

11. Дослідження вилучення β -глюкану із зернової сировини за допомогою кислотного гідролізу

Терлецький Дмитро, Карпович Інна

Національний університет харчових технологій, м. Київ, Україна

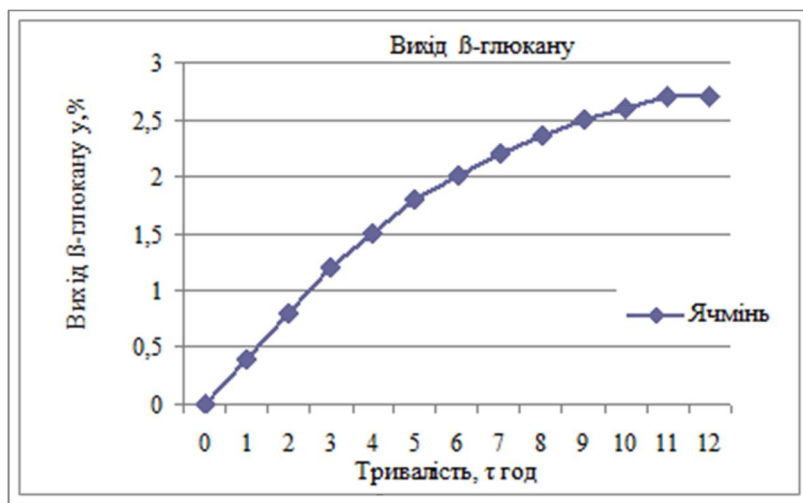
Вступ. Недоліки в структурі і якості харчування супроводжуючих нездатністю відповідних захисних систем організму адекватно відповідати на негативні впливи навколишнього середовища, що різко підвищує ризик розвитку багатьох захворювань. Одним із шляхів вирішення даної проблеми є використання біологічно активних речовин зернових продуктів у вигляді функціональних інгредієнтів лікувально-профілактичних раціонів харчування.

Матеріали і методи. Предметом дослідження була технологія одержання β -глюкану з зернової сировини методом кислотного гідролізу.

Об'єктом дослідження є процес вилучення із зерна ячміню β -глюкану за допомогою кислотного гідролізу. Попередньо було приготовано спиртову витяжку із подрібненого ячменю, яка нам необхідна для вилучення β -глюкану із ячменю.

Гідроліз проводять з використанням каталізаторів типу – мінеральних кислот (сірчана, соляна, азотна, фосфорна).

Результати. Надосадкова рідина містить прості цукри, амінокислоти та в-глюкан, який ми осаджуємо етанолом при температурі 4 градуси впродовж 12 годин. Далі суміш відділяють на центрифугах та висушують осад при температурі 80 $^{\circ}$ C. Кінцевий продукт подрібнюють. За результатами проведеного гідролізу визначали кількість вилученого в-глюкану.



Графік 1 "Кислотний гідроліз"

Висновки. Кислотний гідроліз являється ефективним методом вилучення β -глюкану із ячменю, що було підтверджено дослідним шляхом.