



ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ БІОЛОГІЇ ТА БІОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

Матеріали I кафедральної
науково-практичної інтернет-конференції
(27 травня 2024 року)

Міністерство освіти і науки України
Департамент науки і освіти
Харківської обласної державної (військової) адміністрації
КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ХАРКІВСЬКА ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ»
ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ

Кафедра природничих дисциплін



ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ БІОЛОГІЇ ТА БІОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

**Матеріали I кафедральної
науково-практичної інтернет-конференції
(27 травня 2024 року)**

Харків
2024

УДК 378.016:573"20"]-043.86(043)

П 78

*Затверджено на засіданні кафедри природничих дисциплін
(протокол № 9 від 30 квітня 2024 р.)*

Редакційна колегія

Упатова І. П. – доктор педагогічних наук, професор; завідувач кафедри природничих дисциплін;

Дехтярьова О. О. – кандидат біологічних наук, доцент; доцент кафедри природничих дисциплін

Філатова О. В. – кандидат біологічних наук, доцент; доцент кафедри природничих дисциплін

Каденко І. В. – кандидат педагогічних наук, доцент; доцент кафедри природничих дисциплін

Борзик О. Б. – доктор філософії; старший викладач кафедри природничих дисциплін

Москальов В. Б. – доктор філософії, викладач кафедри природничих дисциплін;

Чернікова Н. В. – викладач кафедри природничих дисциплін;

Купіна О. В. – викладач кафедри природничих дисциплін;

Сумцова А. А. – викладач кафедри природничих дисциплін.

П 78 Проблеми та перспективи розвитку сучасної біології та біологічної освіти: матеріали І кафедральної наук.-практ. інтернет-конф. (27 травня 2024 р., м. Харків) / за заг. ред. д.п.н., проф. Ірини Упатової. Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради. – Харків, 2024. – 60 с.

У збірці представлені матеріали науково-практичної конференції, що висвітлюють сучасний стан та перспективи розвитку біологічної науки та біологічної освіти, присвячені актуальним проблемам еколого-валеологічної культури особистості.

УДК 378.016:573"20"]-043.86(043)

© Комунальний заклад
«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради, 2024

ЦІЛЮЩА ФЛОРА ХАРКІВЩИНИ, ЩО ЗАСТОСОВУЄТЬСЯ ПРИ ЛІКУВАННІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ

Юлія МОНАСТІРСЬКА,

здобувачка 311-бп групи

Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради

Ольга ФІЛАНОВА,

доцент, кандидат біологічних наук, доцент

кафедри природничих дисциплін

Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради

Актуальність проблеми. Важливою медико-соціальною проблемою сучасності є цукровий діабет (ЦД). Про це свідчить висока захворюваність та поширення цієї патології, а також висока частота хронічних ускладнень, які призводять до інвалідності. В Україні число зареєстрованих хворих на діабет перевищило 1,264 млн. осіб, з них приблизно 90-95% – пацієнти з ЦД 2-го типу. Проте кількість людей з недиагностованою патологією реально перевищує у 3-4 рази кількість виявлених пацієнтів. Упродовж останніх років зростає кількість фармакологічних досліджень, що спрямовані на пошук лікарських рослин як форми додаткової або замісної терапії ЦД.

Аналіз останніх досліджень. Сучасні дослідження доводять, що численні екстракти, отримані з рослин, є ефективними гіпоглікемічними засобами, які викликають менше побічних ефектів та є дешевшими порівняно з традиційними синтезованими протидіабетичними ліками [2]. О. І. Волошин [1] поділяє лікарські види рослин, що використовуються при терапії ЦД на 6 основних груп: рослини, що знижують рівень глюкози крові завдяки вмісту фітогормонів; рослини загальнозміцнювальної дії; рослини-

очишувачі з антисклеротичною дією; рослини, що містять легкозасвоювані речовини, за рахунок яких в організмі знижується загальна потреба в інсуліні; рослини, що містять багато мікроелементів, зокрема цинк і хром, що забезпечують стимуляцію процесів синтезу інсуліну; рослини, багаті на вітаміни, органічні кислоти, інші біологічно активні речовини, що підвищують захисні сили організму [1]. Докладні флористичні та ресурсознавчі дослідження проведені І. М. Совтусом у Волинській області. На її території проводиться заготівля 23 видів дикорослих лікарських рослин, які можуть використовуватись в комплексній фітотерапі ЦД. Окрім їх на Волині зростають 37 лікарських рослин з протидіабетичною дією, використання яких обмежено і не регламентується [3].

Мета дослідження. Дослідження видовий склад, морфолого-екологічні та фармако-терапевтичні властивості цілющої флори Харківщини, що застосовують при лікуванні ЦД.

Виклад основного матеріалу. Флористичні дослідження проводили у природних та штучних фітоценозах околиць с. Тавезня Харківської області Красноградського району. У результаті було виявлено 32 види рослин, що використовуються при ЦД. Проаналізована флора належить до двох відділів Ginkgophyta та Magnoliophyta з абсолютним переважанням останнього 96,9%. Співвідношення Monocota до Eudicota становить 1 : 14,5. Виявлено 6 провідних родин, до яких належить 53,2% видів від усіх зареєстрованих. Найчисленнішими родинами виявлено Rosaceae та Fabaceae, які представлені відповідно 15,6% та 12,5%. Asteraceae, Lamiaceae та Ericaceae представлені по 9,4% кожна, Poaceae представлена 6,3%.

Аналіз життєвих форм за К. Раункієром показав, що серед видів рослин дослідженої флори, переважає фанерофіти (31,3 %) – види рослини, в яких бруньки відновлення розташовані високо над землею і захищені від вимерзання лусками; трав'янисті багаторічні рослини, у яких бруньки відновлення закладаються в бульбах, кореневищах, цибулинах і знаходяться

під землею або під водою – криптофіти, складають 21,9 %; до трав'янистих багаторічників, бруньки відновлення яких закладаються близько до поверхні ґрунту й вкриваються на зиму відмерлою надземною частиною – гемікриптофітів та однорічних рослин, які зимують у вигляді насіння або спор – терофітів належить по 18,8 %; невисокі рослини, бруньки відновлення яких знаходяться на зимуючих пагонах низько над землею (20-30 см) і захищені від вимерзання лусками, підстилкою та сніговим покривом – хамефіти представлені 9,4%.

Досліджена флора відрізняється за екологічними групами за відношенням до вологи. Виявлено, що переважають рослини, що ростуть в умовах помірного зволоження та можуть переносити не дуже сильну та нетривалу посуху – мезофітів, їх 78,1 %; рослини сухих середовищ, здатні переносити тривалу посуху – ксерофіти, складають 15,6%; найменше гігрофітів, що зростають в умовах надмірного зволоження – 6,3%. Аналіз екологічних груп за відношенням до світла показав переважання тіньовитривалих видів, що здатні рости в затінених місцях і при недостатньому сонячному освітленні, їх 56,3%; геліофіти, що пристосовані до життя при повному сонячному освітленні – складають 37,5%; сциофіти, що звикли жити в умовах тривалого затемнення і не витримують сильного сонячного сяйва складають 6,3%.

Аналізуючи господарське значення дослідженої флори ми з'ясували, що всі види крім лікарського використання можуть застосовуватись і в інших галузях. Багато серед них мають харчові властивості і вирощуються на сільськогосподарських угіддях. Деяко менше медоносів, декоративних та кормових рослин. Декілька видів можуть використовуватись для меліорації, як фарбувальні або технічні.

Фармакогностичний аналіз виявив переважання серед рослинної сировини листя, плодів та трави (у 16, 12 і 10 видів відповідно), часто

застосовуються кореневища і корені – у 7 видів та суцвіття і квітки – у 4 видів рослин.

Лікарські властивості рослини, що використовуються для лікування ЦД зумовлені їх хімічним складом. Всі досліджені види багаті на вітаміни, органічні кислоти, інші біологічно активні речовини, що підвищують захисні сили організму (листя і плоди *Rubus idaeus* L., *Aronia melanocarpa* L., *Fragaria vesca* L., *Rosa canina* L., *Rubus caesius* L., *Ribes nigrum* L. тощо). Так, значну кількість вітамінів мають 27 видів, дубильних речовин 19, флавоїдів 16, ефірних олій 14, органічних кислот 12, жирних олій 9, смолистих речовин 8, алкалоїдів і глікозидів – по 7, полісахаридів і мінеральних речовин – по 6 видів.

Результати роботи засвідчують, що флора Харківщини багата на лікарські види рослин, які широко використовуються як гіпоглекімічні засоби. Лікарська сировина цих видів доступна і дешева, вважаємо що слід популяризувати знання щодо цілющої флори, але застосовувати її можна лише після консультації з лікарем.

Список використаних джерел

1. Волошин О. І. Сучасні аспекти фітотерапії цукрового діабету. *Міжнародний ендокринологічний журнал* : науковий журнал. 2010. № 5 (29). С. 54-62.
2. Лесик Р., Цаль О. Застосування лікарських рослин при цукровому діабеті. *Researchgate*. 2018. Т. 165. С. 25-31.
3. Совтус І. М. Можливості застосування лікарських рослин волинської області в фітотерапії цукрового діабету. *Медсестринство* : журнал. 2023. №2 С. 40-43.