

УДК 633.88/615(075.8)

**РЕЦЕНЗІЯ НА НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК:
“ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН І
ВИКОРИСТАННЯ ЇХ У МЕДИЧНІЙ ТА ВЕТЕРИНАРНІЙ ПРАКТИЦІ”**

**автори В. Г. БІЛЕНКО, В. І. ЛУШПА, Б. Є. ЯКУБЕНКО, Д. С. ВОЛОХ,
ЗА РЕД. АКАД. М. М. ГОРОДНЬОГО ТА ПРОФ. В. П. КАЛЕНСЬКОГО. –
К.: АРІСТЕЙ, 2007. – 656 с.**

Посібник рекомендований Міністерством освіти й науки України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів, які навчаються за напрямками “Агрономія” та “Ветеринарія”.

Рецензований посібник містить вступ, дев'ять розділів, 19 додатків, список використаної літератури, який налічує 163 джерела, алфавітні покажчики українських, російських та латинських назв рослин, 117 кольорових ілюстрацій рослин.

У “Вступі” подано обґрунтування необхідності вирощування лікарських рослин у культурі. Понад тисячі судинних рослин України мають визнані лікувальні властивості. Близько 60 % із них є широко розповсюдженими видами з великими запасами сировини, інші зростають фрагментарно, або мають обмежений ареал (у межах однієї природної зони або її частини).

Тому зараз не повністю задовольняються потреби медицини та хіміко-фармацевтичної промисловості у таких видах сировини, як цвіт липи, конвалії звичайної і ромашки лікарської; трава астрагалу шерстистоквіткового, горицвіту весняного, золототисячника звичайного, сухоцвіту багнового, чебрецю звичайного і чаполочи пахучої; плоди калини звичайної і обліпихи крушиноподібної; кореневища і корені тирлича жовтого, валеріани лікарської, беладонни звичайної, родовика лікарського, оману високого і синюхи голубої та інших видів.

Потреби медицини і хіміко-фармацевтичної промисловості у сировині багатьох видів лікарських рослин задовольняються нині завдяки вирощуванню їх у культурі.

Переваги лікарських рослин у медичній та ветеринарній практиці загальновідомі, їх можна застосовувати тривалий час без істотних побічних явищ. Немає сумнівів у доцільності використання лікарських рослин для профілактики ряду захворювань, а також для підтримувальної постійної або курсової терапії та реабілітації хворих, а також у комплексній терапії деяких захворювань.

Популярність фітотерапії, особливо народного траволікування, із свого боку, посилювала негативний антропогенний вплив на при-

родні масиви багатьох видів лікарських рослин. Це, насамперед, стосується рослин, природні ресурси яких невеликі, і навіть обмежені, тому заготівля їх сировини може призвести до зникнення виду в конкретному регіоні.

Інтенсивне експлуатаційне та господарське навантаження на природні масиви цінних лікарських рослин, різке погіршення екологічних умов у межах розташування сировинних масивів спричинили кризову ситуацію щодо сировинного потенціалу багатьох цінних лікарських рослин.

Непоправної шкоди ресурсам дикорослих лікарських рослин України завдало радіоактивне забруднення великої території України, де було зосереджено понад 25 %, а по окремих видах – понад 80 % заготівлі сировини лікарських рослин.

На забрудненій радіонуклідами території України зосереджено 100 % мучниці, 90 % журавлини, близько 80 % ресурсного потенціалу чебрецю повзучого і багна звичайного; 70 % крушини, бобівника, плауна булавовидного, вересу; 60 % чорниці і брусниці; 40 % орляка і калгану; 30 % щитника чоловічого, 20 % перстачу білого і конвалії.

Наукові заклади України (дослідні станції лікарських рослин, ботанічні сади, дендропарки, біологічні і фармацевтичні кафедри вищих навчальних закладів тощо) вивчають ресурси лікарських рослин та розробляють методи інтродукції цінних рослин вітчизняної та іноземної флори.

У свій час учені Української і Кримської науково-дослідних станцій лікарських рослин та Всеросійського науково-дослідного інституту лікарських і ароматичних рослин розробили і впровадили у виробництво технології вирощування багатьох видів інтродукованих рослин. Дослідження щодо введення дикорослих рослин у культуру тривають. Ця робота особливо цінна для рідкісних і зникаючих лікарських рослин.

У вступі автори зауважують, що лікарські рослини використовують не тільки у хіміко-фармацевтичній промисловості, але й у харчовій, парфумерній, лікєро-горілчаній, шкіробробній, текстильній, у виробництві олії та ін.

У першому розділі подана коротка історія розвитку траволікування та лікарського рослинництва з давніх часів дотепер. Чільне місце тут відведене вітчизняним травникам і ученим. Із стародавніх літописів ми дізнаємося, про засновників монастиря Києво-Печерської Лаври, зокрема про Агапіта, який лікував хворих постом та лікарськими травами.

Також у цьому розділі згадується одна з найдавніших пам'яток руської писемності - рукописний твір "Ізборник Святослава", в якому крім уривків з духовної літератури, статей з математики, логіки, поезики, астрономії було описано ряд лікарських рослин, трактат "Мазі" Євпраксії, онуки Володимира Мономаха.

Згадуються народні знахарі, зелійники-травознави, костоправи та ін., які практикували поряд з цирульниками у XII-XIV ст. у Галичині і травник-лікувальник "Про трави та їх дію" виданий на Галичині у XVI столітті.

Чільне місце у вступі відведено історії створення і розвитку медичної і фармакогностичної школи в Україні, починаючи від Львівської медичної школи (1661 р.) і до Національного фармацевтичного університету, Державного наукового центру лікарських засобів (м. Харків) і кафедр фармакогнозії медичних навчальних закладів України.

Приділено увагу окремим відомим ученим у галузі медицини і фармації.

У другому розділі "Теоретичні основи морфології рослин" висвітлено онтогенез квіткових рослин, способи їх розмноження, біотехнологію та морфологію і передпосівну підготовку насіння. Тут наводяться сучасні методи підготовки насіння до сівби: дражування насіння, опудрювання його мікроелементами, повітряно-теплове й сонячне обігрівання насіння, а також фізичні методи передпосівної обробки - гамма-променями й концентрованим сонячним світлом.

У третьому розділі "Біологічно активні речовини, які виробляють рослини" подано класифікацію, характеристику біологічно активних речовин, а також наведено вплив різних екологічних факторів на нагромадження біологічно активних речовин у лікарських рослинах.

У вступній частині до глави 3.1. "Класифікація біологічно активних речовин" автори зазначають, що біологічно активні речовини (БАР) лікарських рослин є продуктами первинного і вторинного біосинтезу, а далі починають характеристику БАР з алкалоїдів. На нашу думку, щоб бути послідовними у викладенні матеріалу у цій главі, доречно було б розпочати з БАР первинного біосинтезу (білки, ліпіди, вуглеводи і т.д.), а тоді вже перейти до вторинних метаболітів, зокрема глікозидів, фенольних сполук (простих фенолів, кумаринів, флавоноїдів, антрахінонів,

дубильних речовин тощо), ефірних олій, алкалоїдів і т.д.

У цій главі автори наводять відомості про антивітаміни та фізіологічну дію деяких мікроелементів, зокрема цинку і селену, але ж варто було б приділити більше уваги і широко відомому фруктану інуліну і хоча б коротко охарактеризувати такі, наприклад, БАР як прості феноли, лігнани, рослинні ферменти, ксантони тощо.

У цій же главі автори дають невірну класифікацію глікозидів (с.74). Поділ на O-, N-, S- і C- глікозиди (до речі, про них нічого не згадується) - це класифікація глікозидів за типом зв'язку, а не за хімічною природою агліконів, як стверджують автори, і відповідно неправильно подано визначення їх глікозидів як хімічних сполук. Зустрічаються помилки і у хімічній номенклатурі.

Очевидно автори помилково віднесли кверцетан до похідного флавонолу, а не флавонолу, а також фенологлікозид арбутин і полісахарид пектин - до гіркот.

Викликає сумніви деякі описання фармакологічної дії окремих БАР, зокрема, що алкалоїди тільки підвищують артеріальний тиск (с.74) (до речі, алкалоїди раувольфії змінюють, барвінка малого - його понижують) і препарати, які містять сапоніни, не вживають парентерально через їх гемолітичну дію (с.78) і гіркоти не вживають для лікування гастритів з підвищеною секрецією шлунка.

У четвертому розділі подано визначення понять лікарські рослини, лікарська рослина сировина, висвітлено увесь процес заготівлі лікарської рослинної сировини (збирання, первинна обробка, сушіння, пакування, зберігання). У цьому ж розділі розглянуто питання виготовлення ліків із рослинної сировини, дано визначення лікарського засіб і лікарська форма і охарактеризовано настоюнки, настої та відвари, мазі, порошки, збори, екстракти, сирипи, соки тощо.

Тут також мають місце деякі помилки: порошки не можна приготувати із свіжої рослинної сировини (с.124); збори не завжди бувають чаями (с.124); алкалоїди не нейтралізуються, а осаджуються дубильними речовинами (с.126).

П'ятий розділ присвячений використанню в медицині представників різних систематичних груп - вірусів, бактерій, справжніх грибів, водоростей, лишайників, мохоподібних, плауноподібних, хвощеподібних, папоротепоподібних і голонасінних.

Використання представників відділу квіткових подано у наступному, головному шостому розділі "Технологія вирощування лікарських рослин і використання їх у медичній та ветеринарній практиці".

Технологія вирощування лікарських рослин подана не за групами рослин (однорічні, дворічні й багаторічні), як рекомендовано у

програмі, а по кожному з 124 видів окремо. На нашу думку, це більш конкретний підхід до специфіки вирощування того чи іншого виду і при цьому краще враховані біологічні особливості окремого виду, а не групи рослин – однорічних, дворічних чи багаторічних, хоча й ці групи рослин мають ряд спільних особливостей.

Для зручності користування підручником види квіткових рослин розміщені не в систематичному, а в алфавітному порядку.

У главі про використання лікарських рослин у медичній та ветеринарній практиці ґрунтовно описані не лише хрестоматійні дані про них, а й подані відомості про досягнення науки у поглибленому вивченні їхнього хімічного складу, фармакологічних властивостей та використання у медицині та ветеринарії (для окремих видів наведені сорти й препарати).

Щодо зауважень до цієї глави, то тут зустрічаються деякі суперечливі дані стосовно способу приготування окремих лікарських форм, які не відповідають вимогам ДФ XI (с.146). (До речі, на неї нема посилання у списку літератури). Саме завдяки тому, що корені алтеї лікарської містять до 37 % крохмалю і до 36 % інших полісахаридів, серед яких до 14 % слизу, і зумовлене приготування водного вилучення слизу методом холодного настоювання (а не нагріванням на водяній бані, як це описано у посібнику).

Розділ сьомий присвячений питанням гострих отруєнь рослинами, зокрема отруєння рослинами, що містять серцеві глікозиди, інгаляційний шлях отруєння, дія отруйних рослин на шкіру та слизові оболонки. Наводяться заходи безпеки під час заготівлі та переробки сильнодіючих та отруйних лікарських рослин.

Тут детально охарактеризовано 47 видів отруйних рослин за схемою – отруйний чинник рослини, симптоми отруєння, надання першої медичної допомоги. Крім того, у додатку № 9 є зведена таблиця вмісту отруйних речовин у рослинах, а в додатках №№ 10–19 подано розподіл отруйних рослин за характером їхньої дії на органи та системи організму людини.

На нашу думку, для зручності користування таблицями до додатків № 10–19 варто було б повторити назви колонок, або їх нумерацію.

Восьмий розділ присвячений питанням охорони лікарських рослин та їхніх ресурсів, а дев'ятий – методиці обліку ресурсів лікарських рослин. В останньому розділі висвітлено метод окомірного визначення запасів сировини та на ключовій ділянці (методи суцільного обліку, модельних рослин, відносного проективного покриття, пробних ділянок).

Додатки представлені такими розділами: видовий склад шкідників і хвороб лікарських рослин; рослини, що використовують для бо-

ротьби із шкідниками лікарських рослин, вимоги до якостей насіння лікарських рослин, періодичність збирання сировини з дикорослих рослин, правила збирання технічної, лікарської, пряноароматичної та харчової сировини із дикорослих рослин, загальна класифікація препаратів за призначенням, дозволених до використання в Україні в лікарському рослинництві для боротьби із шкідниками й хворобами, розподіл отруйних рослин за характером їхньої дії на органи та системи організму людини та ін.

Авторами рецензованого посібника використано 163 джерела літератури, серед яких є посилання на підручники і посібники, у т.ч. з фармакогнозії і фітотерапії, також відомих авторів як Д.О. Муравйова, Н.Л. Максютіна, І.С. Чекман та ін. Але хотілося б бачити у списку літератури нові видання підручників і посібників цих авторів. Слід було б використати Державну Фармакопею XI видання та Державну Фармакопею України I видання і додаток до неї.

На жаль, відсутні посилання на підручник "Фармакогнозія з основами біохімії рослин" (2000 р. видання групи авторів на чолі з проф. В.М. Ковальовим) та ін.

Використання найсучасніших джерел літератури в галузі фармакогнозії і фітотерапії збагатило б зміст окремих розділів посібника, позбавила б деяких допущених помилок і підняло б його на вищий сучасний рівень.

Окремі помилки і зауваження не зменшують значущості рецензованого посібника і, сподіваємось, що будуть враховані при його перевиданні.

Важливій справі збереження видового складу лікарських рослин та природоохоронним заходам буде сприяти навчальна дисципліна "Технологія вирощування лікарських рослин" в аграрних навчальних закладах. Отже, вихід у світ рецензованого посібника для забезпечення вивчення цього курсу студентами є обґрунтованим і актуальним.

Книга адресована не тільки студентам вищих навчальних закладів напрямів "Агрономія" і "Ветеринарія", а й студентам фармацевтичних факультетів медичних вищих і фармацевтичних відділень середніх навчальних закладів, II-IV рівня акредитації особливо при вивченні такої дисципліни як ресурсознавство лікарських рослин, а також учням середніх спеціальних аграрних закладів освіти, виробничникам, широкому колу аматорів, які займаються вирощуванням лікарських рослин.

**Т.П. Гарник, д.м.н., проф.,
зав. каф. фітотерапії, гомеопатії,
біоенергоінформаційної медицини
МІ УАНМ**

**Т.К. Шураєва, к.м.н., доц.
каф. фарм. хімії і фармакогнозії
МІ УАНМ**