УДК 631.57: 637.521

ВПЛИВ ПОРОШКУ ТОПІНАМБУРУ НА ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРНО-МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ М’ЯСНИХ ФАРШІВ

**Н. В. Олійник, А. М. Гередчук, Н. Ю.** **Клец**

*Полтавський університет економіки і торгівлі, Полтава, Україна*

М’ясні січені кулінарні вироби завжди користувалися попитом у населення України та інших країн. Їх привабливий зовнішній вигляд та відмінні смакові якості завжди збуджують апетит у споживачів, що відвідують заклади ресторанного господарства.

Великий інтерес вчених викликають рослинні добавки до м'ясних продуктів, що містить натуральні харчові волокна, оскільки завдяки включенню їх до рецептури можна надати продукту оздоровчих властивостей, таких як поліпшення моторики шлунково-кишкового тракту, нормалізація обміну холестерину, виведення токсинів і важких металів. Комбінування м'ясної та рослинної сировини покращує інтегральний скор кулінарної продукції, забезпечує профілактику багатьох захворювань, в тому числі і онкологічних [1].

До сировини з підвищеним вмістом біологічно-активних інгредієнтів належить топінамбур. Бульби топінамбура містять до 3 % [білк](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%96%D0%BB%D0%BA%D0%B8)у, мінеральні солі, 20 % вуглеводів, до складу яких входить розчинний полісахарид [інулін](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%86%D0%BD%D1%83%D0%BB%D1%96%D0%BD) (16–18 %), [фруктоз](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D0%BE%D0%B7%D0%B0)у, [мікроелементи](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%96%D0%BA%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82), 2–4 % азотистих речовин, майже не містять [крохмалю](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%BE%D1%85%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D1%8C). Досить багаті на [вітамін B1](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%96%D1%82%D0%B0%D0%BC%D1%96%D0%BD_B1), містять [вітамін](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%96%D1%82%D0%B0%D0%BC%D1%96%D0%BD) C і [каротин](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%BD). У білку є [амінокислоти](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BC%D1%96%D0%BD%D0%BE%D0%BA%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE%D1%82%D0%B8) — [лізин](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%96%D0%B7%D0%B8%D0%BD), [гістидин](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%96%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%B4%D0%B8%D0%BD), [аргінін](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D0%B3%D1%96%D0%BD%D1%96%D0%BD), [триптофан](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B8%D0%BF%D1%82%D0%BE%D1%84%D0%B0%D0%BD), [треонін](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B5%D0%BE%D0%BD%D1%96%D0%BD) [2].

Метою наукової роботи є удосконалення технології м’ясних січених виробів за рахунок використання топінамбуру.

Під час проведення досліджень за продукт-аналог було обрано рецептуру № 654 «Біфштекс січений».

З метою отримання продукту лікувальної-профілактичної спрямованості харчову добавку топінамбуру вносили у вигляді порошку у кількості 4, 6, 8 % до основної сировини. Перерахунок рецептури здійснювали за сухими речовинами.

Консистенція є важливим показником, який визначає якість фаршевих виробів. Саме за структурно-механічними властивостями напівфабрикатів можна визначити консистенцію готових м’ясних січених виробів. Експериментально встановлено, що м’ясні фарші із додаванням топінамбуру мають більш пружні властивості. Із збільшенням кількості внесеної добавки зростає гранична напруга зсуву із 1700 Па до 2500 Па, абсолютна деформація при цьому зменшується на 18…64 % (рис. 1).

Напівфабрикати, сформовані із фаршів з харчовою добавкою, краще тримають форму. Тому можна прогнозувати покращення органолептичних показників, а саме більш ніжну консистенцію готових виробів.

1

*Рис. 1* Графік залежності абсолютної деформації м'ясних фаршів від граничної напруги зсуву: 1 - контроль; 2 - 4% харчової добавки; 3 - 6% харчової добавки; 4 - 8% харчової добавки

**Список літератури**

1. Булдаков А.С. Пищевые добавки. Справочник / А.С. Булдаков – М.: ДеЛи принт, 2001. – 435 с.

2. Шаин С. С. Топинамбур: новый путь к здоровью и красоте / С. С. Шаин — М.: ЗАО «Фитон +», 2000. — 128 с.