

Дослідження інтенсивності поглинання жирів картопляними чіпсами

Олена Коваленко, Володимир Ковбаса, Владислав Нагорний

Національний університет харчових технологій

Вступ. Популярність картоплі у споживачів сприяла розширенню асортименту продуктів з неї та збільшенню способів її переробки. Найпоширенішим продуктом з картоплі є картопляні чіпси зі свіжої картоплі. Зарубіжна практика з виробництва картоплепродуктів показала економічну доцільність переробки картоплі на картопляні чіпси [2, 3].

При виробництві картопляних чіпсів, крім якості сировини, велику роль відіграє застосування фритюрного жиру, який впливає на якість продукту та процес виробництва [1].

Фритюрні жири найбільш дорогі продукти, що використовуються при виробництві картопляних чіпсів, тому вміст жиру має значення для собівартості та зовнішнього вигляду продукції, оскільки зі збільшеним вмістом жиру картопляні чіпси злипаються та стають маслянистими.

Матеріали і методи. Об'єктами досліджень є картопляні чіпси які обсмажували в різних жирах та визначали вміст масової частки жиру методом вичерпної екстракції. Сукупність отриманих результатів досліджень характеризували середнім арифметичним значенням, яке визначали з трьох паралельних дослідів при 3 кратному повторенні вимірювань.

Результати. Для досліджень, враховуючи результати морфологічних та фізико-хімічних показників картоплі, та стійкості жирів до окиснення, які визначали в попередніх дослідженнях, були обрані: картопля сорту Кіммерія та купажовані жири за співвідношенням $\omega-6$ до $\omega-3$ як 10 до 1 –пальмовий олеїн + кукурудзяна олія + ріпакова олія (зразок №1) та кукурудзяна олія + ріпакова олія (зразок №2), також соняшникова (зразок №3), кукурудзяна (зразок №4) олії та пальмовий олеїн (зразок №5), що використовуються на підприємствах для обсмаження чіпсів.

Обсмаження проводили в лабораторних умовах. Картопляні шматочки, з питомою поверхнею $10,7 - 14,0 \text{ см}^2$, обсмажували при температурі 160°C в різних жирах та їх купажах, за класичною технологією виробництва картопляних чіпсів.

Обсмаженні чіпси в зразку №1 мають вміст жиру 33,5%, в зразку №2 – 33,01%, в зразку №3 –34,64%, в зразку №4 – 35,85% та зразку №5 – 32,06%.

Висновки. З отриманих даних видно, що вид жиру не впливає на поглинання жиру продуктом.

Література

1. Прохоров В.Р. Производство пищевых продуктов из картофеля и кукурузы / В.Р. Прохоров. – М.: Пищевая промышленность, 1965. – 308 с.
2. Тульчеев В. Мировой Рынок картофеля / Тульчеев В., Ягфаров О. Агропромысловый рынок. – 2014. – №05. – С. 57 – 64.
3. Михайлов В.Ю. Линии малой мощности по переработке картофеля / Михайлов В.Ю. Пищевая пром-сть. – 2000. – №2. – С. 27.