



**INMA ESTÉVEZ:**

Hegazi-ustategietan aditua

ARGAZKIAK: JON HERNAEZ/ARGAZKI PRESS

IRATI KORTABITARTE EGIGUREN  
Elhuyar Zientziaren Komunikazioa

“**A**nimalien portaerak hainbat ondorio ditu, ez bakarrik haien ongizatean, baita ekoizpenean eta produktuaren kalitatean ere”

Inma Estévez Marylandeko Unibertsitateko (AEB) katedradun izan da Animalien eta Hegaztien Zientzia sailean, eta, gaur egun, Neiker-Tecnalia zentro teknologikoko Animalia Ekoizpena saileko kide da. Ikerketa-lerro nagusitzat ditu hegazti-ustiategiatarako teknika berriak garatzea eta instalazioen diseinua egitea, hegaztien ongizatea eta ekoizpena hobetzeko.

**Joan den azaroaren 27an, Eusko Jaurlaritzako albaitaritzarakundeek jakinarazi zuten Newcastle gaixotasunaren foku bat atzeman zutela Zumaiako hegazti-ustiategi batean. Hegazti-ustiategiatarako teknika eta instalazioen diseinu berriekin, saihestu daiteke gaixotasun hori eta beste batzuk zabaltzea?**

Newcastle gaixotasuna arrunta da hegazti-ustiategietan. Animaliaen bat estresatuta dagoenean, sentikorragoa da birusekiko eta bakterioekiko, eta gaitasun txikiagoa du gaixotasunari aurre egiteko. Gainera, ustiategi horietan animalia-kopuru izugarria dago leku murriztuan, eta, hortaz, birusa erraz hedatzen da animalia batetik bestera. Bururatzen zaidan konparazio-adibiderik egokiena eskoletakoa da; birusa haur batetik bestera transmititzen denekoa, alegia. Antzeko zerbait gertatzen da animalia-ekoizpenen instalazioetan. Horixe bera gertatu zen, hain zuzen ere, hegazti-gripearen kasuan.

Gaixotasun patogeniko horiek txertoen bidez soilik kontrola daitezke. Hala ere, teknika berriak garatuz eta instalazioak diseinatuz, animaliarri erresistenteago bilakatzen, lasaitzen eta gaixotasunen aurrean defendatzen lagundu diezaiokegu. Izan ere, lortzen badugu animalia oso estresatuta ez egotea, animalia horrek gaitasun handiagoa izango du ingurunera egokitzeko eta birusen eta bakterioen erasoetatik defendatzeko. Arazoa da hegazti-ustiategietan milaka animalia daudela, eta ia-ia ezinezkoa dela ez kutsatzea. Dena den, animalien kudeaketa egoki batek nabarmen murriztu dezake arazoa.

**Zure lanetan hegaztien portaera sozialaz, espazioaren erabilera eta ugalkortasunaz hitz egiten duzu. Nola eragiten diote faktore horiek hegaztien ekoizpenari?**

Etxe-animaliek, oro har, eta bereziki oilaskoek eta oiloek, portaera sozial oso konplexua dute. Ez gara horretaz ohartzen, horiekin lanean hasi arte; baina, egia esan, hamaika gauza egiteko eta ikasteko gai dira, harriarria bada ere. Esaterako, pentsuarekin hornitzeko toberak martxan jartzen dituztenean sortzen den soinurekin, hegaztiak badakite berehala izango dutela eskuragarri janaria, eta hura jatera hurbiltzen dira.

Hegazti horien portaera aztertzeko Australian egin dituzten zenbait esperimintutan ikusi dute oiloek soinu jakin batzuk igortzen dituztela harraparia gertu izan litekeela abisatzeko. Gainera, soinuren horiek ezberdinak dira harraparia lurrekoa edo airekoa izan. Ugalkortasunari dagokionez ere, asko landutako portaerak dituzte. Adibidez, emeek ar dominantearekin parekatzeko joera dute. Dena den, Ingalaterrako ikertzaile batek egiaztatu du emea ar batekin parekatu ostean azken hori baino dominanteagoa den beste ar batekin parekatzeko aukera duela, aurrekoaren esperma kanporatuta.

*“Teknika berriak garatuz eta instalazioak diseinatuz, animaliarri erresistenteago bilakatzen, lasaitzen eta gaixotasunen aurrean defendatzen lagundu diezaiokegu.”*

Egia esan, portaera sozial ikaragarri konplexua dute. Sistema sozial horretan edozein asaldura gertatuz gero, animaliek bestelako portaera bat izan dezakete, eta horrek izugarriko estresa sor diezaieke. Horren ondorioz, animaliak gaixotasunekiko sentikorragoak dira, eta estres handiko egoera horiek sistema immunologikoa deprimitu dezakete. Gainera, horrek guztiak animalia horien ugalkortasuna murriztu dezake. Horiek guztiak etxe-animalia guztietan aplikatu daitezke. Horrenbestez, garrantzitsua da animalien portaera eta ongizatea konstante hartzea ekoizpen-instalazioetan.



### **Zer eragin du espazioaren erabilerak animalien ongizatean?**

Ezinbestekoa da animaliei behar duten espazioa ematea, eguneroko jarduna behar bezala bete dezaten. Esaterako, ez badute ibiltzeko edo kirol pixka bat egiteko toki nahikorik, oilaskoek arazoak izan ditzakete hanketan. Halaber, erruteko oiloek osteoporosia gara dezakete. Izan ere, ekoizten duten arrautza-kantitatea ikaragarri handia da —arrautza bat eguneko—. Arrautza-oskola kaltzioz osatua dago, eta oiloek kaltzio ugari hartzen badute ere beren dietetan, litekeena da azkenean osteoporosia izatea. Horregatik, garrantzitsua da kirol pixka bat egitea hezurren osasuna zaintzeko.

### **Hala ere, arazoa ez da beti espazio falta...**

Animaliak ez dira zoriz antolatzen eta banatzen; gustuko tokiak dituzte zenbait ekintza egiteko. Adibidez, babestuta sentitzen diren lekuetan kokatzeko joera dute, paretetatik gertu edo zenbait objekturen azpian, teilatuaren azpian egongo balira bezala.

Bada, oilaskoek, nahiz eta toki asko izan pabiloiaren erdian, ertzetan piltatzeko joera dute. Portaera horrek ekoizpen-arazoak sor ditzake; izan ere, aukera handiagoa da nahi gabe elkarri urratuak egiteko. Horrek, besteak beste, haragiaren balio-galtzea eragiten du; kolpeak izan dituen sagar batekin gertatzen den gisa.

Horrenbestez, animalien portaerak hainbat ondorio ditu, ez bakarrik haren ongizatean, baita ekoizpenean eta produktuaren (kasu honetan haragiaren) kalitatean ere. Banaketa-modu horrek animalien estres-egoera areagotu dezake, eta animalia estresatuta badago antzeman egiten da hiltegiara eramatean; izan ere, haragia argiagoa edo zurbilagoa da, eta ur asko galtzen du. Ondorioz, kontsumitzaileak ez du haragi hori horrenbeste estimatzen. Nik urte askoan egin dut lan gai horren inguruan; alegia, espazioaren erabilera homogeneoa lortzeko bidean.

*“Pareta mugikor batzuk erabilia, merkeak eta erabilerrazak, hegaztien espazio-banaketa nabarmen alda daiteke.”*

### **Saihestu daiteke oilaskoak paretan inguruan piltzea?**

Bai. Gure ikerketen arabera, ikusi dugu pareta mugikor batzuk erabilia, merkeak eta erabilerrazak, hegaztien espazio-banaketa nabarmen alda daitekeela, eta, hala, hobekuntzak lortu. Estatu Batuetan patentatzea lortu genuen. Panel horiek gabe hegaztien % 5 besterik ez zen pabiloiaren erdian kokatzen; panel horiekin, ordea, proportzio hori % 25ekoa izatera irits daitekeela ikusi dugu.

Ekoizpena bideratutako hegaztiekin zenbait esperimentu egin genituen, sistema hori bera erabilia, bost pabiloi komertzialetan. Ikusi genuen ugalkortasun-tasa eta arrautzen ekoizpena handitu egiten zela; ikertutako hegazti-multzoen ekoizpena % 3 baino gehiago hobetu zen.

Teknika hori interesgarria da, halaber, liskar batean sartu den animalia batentzat. Izan ere, animaliek ez badute babeslekurik, liskarrak luze jo dezake. Panel horien edo bestelako babeslekuen bidez, erasoak jasaten ari den animaliak alde egin dezake. Erasoak edo liskarrak murrizteko modu bat da. Panel horiekin, erasoak % 50 gutxitzea lortu genuen egindako esperimentuetan.

### **Panel mugikor horiez gain, ba al dago animalien portaera nolabait kudeatzeko teknika berririk?**

Besteak beste, haragitarako oilaskoak aztertu ditugu. Oilasko horiek oso azkar hazten dira, hautaketa genetikoki esker, eta ez hormonon erabilerari esker. Egiazki, hormonak ez dira inoiz erabili hegaztietan, nahiz eta susmo txar hori oso zabalduta dagoen kontsumitzaileen artean. Arazoa da hain azkar haztean (42 egunean, gutxi

gorabehera) hanketan ahuleziak eta mugitzeko arazoak izaten dituztela. Kirola egiteak hankak gogortzen eta gihartzen laguntzen die. Horregatik, animalia horien kirol-maila areagotzeko zenbait estrategia diseinatu ditugu. Esekigailuak eta janariaren eta uraren artean kokatzeko oztopo batzuk erabili ditugu zenbait esperimentutan. Izan ere, oilaskoek lehenengo jan egiten dute, eta ondoren edan. Beti portaera bera dute, bata bestearen atzean. Beraz, jan ostean oztopo horiek inguratu edo jauzi egin behar zuten, ura edan nahi bazuten bederen. Egoera horretara moldatu behar zuten animaliek hanketako arazo gutxiago zituztela egiaztatu genuen.

### **Zure ustez, zein egoeratan daude Euskadiko hegazti-ustiategiak aipatu dugun guztiari dagokionez?**

Estatu Batuetatik itzuli naizenetik ikusi ditudan Euskadiko hegazti-granja guztiek asko harritu naute: oso ondo zainduta daude garbitasunari, animalien zaintzari eta abarri dagokienez. Gainera, oso aberasgarria eta interesgarria da niretzat Euskadiko hegazti-ekoizleekin lan egitea; izan ere, hegazti-ekoizpenaren gaineko ikuspegi nahikoa espezifikoa dute, hemengo geo-

*“Ikusi ditudan Euskadiko hegazti-granja guztiek asko harritu naute: oso ondo zainduta daude garbitasunari, animalien zaintzari eta abarri dagokienez.”*

grafiari oso lotua. Garrantzi handia ematen zaio produktuaren kalitateari eta bertako ekoizpenari. Hainbat herrialdetan (Suedian, Frantzian, Kanadan) hegaztien ekoizpenean lortu dudana esperientziarekin haiei laguntzea espero dut, batez ere AEBko esperientziarekin. Gainera, azken urteotan, animalien ongizatearen inguruko Europako legediaren presioa etengabe areagotzen ari da, eta, horrenbestez, nire ikerketa-lanak lagungarriak gerta litezke sektore honetan. ●

