

Отже, на сиродільних лучках угіддях північного Лісостепу України з сирими опідзоленими ґрунтами, які виведені із рілля, поміж травостой, незалежно від систем удобрення і режимів використання найбільш продуктивною є люцерно-злакова сумішка, урожайність якої, порівняно з варіантом самозростання, підвищується на 60-200 %. Урожайність конюшино-злакової сумішки підвищується на 34-157 %, і злакової, з тих же компонентів, - на 42-88 %. Внесення азотних добрив у дозі N_{120} на тому ж фоні $P_{60}K_{120}$ ефективно: у варіанті самозростання і на сіяному злаковому травостой, коли урожайність підвищується на 35-58 % з оплатою 1 кг азоту добрив сухою масою 16,1-24,6 кг і сирим протеїном 3,6-5,2 кг. На люцерно-злаковому і конюшино-злаковому травостоях внесення азотних добрив у перші два роки їх користування є неефективним. Включення конюшини лучної чи люцерни посівної до злакових ценозів поліпшує білковість та мінеральний склад корму. За біохімічним складом кращу якість корму забезпечує багаторічний режим використання порівняно з сіножатям.

ЛІТЕРАТУРА

1. Довідник по сіножатях і пасовищах / А.В.Боговін, П.С.Мазуренко, В.Г.Кургак та ін.; за ред. А.В.Боговіна. - К.: Урожай, 1990. - 208 с.
2. Кутузова А.А., Тебердиев Д.Н., Францева А.А., Таліпов Н.Т. Альтернативные системы ведения луговодства // Кормопроизводство. - 1997. - N 5-6. - С. 7-11.
3. Сайко В.Ф. Землеробство на шляху до ринку. - К.: Ін-т зем. та Укр. акад. агр. наук, 1997. - 48 с.

УДК 634.23: 631.52

ШУБЕНКО Л.А. - аспірант, **МЕЛЬНИК О.В.** - доктор с.-г. наук
Уманська державна аграрна академія

ЗИМОСТІЙКІСТЬ СОРТІВ ЧЕРЕШНІ

В результаті вивчення морозостійкості помолодінних сортів черешні в умовах Правобережного Лісостепу найбільш стійким був сорт *Меліта*, під час штучного проморожування - сорт *Альонушка*.

У багатьох регіонах доцільність впровадження нових сортів черешні залежить від їх зимостійкості, оскільки сильне пошкодження низкими температурами в зимовий період є основною перешкодою для широкого розповсюдження культури.

Дослідження виконували на Немирівській державній сортопробувальній станції (Вінницька область) з 12 сортами черешні різних строків достигання, висаджених у 1994 році за схемою 6x4 м на підсопі дика черешня. Ґрунти ділянки - сирі опідолени -

утримувалися під чорним паром.

Дослідження проводилися польовим і лабораторним методами. Максимальний ступінь підмерзання після проморожування в морозильній камері оцінювався у 5 балів. Статистичну обробку даних виконували дисперсійним аналізом.

Таблиця 1 - Підмерзання тканин дерев черешні взимку 2001/2002 рр.

Помологічний сорт	Частина дерева			
	генеративні бруньки, бала	1 річна деревина, бала	2 річна деревина, бала	генеративні бруньки* (весна, 2000), %**
Ранньостиглі				
Дар Млісва	0	0	0	0
Зорна	0,3	1,3	0,6	3
Млівська жовта	0,3	2,0	1,0	3
Середньостиглі				
Аборигенка	1,6	3,6	1,0	5
Альонушка	2,0	1,2	1,0	9
Мраж	0	0,3	0,3	17
Мелітопольська краткіста	0	0	1,0	10
Меотіда	0	0,3	0	2
Пізнєостиглі				
Амазонка	0	0,6	1,3	1
Гіркоза	0	1,0	0,6	2
Дрогана жовта (к)	0	0	2,0	3
Донецький угорьок (к)	0	0	1,0	8
НР _м		0,04		2,7

Примітка: * у 2001 і 2002 роках заморозки під час цвітіння не спостерігалися

** згідно методики [1] ступінь пошкодження генеративних бруньок визначається в процентах

У січні 2000-2002 років найнижчі температури повітря становили, відповідно, -29,3; -17,3; -27,5°C. В цей час черешні знаходиться у стані спокою і має найвищу зимостійкість, тому значного негативного впливу не спостерігали. Характер підмерзання дерев залежав від помологічного сорту (табл. 1). Серед ранньостиглих стійким виявився сорт Дар Млісва, найменш стійким – Млівська жовта (пошкоджувалася однорічна деревина).

У середньостиглих сортів найвищу стійкість до зимових низьких температур проявив сорт Меотіда. Генеративні бруньки підмерзли лише у сортів Альонушка і Аборигенка. Максимальний вплив низьких температур спостерігався у Аборигенки, причому пошкодження однорічної деревини було найвищим серед усіх досліджуваних сортів.

Пошкодження генеративних бруньок у пізнєостиглих сортів не виявлено, однак дворічна деревина зазнала певного впливу. Найбільш сильно її підмерзання спостерігали у сорту Дрогана жовта, дещо менше – у сорту Амазонка. В межах цієї групи більше пошкодилися дерева сорту Амазонка, а найменше – сорту Донецький

уголюк.

За період досліджень у 2000 році спостерігали позьовесняві заморозки з температурою повітря $-5,0^{\circ}\text{C}$, що спричинило пошкодження генеративних бруньок (табл.1). Найбільше ушкодження піднясно у середньостиглого сорту Міраж, дещо менше – у сортів Мелітопольська крапчаста, Альонушка і Донецький уголюк. Найменшим воно було у сортів Амазонка, Бірюза і Меотіда. Однак, на урожайність сортів це не вплинуло.

Оцінка морозостійкості польовим методом не завжди дає повну характеристику стійкості сорту. Часто необхідний триваліший період, поки настане сувора зима, і у стійкості рослин проявляться відмінності. Прискорити цей процес дозволяє лабораторний метод.

Лабораторним проморожуванням встановлено, що найбільше пошкоджувалися ранньостиглі сорти достигання (в загальному 2,76 бали), особливо Мліївська жовта – 3,52 бали (табл.2). Найменше пошкодилися середньостиглі сорти – 1,94 бали, серед яких виїмалися сорт Альонушка з мінімальним значенням у 1,14 бали.

Таблиця 2 - Пошкодження тканин черешні після лабораторного проморожування, бали

Помологічні сорти	Частини пагона				
	верхівкова брунька	1-ривка генеративна брунька	плідніконе утворення	1-ривка деревина	2-ривка деревина
Ранньостиглі					
Дар Млієва	4,8	2,6	2,5	2,1	2,3
Зоряна	4,5	2,1	0,7	1,7	0,9
Мліївська жовта	4,8	4,3	2,7	3,9	1,9
Середньостиглі					
Аборигенка	5,0	2,1	1,0	2,6	1,1
Альонушка	1,8	1,3	0,9	1,1	0,6
Міраж	3,3	1,0	2,4	0,8	1,5
Мелітопольська крапчаста	4,5	1,4	1,5	2,5	2,8
Меотіда	5,0	1,3	1,9	0,5	0,6
Пізнєостиглі					
Амазонка	4,8	2,1	2,4	0,9	0,2
Бірюза	5,0	4,2	1,8	2,1	1,1
Дрогана жовта	4,8	2,6	3,1	2,8	1,3
Донецький уголюк (к)	5,0	3,6	1,8	2,1	0,5
НІР ₁₀			0,8		

Найбільше пошкодилися верхівкові бруньки, що за виключенням сорту Альонушка і Міраж, в усіх сортів становило близько 5 балів. Більш стійкою виявилася дворічна деревина, до середній бал пошкодження по сортах склав 1,23.

Розміщені на однорічному прирості генеративні бруньки в найбільшій мірі пошкодилися у ранньостиглих сортів Мліївська жовта і

Бірюза, в той час як середньостиглі сорти зазнали найменшого впливу. Дво- і багаторічні плононосні утворення пошкодились менше.

Найбільший ступінь ушкодження спостерігали у сорту Дрогова клуба (3,1 бали), який вважається еталоном морозостійкості. Мінімально пошкодження плононосних утворень виявлено у ранньостиглого сорту Зоряна і середньостиглого Альонушка (0,7-0,9 бали).

Однорічна деревина найбільше пошкодилася у ранньостиглої Млівської жовтої (3,9 бали), а найменше у середньостиглого сорту Мірж і пізньостиглої Амазонки (відповідно 0,8 і 0,9 бали). Діагоналі пагона пошкодились максимум до 2,8 балів у сорту Мелітопольська кратчаста, а менше всього – у пізньостиглих Амазонки Донецький уголок.

Висновки. Отже, до дії комплексу факторів зимового періоду найбільш стійкими виявилися дерева середньостиглого сорту Меліта. Під час лабораторного проморожування найвищу стійкість спостерігали у середньостиглого сорту Альонушка.

ЛІТЕРАТУРА

1. Программа и методика сортоизучения плодовых, яблонь и орехоплодных культур /Под ред. Г.А. Лобанова. - Мичуринск, 1973. -С.88-157.
2. Соловьева М.А. Методика определения морозостойкости плодовых деревьев. - Киев: Урожай, 1966.- 21с.

УДК 633.15.581.1.083.581.146.6

ПОЛИЩУК В.В. – аспірант

Уманська державна аграрна академія

ВПЛИВ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ НА РИЗОГЕНЕЗ КУКУРУДЗИ В КУЛЬТУРІ *IN VITRO*

Показано вплив регуляторів росту рослин ауксинової природи на утворення коренів кукурудзи в культурі in vitro. Встановлено характер впливу концентрацій нафтилоцтової кислоти на ризогенез виду Zea mays.

Основним питанням при використанні методів культури тканин є стан генетичної інформації рослинного матеріалу, який інкувували в контрольовані умови *in vitro* [1].

Контролюючи фізико-хімічні параметри вирощування тканин, ми можемо забезпечити, з одного боку збереження генетичної інформації в клітині при звільненні її від впливу материнського організму і перенесенні в культуральні умови, з іншого – створити можливість мутагенного впливу на клітину в культурі *in vitro* деяких факторів, якими можуть бути як хімічні речовини, так і фізичні фактори.