

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Яровий Г.І. Стан та перспективи розвитку овочевих і баштанних рослин /Г.І. Яровий, О.В. Гончаренко, О.М. Могильная, В.О. Плужников // Овочівництво і баштанництво. – 2005. – Вип. 50. – С. 25 – 27.
2. Якимович А.Д. Огурцы. /А.Д.Якимович, П.Д. Шереметевский. – М., 1938. – С. 59 – 110 с.
3. Левченко Ф.К. Ґрунти та агрометеорологічні умови станції / Ф.К. Левченко // 90 років Носівський селекційно-дослідній станції. – Чернігів, 2001. – С. 9 – 10.
4. Методика проведення експертизи сортів на відмінність, однорідність та стабільність (ВОС) (овочі і картопля). – К., 2000. – 256 с.
5. Доспехов Б.Д. Методика полевого опыта. /Б.Д. Доспехов – М.: Колос, 1973. – С. 167 – 176.
6. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві // За ред. Г.Л. Бондаренка, К.І. Яковенка. – Харків: Основа, 2001.– 369 с.
7. Юрина О.В. Методические указания по селекции огурцов. /О.В.Юрина, В.П. Кушнерева, В.А.Лисицин и др. М., 1985. – С. 11 – 20.

УДК 338.439.5:633.18**ДИВЕРСИФІКАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ РИСУ
ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ НАПРЯМ ФОРМУВАННЯ
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПРОДУКЦІЇ ГАЛУЗІ РИСІВНИЦТВА
В УКРАЇНІ**

Дудченко В.В. – к. с.-г.н., Інститут рису НААНУ
Морозов Р.В. – д.е.н., доцент Херсонський ДАУ
Марущак Г.М. – к.с.-г.н.,
Вожегов С.Г. – к. с.-г.н.,
Дяченко К.С. – н.с.,
Чекамова О.І. – н.с., Інститут рису НААНУ

Постановка проблеми. Зернова галузь у господарствах степової зони України посідає провідне місце за обсягами і дохідністю виробництва та за сучасних умов має бути зорієнтована на високоінтенсивний тип розвитку, використання наукоємних ефективних технологій та пріоритетне впровадження інших організаційно-економічних і технологічних новацій. Рисівництво є невід'ємною складовою зернової галузі у Південно-степовому регіоні України та має перспективи зростання як обсягів і ефективності виробництва, так і підвищення конкурентоспроможності виробництва.

За нинішньої економічної ситуації формування конкурентоспроможності продукції галузі рисівництва в Україні слід розглядати як фундаментальну проблему, що потребує більш ґрунтовного розкриття у теоретичному, методологічному та організаційному плані, вирішення якої сприятиме ефективному функціонуванню галузі рисівництва в Україні.

Стан вивчення проблеми. Основні теоретичні положення та методологічні засади формування конкурентоспроможності продукції сільськогосподарських підприємств розглянуті в працях вітчизняних вчених: П.Т. Саблука, М.Й. Маліка, В.Я. Месель-Веселяка, В.Г. Андрійчука та інших дослідників. Проте у сучасних умовах недостатньо опрацьованими залишаються питання формування пріоритетних напрямів розвитку галузі рисівництва в Україні в умовах поглиблення євроінтеграційних процесів, оптимізації використання ресурсно-виробничого потенціалу.

Завдання і методика досліджень. Метою досліджень є теоретичне обґрунтування наукових засад і концептуальних підходів до формування конкурентоспроможності продукції галузі рисівництва в Україні та розроблення практичних рекомендацій щодо їх впровадження у виробництво. Дослідження виконувалося на основі загальнонаукових і спеціальних методах пізнання. Застосовано методологічні постулати аграрної економічної науки.

Результати досліджень. Конкурентоспроможність сільськогосподарського виробництва – здатність виробництва як складної динамічної організаційно-економічної системи виробляти конкурентоспроможну продукцію, яка здатна задовольняти вимоги потенційних споживачів.

Конкурентоспроможність сільськогосподарської продукції – це сукупність технологічних і економічних параметрів продукції, які відповідають вимогам ринку. Складові підвищення конкурентоспроможності продукції галузі рисівництва визначені у схемі, показаній на рис. 1.

Запровадження сучасних технологічних та селекційних новацій дозволяють створювати конкурентні переваги при вирощуванні рису, зокрема підвищувати як кількісні показники господарської діяльності (отримувати високі урожаї зерна рису), так і покращувати якісні показники вирощеної продукції.

Досліджуючи методичні, організаційні і технологічні аспекти технології вирощування рису з врахуванням вимог охорони навколишнього середовища в господарствах України, А.А. Ванцовський, Р.А. Вожегова та інші відмічають, що "головним продуктом, який отримують із зерна рису, є рисова крупа..." [2, с. 4]. Крім того, як зазначають автори енциклопедичного довідника "Зерновий та хлібопродуктовий товарообіг в Україні", "рисова крупа завдяки високій поживності і засвоєнню вважається одним із кращих продуктів..." [4, с. 19]. Зазначимо, що при переробці рису виробляються крупа рисова, що є похідним першого порядку від продовольчого зерна рису та інші побічні продукти.

За результатами досліджень доведено, що сучасне устаткування рисопереробних заводів дозволяє отримувати вихід готової продукції (крупки рисові шліфовані, крупки рисові подрібнені шліфовані) на рівні 72%. Технічні характеристики рисопереробного заводу ДП ДГ Інституту рису Національної академії аграрних наук України наведені в табл. 1.

На сучасних рисопереробних заводах використовується устаткування для підвищення якісних показників крупки – сортувальники, які дозволяють відокремити неякісні зерна за заданими параметрами. Зокрема в ДП ДГ Інституту рису Національної академії аграрних наук України використовується комп'ютерний інтелектуальний сортувальник зерен за кольором серії LSS-B120CK (табл. 2). Пристрій використовується для високоефективного автоматично очищення рису, кунжуту,

бобових та інших зернових культур від сторонніх забарвлених однорідних матеріалів. Сортувальний ефект досягається за рахунок мікрокомп'ютерного контролю та автотренінгу. Установка обладнана жидкокристалічним дисплеєм, сенсорною панеллю управління, автоматичною пам'яттю.



Рисунок 1. Складові підвищення конкурентоспроможності продукції галузі рисівництва

Таблиця 1 – Технічні характеристики рисопереробного заводу (модель ЗОВ)

Показник	Значення показника
Продуктивність, т/добу	30
Базисний вихід рисових крупів, побічних продуктів і відходів при переробці рису, %	крупя рисові шліфовані, крупя рисові подрібнені шліфовані – 72; мучка рисова* – 9; лузга, відсів – 19
Енергоспоживання, кВт/год	75,5
Габарити устаткування, м	8,2 × 1,6 × 3,9

*За визначенням А.А. Ванцовського, "мучка являє собою тонкоподрібнений нестійкий при збереженні продукт..." [1, с. 8].

Таблиця 2 – Технічні характеристики комп'ютерного інтелектуального сортувальника зерен за кольором серії LSS-B120CK

Показник	Значення показника
Продуктивність шліфованого рису, т/добу	3,6–9,0
Точність сортування, %	99,98
Частка нормальних зерен серед вибракуваних, норм: брак	8:1
Енергоспоживання, кВт/год	2
Габарити устаткування, м	1,6 × 1,1 × 19,2

Показники економічної ефективності виробництва крупя рисової в залежності від обсягу виходу продукції наведені в табл. 3.

Таблиця 3 – Показники економічної ефективності виробництва крупи рисової в залежності від обсягу виходу продукції*

Показник	Значення показника		
	за базисними нормами виходу рисових крупів при переробці зерна	за фактичними показниками рисопереробного заводу ДП ДГ Інституту рису НААН	за технічними показниками рисопереробного заводу ДП ДГ Інституту рису НААН
Витрати на переробку 1 т рису-сирцю, грн	2178,48	2178,48	2178,48
Вихід продукції, %	крупа	55	57
	січка	10	15
	всього	65	72
Вартість продукції з 1 т рису-сирцю, грн	крупа	2260,50	2342,70
	січка	312,00	468,00
	всього	2572,50	2810,70
Прибуток, грн/т	394,02	490,32	632,22
Рентабельність, %	18,1	22,5	29,0

*За даними 2012 р.

Слід зазначити, що перспективним напрямом діяльності рисівницьких агроформувань є переробка побічних продуктів (соломи, лузги). Така продукція може слугувати відновлювальним джерелом енергії в сільській місцевості, а також її використання вирішує питання утилізації виробничих відходів.

Використання соломи зернових культур у якості палива при сушінні продовольчого, фуражного і насінневого зерна. У 2012 р. рис в Україні вирощувався на площі 25,8 тис. га, що дало змогу отримати 159,8 тис. т зерна, при цьому утворилось майже 180 тис. т соломи та 32 тис. т лузги. З метою вирішення проблеми утилізації побічних продуктів в Інституті рису Національної академії аграрних наук України розроблена та впроваджується у виробництво програма переходу від використання традиційних джерел енергії (природний газ та ін.), що використовуються для сушіння зерна і насіння та обігріву адміністративних і інших приміщень, до нетрадиційних (біомаси).

Таблиця 4 – Технічні характеристики зерносушильного комплексу на біомасі КС-16

Показник	Значення показника
Продуктивність, т/год при зниженні вологості зерна за один прохід на 4–5%	16,0
Потужність теплогенераторів, кВт	500 + 500
Температура повітря на виході з теплогенератора, °С	60–90
Вид палива	солома, спресована в тюки або рулони
Витрата палива при вологості не більше 17%, кг/год	400–500
Сумарна встановлена потужність електроустаткування, кВт	52,7
Габаритні розміри, м	16 × 8,5 × 12

Зерносушильний комплекс на біомасі КС-16 (табл. 4) призначений для сушіння попередньо очищеного продовольчого, насінневого та фуражного

зерна, насіння зернових, зернобобових і олійних культур за допомогою атмосферного повітря, що нагрівається в 2-х теплогенераторах ТГС–500 при спалюванні біомаси.

Перевагами використання зерносушильного комплексу КС–16 на біомасі є рівномірне нагрівання зерна по всіх зонах зерносушарки; відсутність прямого контакту продуктів згорання із зерном; зменшення витрат на паливо.

Економічний ефект при застосуванні зерносушильного комплексу на біомасі КС–16 досягається за рахунок використання соломи, спресованої в тюки або рулони. Кількість теплової енергії, отриманої при спалюванні 1 т соломи, еквівалентна кількості теплової енергії, отриманої при спалюванні 366 м³ природного газу, або 316 кг топкового мазуту (дизпалива).

Теплогенератор ТГС–500 призначений для нагрівання атмосферного повітря, використовуваного при сушінні зернових, бобових, олійних культур продовольчого, фуражного і насінневого призначення в зерносушарках різного типу. Теплогенераторами можуть обладнуватись як нові, так і реконструйовані сушарки вітчизняних та зарубіжних виробників. Теплогенератор ТГС–500 використовується для обігріву виробничих приміщень, ангарів, інших приміщень. Технічні характеристики теплогенератора ТГС–500 наведені у табл. 5.

Таблиця 5 – Технічні характеристики теплогенератора ТГС–500

Показник	Значення показника
Потужність теплогенератора, кВт	500
Температура повітря на виході, °С	60–90
Витрата соломи, кг/год	200–250
Обсяг повітря, що нагрівається, м ³ /год	24000–30000
Безперервне горіння палива разового завантаження, год	4–6
Встановлена потужність електроукомплектування, кВт	21,5
Габаритні розміри, м	5,1 × 2,4 × 3,8
Маса, т	6,67
Вартість теплогенератора ТГС–500, тис. грн	220,0

Використання брикетів з лузги рису для опалення приміщень. Важливим елементом реалізації програми енергозабезпечення в Інституті рису Національної академії аграрних наук України є використання виробничих відходів (лузги), що утворюються при переробці рису.

Лузга рисова після брикетування може бути використана при спалюванні в універсальних котлах центрального опалення житлових будинків, виробничих приміщень.

Процес брикетування включає:

- підготовку-приймку сировини;
- сушку і подрібнення сировини;
- пресування і формування брикетів;
- випал поверхні брикету;
- розфасовку брикетів.

Головними перевагами використання брикетів з лузги рисової є:

- наявність відновлюваного джерела енергії;
- можливість використання у котлах будь-якої потужності;

- повне згорання брикетів (кількість золи не перевищує 1% від загальної маси палива);
- теплоутворююча здатність становить 4,5–5,0 кВт/кг, що у 1,5 рази перевищує цей показник у деревини та дорівнює показнику вугілля;
- низька собівартість виробництва;
- мінімальний негативний вплив на навколишнє середовище (виділення CO₂ при згоранні у 10 разів менше порівняно з природним газом та у 50 разів у порівнянні з вугіллям);
- постійна температура при горінні протягом 4–5 годин.

Для переробки рослинних відходів (торф, лузга та ін.) у паливні брикети застосовується прес шнековий ПШ 300–13 (табл. 6).

Таблиця 6 – Технічні характеристики пресу шнекового ПШ 300–13

Показник	Значення показника
Продуктивність, кг/год	250–350
Розмір брикету, мм	50×50 із внутрішнім отвором 22
Довжина брикету, мм	150–1000
Встановлена потужність, кВт/год	47
Споживана потужність, кВт/год	35
Габаритні розміри, мм	1500 × 800 × 1000
Маса, кг	625
Вартість пресу шнекового ПШ 300–13, тис. грн	180

Показники економічної ефективності виробництва брикетів із лузги рисової для опалення приміщень наведені у табл. 7.

Таблиця 7 – Показники економічної ефективності виробництва брикетів із лузги рисової для опалення приміщень

Показник	Значення показника
Повна собівартість 1 т брикетів, грн	250
Ціна 1 т брикетів, грн	800
Прибуток від реалізації 1 т брикетів, грн	550
Рентабельність, %	220

*За даними 2013 р.

Таким чином, враховуючи специфіку розміщення виробництва, наявний виробничий і науково-технічний потенціал та особливості функціонування галузі рисівництва, практичні рекомендації щодо формування конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції можна згрупувати за такими напрямками: підвищення ефективності виробництва рису-сирцю на основі сучасних технологічних та селекційних новацій; диверсифікація виробництва у напрямі переробки рису-сирцю, а також використанні побічних продуктів.

Висновки та пропозиції. На локальному рівні підвищення конкурентоспроможності продукції вітчизняного рисівництва забезпечується поглибленням спеціалізації, концентрації та інтеграції виробництва, впровадженням сучасних технологій вирощування рису, розроблених з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов, попередників і біологічних особливостей нових високопродуктивних сортів рису. Суттєвим фактором підвищення конкурентоспромож-

ності продукції галузі рисівництва є диверсифікація виробництва у напрямі переробки рису-сирцю, а також переробки (використанні) побічних продуктів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Ванцовський А. А. Культура рису на Україні : [монографія] / Ванцовський А. А. – Херсон : Айлант, 2004. – 172 с.
2. Ванцовський А. А. Технологія вирощування рису з врахуванням вимог охорони навколишнього середовища в господарствах України / [Ванцовський А. А., Вожегов С. Г., Вожегова Р. А. та ін.]. – Херсон : Надп'яночка, 2004. – 77 с.
3. Дудченко В. В. Технологія нормованого водокористування при вирощуванні рису з врахуванням вимог ресурсо-та природозбереження в господарствах України / Дудченко В. В., Корнбергер В. Г., Морозов В. В. ; за ред. В. В. Морозова. – Херсон : ХДУ, 2009. – 103 с.
4. Зерновий та хлібопродуктовий товарообіг в Україні : енциклопедичний довідник / [Александров В. Т., Гладій М. В., Лавров Є. М., Рішняк І. М.]. – К. : АртЕк, 2000. – 544 с.

УДК 633.844 : 631.51 : 338.439.5

РИНОК ГІРЧИЦІ В УКРАЇНІ: СТАН, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ

Жуйков О.Г. – к.с.-г.н., доцент, Херсонський ДАУ

Постановка проблеми. Характерною особливістю сучасного світового агробізнесу є прогресуюче зростання виробництва так званих енергетичних культур, в першу чергу олійних, і, за прогнозами аналітиків, у наступні роки попит на жиролійні культури буде тільки зростати. Зокрема, протягом найближчих десяти років США за рахунок біопалива хоче скоротити споживання нафти на 20%. За прогнозами Енергетичного інформаційного агентства США, до 2015 року на долю етанолу буде припадати біля 11% автомобільного палива. В Євросоюзі найближчим часом доля біопалива повинна вирости до 5,75% зі сталою тенденцією подальшого збільшення. В Бразилії ця цифра вже у 2007 році становила 25%. За даними Credit Suisse, до 2016 г. вартість виробленого біопалива у світі сягне до \$80,9 млрд. За даними Potash Corp., зараз під виробництво біопалива відводиться 1% посівних площ. До 2030 року ця площа зросте до 2,5% або до 35 млн. га. І, що характерно, в пошуках ефективної олійної культури, науковці та практики все більше звертають увагу на гірчицю.

Стан вивчення проблеми. При сучасних технологіях її вирощування, гірчиця може дати врожай, що майже не поступається ріпакові, водночас «зберігаючи нерви» сільгосптоваровиробників у сенсі ризиків щодо незадовільної перезимівлі ріпакового клину у випадку несприятливих погодних умов зимового періоду, яскравим прикладом чого є ситуація, що мала місце у сезоні 2011-2012 рр., коли ступінь загибелі озимого ріпаку в масштабах не лише