

УДК 338.24

DOI: 10.31891/2307-5740-2022-302-1-46

РАТОШНЮК Т. М.

<https://orcid.org/0000-0002-1097-0874>

РАТОШНЮК В. І.

<https://orcid.org/0000-0001-6937-7541>

e-mail: viktor.ratoshnyuk@ukr.net

Інститут сільського господарства Полісся НААН України

ВИРОБНИЦТВО ХМЕЛЕПРОДУКЦІЇ – СВІТОВИЙ ТА УКРАЇНСЬКИЙ РИНКИ

В статті висвітлено питання нинішнього стану та подальшого розвитку світового та українського хмелярства, визначені основні виробники хмелепродукції, проведений аналіз площ хмеленасаджень, урожайності, валового збору, сортового складу, світового виробництва пива та потреби в α -кислотах. Окреслені проблеми українського хмелярства.

Ключові слова: хмелярство, хмелепродукція, світовий ринок, якість продукції.

TATIANA RATOSHNIUK, VIKTOR RATOSHNIUK

Institute of Agriculture Polесьsya NAAS

HOP PRODUCTION - WORLD AND UKRAINIAN MARKETS

The article highlights the current problems of hop development in the world, trends and directions of stabilization of the Ukrainian industry for the production of competitive and quality products. An analysis of the current state and further development of world and Ukrainian hop production, identified the main producers of hop products, analyzed the area of hop plantations, yields, gross harvest, varietal composition, world beer production and the need for α -acids. Problems of Ukrainian hop growing are outlined. Before bringing hop products to the world market there are a number of tasks that need to be implemented: ensuring the implementation of competitive advantages of the hop industry of Ukraine - human, resource, geographical, innovative, scientific, geopolitical, infrastructural potential; increase production and improve its quality according to world standards; intensification of investment processes, giving them an innovative focus; growing influence of foreign direct investment; ensuring the growth of domestic market capacity by increasing household incomes and profits of enterprises in the industry; growth of hop production and improvement of export structure.

Keywords: hop growing, hop products, world market, product quality.

Постановка проблеми у загальному вигляді

та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями

Внутрішній ринок хмелю в Україні знаходиться під значним впливом зовнішніх чинників, які варто враховувати при прийнятті виважених управлінських рішень підприємствами різних організаційно-правових форм та особливо при формуванні державної політики щодо подальшого розвитку галузі хмелярства. Левова частка сировини, що використовується вітчизняними пивоварами, імпортується, відповідно, світова кон'юнктура хмелю має значний вплив на внутрішній ринок України. Тому, аналіз та прогнозування світових тенденцій та розробка на цій основі стратегій подальшого розвитку галузі є досить важливими завданнями. Головним завданням діяльності суб'єктів господарювання в таких умовах є забезпечення виробництва конкурентоспроможної продукції, що, в свою чергу, допоможе завоювати відповідну частку ринку, витримати тиск з боку конкурентів-виробників аналогічної продукції, сформувати довгострокові конкурентні переваги та, на основі цього, підвищити свої прибутки [1, 2].

Формулювання цілей статті

Метою роботи є визначення сучасних проблем розвитку хмелярства в світі, тенденцій і напрямів стабілізації галузі України для виробництва конкурентоспроможної та якісної продукції.

Методика досліджень

У ході дослідження використано комплекс методів, що дозволило одержати науково обґрунтовані результати. Зокрема, використано такі методи: монографічний, економіко-статистичний, аналізу і синтезу, аналогії, порівняння. Методологічною та інформаційною основою дослідження є наукові праці вітчизняних та зарубіжних дослідників, матеріали періодичних видань, Internet-ресурси й аналітичні матеріали щодо функціонування хмелярства в Україні та світі.

Виклад основного матеріалу

Для вирощування хмелю та отримання якісної конкурентоспроможної продукції необхідним є одночасне поєднання багатьох природно-кліматичних факторів. В світі існує декілька регіонів, в яких можна вирощувати сортовий хміль в промислових масштабах. До таких регіонів відносяться в США – штати Орегон, Айдахо, і Вашингтон, в Європі – Німеччина, Чехія, Польща, Україна, Великобританія, в Азії – Китай, в Південній Америці – Аргентина, в Африці – ПАР. Також можливе його вирощування в окремих регіонах

Австралії і Нової Зеландії. З іншої сторони, вивчення статистичної звітності зі світового хмелярства засвідчує той факт, що хміль вирощується практично на всіх континентах світу (рис. 1) [3].

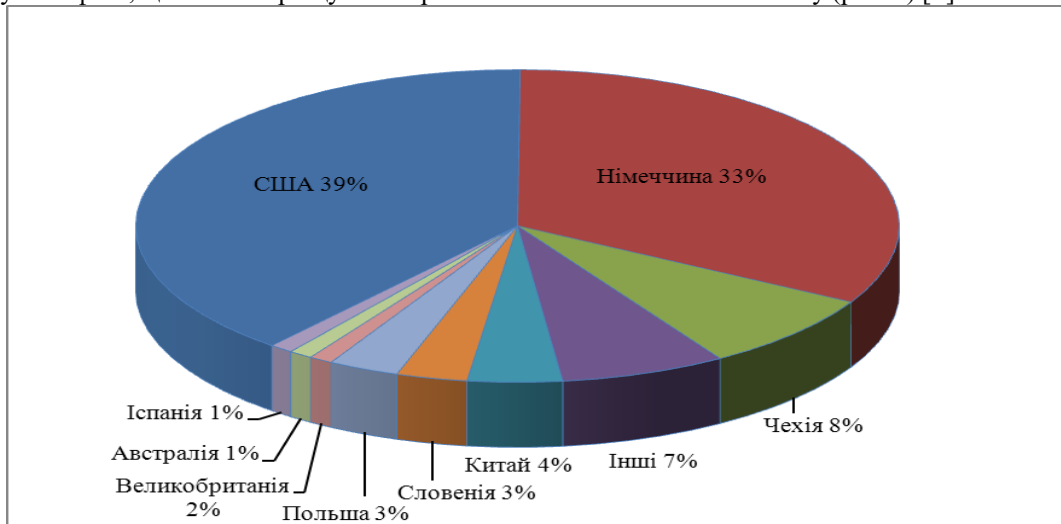


Рис. 1. Країни-виробники хмелю в світі в 2020 році

Джерело: розраховано за даними звітів фірми Hopsteiner [4].

В структурі площ, зайнятих під хмелем по континентах провідне місце – 53 % займає Європа, 39 – Америка, Азія – 5, Австралія/Океанія – 2, Африка – 1 %.

Всього хмелярством у світі займається понад 30 країн, проте на п'ятірку країн-лідерів припадає 90 % світового виробництва хмелю та 93 % світового виробництва α -кислот. Основну роль у формуванні ціни на хміль відіграють беззаперечні лідери хмелярства – США, Німеччина, Чехія, Китай та Польща, тому саме вони й визначають стан справ на світовому ринку. Решта країн виробляє не більше 7 % світового обсягу хмелю і, переважно, задовольняють ним свої внутрішні потреби.

За досліджуваний період загальносвітові площі під хмеленасадженнями та виробництво хмелю то зменшувались, то зростали. У 2020 році площа під хмеленасадженнями в світі становила 62,37 тис. га, що на 0,81 тис. га більше порівняно з 2019 роком і на 2,1 тис. га – з 2005 роком. Поряд з цим, валовий збір хмелю у 2020 році перебував на рівні 122,36 тис. т, що на 7,12 тис. т менше порівняно з 2019 роком і на 4,0 тис. т більше порівняно з 2017-2018 рр.

Найнижчі показники валового збору хмелю та насаджень були в 2012-2015 роках, коли світовий ринок був перенасичений виробництвом альфа-кислот, а попит на хмелепродукцію відчутно зменшився. Урожайність хмільників за даний період коливалася в межах від 1,57 до 2,10 т/га. Найнижчою вона була в 2005 (1,57 т/га) та 2015 роках (1,69 т/га), а найвищою в 2019 році (2,10 т/га) (рис. 2). В 2009, 2014, 2017 та 2019 роках даний показник перебував на рівні 2,01-2,10 т/га.

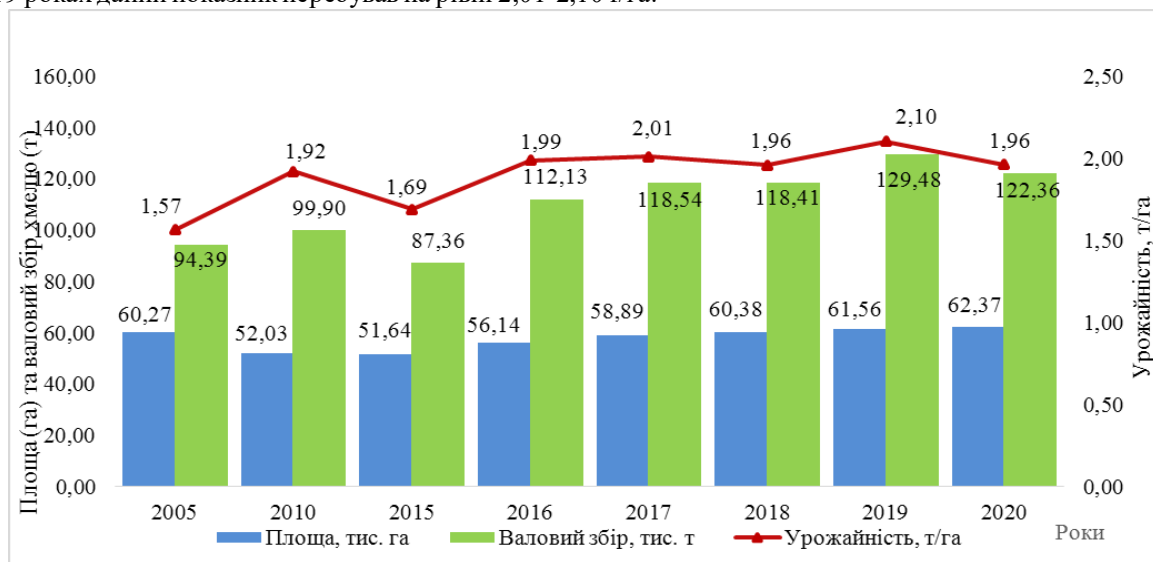


Рис. 2. Площі насаджень та виробництво хмелю в світі, 2005-2020 рр.

Джерело: розраховано за даними звітів фірми Hopsteiner [4].

Наразі найбільшим світовим виробником хмелю є США, які у 2020 році виростили 39 % валового збору хмелю, частка ж України на глобальному ринку була катастрофічно низькою – лише 0,5 % (це в

країні, яка в минулому столітті була одним з найбільших виробників цієї культури). В п'ятірку лідерів галузі входять також Німеччина (33%), Чехія (8,0), Китай (4,0) та Польща (3,0%).

Щороку у світі зростають обсяги виробництва ароматичних та тонкоароматичних сортів, тому хмелярство України цілком може зайняти свою нішу на міжнародному ринку. Частка сортів ароматичного типу в світі щороку зростає, займаючи наразі 67,0% площ (рис. 3).

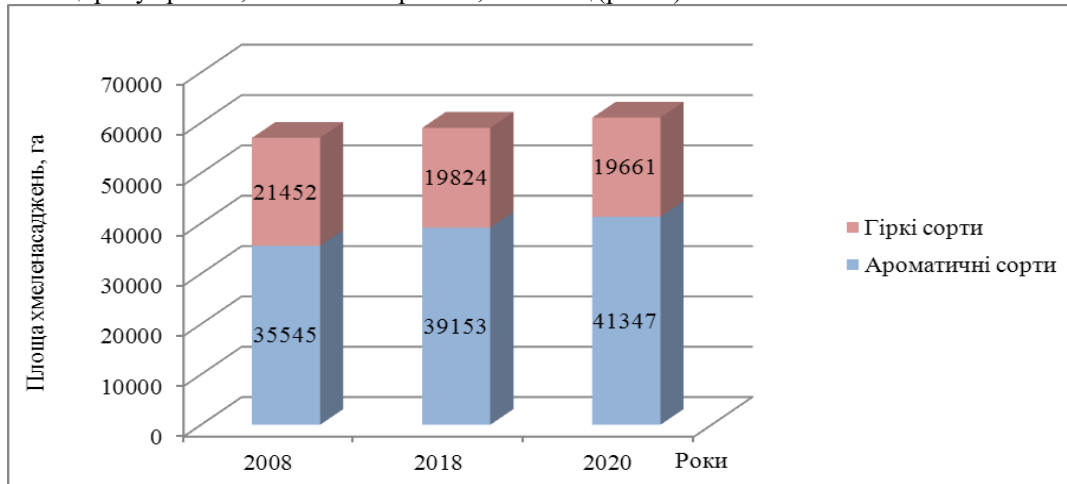


Рис. 3. Розподіл площ під хмелем в світі

Джерело: розраховано за даними звітів фірми Hopsteiner [4].

Причинами таких коливань було підвищення врожайності хмільників завдяки впровадженню у виробництво більш продуктивних сортів, коливання цін на хміль та перевиробництво альфа-кислот в світі.

Поряд із збільшенням валового збору хмелю відбувається і збільшення виробництва альфа-кислот, але у 2015 р. спостерігається чергова хвиля дефіциту хмелепродуктів на світовому ринку – було вироблено лише 6838 т альфа-кислот, що на 2014 т менше від потреби (рис. 3). У зв'язку зі збільшенням площ насаджень хмелю у 2016-2020 роках спостерігається переважання виробництва альфа-кислот над їх потребою. Це сприяло зростанню попиту і реалізаційних цін не лише на світовому спотовому ринку, але й на вітчизняному ринку хмелю. Тому ці роки характеризуються новим етапом збільшення світових площ насаджень і валового виробництва хмелю. У 2020 році вироблено 11369 тонн альфа-кислот, що на 53 т більше порівняно з попереднім роком і надлишком в 2634 т альфа-кислот від потреби.

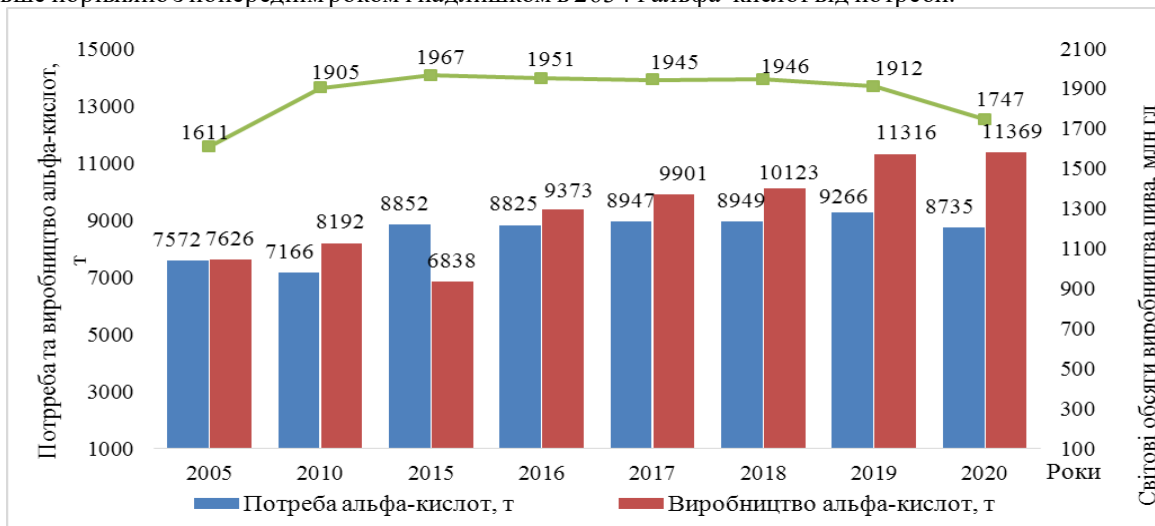


Рис. 4. Світове виробництво пива та баланс α -кислот, 2005-2020 рр.

Джерело: розраховано за даними звітів фірми Barth & Sohn [5].

Із вирощених 122,36 тис. тонн шишок хмелю в 2020 році 66,3% їх перероблено в гранули, 32,5% – в екстракти хмелю (табл. 1). В той час, як у 2010 році в гранули перероблялося 57,0% хмелепродукції, а в екстракти – 41,0%. Тенденція останніх років свідчить про збільшення попиту використання гранульованого хмелю, який широко застосовується в пивоварінні, та екстрактів хмелю для виготовлення фармацевтичної продукції.

Таблиця 1

Споживання хмелю та його продуктів в світі

Роки	Всього хмелю тонн	Хмелю в гранулах		Екстрактів хмелю	
		тонн	% до загального об'єму	тонн	% до загального об'єму
2005	93448	61582	65,9	28595	30,6
2010	96680	55108	57,0	39639	41,0
2015	87358	63160	72,3	22189	25,4
2016	110496	84972	76,9	23757	21,5
2017	117718	88312	75,0	28017	23,8
2018	118105	81053	68,6	35573	30,1
2019	129160	86279	66,8	41331	32,0
2020	122363	81127	66,3	39768	32,5

Джерело: розраховано за даними звітів фірми Hopsteiner [4].

Світовий ринок хмелю має позитивну динаміку свого розвитку завдяки високому попиту на хмелепродукцію. Характерними ознаками світового ринку хмелю є інтеграція між виробниками хмелю та переробними заводами, які поєднані у великомасштабні корпорації, що забезпечує безперервний процес хмелевиробництва (від виробника до споживача хмелю). Такий досвід інтеграційних зв'язків між хмелярами та пивоварами надто актуальний для вітчизняних товаровиробників, особливо в умовах постійного зростання попиту на хмелепродукцію як сировину для виробництва пива.

Обсяги експорту-імпорту хмелепродукції у значній мірі залежать від ситуації, що складається у пивній індустрії та на ринку хмелю в Україні й інших державах, особливо тих, що мають розвинену галузь пивоваріння. Не менш вагомим фактором впливу є погодні умови, про що свідчить підвищення попиту на пиво під час посушливих років з високою температурою повітря [6].

У структурі експортно-імпортних операцій з хмелепродукцією в Україні торгівельне сальдо мало від'ємне значення. У 2020 році Україною було експортовано 233 т хмелепродукції вартістю 2519 тис. доларів. Дані державної фіскальної служби України свідчать про те, що експорт української хмелесировини здійснюється, переважно, в країни ближнього зарубіжжя. Основними експортерами були – Російська Федерація, Туркменістан, Білорусь, на які сумарно припадало 94,6 % всього експорту. Україна імпортувала 391 т хмелепродуктів вартістю 3893,0 тис. доларів. Найбільшими імпортерами хмелепродуктів в Україну були Німеччина (74 %), США (11 %) та Словенія (6 %), які сумарно склали 91 % експорту хмелепродукції (табл. 2). Імпорт хмелепродукції за всі роки переважає над експортом.

Таблиця 2

Сумарний обсяг імпорту та експорту хмелю в Україні (тис. доларів США)

Роки	Експорт			Імпорт			Сальдо	
	Обсяг експорту, т	Ціна за 1 т, дол. США	Сумарна виручка за експорт, тис. дол. США	Обсяг імпорту, т	Ціна за 1 т, дол. США	Сумарна виручка за імпорт, тис. дол. США	Обсяг, т	Вартість, тис. дол. США
2008	57	14912,3	850	750	26125,3	19594	-693	-18744
2009	158	3753,2	593	466	13272,5	6185	-308	-5592
2010	185	3059,5	566	425	10738,8	4564	-240	-3998
2011	128	2703,1	346	440	11343,2	4991	-312	-4645
2012	124	2774,2	344	407	12105,7	4927	-283	-4583
2013	36	6472,2	233	456	13089,9	5969	-420	-5736
2014	111	8836,94	980,9	342	11603,2	3968,3	-231	-2987,4
2015	183	4940,98	904,2	360	8221,94	2959,9	-177	-2055,7
2016	167	5775,45	964,5	388	10095,9	3917,2	-221	-2952,7
2017	127	7000,0	887,0	336	10500,0	3577,0	-109	-2690,0
2018	274	9372,3	2568,0	332	11072,3	3676,0	-58	-1108,0
2019	181	10408,8	1884,0	378	10534,3	3982,0	-197	-2098,0
2020	233	10812,0	2519,0	391	9956,6	3893,0	-158	-1374,0

Джерело: розраховано за даними Державної фіскальної служби України [7].

Моніторинг цінової ситуації на зовнішньому та внутрішньому ринках показав, що із перевиробництвом хмелю в світі у 2015 році ціна на експорт (\$ 4,9 тис./т) та імпорт (\$ 8,2 тис./т) хмелепродукції відчутно знизилась. З 2016 року спостерігається поступове підвищення цін на експортовану продукцію. Так, у 2020 році ціна експортованого хмелю склала (\$ 10,8 тис./т), що вперше за досліджуваний період на \$ 0,8 тис./т. перевищує ціну імпортованої продукції.

Ціна на хміль формується за різними показниками, серед яких варто виділити: тип сировини (ароматична чи гірка), вміст α -кислот, особливий сорт та ряд інших чинників. Так, в роки відчутного дефіциту хмелю його ринкова ціна дещо підвищувалася, і навпаки, в роки, коли спостерігався надлишок товарних запасів, ціна на нього знижувалася.

Парадокс полягає в тому, що пивоварні компанії купують імпорتنу хмелесировину за контрактними цінами значно вищими, ніж вітчизняні товаровиробники мають можливість реалізувати свою продукцію. Великі пивоварні компанії з іноземним капіталом, що займають домінуюче становище на ринку пива (більше 70 %), через власну зацікавленість у постачанні хмелепродуктів іноземного виробництва, використовують у своїх технологіях винятково імпорتنу хмелесировину у вигляді гранул та екстрактів, а також з метою здешевлення цієї продукції застосовують ізомеризовані та модифіковані хмелепрепарати, прикриваючись відсутністю вітчизняних сортів хмелю в рецептурах великих пивоварних підприємств. Лише регіональні пивоварні заводи, яким належить до 6 % пивного ринку України, використовують гранульований хміль вітчизняного виробництва. Така ситуація призвела до того, що сальдо експортно-імпортних торгових операцій на ринку хмелю впродовж 2008–2020 рр. мало стійке від'ємне значення. Такий стан зовнішньої торгівлі створює негативну тенденцію перспективи розвитку галузі хмелярства України [1, 2].

Незважаючи на значні потреби вітчизняної пивоварної промисловості в хмелесировині, попит на український хміль на внутрішньому ринку в останні роки виявився низьким. Така ситуація виникла через відсутність налагодженої мережі збуту продукції, необхідного асортименту сортів та продуктів їх переробки, відсутності широкої реклами вітчизняних сортів на світовому ринку та ряду інших причин.

Зростаючі вимоги вітчизняних і зарубіжних пивоварів до якості хмелю та продуктів його переробляння вимагають суттєвого поліпшення сортової структури промислових і маточних насаджень, збільшення різноманіття вирощуваних сортів. Виконання цих вимог надасть можливість вітчизняним хмелярам пропонувати ширший асортимент хмелепродуктів, як для великих пивоварних корпорацій, так і для невеликих крафтових броварень, кількість яких щороку зростає в усіх країнах, в тому числі і в Україні.

Без радикальних заходів з боку держави у справі становлення хмелярства, Україна через декілька років може втратити цю традиційну для Полісся галузь і поставити свій внутрішній ринок хмелесировини у повну залежність від її імпорту.

Особливості вирощування цієї культури потребують значних обігових коштів через високу капітало- та трудомісткість (250 тис. грн/га та близько 3000 люд.-год./га), а формування в господарствах комплексу спеціалізованої техніки та обладнання вимагає вагомих інвестицій [3]. Формування високопродуктивних насаджень конкурентоспроможних сортів, неможливе без використання економічно обґрунтованих систем організації виробництва та їх наукового супроводу.

Однією з причин такої ситуації є те, що пивзаводи погоджуються укладати угоди та купувати лише великі партії одного сорту із стабільними якісними показниками. На практиці ж переважна більшість вітчизняних хмелегосподарств виробляє хміль одного сорту в обсязі, недостатньому для завантаження гранулятора та забезпечення мінімальної партії поставки [8].

Пивоварна галузь, при виборі постачальника сировини, ставить до нього жорсткі вимоги – необхідний об'єм та однорідність поставок сировини належної якості. Для крупного виробника пива разова закупівля хмелесировини може перевищувати 100 т, причому вся партія має бути як одного сорту, так і однієї якості.

Враховуючи здатність українських товаровиробників забезпечити валове виробництво хмелю в Україні на рівні 600 т, в сучасних умовах організувати консолідовану закупку хмелесировини в кількох постачальників майже нереально. Нині основними каналами для збуту продукції хмелярства в Україні залишаються регіональні пивоварні та приватні броварні, яким досі вигідніше купувати вітчизняну хмелепродукцію, а ніж її імпортувати [6, 8].

Крім того, значна частка внутрішнього ринку збуту хмелю є майже недоступною для українських виробників внаслідок здійснення узгоджених антиконкурентних дій власників великих пивоварних підприємств України, які займають монопольне становище на ринку і використовують, в основному, імпортовану сировину. Внаслідок цього суб'єкти господарювання, які займаються вирощуванням хмелю в Україні, усунути з внутрішнього ринку його реалізації.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі

Україна має вигідне географічне розташування та сприятливі ґрунтово-кліматичні умови для вирощування хмелю та реалізації хмелепродукції. Виробничі площі хмеленасаджень зосереджені в Поліській та Лісостеповій зонах, які вирізняються в умовах змін клімату достатнім зволоженням для культури та найбільш придатні для вирощування ароматичного типу хмелю. Завдяки, чому Україна має можливість розвивати галузевий комплекс хмелярства, вирощувати достатню кількість хмелесировини відмінної якості для забезпечення власних потреб та нарощування експортного потенціалу.

Нині експортуються незначні, порівняно з імпортом, обсяги гранульованої і спресованої хмелесировини. Серед основних недоліків слід виділити: відмінності в якості виробленої продукції, нестабільність обсягів постачання та відсутність необхідного асортименту хмелесировини. Сьогодні хмелярська галузь повинна швидко переорієнтуватися до європейських умов, а хмелепродукція відповідати якості продукції європейських країн.

Література

1. Концептуальні засади удосконалення ринкового регулювання розвитку вітчизняної галузі хмелярства / Рижук С.М. Ратошнюк Т.М. та ін. Житомир: ПП «Рута», 2018. 36 с.
2. Рижук С.М., Ратошнюк Т.М. Інтегральна оцінка конкурентоспроможності вітчизняного хмелярства / Вісник аграрної науки. 2020. № 6. С. 74-84. URL: https://agrovisnyk.com/pdf/ua_2020_06_09.pdf
3. Звіт про НДР НААН на 2021-2025 рр. ПНД 10 «Сталий Сталий розвиток агросфери Полісся» 10.00.02.05.П. «Теоретико-методологічні засади забезпечення конкурентоспроможності галузі хмелярства України» (№ ДР 0121U108124). Житомир, 2020. 89 с.
4. Hopsteiner [Електронний ресурс]. Режим доступу: www.hopsteiner.com
5. The Barth Report 2020/2021 [Електронний ресурс]. / Joh. Barth & Sohn. – Nuremberg, 2021. 32 с. Режим доступу: www.barthhaasgroup.com
6. Концепція розвитку галузі хмелярства в Україні (науково-методичні рекомендації). ІСГП НААН. Житомир: ПП «Рута», 2020. 48 с.
7. Державна фіскальна служба України [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.customs.gov.ua/dmsu/control/cstat/fl1a/showstat>
8. Рижук С. М., Сухораба В. П., Надточій П. П. та ін. Стан галузі хмелярства в Україні та можливості підвищення її ефективності у сучасних умовах. Наукові горизонти, 2019, № 7 (80). С. 29-40. doi: 10.33249/2663-2144-2019-80-7-29-40.

References

1. Conceptual principles of improvement of market regulation of the development of the hops industry. (2018). Ryzhuk, S. M., Ratoshniuk, T.M. Et all. Zhytomyr: PE "Ruta", 36.
2. Ryzhuk, S.M., Ratoshniuk, T.M. (2020). Integral assessment of the competitiveness of domestic hop growing / Bulletin of Agrarian Science. № 6. pp. 74-84. URL: https://agrovisnyk.com/pdf/ua_2020_06_09.pdf
3. Report on R&D of NAAS for 2021-2025 research program 10 "Sustainable Sustainable Development of Polissya Agrosphere" 10.00.02.05.P. "Theoretical and methodological principles of ensuring the competitiveness of the hop industry of Ukraine" (№ DR 0121U108124). Zhytomyr, 2020. 89 p.
4. Hopsteiner [Elektronnyi resurs]. Rezhym dostupu: www.hopsteiner.com
5. The Barth Report 2020/2021 [Elektronnyi resurs]. / Joh. Barth & Sohn. – Nuremberg, 2021. 32 с. Rezhym dostupu: www.barthhaasgroup.com
6. The concept of development of the hop industry in Ukraine (scientific and methodological recommendations). ISGP NAAS. Zhytomyr: PE "Ruta", 2020. 48 p.
7. State Fiscal Service of Ukraine [Elektronnyi resurs]. Rezhym dostupu: <http://www.customs.gov.ua/dmsu/control/cstat/fl1a/showstat>
8. Ryzhuk, S.M., Sukhoraba, V.P., Nadtochy, P.P. Et all. (2019). The state of the Ukrainian hops industry and the possibility of increasing its efficiency in modern conditions. Scientific Horizons. 7(80) : 29-40. doi: 10.33249/2663-2144-2019-80-7-29-40

Надійшла / Paper received : 03.01.2022

Надрукована / Printed : 31.01.2022