

## ВИКОРИСТАННЯ НОВИХ ВИДІВ ЗАГУЩУВАЧІВ В ТЕХНОЛОГІЇ СОУСІВ

*К. А. Ярова, студентка групи ТРГм-51, спеціальність 181  
Харчові технології, ОП «Технології в ресторанному гос-  
подарстві»*

*Ю. В. Левченко, к. т. н., доцент кафедри технологій харчових  
виробництв і ресторанного господарства*

*Г. П. Хомич, д. т. н., професор, завідувач кафедри технологій  
харчових виробництв і ресторанного господарства – науковий  
керівник*

*Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський універси-  
тет економіки і торгівлі»*

Сучасний ритм і спосіб життя більшості населення нашої країни, особливо жителів мегаполісів, призвели до серйозного дисбалансу в раціоні харчування: перенасичення легкозасвоюваними вуглеводами і насиченими жирами тваринного походження, при стійкому дефіциті споживання незамінних компонентів їжі, особливо рослинного походження.

Складно переоцінити роль соусів в раціоні харчування людини. Вони сприяють поліпшенню функціонування шлунково-кишкового тракту і стимуляції обмінних процесів в організмі. Для приготування соусів використовуються найрізноманітнішу сировину як рослинного, так і тваринного походження, тому соуси можуть впливати на вміст біологічно активних речовин в організмі, що обумовлюють здоровий спосіб життя.

Якість соусу визначають структурно-механічні та органолептичні показники. Для забезпечення відповідної консистенції соусу використовують загущувачі, найчастіше крохмаль та борошно, використання яких має певні технологічні недоліки та вимагає додаткового часу на їх приготування, відповідних санітарно-гігієнічних вимог. З огляду на це, доцільно і необхідно запропонувати технологію виробництва соусів на структуроутворювачах, які б забезпечили реалізацію зазначених вище вимог.

Метою роботи було розробка технології соусів шляхом вивчення впливу екструзійного борошна на формування технологічних показників соусу. Запропонована сировина має специ-

фічні технологічні властивості, які відрізняються від властивостей пшеничного борошна, тому розроблення нових соусів потребує проведення комплексу досліджень щодо визначення їхнього впливу на органолептичні, фізико-хімічні, структурно-механічні показники.

Для створення рецептурної композиції будь-якого соусу основою повинен бути загусувач, який надає соусам відповідної структури в більшості випадків у якості структуроутворювачів використовують борошно пшеничне, крохмалі, у тому числі і модифіковані.

Серед широкого асортименту загусників особливе місце займає екструзійне борошно з дрібнозернової пшениці, яке відрізняється за вмістом нативного крохмалю та водорозчинних речовин, що характеризує підвищення харчової цінності зернових екструдатів і підвищення їх засвоюваності організмом людини. Доцільність використання обумовлюється низкою економічних і якісних показників.

Попередніми дослідженнями встановлено, що при гарячій екструзії (високі температури, тиск і механічні навантаження) крохмалевмісної зернової і круп'яної сировини відбуваються глибокі зміни у вуглеводному комплексі. Крохмаль декстринізується. Вміст нативного крохмалю знижується в 1,8–2 рази. Вміст водорозчинних речовин підвищується в 5–8 разів у порівнянні з вихідною сировиною.

При екструзійній обробці зернової сировини не змінюються властивості жирних речовин, а відбувається утворення крохмаліполідних комплексів. В процесі екструзії інактивується ліпаза і знижується активність ліпоксигенази, що сприяє більш тривалому зберіганню продуктів.

Тому такий хімічний склад обраного борошна дає можливість використовувати його в якості загусувача замість картопляного крохмалю в харчовій промисловості.

При виробництві соусу на основі борошняної пасеровки вносили 1,0–10,0 г екструдованого борошна на 100 г продукту і досліджували його структурно-механічні та органолептичні властивості (у якості порівняння використали соус з додаванням борошна пшеничного в кількості 5,0 г/100 г).

Встановлено, що максимальна в'язкість системи з практично незруйнованою структурою для соусу зі звичайним борошном пшеничним менша, ніж для соусу з екструдованим борошном (18,78 і 21,41 Па·с відповідно). Проведені реологічні дослідження соусу показують, що раціональним є додавання загущувача в кількості 5,0–7,5 г / на 100 г соусу.

Використання екструдованого борошна як згущувача й структуроутворювача замість звичайного борошна пшеничного в соусі червоному, дозволяє отримати продукт з високими органолептичними показниками.

Встановлено що новий соус має характерний зовнішній вигляд, однорідну консистенцію, червоний колір (до світло-червоного), гармонійний смак і приємний аромат, що сприятиме розширенню асортименту, підвищенню конкурентоспроможності продукції підприємств ресторанного господарства і краще задовольнить потреби людського організму в необхідних нутрієнтах.

#### *Список використаних інформаційних джерел*

1. Лісовська Т. Екструдоване кукурудзяне борошно для дієтичного харчування / Т. Лісовська, А. Деркач, І. Стадник // Продовольча індустрія АПК: науково-практичний журнал. – 2017. – № 6. – С. 40–43.
2. Nemirich O. Theoretical preconditions of development technology souss with reduced calority / O. Nemirich, G. Lyavinets, V. Vinnikov & V. Mikhailenk // Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Food Technologies. – 2018. – № 20 (85). – P. 90–94.
3. Агафонова Ю. Ю. Аналіз впливу стабілізаторів структури на текстуру сметанних десертів / Ю. Агафонова, В. Прокудіна, К. Василець // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2010. – № 2 – С. 369–377.
4. Пат. на корисну модель 16763 UA Україна, МПК А21D 13/00 (2016). Спосіб виробництва текстурованого борошна / Семенюк Л. А.; заявник і патентовласник ВАТ «Вінницька харчосмакова фабрика». – № u 2006 02756; заявл. 15.03.2006, опубл. 15.08.2006, Бюл. № 8.