

ВИСОКОПРОДУКТИВНІ ПАСОВИЩА ДЛЯ КОНЕЙ ЗА РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧОЮ ТЕХНОЛОГІЄЮ

Л.І. Рак

Тернопільський інститут АПВ УААН

П.О. Стефаняк

Ягільницький кінзавод Тернопільської області

Подано результати вивчення ефективності використання різних травосумішок і норм внесення мінеральних добрив при створенні високопродуктивних пасовищ для коней.

коні, пасовищний корм, травосумішки, мінеральні добрива

Свіжа трава пасовищ, яку вільно споживають тварини, є надзвичайно цінним кормом раціону, багатим на легкозасвоювані поживні речовини і вітаміни, а у поєднанні з активним моціоном, пасовищна трава позитивно впливає на відтворювальні функції кобил і жеребців, на ріст і розвиток молодняку, швидко відновлює роботоздатність коней.

У системі заходів по інтенсифікації виробництва зелених кормів на багаторічних пасовищах ми вважаємо за важливе впровадити в господарствах комплекс заходів з отримання біологічно повноцінних кормів для коней, а в рамках цього комплексу підібрати для травосумішок трави, що добре витримують витоптування і мають різний термін надходження як пасовищного корму та ефективно використовують внесені в енергозаощаджуючих нормах мінеральні добрива.

Методика досліджень. Дослідження проведено на глибоких малогумусних чорноземах Ягільницького кінзаводу Чортківського району Тернопільської області. Агрохімічна характеристика дослідного поля: в 100 г ґрунту міститься азоту за Корнфілдом – 15,7; P_2O_5 за Чіріковим – 15,0; K_2O за Чіріковим – 18 мг; рН в КСІ в суспензії – 5,0. У багатофакторному досліді вивчали ранню травосумішку, де визначальною культурою була грястиця збірна, а культури, що забезпечували сильну дернину і добре витримували інтенсивне витоптування (вівсяниця лучна, тонконіг лучний), формували нижній ярус штучного фітоценозу. В універсальній травосумішці головними культурами були райграс пасовищний, тимофіївка лучна і грястиця збірна, допоміжними - ті, що й у ранній травосумішці; бобові компоненти в обох травосумішках забезпечували якісні показники пасовищної трави і займали в нормах висіву насіння 20 – 22%.

На обох пасовищних ценозах вивчали енергозаощаджуючі норми мінеральних добрив: $P_{45}C_{60}$; $P_{60}K_{90}$; $N_{30+30}P_{60}K_{90}$ з контролем – без добрив.

Облікові площі ділянок 10–25–50 м², повторність у досліді чотирикратна. Впродовж вегетації щорічно проводились такі спостереження, обліки і визначення: фенологія розвитку трав, щільність стеблестою за циклами стравлю-

вання, величина урожаю, його структурний аналіз, хімічний склад та концентрація енергії в сухій речовині пасовищної трави, кількість стерневих та кореневих решток.

Комплекс погодних факторів в зоні проведення дослідження в загальному є сприятливим для росту і розвитку трав, лише опади при достатній, в окремі роки надмірній, кількості розподілені за вегетацію нерівномірно.

Результати досліджень. У сумі за три роки використання травостоїв різної стиглості по збору пасовищної трави зафіксована перевага за універсальною травосумішкою. Ця перевага зумовлена присутністю в травостої більшої кількості бобових компонентів, а звідси і більшою вагою маси. На контролі (без добрив) рання травосумішка забезпечила збір з гектара в сумі за три роки при чотирикратному щорічному відчуженні 681 ц пасовищної трави, а на мінеральних фонах – 886-1362 ц; універсальна травосумішка відповідно – 866 і 1043–1482 ц, (таблиця).

**Продуктивність травосумішок на пасовищах для коней в залежності від норм мінеральних добрив та років використання, ц/га
(в сумі за 4 цикли стравлювання щорічно)**

№ варіанту по мін. добривах	Збір пасовищної трави по роках			Збір з гектара в сумі за три роки				
	1998 р., I рік використання	1999 р., II рік використання	2000 р., III рік використання	пасовищної трави	сухих речовин	кормових одиниць	перетравного протеїну	вихід обмінної енергії, ГДж/га
ТРАВОСУМІШКА №1 – рання								
1	319	247	116	681	174	166	16,4	180,9
2	352	321	213	886	212	205	21,7	235,4
3	401	368	229	997	239	229	24,5	264,9
4	565	536	260	1362	294	284	40,4	361,9
середнє*	409	368	205	982	229	221	25,7	260,9
Р, %	1,6	4,0	2,1					
НІР, ц/г	20,9	4,7	14,7					
ТРАВОСУМІШКА №2 – універсальна								
1	470	267	128	866	192	181	18,7	197,1
2	528	325	190	1043	232	217	23,4	287,3
3	547	361	208	1115	243	226	25,0	253,7
4	748	452	229	1428	270	250	35,7	325,0
середнє*	573	352	188	1113	234	218	25,8	253,3
Р, %	1,46	1,73	1,57					
НІР, ц/г	26,7	19,4	10,3					

Примітка. * - середні показники поза залежністю від норм внесення добрив

Якщо проаналізувати продуктивність пасовищ для коней поза залежністю від норм внесення мінеральних добрив, то рання травосумішка, де превалюючою культурою була грястиця збірна, в сумі за три роки використання травостою сформувала 982 ц пасовищного корму з гектара, а універсальна 1113 ц, або на 13,3% більше; по збору сухих речовин ці показники були майже рівнове-

ликі (229,4 і 234,1 ц/га), універсальна травосумішка переважала ранню лише на 2,0%.

Візуальні оцінки травостоїв обох травосумішок на четвертому році життя засвідчили, що внаслідок алелопатичних взаємовпливів і біологічних особливостей багаторічних трав пройшло перегрупування рослинних угруповань і тому участь основних і супутніх видів у фітоценозах змінилась.

У ранній травосумішці, де домінантною культурою в нормі висіву насіння була грястиця збірна, на четвертому році життя вона ж була переважаючою і в травостоях. Добре збереглися райграс пасовищний і тонконіг лучний. Звільнені бобовими компонентами площі живлення зайняли грястиця збірна, тонконіг лучний і частково різнотрав'я. Тому ранньостиглий фітоценоз і на четвертий рік життя був добре і рівномірно виповнений.

Висока норма висіву бобових компонентів універсальної травосумішки в перші два роки використання зумовлювала високу продуктивність як окремо взятих бобових трав, так і травосумішки в цілому. Однак, на третій рік життя конюшина лучна, а на четвертий рік і люцерна в складних сумішках вичерпали свій біологічний і продуктивний потенціал, практично випали, за виключенням конюшини рожевої. Так, у першому році використання у травостої універсальної травосумішки в першому циклі стравлювання бобові трави займали 21-27% урожаю, на другий рік – 14-20 в залежності від норм внесення добрив, а на третій рік вони були присутні в травостої лише місцями. Райграс пасовищний і костриця лучна були на цей час ще в доброму стані, частка тимофіївки лучної дещо зменшилася, а частка тонконогу лучного, як одного з найбільш довговічних компонентів, що з успіхом поновлюється самосівом, значно збільшилася.

Застосування мінеральних добрив з розрахунку оптимальних норм і співвідношень поживних речовин підвищувало не тільки продуктивність, а й сприятливо впливало на ботанічний і хімічний склад пасовищної трави.

У сумі за три роки інтенсивного випасання ранньої травосумішки і щорічного внесення $P_{45}K_{60}$ одержано пасовищної трави на 30% більше, ніж на неудобреному контролі; при збільшенні норми добрив до $P_{60}K_{90}$ – на 46%, а при внесенні повного мінерального добрива в нормі $N_{60+60}P_{60}K_{90}$ урожай подвоювався. По універсальній травосумішці ці прирости склали в сумі за три роки відповідно 20; 28,8 і 64,5%.

Старіння пасовищних травостоїв знижувало їхній урожай, але не знижувало енергетичної поживності пасовищної трави: в 1 кг ранньої травосумішки містилося кормових одиниць у перший рік використання 0,22, на другий – 0,24 і на третій – 0,26 і відповідно 0,19; 0,22 і 0,24 – в 1 кг універсальної. Така тенденція відмічена і по виходу обмінної енергії: в 1 кг пасовищної трави з ранньої травосумішки вона була по роках на рівні 2,118; 2,384; 2,657 мДж, а в універсальної – 1,890; 2,366; 2,598 мДж.

На варіанті щорічного внесення повного мінерального добрива по обох травосумішках зафіксовано найвищий збір сухих речовин кормових одиниць, перетравного протеїну і обмінної енергії (див.табл.).

Сумарний за три роки урожай пасовищної трави за циклами розподілився

у ранньої травосумішки наступним чином: I цикл – 42,9%; II – 24,4%; III – 19,5%; IV – 13,1%; в універсальної – відповідно 40,7; 29,1; 19,7 і 10,4%.

Окупність 1 кг діючої речовини добрив урожаєм сухої речовини склала в середньому за три роки на ранньостиглому травостої 12,1–19,0 кг в залежності від норми внесення добрив, а на універсальному – 12,3–12,6 кг. Тобто рання травосумішка краще акумулювала і вище оплачувала внесені щорічно мінеральні добрива.

Висновки:

1.Видовий склад трав у складних злаково-бобових фітоценозах на пасовищах, створених спеціально для коней, з роками змінюється: випадають бобові компоненти, більш конкурентоздатні види витісняють слабші, а тонконіг лучний, як один з довговічних компонентів, щорічно поновлює себе самосівом і успішно займає в травосумішках нижній ярус; з другого року використання з'являється різнотрав'я.

2.Найбільш економічно виправданою, до того ж заощаджуючою нормою внесення мінеральних добрив, є на пасовищах в даний час $N_{30+30}P_{60}K_{90}$. Вона забезпечила в зоні холодного Поділля західного Лісостепу на чорноземних ґрунтах при щорічному чотириразовому відчуженні в сумі за три роки використання трав 1362 – 1428 ц пасовищної трави, 284 – 250 ц кормових одиниць, 40,4 – 35,7 ц перетравного протеїну, 361,9 – 325,0 ГДж обмінної енергії з гектара.

3.Враховуючи, що суха речовина є визначальним чинником при оцінці продуктивності багаторічних бобово-злакових травостоїв, і порівнюючи травосумішки, що були поставлені на вивчення, поза залежністю від норм внесення мінеральних добрив, ми зафіксували практично рівновеликі їх потенційні можливості, тому в господарствах і рання і універсальна травосумішки мають використовуватися паралельно, доповнюючи одна другу.

Приведены результаты изучения эффективности использования разных травосмесей и норм внесения минеральных удобрений при создании высокопродуктивных пастбищ для лошадей

Given results of studying effect and use of different fodder-grass cultivation and normalization of mineral fertilizers under creation productive pasture for horses.