

УДК 664.691

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РЖАНОЙ МУКИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

Е.Ф.Тихонович

Могилевский технологический институт, Беларусь

В мировой практике при производстве макаронных изделий находят применение различные виды нетрадиционного сырья, в том числе так называемого бесклейковинного крахмалсодержащего (БКС), что расширяет ассортимент выпускаемых макаронных изделий. Применение БКС позволяет экономить ресурсы пшеницы, более полно использовать продукты переработки местного сырья, в частности ржи, что в настоящее время весьма актуально для Республики Беларусь.

Целью проводимых исследований является изучение возможности применения при производстве макаронных изделий нового сорта ржаной муки ТУ РБ 00959197.002-95 «Мука хлебопекарная из зерна ржи улучшенная» (в дальнейшем МРУ), которую в силу ее химического состава (содержание белка и крахмала 7 и 76% соответственно) можно отнести к БКС.

Для приготовления макаронных изделий МРУ применяли в смеси с хлебопекарной пшеничной мукой в различных соотношениях. При изготовлении макаронного теста пользовались традиционными, общепринятыми способами. Макароны изделия изготавливали в виде короткорезанных изделий «вермишель» на макаронном прессе ПМ-1.

При производстве макаронных изделий по традиционной технологии максимально допустимое количество БКС в смеси с пшеничной мукой нормального качества составляет 10%.

Ранее установлена возможность применения МРУ при производстве короткорезанных макаронных изделий различных типов, при этом определена оптимальная дозировка МРУ в смеси с пшеничной мукой, которая составляет 50% от общей массы муки. Однако настоящими исследованиями показана возможность использования МРУ при дозировках более 50% в том числе и при полной замене пшеничной хлебопекарной муки.

Установлено, что увеличение дозировок МРУ приводит к некоторому ухудшению цвета макаронных изделий, однако они могут быть приравнены к изделиям, изготовленным из пшеничной муки I сорта. С увеличением дозировок МРУ увеличивается количество сухих веществ, переходящих в варочную воду: от 7% у изделий без добавления МРУ до 12% у изделий с полной заменой пшеничной хлебопекарной муки. Однако в целом все образцы макаронных изделий, изготовленные с частичной или полной заменой МРУ пшеничной хлебопекарной муки, соответствуют требованиям стандарта и необходимым нормам.

Проведенная работа показала целесообразность использования МРУ при производстве макаронных изделий в различных ее дозировках, что позволяет

расширить ассортимент выпускаемых макаронных изделий и экономить ресурсы пшеницы.

УДК 664.7.004.8

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ СОИ В ПРОИЗВОДСТВЕ ГОРЯЧИХ СЛАДКИХ БЛЮД

В.И. Кочерга, Р.А. Расулов

Киевский национальный торгово-экономический университет, Украина

Мы работаем над разработкой сладких блюд повышенной биологической ценности на основе продуктов переработки сои. В исследованиях, в качестве основного сырья использована Окара – побочный продукт переработки сои в молоко соевое, а также само молоко соевое. Литературные данные, проведенные нами исследования доказывают достаточно высокую пищевую ценность данных продуктов. При этом, для использования окары в производстве кулинарной продукции возникла необходимость придать продукту определенные технологические свойства. Критерием оценки соответствия продукта нашим целям выбрана эффективная вязкость, как показатель, характеризующий однородность дисперсной системы.

В этой связи проводились исследования образцов окары промышленного производства, а также образцов, подвергнутых тепловой обработке с разными гидромодулями при pH от 2,5 до 8.

Полученные экспериментальные данные выявили, что оптимальной технологичностью обладают образцы окары подвергнутые гидрогермической обработке в слабокислой среде с гидромодулем 1:1. При таком режиме обработки эффективная вязкость снизилась с 1 до 0,1 Па*с, что, по нашему мнению, объясняется размягчением частиц продукта, за счет частичного гидролиза и набухания отдельных фракций не крахмальных полисахаридов, и приобретением системой более однородной консистенции.

Полученные данные положены в основу разработки рецептур и технологии производства полуфабриката «Окарушка» и на его основе сырников, биточков, запеканок и пудингов. Разработан проект нормативно-технической документации. Предложена система критериев оценки качества готовых изделий на основе продуктов переработки сои (окары и соевого молока).