

КРАТКИЕ НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ

П. В. ШАТВОРЯН

ВЛИЯНИЕ УБОРКИ КАМНЕЙ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ
АЛЬПИЙСКИХ ПАСТБИЩ ЮЖНЫХ СКЛОНОВ
ГЕГАМСКОГО ХРЕБТА

Укрепление кормовой базы является важным условием развития животноводства. Особенно большое значение имеют пастбища, обеспечивающие ежегодно кормом многочисленные стада колхозов и совхозов. На летних пастбищах колхозы и совхозы получают 50—60% всей животноводческой продукции, поэтому каждое мероприятие, направленное на повышение продуктивности пастбищ, имеет большое хозяйственное значение.

Армянская ССР богата летними высокогорными субальпийскими и альпийскими пастбищами, расположенными на высотах 2200—3000 и более м над уровнем моря. Одним из важных пастбищных массивов Армении является Гегамский хребет, который и нуждается в улучшении. С этой целью с 1954 по 1956 г. нами под руководством проф Ш. М. Агабабяна проведены опыты по улучшению злаковых и разнотравных лугов. Работы проводились в нижней части альпийского пояса западного макросклона Гегамского хребта.

Пастбища южных склонов Гегамского хребта характеризуются значительной каменистостью и сбитостью. Опыты были заложены на южном склоне около кочевки селения Капутан крутизной в 20°; 65% собранных камней были поверхностные, 26% камней врытые не глубоко, они обычно легко убираются, 9% камней остались глубоко усаженными в почву, поэтому они остались неубранными.

Почвы участка маломощные. Они характеризуются следующим почвенным разрезом, проведенным 29.VIII.1956 г.

0—3. Темно-коричневый суглинок, не сбитые места более дерновые. Оплетен камнями, бесструктурен. Корней 3, влажность 1.

3—21. Серо-коричневый, комковато-зернистой структуры, суглинистый, камней много 3—15 см². Корней—4, влажность—2.

21—45. Светло-коричневый, с рыжеватым оттенком, много мелких камней, порошисто-зернистой структуры, корней—2, влажность—0,5.

45—63. Рыжевато-коричневый суглинок с белесым оттенком, бесструктурен, камней много разной величины, корней—1, влажность—1.

63—105. Светло-рыжеватый суглинок с грязноватым оттенком, песчаный, корней очень мало. Влажность 3, камней много.

Эти почвы должны быть отнесены к дерновым горнолуговым маломощным почвам.

Таблица 1

Глубина взятого образца	Механический состав почвы в %/о/о		Влага гигро- скоп. в %/о/о	В %/о/о на абсо- лютно сухую на- веску почвы		рН водной суспензии	рН солевой суспен- зии
	скелет	мелко- зем		Са СО ³	Гумус		
0—3	4,19	95,81	5,89	нет	7,64	6,50	6,49
3—21	6,43	93,57	5,80	нет	5,41	6,47	5,28
21—45	26,99	73,01	5,18	нет	1,98	6,54	5,37
63—105	31,87	68,13	2,71	нет	1,86	6,85	5,43

Как видно из данных табл. 1, количество мелкозема с глубиной почвы уменьшается, а скелетная часть почвы увеличивается. Наблюдается отсутствие вскипания HCl до глубины 105 см. Количество гумуса небольшое по сравнению с равнинными участками и склонами северной экспозиции. С глубиной содержание гумуса падает.

Основными компонентами травостоя являются: из злаков—колподиум мелкоцветный, мятлик мелкоцветный, овсяница овечья, костер аджарский, из разнотравья—чебрец, козлобородник, из бобовых—клевер сходный. Ниже приводится список растений южного склона.

Проективное
обилие.

Колподиум мелкоцветковый— <i>Colpodium versicolor</i> (stev.) schmalh.	m1
Мятлик луковичный— <i>Poa alpina</i> L.	C4
Овсяница овечья— <i>Festuca ovina</i> L.	C4
Чебрец <i>Thymus</i> sp.	C4
Вероника восточная— <i>Veronica orientalis</i> Mill.	p3
Акулька— <i>Scutellaria</i> sp.	p2
Гвоздика Радде— <i>Dianthus raddeanus</i> D. Sosn.	p2
Гвоздика— <i>Dianthus</i> sp.	p1
Одуванчик Стевена— <i>Taraxacum stevenii</i> (Spr) D. C.	p1
Овсяница бороздчатая— <i>Festuca sulcata</i> L.	p1
Костер аджарский— <i>Bromus adjaricus</i> (S. et L.) Nevski.	p1
Крупка бруниелистная— <i>Draba brunifolia</i> Stev.	p1
Мытник армянский— <i>Pedicularis armena</i> Boisset Huet	p1
Тонконог кавказский— <i>Koeleria caucasica</i> Frin	p3
Незабудка альпийская— <i>Myosotis alpestris</i> Schmidt	p3
Клевер сходный— <i>Trifolium ambiguum</i> M. B.	p3
Макротомия синяковидная— <i>Macrotomia echioides</i> (L.) Boiss	p3
Козлобородник сетчатый— <i>Tragopogon reticulatus</i> Boiss et Huet	p3
Овсяница фиолетовая— <i>Festuca violacea</i> Schlecht	p3
Беллевалия своеобразная— <i>Bellevalia paradoxa</i> (F. et M.) Grossh.	p3
Птицемлечник Баланзы— <i>Ornithogalum balansae</i> Boiss	p2
Полынь блестящая— <i>Artemisia splendens</i> W.	p1

Валериана— <i>Valeriana</i> sp	p1
Очиток тонкий— <i>Sedum tenellum</i> M. B	p1
Минуарция весенняя— <i>Minuartia verna</i> (L.) Hiern	p1
Колокольчик Стевена— <i>Campanula stevenii</i> M. B.	p1
Наголоватка бесстебельная— <i>Jurinea subacaulis</i> F. et M.	p1
Астрагал переменчивый— <i>Astragalus incertus</i> L.	p1
Тысячелистник щетинистый— <i>Achillea setacea</i> Waldst et Kit	p1

Опыты были заложены по следующей схеме:

1. Контроль. 2. Уборка камней (фон). 3. Фон + № 60. 4. Фон + № 120. 5. Фон + подсев костра безостого. 6. Фон + подсев клевера розового. 7. Фон + подсев лядвенца торчащего. Площадь делянки 10 м², повторность 3-кратная. Для уменьшения скорости стока воды и предотвращения смыва почвы, собранные с участка камни складывались вдоль склона на расстоянии 2 м друг от друга. Азот вносился в виде 34% аммиачной селитры, поверхностно вручную. Учет производился овечьими ножницами. Срезанная масса взвешивалась в сыром виде.

Таблица 2

Влияние уборки камней на продуктивность альпийского пастбища южного склона

Варианты	Урожай сырой массы			Сумма за три года
	в год очистки от камней, 1954 г.	На второй год после очистки от камней, 1955 г.	На третий год после очистки от камней, 56 г.	
Контроль (без очистки от камней)	10,2	10,9	11,1	32,2
Очистка от камней	11,4	12,1	13,2	36,7
Прибавка в ц/г	1,2	1,2	2,1	4,5
Прибавка в %	11,8	11,0	18,9	14,0

Данные таблицы показывают, что уборка камней способствует повышению урожайности альпийского луга, причем в первые два года урожай повышается на 11,8 и 11,0%, а на третий год прибавка урожая по сравнению с контролем составила 18,9%, что объясняется зарастанием сбитых участков. В среднем за 3 года ежегодная прибавка урожая составила 14,0%. Надо ожидать, что зарастание пойдет дальше и из года в год урожай луга будет повышаться.

Нами были заложены также опыты по внесению минеральных удобрений и по подсеву трав на очищенных от камней участках.

Приведенные в табл. 3 данные показывают, что после уборки камней урожай луга при применении азотных удобрений повышается более чем в два раза.

Особо нужно отметить, что под влиянием удобрений зарастание идет быстрее, чем на удобренных местах и если зарастание на делянках без внесения удобрений идет за счет колподиума мелкоцвет-

ного, овсяницы овечьей, чебреца, козлобородника, то при применении удобрений травостой обогащается костром аджарским.

Таблица 3

Уборка камней, влияние удобрений и подсева трав на урожай альпийского луга южного склона

Варианты	Урожай зеленой массы						Сумма за три года	
	1954 г.		1955 г.		1956 г.			
	урожай в ц/га	прибавка в ц/га	урожай в ц/га	прибавка в ц/га	урожай в ц/га	прибавка в ц/га	урожай в ц/га	прибавка в ц/га
Уборка камней (Фон)	11,4	—	12,1	—	13,2	—	36,7	—
Фон+ №60	15,8	4,4	21,4	9,3	24,4	11,2	61,6	24,9
Фон+ №120	20,8	9,4	26,0	13,9	31,2	18,0	78,0	41,3
Фон — подсев кост- ра безостого	11,6	0	12,4	0,3	14,3	1,1	38,3	1,4
Фон+ подсев кле- вера розового	11,4	0,2	12,2	0,1	13,4	0,2	37,0	0,5
Фон+ подсев ляд- венца торчащего	11,3	-0,1	11,9	-0,2	13,2	0	36,4	-0,3

Что касается подсева, то последний не дал положительного эффекта. Клевер и лядвенец погибли, а костер безостый дал единичные всходы. От осеннего подсева в 1954 году только костер безостый дал всходы, которые за зиму и лето 1955 г. на 50% погибли. Оставшиеся растения начали развиваться.

Ереванский зооветеринарный институт

Поступило 12 VI 1957

Պ. Վ. ՇԱՏՎՈՐՅԱՆ

ՔԱՐՀԱՎԱՔԻ ԱՂԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԳԵՂԱՄԱ ԼԵՌՆԱՇՂԹԱՅԻ ԱԼՊՅԱՆ ԳՈՏՈՒ ՀԱՐԱՎԱՅԻՆ ԹԵՔՈՒԹՅԱՆ ԱՐՈՏՆԵՐԻ ԲԵՐՔԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ

Ա մ փ ո փ ու մ

Հայկական ՍՍՌ-ում անասնաբուծության զարգացման հիմնական կերակուցիկն բազան հանդիսանում է ռեսպուբլիկայի ամառային արոտները:

Գեղամա լեռնաշղթայի արոտները լառ տեսակետից հանդիսանում են կարևորագույն արոտային զանգվածներից մեկը, որի հարավային թեքությունները բնորոշ են իրենց բավական արտահայտված քարքարոտությամբ և տորթվածությամբ:

Գեղամա լեռնաշղթայի հարավային թեքության արոտներում կատարված աշխատանքները մեզ բերել են հետևյալ եզրակացությունն.

1. Քարհավաքը ալպյան գոտու հարավային թեքության արոտավայրերում երեք տարում միջին թվով բերքատվությունը բարձրացնում է 14⁰/₀-ով:

2. Քարհավաքի և պարարտացման միաժամանակ կիրառումը արոտների բերքատվությունը բարձրացնում է մոտավորապես 2 անգամ:

3. Սոտերի ենթացանքը արոտների բերքատվության բարձրացման վրա զգալի ազդեցություն չի գործում: