

картофельные хлопья в качестве стабилизатора эмульсии при производстве диетического майонеза. При разработке рецептуры диетического майонеза выявлена концентрация хлопьев, обеспечивающая высокую устойчивость эмульсии, в которой масляная фаза составляла 50%.

Результаты исследований показали, что с повышением концентрации картофельных хлопьев от 1,0 до 2,0 и 2,5% выделение масляной фазы снижается от 6,4 до 2,0 и 0,0% соответственно. Следует отметить, что выделение жидкой фазы по сравнению с масляной было большим и также снижалось при увеличении концентрации хлопьев. Устойчивую эмульсию получили при концентрации картофельных хлопьев 2,5%, в которой жидкая и масляная фазы не выделялись.

УДК 641.51/53:635.655

ВЛИЯНИЕ ГИДРОТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ СОИ НА МИНЕРАЛЬНЫЙ СОСТАВ

З.В. Василенко, Т.И. Пискун, Э.М. Омарова

Могилевский технологический институт, Беларусь

Нами изучено содержание минеральных веществ сои в зависимости от сорта до и после гидротермической обработки.

Таблица 1.

Содержание минеральных веществ до и после гидротермической обработки, мг на 100 г продукта

Минер. вещества	Сорт сои					
	Матео		Янция		Кисевская-27	
	сырая	вареная	сырая	вареная	сырая	вареная
Зола	6800±0,05	1570±0,09	5710±0,09	1320±0,12	7210±0,11	1670±0,11
Элементы:	321,82±0,05	123,41±0,02	269,79±0,03	03,83±0,01	39,67±0,06	130,63±0,01
Кальций						
Магний	417,85±0,02	161,14±0,01	350,21±0,05	135,53±0,04	494,05±0,01	186,21±0,06
Калий	2395,00±0,0	395,44±0,01	2007,59±0,033	32,51±0,01	2450,77±0,0644	8,04±0,01
Натрий	48,29±0,03	13,51±0,01	40,49±0,02	11,43±0,01	46,35±0,03	10,52±0,06
Фосфор	582,32±0,02	169,10±0,07	488,09±0,06	142,19±0,05	603,58±0,02	192,62±0,05
Железо	56,45±0,01	11,77±0,03	47,31±0,06	9,94±0,04	110,32±0,05	22,53±0,03

Результаты исследований показали, что содержание минеральных веществ в зависимости от сорта сои в сырых зернах составило 5,71—7,21%. Сырые зерна сои характеризуются значительным содержанием калия, фосфора и магния. В результате гидротермической обработки содержание золы уменьшается на 46,74—53,27%. Наиболее значительные потери при гидротермической обработке сои всех изученных нами сортов наблюдались для одновалентных катионов:

калия (61,81—62,03%) и натрия (35,18—35,65%). Также значительны потери фосфора (32,82—33,22%) и железа (48,32—52,05%).

УДК 641.856: 635.21

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ СЕМЯН ЛЮПИНА

З.В. Василенко, О.И. Слабко, О.В. Королева, Л.Е. Ищенко

Могилевский технологический институт

В современных условиях обеспечение населения полноценным питанием является одной из наиболее важных социально-экономических проблем. Все большее значение приобретает использование нетрадиционного растительного сырья в продуктах питания.

Бобовые, в том числе люпин, могут использоваться в производстве пищевых продуктов как источник дешевого и полноценного белка.

Для оценки люпина, как важного пищевого сырья, в сравнении с традиционными зернобобовыми культурами, широко используемыми в массовом питании и пищевой промышленности, нами был изучен химический состав семян люпина сорта "Першацвет" районированного в Республике Беларусь, в сравнении с химическим составом других бобовых культур. Данные по химическому составу семян бобовых представлены в таблице:

Таблица

Сравнительный химический состав семян бобовых

Культура	Содержание веществ, % на сухую массу				
	Белок	Крахмал	Липиды	Сахара	Зола
Люпин сорта "Першацвет"	34.6	3.1	6.0	2.2	3.5
Соя	39.0	3.0	20.0	10.0	5.8
Фасоль	23.0	55	1.8	5.2	4.0
Горох	25.0	45.0	1.2	8.0	3.3

Из представленных в таблице данных следует, что люпин занимает одно из ведущих мест среди указанных бобовых культур по количеству белков. Крахмала содержится значительно меньше, по сравнению с горохом и фасолью. По количеству липидов люпин значительно уступает сое, но превосходит фасоль и горох. Люпин отличается сравнительно невысоким содержанием сахара. По содержанию золы люпин мало отличается от других бобовых культур. Таким образом, по химическому составу люпин сорта "Першацвет" является ценной белоксодержащей культурой, которую необходимо использовать в питании населения.