УДК: 633.8:615

Лисюк Р.М., асистент
Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Львів, Україна

АКТУАЛЬНИЙ СТАН ВИРОЩУВАННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВНІ ФАРМАКОЛОГІЧНІ ЕФЕКТИ МЕЛІСИ ЛІКАРСЬКОЇ

Резюме: Наведено дані щодо поширення, основних регіонів культивування меліси лікарської, нових перспективних видів її фармакологічної активності (нейропротекторної, протиракової, противірусної, імуностимулюючої, гіполіпідемічної).

Ключові слова: Меліса лікарська, культивування, нейропротекторна, протиракова, противірусна, імуностимулююча, гіполіпідемічна активність.

Меліса лікарська у первинно дикорослому стані поширена в східному Середземномор'ї (Балканський півострів та Мала Азія) [1], південних районах Північної Америки [2].

Вирощується меліса на значних площах у Центральній (Німеччина), Західній (Іспанія, південь Франції), Східній Європі [1], США [3, 4] і є однією з найбільш широко культивованих лікарських рослин у Європі та Північній Америці [3].

Основні експортери лікарської рослинної сировини меліси лікарської на світовий ринок – Німеччина, Італія, Франція, Ірландія, Англія, Греція, Туреччина, Болгарія, Польща, Єгипет, Сирія [3], Румунія [4]. Значні площі у Польщі під мелісу відведені у Куявсько-Поморському воєводстві. В Україні у промислових обсягах мелісу вирощують у Вінницькій, Дніпропетровській, Житомирській, Луганській, Полтавській та інших областях, в Автономній Республіці Крим.

Фармакопеями рекомендується використання меліси лікарської внутрішньо як заспокійливого та вітрогінного засобу [5, 6], а зовнішньо – при симптоматичному лікуванні *Herpes labialis* [7]. Ефективність даного зовнішнього застосування меліси підтверджена даними клінічних досліджень [8].

Для меліси встановлено в умовах *in vitro* та *in vivo* нейропротекторні властивості при станах, пов'язаних з ішемічним ураженням мозку; вона є активним чинником у запобіганні різних неврологічних захворювань, асоційованих з оксидативним стресом, зокрема хвороби Альцгеймера [9].

Екстракт меліси є цінним засобом у терапії легкої та середньої форм хвороби Альцгеймера [10–12], позитивно впливає при збудженнях у хворих; після 16-и тижнів лікування екстрактом спостерігалося значне покращення пізнавальних функцій пацієнтів [11]. Меліса впливає на зміни настрою під час гострого психологічного стресу [13], модулює когнітивну поведінку в разі загострення у здорових молодих добровольців [14].

Ефірна олія меліси – як протираковий чинник – має потенціал для профілактики або лікування раку, оскільки в експериментах на цитотоксичність *in vitro* виявилась ефективною на лініях певних ракових клітин людини та мишей [15], також може використовуватись як противірусний засіб, адже здатна пригнічувати реплікацію вірусу *Herpes simplex* типу 2 у нетоксичних концентраціях до 100 мкг/мл [4, 16].

Водний екстракт листя меліси в експериментах на мишах за перорального введеня виявив імуностимулюючу активність на рівні левамізолу [17].

Екстракт меліси проявляв гіполіпідемічну та гепатопротекторну активність у мишей із гіперліпідемією [4, 18].

Бібліографія.

1. Wichtl M. (Ed.). Herbal Drugs and Phytopharmaceuticals: A Handbook for Practice on a Scientific Basis. 3rd ed. / M. Wichtl (Ed.). – Stuttgart: Medpharm GmbH Scientific Publishers, 2004. – 704 p.
2. Sari A.O. Yield characteristics and essential oil composition of lemon balm (*Melissa officinalis* L.) grown in the aegean region of Turkey / A.O. Sari, A. Ceylan // Turk. J. Agric. For. – 2002. – № 26. – pp. 217–224.
3. Turhan H. Lemon balm. In: Handbook of herbs and spices. Vol. 3. Peter K. V. (Ed.). – CRC Press, Woodhead Publishing Limited, 2006. – 537 p.
4. Moradkhani H. *Melissa officinalis* L., a valuable medicine plant / H. Moradkhani, E. Sargsyan, H. Bibak, *et al.* // A Review Journal of Medicinal Plants Research. – 2010. – № 4 (25). – PP. 2753–2759.
5. British Herbal Pharmacopoeia, 4th edn. – Exeter, UK: British Herbal Medicine Association, 1996. – 212 p.
6. Blumental M. (Ed). The Complete German Commission E Monographs: Therapeutic Guide to Herbal Medicine / M. Blumental (Ed). - Austin, Texas: American Botanical Council, 1999. – 685 p.
7. WHO Monographs on Selected Medicinal Plants. Vol. 2 - Geneva: World Health Organization, 2002. – 357 p.
8. Wolbling R.H. Local therapy of herpes simplex with dried extract from *Melissa officinalis* / R.H. Wolbling, K. Leonhardt // Phytomedicine. – 1994. – № 1. – pp. 25–31.
9. Bayat M. Neuroprotective properties of *Melissa officinalis* after hypoxic-ischemic injury both *in vitro* and *in vivo* / Mohammad Bayat, Abolfazl Azami Tameh, Mohammad Hossein Ghahremani, *et al*. // DARU. J. Pharm. Sciences. – 2012. – № 20(1). – p. 42.
10. Perry E.K. Medicinal plants and Alzheimer's disease: from ethnobotany to phytotherapy / E.K. Perry, A.T. Pickering, W.W. Wang, *et al.* // J. Pharm. Pharmacol. – 1999. – № 51. – pp. 527–534.
11. Akhondzadeh S. *Melissa officinalis* extract in the treatment of patients with mild to moderate Alzheimer's disease: a double blind, randomised, placebo controlled trial / S. Akhondzadeh, M. Noroozian, M. Mohammadi, *et al.* // Journal of Neurology Neurosurgery and Psychiatry. – 2003. – № 74. – PP. 863–866.
12. Leopoldo Luiz dos Santos-Neto. The Use of Herbal Medicine in Alzheimer's Disease—A Systematic Review / Leopoldo Luiz dos Santos-Neto, Maria Alice de Vilhena Toledo, Patrícia Medeiros-Souza, *et al.* // Evid. Based Complement Alternat. Med. – 2006. – № 3 (4). – PP. 441–445.
13. Little W. Effects of *Melissa officinalis* (Lemon Balm) on mood changes during acute psychological stress / W. Little, D.O. Kennedy, A.B. Scholey // Journal of Psychopharmacology. – 2003. – № 17(3). – P. 62.
14. Kennedy D.O. Modulation of mood and cognitive performance following acute administration of *Melissa* officinalis (lemon balm) / D.O. Kennedy, A.B. Scholey, N.T. Tildesley // Pharmacol. Biochem. Behav. – 2002. – № 72. – PP. 953–964.
15. De Sousa A.C. *Melissa officinalis* L. essential oil: antitumoral and antioxidant activities / A.C. De Sousa, D.S. Alviano, A.F. Blank, *et al.* // J. Pharm. Pharmacol. – 2004. – № 56 (5). – PP. 677-681.
16. Allahverdiyev A. Antiviral activity of the volatile oils of *Melissa officinalis* L. against Herpes simplex virus type-2 / A. Allahverdiyev, N. Duran, M. Ozguven, S. Koltas // Phytomedicine. – 2004. – № 11(7–8). – PP. 657–661.
17. Drozd J. The effect of the *Melissa officinalis* extract on immune response in mice / J. Drozd, E. Anuszewska // Acta Pol. Pharm. – 2003. – № 60 (6). – PP. 467–470.

18. Bolkent S. Protective role of *Melissa officinalis* L. extract on liver of hyperlipidemic rats: a morphological and biochemical study / S. Bolkent, R. Yanardag, O. Karabulut-Bulan, *et al.* // Ethnopharmacol. – 2005. – № 99 (3). – PP. 391–398.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ МЕЛИССЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ

Лысюк Р.М.

Представлены данные о регионах произрастания и культивирования, новых перспективных видах фармакологической активности (нейропротекторной, противораковой, противовирусной, иммуностимулирующей, гиполипидемической) мелиссы лекарственной.

CURRENT STATE OF CULTIVATION AND PROMISING PHARMACOLOGICAL EFFECTS OF LEMON BALM (*MELISSA OFFICINALIS*)

Lysiuk R.M.

The article summarizes current data concerning distribution, major regions of cultivation, and new perspective pharmacological effects (anti-Alzheimer’s, neuroprotective, antitumour, antiviral, immunostimulant, hypolipidemic) of lemon balm (*Melissa officinalis*).