

РОЗРОБКА ІННОВАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ БІЛКОВИХ ЗАКУСОК – ХУМУСІВ ІЗ НУТУ

Малецька І.О., гр. ХТП-56м

Наукові керівники: д-р техн. наук проф. Р.Ю. Павлюк,

асист. Т.В. Котюк

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Мета роботи – розробка інноваційної технології закусок – хумусів із нуту з високим вмістом білка та пребіотичними властивостями з використанням процесів механодеструкції та вивченню впливу дрібнодисперсного подрібнення на комплекси біополімерів (білка та гетерополісахаридів) при їх отриманні.

Як інновацію використовували паротермічну обробку та дрібнодисперсне подрібнення нуту, для виробництва закусок хумусів на його основі, яке відрізняється високим вмістом повноцінного білка, незамінних амінокислот, важкорозчинних гетерополісахаридів – крохмалю, целюлози, пектинових речовин.

Відомо, що нут відноситься до відомих джерел рослинних повноцінних білків, незамінних амінокислот, гетерополісахаридів (целюлози, крохмалю, пектинових речовин та ін.), які в рослинній сировині знаходяться у формі важкорозчинних наноасоціатів і нанокомплексів, що слабо засвоюються організмом людини (всього на 30–45%). Вони відносяться до пребіотиків, неперетравлюваних інгредієнтів їжі та позитивно впливають на склад мікробіоценозу.

Показано, що нут відрізняється високим вмістом повноцінного білка від 22,0 г до 25,0 г та містить усі незамінні амінокислоти. Показано також, що закуски з нуту хумуси відрізняються високим вмістом пребіотичних речовин: крохмалю від 44,5% до 46,4%, целюлози від 8,8% до 10,1%, пектину 3,4–4,3 %. Виявлено також, що масова частка загального цукру складає від 3,2–4,0%, вона представлена моноцукрами, в основному фруктозою (1,2–1,4%) та глюкозою – 1,1–1,5%. Показано, що кількість золи складає 3,0–3,4%. Мінеральні речовини закусок представлені всім спектром мікроелементів (К, Са, Mg, Р, Na), також міститься кремній.

Розроблена інноваційна технології закусок – хумусів для підприємств ресторанного господарства на основі нанопоре із нуту вирізняється від традиційних використанням таких технологічних прийомів, як паротермічна обробка та дрібнодисперсне подрібнення. Нові закуски відрізняються значним вмістом повноцінного білка і незамінних амінокислот з новими пребіотичними властивостями та мають оригінальний смак. Їх якість перевищує вітчизняні й закордонні аналоги.