

УДК 633.2.033: 633.2.031

**У.О. КОТЯШ, Г.Я. ПАНАХИД**, кандидат сільськогосподарських наук

**М.Т. ЯРМОЛЮК**, доктор сільськогосподарських наук

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН

## **УРОЖАЙНІСТЬ СТАРОСІЯНОГО ЛУЧНОГО ТРАВСТОЮ ЗА СІНОКІСНОГО ВИКОРИСТАННЯ**

*Подано результати досліджень впливу мінерального удобрення та кратності використання на зміну врожайності старосіяного лучного травостою за вегетаційний період.*

***Ключові слова:** врожайність, надходження сухого корму, розподіл азотного добрива, старосіяний травостій.*

Регулярне застосування мінеральних добрив у дозах за відповідним співвідношенням щодо типу травостою та ґрунтовими особливостями, створює надійні умови для збереження високої продуктивності лучних угідь протягом тривалого періоду [1].

В міру старіння травостоїв знижується ефективність підвищених доз азоту. В останні 6 років використання травостоїв економічно найбільш оправдали себе варіанти з  $N_{120-180}$  [2, 5].

На рівномірність надходження врожаю зеленої маси за вегетаційний період впливають зниження рівня забезпеченості поживними елементами в міру виносу весняними врожаєми, а також зміни температурних і світлових умов. Крім того, важливу роль відіграє видовий склад трав, удобрення, зокрема, внесення азоту та забезпечення ґрунту вологою [3, 4].

Експериментальні дослідження проведено в Інституті сільського господарства Карпатського регіону НААН в умовах багаторічного стаціонарного досліді, який був залужений в 1974 р. Дослід закладений на темно-сірих опідзолених, глеюватих, легкосуглинкових осушених гончарним дренажем ґрунтах з такими агрохімічними показниками в горизонті 0–20 см: рН сольове – 4,7–5,0,

гумус – 3,2–3,6 %, вміст легкогідролізованого азоту (за Корнфільдом)– 16,0–18,2 мг/100г ґрунту, вміст рухомого фосфору – 5,6–6,2, обмінного калію (за Кірсановим) – 6,5–6,8 мг/100г ґрунту. Використання старосіяного травостою здійснювали шляхом скошування згідно зі схемою досліду (табл.).

В умовах багаторічного стаціонарного досліду врожай старосіяного травостою істотно змінювався як під впливом різного розподілу доз азотного добрива, так і кратності використання.

**1. Збір сухої маси старосіяного лучного травостою залежно від кратності використання та інтенсивності удобрення (середнє за 2011–2012 рр.), т/га**

№ п/п	Варіанти	Кратність використання	Фази скошування за першим укосом	Урожайність, т/га	Приріст до контролю	
					т/га	%
1	контроль (без добрив)	2 укоси	Виколошування	4,38	-	-
2	Фон – P <sub>45</sub> K <sub>60</sub>	2 укоси	Виколошування	5,55	1,17	27
3	Ф + N <sub>60</sub> (30+30)	2 укоси	Виколошування	8,81	4,43	101
4	Ф + N <sub>60</sub> (20+40)	2 укоси	Виколошування	8,39	4,01	92
5	Ф + N <sub>90</sub> (30+30+30)	3 укоси	Трубкування	9,34	4,96	113
6	Ф + N <sub>90</sub> (0+30+60)	3 укоси	Трубкування	8,87	4,49	103
7	Ф + N <sub>120</sub> (40+40+40)	3 укоси	Трубкування	10,13	5,75	131
8	Ф + N <sub>120</sub> (0+50+70)	3 укоси	Трубкування	10,01	5,63	128

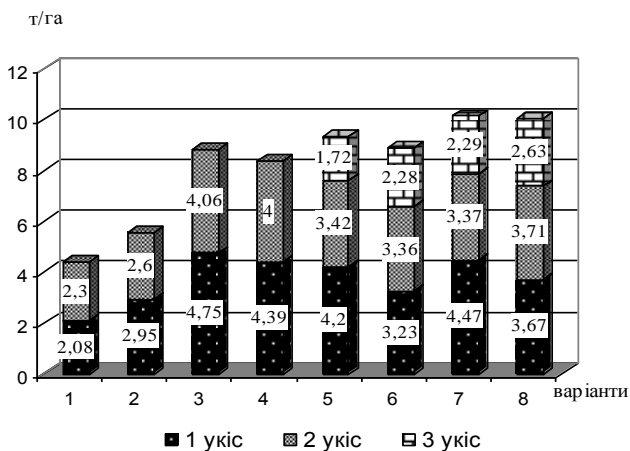
НІР<sub>05</sub> 0,42

З наведених даних видно, що найнижчий урожай в середньому за два роки одержано на контролі без добрив – 4,38 т/га. Внесення фосфорно-калійних добрив (P<sub>45</sub>K<sub>60</sub>) сприяло збільшенню врожаю на 1,17 т/га сухої маси, або 27 % порівняно з контролем. За двохукісного

використання злакового травостою та внесення повних мінеральних добрив ( $P_{45}K_{60}N_{60}$ ) приріст урожаю значно підвищився і становив 4,01 і 4,43 т/га, або 92 і 101 %.

Як свідчать дворічні дані, найвищу врожайність (10,13 т/га сухої маси) виявлено на варіанті з рівномірним розподілом азоту під кожні три укоси ( $N_{120(40+40+40)}$ ). Дещо нижчий збір сухої маси одержано при удобренні  $N_{90}$  д. р. з рівномірним (9,34 т/га) та наростаючим (8,87 т/га) розподілом азоту.

Для забезпечення тваринництва повноцінними кормами важливо мати не лише високі врожаї, але й їх рівномірніше надходження протягом усього сезону. Результати досліджень показали, що внесення азотних добрив на фоні  $P_{45}K_{60}$  і використання старосіяного травостою при досягненні його господарської стиглості, значно впливає на одержання високих врожаїв (рис.).



**Рис. Надходження сухого корму на старосіяному лучному травостой залежно від кратності використання та інтенсивності удобрення (середнє за 2011–2012 рр.), т/га**

У середньому за вегетаційний період, на контролі без добрив, через низьку природну родючість ґрунту, забезпечив найнижчий збір корму (2,08 – 2,3 т/га), а з внесенням фосфорно-калійних добрив - зростав на 0,87 – 0,3 т/га. Проте, таке удобрення ( $P_{45}K_{60}$ ) сприяло росту бобових компонентів (23 %), зокрема, конюшини середньої, мишачого горошку, люцерни хмелевидної, що значно покращило кормову цінність агрофітоценозу.

Із виключенням ранньовесняного підживлення в першому укосі, за трикратного використання агрофітоценозу, забезпечило найнижче надходження корму 3,23 та 3,67 т/га, а із внесенням по 30 і 40 кг/га діючої речовини азоту на фоні  $P_{45}K_{60}$  в цей період дозволило одержати високу врожайність (4,2 т/га; 4,47 т/га сухої маси). У середньому за 2011–2012 рр. з виключенням ранньовесняного підживлення та наростанням доз азоту до осені  $N_{90 (0+30+60)}$  (3,23; 3,36; 2,28 т/га) і  $N_{120 (0+50+70)}$  (3,67; 3,71; 2,63 т/га) забезпечує більш вирівняне надходження корму за укосами.

Незважаючи на інтенсивність удобрення старосіяного травостою, результати показують, що майже у всіх укосах найвищий відсоток корму надходив у перший період використання (44–54 %). Так, за трикратного використання лучного травостою та при наростаючому розподілі в першому укосі надійшло по 36% річного корму, а в наступних укосах – 37 % і 27 %. Більш вирівняно надходив корм протягом сезону за двократного використання агрофітоценозу з невисокою дозою азоту  $N_{60 (30+30)}$  і  $N_{60 (20+40)}$ . Рівномірно надходив корм на контролі (без добрив) (48; 52 %) і на варіанті з внесенням фосфорно-калійних добрив (53; 47 %).

**Висновки.** Систематичне внесення мінеральних добрив забезпечило на стаціонарному досліді збагачення верхніх шарів ґрунту багаторічних травостоїв поживними речовинами, що сприяє одержанню на них високих і сталих урожаїв протягом тривалих років.

Рівномірний розподіл 120 кг/га д. р. азоту (40 кг/га під перші три укоси) на старосіяному травостой забезпечує найкращий збір сухої маси – 10,13 т/га.

### Література

1. Ковтун К. П. Хімічний склад і поживність зеленої маси трав залежно від фази їх росту і розвитку / К. П. Ковтун, О. В. Дедов, С. П. Романюк // Корми і кормовиробництво. – 1998. – Вип. 41. – С. 41–45.
2. Кургак В. Г. Вплив режимів використання сіяних бобово-злакових травостоїв на продуктивність та якість корму/ В. Г. Кургак, О. П. Соляник // Землеробство. – 1995. – Вип. 70. – С. 63–71.
3. Влияние удобрений и режима скашивания на долголетие сеяных злаковых трав / В. А. Тюльдюков, Н. Н. Лазарев, Т. В. Кулаковская, Н. П. Ларинова // Кормопроизводство. – 1997. – № 10. – С. 6–8.

4. Тюльдюков В. А. Низькозатратна технологія створення травостоїв / В. А. Тюльдюков // Кормовиробництво. – 1996. – № 1 – С. 27.

5. Ярмолюк М. Т. Агроекологічні основи створення і використання культурних пасовищ у західному регіоні України / М. Т. Ярмолюк. – Оброшино : [б. в.], 2001. – 242 с.