

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ЖИВОТНОВОДСТВА И
ПРОИЗВОДСТВА КОРМОВ

Ս. Մ. Ագաբախյան

Кормовая база животноводства Армянской ССР
и пути ее улучшения

Сентябрьский, февральско-мартовский и январский Пленумы Центрального Комитета КПСС перед сельским хозяйством нашей страны поставили задачу — ликвидировать нетерпимое отставание в развитии животноводства, создать устойчивую и обильную кормовую базу и на этой основе добиться значительного увеличения поголовья скота, повышения его продуктивности и увеличения производства продуктов животноводства.

В успешном разрешении поставленной Коммунистической партией задачи большая роль принадлежит науке, внедрению ее достижений в сельскохозяйственное производство, правильному планированию взаимно согласованных мероприятий и разрешению новых задач, вытекающих из постановлений Пленумов ЦК КПСС.

Основными кормами сельскохозяйственных животных, как известно, являются зерно, сочные корма, сено и пастбищный корм. Источниками их в Армянской ССР являются полевые и кормовые севообороты, естественные сенокосы и пастбища.

1. Роль полевого севооборота в создании устойчивой
кормовой базы

Одним из важных источников получения сена и зернофуража является полеводство. Несмотря на эту роль полевого севооборота в производстве кормов в настоящее время в республике не достигла надлежащего уровня. Травосеяние в полевых севооборотах находится в неудовлетворительном состоянии, многолетние травы во многих местах из-за плохой агротехники дают низкие урожаи сена, почему и не реализуется их агротехническая роль, и урожаи зерна также падают. Значительные площади естественных кормовых угодий в последнее время были распаханы под зерновые культуры, а кормовая база не была подкреплена зернофуражными культурами, в результате чего ослабла и без того неустойчивая кормовая база животноводства республики. Мы и впредь будем осваивать естественные малопродуктивные сенокосы и пастбища, однако взамен их необходимо производить в большом количестве зернофураж на корм скоту, в зависимости от района — кукурузу, ячмень или рожь. Последняя в

высокогорьях идет хорошо и могла бы служить культурой для получения зерна.

За последнее время сильно ослабло внимание к севооборотам. Надо отметить, что специалисты районных организаций не уделяют достаточного внимания разработке правильных севооборотов, не борются с нарушениями в севообороте, с выпасом скота на полях севооборотов, особенно на многолетних травах, вышедших из-под покрова, в результате чего скот, особенно овцы выедают травы под корневую шейку и наносят большой ущерб — происходит засорение полей сорняками и снижение урожая как многолетних трав, так и других сельскохозяйственных культур.

Задача заключается прежде всего в том, чтобы в районах с устойчивыми урожаями бобовых и злаковых трав перейти к нормальным севооборотам с клином многолетних трав, занимающих до 25 процентов севооборотных полей, чтобы пользование травами было не менее двух лет, и применять высокую агротехнику возделывания трав и, самое главное, прекратить пастбу скота на них. В Армянской ССР эспарцет дает хороший урожай на третьем году пользования, поэтому в отдельных районах путем увеличения полей севооборота можно увеличить и срок пользования многолетними травами до трех лет. Увеличение срока пользования многолетними травами можно достичь и путем вовлечения в севооборот новых земель из числа малопродуктивных сенокосов и пастбищ.

Такое освоение травяных полей в полевом севообороте увеличит их роль в повышении урожайности сельскохозяйственных культур и в производстве зерна и сена для животноводства.

Наши исследования последних лет в Армении показали высокую эффективность совместного возделывания бобовых и злаковых трав.

Данные по урожайности бобовых и злаковых трав и их смесей в лугостепной зоне Армении

Травы и их смеси	Урожай сена в ц/га	
	В среднем за 2 года	В среднем за 5 лет
Клевер красный	34,6	19,7*
Овсяница луговая	38,1	33,4
Тимофеевка луговая	52,7	40,6
Клевер красный+тимофеевка луговая	54,2	37,4
Клевер красный+тимофеевка+овсяница	49,6	38,8
Клевер красный+клевер розовый+ +тимофеевка+овсяница луговая	54,6	43,5

Травосмеси обеспечивают более высокие урожаи, чем посевы трав в чистом виде. Травосмеси восстанавливают структуру и плодородие почвы, повышают количество органического вещества в почве. Трехчленные смеси дают урожай больше двухчленных, а четырехчленные — больше трехчленных. Районирование травосмесей и их агротехника, предложен-

* В среднем за 4 года пользования.

ные нами для Армении и принятые МСХ АрмССР, должны быть широко использованы при планировании и в производстве.

Далее, полеводство в настоящее время совершенно не разрешает проблему зеленых кормов для весенней, летней и осенней подкормки скота, а известно, какое огромное значение сейчас придается лагерно-стойловому содержанию скота, основой которого должны быть однолетние кормовые культуры (яровая вика + кукуруза, озимая рожь + вика мохнатая, яровая вика + овес, яровая вика + ячмень, яровая вика + подсолнечник, яровая вика + суданская трава, вика + однолетний райграс (вестервольдский).

Вопрос обеспечения скота зеленой подкормкой будет разрешаться и в кормовом севообороте, о чем скажем ниже. Но проблему зеленой подкормки должны разрешать также и полевые севообороты. Для решения этой задачи одно поле или часть поля полевого севооборота, то есть до 6—12,5% территории пашни должно быть отведено культурам зеленого конвейера — однолетним травам и их смесям. К сожалению, в последние годы вика с полей Армении исчезла, что также явилось причиной ослабления кормовой базы. Необходимо как можно быстрее восстановить возделывание вики.

Освоение однолетних трав и их смесей также повысит роль полевого севооборота как в повышении урожайности сельскохозяйственных культур, так и в производстве сена и зеленого корма для животноводства.

Решение Пленума ЦК КПСС об увеличении производства картофеля и о его применении в корм скота обязывает нас всемерно расширять посевы картофеля. Одно поле полевого севооборота в районах возделывания картофеля должно быть отведено картофелю, кукурузе, подсолнечнику и др. пропашным культурам на силос для получения сочного корма.

Таким образом, полевой севооборот должен сыграть большую роль в производстве зерна, сена, зеленого корма, картофеля, подсолнечника и кукурузы на зерно и силос, если же учесть, что полевой севооборот обеспечивает животноводство также зернофуражными культурами, то станет ясным, что организацию кормовой базы надо начинать с разработки таких полевых севооборотов, которые, имея в основном целью возделывание продовольственных культур, не ущемляли бы интересы животноводства, как это имело место до сих пор. Возделыванию кукурузы, ячменя, ржи на корм должно быть уделено особое внимание.

2. Роль естественных кормовых угодий в производстве кормов

Наряду с производством сена и зеленых кормов в полевых севооборотах в качестве важнейшего источника зеленых кормов, притом наиболее дешевых, у нас в Армении служат естественные кормовые угодья — сенокосы и пастбища.

По данным паспортизации сенокосов и пастбищ, распаханность территории Армении небольшая. Пашня составляет около 30% от общей

площади республики. Леса на значительных пространствах уничтожены и в настоящее время они занимают около 8%. На местах сведенных лесов возникли большие территории вторичных сенокосных и пастбищных лугов. Вместе с искони безлесными площадями естественные сенокосы и пастбища республики занимают 50% ее территории, а вместе с потенциальными кормовыми угодьями, ныне именуемыми «неудобные земли», они составляют 62% от общей площади республики. Такое обилие естественных кормовых угодий говорит о том, что в успешном разрешении поставленной задачи — создания прочной кормовой базы для животноводства Армении — естественные сенокосы и пастбища будут играть весьма важную роль.

Несмотря, однако, на обилие площадей естественных кормовых угодий, последние не обеспечивают еще снабжение поголовья скота сеном и пастбищным кормом в той мере, в какой это нужно для страны с животноводческим направлением сельского хозяйства, вследствие целого ряда причин, устранение которых может привести к расцвету животноводства республики.

Одной из таких причин является несоответствие между площадями сенокосов и пастбищ. Сенокосы занимают всего лишь около 5% от всей площади республики, а пастбища около 56%. Недостаток сенокосных угодий является причиной нехватки сена в республике. Нашей неотложной задачей является **разработка мероприятий по переводу пастбищ в сенокосы и доведения площади естественных сенокосов до 200 тыс. га и более взамен имеющихся в настоящее время 145 тыс. га сенокосов.** Результаты паспортизации говорят о том, что уже теперь можно перевести из пастбищ в сенокосы около 50 тыс. га.

Крупным мероприятием по увеличению площади естественных сенокосов должно явиться перебазирование пользователей на некоторых пастбищах. В настоящее время основные пастбищные массивы: Агмаганский, Алагезский, Карахачский, Мокрые горы, Агбабинский, Чибухлинский и Мисханский сильно перегружены скотом, между тем как другие крупные пастбищные массивы — Шахдагский (Гюней), Яглы-гюней (Сясиан), Южнодаралагезский (Микоян), Сарвардский (Сисиан), Кейти-Яныхский — район Джермука недогружены. Поэтому организация более правильного их использования является насущной задачей.

С давних пор зона субальпийских и лесных лугов используется в качестве сенокосных угодий. Однако некоторые сенокосные массивы, например, северо-восточные и восточные склоны Агмагана, Памбакский хребет и долины рек Малая и Большая Агриджа и др. используются под выпас, их можно перевести в сенокосы и создать здесь крупные базы производства сена.

В связи с прекращением отгонного животноводства скот с сенокосных массивов нужно перебазировать на более возвышенные части рельефа, что даст возможность освобождающиеся от выпаса территории после применения ряда мероприятий (боронование, удобрение, подсев трав) превратить в сенокосные массивы, часть которых будет служить местом

заготовки страховых фондов сена. Здесь же необходимо сказать о восстановлении большой площади высокогорных пастбищ, распаханых под посев пшеницы и показавших неустойчивость ее урожая. Реальность создания высокоурожайных искусственных лугов в этих местах доказана данными наших экспериментов.

Министерству сельского хозяйства Армянской ССР необходимо организовать работы по дальнейшему, более конкретному изучению вопроса перевода пастбищ в сенокосы и восстановления распаханых за последние десять лет кормовых угодий. Разработка же вопросов агротехники перевода пастбищ в сенокосы является задачей науки по кормодобыванию.

Увеличение поголовья скота и особенно повышение его продуктивности, отмеченные в постановлении Пленума ЦК КПСС, остро ставят вопрос о повышении продуктивности сенокосов и пастбищ и всемерном повышении качества урожая.

Современная низкая продуктивность естественных сенокосов и пастбищ, их засоренность малосъедобными и ядовитыми растениями стали настоящей помехой для дальнейшего развития животноводства. Нельзя сказать, что мы не в состоянии привести наши сенокосы и пастбища в культурное состояние, повысить их продуктивность, искоренить сорняки, поднять качество получаемого корма и перейти к высокопроизводительному и интенсивному лугопастбищному хозяйству.

На протяжении более 15 лет в Армянской ССР разрабатывались научные основы горного кормодобывания. Наука в Армении в настоящее время в состоянии вооружить производство знаниями, способными решить задачу снабжения животноводства кормами в свете решений партии и правительства. Применение основного агрокомплекса луговодства — коренного улучшения, поверхностного улучшения и рационального использования — повысит продуктивность сенокосов и пастбищ по крайней мере в 4—5 раз.

3. Простейшие мероприятия на естественных сенокосах и пастбищах

По данным паспортизации, на огромных площадях пастбища и сенокосы засорены сорными, грубыми, вредными непоедаемыми или даже ядовитыми растениями. Среди них выделяются: ядовитые — чемерица, ветреница, лютики, борцы, дельфиниумы, астранция, осока Парвская, прангос; вредные — шиповник, держи-дерево, волчник, колючие астрагалы, рогатый эспарцет, акантолимон; плохо поедаемые — сиббальдия, манжетка, дантония, чебрец, овсяница пестрая и др. Всего сорными травами засорено около 480 тыс. га сенокосов и пастбищ, а кустарниками около 70 тыс. га. Последние причиняют механические повреждения животным и вызывают значительные потери шерсти у овец. Предстоит на 80 тыс. га уничтожить ядовитые растения, на 118 тыс. га вредные и на 94 тыс. га освободиться от колючих непоедаемых скотом растений.

Нужно сказать, что полезная площадь сенокосов и пастбищ республики сокращается не только наличием сорных растений. Она сокращается

также поверхностно лежащими и доступными уборке камнями и кочками. В той или иной степени покрытия камнями занято около 600 тыс. га, а кочками около 50 тыс. га.

У нас имеется около 70 тыс. га пастбищ, требующих полного запрета выпаса и лесоразведения. Эти площади в результате неумеренного выпаса скота настолько сильно сбиты, что дальнейшая эксплуатация может привести к оголению и полному выпадению их из кормового фонда республики.

Огромная отрицательная роль перегрузки пастбищ скотом выражена на громадных территориях многих районов республики. В результате неумеренного выпаса большие площади пастбищ сбиты, травостой их изрежен и прерывист от тропинок и голых пятен, а значительная площадь уже перешла в разряд неудобных земель. В настоящее время имеем 177 тыс. га земель, требующих восстановления травостоя путем отдыха, подсева трав и др. мероприятий.

4. Коренное улучшение естественных сенокосов и пастбищ в кормовом севообороте

Основным мероприятием в области улучшения естественных кормовых угодий является коренное улучшение малопродуктивных сенокосов и пастбищ.

Прямыми полевыми опытами у нас доказано преимущество коренного улучшения горных лугов перед их поверхностным улучшением. При коренном улучшении уничтожается дернина естественного луга и на его месте создается новый искусственный луг с желаемым составом травостоя. От коренного улучшения производительность территории нашей республики может быть поднята в несколько раз.

В Армянской ССР повышение продуктивности сенокосов и пастбищ от коренного улучшения в опытах составляло:

- 1) в полупустынной зоне на 125%,
- 2) в сухостепной зоне на 125%,
- 3) в горностепной зоне на 330%,
- 4) в послелесной зоне на 368%,
- 5) в субальпийской зоне на 455%,
- 6) в альпийской зоне на 310%.

При коренном улучшении одновременно с повышением урожая улучшается и качество корма, сильно повышается его белковость.

Кроме повышения урожайности, малопродуктивные выродившиеся выгоны и пастбища представляют огромный земельный фонд, за счет которого мы можем увеличить и фонд земель для организации кормовых севооборотов.

В кормовых севооборотах будет выращиваться не только сено и зеленая трава, но также корнеплоды, клубнеплоды, силосные культуры и зерновые фуражные культуры — кукуруза, ячмень, рожь. Вот почему в свете задач, определенных январским Пленумом ЦК КПСС, особенно отчетливо выступает необходимость быстрого разворота мероприятий по корен-

Эффективность коренного улучшения малопродуктивных сенокосов и пастбищ в горных условиях Армении

Наименование сенокосов и пастбищ по зонам	Мероприятия	Средний урожай сена с 1 га	Прибавка урожая	
			цент.	в проц.
Полупустынная зона	Не улучшенное пастбище	8,0	—	—
Польно-эфемерные пастбища	Осенний посев житняка по богаре	18,0	10,0	125,0
	Люцерна синяя апаранская	25,0	18,0	125,0
Сухостепная зона	Не улучшенное пастбище	10,0	—	—
Ковыльно-типчаковые пастбища	Травосмесь эспарцета с житняком по богаре	22,0	12,0	120,0
Горностепная зона	Не улучшенное пастбище	12,0	—	—
Типчаково-костровые пастбища	Травосмесь эспарцета с райграсом высоким	51,0	39,0	325,0
Лугостепная зона	Не улучшенный луг	13,8	—	—
Злаково-разнотравные луга с ковылем узколистным	Искусственный луг не удобренный	42,7	28,9	209,4
	Искусственный луг с применением удобрений (ср. урожай за 10 лет)	60,5	46,7	338,4
Лесная зона	Не удобренный луг	16,0	—	—
Послесенные злаково-бобовые равнотравные луга	Искусственный луг не удобренный	42,9	26,9	68,1
	Искусственный луг удобренный	75,0	59,0	368,7
Субальпийская зона	Не улучшенный	18,0	—	—
Разнотравно-злаковые луга с ветреницей пучковатой	Искусственный луг не удобренный	43,1	25,1	139,4
	Искусственный луг удобренный	98,9	80,9	455,0
Альпийская зона	Не улучшенный луг	5,5	—	—
Разнотравно-злаковые луга с субальпийской мелкоцветковой	Коренное улучшение посева тимофеевки луговой	17,7	12,2	221,8
	Посев райграса	22,6	17,1	310,9
	Посев костра безостого	22,0	16,5	300,0

ному улучшению естественных сенокосов и пастбищ и освоению кормовых севооборотов.

В настоящее время уже нельзя медлить с освоением кормовых севооборотов. К планированию севооборотов у нас подходят однобоко, без учета огромной территории естественных кормовых угодий, без взаимной увязки интересов животноводства и полеводства. При проведении севооборотов в колхозах вся территория размещается под полевой севооборот

и иногда только некоторые малопригодные земли отводятся животноводству. Такой подход не увязывается ни с целями кормового севооборота, ни с экономической эффективностью возделываемых культур, поэтому в каждом колхозе из существующих площадей пашни необходимо выделить участки, прилегающие к ферме, независимо под чем они в настоящее время заняты и на них организовать кормовой севооборот, а уже на остальной территории пашни организовать полевой травопольный севооборот.

При таком размещении кормового севооборота сочные корма будут выращиваться непосредственно на прифермских участках. С них будут получены наивысшие урожаи, так как посевы будут обеспечены рабочей силой, навозом и навозной жижей. Наконец, огромный источник удобрений — навозная жижа найдет место для своего применения.

При таком решении вопроса у нас откроется перспектива доведения урожаев всех культур, возделываемых в кормовом севообороте, до уровня урожаев, получаемых передовиками кормодобывания. Необходимо более широко распространить возделывание новых для Армении культур сочного корма: кормовой капусты, кормовой брюквы, турнепса, моркови и др.

При внедрении кормовых севооборотов типы последних будут разные. В одном случае это будут прифермские, в другом луговые, в третьем случае лугопастбищные и, наконец, почвозащитные.

Особо следует остановиться на кормовом прифермском севообороте для Араратской низменности, так как здесь мы не имеем естественных кормовых угодий, которые возможно было бы через коренное улучшение без орошения вовлечь в кормовой севооборот. Как известно, вся территория в Араратской низменности занята ценными техническими культурами, садами, виноградниками. Кормовая база в Араратской равнине строится на люцерне, дающей 4—5 укосов в вегетационный сезон. Однако для обеспечения растущих потребностей высокопродуктивного животноводства этого недостаточно. Необходимо в Араратской равнине расширить посевы кукурузы для получения зернофуража и силоса. Получение двух урожаев кукурузы является задачей сегодняшнего дня. Кроме того, здесь также необходимо выделить территорию для прифермского возделывания культур зеленого конвейера — корнеплодов, силосных и бахчевых культур. Подсчеты А. Т. Смбабяна показали, что для перехода на стойлово-лагерное содержание 100 голов коров, в каждом колхозе Араратской низменности необходимо выделить 10—15 гектаров пашни вокруг ферм под зеленый конвейер.

Кроме того, в Араратской низменности необходимо в плановом порядке выделить территорию для пожнивного возделывания кормовых культур. Опытами доказано, что в условиях орошения, как при весеннем, так и при пожнивном возделывании можно получить обильную и сочную массу от посева вики с овсом, ржи с викой (с ранне-весенней уборкой), подсолнечника с викой, кукурузы, сорго, суданки, чумизы, могоара на

зерно, кормового арбуза, тыквы, кабачков, кормовой и сахарной свеклы, кормовой капусты.

Система полевых и кормовых севооборотов должна быть осуществлена во всех зонах действия МТС. Исходя из перспективы развития поголовья и продуктивности скота необходимо теперь же приступить к составлению планов развития кормовой базы. Для примера мы разработали план организации кормовой базы для зоны действия Калининской и Степанаванской МТС или Степанаванского ГПР новой лорийской породной группы.

При увеличении в перспективе поголовья новой породной группы на 10%, доведения в составе стада количества коров до 50%, а средний удой до 40 ц на фуражную корову необходимо создать кормовую базу, применяя следующие мероприятия.

1. Внедрение полевых и кормовых прифермских (на землях вокруг ферм) и местами лугопастбищных севооборотов.

2. Применение поверхностного и коренного улучшения с доведением урожая естественных лугов до 20 ц/га.

3. Изменение структуры посевных площадей в сторону увеличения посевов многолетних трав, силосных культур (кукуруза, подсолнечник, кормовая капуста).

4. Перевод из пастбищ и заболоченных пространств (путем осушения) в сенокосы 1556 га и доведение площади сенокосов до 22 000 га взамен существующей 20 000 га.

5. Доведение площади многолетних трав до 7300 га под однолетними культурами на зеленый корм до 1300 га, под силосными до 1300 га и под корнеплодами до 1000 га.

6. Доведение площади зернофуражных культур (ячмень, кукуруза, овес) до 6000 га.

7. Силосование дикорастущих трав — 30 тыс. тонн.

После указанных мероприятий соотношение посевных площадей изменится как показано в таблице.

Такое соотношение площадей культур обеспечит проектируемое развитие животноводства.

Дальнейшее увеличение продуктивности животноводства и поголовья будет продолжаться за счет повышения продуктивности кормовых культур в севообороте, за счет перевода пастбищ в сенокосы и за счет коренного улучшения лугов вне севооборота.

5. Коренное улучшение сенокосов и пастбищ вне севооборота

Основоположник травопольной системы земледелия академик В. Р. Вильямс рассматривал коренное улучшение лугов только в системе кормовых севооборотов, исходя из того, что на искусственном лугу, так же как на естественном, происходит накопление мертвых органических остатков, ведущих к ухудшению водно-воздушного и питательного режима почвы и неизбежному снижению урожая искусственного луга. При такой

Изменение соотношения посевных площадей

Культуры	Существующие площади		Перспективные площади		Планный урожай в ц
	га	в %	га	в %	
Зерновые	16580	59,3	12200 (в т. ч. зернофур. 6000 га)	44,4	16
Многолетние травы .	5200	18,6	7300	26,3	40
Однолетние культуры	300	1,1	1500	5,4	300
Картофель	2030	10,8	3125	11,3	140
Корнеплоды	930	3,4	1000	3,6	400
Силосные	450	1,6	1300	4,5	400
Технические	300	1,1	300	1,1	—
Огородно-бахчевые . .	250	0,8	275	1,0	—
Пары	900	3,3	700	2,5	—
Всего	27970	100,0	27700	100,0	—

постановке вопроса в горных условиях коренное улучшение лугов в кормовых севооборотах может быть осуществлено только в равнинных условиях. Между тем наша страна, как известно, отличается пересеченностью рельефа и коренное улучшение лугов во избежание развития эрозийных процессов в основном мыслимо вне севооборота с возможно продолжительным луговым периодом порядка 10—20 и более лет. Наши исследования в этой области показали полную возможность создания искусственных лугов длительного пользования вне севооборота без неизбежного падения продуктивности лугов путем применения определенной системы удобрений, в которой навоз является основным средством обогащения почвы микроорганизмами и усиления физико-химических процессов, ведущих к разложению органического вещества, накапливаемого дерновым процессом. Применение этой системы, как показывает приводимая ниже таблица, позволяет в течение двух-трех ротаций, то есть десяти и более лет получать по 50—60 ц сена взамен 10—12 ц сена с естественных лугов. Еще более высокие урожаи получают при применении этой системы в других зональных условиях — в субальпийской и послелесной зонах.

Все это показывает, что коренное улучшение лугов вне севооборота открывает перспективы для расширения кормовой базы, а в связи с ней и животноводства нашей республики.

При создании искусственных лугов в севообороте и вне севооборота полностью разрешается вопрос белковости корма.

При кратковременном использовании луга в севообороте в травостое полностью обеспечивается наличие бобовых растений.

При создании же долгодетных лугов порядка десяти и более лет

Урожай искусственного луга при применении разных систем удобрений в луговой зоне АрмССР (в цга)

Г о д ы	Без приме- нения удо- брений	$N_{60} P_{60}$ K_{60}	Навоз + $P_{60} K_{60}$	Навоз + $N_{60} P_{60} K_{60}$
1941	42,8	78,4	60,3	63,1
1942	42,7	53,1	42,7	52,1
1943	23,0	55,4	66,9	81,7
1944	18,3	42,9	53,3	75,8
1945	14,0	41,8	31,8	44,8
1946	16,6	56,7	38,1	66,6
1947	17,9	45,4	36,9	53,8
1948	15,1	34,5	33,5	50,2
1949	24,3	57,2	60,5	68,1
1950	20,2	39,5	32,2	49,0
В среднем за 10 лет	23,3	50,5	45,6	60,5

пользования, в травостое сохраняются злаки, высеянные при закладке луга, а бобовые выпадают быстро, но взамен выпавших бобовых из имеющихся в почве семян дикорастущих трав в большом обилии под влиянием удобрений возникают вика изменчивая, клевер сходный, люцерна и др. и тем создают новые ценозы с богатым видовым составом.

При коренном улучшении горных и высокогорных лугов решается также вопрос борьбы с эрозией почв и освобождения республики от заболоченных пространств.

6. Применение удобрений на сенокосах и пастбищах

Несмотря на большую эффективность коренного улучшения естественных сенокосов и пастбищ, это мероприятие не может быть рекомендовано огульно для всей территории Армении. У нас имеются территории сенокосов и пастбищ, которые вряд ли в ближайшее время могут быть подвергнуты коренному улучшению. Значительная часть территории малопродуктивных пастбищ и сенокосов должна быть улучшена мероприятиями поверхностного воздействия. К числу их относится применение органических и минеральных удобрений, эффективность которых доказана в опытах, проведенных в Армянской ССР.

Многочисленные опыты, проведенные на сенокосах и пастбищах Армянской ССР за последние два десятка лет показали среди других мероприятий исключительную эффективность применения на лугах органических и минеральных удобрений.

Некоторые данные из работ наших сотрудников (Павлович, Шур), приведенные ниже, показывают высокую эффективность навоза на лугах луговой и альпийской зон нашей республики.

Урожай лугов от применения навоза повышается в два раза. Значе-

ние навоза огромно. Вместе с навозом в почву вносится большое количество микроорганизмов, способствующих энергичному разложению органического вещества почвы. Опромная роль навоза на лугах заставляет ставить вопрос о том, чтобы из топлива навоз превратить в средство улучшения физико-химических свойств полей и лугов. Надо серьезно заняться вопросом сбора и правильного хранения и использования навоза, вопросом увеличения его количества в хозяйстве, вопросом высвобождения навоза через электрификацию быта колхозников.

Наша республика сильно отличается от районов Средней Азии и Казахстана. У нас нет подобно Казахстану обширных территорий для экстенсивного животноводства. Дальнейшее развитие сельского хозяйства в Армении мыслимо на базе интенсификации земледелия и животноводства, а это требует наличия высокоорганизованного интенсивного лугопастбищного хозяйства с применением и минеральных удобрений. До сих пор минеральные удобрения шли, главным образом, на технические и зерновые культуры. На лугах внесение удобрений не планировалось, не считаясь с тем важным обстоятельством, что применение минеральных удобрений у нас на лугах приведет к повышению производства сена, а это, в свою очередь, к увеличению поголовья скота, и вместе с тем к увеличению так необходимого для полевых культур навоза. Поэтому часть минеральных удобрений, отпускаемых сельскому хозяйству, необходимо направить на улучшение лугов. Применение удобрений на лугах диктуется также тем обстоятельством, что основная кормовая площадь расположена в зоне достаточного увлажнения и удобрения на лугах в этой зоне дают более высокий эффект, чем применение их под зерновые культуры, большей частью в зоне недостаточного увлажнения. Так, в сухостепной зоне полное минеральное удобрение в дозах по 60 кг на га дает только 52% прибавки урожая, в зоне луговой степи от того же количества удобрений прибавка составляет 172%, а в субальпийской зоне — 220%.

Эффективность минеральных удобрений на лугах Армении весьма высока. Об этом говорят данные наших многочисленных опытов по изучению эффективности удобрений.

Применение азотных удобрений на лугах повышает урожай в зависимости от зон в год внесения на 50—100%. Последствие азота во всех зонах, на всех типах лугов чрезвычайно низко, поэтому азот на лугах должен применяться ежегодно. Однако не на всех типах лугов необходимо применение азота. На лугах, в травостое которых содержится большое количество низкокачественных злаков, как-то: вейника наземного, дантонии чашечной, ковылей, овсяницы пестрой и др. грубых злаков, от применения азотных удобрений надо отказаться. Нет необходимости в увеличении урожая за счет сильного снижения качества получаемой массы, тем более, что азот нужен больше для хлопка, зерна и др. целей.

Азот на лугах необходимо применять лишь для регулирования соотношения злаков и бобовых в травостое.

Применение фосфорных и калийных удобрений является весьма эффективным мероприятием. Совместное их применение сильно увеличивает бобовость корма и дает повышение урожая в год внесения на 50—80%, а при высоких дозах — до 150%. Фосфорные удобрения не следует вносить на луга, в составе травостоя которых нет бобовых растений — погребителей фосфора. Действие фосфора продолжается и на второй год.

Совместное применение минеральных удобрений дает наивысший эффект, что и должно быть рекомендовано производству. Еще более лучшие результаты дает совместное применение навоза с минеральными удобрениями.

Влияние навоза на урожай горных лугов Армении

Зона и тип	Дозы навоза	Урожай зеленой массы в ц/га	Урожай сухой массы в ц/га	Состав травостоя					Примечание
				злаки	бобовые	разнотравье	осоты	сор	
Лугостепная зона	0	29,3	10,5	43,4	2,7	52,5	1,4	—	Применялся навоз крупнорогатого скота
Злаково-разнотравный луг с ковылевым узколистным (<i>Stipa steppophylla</i>)	10 т/га	38,9	13,5	43,6	6,7	48,9	0,8	—	
	20 "	46,6	16,6	44,4	9,0	45,1	7,5	—	
	30 "	54,1	19,3	48,5	8,5	41,6	1,4	—	
	40 "	—	20,4	—	—	—	—	—	
	20 т/га + NPK	92,6	37,0	65,9	1,8	30,9	1,4	—	
Альпийская зона	0	24,9	12,5	16,8	22,1	57,8	0,3	3,0	Применялся навоз овец
Луг с манжеткой (<i>Alchimilla caucasica</i>)	5 т/га	32,0	14,5	23,0	19,0	52,8	1,6	3,6	
	10 "	35,5	14,6	27,8	29,8	38,1	2,2	2,1	
	20 "	39,1	16,8	33,0	29,9	33,7	1,1	2,3	
	30 "	47,6	21,9	37,8	31,2	28,8	1,1	1,1	
	40 "	50,4	21,7	39,3	30,9	27,9	0,5	1,4	
		20 т/га + NPK	70,8	27,7	41,1	35,7	21,3	0,5	

Дешевым способом улучшения лугов является смена стойбищ. Урожайность пастбищ при смене стойбищ повышается на 50%, а на орошаемых сенокосах более чем в два раза.

Калийные удобрения, взятые в отдельности, не повышают урожай лугов, поэтому всегда нужно планировать совместное внесение калийных и фосфорных удобрений.

Наилучший результат дает предложенная нами (Агабабян, Павлович) система удобрения, в которой навоз применяется один раз в четыре года, через год фосфор и ежегодно азот.

Высокий эффект дает также применение удобрений при поливе сенокосов. На одноукосных лугах создается возможность получения полного второго укоса.

7. Семеноводство кормовых культур

Одним из решающих условий для широкого внедрения мероприятий по созданию обильной и устойчивой кормовой базы является создание собственной семеноводческой базы кормовых культур. Нам нужно большое количество семян лугопастбищных трав для внедрения травосмесей в полевых севооборотах и для коренного улучшения лугов, а также для посева трав на лугах и т. д. Разработанные наукой мероприятия остаются нереализованными из-за недостатка семян.

Создание семенной базы не представляет больших затруднений. Нужно, чтобы МСХ организовало новые семерассадники лугопастбищных трав и не только организовало, но и вплотную занялось бы вопросом семеноводства. В этом важном вопросе мы имеем серьезный перелом. Опыт организации по нашему предложению Калининского семерассадника показал высокую эффективность его работы. Калининский семерассадник (кроме совхоза) в 1952 г. дал республике 340 ц семян тимофеевки, 64 ц семян овсяницы и др., а колхоз им. Сталина в 1952 г. сдал государству 90 ц семян тимофеевки, при этом за каждый центнер семян колхозу зачили 7 ц зерна, 18 ц сена. Кроме того, колхоз за сданные семена получил 20 000 р. деньгами. Помимо этого, колхоз полностью обеспечил свою потребность в семенах, 52 ц семян было оставлено для посева. Этот же колхоз в 1952 г. получил 60 ц семян овсяницы и вновь засеял в 1953 г. 300 гектаров семенников. Нам нужно расширить ассортимент производимых семян лугопастбищных трав; у нас еще нет семян райграса высокого, райграса многоукосного, райграса однолетнего, клевера розового, клевера белого и т. д. Для этого нужно расширить сеть семерассадников и кроме Калининского и Басаргечарского организовать семерассадники также в Ахтинском, Горисском и Арташатском районах.

Наряду с семерассадниками лугопастбищных трав необходимо в ряде районов выделить семеноводческие колхозы по выращиванию семян кукурузы, силосных и бахчевых культур и корне-клубнеплодов. В некоторых районах необходимо вплотную заняться семеноводством и выведением ранних сортов кукурузы для более широкого внедрения ее в Армении. Семеноводство кормовой капусты и брюквы можно сосредоточить в Калининском, Мартуинском и Шаумянском районах. Турнепс, кормовую брюкву, земляную грушу, кормовую свеклу нужно распределить как можно в большем количестве районов и колхозов республики. Тыква, кабачки дают много семян в орошаемой Араратской равнине, где следует сосредоточить их семеноводство.

Весьма быстрыми темпами необходимо развернуть семеноводство вики посевной. Наилучшими районами семеноводства вики являются Степанаванский, Кирсваканский, Ахтинский.

Кроме товарного семеноводства необходимо во всех колхозах республики создать семенные участки и для удовлетворения собственной потребности.

Армянская ССР славится своей апаранской люцерной и сисианским

эспарцетом, семеноводство которых не стоит на должной высоте. Эти ценные популяции, особенно люцерны, могут исчезнуть, если серьезно не заняться ими.

В вопросе создания собственной семенной базы лугопастбищных трав предстоит большая работа МТС. Необходимо обеспечить их кадрами семеноводов и заняться механизацией посева, уборки и обмолота семян.

Наша дикорастущая флора весьма богата ценными кормовыми травами; необходимо привлечь их для решения вопроса семеноводства трав.

8. Рациональное использование пастбищ

Повышение продуктивности животных тесно связано с пастбищами. Известно, что около 150 дней скот находится на пастбище. В отдельных колхозах республики до 70% продукции молока, мяса, шерсти получается в пастбищный период, поэтому нас должна сильно интересовать судьба наших пастбищ и такое их использование, которое даст наибольшую продуктивность скота без ухудшения состояния пастбищ. Речь идет о правильном загонном использовании, при котором пастбище не подвергается ежедневному беспорядочному вытаптыванию скотом.

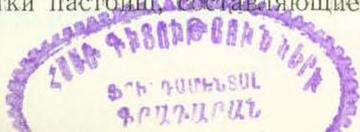
Применение загонного способа пастбы не требует особых затрат и капиталовложений. В 1952 г. применение одной только загонной системы использования в 12 колхозах Апаранского района повысило удой коров на 20%. При загонном выпасе в отдельных колхозах была осуществлена трехкратная дойка, которая также дала прибавку удою на 19%, а применение еще силоса на летних пастбищах повысило удой на 16%, то есть в общей сложности от совместного применения комплекса мероприятий на летних пастбищах удои повышаются на 50%.

Особо важное значение имеет производство силоса на летних пастбищах. В некоторых районах Армении это мероприятие уже входит в быт. Необходимо широко пропагандировать его, так как заготовкой силоса удастся удлинить пастбищный сезон, повысить продуктивность скота и экономить корма стойлового периода.

В комплексе мероприятий по использованию пастбищ кроме упомянутых нами выше мер по улучшению должны входить также заготовка сена на пастбищах (колхоз с. Кучак в 1952 г. собрал 100 т сена, а колхоз с. Касах 75 т сена) и применение пастбищеоборота, то есть чередование времени использования пастбищ по годам. Это является необходимым условием поднятия продуктивности скота на пастбищ и предохранения последних от порчи.

9. Водообеспеченность и дорожная сеть

Одним из больших вопросов правильного использования и получения максимальной продуктивности пастбищ является нормальное и бесперебойное снабжение скота на пастбищах водой. Многие пастбищные массивы и отдельные участки пастбищ, составляющие около 27%, не обеспе-



чены питьевой водой. Необходимо расширить и благоустроить сеть водопоев. Многочисленные родники в горах находятся в антигигиенических условиях, вызывающих часто поражение скота глистными заболеваниями. Необходимо все родники привести в надлежащее состояние, произвести каптаж с устройством водопойных бассейнов, а также создать артезианские колодцы.

Местами отсутствие родников может быть возмещено накоплением зимою снега, сбором талых вод в искусственных водоемах. Накопление талых вод в высокогорьях позволит оросить значительные площади пастбищ в нижележащих зонах и перевести их в сенокосы.

Значительные массивы в республике требуют осушения и перевода их в сенокосы. Таковы заболоченные пространства в Гукасянском районе, а также Мазринский, Айриджинский, Лорийский массивы и заболоченные участки в других районах республики.

Крупным недостатком в использовании сенокосов и пастбищ Армении является недостаточность, а порою и отсутствие дорог. Часто прекрасные сенокосные угодья не используются по назначению из-за отсутствия дорог. К примеру сенокосы с. Цахкадзор (г. Алибек) не используются из-за отсутствия дороги. Необходимо развивать и улучшать дорожную сеть, устроить мосты и все массивы сделать доступными автомобильному транспорту. Необходимо восстановить пастбищно-мелиоративный трест, и все работы по мелиорации пастбищ, улучшению дорожной сети и т. д. поручить ему.

10. Механизация кормопроизводства Армении

Механизация трудоемких процессов в кормопроизводстве является одним из условий быстрого проведения простейших улучшений сенокосов и пастбищ, коренного улучшения, разрешения проблемы семеноводства и т. д.

В настоящее время механизацией охвачены лишь процессы сенокоса, сгребания и сдвигания и то лишь в отдельных районах республики, имеющих значительные равнинные площади сенокосов.

В огромном большинстве сеноуборка в горах на склоновых угодьях производится вручную. У нас даже не имеется простых сенокосилок, приспособленных к склоновым условиям. Одной из насущных задач в Армении является разработка новых систем машин для работы их на склонах. Нам нужны новые типы косилок, волокуш, поперечных граблей, боковых граблей, подборщик-копнитель, стогообразователи и стогометатели, навозоразбрасыватели, цистерны для жижи. Необходимо оснастить МТС силосорезками (РКЗ-12) и соломо-силосорезками (РСС-6), измельчителями кормов (ИК-3), канавокопателями, кусторезами.

Нужно завести фрезмашину, бороны луговые для испытания в горных условиях. Испытать стандартные прямоугольные щиты для разборных силосных башен системы А. С. Рябоконь. Необходимо МТС оснастить необходимыми специальными машинами и инвентарем для своевремен-

ной обработки почвы под семенниками, ухода и уборки урожая, обмолота и очистки семян (клеверотерки, приспособление для уборки семян трав к комбайну «Сталинец», зернотравяные сеялки, магнитные машины для очистки семян от повилки, туковые сеялки, катки для прикатывания посевов и др.).

Необходимость в навозе, жижке, золе настоятельно требует расширения строительства навозохранилищ, жижеприемников, золоохранилищ.

11. Подготовка кадров

Проведение важнейших мероприятий по организации кормовой базы, по улучшению сенокосов и пастбищ, по созданию зеленого конвейера, по семеноводству, по механизации трудоемких процессов в кормодобывании требует наличия квалифицированных кадров агрономов-кормовиков, способных серьезно заниматься вопросами кормовой базы. До сих пор в МТС мы не имеем подготовленных кормовиков, специалистов по вопросам луговодства, семеноводства трав и т. д.

Для проведения огромного количества мероприятий необходимо в МТС направлять квалифицированных кормовиков. К сожалению, ни в одном вузе у нас такие кадры не готовятся. Но не только не готовятся настоящие кадры кормовиков, а и выпускаемые кадры агрономов и зоотехников не получают должных знаний из-за небольшого количества часов, отводимых луговодству и др. дисциплинам по кормодобыванию или из-за отсутствия соответствующих специалистов.

Необходимо также произвести переподготовку агрономов, организовать курсы агротехников по кормодобыванию, усилить преподавание кормодобывания в техникумах и на трехлетних курсах.

Осуществление мероприятий, приведенных в нашей статье, обеспечит создание устойчивой кормовой базы для развивающегося животноводства и позволит выполнить решение январского Пленума по увеличению продуктов животноводства.

Институт животноводства Министерства
сельского хозяйства АрмССР

Поступило 16 II 1955

Շ. Մ. Ազարյան

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌ-Ի ԿԵՐԱՅԻՆ ԲԱԶԱՆ ԵՎ ՆՐԱ ԲԱՐԵԼԱՎՄԱՆ ՈՒՂԻՆԵՐԸ

Ս. Մ Փ Ո Փ Ո Ւ Մ

Հեղինակը, Հայկական ՍՍՌ-ում կերահայվածքի մասին բնագալատում կատարած երկարատև գիտա-հետազոտական աշխատանքների հիման վրա, աշխատության մեջ առիթ է զարգացրել անասնաբուժության համար կերի ամուր բազա ստեղծելու վերաբերյալ ձեռնարկայիններ:

Հայկական ՍՍՌ-ի կերային բազան կազմում են այն կերերը, որոնք ստացվում են գաղափարովյալ կերի և բնական խոտհարքներից ու արոսա-

վայրերից: Սոստացանությունը ցանքաշրջանառություններում ներկայումս դանվում է անբավարար վիճակում, բազմամյա խոտաբույսերի բերքը գեղեկա ցածր է և բավարար չափով չի իրացվում նրանց ազդեցությունից հետո: Կերային բազա ստեղծելու գործում գաշտավարության գերը բարձրացնելու համար անհրաժեշտ է ցանքաշրջանառության գաշտերի մինչև 25⁰/₀-ը հատկացնել բազմամյա խոտաբույսերին: Բազմամյա բույսերը Հայաստանում բարձր բերք են տալիս օգտագործման երրորդ տարում, ուստի որոշ շրջաններում գաշտերի քանակն ավելացնելու միջոցով խոտաբույսերի օգտագործման ժամկետը կարելի է հասցնել մինչև երեք տարվա: Սոստաբույսերի օգտագործման ժամկետը երկարացնել կարելի է նաև նոր յուրացվող հողերը ցանքաշրջանառության մեջ մտցնելու միջոցով, որը հնարավորություն կտա ավելացնելու հատիկի արտադրությունը (եղիպտացորեն, գարի, վարսակ, տարեկան) անասնակերի համար:

Բազմամյա բույսերի բերքառավելությունը բարձրացնելու համար հեղինակը խորհուրդ է տալիս արտադրության մեջ լայնորեն արմատավորել թիթեռնածագկալոր և հացազգի բազմամյա խոտաբույսերի խառնուրդները:

Հեղինակը խորհուրդ է տալիս նաև բարձրացնել միամյա խոտաբույսերի գերը ցանքաշրջանառության մեջ, արմատավորել աշնանացան վիկի ու աշորայի, վիկի ու միամյա սալգրասի, վիկի ու վարսակի և այլ խառնուրդները:

Պատկերասրահի մեջ ցուցված կատարված աշխատանքների հիման վրա հեղինակը հանձնարարականներ է տալիս խոտաբույսերի ու արոտավայրերի բարելավման և սացիոնալ օգտագործման վերաբերյալ: Ներկայումս ռեսպուբլիկայում կա 145 հազար հեկտար բնական խոտաբույսերը խոտաբույսերի վերածելու միջոցով հնարավոր է վերջինների տարածությունը հասցնել ավելի քան 200 հազար հեկտարի: Բարձր լեռնային արոտավայրերի ու խոտաբույսերի առաջներում հերկված բոլոր տարածությունների բուսականությունը անհրաժեշտ է վերականգնել բազմամյա խոտաբույսերի և թիթեռնածագկալորների խառնուրդների ցանքերի միջոցով: Բացի գրանից, անհրաժեշտ է մեծ թվով միջոցառումներ կիրառել ընդհանուր առմամբ 480 հազար հեկտար տարածությունների վրա մարտասերը, ֆլասակար, չուտվող և թունավոր խոտերը արմատախիլ անելու, 50 հազար հեկտար տարածությունների վրա զուգձերը ոչնչացնելու, 600 հազար հեկտար տարածությունների վրա քարերը հավաքելու, 70 հազար հեկտար տարածությունների վրա մացառուները ոչնչացնելու, 80 հազար հեկտար տարածությունների վրա թունավոր, 118 հազար հեկտարի վրա ֆլասակար խոտերը ոչնչացնելու ուղղությամբ:

Աշխատությունների մեջ հեղինակը ցույց է տալիս խոտաբույսերի ու արոտավայրերի արմատական բարելավման առավելությունը մակերևութային բարելավման հանդեպ: Հեղինակի փորձերում, խոտաբույսերի ու արոտավայրերի արմատական բարելավումը, նախքան գոտուն, բերքն ավելացնում է 125—455⁰/₀-ով և խիստ բարելավում է ստացվող չոր խոտի որակական կազմը: Բացի գրանից, արմատական բարելավման գեղեցում մեծ հնարավորություններ են ստեղծվում մերձֆերմային կերային ցանքաշրջանառություններ կազմակերպելու, ֆուրաժային ու սիլոսային կուլտուրաներ, արմատապտուղներ և սալարապտուղներ մշակելու համար: Այդ կապակցու-

թյամբ հեղինակը խորհուրդ է տալիս լայնորեն մշակել Հայաստանի համար նոր կերային հյութավի կուլտուրաներ՝ կաղամբ, գոնգեղ, շաղգամ, գաղարդգմիկ, դդում, գետնատանձ, արեածաղկի նոր սորտեր և այլն:

Աշխատության մեջ հեղինակը հարց է դնում ռեսպուբլիկայի բոլոր կուլտուրատու թյուններում, անմիջապես ֆերմաներին հարող հողամասերում մերձֆերմային ցանքաշրջանատու թյուններ կազմակերպելու անհրաժեշտության մասին, խորհուրդ է տալիս կազմակերպել կանաչ կոնվեյեր և զուգորդել կերերի ստացումը դաշտային ու մերձֆերմային ցանքաշրջանատու թյուններից: Որպես այդպիսի գուդարգման օրինակ, հեղինակը բերում է Ստեփանավանի շրջանի միջոցառումները:

Մեփական փորձերի հիման վրա հեղինակը պնդում է, որ հնարավոր է ցանքաշրջանատու թյունից գուրս ստեղծել երկարամյա օգտագործման արհեստական մարգագետիններ: Մեր ռեսպուբլիկան մոտ ապագայում պարարտանյութեր է կիրառելու խոտհարքների ու արոտավայրերի մեծ տարածությունների վրա: Հեղինակը, Հայաստանում կատարած երկարատև փորձերի հիման վրա, աշխատության մեջ ցույց է տալիս մարգագետինների յարեկալման այդ եղանակի էֆեկտիվությունը:

Մարգագետինների արմատական բարելավման, խոտախառնուրդների արմատավորման, մարգագետիններում խոտարույսերի երեսցանք կատարելու և այլի համար պահանջվում է մարգագետնաարոտավայրային խոտարույսերի մեծ քանակությամբ սերմ: Հեղինակը աշխատության մեջ բերում է Կալինինոյի շրջանի օրինակը և ցույց է տալիս, թե Հայաստանի պայմաններում ինչպիսի բորձը կհամարվի ճյուղ է հանդիսանում խոտարույսերի սերմարուծությունը և թե ինչպես կարելի է ռեսպուբլիկան ապահովել սեփական արտադրություն սերմերով, ընդամին այնպիսի կուլտուրաների սերմերով, որոնք առաջներում չեն մշակվել Հայաստանում:

Աշխատության մեջ բերվում է նաև ինչպես անասունների արածեցման հերթավոր (գագոնային) սխեմայի կազմակերպման, այնպես էլ հերթավոր արածեցումը ամառային արոտավայրերում սիրոսացման և նույն արոտավայրերում լրացուցիչ չոր խոտի ստացման հետ գուդարգելու փորձը:

Աշխատության մեջ շոշափվում են նաև անասունները խմելու ջրով ապահովելու, ջրելատեղերի բարեկարգման, ճանապարհային ցանցի բարելավման, գոմադրասպանոցների և կոյաջրի ընդունիչների, մոխրասպանոցների կոտուցման, կերարտադրության մեքենայացման հարցերը, ինչպես նաև կերահայթայթող մասնագետների պատրաստման հարցերը: Հեղինակը գրում է, որ աշխատության մեջ նշված միջոցառումների իրագործումը կապահովի սոցիալիստական անասնարուծության համար կերային ամուր բազա ստեղծելու գործը և անասնապահական միջերջների ավելացումը ռեսպուբլիկայում: