
Захист Буюн Л.І. докторської дисертації на тему «Тропічні орхідні (Orchidaceae Juss.): репродуктивна біологія та структурно-функціональні адаптації за умов збереження *ex situ*»

14 жовтня 2011 р. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.215.01 Національного ботанічного саду імені М.М. Гришка НАН України відбувся захист докторської дисертації Буюн Людмили Іванівни на тему «Тропічні орхідні (Orchidaceae Juss.): репродуктивна біологія та структурно-функціональні адаптації за умов збереження *ex situ*», поданої на здобуття наукового ступеня доктора біологічних наук за спеціальністю 03.00.05 — ботаніка.

Дисертаційне дослідження Л.І. Буюн присвячене розробці нових підходів до ефективного збереження в умовах *ex situ* унікальної групи мікотрофних рослин, якими є представники родини Orchidaceae Juss. Метою роботи було з'ясувати особливості репродукції та структурно-функціональні адаптації тропічних і субтропічних орхідних за умов оранжерейної культури та культури *in vitro*.

У результаті проведених досліджень з'ясовано особливості репродуктивної біології тропічних орхідних та встановлено чинники, які впливають на ефективність систем репродукції досліджених видів *ex situ*. Вперше проведено анатомо-стоматографічний аналіз поверхні листків у дев'яти модельних видів орхідних *in vitro* та *in vivo*. Установлено, що структуру епідерми можна використовувати як біологічний маркер адаптаційної здатності рослин при зміні умов *in vitro* → *ex vitro*. Досліджено фізіолого-біохімічні особливості адаптації ювенільних рослин трьох модельних видів за низькотемпературного стресу та виявлено, що вміст і активність проантиоксидантів (малонового діальдегіду і супероксиддисмутази) є критеріями ранньої діагностики



Л.І. Буюн

стресу та адаптивного потенціалу видів Orchidaceae. Підтверджено корелятивні зв'язки між морфологічними особливостями насінини, ультраструктурою насінної оболонки та екологічною спеціалізацією видів орхідних. Вперше отримано хроматографічні профілі ендометаболітів і досліджено алелопатичну активність екстрактів насіння 10 видів орхідних з різних екологічних груп з позицій зв'язку представник Orchidaceae ↔ мікобіонт. За результатами експериментальних досліджень орхідних *ex situ* та спостережень *in situ* проаналізовано особливості життєвих стратегій орхідних.

На основі результатів експедиційних досліджень, виконаних у тропічних регіонах Земної кулі, та моніторингу біологічних особливостей рослин фондових колекцій

створено першу в Україні експозиційну оранжерею «Орхідарій». Колекція тропічних орхідних була поповнена видами, які раніше були відсутні в колекціях ботанічних садів України.

Отримане в результаті штучного запилення рослин насіння використано для розмноження рідкісних видів орхідних *in vitro* з метою підтримання і відтворення колекції орхідних НБС ім. М.М. Гришка та обміну з іншими ботанічними установами.

Дані, отримані за допомогою скануючого електронного мікроскопа при дослідженні мікроморфологічних особливостей полініїв/полінаріїв, насінної оболонки, ультраструктури поверхні листків орхідних *in vitro* та *in vivo*, можуть бути використані при складанні морфологічних атласів, викладанні дисциплін біологічного та аграрного профілю, а також у біотехнологічних розробках.

Доповідь пошукача за оригінальністю змісту та постановки наукових завдань викликала жвавий інтерес у членів спеціалізованої ради та присутніх на захисті науковців. Під час обговорення відзначено цінність отриманих результатів, складність проведених досліджень та специфічний комплексний підхід, застосований Л.І. Буюн при вирішенні дисертаційних завдань. Було наголошено, що виконання робіт подібного рівня та спрямування є можливим лише за наявності великих колекцій рослин *ex situ*. Таким зібранням є колекція тропікогенних орхідних відділу тропічних та субтропічних рослин НБС ім. М.М. Гришка НАН України, яка у 1999 р. отримала статус національного надбання України.

По закінченні у 1982 р. Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка з відзнакою Л.І. Буюн вступила до аспірантури НБС, яку успішно закінчила у 1985 р.

Кандидатську дисертацію на тему «Біологія розвитку *Calanthe vestita* Lindl / (Orchidaceae Juss.) в умовах культури» захистила у 1987 р. Відтоді вона незмінно працює у відділі тропічних та субтропічних рослин НБС. З 1998 р. Людмила Іванівна обіймає посаду завідувача відділу, який є одним з найскладніших щодо технічного обслуговування. П'ять років тому було побудовано експозиційний комплекс площею 2,5 тис. м² з найбільшою на теренах нашої країни субтропічною оранжереєю. За останні 5–7 років колекційні та експозиційні площі відділу тропічних і субтропічних рослин збільшено майже вдвічі. Людмила Іванівна брала участь у декількох експедиціях до тропічних районів В'єтнаму, де вивчала особливості біології тропічних та субтропічних орхідних. Цій тендітній жінці вдається на чолі колективу, чисельність якого є постійною впродовж декількох десятків років, справлятися у цей непростий час з науковою роботою та великим виробничим навантаженням.

Шановна Людмилу Іванівно, колеги щиро вітають Вас з новим науковим здобутком. Ви довели, що, повсякденно виконуючи необхідну технічну роботу, піклуючись про розвиток відділу та ботанічного саду, добробут кожного з членів Вашого численного колективу, можна виконувати наукові дослідження на високому науковому та методичному рівні. Нових Вам наукових здобутків. Залишайтеся доброю та чуйною людиною, розумним і виваженим керівником. Вітаємо у нашому колективі нового доктора біологічних наук зі спеціальності 00.03.05. — ботаніка — Буюн Людмилу Іванівну.

**Т.М. ЧЕРЕВЧЕНКО,
Л.А. КОВАЛЬСЬКА, Р.В. ІВАННІКОВ**