

МЕТОД ОТРИМАННЯ ХАРЧОВИХ БІЛКОВИХ ДОБАВОК З СОКА ЗЕЛЕНИХ РОСЛИН

**Чурсінов Ю.О., доктор техн. наук, професор,
Ковальова О.С., канд. техн. наук, доцент,
Калина В.С., канд. техн. наук, доцент,
Головня Н.В., зав. навчальною лабораторією,
Ковальчук Є.О., магістр
*ДДАЕУ, м. Дніпро***

Як відомо, зелені рослини в своєму складі мають багато хлоропластових білків, які зосереджені в стебловій та листовій частинах. В процесі висихання на полі, або при скошуванні, всі харчові речовини залишаються в рослинах і являється гарним кормом для тварин.

Однак на стадії бутонізації амаранту і люцерни в своєму складі вони мають велику кількість розсерджених білків, до того ж хлоропластових, кормового призначення і цитоплазматичних, харчового призначення. Завдання складається, яким чином їх розділити, на якому етапі технологічної обробки, щоб направити потім цитоплазматичні білки в якості білкових харчових добавок в хлібобулочні, кондитерські та інші харчові вироби.

Метод отримання харчових цитоплазматичних білків полягає в подрібненні зелених рослин амаранту або люцерни, віджиму зеленого соку, як це робиться, наприклад, за допомогою віджиму виноградного соку; проведення коагуляції соку. Але процес коагуляції дуже складний тому, що хлоропластові білки і харчові цитоплазматичні, згортаються (коагулюють) при різних температурах, при чому температура коагуляції хлоропластових білків нижча чим коагуляція цитоплазматичних.

Тому в дослідженнях створювали процес таким чином, що проводився процес коагуляції хлоропластових білків з соку рослин, потім робили процес фільтрації і виділяли хлоропластну фракцію кормового білка. Далі, отриманий фільтрат, освітлений сік, додатково коагулювали при вищій температурі, яка відповідає температурі коагуляції цитоплазматичних білків і знову проводили фільтрування з виділенням вже фракції цитоплазматичних білків.

Відомо, що термічна коагуляція широко використовується в різних промислових установах для отримання протеїнового зеленого концентрату (ПЗК). Однак окрім термічної коагуляції доцільно використовувати фізико-хімічний вплив, при якому принцип ізотермічного осадження білків значно перспективніше.

Подальші наші дослідження направлені на організацію послідовного безперервного процесу розділення і цитоплазматичних білків із соку зелених рослин амаранту і люцерни.