

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,
МЕХАНИКИ И ОПТИКИ

Кафедра прикладной биотехнологии

Проектирование состава специализированных продуктов питания

Расчет белковой составляющей йогурта с пророщенной фасолью

Выполнил: студент группы Т4130
Хабидулаев С.

Проверила: Надточий Л.А.

Санкт – Петербург
2017 год

Расчет белковой составляющей

АК	ФАО ВОЗ 2007, г/100г белка	Исследуемый белок, г/100 г белка			АК скор, %
		йогурт (97%)	проростки семян фасоли (3%)	рецептура	
Валин	3,9	6,5	5,3	6,5	166,7
Изолейцин	3,0	6,0	4,9	6,0	200
Лейцин	5,9	9,0	8,3	9,0	152,5
Лизин	4,5	7,7	7,6	7,7	171,1
Мет + цис	2,2	3,3	2,1	3,3	150
Гистидин	1,5	3,1	2,7	3,1	206,7
Фен + тир	3,8	9,3	8,4	9,3	244,7
Треонин	2,3	4,3	4,1	4,3	187
Триптофан	0,6	1,4	1,2	1,4	233,3

Расчетные показатели

- Коэффициенты различий аминокислотного сора:

$$\text{КРАС} = (\Sigma \Delta \text{РАС}) / n = 361,4 / 9 = 40,2\%$$

- Различие аминокислотного сора:

$$\Delta \text{РАС} = C_i - C_{\min}$$

- Биологическая ценность пищевого белка:

$$\text{БЦ} = 100 - \text{КРАС} = 100 - 40,2 = 59,8\%$$

Вывод по расчету белковой составляющей

- Биологическая ценность белковой составляющей относительно ФАО ВОЗ 2007 года для йогурта с проростками семян фасоли достаточно высокая, так как в составе не имеются лимитирующие аминокислоты

Список литературы

- Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения РФ. Методические рекомендации МР 2.3.1.2432 -08.
- Сайт, содержащий базу данных химического состава продуктов питания [электронный ресурс] URL <http://www.intelmeal.ru/index.php>
- Таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания/ под ред. Скурихина И.М. и Тутельяна В. А. : Сп-к –М.: ДеЛи принт, 2007.