

ИССЛЕДОВАНИЕ СТЕПЕНИ УСВОЕНИЯ БЕЛКОВ БЕЗГЛЮТЕНОВОГО ХЛЕБА С МУКОЙ КРУПЯНЫХ КУЛЬТУР В УСЛОВИЯХ IN VITRO

Грищенко А.Н.

Научный руководитель - Дробот В.И., член-корреспондент НААН,
д.т.н., профессор
Национальный университет пищевых технологий
г. Киев, Украина

В организме человека биополимеры пищи поддаются действию ферментов и расщепляются до низкомолекулярных веществ, которые усваиваются. Исследования многих ученых посвящены перевариваемости белковых веществ хлеба, а также ее зависимости от крупности муки, наличия сахаросодержащего сырья и пищевых волокон в рецептуре хлеба.

В Национальном университете пищевых технологий (г. Киев), разработаны рецептуры на новый вид диетического хлеба для больных целиакией. В литературе нет данных о усвояемости белков такого хлеба. Учитывая то, что в рецептуру безглютенового хлеба включены разные виды сырья (крахмал, камеди, сахар, мука крупяных культур), целесообразно исследовать как будут усваиваться белки, которые в нем содержатся.

Перевариваемость белков безглютенового хлеба оценивали за интенсивностью их гидролиза пепсином и трипсином *in vitro* по методике Покровского-Ертанова. Степень гидролиза белков оценивали по количеству аминокислот, которые определяли методом формольного титрования.

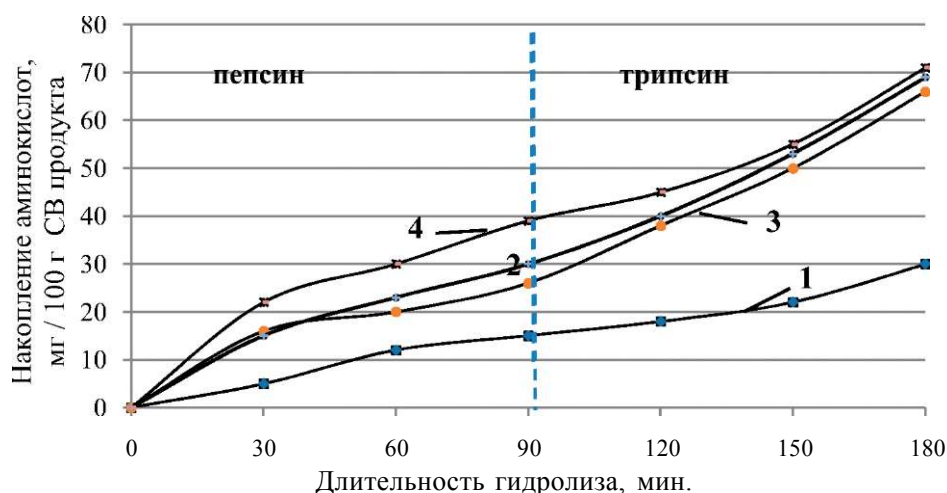


Рисунок - Накопление аминокислот в результате гидролиза белков безглютенового хлеба в условиях *in vitro*: 1-хлеб из крахмала, 2,3,4- хлеб с добавлением рисовой, кукурузной и гречневой муки.

Результаты исследований показали, что не смотря на то, что частицы гречневой муки более крупные (329...144 мкм), чем рисовой и кукурузной (менее 144 мкм), наиболее интенсивно расщепляются белки хлеба с добавлением гречневой муки. Очевидно, такой результат обусловлен тем, что в гречневой муке содержится больше белковых веществ, а особенно водорастворимых.