

Значительный недостаток влаги осенью 2015 года привел к менее активному прорастанию и вегетации озимой пшеницы (только к середине декабря в контроле высота растений составила 16,8 см), поэтому обработка посевов была проведена 11.11.2015 г., а учет в декабре (10.12.2015 г.). Анализ полученных данных показал, что обработка посевов озимой пшеницы регуляторами роста растений в течение месяца после обработки несколько сдерживает кущение культуры, причем при недостатке влаги в 2015 году более активно. Так, в 2014 году в конце сентября число побегов на одно растение в контрольном варианте составило 5,1 шт., а в 2015 г. – 2,9 шт. В случае применения ретардантов ЦеЦеЦе 750 (1,0 л/га), Кальма (0,6 л/га) и Мессидор (0,7 л/га) число побегов на одном растении снизилось на 15,7, 9,8, 7,8 % в 2014 году и на 20,7, 41,4 и 20,7 % соответственно в 2015 году.

Применение фунгицида с регуляторными свойствами Карамба турбо в благоприятных условиях вегетации 2014 года способствовало интенсификации кущения озимой пшеницы – число побегов увеличилось на 19,6 %, в 2015 году, при жестком недостатке влаги, данный препарат так же ингибировал ростовые процессы – число побегов снизилось на 27,6 %. Надо отметить, что уже через два месяца после обработки (13.11.2014 г.), ингибирующий эффект по побегообразованию отсутствовал, причем в случае применения Це-Це-Це 750, Мессидора и Карамба турбо число побегов на растение, в сравнении с контролем, было выше на 5,1, 6,9 и 10,3 %.

Применение ретардантов снижало высоту растений в 2014 году через месяц после обработки на 5,5–18,5 %, в 2015 году значительное отклонение от контроля по данному показателю (–8,3%) получено только в случае применения препарата Карамба турбо.

Применение регуляторов роста растений в период осенней вегетации задерживает кущение озимой пшеницы и снижает высоту растений на 5,5–18,5 % в зависимости от использованного препарата.

УДК 633.11:631.525:575

**Бордюг А. М.**, молодший науковий співробітник

**Юрченко Т. В.**, завідувач лабораторії генетики і фізіології

**Колюча Г. С.**, кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник

Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН

E-mail: mironovka@mail.ru

## **ІНТРОГРЕСИВНА ГІБРИДИЗАЦІЯ ЯК ДЖЕРЕЛО ГЕНЕТИЧНОГО РІЗНОМАНІТТЯ ДЛЯ СЕЛЕКЦІЇ ПШЕНИЦІ НА ЯКІСТЬ**

На фоні високих вимог до сучасних сортів зернових культур, кліматичних змін та виникнення нових рас збудників хвороб, ве-

ликого значення у селекції набуває можливість реконструкції геному пшениці м'якої шляхом інтрогресії генетичного матеріалу з-за меж виду і роду.

Матеріалом для досліджень були лінії озимої м'якої пшениці, одержані нами у попередні роки шляхом віддаленої гібридизації. У схрещуваннях брали участь сорти озимої м'якої пшениці Подолянка, Миронівська 65, Миронівська 61, Либідь, Пивна, Веста, Сніжана, Донецька 66, Перлина Лісостепу; твердої пшениці – Титан, Золоте руно. Запилювачами слугували штучно створені види *T. kiharae*, *T. miguschovae*, синтетичні амфідиплоїди, одержані нами з Національного центру генетичних ресурсів рослин України: ПЕАГ (AD *T. dicoccum* / *Ae. tauschii*), AD (*Ae. ventricosa* / *T. dicoccum*), AD 22 1- (*T. persicum* / *Ae. tauschii*), ПАГ-39 (*T. dicoccum* / *T. sinskajae*), а також види *T. sphaerococcum* Persiv., *T. polonicum* L., *T. durum* Desf., *T. turanicum* Yakubz., *T. turgidum* L., *T. spelta* L., *T. compactum* Host., *T. dicoccum* Schuebl., геномно-заміщена форма Авротика та егілопси *Ae. cylindrica* Host, *Ae. tauschii* Coss. Показники продуктивності якості зерна і стійкості проти поширених хвороб визначали відповідно до загальноприйнятих методик.

Дикі родичі пшениці і амфідиплоїди, створені за їх участю, не можуть бути безпосередньо застосовані в селекційній практиці, оскільки важко схрещуються, є низькофертильними і тягнуть за собою низку негативних ознак. Тому першим етапом було створення на основі віддалених схрещувань різноманітного, генетично стабільного високофертильного матеріалу. Другим, не менш важливим, – виявлення серед величезного різноманіття створених форм шляхом застосування морфологічного, цитологічного, електрофоретичного аналізів, дослідження на продуктивність, стійкість проти хвороб, на якість зерна і борошна, морозо- і зимостійкість матеріалу з комплексом господарсько-важливих ознак. Останній етап – дослідження донорських властивостей кращих ліній з високим рівнем прояву цінних ознак у системі простих і діалельних схрещувань у селекційній роботі.

Доведено, що інтрогресивні форми пшениці з генетичним матеріалом від споріднених видів доцільно застосовувати для селекційного вдосконалення пшениці за якістю зерна. Найбільш високі показники седиментації і вмісту клейковини та білка в наших дослідках мали лінії з генетичним матеріалом від *T. dicoccum*, *T. polonicum*, *T. sphaerococcum*, *T. turgidum*, *T. compactum* і амфідиплоїдів ПЕАГ (AD *T. dicoccum* / *Ae. tauschii*), AD 221-4 (*T. persicum* / *Ae. tauschii*), AS 7 (*T. durum* / *Ae. tauschii*) та *Ae. cylindrica*. У подальшому будуть проводитися електрофоретичне дослідження інтрогресивних форм.