

## 22. Структуроутворювач універсальний для виробництва низькобілкових сирних продуктів

Віталій Рудюк, Василь Пасічний  
Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

**Вступ.** Пропонується спосіб виготовлення харчової суміші, для подальшого використання у комбінованих продуктах рослинного та тваринного походження, який може використовуватись для виготовлення сирних продуктів, в тому числі низькобілкових.

**Матеріали і методи.** При використанні суміші для приготування сирного продукту, в якості жирової складової використовується будь який твердий жир рослинного або тваринного походження, в якості підкислювача, лимонну кислоту з додаванням солі, смако-ароматичної композиції та барвника.

**Результати.** Приклади рецептурного складу структуроутворюючої суміші наведено у таблиці 1.

Сировинні компоненти	Вміст у рецептурі, %			
	1	2	3	4
Крохмаль кукурудзяний модифікований гарячого набухання	50	55	60	55
Крохмаль модифікований емульгуючий	30	20	20	25
Карбоксилметилцелюлоза	10	15	5	10
Йота карагенан рафінований	10	10	15	10
Всього, %	100	100	100	100

Випробування суміші відбувалось шляхом формування системи вода : жир : структуроутворювач у співвідношенні 4:1:1, з подальшим нагріванням (при постійному перемішуванні) до  $85 \pm 2$  °С, та витримкою протягом 5-6 хв. Застигання протягом 4-6 год. при температурі  $4 \pm 2$  °С.

Аналіз структурно-механічних та органолептичних властивостей продуктів показує, що додавання до структуроутворюючої суміші крохмалю модифікованого емульгуючого менше 20%, призводить до зниження емульгуючої здатності суміші, що в подальшому негативно впливає на продукт в якому проявляється незв'язана жирова фракція. Додавання крохмалю кукурудзяного гарячого набухання більше 60% призводить до крихкості та ламкості продукту.

**Висновки.** Наведені рецептурні співвідношення дозволяють досягти оптимальних органолептичних та структурно-механічних показників у виготовлених продуктах; отримана суміш, може використовуватись для створення різних продуктів, із системою вода-жир, для отримання однорідної твердої маси.

### Література

1. Шевченко, А. В., & Табачук, Н. О. (2019). Сучасний стан ринку молочної продукції та забезпечення її якості в умовах євроінтеграції України. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство, (27 (2)), 101-107.
2. Khorunzha T., Pasichnyi V., Rudiuk V., Guts V. (2019). Sterilized sausages with high heme iron content. Food Industry, 25, 46-51. DOI: 10.24263/2225-2916-2019-25-8