

стежується у ставковиків з усіх точок збору порівняно з витушками. Це підтверджує припущення низки авторів (Horstmann, 1955; Круглов, Березкіна, 1976, 1978; Березкіна, Старобогатов, 1988 та ін.) щодо гаметолітичної функції сім'яприймача (накопичена аллосперма гуморально ініціює овогенез).

На функціонування статевої системи негативно впливає трематодна інвазія. Навіть за невисокої інтенсивності її в ураженій гермафродитній залозі порушується гаметогенез (у першу чергу – вітелогенез), уповільнюється ріст жіночих, рідше – чоловічих придаткових органів. На початку червня нерідкими були випадки (27,2%) повної дегенерації білкової та шкаралупової залоз, матки і простати у витушок з Лісостепової зони. У 5% обстежених ставковиків з цієї ж зони (інтенсивне зараження трематодами) атрофовані білкова та шкаралупова залози, ще у 5% до того ж редукована і матка.

Стельмащук Н.

АНАТОМІЯ СТАТЕВОЇ СИСТЕМИ *FAGOTIA ACICULARIS* (MOLLUSCA: PECTINIBRANCHIA: MELANOPSISIDAE)

Житомирський державний університет імені Івана Франка
вул. Велика Бердичівська, 40, м. Житомир, 10008, Україна
natalya_stelmashchuk@mail.ru

Чорнушкові – прісноводні м'якуни на Правобережній Україні. Для систематики цієї рдини значення мають деталі будови деяких відділів їх статевої системи. Щодо *Fagotia acicularis* (Férussac, 1823) – чорнушки загостреної, подібні відомості відсутні.

Матеріал дослідження: власні збори молюсків (40 екз.) з р. Случ (Городниця, Курчиця, Новоград-Волинський Житомирської обл.), здійснені у травні-червні 2010 р. Препарування фіксованих в 50%-му етиловому спирті об'єктів проводили за традиційною методикою (Круглов, 2005).

Ці молюски роздільностатеві, з чітко вираженим статевим диморфізмом: у самок висота черепашки (одновікові із самцями особини) більша в 1,3 рази. Крім того, середнє значення співвідношення висоти черепашки до її ширини у самців 2,5, а у самок – 2,7. У гребінчастозябрових м'якунів гонодукт зазвичай формують гонадіальний, ренальний, паліальний, бурсальний та цефалоподіальний відділи (Анистратенко, Анистратенко, 2001). Паліальний відділ жіночої статевої системи утворюється з двох поздовжніх складок (Миничев, Старобогатов, 1979). Паліальний гонодукт у самок не замкнений, на правій стороні ноги є крупний овопозитор (Binder, 1959). Бурсальний відділ попервах залягає в задній стінці мантийної порожнини, але потім, у процесі розвитку, добудовується трубками паліального походження. На початку паліального відділу яйцеводу (на межі з ренальним чи відповідно з гонадіальним відділом) в нього впадає копулятивна сумка. Ренальний відділ – це видозмінений правий целомодукт, який редукується та перетворюється в подальшому на дистальний відділ статевої протоки (Анистратенко, Анистратенко, 2001).

Чоловіча статевіа система *F. acicularis* включає сім'яник, сім'япровід, сім'яний міхурець, простату і копулятивний орган. Сім'яник витягнуто-овальної форми, альвеолярної будови, займає значну частину гепатопанкреаса. Він відкривається у тонкий і довгий сім'япровід. Від сім'япровода вбік у вигляді округлого жолобка відходить сім'яний міхурець. На думку більшості малакологів (Березкіна, Старобогатов, 1988; М. Yildirim, 1999), основна його функція – довготривале збереження життєздатності сперматозоїдів. Далі сім'япровід заходить у мантийну порожнину і сильно розширюється за рахунок простати. Вона еліптичної, овальної, часом ниркоподібної форми, фолікулярної будови. Стінка її утворена одношаровим епітелієм, до складу якого входять миготливі та залозисті клітини. Секрет простати активізує запліднюючу здатність сперматозоїдів. Передній кінець простати різко звужується і переходить у тонку трубку сім'япровода, яка пронизує копулятивний орган, розміщений на голові за правим шупальцем. Копулятивний орган прямий, циліндричний, рівномірно звужений до вільного кін-

ця. При паруванні він витягується і виступає вперед. В інший час цей орган завернутий назад і розміщується в мантійній порожнині.

Жіноча статева система включає яєчник, яйцепровід, білкову та шкаралупову залози і сім'яприймач. Яєчник (він один) еліптичний або ланцетоподібний, фолікулярної будови, лежить на другому-третьому обертах нутрянного мішка. Він відкривається у вузький і довгий, покручений канал – яйцепровід. Вбік від нього відходить сліпа сумка, утворена одношаровим залозистим епітелієм – білкова залоза. Вона ниркоподібна, фолікулярна за структурою, стінки її утворені залозистим епітелієм. Шкаралупова залоза майже така ж за розмірами, як і білкова, займає праву половину мантійної порожнини. Секрет її формує капсульну оболонку яєць. Сім'яприймач грушеподібний. Протока його вузька. Основна функція сім'яприймача – накопичення копулятивної сперми партнера.

Струс Ю., Шидловський І.

МІГРАЦІЯ БРИЖАЧА (*PHILOMACHUS PUGNAX* L.) В ОРНІТОЛОГІЧНОМУ ЗАКАЗНИКУ «ЧОЛГІНСЬКИЙ»

*Львівський національний університет імені Івана Франка
вул. Грушевського, 4, м. Львів, 79005, Україна
yurastrus@gmail.com*

Брижач *Philomachus pugnax* L. (Aves: Charadriiformes: Scolopacidae) на більшій частині території України є звичайним пролітним видом. На Поліссі вид гніздиться у невеликій кількості (Фесенко, Бокотей, 2002, Hagemeyer, Blair, 1997), проте достовірно цей факт не довели з 1967 р. Згідно європейської природоохоронної значимості вид належить до категорії Срес 4, статус загрози S (P).

Міграціям птахів присвячена велика кількість досліджень. В Україні вони, переважно, не систематичні і як правило являють собою спостереження за перебігом міграції (фенологія та динаміка прольоту). Лише в кількох пунктах країни ведуться систематичні багаторічні дослідження міграцій. Знання термінів та механізму проходження міграції куликів має значення для їх охорони та визначення природоохоронного режиму територій виключених з господарського користування. При достатній кількості біометричних даних можна судити про підвидову та расову приналежність досліджуваних птахів.

Обліки під час міграції проводили по пентадах весною та в літньо-осінній період (липень – листопад) з 1995 р. по 2009 р., підраховуючи абсолютну чисельність птахів у заказнику, переважно в першій половині дня.

Відловлювали куликів протягом 1995-2009 рр. (крім 2006) стандартними тунельними пастками на мілководді відстійника, перевіряючи їх кожні 2 години від сходу до заходу сонця. У відловлених птахів визначали стать та вік (Prater et al., 1977), вимірювали довжину крила (Кр.) (Evans, 1986), довжину цівки (Ц) (Svensson, 1992), повну довжину голови (ПДГ) (Green, 1980), довжину дзьоба до оперення (Дз) та до ніздрі (Дзн) (Prater et al., 1977). Динаміку міграції оцінювали за методикою Busse (1995). Статистичну обробку даних проводили в Microsoft Excell та Statistica 6.0.

Нами було відловлено 137 особин брижачів: 104 самки (81 молоді, 20 дорослі, 3 льотні), 33 самці (26 молодих, 6 дорослих). Співвідношення статей (самки/самці) серед молодих особин – 3,23, дорослих – 3,33, що є підтвердженням полігамності виду.

У брижачів добре виражений статевий диморфізм у розмірах тіла, самці значно більші за самок. У молодих самок були такі біометричні показники в мм: Кр. – $159,2 \pm 0,3$, $\sigma = 2,7$, $n = 81$; Ц – $42,2 \pm 0,2$, $\sigma = 1,6$, $n = 81$; Дз – $31,1 \pm 0,1$, $\sigma = 1,2$, $n = 81$; Дзн – $24,6 \pm 0,1$, $\sigma = 0,9$, $n = 53$; ПДГ – $61,7 \pm 0,2$, $\sigma = 1,4$, $n = 81$; хвіст – $59,0 \pm 0,6$, $\sigma = 4,1$, $n = 44$; вага $98,5 \pm 1,5$, $\sigma = 13,0$, $n = 75$. Дорослі самки: Кр. – $160,9 \pm 0,5$, $\sigma = 2,3$, $n = 20$; Ц – $42,5 \pm 0,3$, $\sigma = 1,3$, $n = 20$; Дз – $31,3 \pm 0,3$, $\sigma = 1,3$, $n = 20$; Дзн – $24,8 \pm 0,5$, $\sigma = 0,8$, $n = 3$; ПДГ – $61,8 \pm 0,3$, $\sigma = 1,2$, $n = 20$; хвіст – $54,7 \pm 2,2$, $\sigma = 3,8$, $n = 3$; вага $106,5 \pm 3,3$, $\sigma = 14,9$, $n = 20$. Біометричні проміри молодих самців: Кр. – 189