

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені Г. С. Сковороди



**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ
СТУДЕНТІВ ПРИРОДНИЧОГО ФАКУЛЬТЕТУ**

Випуск 9

Харків
2016

являються: *Centaurea scabiosa* L. (4,3%), *Artemisia vulgaris* L. (3,8%), *Achillea submillefolium* Klok. et Krytzka (3,6%), *Carex praecox* Schreb. (3,1%). Аналіз фенофаз показав, що види успішно проходять усі стадії розвитку (від вегетації до утворення насіння).

Левченко Яна

ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЕФІРООЛІЙНИХ РОСЛИН ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ ОКОЛИЦІ М. БРЯНКИ

Науковий керівник – к.п.н., доцент Никитюк Л. В.

Незвичайно різноманітний світ рослин, що оточує нас. І всі ми прекрасно знаємо, що життя тварин і людей цілком залежить від нього. Рослинам ми так чи інакше, зобов'язані майже усім, чим користуємося в повсякденному житті. І тоді відразу ж утворився міцний зв'язок: людина залежить від рослин – рослини залежать від людини. Усі вони відносяться до різних родин, родів і видів. Ростуть вони в різних географічних зонах, але поєднує їх одне, неocenенна для нас, людей, якість – наявність олій.

Разом з першими зерновими культурами древній хлібороб сів сою, арахіс, соняшник, льон олійний, рицину, гірчицю, рапс, сафлор і кунжут. На території сучасних Англії й Іспанії, Голландії і Швейцарії, у Древньому Єгипті й Індії широко був розповсюджений олійний і волокнистий льон. У древній медицині застосовувалася касторова олія, одержуване з насінь рицини, а для висвітлення своїх домів люди використовували мигдальну і кунжутну олії. Безліч різних застосувань знайшли олійні рослини за свою історію, і в даний час вони займають важливе місце серед сільськогосподарських культур.

Наші дослідження проходили в Луганській області в околицях м. Брянки протягом 2014 – 2015рр. Місцевість розташована у південно-західній частині. Брянка знаходиться в південно-східній частині Донецького кряжу. Протяжність зі сходу на захід 9,7 км, з півночі на південь 6 км. Селища віддалені від міста на відстань від 3 до 20 км. Місто розташоване в різькоконтинентальній кліматичній зоні, з досить посушливим літом і холодною зимою, з нестійким сніговим покривом.

У ході дослідження виявлено, що систематичний склад флори м. Брянки Луганської області, представлений відділом Magnoliophyta, двома класами, 12 родинами, 30 родами та 40 видами, переважають представники Айстрових та Губоцвітих до яких належить 70%.

Результатам наших досліджень в роботі вчителя біології можна знайти найрізноманітніше застосування. Дослідивши ефіроолійні рослини, були вивчені зникаючі види рослин, які занесені до Червоної книги України такі як піретрум щитковий - *Purethrum corymbosum* (L.) Scop, чаполоч пахуча - *Hierochloe odorata* (L.) Beauv. Вчитель біології може ознайомити учнів з унікальною різноманітністю ефіроолійних рослин. Таким чином, зростає надія на збереження зникаючих видів.

Носаненко Олена

БІОЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН ОКОЛИЦЬ МІСТА СВІТЛОВОДСЬК КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Науковий керівник – к.п.н., доцент Л.В. Никитюк

Фітотерапія – одна з найстародавніших наук, яка з'явилася шість тисяч років тому. Лікарські рослини в порівнянні з хімічними препаратами діють на організм м'якше, вони, як правило, не викликають алергії – специфічної реакції протесту. При цьому вони містять природні лікарські речовини і сполуки, які краще переносяться організмом.

У світі налічується близько 500 тисяч видів різних рослин.

Для лікування використовують листя, квіти, кореневища, плоди рослин, а також кору дерев і чагарників. Краще використовувати свіжу зелень, проте для зручності рослини частіше збирають і відразу сушать. Наприклад, в Липі серцелистій – *Tilia cordata* зосереджені глюкоза, аскорбінова кислота, каротин, білкові сполуки і маса інших речовин. Чай з квіток допомагає відділенню мокротиння у верхніх дихальних шляхах, знімає жар, прискорює виділення травних соків та заспокоює. Цмин пісковий – *Helichrysum arenarium*, або як його ще називають – Безсмертник, містить ряд специфічних сполук органічної природи, які обумовлюють лікувальні властивості. З найбільш відомих необхідно виділити жовчогінну та сечогінну дію, яка зумовлена наявністю ефірних масел. Крім того, цмин має антибактеріальні та протизапальні властивості.

Вивчення лікарських рослин проводилось на території міста Світловодськ упродовж 2014 – 2015 рр. За цей час ми провели спостереження та загербаризували 35 видів лікарських рослин і дійшли висновку, що провідними родинами є *Rosaceae*, *Asteraceae*, *Lamiaceae*, та *Plantaginaceae*. Усі вони поширені в природних (ліси, луки, степи) та штучних фітоценозах (сади, парки, городи, смітники), серед вивчених рослин є харчові, промислові та декоративні. Згідно з класифікацією Х. Раункієра за типами життєвих форм переважають фанерофіти – 42, 9% (*Rubus caesius* L.). За відношенням до світла переважають тіньовитривалі – 64, 7% (*Vinca minor* L.). За відношенням до вологості значній кількості представлени мезофіти – 85, 7% (*Echinacea purpurea* L.).

Гербарії та таблиці стануть наочним прикладом для учнів і допоможуть краще зрозуміти та засвоїти новий матеріал, а згодом і повторити вже пройдений.

Рибалка Аліна

ДОСЛІДЖЕННЯ ПІГМЕНТНОГО СКЛАДУ В РОСЛИНАХ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Науковий керівник – к.б.н., доцент Гончаренко Я.В.

Пігменти беруть участь у важливих метаболічних або фізіологічних процесах. У представників рослинного царства переважає, як правило, зелений колір, який надає хлорофіл. Цей пігмент відіграє важливу роль в процесі фотосинтезу, що підтримує існування будь-якої рослини. Значення ж різноманітного (антохлор, антоціан, каротиноїди) забарвлення квіток і плодів полягає в тому, що воно полегшує розповсюдження і виживання виду. Деякі пігменти навіть використовуються в харчовій промисловості (Е163 – антоціани природного походження). Метою наших досліджень було виявлення пігментів в різних органах рослинних організмів, а також, тестування харчових продуктів на наявність Е163. Об'єкт наших досліджень – флора смт Коротич Харківського району Харківської області. Предмет досліджень – біоекологічні і деякі цитологічні особливості рослинних організмів.

У результаті досліджень проведених протягом 2013-2015 рр. в смт Коротич нами було зареєстровано 43 види рослин, які містять різні пігменти, антоціан в тому числі. Вони є представниками відділу *Magnoliophyta: Liliopsida* (2%, *Allium schoenoprasum* L.), *Magnoliopsida* (98%). За кількістю видів перше місце посідає родина *Rosaceae* – 23% видів. Види відносяться до п'яти кліматоморф за класифікацією Х. Раункієра і переважає група фанерофітів (51%). Аналіз видів за відношенням до екологічних груп показав переважання мезофітів – 74% та геліофітів – 63%. Так як маршрутні екскурсії проводились до природних ценозів та агроценозів, такий розподіл виявляється цілком логічним. Види, що досліджувались мають такий розподіл пігментів: 43 види мають хлорофіл та каротиноїди в листках, стеблах (*Taraxacum officinale* Webb. ex Wigg.,