

ХАРАКТЕРИСТИКА АМИНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА БЕЛКОВ КОНЦЕНТРАТА ИЗ ЗЕРНА ЛЮПИНА

Василенко З.В., Шкабров О.В., Андреева И.И., Стефаненко Н.В.
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь

Растущая потребность в белке и в продуктах, обогащенных белком, проявляется в интенсивном поиске его новых источников. Использование растительных белковых добавок при производстве продуктов питания позволяет улучшить обеспечение населения белком, сэкономить дорогостоящее животное сырье и повысить пищевую ценность продуктов. В мясоперерабатывающей промышленности с этой целью широко применяются соя и получаемые из нее белковые препараты. Вместе с тем, соя на территории Республики Беларусь в промышленных масштабах не выращивается, поэтому как данную культуру, так и продукты ее переработки приходится импортировать.

В настоящее время отношение потребителей к соевым белкам также серьезно ухудшилось из-за широкого распространения генномодифицированного сырья.

Согласно проведенным исследованиям, высокобелковой бобовой культурой, альтернативной сое и выращиваемой в нашей стране, является люпин. По разработанной технологии был получен концентрат белка из зерна люпина с содержанием белка 57%. Содержание алкалоидов не превышало допустимого уровня в 0,02%.

Показатели утилитарности незаменимых аминокислот белков концентрата из зерна люпина представлены на рисунке.

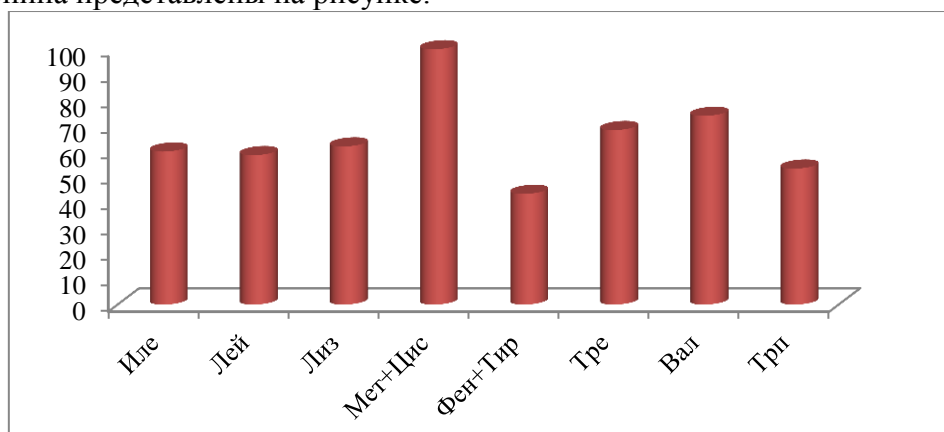


Рисунок – Показатели утилитарности незаменимых аминокислот белков концентрата из зерна люпина

Проведенные исследования аминокислотного состава белков концентрата из зерна люпина показали, что белки являются полноценными, то есть содержат все незаменимые аминокислоты. Из представленных данных видно, что лимитирующими аминокислотами являются метионин+цистеин. Аминокислотный скор триптофана, а также фенилаланина и тирозина превышает 100%. Вместе с тем, по степени усвоения организмом незаменимые аминокислоты располагаются в следующей последовательности по убыванию: метионин+цистеин, валин, треонин, лизин, изолейцин, лейцин, триптофан, фенилаланин+тирозин.