

14. Дослідження ступеню засвоюваності білків хліба з суцільнозмеленого пшеничного борошна та вівсяних і гречаних пластівців в умовах *in vitro*

Анастасія Семенова

Інститут продовольчих ресурсів НААН України

Вступ. Застосування вівсяних та гречаних пластівців в технології хліба з суцільнозмеленого пшеничного борошна змінює склад його білків, що має впливати на швидкість їх перетравлення. Метою проведених досліджень було визначення перетравлюваності білків хліба, що містить в рецептурі 15 % вівсяних або гречаних пластівців.

Матеріали і методи. В дослідженнях використовували суцільнозмелене пшеничне борошно ТМ «Мак-Вар», вівсяні пластівці швидкого приготування ТМ «Геркулес», гречані пластівці швидкого приготування ТМ «Сквиранка». Перетравлюваність білкових речовин в умовах *in vitro* досліджували за методикою О.О. Покровського та І.Д. Єртанова. Контрольним зразком був хліб з суцільнозмеленого пшеничного борошна без додавання пластівців.

Результати. Дослідженнями *in vitro* встановлено (рис. 1), що в разі заміни частини борошна як вівсяними, так і гречаними пластівцями, покращується перетравлюваність білкових речовин як на пепсиновій, так і на трипсиновій стадіях. Так, порівняно з контролем, гідроліз білків хліба з вівсяними пластівцями пепсином відбувається інтенсивніше на 11,8 %, з гречаними – на 19,7 %, трипсином - на 12,1 % в хлібі з вівсяними пластівцями та на 19,8 % в хлібі з гречаними пластівцями. Очевидно це зумовлено тим, що у складі білків вівсяних та гречаних пластівців міститься більша кількість легкозасвоюваних фракцій – альбумінової та глобулінової.

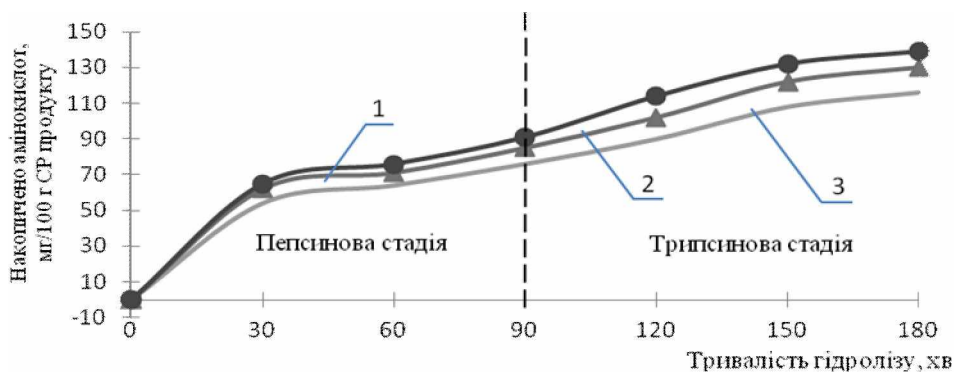


Рисунок 1. Накопичення продуктів гідролізу білків хліба з суцільнозмеленого пшеничного борошна та круп'яних пластівців в умовах *in vitro*:

- 1 – контроль (без пластівців); 2 – пшеничний хліб з вівсяними пластівцями;
3 – пшеничний хліб з гречаними пластівцями

Висновки. Таким чином, за результатами досліджень можна стверджувати, що застосування вівсяних та гречаних пластівців у технології хліба з суцільнозмеленого борошна поряд з покращенням біологічної цінності сприятиме його кращому засвоєнню організмом людини.