

УДК 631.363.5

## АНАЛІТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ТОМАТНОГО СОКУ

Хандола Ю.М., к.т.н., доц., Мазаєв Е.В., студент

(Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка)

Підігрівання є однією з найважливіших операцій, через які проходять томатопродукти на шляху до переробки в якісну та поживну продукцію. Після операції подрібнення томатну масу, по можливості швидко, нагрівають до потрібної температури. Метою цього процесу є інактивація пектолітичних ферментів, які впливають на втрати м'якоті при протиранні. Тому для вирішення цієї задачі дуже важливо встановити потрібні границі температури, за яких процес підігрівання буде найефективнішим. Швидкий нагрів досягається шляхом інжекції пари в томатну масу. На рисунку 1 показано вплив температури при підігріванні на активність пектолітичних ферментів.

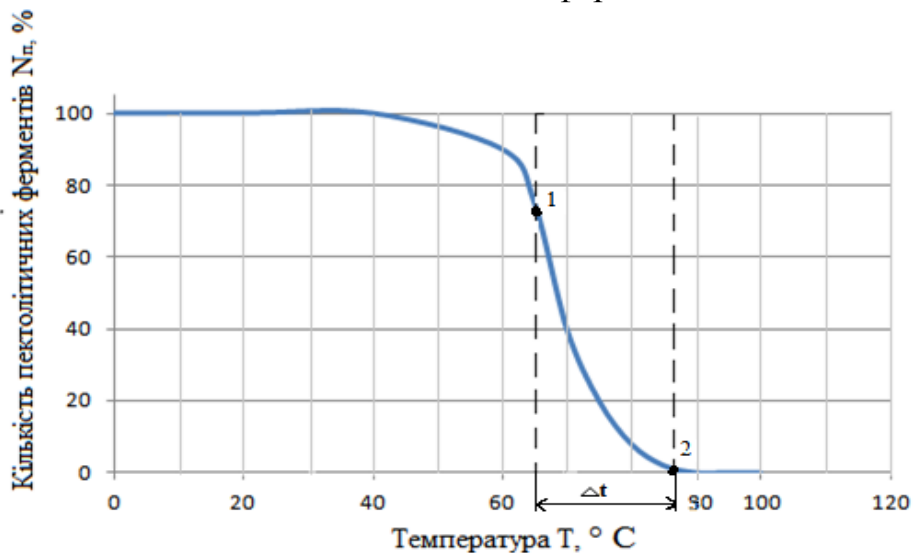


Рисунок 1 – Вплив температури на активність пектолітичних ферментів

На рисунку добре видно, що підігрів продукту до 50° С зовсім не впливає на кількість пектолітичних ферментів. Обробка температурою 60° С, яка іноді використовується, мало впливає на активність ферментів і тому є недостатньою. Найефективнішою є температура в границях 70-85° С, при якій відбувається значне зниження активності пектолітичних ферментів.

### Список літератури:

1. Гавриш С. Ф. Томат: возделывание и переработка / С. Ф. Гавриш, С. Н. Галкина. - М.: Агропромиздат, 2002. – 172 с.
2. Горелова Е.И. Основы переработки томатопродуктов / Е. И. Горелова. – М.: Агропромиздат, 1997. – 136 с.