

ШУБЕНКО Л.А., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри генетики, селекції і насінництва сільськогосподарських культур
Білоцерківський національний аграрний університет

E-mail : Shubenko.L@ukr.net

ПОШКОДЖЕННЯ РОСЛИН ОЖИНИ НИЗЬКИМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ В ПОЛЬОВИХ УМОВАХ

Площа насаджень ожини в Україні станом на 2024 рік оцінюється приблизно у 280 га, що становить менше ніж 1% від загальної площі ягідних культур. Однак, останнім часом спостерігається тенденція до збільшення її насаджень, оскільки ожина характеризується як стабільно прибуткова культура. Ожина вимоглива до тепла. Одним із обмежувальних чинників, що гальмують закладання промислових насаджень цієї культури в Україні, є її недостатня зимостійкість. Рослини більшості сортів сильно пошкоджуються при морозах $-18-25^{\circ}\text{C}$. Особливо нестійкі до низьких температур сорти зі сланкими пагонами, вирощування яких можливе лише при зимовому утепленні рослин. Серед пряморослих сортів ожини деякі витримують температуру до $-20 \dots -25^{\circ}\text{C}$. Крім того, короткий період вегетації, недостатня сума активних температур і недостатня зволоженість в умовах Лісостепу України можуть бути стримуючими чинниками для вирощування ожини.

Широка географія вирощування ожини привела до появи великої кількості сортів, адаптованих до тих чи інших умов вирощування. За останніми даними, відомо приблизно 300 сортів ожини. Лідерами у створенні та поповненні сортименту ожини є США. Низку цінних сортів отримано й у Великобританії, Новій Зеландії, Бразилії, Польщі, Сербії та інших країнах.

Набір сортів ожини з високою спадковою морозостійкістю невеликий, хоча її з успіхом вирощують в регіонах і з дуже суворими зимами.

Завданням дослідження було вивчити здатність інтродукованих сортів ожини до несприятливих умов перезимівлі в центральній частині Лісостепу України.

Вивчення адаптаційних властивостей сортів ожини проходило протягом 2020-2025 рр. в насадженнях ботанічного саду БНАУ. Об'єктами досліджень були 9 інтродукованих сортів ожини: 'Arapaho', 'Black Satin', 'Columbia', 'Natchez', 'Prime-Ark Freedom', 'Reuben', 'Smootstem', 'Thornfree', 'Triple Crown'. Робота виконувалася з урахуванням основних положень «Програми і методики сортовивчення плодових, ягідних і горіхоплідних культур».

Насадження ожини культивуються в неукривній культурі, восени пагони знімали із шпалери і залишали вільно розміщуватися в просторі міжряддя. Схема розміщення рослин $3,0 \times 1,5$ м.

В Лісостеповій зоні України протягом досліджень, зими були малосніжними, сніговий покрив не захищав пагони ожини від морозів.

У результаті аналізу пошкоджень тканин пагонів ожини в польових умовах встановлено, що для більшості досліджуваних сортів характерним було

пошкодження тканин верхівок порівняно з іншими частинами пагонів, а саме у сортів середнього строку досягання 'Triple Crown', 'Smootstem'. У ремонтантних сортів 'Prime-Ark Freedom' і 'Reuben' спостерігали повну загибель верхівкової частини пагонів довжиною до 0,3 м. У більшості досліджуваних сортів спостерігалось незначне підмерзання верхівки пагона (сумарний бал пошкодження від 1 до 5 з 20 можливих). Проте, дане пошкодження не впливає на подальшу продуктивність рослини, оскільки під час формування куща верхівкову частину пагона навесні видаляють. За ступенем пошкодження верхівки пагона можна судити про рівень стійкості сорту до дії мінусових температур. За цим показником вигідно виділяється сорт 'Black Satin', який за роки дослідження не зазнав пошкоджень тканин верхньої частини пагона.

Серед досліджуваних сортів найменш зимостійким був сорт 'Columbia', пагони якого практично повністю вимерзли, і лише біля основи кущів зберігалися неушкоджені бруньки.

Біологічної особливістю ожини є висока відновлювальна здатність пагонів, що дозволяє з невеликої збереженої частини стебла формувати довгі латерально розгалужені пагони, які закладають плодові гілочки. За цим показником (4,0-5,0 балів) виділяються сорти 'Smootstem', 'Thornfree', 'Triple Crown'.

Важливе значення під час визначення морозостійкості сортів має ступінь пошкодження їх генеративних бруньок. Аналіз ступеня підмерзання бруньок у польових умовах свідчить, що найстійкішими вони виявились у сортів 'Triple Crown' (0,6 бала), 'Natchez' і 'Thornfree' (0,8 бала). Найуразливішими до зимових умов виявились бруньки ремонтантного сорту 'Reuben' (3,5 бала).

У процесі аналізу в польових умовах ступеня підмерзання тканин міжвузля встановлено, що в більшості досліджуваних сортів ожини бал пошкодження не перевищує 1,5. Найменшим пошкодженням тканин міжвузля (до 1 бала) характеризуються сорти 'Triple Crown', 'Arapaho', 'Black Satin'. Вищий показник ушкоджень тканин міжвузля визначений у рослин сортів 'Natchez' і 'Thornfree' – 2,5 бала. У більшості досліджуваних сортів підмерзання цієї частини стебла становить від 1 до 3 балів.

Погодні умови, які склалися за час досліджень, дозволили об'єктивно оцінити інтродуковані сорти ожини на зимостійкість в природних умовах вирощування.

Таким чином, в умовах Київської області за комплексом господарсько-біологічних ознак кращими виділені сорти ожини 'Thornfree', 'Triple Crown', 'Arapaho'. Дані сорти можна вирощувати в аматорському та промисловому садівництві де є ризики зимових підмерзань ягідних культур.