

**УДК 664.64****Татьяна Самуйленко, Татьяна Гуринова, Анастасия Жданова**

Учреждение образования «Могилевский государственный университет продовольствия», г. Могилев, Республика Беларусь

**ВЛИЯНИЕ ЖИДКОЙ ЗАКВАСКИ С ВНЕСЕНИЕМ КОРЫ ДУБА  
НА КИСЛОТОНАКОПЛЕНИЕ В ТЕСТЕ****Tatyana Gurinova, Tatyana Samuylenko, Anastasiya Zhdanova****THE INFLUENCE OF THE LIQUID FERMENTATION  
WITH THE INTRODUCTION OF OAK BARK  
ON ACCUMULATION OF ACIDITY IN THE DOUGH**

На хлебопекарных предприятиях для приготовления хлеба из ржаной муки и смеси ее с пшеничной используются промежуточные кислотообразующие полуфабрикаты, в частности наиболее распространенные жидкие закваски. Они могут иметь различные биотехнологические свойства, которые обусловлены не только варьированием технологических параметров приготовления полуфабрикатов в условиях дискретного режима работы хлебопекарных предприятий, но и использованием различных дополнительных сырьевых компонентов, в том числе и нетрадиционных. Этот факт оказывает значительное влияние на процесс созревания теста (динамику молочнокислого, спиртового брожения, коллоидных, физических и биохимических процессов). Исследование процесса созревания теста и установление его оптимальных технологических параметров в зависимости от свойств жидкой закваски позволяет обеспечить производство конкурентоспособной продукции.

Ранее на кафедре технологии хлебопродуктов Могилевского государственного университета продовольствия была разработана технология жидкой закваски с внесением коры дуба, позволяющая стабилизировать ее биотехнологические свойства в условиях дискретного режима работы хлебопекарных предприятий.

Следующим этапом явилось проведение исследований по установлению влияния жидкой закваски с внесением коры дуба на процесс кислотонакопления в тесте. Для этого после достижения жидкой закваской биотехнологических свойств, соответствующих существующим рекомендациям технологических инструкций, она была использована при замесе теста для хлеба. Тесто было подвергнуто брожению в течение 150 мин. В процессе брожения каждые 30 мин было исследовано изменение кислотности как основного показателя, характеризующего степень готовности теста.

Результаты исследований показали, что кислотонакопление при использовании жидкой закваски с внесением коры дуба протекало более интенсивно. Это подтверждало прирост показателя кислотности за исследуемый промежуток времени, который для контрольного образца составил 3,8 град, а при использовании жидкой закваски с внесением максимального количества коры дуба (2,0 % к массе муки в заварке) – 6,6 град. То есть кислотонакопление в образцах теста с использованием жидкой закваски с внесением коры дуба протекало в среднем в 1,5–2 раза быстрее. Достижение рекомендуемого диапазона кислотности в опытных образцах теста для хлеба из ржаной муки и смеси ее с пшеничной и их готовность достигалось через 30–80 мин брожения, в то время как для контрольного образца – через 90–150 мин.

Таким образом, полученные результаты позволяют говорить о возможности сокращения продолжительность стадии брожения в среднем в 1,5–2 раза без ухудшения показателей качества получаемой готовой продукции.