

Букалова Наталія

к.в.н., доцент кафедри ветсанекспертизи, гігієни продуктів тваринництва та патанатомії імені Й.С. Загаєвського Білоцерківський національний аграрний університет
м. Біла Церква

Приліпко Тетяна

д.-р. с.-г. наук, зав. кафедри технології виробництва і переробки продуктів тваринництва, професор
Подільський державний аграрно-технічний університет
м. Кам'янець-Подільський

Богатко Надія

канд. вет. наук, зав. каф. ветсанекспертизи ІПНКСВМ, доцент
Білоцерківський національний аграрний університет
м. Біла Церква

Лясота Василь

д.-р. вет. наук, зав. каф. кафедри ветсанекспертизи, гігієни продуктів тваринництва та патанатомії імені Й.С. Загаєвського, професор
Білоцерківський національний аграрний університет
м. Біла Церква

ОЦІНЮВАННЯ ДЕЯКИХ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКИ МЕДУ КВІТКОВОГО ГОМОГЕНІЗОВАНОГО

На світовому ринку меду наша країна входить до п'ятірки лідерів не лише з його виробництва, а й споживання [1]. Середній показник споживання меду в світі – 0,2 кг на рік, а в Україні – 1,2 кг. Згідно з Директивою 2001/110 ЄС [2] та Постановою Європейської комісії з меду [3], Україні потрібно врегулювати

національні стандарти на мед, поновити технічну базу державних лабораторій для отримання права на проведення досліджень ботанічного походження меду, визначення залишків антибіотиків та сульфаніламідних препаратів. Показники якості квіткового натурального меду регламентуються вимогами ДСТУ 4497:2005 «Мед натуральний. Технічні умови» [4]. Завданням державної лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи (ДЛВСЕ) на агропромисловому ринку є проведення чіткого контролю показників якості та безпеки продуктів бджільництва з метою недопущення до реалізації неякісної й небезпечної продукції [5].

Тому, метою досліджень було оцінювання безпеки та якості квітового бджолиного гомогенізованого меду згідно з нормативною документацією. Матеріалом для дослідження був мед натуральний квітковий гомогенізований, заготовлений на пасіках Київської області.

Установлено, що мед досліджуваних видів був закристалізований, а варіація кольорів, за прозорості всіх проб меду, була різноманітною: гречаного – світло-коричневий з червонуватим відтінком, польовий – світло-бурштиновий, акацієвий – світло-бурштиновий, лісовий – бурштиновий. Проба гречаного меду, мала специфічний сильний аромат, характерний лише для даного виду меду. Польовий характеризувався більш тонким ароматом та різноманітним букетом. Акацієвий – менш ароматний, ніж інші, але мав приємні тонкі нотки акації. Лісовий – дуже ароматний з різноманітними приємними запахами, мав більш пряний та багатший смак, ніж інші. Всі проби досліджуваного меду діяли злегка подразливо, що є свідченням його натуральності. Стороннього та неприємного смаку не відмічали. Польовий, лісовий та акацієвий мед мали щільну консистенцію, а гречаний – дуже в'язку. Розшарування меду, що свідчило б про підвищену масову частку води в ньому, не спостерігали. Ознак бродіння та механічних домішок не виявляли.

Масова частка води в меді досліджуваних видів за температури їх розчину 20 °С становила: гречаного — 17,95 % (за густини 1,115 г/см³); польового –

17,95 % (1,115 г/см³); акацієвого — 19,87 % (1,112 г/см³); лісового — 18,61 % (1,114 г/см³).

Кислотність меду коливалася в межах від 1,2 до 2,5 нормальних градусів. Масова частка цукрів, що редукують, становила у гречаному меду – 83 %, польовому – 85, акацієвого – 80 %, лісового – 83 %. Масова частка сахарози меду всіх проб становила 5 %, що свідчить про їх натуральність.

За проведення досліджень меду на вміст гідроксиметилфурфуролу (ГОМФ), колір досліджуваної суміші мав інтенсивне зелене забарвлення в усіх зразках меду, а, отже, відсутність домішок штучно інвертованого цукру.

Для меду різного виду характерним є коливання показника діастазного числа – від 8,0 до 29,4 од. Готе. Так, діастазна активність меду гречаного становила 29,4 од. Готе; польового – 10,0; акацієвого – 8,0; лісового – 17,9 од. Готе.

Визначення квіткового пилку проводили за ідентифікацією зерен пилку певного виду медоноса. Застосовується лише в спірних питаннях і не є обов'язковим для дослідження в ДЛВСЕ на агропромисловому ринку. На нашу думку, визначення квіткового пилку потрібно визнати обов'язковим під час ветсанекспертизи меду. Споживач повинен бути впевненим, що купує мед конкретно того виду, який йому запропонований. Визначення квіткового пилку методом мікроскопії є об'єктивним показником справжнього ботанічного походження меду з визначанням домінуючого виду пилку (від 100 до 45%), супутнього (44–16%) та випадкового (15% і менше). За стандартами країн ЄС домінуючого пилку повинно бути не менше 40 %.

За результатами пилкового аналізу, мед жодного досліджуваного виду не представлений у чистому вигляді. У гречаному меді домінуючим є пилок гречки посівної (67%), супутнім – кульбаби (19%), випадковим – конюшини червоної, огірка, цибулі, огірочника, капусти, волошки, конюшини білої. У польовому меді – домінуючий пилок відсутній, супутнім є пилок акації білої (25%), липи (20%) конюшини білої (18%), кульбаби (17%), випадковим – буркуна, іван-чаю, кукурудзи, волошки, огірочника, вереску, льону, огірка,

верби. У акацієвому меді домінуючим є пилок акації білої (64%), супутнім – конюшини білої (18%), кульбаби (16%), випадковим – кукурудзи, буркуна, волошки, суріпки, конюшини червоної. У лісовому меді домінуючий пилок – малини (41%), липи (18%), акації білої (18%), випадковий – буркуна, вереску, кульбаби, конюшини білої та червоної, іван-чаю, валеріани, глоду.

До 4 % квіткового пилку в досліджуваному меді відноситься до пилку невизначених рослин. Два досліджуваних види моно-флорного меду, а саме гречаний і акацієвий, відповідали вимогам ЄС.

Усі зразки досліджуваного меду дали негативну реакцію на наявність домішок бурякової меляси, крохмалю, борошна та желатину. Медової паді в досліджуваному меді виявлено не було, лише в лісовому утворився ледь помітний мутнуватий осад, що не свідчить про наявність значної кількості паді. Позитивну реакцію на падь дала проба гречаного меду, але для меду цього виду вона не є показовою і на результати можна не зважати.

У досліджених пробах меду питома активність цезію-137 становила 18,5 Бк/кг, за норми 50 Бк/кг.

Висновок. Досліджуваний мед відповідає вимогам національного стандарту за показниками якості й безпеки та може вільно реалізовуватися на агропромисловому ринку. Дослідження гомогенізованого меду на вміст квіткового пилку має бути обов'язковим для ДЛВСЕ агропромислового ринку з визначанням конкретизованого мінімального вмісту домінуючого пилку для меду моно-флорних видів. У разі визначення ботанічного походження бджолиного меду брати до уваги його діастазну активність.

Список використаних джерел

1. Мельник М. В. Мед і бджільництво в історії України // Український пасічник. 1997. №11. С.27–28.
2. Council Directive 2001/110/EC 20.12.2001 [Electronic resource] – Mode of access: https://www.fsai.ie/uploadedFiles/Consol_Dir2001_112.pdf. – Title from the screen.

3. Постанова комісії (ЄС) № 889/2008 від 5 вересня 2008 р. Детальні правила щодо органічного виробництва, маркування і контролю для впровадження Постанови Ради (ЄС) №834/2007 стосовно органічного виробництва і маркування органічних продуктів.
4. Мед натуральний. Технічні умови: ДСТУ 4497:2005. Чинний від 2005-12-28. К.: Держспоживстандарт України, 2007. – 21 с. (Національний стандарт України).
5. Мельник М. В. Діастиазна активність медів України // Український пасічник. 1997. №10. С. 31–33.