

Утилизация тритикалевых отрубей как экологический фактор в переработке сельскохозяйственного сырья

Л.П.Пашенко, А.В.Любарь, И.В.Корчагина

Воронежская государственная технологическая академия, г. Воронеж

В настоящее время все большее значение в производстве продуктов питания приобретают экологические показатели. При переработке зерна тритикале в виде конечных продуктов получают муку, мучку и отруби. Проведенные исследования показали, что содержание нежелательных веществ в виде радионуклидов и тяжелых металлов увеличивается в ряду мука – мучка – отруби. Поэтому нами предлагается способ утилизации тритикалевых отрубей, предусматривающий получение из них белокосодержащего продукта (БП). Технология получения БП обеспечивает его экологическую чистоту.

Производство БП можно осуществлять, используя один из двух способов: 1 – экстракция сульфатом аммония с последующим осаждением в изоэлектрической точке уксусной кислотой; 2 – экстракция гидроксидом натрия с последующим осаждением хлороводородной кислотой. Выход БП в первом способе составил 26,34 %, во втором – 56,83 %, поэтому нами выбран второй способ. Биологическая ценность БП составила 83,1 %.

Влияние нового продукта на биологическую ценность хлебобулочных изделий и их качество во многом обусловлено его составом. Характеристика БП в сравнении с другими белковыми продуктами приведена в таблице.

Таблица
Сравнительный состав некоторых белковых продуктов

Компонент	Содержание в БП, % на СВ (средние значения)			
	из отрубей тритикале	из отрубей пшеницы	из муки чечевицы	из семян амаранта
Белок	64,0	52,5	76,1	41,0
Углеводы	11,0	30,0	13,6	49,5
Липиды	0,6	3,4	0,8	10,0
Зола	1,2	6,0	0,8	6,2

Анализ данных таблицы показывает, что по содержанию белка БП из отрубей тритикале уступает белку из муки чечевицы, превосходя по этому показателю белковые продукты из отрубей пшеницы и семян амаранта. Это свидетельствует о целесообразности использования нового продукта в качестве белкового обогатителя, отличающегося экологической чистотой.