

УДК 633.11"324": 631.524

ЯРОВИЗАЦІЙНА ПОТРЕБА СУЧАСНИХ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ (*Triticum aestivum* L.)

Н. В. Булавка, кандидат біологічних наук,

Л. М. Голик, науковий співробітник.

Миронівський інститут пшениці імені В. М Ремесла УААН

Постановка проблеми. Сорти пшениці м'якої озимої мають значні відмінності за тривалістю періоду яровизації, необхідного для їхнього виколошування, так званою яровизаційною потребою. Широке різноманіття за вказаною ознакою зумовлено її адаптивним значенням. Впливаючи на темпи розвитку рослин у передзимовий період і на глибину їхнього спокою при потепліннях під час зимівлі, яровизаційна потреба до певної міри впливає на зимостійкість сортів пшениці озимої м'якої.

На необхідність урахування у селекційних програмах пшениці м'якої озимої оцінок її яровизаційної потреби звертає увагу в останні роки ряд науковців. Широко проводяться такі роботи у Селекційно-генетичному інституті [1,2].

Метою роботи є вивчення яровизаційної потреби сортів та перспективних ліній Миронівського інституту пшениці імені В.М. Ремесла та інших селекційних науково-дослідних установ.

Матеріал та методи досліджень. У 2006-2007 рр. вивчали особливості яровизаційної потреби 87 сортів пшениці м'якої озимої з різних селекційних установ, 60 з них - сорти та селекційні лінії МЛП, створені спільно з ІФРiГ і ІЗР, 4 - Білоцерківської дослідної станції, 2 - Інституту землеробства (Лісостеп та Полісся України); 9 - СГІ, Одеського ІАПВ, Херсонського ІЗПР (південний регіон України), 3 - Донецького та Луганського ІАПВ (східний регіон), 9 - Донського селекцентру, Краснодарського НДІСГ (Росія).

Вивчення яровизаційної потреби сортів та ліній проводилось на фоні весняної сівби з попередньою яровизацією пророслого насіння при температурі +1°C протягом 60, 50, 40 та 30 діб. Зразки набору сортів після яровизації висівали 19 квітня. Температура повітря в останній декаді квітня виключала можливість додаткової яровизації висіяних зразків, що дало змогу визначити їхню яровизаційну потребу. Для кожного зразка у варіанті досліду з різною тривалістю передпосівної яровизації відмічали дату виколошування. Термін яровизації вважався достатнім для задоволення яровизаційної потреби сорту, якщо зразок повністю виколошувався.

Результати досліджень. Відмінності за яровизаційною потребою між сортами, що вивчалися, представлено в таблиці.

Слід зазначити, що виявили всього 3 сорти (3,4%), які потребували шестидесятидодової яровизації та 13 сортів (близько 15%) - п'ятидесятидодової. Найбільшою була частка сортів, що потребувала сорока і тридцятидодової яровизації, - відповідно 46 і 35,6%.

Хоча у сучасній селекції всі установи здебільшого застосовують як вихідний матеріал схожий набір найкращих зразків з вітчизняних та світових колекцій пшениці, впадають у око відмінності селекційних установ, розташованих у різних кліматичних зонах.

Таблиця

Тривалість мінімального терміну яровизації сортів пшениці м'якої озимої, необхідного для їхнього виколошування

Сорт	Уста нова	Яровизаційна потреба, діб	Сорт	Уста нова	Яровизаційна потреба, діб
Гарант	МІП	понад 60	Яютесценс 33838	МІП	40
Мирхад	Те саме	понад 60	Деметра	МІП і ІЗР	40
Миронівська 808	-/-	60	Дашенька	МІП і ІФРiГ	40
Мирлебен	-/-	50	Крижинка	Те саме	40
Г аразівка	-/-	50	Волошкова	-/-	40
Естет	МІП і ІФРiГ	50	Вдячна	-/-	40
Миронівська ранньостигла	Те саме	50	Веста	-/-	40
Колос Миронівщини	-/-	50	Мадярка	-/-	40
Миколаївка	-/-	50	Мирлена	-/-	40
Монотип	-/-	50	Київська 9	ІФРiГ і МІП	40
Миронівська сторічна	МІП і ІЗР	50	Київська остиста	Те саме	40
Хазарка	ІФРiГ і	50	Богдана	-/-	40
Подольнка		50	Золотоколоса	-/-	40
Смуглянка	МІП	50	Хуртовина	-/-	40

Продовження таблиці

Сорт	Уста нова	Яровизацій-на потреба, діб	' Сорт	Уста нова	Яровизаційна потреба, Діб
Донецька 48	Донець	50	Пивна	-//-	40
Донецька 66	-кий ІАПВ	50	Переяславка	-//-	40
Миронівська 29	МПП	40	Збруч	-//-	40
Миронівська 30	Те	40	Елегія	Біло-цер-ківсь-ка	40
Миронівська 31	-//-	40	Веселка		40
Митець	-//-	40	Олеся		40
Миронівська 66	-//-	40	Перлина Лісостепу		ДС
Миронівська 67	-//-	40	Дар Луганщини	Луган. ІАПВ	40
Мирич	-//-	40	Альбатрос одеський	СГІ	40
Дубинка	-//-	40	Селянка	Те саме	40
Миронівська 65	-//-	40	Знахідка одеська	-//-	40
Октава	-//-	40	Кнопа	Одеск. ІАПВ	40
Монолог	-//-	40	Южний 1	НСО Бог	40
Лютесценс 10	-//-	40	Херсонська безоста	ІЗПР	40
Миронівська 33	МПП	30	Фаворитка	ІФРiГ i МПП	30
Миронівська 61	Те саме	30	Поліська 90	Укр.ІЗ	30
Експромт	-//-	30	Поліська 95	Те саме	30
Ростислава	-//-	30	Одеська 161	СП	30
Лютесценс 28630 .	-//-	30	Одеська 267	Те саме	30
Лютесценс 31219	-//-	30	Кримка одеська	Одеск. ІАПВ	30
Лютесценс 31985	-//-	30	Зерноградка 9	Донський	30
Лютесценс 32089	-//-	30	Зерноградка 10	с-ц, Росія	30

Продовження таблиці

Сорт	Уста нова	Яровизаційна потреба, діб	Сорт	Уста нова	Яровизаційна потреба, діб
Ремеслівна	МПП і ІФРiГ	30	Купава	Краснодарський НДiСГ	30
Багіра	Те саме	30	Ніка Кубані		30
Калинова	-II-	30	Скіф'янка	Те саме	30
Пам'яті Ремесла	-II-	30	Соратниця	-//-	30
Сніжана	-//-	30	Побєда 50	-//-	30
Економка	МПП ІЗР	30	Половчанка	-//-	30
Ятрань	ІФРiГ і МПП	30	Уманка	-//-	30
Ласуня	Те саме	30			

Усі три сорти з потребою в яровизації 60 діб (Миронівська 808, Гарант, Мирхад), створені в МПП. До сортів, що потребують п'ятидесятидодової яровизації відноситься доробок чотирьох селекційних установ - МПП сумісно з ІФРiГ та ІЗР (Миронівська ранньостигла, Гаразівка, Мирлебен, Миронівська сторічна, Монотип, Миколаївка, Колос Миронівщини, Естет); ІФРiГ сумісно з МПП (Хазарка, Подолянка, Смуглянка) та Донецького ІАПВ (Донецька 48, Донецька 66). Група сортів із сорокадодовою яровизаційною потребою різноманітна, сюди входять сорти із селекційних установ Лісостепу та Полісся, східного і південного регіонів країни. Те саме стосується і сортів з тридцятидодовою яровизаційною потребою. Слід відмітити, що всі 9 сортів з Півдня Росії (Донський селекцентр і Краснодарський НДiСГ) мали тридцятидодову яровизаційну потребу.

Якщо розглянути сорти селекції МПП, створені спільно ІФРiГ і ІЗР, то вони розподіляються за групами з різною яровизаційною потребою наступним чином: шестидесятидодова потреба - 5% сортів, п'ятидесятидодова - 19%, сорокадодова - 48% і тридцятидодова - 28%. Тобто, переважну більшість (76%) становлять сорти, що потребують короткотривалої яровизації 30-40 діб.

Отже, можна відзначити, що здебільшого сучасні сорти миронівської селекції відзначаються нижчою яровизаційною потребою порівняно із сортами 70-80 років минулого століття [3].

Це може призвести до зниження адаптивного потенціалу нових сортів і підвищити ризик загибелі за несприятливих умов зимівлі.

Ще однією з ознак пшениці, що має значний вплив на адаптивність рослин, є фотоперіодична чутливість. Зниження рівня цієї ознаки сприяє швидкому розвитку рослин озимої пшениці при відновленні вегетації навесні і підвищенню потенціалу продуктивності. Тому серед сучасних сортів сильночутливі до фотоперіоду відсутні. Оскільки фотоперіодична чутливість важко поєднується з високою продуктивністю, мабуть доцільно у селекційній роботі звернутись до інших ознак, що сприятимуть збереженню достатнього рівня адаптивності. Однією з них наразі і може бути тривала яровизаційна потреба. Наявність серед сучасних сортів певної частки носіїв цієї ознаки вказує на можливість поєднання її з потенціалом високої продуктивності.

Висновки. Вивчення яровизаційної потреби ряду сучасних сортів України і Росії (87 зразків) показало значну перевагу сортів (81,6%) з короткотривалою яровизаційною потребою (30-40 діб). Це може призвести до зниження адаптивного потенціалу рослин і підвищення ризику їх загибелі за несприятливих умов зимівлі.

Використана література:

1. Файт, В. І. Фотоперіодична чутливість та яровизаційна потреба сучасних сортів озимої м'якої пшениці селекції Селекційно-генетичного інституту. / В. І. Файт, В. Р. Мартинюк // 36. наук. пр. СП. - О., 2002. - Вип. 2 (42). - С. 30-36.
2. Нарган, Т. П. Врожайність та морозо-зимостійкість сортів, селекційних ліній озимої м'якої пшениці в залежності від особливостей їх онтогенетичного розвитку. / Т. П. Нарган, С. П. Лифенко // 36. наук. праць СГІ. - О., 2004. - Вип. 5 (45). - С. 57-67.
3. Булавка, Н. В. Изучение разнообразия мироновских сортов озимой пшеницы по длине стадии яровизации. / Н. В. Булавка // Сб. науч. трудов МНИИССП. - 1981. - Вып. 7. - С. 78-79.

УДК 633.11"324": 631.524

Булавка Н. В., Голик Л. М. Яровизаційна потреба сучасних сортів пшениці м'якої озимої (*Triticum aestivum* L.) // Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. - К., 2007. - № 6 - С. 54—59.

Вивчення яровизаційної потреби ряду сучасних сортів пшениці м'якої озимої України та Росії (87 зразків) показало значну перевагу в їхньому складі - 81,6% - сортів з нетривалою яровизаційною потребою (30-40 діб). Виявлено відмінності за яровизаційною потребою поміж сортами селекційних установ, розташованих у різних кліматичних зонах.

Ключові слова: пшениця м'яка озима, яровизаційна потреба, сорт пшениці, умови зимівлі.

УДК 633.11"324": 631.524

Булавка Н. В., Голик Л. Н. Яровизационная потребность современных сортов пшеницы мягкой озимой (Triticum aestivum L.) // Сортовивчення та охорона прав на сорта рослин. - К., 2007. - № 6 - С. 54-59.

Изучение яровизационной потребности ряда современных сортов пшеницы мягкой озимой Украины и России (87 образцов) показало значительное преимущество в их составе - 81,6% - сортов с короткой яровизационной потребностью (30-40 суток). Выявлены отличия по яровизационной потребности между сортами селекционных учреждений, расположенных в различных климатических зонах.

УДК 633.11"324": 631.524

Bulavka N. Holyk L. Vernalization requirement of winter bread wheat modern varieties (Triticum aestivum L.) // Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. - К., 2007 ~ № 6 - С. 54-59.

The study of vernalization requierement of winter bread wheat 87 modem varieties from Ukraine and Russia showed significant domination - 81.6% - of varieties with short vernalization requierement (30-40 days). Vernalization requierement differences among varieties from different climatic zones were revealed.