

УДК 664.69 (072)

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ТВЕРДЫХ СОРТОВ ПШЕНИЦЫ БЕЛОРУССКОЙ СЕЛЕКЦИИ
В МАКАРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Кошак Ж.В., Покрашнская А.В.

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

Пшеница – одна из самых древних культур, известных человеку. Известно около 20 видов пшеницы, из которых наибольшее распространение получили мягкая (*Triticum vulgare*) и твердая (*Triticum durum*).

Зерновки мягкой и твердой пшеницы различаются между собой по ряду признаков: окраске, форме, стекловидности и т.д. У мягкой пшеницы зерно овальное, в поперечном сечении круглое; у твердой – продолговатое, в поперечном сечении угловатое.

Твердая пшеница обладает более высоким содержанием белка (до 13%), чем мягкая (на 1-2% меньше). Твердая пшеница содержит до 0,5 мг% каротиноидных пигментов, которые практически полностью отсутствуют в мягкой пшенице и в очень небольшом количестве (менее 0,2 мг%) содержатся в мягкой высокостекловидной пшенице.

По структуре эндосперма они также различаются. У твердой пшеницы он плотный, стекловидный, а у мягкой высокостекловидной рыхлый и мучнистый.

Из продуктов помола мягкой (порошкообразная мука) и твердой пшеницы (крупка) получают макаронные изделия с различными показателями качества. При производстве изделий из крупки твердой пшеницы изделия получаются золотисто-желтыми, янтарными, из хлебопекарной муки высшего сорта – светло-кремового цвета, хлебопекарной муки I сорта – изделия с серым оттенком.

Чем больше в муке из твердой пшеницы содержание белка, тем более приятные вкус и аромат будут иметь сваренные макаронные изделия. Из муки с низким содержанием белка получают изделия крахмалистого, мучнистого вкуса.

Изделия из твердой пшеницы при варке до готовности не теряют форму, не склеиваются и не разваливаются.

Исходя из вышесказанного, предпочтительно изготавливать макаронные изделия из крупки твердой пшеницы. Однако, несмотря на это, в РБ макаронные изделия производят из хлебопекарной муки, полученной путем размола мягкой пшеницы либо из полукрупки мягкой высокостекловидной пшеницы. Это связано с тем, что в РБ до настоящего времени не было собственных сортов твердой пшеницы, а закупать их за рубежом дорогостояще. Однако в настоящее время выведены сорта твердой пшеницы белорусской селекции.

Поэтому на кафедре технологии хранения и переработки растительного сырья проводятся исследования по изучению свойств твердой пшеницы белорусской селекции. Исследовались такие технологические свойства, как стекловидность, натура, масса 1000 зерен, количество и качество клейковины, геометрическая характеристика, сферичность и др.

На рисунке представлена стекловидность различных сортов твердой пшеницы, выращенной в 2010-2011 гг.

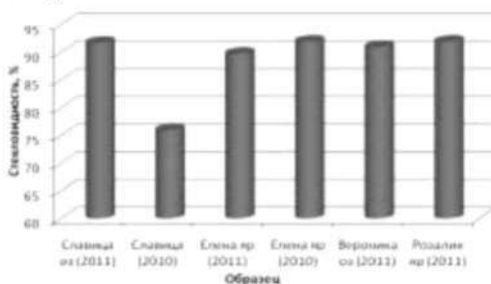


Рисунок 1 – Стекловидность различных образцов твердой пшеницы

Диаграмма показывает, что стекловидность почти всех образцов достаточно высокая – на уровне 90%. По данному показателю образцы

твердой пшеницы белорусской селекции не уступают итальянским и канадским образцам. Стекловидность мягкой пшеницы, которую используют для производства макаронных изделий, должна быть не менее 60%.

Однако основным макаронным свойством муки является количество клейковины, которое должно быть не менее 28%. По этому показателю не все исследуемые образцы соответствуют указанной норме. Установлено, что наибольшим содержанием клейковины обладает сорт Розалия.

В связи с этим существует возможность получения макаронных изделий высокого качества из крупки твердой пшеницы белорусской селекции.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Медведев, Г.М. Технология макаронного производства / Г.М. Медведев. - М.: Колос, 1998(2000). - 270 с.
- 2 Сборник технологических инструкций по производству макаронных изделий. - М: ВНИИПЦ 1991. - 132 с.