

І. І. Сенник, кандидат сільськогосподарських наук
Тернопільська дослідна станція Інституту ветеринарної медицини
НААН

ПРОДУКТИВНІСТЬ КОНЮШИНОВИХ ТА КОНЮШИНОВО – ЗЛАКОВИХ АГРОФІТОЦЕНОЗІВ ЗАЛЕЖНО ВІД НОРМИ ВИСІВУ БОБОВОГО КОМПОНЕНТА

Наведено результати досліджень із вивчення впливу норми висіву бобового компонента на продуктивність конюшинових та конюшиново-злакових агрофітоценозів. Встановлено, що в середньому за три роки досліджень найбільшою продуктивністю за сухою речовиною відзначилися варіанти де конюшину лучну висівали з нормою висіву 10 млн схожих насінин на 1 га в одновидових та сумісних посівах 7,76—8,74 т/га. Проте загущені посіви були нестійкими до вилягання, що негативно впливало на якість корму. Сумісні посіви бобових та злакових були більш продуктивними порівняно із одновидовими агрофітоценозами конюшини лучної.

Ключові слова: агрофітоценоз, суха речовина, норма висіву, конюшина лучна.

Серед багатьох факторів, що впливають на конкурентоспроможність виробництва тваринницької продукції, є корми. Створення стабільної кормової бази для тваринництва з часом не втрачає своєї актуальності. Вона неможлива без високоенергетичних і протеїнових кормів, якими виступають багаторічні бобові та злакові трави [4]. Враховуючи те, що корми в структурі собівартості тваринницької продукції становлять вагому частку і практично визначають рівень продуктивності тварин та економічної ефективності виробництва в галузі, надзвичайно важливим видається розроблення технологічних моделей виробництва кормових ресурсів з найнижчою собівартістю кормовопротеїнової одиниці. У вирішенні цього завдання особлива роль належить бобовим та злаковим травам, а також їх сумішкам [3]. Незважаючи на велику кількість проведених досліджень з питань розробки ефективних прийомів вирощування багаторічних трав в одновидових та сумісних посівах, постійне оновлення сортового складу та зміни погодних умов зумовлюють необхідність подальшого пошуку оптимальних агрозаходів вирощування сіяних лучних агрофітоценозів [1, 2, 5].

Матеріали та методика досліджень. Дослідження проводили відповідно до загальноприйнятої методики [6] у лабораторії тваринництва, кормовиробництва і агроєкології Тернопільської дослідної станції Інституту

ветеринарної медицини НААН у польовому досліді, де вивчали вплив норм висіву насіння та компонентного складу сіяних лучних агрофітоценозів на формування їх продуктивності в умовах Лісостепу західного (табл. 1).

1. Схема досліду

Фактор А – агрофітоценоз	Фактор В – норма висіву бобового компонента
Конюшина лучна Павлина Конюшина лучна Спарта Конюшина лучна Павлина + тимофіївка лучна Витава + пажитниця багатоквіткова Конюшина лучна Спарта + тимофіївка лучна Витава + пажитниця багатоквіткова	6 млн/га 8 млн/га 10 млн/га

Результати досліджень. Одним із найважливіших показників, які характеризують ефективність вирощування сільськогосподарських культур у цілому, так і багаторічних трав зокрема, є урожайність. Нашими дослідженнями встановлено, що біологічні особливості сортів та норми висіву бобового компонента впливали на вихід сухої речовини з одного гектара (табл. 2).

2. Вихід сухої речовини сіяних лучних агрофітоценозів залежно від сортового складу та норми висіву, т/га

Фактор А – агрофітоценоз	Фактор В – норма висіву насіння бобового компонента, млн/га	Роки			Середнє за 2015–2017
		2015	2016	2017	
Конюшина лучна Павлина	6	1,82	8,72	8,30	6,28
	8	1,93	10,71	9,70	7,45
	10	2,11	11,58	10,30	8,00
Конюшина лучна Спарта	6	1,73	8,15	7,80	5,89
	8	1,88	9,56	8,40	6,61
	10	1,99	11,80	9,50	7,76
Конюшина лучна Павлина + тимофіївка лучна Витава + пажитниця багатоквіткова	6	2,19	9,86	9,50	7,18
	8	2,29	12,01	10,90	8,40
	10	2,43	12,62	11,30	8,78
Конюшина лучна Спарта + тимофіївка лучна Витава + пажитниця багатоквіткова	6	2,11	9,40	8,90	6,80
	8	2,19	10,67	9,90	7,59
	10	2,28	13,15	10,80	8,74
НІР ₀₅ , т/га	A	0,04 0,03 0,07	0,15	0,16	
	B	0,03	0,13	0,14	
	AB	0,07	0,26	0,28	

У зв'язку із несприятливими умовами вегетаційного періоду 2015 року і як наслідок проведенням сіви багаторічних трав у пізньовесняний період урожайність досліджуваних агрофітоценозів була невисокою.

Конюшиново-злакові та люцерново-злакові травосумішки відзначилися вищою продуктивністю порівняно із одновидовими посівами. Так, у першому укосі вихід сухої речовини лучного агрофітоценозу із конюшини лучної сорту Спарта, пажитниці багаторічної та тимофіївки лучної становив 1,73 т/га при висіванні 6 млн/га схожих насінин. Збільшення норми висіву до 8 та 10 млн/га зумовило зростання продуктивності сухої речовини до рівня 1,88 та 1,99 т/га.

Травосумішка, до складу якої входила конюшина лучна сорту Павлина, забезпечила вихід сухої речовини 1,82, 1,93 та 2,11 т/га на варіантах із нормою висіву відповідно 6, 8 та 10 млн/га.

На другий рік життя лучних агрофітоценозів найвищою урожайністю сухої речовини в першому укосі відзначилися конюшинові та конюшиново-злакові агрофітоценози. Так, сорт конюшини лучної Павлина при нормі висіву 10 млн/га схожих насінин забезпечив вихід сухої речовини з гектара на рівні 11,58 т/га. Зменшення норми висіву до 8 та 6 млн/га схожих насінин на гектар спричинило зниження урожайності відповідно до рівня 10,71 та 8,72 т/га.

Для сорту Спарта зазначені показники були такими: 11,80 т/га при нормі висіву 10 млн/га схожих насінин, 9,56 т/га при 8 та 8,15 т/га при 6 млн/га схожих насінин. Слід зазначити, що у сорту Павлина за норми висіву насіння 8 та 10 млн/га схожих насінин спостерігалось значне вилягання травостою, що утруднило його скошування. У сорту конюшини лучної Спарта зазначене явище спостерігалось тільки при нормі висіву 10 млн/га схожих насінин, хоча і було не значним.

У конюшиново-злакових агрофітоценозів найвища урожайність відмічена при використанні сорту Спарта за норми висіву 10 млн/га схожих насінин – 13,15 т/га. При висіванні 8 та 6 млн/га схожих насінин урожайність сухої маси становила відповідно 10,67 та 9,40 т/га. У сорту Павлина урожайність на зазначених варіантах дослідів становила 12,62, 12,01 та 9,86 т/га.

Третій рік життя багаторічних травостоїв у одновидових посівах продуктивність конюшини становила 8,30—10,30 т/га у сорту Павлина та 7,80—9,50 т/га у сорту Спарта. Включення в травосумішки тимофіївки лучної та пажитниці багатоквіткової сприяло зростанню продуктивності за сухою речовиною одного гектара посіву до рівня 9,50—11,30 та 8,90—10,80 т/га залежно від сортового складу та норми висіву насіння.

У середньому за три роки досліджень продуктивність одновидового посіву конюшини лучної сорту Павлина становила 6,28—8,0 т/га, сорту Спарта – 5,89—7,76 т/га. У сумісних посівах із тимофіївкою лучною та пажитницею багатоквітковою продуктивність зазначених агрофітоценозів знаходилася на рівні відповідно 7,18—8,78 та 6,80—8,74 т/га залежно від норми висіву насіння.

Серед досліджуваних норм висіву насіння найвищою продуктивністю відзначилися варіанти із висіванням 10 млн/га схожих насінин. Проте, за

такої норми висіву насіння спостерігається значне вилягання посівів, що призводить до погіршення якісних показників корму.

Висновки. В умовах природного зволоження Лісостепу західного найвищий вихід сухої речовини (7,76—8,74 т) з одного гектара конюшинових та конюшиново-злакових агрофітоценозів формується за норми висіву 10 млн/га схожих насінин. Проте у роки з випаданням надмірної кількості опадів спостерігається значне вилягання посівів, що призводить до погіршення якісних показників корму.

Бібліографічний список

1. *Гальченко Н. М.* Продуктивність багаторічних трав залежно від складу агрофітоценозу і способу використання травостоїв у південному Степу України / Н. М. Кальченко // Зрошуване землеробство. Збірник наукових праць. Випуск 65. – С. 80—83.

2. *Гузь К. Ф.* Продуктивність конюшини лучної залежно від елементів технології вирощування в Правобережному Лісостепу України / К. Ф. Гузь // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Сер. : Агрономія. – 2012. – Вип. 176. – С. 126—129.

3. *Демидась Г. І.* Економічна ефективність вирощування сумішей люцерни і злакових трав залежно від їх складу, способу сівби та рівня удобрення / Г. І. Демидась, Ю. В. Демцюра // Збірник наукових праць ННЦ «Інститут землеробства НААН». – 2016. Вип. 1. – С. 123—132.

4. *Кравченко М. С.* Продуктивність бобово-злакових травосумішок за їх довготривалого використання / М. С. Кравченко, Н. І. Огієнко // Вісник аграр. науки. – 2006. № 7. – С. 11—13.

5. *Мащак Я.* Теорія і практика луківництва : Монографія / Я. Мащак, Т. Нагірняк, Д. Мізерник, М. Люшняк, О. Люшняк, С. Сметана. – Дрогобич, Коло, 2011. – 374 с.

6. *Методика* проведення дослідів з кормовиробництва і годівлі тварин / [наук. ред. Бабич А. О.]. – К.: Аграрна наука, 1998. – 77 с.

Надійшла до редколегії 22. 10. 2018 р.