

**АНАЛІЗ ВИДОВОГО СКЛАДУ РОДИНИ *FABACEAE* Lindl.
У ФЛОРИ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Яворівський Р. Л., Степанюк А. В., Зузяк Н. В.

Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка

E-mail: forik-botan@i.ua

Родина Бобові (*Fabaceae* Lindl.) – третя за чисельністю видів родина світової флори (після *Orchidaceae* та *Asteraceae*), котра у загальному нараховує до 18 000 видів, які належать до 650 родів, поширених космополітно, тобто по всій земній кулі та у різних екологічних умовах від Арктики до Антарктичних островів. На території України у складі її природної флори та як господарсько цінні представники поширені 330 видів *Fabaceae* у структурі 54 родів (1,83 % загальносвітової чисельності видів родини) [1].

Флористичні дослідження планетарного масштабу у кінцевому рахунку проектується у площину їх проведення на регіональних рівнях, що забезпечує створення найбільш оптимальних умов щодо збереження раритетної фракції флори певного регіону. Тому аналіз видового складу родини *Fabaceae* Lindl. у межах Тернопільської області є актуальним за змістом досліджень й має вагоме практичне значення.

На основі аналізу літературних джерел [3; 6], матеріалів фондових колекцій гербарію лабораторії морфології та систематики рослин Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (акронім TERN*) попередньо встановлено, що на території району дослідження трапляються 96 видів родини *Fabaceae* Lindl. (29,1 % загальної кількості у складі флори України), що належать до 31 роду. Таким чином, родовий коефіцієнт або ж середня кількість видів у роді становить тут 3,09.

Серед поліморфних родів виділяються своєю чисельністю конюшина (*Trifolium* L.) – 14 видів, горошок або вика (*Vicia* L.) – 13 та чина (*Lathyrus* L.) – 12 видів. Серед інших найбільш чисельних родів *Fabaceae* у Тернопільській області відзначимо зіновать або рокитничок (*Chamaecytisus* Link) – 7 видів, люцерна

(*Medicago* L.) – 6, астрагал (*Astragalus* L.) – 5, люпин (*Lupinus* L.) – 4, буркун (*Melilotus* Mill.) та робінія (*Robinia* L.) – по 3 види. Двома видами у структурі досліджуваної флори презентовані наступні роди: дрік (*Genista* L.), заяча конюшина (*Anthyllis* L.), лядвинець (*Lotus* L.), в'язіль (*Coronilla* L.), еспарцет (*Onobrychis* Mill.), а також важливі сільськогосподарські горох (*Pisum* L.) і квасоля (*Phaseolus* L.).

15 родів (48,4 % загальної кількості) є монотипними, тобто включають лише один вид: саротамнус або жарновець (*Sarothamnus* Wimm.), лемботропіс (*Lembotropis* Griseb.), вовчут (*Ononis* L.), козлятник (*Galega* L.), гострокільник (*Oxytropis* DC.), підковка або гіпокрепіс (*Hippocrepis* L.), сільськогосподарські нут (*Cicer* L.), боби (*Faba* Mill.), сочевиця (*Lens* Mill.), соя (*Glycine* Willd.), а також декоративні стифнолобіум або софора (*Styphnolobium* Schott), золотий дощ (*Laburnum* Medik.), гуньба (*Trigonella* L.), аморфа (*Amorpha* L.) та карагана (*Caragana* Lam.).

Також встановлено у районі дослідження зростання семи видів родини *Fabaceae* Lindl, котрі занесені до «Червоної книги України. Рослинний світ (2009) [4–6], зокрема:

1) зіновать (рокитничок) біла – *Chamaecytisus albus* (Насц.) Rothm. Природоохоронний статус виду на території України та у районі дослідження – II (вразливий). Занесений до Європейського червоного списку (ЄЧС). Реліктовий центральноевропейський лучно-степовий вид на східній та південній межі ареалу. Спорадично, досить чисельними популяціями поширений на території колишніх Гусятинського (с. Вікно) та Заліщицького (сс. Хмелева, Виноградне, Устечко) районів. Причини зменшення чисельності: знищення природних екотопів внаслідок їхнього заліснення, витопування при випасанні худоби, випалювання травостою, видобуток вапняку;

2) зіновать (рокитничок) Блоцького – *Chamaecytisus blockianus* (Pawl.) Klàsk. Природоохоронний статус виду на території України – III (рідкісний), у Тернопільській області – II. Занесений до ЄЧС з категорією R (рідкісний) та Червоного списку Міжнародного союзу охорони природи (ЧС МСОП) у категорії NT (стан близький до загрозливого). Опільсько-подільський ендемік, третинний (неогеновий) релікт. Нечисельними, проте стабільними популяціями, котрі

представлені окремими локалітетами, зростає на території колишніх Гусятинського (с. Вікно, урочище Волове та на горі Гостра Скала), Борщівського (с. Грабарка) та Заліщицького (с. Самчинці) районів. Причини зменшення чисельності аналогічні *Ch. albus* (Nacq.) Rothm.;

3) зіновать (рокитничок) Пачоського – *Chamaecytisus paczoskii* (V. Krecz.) Klàsk. Природоохоронний статус виду на території України та у районі дослідження – III. Занесений до ЄЧС з категорією R та ЧС МСОП – категорія NT. Ендемік Волино-Поділля, третинний релікт. Локальними популяціями, що представлені нечисленними куртинами трапляється на території колишніх Гусятинського (с. Вікно) Збарзького (с. Киданці) та Заліщицького (с. Самчинці) районів. Причини зменшення чисельності: слабка конкурентна здатність виду, вирубування лісів, видобуток вапняку;

4) зіновать (рокитничок) подільська – *Chamaecytisus podolicus* (Blocki) Klàsk. Природоохоронний статус виду на території України – II, у Тернопільській області – I (зникаючий). Занесений до ЄЧС з категорією R та ЧС МСОП – категорія NT. Східнокарпатсько-подільський ендемік, третинний релікт. Нечисельними популяціями, що займають незначну площу та мають тенденцію до скорочення чисельності поширений на території колишніх Гусятинського (с. Вікно), Заліщицького (між селами Устечко та Шутроминці), Збарзького (між селами Малі Вікнини та Передмірка) і Лановецького (між селами Пищатинці, Борсуки та Матвіївці) районів. Причини зменшення чисельності: слабка конкурентна здатність виду, заліснення природних екоотопів, випалювання сухостою, видобуток вапняку;

5) підковка чубата (гіпокрепіс чубатий) – *Hippocrepis comosa* L. Природоохоронний статус виду на території України та у районі дослідження – III. Західноєвропейський вид з диз'юнктивним ареалом, релікт. Досить чисельними популяціями зростає на території колишніх Бережанського (сс. Гутисько, Куряни, Демня) та Підгаєцького (сс. Завалів, Яблунівка, Рудники, Боків) районів. Причини зменшення чисельності: досить стенотопна еколого-ценотична амплітуда виду, заліснення чи задерніння природних оселищ виду;

6) чина гладенька – *Lathyrus laevigatus* (Waldst. et Kit.)

Fritsch. Природоохоронний статус виду на території України та у районі дослідження – III. Центральноевропейський гірсько-лісовий вид на східній межі диз'юнктивного ареалу, гляціальний релікт. Трапляється поодинокі або невеликими групами до 20 особин на території колишнього Бережанського району (сс. Тростянець, Нараїв, Лапшин). Причини зменшення чисельності: вирубування лісів, слабе насіннєве поновлення виду;

7) конюшина червонувата – *Trifolium rubens* L. Природоохоронний статус виду на території України – III, у Тернопільській області – IV (неоцінений). Центральноевропейський лучно-степовий вид на східній межі поширення. Невеликими за площею популяціями поширений на території колишніх Бережанського (с. Гутисько) та Лановецького (с. Лопушне) районів. Причини зменшення чисельності: порушення умов зростання через терасування схилів, заліснення, надмірне випасання, збирання населенням як декоративних рослин.

Окрім того, на території Тернопільської області встановлено зростання семи регіонально рідкісних видів *Fabaceae* Lindl., які занесені до офіційного переліку таких видів на території району дослідження, зокрема: люцерна маленька (*Medicago minima* (L.) Bartalini), конюшини блідо-жовта (*Trifolium ochroleucon* Huds.), гірська (*T. montanum* L.) та паннонська (*T. pannonicum* Jacq.), заяча конюшина Шиверека (*Anthyllis schiwereckii* (DC.) Włocki), гострокільник волосистий (*Oxytropis pilosa* (L.) DC.) і в'язіль увінчаний (*Coronilla coronata* L.) [2].

Список літератури

1. Нечитайло В. А., Кучерява Л. Ф. Ботаніка. Вищі рослини. Київ : Фітосоціоцентр, 2001. С. 281–289.
2. Офіційні переліки регіонально рідкісних рослин адміністративних територій України (довідкове видання) / укл. Т. Л. Андрієнко, М. М. Перегрим. Київ : Альтерпрес, 2012. С. 113–120.
3. Флора УРСР: в 12 т. / за ред. Д. К. Зерова. Київ : Вид-во АН УРСР, 1954. Т. 6. С. 301–573.
4. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я. П. Дідуха. Київ : Глобалконсалтинг, 2009. С. 434–484.

5. Яворівський Р. Л., Дем'янчук П. М. Червонокнижні види флори Тернопільської області. Матеріали XIV з'їзду Українського ботанічного товариства. (Київ, 25–26 квітн. 2017 р.). Київ, 2017. С. 139.
6. Яворівський Р., Дем'янчук П. Рослинний світ. *Географія Тернопільської області* : монографія. В 2-х т. Т. 1. Природні умови та ресурси. 2-е вид., перероблене і доповнене / за ред. проф. М. Я. Сивого. Тернопіль : Осадца Ю. В., 2020. С. 285–325; 480–514; іл.

UDK 581.143.6

OSMOSIS OF *NICOTIANA TABACUM* L. CELL LINES UNDER SOAKING CONDITIONS

¹Zaitseva I.O., ^{1,2}Bronnikova L.I.

¹Oles Honchar Dnipro National University, Dnipro, Ukraine

²Institute of Plant Physiology and Genetics, National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

E - mail: Zlenkolora@gmail.com

Modern global ecology places categorical demands on biological sciences to produce plant forms with complex resistance to abiotic stresses. There is a need to develop new ideologies and improve methods for their in vitro production. Only such an integrated approach can ensure a major breakthrough in solving this scientific problem. Considerable attention is paid here to the latest biotechnological approaches that are being actively developed and implemented. along with undeniable achievements, there are problematic issues that require special attention. The range of such issues includes theoretical (biological), methodological and humanitarian problems.

There is now no doubt that stress tolerance is a polygenic characteristic. It combines the action of both cellular-level mechanisms and the reaction of the whole plant. The peculiarity is that the mechanisms implemented at the cellular level have priority.

Among the abiotic stresses, osmotic stress, or salinity, has the greatest harmful effect To reduce the harmful effects of salinity on plant yields, there is a need for salt-tolerant plant genotypes [1].