

# БАХЧЕВЫЕ КУЛЬТУРЫ — ценный источник биологически активных веществ

Е. ФРАНКО, кандидат технических наук

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по продовольствию», г. Минск

Таблица 1. Химический состав  
и ФТС семян огурцов

Показатель	Значение, %
Влажность:	
лузги	23,70
ядер	2,00
семян	6,00
Функционально-технологические свойства	
Пенообразующая способность	95,00
Эмульгирующая способность белков семян	2,20
Стойкость пены	85,70
Влагоудерживающая способность	1,30
Жироудерживающая способность	0,80
Клетчатка	44,80

Таблица 2. Химический состав  
и ФТС семян кабачков

Показатель	Значение, %	
	«Белоплодный»	«Скворушка»
Влажность:		
лузги	63,00	3,66
ядер	4,33	8,66
семян	13,33	5,33
Функционально-технологические свойства		
Пенообразующая способность	66,67	64,33
Эмульгирующая способность белков семян	0,41	0,41
Стойкость пены	75,00	60,00
Влагоудерживающая способность	1,20	0,70
Жироудерживающая способность	1,60	1,50
Клетчатка	43,80	44,00

В настоящее время продовольственные продукты содержат в своем составе множество химических добавок, которые отрицательно влияют на организм человека, вызывая различные заболевания (расстройства желудочно-кишечного тракта, нервной системы, ожирение, повышение чувствительности клеток организма к действию канцерогенов, радиации, ультрафиолетовому облучению). Чтобы предотвратить действие неблагоприятных факторов, необходимо вводить в рацион питания населения продукты, которые имеют в своем составе биологически активные вещества (витамины, минеральные вещества, пищевые волокна и др.).

Одно из приоритетных направлений развития пищевой промышленности — создание продуктов здорового, рационального питания на основе совершенствования существующих технологий. При конструировании сбалансированных по химическому составу продуктов функционального назначения перспективным является обогащение продуктов питания путем введения биологически активных веществ. Весьма ценным источником питания служат плоды бахчевых культур и их семена — огурцы, кабачки, которые содержат комплекс пищевых и биологически активных веществ. В настоящее время данных по использованию именно семян в технологиях функциональных пищевых продуктов практически нет. Автором статьи были проанализированы литературные данные и проведены собственные исследования по семенам данных культур, а также плодов дыни, которые в настоящее время мало изучены. Определены химический состав, функционально-технологические свойства (ФТС) семян и аминокислотный состав их белков.

Введение в состав продуктов питания белка из семян бахчевых культур позволяет снизить калорийность продуктов, придав им диетические свойства, а также обогатить их биологически ак-

тивными веществами, которые придают профилактическое назначение. Для здорового питания населения имеются большие возможности использования семян бахчевых культур. В табл. 1 приведены данные по химическому составу и ФТС семян огурцов.

В табл. 2 представлены данные по химическому составу и ФТС семян кабачков сортов «белоплодный» и «скворушка».

Использование белка растительного происхождения имеет преимущество перед белком животного происхождения: лучшая водо- и жироудерживающая способность, образование пены и геля играют роль связывающих агентов. Белковые препараты растительного происхождения могут улучшать технологические показатели качества, заменять дефицитное, дорогостоящее сырье и обогащать белками продукты питания. • БҮ •

Таблица 3. Аминокислотный состав  
семян кабачков и огурцов

Показатель	Значение, конц. %
Сорт кабачков «белоплодный»	
Аргинин	18,50
Гистидин	6,70
Тирозин	4,54
Метионин	21,72
α-аланин	11,80
Глицин	10,89
Глутамин	64,93
Аспарагиновая кислота	34,25
Сорт кабачков «скворушка»	
Аргинин	16,43
Гистидин	6,10
Тирозин	7,93
Метионин	20,18
α-аланин	11,89
Глицин	12,91