В.Ф. КУЛЕШ

ДОМАШНИЕ ПИТОМЦЫ

Насекомые Моллюски
Земноводные
Пресмыкающиеся Птицы
Млекопитающие

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ

УДК 636.6/.9.045
ББК 46.7+46.8
К90

Рецензенты: ведущий научный сотрудник Института зоологии Национальной академии наук Беларуси, кандидат биологических наук *С.М. Дробенков*; руководитель секции «Экология и краеведение» научного общества учащихся Республиканского экологического центра детей и юношества кандидат биологических наук *Л.С. Чумаков*

Все права на данное издание защищены. Воспроизведение всей книги или любой ее части не может быть осуществлено без разрешения издательства.

Кулеш, В. Ф.
К90 Домашние питомцы : Насекомые. Моллюски. Земноводные. Пресмыкающиеся. Птицы. Млекопитающие / В.Ф. Кулеш. – Минск : Выш. шк., 2009. – 176 с. : ил.
ISBN 978-985-06-1641-8.

Книга профессионального биолога В.Ф. Кулеша является руководством по содержанию самых разнообразных животных, насыщенным многочисленными сведениями об особенностях улиток, бесхвостых и хвостатых земноводных, змей, ящериц, черепах, птиц и мелких млекопитающих.

Для учащихся, учителей, а также широких слоев населения, желающих содержать в домашних условиях животных разных групп.

УДК 636.6/.9.045
ББК 46.7+46.8

ISBN 978-985-06-1641-8

© Кулеш В.Ф., 2009
© Издательство «Вышэйшая школа», 2009

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

ОБИТАТЕЛИ ИНСЕКТАРИЯ

В инсектариях можно содержать многочисленных представителей класса Насекомых. Это разнообразные жуки, кузнечики, богомолы, палочники и многие-многие другие. Особо важное значение для любителей имеет разведение насекомых, являющихся во многих случаях незаменимыми кормовыми объектами для амфибий и рептилий, которые содержатся в искусственных условиях.

Инсектарии по своему устройству могут быть очень разнообразными в зависимости от объекта разведения. Соответственно этому и конструкция их для различных видов насекомых будет резко различаться. Это может быть стеклянная банка вместимостью 1–2 л, или обычный аквариум, приспособленный для содержания сухопутных животных, или специально оборудованный формикарий – «открытый улей», имеющий специальную стеклянную стенку для наблюдения за его обитателями.

Сверчок пятнистый (*Grillus bimaculatus*)

Сверчки – один из лучших кормов для террариумных животных благодаря своей питательности и легкой усвояемости. Речь идет не о тех сверчках, которые сидят и «поют» за деревенскими печками и о которых так мило пишут в сказках и стихах, а об африканском сверчке. Именно его разводят в домашних условиях владельцы экзотических животных, чтобы всегда иметь корм для своих любимцев. При соответствующих условиях этот вид размножается круглый год.

Для содержания насекомых подходит инсектарий (без щелей) высотой более 30 см (можно использовать аквариум), заполненный грунтом. В качестве грунта обычно применяется торф или смесь песка и торфа. Сверчкам требуется множество укрытий. Для этого можно использовать картонные коробки из-под яиц, полоски бумаги, сложенные гармошкой, и т.п.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

Температура содержания – 28–30 °С. Кормить сверчков очень несложно. В корм идет практически все: тертая морковь, кусочки картофеля, сыр, хлеб, салат, капуста. Через день требуется давать им овсяные хлопья, отруби, молочную смесь, а также изредка кусочки мяса. В отдельную (почти плоскую) емкость (можно использовать маленькую чашку Петри) надо налить воды. Емкость с водой можно даже лучше заменить куском ваты, обильно смоченным водой. В этом случае исключается возможность того, что насекомые просто захлебнутся в воде.

Сверчки откладывают яйца в землю. Для этого необходимо в отдельное блюдце или мисочку насыпать торф, на одну треть смешанный с песком или землей, и поддерживать эту смесь во влажном состоянии. Личинки выводятся примерно через 20 дней. Перед этим емкость с яйцами помещается в инкубатор, защищенный густой проволочной сеткой. Температура в инкубаторе такая же, как и в инсектарии, – 28–30 °С. Личинки сверчка вначале очень маленькие, даже меньше мошек. Едят они то же самое, что и взрослые особи, и после нескольких линек (примерно в течение двух месяцев) превращаются во взрослых сверчков. После последней линьки у них появляются длинные крылышки. Чтобы достать личинки, можно опустить в питомник птичье перо: личинки ухватятся за него, и их можно будет стряхнуть уже прямо во взрослый инсектарий.

При разведении сверчков необходимо следить за тем, чтобы в питательной среде или корме не завелась плесень, поскольку она зачастую привлекает домашних клещей (*Glycyphagus domesticus*), и те при благоприятных условиях неудержимо размножаются. Заражение клещами приводит к гибели сверчков.

Таракан мадагаскарский (*Gromphadorhina portentosa*)

Мадагаскарские тараканы – одни из самых крупных представителей своего отряда. Они достигают свыше 8 см в длину и являются также превосходным пищевым объектом для обитателей террариума. Живет таракан в лесной подстилке, питаясь плодами и листьями растений. Тело одето в плотный, но гибкий панцирь, крылья редуцированы. Половой зрелости насекомое достигает в возрасте около года, продолжительность жизни колеблется от 2 до 5 лет.

Мадагаскарский таракан яйцеживородящий вид, оотеку (капсулу с яйцами) самка постоянно носит с собой, периодически ее выдвигает, чтобы проветрить. Малышей рождается немного, учитывая размер животного, 20–30 штук.

От большинства тараканов они отличаются отсутствием крыльев, что обусловлено обитанием в лесной подстилке. Интересной особенностью является также наличие у самцов на переднеспинке хорошо заметного подковообразного выроста. Если таракана внезапно напугать, то он начинает громко шипеть, выпуская воздух через брюшные дыхальца. Обитает данный вид, как и следует из названия, в тропических лесах Мадагаскара.

Создать подходящие условия для тараканов несложно. Сразу же необходимо успокоить тех, кто будет их содержать: сбежавшие насекомые в наших квартирах не приживаются. Для содержания мадагаскарских тараканов подходит небольшой инсектарий в виде садка (аквариума около 10 л), размером 40 × 20 × 20 см (естественно, чем большее количество тараканов необходимо получить, тем больше вместимость). Садок должен быть герметичным, но с достаточно хорошей вентиляцией. При оформлении инсектария можно использовать куски коры и ветвей деревьев. Взрослые насекомые любят по ним ползать. Тараканы активны в основном в сумерках, поэтому обязательно должны быть затененные участки.

Дно инсектария засыпается грунтом, который должен быть гигроскопичным. Подойдет мох сфагнум в смеси с песком, дубовый листовой опад, кусочки коры. Слой субстрата должен быть таким, чтобы личинка могла закапываться, а рыхлость такой, чтобы насекомые не повреждали панцири. Личинка с поврежденным панцирем не перелиняет. Следует поддерживать влажность около 75%, грунт должен быть влажным, но не мокрым. Помимо этого, в садке должна находиться чашка Петри с постоянно влажным рулончиком марли, бумажного полотенца или какого-либо другого гигроскопичного материала. Это нужно для того, чтобы в воде не тонула молодь.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ

Постоянно необходимо следить за тем, чтобы не было плесени, что вызывает гибель насекомых.

Температура устанавливается 25–30 °С, для этого можно использовать лампу накаливания с рефлектором. В качестве укрытий (а также для увеличения полезной площади) в садок помещаются яичные ячейки.

Мадагаскарским тараканам не требуется специального освещения, им вполне достаточно проникающего из вне в садок света.

Кормление насекомых сложности не вызывает. Главное, корма должны быть свежими. Тараканы всеядны, поэтому кормить их надо разнообразно. Из сухих продуктов подойдут хлеб, геркулес, любые комбикорма. Зерно тараканы едят неохотно, слишком твердое. Ротовой аппарат у них хотя и грызущего типа, но не достаточно сильный. В пищу также можно давать свежую зелень, фрукты (яблоки, груши, бананы и др.), овощи (морковь, картофель, свекла, капуста и т.д.), причем последние можно предварительно сварить, что сделает их более мягкими. Охотно поедаются тараканами некоторые каши, в частности овсянка. Личинкам полезно давать гаммаруса, сухую дафнию, так как пока они растут и линяют, им требуется материал для построения панциря. Если тараканы подгрызают друг другу панцирь и крылья, значит, им не хватает белковой пищи. Добавьте в рацион вареное мясо, яйцо, сыр, творог и т.д.

Размножаются мадагаскарские тараканы легко. При подходящей температуре личинки проходят весь цикл развития до взрослого состояния за 2–3 месяца и способны размножаться в течение всей своей жизни, продолжительность которой составляет в среднем 1–2 года, в некоторых случаях 2–3 года. Размер личинок, вышедших из оотеки, примерно 5–6 мм, взрослые насекомые опасности для них не представляют.

Самцы тараканов между собой устраивают турниры. На теле у них имеются «рога», выросты панциря. Два соперника бодают друг друга и пытаются выпихнуть за невидимую, только им понятную, черту. В конце концов, кто-нибудь из них удалится, победит упрямство. Жертв в такой корриде не бывает, кроме сдвинутых декораций.

Палочник колючий (*Neohirasea maerens*)

Еще один вид, недавно появившийся у любителей содержания насекомых. Он был завезен в Россию в 1999 г. из Вьетнама. В настоящий момент его успешно разводят в странах СНГ.

Насекомое имеет средние размеры около 14 см. Само название говорит о том, что палочник весь покрыт небольшими шипиками, при беспокойстве он издает очень специфический запах. Видимо, эти защитные приспособления помогают ему выжить в природных условиях.

Самцы более стройного телосложения, по верхней части у них проходит темная полоса, последние сегменты брюшка слегка расширены.

Самки полнее и крупнее самцов, имеют более светлую окраску, без четкой полосы на спине. Общий тон окраски колючих палочников – буровато-серый.

При содержании в инсектарии они очень неприхотливы, хорошо растут, быстро развиваются. Содержат палочников в небольших стеклянных емкостях, размер которых приблизительно 20 × 20 × 30 см, снабженных крышкой, в которую вставлена пластиковая сеточка для вентиляции. На дно инсектария можно положить бумагу для облегчения уборки или насыпать небольшой слой торфа.

Температура содержания – комнатная. Воду насекомые получают непосредственно из листьев растений, и только в очень сухой период растения для палочников необходимо 1 раз в неделю слегка смочить водой из пульверизатора.

В процессе развития насекомые несколько раз линяют, сильно увеличиваясь в размерах сразу после линьки. Сам процесс линьки очень интересен, однако в этот момент трогать насекомых не следует, так как они могут потерять конечности или даже погибнуть. Сразу после линьки покровы палочника очень нежные, он нуждается в поступлении минеральных веществ для их затвердевания, поэтому часто палочники поедают свою линочную шкурку.

Питаются палочники листьями растений – веточки ставят в маленькую баночку или бутылочку с водой, чтобы они дольше не высыхали. Растения, используемые для питания, следующие: малина, ежевика, шиповник, дуб, гибискус (ки-

2. Зак. 2515.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

тайский розан). На зиму необходимо запасать ветки малины с листьями, высушивая их. По мере надобности сухие ветки размачиваются в горячей воде и ставятся в инсектарий. Если на корм в зимний период идут покупные растения, то надо следить за тем, чтобы палочникам не попали экземпляры, обработанные ядохимикатами.

Яйца палочников имеют круглую форму, диаметром около 1,5 мм. Для инкубации яйца помещаются в стеклянную банку вместимостью 0,5–1 л, на дне которой находится слой хорошо промытого крупного влажного песка толщиной 2–2,5 см. Инкубатор необходимо накрыть крышкой и поместить в теплое место (25–30 °С). Инкубация яиц проходит около четырех месяцев. Выход личинок массовый, поэтому следует запастись кормом. Молодые палочники сразу после вылупления хорошо едят и быстро растут. Более молодых палочников желательно держать в небольшом инсектарии, где им легче найти корм.

Продолжительность жизни насекомых составляет около 10 месяцев, причем самцы живут меньше.

Медведка обыкновенная (*Gryllotalpa gryllotalpa*)

Это очень своеобразное и даже в некоторой степени таинственное насекомое из отряда прямокрылых, т.е. близкий родственник сверчков и кузнечиков. Сходство проявляется в строении головы, расчленении тела. Подобно самцам сверчков и кузнечиков, самцы медведки и даже самки в период размножения способны трением надкрыльев издавать тихие чирикающие звуки.

Ее крупное тело, длиной 3,5–5,0 см, сверху темно-бурого цвета, а снизу буро-желтого, кажется шелковистым благодаря густому покрову из мелких золотистых волосков. Вследствие перехода к подземному образу жизни крылья у медведки сильно редуцированы. Передняя пара крыльев превратилась в укороченные надкрылья и выполняет роль звукового аппарата. Вторая пара укорочена и едва закрывает половину брюшка, располагаясь над ним в виде двух жгутов, сложенных продольными складками. Просто непонятно, как на таких крыльях медведка может взлететь. Еще загадочнее полет медведки. Хотя он и медлительный, и тяжелый, все-

таки медведки могут пролетать значительные расстояния. Чаще всего к такому способу передвижения прибегают самцы в поисках подруги в начале лета.

В естественных условиях медведка селится обычно в поймах рек, где почва всегда достаточно увлажнена. Однако ее часто можно найти на огородах и в садах, и тут она приносит большой вред, повреждая корневую систему многих культурных растений, в том числе кукурузы, картофеля, огурцов. Днем медведка держится под землей, а вечером с наступлением темноты выходит на поверхность земли, причем иногда летит на свет. Свои норы она роет неглубоко под землей, но зимой уходит на глубину до 60 см.

Несмотря на широкое распространение, а местами и довольно высокую численность медведок, встретить их удается не часто. Иногда их выкапывают при работах на огороде или уборке картофеля. Но это, казалось бы медлительное и неуклюжее существо, в течение нескольких секунд опять закапывается в землю. Обычно медведку можно обнаружить под кучами перепревших листьев или заложенного с осени навоза.

В период размножения медведки устраивают сложнейшую систему ходов, расположенных вблизи корневой системы диких и культурных растений. Примерно в центре этой системы на глубине 5–10 см располагается маточная камера, имеющая вид круглой полости диаметром 5–10 см. В середине лета здесь можно найти до 600 яиц или вылупившихся из них личинок.

Медведок содержат в обыкновенной стеклянной банке или аквариуме с рыхлой землей. Землю не надо очищать от корней, а еще лучше поместить в такой инсектарий кусок дерна с коротко подстриженной травой. Если траву не укоротить, то медведка может по стеблям выбраться наружу. Земляную подстилку нужно увлажнить. При длительном содержании этих насекомых инсектарий должен быть как можно просторней и закрыт плотной металлической сеткой или марлей.

Кормить медведку не составляет труда. Она вполне довольствуется кусочками хлебного мякиша, корешками, клубне- и корнеплодами. Для нормального развития и роста желательно давать ей время от времени червей, личинок на-

секомых, мелко нарезанные кусочки мяса. Наряду со взрослыми можно содержать и личинок, тогда удается проследить полный цикл развития насекомых с неполным превращением (т.е. не имеющих куколки), что особенно интересно для школьных зооуголков. В отличие от взрослых особей личинки легки, отчасти напоминают кузнечиков и могут прыгать. При благоприятных условиях личинки превращаются во взрослых особей в течение 1 года.

Богомол обыкновенный (*Mantis religiosa*)

Богомол – весьма своеобразное существо. Передние его конечности способны складываться подобно перочинному ножику. Необычайно оригинальной позой – стоя на задних ногах, приподняв голову и переднюю часть тела, поджав передние конечности – богомол напоминает молящегося человека. На самом деле таким образом «в засаде» подстерегается добыча. Как только очередная жертва замечена, богомол начинает медленно продвигаться к ней. Подкравшись, молниеносно выбрасывает вперед передние ноги – и добыча схвачена и зажата в «перочинном ножике». Пережевав свою жертву, богомол опять замирает, медленно раскачиваясь как бы в молитвенном экстазе.

Защитная окраска тела (зеленая или буровато-желтая) делает его почти незаметным на фоне зеленой травы и древесной растительности. В природе эти насекомые обитают на нижних ярусах кустарников, в траве, так что защитная окраска им очень кстати. В длину богомолы достигают 7–8 см, самки обычно несколько крупнее. Способность к полету имеют только самцы.

Пожалуй, богомол один из самых любимых и популярных насекомых. Содержать богомолов несложно, на это не требуется больших затрат времени и средств. Они могут жить в инсектарии размером 40 × 25 × 25 см группой до 10 особей, но при этом надо следить за тем, чтобы постоянно был корм.

Для спаривания можно подсаживать к самке в отдельный инсектарий трех–четырех самцов. Самку они могут только видеть, так как выделительных желез для привлечения партнера у самки нет. Приближается самец к ней очень осторожно, чередуя движение с полной неподвижностью. Спаривание длится примерно 2 ч. Сразу после этого самец старается скрыться от самки, иначе она может съесть его. Таким образом, после спаривания самцы немедленно убираются в другой инсектарий.

Откладка яиц начинается обычно летом и растягивается до поздней осени. Протекает она, как и у всех богомолов, довольно своеобразно. Самка приступает к этому процессу вскоре после спаривания, спокойно сидя на камне или стебле растения и медленно, как бы в религиозном забвении, время от времени нагибаясь вперед. В это время из яйцеклада вместе с яйцами выделяется клейкая жидкость, которая, обволакивая яйца, вскоре застывает в виде своеобразной капсулы (оотеки) длиной около 3 см и шириной 1,5–2 см, окрашенной в светло-желтые, коричневые или серые тона. Сверху и снизу оотека уплощена и состоит из поперечных камер, разделенных перегородками на небольшие отделения, в каждом из которых лежит продолговатое яйцо. Число яиц в кладке колеблется от 100 до 300.

На верхнем конце оотеки имеется особая лопасть, в которой и находится выход из нее. В такой капсуле яйца остаются до весны и могут выдерживать понижение температуры до –18 °С.

Весной из яиц вылупляются личинки, но и этот процесс, как и весь образ жизни богомолов, также очень своеобразен. То сокращаясь, то вытягиваясь, личинка постепенно выбирается из яйцевода капсулы и передвигается к выходному отверстию оотеки, причем в этом движении существенную помощь ей оказывают направленные назад шипки, предотвращая обратное скольжение. Личинка протискивается через выходное отверстие и выбирается наружу, однако полностью ей это сделать не удается, так как упругие края отверстия оотеки, сокращаясь, зажимают хвостовые нити. В таком положении и происходит первая линька. В результате она становится похожей на взрослую особь, но только с зачаточными крыльями и начинает вести самостоятельную жизнь.

Вылупившиеся личинки ничего не едят в течение 2–3 дней. Первый корм – трипс, затем – дрозофила, тля, тараканы, сверчки. А взрослые особи весьма неприхотливы к пище.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

Единственное, что нужно соблюдать, держа у себя это насекомое, – чтобы всевозможные мухи, тли, мелкие жуки, кузнечики и тому подобные, доставлялись богомолу живыми.

Жужелицы (*Carabidae*)

В средней полосе представителей подсемейства Жужелицы можно встретить почти повсюду в лиственных, хвойных и смешанных лесах, на полях, лугах, садах и огородах. Оно включает огромное количество видов. В основном это крупные жуки черной или металлической блестящей, иногда очень яркой окраски. Прожорливые хищники, они уничтожают большое количество насекомых, мелких наземных моллюсков.

Для разведения жужелиц с успехом могут применяться обычные стеклянные банки вместимостью 0,2–0,8 л, в которые насыпается слой свежей почвы толщиной 3–4 см. Почва предварительно просеивается, чтобы исключить попадание яиц и личинок других насекомых. Для крупных видов (типа *Carabus, Calosoma*) нужно использовать инсектарии большого объема (например, аквариумы) со слоем почвы толщиной 10–15 см. Чтобы свести фактор беспокойства до минимума, почва покрывается слоем чистого мха толщиной 2–5 см, под которым укрываются жуки и в котором находят убежище вылупившиеся из яиц личинки. Сверху инсектарий должен быть закрыт крышкой или стеклом для предотвращения высыхания почвы. Влажность необходимо поддерживать на уровне 40–70%.

При массовом разведении жужелиц в инсектарий помещается несколько пар жуков одного вида. Почва в такой емкости проверяется 1 раз в 10–15 дней либо ее совсем не проверяют, чтобы не травмировать отложенные самками яйца.

Вылупившихся и бегающих на поверхности почвы личинок аккуратно переносят в отдельные емкости для исключения свойственного хищникам каннибализма. Личинкам мелких видов инсектарием служат баночки или пробирки с почвой. Крупных личинок содержат в чашках Петри, а в качестве субстрата используют влажную фильтровальную бумагу (специальные бумажные фильтры диаметром 9 см), которую меняют по мере загрязнения и высыхания (через

1–3 дня). На таком субстрате хорошо развиваются личинки, охотящиеся в природе на поверхности почвы.

Кормить жуков необходимо 1 раз в 2–3 дня, а перед яйцекладкой и в период яйцекладки – 1 раз в день. Кормом служат нарезанные, промытые в воде дождевые черви, голые слизни, янтарки и другие моллюски, раздавленные пауки и насекомые (особенно прямокрылые и тараканы, личинки и куколки жуков и бабочек), кусочки мяса и свежей рыбы. Используется и растительная пища: спелые ягоды, сочные фрукты и овощи, разрезанные на дольки. Остатки пищи после кормления удаляются, чтобы предотвратить размножение клещей. С этой же целью почву в садках с жуками ежемесячно меняют на свежую.

Кроме пищи, жужелицы нуждаются в воде, которая не только утоляет жажду, но и очищает ротовые органы жужелиц от налипшей почвы. Поят жуков или в садке, поместив в него на время смоченный в воде комочек ваты, или в специальной чашке Петри, в которой разбрызганы крупные капли воды. Время от времени, каждого жука нужно помещать во влажную камеру с мокрым мхом, чтобы он мог освободиться от земли, которая иногда налипает на его лапки и челюсти (жуки с забитыми почвой челюстями и грязными лапками в инсектарии быстро погибают). Затем, после того как жужелица обсохнет, ее возвращают на «постоянное место жительства».

Отдельно следует рассмотреть вопрос, связанный с содержанием личинок.

Личинки большинства видов плотоядных жужелиц проходят три возрастные стадии (у личинок *Carabus smaragdinus* и *C. jankowskii* – две возрастные стадии).

Первый–второй возраст личинок длится (при температуре 20–24 °С) от 3 до 10 дней. Линька личинок продолжается около 5–10 мин. Перед линькой личинка обычно 1–3 дня не питается. Окрашивается личинка после линьки за 1–2 ч.

В третьем возрасте личинки питаются в основном не более 3–8 дней. Переставших питаться личинок переводят из чашек Петри в банки вместимостью 0,2–1 л со слоем почвы толщиной 6–13 см. Желательно, чтобы банки были с герметично завинчивающейся крышкой. Личинка зарывается в почву и сооружает там своеобразную «куколочную камеру»,

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ

где через несколько дней (или только после зимовки) окукливается.

Банки с зимующими личинками помещаются осенью в холодильник, где поддерживается температура около 4 °С, или в ящик с опилками, который убирается на зиму в подвал или погреб. В таких же условиях могут зимовать и взрослые жуки. Весной банки с перезимовавшими личинками переводят сначала в неотапливаемое помещение (с температурой 8–10 °С), а через несколько дней – в помещение с комнатной температурой (20–24 °С). Здесь через 5–30 дней, в зависимости от вида, перезимовавшие личинки окукливаются. Фаза куколки продолжается у большинства видов 6–12 дней. Спустя несколько дней после вылупления, на поверхности почвы можно увидеть молодых жуков.

Личинок, зарывшихся в почву для окукливания, нельзя беспокоить, нужно ждать, когда претерпевшие метаморфоз уже взрослые жуки (имаго) появятся на поверхности почвы. Иногда «куколочная камера» располагается рядом со стенкой банки, в этом случае можно наблюдать за личинкой и установить точную дату окукливания, а затем и дату выхода взрослых жуков на поверхность.

Личинок нужно кормить 1–2 раза в день той же пищей, что и взрослых особей. Личинки большинства плотоядных видов жужелиц хорошо развиваются при поедании кусочков дождевых червей. Личинкам жужелиц-моллюскоедов (например, *Carabus scabrosus*, *C. smaragdinus*, *C. lopatini* и др.) нужно давать живых улиток в раковинах, причем личинкам первого возраста давать мелких улиток. Личинки красотелов (*Calosoma* и *Callisthenes*) предпочитают живых гусениц бабочек.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ