

**Љубинко Б. Ракоњац<sup>1</sup>, Биљана М. Николић<sup>1</sup>, Саша Еремија<sup>1</sup>,  
Татјана Ћирковић-Митровић<sup>1</sup>, Соња Брауновић<sup>1</sup>, Дејан С.  
Пљевљакушић<sup>2</sup>, Марија С. Марковић<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup>Институт за шумарство, Кнеза Вишеслава 3, 11030 Београд, Србија

<sup>2</sup>Институт за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“,  
Београд, Тадеуша Кошћушка 1, 11000, Београд, Србија

**Ljubinko B. Rakonjac<sup>1</sup>, Biljana M. Nikolić<sup>1</sup>, Saša Eremija<sup>1</sup>, Tatjana  
Ćirković-Mitrović<sup>1</sup>, Sonja Braunović<sup>1</sup>, Dejan S. Pljevljakušić<sup>2</sup>,  
Marija S. Marković<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Institute of Forestry, Kneza Višeslava 3, 11030 Belgrade, Serbia

<sup>2</sup>Institute for Medicinal Plants Research „Dr. Josif Pančić“, Belgrade,  
Tadeuša Košćuška 1, 11000 Belgrade, Serbia

## **Традиционална употреба дивље крушке у Пиротском округу**

### **Traditional use of wild pear in the Pirot District**

***Сажетак:** Проучавање традиционалне употребе самониклих шумских воћних врста и лековитих биљака у Пиротском округу сprovedено је методом анкетирања становништва. Два ујединика, први о познавању и коришћењу шумских воћних врста, а други о лековитој употреби биљака, сprovedена су међу становништвом из 144 села у четири општине Пиротског округа: Пирот, Бабушница, Бела Паланка и Димитровград. Анкетирано је укупно 633 испитаника о познавању и коришћењу шумских воћних врста, а 631 испитаник о познавању и коришћењу лековитих биљака. Дивља крушка, која је поменута првим уједиником од стране 330 испитаника односно 52,13% од укупног броја испитаника, јесте најпознатија и најчешће коришћена самоникла воћна врста у Пиротском округу. По другом ујединику међу осталим биљкама, испитаници су по-*

\* markovicmarija9@gmail.com

менули две врсте дивљих крушака, са 53 изјаве од укупно 4817 изјава о лековитим употребама биљака. Највећи број испитаника пријавио је унутрашњу употребу коре дивље крушке против повишене холестерола, коре и лисћа против повишене притиска, као и њода дивље крушке против шећерне болести. Мањи број испитаника је пријавио унутрашњу употребу коре у виду декокција против повишене температуре, за циркулацију, прочишћавање крви и против зајвора, унутрашњу употребу њода дивље крушке против њихља, као и спољашњу употребу коре у виду екстракта у алкохолу против њрњења руку. Становници Пиротској окруа прави разлику између две врсте дивље крушке – *Pyrus pyraeaster* и *Pyrus spinosa*, од којих се кора грује врсте користи против повишене холестерола и против повишене притиска, а има народни назив „дивља крушка сланопаџа“.

**Кључне речи:** *Pyrus pyraeaster*, *Pyrus spinosa*, самоникла воћна врста, лековита употреба, Пиротски округ

**Abstract:** The study on the traditional use of wild forest fruit species and medicinal herbs in Pirot district was conducted in the form of a population survey. Two questionnaires, the first on the knowledge and use of forest fruit species, and the second on the knowledge and use of medicinal plants, covered the inhabitants of 144 villages in four municipalities of Pirot district: Pirot, Babušnica, Bela Palanka, and Dimitrovgrad. A total of 633 informants were interviewed on the knowledge and use of wild fruit species, and 631 informants on the knowledge and use of medicinal plants. The best known and most frequently used wild fruit plant species in Pirot district is wild pear which was mentioned by 330 respondents, i.e. 52.13% of the total population interviewed. According to the second questionnaire, among the other herbs, the respondents were mentioned two species of wild pears, with 53 reports in total, of 4817 reports about medicinal use of plants. Most respondents reported using the bark of the wild pear internally for high cholesterol, the bark and leaves for high blood pressure, and the fruit of the wild pear for diabetes. A smaller number of respondents indicated internal use of the bark as a decoction for fever, for circulation, for blood purification, and for constipation, internal use of the wild pear fruit for gout, and external use of the bark as an extract in alcohol for hand tingling. The population of the Pirot district distinguishes between two species of wild pears, *Pyrus pyraeaster* and *Pyrus spinosa*, of which the bark of the second species is used against high cholesterol and high blood pressure (hypertension), and is popularly called “divlja kruška slanopadža”.

**Keywords:** *Pyrus pyraeaster*, *Pyrus spinosa*, wild fruit species, medicinal use, Pirot district

## УВОД

Самоникле шумске воћне врсте представљају веома значајне природне ресурсе. Пре свега су значајни ценобионти шумских фитоценоза у којима често имају едификаторски карактер. Оне дају квалитетне плодове високе хранљиве вредности, који се користе у исхрани људи и за индустријску прераду. Значајне су за очување биодиверзитета флоре, али и фауне, јер многим животињским врстама служе као храна (Ћирковић-Митровић, 2014). Представљају и добар потенцијал за селекционе циљеве и оплемењивање гајених воћака. Од значаја је мултидисциплинарни приступ проучавања потенцијала шумских воћних врста у функцији њиховог одрживог коришћења са аспекта диверзификације економске делатности становништва руралних подручја.

Дивља крушка (*Pyrus pyraster* L.) је мезофилна врста, отпорна на сушу и мраз, која се у Србији јавља у појасу храстових шума. Расте у ретким светлим шумама, а поготово по ободу шума и по шумарцима, од побрђа па до средњег планинског појаса (Рашић, 2002). То је листопадно дрво, добро развијеног дубоког корена и широке крошње, крупних и већином усправних грана. Достиже висину 15-20 m. Има тамносмеђу кору, која старењем испуца у ситне плочице (Јовановић, 1972). Гранчице су са трновима. Листови су на дугим петељкама, танки, округласти, јајасто округласти или елиптични. По ободу су фино тестерасте или валовите. Са лица су тамно зелени, глатки и сјајни, а са наличја блеђи, светлозелени и испочетка фино длакави (Grlić, 1956). Распоред листова је спиралан. Цвета упоредо са листањем у априлу или мају. Цветови су скупљени у цваст гроњу, обично по 5 до 12 цветова. Цветови су беле боје, са изразито црвеним прашницима у средини (Рашић, 2002). Опрашивање врше пчеле. Ситни крушколики плодови, који се сужавају према дршци, пречника су до 4 cm и садрже доста камених ћелија. Сазревају у октобру месецу, жућкасто зелене боје, а у зрелом стању су жуте боје (Ћирковић-Митровић, 2014; Рашић, 2002).

Листови дивље крушке садрже танине, горке материје, скроб и сапонозиде. Плодови садрже 5-10 g витамина, 6-12% шећера, до 4% пектина и нешто каротина (Grlić, 1956). Може да се искористи лист, плод и кора. Плодови су тврди и опорог су укуса. Свежи плодови се могу јести само кад су презрели и нагњили, односно

кад омекшају и сами отпадно са дрвета. Тада су веома укусни и имају сладак укус. Могу се употребити пресни или да се прераде на различите начине. Од њих се могу правити колачи или могу да се помешају са другим хлебним сировинама при справљању хлеба (Рашић, 2002). У Западној Европи прави се од плодова посебно вино. На Кавказу осушени плодови се мељу у брашно за пециво. Од иструганих осушених плодова се могу припремати укусни воћни чајеви (Grlić, 1956; Туцаков, 1990). У воћарству се дивља крушка може употребити као подлога за калемљење племенитих сорти крушака. У народу Пиротског округа врста *Pyrus pyraeaster* има следеће народне називе: „дива круша“, „дива крушка“, „дивља круша“, „дивља крушка“, „круша дивља“, „круша дивљачка“.

Друга врста дивље крушке, која је забележена у Пиротском округу (Марковић, 2022) јесте *Pyrus amygdaliformis* Vill. (*Pyrus spinosa* Forssk.), која има жбунасту форму, дуже трнове, као и издуженије и кожастије листове, сребрнасто-беличасте боје, због мноштва беличастих длака на лицу и наличју (Јовановић, 1972). Ова врста крушке има ситније плодове у односу на врсту *Pyrus pyraeaster*, који sazревају у касну јесен и опадају са грана тек након првих слана, па због тога међу становништвом Пиротског округа носи назив „дивља крушка сланопаца“.

Циљ овог рада је био прикупити и истражити традиционално знање о употреби дивље крушке по општинама, полу и националности у Пиротском округу, пре свега плода ове врсте као самоникле шумске воћне врсте, као и знања, која се тичу употребе дивље крушке за лековите сврхе по истом принципу. Задатак рада је био и пронаћи традиционалне видове лековите употребе дивље крушке, који у претходним етноботаничким истраживањима на Балканском полуострву до сада нису забележени.

## МЕТОДОЛОГИЈА

Пиротски округ се налази у југоисточној Србији, а обухвата територије четири општине: Пирот, Бабушница, Бела Паланка и Димитровград. Има површину 2.761 km<sup>2</sup>. У Пиротском округу постоји 214 насеља (4 градска и 210 сеоских): Пирот са 70 села, Бабушница са 52 села, Бела Паланка са 45 села и Димитровград са 43 села.

Истраживање о познавању и коришћењу самониклих шумских воћних врста по општинама, полу и националности спроведено је у форми анкетирања становништва. Упитницима о познавању и коришћењу шумских воћних врста, као и познавању и коришћењу лековитих биљака обухваћени су становници 144 села у четири општине Пиротског округа: Пирот, Бабушница, Бела Паланка и Димитровград.

Истраживање о традиционалној употреби дивље крушке спроведено је у оквиру ширих истраживања, од којих се једно односило на шумске воћкарице, а друго на лековито биље пиротског краја. У овим одвојеним истраживањима коришћена су два упитника. Упитником о познавању и коришћењу самониклих воћних врста анкетирано је укупно 633 испитаника, од чега су 338 били мушкараци, а 295 жене, а упитником о познавању и коришћењу лековитих биљака анкетиран је 631 испитаник, од чега су 337 били мушкарци, а 294 жене. Сумаризацијом резултата истраживања, по основу ова два упитника, приказано је по колико је испитаника било српске, бугарске или ромске националне припадности. Поменуто је и колика је била старосна структура испитаника.

Резултати истраживања су упоређени са претходним етноботаничким истраживањима о традиционалној употреби биљних врста на Балканском полуострву.

## РЕЗУЛТАТИ

Најпознатија и најчешће коришћена самоникла шумска дрвенаста биљна врста у Пиротском округу је дивља крушка (*Pyrus pyraster*), која је поменута од стране 330 испитаника односно 52,13% од укупног броја испитаника (табела 1). Испитаници су изјавили да плодове дивље крушке, које сакупљају у јесен, користе као дивље воће. Плодови дивље крушке опорог су укуса. Становници користе за јело само незреле, односно нагњиле плодове. Чешће их прерађују у алкохолне напитке, пре свега у ракију, или их суше за чајеве, који се пију у току зиме.

У следећој табели дати су бројчани подаци испитаника који су поменули употребу плода дивље крушке, као самоникле воћне врсте у Пиротском округу по општинама, полу и националности (табела 1).

Табела 1 Резултати анкетаирања сеоског становништва Пиротског округа о употреби плода дивље крушке (*Pyrus pyraster* L.) као шумске воћкарице, са подацима о полу, старости и националности испитаника  
Table 1 Results of a survey of the rural population of the Pirot district on the use of wild pear (*Pyrus pyraster* L.) as a forest fruit, with data on the sex, age and nationality of the respondents

Село (општина) – број испитаника (пол: м – мушки, ж – женски), године старости (националност: С – српска, Б – бугарска, Р – ромска)

Барје Чифлик (Пирот) – 2 (м), 63, 68 (2 С)

Базовик (Пирот) – 1 (ж), 63 (1 С)

Бериловац (Пирот) – 6 (4 м, 2 ж), 16, 17, 45, 62, 70, 83 (6 С)

Блато (Пирот) – 5 (2 м, 2 ж), 43, 58, 59, 59 (5 С)

Велика Лукања (Пирот) – 5 (4м, 1 ж), 62, 63, 74, 77, 80 (5 С)

Велики Јовановац (Пирот) – 1 (м), 72 (1 С)

Велики Суводол (Пирот) – 2 (м), 52, 56 (2 С)

Велико Село (Пирот) – 3 (1 м, 2 ж), 43, 59, 63 (3 С)

Височка Ржана (Пирот) – 3 (2 м, 1 ж), 56, 64, 79 (3 С)

Власи (Пирот) – 1 (ж), 79 (1 С)

Војнеговац (Пирот) – 2 (ж), 48, 60 (2 С)

Враниште (Пирот) – 2 (1 м, 1 ж), 52, 65 (2 С)

Гњилан (Пирот) – 4 (ж), 22, 32, 41, 64 (4 С)

Горња Држина (Пирот) – 2 (м), 52, 72 (2 С)

Гостуша (Пирот) – 8 (5 м, 3 ж), 20, 34, 48, 52, 53, 59, 59, 65 (8 С)

Градашница (Пирот) – 5 (ж), 29, 30, 35, 41, 73 (5 С)

Дојкинци (Пирот) – 6 (4 м, 2 ж), 46, 55, 56, 66, 67, 69 (6 С)

Држина (Пирот) – 4 (2 м, 2 ж), 65, 65, 67, 77 4 С)

Засковци (Пирот) – 1 (м), 18 (1 С)

Извор (Пирот) – 2 (ж), 57, 64 (2 С)

Јалботина (Пирот) – 1 (м), 43 (1 С)

Јеловица (Пирот) – 3 (2 м, 1 ж), 53, 56, 85 (3 С)

Костур (Пирот) – 1 (м), 73 (1 С)

Крупац (Пирот) – 3 (1 м, 2 ж), 18, 54, 65 (3 С)

Мали Јовановац (Пирот) – 2 (ж), 49, 58 (2 С)

Мали Суводол (Пирот) – 5 (2 м, 3 ж), 61, 65, 70, 70, 73 (5 С)

Нишор (Пирот) – 1 (м), 58 (1 С)

Нови Завој (Пирот) – 1 (ж), 67 (1 С)

Ореовица (Пирот) – 4 (1 м, 3 ж), 24, 37, 56, 58 (4 С)

- Орља (Пирот) – 2 (м), 65, 67 (2 С)  
Осмаково (Пирот) – 1 (ж), 55 (1 С)  
Паклештица (Пирот) – 5 (м), 33, 35, 72, 73, 78 (5 С)  
Петровац (Пирот) – 1 (ж), 55 (1 С)  
Покровеник (Пирот) – 5 (3 м, 2 ж), 34, 52, 64, 76, 84 (5 С)  
Пољска Ржана (Пирот) – 3 (1 м, 2 ж), 21, 55, 58 (3 С)  
Понор (Пирот) – 7 (3 м, 4 ж), 21, 49, 50, 54, 59, 62, 77 (7 С)  
Рагодеш (Пирот) – 2 (м), 72, 75 (2 С)  
Расница (Пирот) – 1 (ж), 38 (1 С)  
Росомач (Пирот) – 1 (м), 72 (1 С)  
Рсовци (Пирот) – 1 (м), 53 (1 С)  
Рудиње (Пирот) – 1 (м), 78 (1 С)  
Славиња (Пирот) – 3 (1 м, 2 ж), 36, 50, 65 (1 С, 2 Б)  
Сопот (Пирот) – 6 (3 м, 3 ж), 31, 59, 65, 65, 70, 73 (6 С)  
Станичење (Пирот) – 7 (2 м, 5 ж), 16, 24, 24, 33, 59, 60, 70 (7 С)  
Суково (Пирот) – 3 (ж), 35, 54, 59 (3 С)  
Топли До (Пирот) – 3 (м), 62, 76, 78 (3 С)  
Темска (Пирот) – 6 (2 м, 4 ж), 43, 46, 47, 61, 65, 71 (6 С)  
Трњана (Пирот) – 3 (1 м, 2 ж), 46, 52, 53 (3 С)  
Церев Дел (Пирот) – 1 (ж), 47 (1 С)  
Церова (Пирот) – 2 (м), 65, 76 (2 С)  
Црвенчево (Пирот) – 4 (3 м, 1 ж), 58, 60, 63, 74 (4 С)  
Црноклиште (Пирот) – 3 (2 м, 1 ж), 33, 35, 46 (2 С, 1 Р)  
Чиниглавци (Пирот) – 1 (м), 44 (1 С)  
Бердуј (Бабушница) – 1 (ж), 20 (1 С)  
Братишевац (Бабушница) – 2 (м), 50, 64 (1 С, 1 Р)  
Валниш (Бабушница) – 1 (м), 54 (1 С)  
Војници (Бабушница) – 1 (м), 18 (1 С)  
Врело (Бабушница) – 1 (ж), 51 (1 С)  
Горчинци (Бабушница) – 2 (ж), 50, 71 (2 С)  
Дол (Бабушница) – 5 (3 м, 2 ж), 27, 52, 62, 64, 72 (5 С)  
Доње Крњино (Бабушница) – 6 (4 м, 2 ж), 41, 42, 47, 54, 77, 80 (5 С, 1 Р)  
Драгинац (Бабушница) – 3 (2 м, 1 ж), 44, 54, 72 (3 С)  
Дучевац (Бабушница) – 1 (ж), 37 (1 Б)  
Звонце (Бабушница) – 4 (3 м, 1 ж), 35, 48, 52, 61 (4 Б)  
Извор (Бабушница) – 2 (1 м, 1 ж), 62, 72 (2 С)

- Калуђерево (Бабушница) – 4 (2 м, 2 ж), 50, 72, 76, 82 (4 С)  
Камбелевац (Бабушница) – 4 (3 м, 1 ж), 40, 44, 67, 72 (4 С)  
Љуберађа (Бабушница) – 3 (м), 20, 55, 70 (3 С)  
Масуровци (Бабушница) – 2 (м), 66, 85 (2 С)  
Модра Стена (Бабушница) – 1 (м), 50 (1 С)  
Нашушковица (Бабушница) – 1 (ж), 30 (1 Б)  
Пресека (Бабушница) – 1 (м), 28 (1 С)  
Проваљеник (Бабушница) – 2 (1 м, 1 ж), 30, 63 (2 С)  
Радињинце (Бабушница) – 3 (1 м, 2 ж), 37, 62, 79 (3 С)  
Радосевац (Бабушница) – 4 (м), 49, 53, 59, 63 (3 С, 1 Р)  
Ресник (Бабушница) – 2 (м), 63, 78 (2 С)  
Сурачево (Бабушница) – 4 (3 м, 1 ж), 24, 27, 31, 70 (4 С)  
Црвена Јабuka (Бабушница) – 2 (1 м, 1 ж), 59, 67 (2 С)  
Бабин Кал (Бела Паланка) – 1 (ж), 65 (1 С)  
Бежиште (Бела Паланка) – 1 (ж), 48 (1 С)  
Вета (Бела Паланка) – 1 (м), 62 (1 С)  
Витановац (Бела Паланка) – 1 (ж), 73 (1 С)  
Врандол (Бела Паланка) – 4 (2 м, 2 ж), 17, 20, 47, 58 (1 Р)  
Вргудинац (Бела Паланка) – 1 (м), 82, (1 С)  
Горња Коритница (Бела Паланка) – 2 (ж), 44, 70 (2 С)  
Дивљана (Бела Паланка) – 3 (2 м, 1 ж), 46, 58, 62 (3 С)  
Долац (Бела Паланка) – 1 (м), 27 (1 С)  
Доња Коритница (Бела Паланка) – 1 (ж), 75 (1 С)  
Доња Глама (Бела Паланка) – 1 (м), 74 (1 С)  
Дражево (Бела Паланка) – 1 (ж), 54 (1 С)  
Клење (Бела Паланка) – 1 (ж), 73 (1 С)  
Клисура (Бела Паланка) – 3 (2 м, 1 ж), 52, 56, 59 (3 С)  
Козја (Бела Паланка) – 4 (3 м, 2 ж), 25, 47, 53, 77 (4 С)  
Космовац (Бела Паланка) – 1 (м), 53 (1 С)  
Кременица (Бела Паланка) – 1 (м), 62 (1 С)  
Крупцац (Бела Паланка) – 2 (1 м, 1 ж), 41, 56 (2 С)  
Ланиште (Бела Паланка) – 3 (м), 50, 56, 70 (2 С)  
Љубатовица (Бела Паланка) – 3 (ж), 48, 62, 67 (3 С)  
Моклиште (Бела Паланка) – 6 (3 м, 3 ж), 24, 44, 49, 50, 56, 60 (6 С)  
Мокра (Бела Паланка) – 5 (3 м, 2 ж), 20, 46, 54, 60, 75 (5 С)  
Ново Село (Бела Паланка) – 3 (м), 57, 72, 75 (2 С, 1 Р)



- Ореовац (Бела Паланка) – 1 (ж), 46 (1 С)  
Пајеж (Бела Паланка) – 1 (м), 73 (1 С)  
Сињац (Бела Паланка) – 3 (2 м, 1 ж), 32, 45, 50 (3 С)  
Црвена Река (Бела Паланка) – 3 (1 м, 2 ж), 17, 36, 61 (2 С, 1 Р)  
Црвени Брег (Бела Паланка) – 2 (1 м, 1 ж), 50, 52 (2 С)  
Црнче (Бела Паланка) – 2 (ж), 65, 66 (2 С)  
Чифлик (Бела Паланка) – 4 (1 м, 3 ж), 31, 62, 62, 85 (4 С)  
Шљивовик (Бела Паланка) – 4 (3 м, 2 ж), 35, 42, 50, 53 (4 С)  
Шпај (Бела Паланка) – 1 (м), 62 (1 С)  
Бански Дол (Димитровград) – 1 (м), 62 (1 Б)  
Било (Димитровград) – 1 (м), 71 (1 Б)  
Верзар (Димитровград) – 1 (м), 72 (1 Б)  
Височки Одоровци (Димитровград) – 2 (ж), 37, 75 (2 Б)  
Влковија (Димитровград) – 1 (ж), 61 (1 Б)  
Гојин Дол (Димитровград) – 2 (м), 55, 60 (2 Б)  
Горњи Криводол (Димитровград) – 1 (м), 75 (1 Б)  
Драговита (Димитровград) – 1 (м), 50 (1 Б)  
Изатовци (Димитровград) – 1 (м), 52 (1 С)  
Каменица (Димитровград) – 2 (м), 37, 78 (2 Б)  
Куса Врана (Димитровград) – 1 (м), 79 (1 Б)  
Лукавица (Димитровград) – 1 (ж), 50 (1 Б)  
Петрлаш (Димитровград) – 1 (м), 77 (1 Б)  
Планиница (Димитровград) – 1 (ж), 65 (1 Б)  
Поганово (Димитровград) – 2 (1 м, 1 ж), 47, 67 (2 Б)  
Радејна (Димитровград) – 4 (2 м, 2 ж), 35, 51, 63, 70 (4 Б)  
Сенокос (Димитровград) – 1 (м), 65 (1 Б)  
Сливница (Димитровград) – 1 (м), 68 (1 Б)  
Смиловци (Димитровград) – 7 (4 м, 2 ж), 26, 28, 28, 47, 50, 63 (6 Б)  
Трнски Одоровци (Димитровград) – 4 (3 м, 1 ж), 27, 57, 62, 65 (4 Б)

Осим употребе плода дивље крушке као самоникле воћне врсте у Пиротском округу, која је приказана у претходном тексту, посебним упитником дошло се до резултата о лековитој употреби дивље крушке (табела 2). Од укупно 4817 изјава о лековитој употреби биљака уопште (у оквиру ширег истраживања), укупно 51 изјаву (1,06%) о традиционалној лековитој употреби дивље крушке навело је 40 испитаника, од којих је 27 пријављено од стране

мушкараца, а 24 од стране жена (табела 3, Додатак). Од тога су 46 изјава дали испитаници српске националности, 4 испитаника бугарске националности, а једну изјаву испитаник ромске националне припадности. У општини Пирот дата је 41 изјава о лековитој употреби дивље крушке, у општини Бабушница 4, у општини Бела Паланка 11, а у општини Димитровград 5 изјава. Старост испитаника који су навели лековиту употребу дивље крушке износила је од 34 до 80 година.

Најчешћа лековита употреба дивље крушке је против повишеног холестерола, коју је пријавило 27 испитаника. За ову сврху се користи кора дивље крушке *Pyrus pyraeaster* L., што је пријавило 5 испитаника, као и кора дивље крушке „сланопаце“ *Pyrus spinosa* Forssk. (*Pyrus amygdaliformis* Vill.), што је пријавило 22 испитаника, од које се справља декокт, који је тамноцрвене, односно бордо боје. Против повишеног крвног притиска се такође справља декокт од коре, што је пријавило 7 испитаника (свих 7 испитаника је поменуло кору дивље крушке „сланопаце“ – *Pyrus spinosa*), као и инфуз од листа дивље крушке, што је пријавило 3 испитаника. Против шећера у крви се користи декокт од плода дивље крушке, што је пријавило 3 испитаника, као и декокт од коре, што је пријавило 2 испитаника. Лековиту употребу декокта од коре против повишене температуре пријавила су два испитаника, а по један испитаник за циркулацију, прочишћавање крви и против затвора. Један испитаник је пријавио употребу плода дивље крушке у виду декокта против гихта. Све поменуте употребе су унутрашње, односно од речених биљних делова справљају се чајеви у виду декокта или инфуза, који се узимају оралним путем. Једина спољашња примена јесте коришћење екстаркта у алкохолу, који се справља од коре дивље крушке, који се користи за премазивање руку и ручних зглобова, против трњења руку.

Табела 2 Лековите употребе дивље крушке поменуте од стране испитаника са деловима биљке и обликом у коме се користе  
Table 2 Medicinal uses of wild pear mentioned by respondents with parts of plant and forms used

Лековита употреба	Број испитаника	Део / делови биљке	Облик / облици	I / E
Повишен холестерол	27	кора ( <i>cortex</i> )	декокт ( <i>decoction</i> )	I

Повишен крвни притисак	12 (9 + 3)	кора ( <i>cortex</i> ) + лист ( <i>folium</i> )	декокт ( <i>decoction</i> ) + инфуз ( <i>infusion</i> )	I
Шећерна болест	5 (3 + 2)	плод ( <i>fructus</i> ) + кора ( <i>cortex</i> )	декокт ( <i>decoction</i> )	I
Повишена температура	2	кора ( <i>cortex</i> )	декокт ( <i>decoction</i> )	I
Гихт	1	плод ( <i>fructus</i> )	декокт ( <i>decoction</i> )	I
За циркулацију	1	кора ( <i>cortex</i> )	декокт ( <i>decoction</i> )	I
Прочишћавање крви	1	кора ( <i>cortex</i> )	декокт ( <i>decoction</i> )	I
Против затвора	1	кора ( <i>cortex</i> )	декокт ( <i>decoction</i> )	I
Трњење руку	1	кора ( <i>cortex</i> )	екстракт у алкохолу ( <i>extract in alcohol</i> )	E

\*I / E: I – интерна (унутрашња) употреба, E – екстерна (спољашња) употреба

\*Појашњење броја испитаника у заградама:

– Од укупног броја од 12 испитаника који су поменули употребу дивље крушке против повишеног крвног притиска, 9 испитаника је изјавило да користи кору (*cortex*), а 3 испитаника лист (*folium*).

– Од укупног броја од 5 испитаника који су поменули употребу дивље крушке против шећерне болести, 3 испитаника је поменуло да користи плод дивље крушке (*fructus*), а 2 испитаника кору (*cortex*).

## ДИСКУСИЈА

У контексту укупних резултата постоји извесна релевантност података, који говоре да припадници једне националности познају сличне примене у односу на становнике других националности анкетираних у овој студији. Припадници бугарске националности, којих је било 4, навели су употребу коре (3 испитаника) и листа (један испитаник) дивље крушке против повишеног холестерола. Исту употребу коре дивље крушке је поменуо једини испитаник ромске националности. Било је 23 испитаника српске националне припадности који су поменули исту употребу коре дивље крушке.

Такође, пошто су резултати били диференцирани по полу, наглашавамо сличности и разлике о познавању употребе међу половима. Највећи број припадника мушког и женског пола поменуо је употребу дивље крушке против повишеног холестерола (по 14 испитаника) и против повишеног крвног притиска (8 испитаника мушког пола, а 4 испитаника женског пола). По једна припадница лепшег пола поменула је употребу против шећерне болести, што

је употреба која је поменута и од стране припадника мушког пола, као и за циркулацију, што је употреба која није поменута од стране мушкараца. Мушкарци су пријавили више различитих употреба које припаднице женског пола нису поменуле: прочишћавање крви, против затвора, кашаљ, гихт, повишена температура, трњење руку.

На основу приказаних резултата интересантно је продискутовати и да ли постоји различит ниво знања о примени дивље крушке код испитаника различитих узраста, односно како се традиција примене дивље крушке преноси вертикално, с генерације на генерацију. Запажено је да у старосном добу до 50 година само 4 испитаника од укупно 29 анкетираних становника (13,8%) познаје употребу дивље крушке, што потврђује добро познату чињеницу да су припадници старије популације носиоци традиционалних знања.

Резултати истраживања, који су приказани у овом раду су употребљени са претходним етноботаничким истраживањима о традиционалној употреби биљних врста на Балкану.

- Pieroni, Giusti and Quave (2011) су у току етноботаничког истраживања на Пештеру у југозападној Србији забележили употребу дивље крушке од стране испитаника против повишеног крвног притиска, што је идентична лековита примена као у нашем истраживању.
- Против болести простате Menković et al. (2011) истраживањем на Проклетијама у Црној Гори поменули су употребу листова дивље крушке, а Pieroni et al. (2014) у источној Албанији употребу коре са младих грана против болести простате, што је различита примена у поређењу са нашим истраживањем.
- Šavikin et al. (2013) поменули су употребу коре дивље крушке у виду декокта против повећане количине шећера у крви, што је исто наведено и од стране испитаника у нашем истраживању.
- У току етноботаничког истраживања на Сувој планини у југоисточној Србији, Jarić et al. (2015) су забележили да кора и плод дивље крушке утичу на смањење триглицерида и холестерола, што је исто као у нашем истраживању и утичу на детоксификацију организма, што може бити слична примена у поређењу са нашим истраживањем, јер израз “прочишћавање

крви”, који се наводи у изјавама анкетираних особа у нашој студији у биолошком смислу може имати значење детоксикације организма, као у поменутој студији.

- Pieroni, Ibraliu, Abbasi and Paraјani-Toska (2015) наводе употребу плодова дивље крушке након што се оставе да сазру у слами, или се прерађују са шећером у сок или пекмез, а могу и да се ферментишу у вино или дестилују у ракију, што су сличне примене које су навели и испитаници у току нашег истраживања о употреби дивље крушке као самоникле воћне врсте.
- Mustafa, Hajdari, Pulaj, Quave and Pieroni (2020) наводе од стране испитаника у Штрпцу у јужном делу Косова и Метохије употребу дивље крушке за справљање алкохолног напитка (ракије) и џема, што су сличне употребе које су навели и испитаници у нашем истраживању о употреби дивље крушке као самоникле воћне врсте.
- Mullalia, Mustafa, Hajdari, Quave, Pieroni (2021) у региону Анадрини на Косову и Метохији наводе такође сличне употребе дивље крушке као у нашем истраживању о коришћењу дивље крушке као самоникле воћне врсте: за справљање алкохолног напитка (ракије), џема, као и коришћење свежих плодова у исхрани.

Унутрашња употреба коре и листа дивље крушке против повишеног крвног притиска, коре против повишене температуре, за прочишћавање крви, против затвора и за циркулацију, плода против гихта, као и спољашња употреба коре у виду екстракта у алкохолу против трњења руку није поменута у претходним етноботаничким истраживањима на Балканском полуострву, па се поменуте употребе могу сматрати новинама нашег истраживања у односу на претходна истраживања суседних подручја.

## ЗАКЉУЧАК

На основу приказаних података, који су добијени анкетаирањем руралног становништва у општинама Пирот, Бабушница, Бела Паланка и Димитровград, може се закључити да се најчешће као самоникла воћна врста бере и употребљава дивља крушка (*Pyrus pyraeaster*), која је поменута од стране 52,13% анкетираних станов-

ника. Испитаници су изјавили да су плодови дивље крушке тврди и опорог су укуса, па да користе за јело само презреле, односно нагњиле плодове, као и да их прерађују у алкохолне напитке или суше за чајеве, које пију зими.

Што се тиче лековите употребе дивље крушке, највећи број испитаника у Пиротском округу пријавио је унутрашњу употребу коре дивље крушке против повишеног холестерола, коре и листа против повишеног притиска, као и плода дивље крушке против шећерне болести. Мањи број испитаника је пријавио унутрашњу употребу коре у виду декокта против повишене температуре, за циркулацију, прочишћавање крви и против затвора, унутрашњу употребу плода дивље крушке против гихта, као и спољашњу употребу коре у виду екстракта у алкохолу против трњења руку. Интересантно је напоменути да су испитаници, који су се изјашњавали о лековој употреби правили разлику између две врсте дивље крушке, од којих је прва врста *Pyrus pyraeaster* наведена под народним називима „дива круша“, „дива крушка“, „дивља круша“, „дивља крушка“, „круша дивља“, „круша дивљачка“, а друга врста *Pyrus spinosa* под народним називом „дивља крушка сланопаца“.

Различите и нове употребе, које су наведене од стране испитаника у Пиротском округу у односу на претходна истраживања на Балканском полуострву су: унутрашња употреба коре и листа дивље крушке против повишеног крвног притиска, коре против повишене температуре, за прочишћавање крви, против затвора и за циркулацију, плода против гихта, као и спољашња употреба коре у виду екстракта у алкохолу против трњења руку.

Захвалница: Истраживање је подржано од стране Министарства науке и технолошког развоја, број уговора: 451-03-47/2023-01/200027. Део рада је реализован у оквиру пројекта под називом „Утврђивање потенцијала и начина одрживог коришћења самониклих воћних врста са аспекта диверзификације економске делатности становништва руралних подручја“ чији је наручилац Министарство пољопривреде, водопривреде и шумарства – Управа за аграрна плаћања, а извршилац Институт за шумарство у Београду.

## ЛИТЕРАТУРА

- Ћирковић-Митровић, Т. (2014). *Уџицај различитих ђрејараја исхране на морфоанатомске карактеристике садница шумских воћкарица*. Докторска дисертација. Београд, Универзитет у Београду, Шумарски факултет.
- Grlić, Lj. (1956). *Naše samoniklo jestivo bilje*, Zagreb, Poljoprivredni nakladni zavod.
- Jarić, S., Maćukanović-Jocić, M., Djurdjević, L., Mitrović, M., Kostić, O., Karadžić, B., Pavlović, P. (2015). An ethnobotanical survey of traditionally used plants on Suva planina mountain (south-eastern Serbia). *Journal of Ethnopharmacology*, 4(175), 93-108. doi: 10.1016/j.jep.2015.09.002
- Јовановић, Б. (1972). Род *Pirus* L. У: М. Јосифовић (ур.), *Флора СР Србије IV* (стр. 133-141). Београд, Српска академија наука и уметности, Одељење природно-математичких наука.
- Marković, M. (2022). Флора планине Видлич (Југоисточне Србија) – Flora of the Vidlič Mt (Southeastern Serbia). *Етноботаника (Ethnobotany)*, 2, 45-128. doi: 10.46793/EtnBot22.045M
- Menković, N., Šavikin, K., Tasić, S., Zdunić, G., Stešević, D., Milosavljević, S., Vincek, D. (2011). Ethnobotanical study on traditional uses of wild medicinal plants in Prokletije Mountains (Montenegro). *Journal of Ethnopharmacology*, 133, 97-107. doi: 10.1016/j.jep.2010.09.008
- Mullalia, B., Mustafa, B., Hajdari, A., Quave, C., Pieroni, A. (2021). Ethnobotany of rural and urban Albanians and Serbs in the Anadrini region, Kosovo. *Genetic Resources and Crop Evolution*, 68, 1825-1848. doi: 10.1007/s10722-020-01099-9
- Mustafa, B., Hajdari, A., Pulaj, B., Quave, L.C., Pieroni, A. (2020). Medical and food ethnobotany among Albanians and Serbs living in the Shtërpcë/Štrpce area, South Kosovo. *Journal of Herbal Medicine*, 60, 2055-2080. doi: 10.1016/j.hermed.2020.100344
- Pieroni, A., Giusti, M.E., Quave, C.L. (2011). Cross-Cultural Ethnobiology in the Western Balkans: Medical Ethnobotany and Ethnozoology Among Albanians and Serbs in the Pešter Plateau, Sandžak, South-Western Serbia. *Human Ecology*, 39(3), 333-149. doi: 10.1007/s10745-011-9401-3
- Pieroni, A., Nedelcheva, A., Hajdari, A., Mustafa, B., Scaltriti, B., Cianfaglione, K., Quave, C. (2014). Local knowledge on plants and domestic remedies in the mountain villages of Peshkopia (Eastern Albania). *Journal of Mountain Science*, 11(1), 180-194. doi: 10.1007/s11629-013-2651-3
- Pieroni, A., Ibraliu, A., Mehmood Abbasi, A., Papajani-Toska, V. (2015). An ethnobotanical study among Albanians and Aromanians living in the

Rraicë and Mokra areas of Eastern Albania. *Genetic Resources and Crop Evolution*, 62, 477-500. doi: 10.1007/s10722-014-0174-6

- Рашић, А. (2002). *Преживејџи у њрипроги*, Лапово, Колор прес.
- Šavikin, K., Zdunić, G., Menković, N., Živković, J., Ćujić, N., Tereščenko, M., Bigovic, D. (2013). Ethnobotanical study on traditional use of medicinal plants in SouthWestern Serbia, Zlatibor district. *Journal of Ethnopharmacology*, 146, 803-810. doi: 10.1016/j.jep.2013.02.006
- Туцаков, Ј. (1990). *Лечење биљем : фитотерапија* (5. изд.), Београд, Рад.

Табела 3 Преглед резултата истраживања лековите употребе дивље крушке међу становништвом Пиротског округа по општинама и селима, са подацима о националности, полу, старосној структури, деловима биљке, облику и употреби

Table 3 Overview of wild pear medicinal use survey results in the Pirot District population by municipalities and villages, with data on nationality, gender, age structure, parts of the plant, form and use

Општина	Село	Националност	Пол	Старост	I / E	Део који се користи	Облик	Употреба
Пирот	Барје Чифлик	Срп.	М	63	I	cortex	decoction	Повишен холестерол
Пирот	Барје Чифлик	Срп.	М	74	I	cortex	decoction	Шећерна болест
Пирот	Велика Лукања	Срп.	М	62	I	cortex	decoction	Повишен холестерол
Пирот	Велика Лукања	Срп.	М	80	I	cortex	decoction	Повишен крвни притисак
Пирот	Велика Лукања	Срп.	М	80	I	cortex	decoction	Повишен холестерол
Пирот	Велико Село	Срп.	Ж	63	I	folium	infusion	Повишен крвни притисак
Пирот	Велико Село	Срп.	Ж	63	I	cortex	decoction	Повишен крвни притисак
Пирот	Враниште	Срп.	Ж	52	I	cortex	decoction	Повишен холестерол
Пирот	Гњилан	Срп.	Ж	64	I	cortex	decoction	Повишен крвни притисак
Пирот	Гњилан	Срп.	Ж	64	I	folium	infusion	Повишен крвни притисак
Пирот	Горња Држина	Срп.	М	52	I	fructus	decoction	Гихт
Пирот	Гостуша	Срп.	М	56	I	cortex	decoction	Повишен холестерол
Пирот	Гостуша	Срп.	М	59	I	cortex	decoction	Повишен холестерол



Пирот	Градашница	Срп.	Ж	73	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	За циркулацију
Пирот	Држина	Срп.	Ж	67	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	Повишен холестерол
Пирот	Нови Завој	Срп.	Ж	67	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	Повишен холестерол
Пирот	Ореовица	Срп.	Ž	60	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	Повишен крвни притисак
Пирот	Ореовица	Срп.	Ž	60	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	Повишен холестерол
Пирот	Орља	Срп.	М	67	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	Повишен холестерол
Пирот	Орља	Срп.	М	67	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	Повишен крвни притисак
Пирот	Паклештица	Срп.	М	72	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	Повишен холестерол
Пирот	Покровеник	Срп.	Ž	34	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	Повишен холестерол
Пирот	Рагодеш	Срп.	М	78	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	Повишен холестерол
Пирот	Сопот	Срп.	Ž	73	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	Повишен холестерол
Пирот	Станичење	Срп.	М	39	I	<i>folium</i>	<i>infusion</i>	Повишен крвни притисак
Пирот	Станичење	Срп.	М	39	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	Повишен крвни притисак
Пирот	Топли До	Срп.	М	76	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	Шећерна болест
Пирот	Топли До	Срп.	М	62	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	Прочишћавање крви
Пирот	Топли До	Срп.	М	62	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	Против затвора
Пирот	Топли До	Срп.	М	62	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	Повишен холестерол
Пирот	Чиниглавци	Срп.	М	44	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	Повишен холестерол
Бабушница	Дол	Срп.	М	62	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	Висока температура
Бабушница	Дол	Срп.	М	62	I	<i>fructus</i>	<i>decoction</i>	Шећерна болест
Бабушница	Дол	Срп.	М	62	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	Висока температура
Бабушница	Дол	Срп.	М	62	I	<i>fructus</i>	<i>decoction</i>	Шећерна болест
Бела Паланка	Доња Коритница	Срп.	Ж	75	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	Повишен крвни притисак
Бела Паланка	Клисуре	Срп.	Ж	59	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	Повишен крвни притисак
Бела Паланка	Козја	Срп.	М	77	E	<i>fructus</i>	<i>extract in alcohol</i>	Трњење руку

Бела Паланка	Козја	Срп.	Ж	47	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	Повишен холестерол
Бела Паланка	Крупац	Срп.	Ж	41	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	Повишен холестерол
Бела Паланка	Љубатовица	Срп.	Ж	67	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	Повишен крвни притисак
Бела Паланка	Љубатовица	Срп.	Ж	62	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	Повишен холестерол
Бела Паланка	Моклиште	Срп.	Ж	56	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	Повишен холестерол
Бела Паланка	Ново Село	Ром	М	75	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	Повишен холестерол
Бела Паланка	Црвена Река	Срп.	Ж	61	I	<i>fructus</i>	<i>decoction</i>	Шећерна болест
Бела Паланка	Црвени Брег	Срп.	Ж	50	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	Повишен холестерол
Димитровград	Горњи Криводол	Срп.	Ж	73	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	Повишен холестерол
Димитровград	Драговита	Буг.	М	50	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	Повишен холестерол
Димитровград	Радејна	Буг.	Ж	70	I	<i>folium</i>	<i>infusion</i>	Повишен холестерол
Димитровград	Радејна	Буг.	Ж	70	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	Повишен холестерол
Димитровград	Радејна	Буг.	М	61	I	<i>cortex</i>	<i>decoction</i>	Повишен холестерол

\*I / E: I – интерна (унутрашња) употреба, E – екстерна (спољашња) употреба

Примљено/ Received on 05.07.2023.

Ревидирано/ Revised on 01.10.2023.

Прихваћено/ Accepted on 10.10.2023.