

личивается содержание сухих питательных веществ в единице массы готового продукта, улучшаются условия его хранения и транспортирования.

Колбасы сушат в сушильных камерах, снабженных кондиционерами для поддержания требуемых параметров воздуха. Первые 7 суток температура 11-15 °С. Дальнейшая сушка при температуре 10- 12 °С, влажности воздуха 74 -78 %, скорости движения воздуха 0,05 - 0,1 м/с. Колбасы развешивают на вешалах, которые размещают на рамках. Между батонами оставляют промежутки, достаточные для свободной циркуляции воздуха. Расстояние между ярусами 0,6м, от пола до нижнего яруса 1,2м, от верхнего яруса до потолка 0,2 - 0,4м. Продолжительность сушки для колбасы до 40 суток.

Готовые изделия подвергают органолептическим и физико-химическим исследованиям в лаборатории и на конвейере.

Таким образом, соблюдая технологические требования термической обработки сырокопченых колбас, получается высококачественный продукт, пользующийся высоким спросом у покупателей.

Литература:

1. Рогов и. А., Забаште А.Г., Казюлин г.п. Общая технология мяса и мясopодуктов М.: Россельхозиздат, 2000. - 367с.
2. Сборник технологических инструкций по производству полукопченых, варено - копченых сырокопченых колбас. М.; ВНИКИМИ, 2001. -102с.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ПЕРЕРАБОТКИ СОИ TECHNOLOGY OF PROCESSING OF THE SOYA

Копейкина А.А., Александрова Н.Р.

КОРЕЙКИНА А.А., ALEXANDROVA N.R.

*УЛЬЯНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ULYANOVSK STATE ACADEMY OF AGRICULTURE*

ONE THE BASIC SOURCES OF VEGETATIVE FIBER FOR TODAY IS THE SOYA AND PRODUCTS OF PROCESSING RECEIVED ON ITS BASIS.

IN THIS CLAUSE IT IS SPOKEN ABOUT TECHNOLOGICAL PROCESS OF PROCESSING OF A SOYA.

В настоящее время дефицит белка в рационе современного человека оценивается, в среднем, в 30-35%. Особенно от белкового голода страдают малоимущие слои населения, подростки и дети. Одним из эффективных способов компенсации дефицита белка является активное введение в рацион современного человека белковых продуктов в виде продуктов переработки зерен бобовых, в частности, сои.

Зерна бобовых, в особенности сои, содержат:

- до 20% высококачественных жиров (из которых более 60% составляют полиненасыщенные жирные кислоты);
- до 40% белка в виде широкой гаммы аминокислот (включая 8 незаменимых);
- до 35% углеводов, в т.ч. большое количество поли- и моносахаров и столь

необходимой для пищеварения клетчатки;

-комплекс минеральных соединений и витаминов, в первую очередь В и Д групп.

Кроме уникально высоких питательных свойств сои, она по мнению многих отечественных и зарубежных ученых обладает рядом лечебных эффектов:

1) противораковые свойства – употребление продуктов из соевых бобов уменьшает риск заболеть раком и предотвращает распространение раковых клеток;

2) понижение уровня холестерина – употребление соевых белков понижает уровень холестерина;

3) предотвращение сердечных заболеваний – белки из сои снижают риск атеросклероза;

4) диабет – употребление соевого белка увеличивает эффективность действия инсулина и снижает уровень сахара в крови [1].

Способы переработки сои могут быть разделены на две группы. К первой относятся «сухие» продукты в виде муки, крупки, соевых шротов и т.д. Вместе с преимуществом, состоящим в длительности хранения, к недостаткам этой группы может быть отнесена их высокая себестоимость. Вторая группа соевых продуктов производится по «мокрой» технологии, в основном с использованием канадской или китайской технологии. Оборудование в виде «соевых коров» предназначено для получения соевого молока. Подобная технология имеет ряд недостатков. К тому же, величина потерь при переработке сои достигает 20% от веса начального зерна [2].

Технологический процесс переработки сои включает в себя следующие этапы :

1. прием, очистка от примесей и хранение бобов сои;
2. шелушение соевых бобов;
3. экструдирование;
4. отжим масла с получением соевого масла и жмыха;
5. отстаивание и фильтрация соевого масла с получением очищенного соевого масла;
6. измельчение и охлаждение соевого жмыха с получением полуобезжиренной соевой муки;
7. экструдирование соевой муки с получением текстурированного соевого белка.

В процессе переработки соевых бобов получают: соевое масло, соевую шелуху (оболочку), полуобезжиренную соевую муку; текстурированный соевый белок ,соевое молоко.

Соевое масло используется в качестве пищевого продукта.

Соевая шелуха используется как источник диетических питательных волокон в пищевой промышленности (в частности, в пекарных производствах), а также в качестве животных кормов [3].

Соевая мука применяется в мясной (производство колбас), хлебопекарной промышленности и при изготовлении сухих хлопьев для завтраков путем добавки непосредственно в тесто. Добавка соевой муки в хлеб улучшает цвет корки, придавая ей золотистый («поджаренный») оттенок. Соевая мука применяется как экономический ингредиент для замены обезжиренного сухого молока и твердых веществ цельного молока. После обогащения лецитинами и жирами

соевая мука способна заменить яйца в пекарной промышленности.

Таким образом, обогащенная белком соевая мука является ценным пищевым компонентом и экономично заменяет белки мяса, рыбы, птицы и молока в пищевой промышленности.

Соевая мука используется при производстве макаронных изделий, а также для обогащения белком пшеничной муки. Обогащенная соевым белком пшеничная мука получила распространение во всем мире.

Текстурированный соевый белок производится из полуобезжиренной соевой муки методом термопластической экструзии. Полуобезжиренная соевая мука получается механическим способом без использования органических растворителей.

Продукты из текстурированных соевых белков производятся в широком ассортименте форм, размеров и цветов. Самые распространенные формы – гранулы, кусочки и хлопья. В эти продукты можно также вводить вкусовые добавки, в результате чего конечный продукт может напоминать по вкусу и органолептике мясо или птицу, которые он заменяет.

Соевое молоко -- это сок сои, сертифицированный по французским стандартам. Этот продукт имеет исключительные питательные свойства. В энергетическом соотношении он очень близок к коровьему молоку. Однако при низкой калорийности (всего 40ккал на 100 г) соевое молоко богато легкоусвояемыми белками: 3,8 г / 100 г против 3,1 г / 100 г в коровьем. В соевом молоке присутствуют все аминокислоты, включая метионин. Соевое молоко характеризуется полным отсутствием лактозы. Липиды, присутствующие в этом напитке, представляют собой ненасыщенные жирные кислоты, из которых большая часть – необходимые кислоты. Но, кроме многочисленных положительных свойств, соевое молоко обладает также свойством тормозить действие пищеварительных энзимов. Этот фактор может быть исключен за счет нагрева и дегазации продукта. В любом случае нагрев необходим для обеспечения определенного бактериологического качества соевого молока [4].

Введение в рацион современного человека продуктов из сои позволяет практически полностью компенсировать дефицит аминокислот и жиров в организме.

Особенно актуально введение соевых продуктов в рацион питания школьников, а также служащих армии и тех, кто содержится в пенитенциарных заведениях. У последних дефицит белка приводит к массовым заболеваниям, в частности, туберкулезом легких.

Эти причины определили продуктам из сои прочную позицию в санаторно-курортном и лечебном питании.

Литература:

1. www.lib.ua-ru.net
2. www.ska.su
3. www.sovecon.ru4
4. www.soya.tekmash.ua