

КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА ДОПЕКАНИЯ В ТЕХНОЛОГИИ ЧАСТИЧНО ВЫПЕЧЕННЫХ ЗАМОРОЖЕННЫХ ЗАВАРНЫХ ХЛЕБОВ

Гущенко Е.В., Юрченко И.Ю., Лойко П.Д., Литвинчук М.А.

Научный руководитель – Гуринова Т.А. к.т.н., доцент

Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий
г. Могилев, Беларусь

Проводили исследования по контролю температуры центра мякиша в процессе допекания предварительно размороженных частично выпеченных заварных хлебов [1]. Исследования проводили в ротационной печи Revent при температуре 220°C. Было установлено 9 контрольных точек по времени выпечки: 0 мин, 5 мин, 8 мин, 11 мин, 14 мин, 17 мин, 20 мин, 23 мин, 26 мин. Температура центра мякиша и под коркой, представлена на рисунке 1.

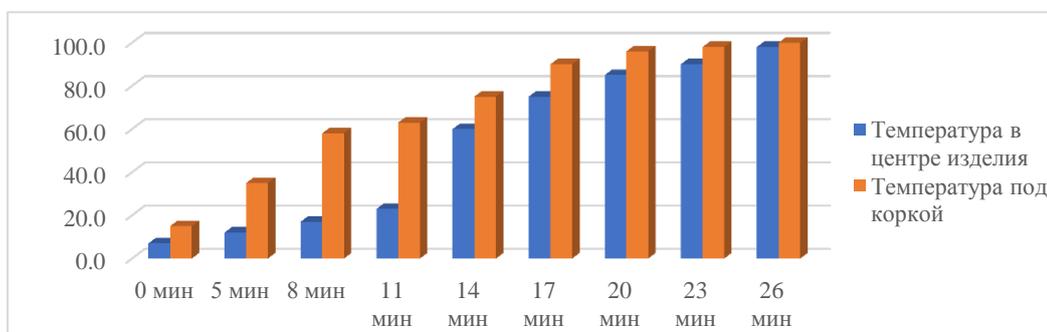


Рисунок 1 – Температуры мякиша и под коркой изделий в процессе допекания

После допекания и остывания, до упаковывания, у образцов определяли показатель влажности. Установлено, что влажность у всех образцов снизилась на 3-4% по сравнению с первоначальной влажностью теста. Увеличение времени допекания влияет на снижение влажности, тем самым уменьшая выход готового продукта.

Образцы были упакованы в пакеты с перфорацией и оставлены на хранение на 24ч, 48ч, 72ч и 96 часов для контроля пористости и удельной набухаемости. В ходе исследования установлено, что оптимальной температурой допекания можно считать температуру в центре мякиша 85°C. Увеличение температуры пекарной камеры или увеличение продолжительности выпечки будет приводить к увеличению упека, что не целесообразно. При температурах в центре мякиша ниже 85°C в процессе допекания наблюдается тенденция ускорения ретроградации крахмала в процессе хранения, что влияет на крошковатость мякиша и тем самым на потребительские свойства продукта в заявленные сроки годности заварных ржано-пшеничных хлебов.

Список использованных источников:

1. Гуринова Т.А. Формирование качества недопеченных замороженных ржано-пшеничных хлебоулученных изделий / Т.А. Гуринова, Е.В. Гущенко, Д.Н. Шувькина // Сборник материалов VIII Международной научно-технической конференции «Инновационные технологии в пищевой промышленности: наука, образование и производство» 30 ноября 2022г.; Воронеж: гос. университет инж. технол., ВГУИТ, 2023. – 388 с. – С 176-178.