

## ВЛИЯНИЕ РЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ТЕСТА НА КАЧЕСТВО СУХИХ ЗАВТРАКОВ.

И.Г. Хорошева, О.В. Романенко

Могилевский государственный университет продовольствия, Беларусь

Весьма актуальным является развитие ресурсосберегающих технологий на основе рационального использования сельскохозяйственного сырья. В связи с этим заслуживают внимания продукты, полученные путем переработки различных зерновых и бобовых культур. В Могилевском государственном университете продовольствия разработаны технологии по производству сухих завтраков на базе различных зерновых и бобовых культур и другого нетрадиционного сырья. Предлагаемые сухие завтраки состоят в основном из крахмала и некоторого количества сопутствующих сырьевых белков. Поэтому, вид крахмала и его фракционный состав имеет основное значение при разработке ряда технологических процессов получения предлагаемой продукции. Важнейшими количественными и качественными характеристиками изделий являются набухание и гидратационная способность сырьевых составляющих. Для практического применения необходимо знать способность составных компонентов к набуханию и растворению в воде, вязкость, клейстеризующую способность и ее изменение под влиянием отдельных факторов, равновесное содержание влаги в сырьевых составляющих и ряд других важных потребительских свойств. Было установлено, что водопоглотительная способность крахмалов зависит от их вида, используемых злаковых или бобовых культур, температуры, влажности теста и времени набухания. Водопоглотительную способность крахмалов определяли как отношение связанной им воды к массе навески абсолютно сухого крахмала. С учетом того, что часть сухого вещества крахмала в процессе набухания переходит в раствор, была проведена корректировка полученного значения водопоглощения.

Процессы набухания и растворения различных видов крахмалов протекают в диапазоне температур 50...65 °С. С увеличением температурных режимов способность связывать воду и растворимость всех исследуемых образцов крахмала возрастает в интервале 50...90 °С, что существенно оказывает влияние на структуру изделий.

Применение нетрадиционного растительного сырья требует обязательного регулирования температурных режимов для получения необходимых функциональных свойств сырьевых смесей, в том самым регулирования структурно- механических свойств готовых изделий.