

УДК 633.111:[631.16+620.952]

Ю. В. ВОРОБІЙОВА, кандидат сільськогосподарських наук
Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино Пустомитівського р-ну
Львівської обл., 81115, e-mail: ya.yuvv@yandex.ua

ЕКОНОМІЧНА ТА БІОЕНЕРГЕТИЧНА ОЦІНКА ВИРОЩУВАННЯ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ, СТІЙКИХ ДО ЕНЗИМО-МІКОЗНОГО ВИСНАЖЕННЯ ЗЕРНА

Наведено результати розрахунків економічної та біоенергетичної ефективності вирощування різних сортів пшениці озимої в умовах Західного Лісостепу. Доведено, що тільки впровадження сортів, стійких до ензимо-мікозного виснаження зерна (ЕМВЗ), дозволяє забезпечити високі показники рентабельності та економічної ефективності. За рівнозначних витрат на вирощування собівартість 1 т продукції сортів Перлина Лісостепу, Крижинка і Миронівська 65 суттєво нижча порівняно з сортами, нестійкими до ЕМВЗ. Встановлено, що найвищий коефіцієнт енергетичної ефективності (3,2–3,8) також отримано при вирощуванні вказаних сортів, впровадження яких підвищує економічну та біоенергетичну ефективність та є перспективним з точки зору енергозбереження.

© Воробйова Ю. В., 2015

Передгірне та гірське землеробство і тваринництво. 2015. Вип. 57.

Ключові слова: *пшениця озима, сорт, насіння, ензимо-мікозне виснаження зерна, урожайність, економічна ефективність, біоенергетична оцінка.*

В умовах переходу до ринкових відносин сільськогосподарське виробництво має виробляти конкурентоспроможну продукцію як на внутрішньому, так і зовнішньому ринках, яка б відповідала купівельній спроможності споживача і була вигідною виробникові.

Зниження собівартості зерна має важливе народногосподарське значення і залежить від правильного використання нових сортів [1].

За сучасних умов змінилося розуміння ролі сорту як об'єкта інтелектуальної власності та сільськогосподарського виробництва, він став реальним об'єктом ринку [2].

Інтенсифікація зернового господарства впливає на умови виробництва, підвищуючи вимоги до формування сортової структури посівів та прискорення сортозаміни [3].

Наявність суттєвих відмінностей природно-економічних умов вирощування тієї чи іншої зернової культури у великих регіонах та в конкретних господарствах зумовлює об'єктивну потребу висівати одночасно декілька сортів, займаючи ними відповідну площу на час їхнього поширення. У період, коли сорти використовували у виробництві по 10–20 років, спеціалісти господарств мали можливість оцінити їх і визначити місце в сортової структурі посівів. При скороченні строків сортозаміни такої можливості немає [4]. Тому завершальним етапом у проведенні науково-дослідних робіт є економічна і біоенергетична оцінка результатів, яка в свою чергу слугує передумовою для широкого впровадження у виробництво нових сортів. За умов ринкової економіки право на існування мають лише економічно обґрунтовані наукові розробки, скеровані на підвищення рентабельності та конкурентоспроможності насінневої продукції [5].

Найбільш гострою проблемою сільськогосподарського виробництва сьогодні є відсутність обігових коштів для придбання матеріально-технічних ресурсів. Тому використання потенціалу сорту, швидке його впровадження за ресурсозберігаючою технологією вирощування – головне завдання даної галузі [6, 7].

Економічна ефективність виробництва зерна у регіоні визначається не тільки рівнем врожайності, але і його якістю. Велика різниця за закупівельними цінами на зерно низької й високої якості робить вигідним укладання додаткових контрактів з метою одержання продукції вищого класу [8].

Дослідження проводили у лабораторії насіннезнавства Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН впродовж 2004–2007 рр. Метою було економічно обґрунтувати ефективність вирощування сортів пшениці озимої, стійких до ЕМВЗ, для впровадження у виробництво регіону.

Наведені у табл. 1 дані підтверджують, що найвищі показники економічної ефективності забезпечив сорт Перлина лісостепу. Вартість реалізованого насіння еліти становила 14,48 тис. грн/га, умовно чистий прибуток – 5,89 тис. грн/га за найнижчої собівартості 1 т продукції (1,52 тис. грн./т). Рентабельність виробництва насінневої продукції цього сорту становила 68,6 %. Подібні показники отримано від використання сорту Крижинка - відповідно 14,45 тис. грн/га, 5,88 тис. грн/га, 1,52 тис. грн/т і 68,6 %. Дещо нижчі показники забезпечили сорти Миронівська 65 та Колумбія, рівень рентабельності яких становив 57,1; 51,1 %.

Найнижчі показники економічної ефективності одержано при вирощуванні сорту степового екологічного типу Куяльник (вартість реалізованої еліти – 9,41 тис. грн/га, умовно чистий прибуток – 2,40 тис. грн/га, собівартість 1 т насіння – 1,92 тис. грн, рентабельність – 34,2 %) і сорту Білоцерківська напівкарликова (відповідно 10,08 тис. грн/га, 2,78 тис. грн/га, 1,86 тис. грн, 37,6 %). Вищими ці показники були в сорту Прима одеська (вартість реалізованого насіння еліти – 10,18 тис. грн/га, умовно чистий прибуток – 2,73 тис. грн/га, собівартість 1 т продукції – 1,88 тис. грн, рентабельність – 36,6 %).

Результати енергетичного аналізу дозволяють порівняти і оцінити різні за рівнем інтенсифікації технології, визначити їх перспективність з точки зору енергозбереження. За цим показником порівнюють енергоємність різних варіантів технологій, визначають питому вагу окремих заходів та частку матеріальних затрат у сукупних енергетичних витратах [9].

З показників біоенергетичної оцінки впровадження нових сортів пшениці озимої (табл. 2) видно, що найвищий вміст в урожаї валової (102,4 ГДж) і обмінної (58,8 ГДж) енергії за однакових витрат (15,4 ГДж) забезпечив сорт пшениці озимої Перлина лісостепу. Енергетичний коефіцієнт цього сорту становив 6,5 ГДж, а коефіцієнт енергетичної ефективності – 3,8 ГДж. Дещо нижчі показники валової (101,1 ГДж) і обмінної енергії (58,0 ГДж) були у сорту Крижинка, але коефіцієнт енергетичної ефективності був на рівні з сортом Перлина лісостепу. Найнижчі показники коефіцієнта енергетичної ефективності забезпечили сорти Куяльник (2,0 ГДж), Білоцерківська напівкарликова (2,2 ГДж), Федорівка (2,5 ГДж).

1. Економічна оцінка вирощування насіння сортів пшениці озимої, стійких до ЕМВЗ (середнє за 2004–2007 рр.)

Показники	Білоцерківська напівкарликівка (контроль)	Прима одеська	Колумбія	Куяльник	Селянка	Миронівська 65	Перлина лісоstepу	Крижинка	Федорівка	Циганка
Урожайність насіння, т/га	3,92	3,96	4,73	3,66	4,55	5,04	5,63	5,62	4,7	4,4
Вартість реалізованого насіння еліти, тис. грн/га	10,08	10,18	12,16	9,41	11,7	12,96	14,47	14,45	12,08	11,31
Сума витрат, тис. грн/га	7,3	7,45	8,05	7,01	7,83	8,25	8,58	8,57	7,99	7,68
Умовно чистий прибуток, тис. грн/га	2,78	2,73	4,11	2,4	3,87	4,71	5,89	5,88	4,04	3,63
Собівартість 1 т продукції, тис. грн	1,86	1,88	1,7	1,92	1,72	1,64	1,52	1,52	1,7	1,75
Рівень рентабельності, %	37,6	36,6	51,1	34,2	49,4	57,1	68,6	68,6	50,6	47,3

2. Біоенергетична оцінка вирощування насіння сортів пшениці озимої, стійких до ЕМВЗ (середнє за 2004–2007 рр.)

Сорт	Урожайність насіння, т/га	Витрати енергії на вирощування врожаю, ГДж	Вміст енергії в урожаї, ГДж		Енергетичний коефіцієнт	Коефіцієнт енергетичної ефективності
			валова	обмінна		
Білоцерківська напівкарликова (контроль)	3,92	15,4	58,8	33,7	4,7	2,2
Прима одеська	3,96	15,4	70,8	40,6	4,6	2,6
Колумбія	4,73	15,4	80,8	46,4	5,3	3,0
Куяльник	3,66	15,4	53,4	30,6	3,5	2,0
Селянка	4,55	15,4	72,6	41,1	4,7	2,7
Миронівська 65	5,04	15,4	85,6	49,1	5,6	3,2
Перлина лісостепу	5,63	15,4	102,4	58,8	6,5	3,8
Крижинка	5,62	15,4	101,1	58,0	6,6	3,8
Федорівка	4,70	15,4	67,9	39,0	4,4	2,5
Циганка	4,40	15,4	79,6	45,7	5,2	3,3

Висновок. Згідно з результатами економічної і біоенергетичної оцінки сорти, стійкі до ензимо-мікозного виснаження зерна, забезпечують високі економічні й біоенергетичні показники: рентабельність Перлини лісостепу становила 68,6 %, Крижинки – 68,6 %, Миронівської 65 – 57,1 %, а коефіцієнт енергетичної ефективності - відповідно 3,8; 3,8; 3,2.

Список використаної літератури

1. Волощук О. П. Економічна ефективність сортів пшениці озимої за стійкістю до ензимо-мікозного виснаження зерна в умовах західної частини Лісостепу / О. П. Волощук, Ю. В. Воробйова // Розвиток країн в умовах глобалізації: технологічні, економічні, соціальні та екологічні проблеми : матеріали Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф. (м. Тернопіль, 5–16 берез. 2012 р.). – Тернопіль : Крок, 2012. – Ч. 1. – С. 26–28.

2. Технологія вирощування пшениці озимої на насіння в умовах Західного Лісостепу : методичні рекомендації / О. П. Волощук [та ін.] – Оброшино : [Б. в.], 2013. – 30 с.

3. Физиологические основы адаптивности растений озимой пшеницы и использование их в селекции и агротехнике / Г. В. Мазильников, О. П. Хамула, В. А. Романюк, В. В. Сорокин // Адаптивная селекция растений. Теория и практика : тез. Междунар. конф. (г. Харьков, 11–14 нояб. 2002 г.). – Х., 2002. – С. 54–55.

4. Пакудин В. З. Оценка экологической пластичности и стабильности сортов сельскохозяйственных культур / В. З. Пакудин, Л. М. Лопатина // Сельскохозяйственная биология. - 1984. - № 4. - С. 109–113.

5. Довбиш Т. Л. Сорт як фактор формування агроєкосистем / Т. Л. Довбиш // Насінництво. - 2007. - № 5. – С. 24–26.

6. Уліч. Л. І. Ефективне використання генетичного потенціалу сортів озимої пшениці / Л. І. Уліч // Зб. наук. пр. Національного наукового центру «Інститут землеробства УААН». – 2006. – Вип. 1/2. – С. 156–161.

7. Троян М. В. Фактор сортозаміни в зростанні продуктивності галузі рослинництва / М. В. Троян // Насінництво. - 2007. - № 5. – С. 1–5.

8. Методика определения экономической эффективности исследований в сельском хозяйстве, результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, новой техники, изобретений и рационализаторских предложений / Г. В. Лоза [и др.]. – М. : Колос, 1980. – 112 с.

9. Медведовський О. К. Енергетичний аналіз інтенсивних технологій в сільськогосподарському виробництві / О. К. Медведовський, П. І. Іваненко. – К. : Урожай, 1988. – 208 с.

Отримано 19.03.2015