

## Дослідження структурно-механічних показників тістових напівфабрикатів формованих картопляних чіпсів

Аліна Ковтун, Володимир Ковбаса, Владислав Солошенко  
Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

**Вступ.** Однією з важливих умов сьогодення є здорове харчування. Все більшу увагу привертають продукти швидкого харчування, до яких відносяться чіпси. В науковій літературі практично відсутні дані щодо структурно-механічних властивостей напівфабрикатів формованих чіпсів та готових виробів.

**Матеріали і методи.** Експериментальні дослідження виконувалися на пенетрометрі АП4/1.

**Результати.** Встановлено, що структурно-механічні показники тістових напівфабрикатів для виробництва формованих картопляних чіпсів, залежать від кількості додаткової води, рослинної сировини та її гранулометричного складу [1]. Досліджували п'ять зразків напівфабрикатів в рецептуру яких входить: картопляна крупка, висівки жита, ячменя, жмих гарбузового насіння, кріопорошки броколі та червоного буряка у співвідношенні 4:1. Встановлено, оптимальні розміри висівок, жмиху та кріопорошків – 250 мкм, масову частку вологи напівфабрикатів 52-60% в залежності від виду обраної рослинної сировини.

Для визначення показників пенетрації використовували конусоподібну металеву насадку приладу та при її опусканні фіксували вимірювання. Отримані значення наведено в таблиці.

Таблиця 1 – Показники пенетрації тістоподібних напівфабрикатів формованих картопляних чіпсів

Назва сировини	Вимірювання, од. приладу
контроль (картопляна крупка)	155
картопляна крупка+висівки жита	177
картопляна крупка + висівки ячменя	175
картопляна крупка + жмих гарбузового насіння	170
картопляна крупка + кріопорошок броколі	120
картопляна крупка + кріопорошок червоного буряка	130

З отриманих значень встановлено, що показники пенетрації тістових напівфабрикатів збільшуються з додаванням висівок жита на 14%, ячменя на 13%, жмиху гарбузового насіння на 9%. Натомість для тістоподібних напівфабрикатів з кріопорошком броколі, показники пенетрації зменшуються на 23%, кріопорошком червоного буряка на 16%. Це пов'язано з хімічним складом сировини її водопоглинальною та вологозв'язувальною здатністю.

**Висновки.** Визначено показники пенетрації тістових напівфабрикатів формованих картопляних чіпсів з використанням рослинної сировини.

### Література.

1. Kucerova, J. Influence of Dietary Fibre Addition on the Rheological and Sensory Properties of Dough and Bakery Products / J. Kučerová, V. Sotnikova, S. Nedomova // Czech Journal Food Science. – 2013. – Vol. 31, № 4. – P. 340–346.