

УДК 582. 983. 615.015.32

■ О. В. Бурмака, асп. держ. лаб. з контролю якості лік. засобів

■ Інститут фармакології та токсикології АМН України, м. Київ

КОНЮШИНА ЛУЧНА – ДЖЕРЕЛО ЕФЕКТИВНИХ БАР

(огляд)

Рід *Trifolium* налічує більше 300 видів конюшини, розповсюджених по всьому світі.

Представники роду Конюшина – одно-, дво- або багаторічні трав'янисті рослини до 80 см заввишки. Корінь стрижневий гільчастий, часто з бульбами азотзасвоюючих бактерій. Стебла висхідні або сланкі, які по вузлах укорінюються, в основному голі. Листки трійчасті, листочки видовжено еліптичні або ланцетні, 0,7-1,5 см довжиною та 0,5-1,5 см шириною, прилистки ланцетні, листові пластинки 0,5-8,0 см довжиною та 0,3-1,5 см шириною. Квітки неправильні, дрібні, від грязно-білих, блідо-рожевих, рожевих до червоних, зібрані в суцвіття – голівку. Плід – біб з 1-6 насіннями. Цвітіння – травні-вересні, плодоношення – у липню-серпні [1, 2, 10, 12, 21, 22].

Конюшина розповсюджена по всій території України, Європи, Росії, Молдови, в європейській частині колишнього СРСР, Малій, Середній Азії, Пакистані, Північній Африці та Америці, Австралії і Новій Зеландії, на Кавказі [12, 21, 22].

Деякі види конюшини, які ростуть на території України, та їх морфологічні особливості представлені в табл. 1.

Об'єктом досліджень була обрана конюшина лучна, тому нами було проведено більш детальне ботанічне вивчення цього виду.

Trifolium pratense L. (укр. – конюшина лучна, котики червоні, тройзілля, дятловина, дятлина красна; рос. – клевер красный, клевер луговой, дятлина красная, кашка) багаторічна або дворічна трав'яниста рослина. Корінь стрижневий, гільчастий, часто з бульбами азотзасвоюючих бактерій. Стебло пряме, опушене, висхідно-дуговиднозигнуте, розгалужене, 20-50 см заввишки. Стебел від 3 до 8 на одній рослині. Головне стебло вкорочене. Листки трійчасті. Із пазух прикореневих листків виходять квітучі стебла з трійчастими листками, які згортаються на ніч. Листочки нижніх листків яйцевидні, дрібнозубчасті по краю, верхні – видовжені, цілокраї, часто з виїмкою на верхівці. Прилистки яйцевидні, півчасті, на дві третини прирослі до черешка, різко звужені в тоненьке вістря. Квітки дрібні, неправильної форми, довжиною 11-

14 мм, сидячі, рожеві, червоні або пурпурові, розташовані у головчастих суцвіттях з листовидними обгортками, при основі два останні листка зближені. Віночок в основі зростається з тичинковою трубкою; 9 тичинок зрослих і 1 вільна. Чашечка з 10 жилками, зовні волохатоопушена. Суцвіття розташовані на верхівках пагонів. Плід – біб яйцевидної форми, жовтуватий або буруватий. Цвіте з травня по вересень, плоди дозрівають в серпні – жовтні [1, 2, 4, 5, 19, 20, 23, 28, 41, 42, 43, 44, 46, 47].

Виділяють декілька різновидів цього виду:

- *Trifolium pratense* var. *americanum* Harz
- *Trifolium pratense* var. *frigidum* auct. non Gaudin
- *Trifolium pratense* var. *maritimum* Zabel
- *Trifolium pratense* var. *parviflorum* Bab.
- *Trifolium pratense* var. *perenne*
- *Trifolium pratense* var. *pratense*
- *Trifolium pratense* var. *sativum* Schreb.
- *Trifolium pratense* var. *villosum*

Конюшина лучна широко розповсюджена в Україні, європейській частині Росії, Сибіру, Середній Азії, на Кавказі та Далекому Сході, в Європі, Північно-Західній Африці. Росте на луках, серед чагарників і по лісових галявинах [10, 11].

Надземна частина конюшини лучної містить аспарагін, гіпоксантин та ксантин, аскорбінову кислоту, пігменти. Квітки та листя лучної конюшини з давніх часів використовуються як джерело багатьох мікро- та макроелементів (магній, кальцій, хром, залізо, мідь, фосфор), а також вітаміну С та комплексу вітамінів групи В. У квітках виявлено глікозиди трифолін та ізотрифолін, смоли, до 0,03 % ефірної олії, алкалоїди, жирну олію (до 6 %), полісахариди, флавоноїди речовини, ізофлавоноїди, кумарини (кумєстрол, кумарин, медікагол), гіперозид, сполуки, які мають естрогенні властивості, пігменти, вітаміни (аскорбінова кислота, каротин, вітамін Е, тіамін, рибофлавін, вітаміни групи В), органічні кислоти (кумаринова, п-кумарова, саліцилова, кетоглутарова, дикарбонова). До складу ефірної олії входять фурфурол, метиловокислий кумарин, метилсаліцилат, бензиловий спирт, пальмітинова, олеїнова, лінолева та стеаринова кисло-

Коротка ботанічна та хімічна характеристика деяких представників роду Коноюшина, розповсюджених в Україні

Латинська назва	Ботанічна характеристика	Літературне джерело
<i>Trifolium repens</i> L. (укр. – коноюшина біла, коноюшина позлуча; рос. – клевер ползучий)	Багаторічна трав'яниста рослина. Має повзучі пагони, які по вузлах укорінюються. Стебло голе, слабок або висхідне, розгалужене, часто порожнисте, 10-35 см заввишки. Листки довгочерешкові, трійчасті. Листочки оберненояйцевидні, дрібнозубчасті. Квітки дрібні, неспрацьні, білі, блідо-рожеві або блідо-жовті у головчастих суцвіттях на довгих квіткосолах.	1, 2, 3, 11, 12, 21, 22, 23, 28, 45, 50
<i>Trifolium graveolens</i> L. (укр. – коноюшина червонозала, коноюшина сисалка; рос. – клевер краснозлатый, красеносный)	Багаторічна трав'яниста рослина. Корінь довгий, потужний. Стебла нечисленні, 20-80 см висотою, прості, тверді, голі, трохи червонозаті, уявно облиствені. Прилистки голі, дуже великі, у верхній частині ланцетні. Листки трійчасті, листові пластинки 4,0-5,0 см довжиною та 1,0-1,5 см шириною, довгасто-ланцетні, по краю дрібнозубчасті з густою мережею потовчених до краю бічних жиллок. Суцвіття-голівки одиночні або по дві на кінцях стебел, яйцеподібні, 4-10 см довжиною і 2-3,5 см шириною, густоквіткові, на коротких ніжках. Віночок червонозлатий, 1,5 мм довжиною, на дві третини спаяний у трубочку. Плід – яйцеподібний одномасинний біб.	1, 2, 3, 47, 48, 49, 50
<i>Trifolium arvense</i> L. (укр. – коноюшина полвога, жолтій; рос. – клевер пашенный)	Однорічна трав'яниста рослина. Стебло тонке, прямостеле, іноді висхідне, одиночне, розгалужене, 10-20 см заввишки. Листки трійчасті, стеблові; нижні раю відмирають. Листочки лінійно-довгасті, дрібнозубчасті, іноді зяйчасті, до 20 мм завдовжки і до 4 мм завширшки. Квітки дрібні, неспрацьні, сидячі, блідо-рожеві, у головчастих суцвіттях; голівки м'якозозлаті, щільні, зводженоциліндричні, на ніжках, що виходять з пазух листків.	1, 2, 12, 13, 14, 22, 28
<i>Trifolium montanum</i> L. (укр. – коноюшина гірська; рос. – клевер горный)	Багаторічна трав'яниста рослина. Квіткосоми стебла прямостеле, біля основи висхідні, нерозгалужені, 20-70 см заввишки. Листки трійчасті, листочки зводжено еліптичні або ланцетні, жорсткі з дуже впрямими жилками, дрібно- і гостропильчасті, знизу волосисті. Квітки дрібні, неспрацьні, білі у багатоквіткових щільних, одиночних (або їх дві) голівках.	1, 2, 28, 41, 42, 46, 47
<i>Trifolium alpestre</i> L. (укр. – коноюшина альпійська; рос. – клевер альпийский)	Багаторічна трав'яниста рослина. Корінь глибоко проникаючий у ґрунт з довгими розгалуженими підземними пагонами. Стебла 15-20 см висотою, прямі або висхідні, звичайно зкриті простими, притиснутими волосками. Прилистки великі, ланцетні, волосисті, більш ніж наполовину зростаються із черешками, по краю зяйчасті. Листки переважно стеблові, нижні на довгих черешках, верхні на коротких. Листові пластинки ланцетні або вузькоеліптичні, 1,5-6 см довжиною та 0,5-1,5 см шириною, на кінці загострені, з зяйченими по краях бічними жилками, по краю нерівно-дрібнозубчасті, знизу більш волосисті. Голівки одиночні або іноді по дві, оточені верхівковими листками, майже сидячі або на коротких ніжках, яйцеподібні, 3-5 см довжиною, густі, багатоквіткові, темно-червоні. Чашечка з 20 тонкими жилками, трубочка її близько 6 мм довжиною, блідо-зелена, волосиста, зубці чашолистків шилозидні, зяйчасті. Віночок спаяний на дві третини. Біб яйцеподібний, пильчастий, одномасинний.	1, 2, 3, 43, 44, 45
<i>Trifolium hirtum</i> All. (укр. – коноюшина жорсткозволосиста; рос. – клевер жесткозволосистый)	Однорічна трав'яниста рослина. Стебла 10-40 см висотою, прямі, густо опушені відстобурченими волосками. Листочки широко-оберненояйцевидні, із широкою зяйкою на верхині. Суцвіття – кулясті голівки, при основі окутані розширеними прилисками. Віночок рожево-пурпуровий. Плід – пильчастий біб з 1 насінною.	1, 2, 10, 13
<i>Trifolium bonariense</i> C. Presl (укр. – коноюшина Боуна; рос. – клевер Боуна)	Багаторічна трав'яниста рослина. Стебла 40 см висотою. Віночки рожеві, чашечка при зрілих плодах 4-6 мм довжиною, роздута, віночок залишається при плодах, завжди на 2-2,5 мм довше чашечки. Голівки при плодах довгасті, 1,5-2,5 см довжиною та 1-1,5 см шириною. Плід – еліптичний шкрястий біб з 1-2 насіннями.	1, 2, 10, 13, 30, 31
<i>Trifolium leucanthum</i> Vieh. (укр. – коноюшина блідоквіткова; рос. – клевер белоцветковый)	Однорічна трав'яниста рослина. Стебла 10-20 см, нечисленні, слабо гіллясті, майже прямі, з відстобурченими волосками. Прилистки вузькі, лінійно-ланцетні. Листові пластинки нижніх листків клиновидно-оберненояйцевидні, верхні – довгасто-клиноподібні. Суцвіття – одиночні голівки, майже кулясті, на довгих волосистих тонких ніжках, 9-12 мм, при плодах не подовжуються. Віночки білі або блідо-рожеві. Плід – пильчастий одномасинний біб. Насіння яйцеподібне, жовтувате.	1, 2, 10, 13, 30

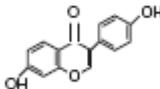
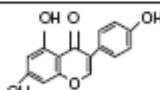
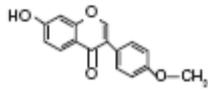
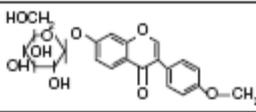
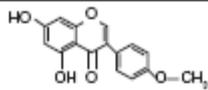
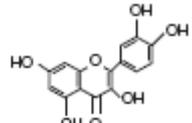
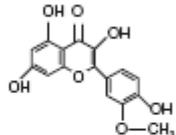
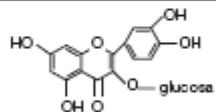
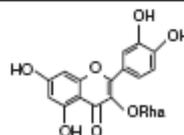
ти. У зеленій масі конюшини лучної міститься води 77,1 %, протеїну 3,8 %, жиру 0,8 %, клітковини 6,5 %, безазотистих екстрактивних речовин 10,1 %, золи 1,7 %, метиловий ефір кверцетину, ізорамнетин, тирозин, ситостероли, ізофлаволи, смоли, цукри, ціаногенні речовини [12, 15, 17, 21, 24, 27].

У траві і квітках знайдені наступні речовини фенольної природи: кемпферол, пратолетин, пектолінарин, даїдзейн, геністеїн, формонетин, ононін, біоханін А, біоханін А-7-глюкозид, кверцетин, ізорамнетин, ізо-

кверцитрин, кверцитрин, популін, трифолін, пратенсеїн, трифозид та інші сполуки: транс- і цис-кловамід (L-допа кон'югована з транс- або цис-кофейною кислотою), галактоглокоманан (ланцюг β -(1 \rightarrow 4) D-глюкози і D-манози поєднаний з α -(1 \rightarrow 6)-зв'язком D-галактози). У насінні до 11,8 % напіввисихаючої жирної олії. Культурна конюшина виділяється високим вмістом білку, мінеральних речовин і каротину [4, 15, 24, 36, 41]. Основні фенольні сполуки наведені в таблиці 2.

Таблиця 2

Основні фенольні сполуки конюшини лучної

Назва сполуки	Хімічна формула
Даїдзейн (7,4'-дигідроксифлавои)	
Геністеїн (5,7,4'-тригідроксифлавои)	
Формонетин (7-гідрокси-4'-метоксиізофлавои)	
Ононін (4'-метокси-7-O- β -D-глюкопіранозид ізофлавои)	
Біоханін А (5,7-дигідрокси-4'-метоксиізофлавои)	
Кверцетин (3, 5, 7, 3', 4'-пентигідроксифлавои)	
Ізорамнетин (3, 5, 7, 4'-тетрагідрокси-3'-метоксифлавои)	
Ізокверцитрин (5, 7, 3', 4'-тетрагідрокси-3-O- β -D-глюкопіранозид флавои)	
Кверцитрин (кверцетин 3-O- β -D-рамнопіранозид)	

Назва сполуки	Хімічна формула
Популін (3, 5, 4'-тригідроксиг-7-О-β-D-глюкопіранозид флавонолу)	
Гіперозид (кверцетин 3-О-β-D-галактопіранозид)	
Трифолін (5, 7, 4'-тригідроксиг-3-О-β-D-галактопіранозид флавонолу)	
Куместрол	
Медікагол	

У доступних нам літературних джерелах були виявлені дані про хімічний склад ще 3 видів конюшини, а саме *Trifolium repens* L., *Trifolium arvense* L. та *Trifolium montanum* L.

Trifolium repens L. Суцвіття конюшини повзучої містять ефірну та жирну олію, глікозиди трифолін та ізотрифолін, дубильні речовини; листки – кверцетин-3-глікозид, формононетин, 7,4-дигідроксифлавоон, 7-,3-, 4-тригідроксифлавоон. У траві знайдено до 180 мг % аскорбінової кислоти, до 66,9 мг % каротину, вітамін Е, октакозанол, триакантанол, лотаустралін, линамарин, півнітол, куместрол, мелісову кислоту, дафноретин, трифоліол, бікумол, умбеліферон, аденін, ксантин і гіпоксантин, алкалоїди, дубильні речовини, невичені тритерпенові сапоніни [28].

Trifolium arvense L. Трава містить глікозид трифолін, дубильні речовини (до 5 %), фенольні сполуки, кверцетин, вітаміни С і Е, ефірну олію, смолисті речовини, слиз, мінеральні речовини, незначну кількість алкалоїдів [15, 18, 19, 28].

Trifolium montanum L. Трава містить глікозиди трифолін та ізотрифолін, ефірну олію, жирну олію, вітамін С (в листках близько 200 мг %) [20, 23, 24, 28].

У період цвітіння у надземній частині міститься білок (20-25 %), жири (2,5-3,5 %),

каротин (до 0,01 %), аскорбінова кислота (до 0,12 %), вільні амінокислоти (до 1,5 %), клітковина (24-26 %), безазотисті екстрактивні речовини (більше 40 %), солі кальцію і фосфору [25, 29, 35, 46].

До складу висушених суцвіть рослини входять ефірна олія, глікозиди, органічні кислоти, вітаміни С, К та В, В. Готова сировина складається із цілих червоних голівок без залишку листків і домішок інших рослин; вологість не повинна бути більше 14 %, бурих голівок не більше 25 %, листків і стебел не більше 1 %, опалих квіток не більше 20 %, органічних домішок – 0,5 %, мінеральних домішок – 0,5 % [11, 13, 26, 36, 42, 47, 49, 50].

З коріння конюшини виділений трифоліризин. В корінні після скошування надземної частини накопичується до 150 кг/га азоту [11, 13, 14, 26, 28, 36, 42, 47].

Таким чином, рослини роду *Trifolium* є перспективним джерелом для отримання біологічних речовин з широким спектром фармакологічної дії і фітопрепаратів для лікування ряду захворювань, зокрема і гіперглікемії.

Література

1. Бобров Е.Г. Клевер - *Trifolium L.* // Флора СССР. Т. 11. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1945. – С. 189-261.
2. Бобров Е.Г. Клевер - *Trifolium L.* // Флора европейской части СССР. Т. 6. Л.: Наука, 1987 – С. 195-208.
3. Брежнев Д. Д., Коровина О. Н. Дикие сородичи культурных растений флоры СССР. – Л.: Колос, 1980. – 376 с.
4. Галушко А. И. Флора Северного Кавказа. Определитель. – Ростов-на-Дону, 1980. – Т. 2. – 350 с.
5. Гродзинский Д. М. Чотиримовний словник назв рослин (українсько-російсько-англійсько-латинський) / Д. М. Гродзинський – Київ: Фітосоціоцентр, 2001. – С. 312.
6. Гроссгейм А. А. Род *Trifolium*. Флора Кавказа. – М. – Л.: АН СССР, 1952. – С. 194-221.
7. Гулько Ростислав. Словник лікарських рослин світової медицини. Латинсько-українсько-російсько-англійський / Ростислав Гулько – Львів: Ліга-Прес, 2005. – ХХIV+ 506 с.
8. Качура Н. Н. Цветение и образование семян клевера красного на Камчатке // Ботанические исследования на Дальнем Востоке. БПИ АН СССР, Владивосток, 1970. – С. 68-72.
9. Кириллова В. П. Большой жизненный цикл *Trifolium pratense* (Fabaceae) и его изменения под влиянием факторов среды // Бот. журн. 1988 Т. 73. № 3. – С. 331-341.
10. Культурная флора. Многолетние бобовые травы (клевер, лядвенец) / Под ред. Музиной Н. А., Станкевич Л. К. – М.: Колос, 1993. – 335 с.
11. Кьосев П. А. Полный справочник лекарственных растений / П. А. Кьосев – М.: ЭКСМО-Пресс, 2001. – 992 с.: ил.
12. Лікарські рослини: Енциклопедичний довідник / За ред. акад. АН УРСР М. Гродзинського. – К.: голов. ред. укр. рад. Енциклопедії ім. М. П. Бажана, 1991. – 344 с.
13. Никитин В. В. Сорные растения флоры СССР. Л.: Наука, 1983. – 454 с.
14. Никитин В. В., Гельдиханов А. М. Определитель растений Туркменистана. – Л.: Наука, 1988. – 680 с.
15. Покровская Т. М. Снтоморфогенез и жизненные формы как индикатор среды некоторых клеверов // Бюлл. МОИП. Отд. биол. 1976 Т. 42. – С. 156-166.
16. Самбуева З. Г. Желчегонная активность отваров из зопника клубненосного и клевера ползучего / З. Г. Самбуева, Л. А. Нагайлаева // Новые лекарственные препараты из растений Сибири и Дальнего Востока, Томск, 1989 – С. 153.
17. Серебряков И. Г. Жизненные формы высушенных растений и их изучение // Полевая геоботаника. Л.: Наука, 1964 Т. 3. – С. 146-205.
18. Серебряков И. Г. Экологическая морфология растений. М.: Высшая школа. 1962. – 378 с.
19. Ульянова Т. Н. Сорные растения во флоре России и других стран СНГ. С-Пб.: ВИР, 1998. – 344 с.
20. Флора СССР. Род *Trifolium*. – М. – Л.: АН СССР, 1948. – Т. XIII. – 189 – 262 с.
21. Флора Европейской части СССР. Род *Trifolium*. – Л.: Наука, 1987. – Т. VI. – 95-98 с.
22. Флора СССР. Т. 11. Бот. ин-т им. В. Л. Комарова АН СССР, изд. АН СССР, М. – Л., 1945. – С. 189.
23. Шелютто Б. В., Попов С. В. Морфологические особенности роста и развития различных типов клевера лугового // Интенсив. технология возделывания кормовых культур в условиях БССР. Горький, 1988. – С. 24-29.
24. Штанько О. А. Морфологические особенности дикорастущего клевера лугового (*Trifolium pratense L.*) Карелии // Науч.-техн. бюл. ВИР, 1984. Вып. 144. – С. 42-43.
25. Энциклопедия лекарственных растений / Беренжер Арналь-Шнебеллен, Поль Гетц, Эммануэль Грассар и др. – "ЗАО Издательский Дом Ридерз Дайджест", 2003 – С. 351.
26. Albert Y. Leung, Steven Foster. *Encyclopedia of Common Natural Ingredients used in Food, Drugs, and Cosmetics.* John Wiley & Sons, Inc. All rights reserved, 2003. – P. 649.
27. Anonymous. *Canadian Poisonous plants database.* Health Canada, 1990.
28. Ben-Eric van Wyk, Fanie van Heerden, Bosch van Oudtshoorn. *Poisonous Plants of South Africa.* Briza Publications, 2002. – P. 288.
29. Ben-Eric van Wyk, Michael Wink. *Medicinal plants of the World.* Briza Publications, 2004. – P. 480.
30. Berger, F. *Handbuch der Drogenkunde*, 7 vol. Verlag W. Maudrich, Wien 2005. – P. 1949-1967
31. Blumenthal M. *The Complete German Commission Monographs.* American Botanical Council, Austin, 1998. – P. 263.
32. Brown RG. *Dictionary of Medicinal Plants.* Ivy Publishing House, Raleigh, 2002. – P. 129.
33. Bruneton J. *Pharmacognosy, phytochemistry, medicinal plants.* – France (Paris). – England (Andover). – New York – Paris; Lavoisier, 1995. – 915 p.
34. Bruneton J. *Pharmacognosy, Phytochemistry, Medicinal Plants.* 2nd edn. Lavoisier, Paris, 1999. – P. 28.
35. Bunney S. *The Illustrated Encyclopedia of Herbs, Their Medicinal and Culinary Uses.* Chancellor Press, London, 1992. – 320 p.
36. Duke J.A. *CRC Handbook of Medicinal Herbs* CRC Press, Inc., Boca Raton, FL, 1985. – 677 p.
37. Duke J.A. *Handbook of Medicinal Herbs.* 2nd edn. CRC Press, Boca Raton, 2002. – P. 63.
38. Hulten E., Fries M. *Atlas of North European vascular plants north of the Tropic of Cancer.* Vol. 1-3. Königstein: Koeltz Scientific Books, 1986. – P. 186.
39. Kapoor LD. *CRC Handbook of Ayurvedic Medicinal Plants.* CRC Press, Boca Raton, 2000. – P. 176.
40. Mabberley DJ. *The Plant Book – A Portable Dictionary of the Vascular Plants.* 2nd edn. Cambridge University Press, Cambridge, 1997. – P. 46.
41. Ody P. *The Complete Medicinal Herbal.* Dorling Kindersley, London, 1993. – P. 196.
42. Cieszek W., Jurzysta M. *Isolation, chemical characterization and biological activity of Red Clover (*Trifolium pratense L.*) root saponins* // Acta Soc. Bot. pol. 1986. Vol. 3., № 2. – P. 247-252.
43. Robbers J.E., M.K. Speedie, Tyler V.E.: *Pharmacognosy and Pharmacobiotechnology.* Williams & Wilkins, Baltimore-Philadelphia-London ets. 1996 – P. 34.
44. Saxena V.K., Jain A.K. *Genistein 7-(2''-p-coumaroylglucoside) from *Trifolium repens** // Phytochem. 1988, Vol. 2, № 11. – P. 2687-2688.

45. Steinegger E, Hänsel R. *Pharmakognosie*. 5th edn. Springer Verlag, Berlin, 1992. Vol. 1, № 5. – P. 267-268.

46. Sterdlow JL. *Nature's Medicine – Plants that Heal*. National Geographic, Washington, 2000. – 82 p.

47. Turin T.G., V.H. Heywood, N.A. Burges et al. Webb (ed): *Flora Europaea*, 5 vols., The University Press Cambridge 1964-1980. Vol. 7, № 2. – P. 67-68.

48. Van Wyk B-E, Gericke N. *People's Plants. A Guide to Useful Plants of Southern Africa*. Briza Publications. Pretoria, 2000. – P. 87.

49. Z. Rdinski, *Ann. Univ. Mariae Curie Skłodowska Sect. D.D.*, 24, 165 (1970); through *Chem. Abstr.*, 75, 72481d (1971).

50. Z. Rdinski, *Ann. Univ. Mariae Curie Skłodowska Sect. D.D.*, 24, 187 (1970); through *Chem. Abstr.*, 75, 150167x (1971).

Надійшла до редакції 01.10.2009.

УДК 582.983.615.015.32

А. В. Бурмака

КЛЕВЕР КРАСНЫЙ – ИСТОЧНИК ЭФЕКТИВНЫХ ВАР (ОБЗОР)

Ключевые слова: Клевер красный, обзор литературы, химический состав, фитотерапия

В обзорной статье изложена ботаническая характеристика лекарственных растений семейства *Trifolium*, приводятся их химический состав, фармакологические свойства и применение в медицине.

O. V. Burmaka

RED CLEVER AS PERPETRATING RAW MATERIALS FOR CREATING MEDICINES

Key words: Red clever, chemical composition, phytotherapy

The article deals with botanical characteristics of medicinal plants of the *Trifolium* family and contains data on their chemical composition, pharmacological properties and uses in medicine.



УДК 615.322 (09) + 615.89

■ И.П. Козярин, д. мед. н., проф., зав. каф. гигиены питания и гигиены детей и подростков
Г.Н. Липкан, д. мед. н., проф. каф. клин. лабор. диагностики

■ Национальная медицинская академия последипломного образования (НМАПО)
им. П.Л. Шупика МОЗ Украины, г. Киев

ЭВКАЛИПТ ШАРИКОВЫЙ – ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ

Эвкалипт шариковый (*Eucalyptus Globulus Labill*) относится к семейству миртовых (Myrtaceae Juss.). Это растение с необычными лечебно-профилактическими свойствами, которое было введено в культуру в Европе в XVIII веке, как декоративное растение. Отдельные эвкалипты были посажены на Кавказе (Батуми) еще в 1880 году. В 1935 году в бывшем СССР была поставлена задача массового разведения эвкалиптов. Около миллиона саженцев было посажено в Абхазии, Аджарии, Западной Грузии, Колхиде с целью уничтожения колхидских болот – очагов малярии. Эвкалипты – прекрасные осушители почвы. На значительном пространстве вокруг этих "самодействующих насосов", непрерывно поднимающих почвенные воды к своим высоким кронам, вода не застаивается в лужах и не дает возможности разводиться личинкам комаров. Во всех теплых странах эвкалипты недаром пользуются доброй славой "противо-

лихорадочных деревьев". Эвкалипты, как говорят итальянцы, приносят хороший воздух – "buon 'aria". Эвкалипт называют в народе "дерево чудес", а жители малярийных районов называют его "деревом жизни", "бриллиантовым деревом", "чудо-деревом".

Распространение. Родина эвкалипта – Австралия и сопредельные острова. На острове Тасмания некоторые виды эвкалипта достигают 100-150 м высоты и 30 м в окружности ствола при его основании. Посадки эвкалипта имеются в Крыму и на Черноморском побережье Кавказа. В Азербайджане эвкалипт выращивают в виде порослевой и стволо-порослевой культуры во влажных районах (Ленкорань) и сухих субтропиках (Апшерон, Геончай и др.). Промышленные насаждения имеются в Америке, Африке, Испании, Индонезии, Индии, Новой Зеландии. В Бразилии эвкалипты занимают более 1,5 тыс. га. Их разводят как источник сырья для получения эфирного масла [11, 12].