

## ПРОМОЦИЈА БОСИЉКА КАО ТРАДИЦИОНАЛНЕ БИЉНЕ ВРСТЕ У СРБИЈИ

*Дамир Беатовић<sup>1</sup>, Славица Јелачић, Ђорђе Моравчевић, Владе Зарић*

### *Резиме*

*У циљу промоције националних и традиционалних биљних врста извршена су обимна теренска истраживања босиљака из Србије. Босиљак је лековита, ароматична и зачинска биљна врста са дугом традицијом употребе и коришћења у српском народу. У Србији се босиљак гаји по баштама и вртovima још од XII века. Због употребе у верским обредима гаји се на окућницама и имањима српских манастира. Херба босиљка и етарско уље се користе у прехранбеној и парфимеријској индустрији и тражена су сировина на светском тржишту. Током вишегодишњих истраживања прикупљен је и описан већи број узорака и формирана је документација о босиљку са територије Србије.*

**Кључне речи:** *босиљак, промоција, традиција, Србија*

### **Увод**

Познато је да српски народ има дугу историју употребе биљака у различите сврхе; као лекова, мелема, намирница, материјала за грађу, израду одеће и обуће, грејање и друго. Употреба биљака у лечењу и профилакси, здравој и нормалној исхрани, али у религиозним обредима и ритуалима, или као сујевјерни чин чувања амајлија има дубоке корене и веома дугу традицију у српском народу (Софрић-Нишевљанин, 1912). Из усменог и писменог, народног и књижевног предања могу се врло прецизно добити подаци о корисној врсти биљака, начину њиховог

<sup>1</sup> Дамир Беатовић, дипл.инж., стручни сарадник, Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, Немањина 6, 11081 Београд-Земун, Србија, +381 112615 315 лок.436, beatovic@agrif.bg.ac.rs, др Славица Јелачић, ванредни професор Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, Немањина 6, 11081 Београд-Земун, Србија, +381 112615 315 лок.316, jelacic@agrif.bg.ac.rs, др Ђорђе Моравчевић, асистент, Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, Немањина 6, 11081 Београд-Земун, Србија, +381 112615 315 лок.436, moravcevic@agrif.bg.ac.rs, др Владе Зарић, ванредни професор, Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, Немањина 6, 11081 Београд-Земун, Србија, +381 112615 315 лок. 210, vzaric@agrif.bg.ac.rs. Рад је саставни део истраживања Пројекта III 46001 које финансира Министарство просвете и науке Републике Србије.

деловања, употребној вредности и значају за живот људи (Чајанковић, 1985; Туцаков, 1990). Током протеклих цивилизацијских трендова, али захваљујући тренутној фази и помодарству, понекад су у одређеним крајевима у употреби за исхрану, зачине и лечење у већој мери биљке које не припадају том поднебљу. Те биљке нису у потпуности у складу са биолошким и опште еколошким потребама и укусом народа који насељава и живи у одређеним регионима. На тај начин се и замењују традиционалне биљке егзотичним, што доводи до исчезавања и губитка традиционалних биљака. Што је друштво богатије, то се ови процеси брже одвијају, а традиционалне биљке незамењиве у својим својствима, остају потиснуте и заборављене. Оне остају у употреби само у забаченим крајевима и у сиромашним старачким домаћинствима (Кишгеци и Медовић, 2000).

Од када је човек уочио лековита својства неких биљака, које су расле у његовој близини, лековито биље је и до данас остало најприступачнији и најјефтинији природни лек. Човек се одавно бави сакупљањем, употребом и гајењем лековитог биља, па се та давна времена често узимају као почетак историје културе народа у области здравља. Употреба природних ресурса у исхрани и лечењу људи допринело је да се у данашње време поклања све већа пажња појединим традиционалним биљним врстама

Босиљак је лековита, ароматична и зачинска биљна врста са дугом традицијом употребе и коришћења у српском народу. Његово латинско име је *Ocimum basilicum* или на грчком *Окимон базиликон*. Име рода *Ocimum* потиче од грчке речи »озеин«, што значи јако мирисати, а име врсте *basilicum* (базиликон) значи краљевски или царски па га у народу и зову *мирисни царев цветак*.

Према легенди босиљак је самоникао на Христовом гробу, или по другој варијанти на Голготи. Сматра се да су Индија, Иран, југоисточна Азија и централна Африка геоцентри порекла босиљка. У Индији су у неким гробницама, које датирају из времена око 3500 г. пре н.е. пронађени делови ове биљке. Индуси су у то време користили босиљак у ајурведској медицини и као зачин.

У Србију су босиљак донели у XII веку монаси са својих ходочасничких путовања. Од тада се босиљак у Србији гаји по баштама и вртovima као украсна и лековита биљка. Временом босиљак стиче веома важну улогу у магији, религији и култу, медицини и у поезији српског народа (Чајкановић, 1985, Реч, 1996).

Босиљак је биљка са дугом традицијом употребе и коришћења у српском народу (Софрић-Нишевљанин 1912). Због употребе у верским обредима гаји се на окућницама и имањима српских манастира. Народна веровања и његова лековитост сврстала га је у веома занимљиву и атрактивну биљну врсту.

### Употреба босиљка

Надземни део биљке босиљка у цвету *Basilici herba* и његово етарско уље *Basilici aetheroleum* се користе у лековите сврхе, као конзерванс хране, као сировина у прехранбеној, фармацеутској и парфимеријској индустрији. Херба босиљка се користи у традиционалној и хомеопатској медицини као карминатив, спазмолитик, седатив, лактагог и тоник. Босиљак има широку примену у прехранбеној

индустрији и кулинарству многих региона света. Користи се као свеж (*fresh spice*) и суви зачин (*dry spice*) и арома, јер побољшава укус, мирис, изглед, сварљивост и искористљивост хране. Босиљак се користи као летње цвеће у аранжирању и обликовању вртова и окућница. Посебно су цењени антоцијанима обојени варијетети ниског раста, жбунастог хабитуса и скраћених дихазијалних цвасти (Jelačić и сар., 2007).

Биолошки активне компоненте етарског уља и екстраката хербе босиљка (феноли, антоцијани и флавонозиди) се у последње време интензивно проучавају. Секундарни метаболити из *Оцимум* врста имају изражену биолошку активност: бактерицидно, фунгицидно, репелентно, антиинфламаторно, антиоксидативно, антидијароично, хемопреентивно и радио протективно дејство (Gajula и сар., 2009; Runyoro и сар., 2010).

### Циљ рада

У циљу испитивања потенцијала руралних подручја, традиције региона, карактеристичних производа региона, културне баштине и туристичке понуде извршена су обимна теренска истраживања на територији Републике Србије. Акцент је дат на проучавању првенствено босиљка који се гаји и користи у народној медицини, исхрани, религији, магији и култу српског народа.

Наш задатак био је превасходно да се сакупе, документују и проуче домаће форме босиљка које се вековима гаје у оквиру српских манастира.

### Форме босиљка заступљене на територији Србије

Босиљак је на територију Републике Србије заступљен углавном у облику локално гајених одомаћених популација. Дугогодишњим, несавесним и несистематским колекционисањем изгубљен је већи број генотипова босиљка, нарочито деведесетих година прошлог века.

Генетички ресурси биљака и рад на њиховом очувању по Резолуцији FAO из 1983. године представљају наслеђе човечанства са суверенитетом државе на цијој се територији налазе. Од посебног је значаја увођења низа мера за очување и одрживо коришћење биљних генетичких ресурса лековитог, ароматичног и зачинског биља за храну и пољопривреду (у *in situ* и *ex situ* статусу).

Из тих разлога и због потребе Националне Банке биљних гена Србије врши се од 2001. године низ мера и активности на колекционисању генотипова босиљка. Узорци семена босиљка су прибављани из колекционих експедиција на територији Републике Србије. Колекционе експедиције укључивале су и обилазак појединих српских Манастира (Слика 1 и 2), места где се босиљак вековима гаји. На тај начин прикупљен је већи број узорака босиљка и формирана је богата фото документација различитих генотипова босиљка.



Слика 1 и 2. Српски манастири Св. Николај Велимировић (Лелић – Ваљево) и Св. Тројице (Овчарско кабларски крај – Чачак)

У исто време континуирано се одржава активна колекција прикупљених генотипова босиљка на више локалитета (Сурчин, Земун, Нова и Стара Пазова). Поред колекционисања врши се умножавање узорака, одређење семенских квалитета узорака, карактеризација, евалуација и ревитализација. Свака од ових активности се обавља по међународно прихваћеним процедурама и стандардима за босиљак (IPGRI i UPOV), а то подразумева мултидисциплинарна истраживања која се врше у лабораторијама Пољопривредног факултета (Беатовић и сар., 2008).

На основу сакупљеног већег броја узорака издвојено је десет карактеристичних домаћих популација босиљка које су означене од Т-1 до Т-10 и као такве депоноване у Банци биљних Србије. Први корак у идентификацији прикупљеног биљног материјала био је одређење таксономске припадности сакупљених популација (Табела 1) по кључу Иванове (1990).

Табела 1. Таксономска припадност домаћих популација босиљка

| Популације босиљка | Таксономска припадност   | Место сакупљања |
|--------------------|--|-----------------|
| T-1                | <i>O. basilicum</i> subs. <i>basilicum</i> (L) Mansf. var. <i>purpurescens</i> Benth     | Боговађа        |
| T-2                | <i>O. basilicum</i> subs. <i>basilicum</i> (L) Mansf.                                    | Чачак           |
| T-3                | <i>O. basilicum</i> subs. <i>basilicum</i> (L) Mansf.                                    | Куршумлија      |
| T-4                | <i>O. basilicum</i> subs. <i>basilicum</i> (L) Mansf.                                    | Љубовија        |
| T-5                | <i>O. basilicum</i> subs. <i>basilicum</i> (L) Mansf.                                    | Краљево         |
| T-6                | <i>O. basilicum</i> subs. <i>basilicum</i> (L) Mansf.                                    | Краљево         |
| T-7                | <i>O. basilicum</i> subs. <i>basilicum</i> (L) Mansf.                                    | Панчево         |
| T-8                | <i>O. basilicum</i> subs. <i>minimum</i> (L) Danert. i Mansf. var. <i>minimum</i> Mansf. | Врање           |
| T-9                | <i>O. basilicum</i> subs. <i>basilicum</i> (L) Mansf.                                    | Неготин         |
| T-10               | <i>O. basilicum</i> subs. <i>basilicum</i> (L) Mansf.                                    | Ваљево          |

У испитиваним домаћим популацијама присутне су различите форме цвасти, од збијених до растреситих са различитим антоцијанским обојењем (Слика 3).



Слика 3. Различите форме дихазијалних цвасти домаћих популација босиљка

Етарска уља испитиваних популација босиљка су течности светло жуте боје и специфичног ароматичног мириса. Све популације су веома квалитетне по садржају етарског уља у херби (Табела 2).

Табела 2. Хемијске и сензорне особине етарског уља испитиваних домаћих популација босиљка

| Популације босиљка | Садржај етарског уља (%) | Арома етарског уља* | Доминантне компоненте у етарском уљу (%) |               |
|--------------------|--------------------------|---------------------|--|---------------|
|                    |                          |                     | Линалол                                  | Метил кавикол |
| T-1                | 1,31                     | 3                   | 56,6                                     | 16,8          |
| T-2                | 1,43                     | 3                   | 63,1                                     | 10,3          |
| T-3                | 0,98                     | 2                   | 60,6                                     | 9,4           |
| T-4                | 1,34                     | 3                   | 71,5                                     | 3,7           |
| T-5                | 1,25                     | 1                   | 76,0                                     | 2,1           |
| T-6                | 1,84                     | 1                   | 66,8                                     | 10,3          |
| T-7                | 0,87                     | 2                   | 68,7                                     | 7,0           |
| T-8                | 0,96                     | 2                   | 72,2                                     | 5,1           |
| T-9                | 1,27                     | 3                   | 63,5                                     | 8,6           |
| T-10               | 1,35                     | 3                   | 53,0                                     | 19,3          |

\* Арома (мирис) етарског уља: 1-слаб; 2-средњи; 3-јак

Утврђено је да су етарска уља свих десет популација веома сложеног хемијског састава и припадају најцењенијем европском хемотипу (Јелајић и сар., 2011).

## Закључак

Српски народ има веома дугу традицију употребе биљака у различите сврхе. Босиљак је веома омиљен и припада у ред значајнијих биљних врста због употребе у верским обредима, магији, култу, поезији и медицини. У Србији је босиљак заступљен у облику већег броја домаћих популација којесевојом декоративношћу и богатством у биолошки активним супстанцама представљају веома значајан биљни материјал. Неизоставан је у амбијенталном уређењу српских манастира и окућница руралних средина Србије, такође и његова употреба као сировине за производњу етарског уља за различите гране домаће прерађивачке индустрије. Узимајући у обзир вишеструкост употребе, његов значај у традицији српског народа, дуг период у коме се користи и велики број одомаћених популација босиљак представља традиционалну биљну врсту у Србији.

## Литература

1. Беатовић, Д., Јелачић, С., Менковић, Н. (2008): Колекционисање и евалуација генотипова босиљка (*Ocimum basilicum* L.) у Србији. Агрознање. Бања Лука, Република Српска, 9(1): 35-41.
2. Чајанковић, В. (1985): Речник српских народних веровања о биљкама. Српска књижевна задруга. Београд.
3. Gajula, D., Vergheze, M., Boateng, J., Walker, L.T., Schackelford, L., Mentreddy, S.R., Cedric, S. (2009): Determination, of total phenolic, flavonoids and antioxidant and chemopreventive potential of basil (*Ocimum basilicum* L. and *Ocimum tenuiflorum* L.). International Journal of Cancer Research 5(4); 130-143.
4. Иванова, К. В. (1990): Внутривидовая классификация базилика огородного (*Ocimum basilicum* L.) Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции, 133, 41-49.
5. Jelačić, S., Kišgeci J., Beatović, D. (2007): Evaluation of decorative value of Serbian basil (*Ocimum basilicum* L.). 1<sup>st</sup> International Scientific Conference on Medicinal, Aromatic and Spice Plants, Nitra, Slovakia 5-6 december 2007. Book of Scientific Papers and Abstracts, 59-63.
6. Jelačić, S., Beatović, D., Prodanović, S., Tasić, S., Moravčević, Đ., Vujošević, A., Vučković, S. (2011): Chemical composition of the essential oil of basil (*Ocimum basilicum* L. *Lamiaceae*), Hemijska industrija, 65(4), 465-472
7. Kišgeci, J., Medović, A. (2000): Use of medicinal and aromatic plants in the southeast part of the pannonian plain through centuries. 3<sup>rd</sup> CMAPSEEC, Arandelovac, May 29-June 3, 2000. Proceedings, p. 105-109.
8. Реч, К. (1996): Речник светих магијских биљака, превод, ИП бабун, Београд, 179.

9. Runyoro, D., Ngassapa, O., Vagionas, K., Aligiannis, N., Graikou, K., Chinou, I. (2010): Chemical composition and antimicrobial activity essential oils of four *Ocimum* species growing in Tanzania. Food Chemistry 119: 311-316.
10. Софрић-Нишевљанин, П. (1912): Главније биље у народном веровању и певању код нас Срба. Београд
11. Туцаков, Ј. (1990): Лечење биљем – фитотерапија. Рад. Београд.

## PROMOTION OF BASIL AS A TRADITIONAL HERB IN SERBIA

*Dmir Beatović<sup>2</sup>, Slavica Jelačić, Đorđe Moravčević, Vlade Zarić*

### **Abstract**

*Comprehensive field research of Serbian basil have been performed, aimed promoting national and traditional herbs. Basil has been grown in Serbia in gardens since the 12th century. Due to its use in religious ceremonies it is grown on private plots and farms belonging to Serbian monasteries. Basil herb and essential oil are used in food and perfume industry and they are highly demanded raw material on the global market. A large number of samples have been collected during many years of research and documentation about basil originating from the territory of Serbia has been formed.*

**Key words:** basil, promotion, tradition, Serbia

---

2 Damir Beatović, B.Sc. professional collaborator, University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Немањина 6, 11081 Belgrade-Zemun, Serbia, +381 112615 315 ext.436, beatovic@agrif.bg.ac.rs, Slavica Jelačić, PhD associate professor, University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Немањина 6, 11081 Belgrade-Zemun, Serbia, +381 112615 315 ext.436, 316, jelacic@agrif.bg.ac.rs, Đorđe Moravčević, M.Sc. assistant, University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Немањина 6, 11081 Belgrade-Zemun, Serbia, +381 112615 315 ext.436, 436, moravcevic@agrif.bg.ac.rs, Vlade Zarić, PhD, associate professor, University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Немањина 6, 11081 Belgrade-Zemun, Serbia, +381 112615 315 ext.436, 210, vzaric@agrif.bg.ac.rs. This paper financed by Ministry of Education and Science Republic of Serbia, Project III 46001