

Belarra Siloratzeko jarraitu beharreko arauak Sarrera

Hausnarkarien ekoizpena, ahal den neurrian, ustiategian eskura dauden natur baliabideen erabileran oinarritu beharko litzateke, izan artzaintzaren bidez, izan sasoi onetan (produkzio handikoetan) bazka-ekoizpenetik soberan gelditzen direnak kontserbatuz, ekoizpena eskasa denean edo ekoizpenik ez dagoen sasoietan erabili ahal izateko. Garrantzitsua da gogoratzea beharrezkoa dela abeltzaintza-ustiategietan bertan dauden berezko baliabideak ahalik eta ondoen erabiltzea; izan ere, bizi dugun garai honen ezaugarri nagusietako bat laboreen prezioaren aldakortasuna da, petroliotik eratorritakoen kostuek (ongarri ez-organikoak, energia...) gora egiten dute, etab.

Beste alde batetik, beharrezkoa da, halaber, ezberdintasunak ezartzen dituzten alderdiak nabarmentzea, hala nola, abeltzaintza-ustiategietan ekoizten diren elikagaien kalitatea edo elikagaien segurtasunarekin, ingurumenarekin zein animalien ongizatearekin lotutakoak.

Arestiko guztia kontuan izanda, esan behar da siloratzea bazka kontserbatzeko sistema bat dela, eta, ondo egiten bada, hasierako materialaren aldean kalitate ona mantentzea ahalbidetzen duela, baita animalientzako nutrizio-balio egokia ere. Bazka hori, gero, neguan edo lehorre-sasoietan erabil daiteke.

Nutrienteen balizko galerak murrizteko eta animalientzako gutziagarritasuna, irensgarritasuna, digerigarritasuna eta siloaren segurtasuna ziurtatzeko, beharrezkoa da behar den bezala egitea.



1 Hartzidura-prozesua

Siloratzea ur-kopuru handia duen bazka kontserbatzeko erabiltzen den sistema da, bazka azido bihurtzean gauzatzen dena. Azido bihurtzea pHa arin murriztea dakar.

Bazka azido bihurtzeko prozesuan, oxigenorik gabeko egoeran (anaerobiosia), bazka-masan berez dauden bakterioek parte hartzen dute, eta landarean dauden erreserba-substantziak (azukreak eta karbohidratoak) hartzitzen dituzte. Bazkaren azidotze egokia errazteko, honako hauek behar dira:

- 👉 **Ahal den neurrian siloaren barruko airea murriztea** (ondo zapaltzea, bazka-masa estutzea eta siloa estankoa izatea).
- 👉 Jatorriko belarrean behar besteko azukre kopurua egotea (landako landareekin, landarearen garapen-egoerarekin, landaren ongarrizte-mailarekin eta bestelakoekin lotuta).

Siloratzeen kontserbazio ona lortzeko parametro garrantzitsuetako bat bildutako belarrak duen materia lehorra da. Ildo horretatik, interesgarria da jatorriko materialak behar besteko materia lehorra edukitzea.

Belarrari dagokionean, bazkaren materia lehorraren edukia handitze aldera (gutxienez % 30-40ra heldu arte), beharrezkoa da zenbait kontu aintzat hartzea:

- Siloratzeko prozesua klima-egoera onean egin behar da (giroko hezetasuna txikia denean, euririk eta ihintzik gabe). Belarra eguerdian eta bazkalostean moztu beharko litzateke.
- Beharrezkoa izango litzateke lehortzea (belarra aldeztetik ontzea) eta belarrari buelta ematea hurrengo 24 orduetan, ahal beste ur-kopuru lurruntzeko.

Bazkaren hartzitze-prozesua analitikoki egiaz-tatzeko beste parametro garrantzitsuetako bat **amoniako-nitrogenoa** (N.NH3/NT) da. Amoniako-nitrogenoaren % 10etik gorako balioak egoteak esan nahi du bazkaren hartzitzea ez dela egokia.

2 Siloratzearen nutrizio-kalitatea

Nutrizio-kalitateari dagokionez, beharrezkoa da **proteina hutsaren** (PB) eta zuntzaren edukiak (elikagaiaren **digerigarritasunarekin** lotuta dago) egokiak izatea. Silo batek nutrizio-kalitate onargarria duela adierazteko, proteina hutsaren balioak % 12tik gora egon behar du. Bestalde, proteina-eduki egokia lortzeko, honako hauek aintzat hartu behar dira:

- 👉 Landaren osaera botanikoa: gramineoen eta leguminosoen arteko oreka. Oreka hori lortzeko, landak berriro ereiteko eta ongarrizteko jardueretan jarri behar da arreta.
- 👉 Belarra mozteko sasoiak: gomendagarria da belarra mozteko gramineoak aletzen hasten direnean. Mozketa beranduegi egiten bada, murriztu egiten da proteina-edukia eta gora egiten du landareen zuntzezko zatiak.
- 👉 Klimaren baldintzak. Belarra aldeztetik ontzeko aldian euria egiten badu, bazkaren nutrizio-kalitatea eskasagoa izaten da.

3 Siloratze-lanak



A Ingurumena

Siloratzeetan sortutako likido efluentek oso kutsagarriak eta biziki korrosiboak dira, euren azidotasuna dela eta. Likido horiek siloratutakoa drainatzean sortzen dira, eta nitrogenatutako osagai asko, azido organikoak, karbohidratoak eta bestelakoak dituzte. Hori dela eta, uretara isurtzen badira ingurune ezin hobea sor daiteke eskura dagoen oxigenoa baliatzen duten bakterioak hazteko. Horrek, bada, ingurune eutrofizazioa eragin dezake. Beharrezkoa da, hortaz, likido horiek behar den bezala kudeatzea.

B Elikagaien Segurtasuna

Beharrezkoa da ezarritako jarraibideak jarraitzea, siloan hartzitze- eta nutrizio-kalitate ezin hobea lortzeko. Horri jarraiki, lurrarekin kutsatzea ekidin eta siloratzea ondo itxi dela bermatu behar da (hau da, ez dadila airerik sartu), honako hauek lortzeko:

- 👉 Listeriosia bezalako **gaixotasunen arriskua murriztea**.
- 👉 **Hartzitze egokia ziurtatzea** eta siloratutakoa ondo **kontserbatzea** lortzea.

Txarto itxitako siloetan, zuloak dituztenetan (txoriek egindakoak, plastikoa gehiegi tinkatzean agertutakoak, etab.) edo ondo estutu gabekoetan (gutxi zapaldu edo estututakoak) onddoak ager daitezke, eta horiek animalien osasunerako substantzia kaltegarriak (mikotoxinak) sor ditzakete.

Aurrekoarekin bat, beharrezkoa da nabarmentzea animaliak elikatzearen kontserbazio-egoera txarrean dauden siloratutakoak erabiltzea arriskutsua izan daitekeela animalien osasunarentzat; izan ere, mikrobio-flora ezegonkortzea, digestio-prozesua eraldatzea eta errumenean azidotasuna handitzea eragiten dute. Era berean, horiekin lotutako beste arazo batzuk sor litezke, besteak beste, esnearen kutsadura (kalitate eskasa eta gustu txarra) eta esnekien kutsadura (akatsak gazten kalitatean, etab.).

Beste alde batetik, siloz horizontal edo bertikalen kasuan, beharrezkoa da aintzat hartzea gehienez ere 5-6 egun igaroko direla siloa egiten denetik ixten denera arte.