

ОСОБЛИВОСТІ РЕАКЦІЇ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ПРИ ПЕРЕЗИМІВЛІ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ ПРИРОДНИХ УМОВАХ

Дубовий В. І., доктор сільськогосподарських наук

Воробйов В.І., студент

Білоцерківський національний аграрний університет

Відомо, що надійну матеріально-технічну базу для проведення відповідних досліджень забезпечують регульовані агроєкосистеми. Можливість цілорічного культивування рослин вже сама по собі служить важливою передумовою для прискорення селекційного процесу.

Використання фітотронно-тепличних комплексів в селекційних програмах в період різкого підвищення цін на електроенергію, за їх паспортними даними стає неможливим.

З метою цілорічної експлуатації об'єктів штучного клімату необхідні глибокі теоретичні і експериментальні розробки, які дозволяти б значно знизити затрати енергії і ресурсів при вирощуванні рослин в єдиному зв'язку з польовими умовами.

Відомо, що в окремі роки пошкодження посівів носить катастрофічний характер. На жаль, незважаючи на багаторічні зусилля багатьох вчених у вирішенні цієї проблеми, це не призвело до вагомих практичних успіхів. Така ситуація вимагає пошуку нових, або ж удосконалення існуючих концепцій морозо- та зимостійкості озимих зернових культур. Потребує удосконалення система моніторингу і прогнозування перезимівлі рослин[5].

Одними з вирішальних чинників впливу на рівень підготовки озимих культур до зими можуть бути температурні і світлові умови під час осінньої вегетації, а також різні технологічні фактори, що визначають активність метаболізму при входженні рослин в зиму. Таким чином, проведення об'єктивної оцінки та добору озимих зернових культур за їх морозо- та зимостійкості було і залишається актуальною проблемою селекції цих культур.

Тому актуальним у даний час є не абсолютний рівень морозостійкості сорту, а його здатність протистояти комплексу негативних природних умов, які ми поставили за мету створити експериментальним шляхом.

Подібні дослідження проводив В.М. Кир'ян в 1992-95 роках на Устимівській дослідній станції, Ю.П. Шалін в 1969 році в Миронівському інституті пшениці ім. В.М. Ремесла при посіві і проморожуванні селекційних зразків в дерев'яних ящиках. В 1995-96 роках подібні дослідження проводились в Гюгенгаймському університеті (Німеччина) з використанням стелажів. Але результатом цих досліджень була лише оцінка селекційного матеріалу на морозостійкість[4].

Дослідження були проведені нами у 1998-2023 рр. по розробці в природних умовах (осінньо-зимово-весняного періодів) спеціальних провокаційних фонів (спеціальні ґрунтові ванни і касети, поліетиленові циліндри, висів насіння на спеціальне ложе, паперові рулони) з метою оцінки та добору рослин пшениці із підвищеною морозостійкістю, тобто ускладнювали умови перезимівлі. Перевагою таких методичних підходів у вивченні цієї проблеми є те, що дослідник візуально спостерігає за ходом перезимівлі рослин. Для виживших рослин створюються необхідні умови з метою одержання повноцінного насіння[1,2].

В останні десятиріччя в Україні переважав дуже м'який тип зим. У цей період за наявності в окремі зими (1996-1997, 2002-2003, 2005-2006 рр.) дуже холодних короткочасних періодів відбувалося загальне скорочення тривалості зимового періоду. Дехто з авторів зазначав, що переваги природного холоду полягають у вирівнюваності охолодження всього матеріалу, що проморожується, можливості точного контролю й необмеженості його об'єму. Недоліком була мінливість морозів. Сівбу здійснювали в ящиках розміром 30×40 см. Нерівномірна вологість ґрунту в ящику створювала нерівномірну стійкість сортів, унаслідок чого можна одержати невірні дані з їх морозостійкості.

Беручи до уваги той факт, що температура повітря протягом холодного періоду року змінюється надзвичайно різко і характеризується великими перепадами в зв'язку із цим доцільним є залучити саме ці природні умови до вирішення поставлених задач – отримати більш стійке до морозу потомство озимих зернових культур, тобто розмістити рослини в зоні дії цих температур.

При вивченні зміни показника морозостійкості рослин пшениці озимої у період перезимівлі в посівних ящиках спостерігається істотний вплив відлиг на менш морозостійкі сорти пшениці . При використанні стелажів, відбувається вплив на рослини озимих зернових культур природного холоду, рівень температури при цьому залежить від мінімальних значень температури і її тривалості та конструкції стелажів, на яких вирощують рослини. Ми їх розміщували на висоті 50 см над землею[3].

В період різких змін клімату, особливо при поверненні весняних заморозків, відбувається суттєва диференціація сортів по морозостійкості, яка в деякій мірі суперечить їх фізіологічним особливостям. Загартування рослин висіяних в природних екстремальних умовах жорсткіші, в порівнянні з польовими.

Таким чином, органічне поєднання екстремальних природних умов з польовими, забезпечує ефективну оцінку та добір рослин, потомства яких можуть бути вихідним матеріалом у створенні нових морозо- та зимостійких сортів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дубовий В.І. Екологічна оцінка морозо- та зимостійкості пшениці озимої в умовах Лісостепу/ /Вісн. аграр. науки. 2011. № 8. С. 42–44.
2. Дубовий В.І. Енергетична оцінка вирощування пшениці в умовах фітотронно-тепличного комплексу. Вісник аграрної науки. 2012. № 2. С. 15–18
3. Дубовий В.І. Фітотронна агроекологія. Монографія. Том 2. Ресурсозберігаючі фітотронно-селекційні технології. Херсон: Олді Плюс. 2022. 401с

4. Кір'ян В.М. Морозо- та зимостійкість зразків генофонду озимої пшениці на провокаційних фонах / В.М. Кір'ян. – Х., 1998. – С. 10–17.

5. Сайко В.Ф. Перспектива виробництва зерна в Україні. Вісник аграрної науки. 1997. №9. С. 27-32.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИННОГО РІЗНОМАНІТТЯ В ЛАНДШАФТНОМУ ДИЗАЙНІ

Дубовий О.В., кандидат сільськогосподарських наук

Київський національний університет культури і мистецтв

Ландшафтний дизайн є особливим напрямком у дизайні, який з'явився в останньому десятилітті минулого століття. Він став відображенням людських прагнень до гармонійної взаємодії суспільства і навколишнього середовища.

Основною ідеєю ландшафтного дизайну інтер'єру є підкреслити бажання людини цінувати дари навколишнього світу, яке виражається в створенні натурального інтер'єру. У такому оточенні вона починає відчувати єднання з навколишнім світом [1,3].

Методи дизайну поєднують споживацькі та естетичні якості предметів і об'єктів, призначених для безпосереднього використання людиною, з їх оптимальною структурою, технологією виготовлення, активно впливають на вирішення таких проблем як функціонування виробництва й споживання, комфортне існування людей у предметному світі, відображає матеріальну й духовну діяльність людини[2]. Більшість забудовників нових житлових комплексів і окремих будинків завжди враховують ландшафтний дизайн.

Людина, працюючи з рослинними об'єктами, вивчаючи їх властивості росту і розвитку часто звертала увагу на окремі види рослин, які поширені на конкретних територіях, екологічних нішах, їх архітектоніку, наскільки вони були витончені, виділялись красою і стійкістю проти природних катаклізмів (вітрів, сильних зливових опадів, високих і низьких температур тощо) [3,4].