

СЕКЦИЯ 2 «ТЕХНОЛОГИЯ ХЛЕБОПРОДУКТОВ И КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ»

УДК 664.785

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПЛЕНЧАТОГО ОВСА БЕЛОРУСКОЙ СЕЛЕКЦИИ

Ковалева О.Н., Макаренко Н.И.

Научный руководитель – Касьянова Л.А., к.т.н., доцент

Могилевский государственный университет продовольствия

г. Могилев, Республика Беларусь

Овес является одной из основных зерновых культур, обеспечивающих продовольственную безопасность республики. Из-за высоких пищевых достоинств, обусловленных химическим составом, овес используется для производства продуктов массового питания, пользующихся повседневным спросом у населения Республики Беларусь. При переработке зерна овса получают различные виды продуктов массового питания: овсяную крупу, овсяные хлопья (геркулес), толокно, муку, а также диетические и детские продукты питания, обладающие высокой пищевой ценностью.

В Республике Беларусь ежегодно овес высевается на площади 130–150 тыс. га. Валовые сборы зерна составляют 400–500 тыс. тонн. Урожайность овса в отдельных районах республики составляет до 41,3 ц/га. Однако качественный потенциал зерна пленчатого овса, который в значительной степени определяет оптимальные режимы переработки, изучен недостаточно. В работе были исследованы физические свойства следующих сортов овса, выращенных в различных областях Республики Беларусь: Лидия, Фристайл, Факс, Запавет (Минская область); Дебют (Могилевская область), а также рядовые образцы зерна овса из Витебской и Гомельской области, урожая 2015 года. Определены следующие физические показатели качества зерна: геометрическая и гранулометрическая характеристика, натура, масса 1000 зерен, плотность, объем зерновки, пленчатость, содержание ядра. Изучение показателей качества зерна овса показало, что натура пленчатого зерна составляет 500-581 г/л. Более высокая натура характерна для сортов овса, выращенных в Минской области (541-581 г/л), более низкая для сорта Дебют из Могилевской области (500 г/л). Плотность образцов зерна овса составляет 1,08 – 1,18 г/см³, содержание чистого ядра 76 – 79%. Следует отметить, что пленчатый овес по сравнению с другими зерновыми культурами отличается более низкой натурой, плотностью и содержанием чистого ядра. Это объясняется наличием значительного количества пленок в исследуемых образцах (21,4 – 23,2%) и, следовательно, меньшим содержанием эндосперма, а также наличием воздушных полостей между ядром и пленками. Пленчатый овес характеризуется достаточно высокой крупностью. Объем зерновок голозерного овса 29 - 36 мм³, масса 1000 зерен составляет 29,5 - 38,9 г. Одним из показателей, имеющих важное значение для оценки качества зерна, является засоренность, которая в исследуемых образцах из Минской и Могилевской области достаточно низкая и составляет 0,02% - 0,48%. В образцах зерна овса из Витебской и Гомельской области этот показатель значительно выше (14,22% и 30,78%). Исследована гранулометрическая характеристика зерна овса. По линейным размерам и, соответственно, по крупности наилучшим является сорт «Запавет», сход сита 2,5x20 у которого составляет 44,6%. Наибольшее содержание мелкого зерна содержится у образца зерна рядового из Гомельской области (19,12 %). В основном по гранулометрической характеристике все образцы характеризуются как зерно мелкое или средней крупности. По всем исследуемым показателям лучшими сортами для переработки зерна овса в крупу и муку являются Лидия, Факс и Фристайл.