

Oiloen arteko erasoak, jarrera-arazoa



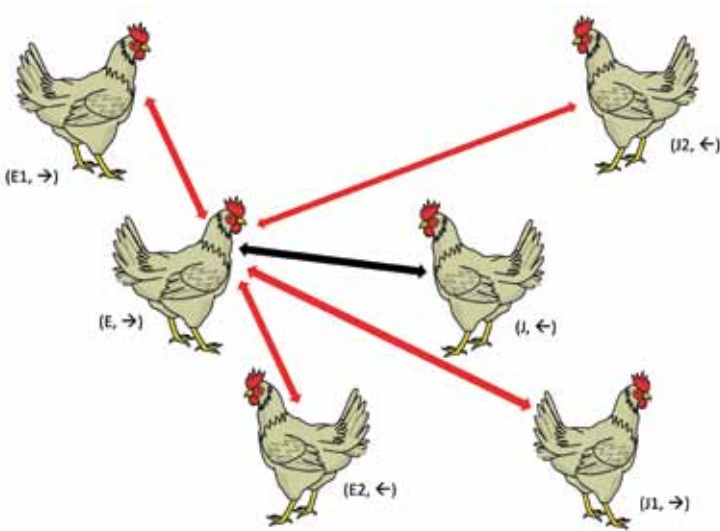
1. irudia. Produkzio-oilategietan, handia izan ohi da oiloen dentsitatea eta kopurua.

Urteetan zehar pentsatu izan da oiloek (*Gallus gallus domesticus*) beste oiloekin era agresiboan jokatzeko arrazoi nagusia beren arteko espazio-falta izan litekeela. Gizakien antzera, oilo bakoitzak "distantzia pertsonal" deituriko eremu bat izango luke bere inguruan, eta beste oiloren bat eremu horren barnean sartuko balitz, inbasio horri aurre egiteko eraso egingo lioke (McBride, 1971).

Hori horrela izanik, oilo-dentsitate eta -kopuru handiko oilategietan (produkzio-oilategietan, alegia), espazio-faltaren ondorioz, oilo asko beste batzuen

eremu "pertsonalaren" barruan aurkituko liratekeenez sarritan, eraso asko gertatzea espero beharko genuke. Alabaina, hori ez da horrela gertatzen.

Produkzio-oilategietan oiloen arteko erasoek dakartzaten diru-galerak direla eta, luzaro ikertu izan da eraso horien zergatia, eta Hughesek eta Wood-Gushek (1977) ikertu eta ondorioztatu zutenenez, eraso gehiago izaten dira oilo-dentsitate baxua dagoen oilategietan. Are gehiago, baldintza produktiboetan (1. irudia) egindako ikerketa ugari diote eraso-kopurua txikitu egiten dela oiloen



2. irudia. Eraso bakoitzerako harturiko datuen eskema. Gezi gorriek adierazten dute zer distantzia duen oilo bakoitzak (J, E1, E2, J1, J2) erasotzailearekiko (E). Buruaren noranzkoa erasotzailearen araberakoa da, eta oiloaren identitatearen ondoren parentesi artean dagoen geziak adierazten du.

dentsitatea eta kopurua handiagoak direnean (Estevez *et al.*, 2003; Hughes *et al.*, 1997; Nicol *et al.*, 1999).

Dentsitate eta kopuru handia dagoen eremuetan eraso gutxi gertatzea azaltzeko, hainbat hipotesi planteatu izan dira. Hala ere, gaur egunera arte ez du inork ikertu oiloen arteko eraso horiek zer tesuinguru espezifikotan gertatzen diren.

Giza espeziearen kasuan, norbait kalean bat-batean hurbiltzen bazaigu, edozein dela ere haren intentzioa, mehatxutzat har dezakegu ala ez. Hurbiltzen zaigunak zer asmo duen jakiteko eta, ondorioz, gure erantzuna zein izango den erabakitzeko, milisegundo batean bada ere, haren jarrera aztertu eta ebaluatu egiten dugu.

Gizakien antzera, animaliek ere (oilok barne) bade dute ahalmena beste oiloen jarrera edo portaera aztertzeko eta ondorioztatzen dutenaren arabera jokatzeko. Horri erreparatuz, uste da oilo-talde handietan erasoak eragiten dituzten faktoreak konplexuagoak direla "distantzia pertsonalaren" inbasioa baino.

Hipotesi hori egiaztatu ahal izateko, bi produkzio-oilategitan 24 astez bidez grabaturiko oiloen arteko 60 eraso aztertu genituen. Kasu bakoitzean, eraso gertatu aurreko uneko datu hauek jaso ziren: erasotzailearen (E), eraso jasan duenaren (J) eta bi horiengandik gertuen dauden bi oiloen (E1, E2 eta J1, J2) portaera, kokapena eta buruaren noranzkoa (2. irudia).

Oiloen portaeraren datuak jaso ahal izateko, oiloek izan zitzaizketen jokaera lasaienetik aktiboenera sailkatu dira. Portaera aktiboek energia eta esfortzu handiagoa eskatzen dutenez, mehatxu handiagoa adieraziko lukete; bestalde, jokaera lasaiak ez liriteke mehatxu gisa hartuko. Kokapena XY koordenatuetan neurtu da, gero oiloen arteko distantzia kalkulatu ahal izateko; bestalde, aztertu da burua erasotzailearen buruaren noranzko berean edo kontrakoan duen, eta horren guztiaren arabera egin da sailkapena.

Emaitzek erakusten dutenez, oilo erasotzailearen (E) eta eraso jasan duenaren (J) arteko distantzia eta oilo erasotzailearen (E) eta haren gertuko bi oiloen (E1 eta E2) arteko distantzia berdina da.

1. taula.

Erasoaren unean sailkatutako oiloen portaeren maiztasuna eta haien aktibitate-mailaren batura.

	E	E1	E2	J	J1	J2
Etzanda	2	8	5	1	7	6
Hauts-bainua hartzen	0	1	3	0	0	0
Lumak txukuntzen	3	11	9	1	5	9
Zutik	22	8	15	4	11	17
Bazka biltzen	15	18	23	10	27	17
Ibiltzen	14	12	5	23	10	11
Korrika	1	0	0	12	0	0
Hegan	3	2	0	9	0	0
Aktibitate-mailaren batura	186.74	158.85	140.87	276.86	167.20	152.46

Baina, eraso jasaten duena (J) erasotzailetik (E) hurbilago dago, gertuen dituen bi oiloak (J1 eta J2) baino. Buruaren noranzkoari dagokionez, emaitzek erakusten dute eraso jasaten duen oiloa (J) gehienetan erasotzaileari begira dagoela, beste oiloak ez bezala (E1, E2, J1 eta J2). Eta are garrantzitsuagoa dena, egiaztatu da eraso jasaten duen oilo horrek (J), kasu gehienetan, aktibitate-maila handiagoko jokabideak izaten dituela, beste oiloekin konparatuz (E1, E2, J1 eta J2), eraso hasi aurreko uneetan (1. taula).

Esan bezala, oilo-dentsitate eta -kopuru handia izateak ez du esan nahi eraso gehiago izango denik. Hughes eta Wood-Gushen (1977) arabera, adentsitatea eta kopuru handiko baldintzetan oiloek elkarri eraso egiten dieten unean eta lekuan ez da oilo asko izaten. Beraz, oiloen arteko erasoak ez dira gertatzen beste oilo baten "distantzia pertsonalaren" eremuaren barnean egoteagatik, baizik eta eremu horretan sartzeagatik.

McBridek (1963, 1971) esan zuen oiloek joera dutela elkarren arteko zuzeneko begirada saihesteko, zuzeneko begirada hori mehatxu gisa interpretatzen baitute. Datu hori bat dator gure emaitzekin, eraso jasaten duen oiloa (J) eta erasotzailea (E) aurrez aurre begira baitaude gehienetan.

Jokabideei dagokionez, jakina da jokaera bakoitza oiloen arteko distantziari loturik dagoela. Oiloek elkarri hurbiltzeko joera dute jarrera lasaian daudenean, adibidez, etzanda daudenean, hauts-bainuan edota lumak txukuntzen ari direnean; beste alde batetik, bazka biltzen edo ibiltzen ari direnean, handitu egiten dira haien arteko distantziak. Jokaera lasaian daudenean elkartzeko duten joera horrek gutxitu egingo luke harrapakari batek eraso egiteko probabilitatea (Keeling and Duncan, 1991); aldiz, janari bila edo beste ezeren bila dabilen oiloak aukera gutxiago izango luke bilatzen ari den hori lortzeko, baldin eta beste oilo bat inguruan balego (Klaassen et al., 2006). Beraz, oilo bakoitzak kontu handiarekin kalkulatu beharko du beste oiloekiko zer distantzia izatea komeni zaion, distantzia horri esker baliabideen irabazia maximizatuko bailuke, harrapatua izateko arriskua gutxitzen duen heinean.

Illo horretan, beraz, zera esan dezakegu: eraso egiten duen oiloak (E) bere baliabideentzat mehatxu gisa ikusten du erasotzen duen oiloa (J), oilo erasotzailearen hurbiltasunak eta buruaren noranzkoak horixe adierazten baitu beste oilo guztiarekin konparatuta.

Eraso bat gertatzen da baliabide bat galtzeko mehatxua dagoelako (Krebs and Davies, 1997). Oilategietan gertatzen diren eraso horietan, oraindik ez dago argi zein den oilo erasotzaileak (E)

babesten duen baliabide hori, bai ura eta bai janaria eraso-puntuetatik urrun baitaude. Hala ere, baliabideak ez dira beti begi-bistakoak; batzuetan, ikusteko zailak diren harri txikiak edo janari-partikula txikiak egon daitezke oilategiko zoruan. Posible da teorikoki balio handia ez duten harri edo janari-partikula horiek babesteak zentzua izatea, inguruan oilo gutxi dagoenean.

Esan bezala, animalietan eta, zergatik ez, gizakietan, galdu den edo galtzeko arriskuan den baliabidearen mehatxuan oinarritzen da beste norbaiti eraso egiteko erabaki indibiduala (Bradbury and Vehrencamp, 1998), eta askotan egiaztatu da animalia baten jarrerak animalia horren nahiak adierazten dituela (Carranza, 1994). Hori horrela izanik, gure emaitzek zera adierazten dute: oilo erasotzailerak gaitasuna duela beste oiloen nahia eta, beraz, jarrera hautemateko, eta bien arteko distantziak, noranzkoak eta jokamoldeak definitzen duela jarraera hori. ●

Bibliografia

Bradbury, J. W., Vehrencamp, S. L., 1998. Principles of Animal Communication. Sinauer, Massachusetts.

Carranza, J., 1994. Etología: Introducción a la ciencia del comportamiento. Universidad de Extremadura, Cáceres.

Estevez, I., Keeling, L. J., Newberry, R. C., 2003. Decreasing aggression with increasing group size in young domestic fowl. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 84, 213-218.

Hughes, B. O., Carmichael, N. L., Walker, A.W., Grigor, P. N., 1997. Low incidence of aggression in large flocks of laying hens. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 54, 215-234.

Hughes, B. O., Wood-Gush, D. G. M., 1977. Agonistic behaviour in domestic hens: the influence of housing method and group size. *Anim. Behav.* 25, 1056-1062.

Keeling, L. J., Duncan, I. J. H., 1991. Social spacing in domestic fowl under semi natural conditions: the effect of behavioural activity and activity transitions. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 32, 205-217.

Klaassen, R. H. G., Nolet, B. A., Bankert, D., 2006. The influence of social interactions on the foraging path of Bewick's Swans (*Cygnus columbianus bewickii*). *Ardea* 94, 477-484.

Krebs, J. R., Davies, N. B., 1997. Behavioural ecology: An evolutionary approach, fourth ed. Blackwell, Oxford.

McBride, G., 1971. Theories of animal spacing: the role of flight, fight and social distance. In: Esser, A.R. (ed.), Behavior and Environment. Plenum Press, New York, pp. 53-68.

McBride, G., James, J. W., Shoffner, R. N., 1963. Social forces determining spacing and head orientation in a flock of domestic fowl. *Nature* 197, 1272-1273.

Nicol, C. J., Gregory, N. G., Knowles, T. G., Parkman, I. D., Wilkins L. J., 1999. Differential effects of increased stocking density, mediated by increased flock size, on feather pecking and aggression in laying hens. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 65, 137-152.