

середньому за період досліджень у порівнянні з контролем.

У оптимальному варіанті з використанням розчину ІМК із концентрацією 50 мг/л зафіксовано істотне збільшення досліджуваного показника в порівнянні з контрольним варіантом. Кількість коренів, яка утворилася у живців туї в цьому варіанті, зросла в порівнянні з контролем у 1,3 разу або на 5,6 штук в середньому за 2011–2012 роки.

Висновки. 1. Кількість коренів, які регенерували стеблові живців туї західної форма колоноподібна з однорічною та дворічною основами, залежить від типу живця й оброблення розчинами росторегулятивної речовини (ІМК). Встановлено, що більша кількість коренів утворюється у живців із відрізком дворічної деревини.

2. Оптимальним для оброблення живців з відрізком дворічної деревини (п'яткою) є розчин ІМК із концентрацією 75 мг/л. Кількість коренів, що утворюється у живців туї західної в цьому варіанті складає в середньому 33,5 шт. та істотно збільшується (на 8,1 шт.) порівняно з варіантом із обробленням водою (контроль).

3. У варіанті із застосуванням розчину ІМК з оптимальною концентрацією (50 мг/л) у живців з однорічним приростом виявлено істотне збільшення кількості коренів у порівнянні з контрольним варіантом. Кількість коренів у живців у цьому варіанті становить 23,8 шт. пересічно за період досліджень і зростає в порівнянні з контролем у 1,3 разу або на 5,6 шт.



ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ГЕНОТИПІВ *HIPPORHAE RHAMNOIDES L.* В ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

І.І. МИКОЛАЙКО, викладач

Уманський державний педагогічний університет
імені Павла Тичини

Пізнання взаємовідносин рослини з навколишнім середовищем становить сутність екології, мета якої вивчити вплив умов

середовища (світла, тепла, води, ґрунту та інших особливостей) на ріст та розвиток рослин (кількісний та якісний показники урожаю, вегетативні та генеративні особливості). Всі природні чинники, що визначають ріст та розвиток, знаходяться в складній взаємодії як між собою так і з рослиною. Пізнання екологічних закономірностей стало засобом збагачення рослинних ресурсів.

Однією з основних особливостей, які визначають значною мірою можливість культивування інтродукованих рослин у кліматичних умовах Правобережного Лісостепу України, є їх морозо- та зимостійкість, причому перша є компонентом другої. На основі лабораторних досліджень встановлено, що в період глибокого спокою при $t = -25^{\circ}\text{C}$, у всіх досліджуваних генотипів *H. rhamnoides L.* індекс морозного пошкодження становив менше 5. Такі пошкодження майже не позначаються на подальшому розвитку і рості рослин. При $t = -35^{\circ}\text{C}$ найбільш пошкодженими були тканини бруньок і значно менше – тканини пагонів. Проморожування в період вимушеного спокою 1–10. ІІ не внесло ніяких корективів в одержані раніше результати досліджень, а лише підтвердило їх. Дослідження польової зимостійкості бруньок та пагонів не виявило суттєвих відмінностей між більшістю досліджуваних генотипів. Це пов'язано з відсутністю екстремальних умов 2008-2011 р. Зниження зимостійкості пов'язано не тільки з недостатньою стабільністю морозостійкості генотипів при різких коливаннях мінусових температур, але і через короткого періоду органічного спокою, обумовленого філогенезом самої рослини. Зимостійкість за коефіцієнтом зимостійкості генотипів *H. rhamnoides L.* дорівнює 2 балам. Слід відзначити, що найзимостійкішими є 7–10-річні рослини. Найменш зимостійкими є 1–3-річні саджанці, у яких здерев'яніння пагонів становить 60–80 %, тобто їм властиве підмерзання 10–20 %. Аналізуючи результати досліджень приходимо до висновку, що всі генотипи *H. rhamnoides L.* є зимостійкими і морозостійкими рослинами та заслуговують широкого впровадження у зелені насадження в агроекологічних умовах Правобережного Лісостепу, більшої шкоди рослинам завдають різкі коливання температур.

Для оцінки посухостійкості за період вегетації визначали вміст води в листках, а також був використаний лабораторний метод в'янення, суть якого полягає в тому, щоб визначити певний дефіцит води і водоутримуючу здатність. У різні періоди доби і протягом вегетації співвідношення між надходженням та витратами води часто