

ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА КРУПЫ НОВОГО ВИДА

Богомолов О.В., д-р техн. наук, проф.,
Иркиенко В.И., асп.

Харьковский национальный технический университет
сельского хозяйства им. П. Василенко

Для повышения конкуренции продукции на рынке малым предприятиям необходимо внедрять инновационные технологии переработки зерна. Предлагаемая инновационная технология позволяет получать крупу нового вида, при этом технологические машины и вспомогательные устройства для осуществления этой технологии могут быть приобретены на рынке по отдельности и установлены согласно этой технологии.

По этой технологии зерно, поступающее из элеватора, направляется на магнитный сепаратор, где удаляются ферромагнитные примеси. Далее оно поступает на специальную шлушильно-шлифовальную машину с камнеотделительным устройством. Затем смесь попадает в воздушный сепаратор, где удаляются легкие и крупные отходы. После этого шлифованное зерно поступает на дисковую машину, где раскалывается на две продольные дольки вдоль бороздки. В результате этого часть зерна, не доступная до этого для шлифования, оказывается открытой для осуществления шлифовального процесса.

Затем, в результате повторного шлифования зерна, а фактически его долек, получаем крупу, в которой отшлифовывается и та часть зерна, которая находилась в бороздке зерновки. При этом площадь мучнистого скола эндосперма зерновки значительно меньше суммарной площади мучнистых поверхностей дробленых частиц зерна, полученных на вальцовой дробилке.

В ходе исследований установлено, что процент выхода мучки после шлифовального процесса половинок зерна ниже по сравнению с тем же процессом, проводимым по существующей сегодня технологии, и, как следствие, процент выхода крупы нового типа выше.

После повторного шлифования крупа в виде долек зерна пшеницы направляется на рассев-сепаратор, где разделяется на три фракции: крупную, среднюю и мелкую. Эта крупа, названная нами «долька», и является новым видом пшеничной крупы. В результате предварительно проведенных экспериментальных исследований нами

установлено, что такую крупу можно получить из зерна, стекловидность которого не ниже 60%. Для исследований мы использовали зерно пшеницы сорта Смуглянка со стекловидностью 72%.

В результате проведенных исследований с помощью разработанной технологии крупы и нового оборудования удалось получить 42% крупы «долька» крупной фракции, 30% средней фракции, 25% мелкой фракции и 3% смеси составила мучка.

Таким образом, с использованием предложенной инновационной технологии получения новейших видов крупы и разработанного для этого оборудования удалось получить новый вид крупы «долька», имеющей привлекательный вид, специфический вкус и новые кулинарные свойства.