

Fero-ormonak

*Abere-motako araubide egiazkoa abereen alkarteetan
Abere-motatik batzuk dira euren artean arrisku del bat iragarteko eta
beste batzuk sexu erakarpeneko.*

Aaron McKINLEY^{rk}

ZENTZILARIAK euren iker-lane-
tatik atara dabenez, abere-
motatik batzuk ez dira bakartadera
dabenez; geienak, bada, eu-
re-mota edo endakoen artean bizi
dabe, edo ta, obeto esateko,
dira bizi izan euren moltzo-
en artean izan ezik. Alkar-teak
giti-asko egoki samar era-
k, baiña alkar-teak azkenean be-
en artean nagusi dan barne-
karpen batez moldatuak.

Abere-mota bakotzekoak al-
tu oi dirala uste izan da aldra-
to bizi-izateak eskatuta, eta ez
olan be il edo bizi-bearrak eska-
ta. Ondo ezagunak dira abere ta
gati taldeen elli, samalda ta
ardoskak negua emoteko alkar-
teak dabenez, txonta, gautxori,
arlog, zamo, igelen artean jazo oi-
denez, batzuk bakarrik itxura ai-
nuz. Baita ezagutzen dira batza-
rak be lo egiteko, orrela jazoten
ta mamarro askogaz, baiña ola-
teetan danak dira sexu edo kun-

tze bardiñekoak. Usaiako ta oitu-
razkoagoa da zelan alkartzan di-
ran abere ta piztiak larrerako ta
janaritzarako.

Uvarov'en ikerketa-lanak

Abereetatik eredurik bereziena
eskitzen dabenez larrapota, ma-
txin-saltari edo langostak dira,
iguingarri ain zuzen be errialde as-
korentzat egin oi dabezan triskan-
tza aundiakaitik, baiña jakitunen-
tzat guztiz estimagarriak, euren
talde-moltzoetan aurkitu dabeza-
lako taldeen ondorioen testigantza
oso adierazgarri bat.

Uvarov errusitar irakasleak,
gure gizaldiaren asikeran, ondo
erakutsi al izan eban matxin-salta-
ri jatorra ta matxin-saltari pasai-
koa, ordurarte, mota ez bardiñeko
lez eukiak izan ziranak, mota bat
bardiñekoaren egoera diferenteak
baino etzirala. Aurkiketa au ez-
ustekoa, ala-bearrezkoa izan zan.
Jator edo etxe koaren eta pasai-



Larrapatak gorilla-estruagarrak dira jakotuenak

eltxarren eltxarrak (larbak) toki berean ta bakanean jarri zituan. Bere laategitik urrindu bearra izan eban egun batzuetan eta, bihurtzen, otaz-otaz eta arri-aldi berriak paslako batzuk aurkitu eban etxean artean. Asarre egin eutsen bere laguntzaileari ekan arduetan utsi-egin ebala-ta, baina onen kontrakoan aurrean, berrira be beste saio ta azteraldi bat egitera jo eban. Ondoren barbaak atera zitun; banazean azirik gusa bakartiaren eltxar berdeak erroten dabez, baina etxekoaren eda edo etorkia, eltxar berdeak, muskerrak ekarriz gero, gorri edo beltz bihurtzen da andik aldikada batera, bere endakoak baina talde endoagoakaz batera azi ezketiño.

Onein artean joera batzuk narmentzen dira, zugatzetara saltu egitekoa batez be, eta orduan asko ta asko alkartzen dira epe guztiz laburrean. Euren egazkada ondatzailea zugatzez zugatz kilometru eskotara eltzen da, baina apurka apurka egille askoren eraginpean onein artean bat inoren bizkar bizi diran jaleak — kontrako aldaketa jazoten da; eltxar edo larbak gero ta gitxiago dira, jan-gurea ta ugalketa gitxitu egin yakez, eta beraz bakartien kolore berdea artzen asten yakuz.

Chavin'en ikerketa-lanak

Uvarov jaunak asitako ikerke-

ta-lanak Chavin'ek aurrera eroan zitun, eta au beste onegaz konturatu zan; moltzoka bizi izateko grina ta joera au bizi diran giroak sortazitakoak dirala, baina abere-txo onein gorpuzkeren aldakuntza taldeetan ibiltetik datozenak dirala, irurok batez be; eltxarren moltzoka ibiltea, adiñekoen moltzoka ibiltea beste mamorra batzuk orrelaxe dabilzala ikusiaz, eta sexukiko moltzoka ibiltea, tain onen erakarpenetik datorrena.

Eltxarren kolorea bakarka edo taldeka dagozenetik aldatzen jake. Ikusmenak, esate baterako, guztiz garrantzi aundiko papera jokatzan dau, eltxar bat bada larrapota moltzo-zale baten aldran ipiñitako botella baten barruan aurkitzen ba'da, aldra aretakoan kolore beltza artuko dau noski. Baita aztertu ta igarria izan da ba-dirala beste eragin batzuk be, ikusi izan da ba-dirala beste eragin batzuk be, ikusi izan da bada moltzoka bizi diranakaz bakartiak artuemonean jarri ezkeru, baita illunpetan be, oneik moltzoko bihurtzen dirala.

Moltzokotasuna adindunetan agertu oi da batez be arretan. Bakartien taldekoak limoi kolore larua artzen dabe, moltzokoena nunbait, alkarregaz azi ezkeru; bakarrak azten diranean, osteria, euren kolore urdin-argi nabarretan dirau. Ba-da emen beste zertzela-da bakan bat be; eme bakartiak

multzoak etxar geroak dakarte, arra eutxaz alkar ikutze geroak sukrisa ba da.

Fero-urrunen epiekua

Egiziatze onetik unhorio lez irakatsi eben aldakuntza onetik, du-damuda barik, urruna-aldaketak dakartzen zentzutan zutika ta berogariak sartuziak dirala. Eitdu zan gaitera epizietan: nartuaten kalitatean aldaketak zomortzen urteko alkar ikutze barik ba sartu zentzela, baina alkar ikusi barik ba. Kalkio-gaitza kuko ta mamonek tanta talia-talietan erortzen dabon guri kimikuaik dakortzen da: onetik, unaimenez arua izan oi danean, fero-urruna bai auri-erapiten dau. Eta onetik dira endu batelako zomortuak jarioz emuten dituen guri kimikuaik eta suten artean eragin bereziak ateratzen daberzanak.

Fero-urrunak dagien papera edo epiekua ezaguri-legetsi epizko baten antzekoa da. Talde oneti bitakoak duaz: iturrietz dagienak eta unan-menaten bitartez daraguenak. Lenengoak miak-katuz zurrutatuak dira, eta berreak urritera kilita ta akullatzen dabentak, kintzaten bitartez.

Marketaiko, deitadura juteko ta se-na-erakarpema iragarieko

Azkenengo onen artean iru maila edo edo ezagutzen dira,

bata markeko, beste bai zentzela den sutzeko ta iragarrena markeko iragarieko, eta deitadura juteko.

Marketaiko edo jain-erakart ditanak zentzualak dakortzen ba baeratako, suten lanak egi ber dabezan leku iragarieko markeko aukeratu dabon jain-erakartu bai adierazo ta erakorteko. Tofuuri termilatuz egitiko suten azerketak au sendotzen daber gun au urri edo lepe ez sukrisa, suten pikuari begira suten suten nura zuzendu ez dakiele geroak dirala onetik, termiak gaitu baten bere bidea ta ezin da bizi laderan kanto.

Zomorto batzuk, urteko arrean aukeratu ditanean, deitadura



Errean multzo-erakartu baten deitadura juteko onen.

... jaten dabe, dagokion fero-ormona erabilliaz. Erle naiz txin-
... pingil batzuk daukiez gun edo
... sustantzi ezbaridiak emon oi da-
... ezanak. Erleak bialdu-ziri bat
... daukie matrail azurrean eta beste
... bat bere gangaillean berenozkoa.
... Akenengo onek bere guna aska-
... zen dau piztiak bere gezia untza-
... tzean. Au jazo ezkeru, fero-ormo-
... na askatuak sumin-egoeran jarten
... ditu erle langilleak.

Ezagarrizko ta deiezko kasu
... meitan, bakotzak bere mezua,
... mantadua artzen dau erle-moltzo
... edo koloniaren bizitzea ziurpetu-
... ek, jabonik eta babesturik. Sexu
... erakarpenezko fero-ormonak ara-
... zu estu-laburragoa daukie, ugari-
... zeko zeregiña, ba, koloni bako-
... tzeo nor bakarrari dagokio, edo
... gien be bikote bati bakar-baka-
... rre besteak, bada, egiteko bere-
... ak beteten dabez, baiña ez ugari-
... tzeoak, euren sexukiak indarge-
... rik bait daukiez.

Erleen artean

Erregiña ilten danean, erleen ar-
... tean, banaka batzuetan bakarrik
... aziten dira ugalkiñak; eta ba-
... naka oneik dira ugaritzeko lanari
... atsako dautsoenak. Enda onta-
... ken artean jazokun arrigarri bat
... daukagu; ildako erregiña bat er-
... leantzean sartu ezkeru, illotzaren
... gurura doaz erleak eta illotza
... mazkatzen dabe, orrela iruntsirik

erregiñaren fero-ormona, eta onek
... geldi-azoko dau erleen irarbia
... (ovario) azi ta aunditu ta edatzea.

Ogetamar bat sustantzi emoten
... dabez erleen matrail azurren gin-
... gaillak. Orain arte egindako azter-
... ketak ez dabe lortu guzti orrein
... egintza kidetu ta bereiztutea, bai-
... ña oneitariko erdi-azido batek ez-
... tau izten arrautzak sortzerik, jakin
... al izan danez.

Erregiña naiz bikote sexutua,
... zelan dan, koloni edo erle moltzo
... batetik ateraten danean, arrautz-
... ugaritze ikaragarria izaten da eta
... alkarteak ardura aundiz artu oi
... dau bere pentzutan sexutatuko el-
... txar barriak janaritzeko zeregiña.

Txindurri termiten artean.

Txindurri termiten artean erlea-
... kaz baiño gauza zail eta nastuagoa
... daukagu, arein artean bada sexu-
... turiko nor bat besterik ez dago,
... eta bera aldi berean ar ta eme
... dana.

Beste enda edo mota batzutan
... beste aurkitze batzuk egin dira,
... sexu erakarpenezko fero-ormonen
... joku au oindiño be nastuagoa egin
... daroenak. Erregeak eta erregiñak
... fero-ormona ezbaridiak ixurtzen
... dabezan lez, baiña biak langilleak
... sexudun egiten agertzen ez diran
... ezkeru, arren buruan, dirudienez,
... sortzen dira gune kontrakoak.

Erleen matrail azurren fero-
... ormonen artean bat bakandu ta

berezi da dagoenko; erle arrotzak iñoren erlauntzean sartzerik otu ez dakioen, orixe buruan sartzea da orren egitekoa. Beste bat gau-mitxeleten zilbot-peko uletxoetan ezagutu ta antz-emona izan da; onek balio dau bai emea erakarteko eta bai ar arerioak urrin-azteko.

Sustantzi oneik ikaragarriro urriak dira, baiña zomorroen adar artzailleak, itxura danez, kizki edo molekula bat-bakarraren aurrean be zirkin dagie.

Goragoko abere motetan ere ikerketa-lanak

Zomorroetan egindako feroormonai buruzko saio ta azterketen garrantzia goragoko abere ta pizti motetara be zabalduaz joan da. Ugazdun abereetan egin izan diran saioak testigantza ugaria da-

moskue gertakari au abere-motetan guztietan jazoten dala diñokue na. Arratoi arrak urriñera, sumo edo usaimenaz, lan dagian feroormona bat dakar, eta emeetan feroormona-aldaketa bat dagi egiten eta berton asten da azki-klakada (obulaziño)'ren aldia.

Ez izan ezpai ta dudarik; be-ardue mon kimiku bat, asko edo gutxi, abere mota-eretan zear egiten ta zabal-azten dana. Onek esan gura dau, ikerketa onetan jarraituz, ez dala arrigarri izango gure semeetan be aurkitzea mezu eta mandatu kimikuen alkar arteko artuemon sarea; guk ez dautegonoski, orrei erantzuten itsu-itsean beerako maillako abereak lege baiña ba-dau onek bere garrantzia, geure izatea gero ta geiago sakonago ezagutu al izan dagigun.

Aita ONAINDIA'k ematen



Esandako berbak bearko atzeratu!

- A, mutil, bart ugazabak esan eustazan berbak atzeratuten ezpazak, nik ezin neikek etxe onetan geiago jarraitu. Alde egitera nayoak
- Zer esan euan, ba, orrenbeste minduteko?
- Ainbat lasterren billatzeko beste etxe bat, emen eninduala euki gaita.

«KIRIKIÑO»ren «Abarrak» liburua

Esaldi zaarra

Ez itzal gabeko arbolarik, ez baia (akats) gabeko gizonik.