SURIYA HAMSTERLARINI LABORATORIYA SHAROITIDA YETISHTIRISH VA KO‘PAYTIRISH XUSUSIYATLARI

Abduraximov Abbosbek Dilmurod o‘g‘li
Andijon qilshoq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti stajyor-o‘qituvchisi
Umaraliyev Nazarbek Azizbek o‘g‘li
Andijon qilshoq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti talabasi

Annotatsiya: *Ushbu maqolada laboratoriya sharoitida Suriya hamsterlarini yetishtirish va ko‘paytirish jarayonlari o‘rganildi. Tadqiqot davomida hamsterlarning biologik xususiyatlari, oziqlanish tartibi va saqlash sharoitlari tahlil qilindi. Ikki tajriba guruhida olib borilgan kuzatuvlarga ko‘ra, har bir tug‘ilishda o‘rtacha 6–7 ta bola tug‘ilishi aniqlandi. Tirik qolish darajasi esa mos ravishda 5 ta boladan 4 tasi va 7 ta boladan 6 tasini tashkil etdi. Oziqlanishda qaynatilgan tuxum, don ozuqalar, granulalangan yemlar va yashil massa qo‘llanildi. Yoz faslida tug‘ilgan bolalarning yashab qolish darajasi yuqoriroq ekani kuzatildi.*

Kalit so‘zlar: *Suriya hamsteri, laboratoriya hayvonlari, ko‘payish, oziqlanish, tirik qolish darajasi, biologiya, tajriba guruhlari*

Kirish

Suriya hamsterlari laboratoriya tadqiqotlarida keng qo‘llaniladigan model organizmlardan biri hisoblanadi. Ularning tez ko‘payishi, parvarish qilishning nisbatan osonligi hamda fiziologik xususiyatlarining barqarorligi ilmiy izlanishlar uchun qulaylik yaratadi. Shu sababli ularni sun’iy sharoitda yetishtirish va optimal ko‘paytirish usullarini ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi.

Adabiyotlar sharhi

Ilmiy manbalarda Suriya hamsterlarining jinsiy yetilish davri odatda 4–6 haftada boshlanishi, homiladorlik muddati esa 15–18 kunni tashkil etishi qayd etilgan. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, ular har bir tug‘ishda 5–10 tagacha bola tug‘ishi mumkin. Oziqlanishda oqsil, uglevod va vitaminlarga boy ratsion muhim rol o‘ynaydi. Ayniqsa, hayvon oqsillari (masalan, tuxum) yosh bolalarning rivojlanishida katta ahamiyatga ega. Saqlash sharoitlarida esa harorat (20–24°C), namlik va gigiyena talablariga rioya qilish zarur.

Tadqiqot metodikasi va natijalar

Tadqiqot laboratoriya sharoitida Suriya hamsterlari ustida olib borildi. Tajriba uchun sog‘lom, jinsiy yetilgan (2–3 oylik) hamsterlar tanlab olindi va ular 2 ta guruhga ajratildi. Har bir guruhda urg‘ochi va erkak hamsterlar juftlab joylashtirildi.

Hamsterlar quyidagi sharoitlarda saqlandi:

Harorat 20–24°C, nisbiy namlik 50–60%, yorug‘lik rejimi 12/12 (kun/tun), qafaslar muntazam tozalandi va dezinfeksiya qilindi.

Oziqlantirish ratsioni bir xil bo‘lib, qaynatilgan tuxum (oqsil manbai sifatida), don ozuqalar (bug‘doy, arpa), maxsus granulalangan yemlar, yashil massa (yangi o‘simliklar)

Urg‘ochi hamsterlar juftlashgandan so‘ng alohida qafaslarga ajratildi. Homiladorlik muddati davomida ular tinch sharoitda saqlandi. Tug‘ilishdan keyin bolalarning soni, ularning rivojlanishi va tirik qolish darajasi muntazam kuzatildi.

Tajriba davomida har ikki guruhda ham ko‘payish jarayonlari kuzatildi va quyidagi natijalar qayd etildi:

1-jadval. Tug‘ilgan bolalar soni va tirik qolish ko‘rsatkichlari

Guruh	Tug‘ilgan bolalar soni	Tirik qolganlari	Tirik qolish foizi (%)
1-guruh	5 ta	4 ta	80 %

2-guruh	7 ta	6 ta	85,7 %

Natijalarga ko‘ra, o‘rtacha tug‘ilish ko‘rsatkichi 6–7 tani tashkil etdi. Tirik qolish darajasi esa 80–85,7% oralig‘ida bo‘ldi.

2-jadval. Oziqlanish ratsionining tarkibi

Oziqa turi	**Vazifasi**	**Ta’siri**
Qaynatilgan tuxum	Oqsil manbai	O‘sish va rivojlanishni tezlashtirdi
Don ozuqalar	Energiya manbai	Faollikni oshirdi
Granulalangan yemlar	Kompleks oziqa	Umumiy sog‘likni yaxshiladi
Yashil massa	Vitamin va mineral manbai	Immunitetni mustahkamladi

Oziqlanish tarkibining balanslanganligi bolalarning tirik qolish darajasiga ijobiy ta’sir ko‘rsatgani kuzatildi.

3-jadval. Fasllar bo‘yicha tirik qolish darajasi

Fasl	**Tug‘ilgan bolalar (o‘rtacha)**	**Tirik qolganlar**	**Tirik qolish (%)**
Bahor	6 ta	5 ta	83 %
Yoz	7 ta	6 ta	85–90 %
Kuz	6 ta	5 ta	83 %

Natijalarga ko‘ra, yoz oylarida tug‘ilgan bolalarda tirik qolish darajasi yuqoriroq bo‘ldi. Bu holat optimal harorat va qulay muhit bilan izohlanadi.

Tajriba natijalari shuni ko‘rsatdiki:

Suriya hamsterlari laboratoriya sharoitida tez va samarali ko‘payadi, o‘rtacha tug‘ilish ko‘rsatkichi 6–7 tani tashkil etadi, tirik qolish darajasi yuqori (80% dan ortiq), oziqlanish sifati bevosita natijalarga ta’sir qiladi, yoz fasli ko‘payish uchun eng qulay davr hisoblanadi.

Mazkur natijalar laboratoriya sharoitida hamsterlarni ko‘paytirishda to‘g‘ri oziqlantirish va mikroiqlimni boshqarish muhim ekanini tasdiqlaydi.

Muhokama

Olingan natijalar Suriya hamsterlarining yuqori reproduktiv salohiyatga ega ekanini ko‘rsatdi. Oziqlanish tarkibida oqsilga boy mahsulotlarning mavjudligi bolalarning yashab qolish darajasiga ijobiy ta’sir ko‘rsatgan. Ayniqsa, qaynatilgan tuxum va granulalangan yemlar muhim omil bo‘ldi.

Yoz faslida tirik qolish ko‘rsatkichining yuqoriligi esa muhit harorati va tabiiy sharoitlarning qulayligi bilan izohlanadi. Bu esa sun’iy sharoitda ham optimal haroratni saqlash zarurligini ko‘rsatadi.

Xulosa

Laboratoriya sharoitida Suriya hamsterlarini muvaffaqiyatli yetishtirish uchun to‘g‘ri va balanslangan oziqlanishni ta’minlash muhim bo‘lib, bunda ratsion tarkibida oqsilga boy mahsulotlar, don ozuqalari hamda yashil ozuqalar yetarli miqdorda bo‘lishi zarur. Shu bilan birga, ularning normal o‘sishi va ko‘payishi uchun optimal mikroiqlim sharoitlari, ya’ni mos harorat, namlik va yorug‘lik rejimini saqlash talab etiladi. Bundan tashqari, hayvonlarning sog‘lig‘ini saqlash va kasalliklarning oldini olish maqsadida gigiyenik talablarni qat’iy bajarish, qafaslarni muntazam tozalash va dezinfeksiya qilish muhim ahamiyat kasb etadi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, Suriya hamsterlari yuqori ko‘payish ko‘rsatkichiga ega bo‘lib, o‘rtacha 6–7 ta bola tug‘adi va ularning tirik qolish darajasi 80–85% atrofida bo‘ladi. Yoz faslida esa bu ko‘rsatkich yanada oshadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Harkness, J.E., Turner, P.V., VandeWoude, S., Wheler, C.L. Biology and Medicine of Rabbits and Rodents. – Academic Press, 2010.

2. Suckow, M.A., Stevens, K.A., Wilson, R.P. The Laboratory Rabbit, Guinea Pig, Hamster, and Other Rodents. – Academic Press, 2012.

3. Fox, J.G., Anderson, L.C., Otto, G.M., Pritchett-Corning, K.R., Whary, M.T. Laboratory Animal Medicine. – Elsevier, 2015.

4. Qodirov, A., Rasulov, I. Laboratoriya hayvonlarini parvarishlash va ulardan foydalanish asoslari. – Toshkent, 2018.

5. National Research Council. Guide for the Care and Use of Laboratory Animals. – National Academies Press, 2011.