

Кормові угіддя північної Житомирщини

В. БОРЩЕНКО, М. КРИВИЙ,

кандидати с.-г. наук

В. СЛАВОВ,

докт. с.-г. наук., чл.-кор. УААН

С. ВЕРБЕЛЬЧУК, Т. ВЕРБЕЛЬЧУК,

асистенти

**Житомирський національний
агроекологічний університет**

Початок пасовищного сезону

На початку пасовищного сезону (приблизно з другої декади травня) для вигону худоби використовують заплавні луки, на яких відростання фітомаси починається раніше, ніж на інших землях (переважна кількість досліджених заплавних пасовищ характеризувалась дерново—глейовими ґрунтами).

Вагомий резерв кормів для свійських та диких травоядних тварин, який, на жаль, ще недостатньо використовують у живленні худоби, – лісові ресурси. Їх експлуатують переважно у населених пунктах з компактним проживанням населення, де спостерігається обмежена кількість випасів.

Основними видами рослин у лісах, які мають

найвище проективне покриття на початку травня є осоки, які ростуть у низинах, їх висота сягає 40—60 см, та фітомаси чорничнику, що відрізняється порівняно високою поживністю.

Осоки можна вважати найбільш раннім кормом лісових угідь, які за відсутності інших зелених кормів, можуть потенційно використовуватись населенням для випасу худоби. Водночас, це призводить до підвищення рівня забрудненості продукції тваринництва такими радіонуклідами як ^{137}Cs та ^{90}Sr . Але, зауважимо, що осокові екотопи на Поліссі здебільшого не використовують для випасу худоби, а лише для заготівлі сіна на зимовий період, оскільки вони не зовсім придатні для випасу через надмірну вологість ґрунту, а також тому, що жуйні тварини, проявляючи селективну кормову поведінку, віддають перевагу більш поживним видам рослин.

Слід також наголосити, що сіно, заготовлене з осок, має відносно невисоку поживність, і тому використовується для годівлі худоби в кінці лактації та запуску. Цей період на Поліссі Житомирщини у худоби припадає переважно на початок зимово—стійлового періоду. В інший час, коли проходять масові отели, в годівлі корів використовують якісніші грубі корми. Отже,

Характеристика досліджених стаціонарів

№ стаціонару	Розташування стаціонару	Тип пасовища	Тип та гранулометричний склад ґрунту	Щільність забруднення ґрунту ^{137}Cs , КБк/м ²
1	с. Христинівка (пасовище 1)	Зц	Дерновий лучний, суглинистий	629
2	с. Христинівка (пасовище 2)	Зп	Дерновий лучний, суглинистий	180
3	с. Ключки (пасовище 1)	С/ СТЗРЗ	Дерново-підзолистий, піщаний	25
4	с. Збраньківці (пасовище 1)	СТЗРЗ	Дерново-підзолистий, піщаний із 15 см шаром оторфованої дернини	102
5	с. Збраньківці (пасовище 2)	СТЗРЗ/ Б	Дерново-підзолистий, піщаний + 25 см шар оторфованої дернини	106
6	с. Збраньківці (ліс, поле)	С/ СТЗРЗ/ Б	Дерново-підзолистий, піщаний із шаром лісової підстилки	90
6а	с. Збраньківці (вівці)	С	Дерново-підзолистий, піщаний	28
7	с. Л. Романи (поле)	СТЗРЗ	Дерново-підзолистий, піщаний	101
7а	с. Колісники (вольєр)	С	Дерново-підзолистий, піщаний із шаром лісової підстилки	89
7б	с. Л. Романи (могильник)	С	Дерново-підзолистий, піщаний із шаром лісової підстилки	41
8	с. Журба (вишка)	С	Дерново-підзолистий, піщаний із шаром лісової підстилки	147
8а	с. Журба (ліво)	С	Дерново-підзолистий, піщаний із шаром лісової підстилки	103

Умовні скорочення: С- суходіл; СТЗРЗ- суходіл тимчасово збиткового рівня зволоження; Зц- центральна частина заплави; Зп- притерасна частина заплави; Б- болото.

вищий рівень радіоактивного забруднення продукції тваринництва слід очікувати в періоди, коли тварин годують гірше.

Що стосується такого важливого кормового виду лісових угідь як молінія, то його дуже добре споживає худоба при випасі, оскільки вона росте на сухих і слабо вологих елементах рельєфу суборів і відрізняється відносно високою поживністю, порівняно із багатьма іншими видами осок. На початку травня фітомаса молінії ще практично відсутня у надземному покриві лісів, тому її можна вважати пізньостиглим кормовим видом, який добре споживається травоядними тваринами в середині і кінці пасовищного сезону.

Верес на початку пасовищного сезону також не представляє особливої кормової цінності, оскільки має дуже низьку поживність, і тварини не звертають на нього уваги.

За літературними даними у весняний період зростає забрудненість продукції ^{137}Cs , внаслідок,



Коефіцієнти переходу ^{137}Cs з ґрунту в різні види кормів природних угідь

Вид корму	Фаза вегетації	Тип угідь, (місце-зростання)	№ стаціо-нару	n	Активність цезію-137, Бк/кг СР	Щільність забр., КБк/м ²	КП, (Бк/кг)/КБк/м ²
Трава пасовищна	Середнє значення	Пасовище	1	12	307	629	0,5
Трава пасовищна	Середнє значення	Пасовище	2	9	127	180	0,7
Трава пасовищна	Середнє значення	Пасовище	3	4	124	25	4,9
Трава пасовищна	4-8 тиждень відростання	Пасовище	4	11	736	102	7,2
Трава пасовищна	12-16 тиждень відростання	Пасовище	4	10	579	92	5,8
Трава пасовищна	4-8 тиждень відростання	Пасовище	5	7	1567	104	18,6
Трава пасовищна	12-16 тиждень відростання	Пасовище	5	3	831	92	12,7
Білоус	Середнє значення	Луки	7	3	42	100	0,4
Білоус	Середнє значення	Ліс	6, 7а, 8	5	6116	114	46,9
Молінія	Початок вегетації	Ліс	6,8	2	22780	120	168
Молінія	Середина вегетації	Ліс	6,8	3	8163	110	68
Молінія	Кінець вегетації	Ліс	6,7,8,8а	6	5280	108	44
Осока	Кінець вегетації	Поле, торф'яник	6		690	90	7,7
Осока	Середнє значення	Низина, ліс	6	4	3228	90	35,9
Осока	Кінець вегетації	Ліс	8	2	7145	150	47,6
Канарник очеретяний	Середнє значення	Лісові вирубки	2,7,8	7	121	133	1,0
Чорниця	Початок вегетації	Ліс	6,7,7а,8	5	7914	116	63
Чорниця	Кінець вегетації	Ліс	7,8а,8	3	5737	101	51
Верес	Середнє значення	Ліс	6,7,8,8а	12	6900	87	77
Листя дуба	Початок вегетації	Ліс	6,8.8а	4	8335	123	73
Листя дуба	Кінець вегетації	Ліс	8,8а	2	4962	127	34
Листя крушини	Початок вегетації	Ліс	6,7а,8а,8	4	1548	108	14,0
Листя крушини	Кінець вегетації	Ліс	8а,8	3	584	101	6,0

Примітка. Активність кормів природних угідь наведена в перерахунку на суху речовину

по-перше, інтенсивнішого накопичення радіонукліду на ранніх етапах розвитку рослини, порівняно із дозрілим травостоєм [1], по-друге, більш високими рівнями споживання корму та, відповідно й радіонукліду, саме у весняний період, завдяки низькій концентрації клітинних оболонок в зелених кормах, що прискорює їх перетравність у рубці та проходження вздовж шлунково-кишкового тракту. Дослідження Susmel P. et al. (1989) свідчать, що у весняний період добове споживання сухої речовини молодняком великої рогатої худоби може перевищувати величину 100 г/кг ЖМ^{0,75}, по-третє, кращою біологічною доступністю радіонукліду, інкорпорованому у зеленому кормі на ранніх етапах розвитку рослини.

Середина пасовищного сезону

У літній період тварини найкраще випасаються на відкритих елементах рельєфу. Але у сухий весняний період та на початку літа, на пасовищах, особливо легкого гранулометричного складу, в червні місяці приріст пасовищної трави практично не спостерігається. Це спонукає тварин використовувати лісові кормові угіддя з вищими запасами зеленої фітомаси. Таким чином, протягом початку червня — середини липня, за несприятливих погодних умов, тварини бувають змушені використовувати лісові кормові угіддя для випасу. З огляду на таку ситуацію важливо дослідити видовий склад травостою лісів для забезпечення потреб худоби при її випасі.

Етологічні спостереження свідчать, що при випасі тварин в суборах на початку літа в раціонах великої рогатої худоби значну частку займає чорниця звичайна, ситники.

При цьому слід зазначити, що споживання лісових кормів забезпечує порівняно низький рівень продуктивності тварин, про що свідчать загальний розвиток та величина вимені корів, відносно невелика жива маса, та низька молочність.

Кінець пасовищного сезону

На початку осіннього періоду основним кормовим видом, який найкраще використовує худоба, є молінія (*Molinia caerulea*) (70%). За літературними даними, її споживання може досягати 109 г СР/кг ЖМ^{0,75} [2].

Осоки в цей період витрачаються лише після-укісно, оскільки нескошені рослини мають низьку поживність. Канарник, широко розповсюджений на лісових вирубах, у цей час вже викинув волоть і, практично, ігнорується тваринами. Фітомаса білоусу напів суха і теж не приваблює худобу. Відносно добре жуйні споживають листя крушини (5%) та дубу. Поживність фітомаси чорниці в цей період значно знижується, оскільки рослина втрачає 50% листя, що свідчить

про відтік поживних речовин у кореневу систему.

Молінія і осоки значно втрачають поживні речовини в кінці пасовищного сезону — у жовтні місяці.

В кінці осіннього періоду практично немає травостою та кормових залишків, за винятком вересу, який продовжує цвісти і худоба добре його засвоює.

Особливості накопичення ¹³⁷Cs кормовими видами природних угідь

Значення коефіцієнтів переходу ¹³⁷Cs в ланцюгу ґрунт-рослина визначали на дослідних стаціонарах, розташованих в радіоактивно забруднених регіонах Житомирської області (табл. 1).

У ході досліджень встановлені значення коефіцієнтів переходу ¹³⁷Cs в основні види кормових культур природних угідь (табл. 2). Так, виявлено, що на інтенсивність накопичення ¹³⁷Cs рослиною впливає вид рослин, фаза дозрівання, місце зростання (тип угідь, тип ґрунту, водний режим). Найвищий коефіцієнт переходу ¹³⁷Cs був у молінії: 44—168 (Бк/кг)/(кБк/м²). Цей вид широко розповсюджений в лісових масивах Полісся України. При цьому відмічено інтенсивніше накопичення радіонукліду на початку вегетації — 168 (Бк/кг)/(кБк/м²) порівняно із кінцем вегетаційного періоду — 44 (Бк/кг)/(кБк/м²).

Серед інтенсивних накопичувачів радіонукліду між кормових видів природних угідь слід відзначити верес, білоус, листя дерев та чагарничків. При цьому помічено таку закономірність: рослини, які ростуть під покривом лісу, інтенсивніше накопичують ¹³⁷Cs, ніж на відкритих елементах рельєфу. Цей факт можна пояснити значним впливом грибів у накопиченні радіонуклідів рослиною в умовах лісових екосистем.

Дослідженнями встановлено, що для більшості кормових видів рослин властиво інтенсивніше накопичення ¹³⁷Cs на початку вегетаційного періоду, ніж у кінці.

Накопичення ¹³⁷Cs пасовищною травою на відкритих елементах рельєфу характеризувалася середніми та низькими значеннями: 0,5—18,6 (Бк/кг)/(кБк/м²). Найнижчі значення коефіцієнта переходу спостерігались на ґрунтах з важчим гранулометричним складом — суглинках 0,5—0,7 (Бк/кг)/(кБк/м²). Інтенсивніше радіонуклід накопичувався в пасовищній траві на піщаних ґрунтах із потужним шаром дернини — 4,9—7,2 (Бк/кг)/(кБк/м²), особливо за умов надлишкового рівня зволоження — 12,7—18,6 (Бк/кг)/(кБк/м²). Аналізуючи рівень засвоєння ¹³⁷Cs пасовищною травою, що росте на відкритих елементах рельєфу, слід звернути увагу на більше накопичення радіонукліду рослинами, відібраними на 4—8 тижнях відростання порівняно із 12—16 тижнями.

В цілому, аналізуючи накопичення ¹³⁷Cs кормовими видами природних угідь, слід зазначити, що

цей показник істотно відрізняється, як залежно від стаціонарів, так і окремих кормових видів, навіть, в межах одного виду рослин. Враховуючи всю сукупність відібраних зразків кормових видів природних угідь, виявлено різницю між мінімальним і максимальним значенням коефіцієнта переходу ^{137}Cs вище 350 разів.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Salt C.A., Mayes R.W. Seasonal variations in radiocaesium uptake by reseeded hill pasture grazed at different intensities by sheep. Journal of Applied Ecology. – 1991 – 28. — P. 947—962.*
2. *Susmel P., Mills C. R., Piasentier E. Evaluation of feed intake by grazing animals. Elsevier Sci Publ. Co., Amsterdam, 1989. – P. 303—325.*