МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ВІСНИК

АГРАРНОЇ НАУКИ ПРИЧОРНОМОР'Я

Науковий журнал

Виходить 4 рази на рік
Видається з березня 1997 р.

Випуск 3 (91) 2016

Миколаїв
2016

Засновник і видавець: Миколаївський національний аграрний університет.

Свідоцтво про державну реєстрацію КВ №19669-9469ПР від 11.01.2013 р.

Збірник включено да переліку наукових фахових видань України, затвердженого наказами Міністерства освіти і науки України від 13.07.2015 р. №747 та від 16.05.2016 №515.

Головний редактор: В.С. Шебанін, д.т.н., проф., чл.-кор. НААН

Заступники головного редактора:
І.І. Червен, д.е.н, проф.
І.П. Атаманюк, д.т.н., доц.
В.П. Клочан, к.е.н., доц.
М.І. Гиль, д.с.-г.н., проф.
В.В. Гамаюнова, д.с.-г.н., проф.

Відповідальний секретар: Н.В. Потриваєва, д.е.н., проф.

Члени редакційної колегії:

Економічні науки: О.В. Шебаніна, д.е.н., проф.; Н.М. Сіренко, д.е.н., проф.; О.І. Котикова, д.е.н., проф.; Джулія Олбрайт, PhD, проф. (США); І.В. Гончаренко, д.е.н., проф.; О.М. Вишневська, д.е.н., проф.; А.В. Ключник, д.е.н., проф.; О.Є. Новіков, д.е.н., доц.; О.Д. Гудзинський, д.е.н., проф.; О.Ю. Єрмаков, д.е.н., проф.; В.М. Яценко, д.е.н., проф.; М.П. Сахацький, д.е.н., проф.; Р. Шаундерер, Dr.sc.Agr. (Німеччина)

Технічні науки: Б.І. Бутаков, д.т.н., проф.; К.В. Дубовенко, д.т.н., проф.; В.І. Гавриш, д.е.н., проф.; В.Д. Будак, д.т.н., проф.; С.І. Пастушенко, д.т.н., проф.; А.А. Ставинський, д.т.н., проф.; А.С. Добишев, д.т.н., проф. (Республіка Білорусь).

Сільськогосподарські науки: В.С. Топіха, д.с.-г.н., проф.; Т.В. Підпала, д.с.-г.н., проф.; Л.С. Патрєва, д.с.-г.н., проф.; В.П. Рибалко, д.с.-г.н., проф., академік НААН України; І.Ю. Горбатенко, д.б.н., проф.; І.М. Рожков, д.б.н., проф.; І.П. Шейко, д.с.-г.н., професор, академік НАН Республіки Білорусь (Республіка Білорусь); С.Г. Чорний, д.с.-г.н., проф.; М.О. Самойленко, д.с.-г.н., проф.; Л.К. Антипова, д.с.-г.н., проф.; В.І. Січкар, д.б.н., проф.; А.О. Лимар, д.с.-г.н., проф.; В.Я. Щербаков, д.с.-г.н., проф.; Г.П. Морару, д.с.-г.н. (Молдова)

Рекомендовано до друку вченою радою Миколаївського національного аграрного університету. Протокол № 11 від 23.06.2016 р.

Посилання на видання обов'язкові.
Точка зору редколегії не завжди збігається з позицією авторів.

Адреса редакції, видавця та виготовлювача:
54020, Миколаїв, вул. Георгія Гонгадзе, 9,
Миколаївський національний аграрний університет,
тел. 0 (512) 58-05-95, http://visnyk.mnau.edu.ua, e-mail: visnyk@mnau.edu.ua

© Миколаївський національний аграрний університет, 2016

УДК 634.8:631.1

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВИНОГРАДАРСТВА І ВИНОРОБСТВА МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ УКРАЇНИ

І. В. Белоус, *кандидат економічних наук*
Національний науковий центр «Інститут виноградарства і виноробства ім. В. Є. Таїрова»

Стаття присвячена розробленню механізму стабілізації і подальшого розвитку виноградарсько-виноробної галузі Миколаївської області на основі використання сучасних інноваційних прийомів з метою насичення внутрішнього продовольчого ринку конкурентоспроможною продукцією та підвищення її експортного потенціалу.

Ключові слова: *виноградарство, виноробство, розвиток, продуктивність, ефективність, інновація, ринок.*

Постановка проблеми. Виноградарсько-виноробне виробництво традиційна та ефективна галузь агропромислового комплексу України, яка завжди грала важливу роль у наповненні державного та місцевих бюджетів, рішенні важливих соціально-економичних проблем регіону. Прийнятні грунтово-кліматичні умови південної та центральної частин країни дозволяють вирощувати цінні столові та технічні сорти винограду для використання у свіжому вигляді та для виробництва високоякісних вин[1].

Однак у розвитку виноградарства Миколаївської області (як і в цілому по Україні) останніми роками спостерігаються негативні тенденції: скорочуються площі насаджень, зменшуються урожайність і валові збори продукції. Основні причини скорочення площ – старіння насаджень, їх висока зрідженість і відсутність у господарств коштів для їх оновлення. Що стосується врожайності, то на її рівень, поряд з несприятливими погодними умовами, негативно вплинули викликані нестачею у господарств коштів порушення технології, недостатнє застосування добрив, засобів захисту рослин від хвороб та шкідників тощо. Це, в свою чергу, негативно впливає і на собівартість, і на якість вирощеного винограду, а у підсумку – на конкурентоспроможність галузі.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Основні аспекти розвитку виноградарсько-виноробного підкомплексу знайшли

© Белоус І. В., 2016

відображення у роботах Авідзби А. М., Бузні А. Г., Валуйко Г. Г., Власова В. В., Гаркуші О. М., Домарецького В. А., Додонова С. В., Єрмакова О. Ю., Лянного О. Д., Мелешко Л. Ф., Матчиної І. Г., Оганесянца Л. А., Панасюка А. Л., Рибінцева В. О., Соколова В. І., Спектора Я. С., Тулаєвої М. І., Фуркевича В. О., Червена І. І., Черемісиної С. Г., Шерера В. О. та інших.

Проте низка проблем, пов'язаних з реформуванням виноградарсько-виноробної галузі окремих регіонів, визначення стратегії їх подальшого розвитку в умовах міжнародної економічної інтеграції, вимагають більш детального опрацювання.

Метою статті є визначення шляхів стабілізації та подальшого ефективного функціонування виноградарсько-виноробного підкомплексу Миколаївської області з метою насичення внутрішнього ринку якісною конкурентоспроможною продукцією, а також підвищення її експортного потенціалу.

Виклад основного матеріалу. Як видно з даних таблиці 1, площі виноградних насаджень за останні 15 років значно зменшилися. Так за даними статистичного управління, в 2015 році з 6,4 тис. га насаджень доля сільгосппідприємств становить 6,1 тис. га та населення (аматорів виноградарів) – 300 га, хоча ці цифри є дуже заниженими і необхідно знайти механізм урахування малих ділянок під насадженнями винограду.

Таблиця 1

Динаміка змін виноградарсько-виноробної галузі в Миколаївській області

Показник	Роки							
	1990	1995	2000	2010	2012	2013	2014	2015
Площа, тис. га	14,0	11,7	11,2	6,0	6,2	6,3	6,4	6,4
у т.ч. у плодоносному віці	10,4	6,8	6,2	5,3	5,6	5,7	5,8	5,8
Валовий збір, тис. т.	61,4	45,0	30,2	38,9	52,3	65,7	51,8	50,8
Урожайність із площі насаджень у плодоносному віці, ц/га	52,9	50,4	44,8	73,2	93,0	114,7	89,8	87,5

На низький рівень продуктивності впливає висока зрідженість насаджень. У цілому по області вона складає 22 % від загальної площі. Особливо високою зрідженістю характеризуються виноградники вікової групи 26-40 років (36 %).

Скорочення щорічних посадок нових виноградників в дев'яності роки минулого століття суттєво порушило процес відтворення насаджень та обумовило загальне старіння площі насаджень (нині близько 50 % виноградників мають вік від 20 років і більше), а також зниження їх продуктивності та погіршення якості продукції.

Великі витрати ручної праці та високий ціновий диспаритет винограду і ресурсів обумовили зростання собівартості винограду та, як наслідок, зниження економічної ефективності галузі, а останніми роками її збитковість. Становище в галузі ускладнюється також внаслідок закладання виноградників на значних площах рядовим садивним матеріалом, що не відповідає сучасним санітарно-селекційним категоріям, і не дає можливості створювати повноцінні довговічні насадження. Закладання виноградників імпортними саджанцями не вирішує цю проблему, оскільки даний садивний матеріал в більшості випадків не відповідає екологічним умовам виноградарської зони України та спричиняє збільшення системних захворювань насаджень.

Поряд із вищезазначеними чинниками, до основних проблем розвитку галузі слід віднести також значне зниження рівня механізації виробництва, відсутність системи підготовки та перепідготовки кадрів спеціалістів і робітників масових професій та інше.

У зв’язку з цими проблемами в галузі виробництво столового винограду на душу населення знизилося до 2,5–3 кг. Щоб довести норму споживання до рекомендованої (10-12 кг) необхідно збільшити виробництво винограду в 3-4 рази. За попередніми розрахунками, у Миколаївській області необхідно мати 7 тис. га виноградних насаджень столового напрямку використання різних строків достигання для повноцінного забезпечення населення високовітамінною продукцією, а з урахуванням відпочиваючих в курортній зоні Чорного моря та

реалізації винограду в північних областях України, цю площу необхідно значно збільшити.

Продовжує залишатися складною ситуація у виноробній галузі. Негативно впливає на її розвиток наявність протиріч між потребою виноробного виробництва в сировині і можливостями сировинної бази.

Що стосується ринку виноробної продукції, то за останні роки Миколаївська область забезпечила собі одну з провідних позицій в Україні серед виробників виноградних вин. Однак слід визнати, що потужності винзаводів використовуються не в повній мірі. Немає жодного заводу, де б забезпечувалося 100-відсоткове завантаження ліній по переробці та ємкостей для зберігання винопродукції. У виноробній галузі Миколаївської області працюють 8 заводів, з яких 3 мають і первинну, і вторинну переробку.

Також до негативних чинників слід віднести відсутність контролю за якістю виноробної продукції, що обумовило появу на внутрішньому ринку низькоякісної, фальсифікованої продукції, яка не відповідає вимогам нормативної документації і ставить в нерівні економічні умови виробників. Вимагає вирішення і проблема поступового зменшення імпорту виноматеріалів і вина.

Складна ситуація у виноградарсько-виноробній галузі обумовлена:

- розміщенням виноградних насаджень без урахування агроекологічних умов території, підбору сортименту та схем садіння виноградників;
- порушенням технології закладання та вирощування винограду;
- несприятливою ціновою ситуацією на ринку винограду та матеріально-технічних ресурсів;
- неефективною структурою управління галуззю та організаційним роз'єднанням суб'єктів виноградарсько-виноробного підкомплексу;
- недосконалістю чинного законодавства з питань ведення виноградарсько-виноробної галузі;

- відсутністю паритетних економічних відносин між суб'єктами інтеграційної структури “виробник винограду – виробник вина”;

- відсутністю матеріальних стимулів та низьким доходом працюючих у виноградарстві;

- відсутністю необхідних інвестицій для створення сучасної матеріально-технічної бази розсадницьких господарств;

- відсутністю системи підготовки та перепідготовки спеціалістів та робітників масових професій[2].

Національним науковим центром «Інститут виноградарства і виноробства ім. В. Є. Таїрова» розроблено Регіональну програму розвитку виноградарства і виноробства Миколаївської області до 2025 року.

Основною метою Програми є створення сприятливих умов для призупинення негативних процесів, стабілізації та подальшого розвитку виноградарсько-виноробної галузі на основі концентрації матеріально-технічних, фінансових та інших ресурсів виробничого і науково-технічного потенціалу; насичення внутрішнього продовольчого ринку конкурентоспроможною продукцією та розширення її експортного потенціалу

Таблиця 2

Параметри розвитку виноградарства до 2025 року

Показники	Фактичний обсяг, 2015	Прогнозований обсяг за роки				
		2017	2018	2019	2020	2025
Валовий збір, тис. т	50,8	54,0	54,0	54,0	62,0	170,0
Площі виноградних насаджень, га	6400	6500	7000	8000	10000	20000
Врожайність, ц/га	87,5	110	110	110	110	110

З даних таблиці 2 видно, що при збільшенні площ виноградних насаджень у 2025 році до 20000 га валовий збір складе 170,0 тис. т винограду. Такий валовий збір дасть змогу забезпечити вітамінною продукцією населення області, а та-

кож відпочиваючих в санаторно-курортній зоні Чорного моря та задовольнити потреби виноробів у сировині.

Згідно з розробленою Програмою розвиток галузі виноградарства забезпечується шляхом:

- проектування і закладання нових насаджень на основі сучасних наукових розробок, насамперед детальної комплексної оцінки екологічних умов території, де кожен сорт зможе сповна реалізувати свій природньо-генетичний потенціал;
- складання і ведення кадастру виноградників;
- нарощування обсягів виробництва сертифікованого садивного матеріалу винограду з метою створення сучасних довговічних і високопродуктивних виноградників;
- проведення виваженої сортової політики, при закладанні насаджень провідне місце повинні займати виключно кращі клони районованих сортів і сорти винограду сучасної селекції;
- впровадження інтенсивних, ресурсозберігаючих технологій закладання і догляду за насадженнями;
- стимулювання розвитку виноградарства у фермерських господарствах, які можуть швидко наситити ринок столовим виноградом та виробляти високоякісні вина місцевості;
- налагодження виробництва спеціалізованої виноградарської техніки на базі промислових підприємств області;
- нарощування виробництва столового винограду, збільшення пропозиції свіжого винограду на внутрішньому ринку, здійснення заходів щодо створення оптових ринків сільськогосподарської продукції;
- впровадження зваженої цінової політики на ринку технічного винограду з урахуванням економічних інтересів як виноградарів, так і виноробів;
- здійснення заходів щодо технічного переоснащення підприємств первинного та вторинного виноробства на основі комплексної механізації та автоматизації технологічних процесів;
- удосконалення системи оплати праці та матеріального стимулювання, особливо для робітників, що зайняті на закладанні і догляді за молодими насадженнями;

- створення ефективної системи забезпечення галузі кваліфікованими кадрами шляхом підготовки фахівців за цільовим направленням, розширення практики інформаційно-консультаційного обслуговування виноградарських підприємств;

- налагодження страхового механізму утримання виноградних насаджень, що викликано залежністю їх продуктивності та якості одержуваного врожаю від погодних умов;

- впровадження контролю якості вина та виноробної продукції та виявлення ГМО у продуктах харчування через акредитовані за європейськими стандартами ISO 17025 лабораторії ННЦ "ІВіВ ім. В. Є. Таїрова";

- поглиблення науково-методичного забезпечення галузі, розповсюдження науково-технічної та комерційної інформації[3].

Загальну прогнозовану потребу у фінансових ресурсах на створення виноградних насаджень наведено у таблиці 3.

Таблиця 3

Потреба у капіталовкладеннях на створення виноградних насаджень, млн грн

Показники	2017	2018	2019	У середньому за рік	
				2020-2022	2023-2025
Посадка виноградників, тис. га	1,0	1,1	2,0	2,0	2,0
Розкорчування насаджень, тис. га	1,0	1,0	0,5	-	-
Потреба у капіталовкладеннях, млн грн	355,0	388,5	670,0	670,0	670,0
у т.ч. на посадку та догляд за молодими насадженнями	335,0	368,5	670,0	670,0	670,0
на розкорчування	20,0	20,0	10,0	-	-

Для ефективного підвищення рентабельності виноградарства та виведення галузі з занепаду необхідно інноваційне оновлення.

Основні складові інноваційної технології вирощування винограду:

- вибір території з оптимальними екологічними умовами для виноградних насаджень;
- підбір високопродуктивних сортів та клонів винограду,
- раціональні системи формування кущів,
- захист винограду від шкідників та хвороб,
- науково обґрунтовані дози внесення добрив,
- системи утримання ґрунту[4].

Ці складові дадуть змогу виробляти конкуренто спроможну продукцію і суттєво збільшити виробництво винограду.

Таблиця 4 представляє основні масиви виноградних насаджень, які зосереджені в семи районах області.

Таблиця 4

Прогноз посадки, розкорчування та наявності виноградників за районами Миколаївської області на кінець 2025 року

Райони	Загальна площа виноградників на початок 2016р., га	Протягом 2017-2025 рр.		Загальна площа на кінець 2025р.
		Закладання насаджень, га	Розкорчування насаджень, га	
Березанський	1644,2	4500	650	5494,2
Веселинівський	190,7	300	80	410,7
Вознесенський	447,9	500	200	747,9
Жовтневий	35,0	100	10	125,0
Казанківський	129,8	200	60	269,8
Миколаївський	1363,8	4000	500	4863,8
Очаківський	2588,6	6500	1000	8088,6
Всього, тис. га	6,4	16,1	2,5	20,0

Здійснення передбачених Програмою заходів забезпечить досягнення таких параметрів розвитку виноградарства у сільськогосподарських підприємствах області (табл. 5, 6):

- створення нових інтенсивних насаджень з урахуванням екологічних факторів територій та доведення загальної площі виноградників у 2025 році до 20,0 тис. га;
- збільшення виробництва винограду у 2025 році до 170,0 тис. т, у т. ч. виробництво столового винограду довести до 50,0 тис. т у 2025 році;

- підвищення врожайності насаджень до 110 ц/га, що можливо за умов виконання комплексу технологічних процесів з закладання і догляду за насадженнями;

- покращення стану сировинної бази виноробної галузі, її структури та сортового складу має забезпечити збільшення завантаження виноробних підприємств, зростання обсягів виробництва основних видів виноробної продукції, підвищити її конкурентоспроможність;

- розширення промислового виробництва винограду сприятиме вирішенню соціально-економічних проблем у виноградарських районах області, зокрема збереженню існуючих та створенню нових робочих місць[5].

Загальний економічний ефект буде залежати від кон'юнктури споживчого ринку та державної політики в регулюванні розвитку галузі.

Таблиця 5

Параметри розвитку виноградарства в підприємствах Миколаївської області до 2025 року

Роки	Посадка тис. га	Розкорчування, тис. га	Загальна площа, тис. га	У т.ч. плодонос-них, тис.га	Урожай-ність, ц/га	Валовий збір, тис.т	у т.ч	
							Технічні сорти	Столові сорти
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
У середньому за 2010-2015рр. (факт)	-	-	6,3	5,6	91,7	52,0	-	-
2016 (план)	-	-	6,4	5,8	90,0	52,2	-	-
Прогноз								
2017	1,0	1,0	6,4	5,4	110,0	59,4	38,4	21,0
2018	1,1	1,0	6,5	5,4	110,0	59,4	38,4	21,0
2019	2,0	0,5	8,0	5,4	110,0	59,4	38,4	21,0
Всього за 2016-2019рр.	4,1	2,5	-	-	-	-	-	-
2022	2,0	-	14,0	9,5	110,0	104,5	64,5	40,0

Продовження табл. 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
У середньому за рік	1,4	0,8	6,9	5,4	110,0	59,4	38,4	21,0
2020	2,0	-	10,0	6,4	110,0	70,4	45,4	25,0
2021	2,0	-	12,0	7,5	110,0	82,5	52,5	30,0
2023	2,0	-	16,0	11,5	110,0	126,5	81,5	45,0
2024	2,0	-	18,0	13,5	110,0	148,5	108,5	48,0
2025	2,0	-	20,0	15,5	110,0	170,5	120,5	50,0
У середньому за рік	2,0	-	15	10,7	110,0	117,7	78,8	39,7
Всього за 2016-2025 рр.	16,1	-	-	-	-	-	-	-
У середньому за рік	1,8	0,3	-	-	-	-	-	-

Таблиця 6

Економічні показники розвитку виноградарства до 2025 року

Показники	2010-2015 (у середньому за рік)	Прогноз				
		2017	2018	2019	У середньому за рік	
					2020-2022	2023-2025
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Загальна площа, тис. га	6,3	6,4	6,5	8,0	12,0	18,00
Плодоносна площа, тис. га	5,6	5,4	5,4	5,4	7,8	13,5
Валовий збір, тис. т	52,0	59,4	59,4	59,4	85,8	148,5
Урожайність, ц/га	91,7	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0
Реалізовано продукції, тис. т	43,7	35,0	36,0	36,0	60,0	110,0
Собівартість реалізованої продукції, млн грн	56,7	140,0	183,6	216,0	390,0	770,0

Продовження табл. 6

1	2	3	4	5	6	7
Собівартість 1ц продукції, грн	226,9	400	510	600	650	700
Ціна реалізації 1ц, грн	474,1	800	900	1100	1150	1300
Виручка від реалізації, млн грн	144,2	280,0	324,0	396,0	690,0	1430,0
Прибуток, млн грн	87,5	140,0	140,4	180,0	300,0	660,0
Прибуток на 1ц, грн	200,2	400,0	390,0	500,0	500,0	600,0
Прибуток на 1 га, грн	1562,5	2592,6	2600,0	3333,3	3846,2	4888,9
Вартість товарної продукції на 1 га, грн	2575,0	5188,2	6000,0	7333,3	8846,2	10592,6
Рівень рентабельності, %	154,2	100,0	76,5	83,3	77,0	85,7

Висновки. Програма реорганізації галузі, яка пропонується, дозволить створити прийнятні умови для її стабілізації та подальшого ефективного функціонування з метою насичення внутрішнього ринку якісною конкурентоспроможною продукцією, а також підвищення її експортного потенціалу.

Список використаних джерел:
1. Белоус І. В. Стратегія розвитку виноградарства і виноробства України та передумови виходу їх продукції на світовий ринок : монографія / І.В.Белоус. – Одеса : ННЦ «ІВіВ ім. В.Є.Таїрова», 2015 р. – 204 с.
2. Белоус І. В. Інноваційний розвиток галузі виноградарства України як складова ефективної інтеграції її у світовий економічний простір / І. В. Белоус // Науковий вісник Одеського державного економічного університету. – Одеса, 2009. – № 13. – С. 7-15.
3. Власов В.В. Ампелоекологічні дослідження як один із кроків поліпшення виноградарської галузі в Україні / В. В. Власов, Ю. Ю. Булаєва // Виноградарство і виноробство : міжв. тем. наук. зб. – Одеса : ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова», 2010. – Вип. 47. – С. 24-27.
4. Власов В.В. Проблеми виноградарства України і аналіз напрямів їх вирішення / В.В. Власов, Л. П. Гінгін //Аграрний вісник Причорномор'я: зб. наук. праць. – Одеса : ОДАУ, 2012.
5. Белоус І. В. // Проблеми економіки та управління національним господарством: матер. Міжнар. наук.-практ. конф. / И. В. Белоус. – Одеса - Ялта, 2013.

И. В. Белоус. ***Перспективы развития виноградарства и виноделия Николаевской области Украины.***

Статья посвящена разработке механизма стабилизации и дальнейшего развития виноградарско-винодельческой отрасли Николаевской области на основе использования современных инновационных приемов с целью насыщения внутреннего продовольственного рынка конкурентоспособной продукцией и повышения ее экспортного потенциала.

Ключевые слова: *виноградарство, виноделие, развитие, производительность, эффективность, инновации, рынок.*

I. Belous. ***Prospects for the development of viticulture and winemaking in Mykolaiv Region of Ukraine.***

The article is devoted to developing the mechanism of stabilization and further development of viticulture-wine industry in Mykolaiv region through the use of modern innovative techniques with the aim of saturation of the domestic food market by competitive products and increase its export potential.

Key words: *viticulture, winemaking, development, performance, efficiency, innovation, market.*

ЗМІСТ

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

О. М. Вишневська, Н. В. Бобровська. Адаптаційний підхід у гарантуванні екологічної безпеки держави 3
Н. М. Сіренко, А. В. Бурковська, Т. І. Лункіна. Соціальна відповідальність ведення бізнесу в Україні..... 13
В. І. Криленко. Регіональні аспекти інноваційної політики розвитку аграрного сектора..... 20
І. В. Белоус. Перспективи розвитку виноградарства і виноробства Миколаївської області України..... 26
В. П. Рибачук. Загальнодержавний та регіональний вимір ефективності аграрного виробництва України..... 38

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ

В. В. Гамаюнова, В. І. Шевель. Формування врожайності та якості зерна сортів проса залежно від строку сівби та фону живлення в умовах Півдня України 50
Л. К. Антипова. Облистяність – важливий показник якості корму сортозразків люцерни..... 62
В. Ф. Дворецький, Т. В. Глушко. Формування продуктивності пшениці ярої під впливом сучасних рістрегулюючих речовин на Півдні України 69
В. П. Миколайко. Фотосинтетичний потенціал та інтенсивність квіткоутворення цикорію коренеплідного на насіння залежно від агротехнологічних прийомів його вирощування..... 79
Ю. І. Івасюк. Продуктивність посівів сої за роздільного та інтегрованого застосування мікробіологічного препарату, регулятора росту рослин і гербіциду 89
М. О. Бойко. Вплив густоти посіву та строків сівби на продуктивність гібридів сорго зернового в умовах Півдня України 96
Л. В. Постоленко. Ріст та розвиток смородини чорної залежно від використання мульчування та зрошення 104

А. М. Лихочвор. Вплив добрив на формування продуктивності рижію 116
Л. С. Патрєва. Перспективи міжнародного співробітництва україни у сфері безпечності та якості харчових продуктів 124
І. Б. Баньковська. Аналіз якості туш і м'яса свиней різних комерційних генотипів 135

ТЕХНІЧНІ НАУКИ

L. Vakhonina. Interaction of harmonic waves with a thin elastic circular inclusion under conditions of smooth contact 145
А. А. Ставинский, О. О. Пальчиков, О. О. Плахтырь. Распределение индукции в рабочем зазоре аксиального асинхронного двигателя 159
D. Marchenko. Tribological research on the process of wear of a friction pair «cable block – rope» considering rolling slippage . 169
Ю. О. Кірічек, В. О. Гряник. Інформаційне забезпечення моніторингу земель та створення територіальних геоінформаційних систем кадастру нерухомості 180
А. П. Галєєва, В. А. Грубань. Обгрунтування параметрів технологічного модуля для збирання кукурудзи на зерно .. 194
Н. А. Доценко. Особливості класифікації системи управління якістю підприємств з урахуванням вимог міжнародних стандартів 202