

лял только самец, который с криком подлетал к балкону и сразу же отлетал, продолжая издавать тревожные крики.

За время фотографирования, которое длилось 2—3 ч, самец пустельги неоднократно приносил корм пасиживающей самке (2 раза прилетал с полевкой и 3 раза с ящерицей), однако не решался ее выкормить.

Яйца пустельги розовато-гиллетового цвета, покрыты густыми темно-коричневыми пятнами, наибольшее скопление которых отмечается либо на тупом, либо на остром полюсе их.

28-го июня кладка пустельги была изъята нами из-за растрескивания всех яиц в результате соприкосновения с обломками шифера при их переворачивании пасиживающей самкой. После этого птицы покинули гнездо.

Примечательно, что окрестности Цахкаовита характеризуются открытым горноветсным ландшафтом с обширными посевными площадями без наличия посадок и скальных образований. Гнездование обыкновенной пустельги на балконе жилого дома можно рассматривать как проявление хорошо известного феномена гнездовой пластичности, связанной в данном случае с наличием обильного корма в виде мелких позвоночных животных. Каменный дом, вероятно, был принят птицами за естественное скальное образование.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Даль С. К. Животный мир Армянской ССР. Ереван, 1954.
2. Дементьев Птицы Советского Союза. М., I, М., 1951.
3. Лядстер А. Ф., Соснин Г. В. Мат-лы по орнитофауне Армянской ССР. Ереван, 1942.
4. Флинт В. В., Бёже Р. Л., Костин Ю. В., Кузнецов А. А. Птицы СССР. М., 1968.

Поступило 13.V 1986 г

Биолог. ж. Армения, т. 39. № 8. с. 716—718. 1986

УДК 632.7

ЗАВИСИМОСТЬ ПОЛОВОЙ АКТИВНОСТИ И ПЛОДОВИТОСТИ БАБОЧЕК ЯБЛОННОЙ ПЛОДОЖОРКИ ОТ СРОКОВ ИХ ЛЕТА

А. А. АЗИЗЯН

Институт зоологии АН Армянской ССР, г. Ереван

Ключевые слова: яблонная плодожорка, диапауза, половая активность, плодовитость.

При проведении генетической борьбы с яблонной плодожоркой методом интродукции наследственно-дефективного материала в природу на стадии диапаузирующих гусениц [5] большое значение приобретает знание биологических особенностей развития данного вида в зоне его обитания.

Показано [3], что лет бабочек постдиапаузного поколения в Араратской долине начинается в конце апреля и длится полтора месяца,

что в генетическом аспекте можно рассматривать как свидетельство разнообразия природной популяции, которая может быть вызвана также разными экологическими условиями прохождения преимагинальных фаз развития насекомого [1, 2, 6-11].

Цель настоящего исследования состояла в выяснении влияния сроков вылета бабочек яблонной плодожорки постдиапаузного поколения и соответственно продолжительности диапаузирования и реактивации на их репродуктивную функцию и половую активность.

Материал и методика. Диапаузирующих гусениц собирали с июня по октябрь 1982 года с помощью ловчих поясов в яблоневом саду колхоза «Нор-кянк» Араратского р-на. Собранный материал был сохранен в природных условиях для прохождения диапаузы и реактивации. Ранней весной ловчие пояса с гусеницами были переисены в сетчатые садки для отлова вылетающих бабочек.

Спаривание бабочек и учет динамики их лета проводили ежедневно. После откладки яиц и гибели бабочек все кладки анализировали, подсчитывая общее количество яиц и число вышедших гусениц. Процент спариваний определяли по наличию сперматофор у самок.

Результаты и обсуждение. Результаты опыта показали, что половая активность бабочек при спаривании обусловлена сроками их вылета. Наибольшей активностью обладают бабочки, вылетевшие в ранние (с 20 по 30 мая) и последующие сроки (по 20 июня) — 30%, затем наблюдается резкое снижение активности, которая к первым числам июля падает до 8%.

Аналогичная закономерность наблюдается и в отношении плодовитости бабочек. Все показатели (число самок, отложивших яйца, среднее число яиц на одну кладку и процент выхода гусениц) после 20 июня снижаются.

Плодовитость бабочек постдиапаузного поколения в зависимости от сроков вылета

Сроки вылета бабочек	Число посаженных пар, шт.	Число оплодотворенных кладок, %	Среднее число яиц на 1 кладку	% выхода гусениц
С 20 по 30 мая	92	23.0	75.2±13.7	74.7±4.3
С 1 по 10 июня	236	15.0	76.2±5.1	79.0±0.7
С 11 по 20 июня	184	20.0	80.5±10.6	74.5±3.7
С 21 по 30 июня	58	14.5	60.0±8.5	60.5±4.1
С 1 по 10 июля	12	—	—	—

На основании изложенных данных можно прийти к выводу, что постдиапаузное поколение бабочек неравноценно по своим репродуктивным способностям, которые снижаются с удлинением срока диапаузы. Это необходимо учитывать при организации генетической борьбы с данным видом. При получении наследственно-дефектного материала для выпуска в сад на стадии диапаузирующих гусениц необходимо учитывать время их производства.

Поскольку существует зависимость между сроками подготовки наследственно-дефективного материала и сроками вылета бабочек [4],

постольку возможен расчет с тем, чтобы сроки максимального выхода дефективных бабочек, вносимых в сад, совпадали с максимумом половой активности природных особей постдиапаузного поколения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Данилевский А. С., Шельдешева Г. Г. Фотопериодические адаптации у насекомых и клещей, 80—100, Л., 1968.
2. Златанова А. А. Защита плодовых культур от вредителей. 19—29, Алма-Ата, 1978.
3. Манукян К. Г. и др. Биолог. ж. Армении, 34, 7, 688—692, 1981.
4. Саркисян С. М., Азизян А. А. Зоолог. сб., 19, Ереван, 1983.
5. Саркисян С. М., Сантурян Г. Г. Защита растений, 1, 28, 1982.
6. Шельдешева Г. Г. Докл. АН СССР, 147, 2, 480—484, 1962.
7. Cambaro I. P. Arch. Zool. Ital., 42, 1957.
8. Diceson R. C. App. Ent. Soc. Amer., 42, 4, 1949.
9. Geler P. W. Austr. J. Zool., 11, 3, 1963.
10. Geoffrion R. Phytoma, 176, 1966.
11. Peterson D. J. Insect Physiol., 14, 519—528, 1967.

Поступило 13.VIII 1985 г.

Биолог. ж. Армении, т. 39, № 8, с. 718—720, 1986 УДК 616—008:613.2—099:547.5

ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА ПРИ ТОКСИЧЕСКОМ ВОЗДЕЙСТВИИ 3,4-ДИХЛОРБУТЕНА-1 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТРУКТУРЫ ПИЩЕВОГО РАЦИОНА

О. А. АНТОНЯН

Ереванский государственный медицинский институт,
кафедра гигиены санитарно-гигиенического факультета

Ключевые слова. дихлорбутовая интоксикация, липидный обмен, пищевой рацион.

В настоящее время не вызывает сомнений, что в регулировании нарушений обменных процессов организма, в том числе и липидного обмена, при различных патологических состояниях и промышленных интоксикациях важная роль принадлежит такому мощному физиологическому фактору, как питание [1—5].

В настоящей работе представлены результаты изучения изменений в липидном обмене белых крыс в условиях токсического воздействия 3,4-дихлорбутена-1 в зависимости от структуры пищевого рациона.

Материал и методика. Исследования проводили на 38-ми белых крысах-самцах, которым ежедневно на протяжении 5 месяцев перорально вводили 200 мг/кг маслянистого раствора 3,4-дихлорбутена-1. Контрольную группу составили 10 интактных крыс. По истечении 3,5 месяца от начала затравки животных переводили на специальные разбалансированные пищевые рационы и содержали на них в течение 45 дней, продолжая подвергать затравке. Испытаны высококалорийные пищевые рационы, условно названные: высокожировым рационом, в котором соотношение белков, жиров и углеводов соответственно составляло 18,45 и 37% по калорийности; высокобелковым (25, 26 и 49%) и низкобелковым (7, 26 и 67%). В стандартном рационе соотношение этих компонентов соответственно составляет 18, 26 и 56%. Содержание жиров повышали