

КОРМЛЕНИЕ И КОРМОДОБЫВАНИЕ

С. К. Карапетян—действительный член АН Арм. ССР и М. Н. Гукасян

***Lactuca serriola* L. в условиях Армении и его кормовые достоинства**

Lactuca serriola L. (латук компасный)—двухлетнее, дикорастущее травянистое растение; считается сорняком; растет большими зарослями в садах-виноградниках, запущенных огородах, около дорог и заборов. Встречается также в ущельях и даже на сухих склонах гор.

Большие заросли латука компасного были нами обнаружены в виноградниках Еревана, Норка (предмесье Еревана), Эчмиадзинского, Аштаракского и Октемберянского районов. Латук распространен также в Азизбековском, Сисианском, Кафанском, Котайкском, Арташатском, Зангибасарском, Вединском, Ахтинском (Мисханское ущелье), Артикском и Степанаванском районах Армении. Обнаружен также в районе Ленинакана, в Кироваканском, Ахурянском и ряде других районов Арм. ССР, но не встречается на альпийских и субальпийских лугах Зангезурского, Агмаганского, Арагацского (Алагезского) и других массивов. Латук компасный часто встречается в Армении в низовой и среднегорной зонах, на сорных местах и иногда в посевах.

Латук имеет ряд местных названий: дикий салат, сютжапрак и др. В Армении крестьяне называют его *катнук*, что означает—молокосодержащее. Корень этого слова „кат“ (молоко)—полностью совпадает с корнем латинского названия растения „*lact*“. Суффиксы же этих слов „нук“ и „уса“ указывают на содержание в этом растении млечного сока.

Из многих видов *Lactuca* (*L. serriola* L., *L. virosa* L., *L. tatarica* (D. c) С. А. М., *L. sativa* L., *L. viminea* presl, *L. orientalis* Boss, *L. undulata* Ldb, *L. Wilhelmusiana* F. et. M. и некоторых других) наиболее распространенным в Армении является изучаемый нами вид—*Lactuca serriola*. Этот вид называется „компасным“ потому, что стеблевые стоящие листья располагаются в вертикальной плоскости, и поверхности их, обращенные—одна на восток, другая на запад, показывают соответствующие страны света.

Размеры растения и его облиственность прямо пропорциональны условиям произрастания. На богарных почвах сухих склонов гор с незначительным количеством атмосферных осадков высота расте-

ния колеблется в пределах 60—100 см, на почвах сравнительно влажных, особенно на поливных участках, стебли достигают 1—1,7 м высоты и обильно облиственны, что указывает на влаголюбивость этого растения.

В ботанической литературе (1, 2, 3, 6, 7) *Lactuca*, как правило, считается малоценным кормовым растением; указывается также на его ядовитость при поедании скотом в большом количестве. Ядовитое начало, содержащееся в млечном соке растения—лактуарий—по некоторым своим свойствам близко к опию (2, 3).

Подробное морфологическое описание латука не входит в нашу задачу; ботаническая характеристика этого рода довольно подробно дана специалистами-ботаниками (1, 2, 5, 6). Нас же интересовало кормовое достоинство этого растения, так как по нашим многолетним наблюдениям скот, в частности коровы, поедают латук компасный с большой охотой, без каких-либо явлений отравления даже при обильном поедании как на корню, так и в скошенном виде; при этом поедание латука компасного заметно повышает удои коров.

Нас интересовал также вопрос о возможности внедрения латука, как кормовое растение, в культуру. Насколько нам удалось выяснить, в литературе об использовании латука, в качестве культурного кормового растения, не имеется никаких указаний. Правда, один из его видов (*L. sativa*) разводится в огородах, но не как кормовое, а как культурное растение, употребляемое в пищу как салат, содержащий много витаминов.

В литературе также нет более или менее подробных данных о химическом составе, переваримости и прочих кормовых достоинствах латука компасного.

Целью нашего исследования было выяснить: является ли *Lactuca serriola* в условиях Армении ядовитым; его химический состав, поедаемость и переваримость с/х животными, влияние на продуктивность и здоровье животных и, наконец, возможность внедрения латука в полевую культуру кормодобычания.

С этой целью нами была проведена следующая серия опытов:

- а) посев латука для определения его урожайности;
- б) анализ химического состава растения;
- в) определение переваримости содержащихся в нем питательных веществ;
- г) опытное скармливание латука в зеленом и засилосованном виде в целях выяснения влияния на продуктивность и здоровье животных.

Эксперименты были проведены в 1939—41 г. г. на базе опытного хозяйства Биологического Института Арм. ФАН СССР.

Методика опытов

1. Посев латука производился семенами, собранными в середине августа на почве, аналогичной той, на которой он произрастал в естественных условиях. Размер делянок для опытного посева—1/8 га. Время посева—15 апреля. До посева семена проверялись на всхожесть на чашках Петри при температуре 20—22°C. На 7-й день всхожесть семян, в среднем, составляла 83,3%, а на отдельных чашках доходила до 89%. Почва была вспахана обычным плугом на глубину 20—22 см и бороновалась. Никаких других агротехнических мероприятий не проводилось.

2. Химический состав латука и переваримость питательных веществ определялись общепринятым методом химического и зоотехнического анализов (9, 10, 11, 12).

3. Опыты по определению влияния латука на продуктивность животных проводилось по индивидуально-контрольному 3-серийному методу: а) контроль (задавался обычный зеленый корм), б) учетный период (задавался испытуемый корм), в) повторный контроль (задавался обычный зеленый корм). При этом латук испытывался как в зеленом—свеже убранным виде, так и в виде силоса.

4. Объектами опыта по определению переваримости латука были 3 головы валухов местной породы „мазех“ в возрасте 2 лет, со средним живым весом в 42 кг.

Для определения влияния латука на молочную продуктивность под опыт было поставлено 3 головы дойных овец местной породы „балбас“ в возрасте 3 лет, средней упитанности, со средним живым весом в 44,6 кг, на 3-м месяце лактации.

Учет заданного и съеденного корма, выделенных животными экскрементов, а также молочной продуктивности и прироста живого веса производился с точностью до 1 гр.

Кроме этих экспериментов проводились также наблюдения по влиянию латука компасного на кроликов и кур.

Результаты исследования

А. Урожайность *Lactuca serriola* L. в условиях посева и его химический состав

В условиях посева латук давал обильную зеленую массу. Высота растения к моменту укоса достигала 48—54 см, а к моменту полного созревания—150 см. В 1940 г. за два укоса с одного га (путем косвенного пересчета) было собрано 795 цн зеленой массы, а в 1941 году—776 цн. Средний урожай за два года составил—780,5 цн.

Параллельным опытом было установлено, что из 7,5 кг зеленой массы получается 1 кг воздушно-сухого сена. Таким образом, урожай сена с 1 га латука составил 104 цн, что в 3—4 раза превышает урожай посевных люцерны, эспарцета и клевера в Арм. ССР.

Данные химического анализа, приведенные в таблицах 1 и 2, показывают, что латук компасный по содержанию питательных ве-

ществ не уступает сему горного луга и довольно богат сырым протеином (18,37%) и безазотистыми экстрактивными веществами (38,81%). (Сено горного луга, по данным Попова и Елкина, (4) содержит: 14% протеина и 36,6% безазотистых экстрактивных веществ).

Таблица 1

Химический состав дикорастущего латука компасного в различных стадиях развития

Название образцов	в абсолютно сухом веществе, в %				
	Сырой протеин	Сырая зола	Сырой жир	Сырая клетчатка	Безазот. экстракт. вещества
В молочной стадии	18,37	13,64	4,41	24,77	38,81
Перед цветением	16,20	11,93	4,62	29,03	38,22
В стадии цветения	12,06	10,44	5,01	29,85	42,64

Содержание питательных веществ в латуке меняется в зависимости от сроков уборки. Наиболее оптимальным сроком уборки нужно считать начало цветения.

Таблица 2

Сравнительный состав латука компасного в состоянии первоначальной влажности

К о р м а	В 100 частях содержится:						
	Первоначальная влага	Сырой протеин	Белок	Сырой жир	Сырая клетчатка	Сырая зола	Безазот. экстракт. вещества
Латук компасный (посевной)	87,48	1,74	1,70	0,95	2,48	1,59	5,76
Кукуруза средняя (по данным Попова и Елкина)	84,0	1,90	1,50	0,40	4,70	0,90	8,10

Б) Опытное кормление зеленым латуком

В целях определения переваримости питательных веществ латука компасного и его влияния на организм животных, нами был проведен специальный опыт.

Под опыт было поставлено 3 валуха местной породы „балбас“, в возрасте 2 лет, средней упитанности, со средним живым весом в 43,03 кг.

Опыт был разделен на 2 периода по 17 дней каждый, с подразделением на периоды: подготовительный (7 дней) и опытный (10 дней). В первом периоде валухи получали зеленую массу латука, во втором—зеленую траву злаково-бобово-разнотравного состава, причем задавался только поддерживающий рацион, состоявший из 8 кг зеленой массы на голову, с прибавлением по 5 г соли. Вода

давалась вволю, два раза в день. Рацион распределялся на 3 разные части и задавался животным равными частями, в индивидуальном порядке, три раза в день.

Из таблицы 3 видно, что опытные животные за один и тот же срок учетного периода съели зеленого латука на 74,73 кг больше, чем обычной зеленой травы злаково-бобово-разнотравного состава.

Таблица 3

Количество зеленой травы и латука, съеденного опытными животными

№№ животных	I учетный период (10 дней)	II учетный период (10 дней)
	Зеленая масса латука компасного (в кг)	Зеленая масса разнотравно-бобового состава (в кг)
Валух № 1	86,60	61,60
Валух № 2	95,93	68,00
Валух № 3	75,62	64,20
Итого	268,53	193,80

В продолжении всего периода скормливания латуком никаких явлений отравления не наблюдалось. Наоборот, животные поедали латук с большим аппетитом, даже с жадностью, и чувствовали себя вполне нормально и бодро.

В. Переваримость

По переваримости питательных веществ латук компасный не только не уступает другим кормовым растениям, но по некоторым видам этих веществ (сырой жир, белок, безазотистые экстрактивные вещества), даже превосходит их. Несколькo низок лишь коэффициент переваримости сырой клетчатки.

Для сравнения показателей, параллельно с латуком исследовалась садовая трава злаково-бобово-разнотравного состава (60,4% злаков, 25% бобовых и 14,6% разнотравья). Эти сравнительные данные, приведенные в таблице 4, подтверждают более высокий коэффициент переваримости всех питательных веществ латука, за исключением сырой клетчатки. Переваримость же общего органического вещества почти одинакова; незначительное отклонение ($\pm 1,1\%$) может укладываться в пределах точности опыта. Подробный аналитический материал по определению коэффициента переваримости *Lactuca serriola* введен в таблицу 5.

Доказательством высокой питательности латука является также его сравнительно высокий крахмальный эквивалент, составляющий 49,24 кг, т. е. на 3,77 кг больше крахмального эквивалента садовой травы злаково-бобово-разнотравного состава. Результаты эти приведены в таблицах 6 и 7.

Г. Силосование латука и скормливание его в засилосованном виде

В целях проверки влияния силосования на кормовые достоинства латука компасного и влияния последнего на животных, из зеле-

ной массы латука в обыкновенной силосной яме нами был заложен силос, с соблюдением установленной техники и правил закладки.

Таблица 4

Сравнение коэффициентов переваримости рационов по периодам опыта

Периоды опыта	№№ животных	Органические вещества	Сырой протеин	Белок	Сырой жир	Сырая клетчатка	Безазот. экстракт. вещества
I период—латук компасный	Валух № 1	70,53	71,03	73,80	51,58	52,16	83,17
	„ № 2	70,07	72,60	74,70	55,40	47,60	85,34
	„ № 3	72,26	74,78	76,13	49,94	52,22	85,20
	Среднее	70,95	72,81	74,87	52,30	50,99	84,57
период—обыкновенная садовая трава	Валух № 1	74,66	70,97	71,14	33,97	66,90	82,00
	„ № 2	71,57	69,64	69,26	32,65	59,93	83,19
	„ № 3	69,96	70,96	70,55	30,26	64,08	76,78
	Среднее	72,06	70,52	70,31	32,30	63,63	80,65
Разница (±) в пользу I периода (латука компасного)		-1,11	+2,29	+4,56	+20,0	-12,64	+3,92

Органолептический и химический анализы этого силоса дали следующие результаты:

Запах—слабо-ароматный, огуречный . .	6 баллов
Цвет —желтовато-зеленый	8 „
Структура—полностью сохранившаяся .	5 „
Общая кислотность—рН—3—4	5 „
Содержание свободной молочной кислоты 58%	4 „
Содержание свободной уксусной кислоты 18%	5 „
Содержание свободной масляной кислоты 31%	2 „

Итого 35 баллов

Силос, получивший 35 баллов, считается хорошего качества.

Таблица 5

Вычисление коэффициентов переваримости рациона по обычному методу
(корм и кал пересчитаны на воздушно-сухое состояние)

Название питательных веществ	№ в а л у х о в	I период опыта (латук компасный)				II период опыта (обыкновенная садовая трава)			
		Задано (г)	Выделено в кале (г)	Переварено (г)	Коэфф. переваримости	Задано (г)	Выделено в кале (г)	переварено (г)	Коэфф. переваримости
Сырой протеин	1	1510,30	437,00	1073,30	71,06	1995,84	580,64	1415,93	70,97
	2	1669,20	456,30	1212,90	72,60	2201,20	668,27	1532,93	69,64
	3	1315,80	331,70	984,10	74,78	2080,08	603,95	1676,15	70,96
Б е л о к	1	1475,60	387,00	1088,60	73,80	1780,20	513,80	1266,40	71,14
	2	1640,80	394,90	1245,90	74,70	1965,20	605,13	1360,07	69,26
	3	1285,50	306,80	978,70	76,13	1855,38	546,28	1309,10	70,55
Сырая клетчатка	1	2152,60	1029,70	1122,90	52,16	4342,80	1436,36	2906,44	66,90
	2	2379,10	1246,00	1133,10	47,60	4794,00	1920,63	2873,37	59,93
	3	1875,40	877,30	998,10	53,22	4526,10	1626,03	2900,07	64,08
С ы р о й ж и р	1	824,60	399,20	425,40	51,58	498,96	329,46	169,50	33,97
	2	911,30	406,50	504,80	55,40	550,80	370,94	179,86	32,65
	3	718,40	359,60	358,80	49,94	520,02	362,65	157,37	30,26
Безазотист. экстракт. вещества	1	4296,60	722,80	3573,80	83,17	6357,12	1096,32	5260,80	82,00
	2	4748,50	696,00	4052,50	85,34	7017,60	1180,44	5837,16	83,19
	3	3748,20	554,10	3189,10	85,10	6625,44	1537,92	5087,49	76,78

Таблица 6

Вычисление крахмального эквивалента латука компасного по коэффициентам переваримости

	Органиче- ские веще- ства в %/о	Сырой протеин в %/о	Белок в %/о	Сырой жир в %/о	Сырая клетчатка в %/о	Безазоти- стые экст- рактные вещества	Общий крахмаль- ный экви- валент
Валовой состав	80,80	13,86	13,62	7,60	19,79	39,55	
Коефициент пе- реваримости	48,75	72,81	74,87	52,30	50,99	84,57	
Переваримость питат. веществ	39,39	10,09	10,19	3,98	10,09	33,45	
Крахм. эквива- лент питателън. веществ	—	—	0,94	1,91	1	1	
			9,58	7,60	10,09	33,45	60,72

Скидка крахмального эквивалента на содержание сырой клетчатки в зеленой траве—11,48 ($19,79 \times 0,58$). Ост. крахмальн. эквивалент—49,24.

Таблица 7

Вычисление крахмального эквивалента в обыкновенной зеленой траве по коэффициентам переваримости

	Органич. вещество в %/о	Сырой про- теин в %/о	Белок в %/о	Сырой жир в %/о	Сырая клетчатка в %/о	Безазот. экстракт. вещества в %/о	Крахмаль- ный эквива- лент зеленой травы	Крахмаль- ный эквива- лент латука	Разница в пользу ла- тука
Валовой со- став	85,61	12,94	11,56	3,22	28,19	41,26			
Коефициент перевари- мости	43,84	70,52	70,31	32,30	63,63	80,65			
Перевари- мость питат. веществ	37,46	9,13	8,13	1,04	17,93	34,27			
Крахм. экви- валент пит- тат. веществ	—	—	0,91	1,91	1	1			
			7,65	1,98	17,93	34,27	45,47	49,24	+3,77

Скидка крахмального эквивалента на содержание сырой клетчатки в зеленой траве—16,36 ($28,21 \times 0,58$). Ост. крахмальный эквивалент—45,47.

По результатам анализа химический состав засилосованного латука представляет (в процентах) следующую картину (таблица 8).

Опытное кормление латуком в засилосованном виде. Под опыт были поставлены 3 валуха местной породы „мазех“, в возрасте 2,5 лет, средней упитанности, с средним живым весом в 54,33 кг.

Кормовой рацион был составлен по нормам проф. Попова (8), причем суточная дача состояла из 1,7 кг лугового сена среднего качества и 1 кг силоса из латука. Суточный рацион задавался 3 раза:

утром, в полдень и вечером, норма силоса—всего один раз—в полдень. Воду животные получали вволю. К рациону добавлялось по 5 г соли на каждого валуха. Опытное кормление продолжалось в течение 10 дней, с учетом как заданного, так и съеденного корма. Количество силоса, съеденного животными за весь учетный период, составляло 31% от общего рациона; никаких признаков отравления не наблюдалось, и животные чувствовали себя вполне здоровыми.

Таблица 8

Первонач. влага	Воздуш- но-сух. вещест.	Гигро- скопич. влажн.	Сырая зола	Сырой жир	Сырой протеин.	Белок	Сырая клет- чатка	Безазот. экстракт. вещест.
77,7	22,3	4,62	9,66	6,31	5,62	4,81	34,75	39,04

С другой стороны, хотя животные и получали только поддерживающий корм (0,85—0,95 кг кормовых единиц с содержанием 70—78 г белка), после опыта они не только сохранили свой прежний живой вес, но один из них (валух № 2) даже прибавил 2 кг, что составляет 188 г прироста в сутки.

Подопытные животные взвешивались как перед опытом, так и в конце его, до скармливания.

Д. Влияние латука на молочную продуктивность животных

Для выяснения влияния латука компасного на молочную продуктивность животных под опыт были поставлены 3 головы дойных овец местной породы „балбас“, в возрасте 3 лет, средней упитанности, со средним весом в 44,66 кг, на 3-м месяце лактации.

Опыт был разделен на 3 периода, по 10 учетных дней в каждом. В первом и третьем периодах животные получали контрольный корм—зеленую траву; а во втором—корм испытуемый—латук компасный в зеленом виде. Рацион состоял из 8 кг латука и такого же количества зеленой травы. Велся точный учет как съеденного корма, так и надоев молока от каждого животного в отдельности. Одновременно проводился анализ молока по определению в нем содержания жира, кислотности, удельного веса, а также запаха и аромата (последние два показателя определялись органолептическим способом). Опыт продолжался 37 дней—с 16 июня по 23 июля.

Результаты опыта показывают, что латук компасный является молокогонным кормом и на качественный состав молока никакого отрицательного влияния не оказывает, если не считать незначительного увеличения кислотности (на 1,58° по Тернеру).

За время опыта, при кормлении одинаковым количеством латука и зеленой травы, удойность овец увеличилась в пользу латука, в среднем, на 35%, а по отношению к 3-му периоду—на 53%.

В целях уточнения достоверности опыта, нами был вычислен расход сухих веществ кормов (опытного и контрольного) на литр молока. Результат вычисления полностью подтвердил достоверность опыта: на каждый литр молока, при скормлинии латуком, было израсходовано сухих веществ корма на 47% меньше, чем при скормлинии зеленой травы злаково-бобово-разнотравного состава.

Сравнительные данные приведены в таблице 9.

Таблица 9

Сравнительные данные расхода сухого вещества корма на литр молока

Периоды опыта	% сухих веществ в корме	Колич. съеденного корма (кг)	Колич. съеденного сухого вещества (кг)	Колич. на- доенного молока (литр)	Расход су- хих вещ- в/литр мо- лока
I период—зеленая трава	23,37	225,74	52,75	8,13	6,48
III период—тоже зе- леная трава	20,23	224,45	45,40	6,41	7,10
Среднее I и III пе- риодов	—	225,08	49,07	7,27	6,74
II период—латук ком- пасный	12,52	234,4	29,25	9,82	2,98

Как и в предыдущих опытах, поедаемость латука была хорошая: овцы поедали каждую дачу в 4 кг в течение 20—30 минут, без перерыва, тогда как такое же количество контрольного корма—зеленой травы—они поедали в течение 60—85 минут, при том с перерывами.

За время опыта овцы, при поедании латука, также прибавили в живом весе; средне-суточный привес каждой овцы выразился в 120 г, т. е. по сравнению с контрольными периодами на 38% больше (см. табл. 10).

Таблица 10

Влияние латука на прирост живого веса животных

№ животных	I период			II период			III период		
	В начале опыта	В конце опыта	Среднесу- точ. при- рост	В начале опыта	В конце опыта	Среднесу- точ. при- рост	В начале опыта	В конце опыта	Среднесу- точ. при- рост
1	44,0	45,5	0,150	45,5	47,5	0,200	47,5	48,0	0,050
2	37,0	37,2	0,020	37,2	37,6	0,040	37,6	48,0	0,040
3	43,0	44,6	0,160	44,6	45,8	0,120	45,8	46,8	0,100
Ср.			0,110			0,120			0,063

Нас интересовал еще один вопрос, связанный с изучением ла-

тука компасного — какое максимальное количество латука в зеленом виде способна поедать овца и какое будет, при этом, влияние на организм животного?

С этой целью был проведен опыт на тех же овцах. В результате было установлено, что за день овцы в среднем поедали до 10,32 кг латука компасного, тогда как максимальное количество зеленой травы, поедаемое ими, не превышало 7,86 кг. Таким образом, латука овцы поедали на 2,46 кг или на 31% больше обычной зеленой травы, причем не наблюдалось никаких признаков отравления или нарушения пищеварения; животные чувствовали себя вполне нормально.

Кроме описанных опытов, нашими сотрудниками проводилось также наблюдение за поедаемостью латука компасного скотом в естественных условиях. Крупный и мелкий рогатый скот, особенно коровы, поедали латук с охотой и, среди других растений, как правило, выбирали именно латук. Каких-либо признаков отравления, при поедании его овцами, коровами и молодняком крупного рогатого скота в естественных условиях также не наблюдалось.

Нами было также испытано влияние латука компасного на кроликах и курах. Группа кур получала зеленый латук в мелко изрезанном виде в течение 30 дней; за все время скормливания куры поедали латук с охотой, без каких-либо признаков отравления или расстройства пищеварительной системы. К сожалению, по техническим условиям, не удалось проследить влияние латука на яйценоскость и прирост живого веса кур.

Наконец, в течение 15 дней — с 21 июня по 5 июля — мы скормливали зеленым латуком двух кроликов, которые также поедали латук с большой охотой и также без каких-либо отрицательных последствий. В конце же опыта они прибавили в живом весе, в среднем, на 28,4% каждый.

В ы в о д ы

1. Можно считать установленным, что *Lactuca serriola* L., в условиях Армении, практически не является ядовитым как для основных видов сельскохозяйственных животных, так и для домашних птиц и кроликов.

2. Содержание ядовитого начала в *Lactuca serriola* — лактуария — находится, повидимому, в прямой зависимости от экологических и естественно-исторических условий произрастания. Наши косвенные опыты подтвердили, что содержание лактуария в *Lactuca serriola*, произрастающего в условиях Армении, весьма незначительное и, как ядовитое вещество, практически никакого влияния на животных не оказывает даже при скормливании в больших количествах.

3. В условиях культуры *L. serriola* дает обильный урожай: зеленой массы с 1 га — 780,0 цн (среднее за 2 года), что, при пересчете на сено (соотношение 7,5: 1), составляет 104 цн, т. е. в 4 раза больше урожая сена, получаемого в условиях Армении от посевных люцерны, эспарцета и клевера.

4. *L. serriola* дает силос хорошего качества и может быть использован как силосное растение.

5. *L. serriola* является молокогонным кормом. Овцы, получившие рацион, состоявший из латука, по сравнению с рационом контрольным, увеличили удойность на 35%, а живой вес—на 38%.

6. По своему химическому составу, переваримости питательных веществ и общей питательной ценности (крахмальный эквивалент), *L. serriola* не уступает луговому сну хорошего качества.

Список гербариев и районов распространения* *Lactuca serriola* в Армянской ССР
(По данным Ботанического Института Академии наук Арм. ССР)

№ гербариев	Р а й о н ы р а с п р о с т р а н е н и я	Дата выявления
3683	Зангезур, Кафанский р-н, между Вачаганом и Кафаном	19/VIII—1944 г.
16636	Ахтинский район, Мисхана	9/VIII—1931 г.
16639	Ереван, Улукханлу	2/X —1924 г.
16635	Вайк (Даралагяз)	15/VIII—1933 г.
16637	Ахтинский район, Тайчарух	7/VIII —1924 г.
16634	Сисианский район, Базарчай	12/VIII—1931 г.
28335	Ленинакан, окрестности	17/VIII—1933 г.
12330	Артикский район, Артик	13/VIII—1933 г.
3800	Степанаванский район, окрестности	16/VIII—1922 г.
3801	Лори, Калагеран	6/IX—1922 г.
16643	Ереван, Эйлар, Арзни	30/VIII—1934 г.
30653	Аван—территория Ботанического сада	13/VII—1931 г.
—	Октемберянский, Эчмиадзинский и Аштаракский районы	1938—1941 г.г.

* Список не полный.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. И. В. Ларин, Ш. М. Агабабян и другие—Кормовые растения естественных сенокосов и пастбищ СССР. 1936. Москва.

2. Л. М. Кречетович—Ядовитые растения, их польза и вред. 1931. Москва-Ленинград.

3. И. Я. Неклепаев—Ядовитые и вредные для скота травы и меры борьбы с ними. Сельхозгиз, 1937. Москва.

4. И. С. Попов, М. Ф. Томмэ, Г. М. Елкин, П. Х. Попандопуло—Корма СССР. Состав и питательность. Сельхозгиз, 1944. Москва.

5. А. Л. Тахтаджян и А. А. Федоров—Флора Еревана. Академия Наук Арм. ССР, 1945. Ереван.

6. Н. А. Троицкий—Дикорастущие кормовые растения Закавказья. 1934. Ленинград.

7. „Советская ветеринария"—№ 11, 1934. К токсологии пастбищных растений.

8. И. С. Попов—Кормовые нормы и кормовые таблицы, Сельхозгиз, 1934. Москва.

9. И. А. Солнцев—Зоотехнический анализ, Сельхозгиз, 1937, Москва.
 10. С. К. Карапетян и М. Гукасян—К вопросу о ядовитости *Veratrum album* L. в условиях Армении (рукопись).
 11. К. Дамман—Гигиена сельскохозяйственных домашних животных, 1837, Петербург.
 12. С. К. Карапетян—Влияние дрожжевания на биохимический состав корма, его переваримость и некоторые физиологические функции животного. 1939, Ереван.

Ս. Կ. Կարապետյան—Հայկական ՍՍՌ Գիտությունների Ազգային գիտական անդամ
 եմ Մ. Ն. Ղուկասյան

Lactuca serriola L.-ն ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ ԵՎ ՆՐԱ ԿԵՐԱՅԻՆ ԱՐԺԱՆԻՔՆԵՐԸ

Ա Մ Փ Ո Փ Ո Ւ Մ

1. Ինչպես ցույց տվեցին մեր հետազոտությունների արդյունքները, *Lactuca serriola*-ն Հայաստանի պայմաններում, գործնականում, թունավոր է ինչպես հիմնական գյուղատնտեսական կենդանիների, այնպես էլ ընտանի թռչունների ու ճագարների համար:

2. Բուն թունավոր նյութի՝ լակտուարիի պարունակությունը բույսի մեջ, ըստ երեւոյթին, կախված է բույսի աճման էկոլոգիական և քնադատմական պայմաններից: Մեր անուղղակի փորձերը հաստատեցին, որ լակտուարիի պարունակությունը Հայաստանի պայմաններում աճող *Lactuca serriola*-ի մեջ չափազանց աննշան է և գործնականում, նույնիսկ առատ քանակությամբ կերակրելու դեպքում, որպես թունավոր նյութ, կենդանիների վրա ոչ մի ազդեցություն չի գործում:

3. Կուլտուրայի պայմաններում *Lactuca serriola*-ն առատ բերք է տալիս: Կանաչ վանդվածի միջին բերքը 1 հեկտարից կազմում է 780,0 ցենտներ, կամ խոտի վերածելով՝ (հարաբերությունը 7,5: 1), 104 ցենտներ, այսինքն 4 անգամ ավելի քան Հայաստանի պայմաններում առկույտի, կորնգանի և կրեքնուկի ցանքերից ստացված խոտի բերքը:

4. *Lactuca serriola*-ն տալիս է լավ որակի սիլոս և կարող է օգտագործվել որպես սիլոսային բույս:

5. *Lactuca serriola*-ն առատ կաթ գոյացնող կեր է: Լակտուկայից բաղկացած ռացիոն ստացող ոչխարները կոնտրոլ ռացիոնով կերակրվողների համեմատությամբ կաթնատվությունն ավելացրին 35 տոկոսով, իսկ կենդանի քաշը՝ 38 տոկոսով:

6. Իր քիմիական բաղադրությամբ, աննշարար նյութերի մարսելիությամբ և ընդհանուր սննդարար արժեքով (օսլային համարժեք), *Lactuca serriola*-ն չի պիջում լավ որակի մարգագետնային խոտին:

S. K. Karapetian—Member of Academy of Sciences of the Armenian SSR, and
M. N. Ghoukassian

Lactuca Serriola in Armenia and its Food Value

S u m m a r y

1. As the results of our investigations have shown, the *Lactuca serriola* plant growing in Armenia, practically has no poisonous effect on the domestic animals and poultry.

2. The poison, called lactuaria, contained in *Lactuca serriola*, seems to be in direct dependence on the ecological and natural historical growing conditions. Our experiments carried on indirectly have confirmed that the lactuaria content of the *Lactuca serriola*, growing under the conditions existing in Armenia, as a poisonous substance is rather negligible. It has no practical effect on the animals even if fed in abundant quantity.

3. The cultivated *Lactuca serriola* produces an abundant crop yield. The average yield, as green bulk, equals to 78 tons per hectar (the average for two years), which converted to hay equivalent equals to 10,4 tons of hay per hectar (at the proportion 7,5:1). That is, four times more hay crop is produced than from alfalfa, clover and lucerne cultivated in Armenia.

4. We are getting a good quality of silage, when the *Lactuca serriola* is filled in silo, therefore it can be used as silage making plant.

5. The *Lactuca serriola* is a milk-producing feed of plant origin. The milk production of the sheep getting a ration consisted of *Lactuca serriola*, in comparison with those fed by control ration, is increased by 35% and their live-weight by 38%.

6. By its chemical composition, digestibility of nutritive substance as well as the general nutritive value (starch equivalent), the *Lactuca serriola* equals to a good quality meadow hay.