

УДК 614.2:612.3[638.16+635.6]

**НОВІТНІ АСПЕКТИ ВЛАСТИВОСТЕЙ МЕДУ ТА НАСІННЯ *NIGELLA*  
*L.* (RANUNCULACEAE) ЯК ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПРОДУКТІВ І  
ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ЛЮДИНИ**

***С.М. Ковтун-Водяницька<sup>1</sup>, Д.Б. Рахметов<sup>1</sup>, К.В. Костецька<sup>2</sup>***

<sup>1</sup>Національний ботанічний сад імені М.М. Гришка НАН України, вул. Садово-Ботанічна, 1, Київ, 01014, Україна

<sup>2</sup>Уманський національний університет садівництва, вул. Інститутська, 1, Умань, 20301, Україна

З початку ХХІ століття можна відмітити стійкі тенденції щодо пошуку і використання природних складників у житті людини, насамперед у харчуванні

та лікуванні. Нові тренди застосування рослин та їх похідних ґрунтуються на результатах комплексних досліджень та випробувань. Почасті об'єктами дослідження є рослини тих видів, які здавна відомі, проте сучасні методи і засоби дозволяють більш досконало окреслити їх властивості і відслідкувати механізми дії на організм людини.

В Україні рослини роду чорнушка *Nigella* L. (Ranunculaceae) відомі здавна, проте використовуються не так масштабно, як у країнах Азії. Переважно певна обізнаність стосується рослин двох видів – чорнушки посівної *Nigella sativa* L. і чорнушки дамаської *N. damascena* L. Зазвичай, мова йде про насіння цих рослин як джерело олій із якісним жирно-кислотним складом.

Не менш важливим і цікавим з позиції властивостей і дії на організм людини є мед чорнушки. Вважається, що всі представники роду мають медоносні властивості завдяки розвиненим нектарникам. Цікавим є те, що поряд із функціонально придатними нектарниками квітки мають і псевдонектарники, які покликані відволікати увагу окремих, небажаних, запилювачів [7].

Всім відома користь меду і важливість його споживання. Адже мед являє собою натуральний продукт переробки квіткового нектару медоносними бджолами. Він є достатньо складною речовиною, напрочуд солодким, в'язким і енергетичним, містить багато вторинних метаболітів, вуглеводів, ферментів, вітамінів, мікроелементів, амінокислот [6].

Зі всіх видів даного роду саме чорнушка посівна найбільш відома і затребувана медодайна рослина, яку часто можна зустріти під такими народними назвами як чорний кмин, калонджі, трава святої Катерини. Мед із чорнушки темного коричнево-бурштинового кольору, має кремову текстуру, помірно солодкий, на смак потужний, димний, злегка гіркуватий і водночас ніжний. Важкувато кристалізується, має унікальний аромат. Вважається ідеальним продуктом для кулінарних і медичних цілей. Мед чорнушки класифікують як мед преміум-класу і він доволі коштовний – на міжнародному ринку реалізують по 20 євро за 250 г [4].

На сьогодні виробництво меду чорнушки не є масовим, тож і вивчення властивостей обмежені. Існує потреба у його комплексних дослідженнях з огляду на користь і недостатню вивченість.

Регіонами із найвищим рівнем виробництва меду чорнушки є Туреччина (Бурдур) і Єгипет. Відомо, що мед даного виду є хорошим джерелом антиоксидантів, містить поліфеноли, флавоноїди, вітамін С, завдяки чому виявляє антибактеріальні, противірусні, антиоксидантні і протигрибкові властивості. Зокрема має високий бактерицидно-бактеріостатичний ефект пригнічення проти *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Klebsiella pneumonia* subsp. *pneumonia* ATCC18883, *Mycobacterium smegmatis* ATCC607 [5-6, 8].

Більше відома практика використання комбінації квіткового меду зі змеленим насінням чорнушки посівної. Насінню чорнушки притаманні різні фармакологічні властивості, включаючи антимікробні, протизапальні,

знеболювальні, протидіабетичні, протипухлинні, імуномодулюючі та антиоксидантні [1].

Квітковий мед і насіння чорнушки посівної мають схожі фармакологічні профілі і їх поєднання виявилось ефективним у профілактиці і лікуванні COVID-19. На сьогодні вірусна пандемія охопила всі частини світу і її наслідки разючі: близько 105 млн. людей постраждали і 2.3 млн. загинули [3]. У зв'язку з цим важливими є новітні експериментальні дослідження, які підтверджують, що даний купаж – меду і насіння – ефективний для послаблення тяжкості захворювання, контролю розмноження вірусу, збільшення швидкості вірусологічного очищення, зниження ризику смертності і рекомендований як самостійно чи у поєднанні з іншими методами для досягнення ефекту проти COVID-19 [2, 5, 10]. Ще одним із способів використання насіння чорнушки у терапії лікування хворих на COVID-19 є його поєднання із вітаміном D<sub>3</sub>, що сприяє значному виведенню вірусу COVID-19 за короткий проміжок часу та зменшення тяжкості і прогресування симптомів [9].

Таким чином, зважаючи на новітні напрями дослідження чорнушки у світі, на часі є вивчення представників цього роду в різних регіонах України. Нарощування сировинної бази поряд із поглибленими комплексними дослідженнями, зокрема якості вітчизняного меду чорнушки та жирно-кислотних профілів насіння, сприятиме новим практичним розробкам, спрямованим на поліпшення якостей харчової продукції і лікувальних засобів, і у цілому – оздоровленню нації. Також, більш ніж ймовірно, матиме позитивний економічний ефект.

#### Література

1. Ahmad A., Husain A., Mujeeb M. A review on therapeutic potential of *Nigella sativa*: A miracle herb. *Asian Pacific J. of Tropical Biomedicine*. 2013, 3(5), 337-352. [https://doi.org/10.1016/S2221-1691\(13\)60075-1](https://doi.org/10.1016/S2221-1691(13)60075-1)
2. Ashraf S., Imran M.A., Kalsoom L., et al. Efficacy of honey and *Nigella sativa* against COVID-19: HNS-COVID-PK Trial. <https://doi.org/10.1101/2020.10.30.20217364>
3. Atif M., Naz F., Akhtar J., et al. From molecular pathology of COVID 19 to *Nigella sativum* as a treatment option: Scientific Based Evidence of Its Myth or Reality. *Chin. J. Integr. Med.* 2022, 28(1), 88-95. <https://doi.org/10.1007/s11655-021-3311-z>
4. Egyptian nigella flower honey. [https://biomielandco.com.translate.google/en/home/1528-egyptian-nigella-flower-honey.html?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=uk&\\_x\\_tr\\_hl=uk&\\_x\\_tr\\_pto=sc](https://biomielandco.com.translate.google/en/home/1528-egyptian-nigella-flower-honey.html?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=uk&_x_tr_hl=uk&_x_tr_pto=sc)  
<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.10.30.20217364v2.full>
5. Kemal M., Esertas U.Z., Kanbur E.D., et al. Characterization of the black cumin (*Nigella sativa* L.) honey from Turkiye. *Food Bioscience*, 53. <https://doi.org/10.1016/j.fbio.2023.102760>

6. Kolayli S., Palabiyik I., Atik D.S., et al. Comparison of antibacterial and antifungal effects of different varieties of honey and propolis samples. *Acta Alimentaria*. 2020, 49(4). 515-523. <https://doi.org/10.1556/066.2020.49.4.18>
7. Liao H., Fu X., Zhao, H., et al. The morphology, molecular development and ecological function of pseudonectaries on *Nigella damascena* (Ranunculaceae) petals. *Nat Commun*. 2020, 11, 1777. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-15658-2>
8. Linkon K.R., Prodhon U.K., Hakim M.A., et al. Study on the physicochemical and antioxidan properties of Nigella honey. *Intern. J. of Nutrition and Food Sciences*. 2015, 4(2), 137-140. <https://doi.org/10.11648/j.ijnfs.20150402.13>  
[https://www.researchgate.net/publication/281615841\\_Study\\_on\\_the\\_Physicochemical\\_and\\_Antioxidant\\_Properties\\_of\\_Nigella\\_Honey](https://www.researchgate.net/publication/281615841_Study_on_the_Physicochemical_and_Antioxidant_Properties_of_Nigella_Honey)
9. Said S.A., Abdulbaset A., El-Kholy A.A., et al. The effect of *Nigella sativa* and vitamin D3 supplementation on the clinical outcome in COVID-19 patients: A randomized controlled clinical trial. *Front. Pharmacol*. 2022, 13. <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.1011522>
10. Umer M., Naveed A., Maryam Q., et al. *Nigella sativa* for the treatment of COVID-19 patients: A rapid systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Food Science & Nutrition*, 2024, 12(3), 2061-2067. <https://doi.org/10.1002/fsn3.3906>