

БІОХІМІЧНА СКЛАДОВА ПЕРГИ

Броварський В.Д.¹, Бріндза Я.², Адамчук Л.О.¹, Колесник А.Й.³,
Білоцерківець Т.І.⁴

¹Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ,

²Словацький аграрний університет у м. Нітра, Словаччина,

³Житомирський національний агроекологічний університет, м. Житомир,

⁴Українська лабораторія якості і безпеки продукції АПК України,
сmt. Чабани

Наявність у перзі великого різноманіття біологічно-активних речовин, вітамінів, мікро- і макроелементів обумовлюють зростання попиту та виробництва цього продукту» [1]. Різноманіття ботанічного складу перги та її поживних властивостей [3], є передумовою потреби ідентифікації цього продукту за походженням і поглиблення знань про його біохімічну складову.

Дослідження з ідентифікації проб перги проводили в умовах УЛЯБП АПК України за методикою пилкового аналізу перги. Для візуального визначення якості перги користувалися методами згідно ДСТУ 7074: 2009 «Перга. Технічні умови» [2]. Біохімічний аналіз перги здійснювали на базі Екологічної лабораторії у м. Спішська Нова Весь (Словачина).

Встановлено, що суха речовина перги кількісно становить 71,35 г/100 г продукту, і містить 27 % білка, 9 % жиру, 3 % золи, 58 % клітковини та 3 % вуглеводів. Ймовірно, що високий вміст клітковини зумовлений рослинним походженням сировини (квіткового пилку) з якої бджоли виготовляють пергу. Досліджуючи жирно-кислотний склад продукту виявлено насичені кислоти у кількості – 60 % від загального жиру, мононенасичені – 12 % і поліненасичені – 13 %. За цього, встановили у досліджуваних зразках наявність незамінних омега-3 поліненасичених жирних кислот, що підтверджує цінність перги, як біологічно активного продукту та вимагає удосконалення технології його переробки. Найбільшу частку серед вітамінів займав вітамін Е (токоферол) 28,4 мг/кг, бета-каротин і ніацин (РР) – 16,5 і 11,5 мг/кг відповідно. Рибофлавін у досліджуваній перзі знаходився у кількості 9,6 мг/кг, ретинол – нижче межі виявлення, тобто менше 0,5 мг/кг, а вітамін С становив менше 1 мг/кг. Окрім того, у перзі визначено наявність й інших вітамінів (В1, В5, В9, Н, К), однак їх кількість була нижча межі виявлення.

Отже, біохімічний склад перги представлений, клітковиною (58 %), білком (27 %), жиром (9 %), вуглеводами (3 %) та золою (3 %). Жирова складова продукту містила 60 % насичених, 12 % мононенасичених і 13 % поліненасичених жирних кислот. У дослідних зразках виявлено вітамін Е – 28,4 мг/кг, бета-каротин – 16,5, ніацин – 11,5, рибофлавін 9,6 мг/кг.

Література:

1. Броварський В.Д. Промислова технологія одержання перги / [Броварський В.Д., Бріндза Я., Величко С.М.] – К.: 2015. – 22 с.
2. ДСТУ 7074:2009 Перга. Технічні умови. – [Чинний від 01-01-2011] – К.: Держспоживстандарт України, 2010.– 12 с.– (Національні стандарти України).
3. Таранов Г.Ф. Корма и кормление пчел [2-е изд., перераб. и доп.] – М.: Россельхозиздат, 1986. – 160 с.