Materiallar to'plami · Conference Proceedings
"ZAMONAVIY TADQIQOTLAR VA BARQAROR RIVOJLANISH" respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi
04 August 2026
UDK 94
TABIIY FANLAR

ACHATINA FULICA TURINI UY SHAROITIDA SAQLASH, OZIQLANTIRISH VA PARVARISHLASH XUSUSIYATLARI

G'ofurjon Shavkat o'g'li Dilmurodov*
Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti 2-bosqich tayanch doktoranti
✉ gofurjondilmurodov099@gmail.com

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada Achatina fulica turiga mansub quruqlikda yashovchi yirik qorinoyoqli mollyuskalarning uy sharoitida saqlanishi, oziqlanishi, parvarishlanishi va o'sish ko'rsatkichlari o'rganildi. Tadqiqot materiali sifatida 2 dona Achatina fulica individi olindi. Tadqiqot 5-iyundan 25-iyulgacha, jami 50 kun davomida olib borildi. Tadqiqotning dastlabki kunida, ya'ni 5-iyun kuni har ikkala individning chig'anoq uzunligi 10 sm, tana og'irligi esa 13 grammni tashkil etdi. Kuzatuv yakunida, 25-iyul kuni chig'anoq uzunligi 12 sm, tana og'irligi 15 grammga yetgani qayd etildi. Mollyuskalar 30 litr hajmli plastik konteynerda, xona harorati 22–25°C sharoitida, 15 sm qalinlikdagi torf tuproq substratida saqlandi. Oziqlantirish jarayonida olma, bodring, sabzi, kabachki, karam bargi va boshqa o'simlik mahsulotlaridan foydalanildi. Chig'anoqning rivojlanishi va mustahkamligini ta'minlash maqsadida ozuqaga maydalangan tuxum po'chog'i hamda Calcium Triactive D3 qo'shimchasi berildi. Tadqiqot natijasida kuzatuv davrida mollyuskalarning chig'anoq uzunligi 2 sm ga, tana og'irligi esa 2 grammga oshgani aniqlandi. Olingan natijalar Achatina fulica ni uy sharoitida parvarishlashda mos harorat, qulay saqlash muhiti, xilma-xil ozuqa va mineral qo'shimchalarning muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatdi.

Kalit so'zlar

Achatina fulica, quruqlik mollyuskasi, qorinoyoqli mollyuska, chig'anoq, oziqlanish, torf tuproq, kalsiy, xona harorati, uy sharoitida parvarishlash, o'sish.

DOI: 10.5281/zenodo.21743429

KIRISH

Mollyuskalar (*Mollusca*) tipi hayvonot dunyosining keng tarqalgan guruhlaridan biri bo'lib, uning tarkibiga suv va quruqlik muhitida yashovchi ko'plab hayvonlar kiradi. Quruqlikda yashovchi qorinoyoqli mollyuskalar orasida *Achatina fulica* yirik tana hajmi, o'ziga xos chig'anoq tuzilishi va parvarishlash jarayonini kuzatish imkoniyati bilan ajralib turadi [2, 3, 5].

Achatina fulica quruqlikda yashovchi mollyuska bo'lib, tabiiy sharoitda nam va iliq muhitlarda hayot kechiradi. Ushbu tur asosan turli o'simlik mahsulotlari bilan oziqlanadi. Uning o'sishi va rivojlanishida oziqa tarkibi, namlik, harorat, substrat va mineral moddalar muhim ahamiyatga ega [1,2, 4, 5].

Mollyuskaning asosiy himoya organi hisoblangan chig'anoq organizmning hayot faoliyatida katta rol o'ynaydi. Chig'anoqning rivojlanishi va mustahkamligi uchun kalsiy muhim mineral moddalardan biri hisoblanadi. Shu sababli *Achatina fulica* ni uy sharoitida parvarishlashda oziqa ratsionini turli o'simlik mahsulotlari bilan boyitish bilan birga, kalsiy manbalaridan foydalanishga ham e'tibor qaratish lozim [4, 5].

Hozirgi vaqtda yirik quruqlik qorinoyoqli mollyuskalarini uy sharoitida boqish va ularning biologik xususiyatlarini kuzatishga qiziqish ortib bormoqda. Bunday kuzatuvlar orqali mollyuskalarning oziqlanishi, o'sishi, harakat faolligi va turli saqlash sharoitlariga moslashishini o'rganish mumkin.

Mazkur tadqiqotning maqsadi *Achatina fulica* turiga mansub ikki individni uy sharoitida saqlash va parvarishlash jarayonini kuzatish, ularning oziqlanish xususiyatlarini o'rganish hamda tadqiqot davrining boshida va oxirida chig'anoq uzunligi va tana og'irligidagi o'zgarishlarni aniqlashdan iborat.

MATERIAL VA O‘RGANISH USLUBLARI

Tadqiqot materiali sifatida *Achatina fulica* turiga mansub 2 dona individ olindi. Tadqiqot uchun tanlangan mollyuskalar 5-iyun kuni olib kelinib, uy sharoitida parvarishlash va kuzatish ishlari boshlandi. Tadqiqot 25-iyulgacha, jami 50 kun davom ettirildi (1-rasm).


1
2

1-rasm. Tadqiqot uchun tanlangan *Achatina fulica* turiga mansub 1- va 2-individlar.

Kuzatuv jarayonida ikki individ bir xil sharoitda saqlandi. Ularni bir-biridan farqlash va kuzatuv natijalarini qayd etish maqsadida mollyuskalar 1- va 2-individ sifatida belgilandi. Tadqiqotning dastlabki kunida, ya'ni 5-iyun kuni, har ikkala individning chig'anoq uzunligi 10 sm, tana og'irligi esa 13 grammni tashkil etdi. Tadqiqot yakunida, 25-iyul kuni, ularning chig'anoq uzunligi 12 sm, tana og'irligi esa 15 gramm ekanligi qayd etildi.

Mollyuskalar 30 litr hajmli plastik konteynerda saqlandi. Konteyner ichiga 15 sm qalinlikda torf tuproq solindi. Tajriba davomida mollyuskalar 22–25°C xona haroratida saqlandi. Torf tuproq mollyuskalar uchun substrat vazifasini bajarib, ularning harakatlanishi, dam olishi va tuproqqa kirib yashirinishiga sharoit yaratdi [4], (2-rasm).



2-rasm. Saqlash va parvarishlash sharoiti

Tadqiqot davomida mollyuskalar turli xil o'simlik mahsulotlari bilan oziqlantirildi. Oziqa ratsioniga olma, bodring, sabzi, kabachki, karam bargi va boshqa o'simlik mahsulotlari kiritildi [4,5]. Turli oziqa mahsulotlaridan foydalanish mollyuskalarning oziqlanish ratsionini xilma-xil qilish maqsadida amalga oshirildi. Mollyuskalarning chig'anoq rivojlanishini ta'minlash maqsadida kalsiy manbalaridan ham foydalanildi. Jumladan, tuxum po'chog'i maydalanib, oziqaga qo'shib berildi. Shuningdek, Calcium Triactive D3 qo'shimchasi ham oziqa ustiga sepish orqali berildi.

Tadqiqot davomida mollyuskalarning oziqlanishi, umumiy holati, saqlash sharoitiga moslashishi hamda chig'anoq uzunligi va tana og'irligidagi o'zgarishlar kuzatildi.

TADQIQOT NATIJALARI VA ULARNING MUHOKAMASI

Tadqiqot davomida *Achatina fulica* turiga mansub ikki individning uy sharoitida saqlanishi, oziqlanishi va o'sish ko'rsatkichlari kuzatildi. Tadqiqot 5-iyundan 25-iyulgacha, jami 50 kun davom etdi.

Tadqiqotning dastlabki kunida, ya'ni 5-iyun kuni**,** har ikkala mollyuskaning chig'anoq uzunligi 10 sm, tana og'irligi esa 13 gramm edi. 25-iyulga kelib esa chig'anoq uzunligi 12 sm, tana og'irligi 15 grammga yetdi. Natijalarni taqqoslash shuni ko'rsatdiki, 50 kunlik kuzatuv davrida mollyuskalarning chig'anoq uzunligi 2 sm ga, tana og'irligi esa 2 grammga oshgan.

1-jadval. *Achatina fulica* individlarining tadqiqot davridagi morfometrik ko'rsatkichlari

Ko'rsatkich	**5-iyun**	**25-iyul**	**O'zgarish**
Chig'anoq uzunligi	10 sm	12 sm	+2 sm
Tana og'irligi	13 g	15 g	+2 g
Kuzatuv muddati	Boshlanishi	Yakuni	50 kun

Olingan natijalarga ko‘ra, tadqiqot davrida mollyuskalarda o‘sish jarayoni kuzatilgan. Chig‘anoq uzunligining 10 sm dan 12 sm gacha oshishi va tana og‘irligining 13 grammdan 15 grammgacha ko‘tarilishi ularning tadqiqot sharoitida rivojlanishi davom etganligini ko‘rsatadi [2,4,5].

Mollyuskalarning oziqlanishida turli xil o‘simlik mahsulotlaridan foydalanildi. Jumladan, ularga olma, bodring, sabzi, kabachki va karam bargi berildi. Bundan tashqari, boshqa mos o‘simlik mahsulotlari ham oziqa sifatida foydalanildi [4,5]. Turli oziqalar bilan boqish orqali mollyuskalarning oziqa ratsionini xilma-xil qilishga erishildi. Tadqiqot davomida kalsiy bilan ta’minlashga ham alohida e’tibor qaratildi. Oziqaga maydalangan tuxum po‘chog‘i qo‘shilishi va *Calcium Triactive D3* qo‘shimchasidan foydalanilishi mollyuskalarning mineral moddalarga bo‘lgan ehtiyojini ta’minlash maqsadida amalga oshirildi. Kalsiy chig‘anoqning rivojlanishi va mustahkamligini ta’minlashda muhim ahamiyatga ega. Mollyuskalarni saqlash uchun 30 litrli plastik konteynerdan foydalanildi. Konteynerga 15 sm qalinlikda torf tuproq solindi. Tajriba davomida mollyuskalar 22–25°C xona haroratida saqlandi. Ushbu sharoitda mollyuskalarning oziqlanishi va umumiy holati muntazam kuzatib borildi.

Tadqiqot davomida tanlangan saqlash sharoiti, oziqlantirish tartibi va kalsiy qo‘shimchalaridan foydalanish jarayonida mollyuskalarning chig‘anoq uzunligi va tana og‘irligida ijobiy o‘zgarishlar qayd etildi. Shu bilan birga, mazkur natijalar faqat ikki individ va 50 kunlik kuzatuv asosida olingani sababli, ularni dastlabki kuzatuv natijalari sifatida baholash maqsadga muvofiqdir.

XULOSALAR

Olib borilgan tadqiqot davomida *Achatina fulica* turiga mansub 2 dona individning uy sharoitida boqilishi va parvarishlanishi kuzatildi. Tadqiqot 5-iyundan 25-iyulgacha, jami 50 kun davom etdi.

Tadqiqotning boshlanishida, 5-iyun kuni, har ikkala individning chig‘anoq uzunligi 10 sm, tana og‘irligi esa 13 grammni tashkil etdi. Kuzatuv yakunida, 25-iyul kuni, chig‘anoq uzunligi 12 sm, tana og‘irligi esa 15 grammga yetdi. Shunday qilib, tadqiqot davrida chig‘anoq uzunligi 2 sm ga, tana og‘irligi esa 2 grammga oshgani aniqlandi. Mollyuskalar 30 litrli plastik konteynerda, 15 sm qalinlikdagi torf tuproq substratida, 22–25°C xona haroratida saqlandi. Oziqlantirishda olma, bodring, sabzi, kabachki, karam bargi va boshqa o‘simlik mahsulotlaridan foydalanildi. Chig‘anoqning rivojlanishi va mustahkamligini ta’minlash maqsadida oziqaga maydalangan tuxum po‘chog‘i hamda *Calcium Triactive D3* qo‘shimchasi berildi.

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, *Achatina fulica* ni uy sharoitida parvarishlashda mos harorat, yetarli hajmdagi saqlash idishi, sifatli substrat, xilma-xil oziqa va kalsiy manbalarining mavjudligi muhim ahamiyatga ega. Tadqiqot davomida kuzatilgan chig‘anoq uzunligi va tana og‘irligidagi o‘zgarishlar mollyuskalarning tajriba sharoitida o‘sishi va rivojlanishi davom etganligini ko‘rsatdi.

Kelgusida Achatina fulica ning o‘sish dinamikasini yanada aniqroq o‘rganish uchun mollyuskalarning tana og‘irligi va chig‘anoq uzunligini har hafta yoki har 10 kunda o‘lchab borish, shuningdek, har bir individ uchun alohida ma’lumotlarni qayd etish maqsadga muvofiqdir. Bu esa tadqiqot natijalarini yanada aniq va ilmiy asoslangan holda tahlil qilish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Scrimgeour E.M. Distribution of Angiostrongylus cantonensis in Papua New Guinea // Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene. – 1984. – Vol. 78, Issue 6. – P. 776–779.
2. Tranter J.A. The giant African land snail, Achatina fulica, and other species // Journal of Biological Education. – 1993. – Vol. 27, № 2. – P. 108–111.
3. Cowie R.H. Invasive species: Giant African Snail (Achatina fulica) // Encyclopedia of Biological Invasions. – 2011.
4. Pellett S., O'Brien M. Giant African Land Snails // Handbook of Exotic Pet Medicine / Ed. M. Kubiak. – Wiley-Blackwell, 2020. – Ch. 24. – DOI: 10.1002/9781119389934.ch24.
5. Meyer W.M. III, Cowie R.H. Biology and Impacts of Pacific Island Invasive Species. 17: Lissachatina fulica, the Giant African Snail (Mollusca: Achatinidae; Achatininae) // Pacific Science. – 2025. – Vol. 79, No. 1. – P. 1–35.