

7. Харчові інгредієнти та БАД з екстракту топінамбуру

Інна Гаган, Олександр Бессараб, Оксана Точкова
Національний університет харчових технологій

Вступ. БАД – біологічно активні харчові добавки – комплекс біологічно активних речовин, які одержують із мінеральної, рослинної або тваринної сировини. БАДи призначені для вживання одночасно з їжею або введення до складу харчових продуктів. Біодобавки можуть випускатися в таблетках, капсулах і розчинах. Важливо враховувати, що БАДи не є ліками й вводяться в харчовий раціон тільки з метою регуляції функцій організму в рамках фізіологічних норм. Наш спосіб життя й харчування такий, що фізична активність стала набагато меншою, а обсяг і, особливо, поживність їжі значно зменшилися. При цьому ми недоодрержуємо з їжею багатьох необхідних нам речовин. Коли вперше вчені звернули на це увагу – з'явилися вітаміни. Згодом прийшло розуміння, що заповнити нестачу багатьох речовин, не збільшуючи при цьому поживність їжі, можна тільки використовуючи спеціальні препарати – біологічно активні добавки.

Мета роботи. Отримання харчових інгредієнтів та БАД з екстракту топінамбуру. Топінамбур відрізняється від інших овочів підвищеним вмістом білку і великою кількістю природного аналога інсуліну – інуліну, який легко засвоюється організмом. Гідроліз цієї речовини призводить до утворення фруктози, нешкідливої для діабетиків. Тому включення в раціон бульб топінамбура позитивно впливає на обмін речовин при цукровому діабеті. Краще всього отримувати топінамбур в раціон у вигляді біологічно активних добавок.

Бульби топінамбура містять до 3 % білка, мінеральні солі, 20,0%. До складу входить розчинний полісахарид инулін (16—18 % і більше, що є рідкістю серед бульбових рослин, але нормою серед айстрових), фруктозу, мікроелементи, 2—4 % азотистих речовин, проте майже не містять крохмалю. Досить багаті на вітамін В1 (аневрін), містять вітамін С і каротин. У білку є амінокислоти – лізин, гістидин, аргінін, триптофан, треонін.

Топінамбур містить комплекс фруктанів, різні види пектину, сполуки з антиоксидантними властивостями (хлорогенова, неохлорогенова, янтарна, кавава кислоти та ін.), каротиноїди, целюлозу, макро - та мікроелементи, вітаміни а також цінні метаболіти для обміну речовин при таких захворюваннях як туберкульоз, онкозахворювання та інші.

Результати. З проведених раніше досліджень були вибрані найкращі результати виробництва порошку з топінамбуру.

Загальний хімічний склад порошку топінамбура

Таблиця

Показник	Величина показника	Показник	Величина показника
Вода, г	5,3	В ₅ , мг	0,81
Білки, г	6,1	В ₆ , мг	0,18
Інулін, г	58,8	В ₇ , мг	18,8
Жири, г	2,5	Мінеральні речовини	
Зола, г	8,1	К, мг	386
Вітаміни		Na, мг	83
В ₁ , мг	0,94	Ca, мг	27
В ₂ , мг	3,76	Mg, мг	24
В ₃ , мг	8,3	Fe, мг	3

Виходячи з результатів можна зробити висновок, що топінамбур як вітамінну добавку до їжі, рекомендовано щодня вживати у такому вигляді: Бульби добре промити, разом з шкіркою натерти на дрібній пластмасовій тертці. З'їдати тертий топінамбур по 50 грамів за 30 хвилин до їди тричі на день. Курс лікування - 1 місяць. При бажанні курс можна повторити, зробивши перерву 10 днів. Щоб скоротити витрати часу людей хворих на цукровий діабет доцільно виготовляти порошок з топінамбуру. Який легко вживається та доступний споживачам протягом року.

Література

1. Проданчук М.Г., Подрушняк А.Є., Данік Л.М. Проблеми безпечності біологічно активних добавок // Проблеми харчування. — 2004. — № 2. — С.4–9; 2.
2. Тутельян В.А. Стратегия разработки, применения и оценки эффективности БАД // Вопросы питания 1996. — № 6; Гичев Ю.Ю., Гичев Ю.П. Руководство по биологически активным пищевым добавкам. — М., 2001.