

Агротехніка плантаційного вирощування *Adonis vernalis* також розроблена в Польщі [3]. Вказується, що у відповідних кліматичних та ґдафічних умовах при висіві 15-20 грам насіння на 1 ар виростає 700 рослин. На третьому році вегетації можна зібрати 10 кг надземної біомаси з 1 ару, на четвертому році - 15 кг, на п'ятому - 20 кг, в подальшому - від 30 до 40 кг сировини щорічної.

Зібрану траву сушать в сушарках при температурі +40⁰ -50⁰ С. Вихід сухої речовини становить 20% [83%].

Список використаних джерел

1. Біленко В.Г. Вирощування лікарських рослин та використання їх у медичній і ветеринарній практиці. Довідник.-К. :Арістей, 2004.- 304 с.
2. Лікарські рослини: Енциклопедичний довідник / За редакцією А. М. Гродзінського.- К.: Вид-во УРЕ, 1990.- 544 с.
3. Fitulska I. Milek wiosenny - *Adonis vernalis* L. // *Hodowia roslin, aklimatyzacja i nasionnictwo*, 1957.- Т. 1, № 5/6 – S. 679-685.

Юлія КУКЛІНОВСЬКА, студентка 3 курсу ОС «Бакалавр» спеціальності 206 «Садово-паркове господарство»
Науковий керівник: **БЕЗВІКОННИЙ Петро Васильович**,
канд. с.г. наук, доцент кафедри садово-паркового господарства, геодезії і землеустрою
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»,
м. Кам'янець-Подільський

ВПЛИВ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ НА РІСТ, РОЗВИТОК CALLISTEPHUS CHINENSIS В УМОВАХ ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Квітково-декоративні насадження є важливим компонентом міського середовища, яке являє собою екосистему, що суттєво відрізняється від природних зональних ценозів кліматом, фізико-хімічними властивостями атмосфери і ґрунту, високим рівнем забруднення навколишнього середовища і т.д. Враховуючи прискорений розвиток садівництва декоративних культур, а також постійне зростання попиту на підвищення якості благоустрою в

озелененні, та збільшення сортименту квітково-декоративних культур з перевагою на нові екзотичні рослини, галузь потребує значно інтенсивнішого, аніж це було досі, розширення й оновлення асортименту та більш високого ступеня презентації його різноманіття для уникнення повторів, таксономічної монотипності фітокомпозицій із врахуванням стійкості до біотичних та абіотичних чинників [1, с. 91].

Вид *Callistephus chinensis* (L.) Nees в квітковому оформленні Європи почав використовуватися з середини XVIII ст. На даний час відомо понад 4000 сортів виду *C. chinensis*, які об'єднані в 44 сортотипи [2, с. 12]. До Державного реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні внесено 22 сорти *C. chinensis* [3, с. 62].

Далеко не всі сорти зберігають декоративні ознаки при зміні регіону вирощування [4, с. 35]. Крім того, в умовах західного Лісостепу проявляються мінливості морфологічних ознак рослин [5, с. 11].

Тому пошук шляхів оптимізації елементів техноогії вирощування *C. chinensis* з широкими адаптивними здатностями було основним завданням наших досліджень.

Метою досліджень є визначення впливу мінеральних добрив на морфологічні ознаки рослин чотирьох сортів *C. chinensis* української та закордонної селекції в умовах західного Лісостепу.

Методика досліджень. Стаціонарні польові дослідження були проведені впродовж вегетаційного періоду 2022 року на дослідних ділянках Навчальної лабораторії «Ботанічний сад» Закладу вищої освіти «Подільський державний університет».

Для оцінювання взято ранній сорт: 'Оленка'; середні сорти: 'Карликова королівська вогняно-червона', 'Одарка', та пізній сорт: 'Паміна'. Схема посіву була дрібноділянкова і рядкова, розміщення ділянок рендомізоване. Вирощування рослин досліджених сортів здійснювали розсадною культурою на ділянках площею 3 м² з трикратною повторністю. Добрива вносили при висадці розсади у відкритий ґрунт. За варіантами норми NPK (16:16:16) змінювалися 3,0; 6,0 та 9,0 г/м² діючої речовини комплексного мінерального добрива

(нітроамофоска). На контролі добрива не вносили. Догляд за рослинами здійснювали відповідно рекомендацій щодо агротехніки вирощування культури [2, с. 67].

Під час проведення досліджень у 2022 році рослини *Callistephus chinensis* пройшли повний вегетаційний цикл розвитку від сходів до стиглого насіння. Посів в ящики тепличного боксу був здійснений 16 березня 2022 року. Висадку у відкритий ґрунт проводили відповідно 31 травня 2022 року.

Реакція сортів 'Карликова королівська вогняно-червона', 'Одарка', 'Оленка' та 'Паміна' на внесення різних норм мінеральних добрив перевірялася за висотою куща та кількістю суцвіть.

Висота є одним з показників, що визначають габітус рослини та її міцність, що є цінною виробничою ознакою [2, с. 43].

В результаті досліджень в умовах західного Лісостепу в 2022 році було виявлено позитивний вплив мінерального живлення під час вегетації на висоту рослин. Зростання даного показника до максимального значення спостерігалось при нормі 6 г/м² комплексного добрива. Тому для порівняльного аналізу було обрано дані цього варіанту досліджень.

Порівняння експериментальних даних зі стандартними значеннями висоти показало, що для сортів 'Карликова королівська вогняно-червона', 'Оленка' та 'Паміна' показники висоти в 2022 році були в межах стандарту. Сорт 'Одарка' за висотою не відповідав стандарту. Тобто, на покращеному фоні мінерального живлення середній показник висоти куща айстри китайської сорту 'Одарка' в 2022 році в порівнянні зі стандартом був нижчий на 6,5 см (10%) від мінімального і на 11,5 см (16%) від максимального значення.

Одним з найважливіших показників декоративності рослин є кількість суцвіть. Максимальне значення спостерігалось також при нормі 6 г/м² мінерального добрива.

Карликові сорти 'Карликова королівська вогняно-червона' та 'Оленка' в умовах західного Лісостепу в 2022 році не відповідали стандарту. У сорту 'Карликова королівська вогняно-червона' кількість суцвіть в порівнянні зі

стандартом була менша на 5,8 шт. (39 %) від максимального значення. У сорту 'Оленка' кількість суцвіть в порівнянні зі стандартом була менше на 9,3 шт. (62 %).

Природно-кліматичні умови регіону проведення досліджень, біологічні особливості, а також режим мінерального живлення під час вегетації впливали на мінливість основних морфологічних ознак *Callistephus chinensis* (L.).

Показники висоти в 2022 році для сортів 'Карликова королівська вогняно-червона', 'Оленка' та 'Паміна' були в межах стандарту. Сорт 'Одарка' за висотою не відповідав стандарту. За кількістю суцвіть карликові сорти 'Карликова королівська вогняно-червона' та 'Оленка' не відповідали стандарту.

Список використаних джерел

1. Левандовська С. М., Олешко О. Г. Історія інтродукції та сучасний світовий сортимент айстри однорічної (*Callistephus chinensis* (L.) Nees). *Науковий вісник НЛТУ України*. 2014. Вип. 24.4. С. 91–96.
2. Алексеєва Н. М. Айстри. *Квіти України*. 2001. №4. 96 с.
3. Шевель Л. О. Нові сорти айстри однорічної (*Callistephus chinensis* (L.) Nees) української селекції. *Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин*. 2013. №2. С. 62–65.
4. Левандовська С. М., Олешко О. Г. Сортове різноманіття *Callistephus chinensis* (L.) Nees у декоративному ро-зсаднику Білоцерківського національного аграрного університету. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2011. Вип. 21.18. С. 35–39.
5. Мельник Т. І., Сурган О. В. Питання інтродукції *Callistephus chinensis* (L.) Nees в Сумському національному аграрному університеті. *Вісник Сумського НАУ. Серія «Агрономія і біологія»*. 2013. № 11 (26). С. 11–14.

Тетяна КУШНІРУК, студентка 1 курсу
ОС «магістр» спеціальності 206 «Садово-паркове господарство»
Науковий керівник: **ЛОБУНЬКО Юлія Вікторівна**, кандидат економічних
наук, асистент
кафедри садово-паркового господарства, геодезії і землеустрою