацію меду видається після отримання відповідних вимогам результатів органолептичного і лабораторного дослідження, що попереджує потрапляння до споживачів неякісного, фальсифікованого і небезпечного продукту [3,4].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

В останні роки міжнародне суспільство пред'являє підвищені вимоги до продуктів харчування у відношенні їх натуральності і чистоти. Вони зафіксовані в загальних положеннях Codex Alimentarius CODEX STAN 12-1981, Rev.2 (2001), прийнятого ФАО/ВОЗ, директива 2001/95 Європейського союзу по загальній безпеці продуктів, Устав ЄС 178/2002 –

Загальному Законі продовольства і інших документах, на основі яких Спеціальною Європейською комісією по меду, створеною Апи-мондією у 1990 році, розробляються окремі положення по продуктам бджільництва [7].

Мінімальні вимоги до меду визначені міжнародним харчовим кодексом Codex Alimentarius CODEX STAN 12-1981, Rev.2 (2001) і більш повними вимогами директиви Ради ЄС 2001/110 від 20 грудня 2001 року, виданій у Official Journal of the European Communities від 12.01.2002 L 10/47-52 [7].

В Україні як харчовий продукт тваринного походження мед піддається ветеринарно-санітарній експертизі за ДСТУ 4497-2005 "Мед натуральний. Технічні умови". Ветеринарно-санітарна експертиза меду в умовах державних лабораторій ветеринарної медицини складається з визначення його натуральності і доброякісності, що дозволяє вчасно виявити неякісну, фальсифіковану продукцію і не допустити її до споживання та реалізації [1, 2].

Враховуючи те, що один з основних показників стандарту якості меду – це активність діастази, яка слугує індикатором натуральності, віку і прогрівання меду, оскільки цей фермент руйнується при тривалому і неправильному зберіганні та під дією високої температури, а також відомості про те, що кожному виду меду відповідає своє середнє значення діастазної активності, необхідно, як мінімум, знати її середнє значення для даного виду меду. Потрі-

бно враховувати, що в різних регіонах у медів одного виду може бути неоднакова діастазна активність.

Тому **метою** досліджень було провести аналіз результатів ветеринарно-санітарної експертизи соняшникового меду різного географічного походження.

**Матеріал і методи дослідження.** Матеріалом досліджень роботи були п'ять проб соняшникового меду з приватних пасік різних регіонів України.

Ботанічне походження меду підтверджували експрес-методом визначення частоти виявлення пилкових зерен.

Для визначення якості і безпеки меду використовували стандартизовані органолептичні та лабораторні методи досліджень. Якість меду оцінювали за кольором, консистенцією, ароматом, смаком, наявністю механічних домішок.

Із лабораторних показників меду визначали кількість вологи, діастазне число, інвертований цукор. Вміст води у меді визначали двома методами за допомогою ареометра та рефрактометра. Отримані результати порівнювали для встановлення їх достовірності.

**Результати досліджень.** За результатами ветеринарно-санітарної експертизи була визначена якість 5 проб соняшникового меду різного географічного походження: Херсонської (проба 1), Дніпропетровської (проба 2), Харківської (проба 3), Полтавської (проба 4), Кіровоградської (проба 5) областей.

Досліджені зразки за органолептичними показниками відхилень від вимог ДСТУ 4497-2005 не мали. Зразки № 1, 2, 4, 5 мали солод-

кий приємний смак без зайвих присмаків, характерний для даного виду меду аромат, колір та консистенцію, а проба № 3 мала гіркуватий смак з неприємним присмаком.

Колір меду був від світло-янтарного (проба № 5) до темного (проба № 3), аромат приємний, смак від ніжного, солодкого до злегка терпкого з приємним післясмаком до гіркуватого смаку з неприємним присмаком (проба № 3), консистенція від рідкої (проба № 1, 5) до густої тягучої (проба № 3), кристалізація від салоподібної до крупнозернистої, механічні домішки відсутні. Виявлено механічні домішки небіологічного походження (пісок) у пробі № 4.

Показники водності різних проб меду коливалися в межах 14,9% – 18%, що є в допустимих межах.

Статистичною обробкою даних встановили, що різниця між двома способами визначення водності меду не достовірна (критерій достовірності менше 1,86 і дорівнює 0,064), тобто обидва способи є точними і ефективними.

Результати лабораторних досліджень меду представлені в таблиці.

Досліджені зразки за лабораторними показниками відхилень від вимог ДСТУ 4497-2005 не мали. За водністю показники коливаються у межах від 14,9% до 18,0%. Межі коливання діастазного числа від 8,0 од. Готе до 17,9 од. Готе. Показники вмісту інвертованого цукру становили від 70,7% (проба № 3) до 76,6% (проба № 5). В пробі № 3 виявили домішки паді.

У результаті проведення органолептичних та лабораторних досліджень було встановлено,

Таблиця. Лабораторні показники меду різного географічного походження

Показники	Проба №1	Проба №2	Проба №3	Проба №4	Проба №5
Водність, %	15,7	14,9	16,4	17,4	18,0
Діастазне число, од. Готе	10,9	8,0	13,9	10,9	17,9
Інвертований цукор, %	76,6	75,2	70,7	73,8	76,6
Падь	не виявлено	не виявлено	виявлено	не виявлено	не виявлено

що зразки меду № 1, 2, 5 відповідають ветеринарно-санітарним вимогам – мед доброякісний. На доброякісні партії меду видані експертні висновки.

Зразок меду № 4, за результатами органолептичних показників у своєму складі містив механічні домішки.

Зразок меду № 3, за результатами лабораторних показників у своєму складі містив домішок паді.

Отже, з 5-ти досліджених проб меду вибракувано з причини наявності механічних домішок небіологічного походження одну, що становить 20%. Одну пробу меду допущено в реалізацію з позначкою “падевий мед”.

Середній показник діастазної активності соняшникового меду різних регіонів України

склав 12,3 од. Готе.

Найнижчий показник діастазної активності виявили в пробі меду з приватної пасіки Дніпропетровської області.

#### **Висновки.**

1. Середній показник діастазної активності соняшникового меду різних регіонів України склав 12,3 од. Готе.

2. У результаті проведення органолептичних та лабораторних досліджень було встановлено, що зразки меду № 1, 2, 5 відповідають ветеринарно-санітарним вимогам.

3. З 5-ти досліджених проб меду вибракувано з причини наявності механічних домішок небіологічного походження одну, що становить 20%. Одну пробу меду допущено в реалізацію з позначкою “падевий мед”.

## **ЛІТЕРАТУРА**

1. ДСТУ 4497-2005 «Мед натуральний. Технічні умови».
2. Закон України «Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини» від 31.07.2007 № 1104-16;
3. «Обов'язковий мінімальний перелік досліджень сировини, продукції тваринного та рослинного походження, комбікормової сировини, комбікормів, вітамінних препаратів та ін., які слід проводити в державних лабораторіях ветеринарної медицини і за результатами яких видається ветеринарне свідоцтво (ф-2)». Наказ Державного департаменту ветеринарної медицини від 3.11.98. та Наказ про внесення змін до Обов'язкового мінімального переліку... від 27.09.2004 № 107;
4. Положення про районну державну лабораторію ветеринарної медицини, наказ Державного департаменту ветеринарної
5. медицина від 17 червня 2003 р. №47, із змінами і доповненнями, внесеними наказом Державного департаменту ветеринарної медицини Міністерства аграрної політики України від 25 лютого 2004 року №21.
6. Русакова Т. М. Что мы знаем о меде / Т. М. Русакова, Л. А. Бурмистрова // – Пчеловодство. – № 4. – 2013. – С. 50.
7. Потоцький М. К. Контроль якості бджолиного меду / М. К. Потоцький, А. І. Тютюн, В. А. Тютюн // Ветеринарна медицина України. – № 11(189). – 2011. – С. 23–27.
8. Требования европейской комиссии к продуктам пчеловодства. – Пчеловодный вестник. – №4. – 2006. – 20 с.
9. Ярова О. А. Методы контроля качества меда / О. А. Ярова // – Пчеловодство. – № 7. – 2013. – С. 56.

## **ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА МЕДА РАЗНОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

**Куцак Р.С., Каплан О.В.**

*Днепропетровский государственный аграрно-экономический университет, г. Днепропетровск*

*Определено по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы, что подсолнечниковый мед из разных регионов Украины отвечал государственным нормативным требованиям по ос-*

новным показателям качества и безопасности. Средний показатель диастазной активности подсолнечникового меда разного географического происхождения составил 12,3 ед. Готе.

***Натуральность меда, фальсификация, диастазная активность, инвертированный сахар, падевый мед, механические примеси.***

---

## VETERINARY AND SANITARY EXPERTISE OF HONEY DIFFERENT GEOGRAPHICAL ORIGIN

**R. Kutsak, O. Kaplan**

*Dnipropetrovsk State Agrarian and Economic University*

*It was determined by the results of veterinary-sanitary examination that sunflower honey from different regions of Ukraine meet government regulatory requirements for the main indicators of quality and safety. The average index diastaznoyi activity sunflower honey of different geographical origin was 12.3 units. Goethe.*

*Average index diastaznoyi activity sunflower honey from different regions of Ukraine was 12.3 units. Goethe. As a result of organoleptic and laboratory studies have found that honey samples number 1, 2, 5 correspond to the veterinary and sanitary requirements. Of 5 investigated samples of honey rejected because of the presence of solids non-biological origin one that is 20%. One sample of honey been a realization with a "honeydew honey".*

***Noney, falsification, diastaznoe activity, invert sugar, pine honey, mechanical impurities.***

---