

УДК: 330.131.5:633.11:631.5:631.8:633.18

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ РІЗНИХ СОРТІВ ЗАЛЕЖНО ВІД НОРМ ВИСІВУ НАСІННЯ ТА УДОБРЕННЯ В УМОВАХ РИСОВИХ СІВОЗМІН

Мунтян Л.В. – аспірант, ДВНЗ «Херсонський ДАУ»

Викладені результати економічної ефективності вирощування пшениці м'якої озимої сортів Одеська 267, Херсонська безоста та Росинка залежно від норм висіву та удобрення в умовах рисових сівозмін Південного Степу України. Як показали розрахунки найбільш економічно вигідним є вирощування пшениці озимої сорту Херсонська безоста за умов висівання 5 млн шт/га насінин та застосування дози добрив N₉₀P₆₀.

Ключові слова: пшениця озима, сорт, урожайність, собівартість, рентабельність.

Мунтян Л.В. экономическая эффективность выращивания пшеницы озимой разных сортов зависимо от норм высева и удобрения в условиях рисовых севооборотов

Изложены результаты экономической эффективности выращивания пшеницы мягкой озимой сортов Одесская 267, Херсонская безостая и Росинка в зависимости от норм высева и удобрения в условиях рисовых севооборотов Южной Степи Украины. Как показали расчеты наиболее экономически выгодным является выращивание пшеницы озимой сорта Херсонская безостая в условиях посева 5 млн шт / га семян и применения дозы удобрений N₉₀P₆₀.

Ключевые слова: пшеница озимая, сорт, урожайность, себестоимость, рентабельность.

Muntian L.V. Economic efficiency of growing winter wheat of different varieties depending on seeding rates and fertilization in rice crop rotations

The study presents the results of economic efficiency of growing soft winter wheat varieties Odeska 267, Khersonska awnless and Rosynka depending on seeding rates and fertilization in rice crop rotations in the Southern Steppe of Ukraine. As calculations have shown, the cultivation of Khersonska awnless winter wheat at a planting rate of 5 million seeds/ha and fertilizer application rates of N₉₀P₆₀ is the most economically profitable.

Keywords: winter wheat, variety, productivity, prime cost, profitability.

Постановка проблеми. Пшениця озима за площами посіву в Україні посідає перше місце і є найважливішою зерновою, а також головною продовольчою культурою. Це свідчить про національне значення пшениці у задоволенні людей високоякісними продуктами харчування.

Економічні дослідження, які спрямовані на з'ясування науково обгрунтованого використання різних елементів технології вирощування сільськогосподарських культур, є однією з найважливіших агроекономічних проблем, пов'язаних з обов'язковим одержанням господарсько-технологічного та економічного ефекту. Розуміння економічної та енергетичної сутності виробництва рослинницької продукції, кількісне врахування й аналіз процесів перетворення і кругообігу фінансових засобів та потоків енергії в агроценозах дає можливість встановити найоптимальніше сполучення елементів технологій вирощування [3, 4].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблему розвитку виробництва зерна, зокрема пшениці, та інтенсифікації галузі досліджували такі вчені, як С. С. Бакай, В. І. Бойко, М. Г. Лобас, П. М. Рибалкін, В. С. Рибка [1], В. Ф. Сайко, А. І. Степанов, М. І. Щур та інші.

Слід зазначити, що значної актуальності в сучасних умовах господарювання набувають дослідження з проведення економічної оцінки ефективності вирощування пшениці озимої різних сортів залежно від норм висіву насіння та удобрення в умовах рисових сівозмін Південного Степу України.

Постановка завдання. Метою дослідження є обґрунтування шляхів підвищення ефективності виробництва зерна пшениці озимої в Південному Степу України на основі добору сортів з високим урожайним та адаптивним потенціалом, при застосуванні в технології вирощування оптимальні норми висіву та дози добрив.

Завдання – провести економічну оцінку багаторічних експериментальних даних сортовипробування пшениці озимої в ґрунтово-кліматичних умовах Південного Степу України та визначити сорти, норми висіву насіння та дози добрив в технології вирощування які забезпечують найкращі показники врожайності та прибутковості.

Інформаційною базою комплексного аналізу були результати експериментальних досліджень за 2010–2014 рр., що проводилися в ДПДГ «Інститут рису» НААН. Економічна оцінка проводилася на основі застосування загальноприйнятої методики, яка дає змогу оцінити варіант технології за рівнем урожайності, собівартості виробництва одиниці продукції, прибутковості гектара посівної площі та рівнем рентабельності. Виробничі витрати розраховувалися на основі технологічних карт вирощування та діючих методичних рекомендацій [1, 2, 5, 6]. Ціни на зерно пшениці (без ПДВ) були диференційовані відповідно до якості отриманого зерна. Для розрахунку вартісних показників були прийняті ціни на виробничі ресурси та продукцію, що діяли в 2015 році.

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналіз економічних показників досліджуваних елементів технології вирощування пшениці озимої в умовах Південного Степу України свідчить про те, що вирощування цієї культури економічно вигідно у всіх варіантах досліду (табл. 1).

Коливання рівня врожайності рослин обумовили різницю в показниках вартості валової продукції з одного гектару. Найвищим цей показник був у варіанті де вносили добрива дозою $N_{90}P_{60}$ та висівали пшеницю озиму сорту Херсонська безоста з нормою висіву 5 млн. шт./га – 20224 грн/га. На сортах Одеська 267 та Росинка за такої ж дози добрив та норми висіву вартість валової продукції становила 16192 та 18144 грн/га відповідно, що на 10-20% менше. Найнижча вартість валової продукції відмічена на всіх сортах що вивчались за умов внесення добрива дозою N_0P_{60} та норми висіву 3 млн. шт./га – 10560-11904 грн/га.

Виробничі витрати коливались в межах від 6714,5 до 11198,1 грн/га залежно від факторів що вивчались. Мінімальними вони були у варіанті з сортом пшениці озимої Одеська 267 за умов внесення добрива дозою N_0P_{60} та норми висіву 3 млн. шт./га, а максимальними – у варіанті з сортом пшениці озимої Херсонська безоста за умов внесення добрив дозою $N_{120}P_{60}$ та норми висіву 7 млн. шт./га.

Важливим показником економічної ефективності, як і будь-якого агротехнічного прийому, є собівартість вирощеної продукції від рівня якої залежить рентабельність виробництва та прибуток.

Таблиця 1 - Економічна оцінка елементів технології вирощування пшениці озимої залежно від сортового складу, доз мінерального живлення та норм висіяного насіння (середнє за 2010-2014 рр.)

Добрива	Норма висіву, млн шт./га	Урожайність, т/га	Вартість валової продукції, грн/га	Виробничі витрати, грн/га	Собівартість 1 т продукції, грн	Умовно чистий прибуток, грн/га	Рівень рентабельності, %
Росинка							
N ₀ P ₆₀	3	3,35	10720,0	6763,1	2018,8	3956,9	58,5
	5	4,00	12800,0	7272,5	1818,1	5527,5	76,0
	7	3,83	12256,0	7569,3	1976,3	4686,7	61,9
N ₆₀ P ₆₀	3	4,16	13312,0	7758,7	1865,1	5553,3	71,6
	5	4,48	14336,0	8171,5	1824,0	6164,5	75,4
	7	4,27	13664,0	8517,7	1994,8	5146,3	60,4
N ₉₀ P ₆₀	3	4,82	15424,0	9563,3	1984,1	5860,7	61,3
	5	5,67	18144,0	9987,7	1761,5	8156,3	81,7
	7	5,32	17024,0	10323,6	1940,5	6700,4	64,9
N ₁₂₀ P ₆₀	3	5,15	16480,0	10423,7	2024,0	6056,3	58,1
	5	5,33	17056,0	10798,7	2026,0	6257,3	57,9
	7	5,33	17056,0	11160,4	2093,9	5895,6	52,8
Одеська 267							
N ₀ P ₆₀	3	3,30	10560,0	6714,5	2034,7	3845,5	57,3
	5	3,58	11456,0	7141,8	1994,9	4314,2	60,4
	7	3,54	11328,0	7500,5	2118,8	3827,5	51,0
N ₆₀ P ₆₀	3	3,77	12064,0	7729,9	2050,4	4334,1	56,1
	5	4,10	13120,0	8116,0	1979,5	5004,0	61,7
	7	4,07	13024,0	8475,5	2082,4	4548,5	53,7
N ₉₀ P ₆₀	3	4,43	14176,0	9478,3	2139,6	4697,7	49,6
	5	5,06	16192,0	9942,7	1965,0	6249,3	62,9
	7	4,89	15648,0	10291,8	2104,7	5356,2	52,0
N ₁₂₀ P ₆₀	3	4,65	14880,0	10359,1	2227,8	4520,9	43,6
	5	4,93	15776,0	10769,2	2184,4	5006,8	46,5
	7	4,85	15520,0	11125,0	2293,8	4395,0	39,5
Херсонська безоста							
N ₀ P ₆₀	3	3,72	11904,0	6837,8	1838,1	5066,2	74,1
	5	4,18	13376,0	7285,8	1743,0	6090,2	83,6
	7	3,97	12704,0	7632,0	1922,4	5072,0	66,5
N ₆₀ P ₆₀	3	4,56	14592,0	7844,2	1720,2	6747,8	86,0
	5	4,76	15232,0	8220,7	1727,0	7011,3	85,3
	7	4,71	15072,0	8578,7	1821,4	6493,3	75,7
N ₉₀ P ₆₀	3	5,65	18080,0	9624,5	1703,5	8455,5	87,9
	5	6,32	20224,0	10035,7	1587,9	10188,3	101,5
	7	6,10	19520,0	10381,2	1701,8	9138,8	88,0
N ₁₂₀ P ₆₀	3	6,23	19936,0	10503,5	1685,9	9432,5	89,8
	5	6,12	19584,0	10857,0	1774,0	8727,0	80,4
	7	5,84	18688,0	11198,1	1917,5	7489,9	66,9

Розрахунками доведено істотний вплив досліджуваних факторів на собівартість 1 т продукції. Найменшою вона була у варіанті де вносили добрива дозою N₉₀P₆₀ та висівали сорт пшениці озимої Херсонська безоста з нормою висіву 5 млн. шт./га – 1587,9 грн/т. Це можна пояснити достатньо високим рівнем урожайності – 6,32 т/га і вартістю валової продукції – 20224 грн/га.

Найбільша собівартість вирощування пшениці озимої на всіх сортах бу-

ла відмічена при застосуванні підвищених доз добрив $N_{120}P_{60}$ та норми висіву 7 млн. шт./га. Так, у варіанті з сортом пшениці озимої Росинка вона становила 2093,9 грн/т, Одеська 267 – 2293,8 грн/т, Херсонська безоста – 1917,5 грн/т. Пов'язано це з високою вартістю мінеральних добрив, особливо азотних.

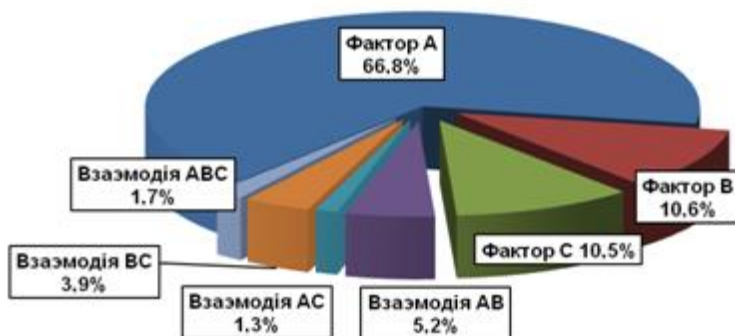


Рисунок 1. Частка впливу сортового складу (фактор А), доз мінерального живлення (фактор В) та норми висіву (фактор С) на рентабельність вирощування пшениці озимої, %

Розрахунок економічної ефективності використання різних сортів пшениці озимої, доз добрив та норми висіву показав, що серед варіантів які вивчалися, максимальну ефективність забезпечує сівба пшениці озимої сорту Херсонська безоста за умов внесення добрив дозою $N_{90}P_{60}$ та норми висіву 5 млн. шт./га. Прибуток при цьому становить 10188,3 грн/га, рівень рентабельності – 101,5%. При вирощуванні сортів Одеська 267 і Росинка, за такою ж дозою добрив і нормою висіву прибуток становив 6249,3 і 8156,3 грн/га, а рівень рентабельності 62,9 і 81,7% відповідно.

Статистичний аналіз рівня рентабельності виявив різницю в дії та взаємодії досліджуваних факторів на рентабельність виробництва пшениці озимої (рис.1).

Максимальний вплив на цей економічний показник дає сортовий склад (фактор А) – 66,8%. Дози мінерального живлення (фактор В) та норми висіву (фактор С) мали дещо нижчий вплив – 10,5-10,6%. Також доведена позитивна, але незначна, взаємодія вивчаємих факторів на рентабельність виробництва зерна пшениці озимої – частка впливу дорівнює 1,3-5,2%.

Найвища вартість валової продукції (на рівні 20224 грн/га) одержана у варіанті при вирощуванні сорту Херсонська безоста за умов внесення добрив нормою $N_{90}P_{60}$ та висіву насіння 5,0 млн шт./га, а найнижча – з сортом пшениці озимої Одеська 267 за умов внесення P_{60} та норми висіву 3,0 млн шт./га – 10560 грн/га.

Мінімальні виробничі витрати при вирощуванні пшениці озимої отримані у варіанті з сортом Одеська 267 за умов внесення P_{60} та норми висіву насіння 3,0 млн шт./га, які становили 6714,5 грн/га, а максимальні – у варіанті з сортом Херсонська безоста за умов внесення добрив нормою $N_{120}P_{60}$ та висіву насіння 7,0 млн шт./га – 11198,1 грн/га.

За результатами статистичного аналізу економічних показників вирощу-

вання пшениці озимої встановлено, що найвищий вплив на рівень рентабельності мав сортовий склад (фактор А) – 66,8%. Норми висіву (фактор В) та удобрення (фактор С) мали дещо нижчий вплив – 10,5-10,6%. Взаємодія факторів, що вивчали, на рівень рентабельності виробництва зерна пшениці озимої не перевищувала 1,3-5,2%.

Висновки. Розрахунок економічної ефективності використання різних сортів пшениці озимої, доз добрив та норми висіву показав, що серед варіантів які вивчалися, максимальну ефективність забезпечує сівба пшениці озимої сорту Херсонська безоста за умов внесення добрив дозою $N_{90}P_{60}$ та норми висіву 5 млн. шт./га. Прибуток при цьому становить 10188,3 грн/га, рівень рентабельності – 101,5%. Також у цьому варіанті одержана продукція найнижчої собівартості – 1587,9 грн/т.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Економіка виробництва зерна в зоні Степу України (з основами організації і технології виробництва) : монографія/ [Черенков А. В., Рибка В. С., Шевченко М. С. та ін.] ; за ред. А. В. Черенкова і В. С. Рибки. – Дніпропетровськ: Нова ідеологія, 2015. – 300 с.
2. Економічний довідник аграрника/ [Дробот В. І., Зуб Г. І., Кононенко М. П. та ін.] ; за ред. Ю. Я. Лузана, П. Т. Саблука. – К. : Преса України, 2003. – С. 294–309.
3. Журда С.Н. Формирование элементов урожая озимой пшеницы в зависимости от минеральных удобрений. / С.Н. Журда // Селекция, семеноводство и агротехника зерновых и кормовых культур: Сб. науч. тр. – Белая Церковь, 1985. – С. 56.
4. Миронова Л.М. Стан та перспективи використання зрошуваних земель Херсонщини / Л.М. Миронова, А.Г. Желтова // Вісн. аграр. науки Причорномор'я : зб. наук. пр. – 2003. – Спец. вип. 3(23). – Т. 1. – С. 113-117.
5. Науково-практичний довідник по обґрунтуванню поелементних нормативів трудових, грошово-матеріальних та енергетичних витрат на виробництво зернових культур/ [Черенков А. В., Рибка В. С., Кулик А. О. та ін.] ; за ред. А. В. Черенкова і В. С. Рибки. – Дніпропетровськ: Нова ідеологія, 2014. – 180 с.
6. Нормативна собівартість та ціни на сільськогосподарську продукцію. Ціноутворення та нормативні витрати в сільськогосподарстві (теорія, методологія, практика) : [за ред. П. Т. Саблука, Ю. Ф. Мельника, М. В. Зубця, В. Я. Месель-Веселяка]. – К. : ННЦІАЕ, 2008. – Т. 2. – С. 8–38.