

ВИРОБНИЦТВО КРУПИ НОВОГО ВИДУ

Ірклієнко В.І., Лазуренко М.Є., Наступень Т.В.

Науковий керівник – д.т.н., проф. Богомолів О.В.

Харківський національний технічний університет

сільського господарства ім. Петра Василенка, ННІ ПХВ,

кафедра «Обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв»,

Харків 61023, вул. Мירוносицька 92, тел. (057)700-38-95, 700-39-16

e-mail: oirxv@ukr.net

У найближчій перспективі основним видом аграрного виробництва в нашій країні буде виробництво зернових і в першу чергу пшениці. Зерно пшениці є основною сировиною для виробництва борошна і крупи.

Пропонована нами інноваційна технологія дозволяє одержувати крупу нового виду.

За цією технологією зерно, що надходить з елеватора, направляється на магнітний сепаратор, де видаляються феромагнітні домішки. Далі воно надходить на спеціальну шелушильно-шліфувальну машину з каменевідділювальним пристроєм. Потім суміш надходить у повітряний сепаратор, де видаляються легкі та важкі домішки. Після цього шліфоване зерно надходить на розроблену нами для цієї технології дискову дробильну машину, де воно розколюється на дві поздовжні часточки уздовж борозенки. У результаті цього частина зерна недоступна до цього для шліфування виявляється відкритою для здійснення шліфувального процесу.

Потім у результаті повторного шліфування зерна, а фактично вже часточок одержуємо крупу, у якій відшліфовуються вже і та частина зерна, яка перебувала в борозенці.

При цьому площа борошнистого відколу ендосперму зернівки значно менше сумарної площі борошнистих поверхонь дроблених часток зерна отриманих на вальцьовій дробарці.

Це дозволяє стверджувати, що відсоток виходу мучки після шліфувального процесу половинок зерна буде нижче в порівнянні з

тим же процесом по існуючій на сьогодні технології і як наслідок, відсоток виходу крупи нового типу буде вище.

Після повторного шліфування крупу у вигляді часточок зерна пшениці направляється на розсів-сепаратор, де розділяється на три фракції велику, середню та дрібну. Ця крупа, названа нами «долька» і є новим видом пшеничної крупи. У результаті попередньо наведених експериментальних досліджень нами встановлене, що таку крупу можна одержати із зерна, скловидність якого не нижче 60%. Для досліджень ми використовували зерно пшениці сорту «смуглянка» зі скловидністю 72%.

У результаті проведених досліджень за допомогою розробленої технології крупи та нового обладнання вдалося одержати 42% крупи «долька» великої фракції, 30% середньої фракції, і 25% дрібної фракції й 3% суміші склала мучка.