

ВЫХОД КРУПЫ ПРИ ПЕРЕРАБОТКЕ ЗЕРНА ГРЕЧИХИ СОРТОВ БЕЛОРУССКОЙ СЕЛЕКЦИИ

Бобрик И. Е.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Гречиха – очень ценная крупяная культура. Гречневая крупа по своему продовольственному значению занимает первое место среди подобных продуктов. Она богата питательными веществами, обладает высокими вкусовыми качествами и легко усваивается организмом человека [1].

В настоящее время ассортимент сортов гречихи, предлагаемых белорусским хозяйствам, достаточно широк и включает 14 популяций, различающихся по плоидности, скороспелости, детерминированности ростовых процессов, обеспечивающих повышение устойчивости к полеганию и другие хозяйственно-полезные признаки [2].

Различные сорта гречихи отличаются по своим технологическим свойствам, которые влияют на выход производимой крупы. В зависимости от сорта гречихи различается и качество каши: цвет, вкус, запах, время варки, развариваемость. Поэтому при выращивании данной культуры необходимо уже на начальном этапе выбирать лучшие сорта для посева. Для этого необходимо учитывать особенности каждого сорта и изучить его технологические качества. Важно возделывать сорта гречихи, которые даже при равной урожайности обеспечивали бы более высокий выход крупы, особенно ядрицы, который во многом определяется такими показателями, как выравненность и крупность зерна, масса 1000 зерен, а также пленчатость.

Исследования технологических показателей качества зерна тетра- и диплоидных сортов гречихи белорусской селекции проводились в лаборатории кафедры технологии хранения и переработки растительного сырья УО «Гродненский государственный аграрный университет». Объектом исследования являлось зерно гречихи диплоидных сортов Аметист, Анита, Влада, Купава, Феникс и тетраплоидных – Анастасия, К-641, К-642, Марта, Ружа.

Анализируемые сорта гречихи характеризовались пониженным содержанием ядра и высокой пленчатостью в сравнении с базисной нормой для крупяного зерна. Исключением являлись диплоидный сорт Анита и тетраплоидный сорт Марта. У них данные показатели значительно отличались от нормы. Так, у диплоидных сортов содержание

ядра имело отклонение в худшую сторону на 0,5-4,2%, а у тетраплоидных – на 1,2-4%. Содержание оболочек у них превышало базисную норму на 3,4-7,2% и 4,2-7% соответственно. Обрушенные зёрна встречались не во всех образцах, и содержание их было незначительным.

Указанные выше показатели качества являются определяющими при расчёте выхода крупы у гречихи. Отклонения их от базисной нормы обусловили снижение выхода крупы ядрицы при переработке, за исключением сортов Анита и Марта. Так, у диплоидных сортов расчётный выход ядрицы составил 58,22-61,46%, а у тетраплоидных 58,37-60,92 при норме 62%.

На выход продела качество зерна гречихи повлияло в меньшей степени. У большинства сортов этот показатель снижался на 0,06-0,21%. При переработке таких сортов гречихи, как Анита, Влада и Марта выход дробленой крупы на 0,03-0,25% превышал норму. В целом, как отмечалось выше, отклонения от базисной нормы (5%) были незначительны.

Общий выход гречневой крупы при переработке зерна базисных кондиций с применением гидротермической обработки должен составлять 67% (62% ядрица и 5% продел). Нами установлено, что достигнуть этого значения позволит переработка гречихи сортов Марта и Анита. На 0,51-1,95% ниже установленной нормы определен выход крупы у сортов Влада, Феникс, Анастасия, К-642. Меньше всего крупы будет получено при переработке зерна сортов Аметист, Купава, К-642, Ружа. У них снижение данного показателя отмечено на 2,15-3,99%.

Было установлено, что при переработке анализируемых сортов гречихи расчётный выход мучки незначительно (на 0,15-0,29) будет превышать норму. В то же время количество отходов I и II категории снизится практически вдвое и составит 3,5-3,6%. Повышенным будет выход лузги и не кормовых отходов, что связано с изначально высокой пленчатостью зерна анализируемых сортов.

Проведенная оценка качества зерна гречихи и выполненные расчеты показали, что наибольший выход крупы, превышающий норму на 0,13-1,2% позволит получить переработка зерна диплоидного сорта Анита и тетраплоидного Марта, при минимальном количестве отходов. Однако следует учитывать, что фактический выход крупы на производстве во многом зависит от применяемого оборудования, выбора режимов обработки зерна и точности регулировки отдельных машин персоналом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Знасco, В. Н. Гречиха / В. Н. Знасco, Ю. В. Каргалыцев – М. : Россельхозиздат, 1986. - 120 с.

2. Дубовик, Е. И. Проблемы и перспективы возделывания гречихи в Беларуси / Е. И. Дубовик // Белорусское сельское хозяйство. - 2009. - № 4. - С. 30-32.

УДК 664.71 – 11/12 (476)

ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ЗЕРНА ПШЕНИЦЫ В СТРАНАХ ЕДИНОГО ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА

Будай С. И.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Обеспечение продовольственной безопасности – приоритетная сфера деятельности агропромышленного комплекса Беларуси. Проблемы дефицита продовольствия в нашей стране давно нет. В этом большая заслуга наших аграриев и специалистов перерабатывающих предприятий мукомольной, крупяной и комбикормовой промышленности. Несмотря на очевидные успехи, пока ещё много проблем предстоит решить в этой отрасли, чтобы выйти на передовые рубежи и занять лидирующее положение по выпуску конкурентоспособной продукции для насыщения отечественного рынка и наращивания экспортного потенциала в страны единого Таможенного союза и за его пределы [1].

Многие зерноперерабатывающие предприятия в республике находятся в состоянии модернизации. Они совершенствуют этапы переработки зернового сырья, внедряют передовые технологии, заменяют физически и морально устаревшее оборудование высокотехнологичным и производительным, а также обучают обслуживающий персонал. Помимо укрепления материальной базы, требуется совершенствование действующих ТНПА на зерновое сырьё, что обеспечит снижение издержек на его заготовку и хранение, а также позволит осуществлять переработку с минимальным амортизационным износом эксплуатируемого оборудования и существенной экономией энергоносителей.

Специальным постановлением правительства Беларуси № 995 от 30 ноября 2015 г. в Беларуси был увеличен госзаказ на зерно на 4,6% до 1,179 млн. т. При этом его результативную часть увеличили на зерно пшеницы на 5% до 733,9 тыс. т, озимой ржи – на 2,2% до 327 тыс. т, ячменя – на 28,3% до 59,1 тыс. т и овса – на 14,4% до 53,2 тыс. т. Одновременно сократился госзаказ на зерно проса в 2,8 раза до 1,4 тыс. т, пивоваренный ячмень – на 1% до 124 тыс. т, гречиху – в 2,4 раза до 5,4 тыс. т, маслосемена рапса – в 2,1 раза до 170 тыс. т. Госзаказ на зерно кукурузы для переработки в крахмал и крахмалопродукты не изменился и составил 16 тыс. т. Таким образом, из принятого постановле-