

Генетический потенциал сибирского генофонда мягкой яровой пшеницы

Шеломенцева Т.В.*, Новохатин В.В.

Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень, Россия

* e-mail: natalya_sharapov@bk.ru; regina-6087@mail.ru

В музее изучалось 67 сортов сибирской селекции: раннеспелых – 20, среднеспелых – 35 и позднеспелых – 12, с выраженной засухоустойчивостью к ранне-летней засухе и ограниченной (1.3–1.7) продуктивной кустистостью. У позднеспелых сортов колос длинный и многозерный, что подтверждается сопряженностью между ними и периодом кущения ($r = 0.420 \dots 0.654$) (при $R \geq 0.325$). Урожайность в основном формируется за счет продуктивности колоса ($r = 0.663 \dots 0.756$). Разнонаправленная сопряженность массы 1000 зерен с озерненностью колоса ($r = -0.164 \dots +0.426$) позволяет создавать крупнозерные формы с многозерным колосом. Крупное зерно отличается утонченным перикарпием, что благоприятствует проникновению молекул воды и фитофагов. Оно отрицательно коррелирует с содержанием белка, клейковины, ИДК ($r = -0.395 \dots -0.598$). Масса зерна с колоса на одном уровне, значимо коррелирует с его озерненностью ($r = 0.616 \dots 0.787$) и абсолютной массой зерна ($r = 0.679 \dots 0.715$), поэтому у новых сортов должно быть оптимальное их соотношение: озерненность колоса – 29–31 шт., масса 1000 зерен – 38–41 г. Высокая озерненность ведет к щуплости зерна и снижению абсолютной массы. Предуборочное прорастание зерна в колосе снижает его продуктивность ($r = -0.540$) и урожайность ($r = -0.602$). На урожайность отрицательное влияние оказывают патогены: бурая ржавчина, септариоз, пыльная головня ($r = -0.334 \dots -0.441$). Многозерностью колоса (31–33 шт.) выделяются сорта Тюменская 80, Омская 20, Лютесценс 70, Омская 35, Серебрина, Ильинская, Ария, АВИАДа и раннеспелые сорта Омская 26, Новосибирская 29, СУРЭНТа-6; 34–38 зерен в колосе у Ранга, Чернявы 13, СКЭНТа-3, Икара, Омской 18. Крупная масса 1000 зерен (43–47 г) у Стрелы, Тюменской 80, Чернявы 13, Ильинской, АВИАДы, Веры, Казахстанской 10, Омской 35, Nadine. Мелкозерность (32–34 г) отмечена у Тулунской 12 и Новосибирской 15. Устойчивые к прорастанию зерна в колосе у сортов Лютесценс 70, СУРЭНТа-7, Сибирская 14, Лавруша. Высокой белковостью выделяются: Цезиум 111 (17.0–17.2 %), Хитон (16.0–16.6) и Новосибирская 29 (15.4–17.7 %). Горизонтальная устойчивость к септариозу и бурой ржавчине у сортов Гренада и Лютесценс 368. Выделенные сорта рекомендуются для включения в селекционные программы.