

Міністерство освіти та науки України
Національний університет харчових технологій

**Міжнародна наукова конференція,
присвячена 130-річчю
Національного університету
харчових технологій**

**«Нові ідеї в харчовій
науці – нові продукти
харчовій промисловості»**

13-17 жовтня 2014 року

Київ НУХТ 2014

Вплив редукуючих цукрів на якість смажених картоплепродуктів

О.А. Лисогор, В.М. Ковбаса

Національний університет харчових технологій

Науковими роботами, проведеними за кордоном і в Україні, доведено, що між вимогами до столової картоплі та картоплі для переробки є суттєва різниця. Генетично обумовлені властивості сорту є вирішальними для переробки. Важливе значення при виготовленні картоплепродуктів має визначення вмісту редукуючих цукрів [1].

Відомо, що редукуючі цукри впливають на колір готового продукту і термін використання сортів картоплі, як сировини для переробки впродовж усього терміну зберігання. Високий вміст редукуючих цукрів небажаний, оскільки викликає потемніння картоплі при термічній обробці. Це пов'язано з тим, що при обсмаженні картоплі в олії при високій температурі 180 – 190 °С редукуючі цукри вступають в реакцію з амінокислотами і утворюються меланоїдини – темнозабарвлені речовини – відбувається так звана реакція Майяра. Одночасно з потемнінням надмірна кількість меланоїдинів надає виробам із картоплі гіркуватого присмаку. Інтенсивність реакції, тобто ступінь потемніння визначається кількістю редукуючих цукрів, оскільки вільних амінокислот у бульбах завжди більше ніж достатньо для протікання реакції Майяра [1].

Тому по кольору готової продукції визначають із великою точністю здатність сорту до переробки. Вміст редукуючих цукрів картоплі є сортовою ознакою, але цей показник не залишається сталим та змінюється в залежності від умов вирощування, зберігання та зрілості картоплі. Здатність сортів картоплі зберігати постійно низький вміст редукуючих цукрів є характерною ознакою їх придатності до промислової переробки. Кількість редукуючих цукрів у сировині, яка призначена для виготовлення обсмажених картоплепродуктів, не повинна перевищувати 0,4 – 0,5% [2].

Було досліджено 6 сортів картоплі на вміст редукуючих цукрів, який коливається від 0,14% до 0,33% : Кіммерія, Скарбниця (ранні); Фантазія, Левада (середньоранні); Околиця (середньостигла); Случ (середньопізній).

Можна зробити висновок, що всі сорти картоплі в післязбиральний період придатні для виробництва смажених картоплепродуктів.

Література

1. Картопля / За ред. А.А. Бондарчука, М.Я. Полоцького, В.С. Куценка. – Біла Церква, 2007. – Т.3. – 536 с.
2. Методичні рекомендації щодо проведення досліджень з картоплею / за ред. В.В. Кононученко, В.С. Куценка, А.А. Осипчук, Ю.Я. Верменко, П.Ф. Каліцький, В.Д. Кочура, О.П. Аксьонова. – Немішаєве, 2002. – 184 с.