

# **ОЦІНЮВАННЯ ТРИВАЛОСТІ ТА ДИНАМІКИ ЦВІТІННЯ СОРТІВ ТРОЯНД ГРУПИ ФЛОРІБУНДА В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ**

**Бровді Анна Андріївна,**

аспірантка,

Уманський національний університет садівництва, Україна

**Поліщук Валентин Васильович,**

доктор сільськогосподарських наук, професор

Уманський національний університет садівництва, Україна

Зміни кліматичних умов, які проявляються у різких перепадах температури повітря, надлишку або дефіциту атмосферних опадів, зміні гідрологічного режиму тощо, відносять до екологічних ризиків, які суттєво впливають на ріст та розвиток рослин [1]. Відповідно, здатність рослин уникати екологічного стресу за рахунок зміни ритмів росту та розвитку є важливим механізмом формування стійкості до несприятливих умов довкілля [2]. Адаптація рослин є визначальним чинником, який дозволяє їм пристосуватися до конкретних умов, підвищує стійкість організму та сприяє його оптимальному розвитку у нових умовах зростання [3]. Одним із важливих елементів вивчення рівня адаптації інтродукованих рослин є дослідження їх сезонної феноритміки. На сезонний розвиток рослин впливає складний комплекс багатьох метеорологічних факторів, проте домінуючими тут виступають температура повітря і кількість опадів [4]. За умов м'якої зими фенологічні фази розвитку троянд та їх органогенез настають раніше тоді, як екстремальні температурні показники взимку призводять до пошкоджень генеративних бруньок, що сприяє затримці росту та розвитку троянд [5]. Саме тому, всебічне вивчення біолого-екологічних властивостей та особливостей росту і розвитку у різних умовах зростання та рівень стійкості рослин до впливу різноманітних факторів навколишнього середовища є одними з найважливіших проблем інтродукції рослин.

Дослідження інтродукованих сортів троянд групи флорібунда в умовах Правобережного Лісостепу України проводили упродовж 2018-2021 рр. на дослідних ділянках кафедри садово-паркового господарства Уманського НУС, відповідно до загальноприйнятої методики [6].

При дослідженні сортів троянд особливу увагу приділяють термінам та тривалості їх цвітіння, як одних з найбільш важливих ознак для декоративного садівництва. У досліджуваних сортів троянд групи флорібунда цвітіння тривало з третьої декади травня - першої декади червня по другу декаду жовтня - першу декаду листопада. Упродовж цвітіння у троянд фіксували чотири хвилі цвітіння, які у одних сортів проходили без перерви або мали перерву у роки з несприятливими метеорологічними умовами (дефіцит

опадів), у інших - фіксували щорічні перерви між хвилями цвітіння з настанням фази бутонізації.

За роки проведення досліджень найдовшу тривалість цвітіння мали сорти *Pomponella*, *Lovely Green*, *Arthur Bell*, *Westpoint*, *Rotkappchen*, *Iceberg*, *Santa Monika*, *Henri Matisse* та *Bella Rosa*. Середня тривалість цвітіння даних сортів становила 143 дні, що пов'язано з термінами настання і закінчення їх цвітіння та відсутністю у них щорічної перерви у цвітінні. З поміж перелічених сортів *Arthur Bell* мав найдовшу тривалість цвітіння – 151 день. У даного сорту не фіксували перерви навіть у посушливі роки, а повна втрата декоративності наставала, як і у сорту *Pomponella*, з початком морозного періоду. До групи сортів з середньою тривалістю цвітіння, з поміж досліджених нами 20 сортів, можна віднести сорти *Carmagnola*, *Goldelse*, *Friesia*, *Cream Abundance*, *Hans Gonewein* та *Let's Celebrate*, тривалість цвітіння яких у середньому становила 118 днів. Серед них найдовша тривалість цвітіння була у сорту *Let's Celebrate* – 136 днів, а найменша – у сорту *Goldelse*, з середнім показником цвітіння за роками – 113 днів. У більшості сортів фіксували одну або дві перерви у цвітінні у посушливі роки. Наявність щорічної перерви у сортів *Carmagnola*, *Lavaglut* та *Gebruder Grimm* є їх характерною ознакою, яка пов'язана тим, що сорти починають утворювати нові бутони лише після того, як повністю відцвітуть. У сорту *Novalis* перерви у цвітінні також фіксували щороку, однак нові бутони утворювалися і упродовж цвітіння, проте, їх кількість була незначною. Відповідна біологічна особливість даних сортів вплинула на тривалість їхнього цвітіння. У сорту *Novalis* вона була найменшою з поміж досліджуваних сортів і становила 91 день.

У роки досліджень ми фіксували зміни термінів настання та закінчення фази цвітіння, які були пов'язані з кліматичними умовами. Найбільш ранні терміни початку цвітіння фіксували у 2018 році, а найбільш пізні у 2021. Фаза цвітіння у роки проведення досліджень, у середньому, наставала через 21 день після початку утворення бутонів, однак у 2019 році цвітіння починалося через 16 днів, що імовірно пов'язано з швидким наростанням тепла у травні та раннім стійким переходом середньодобової температури через +15 у бік збільшення (12.05).

У переважної більшості сортів у посушливі роки (2019-2020 роки) ми спостерігали скорочення тривалості цвітіння, у тому числі, за рахунок збільшення у сортів кількостей перерв у цвітінні та їх тривалості (рис. 1).

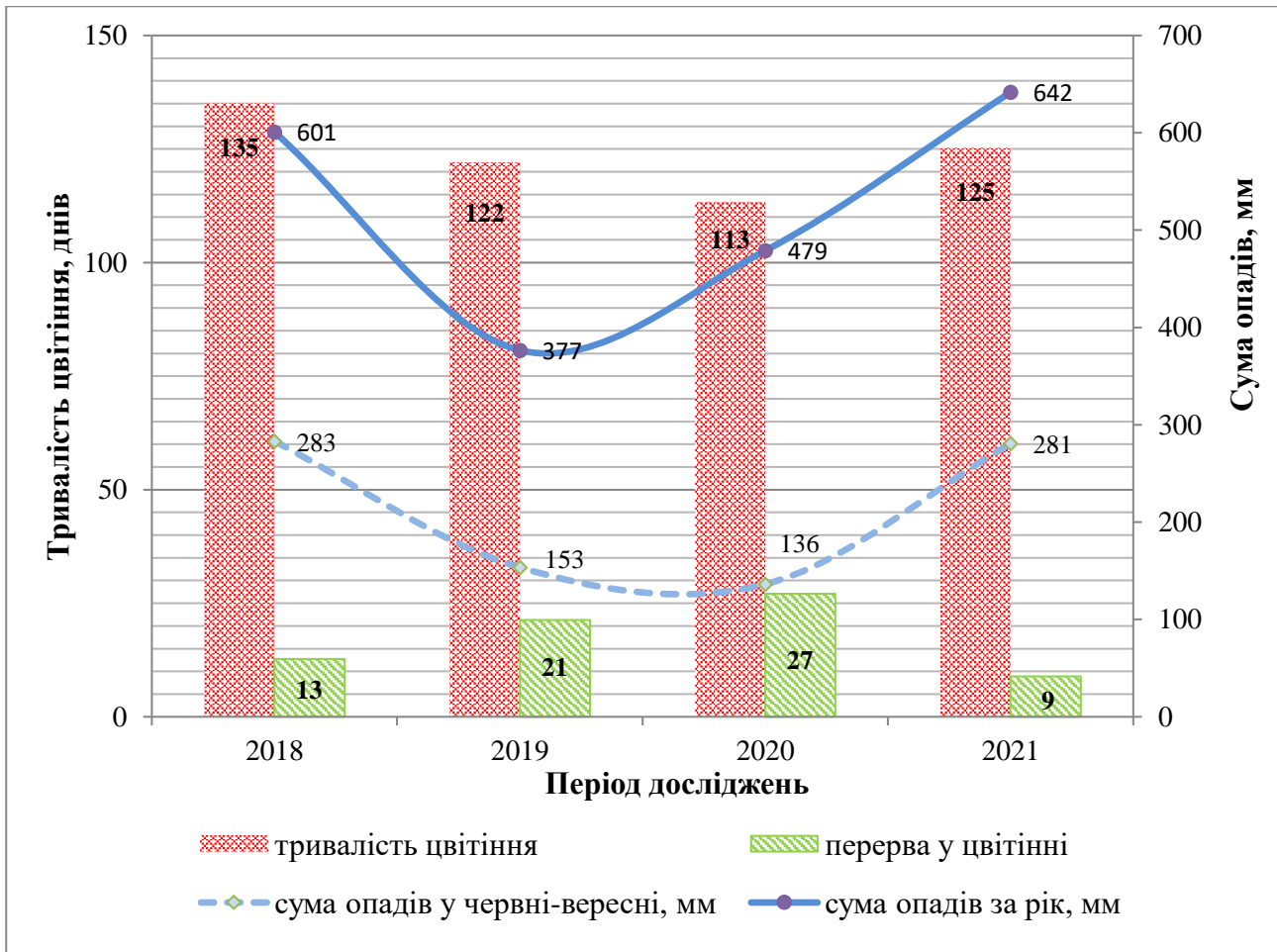


Рисунок 1. Зміна тривалості цвітіння у сортів троянд групи флорібунда залежно від суми опадів за відповідний період (2018-2021 рр.)

Відповідно до графіка ми бачимо, що на тривалість цвітіння сортів істотно вплинула кількість опадів у період масового цвітіння (червень-вересень). Незважаючи на те, що у 2019 році річна сума опадів була найнижчою (377 мм), тривалість цвітіння у досліджених сортів була на 9 днів довшою, ніж у 2020 році. Відповідно, дефіцит опадів у червні-вересні 2020 року, ймовірно, вплинув на збільшення загальної тривалості перерв у цвітінні досліджуваних генотипів на 6 днів, порівняно з попереднім 2019 роком, у тому числі, за рахунок зростання кількостей відповідних перерв у сортів троянд групи флорібунда.

Упродовж досліджень ми спостерігали досить різну динаміку у цвітінні сортів за роками. Так, у сорту *Arthur Bell* та *Bella Rosa* цвітіння було безперервним. У сортів *Westpoint*, *Rotkappchen*, *Iceberg*, *Santa Monika* та *Let's Celebrate* спостерігали одну перерву у цвітінні тривалістю 13-14 днів влітку 2020 року. У сортів *Pomponella*, *Lovely Green* та *Henri Matisse* перерви у цвітінні фіксували у 2019 та 2020 році. Також нами виявлено зміни у тривалості щорічних перерв у цвітінні сортів. Так, у сорту *Carmagnola* та *Lavaglut* у посушливі 2019 та 2020 роки вони були на 4-5 днів довшими, ніж у 2018 та 2021 роки тоді, як у *Novalis* та *Gebruder Grimm* їх тривалість зросла

на 11-12 днів. Відповідні особливості можуть вказувати на різну стійкість сортів до дефіциту опадів.

### Список літератури

1. Приходько М.М. Екологічна безпека природних і антропогенно модифікованих геосистем: монографія. Київ: Центр екологічної освіти та інформації, 2013. 201 с.
2. Булах П.Е. Фенологические критерии устойчивости в интродукции растений. Интродукція рослин, 2005. № 4. С. 9-19.
3. Приседський Ю.Г., Лихолат Ю.В. Адаптація рослин до антропогенних чинників (підручник для студентів спеціальностей біологія, екологія та середня освіта вищих навчальних закладів). ДонНУ імені Василя Стуса. Вінниця: ТОВ "Нілан-ЛТД", 2017. 98 с.
4. Кендзьора Н. З. Особливості сезонної феноритміки рослин під впливом метеофакторів 2014-2018 років. Сучасний стан і перспективи розвитку ландшафтної архітектури, садовопаркового господарства, урбоекології та фітомеліорації: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Львів, 4-5 квітня 2019 р.), Львів, НЛТУ України, 2019. С. 126-128
5. Кафарова О.О. Исследование развития почек некоторых сортов роз из группы флорибунда в условиях Апшерона. Плодоводство и ягодоводство. России. Сборник научных работ. Том 63. М., 2020. С. 128-136.
6. Методика проведення кваліфікаційної експертизи сортів квітково-декоративних, ефіроолійних, лікарських та лісових рослин на придатність до поширення в Україні (випуск шостий) / Державна ветеринарна та фітосанітарна служба України. Укр. ін-т експертизи сортів рослин; В. М. Ткаченко, А. В. Андрющенко, А. В. Пількевич [та ін.] - 2-е вид., випр. и доп. Київ. 2014. 132 с.