



ENG "UYQUCHI" VA DOIMIY DIEATADA YURADIGAN XALTALI AYIQCHA

Abdullayeva Kamola Mirzaaxatjonovna

O'zbekiston Davlat Jahon Tillari

Universitetining akademik litseyining

biologiya fani o'qituvchisi

+99897 715-00-81

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15286907>

Avstraliyaning sharqiy va janubiy hududlarida tarqalgan endemik turlardan biri bo'lmish koala o'zining yoqimtoy ko'rinishi va bir tutam sochlari bilan ko'pchilikni o'ziga jalb qiladi. Kolaning faqatgina shu hududlarga yashashiga asosiy sabab esa uning asosiy oziqasi bo'lmish evkalipt daraxtining o'sishi uchun shu hududlardagina namlikning yetarli ekanligi hisoblanadi. Koala so'zi aborigen tilidan olingan bo'lib, "suv ichmaydigan" degan ma'noni anglatadi, chunki mahalliy aholining fikricha, bu hayvonlar umuman suv ichmaydi. XVIII asrlarda Yevropaga kelgan ilk ko'chmanchi odamlar bu hayvonni yumaloq tana shakliga ega ekanligini ko'rib uni koala ayiqchasi deb nomlashgan. Shuningdek, urg'ochi koalalarning qornida bolasini olib yurishi uchun maxsus xaltachasi ham mavjudligi, ushbu hayvinlarning ayiqlarga aloqasi yo'qligini ko'rsatadi. Hozirda koalalar koala oilasining yagona turi hisoblanadi.



Koalalar ixcham va zich gavdaga ega bo'lib, uzunligi 80 sm gacha, vazni esa 5–14 kg orasida bo'lishi mumkin. Ularning butun tanasi 2–3 sm qalinlikdagi kulrang mo'yna bilan qoplangan bo'lib, bo'yin atrofida oppoq junli "yoqa" joylashgan. Bu yoqimli hayvonlarning katta, yumaloq quloqlari va qoramtir, biroz bo'rtib chiqqan burni bor. Ularning uzun, kuchli



va harakatchan panjalari o'tkir tirnoqlarga ega bo'lib, daraxtlarga bemalol chiqishga moslashgan. Qizig'i shundaki, koalalarning barmoqlaridagi kapillyar izlar inson barmoq izlariga juda o'xshash.

Nega koalalarning oziq ratsioni juda ixcham?

Koalalar faqat o'simlik bilan oziqlanadigan hayvonlar bo'lib, asosan evkalipt daraxtining barglari va yosh novdalarini yeydi. Eng qiziq tarafi shundaki, evkalipt barglarining deyarli shifobaxsh xususiyatlari aniqlanmagan bo'lsada, bargida ma'lum miqdorda zahar ham to'plar ekan. Ular kuniga yarim kilogrammdan bir kilogrammgacha o'simlik oziq-ovqat iste'mol qiladi, ba'zan esa mineral moddalarga bo'lgan ehtiyojini qondirish uchun oz miqdorda tuproq ham yeyishi mumkin.

Suvni ko'pincha barglardan va daraxt tanalariga tushgan shudringdan oladi. Koalalar suv ichmaydi degan qarash keng tarqalgan bo'lsa-da, ular ba'zan qattiq qurg'oqchilik yoki kasallik davrida suv ichishi mumkin. Shuning uchun ham bu hayvonga aynan koala ya'ni suv ichmaydigan degan nom berilgan.

Evkalipt barglari tolali va qattiq bo'lgani uchun koalalar ularni uzoq vaqt chaynab, yanoq xaltalarida saqlaydi. Bu xususiyat ularga oziqani g'amlab qo'yish imkonini beradi. Ularning hazm qilish tizimi juda sust ishlaydi, moddalar almashinuvi esa boshqa sutemizuvchilarga nisbatan ikki baravar sekinroq kechadi.

Koalalar hid bilish sezgisi juda rivojlangan bo'lib, yuzlab evkalipt turlaridan o'zlariga mos va xavfsiz bo'lganlarini tanlaydi. Chunki yuqorida ta'kidlanganidek, evkalipt barglari o'zida ma'lum miqdorda zahar to'playdi, xaltali ayiqchalar kuchli xid bilish sezgisi tufayli zaharsiz bargalarni ajratib olib iste'mol qiladi. Olimlar fikriga ko'ra, koalalar genetik jihatdan ana shunday maxsus oziqlanish tartibiga moslashgan.

Koala (*Phascolarctos cinereus*) genlari tadqiq qilingach, olimlar ushbu hayvonlarning yuragi, jigar va boshqa organlarida faol gen guruhlarini aniqlashga muvaffaq bo'lishdi. Tadqiqot natijalari koalalarning bir qator o'ziga xos xususiyatlarga ega ekanligini ko'rsatdi. Masalan, ularning achchiq ta'mni sezishga javob beruvchi retseptorlari ancha rivojlangan bo'lib, ta'mning turli xil soyalarini farqlash qobiliyatiga ega.

Bundan tashqari, koalalar barg shirasining tarkibini aniqlash va shirin ta'mni sezish uchun qo'shimcha gen to'plamiga ega. Aynan shu xususiyatlar ularga oziqovqatning ozuqaviy qiymatini aniq baholash, toksik moddalarni zararsizlantirish va barglarni hazm qilishga yaroqli holga keltirish imkonini beradi. Bu xususiyatlar koalalar hayoti uchun juda muhim, chunki evkalipt



barglari past kaloriyali bo'lib, hayvonlar energiya yetishmovchiligiga duch kelmaslik uchun eng to'yimli barglarni tanlashi kerak.



Nega aynan evkalipt?

Evkalipt barglari tarkibida fenol birikmalari (masalan, taninlar) va terpenlar kabi ikkilamchi metabolitlar mavjud bo'lib, ularning aksariyati boshqa sutemizuvchilar uchun zaharli hisoblanadi. Shuningdek, ushbu barglar tolali va kaloriyasi past bo'lgani sababli, koalalar oziq-ovqat borasida deyarli raqobatga duch kelmaydi.

Koalalarning tish tuzilishi va ovqat hazm qilish tizimi bunday murakkab oziqaga moslashgan. Ularning o'tkir old tishlari barglarni uzib olishga, jag' tishlari esa ularni maydalashga moslashgan. Old va jag' tishlari orasidagi bo'shliq (diastema) tilga ozuqani oson siljitishga yordam beradi.

Ko'r ichakning uzunligi tana hajmiga nisbatan koalalarda barcha sutemizuvchilar orasida eng kattasi hisoblanadi (o'rganilgan turlar orasida). Bundan tashqari, ular iste'mol qilgan oziq-ovqatni hazm qilish tizimida ushlab turish muddati eng uzoq davom etadi, bu esa oziq-ovqatni samarali hazm qilish imkonini beradi.

Ko'r ichakda yashovchi bakteriyalar barglarning tarkibidagi selluloza va ligninni fermentlash orqali hazm jarayonini osonlashtiradi.

Koalalarning hayot tarzi

Koalalar umrining katta qismini evkalipt daraxtlarida o'tkazadi. Ular kunduzi shoxlarga mahkam yopishib, harakatsiz holatda 16–18 ba'zan 22 soat davomida uxlaydi, kechasi esa daraxtlarga chiqib, barglar bilan oziqlanadi. Koalalarning bu xususiyati ularning hayvonlar ichidagi meng uyquchisi ekanligini ko'rsatadi.

Ba'zan koalalar daraxt tanasiga mahkam yopishib, unga bosilib turadi.

Olimlarning tadqiqotlariga ko'ra, bu harakat issiqlikdan himoyalash uchun xizmat qiladi, chunki daraxt tanasi havoga qaraganda bir necha daraja salqinroq bo'ladi.

Koalalar juda epchil bo'lib, bir daraxtdan ikkinchisiga sakrab o'tishi yoki to'rt panjasida harakatlanishi mumkin. Ular zarur bo'lsa, boshqa evkalipt o'rmonlariga ham ko'chib o'tadi. Agar yo'lda daryo yoki soyga duch kelsa, suzib o'tish qobiliyatiga ham ega.

Koalalarning kamayib ketishi va muhofaza qilinishi

XIX–XX asrlar o'rtalarida koalalar ommaviy qirg'in qilingan. 1927 yilda ularni ovlash taqiqlangan bo'lsa-da, ularning soni faqat 1950-yillarga kelib astasekin tiklana boshladi.

Hozirgi vaqtda koalalarga o'rmonlarning kesilishi, iqlim o'zgarishi va yong'inlar jiddiy xavf tug'diradi. 2019–2020 yillardagi o'rmon yong'inlari natijasida ushbu hayvonlarning uchdan bir qismi nobud bo'ldi. Shuningdek, koalarning bir tutam sochlari ularni brokanerlar tomonidan qirilishiga sabab bo'ldi.

Koalalar turli infeksiyalarga, xususan xlamidioz kabi kasalliklarga juda moyil. Ularning sog'ligini saqlash maqsadida Avstraliyada maxsus klinikalar tashkil etilgan. Yovvoyi tabiatda ularning o'rtacha umr ko'rish davomiyligi 12–13 yil bo'lsa, asirlikda 20 yilgacha yashashi mumkin.

1999 yildan buyon Xalqaro Tabiatni Muhofaza qilish Ittifoqi (IUCN) koalalarni himoya ostidagi turlar qatoriga kiritgan. Bugungi kunda Avstraliyada ularni saqlab qolish bo'yicha maxsus choralar ko'rilmogda hamda ushbu noyob hayvonlar uchun ikkita qo'riqzona tashkil etilgan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Menkhorst, P., & Knight, F. (2010). A Field Guide to the Mammals of Australia. Oxford University Press.
2. Martin, R., Handasyde, K., & Krockenberger, A. (2008). Koala: Natural History, Conservation and Management. CSIRO Publishing.
3. Australian Koala Foundation. (2020). Koala Facts. <https://www.savethekoala.com>
4. International Union for Conservation of Nature (IUCN). (2021). Red List of Threatened Species: Phascolarctos cinereus. <https://www.iucnredlist.org>
5. Narayan, E. (2019). Physiological stress and reproductive suppression in marsupials: The role of chronic stress and social environment. General and Comparative Endocrinology, 276, 54–64.
6. Seabrook, L., McAlpine, C., & Baxter, G. (2011). Drought-driven change in wildlife distribution and how it can affect habitat conservation. Biodiversity and Conservation, 20(4), 875–887.
7. Goldingay, R.L., & Dobner, B. (2014). Home range areas of koalas in an urban area of north-east New South Wales. Australian Mammalogy, 36(1), 74–80.

