

рім) у дозі 100–125 м.о. на місяць, поділені на три прийоми та один раз на місяць UV опромінення. Конкуренції за їжу та агресії особин у відношенні одна до одної ми не спостерігали, але проблема втрати кінчиків хвостів мала місце (через деякий час після переведення на штучне освітлення, декілька молодих агам мали проблеми з лінкою і втратили приблизно 1–1,5 см кінчиків хвостів). Вірогідніше за все, це пов'язано з нестачею віт. Д3, що може призвести до дефіциту Са в організмі, порушенню процесів лінки і, як наслідок, до травматичних ушкоджень кінчика хвоста і пальців. Можливо тварини, що намагаються звільнитись від залишків шкіри, самі травмують себе. Крім того, кровообіг на недолинялій ділянці порушується, біля цього місця утворюється ранева поверхня і кінчик хвоста починає всихати. В природних умовах цей вид агам мешкає у зонах з високою сонячною радіацією, тому і в штучних умовах вони потребують значних доз UV.

В перші чотири місяці життя спостерігались бурхливі темпи росту *P. vitticeps*: в 2,6–3,5 р. — у особин першої генерації та в 3,3–4,0 р. — у особин другої. Якщо новонароджені агами мали розмір 9,2–9,5 см, то у віці 4 місяці — 24–38 см.

Різниця в розмірах агам наявно почала проявлятися на другому місяці життя (близько 1 см), надалі вона збільшується і сягає у 4–5-місячному віці 6–10 см (у тварин однієї генерації). Для вирощування необхідно формувати групи за розмірами тварин, виключаючи фактор пригнічення менших особин більшими.

Підсумовуючи отримані нами результати, слід зазначити, що: 1) молодь другої генерації виявилась більш життєздатною, очевидно, завдяки кращому фізичному стану матері, ніж одразу після зимівлі; 2) при вирощуванні молоді *P. vitticeps* важливими є температурний фактор, розміри та кількість харчових об'єктів; 3) існує підвищена потреба агам в сонячному світлі, що обумовлює необхідність вдосконалення схем вітамінізації та UV опромінення при штучному освітленні; 4) з місячного віку необхідно формувати групи тварин згідно їх розмірам, щоб запобігти пригнічення менших особин більшими.

#### Література

1. Жизнь животных. — Т. 4. Земноводные, пресмыкающиеся. / Под ред. проф. А.Г. Банникова. — М.: Просвещение, 1969. — С. 137–140, 212–225.
2. Philippe de Vosjoli, Robert Mailloux. General care and maintenance of bearded dragons. Reptil care series#1. The Herpetocultural Libraru. Published by Advanced Vivarium Systems, Inc. Santee, California, USA, 1996.

### **ЕНТОМОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ІВАНА ФАБРІ НА ПОЛТАВЩИНІ**

*Халимон О.  
Полтавський краєзнавчий музей*

Ім'я ентомолога-аматора Івана Аполлоновича Фабрі мало відомо широкому загалу зоологів. А, між іншим, саме він ще на початку 20-х

років минулого століття проводив на Полтавщині цікаві зоологічні експерименти. Сьогодні важко сказати, чи був він знайомий з роботами ентомолога Жана-Анрі Фабра (1823–1915), який вважається піонером у вивченні нюху комах, проте І.А. Фабрі майже через 30 років повторив і удосконалив досліди знаменитого француза. Об'єктом вивчення вченого став найбільший метелик Європи — сатурнія велика (павиноочка грушева) (*Saturnia pyri* Den. et Schiff.). До речі, І. Фабрі першим зафіксував появу цього виду у межах Полтавщини в травні 1923 р. До цього часу сатурнія велика не вказувалася для ентомофауни краю. Про свою знахідку метелика (двох самців і самки) в Яреськах і Шишаках зоолог повідомив Полтавське Ентомологічне Бюро, а також надіслав інформацію до Зоологічного інституту Академії наук у Ленінград. Іван Аполлонович вирішив більш детально вивчити біологію даного виду, а для цього розводити його в штучних умовах, тим паче, що спіймана самка відклала 280 яєць. Експеримент проводився на Бутовій горі поблизу Шишак і виявився досить вдалим. Дослідник 3 роки поспіль отримував декілька десятків великих і гарних метеликів. Вчений помітив, що серед фруктових дерев гусениці сатурнії віддають перевагу листю слив і черешень, менш охоче живляться листям груш, яблунь і ясенів.

Навесні 1927 р. І. Фабрі спробував спіймати самців сатурнії великої, використовуючи для цього незапліднену самку як приманку. Ентомолог не сподівався на успіх, бо за всі наступні роки досліджень вид більше не траплявся йому в природних ценозах. Результат перевершив усі сподівання: майже через 30 хвилин на освітлений балкон до провольочної клітки із самкою почали злітатися самці. За 3 вечори їх прилетіло 64.

Експеримент був продовжений і в наступному році. Літ метеликів відбувався вночі і тривав з 21 до 24 години. За 3 вечори наприкінці травня прилетіло 308 самців. Інколи біля клітки із самкою одночасно кружляло понад 10 самців. Велика чисельність кавалерів красномовно свідчила, що прилітають вони з різної відстані. І. Фабрі вирішив установити максимальний радіус, з якого самець може знайти свою обраницю, визначити час його руху, а також переконатися, чи тільки вусики слугують навігаційним приладом.

В результаті дослідів, які тривали по 1932 р. включно, вчений переконався, що самці знаходять самок по запаху завдяки своїм вусикам. Зовсім позбавлені сенсорів кавалери ставали безпорадними, із частково обрізаними вусиками деякі з них могли повернутися до самок, правда, з незначної відстані.

Місцеве населення сприяло вченому у проведенні експериментів. Постійними помічниками І. Фабрі були Р. Веремеєнко, І. Кусько та І. Варченко. Також йому допомагали учні Яреськівської, Шишацької шкіл, Агротехнікуму і вихованці дитячої колонії політв'язнів. Саме вони займалися найбільш виснажливою роботою — вигодовували ненажерливих гусениць сатурнії великої.

Холодна зима 1929 р. ледве не зірвала експеримент. І. Фабрі побоювався, що у природі лялечки не витримають 30-градусні морози. Кокони, отримані штучно, дослідник зберігав у погребі. На початку травня їх занесли у тепле приміщення, а вже 22 травня вивелась перша самка. Проте прильоту самців практично не було — за 3 дні їх з'явилося тільки 2. Лише 25 травня прилетіло 6 самців. Їх помітили і віднесли за 3 км від Бутової гори, де випустили за чверть до 21 години. Через

34 хвилини один із них повернувся. Наступного вечора прилетіли 2 самця — один мічений і один із природної популяції. Останнього спарили з самкою. Треба зазначити, що І. Фабрі, щоб запобігти імбридингу, для запліднення штучно виведених самок використовував самців тільки з природних ценозів.

У 1931 р. дослідам дуже перешкодила холодна погода, що протрималася до початку травня. Вихід метеликів із перезимуваних у домі коконів відбувся значно раніше появи їх родичів на волі. Єдиного прильотівшого самця спарили з самою молодю самкою.

Зоолог переконався, що діапауза лялечок сатурнії великої може тривати не одну зиму. У погребі вони зберігалися 2 роки, правда, вихід метеликів із таких коконів знижувався у 2–3 рази.

У наступні 3 роки дослідник ускладнював завдання комахам: їм доводилось долати все більшу відстань, літати у дощ і вітряну погоду, обминати природні перепони — пагорби, ліси тощо. І. Фабрі встановив, що самець може відчутися запах самки на відстані 8 км і подолати цю дистанцію мінімум за 45 хвилин!

Після експериментів із сатурнією І. Фабрі переконався, яку значну роль відіграють запахи у житті комах, і запропонував цікавий метод боротьби з небезпечним шкідником лісу — шовкопрядом непарним (*Lymantria dispar* L.). Зараз ми б назвали цей метод біологічним, екологічно чистим, бо це був прообраз феромонних пасток. До речі, термін „феромони“ був запропонований набагато пізніше, у 1959 р. німецьким біохіміком П. Карльсоном і швейцарським зоологом М. Люшером [1], а феромонні пастки почали масово застосовувати у 70-х рр. XX ст. І. Фабрі пропонував ловити самців шовкопряда на незапліднену самку. Досліднику в 1932 р. вдалося спіймати лише на 1 самку протягом доби понад 200 самців. Всі свої спостереження вчений детально занотовував у щоденнику. Результати його експериментів були надруковані в „Ентомологічному Огляді“ в 1935 р. [2], та, на жаль, залишились майже непоміченими серед колег [3].

Окремий відбиток цієї роботи Івана Аполлоновича Фабрі зберігається у науковій бібліотеці Полтавського краєзнавчого музею. А нещодавно до музею потрапили цікаві спогади про науковця [4]. Передав їх Євген Сергійович Паламарчук — учень відомого зоолога М.І. Гавриленка, випускник Полтавського педінституту. Його батько — Сергій Максимович — був родом із Шишак, особисто знав і часто спілкувався з І.А. Фабрі, про що неодноразово розповідав синові. Цікаві спогади Є.С. Паламарчука розкрили невідомі сторінки біографії Івана Аполлоновича, а його досліди, проведені на Полтавщині понад 80 років тому, не втратили свого значення і в наш час.

#### Література

1. Киршенблат Я.Д. Телергоны — химические средства взаимодействия животных. — М.: Наука, 1974. — 128 с. — С. 9.
2. Фабри И.А. Наблюдения и опыты над половой жизнью *Saturnia pyri* Schiff. (Lepidoptera) // Энтомологическое Обозрение. — 1935. — Т. XXV. — № 3–4. — С. 314–319.
3. Дмитриев Ю.Д. Соседи по планете: Насекомые. — М.: Дет. лит., 1977. — 256 с. — С. 103.
4. НА ПКМ. — Спр. П. 01–138. — 2 арк.