

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди
Харківська державна зооветеринарна академія
Харківський національний аграрний університет імені В. В. Докучаєва
ГО «Українське ентомологічне товариство»



МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
«ПРИРОДНИЧА НАУКА Й ОСВІТА:
СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ»,
присвячена 80-річчю від Дня народження доктора біологічних наук, професора
Злотіна Олександра Зіновійовича



Харків, 22-24 вересня 2017 р.

Розподіл кліматипів сосни звичайної жерднякового віку за групами
в свіжому субору (B_2)

Групи кліматипів	Діапазон $Z_{\text{м}}^{\text{сп}}$ 1000 кращик на 1 га, $\text{м}^3/\text{га}$	Географічне походження, область
Місцевий кліматип	20,2-16,8	Харківська (28), Харківська (42)
Кліматипи, що помірно поступаються в рості місцевому кліматипу	16,7-13,4	Оренбурзька (33), Татарська (26), Дніпропетровська (41), Саратовська (35)
Кліматипи, що сильно поступаються в рості місцевому кліматипу	13,3-10,0	Оренбурзька (34), Горківська (18), Горківська (20), Марійська (24), Читинська (1), Мордовська (30), Марійська (23), Новосибірська (9), Куйбишевська (32), Куйбишевська (31), Чуваська (27)
Кліматипи, що дуже сильно поступаються в рості місцевому кліматипу	9,9 і менше	Марійська (25), Мордовська (29), Володимирська (14), Комі (53), Горківська (19), Новосибірська (8), Удмуртська (21), Комі (52), Удмуртська (22)

Примітка. В дужках зазначено номер блоку у досліді.

До речі, потроєне значення стандартного відхилення становить біля 9 % від середнього значення $Z_{\text{м}}^{\text{сп}}$ майбутньої частини деревостану, що досить близько до прийнятої в таксації лісу точності (10 %) визначення запасу насадження.

Діапазон $Z_{\text{м}}^{\text{сп}}$ майбутньої частини деревостану групи кліматипів сосни звичайної, що помірно поступаються в рості місцевому кліматипу визначали шляхом зменшення на шестикратне значення стандартного відхилення ($3,4 \text{ м}^3/\text{га}$ в рік) крайнього нижнього значення діапазону місцевого кліматипу (табл.).

Діапазони $Z_{\text{м}}^{\text{сп}}$ майбутніх частин деревостанів груп кліматипів сосни звичайної, що сильно та дуже сильно поступаються в рості місцевому кліматипу, визначали аналогічно до попереднього: зменшували на шестикратне значення стандартного відхилення ($3,4 \text{ м}^3/\text{га}$ в рік) крайні нижні значення діапазонів попередніх груп кліматипів (табл.1).

ОСОБЛИВОСТІ КВІТУВАННЯ *FORSYTHIA SUSPensa* (THUNB.) VAHL. (М. ХАРКІВ)

Гончаренко Я.В.

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди
janina6962@gmail.com

Озеленення – основний елемент благоустрою та однією з його проблем є використання рослин, що мають декоративне раннє та пізнє квітування (Гончаренко, 2014; Олексійченко, Бреус, 2013). Найчастіше використовують інтродуценти, так як територія Харківської області та України історично бідна на види із такими характеристиками. Особлива увага приділяється кушам, так як за їх рахунок швидше можна покращити загальний вигляд ділянок. Наприкінці XIX ст. з Північного та Центрального Китаю була успішно інтродукована *Forsythia suspensa* (Thunb.) Vahl. з родини *Oleaceae*. Цей куш досягає заввишки до 3 м та має розкидисту крону із дугоподібно зігнутими пагонами. Квітування яскраво-золотистими квітками (діаметр до 2,5 см) починається ще до розпускання листків. Тому цей вид вважається особливо декоративно цінним в озелененні.

На території Харкова *Forsythia suspensa* досить часто зустрічається в озелененні місць загального користування, менше – у скверах та тільки декілька парків мають її в своєму асортименті (Гончаренко, 2009). Найчастіше цей вид використовують у бордюрах солітерах, формують й живоплоти. До речі, це дуже гарний вид для зимової вигонки. Декоративність *Forsythia suspense* полягає не тільки в ранньому квітуванні, але й в значній тривалості цієї фази (біля 20 діб). Дослідники підкреслюють, що сезонні зміни кліматичних умов впливають на динаміку настання фенофаз рослин та їх тривалість (Білик, 2009, Івченко, 2006; Олексійченко, Бреус, 2013). Тому, виникає потреба у дослідженні динаміки сезонного розвитку рослин із декоративним квітуванням.

Протягом 2008-2017 рр. нами були проведені фенологічні спостереження за початком та тривалістю квітування *Forsythia suspense* у місцях загального користування на проспекті Тракторобудівників (м. Харків). Фенологічні спостереження проводились за загальноприйнятими методиками. Інформацію, щодо суми ефективних температур отримували з архівних даних, що наведені на офіційному сайті міжнародної метеорологічної станції.

Нами встановлено, що найбільш ранній початок квітування спостерігався у 2008 році (із 2 квітня по 22), а найпізніше – у 2009 році (із 22 квітня по 9 травня). Цікаво, що сума ефективних температур у 2008 році становила 363°C, а в 2009 – 459°C. У першу декаду квітня (5 квітня) ми зафіксували квітування в 2014 та 2017 роках і воно тривало протягом 21 доби. Сума ефективних температур для 2014 року становила 412 °C, а для 2017 – 378°C. У 2011 та 2015 рр. початок квітування зафіксовано 18 квітня при сумі ефективних температур 268°C та 478°C. Квітування тривало по 20 діб. Сума ефективних температур у 2010 році становила 409°C, а квітування почалось 20 квітня та тривало 21 добу. В інші роки спостерігали наступну динаміку початку квітування: у 2012 році – 16 квітня, у 2013 – 17, у 2016 – 13 квітня. Сума ефективних температур становила 352°C, 339°C та 511°C, відповідно.

Аналіз кліматичних даних дозволив виявити незначні температурні коливання протягом січня кожного року. Але у лютому та березні зафіксовано найбільші коливання суми ефективних температур: від 9°C до 83°C для лютого та від 74°C до 294°C для березня. Ймовірно, що на початок квітування можуть впливати підвищення температур із другої половини лютого та у березні. Коливання температур в межах 74-133°C на початок квітування не впливає.

Середнє значення початку фенодати квітування *Forsythia suspense* в умовах Харкова за даними десятирічних спостережень – 14.04. Цікаво, що для Києва ця дата становить 13.04 (Олексійченко, Бреус, 2013), а для Львова – 8.04 (Івченко, Блюсюк, Коляда, 2006). В умовах Харкова дата початку квітування суттєво не впливає на його тривалість.

ВИКОРИСТАННЯ БІОРИЗНОМАНІТТЯ НА САДИБИ

І. П. КОТЛЯРЕВСЬКОГО В М. ПОЛТАВА

Гриньова М. В., Ходунай В. В.

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

grinovamv@gmail.com

Полтава – тихе, зелене провінціальне містечко, що ще з давніх-давен було визнане духовною столицею України. Полтавська земля дала багато талановитих, а подекуди і геніальних постатей. Але, говорячи про цей квітучий край, першим на думку спадає ім'я батька української літературної мови – Івана Петровича Котляревського. Його присутність буквально фізично відчувається на вулицях міста: садиба-музей, ліцей, бібліотека, які носять його ім'я. У кожному творі Котляревський підсвідомо маркував український генетичний код – через фольклор, змальовані традиції, згадувані елементи гардеробу, рослинний світ. Останньому поет приділяв особливу увагу, адже загальновідомо, що рослини були для українців і оберегами, і символами родючості, і натхненниками для створення міфів та