

## МОРОЗОСТІЙКІСТЬ СОРТІВ ЧЕРЕШНІ РІЗНИХ СТРОКІВ ДОСТИГАННЯ ЗА ЛАБОРАТОРНОГО ПРОМОРОЖУВАННЯ

Зимо- і морозостійкість черешні є важливими ознаками, що визначають межі поширення сорту та його промислове значення. Висока чи низька зимостійкість рослин залежить не тільки від кліматичних умов місця вирощування, погодних умов вегетаційного періоду, а й від сортових особливостей [1, 2]. Оцінка морозостійкості польовим методом потребує тривалого періоду, доки не настане сувора зима і проявляться відмінності у стійкості рослин. Прискорити процес оцінки дозволяє лабораторний метод.

Підмерзання тканин одно- та дворічної деревини, вегетативних і генеративних бруньок проводили за методикою М.О. Соловйової [3] та згідно з “Метами визначення морозостійкості рослин” [4]. Лабораторне проморожування проводили в морозильній камері типу “Grunland”. Максимальний ступінь підмерзання оцінювався у 5 балів.

Провівши проморожування черешні в лабораторних умовах встановлено, що низькими температурами найбільше пошкоджувалися ранньостиглі сорти (у середньому 2,78 бали), особливо Мліївська жовта – 3,52 бали. Серед досліджуваних помологічних сортів вигідно виділився середньостиглий сорт Альонушка з мінімальним значенням 1,14 бали.

За винятком сортів Альонушка і Міраж максимальний рівень пошкодження верхівкових бруньок становив 5 балів. До дії низької температури більш стійкою виявилася дворічна деревина, де пошкодження по сортах склало в середньому 1,23 бали.

Генеративні бруньки ранньостиглого сорту Мліївська жовта і пізньостиглого – Бірюза пошкодилися найбільше, в той час як середньостиглі сорти зазнали найменшого впливу холоду. Дво- і багаторічні плодові утворення були пошкоджені найменше.

Найбільший ступінь ушкодження (3,1 бали) спостерігали у сорту Дрогана жовта, який вважається еталоном морозостійкості. Мінімальне пошкодження плодових утворень виявлене у ранньостиглого сорту Зоряна і середньостиглого Альонушка (0,7- 0,9 бали).

Однорічна деревина найбільше пошкодилася у ранньостиглого сорту Мліївська жовта (3,9 бали), а найменше – у середньостиглого Міраж і пізньостиглого Амазонка (відповідно 0,8 і 0,9 бали). Під час оцінки ступеня підмерзання тканин однорічної деревини після лабораторного проморожування найбільший вплив низької температури виявлено на камбіальні клітини ранньостиглих сортів, які пошкодилися максимально (табл. 1).

Низький ступінь підмерзання кори (в середньому 1,4 бали) відмічено серед тканин однорічної деревини сортів раннього строку досягання. Найбільше

пошкодження кори зафіксовано для сорту Мліївська жовта, а у сорту Дар Млієва пошкодження були відсутні. Значного впливу холоду зазнала також серцевина, де підмерзання в середньому по групі сортів склало 2,5, бали з найвищим значенням для сорту Мліївська жовта і найменшим – Зоряна.

Аналіз результатів лабораторного проморожування засвідчив, що деревина сорту Зоряна не пошкоджувалася, а Мліївська жовта уразилася на 4,0 бали, тоді як загальне її пошкодження у ранньостиглих сортів було на рівні 2,0 балів.

Таблиця 1

Ступінь підмерзання тканин однорічної деревини черешні після лабораторного проморожування (за 5-ти бальною шкалою), бали

Помологічний сорт	Тканини				Сума
	кора	камбій	деревина	серцевина	
<i>Ранньостиглі сорти</i>					
Дар Млієва	0	4,0	2,0	2,3	8,3
Зоряна (к)	1,0	4,6	0	1,3	6,9
Мліївська жовта	3,3	4,6	4,0	4,0	15,9
<i>Середньостиглі сорти</i>					
Міраж	0,3	2,6	0	0,6	3,5
Альонушка	1,0	2,6	0	0,6	4,2
Аборигенка	0,3	5,0	1,0	4,0	10,3
Мелітопольська крапчаста	2,0	4,6	0,3	3,0	9,9
Меотіда (к)	0	1,6	0	0,6	2,2
<i>Пізнньостиглі сорти</i>					
Бірюза	1,0	5,0	1,3	1,3	8,6
Донецький угольок	0,3	4,6	0,3	3,0	8,2
Дрогана жовта (к)	1,6	5,0	2,6	2,0	11,2
Амазонка	0	2,3	0	1,6	3,9
<i>НІР<sub>05</sub></i>	<i>0,8</i>	<i>0,6</i>	<i>0,6</i>	<i>0,9</i>	

У результаті штучного проморожування сортів черешні різних строків досягання можна зробити висновок, що найбільш морозостійкою виявилася дворічна деревина ранньостиглого контрольного сорту Зоряна, середньостиглого контрольного Меотіда і пізнньостиглого Амазонка.

За оцінкою стану тканин різних сортів черешні після дії низьких температур виявлені значні пошкодження серцевини, в той час як кора залишилася майже неушкодженою.

Рівень підмерзання дворічної деревини черешні переважним чином

залежав від реакції на дію низьких температур типу тканини причому частка впливу цього фактора у сукупній дії факторів склала 46%. Дія фактору „сорт” та взаємодія факторів були в межах 15-18%.

Як відомо, взимку й весною у кісточкових культур найчастіше пошкоджуються генеративні бруньки. Проте, це істотно не впливає на загальний стан дерев, хоча може спричинити масове осипання зав'язі й часткову чи повну втрату врожаю.

У результаті лабораторного проморожування гілок з однорічними та багаторічними плодоносними утвореннями виявилось, що їх морозостійкість знаходилася на одному рівні і низькотемпературні ушкодження в цілому не перевищували 2,2 бали.

Шляхом багатофакторного дисперсійного аналізу, встановлено, що найменш стійким до дії холоду виявився ранньостиглий сорт Мліївська жовта (при  $HP_{05} = 0,34$ ). Низька стійкість плодоносних утворень виявилася у контрольного сорту Дрогана жовта, який за рівнем пошкодження перевищив інші сорти. Високу стійкість до понижених температур проявили плодоносні утворення сортів Зоряна (к), Міраж і Альонушка. Рівень пошкодження інших помологічних сортів знаходився в межах 1,90-2,25 бали.

За допомогою штучного проморожування встановлено, що найвищою морозостійкістю одно- та дворічної деревини характеризуються ранньостиглий контрольний сорт Зоряна, середньостиглий контрольний – Меотіда і пізньостиглий – Амазонка. Найвищу стійкість плодоносних утворень виявлено у контрольного ранньостиглого сорту Зоряна, середньостиглого Альонушка і пізньостиглого Амазонка.

#### Список літератури

1. Туровцев М.І., Туровцева В.О., Туровцева Н.М. Сучасний стан сортименту черешні та шляхи його поліпшення // Садівництво. – Вип. 50. – 2000. – С. 135–140.
2. Макош Е. Інтенсифікація культури черешні у Західній Європі // Новини садівництва. – 1999. – № 3. – С.16.
3. Соловьева М.А. Методика определения морозоустойчивости плодовых деревьев. – К.: Урожай.– 1966. – 21 с.
4. Методы определения морозостойкости растений. – М.: Наука. – 1967. – 74 с.