

ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НАСТОЯ КИПРЕЯ УЗКОЛИСТНОГО В ПРОИЗВОДСТВЕ ВАРЕННЫХ КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ

**Василенко З.В., Стефаненко Н.В., Андреева И.И.
Могилевский государственный университет продовольствия
Могилев, Беларусь**

Известно, что вареным колбасным изделиям отдают предпочтение более 70 % населения Беларуси. Поэтому доля производства этих изделий в общем колбасном производстве нашей Республики довольно высока. Естественно, что белорусские мясоперерабатывающие предприятия заинтересованы в расширении ассортимента выпускаемых вареных колбас и сосисок.

В рецептуре всех вареных колбасных изделий присутствует вода, которая обеспечивает сочность и повышает выход готовой продукции. Нами исследована возможность замены воды при производстве вареных колбас охлажденным настоем кипрея узколистного (иван-чай). Выбор данного растения объясняется биохимическим составом надземной части кипрея. В нем присутствуют витамин С (этого антиоксиданта в кипрее в 3 раза больше чем в апельсинах и в 6,5 раза больше чем в лимонах), каротиноиды, витамины группы В, полисахариды, пектин, хлорофилл, дубильные вещества, органические кислоты, фитостеролы, кумарины, небольшое количество алкалоидов, а также некоторые макро- и микроэлементы (особенно высока концентрация железа, меди и марганца, также в значительном количестве содержатся калий, натрий, кальций, магний, бор, никель и титан).

Настой кипрея для данной цели готовится следующим образом: сухая трава кипрея узколистного заливается кипятком при гидромодуле 1:50, настаивается 12-15 минут, процеживается и охлаждается до температуры 0-4°C. Настой имеет желтовато-буроватый оттенок и приятный сладковатый вкус с фруктовыми нотками.

При подборе рецептуры колбасы вареной с добавлением настоя кипрея были поставлены следующие цели: расширить ассортимент вареных колбас и получить продукт со отличными вкусовыми свойствами. Предлагаемая замена воды настоем кипрея узколистного направлена на повышение пищевой ценности готового продукта и придание ему функциональной направленности.

Была разработана рецептура вареной колбасы с добавлением настоя кипрея с учетом требований СТБ 126-2016 и Технологического сборника рецептов колбасных изделий и копченостей [1] к исходному сырью, нормам закладки говяжьего и свиного мяса, немясного сырья и пищевых добавок. Отличительной особенностью рецептуры является применение настоя кипрея, который ранее не использовался в производстве вареных колбас.

В ходе работы были выполнены следующие задачи: исследованы органолептические и физико-химические показатели фарша и колбасы с использованием разных дозировок настоя кипрея; установлено влияние настоя кипрея на качество вареной колбасы; выбрана оптимальная дозировка настоя кипрея; разработана аппаратурно-технологическая схема производства вареной колбасы с добавлением настоя кипрея.

Были рассчитаны рабочие рецептуры на 1,0 кг несоленого сырья. Было выработано шесть образцов вареной колбасы: образец № 1 (контроль) по унифицированной рецептуре колбасы вареной с добавлением воды; образец № 2:

полная замена воды настоем кипрея; образец № 3: вода 30%, настоем кипрея 70%; образец № 4: вода 40%, настоем кипрея 60%; образец № 5: вода 50%, настоем кипрея 50%; образец № 6: вода 60%, настоем кипрея 40%;

Оценка соответствия вареной колбасы с добавлением настоя кипрея требованиям нормативных документов проводилась по комплексу органолептических и физико-химических показателей. Приоритетной была органолептическая оценка.

По органолептической оценке образцы с разными дозировками настоя кипрея по цвету фарша на разрезе отличались от контрольного образца: контрольный образец светло-розовый, а цвет образцов 2-6 розовый, фарш равномерно перемешан у контрольного образца и образцов 2-6. Настоем кипрея повлиял на консистенцию образцов 2-4 – консистенция нежная, у образцов 1,5,6 – консистенция упругая.

Запах и вкус значительно отличаются между образцами и контролем. У контрольного образца запах и вкусовые свойства данному виду продукта, присутствует аромат пряностей, вкус в меру соленый, у образцов 2-6, в фарш которых был добавлен настоем кипрея в разных концентрациях, появляется фруктовый привкус. У образца 2 – выраженный фруктовый привкус с ароматом пряностей, в меру соленый; образца 3 – фруктовый привкус с ароматом пряностей, в меру соленый; образца 4 – фруктовый привкус с ароматом пряностей, в меру соленый; образца 5 – слабо выраженный фруктовый привкус с ароматом пряностей, в меру соленый; у образца 6 – едваощутимый фруктовый привкус с ароматом пряностей, в меру соленый.

Таким образом, по органолептическим показателям лучшим является образец 2, в рецептуре которого вода полностью заменена настоем кипрея. Данные исследований органолептических свойств были подтверждены физико-химическими показателями готовых изделий (таблица 1).

Таблица 1 - Физико-химические показатели готовых колбасных изделий

Наименование показателей	Образцы					
	1 контроль	2	3	4	5	6
Массовая доля влаги, %	64,0	66,0	65,5	65,5	65,3	65,0
Массовая доля нитрита натрия, %	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Массовая доля соли, %	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Массовая доля белка, %	13,0	13,2	13,2	13,0	13,0	13,0
Массовая доля жира, %	22,0	22,0	21,9	22,1	22,0	22,0

Из данных таблицы 1 следует, что контроль и образцы 2-6 по физико-химическим показателям соответствуют требованиям СТБ 126-2016.

Таким образом, по результатам экспериментальной работы было установлена возможность полной замены воды в рецептуре вареной колбасы настоем кипрея узколистного. Целесообразность такой замены обусловлена функциональной направленностью разработанного продукта.

Литература

1 Сенченко Б.С. Технологический сборник рецептов колбасных изделий и копченостей. Серия «Технологии пищевых производств». – Ростов н/Д: Изд. центр «МарТ», 2001. – 864 с.