

ЕКОНОМІКА

УДК 631.53.027: 33.003.13

А.С. Малиновський

К.С.-Г.Н.

Державний агроекологічний університет

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ ЗЛАКОВИХ І БОБОВИХ БАГАТОРІЧНИХ ТРАВ В УМОВАХ РАДІОАКТИВНОГО ЗАБРУДНЕННЯ

Наведені результати наукових досліджень щодо вивчення економічної ефективності вирощування насінників багаторічних злакових і бобових трав в умовах радіоактивного забруднення.

Постановка проблеми

Сучасна система кормовиробництва в Поліссі склалася історично, однак аварія на Чорнобильській АЕС призвела до радіоактивного забруднення території і необхідності розробки шляхів поліпшення сіяних і лучних кормових угідь для забезпечення тваринництва якісними кормами. Подальший розвиток аграрного сектора в цьому регіоні потребує нових підходів у формуванні кормової бази [4, 5, 6, 7, 10, 11, 15, 18].

Серед забруднених агроecosystem особливе місце займають лучні біоценози [3, 8, 12, 17], критичний стан яких пов'язаний зі специфікою міграції радіонуклідів на луках.

Лучна дернина здатна довго утримувати ^{137}Cs в доступних для засвоєння травами формах [1, 2]. Частка радіонуклідів, що затримується на луках зі щільним травостоєм та дерниною, змінюється від 70 до 90 % [21]. Інші дані свідчать, що щільний трав'янистий покрив затримував після аварії до 80 % аерозольних частин, а зріджений травостій – лише 40 % [13].

Впродовж вегетації проходить зниження вмісту радіонуклідів у рослинах внаслідок їх розпаду, приросту урожаю, очищення надземної маси за рахунок дії метеорологічних факторів, а також під впливом господарської діяльності людини [14, 19, 20].

Екологічний стан природних та сіяних кормових угідь у зоні радіоактивного забруднення слід поліпшувати шляхом створення високопродуктивних сіяних сіножатей та пасовищ, для чого потрібна значна кількість насіння багаторічних трав. Воно потрібне також для підсіву на ділянках зі зрідженим травостоєм. Практика показує, що на кожні 100 га посівів трав необхідно мати 10–15 га насінників.

Окрім того, вирощувати насіння багаторічних трав економічно вигідно, оскільки в сучасних ринкових умовах закупівельні ціни на насіння є досить високими [9, 16].

Умови та методика досліджень

Економічну ефективність вирощування насіння багаторічних трав досліджували у 2004–2006 рр. в умовах П(ПО)СП „Малинівське” Малинського району Житомирської області, яке віднесене до 4 зони (зона посиленого радіоекологічного контролю).

Об’єкт дослідження є виробництво насіння конюшини лучної, тимофіївки лучної, райграсу багатоукісного та грястиці збірної в умовах сільськогосподарського підприємства.

Завданням досліджень є виявлення економічних показників вирощування трав на насіння, зокрема їх урожайність, валовий збір насіння, виробничі витрати на вирощування, чистий прибуток, рентабельність, собівартість 1 ц і шляхи реалізації продукції. Розрахунок економічної ефективності вирощування насіння багаторічних трав проводили з урахуванням його вартості з 1 га та проведених виробничих витрат на вирощування.

Результати досліджень

Сільськогосподарське підприємство П(ПО)СП „Малинівське”, що знаходиться у поліській частині області, займається вирощуванням багаторічних трав на насіння не так давно, однак з роками площі насінневих посівів розширюються (табл. 1).

Переважаючі ґрунти під насінниками – дерново-підзолисті супіщані та суглинкові. Попередником багаторічних трав є озимі зернові культури, оборот пласта багаторічних трав тощо. Покривна культура – овес або вико-вівсяна сумішка. Спосіб посіву – рядковий? з нормою висіву насіння 20 кг/га, яке висівається сівалкою СЗТ-3,6. Глибина загортання насіння 2–3 см.

Погодні умови вегетаційного періоду 2004 р. та 2005 р. були подібними і характеризувались недостатньою кількістю вологи, що поряд з іншими причинами вплинуло на урожайність насіння. Скошували насінники за допомогою КПС-4,5 роздільним способом, підбирали і обмолочували рослинну масу комбайном Дон-1500.

Післязбиральну очистку вороху проводили на агрегаті ОВС-20, основну очистку насіння – на СМ-4. Напільну сушку здійснювали на базі вентилятора ТАУ. Після первинної очистки і доведення насіння до оптимальної вологості (9 %), його вивозили на заготівельний пункт „Житомирнасістрав”, про що був укладений договір на кожний рік.

Щороку спеціалістами з обох сторін проводиться інвентаризація насіннєвих посівів, основне завдання якої полягає у дотриманні технологічного процесу вирощування трав на насіння та складанні акту про стан травостою залежно від погодних умов.

Що стосується конюшини лучної, то перший укіс обов'язково проводять до 10 червня і травостій залишають на насіння.

Таблиця 1. Посівні площі багаторічних трав на насіння в умовах П(ПО)СП „Малинівське” Малинського району

Види трав	Площа посіву трав, га		
	2004 р.	2005 р.	2006 р.
Тимофіївка лучна	25	36	130
Райграс багатуокісний	30	42	42
Грястиця збірна	28	43	43
Конюшина лучна	18	20	155
Всього:	101	141	370

У 2006 році під травами зайнято 370 га, що у 3,7 раза більше щодо 2004 р. і у 2,6 раза – щодо 2005 р. (табл.1).

Таблиця 2. Економічна ефективність вирощування насіння злакових і бобових багаторічних трав в умовах П(ПО)СП „Малинівське” Малинського району

Види трав	Роки	Урожайність насіння, ц/га (у заліковій вазі)	Валовий збір, т	Середня закупівельна ціна, грн./т	Вартість вирощеної продукції, тис. грн.		Виробничі витрати, грн./га	Прибуток, грн./га	Рентабельність, %
					з 1 га	з усієї площі			
Тимофіївка лучна	2004	3,1	7,8	3000	0,93	23,2	286,4	643,6	224,7
	2005	3,2	11,5	3500	1,12	40,3	324,0	796,0	245,7
	середнє	3,15	9,7	3250	1,02	31,8	305,2	719,8	235,2
Райграс багатуокісний	2004	3,0	9,0	2600	0,78	23,4	250,2	529,8	211,8
	2005	3,1	13,0	3000	0,93	39,1	264,0	666,0	252,3
	середнє	3,05	11,0	2800	0,86	31,2	257,1	597,9	232,1
Грястиця збірна	2004	3,1	8,7	2600	0,81	22,7	254,0	556,0	218,9
	2005	3,2	13,8	3000	0,96	41,3	266,6	693,4	260,1
	середнє	3,15	11,2	2800	0,89	32,0	260,3	624,7	239,5
Конюшина лучна	2004	2,0	3,6	5500	1,10	19,8	280,2	819,8	292,6
	2005	2,1	4,2	6000	1,26	25,2	310,0	950,0	306,4
	середнє	2,05	3,9	5750	1,18	22,5	295,1	884,9	299,5

Збільшення виробництва насіння у господарстві можливе не лише за рахунок розширення площ, а й завдяки покращенню технології вирощування: внесенню мінеральних добрив, які практично не застосовуються; використанню засобів захисту, перш за все гербіцидів; зменшенню втрат при збиранні, оскільки техніка давно відпрацювала свій амортизаційний термін.

Аналіз економічної ефективності вирощування насінників багаторічних трав свідчить, що навіть на малородючих поліських ґрунтах при низькій

урожайності насіння господарство має вагомі прибутки. Так, в середньому за два роки вартість вирощеної продукції становила 0,86–1,18 тис. грн./га. Виробничі витрати склали 257,1–295,1 грн/га відповідно. При цьому отримано прибутків з 1 га – 597,9–884,9 грн. при рентабельності 232,1–299,5 % (табл. 2).

Висновки

1. Розрахунки показують, що за обмеженої забезпеченості мінеральними добривами, гербіцидами та певними втратами при збиранні в умовах Полісся один гектар насінневих посівів злакових трав забезпечує 647,5 грн. прибутку, а конюшини лучної – 884,9 гривень.
2. На площі 370 га, яка плодоноситиме у 2006 році, навіть при невисокій урожайності господарство може отримувати щорічно близько 300 тис. грн. прибутків.

Література

1. *Алексахин Р.М.* Агрохимия цезия-137 и его накопление сельскохозяйственными растениями // Агрохимия. – 1977. – № 2. – С. 129.
2. *Алексахин Р.М.* Радиоэкологические уроки Чернобыля // Радиобиология. – 1993. – Т.33. – Вып.1. – С. 3–14.
3. *Арастович Т.В., Подоляк А.Г.* Радиоэкологическая ситуация сенокосно-пастбищных угодий Гомельской области // Наслідки аварії для навколишнього середовища: Збірка тез Міжнар. конф. «15 років Чорнобильської катастрофи: Досвід подолання». – К.: Чорнобильінтерінформ, 2001. – С. 11.
4. *Бабич А.О.* Кормові рослини і кормові ресурси світу // Корми і кормовий білок. – Вінниця, 1994. – С.6–10.
5. *Бабич А.О.* Решение проблемы кормового белка // Кормопроизводство. – 1995. – № 4. – С. 23–25.
6. *Бабич А.О.* Світові земельні, продовольчі і кормові ресурси. – К.: Аграрна наука, 1996. – 570 с.
7. *Боговин А.В.* Структурно-функциональная организация луговых экосистем и их роль в повышении устойчивости агроландшафтов // Экология та ноосферология. – 1996. – Т. 2, № 3–4. – С. 113–121.
8. *Котик В.А.* Закономерности миграции ¹³⁷Cs в луговых экосистемах после аварии на Чернобыльской АЭС: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Обнинск, 1996. – 24 с.
9. *Микитенко А.П., Половий М.П.* Насінництво багаторічних трав. – К.: Урожай, 1976. – 184с.
10. *Мойсеенко В.В., Малиновский А.С.* Проблемы кормопроизводства в агроэкологических условиях Житомирского Полесья Украины // Почвы и их плодородие на рубеже столетий. – Минск, 2001. – кн. 2. – С. 217–219.
11. *Мойсієнко В.В.* Продуктивність та сучасний екологічний стан природних і поліпшених кормових угідь Житомирщини // Вісн. ДААУ. – 2000. – (спец. випуск, жовтень). – С. 47–49.

12. *Пристер Б.С.* Сельскохозяйственные аспекты Чернобыльской катастрофы // Проблемы сельскохозяйственной радиологии: Сб. науч. тр. – К., 1996. – Вып. № 4. – С. 3–9.

13. *Силантьев А.Н., Шкуратова И.Г., Бобовникова Ц.И.* Вертикальная миграция в почве радионуклидов, выпавших в результате аварии на ЧАЭС // Атомная энергия. – 1989. – Т.66, Вып. 1. – С. 194–197.

14. Снижение содержания радиоактивных веществ в продукции растениеводства: Рекомендации. – М.: ВО Агропромиздат, 1989. – 39 с.

15. *Студінський В.А., Студінська Г.Я.* Чорнобильський аспект економіко-екологічного розвитку Житомирщини. – Одеса, Житомир, Малин, 1997. – 102 с.

16. *Толкач М.І.* та ін. Економіка і організація кормовиробництва. – К.: Урожай, 1987. – 200 с.

17. *Фурсакова С.К., Гребениčkова Н.В., Тимофеев С.Ф.* Эффективность агромерелиоративных мероприятий в снижении накопления цезия-137 растениями на лугопастбищных угодьях в зоне аварии на ЧАЭС // Доклады ВАСХНИЛ. – 1992. – № 3. – С. 12–15.

18. *Цандур М.О.* Погляди на сучасне та майбутнє кормовиробництва // Вісн. агр. науки. – 2000. – Черв. (спец. вип.): Кормовиробництво на сучасному етапі). – С.5–6.

19. *Beresford N.A., Howard B J.* The importance of soil adhered to vegetation as a source of radionuclides infested by grazing animals // Sci Total Environ. – 1991. – 107. – P. 237–254.

20. *Bertilsson J., Andersson I., Johanson K.J.* Feeding green-cut forage contaminated by radioactive fallout to dairy cows // Health Phys. – 1988. –V.55. – P. 855–862.

21. *Peters L.N., Witherspoon J.P.* Retention of 44-88 μ simulated fallout particles by grasses // Health Phys. – 1972. – V. 22. – № 3. – P. 261–266.
