

СВІТОВИЙ ДОСВІД ВИРОБНИЦТВА ХМЕЛЮ ТА ХМЕЛЕПРОДУКЦІЇ

Досліджено основні передумови щорічного зростання світового виробництва хмелю та напрями щодо збалансування попиту і пропозиції альфа-кислот у світі. Визначено необхідність переробки хмелю на гранули та екстракти з метою раціонального використання цінних речовин хмелю. З'ясовано позитивний вплив створення співтовариств, які виступають сполучною ланкою між виробниками хмелепродукції та пивоварними заводами, що сприяє розвитку інтеграційних процесів у галузі з метою забезпечення ефективного виробництва хмелю та максимізації прибутку виробників хмелепродукції.

Постановка проблеми

Світовий ринок хмелю має стабільно високий рівень розвитку. Не зважаючи на негативний вплив природних умов та катаклізмів в окремі роки, виробництво хмелю у світі відбувається відповідно до потреб пивоварних заводів. Завдяки вкладанню значних інвестицій у наукові розробки, а саме: розведення новітніх сортів хмелю з високим вмістом альфа-кислот; технологію виробництва та переробки хмелю; розробку маркетингових стратегій тощо, підвищується загальний рівень виробництва хмелю. Інтеграційний зв'язок між виробниками хмелю та переробними заводами, які поєднані у великомасштабні корпорації, забезпечує безперервний процес хмелевиробництва (від виробника до споживача хмелю). Зважаючи на позитивні тенденції, що відбуваються на світових ринках хмелю, важливим є вивчення досвіду розвинених країн світу у виробництві хмелю та хмелепродукції з метою його адаптації до вітчизняних умов господарювання.

Аналіз останніх досліджень та постановка завдання

Системні дослідження проблем розвитку галузі хмелярства знайшли відображення у працях В. Зіновчука [2]. Підвищенню економічної ефективності виробництва хмелю присвячені праці Г. Головач [1]. Перспективи подальшого розвитку галузі хмелярства висвітлені у працях Л. Павловської та ін. Проблеми

© Н.О. Куровська

* Науковий керівник – к.е.н., доцент Д.І. Дема

організації та управління процесом виробництва хмелю досліджували О. Стойко, В. Федорець, В. Циганок та інші економісти-аграрники.

Разом з тим, комплекс питань, пов'язаних з вивченням світового ринку хмелю, потребує подальшого дослідження у напрямку адаптації світового досвіду до вітчизняних умов виробництва хмелепродукції.

Об'єкти та методика досліджень

Об'єктом дослідження є світовий досвід виробництва хмелю та хмелепродукції. При проведенні дослідження використовувалися методи: статистико-економічний – для оцінки стану світового виробництва хмелю та хмелепродукції, порівняльного аналізу – для виявлення основних тенденцій на світових ринках хмелю, абстрактно-логічний – для адаптації світового досвіду виробництва хмелю і хмелепродукції.

Результати досліджень

Світовими лідерами у виробництві хмелепродукції є Німеччина, США та Китай. Ці країни мають найбільші у світі площі хмеленасаджень, валові збори та урожайність хмелю, а також є крупними експортерами високоякісної хмелепродукції на зовнішній ринок. Завдяки валютним надходженням за реалізовану хмелепродукцію, хмелепідприємства отримують дотації як у наукові розробки, так і на практичне застосування інновацій у технологічному процесі виробництва.

Розглянемо детальніше виробництво хмелю у провідних країнах світу: Німеччині, США та Китаї (табл. 1). У 2007 р. валовий збір хмелю у зазначених країнах становив майже 77,3 % світового виробництва, що на 10,3 % більше показника 2003 р. (67,0 %). Таке зростання зумовлене збільшенням валових зборів хмелю як у Німеччині, так і в США. За період з 2003 р. до 2007 р. у Німеччині виробництво хмелю збільшилося на 6,78 тис. т, або на 26,7 %, у США – на 9,21 тис. т, або на 50,8 %. В Китаї відбулося падіння валового збору хмелю 2007 р. порівняно з 2003 р. на 3,5 тис. т, або на 23,6 %. Проте порівняно з 2004–2006 рр. валовий збір хмелю в Китаї у 2007 р. зріс у середньому на 1,63 тис. т, або на 16,7 %.

Таблиця 1. Виробництво хмелю у світових країнах-лідерах, 2003–2007 рр.

Рік	Країна світу					
	Німеччина		США		Китай	
	валовий збір, тис. т	до світового збору, %	валовий збір, тис. т	до світового збору, %	валовий збір, тис. т	до світового збору, %
2003	25,36	29,1	18,12	20,8	14,93	17,1
2004	33,21	36,0	25,04	27,1	9,66	10,5
2005	34,47	36,6	24,00	25,5	9,77	10,4
2006	28,50	33,3	26,17	30,6	9,88	11,5
2007	32,14	35,1	27,33	29,8	11,40	12,4

2007 р. до 2003 р., +, -	+ 6,78	+ 0,6	+ 9,21	+ 9,0	- 3,53	- 4,7
2007 р. до 2003 р., %	126,7	x	150,8	x	76,4	x

Джерело: розраховано за даними [7; 8; 9].

У 2007 р. середній світовий рівень урожайності хмелю знаходився на рівні 17 ц/га. У країнах-лідерах з виробництва хмелю: США, Китаї і Німеччині, спостерігався найвищий рівень врожайності, який, відповідно, складав 21,9 ц/га, 19,6 ц/га і 17,6 ц/га. У Польщі, Росії, Чехії і Словенії урожайність була нижча середнього світового рівня (від 9 ц/га до 15 ц/га).

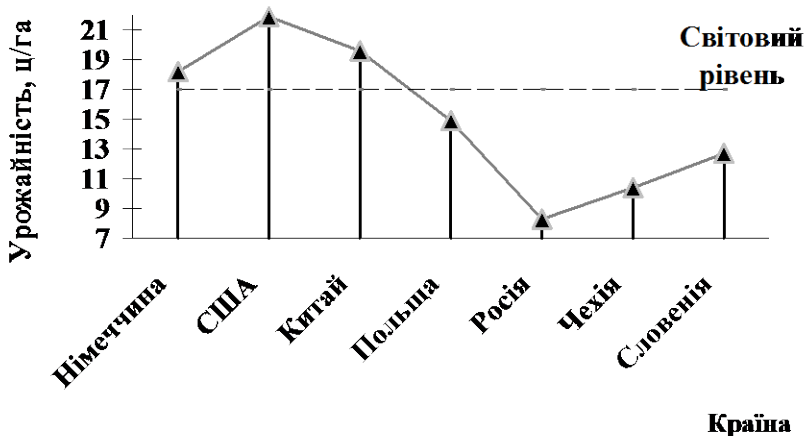


Рис. 1. Світовий рівень урожайності у розрізі країн, 2007 р.

Джерело: розраховано за даними [6; 9].

Позитивний вплив на урожайність світового ринку хмелю мають як природно-кліматичні (необхідна середньорічна кількість температур та опадів), технологічні (закладання хмелеплантацій високоякісним посадковим матеріалом, своєчасний захист рослин від шкідників та хвороб, нормативна система удобрення хмелю, мінімізація витрат під час збирання урожаю), так і організаційно-економічні фактори (професійне управління технологічним процесом виробництва хмелю, прогнозування майбутніх урожаїв, розробка інноваційно-інвестиційних проєктів, державний протекціонізм тощо).

Провідні країни-експортери Німеччина і США займаються розведенням новітніх сортів, удосконаленням технології переробки і торгівлі хмелем, а також формуванням достатніх виробничих та складських потужностей. Країни-експортери володіють високоякісними та конкурентоспроможними на світовому

ринку сортами, які користуються попитом у пивоварів [8, с. 3]. Світовий ринок хмелю більшою мірою залежить від потреб пивоварної промисловості. Це пояснюється постійним зростанням виробництва пива у світі (рис. 2).

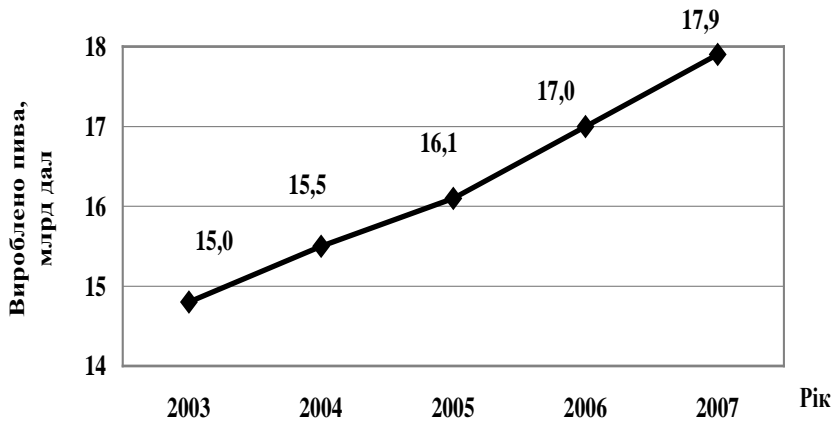


Рис. 2. Динаміка виробництва пива у світі, 2003–2007 рр.

Джерело: розраховано за даними [7; 8; 9].

У 2007 р. у світі пивоварами було виготовлено 17,9 млрд дал пива, що на 2,9 млрд дал, або на 19,3 %, більше показника 2003 р. У міжконтинентальному розрізі найкрупнішими виробниками пива у 2007 р. були: Європа (5,9 млрд дал), Азія (5,6 млрд дал), Америка (5,3 млрд дал), серед яких країнами-лідерами є Китай, США, Росія, Німеччина. У Китаї пивоварними заводами було вироблено 3,9 млрд дал пива (майже 22 % світового виробництва), у США – 2,3 млрд дал, у Росії – 1,2 млрд дал і в Німеччині – 1,1 млрд дал. За оцінками експертів у 2010 р. об'єм виробництва китайської пивоварної промисловості може збільшитися до 4,9 млрд дал пива на рік. Це вплине на рух інвестиційних потоків, що забезпечить виробництво пива необхідною кількістю хмелепродукції [8, с. 3].

У 2003–2007 рр. виробництво альфа-кислот (основного компоненту хмелю для виготовлення пива) у світі зросло на 13,2 %, або на 0,89 тис. т (з 6,72 тис. т до 7,61 тис. т) (рис. 3). Пріоритетне місце у світовому виробництві альфа-кислот займали такі країни, як США, Німеччина та Китай. У 2007 р. частка США у світовому виробництві альфа-кислот склала 38 %, Німеччини – 36,3 %, Китаю – 8,1 % [9, с. 13]. Такий рівень виробництва не задовольняв потреб пивоварних заводів в альфа-кислоті хмелю, які протягом досліджуваного періоду зросли майже на 0,55 тис. ц, або в 1,1 раза (з 7,92 тис. т у 2003 р. до 8,47 тис. т у 2007 р.) (рис. 3). З 2003 р. по 2007 р. лише у 2004 р. виробництво альфа-кислот перевищило попит пивоварів майже на 0,9 тис. т. У 2005–2007 рр.

дефіцит альфа-кислот склав більше 2,8 тис. т. З метою покриття дефіциту пивоварні заводи використовували власні запаси альфа-кислот, що значно скоротило їх обсяги [9, с. 13].

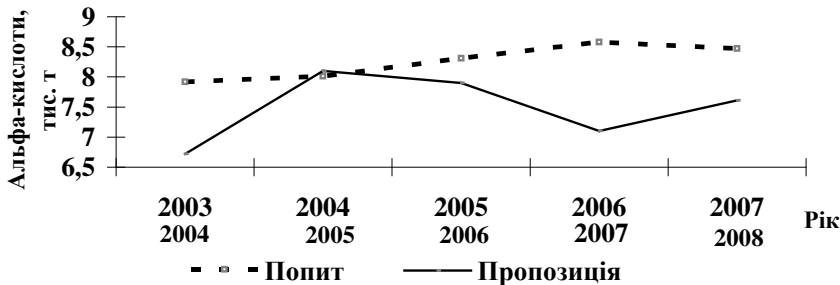


Рис. 3. Баланс попиту і пропозиції альфа-кислоти хмелю у світі, 2003–2007 рр.

Джерело: розраховано за даними [9, с. 13].

Сучасна технологія пивоваріння передбачає нормування витрат хмелю за вмістом альфа-кислот та використання продукції переробки шишок хмелю – гранул і екстрактів. Це дозволяє раціонально використовувати цінні речовини хмелю (альфа-кислот, поліфеноли, ефірні масла, дубильні речовини та ін.) з метою поліпшення якісних властивостей пива. У 2007 р. пивоварними заводами для виробництва 1 декалітра пива витрачалося 0,43 г альфа-кислот, що на 0,13 г менше показника 2003 р. і на 0,31 г – 1990 р. [3; 6]. Застосування у виробництві гранул та екстрактів, виготовлених з групи сортів хмелю з високим вмістом альфа-кислоти та рівнем урожайності, сприятиме економному витрачання хмелю і продукції його переробки.

З 2003–2007 рр. переробка хмелю на гранули і екстракти збільшилася майже на 5,9 % і у 2007 р. складала 95 % від зібраної хмелесировини (табл. 2). Таке становище зумовлене зростанням виробництва гранул за досліджуваний період на 9,9 тис. т, або на 20 %. Проте виробництво екстрактів за зазначений період зменшилося майже на 0,5 тис. т, або на 1,8 %.

Таблиця 2. Динаміка переробки хмелю на гранули та екстракти у світі, 2003–2007 рр.

Показник	Роки					2007 р. до 2003 р.	
	2003	2004	2005	2006	2007	+, -	%
Гранули, тис. т	49,6	56,8	61,6	56,4	59,5	+ 9,9	120,0
до валового збору, %	57,0	61,6	65,4	65,9	65,0	+ 8,0	x
Екстракти, тис. т	28,0	28,6	28,6	26,2	27,5	- 0,5	98,2
до валового збору, %	32,1	31,0	30,4	30,6	30,0	- 2,1	x
Всього перероблено,	77,6	85,4	90,2	82,6	87,0	+ 9,4	112,1

тис. т							
до валового збору, %	89,1	92,6	95,8	96,5	95,0	+ 5,9	x

Джерело: розраховано за даними [6; 7; 8; 9].

Характерною ознакою світових виробників хмелепродукції є злиття декількох компаній у співтовариства, які контролюють майже все світове хмелевиробництво. Основними виробниками продукції переробки хмелю (гранул і екстрактів) на світовому ринку є корпорація “Joh. Barth&Sohn”, яка поєднала у співтоваристві “Barth-Haas Group” значних виробників хмелю і хмелепродукції – “KG Hopunion Raiser” і “Scharrer KG”. Об’єднанню “Barth-Haas Group” належить розгалужена у багатьох країнах світу (Німеччині, США, Великобританії, Австралії, Китаї) мережа великих виробників хмелю і хмелепродукції. Вони є лідерами на світовому ринку (контролюють майже 40 % світового виробництва хмелю) і виробляють усі види хмелепродукції [4; 6, с. 27].

Співтовариство “HVG Hopfenverwertungsgenossenschaft e.G.” поєднує німецьких хмелярів Халлертау, Теттанга, Ельбе Заале й Херсбрука. Йому належить більше 25 % акцій сучасних світових переробних потужностей, а також заводи з переробки хмелю у Ст. Йоханне (Німеччина) та “NATECO2” у Вольнцахе (Німеччина) [4]. Такі співтовариства підтримують розвиток галузі хмелярства і виступають сполучною ланкою між виробниками хмелепродукції та пивоварними заводами, що сприяє розвитку інтеграційних процесів у галузі з метою забезпечення ефективного виробництва хмелю та максимізації прибутку.

Компанія Yakima Chief, Inc. заснована представниками 14 родин хмелярів, які за площею власних ферм займають більше 20 % загальних хмеленасаджень США. Корпорація є однією з найбільш відомих хмелярських об’єднань США, що спеціалізуються як на вирощуванні, так і на реалізації хмелепродукції. Представники компанії розташовані у США, Бразилії, Бельгії, Гонконзі та Китаї, кількість постійних співробітників коливається в межах 50–60 чоловік [4]. Позитивним напрямом діяльності співтовариств є процес підтримки розвитку хмелярства у США завдяки налагодженій системі замкнутого циклу виробництва, а саме: вирощування, переробки та реалізації високоякісної хмелепродукції на світовому ринку.

Висновки

Світовий ринок хмелю має стабільно високий рівень розвитку завдяки провідним країнам (Німеччині, США, Китаю). Не зважаючи на існуючі коливання урожайності по окремих роках, виробництво хмелю у світі відбувається відповідно до потреб пивоварних заводів. Це пов’язано зі щорічним зростанням виробництва пива у світі (2003–2007 рр.) у середньому

на 0,65 млрд дал. Загальний рівень виробництва хмелю підвищується завдяки вкладанню значних інвестицій у наукові розробки, а саме: у розведення новітніх сортів хмелю з високим вмістом альфа-кислот; у технологію виробництва та переробки хмелю; у розробку маркетингових стратегій та ін.

Поглиблення процесу переробки хмелю є позитивним фактором у процесі урізноманітнення шляхів розвитку галузі хмелярства. Однією з визначальних передумов зростаючого розвитку світового хмелярства є інтеграційний зв'язок між виробниками хмелю та переробними заводами. Вони поєднані між собою у великомасштабні корпорації. Це забезпечує безперервний процес хмелевиробництва (від виробника до споживача хмелю).

Перспективи подальших досліджень

Подальші дослідження в галузі спрямовані на вивчення та адаптацію світового досвіду щодо розробки маркетингової стратегії розвитку хмелярства в Україні. В умовах посиленої конкуренції на ринку хмелю постає питання забезпечення якості хмелепродукції, яка базується на належному управлінні техніко-економічними процесами. Від своєчасності прийняття рішень залежить ефективність господарювання хмелегосподарств.

Література

1. Головач Г.С. Розвиток галузі хмелярства в Україні / Г.С. Головач // Вісн. аграр. науки. – 2003. – № 4. – С. 79–80.
2. Зіновчук В.В. Тенденції розвитку галузі хмелярства у Житомирській області / В.В. Зіновчук, В.В. Шабликін, Т.М. Ратошнюк // Вісник ДАУ. – 2005. – № 2. – С. 243–252.
3. Костриця М.Ю. Хміль та пиво в Україні з давнини до сьогодення / М.Ю. Костриця, Й.Г. Рейтман; за ред. канд. тех. наук Й. Г. Рейтмана; Житомирське науково-краєзнавче товариство дослідників Волині; Інститут сіл. госп-ва Полісся. – Житомир, 1997. – 240 с.
4. Мировой рынок хмеля [електронний ресурс] // Пивное дело. – 2007. – № 2. – Режим доступу: <http://www.pivnoe-delo.com/index.php?mag=42&op=journal&txt=145>
5. Юрківський О.Й. Вплив світових тенденцій на розвиток ринку хмелю України / О.Й. Юрківський // Хмелярство: міжвід. темат. наук. зб. – 2005. – Вип. 22. – С. 106–113.
6. Guidelines for Hop Buying 2007 // Hopsteiner. – 2007. – Режим доступу: www.hopsteiner.com.
7. The Barth Report 2004/2005 [електронний ресурс] // Joh. Barth & Sohn. – Nuremberg, 2005. – 24 с. – Режим доступу: www.barthhaasgroup.com

8. The Barth Report 2005/2006 [електронний ресурс] // Joh. Barth & Sohn. – Nuremberg, 2006. – 24 с. – Режим доступу: www.barthhaasgroup.com
 9. The Barth Report 2007/2008 [електронний ресурс] // Joh. Barth & Sohn. – Nuremberg, 2008. – 32 с. – Режим доступу: www.barthhaasgroup.com
-
-