

**КУЛЬТИВОВАНІ ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ БОТАНІЧНОГО САДУ
ПОЛТАВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ В.Г. КОРОЛЕНКА**

Оніпко В.В., Шульга І.А.

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г.Короленка

В останні роки медицина досягла значних успіхів у створенні синтетичних препаратів. Лікарські рослини є одним з найголовніших джерел сировини для хіміко-фармацевтичної промисловості та виготовлення ліків. Так 70-80 % препаратів для лікування захворювань серця, печінки, шлунково-кишкового тракту становлять препарати з лікарських рослин. Лікувальна дія рослин пов'язана майже виключно зі специфічними хімічними речовинами, що містяться в них. Актуальність використання лікарських рослин значно зросла за останні десятиріччя. За даними ВООЗ 2,5 - 5 % госпіталізованих хворих складають хворі з ускладненнями від синтетичних препаратів [3]. Перевагою лікарських рослин є їх низька токсичність, природне походження, можливість використання досить тривалий час без будь-яких ускладнень. Терапевтичні властивості рослини задовольняють потреби організму у поживних речовинах, пригнічують хвороботворну мікрофлору, мобілізують захисні функції організму, посилюють секреторні функції тощо. Оскільки відомі природні запаси рослин не можуть повністю забезпечити фармацевтичну промисловість, виникає потреба у збільшенні кількості сировини. З цією метою проводиться культивування багатьох видів лікарських рослин. Знання про біологію культури, її фітотерапевтичні особливості зберігання та застосування лікарських рослин при різних захворюваннях дозволить у повному обсязі використати ресурсний потенціал регіону. Враховуючи означені аргументи нами у 2010 році здійснювалася експериментальна робота по вивченню біоекологічних властивостей та введення в культуру лікарських рослин ботанічного саду міста Полтави.

У дослідженнях було вивчено колекцію культивованих лікарських рослин кафедри ботаніки, яка створена за сприяння Інституту лікарських рослин Української Академії аграрних наук (с.Березоточя Лубенського району) та Київського національного ботанічного саду імені М.М. Гришка, яка культивується в умовах навчально-дослідної ділянки ботанічного саду ПНПУ імені В.Г.Короленка. Усі дослідження виконувалися за затвердженими загальноприйнятими методиками: фенологічні спостереження (Доспехов, 1985) [1], біометричні показники визначали по методиці ГС РАН (Зайцев, 1978) [2], конкурентна здатність – шляхом візуальних спостережень, продуктивність рослин в залежності від строків посадки – методику інтродукційних досліджень ВІЛАР МО (Майсурадзе, 1984) [5], ритм сезонного розвитку досліджувався шляхом становлення строків проходження фенологічних фаз. Відмічали наступні фази – поява весняних листків, поява літніх листків, початок та масове цвітіння, поява осіннього листя, закінчення вегетації. Початок фази відзначався при її наступанні у 10% рослин популяції, а її масове проходження у 70 % рослин.

Відбір проб проводили по фенофазам, в пробі знаходилось 20 модельних рослин. При обробці враховували біометричні показники та масу коренів. Для характеристики надземної частини вимірювалися довжина та

ширина листка, висота та діаметр стебла, довжина та діаметр суцвіття. Отримані дані було систематизовано.

У результаті дослідження визначено видовий склад із колекції культивованих лікарських рослин, ботанічного саду ПНПУ імені В.Г.Короленка який становить 20 видів. Серед досліджуваних рослин із 10 родин найбільше (30%) видів належить до родини складноцвітих (*Calendula officinalis* L., *Matricaria recutita* L., *Inula helenium* L., *Echinacea purpurea* (L.) Moench, *Silybum marianum* L., *Bidens tripartita* L.), 25% видів до родини губоцвітих (*Leonurus quinquelobatus* L., *Origanum vulgare* L., *Hyssopus officinalis* L., *Salvia officinalis* L., *S. Sclarea* L.), 10% зонтичних (*Foeniculum vulgare* L., *Coriandrum sativum* L.) та по 5% до родин мальвових (*Althea officinalis* L.), валеріанових (*Valeriana officinalis* L.), пасльонових (*Datura stramonium* L.), звіробійних (*Hypericum perforatum* L.), бобових (*Trigonella foenum graecum* L.), ранникових (*Digitalis purpurea* L.), рутових (*Ruta graveolens* L.) (рис.1).

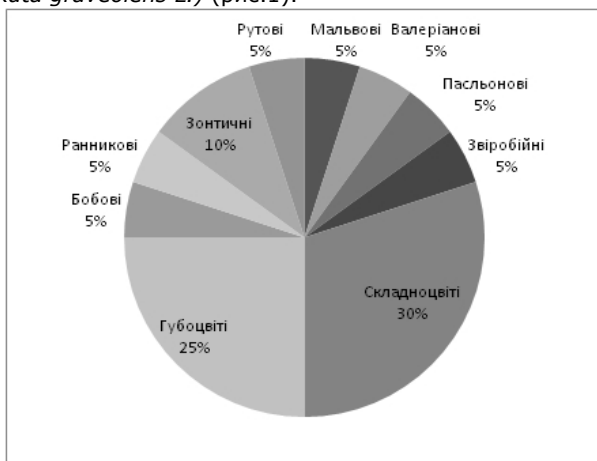


Рисунок.1 Видовий склад колекції лікарських рослин ботанічного саду ПНПУ імені В.Г.Короленка

Було вивчено вплив екологічних особливостей на ріст і розвиток рослин, класифіковано досліджувані види на екологічні групи. Більшість вивчених рослин -76 % по відношенню до вологи є мезофітами та гігрофітами, 23% – ксеромезофіти та 5% – ксерофіти (рис.2), це пояснюється тим, що більшість рослин у природних умовах є представниками лучної флори та відповідно пристосовані до умов надмірного та середнього зволоження.

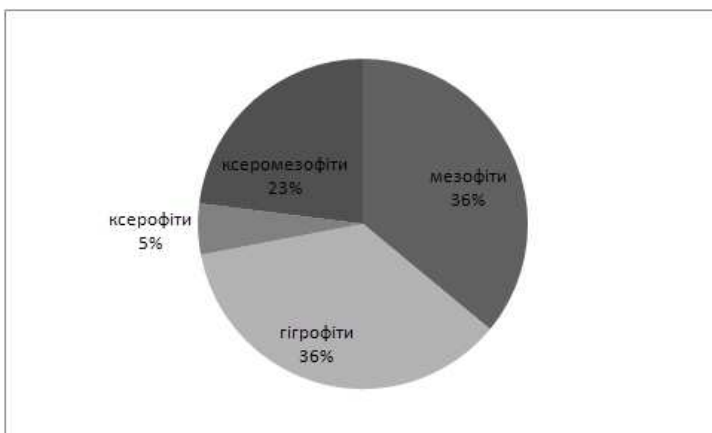


Рисунок 2 . Відношення досліджуваних видів до вологи, %

Відомо, що одним із провідних факторів життя рослин є світло, яке бере участь у процесах біосинтезу та впливає на накопичення лікарської сировини. Саме тому нами було досліджено відношення рослин до світла. Дані досліджень відображено в рисунку 3.

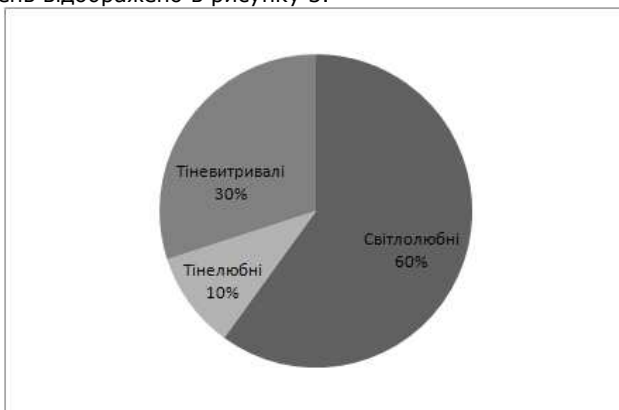


Рисунок 3. Класифікація видів рослин за відношенням до світла (%)

Показники діаграми свідчать про те, що по відношенню до світла рослини можна розподілити на наступні групи: 60% – світлолюбних (*Altheae officinalis L.*, *Hypericum perforatum L.*, *Calendula officinalis L.*, *Matricaria recutita L.*, *Leonurus quinquelobatus L.*, *Hyssopus officinalis L.*, *Trigonella foenum graecum L.*, *Echinacea purpurea (L.) Moench*, *Digitalis purpurea L.*, *Coriandrum sativum L.*, *Ruta graveolens L.*, *Foeniculum vulgare L.*), 30% – тіневитривалих (*Valeriana officinalis L.*, *Datura stramonium L.*, *Inula helenium L.*), *Bidens tripartita L.*, *Salvia officinalis L.*, *S. sclarea L.*), 10% – тінелюбних (*Origanum vulgare L.*, *Silybum marianum L.*).

Під час дослідження було встановлено розташування бруньок відновлення у досліджуваних рослин, що дозволило класифікувати культивовані види за означеною ознакою (рис. 4).

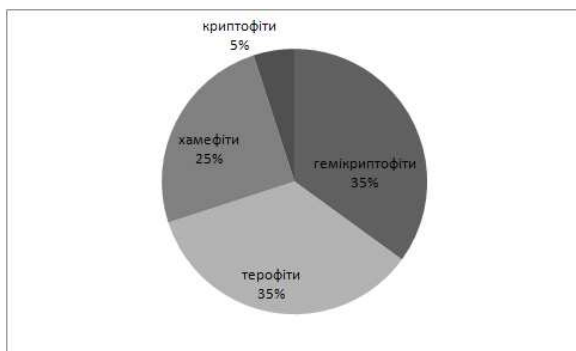


Рисунок 4. Розподіл видів за класифікацією К.Раункієра, %

На рисунку 4 проілюстровано розподіл видів відповідно до класифікації за К.Раункієром. Серед досліджуваних видів виділено наступні життєві форми: гемікриптофіти -35%, терофіти - 35%, хамефіти - 25%, криптофіти - 5%.

Мінливість біоморфологічних особливостей та ритму сезонного розвитку досліджуваних видів при інтродукції в м. Полтаві в порівнянні з дикоростучими рослинами не виявлено. Дослідження біологічних особливостей культивованих видів свідчить про перспективність їх інтродукції як джерел лікарської сировини в умовах ботанічного саду ПНПУ імені В.Г. Короленка в м. Полтава.

Література

1. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Борис Александрович Доспехов.- М.: Колос, 1985.- 336 с.
2. Зайцев Г.Н. О математической обработке фенологических наблюдений.// Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР / Геннадий Николаевич Зайцев . - М.: Наука, 1972. - С.53 — 58.
3. Ковалева Н.Г. Лечение растениями: Очерки по фитотерапии / Нина Георгиевна Ковалева. - М.: Медицина, 1971. - 349 с.
4. Котуков Г.Н. Культивовані і дикорослі лікарські рослини: Довідник/ Григорій Ніканорович Котуков. - К. : Наукова думка, 1971. - 168 с.
5. Майсурадзе Н.И. Методика исследований при интродукции лекарственных растений \\ Обзорная информация. Сер. Лекарственное растениеводство / Н.И Майсурадзе, В.П. Киселев, О.А.Черкасов. - М.: Наука, 1984.- 32 с.

ФІЗІОЛОГІЧНА ЦІННІСТЬ НОВИХ ПЕРСПЕКТИВНИХ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКА КУЛЬТУРНОГО

*Оніпко В. В., Сердюк С. С.
Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г.Короленка*

Основою здорового харчування людини є баланс білків, жирів та вуглеводів. Жири - мають найбільшу енергетичну цінність. Вони необхідні для нормальної діяльності центральної нервової системи, для кращого засвоєння білків, мінеральних речовин, жиророзчинних вітамінів. Жири складаються з гліцерину та вищих жирних кислот, які поділяються на