

РОЛЬ ВЧЕНИХ ПЕРЕДКАРПАТСЬКОЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ДОСЛІДНОЇ СТАНЦІЇ У РОЗВИТКУ ЛУКІВНИЦТВА НА ЗАХОДІ УКРАЇНИ

Л. Федоришина, аспірант

В статті розкриваються результати досліджень по поліпшенню сіножатей та створенню культурних пасовищ в умовах Передкарпаття. При цьому встановлена висока ефективність прискореного залуження короткозаплавних лук.

Значний внесок в розвиток лучного кормовиробництва на заході України зробила Передкарпатська сільськогосподарська дослідна станція – філіал Інституту землеробства і тваринництва західного регіону України.

Так, протягом 1957-1960 рр. встановлено, що добрива забезпечують найбільші прирости урожаю на злаково-різнотравно-бобовому травостой. По дії на врожай після фосфорних друге місце займають азотні і останнє – калійні. Фосфорні і калійні добрива покращують якість сіна за рахунок збільшення вмісту в травостой бобових трав, тоді як від внесення азоту в ньому зростає частка злаків.

Важливе значення в філіалі інституту надавалось вивченню прийомів докорінного і поверхневого поліпшення сіножатей і пасовищ в умовах Передкарпаття та створенню культурних пасовищ.

Досліди проведені С.В. Бегеєм, С.В. Каменською показали, що поверхневий обробіток (дискування і фрезерування) дернини заплавних лук удобрених і не удобрених знижував урожайність сіна, при цьому підсів трав хоч і давав приріст урожаю, але він не компенсував недобору його спричиненого розробкою дернини [1].

Підсів трав з одноразовим боронуванням на фоні щорічного удобрення дає приріст урожаю сіна в межах 9-16 ц/га. Дослідами встановлено, що при удобренні лук кращим співвідношенням N:P:K є 6:1:1,6, яке забезпечує приріст сіна 17-22 кг на 1 кг поживних речовин добрив.

При проведенні докорінного поліпшення лук установлена висока ефективність прискореного залуження короткозаплавних лук із заляганням ґрунтових вод не вище 70 см, приріст урожаю сіна при цьому досягає в сумі за 5 років 130-150 ц/га. Кращим обробітком ґрунту при докорінному поліпшенні лук є оранка плугом з передплужником в поєднанні з фрезеруванням. Приріст сіна від застосування фрезерування замість дискування становив 27,5 ц/га.

У той же час прискорене залуження на луках з близьким заляганням ґрунтових вод (весною 50см і менше) дає невисокі прибавки урожаю в межах 16-51 ц/га за 4 роки досліджень.

При проведенні залуження перевага надається посіву трав під покрив вико - вівса на зелений корм, при якому трави менше забур'янюються і забезпечують вищу врожайність порівняно з чистим посівом. При цьому установлена непридатність озимого жита, як покривної культури через те, що короткозаплавні луки в осінньо-зимовий період завжди перезволожені. Дослідами встановлена ефективність форм і строків внесення калійних і фосфорних добрив. Калійні добрива в дозах 30-120 кг на га поживних речовин слабо підвищували врожай надмірно-зволожених лук. На фоні азотно-фосфорних добрив каїніт звичайний підвищує врожайність в середньому на 8,1%, а каїніт збагачений на 13%. Кращим строком внесення каїніту звичайного, збагаченого та калійної солі виявився весняний, при якому врожай відповідно вищий, ніж при осінньому на 18,1, 15,9 і 17,1%. При обох строках внесення найвищий врожай забезпечує калійна сіль, найменший – каїніт звичайний. Калійні добрива збільшують вміст бобових в травостої, за рахунок зменшення злаків і різно-трав'я.

Щодо фосфорних добрив, то фосфорне борошно в дозах 30,60 і 90 кг на гектар поживних речовин практично не впливає на збільшення урожаю зеленої маси короткозаплавних високоврожайних сіножатей. Кращим строком внесення фосфорних добрив виявився весняний в порівнянні з осіннім.

Протягом 1960-1966рр. на Передкарпатській сільськогосподарській дослідній станції кандидатом с.-г. наук С.В. Бегеєм та старшими науковими співробітниками В.К. Онищуком, В.М. Кухарем та М.М. Радчуком проведені дослідження по створенню культурних пасовищ на природних кормових угіддях.

Ці дослідження показали, що культурні пасовища, створені на природному злаково-різнотравно-бобовому і сіяному травостоях, забезпечують високий і практично однаковий урожай. При цьому питома вага бобових компонентів в урожаї сіяного травостою вища, злакових - нижча, а різнотрав'я така сама, як у природному травостої, процент поїдання сіяного травостою вищий, порівняно з природним.

Установлено, що продуктивність культурних пасовищ, створених на природному злаково-різнотравному травостої, у великій мірі залежить від внесення на них азотних добрив: вихід кормових одиниць при цьому зростає на 13-36ц/га.

Азотні добрива внесені ранньою весною у післядії не підвищують врожай пасовищ, а внесені літом – підвищують, а одноразове внесення низьких і високих азотних добрив і таких же доз в 2-4 прийоми забезпечує однаковий врожай. Однак роздільне їх внесення сприяє більш рівномірному надходженню пасовищної трави упродовж періоду випасання.

Доведено, що азотні добрива, підвищуючи урожайність пасовища, зменшують відсоток бобових компонентів у травостої і збільшують вміст в ньому злаків, що особливо помітна в рік їх внесення. Спостереженнями встановлено, що поїдання травостою тваринами на варіантах з високими дозами азотних добрив було менш охочим, ніж з низькими.

Дослідження свідчать про те, що створені на природному лучному травостої культурні пасовища в середньому за 4 роки мали таку ж саму урожайність, як і культурні сіножаті, хоч випасання лучного травостою на випас призводило спочатку до зниження врожаю порівняно з сінокісним, а пізніше навпаки: продуктивність луки при пасовищному використанні травостою була вищою. Вивчення режимів використання травостою показало, що ранньовесняне випасання сінокошу знижує

його продуктивність, а збирання першого укусу на сіно і випасання отави забезпечує навіть більший врожай, як культурне пасовище. При цьому на пасовищі переважає конюшина повзуча, на сіножаті – чина лучна.

У 1967-1975 рр. доктор с.-г. наук С.В. Бегей та кандидат с.-г. наук С.В. Каменська продовжили вивчення ефективності мінеральних добрив на сіяних і природних заплавах Прикарпаття. Дослідами встановлено, що на таких луках сінокісного використання з переважанням в травостой злаків ефективність фосфорно-калійних добрив невисока, а одних лише фосфорних і калійних – нижча.

Оптимальною дозою фосфорних добрив на цих луках є доза P_{60} , яку доцільно вносити в подвійному розмірі, тобто P_{120} один раз в два роки, або в потрійному P_{180} раз в три роки. При цьому ефективність щорічного і періодичного внесення однакова, а витрати скорочуються на 5-8% в порівнянні з щорічним внесенням. Збільшення дози фосфорних добрив з 60 до 90 кг/га поживних речовин є недоцільним оскільки врожайність від цього збільшується лише на 1 ц, а окупність добрив знижується.

Дослідами встановлено, що на природних заплавах сіножатях фосфорно-калійні добрива (на фоні щорічного внесення N_{90}) доцільно вносити в запас, зокрема 120 кг калію один раз у два роки, а 120 чи 240 кг поживних речовин фосфору відповідно один раз в два чи чотири роки.

На таких луках встановлена доцільність внесення аміачної води, яку заробляють в ґрунт на глибину 10-12 см оптимальним строком внесення аміачної води є рання весна і пізня осінь. Згаданими вище авторами вивчена дія добрив на гірських луках Карпат. Зокрема встановлена дуже висока ефективність повного мінерального добрива, яка зростає з кожним наступним роком їх внесення, причому вона в значній мірі залежить від форми і строків внесення фосфорних добрив і менше від форми калійних добрив.

Одержані в досліді дані показали, що внесені в оптимальних дозах мінеральні добрива мало впливали на зміну хімічного складу корму, тому що такі їх дози в основному використовувались на ростові процеси [2].

Упродовж 1976-1980 рр. на станції розробляли технологічні прийоми створення високопродуктивних сіножатей і пасовищ на суходільних луках Передкарпаття. Дослідами встановлено, що перезалуження п'ятирічних сіяних травостоїв доцільно проводити в тому разі, коли нема можливості підтримувати високу їх продуктивність за рахунок внесення високих доз азотних добрив на фоні фосфорно-калійних. Доведено, що на суходільних сіяних сіножатях і пасовищах найбільш доцільними дозами мінеральних добрив є $N_{180}P_{60}K_{60}$, що забезпечує найбільший приріст урожаю на одиницю діючої речовини добрив і найвищий прибуток на 1 ц туків. У той же час економічно вигідно на сіножатях вносити і вищі дози азоту N_{240} , а на пасовищах N_{360} на фоні $P_{60}K_{90-120}$.

При проведенні докорінного поліпшення вироджених лук для пасовищного використання кращою є травосумішка з грястиці збірної, тимофіївки лучної і пажитниці багаторічної, а для сінокісного використання ця ж сумішка без пажитниці багаторічної.

Для використання сіяних трав на зелений корм при застосуванні високих доз добрив ($N_{240}P_{90}K_{120}$) слід проводити триразове скошування, а на пасовищах – п'ятиразове стравлювання [3,4, 5].

У 1981-1985 рр. кандидат с.-г. наук Н.В. Хомик проводив дослідження по удосконаленню системи удобрення лук Передкарпаття, зокрема післядії добрив, а також вирощування в травосумішках люпину багаторічного.

Дослідами встановлено, що післядія фосфорних добрив, які вносились протягом 1976-1983 рр., по величині прибавки врожаю дорівнює їх прямій дії. Приріст урожаю від післядії калійних добрив в дозі K_{60} , був вищим –148 ц/га, тоді як від прямої дії він становив 6,1 ц/га.

На малородючих ґрунтах Прикарпаття можна вирощувати високі врожаї травосумішок з люпином багаторічним. Зелену масу таких сумішок можна використовувати на трав'яне борошно. Люпин багаторічний не може конкурувати з лядвенцем рогатим за врожайністю. Щоб люпин багаторічний був більш продуктивним необхідно вирішити проблему інокуляції його відповідним штатом бульбочкових бактерій.

В останні роки кандидат с.-г. наук дослідної станції С.С. Бегей та науковий співробітник О.І.Хом'як розробляють енергозберігаючі природоохоронні технології створення і використання високопродуктивних травостоїв укісно-пасовищного використання на схилах Передкарпаття [6, 7].

Дослідами встановлено, що найвищі середньодобові прирости в першому укосі 3,10-3,89ц/га забезпечують травосумішки, в склад яких входить конюшина гібридна, а найвища облиственість 36,9-42,9% була у травосумішці з лядвенцем рогатим, конюшини гібридної, пажитниці багаторічної, стоколосу безостого і костриці очеретяної.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Бегей С.В., Хомик М.В., Каменська С.В. Вплив мінеральних добрив на врожаї і якість сіножатей та культурних пасовищ Передкарпаття // Землеробство. – Вип. 19. – К.: Урожай, 1969. – С. 45-50.

2. Хомик М.В. Ефективність мінеральних добрив і вапна на вироджених суходільних луках Передкарпаття // Перед гірське і гірське землеробство. – Вип. 21. – К.: Урожай, 1976. – С. 53-56.

3. Координационный отчет Украинского научно-исследовательского института кормов о выполнении научных исследований по проблеме 0.51.04. // Увеличение производства и улучшение качества кормов по Украинской ССР в 1976 – 1980 гг., Винница, 1981. – 70 с.

4. Хомик Н.В. Улучшение суходольных пастбищ и предгорий // Корма и кормопроизводство. - №3.- 1977.- С.27-28.

5. Хомик Н.В. Влияние возраста травостоев и минеральных удобрений на урожайность, ботанический и химический состав травы сеяных сенокосов в условиях Прекарпаття // Корма и кормопроизводство, 1982.- Вып. 14. – С. 40-45.

6. Короткий звіт по завданню 03.05 за 1991-1995 рр.: Розробити нові і удосконалити існуючі зональні технології, створення і використання сіножатей і пасовищ на природних кормових угіддях, забезпечуючи підвищення продуктивності в 1,5-2 рази в порівнянні з досягнутим рівнем, збір протеїну 10-15 ц/га, зниження енерговитрат на 25-30 %. – Вінниця, 1996. – 19 с.

7. Мащак Я.І., Ярмолюк М.Г. Розвиток луківництва в інституті землеробства західного регіону УААН протягом 50 років. // Передгірне та гірське землеробство і тваринництво. – Львів – Оброшино. – 2001. – Вип. 43. ч.1. – С. 133-138.

UCC 633.2.03.631.81

L. Phedoryshyna – postgraduate student

Role of Precarpathian Agrarian Research Station in Meadow Development in the South of Ukraine

In this article the results of haymaking improvement research and creating cultivation pastures in Precarpathian conditions are considered. In this time high effectiveness of rapid is determined.