

**ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЗЕРНА СОРТОВ
ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ
РАЗНЫХ НОРМ АЗОТНОГО УДОБРЕНИЯ**

Мельников Р. В., Берестов И. И.

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию»
г. Жодино, Республика Беларусь

Качество зерна – важнейший показатель эффективности технологии возделывания яровой пшеницы. Характеризуется оно целым комплексом свойств и зависит от двух групп факторов: наследственных особенностей культуры и сорта и условий их возделывания. Большое значение при этом имеют удобрения, особенно азотные.

Целью наших исследований было определение в зерне содержания сырого белка, сырой клейковины и массы 1000 зерен при возделывании различных сортов и сортообразцов яровой мягкой пшеницы в условиях разного уровня азотного питания растений.

Исследования проводились в 2012-2015 гг. на опытном поле Научно-практического центра по земледелию. Почва опытного участка дерново-подзолистая легкосуглинистая хорошо окультуренная. Индекс агрохимической окультуренности почвы – 0,90. Объектами исследований были сорта Рассвет (в качестве контроля), Ласка, Любава, Сударыня, Восточка, Ласточка, Чайка и сортообразцы 15/10, 5/10, 11/10, 16/10, 18/10, 24/10, 26/10, 27/10 конкурсного испытания яровой мягкой пшеницы селекции РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию». Сорта и сортообразцы возделывали на трех уровнях азотного питания: 1 – условно низком (без применения азотного удобрения), 2 – среднем (при применении 100 кг/га азота) и 3 – высоком (при применении 160 кг/га азота). Закладка опытов проводилась по методике двухфакторного опыта. Учетная площадь делянки – 10 м², повторность – четырехкратная. Агротехника возделывания яровой пшеницы в опытах соответствовала требованиям отраслевого регламента. После уборки урожая общепринятыми методами в зерне определяли содержание сырого белка, сырой клейковины и массы 1000 зерен.

Результаты исследований показали, что сортовые различия яровой пшеницы не оказывали значительного влияния на содержание белка в зерне. У большинства сортов и сортообразцов в среднем по трем нормам азота в 2012-2015 гг. оно изменялось в пределах 13,1-13,6% и было на уровне сорта Рассвет (13,3%). У сортов Ласка и Сударыня отмечено статистически значимое снижение белковости зерна по сравне-

нию с контролем (в среднем на 0,6%) Изменчивость содержания белка в зерне главным образом (на 82,7%) зависела от применения азотного удобрения. От внесения 100 кг/га азота в среднем по всем сортам белковость зерна возрастала на 3,3% (до 14,1%), а от внесения 160 кг/га – на 4,1% (до 14,9%).

Аналогичным образом изменялось и содержание клейковины в зерне пшеницы. Доля влияния азотных удобрений на него составляла 72,7%, сортовых различий – 1,7%. Содержание клейковины в зерне по первой норме азота в среднем возрастало до 33,6%, по второй – до 35,7%, что соответствует требованиям, предъявляемым к продовольственному зерну мягкой пшеницы первого класса. Возделываемые сорта и сортообразцы существенно не различались по количеству клейковины в зерне. Лишь у сорта Ласка оно было несколько ниже (в среднем на 1,9%), чем у контрольного сорта Рассвет.

Важное значение в мукомольной промышленности имеет крупность зерна. Определяется она по массе остатков зерна на ситах с отверстиями определенного размера или по массе 1000 зерен, выраженной в граммах. В исследованиях выявлены значительные различия между сортами и сортообразцами по массе 1000 зерен. По этому признаку лишь сорта Ласка, Любава, Весточка, Ласточка и сортообразец 11/10 находились на уровне контрольного сорта. Другие сорта и сортообразцы существенно превышали его. Сортовые различия яровой пшеницы по массе 1000 зерен оказывали на этот признак гораздо более сильное влияние (26,2%), чем применение азотного удобрения (0,9%). В годы с низкой эффективностью азотного удобрения (2012, 2014 г.) масса 1000 зерен пшеницы при применении азотного удобрения снижалась, а в годы с высокой эффективностью азота (2013, 2015 г.) повышалась. В среднем за 2012-2015 гг. при внесении 100 кг/га азота масса 1000 зерен снижалась на 1,0 г (с 39,7 до 38,7 г), а при внесении 160 кг/га азота – на 1,4 г (до 38,3 г).