

ФОРМУВАННЯ АГРОФІТОЦЕНОЗІВ, ПРИДАТНИХ ДЛЯ ЗАЛУЖЕННЯ СХИЛОВОЇ РІЛЛИ

Для вирішення проблеми створення сіяних лучних угідь на схилах в 2001 році почали дослідження по встановленню продуктивності і якості травосумішок в залежності від компонентного складу і умов вирощування. Одержані результати свідчать: кращою травосумішкою для посіву на схилах в умовах проведення досліду є травосумішка лядвенцю рогатого з тимофіївкою лучною.

Ключові слова: *схилова рілля, травосумішки, лядвенець рогатий, тимофіївка лучна.*

Виведення схилової рілли з активного обробітку шляхом залуження є найефективніший спосіб її господарського використання [4]. Залуження схилової рілли, як наголошує ряд учених [1, 3], є надійним заходом щодо припинення деградації ґрунтів, поліпшення екологічної ситуації, виробництва дешевих і високоцінних кормів. Особливо актуальним розширення площі лук і пасовищ за рахунок схилової рілли є в Західному регіоні України [6, 7].

Зрозуміло, що найбільш економічно вигідним є створення на схиловій ріллі травостоїв довготривалого використання [2, 7]. А для цього в першу чергу необхідно вдало підібрати бобові компоненти, які б відповідали комплексу умов середовища (ґрунтово-кліматичним умовам конкретної ділянки, що підлягає залуженню) [5].

Матеріали і методика досліджень. Дослід по вивченню продуктивності і якості агрофітоценозів залежно від компонентного складу та умов вирощування, закладений на ділянці південно-західної експозиції крутизною 4-6°.

Дослідження проводяться на середньозмитих сірих лісових важко-суглинкових ґрунтах з такими агрохімічними показниками в горизонті 0-40 см: рН сольове – 5,1-5,3; вміст гумусу – 1,55%; рухомого фосфору (за Кірсановим) – 7,1 і обмінного калію (за Масловою) – 10,3 мг/100 г ґрунту.

Для створення бобово-злакових травостоїв наповесні 2001 року під покрив озимого жита на зеленій корм (з нормою висіву 100 кг/га) були висіяні травосумішки:

- 1) конюшина лучна, 15 кг/га + тимофіївка лучна, 6 кг/га;
- 2) люцерна посівна, 15 кг/га + тимофіївка лучна, 6 кг/га;
- 3) лядвенець рогатий, 8,5 кг/га + люцерна посівна, 5,5 кг/га + тимофіївка лучна, 6 кг/га;
- 4) лядвенець рогатий, 8,5 кг/га + тимофіївка лучна, 6 кг/га.

Починаючи з другого року життя трав, на відповідних ділянках вносяться добрива в дозі $N_{30}P_{30}K_{30}$.

Площа облікової ділянки – 20 м², повторність у досліді чотирикратна. Проводяться такі спостереження, обліки, визначення: фенологія розвитку трав, густина, висота, урожайність зеленої маси, компонентний склад, вміст сухої речовини та сирого протеїну.

Результати досліджень. У рік посіву та наступні роки життя трав погодні умови були різними. Погодні умови 2001-2002 років виявилися дуже сприятливими для росту і розвитку трав. Так, вже в рік посіву травосуміші з участю конюшини лучної і лядвенцю рогатого забезпечили в сумі за два укоси від 27,4 до 31,4 ц/га сухої речовини (табл. 1).

Вегетаційний період у 2002 році розпочався 6 березня, що на три тижні раніше порівняно з середніми багаторічними даними. Опادي були достатніми і рівномірними впродовж всього вегетаційного періоду. Найвищу продуктивність забезпечила травосумішка лядвенцю рогатого з тимофіївкою лучною: 160,2 ц/га сухої речовини за три укоси відповідно без удобрення та 171,1 на фоні $N_{30}P_{30}K_{30}$.

Продуктивність травосумішок конюшини лучної та люцерни посівної з тимофіївкою лучною була помітно нижчою: відповідно 92,9 і 111,4 та 95,4 і 100,3 ц/га сухої речовини. Травосумішка лядвенцю рогатого з люцерною посівною і тимофіївкою лучною, завдяки доброму росту і розвитку лядвенцю рогатого, теж забезпечила високу продуктивність: 149,9 ц/га сухої речовини без удобрення і 164,9 – на фоні $N_{30}P_{30}K_{30}$.

Посушливі погодні умови 2003 року (за період березень-вересень випало 345 мм опадів при середньобагаторічній нормі 485 мм) спричинили помітне зниження урожаю багаторічних трав. Через повне випадання конюшини лучної травосуміш її з тимофіївкою лучною вже на другий рік використання трансформувалася у злакову з урожайністю 27,9 ц/га сухої речовини без удобрення та 36,2 – при внесенні $N_{30}P_{30}K_{30}$. Травосумішка люцерни посівної з тимофіївкою лучною через невідповідність ґрунтових умов для цієї бобової трави теж була малопродуктивною: відповідно

1. Продуктивність травосумішок, закладених на схилівій ріллі, ц/га

№ п/п	Варіант, культура, удобрення (кг/га діючої речовини), норма висіву, кг/га	Рік посіву - 2001*		Перший рік використання - 2002		Другий рік використання - 2003		Третій рік використання - 2004	
		зелена маса в сумі за 2 укоси	суха речовина в сумі за 2 укоси	зелена маса в сумі за 3 укоси	суха речовина в сумі за 3 укоси	зелена маса в сумі за 3 укоси	суха речовина в сумі за 3 укоси	зелена маса першого укоси	суха речовина першого укоси
1	Конюшина лучна, 15 + тимофіївка лучна, 6 (контроль)	119	31,2	314	92,9	89	27,9	49	15,0
2	Те ж + N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀	119	31,2	365	111,4	128	36,2	67	20,2
3	Люцерна посівна, 15 + тимофіївка лучна, 6 + N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀	62	22,8	313	100,3	157	44,3	81	24,6
4	Те ж, без удобрення	62	22,8	306	95,3	149	45,0	64	20,0
5	Лядвенець рогатий, 8,5 + люцерна посівна, 5,5 + тимофіївка лучна, 6, без удобрення	95	31,4	636	149,9	297	75,0	121	33,5
6	Те ж + N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀	95	31,4	647	164,9	307	74,1	123	34,1
7	Лядвенець рогатий, 12 + тимофіївка лучна, 6 + N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀	89	27,4	680	171,1	326	79,1	130	34,7
8	Те ж, без удобрення	89	27,4	664	160,2	325	78,7	115	28,5
	НІР ₀₅ , Ц/га	3,3-8,5		11,0-16,2		2,9-9,8		15 0	

* – у рік посіву трав добрива не вносили.

45,0 ц/га без удобрення та 44,3 ц/га сухої речовини при внесенні N₃₀ P₃₀ K₃₀. Травосумішка лядвенцю рогатого з люцерною і тимофіївкою, завдяки до-

бромру росту і розвитку лядвенцю рогатого, забезпечила значно вищу продуктивність: відповідно 75,0 і 74,1 ц/га сухої речовини.

Найвищу продуктивність, як і в попередньому році, забезпечила двокомпонентна сумішка лядвенцю рогатого з тимофіївкою лучною.

Компонентний склад урожаю зеленої маси в усіх укосах теж свідчить про доцільність застосування лядвенцю рогатого для залуження схилової ріллі (табл. 2).

2. Компонентний склад урожаю зеленої маси, %

№ п/п	Варіант, культура, ботанічна група, удобрення	Укоси		
		1-й	2-й	3-й
1	2	3	4	5
Перший рік використання – 2002				
1	Конюшина лучна	40,2	91,5	20,7
	Тимофіївка лучна (без удобрення)	55,9	5,9	60,0
	Різотрав'я	3,9	2,6	19,3
2	Конюшина лучна	29,5	89,8	19,1
	Тимофіївка лучна (удобрення N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀)	68,6	8,8	67,3
	Різотрав'я	1,9	1,4	13,6
3	Люцерна посівна	25,0	90,8	11,7
	Тимофіївка лучна (удобрення N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀)	69,7	6,6	55,3
	Різотрав'я	5,3	2,6	33,0
4	Люцерна посівна	29,2	85,9	21,1
	Тимофіївка лучна (без удобрення)	62,8	11,0	54,3
	Різотрав'я	8,0	зд	24,6
5	Лядвенець рогатий	69,0	62,6	65,3
	Люцерна посівна	6,3	18,0	32,1
	Тимофіївка лучна (без удобрення)	23,6	15,9	2,6
	Різотрав'я	1,1	3,5	
6	Лядвенець рогатий	64,3	62,9	67,5
	Люцерна посівна	5,1	19,7	0,4
	Тимофіївка лучна (удобрення N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀)	28,4	14,2	28,7
	Різотрав'я	2,2	3,2	3,4
7	Лядвенець рогатий	67,7	82,0	60,4
	Тимофіївка лучна (удобрення N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀)	30,2	15,0	36,1
	Різотрав'я	2,1	3,0	3,5
8	Лядвенець рогатий	72,0	90,8	75,2
	Тимофіївка лучна (без удобрення)	26,6	7,5	22,3
	Різотрав'я	1,4	1,7	2,5
Другий рік використання – 2003				
1	Конюшина лучна	–	–	–
	Тимофіївка лучна (без удобрення)	98,9	80,6	87,8
	Різотрав'я	1,1	19,4	12,2
2	Конюшина лучна	–	–	–
	Тимофіївка лучна (удобрення N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀)	98,5	89,5	91,8
	Різотрав'я	1,5	10,5	8,2

1	2	3	4	5
3	Люцерна посівна Тимофіївка лучна (удобрення N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀) Різотрав'я	44,4 53,9 1,7	35,7 58,1 6,2	49,5 32,2 18,3
4	Люцерна посівна Тимофіївка лучна (без удобрення) Різотрав'я	38,5 59,3 2,2	42,1 48,9 9,0	38,9 44,8 16,3
5	Лядвенець рогатий Люцерна посівна Тимофіївка лучна (без удобрення) Різотрав'я	66,0 5,6 28,2 0,2	71,9 5,2 21,7 1,2	48,7 2,8 40,3 8,2
6	Лядвенець рогатий Люцерна посівна Тимофіївка лучна (удобрення N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀) Різотрав'я	62,9 7,0 29,0 1,1	65,7 3,6 28,5 2,2	48,8 0,3 43,3 7,6
7	Лядвенець рогатий Тимофіївка лучна (удобрення N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀) Різотрав'я	64,4 32,6 3,0	74,5 24,5 1,0	50,4 42,3 7,3
8	Лядвенець рогатий Тимофіївка лучна (без удобрення) Різотрав'я	78,0 21,0 1,0	77,3 21,8 0,9	52,6 43,6 3,8
Третій рік використання – 2004				
1	Конюшина лучна Тимофіївка лучна (без удобрення) Різотрав'я	– 89,6 10,4	X X X	X X X
2	Конюшина лучна Тимофіївка лучна (удобрення N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀) Різотрав'я	– 96,4 3,6	X X X	X X X
3	Люцерна посівна Тимофіївка лучна (удобрення N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀) Різотрав'я	21,8 75,2 3,0	X X X	X X X
4	Люцерна посівна Тимофіївка лучна (без удобрення) Різотрав'я	22,2 74,4 3,4	X X X	X X X
5	Лядвенець рогатий Люцерна посівна Тимофіївка лучна (без удобрення) Різотрав'я	31,9 2,0 64,9 1,2	X X X X	X X X X
6	Лядвенець рогатий Люцерна посівна Тимофіївка лучна (удобрення N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀) Різотрав'я	25,4 2,9 70,3 1,4	X X X X	X X X X
7	Лядвенець рогатий Тимофіївка лучна (удобрення N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀) Різотрав'я	32,3 66,8 0,9	X X X	X X X
8	Лядвенець рогатий Тимофіївка лучна (без удобрення) Різотрав'я	47,6 51,3 1,1	X X X	X X X

Висновки. Кращою для залуження схилової ріллі в умовах ведення досліду є травосумішка лядвенцю рогатого з тимофіївкою лучною.

Бібліографічний список

1. Бабич А.О. Кормове поле України // Агробром України. – 1990. – № 3 – С. 48-55.
2. Кириченко Н.Я. Урожайність високопродуктивних довготривалих сумішок залежно від удобрення / Селекція, насінництво і технології вирощування польових культур. Матеріали міжнар. наук.-прак. конферен. – Чернівці: Буковина, 1996. – С. 124.
3. Сайко В.Ф. Наукові підходи щодо раціонального землекористування в умовах здійснення аграрної реформи // Вісник аграрної науки. – 2000. – № 5. – С. 5-11.
4. Система ведення сільського господарства Чернівецької області (наукове супроводження «Комплексної програми розвитку сільського господарства Чернівецької області у 2001-2005 роках і на період до 2010 року») /Регіональний центр наукового забезпечення АПВ Чернівецької області, Чернівці: 2003. – 518 с.
5. Стефанишин Я.С. Створення сіяних сінокосів і пасовищ як метод раціонального ґрунтозахисного використання еродованих схилів // Корми і кормовиробництво: міжвідом. тем. наук, збірник. – К.: Аграрна наука, 2002. – Вип. 48. – С. 75-79.
6. Цимбал В.М. Сіножаті і пасовища – важливий резерв сільськогосподарського виробництва // Вісник аграрної науки. – 2000. – № 9. – С. 60-61.
7. Щербатюк М.А., Оліфірович В.О. Травосумішки довготривалого використання на основі лядвенцю рогатого // Корми і кормовиробництво: міжвідом. тем. наук, збірник. – К.: Аграрна наука – 2001. – Вип. 47. – С. 182-184.