

КРАТКИЕ НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 595.70+638.3

А. А. СЕВУМЯН, С. М. САРКИСЯН, Р. Н. САРКИСОВ, Р. А. ГАЛСТЯН

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КОРМОВЫХ РАСТЕНИЙ
 АРАРАТСКОЙ КОШЕНИЛИ (*POPRHYRORHORA HAMELII*)

Задача хозяйственного освоения араратской кошенили (*Pophrugorhoga hamelii*) с целью получения красящего пигмента—кармина—диктует необходимость разработки методов искусственного разведения и возделывания кормовых растений ее. Известно [1—7], что араратская кошениль питается на двух злаковых—прибрежнице (*Aeluropus littoralis*) и тростнике (*Phragmites australis*), часто совместно произрастающих в одних и тех же стациях.

Возникает вопрос о выборе кормовых растений для создания культурных плантаций, а следовательно, и выявления сравнительной хозяйственной ценности упомянутых видов растений.

Предварительные сведения о сравнительной ценности кормовых растений—прибрежницы и тростника—можно получить выявлением степени зараженности их кошенилью в природных условиях, а также сравнением показателей, размера, веса, плодовитости самок и биомассы.

С этой целью в течение последних трех лет (1971—1973 гг.) велись наблюдения на Джараратском стационаре Института зоологии АН АрмССР, где с июня по сентябрь проводилась выкорчевка произрастающих совместно на одних и тех же площадях кормовых растений тростника и прибрежницы и подсчет на них особей кошенили.

При каждом сроке выкорчевывалось по 20 растений каждого вида (табл. 1).

Таблица 1
 Среднее количество кошенили на прибрежнице и тростнике (на одно растение)

1971			1972			1973		
Дата учета	на прибрежнице	на тростнике	дата учета	на прибрежнице	на тростнике	дата учета	на прибрежнице	на тростнике
10/VI	513	139	7/VI	533	150	25/VI	427	201
23/VI	359	111	21/VI	426	89	12/VII	397	162
1/VII	223	104	6/VII	288	40	23/VII	225	82
15/VII	62	13	24/VII	79	22	9/VIII	75	26
2/VIII	58	9	1/VIII	61	13	16/VIII	50	17
20/VIII	39	7	29/VIII	29	5	3/IX	28	8

Из данных таблицы можно заключить, что во все ороки учета среднее число насекомых кошенили, приходящееся на одно растение прибрежницы, значительно больше, чем на тростнике.

Для определения показателей веса, размеров и плодовитости растения последнего сбора сохранялись в лаборатории до выхода половозрелых особей, на которых проводились измерения, взвешивания, а также проводился учет числа отложенных яиц (табл. 2).

Таблица 2
Вес, длина, ширина и плодовитость самок кошенили

Показатели	Количество особей в каждом наблюдении	1971		1972		1973	
		самки на		самки на		самки на	
		прибрежнице	тростнике	прибрежнице	тростнике	прибрежнице	тростнике
Вес	100	$29 \pm 1,6$	$35,5 \pm 1,4$	$31,3 \pm 1,9$	$37,8 \pm 1,5$	$31,8 \pm 1,8$	$38,8 \pm 1,8$
Длина	100	$5,25 \pm 0,19$	$6,77 \pm 0,24$	$5,45 \pm 0,3$	$6,91 \pm 0,27$	$5,37 \pm 0,18$	$6,88 \pm 0,26$
Ширина	100	$2,77 \pm 0,12$	$3,55 \pm 0,12$	$2,84 \pm 0,16$	$3,83 \pm 0,14$	$2,96 \pm 0,14$	$3,79 \pm 0,15$
Плодовитость	50	$920 \pm 53,4$	$1440 \pm 53,1$	$985 \pm 56,3$	$1586 \pm 57,1$	$966 \pm 58,3$	$1594 \pm 59,3$

Из приведенных в таблице данных видно, что по всем изученным показателям—весу, длине, ширине и яйценоскости, особи, развивавшиеся на тростнике, превосходят таковые, питавшиеся на прибрежнице.

Однако если учесть, что на каждом растении прибрежницы значительно больше особей, чем на тростнике, то не трудно убедиться, что показатели биомассы (произведение числа особей на средний вес) и количество яиц, развившихся на одном растении прибрежницы, больше, чем на тростнике. Из полученных данных можно прийти к выводу, что прибрежница может стать более благоприятным кормовым растением для разведения араратской кошенили в искусственных условиях. Несмотря на то, что средний вес кошенили на прибрежнице меньше, чем на тростнике, развитие кошенили на прибрежнице обеспечивает выход большей биомассы с одного растения, что очень важно с точки зрения получения сырья для производства кармина.

Такой вывод совпадает с результатами наблюдений за развитием кошенили, показавшими, что в условиях близких грунтовых вод она предпочитает относительно более возвышенные станции солончаковых почв, т. е. места произрастания прибрежницы. Тростник же предпочитает заболоченные или более влажные почвы, т. е. низинные станции, неблагоприятные для развития кошенили. В местах пышного и массового произрастания тростника зараженные кошенилью растения отсутствуют, или встречаются редко. Нормальные условия питания кошенили на тростнике складываются на тех растениях, которые удалены от влажных низинных станций и где сравнительно сухая почва.

Таким образом, имеется основание думать, что тростник является вторичным кормовым растением для кошенили, первичным же является

прибрежница, условия произрастания которой благоприятны и для развития кошенили.

Институт зоологии
АН АрмССР

Поступило 28.I 1974 г.

Ա. Ա. ՍԵՎՈՒՄՅԱՆ, Ս. Մ. ՍԱՐԿԻՅԱՆ, Ռ. Ն. ՍԱՐԿԻՍՈՎ, Ա. Ա. ԳԱՍՏՅԱՆ

ԱՐԱՐԱՏՅԱՆ ՈՐԳԱՆ ԿԱՐՄՐԻ ԿԵՐԱՐՈՒՅՍԵՐԻ ՀԱՄԵՄԱՏԱԿԱՆ ԱՐԹԵՔԸ

Ա մ փ ո փ ու մ

Արարատյան որդան կարմիրը սնվում է երկու վայրի հացազգիներով՝ սիզախոտով և եղեգնով: Հաշվումները ցույց են տալիս, որ եղեգնու վրա զարգացող որդանները ավելի մեծ են, ծանր ու ձվատու: Մինչդեռ սիզախոտի վրա զարգացողները քանակապես շատ են: Գնահատելով նշված կերաբույսերը ըստ որդանի կենսազանգվածի ելքի երևում է, որ մեկ սիզախոտից ստացվում է շատ ավելի մեծ զանգված ու ձու, քան մեկ եղեգնուց: Ստացված արդյունքները վկայում են, որ որդան կարմրի արհեստական բուսածան աշխատանքներում սիզախոտը ավելի բարենպաստ կերաբույս է քան եղեգնը:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Аветян А. С. Изв. Арм. ФАН СССР, 20, 4—5, 1940.
2. Авдалбегян С. Т. Изв. АН АрмССР, 15, 7, 1962.
3. Гамель Извлечение из сочинения, напечатанного в записках Имп. Академии наук, М., 1835.
4. Кузин Б. Бюлл. НИИ зоологии МГУ, 1, М.—Л., 1931—1933.
5. Севумян А. А., Галстян Р. А. Мат-лы IV Всесоюзного совещания по проблемам почвенной зоологии, Баку, 1972.
6. Тер-Григорян М. А., Галстян Р. А. Мат-лы IV Всесоюзного совещания по проблемам почвенной зоологии, Баку, 1972.
7. Шихова М. Условия жизни и вопросы разведения араратской кошенили (рукопись), 1932.