

ОСОБЛИВОСТІ ТЕПЛОВОЇ ОБРОБКИ ПРУЖНО-ПЛАСТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ

Анотація.

Розглянуто результати дослідження процесів теплової обробки харчових середовищ і встановлені зміни, які необхідно враховувати при переробленні сировини

Ключові слова: харчові продукти, фізичні властивості, теплова обробка, фізико-хімічні зміни структури продуктів

Abstract.

The results of the study of the processes of heat treatment of food environments are considered and the changes are to be taken into account when processing raw materials

Key words: food products, physical properties, heat treatment, physico-chemical changes in the structure of products

Сучасному технологю підприємств харчової галузі слід приділяти увагу не тільки будові, складу та фізико-хімічним властивостям тканин сировини, а й основним закономірностям процесів та змінам, що відбуваються з сировиною під час зберігання та під впливом біологічних і фізико-хімічних факторів.

Структурно-механічні, або реологічні, властивості харчових продуктів характеризують їх опірність впливу зовнішньої енергії, обумовлену будовою і структурою продукту, а також якість харчових продуктів і враховуються при виборі умов їх перевезення і зберігання.

У технологічних процесах продукти піддаються зовнішнім впливам, інтенсивність яких залежить від опірності сировини, тобто його фізичних характеристик. Характеристика продукту складається з комплексу фізичних властивостей.

При нагріванні білки, жири, вуглеводи, вітаміни, мінеральні, смакові й ароматичні речовини, що містяться в продуктах, зазнають фізико-хімічних змін, як впливають на харчову цінність, а також на засвоюваність, смак, запах і зовнішній вигляд готової продукції.

Вплив температури на властивості м'ясопродуктів можна розділити на три періоди: перший – зміцнення структури, другий – послаблення структури, третій – якісне переродження структури.

Під час теплової обробки білки зсідуються. Білки, які містяться в продуктах у вигляді драглеподібної маси, при нагріванні ущільнюються, виділяючи частину води.

Під час теплової обробки жири, які містяться в продуктах, частково витоплюються. Вуглеводи при нагріванні з водою розчиняються, а без води карамелізуються.

Таким чином, під час дослідження процесів теплової обробки харчових середовищ необхідно враховувати зміни, що відбуваються у сировині.

Автор доповіді:

Новгородська Надія Володимирівна, к.с.-г.н., доцент, Вінницький національний аграрний університет, E-mail: novgorodska.nv@i.ua

Author of the report:

Novgorodska Nadiya V., Ph.D., associate professor, Vinnytsia National Agrarian University, E-mail: novgorodska.nv@i.ua