

Решетняк І.С.
Нікітін Г.О., д-р техн. наук
Носенко В.Є., канд. техн. наук
Штангесва Н.І., д-р. техн. наук

ВПЛИВ НВЧ-ОПРОМІНЕННЯ НА ЖИТТЄДІЯЛЬНІСТЬ МЕЗОФІЛЬНИХ І ТЕРМОФІЛЬНИХ БАКТЕРІЙ

На цукрових заводах, як і на будь-яких виробництвах, існують певні втрати продукції. Боротьба з втратами цукру під час виробництва і зберігання залишається одним з важливих завдань, що стоять перед працівниками цукрової промисловості.

За нормативами невраховані втрати у цукробурляковому виробництві становлять 0,5...1,0 % до маси переробленого буряку. Ці втрати здебільшого є наслідком життєдіяльності інфікуючої мікрофлори. Дослідженнями встановлено, що інколи невраховані втрати в декілька разів перевищують нормативні значення. При цьому невраховані втрати від кислотоутворення втричі перевищують невраховані втрати від інвертування, що свідчить про підвищену мікробіологічну забрудненість продуктів та потребу очищення їх.

Потрапляючи з цукром у продукти, контамінуючі мікроорганізми можуть спричинити псування їх, небез-

печне для здоров'я споживача. В багатьох країнах існують норми припустимої кількості мікроорганізмів у цукрі, що використовуються при виготовленні безалкогольних напоїв, консервів, продуктів дитячого харчування.

На цукрових заводах України для зниження кількості інфікуючої мікрофлори використовують формалін, який застосовують для дезинфекції буферних місткостей, зворотної води та безпосередньо вводять у сироп. Проте застосування формаліну при виробництві харчових продуктів не рекомендовано з гігієнічної та токсикологічної точок зору. Тому важливим зараз є пошук нових ефективних засобів зниження кількості контамінуючої мікрофлори в сировині, напівпродуктах та готовій продукції цукрового виробництва.

У багатьох країнах зараз намагаються перейти від небезпечних хімічних методів стерилізації до фізичних, які крім того, що дають позитивний інгібуючий ефект,

