

РІВЕНЬ ЗИМОСТІЙКОСТІ КОЛЕКЦІЙНИХ ЗРАЗКІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ПРИ РІЗНИХ СТРОКАХ СІВБИ

Дінець О. М.

Полтавська державна аграрна академія

У селекційному центрі Полтавської державної аграрної академії поряд з веденням селекційного процесу щорічно вивчається велика кількість колекційних зразків пшениці м'якої озимої різного походження для подальшого використання їх як батьківських компонентів в схрещуваннях. Кількість сортів по рокам не є однаковою і в дослідження залучалися лише ті зразки, які витримували стресові умови середовища перезимівлі, щорічну довготривалу посуху літнього періоду, пізній час відновлення весняної вегетації. Впродовж 2007-2010 років постійно випробовувалися в робочій колекції в два строки сівби – I строк (ранній – сівба 1 вересня, СП-1) та II строк (пізній – сівба 1 жовтня, СП-2) від 83 (2007 рік) до 219 (2009 рік) сортів і селекційних ліній пшениці м'якої озимої різного походження і лише 41 зразок брався до аналізу відповідно вищевказаних умов. Тому нами отримана унікальна можливість дати оцінку 41 сорту пшениці м'якої озимої по рівню формування кількісних ознак і їх мінливості не тільки за роками вирощування, а й за строками сівби (СП-1, СП-2). Якщо аналізувати весь період досліджень (2007-2010 рр.), то впродовж даних років можна було дати оцінку не лише урожайності, але і рівню фотоперіодичної чутливості (ФПЧ), тривалості періоду яровизації (ТПЯ), рівню формування ознак генеративної, вегетативної частини рослин, селекційним індексам, якості зерна.

Оцінку колекційним зразкам за фотоперіодичною чутливістю (ФПЧ) і тривалістю періоду яровизації (ТПЯ) ми надавали відповідно методиці, розробленій науковцями Полтавської державної аграрної академії [1, 2].

Оцінка за тривалістю періоду яровизації (ТПЯ) передбачала випробування зразків пшениці озимої шляхом затримки вегетації – снігуванням. Але в даній роботі ми наводимо дані по ТПЯ за відсотком (%) перезимівлі в складний для вегетації пшениці

зимовий період 2010 року, коли спостерігалася довготривала льодова кірка та січнева відлига.

За даними досліджень по випробуванню 41 зразка пшениці озимої нами наводиться інформація за такими ознаками: урожайність, реакція випробуваних зразків пшениці озимої на фотоперіодичну чутливість (ФПЧ), тривалість періоду яровизації (ТПЯ).

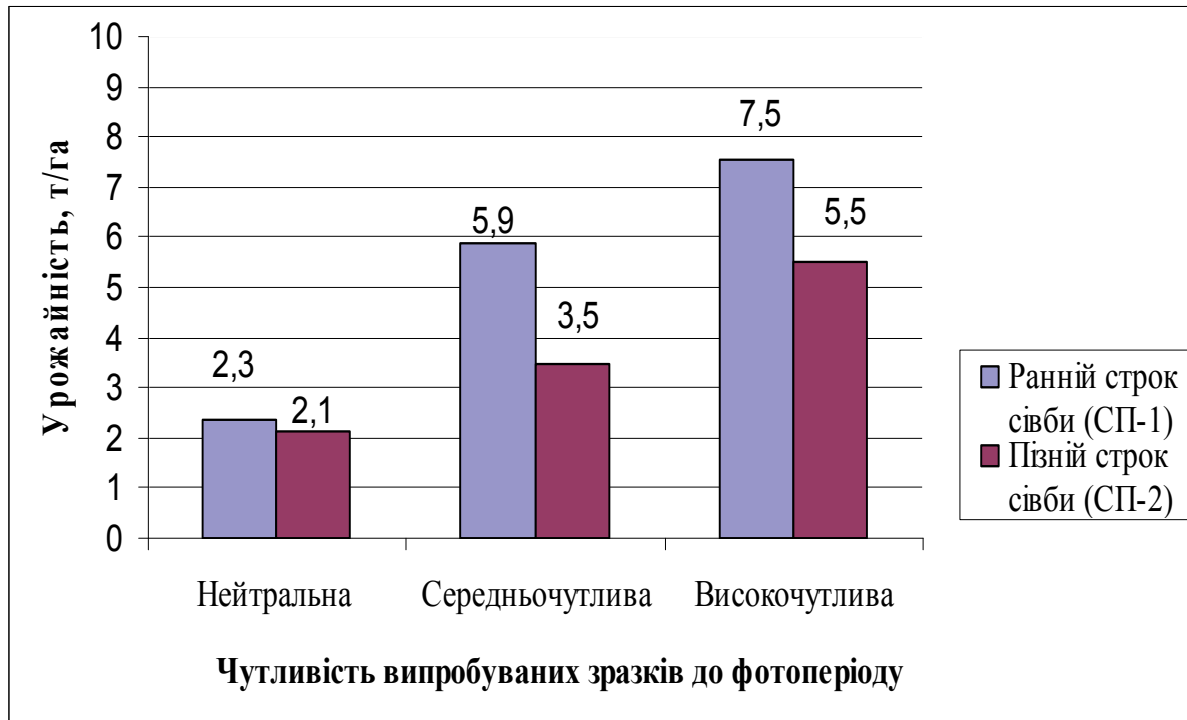


Рис. 1. Урожайність випробуваних зразків з різною реакцією на фотоперіодичну чутливість (ФПЧ) в умовах 2010 року при різних строках сівби

Як видно з рис. 1, випробувані зразки з високою фотоперіодичною чутливістю мали найбільші показники урожайності. При ранньому строку сівби (СП-1) середнє значення цього показника становило 7,5 т/га, при пізньому строку сівби (СП-2) – 5,5 т/га. Встановлено, що незалежно від реакції випробуваних зразків до ФПЧ урожайність при пізніх строках сівби у досліді була значно нижчою, ніж при ранніх строках сівби.

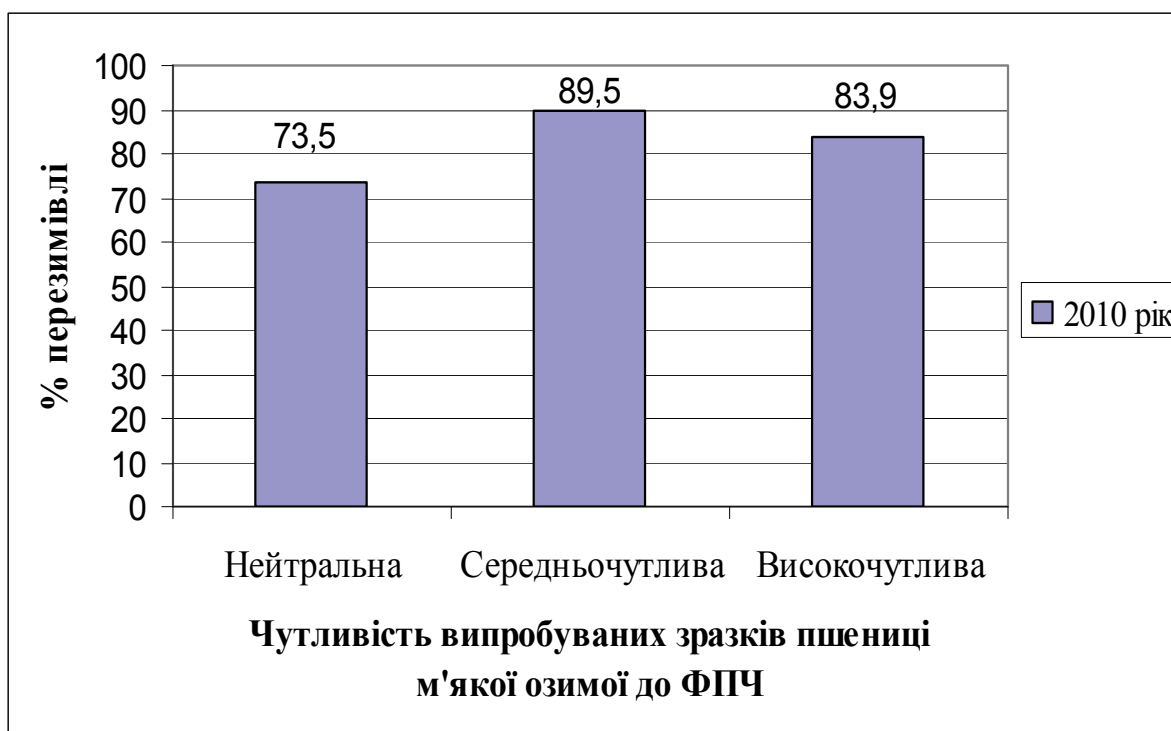


Рис. 2. Відсоток перезимівлі випробуваних зразків пшениці м'якої озимої з різною реакцією на фотоперіодичну чутливість (ФПЧ) за 2010 рік

У результаті проведених досліджень (рис. 2) по оцінці зимостійкості встановлено, що відсоток перезимівлі випробуваних зразків пшениці м'якої озимої за середніми значеннями в 2010 році становив 73,5% з нейтральною реакцією до ФПЧ; 89,5% - із середньо чутливою; 83,9% - високочутливою реакцією до ФПЧ. Отримані дані свідчать про те, що зразки пшениці м'якої озимої, які мають середньочутливу (89,5%) та високочутливу (83,9%) реакцію до фотоперіоду в екстремальних умовах зимівлі 2010 року мали кращий відсоток перезимівлі, ніж зразки пшениці з нейтральною реакцією. Такі дані можна пояснити тим, що випробувані зразки пшениці з нейтральною реакцією до фотоперіоду мають гірші адаптивні властивості і це сприяє послабленню їх зимостійкості й перезимівлі в цілому, особливо в екстремальні (льодова кірка, січнева відлига) умови зимівлі.

Отже, в процесі проведених досліджень було встановлено, що основним критерієм непрямої оцінки за рівнем фотоперіодичної чутливості (ФПЧ) сортозразків пшениці є врожайність. Доведено, що незалежно від реакції випробуваних зразків до ФПЧ показники урожайності при пізніх строках сівби були нижчими, ніж при ранніх строках сівби. Також отримані дані свідчать про те, що в екстремальних умовах зимівлі 2010 року зразки пшениці м'якої

озимої із середньочутливою та високочутливою реакцією до фотоперіоду мали кращий відсоток перезимівлі, ніж зразки пшениці з нейтральною реакцією. Тому, для подальшого використання випробуваних зразків, як батьківських компонентів для схрещування, слід використовувати зразки пшениці м'якої озимої із середньочутливою та високочутливою реакцією до фотоперіоду.

Використана література:

1. Чекалін М. М. Селекція та генетика окремих культур / М. М. Чекалін, В. М. Тищенко, М. Є. Баташова. - Полтава: ФОП Говоров С.В., 2008. – 368 с.

2. Мединец В. Д. Новый метод оценки зимостойкости сортов // Селекция и семеноводство, 1973. - № 2. — С.8-9.

УДК 632.914.2

ЭПИФИТОТИИ БУРОЙ РЖАВЧИНЫ ПШЕНИЦЫ ОЗИМОЙ МОЖНО ПРОГНОЗИРОВАТЬ

Мединец О.Э., аспирант

Полтавская государственная аграрная академия

Бурая листовая ржавчина (*Puccinia recondita f. sp. tritici* Rob. ex Desm) – одна из наиболее распространенных и опасных болезней озимой пшеницы. Прогнозирование ее эпифитотий все еще находится в стадии научного поиска, а существующие методы долгосрочных и фенологических прогнозов малоэффективны, потому что включают такой предиктор, как погода, которую нельзя предсказать долгосрочно. Поэтому в аграрной практике, например, Украины посевы озимой пшеницы обрабатывают фунгицидами в фазе выхода в трубку ежегодно при поражении растений 1 % [3] независимо от ожидаемой погоды. А в годовых отчетах Миргородской госинспекции защиты растений Полтавской области за 2005–2010 гг. в разделе "Прогноз на следующий год" ежегодно записывается одна и та же фраза: "Болезнь будет развиваться в зависимости от условий вегетации и запасов инфекции весной в природе".