

Р. Н. САРКИСОВ, А. А. СЕВУМЯН

О ДИНАМИКЕ ВЫХОДА ВЗРОСЛЫХ САМОК АРАРАТСКОЙ КОШЕНИЛИ

Одним из основных процессов в заготовке сырья для получения натурального кармина из араратской кошенили является сбор взрослых самок, вышедших на поверхность земли. Поэтому знание динамики выхода этих насекомых в сезонном разрезе позволило бы планировать сроки их сбора и требуемую рабочую силу.

В сезон работ 1972 г. на стационаре Института зоологии АН Арм. ССР, близ села Джрарат Эчмиадзинского района были выделены две учетные площадки размером 20×20 м, расположенные друг от друга на расстоянии около 300 м.

Ежедневно на учетных площадках проводились наблюдения за выходом кошенили и сбор всех вышедших особей. Собранные насекомые подсчитывались и взвешивались. На основании данных по сбору и учета насекомых составлен график, приведенный на рисунке.

Как видно из графика (сплошная и пунктирная кривые иллюстрируют данные, полученные с первой и второй площадок) начало выхода насекомых приходится на первые числа сентября. В дальнейшем, спустя 5—7 дней, наблюдается резкий подъем числа выходящих на поверхность земли насекомых, который длится 4—5 дней. Затем следуют 2—3 дня наибольшего выхода самок, после чего наступает спад, длящийся около 20 дней. Выход основной массы насекомых заканчивается к концу сентября, и только незначительное количество их выходит на поверхность земли вплоть до середины октября.

Обращает на себя внимание факт резкого снижения числа вышедших особей в течение 12—13 сентября, т. е. после начала повышения числа выходящих на поверхность насекомых. Оно объясняется, по-видимому, снижением температуры вследствие выпадения в этот период дождей. Другой спад числа особей после достижения максимальной точки также может быть объяснен изменениями в условиях развития кошенили, вызванными метеорологическими факторами.

Следует отметить также, что хотя общая картина выхода насекомых на обоих участках сходна, однако фазы их несколько сдвинуты одна относительно другой. Так, период максимального выхода насекомых на первом участке (пунктирная линия) наступает и заканчивается на 3—5 дней раньше, чем на втором участке (сплошная линия). Учитывая, что учетные площадки отстояли друг от друга на расстоянии около

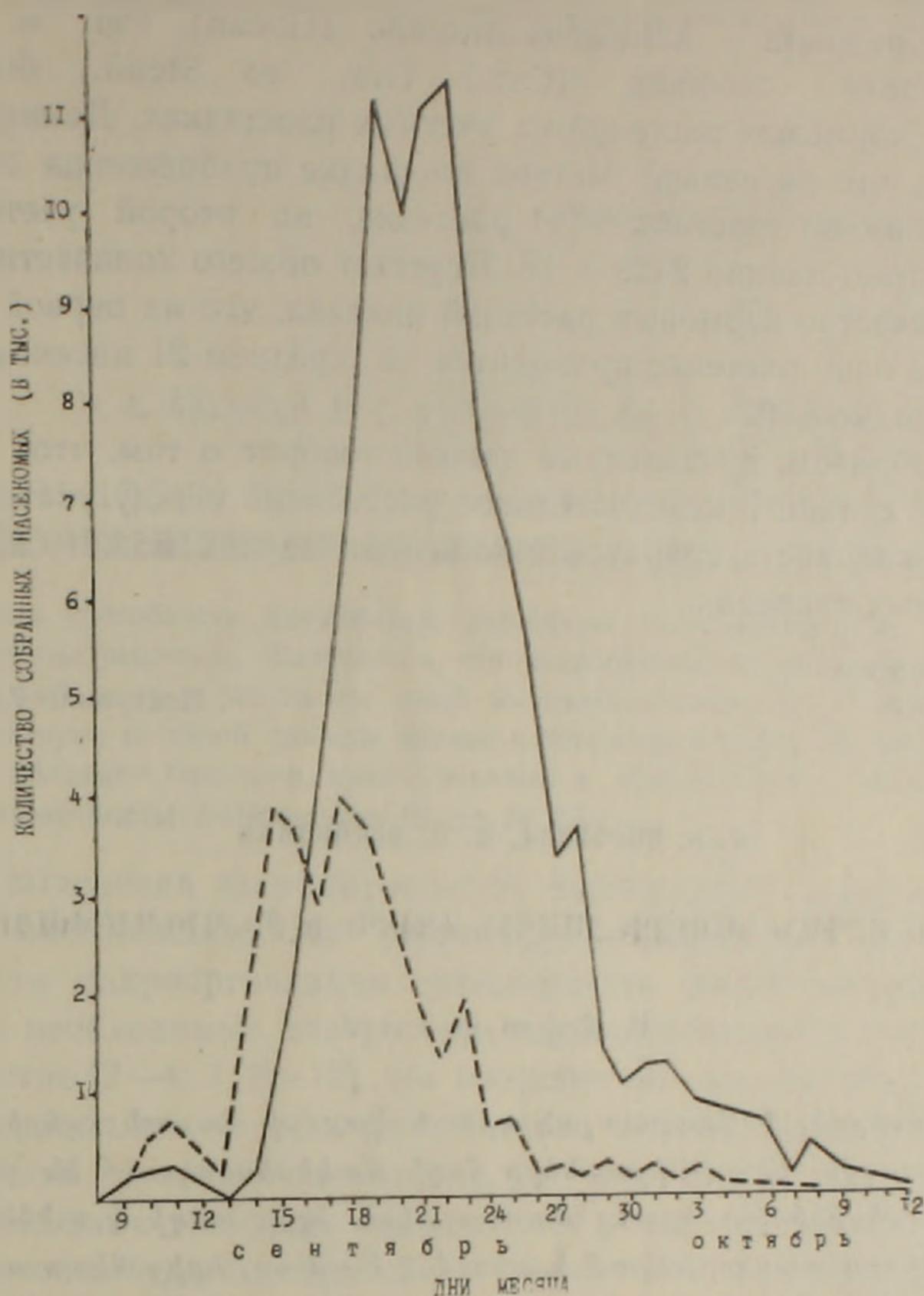


Рис. Динамика выхода самок араратской кошенили в сентябре и октябре месяцах 1972 г.

ЗСО м можно заключить, что на сдвиг пиков выхода насекомых в данном случае действовали не климатические, а почвенные условия. Наблюдения показали, что на более низменных участках, где благодаря микро-рельефу подсыхание почвы происходит медленнее, выход взрослых особей несколько задерживается. Весьма вероятно, что весеннее подсыхание почвы на учетных площадках происходило не одновременно, что привело к сдвигу периода максимального выхода насекомых на разных участках.

Подсчет каждодневно собранных насекомых показал, что количество их на учетных площадках значительно различается. Так, с первой учетной площадки (данные на графике показаны пунктиром) за весь период выхода было собрано 31024 насекомых, со второй—98671. Учитывая, что питание араратской кошенили осуществляется на двух расте-

ниях — прибрежнице — *Aeluropus littoralis* (Gouan) Par. и тростнике — *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., был проведен подсчет кормовых растений на учетных площадках. Данные подсчета показали, что на первой учетной площадке прибрежница составляет 1326 растений, а тростник — 141 растение, на второй учетной площадке — соответственно 2428 и 18. Пересчет общего количества насекомых на количество кормовых растений показал, что на первой учетной площадке на одно растение приходится в среднем 21 насекомое, а на второй площадке — 40.

Таким образом, приведенные данные говорят о том, что несмотря на сходность станций и незначительное расстояние между учетными площадками, численность араратской кошенили на них может колебаться в значительных пределах.

Институт зоологии
АН АрмССР

Поступило 7.VI 1973 г.

Ռ. Ն. ՍԱՐԿԻՍՈՎ, Ա. Ա. ՍԵՎՈՒՄՅԱՆ

ԱՐԱՐԱՏՅԱՆ ՈՐԴԱՆ ԿԱՐՄՐԻ ՀԱՍՈՒՆ ԷԳԵՐԻ ԵՂՔԻ ԴԻՆԱՄԻԿԱՅԻ ՄԱՍԻՆ

Ա մ փ ո փ ու լ մ

Ուսումնասիրվել է Արարատյան որդան կարմրի հասուն էգերի ելքի դինամիկան: Պարզվել է, որ միջատները հողի մակերես սկսում են դուրս գալ սեպտեմբերի սկզբներից: Նրանց մասսայական ելքը տեղի է ունենում սեպտեմբերի երկրորդ տասնօրյակում և տևում է 2—3 օր, որից հետո այն աստիճանաբար պակասում է և վերջանում հոկտեմբերի կեսերին: Ապացուցվել է, որ միջատների ելքը կախված է կլիմայական պայմաններից: