

На основании проведенных исследований разработана и утверждена в установленном порядке рецептура «Колбаса вареная «Молодежная новая» высшего сорта по РЦ РБ 700036606.060 – 2002».

Производство полуфабриката «Мясо птицы механической обвалки пастообразное» на предприятиях РО «Беллтицепром» позволит улучшить их финансовое положение за счет реализации полуфабриката мясоперерабатывающим предприятиям, производящим готовую мясную продукцию с использованием мяса механической обвалки импортного производства, а также предотвратит отток валютных средств из республики за границу, которые в настоящее время используются на закупку импортного мяса механической обвалки.

УДК 664.66.022.3

## **ХЛЕБ ИЗ ПШЕНИЧНОЙ МУКИ, ОБОГАЩЕННЫЙ БЕЛКАМИ**

**Василенко З.В., Слабко О.И.**

**УО «Могилевский государственный университет промовольствия»  
Могилев, Беларусь**

Хлеб в питании человека занимает значительную часть рациона. Но в хлебе из пшеничной муки содержится 8-10 % белков, а это не соответствует основам рационального питания. Поэтому в последнее время проводятся исследования по обогащению хлеба белками.

Целью данной работы было изучить возможность использования нетрадиционного белоксодержащего сырья люпина белого в производстве подового хлеба из пшеничной муки. Люпин белый содержит 30-36% белков, пектиновые вещества, клетчатку, витамины группы А, В, каротин. Он широко районирован в РБ.

Люпин использовали в виде пюре и вносили его при приготовлении опары в количестве 5 – 20 % от массы муки, в пересчете на сухую массу.

Показатели качества хлеба из пшеничной муки с добавками люпина представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели качества пшеничного хлеба с добавками люпина

Содержание пюре люпина, %	Влаж- ность, %	Кислот- ность, %	Порист- ость, %	Органолептические показатели
0	37,8	4,46	48	Без подрывов и трещин, золотистая корочка, мякиш белого цвета, не заминающийся, сухой на ощупь.
5	38	4,5	49	«»
10	44	4,55	51	Без подрывов и трещин, золотистая корочка, мякиш желтоватого цвета, не заминается, без постороннего запаха.
15	40,8	4,6	52	«»
20	42	4,8	50	«»

Установили, что с увеличением количества пюре сокращается процесс брожения опары и теста.

При этом кислотность теста увеличивается на 1,42 %, а влажность не изменяется или изменяется незначительно. Технологический процесс приготовления теста не отличается от контрольного образца.

При брожении теста образуется больше СО<sub>2</sub>, обеспечивая хороший подъём теста. С увеличением содержания пюре тесто становится более липким и хуже формуется. Появляется запах люпина, нарастает кислотность и появляется неравномерная пористость.

Тесто с добавками пюре люпина имело однородную консистенцию без видимых вкраплений люпина, приятный аромат дрожжевого теста, без постороннего запаха.

В результате проведённых исследований за оптимальную концентрацию было принято 10-15% пюре люпина по отношению к пшеничной муке.

Подовый хлеб из пшеничной муки с добавлением пюре люпина имел румяную корочку без подрывов, обладал хорошей пористостью. Мякиш – имел приятный желтоватый цвет, не заминался.

Кроме того, полученный хлеб отличался от традиционного повышенным содержанием белков, витаминов, пищевых волокон за счет введённого люпина, что способствовало повышению пищевой и биологической ценности.