

АЛЬБИНИЗМ И ЦВЕТОВЫЕ ВАРИАЦИИ У АРАРАТСКОЙ  
КОШЕНИЛИ *PORPHYROPHORA HAMELII* BRANDT  
(НОМОПТЕРА:СОСКОИДЕА)

Р. Н. САРҚИСОВ, А. А. СЕВУМЯН, Л. П. МКРТЧЯН

В естественной популяции араратской кошенили обнаружены альбиносные самки и целая гамма переходных форм от чисто белых до нормальных—вишневых. Частота встречаемости альбиносных самок составляет в среднем 1:100000. При спаривании их с нормальными самцами откладываемые яйца также не имеют пигмента. Личинки, отрожденные из таких яиц,—альбиносы.

Как известно, в норме яйца, личинки всех фаз развития и взрослые особи араратской кошенили пигментированы, что обусловлено наличием в теле насекомых пигмента—кармина. Однако в сборах последних 6-ти лет изредка попадались самки альбиносы (рис. 1, 2).



Рис 1. Нормальная самка араратской кошенили. Увел. в 3 раза.

Для выявления частоты их появления был проведен количественный учет всех собранных за 1972 г. самок. Выяснилось, что из 229176 собранных особей лишь две альбиносы. Таким образом, частота появления альбиносных самок в естественной популяции араратской кошенили в этом году составляла около 1:100000, что сходно с частотой спонтанных мутаций, которая может колебаться в зависимости от вида животного и от мутирующего аллеля в пределах  $10^{-5}$ — $10^{-7}$  [1—3].

Наряду с альбиносами в сборах самок араратской кошенили встречаются особи кремовые, светло-розовые, розовые, темно-розовые, т. е. от чисто белых до нормальных—вишневых.

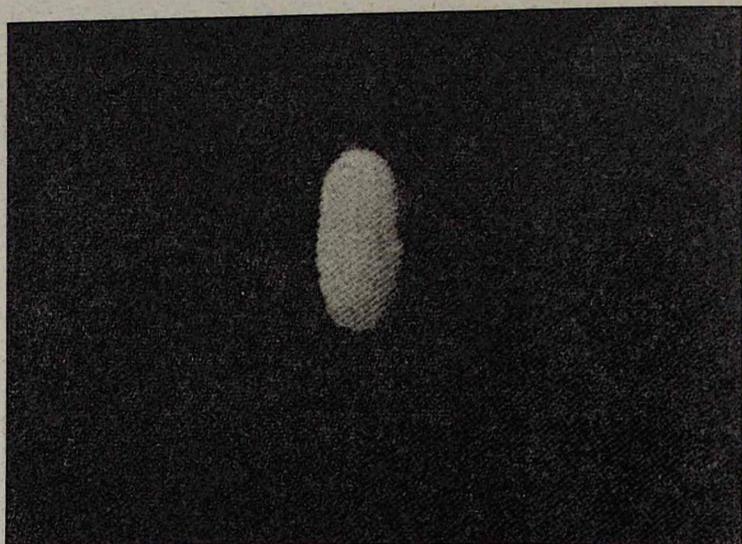


Рис. 2. Самка—альбинос. Увел. в 3 раза.

Для определения характера наследования окраски и процента вылупления личинок альбиносные самки и самки цветовой вариации были спарены с нормальными самцами. Полученные яйца инкубировались в одинаковых условиях. Результаты приведены в таблице.

Таблица

Процент вылупления личинок и характер наследования цвета тела в зависимости от цветовой разновидности самки

Цветовая разновидность самки	n	Количество отложенных яиц	Цвет яиц	Число вышедших личинок	% вылупления	Цвет вылупившихся личинок
Альбинос	2	544	белый	57	10,5	белый
Кремовая	2	630	кремовый	353	56,0	кремовый
Светло-розовая	2	599	светло-розовый	61	10,2	светло-розовый
Розовая	1	135	розовый	1	0,7	розовый
Темно-розовая	2	767	темно-розовый	71	9,3	темно-розовый
Вишневая (норма)	2	1671	темно-красный	1285	76,9	темно-красный

Как видно из приведенных данных, у альбиносных самок и самок цветовой вариации наблюдается пониженный процент вылупления личинок, что говорит о малой жизнеспособности яиц, отложенных ими.

Цвет отложенных яиц соответствует цвету отложивших их самок. Так, альбиносные самки откладывают яйца, совершенно лишенные пигмента, розовые—откладывают розовые яйца и т. д. (рис. 3, 4).



Рис. 3. Нормальные яйца араратской кошенпли. Увел. в 28 раз.



Рис. 4. Яйца, отложенные альбиносной самкой. Увел. в 17 раз.

Цвет вылупившихся личинок также соответствует цвету яиц и отложивших их самок. К сожалению, не удалось проследить дальнейшую судьбу личинок, так как вылупление их произошло в январе и из-за отсутствия в это время вегетирующих кормовых растений личинки погибли.

Дальнейшее изучение частоты появления цветowych вариаций ара-  
ратской кошенили и гибридологический анализ позволят выявить при-  
чины их появления (мутации, плазматическая наследственность, зави-  
симость окраски от наличия симбионтов и др.).

Институт зоологии АН АрмССР

Поступило 5.V 1978 г.

ԱՐԻՆԻՋՄԸ ԵՎ ԳՈՒՆԱՅԻՆ ՎԱՐԻԱՑԻԱՆԵՐԸ  
ԱՐԱՐԱՏՅԱՆ ՈՐԴԱՆ ԿԱՐՄՐԻ PORPHYROPHORA HAMELII BRANDT  
(HOMOPTERA:COCCOIDEA) ՄՈՏ

Ռ. Ն. ՍԱՐԿԻՍՈՎ, Ա. Ա. ՍԵՎՈՒՄՅԱՆ, Լ. Պ. ՄԿՐՏՉՅԱՆ

Արարատյան որդան կարմրի բնական պոպուլյացիայում հայտնաբերված են ալբինոս էգեր և մաքուր սպիտակից մինչև բալի գույնի (նորմալ) երան-  
գավորման մի ողջ անցումային ձևեր: Ալբինոս էգերի հանդիպողականության  
հաճախականությունը կազմում է միջին հաշվով 1:100000:

Ալբինոս էգերի և նորմալ արունների զուգավորումից ստացված ձվերը,  
ինչպես նաև նրանցից դուրս եկած թրթուրները, զրկված են պիգմենտից՝ ալ-  
բինոս են:

ALBINISM AND COLOUR VARIATION IN ARARAT COCHINEAL  
PORPHYROPHORA HAMELII BRANDT (HOMOPTERA:COCCOIDEA)

R. N. SARKISOV, A. A. SEVUMIAN, L. P. MKRTCHIAN

In the natural population of Ararat cochineal albino females and a  
wide range of transitional forms from pure white to normal-cherry-colou-  
red have been detected. The mean frequency of albino females was  
1:100000. When albino females were mated with normal males, the eggs  
laid had no pigments either. The larvae hatched from such eggs were  
albinos.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Мюнтцинг А. Генетика, М., 1967.
2. Гершкович И. Генетика, М., 1968.
3. Меттлер Л., Грегг Т. Генетика популяций и эволюция, М., 1972.