

## БІОТЕХНОЛОГІЯ ТА БІОБЕЗПЕКА

УДК 664.762

**Баранець А. В.<sup>1</sup>, Новіков В. В.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Уманський національний університет садівництва, вул. Інститутська, 1, м. Умань, 20305, Україна

\* e-mail: nutavladimirova1997@gmail.com

### **СПОСОБИ РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ПРОДУКТІВ ДІЄТИЧНОГО ТА ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ**

Зернові продукти – основа харчування людини. У харчовому раціоні населення більшості країн світу вони складають 50 і більше відсотків його добової енергетичної цінності.

Для людини вони є головним джерелом рослинного білка й вуглеводів, вітамінів групи В і мінеральних солей. Основні продукти переробки зерна, використовувані в харчуванні, – крупи і борошно.

На сьогоднішній день, люди почали більше піклуватися про своє здоров'я та стежити перш за все за своїм раціоном. Це призвело до поширення науки – дієтології. В останні роки фахівці-дієтологи стали приділяти велику увагу цільнозерновим продуктам. Це пов'язано, в першу чергу з розумінням того, що очищення продуктів від «баластних речовин» зумовлює зменшення всіх біологічно активних, що потрібні нашому організму для повноцінної життєдіяльності компонентів.

Під час вироблення борошна видаляється клітковина (харчові волокна) – необхідна для очищення організму від шлаків і отруйних продуктів розпаду. Крім того, складні вуглеводи (клітковина) є поживним середовищем для кишкових бактерій (мікрофлори кишечника). Від життєдіяльності яких безпосередньо залежить стан нашого здоров'я та робота всієї імунної системи.

Також із зерновим зародком видаляється з борошна вітамін Е – найпотужніший антиоксидант, ненасичені жирні кислоти (основне живлення для мозку і центральної нервової системи).

Із алейроновим шаром з борошна видаляється тонкий шар живих клітин, багатих запасними білками і незамінні амінокислотами, що необхідні для синтезу білків і гормонів.

До моменту дозрівання зерна ендосперм вже не містить живих клітин. Крім того, основною складовою частиною ендосперму є крохмаль, що має найбільшу із вуглеводів засвоюваність. Враховуючи малорухливий спосіб життя сучасного суспільства, раціон харчування, що перенасичений легкими вуглеводнями сприяє відкладенню значної кількості жирової тканини, зумовлює погіршення стану здоров'я.

Нині зафіксовано достовірне підвищення захворювань, пов'язаних із незбалансованим раціоном харчування. Доведений і той факт, що найбільшу тривалість життя (понад 100 років) мають люди, що проживають в сільській місцевості із помірним субтропічним кліматом та споживають продукти харчування власного виробництва, зокрема і продукти перероблення зерна. Технологія вироблення хлібобулочних продуктів в домашніх умовах – примітивна, а отримане борошно відповідає 1 і 2 гатунку. Причинно-наслідковий зв'язок між умовами зовнішнього середовища, раціоном харчування та тривалістю життя нині встановлюється. Проте достовірно встановлений вплив якості продуктів харчування на організм людини.

Доведено, що введення в раціон харчування продуктів із підвищеним вмістом клітковини зумовлює зниження засвоюваності продукту, що також вигідно вирізняє хлібобулочні вироби та крупи із цільнозернової сировини.

Вченими США доведено зниження смертності людей, що регулярно споживають продукти з цільного зерна на 15–20 %. У більшості західних країн Комітети Національного Харчування рекомендують дорослим прийом 25–35 м дієтичного харчового волокна. З'їдаючи один шматочок цільнозернового хліба, ми отримуємо 5 г клітковини. Щодня включаючи в свій раціон хліб з цільнозернової борошна, ми задовольняємо потреби організму у клітковині і харчових волокнах.

Отже, до відносно нової тематики, пов'язаної із продуктами дієтичного та здорового харчування із високим вмістом клітковини нині повертається інтерес, що зумовлено стійким попитом на відповідні продукти. Залишається не встановленою придатність малопоширених пшениць до вироблення цільнозернових продуктів, не повною мірою досліджено їх безпечність, що зумовлює актуальність проведення додаткових досліджень.