

Comments: First record for southeast of Ukraine. This species is developing in coniferous trees, and very common in forest zone. In steppe it is replaced by a *Molorchus* (s. str.) *keisenwetteri keisenwetteri* Mulsant & Ray, 1861. From the neighboring regions, *M. minor* is present only in the Kharkiv region (Bartenev, Terekhova, 2011).

*Phytoecia* (s. str.) *virgula* (Charpentier, 1825)

Material examined: Donetsk reg.: Artemivsky dist., Dronivka vill., 13–14.05.2012 (V. Martynov leg.), 1 ex.

Comments: First record for southeast of Ukraine. Widely distributed throughout South and Central Europe, Caucasus and Transcaucasia, to the Middle East. From the neighboring regions, *Ph. virgula* is present in the Kharkiv region of Ukraine (Bartenev, Terekhova, 2011) and Rostov region of Russia. Beetles occur in grassy habitats; the larvae feed on the roots of *Achillea*, *Artemisia*, *Salvia*, *Tanacetum* and other herbaceous plants.

*Agapanthia* (*Synthapsia*) *kirbyi* (Gyllenhal, 1817)

Material examined: Donetsk reg.: Artemivsky dist., Dronivka vill., 11.05.2012 (V. Martynov leg.), 1 ex.; Donetsk reg.: Donetsk, Donetsk botanical garden, 20.05.2012 (O. Gubin leg.), 1 ex.

Comments: First record for southeast of Ukraine. Area of distribution includes southern Europe, Asia Minor, south of the European part of Russia, Caucasus, Transcaucasia and the Middle East. In Ukraine this species is known from the Crimea, Dnipropetrovs'k and Kharkiv regions (Bartenev, Terekhova, 2011). Beetles occur in grassy habitats on the stems of *Verbascum* and *Carduus*.

## УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ МЕТОДИКА СБОРА МЕЛКИХ ДВУКРЫЛЫХ И ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПЛАСТИКОВЫХ КОНТЕЙНЕРОВ ДЛЯ ПОСТОЯННОГО ХРАНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ ИХ ГЕНИТАЛИЙ

Ю.А. Гугля

Музей природы Харьковского национального университета им. В.Н.Каразина

ptero@inbox.ru

При работе с мелкими двукрылыми прежде всего возникает проблема сбора и доставки в лабораторию материала без повреждений. Мелкие мухи легко отсыревают, сминаются, теряют конечности, что часто ведет к утрате необходимых диагностических признаков.

Сбор мелких двукрылых в поле. Мелких двукрылых из энтомологического сачка удобно выбирать небольшим эксгаустером и умерщвлять в нем же. Если материал необходимо собрать сухой, то в эксгаустер через входную трубку посредством проволоки или травинки помещают турунду, пропитанную эфиром. Желательно, турунду не уронить внутрь эксгаустера, чтобы насекомые не намокли. Далее каждую собранную таким образом «пробу» помещают в пластиковую коробку с индивидуально закрывающимися ячейками, в которой они могут длительно храниться. Для спиртового отбора, через входную трубку эксгаустера шприцем с насадкой из тонкой трубки ПВХ вливают спирт. Затем переливают содержимое эксгаустера в специальную герметично закрывающуюся пробирку с возможностью последующего замораживания.

Дальняя транспортировка. При необходимости транспортировать сухой материал на матрасах, удобно использовать для мелких двукрылых вместо ваты синтетический велюр. За счет того, что ворс велюра синтетический и торчит перпендикулярно подложке, насекомые к нему абсолютно не прилипают и не сдвигаются, даже если матрасики трясти или ронять. Для этикетирования таких матрасов в поле удобно использовать пластиковую коробку с индивидуально закрывающимися ячейками (продаются в рыболовных магазинах). Методика была опробована автором в течение пяти полевых сезонов в условиях умеренного климата на востоке Украины.

Не меньшей проблемой является хранение препаратов гениталий в коллекциях. С этой целью традиционно используют ленту коррекс, пробирки Эппендорфа, пластиковые пробирки с резиновыми пробками либо самостоятельно изготовленные контейнеры из трубочек для коктейля. Последний вариант — с нашей точки зрения, наиболее удобный способ хранения препаратов, но учитывая его недостатки, возникла необходимость усовершенствования методики их изготовления.

Изготовление трубчатых контейнеров. В качестве материала для изготовления контейнеров целесообразно использовать трубку из пищевого поливинилхлорида. Как показали собственные многолетние испытания, этот

матеріал має високу еластичність, прозорість, термо- і світлостійкість, що робить його ідеальним для даних потреб. Крім того, він з самого початку призначений для тривалого використання, що теж не є неважливим. Для запайки таких контейнерів оптимально використовувати паяльник з вузьким жалом. Спочатку необхідно круговими рухами паяльника прогрівати внутрішню частину трубочки в місці передбачуваної запайки, а потім плоскогубцями стиснути в цьому місці трубочку і утримувати 5–10 секунд. Запаяний ділянка залишається еластичною, що дозволяє при необхідності легко крутити контейнер на булавці, але в той же час відкриття від цих маніпуляцій не «розбалтывается» і контейнер не провисає на булавці.

Глицерин в таку трубочку зручно поміщати шприцом з голкою. Контейнер оптимально заповнювати фіксатором приблизно на 2/3 довжини. Після закінчення роботи відкритий кінець контейнера легко заклеюється будь-яким полімеризуючим клеєм, наприклад ПВА. В таких контейнерах зручно зберігати не тільки препарати, але і власне комах, зафіксованих в спирті.

## ОРІБАТИДНІ КЛІЩІ (ACARI: ORIBATIDA) ЛУЧНИХ БІОТОПІВ ЗАКАРПАТСЬКОЇ НИЗОВИНИ

Г.Г. Гуштан

Державний природознавчий музей НАН України, Львів

habrielhushtan@gmail.com

Актуальність дослідження лучних угруповань орібатид Закарпатської низовини обумовлена недостатнім вивченням їх таксономічного різноманіття, структури та динаміки в екосистемах Європи, а також фрагментарністю даних щодо антропогенних змін населення цих педобіонтів в процесах господарського використання різних типів лук (Гуштан, 2015).

Дослідження панцирних кліщів здійснювалось у відповідності до ґрунтово-зоологічних методик (Бызова, 1987, Потапов, Кузнецова, 2011). Класифікація орібатид здійснювалась за системою Г. Вейгмана (Weigmann, 2006). Ступінь домінування було визначено за системою Штеккера — Бергмана (Stöcker, Bergmann, 1977). Класифікація морфо-екологічних груп (МЕГ) проведена за системою Д. А. Криволицького (1995) та адаптована до лучних біотопів Закарпатської низовини.

Дослідження угруповань панцирних кліщів Закарпатської низовини проводились на чотирьох лучних біотопах: заплавної, високотравної гідрофітної, низинної сінокісної та сухої злаково-різнотравної луки (Гуштан, 2013). Вивчення антропогенних змін угруповань орібатид відбувалось на мезофітних луках в режимі випасання та на гідромеліорованих луках (Гуштан, 2014).

Для лучних біотопів Закарпатської низовини ми відмічаємо 100 видів орібатид (в тому числі 2 підвиди) з 61 родів та 38 родин.

За результатами наших досліджень (Гуштан, 2013, 2015) встановлено, що у градієнті зменшення вологості едафотопу щільність орібатид на лучних біотопах знижується від найбільш вологих — заплавної луки до сухої злаково-різнотравної в 1,4 рази.

Серед досліджених лук максимальна кількість видів характерна для високотравної гідрофітної луки (44). Деяко нижчі значення притаманні сухій злаково-різнотравній луці (33). А мінімальні показники мають заплавна (29) та низинна сінокісна (25) луки.

Встановлено, що морфо-екологічні групи орібатид по-різному реагують на умови у різних лучних біотопах. Найбільш схожими між собою у цьому відношенні виявились сухі злаково-різнотравні та низинні сінокісні луки, при цьому домінуючими є 3 МЕГ-пи: мешканці поверхні ґрунту, мешканці дрібних ґрунтових щілин та неспеціалізовані форми. Однак, слід зауважити, що щільність орібатид кожної МЕГ-пи останнього типу луки є вищою за таку на сухих луках. Високотравна гідрофітна лука, в порівнянні з іншими вивченими біотопами, відзначається значним збільшенням групи орібатид — мешканців поверхні ґрунту та ґрунту що самі здатні прокладати собі ходи. А заплавна лука характеризується домінуванням неспеціалізованих форм орібатид над іншими групами.

Досліджено зміни угруповань панцирних кліщів, які виникають внаслідок господарювання людини, а саме вплив гідромеліорації та випасання (Гуштан, 2014). Видове багатство та щільність орібатид гідромеліорованих