

УДК 633.2.031:631.8

Я.І. МАЩАК, доктор сільськогосподарських наук

Л.Я. СЛОБОДА, науковий співробітник

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН

О.М. СЛОБОДА, кандидат сільськогосподарських наук

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького

І.В. ВИГОВСЬКИЙ, кандидат сільськогосподарських наук

Рівненський державний гуманітарний університет

АГРОБІОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПОЛІПШЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРИРОДНИХ КОРМОВИХ УГІДЬ

Наведено результати вивчення заходів підвищення продуктивності природних лук у Західному регіоні України. Рекомендовано норми добрив, співвідношення компонентів і набір трав, особливості підсівання травостоїв, перезадуження вироджених лук, корінного поліпшення гірських лук регіону Карпат, систему раціонального використання травостоїв.

***Ключові слова:** вироджені травостої, бобові і злакові багаторічні трави, урожайність, добрива.*

У Карпатському регіоні, де збереглося близько 1 млн га природних кормових угідь, невідкладною проблемою є інтенсифікація лучного кормовиробництва. Для цього тут є всі умови: великі площі сіножатей і пасовищ, багатий і цінний видовий склад травостоїв, сприятливий режим зволоження, що забезпечує швидкий ріст трав.

© Мащак Я.І., Слобода Л.Я.,

Слобода О.М., Виговський І.В., 2012

Передгірне та гірське землеробство і тваринництво. 2012. Вип. 54. Ч. I.

Якщо такі угіддя окультурити, систематично доглядати і раціонально використовувати, з них можна одержувати 6,0–7,0 т к.од. або заготовляти 7,0–8,0 т сіна з 1 га.

Якщо не поліпшувати якісний склад кормів, дефіцит білка у міру збільшення поголів'я худоби та її продуктивності зростатиме і гальмуватиме подальший розвиток тваринництва. Наукові дослідження та передовий досвід переконливо свідчать, що одним з найкращих способів підвищення продуктивності природних кормових угідь і якості корму є створення на них культурних сіножатей і пасовищ. Дослідженнями Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН і практикою передових господарств зони доведено, що поверхневе поліпшення таких угідь дає змогу підвищити їхню продуктивність у 2–3 рази [1].

У гірських умовах Карпат на луках з природним травостоєм неполонинного типу важливою умовою є внесення добрив. Найефективнішою є норма мінеральних добрив $N_{120}P_{60}K_{90}$, що забезпечує врожайність сіна за один укіс 4,2 т/га, тоді як без удобрення вона становить лише 0,65 т/га.

Важливе значення для поверхневого поліпшення гірських лук має внесення органічних і мінеральних добрив. Найефективніше виявляють себе добрива на південно-західних, південно-східних схилах. На луках, де у травостої є бобові компоненти (навіть у невеликих кількостях – 15–20 %), добрий ефект забезпечують фосфорно-калійні добрива. При їх систематичному застосуванні ($P_{90}K_{60}$) урожайність сіна становила у перший рік 4,8 т/га, на третій рік використання – 5,0 т/га. Найбільші прирости врожаю сіна одержують при внесенні повного мінерального добрива ($N_{60}P_{90}K_{60}$). Легкорозчинні добрива краще застосовувати рано навесні – до початку вегетації багаторічних трав. При внесенні добрив під час вегетації приріст врожаю сіна зменшується на 0,5–0,9 т/га.

У Карпатському регіоні галузь лукопасовищного кормовиробництва є екстенсивною, слаборозвиненою, значні досягнення науки повільно впроваджують у виробництво. Доводиться констатувати, що рівень виробництва кормів у тваринництві залишається низьким. Це особливо ненормально за наявності достатніх площ сільськогосподарських угідь. Аналіз стану пасовищ у цілому показує, що всі вони до недавнього часу створювалися на основі укісних трав (тимофіївки, грястиці збірної і конюшини). Урожай таких травосумішей без внесення мінеральних добрив (аміачної селітри) низький. Як наслідок, через 2–3 роки в травостої залишаються в основному грястиця збірна та пирій повзучий, які і

забезпечують довголіття цього пасовища. Поживність такого травостою низька, до того ж його використовують для випасу лише на третій рік при двох-трьох циклах відведення. Отримати надій молока понад 3 тис. кг на голову в рік без додаткових кормів на укісних пасовищах неможливо. Як правило, у більшості сілгоспідприємств пасовища мають низьку продуктивність, є постійними і незмінними з термінами використання від 9 до 15 років. Недогодована тварина, що часто трапляється при використанні таких пасовищ з травостоєм грястиці збірної, є збитковою для господарника [3].

В останні роки практично припинилися роботи з поверхневого поліпшення пасовищ. Але ж тут закладені значні резерви. Поліпшення підвищить врожайність травостоїв, а також якість корму в 1,5–2 рази. Якими б не були екстремальними ґрунтово-кліматичні умови Карпатського регіону, а резерви підвищення продуктивності ферм є. Так, вміст у травосуміщі 50 % конюшини повзучої повністю вирішує білкову проблему, а 20 % вуглеводів у пажитниці багаторічної (замість 8 % у грястиці збірної) замінюють дорогі вуглеводисті корми (кукурудзу, буряк, мелясу і частково концентрати) [4].

Хоча в лісостеповій зоні рівень заболоченості території низький, але у 60–80-ті рр. минулого століття і тут на значній площі були проведені гідромеліоративні роботи: осушені болота і перезволожені ґрунти. Внаслідок зниження рівня ґрунтових вод, на меліорованих землях зникли гідрофільні і гіпергідрофільні види осок, злаків, мохів та їх угруповання. Натомість з'явилися види мезофільної екології, а на кавальєрах і відкосах меліоративної мережі – синантропні види та рудералізовані угруповання.

Внаслідок гідромеліорації з боліт зникло понад 40 видів гідрофільної та гігрофільної рослинності. На сучасний стан біорізноманіття Лісостепу помітним чином впливає фрагментація рослинного покриву, зумовлена густою гідрофільною системою, пересічністю рельєфу й особливо мережею нафтогазових трубопроводів, прокладанням ліній електропередач, залізничними і автомобільними дорогами тощо. Внаслідок цього тут мало збереглося великих природних рослинних та лісових комплексів, незайманих болотних систем, степів. Здебільшого вони почленовані і віддалені один від одного або вкраплені в агроландшафти [2].

На території Лісостепу склалася ситуація, коли внаслідок освоєння родючих земель, рівень розораності сільськогосподарських угідь досяг 70 % у всій зоні, а в окремих регіонах – 80–85 % і більше.

Одночасно із зростанням площі орних земель у структурі рослинного покриву зменшувалася питома вага природних екосистем.

За орієнтовними підрахунками, за останні 50 років внаслідок трансформації зеленого фонду площа природних кормових угідь за рахунок сінокосів і пасовищ скоротилася майже на 3 млн га і сьогодні становить близько 5,5 млн га. Це, головним чином, заплавні, низинні, балкові і галофільні луки і пасовища, частково болотні (меліоровані), водно-болотні, водні та ін.

Внаслідок інтенсифікації сільськогосподарського виробництва на великих територіях, а особливо в Лісостепу, зросла площа еродованих земель. Це явище призвело не тільки до скорочення землекористування, але й до зниження рослиннопокритості, почленування масивів рослинних комплексів. У такий спосіб скорочується площа для розвитку природної рослинності, що спричиняє збіднення рослинного, тваринного та іншого біорізноманіття.

Зміна видового складу певним чином позначається на флористичному покритті, рясності, структурі та інших показниках фітоценозів та їх різноманітті. Завдяки випаданню окремих видів флористична насиченість ценозів знижується на 10–15 %, а за інтенсифікації антропогенного впливу – на 20–25 %. Внаслідок цього травостій зріджується, покриття помітно скорочується. Одночасно спрощується ярусна диференціація рослинних угруповань, а також співвідношення едифікаторів і співедифікаторів, видів господарських груп рослин.

Отже, сучасний стан рослинного покриву природних кормових угідь під впливом антропогенного навантаження настільки змінюється, що під загрозою зникнення або помітного зменшення частки в травостой нині є близько 60 видів. При цьому знижується кількість цінних кормових злаків, бобових і різнотрав'я, внаслідок чого зменшується продуктивність пасовищ і сінокосів, а також погіршується кормова цінність рослинницької продукції. Як наслідок, рослинний покрив збіднюється і ценотично, а причиною цього є або зникнення виду з числа домінантів рослинних угруповань, або зменшення кількості місцезростань і скорочення території розселення асоціації.

У цьому регіоні для поновлення вироджених травостоїв сіножатей і пасовищ застосовують пряме всівання багаторічних бобових трав при мінімальній або нульовій обробці дернини. Особливо перспективний цей прийом у Західному регіоні, оскільки він дає змогу значно зекономити насіння (у 2–3 рази) і паливо (до 5 разів). Перспективність цього прийому в луківництві пояснюється тим, що мінімальний обробіток ґрунту більше відповідає біологічним

особливостям кормових рослин, що мають здатність до інтенсивного насіннєвого розмноження у природних умовах [2].

Для всівання насіння при мінімальному обробітку дернини використовують конюшину повзучу, гібридну й лучну, ляденець рогатий тощо. Збагачення лучних травостоїв бобовими компонентами дає змогу підвищити якість і збір пасовищного корму, особливо білка, та значно зменшити витрати мінеральних добрив.

Норми висіву окремих видів багаторічних бобових трав при всіванні з мінімальним обробітком такі (кг/га): конюшини лучної – 5–6, конюшини повзучої – 4–5, конюшини гібридної – 5–6. Норма висіву залежить від конкретного травостою, в який всівають насіння бобового компонента.

Пасовищне утримання молочної худоби домінує в усіх країнах світу. У Європі пасовищна трава є основою річної годівлі $\frac{1}{3}$ всього поголів'я жуйних тварин. У Великобританії, де економічна ефективність цієї галузі дуже висока, приблизно 65–70 % фермерів країни використовують лучне кормовиробництво як основне джерело доходу.

У загальному балансі сільськогосподарських угідь країн ЄС сінокося і пасовища становлять понад 40 %. З огляду на скорочення площі сільськогосподарських угідь під впливом урбанізації, зберігається їх велика роль і відносна стабільність.

В Ірландії, де запас пасовищного корму в першому циклі відведення вдвічі більший від потреби для випасання тварин, 50 % із загального числа загонів у першому циклі використовують на випас, решту скошують.

У Нідерландах звичайно виділяють для відведення 75 % загальної площі під пасовища, а для скошування – відповідно 25 %. Надлишок пасовищного корму на початку сезону в Ірландії дозволяє щорічно виділяти постійні загони для скошування, в Нідерландах ж у зв'язку з дещо меншим запасом пасовищного корму до першого циклу, більш ефективна система, за якої всі загони протягом сезону по черзі стравлюють і скошують. Одноразове скошування здійснюють на всіх загонах, половину загонів скошують двічі. Досвід окремих країн ЄС (Великобританія) показує, що створення культурних високопродуктивних пасовищ навіть на 50 % загальної їх площі дозволяє забезпечити потребу великої рогатої худоби на добу за обмінною енергією та протеїном більш ніж на 80 %.

Висновки. Підвищити продуктивність природних і сіяних лук Карпатського регіону можна за рахунок створення культурних сіножатей і пасовищ, сівки бобових трав, бобово-злакових

травосумішок, прямого всівання насіння в нерозроблену дернину та внесення мінеральних добрив.

Література

1. Бабич А. О. Методика проведення дослідів по кормовиробництву / А. О. Бабич. – Вінниця : [б. в.], 1994. – 89 с.
2. Гриб І. В. Еколого-географічна ситуація на території Української РСР / І. В. Гриб // Радянська Україна. – 1990. – 24 січ. – С. 3–4.
3. Кургак В. Г. Лучні агрофітоценози / В. Г. Кургак. – К. : ДІА, 2010. – 345 с.
4. Теорія і практика луківництва / Я. Мащак [та ін.]. – Дрогобич : Коло, 2011. – 374 с.
5. Мащак Я. І. Шляхи відновлення продуктивності виродженої сіножаті / Я. І. Мащак, Т. Б. Нагірняк // Вісник ЛДАУ : агрономія. – 2001. – № 5. – С. 579–584.