

КАЧЕСТВО БИСКВИТНЫХ ТОРТОВ СО СЛИВОЧНОЙ ОТДЕЛКОЙ ПО МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИМ КРИТЕРИЯМ

Жарикова Г.Г., Леонова И.Б.

РЭА им. Г.В.Плеханова, лаборатория микробиологии и микологии

Москва, Россия

QUALITY OF SPONGE-CAKES WITH CREAMY FILLING BY MICROBIOLOGICAL CRITERIA

Zarikova G.G., Leonova I.B.

Plekhanov Russian Academy of Economics, Laboratory of Microbiology and Mycology

Moscow, Russia

Важным фактором безопасности мучных кондитерских изделий (тортов, пирожных и т.п.) является наличие в них разнообразных микроорганизмов.

За последние пять лет через лабораторию прошло 67 партий бисквитных тортов со сливочной отделкой, изготовленных на предприятиях г. Москвы и реализуемых в розничной торговле. Определяли показатели, предусмотренные нормативными документами: количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов, бактерии группы кишечных палочек, *Staphylococcus aureus*, плесневые грибы, дрожжи и патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы.

Исследования показали, что из 67 партий – 50 не соответствовали санитарно-гигиеническим требованиям. Превышение количества микроорганизмов фактически было по всем исследуемым показателям. В одной партии тортов обнаружен стафилококк в 0,01 г. Наличие стафилококка в торте может привести к отравлению. В 8 парях тортов выявлено превышение количества плесневых грибов в два раза.

Не известно, как ведут себя клетки стафилококка в торте в процессе хранения. Для выяснения этого вопроса суспензию стафилококка (3 млрд./мл) искусственно внесли в крем торта типа «Прага», и тщательно перемешали миксером. Крем вручную нанесли на коржи и соединили их. В таком виде торт хранили при комнатной температуре $(20\pm 2)^{\circ}\text{C}$ и в холодильнике $(5\pm 1)^{\circ}\text{C}$ в течение 30 суток.

Исходное содержание стафилококка в торте (параллельно исследовали два образца) составляло $1,8 \times 10^6$ КОЕ/г и $3,6 \times 10^6$ КОЕ/г. Через двое суток хранения при комнатной температуре количество клеток стафилококка достигло $1,1 \times 10^9$ КОЕ/г и $2,0 \times 10^7$ КОЕ/г соответственно. Торт был снят с дальнейшего хранения. При хранении торта в холодильнике через двое суток количество клеток стафилококка увеличилось на порядок и на этом уровне держалось 30 дней.

Попавшие в торт стафилококки достаточно хорошо размножаются в долго (до 30 дней) сохраняются при хранении в холодильнике в жизнеспособном состоянии, о чем должны знать потребители.