

Біологія та фармація

Провизор. – 1999. – № 4. – С. 20–21.

8. Постанова Кабінету Міністрів України № 942 від 23.07.2004 р. «Про затвердження Порядку проведення державної реєстрації спеціальних харчових продуктів і висновків державної санітарно-епідеміологічної експертизи на продовольчу продукцію».

9. Сан Пін № 42-123-4940-88 «Микробиологические нормативы и методы анализа продуктов детского, лечебного и диетического питания и их компонентов».

10. Что такое «специальные продукты питания»? / Виктория Матвеева // еженедельник Аптека. – 2004. – № 1 (422).

11. The Benefits of the soft galatine capsule as a

УДК: 615.322:615.453.42:615.07

Г.С. НАПРАСНИКОВА, В.А. ГЕОРГИЯНЦ,
І.М. ВЛАДИМИРОВА

ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ СТАНДАРТИЗАЦІЇ ДОБАВКИ ДІЄТИЧНОЇ «ІМУНО-ВІРАЛ З ВІТАМІНОМ С»

Ключові слова: капсули, стандартизація, добавка дієтична

Проведено стандартизацію добавки дієтичної «Імуно-вірал з вітаміном С» на основі рослинних компонентів. На підставі одержаних експериментальних даних встановлена відповідність добавки дієтичної вимогам діючої нормативної документації. Одержані параметри стандартизації використані для розробки технічних умов України на добавку дієтичну.

А.С. НАПРАСНИКОВА, В.А. ГЕОРГИЯНЦ,
І.Н. ВЛАДИМИРОВА

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ СТАНДАРТИЗАЦИИ ДОБАВКИ ДИЕТИЧЕСКОЙ «ИМУНО-ВИРАЛ С ВИТАМИНОМ С»

Ключевые слова: капсулы, стандартизация, добавка диетическая

Проведена стандартизация добавки диети-

УДК: 615.322(477.85)

- Р.Б. Косуба, д.м.н., проф. каф. фармації
О. І. Сметанюк, ас. каф. мед. біол. та генетики
О.О. Перепелиця, к.біол.н, ас. каф. мед. хімії
- Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

ХАМЕРІЙ ВУЗЬКОЛИСТИЙ: ФІТОРЕСУРСИ НА БУКОВИНІ, ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ У ФАРМАЦІЇ І МЕДИЦИНІ

Хамерій (хамеріон) вузьколистий (*Chamaerion angustifolium* (L.) Holub) - багаторічна дикоросла трав'яниста рослина з родини онагрових (*Onagraceae*) [5, 15]. Ботанічна назва походить від грецького слова *Chamaerion* – курган і латинського *angustifolium* – вузьколистий [25]. Стебло рослини просте, досягає 50-150 см у висоту. Листки чергові, ланцетні з густою сіткою добре помітних жилок, залозисті зубчасті, рідше цілокраї, зісподу сизуваті. Цвіте у червні-серпні.

Квітки зібрані в довгі китиці, пурпурово-червоні, рідше блідорожеві або білі. Пелюстки квіток 1,25-1,5 см завдовжки, при основі звужені в нігтик. Плід у вигляді довгої стручкovidної коробочки, дозріває в серпні-вересні. Насіння дрібне багаточисель-

dosage form – and popular product types Europe and the U.S.A. // *Novel Drug Formulation Syst. Delivery Devices, Int. Semin., Riga, May 20–24, 1991, P. 2–8.*

12. Muller G. *Methods and Machines for making Gelatin Capsules* / G. Muller. – *Manuf. Chem.*, 1961, Vol. 32, - № 2, P. - 63–66.

13. Vladymyrova I.N. *The determination of tannins in herbal and dry extract of the Loosestrife* / I.N. Vladymyrova, V.A. Georgiyants, A.S. Naprasnikova [et al.] // *14th International Congress Phytopharm 2010. 1-3 July 2010. – St-Petersburg, Russia, 2010. – P. 116.*

Надійшла до редакції 20.10.2010

ческой «Имуно-вирал с витамином С» на основе растительных компонентов. На основании полученных экспериментальных данных установлено соответствие добавки диетической требованиям действующей нормативной документации. Полученные параметры стандартизации использованы для разработки технических условий Украины на добавку диетическую.

A.S. NAPRASNIKOVA, V.A. GEORGIYANTS,
I.N. VLADYMYROVA

THE DETERMINATION OF STANDARDIZATION PARAMETERS OF THE DIETARY ADDITIVE "IMUNO-VIRAL WITH VITAMIN C"

Key words: capsules, standardization, dietary additive

The standardization of the dietary additive "Imuno-viral with vitamin C" on the base of plant components was conducted. The correspondence of experimental data of the dietary additive to requirements of the acting normative documentation was installed. The found parameters of standardization were used for development of the standard specifications of the Ukraine on the dietary additive.



Іван-чай, за ним лобода» [25]. Іван-чай - прекрасний літній медонос. Серед медоносів трав'янистої флори лісів за поширенням і медпродуктивністю йому немає рівних. У нектарі переважають глюкоза і фруктоза, а мед має ніжний аромат і високі смакові якості [20].

До складу хамерію вузьколистого входять біологічно активні речовини різні за складом і хімічною будовою. У листках міститься від 6 до 20% дубильних речовин, серед них виділено фенолкарбонові кислоти (елагова, кавова, кумаринова, хамерієва), 0,5-1% флавоноїдів (кверцетин, кемпферол, мірицетин), до 2% тритерпеноїдів, а також алкалоїди (0,1-1%), глікозиди, пектини, аскорбінова кислота (до 330 мг%), каротин, хамерол та ін. Рослина багата на значну кількість біогенних елементів: калій, кальцій, магній, марганець, залізо, цинк, мідь (табл. 1), а також бор (6мг%), молібден (0,44 мг%), нікель (1,3 мг%), кобальт, фосфор та ін. У квітках та стеблах рослини також міститься значна кількість дубильних речовин, фітостеринів, вітамінів, до 20% білка, у насінні - 40-45% жирної олії [9, 19, 25]. Відомо, що хамерій вузьколистий, який зростає на Буковині, здатний концентрувати флуориди [7, 14].

Таблиця 1

Вміст хімічних елементів в надземній частині *Chamerion angustifolium* L. [5]

| Елементи | Вміст, мг/кг |
|----------|--------------|
| K | 390,0 |
| Ca | 362,5 |
| Mg | 89,3 |
| Mn | 22,0 |
| Fe | 3,10 |
| Zn | 1,10 |
| Cu | 0,30 |

Завдячуючи такому складу рослина має широкий спектр фармакологічної активності, однак в науковій медицині досліджена дуже мало. У народній медицині з іван-чаю використовують настій, відвар із трави або кореневищ, зрідка сік трави. Вважають, якщо народна мудрість надала рослині назву, пов'язану з іменем людини (Іван), то це свідчить про особливу увагу до рослини за її цілющі властивості [25].

У тибетській, монгольській медицині настій або відвар із листя (трави) Іван-чаю використовують як протизапальний, болезаспокійливий засіб з протимікробною, в'яжучою, обволікаючою, ранозагоювальною та кровоспинною активністю для лікування ангіни, виразкової хвороби шлунка, гастритів, колітів та інших запальних процесів [8, 25, 27]. Вважають, що за протизапальною дією хамерій випереджає таких визаних лідерів як кора дуба, кора верби, листя мучниці (толокнянки). У тибетській медицині кореневище хамерію використовують при сифілісі та гонорей. Рослина входить до складу біологічно активних добавок «Нейростабіл» («Арт Лайф»), «Еликсир молодости» (США), «Еликсир Атланта» (ООО ННФ «Сибирская масляная компания»), бальзамів серії «Золотая Сибирь», а також бальзам «Гея-Венера Кос Пла», які мають протизапальну, антиоксидантну,

адаптогенну та ранозагоювальну активність [26, 27, 30].

У Росії хамерій більше відомий як кипрей і використовують його у вигляді фіточаїв - «Іван-чай» (ООО Парафарм), «Кипрей Іван-чай» (ООО «Алтайский кедр») [27, 28, 29]. Хамерій входить до складу препарату «Фитоэлита Цитостат», який застосовують у комплексному лікуванні злоякісних новоутворень молочної залози [26]. Завдяки флавоноїдам, які містяться у хамерію, проявляється капілярозміцнювальна, спазмолітична, протипухлинна дії, що використовують для профілактики аденоми простати та простатиту [25]. У Росії із сувцить кипрею отримано препарат «Ханерол», який має протипухлинну активність [17, 22]. Є повідомлення, що листки хамерію вузьколистого мають седативну, снодійну, протисудомну, жарознижувальну дії та стимулюють серцеву діяльність [5, 11, 15].

Іван-чай застосовують у фітocosметичі у вигляді фітоаплікацій при сонячному дерматиті, вуграх, рожі. Настій із квіток рекомендують для парової ванни перед косметичним масажем [26].

На сьогодні хамерій вузьколистий не фармакопейна рослина, її лікувальні властивості ще недостатньо розкриті, що змушує застосування у офіційній практиці.

Метою роботи було дослідити поширеність зростання хамерію вузьколистого на Буковині (Чернівецька область) у складі трансформованих рослинних угруповань, що формуються під антропогенним впливом.

Матеріали та методи дослідження

Обстежено 24 мезогемеробних екотопи в трьох фізико-географічних областях Буковинського краю: Прут-Дністровському межиріччі, Буковинському Передкарпатті та Буковинських Карпатах, які за географічним положенням, особливостями рельєфу, клімату й поєднанням природних поясів різної висоти значно відрізняються один від одного [2].

Ландшафтні ділянки площею 20 км² виділяли згідно картограм агропромислових груп (1:10000) різних сіл області за даними Чернівецького філіалу інституту Укрземпроект. Для дослідження рясності зростання хамерію вузьколистого вибрано узлісся, гідрофільні ландшафти, чагарники, поруби, тобто мезогемеробні екотопи, що можуть використовуватися як пасовища [4]. Це ділянки, розташовані на відстані не менше 10 км від підприємств різного профілю та населених пунктів і 3-5 км від центральних доріг. Рослини збирали у серпні 2009 року з дотриманням екологічних рекомендацій щодо збору лікарської рослинної сировини [3, 12].

Дослідження поширення хамерію вузьколистого у складі рослинних угруповань базувались на біогеоценотичних принципах із використанням класичних методик фітоценології. Рясність зростання визначали за шкалою Браун-Бланке [21]. Потенційність виду щодо заготівлі визначали за кількома параметрами, які у сумі характеризують сировинну спроможність виду у складі фітоценозів мезогемеробних угруповань: поширення виду у фізико-географічній області (областях), на певному типі екотопу (декількох екотонах), рясністю популяції у складі фітоценозу.

Результати дослідження та їх обговорення

Природні масиви цілющих рослин у складі різних рослинних угруповань є важливою сировинною базою для фармацевтичної промисловості, аптечної мережі, медичної практики та профілактичного оздоровлення населення. При створенні ресурсних прогнозів того чи іншого виду рослин має значення стабільність зростання виду у певних екотопах.

Нами проаналізовано морфо-екологічні та географічні показники чамерію вузьколистого, що зростає на території Буковини. Згідно екологічної характеристики Протопопової В.В. [13], чамерій вузьколистий є апофітом, рудералом, здатним утворювати зарості; за вимогами до зволоження ґрунту – це мезофіт, за ступенем освітлення – сціогеліофіт, за життєвою формою – полікарпик.

Проведені нами польові дослідження засвідчили (табл. 2), що серед 24 мезогемеробних екотопів

Чернівецької області рослини виду чамерію вузьколистого розсіяно зростають на 5 фітоценозах, утворюють фрагментарні популяції на 11, не виявлені – на 8 фітоценозах. На екотопах Буковинського Передкарпаття та Буковинських Карпат переважає фрагментарний характер зростання. Однак, зважаючи на можливість вегетативного розмноження і повільні темпи синантропізації можна передбачати збільшення рясності зростання рослин цього виду. У Прут-Дністровському межиріччі більше половини досліджуваних фітоценозів не містили у своєму складі чамерій вузьколистий, що, на нашу думку, обумовлено несприятливими процесами синантропізації, які витісняють з фітоценозів апофітних представників рослинності.

Серед досліджуваних фітоценозів трьох фізико-географічних областей чамерій вузьколистий найпоширеніший у Буковинських Карпатах. У Буковинському Передкарпатті із 7 екотопів не виявлено

Таблиця 2

Рясність зростання *Chamerion angustifolium* L. на мезогемеробних екотопах Чернівецької області

| № п/п | Місце збору (населений пункт) | Екотоп | Рясність |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------|--------------|
| Прут-Дністровське межиріччя | | | |
| 1 | Киселів | Чагарник | - |
| 2 | Веренчанка | Лісосмуга | - |
| 3 | Кострижівка | Чагарниковий схил | Розсіяно |
| 4 | Репуженці | Чагарниковий схил | - |
| 5 | Репуженці | Узлісся | Фрагментарно |
| 6 | Гринячка | Узлісся | - |
| 7 | Росошани | Вогкі луки | Фрагментарно |
| 8 | Нагоряни | Чагарниковий схил | - |
| 9 | Долиняни | Яр | Розсіяно |
| 10 | Новоселиця | Чагарниковий схил | - |
| 11 | Мамаївці | Лісосмуга | - |
| 12 | Чорнівка | Вогкі луки | Фрагментарно |
| Буковинське Передкарпаття | | | |
| 1. | Волока | Вогкі луки | Розсіяно |
| 2. | Вашківці | Чагарниковий схил | Фрагментарно |
| 3. | Вашківці | Схил | - |
| 4. | Байраки | Вогкі луки | Фрагментарно |
| 5. | Турятка | Яр | Фрагментарно |
| 6. | Коровія | Вогкі луки | Поодинокі |
| 7. | Красноільськ | Поруби | Фрагментарно |
| Буковинські Карпати | | | |
| 1 | Шурдин | Узлісся | Фрагментарно |
| 2 | Берегомет | Поруби | Фрагментарно |
| 3 | Розтоки | Поруби | Фрагментарно |
| 4 | Шепіт | Поруби | Фрагментарно |
| 5 | Руська | Вогкі луки | Розсіяно |

рослин досліджуваного виду тільки в одному.

Отже, поширеність зростання рослин виду хамерію вузьколистого у Чернівецькій області зменшується у ряду: Буковинські Карпати > Буковинське Передкарпаття > Прут-Дністровське межиріччя.

Нашу увагу хамерій вузьколистий привернув ще й тому, що він здатний концентрувати флуориди, а відомо, що Чернівецька область є ендемічною за гіпофлуорозом [24], який, як відомо, є однією з причин виникнення карієсу [1]. Пошуки нами профілактичних засобів серед рослин лучних біотопів Чернівецької області засвідчили, що є такі, що здатні поглинати флуориди [7, 14]. При цьому варіабельність вмісту флуоридів залежить від фізико-хімічних характеристик ґрунту та природно-кліматичних умов зростання рослини [18], а хамерій вузьколистий виявився концентратором флуоридів незалежно від умов зростання.

Література

1. Быстрых В. В., Боев В. М., Перепелкин С. В. Вопросы оценки риска формирования фторзависимых микроэлементозов / В. В. Быстрых, В. М. Боев, С. В. Перепелкин // Гигиена и санитария. - 2002. - № 6. - С.64-65.
2. Гуцуляк В.М. Ландшафтно-геохімічна екологія: Наоч. посібник. - Видання 2-е, доповнене - Чернівці:Рута, 2001. - 248 с.
3. Дудченко Л.Г. Збирання фітосировини / Л.Г.Дудченко, Т.П.Гарник, Т.К.Шураєва // Фітотерапія в Україні. - 1999. - № 3-4. - С. 58-65.
4. Екофлора України / Дідух Я. П., Плюта П. Г., Протопопова В. В. [та ін.]. - К.: Фітосоціоцентр, 2004.- Т.1.- 480с.
5. Изучение экстрактивных веществ *Chamaeion angustifolium* (L.) Holub / И.В.Полежаева, Н.И.Полежаева, Л.Н.Меняйло и др. // Химия растит. сырья. - 2005. - № 1. - С, 25-29.
6. Комендар В. Лікарські рослини Карпат / В.Комендар. - Ужгород: Вид-во «Карпати», 1971. - 248 с.
7. Костишин С.С. Виділення екологічних груп рослин лучних біотопів Чернівецької області за потребою у Флуорі / С. С. Костишин, О. О. Перепелиця // Вісн. Львів. ун-ту. Серія біол. - 2008. - Вип. 47. - С. 110-115.
8. Лавренов В.К. Полная энциклопедия лекарственных растений / В.К.Лавренов, Г.В.Лавренова. - М.: СПб. - 1999. - Т. 1. - 736 с.
9. Лекарственные растения. Энциклопедия / Сост. И. Н. Путьрский, В. Н. Прохоров. - 2 изд., стереотип. - М.: Книжный Дом, 2005. - 656 с.
10. Лікарські рослини Буковини. Довідник. Частина 1. - Природна флора / Уклад. М.О. Смоленська, В.І. Корольок В.І. Галицька Л.Г. - Чернівці: Рута. - 2002. - 295 с.
11. Мінарченко В.М. Лікарські судинні рослини України (медичне та екологічне значення) / В. М. Мінарченко. К.: Фітосоціоцентр, 2005. 324 с.
12. Мінарченко В.М., Серєда П.І. Ресурсознавство. Лікарські рослини. Навчально-методичний посібник / В. М. Мінарченко, П. І. Серєда. - К.: Фітосоціоцентр, 2004. - 71 с.
13. Екофлора України. Том 1. / Дідух Я. П., Плюта П. Г., Протопопова В.В. [та ін.]. - К.: Фітосоціоцентр, 2004. 480с.
14. Перепелиця О.О. Вміст фторидів у рослинах лучних біотопів Чернівецької області /

Висновки

1. Хамерій вузьколистий росте на Буковині і трапляється на всій території Чернівецької області. Рясність його зростання свідчить про сировинну спроможність цього виду в регіоні та можливість подальшого вивчення його ресурсного потенціалу як сировини для отримання біологічно-активних речовин.

2. З огляду на хімічний склад лікарської сировини хамерію вузьколистого та досвід його застосування в народній медицині, подальше всебічне фармакогностичне та фармакологічне вивчення цієї цінної рослини сприятиме створенню ефективних лікарських препаратів.

3. Оскільки хамерій вузьколистий є концентратором флуоридів, фітопрепарати, створені на його основі, можуть бути використані як джерело мікроелементної сировини для застосування в медичній практиці, зокрема для профілактики карієсу. (9 років на флуориді)

О.О.Перепелиця, С.С.Руденко // Вісн. Запоріз. нац. ун-ту. - Запоріжжя, 2007. - № 1. - С. 159-164.

15. Пішак В. П., Сметанюк О. І. Дикорослі лікарські рослини Буковини. Еколого-ресурсне та медичне значення / В.П. Пішак, О.І. Сметанюк. - Чернівці, 2008. - 208 с.

16. Пищевые добавки Арт лайф (БАД). <http://artlife-msk.ru>

17. Рабинович А.М. Фитотерапия против рака / А.М.Рабинович //Экол. и жизнь. - 2001. - № 5. - С. 78-81.

18. Руденко С. С. Вплив едафічних факторів на накопичення фторидів рослинами лучних біотопів Чернівецької області / С. С. Руденко, О. О. Перепелиця // Пробл. екол. та мед. - Полтава, 2007. - № 1-2. - С. 3-7.

19. Сасов С.А. Фенолкарбоновая кислота из дубильных веществ *Chamaeion angustifolium* / С.А.Сасов, М.Ф.Петрова // Химия природ. соед. - 1986. - № 1. - С. 106-107.

20. Сафонов М. М. Повний атлас лікарських рослин / М. М. Сафонов - Тернопіль: Навчальна книга - Богдан, 2008.- С. 384.

21. Серебряков И.Г. Экологическая морфология растений / И. Г. Серебряков. - М.: Высшая шк., 1962. - 378 с.

22. Сыркин А.Б. Фармацевтические исследования некоторых новых противоопухолевых средств / А.Б.Сыркин, О.И.Коняева // Хим.-фармац. журн. - 1984. - № 10. - С. 1172-1180.

23. Сметанюк О. І., Пішак В. П. Лікарські рослини в антропогенно трансформованих ектопах Чернівецької області / О. І. Сметанюк, В. П. Пішак / Наук. вісн. Чернівецького ун-ту. Біол. - №287. - 2007. - С. 134-137.

24. Фторпрофилактика кариеса зубов в различных биогеохимических регионах Украины / В. В. Ванханен, И. В. Чижевський, В. Д. Ванханен [и др.] // Лік справа. - 1997. - № 3. - С. 17-20.

25. Чекман І.С. Клінічна фітотерапія / І.С.Чекман. - К.: Видавництво А.С.К., 2003. - 552 с.

26. <http://argo2you.ru/news/2010/01/49.html>

27. <http://altaikedr.ru/product/fitochaj-kiprej-ivan-chaj>

28. <http://www.narmed.ru/travnik/protivovosp/kiprei>

29. http://www.rada-centre.ru/shop5_1_88_328.html

30. <http://www.veterinarka.ru/content/view/338/60>

Надійшла до редакції 23.11.2010

УДК: 615.322(477.85)

Р.Б. КОСУБА, О.І. СМЕТАНЮК, О.О. ПЕРЕПЕЛИЦЯ

ХАМЕРІЙ ВУЗЬКОЛИСТИЙ: ФІТОРЕСУРСИ НА БУКОВИНІ, ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ У ФАРМАЦІЇ І МЕДИЦИНІ

Ключові слова: хамерій вузьколистий (*Chamaerion angustifolium* L.), поширеність на Буковині, біологічна активність, використання

У роботі досліджено поширеність хамерію вузьколистого у різних екотопах Чернівецької області Буковини. Рясність зростання свідчить про сировинну спроможність цього виду в регіоні. Наведено ботанічну характеристику, хімічний склад, фармакологічні властивості. Враховуючи широкий спектр біологічної активності хамерія вузьколистого, а також здатність до накопичення флуоридів, необхідні подальші фармакогностичні і фармакологічні дослідження для створення нових фітопрепаратів на його основі.

Р.Б. КОСУБА, О.І. СМЕТАНЮК, О.О. ПЕРЕПЕЛИЦЯ

ХАМЕРІЙ УЗКОЛИСТИЙ: ФІТОРЕСУРСИ НА БУКОВИНІ, ПЕРСПЕКТИВИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ФАРМАЦИИ И МЕДИЦИНЕ

Ключевые слова: хамерій узколистий (*Chamaerion angustifolium* L.), частота прозростання на Буковині (Черновицкая область), біологічна активність, використання

В работе исследовано распространение хамерия (кипрея) узколистого в разных экотопах Черновицкой области Буковины. Характер про-

израстания свидетельствует о сырьевом потенциале этого вида растений в регионе. Представлена ботаническая характеристика, химический состав, фармакологические свойства. Учитывая широкий спектр биологической активности хамерия узколистого и способность к накоплению фторидов, необходимы дальнейшие фармакогностические и фармакологические исследования для создания новых фитопрепаратов на его основе.

Р.Б. КОСУБА, О.І. СМЕТАНЮК, О.О. ПЕРЕПЕЛИЦЯ

CHAMAERION ANGUSTIFOLIUM L.: PHYTORESOURCES IN BUCOVINA, PERSPECTIVES OF USING IN PHARMACIA AND MEDICINE

Key words: chamaerion angustifoliate (*Chamaerion angustifolium* L.), habitat in Bukovina, biological activity

The sprouting frequency of chamaerion angustifoliate in different ecotopes of Chernivtsi region in Bukovina has been studied. The thickness of its growth is indicated its ability to be used as a raw material in the region. Its botanical characteristics, chemical composition, pharmacological properties have been determined. Taking into account a wide spectrum of biological activity of chamaerion angustifoliate and its property to accumulate fluorides, it becomes obvious that further pharmacognostic and pharmacologic researches should be continued to make new phytopreparations on its basis.

УДК 58.081:615.322:282.257.2

■ В.І. Лушпа, к. біол. н., доц. каф. ботаніки

■ Національний університет біоресурсів природокористування України, м. Київ

ДИКОРОСЛІ ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ КАМЧАТКИ

Повідомлення № 4

РОДИНА РУТКОВІ (FUMARIACEAE)

Ряс сумнівний (*Corydalis ambigua* Cham. et Schlecht.). Родина руткові (Fumariaceae). Росте у заплавах лісах і заростях високотрав'я в Усть-Большеречечькому, Соболевському, Слізовському і Мильковському районах. Багаторічна трав'яна рослина, заввишки 10–25 см, з кулястою бульбою діаметром 8–15 мм, вище бульби лускоподібний листок. Стебло просте або з однією гілочкою. Листків два на довгих тонких черешках. Пластинка двічі трійчаста, сіззавата. Китиця розлога, на довгому квітконосі, привітки цілокраї. Чашолистки дрібні, непомітні. Віночок фіолетово-синій, завдовжки 16–20 мм, шорець товстий, майже прямий, дорівнює пелюсткам. Плід – ко-

робочка, завдовжки 10–15 мм, невисяча. Лікарська, отруйна, харчова і декоративна рослина.

У медицині застосовують бульби. Усі частини рослини містять алкалоїди (d-карибульбін, d-каридалін, тетрагідроберберин, протопін, синактин, канадин, дегідрокарибульбін, пальматин, таліктрифолін, каридалін, каридаліси В, С, D, Е, коптизин, стилопін, карипальмін, алокритопін, берберин, алкалоїди групи протопіну і протоберберину). У підземній частині знайдено алкалоїди – канадин, пальматин, дегідрокарибульбін, коридалін, d,l-тетрагідропальматин, d,l-протопін, карибульбін, таліктрифолін, коптизин, синактин, коридаліси I, L, M, X; d,l-тетрагідрокоптизин (коридаліс D), коридаліс Е. У надземній частині крім алкалоїдів знайдено флавоноїди.