



ZAPORIZHZHIA NATIONAL UNIVERSITY FACULTY OF BIOLOGY

МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ РОСЛИН

Під час екскурсій та при збиранні рослин для гербаризації виникає потреба у ідентифікації та визначенні рослин у польових та/або лабораторних умовах.

Визначити рослину – це значить з'ясувати, що за рослина, як вона називається, яке її систематичне положення: до якої родини, роду і виду вона належить. Для правильного визначення рослин потрібно добре знати морфологічні особливості будови кореня, стебла, листка, квітки, оцвітини, чашечки, віночка, андроцею, гінецею, їхніх кількісних співвідношень, типів зав'язей, плодолистків, плодів, насінини, життєвих форм тощо. Для визначення рослин користуються спеціальною літературою – визначниками. Найбільш застосованим наразі є «Определитель высших растений Украины». Київ : Наукова думка, 1987. Окрім цього можна використовувати й багато інших визначників, проте слід зважати на регіональність визначника. У більш спеціалізованих (деталізованих), наприклад, «Визначник рослин Українських Карпат», може бути відсутня певна кількість видів з інших регіонів. А, тому, завжди слід звертати увагу на те, яку саме флору описано у визначнику.

Визначають рослини у свіжому, не зів'ялому стані. Проте визначення можна робити і за гербарними зразками. Для визначення рослин краще збирати квітучі екземпляри, точне визначення можна провести за наявності усіх елементів рослини, якщо потрібен плід, то слід зачекати і через деякий час повернутися до цієї місцевості де було зібрано квітучий екземпляр та відібрати додатково ще один екземпляр рослини цього вже з плодами. Ці плоди можна після визначення долучити до гербарного листа виготовленого з квітучої рослини цього виду.

Якщо потрібно визначити рослину за гербарним зразком, то для аналізу будови квітки цю квітку потрібно спочатку розпарити. Для цього квітку вміщують у пробірку на 2/3 заповнену водою і розварюють на слабкому вогні (на спиртівці). Після цього квіти стають м'якими, еластичними і легко піддаються морфологічному аналізу за допомогою препарувальної голки та лупи або біокуляру.

Визначення рослин проводиться за так званими дихотомічними таблицями, що вміщено у визначнику. Визначення розпочинається з таблиці для визначення родин, а в межах родин розташовані ключі для визначення родів. Останнім етапом йде визначення виду в межах роду. Ботанічні визначники та ключі до визначення рослин побудовані у таблицях та ключах. Кожна дихотомічна таблиця складається з ряду запитань які подано у вигляді протилежних за змістом тверджень – тез та антитез. У тезі дається позитивна оцінка рослини, в антитезі подано суму ознак протилежного значення. Теза та антитеза разом – це ступінь дихотомічної таблиці. Всі ступені позначаються зліва порядковими номерами, антитези нумерації не мають, вони



ZAPORIZHZHIA NATIONAL UNIVERSITY

FACULTY OF BIOLOGY

позначаються знаком «-» або 0. Кожна теза та антитеза закінчуються (з правого боку) номером або назвою таксономічної одиниці до якої належить рослина (родина, рід, вид, підвид). Номер у правій частині тези або антитези вказує куди слід переходити під час визначення – номер наступного ступеня таблиці.

ПРИКЛАД ВИЗНАЧЕННЯ ДЕРЕВНОЇ РОСЛИНИ

«Определитель высших растений Украины». Киев : Наукова думка, 1987.

За таблицею для визначення родин, йдучи від ступеня 1 (антитеза – рослина поділяються на трави, дерева і кущі) до 22 (теза – рослини голонасінні, насінні зачатки, а потім і насінини відкриті, не вміщені в зав'язь); далі до ступеня 23 (антитеза – листки звичайно довгі, зелені голкоподібні – хвоя, лінійно-ланцетні або широкі), до ступеня 24 (антитеза – листки голкоподібні, лінійні, лінійно-ланцетоподібні чи лускоподібні), до ступеня 25 (теза – насінні луски стробілів зібрані в більш-менш видовжені дерев'янисті шишки, дерева або кущі), до ступеня 26 (теза – зрілі стробіли дерев'янисті, зі спіралью розміщеними лусками: при основі кожної луски є два насінні зачатки; чоловічі шишечки пазушні, більша частина вічнозелені дерева з голкоподібними листками (хвоею), рідше кущі), і з'ясуємо, що рослина, яку ми визначаємо, належить до родини соснових – *Pinaceae*.

Стислий запис у описі рослини виглядає таким чином:

1 – 22 + 23 – 24 – 25 + 26 – родина *Pinaceae*.

Переходимо до таблиці родини Соснових *Pinaceae* для визначення роду.

Йдучи від ступеня 1 (антитеза – кінцеві пагони видовжені, бокові вкорочені) до ступеня 5 (теза – листки у пучках по 2-5, голкоподібні) з'ясуємо, що рослина, яку ми визначаємо належить до роду Сосна – *Pinus*.

Стислий запис: 1 – 5 + – рід *Pinus*.

Переходимо до таблиці визначення видів роду сосна, йдучи від ступеня 1 (антитеза – в пучках по 2-3 хвоїнки) до ступеня 5 (антитеза – в пучках по 2 хвоїнки), далі до ступеня 8 (антитеза – листки не довші за 6-8 см), далі до ступеня 14 (антитеза – річний приріст становить одне міжвузля), до ступеня 15 (антитеза – листки сизо-зелені, колючі) і до ступеня 16 (антитеза – щитки гладенькі, плоскі, матові, сірувато-бурі) і дізнаємося, що визначуваний вид сосни – це сосна звичайна – *Pinus sylvestris* L.

Стислий запис: 1 – 5 – 8 – 14 – 15 – 16 – *Pinus sylvestris* L.

Тож стислий запис всього ходу визначення має такий вигляд:

1 – 22 + 23 – 24 – 25 + 26 – родина *Pinaceae*.

1 – 5 + – рід *Pinus*.

1 – 5 – 8 – 14 – 15 – 16 – *Pinus sylvestris* L.

В кожній таблиці ми завжди починаємо зі ступеня 1.



ZAPORIZHZHIA NATIONAL UNIVERSITY FACULTY OF BIOLOGY

ПРИКЛАД ВИЗНАЧЕННЯ ТРАВ'ЯНИСТОЇ РОСЛИНИ

«Определитель высших растений Украины». Киев : Наукова думка, 1987.

За таблицею для визначення родин, йдучи від ступеня 1 (антитеза – рослина розмножуються насінням. Трави, дерева або кущі), до 22 (антитеза – рослина покритонасінні. Насінні зачатки розташовані у замкненій зав'язі), потім до 28 (теза – квітки 4- або 5-члені), після цього до 29 (антитеза – наземні рослини), до 45 (антитеза – зелені рослини), звідти до 49 (теза – оцвітина подвійна), до 50 (теза – пелюстки вільні), потім до 51 (теза – зав'язь верхня), до 52 (антитеза – плодолистки з'єднані до половини довжини і вище, або плодолистки поодинокі), до 56 (теза – квітки актиноморфні), до 57 (антитеза – кількість тичинок рівна кількості пелюсток...), до 71 (антитеза – трав'янисті рослини), до 87 (антитеза – рослина з іншими ознаками), до 88 (антитеза – рослина з іншими ознаками), до 89 (антитеза – рослина без залоз), до 90 (антитеза – тичинки більш-менш однакової довжини), до 91 (антитеза – чашолистків і пелюсток однакова кількість), до 93 (теза – стеблові листки, принаймні, нижні супротивні або мутовчасті), до 94 (антитеза – пелюстки і тичинки не прикріплені до верхнього краю чашечки), до 95 (антитеза – чашолистки вільні або зрослися тільки біля основи), до 96 (теза – стовпчиків 2-5, вільних чашолистків, пелюсток і тичинок – по 10 або 5, інколи менше; плід – коробочка, рідше нерозкривний – горіхоподібний або ягодоподібний; листки цілісні, біля основи зростаються у довгу піхву) та з'ясуємо, що рослина, які ми визначаємо належить до родини гвоздичних – *Caryophyllaceae*.

Стислий запис у описі рослини виглядає таким чином:

1 – 22 – 28 + 29 – 45 – 49 + 50 + 51 + 52 – 56 + 57 – 71 – 87 – 88 – 89 – 90 – 91 – 93 + 94 – 95 – 96 + – родина *Caryophyllaceae*.

За таблицею для визначення родів родини гвоздичних починаючи зі ступеня 1 (антитеза – листки без прилистків), переходимо до 5 (антитеза – чашолистки зовсім вільні), потім до 7 (теза – чашолистки вільні від основи), до 8 (антитеза – пелюстки розвинуті), до 9 (антитеза – зубчиків розкритої коробочки два чи більше, ніж стовпчиків), до 12 (антитеза – стовпчиків три), до 14 (антитеза – пелюстки глибоко двічі надрізані або двороздільні), до 18 (антитеза – пелюстки двороздільні майже до основи, рідше відсутні, коробочки шаро- або яйцеподібні, з шістьма стовпчиками) та з'ясуємо, що рослина належить до роду зірочник – *Stellaria*.

Стислий запис визначення:

1 – 5 – 7 + 8 – 9 – 12 – 14 – 18 – рід *Stellaria*.

За таблицею для визначення видів роду зірочника починаючи з ступеня 1 (теза – стебло чотиригранне, голе, багаторічні рослини), до 2 (теза – приквітники трав'янисті, листки ланцетні), до ступеня 3 (теза – чашолистки



ZAPORIZHZHIA NATIONAL UNIVERSITY FACULTY OF BIOLOGY

завдовжки 7-10 мм, пелюстки удвічі довші від чашолистків), і з'ясуємо, що вид даного зірочника – зірочник ланцетовидний – *Stellaria holostea* L.

Стислий запис: 1 + 2 + 3 + – *Stellaria holostea* L.

Отже, стислий запис всього ходу визначення має такий вигляд:

1 – 22 – 28 + 29 – 45 – 49 + 50 + 51 + 52 – 56 + 57 – 71 – 87 – 88 – 89 – 90
– 91 – 93 + 94 – 95 – 96 + – родина *Caryophyllaceae*.

1 – 5 – 7 + 8 – 9 – 12 – 14 – 18 – під *Stellaria*.

Стислий запис: 1 + 2 + 3 + – *Stellaria holostea* L.