

УДК 633.2.033:633.2.031

Ю. О. КОБИРЕНКО, аспірант

Я. І. МАЩАК, доктор сільськогосподарських наук

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН

вул. Грушевського, 5, с. Оброшино Пустомитівського р-ну

Львівської обл., 81115, e-mail: inagrokarpat@gmail.com

НАУКОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ВІДНОВЛЕННЯ ВИРОДЖЕНИХ ТРАВСТОЇВ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ЗАХІДНОГО

Наведено результати досліджень продуктивності бобово-злакових травосумішок на вироджених травостоях Лісостепу Західного при мінімальному обробітку дернини. Встановлено, що найвищу урожайність сухої маси (14,1 т/га) отримано на варіанті 7 при удобренні $P_{60}K_{90}N_{60}$ + вуксал.

Ключові слова: травостої, урожайність, продуктивність, реновація, травосумішки, удобрення.

© Кобиренко Ю. О., Машак Я. І., 2014

Передгірне та гірське землеробство і тваринництво. 2014. Вип. 56 (I).

У процесі онтогенезу лучних рослин відбувається виродження травостою – випадання сіяних і укорінення дикорослих видів і, як наслідок, зниження продуктивності угідь. Це зумовлено рядом причин: негативною післядією розвитку дерновотворчого процесу на луках, віковими змінами рослин, погіршенням умов росту, багатогранним впливом антропогенних факторів [3].

Китайські вчені називають дві причини деградації травостоїв, які в їхній країні займають 40 % всієї території: перша – це глобальні зміни клімату, які ведуть до опустинення лук, друга – антропогенний фактор, а саме надмірний випас [1].

У Греції поряд із надмірним випасом причиною деградації травостоїв вважають посухи. Для відновлення деградованих угідь розроблено проєкт, який включає екстенсивне (вегетативне) поліпшення, а саме: підсів, контроль за бур'янами, створення лісопосадок, висаджування кущів, дерев тощо [4].

В Україні за попередні роки проведено багато досліджень з удосконалення технологій поверхневого і докорінного поліпшення природних кормових угідь і майже не приділяли увагу відновленню вироджених травостоїв шляхом прямого всівання у нерозроблену дернину [2].

Метою наших досліджень було визначення продуктивності бобово-злакових травосумішок на вироджених травостоях Лісостепу Західного при прямому всіванні в нерозроблену дернину.

Дослід закладено весняною сівбою шляхом прямого всівання бобових багаторічних трав у нерозроблену дернину в 2011 р. на полях експериментальної бази Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН. Для відновлення травостоїв було висіяно бобові трави як у чистому посіві, так і в сумішках із застосуванням мінеральних добрив та стимулятора росту. Дослід включає сім варіантів із вивченням впливу стимулятора росту рослин у поєднанні з мінеральним удобренням.

За результатами наших досліджень, найвищу врожайність сухої маси (14,1 т/га) спостерігали на варіанті 7 (конюшина лучна + конюшина гібридна + лядвенець рогатий + козлятник східний) при удобренні $P_{60}K_{90}N_{60}$ + вуксал.

Найнижчий показник сухої маси (8,7 т/га) забезпечив варіант 2 - конюшина гібридна при удобренні $P_{60}K_{90}$.

Використання повного мінерального удобрення та стимулятора росту забезпечило найвищий приріст сухої маси – 3,8 т/га порівняно до $P_{60}K_{90}$ на варіанті конюшина лучна + конюшина гібридна + лядвенець рогатий.

Урожайність виродженого травостою (середнє за 2012–2013 рр.)

Траво-сумішка	Удобрення	Листо-стеблова маса, т/га	Суха маса, т/га	Приріст сухої маси до P ₆₀ K ₉₀	
				т/га	%
1	P ₆₀ K ₉₀	45,0	9,3		
	P ₆₀ K ₉₀ N ₆₀	51,0	10,8	1,5	15
	P ₆₀ K ₉₀ N ₆₀ + вуксал	56,0	11,3	2,0	18
2	P ₆₀ K ₉₀	43,5	8,7		
	P ₆₀ K ₉₀ N ₆₀	47,5	9,5	0,8	9
	P ₆₀ K ₉₀ N ₆₀ + вуксал	56,0	10,4	1,7	21
3	P ₆₀ K ₉₀	44,5	9,1		
	P ₆₀ K ₉₀ N ₆₀	49,5	10,2	1,1	12
	P ₆₀ K ₉₀ N ₆₀ + вуксал	55,0	11,2	2,1	23
4	P ₆₀ K ₉₀	44,5	9,4		
	P ₆₀ K ₉₀ N ₆₀	50,5	10,3	0,9	10
	P ₆₀ K ₉₀ N ₆₀ + вуксал	55,0	11,5	2,1	22
5	P ₆₀ K ₉₀	46,5	9,8		
	P ₆₀ K ₉₀ N ₆₀	52,0	11,1	1,3	13
	P ₆₀ K ₉₀ N ₆₀ + вуксал	57,5	12,2	2,4	24
6	P ₆₀ K ₉₀	46,0	9,9		
	P ₆₀ K ₉₀ N ₆₀	51,5	11,1	1,2	12
	P ₆₀ K ₉₀ N ₆₀ + вуксал	64,0	13,7	3,8	38
7	P ₆₀ K ₉₀	50,0	11,1		
	P ₆₀ K ₉₀ N ₆₀	53,5	12,1	1,0	9
	P ₆₀ K ₉₀ N ₆₀ + вуксал	64,0	14,1	2,0	18

Примітка: 1 – конюшина лучна, 2 – конюшина гібридна, 3 – лядвенець рогатий, 4 – козлятник східний, 5 – конюшина лучна + конюшина гібридна, 6 – конюшина лучна + конюшина гібридна + лядвенець рогатий, 7 – конюшина лучна + конюшина гібридна + лядвенець рогатий + козлятник східний.

Ботанічний склад у середньому за два роки сінокісного використання характеризувався достатньо високим насиченням травостою бобовими за різного удобрення.

Найбільшу частку бобових трав (60 %) було одержано на варіанті з всіванням багатокomпонентної травосумішки – конюшина лучна + конюшина гібридна + лядвенець рогатий + козлятник східний при удобренні $P_{60}K_{90}N_{60}$ + вуксал. Найменша кількість бобових була на варіантах, де застосовували повне мінеральне удобрення (40 %).

Найбільший відсоток злакових трав (51 %) був на варіанті 6 - конюшина лучна + конюшина гібридна + лядвенець рогатий при повному мінеральному удобренні з використанням стимулятора росту. Вміст злакових компонентів на всіх варіантах досліду із всіванням та удобренням становив 32–51 %.

Максимальний відсоток різнотрав'я виявлено на виродженому травостой (13 %) на варіанті 2, де в травостій всяно конюшину гібридну при фосфорно-калійному удобренні. Найнижчий відсоток різнотрав'я спостерігали на варіантах 6, 7, де в травостій всівали багатокomпонентні травосумішки.

Одним із важливих показників, який безпосередньо впливає на урожайність багаторічних трав, є щільність травостою. Нашими дослідженнями встановлено, що щільність відновленого травостою залежала від всіяних бобових трав у нерозроблену дернину за різного удобрення. Найбільшу щільність травостою в середньому за два роки (2306 шт./м²) одержано на варіанті 7 (конюшина лучна + конюшина гібридна + лядвенець рогатий + козлятник східний) при удобренні в дозі $P_{60}K_{90}N_{60}$ з використанням стимулятора росту вуксал. Найнижчу щільність бобових (1180 шт./м²) спостерігали на травосумішках при повному мінеральному удобренні.

Висновки. За результатами наших досліджень (2012–2013 рр.), найвищу урожайність сухої маси (14,1 т/га) відзначено на варіанті 7 – конюшина лучна + конюшина гібридна + лядвенець рогатий + козлятник східний при удобренні $P_{60}K_{90}N_{60}$ + вуксал. Найнижчий показник сухої маси (8,7 т/га) забезпечив варіант 2 – конюшина гібридна при фосфорно-калійному удобренні в дозі $P_{60}K_{90}$.

Найбільшу частку бобових трав (60 %) одержано на варіанті з всіванням багатокomпонентної травосумішки – конюшина лучна + конюшина гібридна + лядвенець рогатий + козлятник східний при удобренні $P_{60}K_{90}N_{60}$ + вуксал. Найменша кількість бобових була на варіантах, де застосовували повне мінеральне удобрення (40 %). Вміст злакових компонентів на всіх варіантах досліду із всіванням та удобренням становив 32–51 %. Максимальний відсоток різнотрав'я виявлено на виродженому травостой (13 %) на варіанті 2, де в травостій всяно конюшину гібридну при фосфорно-калійному удобренні.

Найбільшу щільність травостою в середньому за два роки (2306 шт./м²) відзначено на варіанті 7 при повному мінеральному удобренні в дозі P₆₀K₉₀N₆₀ з використанням мікродобрива вуксал. Найнижчу щільність бобових (1180 шт./м²) спостерігали на травосумішках при повному мінеральному удобренні.

Список використаної літератури

1. Ariyama T. Grassland degradation in China: Methods of monitoring, management and restoration / T. Ariyama, K. Kawamura // *Grassland Science*. - 2007. - V. 53. - I. 1. - P. 1–17.

2. Ібатуллін І. І. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин / І. І. Ібатуллін, Ю. О. Панченко, В. К. Кононенко. – К. : Вища освіта, 2003. - 432 с.

3. Теорія і практика луківництва / [Я. Мащак та ін.]. – Дрогобич : Коло, 2011. – 374 с.

4. Papanastasis V. P. Restoration of Degraded Crazing Land through Crazing Management: Con it Work / V. P. Papanastasis // *Restoration Ecology*. – V. 17. - I. 4. - P. 441–445.

Отримано 24.02.2014