

УДК 338.439.5 : 633.1 : 338.439.63 : 612.3 „312,, (477.43)

N. Borovik, teacher of public school «Lisovody professional agricultural college»,

A. Borovik, deputy director for teaching and production work, Ph.D. in Psychology

CURRENT STATE OF GRAIN MARKET OF KHMELNYCHYNA AND ANALYSIS OF CONSUMPTION OF HIGHQUALITY GRAIN PRODUCTS IN THE FOOD ALLOWANCE OF UKRAINIANS

Annotation. *It is noted that Khmelnytskyi region has good conditions for growing crops. That is why corn has traditionally been and remains its main food resources.*

It is proved that the solution to the problem of increasing the efficiency of grain production by agricultural enterprises in Khmelnytskyi region requires finding and maximum use of reserves of economic activity, as potential opportunity to improve results.

The efficiency of using of grain crops' sowing areas by agricultural enterprises is demonstrated and analyzed.

The current level of productivity and gross yield of grain crops in Khmelnytskyi region by the categories of enterprises is judged.

The analysis of the consumption of high-quality grain products in the food allowance of Ukrainians is done.

The results of studies on food and energy value of cereals are demonstrated.

It is noted that the quality of nutrition in Ukraine does not meet the principles of balanced rational nutrition.

The rational healthy nutrition is propagandized through teaching every person to choose their own healthy food.

It is grounded, that need to Ukrainians eat more bread from whole wheat, bran, rice, beans. Whole (with preservation of membranes) wheat contains complex carbohydrates, proteins, fats, vitamins and minerals in proportions that are ideal for the needs of the human body.

It is proved that good nutrition is the basis of human health.

Keywords: *grain, grain crops, sowing area, crop capacity, gross grain yield, agricultural enterprises, rural sector, grain products, food ration.*

Н.В. Боровик, викладач,

О.В. Боровик, кандидат психологічних наук, доктор філософії в галузі психології державного навчального закладу «Лісоводський професійний аграрний ліцей», член-кореспондент МАНЕБ

СУЧАСНИЙ СТАН ЗЕРНОВОГО РИНКУ ХМЕЛЬНИЧЧИНИ ТА АНАЛІЗ СПОЖИВАННЯ ЯКІСНИХ ЗЕРНОВИХ ПРОДУКТІВ У ХАРЧОВОМУ РАЦІОНІ УКРАЇНЦІВ

Досліджується сучасний стан використання посівних площ сільськогосподарськими підприємствами, рівень урожайності та валовий збір зернових культур як по регіоні в цілому, так і за категоріями господарств Хмельницької області. Проведено аналіз споживання якісних зернових продуктів у харчовому раціоні українців.

Ключові слова: *зерно, зернові культури, посівна площа, урожайність, валовий збір, сільськогосподарські підприємства, господарства населення, зернові продукти, харчовий раціон.*

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Зерно завжди було і залишається джерелом багатства будь-якої країни, виступаючи гарантом продовольчої безпеки держави.

Хмельниччина має хороші передумови для вирощування зернових культур, тому зерно традиційно було і залишається її основним продовольчим ресурсом. Придатні для ведення зернового господарства природно-ґрунтові умови, пристосовані до нашого клімату сорти та технології вирощування зернових, сприятлива кон'юнктура на внутрішньому ринку, а також потенційні можливості збільшення експорту зерна дають змогу нарощувати обсяги його виробництва.

Якість харчування населення України на сьогодні не відповідає принципам збалансованого раціонального харчування.

Надзвичайно актуальною проблемою сьогодення є споживання якісних зернових продуктів у харчовому раціоні українців. Ця проблема є однією із найважливіших економічних та соціальних проблем сучасності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми. Для написання статті джерелами матеріалів послужили статистичні щорічники Хмельницької області за 2008-2012 рр.

Методологічною основою при написанні послужили наукові праці провідних закордонних та вітчизняних вчених економістів: В. Бойко, Ю. Коваленка, В. Ситника, М. Перелигіна, Н. Корженівської, П. Саблука, В. Іванця, І. Бакина, В. Зверева, О. Шпичака, І. Кириленко, М. Мардара, С. Майстро та ін.

Аналіз літературних джерел показав, що дослідження цих науковців є ґрунтовними, але для вивчення сучасного стану зернового ринку Хмельниччини та споживання якісних зернових продуктів у харчовому раціоні українців залишається незавершеним та недопрацьованим.

Для дослідження були використані статистико-економічні методи, метод порівняння і табличний методи відображення інформації.

Метою написання статті є аналіз сучасного стану зернового ринку Хмельниччини та споживання якісних зернових продуктів у харчовому раціоні українців.

Відповідно до поставленої мети передбачено вирішити наступні завдання:

- проаналізувати ефективність використання посівних площ зернових культур господарствами всіх категорій;
- провести оцінку сучасного рівня урожайності та валового збору зернових культур на Хмельниччині за категоріями господарств;
- здійснити аналіз споживання якісних зернових продуктів у харчовому раціоні українців.

Виклад основного матеріалу дослідження. Останніми роками у зерновому господарстві України намітилася тенденція до нарощування обсягів виробництва, що дало їй змогу повернутися на світовий ринок зернових у ролі одного з потужних виробників та експортерів зернових культур.

Можна стверджувати, що основним стрижнем, на якому формуються сільськогосподарське виробництво та його інфраструктура, є зернове господарство [5, с. 13].

Виробництво зерна в Україні традиційно тривалий період посідає одне з основних місць у розвитку сільського господарства як галузі, якій належить пріоритетне значення в забезпеченні продовольчої безпеки країни, слугує сировинною базою для виготовлення ряду промислових товарів, належить до важливих джерел створення кормових ресурсів для розвитку тваринництва, має визначальну роль у формуванні експортних поставок продовольчих товарів держави [5, с. 16].

Зерно є важливим експортним продуктом і має забезпечувати значні надходження валютних коштів державі, адже в процесі зберігання зерно майже не втрачає своєї якості а, отже, придатне для створення державних резервів харчування та кормів [3, с. 218].

Стратегічний підхід до державного регулювання зернового ринку і вдосконалення законодавчої та нормативно-правової бази, що регулює правовідносини на ринку зерна, можуть істотно покращити результативні показники функціонування як окремих суб'єктів зернового ринку, так і в цілому агропродовольчого сектору [4, с. 139].

Рівень самозабезпеченості України зерном 2011 р. (відношення виробництва до внутрішнього використання в Україні, %) склав 192,9% [8].

Зернове господарство належить до основних пріоритетів розвитку агропромислового комплексу, визначає стратегію держави щодо подальшого розвитку [1, с. 75].

Упродовж 2008-2009 рр. країна увійшла до трійки основних експортерів зерна.

Станом на 1.07. 2012 року у Хмельницькій області зареєстровано 1865 сільськогосподарських підприємств.

Вирішення проблеми підвищення ефективності виробництва на даних підприємствах вимагає вияву і максимального використання резервів господарської діяльності як потенційних можливостей покращення результатів роботи. На збільшення пропозиції зерна на ринку безумовно впливає збільшення посівних площ зернових культур.

Як свідчить аналіз таблиці 1, посівні площі на Хмельниччині постійно збільшуються.

Таблиця 1

**Посівні площі зернових культур у Хмельницькій області
(господарства усіх категорій; тис. га)**

Показник	2008 рік	2009 рік	2010 рік	2011 рік	2012 рік
1	2	3	4	5	6
Уся посівна площа	988,1	966,6	1002,4	1076,0	1111,5
Зернові культури	581,3	560,5	569,3	575,4	613,9
в тому числі:					
озимі культури	228,5	233,0	240,0	250,2	251,4
з них:					
пшениця	197,4	198,0	205,7	218,7	215,9
жито	22,6	20,5	13,5	11,8	9,3
ячмінь	8,5	14,5	20,8	19,7	26,2
ярі зернові	352,8	327,5	329,3	325,2	362,5
у тому числі:					

Продовження табл. 1

1	2	3	4	5	6
пшениця	21,0	19,3	18,8	18,3	17,6
ячмінь	158,6	161,9	130,2	98,8	95,8
овес	23,0	20,2	14,4	10,4	13,1
кукурудза	92,0	73,9	112,3	143,5	185,8
просо	4,5	1,2	1,3	1,0	0,4
гречка	36,4	32,9	31,5	40,0	38,4
зернобобові	17,1	17,6	20,8	12,9	9,8
з них:					
горох	12,4	11,7	13,2	7,3	4,9
вика та викові суміші на зерно	2,6	3,2	4,5	2,2	1,7

Так, протягом 5 років (2008-2012) загальна посівна площа збільшилась на 12,5%, в тому числі під зерновими культурами – на 5,6 відсотків.

У структурі зернових культур за аналізований період особливо збільшилась частка посівної площі під озимими зерновими – на 10,0 відсотків. Що стосується ярих, то посівна площа під ними має хвилеподібний характер і займає 2,7 відсотків.

Посівні площі під кукурудзою збільшились порівняно у 2 рази і становлять 185,8 тис. га. Але у структурі зернових культур особливо зменшились посівні площі зернобобових (на 42,6%) порівняно з 2008 р.

Посівні площі сільськогосподарських культур по районах 2012 р. подані у таблиці 2.

Таблиця 2

Посівні площі с.-г. культур по районах 2012 року, тис. га

Показник	Уся посівна площа	У тому числі зернові культури
По області	1111,5	613,9
Городоцький район	63,8	35,3
Дунаєвецький район	68,1	38,6
Чемеровецький район	59,9	32,7
Ярмолинецький район	48,6	31,5

Так, у Дунаєвецькому районі найбільша посівна площа 68,1 тис. га, що становить 6,1% від усієї посівної площі по області, у тому числі зернові культури займають 38,6 тис. га (6,3%).

Отже, посівні площі в області слід розглядати як основний (невикористаний) резерв формування потенційної пропозиції на зерновому ринку.

Одним із основних факторів формування обсягів виробництва зерна є урожайність зернових культур (табл. 3).

Таблиця 3

Урожайність зернових культур у Хмельницькій області (господарства усіх категорій; з 1 га; ц)

Показник	2008 р.	2009 р.	2010 р.	2011 р.	2012 р.
Зернові культури	33,0	31,6	31,5	40,3	45,2
в тому числі:					
озимі культури	35,1	34,4	28,4	41,2	39,2
пшениця	36,0	35,9	29,4	42,7	40,7
жито	26,5	24,4	17,9	25,9	24,7
ячмінь	37,4	27,8	25,4	33,9	31,9
ярі зернові у т. ч.:	31,5	29,6	33,8	39,5	49,3
пшениця	27,4	26,7	22,2	26,8	32,9
ячмінь	29,5	24,7	23,3	29,7	34,9
овес	20,1	19,5	15,6	20,2	26,6
кукурудза на зерно	52,9	59,5	59,5	63,3	69,1
просо	13,4	10,8	11,9	14,9	25,6
гречка	8,3	7,2	8,9	8,0	9,8
зернобобові	21,1	20,5	16,1	18,5	23,6

Аналіз урожайності зернових культур протягом 5 років свідчить про збільшення її рівня на 37%, в тому числі озимих зернових – 14,0%, ярих зернових – 56,5 відсотка.

У динаміці кількісна величина цього фактора має хвилеподібний характер. Зокрема, урожайність зернових культур за її видами упродовж майже 5 років мала тенденцію до збільшення.

У таблиці 4 подана урожайність зернових культур по Хмельницькій області і районах 2012 р.

Таблиця 4

Урожайність зернових культур по Хмельницькій області і районах 2012 року, ц/га

Показник	Зернові культури	У тому числі					
		пшениця	жито	ячмінь	кукурудза на зерно	овес	просо
По області	45,2	40,1	24,7	34,3	69,1	26,6	25,6
Городоцький район	41,2	33,0	25,5	32,1	84,4	11,6	9,0
Дунаєвецький район	37,0	35,7	33,7	33,1	49,9	38,1	23,4
Чемеровецький район	45,4	40,7	50,6	38,8	65,3	29,4	-
Ярмолинецький район	38,2	34,2	20,0	32,8	54,4	23,3	7,5

Так, у Чемеровецькому районі найбільша урожайність зернових культур (45,4 ц/га), у тому числі пшениці – 40,7 ц/га, жита – 50,6 ц/га; ячменю – 38,8 ц/га.

Найбільша урожайність кукурудзи на зерно (84,4 ц/га) у Городоцькому районі, вівса (38,1 ц/га) і проса (23,4 ц/га) – у Дунаєвецькому районі.

Збільшення посівних площ та рівень урожайності зернових культур впливає на валовий збір зернових культур (табл. 5).

Таблиця 5

Валовий збір зернових культур у Хмельницькій області (господарства усіх категорій; тис. тонн)

Показники	2008 р.	2009 р.	2010 р.	2011 р.	2012 р.
Зернові культури	1815,0	17016	1742,8	2180,1	2712,6
в тому числі: озимі культури:	785,6	792,7	670,4	1017,2	962,7
пшениця	696,7	703,8	595,8	922,1	858,8
жито	57,5	49,1	22,6	30,3	21,4
ячмінь	31,4	39,8	52,0	64,8	82,5
ярі зернові	1029,4	908,9	1072,4	1162,9	1749,9
у т. ч.: пшениця	56,0	50,1	41,2	48,2	56,9
ячмінь	449,7	385,8	291,8	282,6	327,9
овес	44,1	38,4	21,4	20,5	33,3
кукурудза на зерно	412,3	376,0	660,4	756,0	1265,8
просо	5,3	1,3	1,2	1,3	1,0
гречка	28,0	22,3	25,8	30,3	35,8
зернобобові	33,8	34,8	30,5	22,9	22,8

У Хмельницькій області за 2008-2012 рр. відбулося значне зростання обсягів виробництва зернових культур – на 49,5 відсотки. Тенденція до зменшення прослідковується протягом 2008-2010 рр.; починаючи з 2011 року, відбулися процеси збільшення виробництва валової продукції зернових культур, в тому числі 2012 року озимі зернові порівняно з 2008 роком зросли на 22,5 відсотка. У структурі ярих зернових тенденція до зменшення прослідковується до 2009 року включно. Починаючи з 2010 року темп зміни виробництва в порівнянні з 2008 роком склав 69,9 відсотка.

Аналізуючи валовий збір зернових культур у Хмельницькій області за категоріями господарств (табл. 6), видно, що 2012 р. сільськогосподарськими підприємствами зібрано на 56,3% більше зернових культур порівняно з 2008 роком, у тому числі виробництво зернових культур фермерських господарств також зросло на 28,8% і відповідно господарства населення – на 15,1 відсотків.

Таблиця 6

Валовий збір зернових культур у Хмельницькій області за категоріями господарств (тис. тонн)

Показники	2008 р.	2009 р.	2010 р.	2011 р.	2012 р.
Сільськогосподарські підприємства	1514,4	1423,5	1454,4	1856,6	2366,7
у тому числі фермерські господарства	221,3	208,0	189,5	226,1	285,0
господарства населення	300,6	278,1	288,4	323,5	345,9

Харчування суттєво впливає на стан здоров'я, працездатність та тривалість життя людини. Здорове харчування – один із головних чинників, які визначають здоров'я нації, забезпечують гармонійний розвиток людини, профілактику захворювань.

У структурі харчування населення більшості країн світу не менше 50% добової енергетичної цінності раціону припадає на частку зернових продуктів. До найбільш розповсюджених зернових продуктів належать: борошно, крупа, макаронні вироби, хліб та хлібобулочні вироби, сухі зернові сніданки. Останнім часом широкого розповсюдження набувають зернові хлібці, які відносять до зернових сніданків. Зернові хлібці – це продукти, які виготовляють на основі спучених цільних зерен злакових культур.

Для виробництва хлібців використовується зерно злакових культур, таке як пшениця, гречка, рис, овес, кукурудза, жито.

Хімічний склад вихідної сировини наведено в таблиці 7.

Таблиця 7

Харчова та енергетична цінність злакових культур

№ з/п	Зернова культура	Вміст харчових речовин, % а. с. р.			Енергетична цінність, ккал
		білків	жирів	вуглеводів	
1	Пшениця	11,6	1,6	68,7	318
2	Жито	9,9	1,6	70,9	320
3	Овес	10,1	4,7	57,8	300
4	Ячмінь	11,5	2,0	65,8	311
5	Гречка	11,6	2,3	59,5	290
6	Рис	7,3	2,0	63,1	284
7	Кукурудза	10,3	4,9	67,5	338

Якість харчування населення України не відповідає принципам збалансованого раціонального харчування. Постає проблема виробництва і споживання якісних збалансованих біологічно цінних продуктів та добавок [2, с. 192].

Збагачені хлібці на основі спучених зерен злакових культур є продуктами нового покоління. Тому зростання виробництва і розробка науково обґрунтованих рецептур нових видів зернових продуктів в Україні стає необхідним для суспільства. Розробка нових композицій за рахунок введення до складу продуктів білків тваринного походження дозволить підвищити їх харчову та біологічну цінність, а також максимально збалансувати співвідношення основних харчових речовин.

Основними складовими зернобобових є вуглеводи (60-80%), крім того, до їх складу входять також білки (8-24%), жири (2-6%), харчові волокна (6-15%), вітаміни (переважно групи В), різні мікроелементи. Розподіл цих речовин у зерні нерівномірний: в ендоспермі містяться переважно вуглеводи, в оболонці й зародку – більша частина вітамінів, мінеральних речовин, білків, жирів та клітковини. Тому характер оброблювання зерна (ступінь очищення від оболонки) значно впливає на біологічну цінність продуктів його переробки. Борошно, вироблене з більш очищеного (зі знятою оболонкою) зерна, містить в основному вуглеводи і легше засвоюється у виробках (наприклад, у манній каші). "Цільне" зерно більш багате на вітаміни та інші корисні речовини. У зерні грубого помолу з високим відсотком виходу з висівками міститься багато клітковини, зберігаються вітаміни та мінеральні елементи.

Найпоширенішим зерновим продуктом є хліб, склад, харчові якості та ступінь засвоєння якого залежать від якості борошна та технології випікання. Залежно від сорту енергетична цінність хліба коливається від 150 до 300 ккал (627-1254кДж). До складу хліба у середньому входять 40-50% вуглеводів, 5-10 – білків, 1-1,5 % жиру. До головних органолептичних характеристик якості хліба слід віднести такі: хлібна скоринка завтовшки до 4 мм, гладенька, без великих тріщин, відшарувань, підпалин та напливів, поверхня від світло-жовтого до насичено-коричневого кольору, м'якушка – добре пропечена, не липка, без грудочок, однорідна. Важливими об'єктивними ознаками якості хліба фізико-хімічного змісту є його кислотність (вимірюється у градусах, які визначаються кількістю міліметрів 1 нормального розчину їдкого натру або їдкого калію, необхідних для нейтралізації кислот у 100 г хлібної м'якушки), вологість та пористість. У кліматичній зоні України найпоширеніші соняшнікова та кукурудзяна олія, але в різних країнах з цією метою широко використовуються й інші олійні культури.

Пропагується раціональне здорове харчування через навчання кожної людини самостійно правильно вибирати здорове харчування. Для цього необхідно сформулювати правила, яких потрібно дотримуватися при виборі здорової комбінації, яка і складає здорове харчування.

Так, крупи містять від 6 до 16% білків, причому найбільш цінні білки містяться в гречаній крупі, вівсянці, рисі і деяких бобових, особливо в сої.

Цінністю злаків є те, що вони є дієтичним продуктом харчування, оскільки містять мало жирів – майже 1-1,5 грама в 100 грамах продукту і лише у вівсяній крупі жирів дещо більше – майже 6 грамів на 100 грамів круп.

Потрібно більше споживати хліб із цільної пшениці, висівки, рис, бобові. Для формування одного із звичайних передавачів нервових імпульсів потрібен холін, який міститься в пророслих зернах пшениці, сої.

Цільне (зі збереженням оболонки) зерно пшениці містить складні вуглеводи, протеїни, жири, вітаміни і мінеральні речовини в пропорціях, ідеальних для потреб організму. Воно також служить прекрасним джерелом клітковини, комплексу вітамінів В, вітаміну Е, фосфору (елементу, необхідного для живлення мозку), мікроелементів: Fe, Zn, Mg, Cu, Se, харчових волокон (клітковини).

Висновки. Пропозиція зерна формується за рахунок запасів на початок року та надходжень протягом року. Аналіз статистичних даних на Хмельниччині за 5 років показав, що обсяг валової продукції зернових культур значно збільшився (на 49,5% 2012 року по відношенню до 2008 року).

Основним напрямом подальшого розвитку зернового господарства є збільшення виробництва і поліпшення якості зерна, забезпечення більшої сталості зернового господарства шляхом інтенсифікації галузі, що включає ріст валових зборів, підвищення урожайності зернових за допомогою внесення оптимальної кількості органічних та мінеральних добрив, розширення посівів високоврожайних сортів і гібридів; впровадження комплексної механізації, інтенсивних та індустриальних технологій, застосування прогресивних форм організації і оплати праці з урахуванням кінцевого результату; максимальна збалансованість продажу зерна з наявним потенціалом в господарстві, тобто пошук нових шляхів збуту зерна.

Важливою умовою забезпечення стабільності ринку зерна має стати застосування дієвих механізмів державного регулювання, суть яких полягає в забезпеченні збалансованості кількісних та якісних параметрів попиту і пропозиції на продукцію, що й буде предметом подальших наукових досліджень.

Збагачені хлібці на основі сплучених зерен злакових культур є продуктами нового покоління. Тому зростання виробництва і розробка науково обґрунтованих рецептур нових видів зернових продуктів в Україні стає необхідним для суспільства.

Список використаних джерел

1. Древітц О. Сучасний стан та перспективи розвитку зернового господарства Вінниччини. Економічний аналіз. – 2011. – Випуск 8. – Частина 1.
2. Ефремов М.И. Биологически активные добавки. – СПб: Невский проспект, 2005. – 192 с.
3. Корженівська Н.Л. Огляд динаміки виробництва зерна та його економічної ефективності // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – Кам'янець-Подільський: ПДАТУ, 2011. – № 19. – С. 218-222.
4. Притула Н.М. Сучасний ринок зерна в Україні / Н.М. Притула // Держава і регіони. – 2008. – № 1. – С. 137-141.
5. Свояченко М. Зерно України: стратегія розвитку, ринки збуту, продовольча та енергетична безпека // НСПУ. – 2008. – № 7-8. – С. 11-14.
6. Сердюк Л.В., Мардар М.Р. Расширение ассортимента зерновых продуктов и совершенствование их качества // Зб. наук. пр. Одеської національної академії харчових технологій. – Вип. 29. – Одеса: ОНАХТ, 2006. – С. 244-249.
7. Сердюк Л.В., Мардар М.Р. Збагачені зернові продукти здорового харчування // Зб. наук. пр. "Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі". – Харків: Харківський держ. ун-т харчування та торгівлі, 2006. – С. 248-253.
8. Сільське господарство України: Стат. щоріч. за 2011 рік / за заг. кер. Ю. М. Остапчука; Держкомстат України. – К., 2012. – 386 с.
9. Статистичний щорічник Хмельницької області за 2012 рік. – Хмельницький, 2013. – С. 82-94.

Аннотація. *Исследуется современное состояние использования посевных площадей сельскохозяйственными предприятиями, уровень урожайности и валового сбора зерновых культур как по региону в целом, так и по категориям хозяйств Хмельницкой области. Проведен анализ потребления качественных зерновых продуктов в пищевом рационе украинцев.*

Ключевые слова: зерно, зерновые культуры, посевная площадь, урожайность, валовый сбор, сельскохозяйственные предприятия, хозяйства населения, зерновые продукты, пищевой рацион.