

КАЧЕСТВО ТЕТРАПЛОИДНОЙ РЖИ, ВЫРАЩЕННОЙ В МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ В 1998 ГОДУ

РЯБАЯ О.Д., КЛИМЕНКОВА Н.Н., ДИМИТРИАДА О.И.

Могилевский технологический институт

Могилев, Беларусь

В Республике Беларусь для производства муки используется диплоидная и тетраплоидная рожь. Разнообразие тетраплоидных сортов предполагает выявление наиболее продуктивных и технологически эффективных. С этой целью нами исследовалась тетраплоидная рожь сортов Верасень, Пуховчанка и Жнивень, выращенная в разных районах Могилевской области в 1998 году. Для удобства анализа область была разбита на квадранты и районы пронумерованы. Технический анализ зерна проводился в соответствии со стандартными методиками. Определялось содержание белка, объем и плотность зерновки. Крупность зерна оценивалась по его линейным размерам и интегральному показателю крупности. Кроме того, определяли нетрадиционные при оценке качества ржи в РБ и странах СНГ показатели, такие как: твердозерность, щелочеудерживающая способность и стекловидность.

Анализ проведенных исследований показал, что тетраплоидные сорта являются более белковыми по сравнению с диплоидными. При этом средневзвешенные значения содержания белка и стекловидности составляют 10,3 % и 10 %, соответственно. При этом тетраплоидная рожь в основном представлена мучнистыми и полустекловидными зерновками.

Зерно тетраплоидной ржи относительно крупное. Так, объем зерновки, плотность, натура и масса 1000 зерен в среднем составляют 28,2 см³; 1,38 г/см³; 610 г/л и 37,2 г, соответственно.

Замечено, что на физико - химические свойства тетраплоидной ржи оказывает влияние район ее произрастания. Так, наибольшие значения содержания белка у ржи, выращенной в районах № 1 и 2, и достигают 13,1 % и 11,9 %, соответственно. Наиболее твердозерной является рожь, выращенная в 2-м районе. Щелочеудерживающая способность, автолитическая активность и твердозерность тетраплоидных сортов соответственно находится в следующих пределах: (60 - 83) %, (30-45) %, (24,5-33,5) %. Для ржи, выращенной в 1 и 3 -м районах отмечены также относительно высокие значения массы 1000 зерен, плотности и объема зерновки.

Установлено, что в пределах каждого района произрастания тетраплоидной ржи лучшими физико-химическими показателями характеризуется сорт Верасень.

Таким образом, качество тетраплоидной ржи зависит от района произрастания. Предположительно, что зерно ржи, выращенное в районах № 1 и 2, будет иметь лучшие мукомольные свойства. Исследования в этом направлении продолжаются.

УДК 664.71 + 001

НЕКОТОРЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ НАКОПЛЕНИЯ БЕЛКА В ЗЕРНЕ

РЯБАЯ О.Д., ДАНИЛОВА Л.Н.

Могилевский технологический институт

Могилев, Республика Беларусь

Проблеме увеличения производства растительного белка посвящено много исследований. Однако в настоящее время при районировании сортов пшеницы, ржи и ячменя не учитывается влияние почвенно-климатических факторов на процесс накопления белка в этих культурах и отсутствует показатель количественной оценки этого влияния. Актуальность этого вопроса очевидна.

Для установления закономерностей изменения белковости зерна диплоидной и тетраплоидной ржи и ячменя нами проведены исследования сортов ржи, выращенных в различных районах Могилевской области в период с 1996 года по 1998 год.

Содержание белка в зерне определялось по общепринятой в отрасли хлебопродуктов методике. Образцы зерна отбирались во период заготовок.

По всем районам Могилевской области в 1998 году отмечено снижение значений содержания белка в зерне ячменя и ржи, по сравнению с предыдущими годами, в среднем на 1,1 %.

За весь изучаемый период наибольшее значение содержания белка, например, для ржи, было в Могилевском районе, а наименьшее - в Славгородском. В Бельничском и Могилевском районах в 1996 и 1998 годах колебания по содержанию белка в пределах одного сорта значительны и составляют в среднем 3,4 %. В то время, как в 1997 году они равны 1,8 %. Диплоидные сорта ржи в 1998 году менее белковые, чем в предыдущие годы. То же можно сказать и о зерне ячменя.

Имеется определенная связь сорта и содержания белка. В качестве примера приводятся данные также по ржи. Так, содержание белка у сорта