

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені Г. С. Сковороди



**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ  
СТУДЕНТІВ ПРИРОДНИЧОГО ФАКУЛЬТЕТУ**

Матеріали I Міжуніверситетської науково-  
практичної конференції студентів, магістрантів  
«Актуальні питання природничої науки та освіти»

20 квітня 2017 року

Випуск 10

Харків  
2017

Стрільцова Вита, Ляхович Оксана, Денисова Альона

## ПЕРЕВІРКА СХОЖОСТІ НАСІННЯ ДЕКОРАТИВНИХ РОСЛИН ВІДКРИТОГО ҐРУНТУ РОДИНИ ASTERACEAE

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди  
Науковий керівник – к.б.н., доц. Я.В. Гончаренко

На території ботанічного саду ХНПУ імені Г.С. Сковороди в ландшафтних композиціях використовується велика кількість декоративних рослин, що належать до багатьох родин і мають різні біоморфи. Однією із родин, що багата на декоративні види для озеленення відкритого ґрунту, є родина Asteraceae. Найчастіше для озеленення обирають однорічники або багаторічні види, що вирощуються в якості однорічників та мають тривалий період квітнення (Орлова, та ін., 2014). Тому актуальним є питання отримання високопродуктивного насіння для подальшого розмноження та зберігання сортових якостей (Махіна, Левандовська, 2014). Насіння різних видів зберігає схожість від одного року та більше. Цей термін залежить від особливостей насіння. Схожість характеризується кількістю нормально пророслого насіння за певний термін при оптимальних умовах пророщування. Умови зберігання також впливають на схожість. Крім цього, необхідно дотримуватись термінів збору насіння, бо передчасний збір насіння не дозволить досягти стадії дозрівання. Лабораторна схожість насіння дозволяє виявити повноцінні насіння і отримати з них проростки. Слід зауважити, що насіння із високою лабораторною схожістю не завжди мають такі ж гарні результати при перевірці оранжерейної схожості. Тому, важливо проводити обидві перевірки – лабораторну та оранжерейну.

Метою нашої роботи було здійснення перевірки лабораторної та оранжерейної схожості насіння, що зберігалось протягом чотирьох-шести років. Об'єкт дослідження – декоративні рослини відкритого ґрунту з родини Asteraceae: *Gazania splendens* Hort., *Amberboa moschata* (L.) Less., *Tithonia rotundifolia* (Mill.) Blake, *Cosmos sulphureus* Cav., *Ageratum houstonianum* Mill. 'Blue Mink'. Предмет дослідження – енергія проростання та схожість насіння, що зберігалось протягом чотирьох-шести років.

Дослід було закладено 20.02.17 року в лабораторії оранжереї ХНПУ імені Г.С. Сковороди. Нами було обрано п'ять видів Asteraceae, що вирощуються на території ботанічного саду та становлять основу в різних типах озеленення (альпійські гірки, рабатки, клумби тощо).

Рід *Gazania* походить з Капської області, а *Gazania splendens* є гібридом. Багаторічна рослина, що культивується в якості однорічника. Суцвіття кошики білого, жовтого, червоного кольорів до 9 см у діаметрі. Квітує протягом червня-жовтня. *Amberboa moschata* трапляється у західній частини Закавказзя та у Малій Азії. Однорічна рослина із суцвіттями яскравих білих, жовтих, пурпурових, блакитних, фіолетових кольорів до 7 см у діаметрі, що квітнуть у червні-жовтні. *Tithonia rotundifolia* інтродуковано з Мексики, її кошики від жовтого до коричневого кольорів до 8 см у діаметрі. Вона є однорічною рослиною та квітує з липня до початку заморозків. *Cosmos sulphureus* –

однорічна рослина із кошиками жовтого кольору діаметром до 6 см. Природно зростає в Мексиці. Листки містять речовини, що можуть викликати алергічні реакції. *Ageratum houstonianum* – багаторічна рослина, що культивується як однорічник. Природний ареал охоплює територію від Мексики до Перу. Квітки блакитного кольору зібрані в кошики. Квітвання триває з червня до перших заморозків.

Перед висадженням насіння було перевірено на чистоту та вирівненість. Схожість визначали за загальноприйнятими методиками. Було відібрано по 100 насінин кожного виду. Насіння пророщували в лабораторії із температурою повітря 26°C при денному освітленні. Лабораторна схожість перевірялась в чашках Петрі на вологих серветках, а оранжерейна – у емкостях із ґрунтовою сумішшю. Субстрат, на якому проводилось пророщування насіння, по мірі необхідності зволожували, щоб не допускати його пересихання. Кожен день проводили спостереження та дані заносили до журналу. Згідно із стандартом ГОСТ 12260–80 схожість дослідних рослин повинна становити 40-85 %.

Виявилось, що із 100 насінин *Gazania splendens* жодне не проросло. За літературними даними насіння цієї рослини здатні зберігатися схожість до двох років, що й було підтверджено. 23.02.17 спостерігали дружні сходи *Tithonia rotundifolia*. *Cosmos sulphureus* та *Ageratum houstonianum* дали дружні сходи 25.02.17 р. Насіння *Amberboa moschata* проросло останнім – дружні сходи відмічено 28.02.17 р.

Під час перевірки лабораторної схожості *Amberboa moschata* відбулось проростання однієї насінини на третю добу. Оранжерейна схожість склала 13 %, насіння проросли на 5 та 8 добу досліді. Максимум проростання припав на 8 добу та становив 9%. В *Tithonia rotundifolia* проросла тільки одна насінинка на вологій серветці, а в ґрунтовій суміші тільки – 3 насінини на третю добу. Лабораторна схожість *Cosmos sulphureus* становить 20% із проростанням насіння на 3-5 добу. Максимум проростання відбувся на 3 та 4 добу – по 7%. Енергія проростання – 14%. Перевірка оранжерейної схожості насіння показала 95% схожості. Зафіксовано появу дружніх сходів на 2 добу. На останню добу припав максимум схожості – 40%. Енергія проростання – 67 %. Найбільша кількість насіння (73 %) проросло на вологих серветках в *Ageratum houstonianum* протягом 7 діб із максимумом на 3 добу (21%). Енергія проростання – 47 %. Оранжерейне проростання становило 90% та було зафіксоване на 2-5 та 8 добу. Максимум проростання зафіксовано на 5 добу. Енергія проростання становить 90 %.

*Cosmos sulphureus* виявив досить низьку схожість насіння, хоча за літературними даними вона повинна зберігатись 5-6 років (Соколова Т.О., 2006). *Ageratum houstonianum* і *Cosmos sulphureus* показали найбільший відсоток схожості насіння, як при лабораторній так і оранжерейній перевірці. Найбільш висока енергія проростання була виявлена в *Ageratum houstonianum* (90%).