

**Бажай-Жежерун Світлана Андріївна,**  
кандидат технічних наук,  
доцент кафедри технології  
оздоровчих продуктів  
Національного університету  
харчових технологій

## **ХАРЧОВА ЦІННІСТЬ ЗЛАКОВИХ ПЛАСТІВЦІВ ОЗДОРОВЧОГО СПРЯМУВАННЯ**

**Постановка проблеми.** Відомо, що регулярне споживання цільнозернових продуктів сприяє зниженню ризику захворювань серцево-судинної та травної систем організму, розвитку діабету, нормалізує обмін речовин. Такий вплив зумовлений наявністю у продуктах на основі цельного зерна біологічно активних сполук які позитивно впливають на діяльність органів та систем, підвищують імунний статус організму, знижують розвиток метаболічного синдрому. Периферійні частини зерна, оболонки та алейроновий прошарок, зародок містять значно більшу кількість цінних мікронутрієнтів, порівняно з крохмальним ендоспермом, зокрема вітамінів та вітаміноподібних сполук, фенольних сполук, фітостеролів, лігнанів, харчових волокон, які характеризуються високою біологічною активністю [1, 112]. Білки алейронового шару та зародку мають вищу харчову цінність, порівняно з білками ендосперму зерна. Науковцями доведено, що споживання складних комплексів БАР, які містяться у продуктах на основі цельного зерна є кориснішими ніж використання окремих вилучених компонентів [2, 3481].

Продукти на основі зерна злаків є важливими дієтичними джерелами антиоксидантів. Авторами досліджено, що вміст фенольних сполук, зокрема рутину, кверцетину, фенолокіслот у зерні, не очищеному від оболонок, значно вищий, антиоксидантна активність також вища у 2-4 рази порівняно з зерном очищеним від оболонок [3, 292].

**Мета дослідження.** Метою роботи є дослідження харчової цінності пластівців оздоровчого спрямування на основі пророщеного зерна.

**Результати дослідження.** Ми дослідили вміст макро- та мікронутрієнтів у зерні, пророщеному протягом 24-30 год за температури 12 - 18 °С. На основі отриманих даних було зроблено висновок про суттєве підвищення вмісту вітамінів, фенольних та вітаміноподібних сполук у зерновій сировині за вказаного режиму підготовки, порівняно з початковою кількістю. Нами розроблено та науково обґрунтовано спосіб виробництва пластівців на основі пророщеного зерна пшениці, голозерного вівса та тритикале.

Враховуючи дослідні дані та застосовуючи розрахунковий метод харчової комбінаторики, нами розраховано відсотковий вміст рецептурних компонентів пластівців, який дозволяє отримати найкращі показники якості готового продукту. Оптимальним є склад пластівців, що містить співвідношення масових часток компонентів : 20 - 30 % пшениці, 30 - 45 % голозерного вівса, 35 - 40 % тритикале.

Використовуючи законодавчо затверджені норми фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах та енергії, виконано розрахунок забезпечення добової норми (ДН) у вітамінах та основних речовинах за рахунок споживання пластівців з пророщеного зерна (таб.1, 2).

Таблиця 1.

Забезпечення добової потреби у вітамінах на 100 г пластівців

Вітамін	Вміст у пластівцях, мг	Норми споживання, мг		Забезпеченість ДН, %	
		Чоловіки	Жінки	Чоловіки	Жінки
Е	11,5	17	15	67,6	76,6
Р	8,7	50		17,4	17,4
С	4,2	70		6	6

Враховуючи добову потребу дорослого населення у вітамінах, 100 г пластівців дозволяє задовольнити потребу у вітаміні Е на 67-76 %; у вітаміні Р на 17,4 % та у вітаміні С – на 6 %. Отже, пластівці із пророщеного зерна пшениці, вівса та тритикале є функціональним продуктом.

Таблиця 2.

Харчова та енергетична цінність пластівців

Показник		Вміст у пластівцях %	Добові норми споживання		Забезпечення добової норми, %	
			Чол.	Жін.	Чол.	Жін.
Білки, г		12,4	67	55	18,5	22,5
Жири, г		4,03	68	56	5,92	7,19
Вуглеводи,г	Крохмаль	52,7	392	320	13,4	16,4
	Харчові волокна	2,7	20		13,5	13,5
Енергетична Цінність, ккал		327	2450	2000	13,34	16,35

Встановлено, що ступінь забезпечення добової потреби дорослого населення першої групи інтенсивності праці в макронутрієнтах, за рахунок споживання 100 г злакових пластівців складає: білки – 18 – 22 %, жири – 5 – 7 %, вуглеводи – 13 – 16 %, харчові волокна – 13,5 %.

**Висновки.** Пластівці на основі пророщеного зерна пшениці, голозерного вівса та тритикале мають функціональні властивості. Розроблення нового виду продуктів на основі цільного зерна має соціально-практичне значення, оскільки сприяє розширенню асортименту виробів оздоровчого спрямування.

**Список літератури**

1. Jacobs D.R., Pereira M.A., Stumpf K., Pins J.J. (2002), Whole grain food intake elevates serum enterolactone, *Br. J. Nutr.*, P.111-116.
2. Liu R.H. (2004), Potential synergy of phytochemicals in cancer prevention: mechanism of action, *J. Nutr.*, P. 3479-3485.
3. Kerienė I., Mankevičienė A., Bliznikas S., Jablonskytė-raščė D., Maikštėnienė S., Česnulevičienė R. (2015), Biologically active phenolic compounds in buckwheat, oats and winter spelt wheat, *Zemdirbyste-Agriculture*, vol. 102, No. 3 p. 289–296.