

## РАСШИРЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПЕРЕРАБОТКИ БРАКА ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Гуринова Т.А., Гуляев К.К., Оскольченко Е.А.  
Могилевский государственный университет продовольствия  
г. Могилев, Республика Беларусь

На хлебопекарных предприятиях в ходе технологического процесса всегда возможны сбои, в результате которых хлебобулочные изделия, получаются ненадлежащего качества. Часть из них составляют изделия, которые не отвечают требованиям ТНПА по органолептическим показателям (несоответствие внешнего вида) и экспедиционный брак. К экспедиционному браку относятся изделия, забракованные в экспедиции хлебозавода или возвращенные из торговой сети с признаками повреждений при погрузочно-разгрузочных работах или транспортировании (деформированные, ломанные и др.), а также хлеб с просроченным сроком хранения, забракованный в экспедиции. Данные продукты могут идти на переработку, так как обладают высокой пищевой и энергетической ценностью.

Одним из возможных путей переработки данных изделий является производство закусочных сухариков из брака ржано-пшеничного хлеба, что позволяет наиболее рационально использовать сырьевые ресурсы.

Определяющий показатель качества сухариков – консистенция при разжевывании. На данный показатель оказывают существенное влияние следующие факторы: срок выстойки хлеба, температура и продолжительность обжарки хлебобулочных изделий.

В результате проведенных исследований было установлено, что наилучшими свойствами обладали сухарики с продолжительностью выстойки 72 часа и продолжительностью подсушивания 7-9 минут при температуре 190-200 °С.

Полученные сухарики имели следующие физико-химические показатели: влажность – 10%, кислотность 9 градусов.

На вкус готовых изделий влияют концентрации соли и вкусоароматической добавки, а также способ их нанесения. Определили, что оптимальными концентрациями являются: соли – 2,0 % и вкусоароматической добавки - 7,0%.

В ходе эксперимента было выяснено, что наилучшим способом внесение соли является ее предварительное растворение с последующим разбрызгиванием. Вкусоароматическую добавку лучше всего вносить на заключительном этапе в сухом виде с помощью тиражных барабанов.

По результатам исследований разработана рецептура и технология производства закусочных сухариков получаемых из ржано-пшеничного хлеба, не соответствующего требованиям ТНПА.