

URTE  
25  
AÑOS

N.º 102. zkia  
Verano 2024  
Uda

# albaitaritza



Azaleko argazkia: José Marín Sánchez

# GHE

•



# PRID® DELTA

*camino a  
la fertilidad*



**reproAction™**  
Reproductive management in Action

**PRID®DELTA 1.55 g SISTEMA DE LIBERACIÓN VAGINAL PARA BOVINO.** Progesterona en dispositivo intravaginal. Composición por dispositivo: Progesterona 1,55 g. **INDICACIONES DE USO:** Para el control del ciclo estral en vacas y novillas incluyendo: Sincronización del celo en hembras cíclicas, para ser usado en combinación con una prostaglandina (PGF<sub>2</sub>). Inducción y sincronización del celo en hembras no cíclicas, para ser usado en combinación con una prostaglandina y gonadotropina coriónica equina. **Contraindicaciones:** no utilizar en hembras gestantes. No utilizar en novillas sexualmente inmaduras o en hembras con tracto genital anómalo, por ejemplo freemartins. No utilizar antes de que hayan pasado 35 días desde la fecha del parto anterior. No utilizar en animales que presenten infección o enfermedad no infecciosa del tracto genital. **REACCIONES ADVERSAS (FRECUENCIA Y GRAVEDAD):** Durante los siete días de tratamiento, el dispositivo puede inducir una reacción local suave (es decir inflamación de la pared vaginal) resultando en una secreción vulvar turbia o viscosa en el momento de la retirada del dispositivo. Esta reacción local desaparece rápidamente sin ningún tratamiento entre la retirada y la inseminación y no afecta a la fertilidad en la inseminación ni a las tasas de gestación. **USO DURANTE LA GESTACIÓN Y LA LACTANCIA:** Puede utilizarse durante la lactación. Estudios de laboratorio en ratas y conejos, tras administración de dosis elevadas y repetidas de progesterona, por vía intramuscular o subcutánea, han evidenciado efectos tóxicos para el feto. El uso del medicamento está contraindicado en hembras gestantes. **POSOLOGÍA Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:** Uso vaginal. 1,55 g de progesterona durante 7 días. Con la ayuda de un aplicador, insertar un dispositivo en la vagina del animal. El dispositivo intravaginal deberá permanecer colocado durante 7 días. En hembras cíclicas, el dispositivo debe ser utilizado en combinación con una prostaglandina, inyectada 24 horas antes de extraer el dispositivo. En hembras no cíclicas, debe administrarse una inyección de PGF<sub>2</sub> 24 horas antes de extraer el dispositivo y una inyección de eCG en el momento de la extracción. Los animales deben ser inseminados 56 horas después de la retirada del dispositivo. El dispositivo está destinado a un único uso. Tiempo de espera: Carne: 0 días. Leche: 0 días. Presentación: Caja de cartón conteniendo 10 sobres con 1 dispositivo. Caja de cartón conteniendo 100 sobres con 1 dispositivo. Medicamento sujeto a prescripción veterinaria. Reg. N°: 2194 ESP.

Ceva Salud Animal S.A. - [www.reproaction.com/es](http://www.reproaction.com/es) - [ceva.salud-animal@ceva.com](mailto:ceva.salud-animal@ceva.com) - Carabela La Niña, 12, 3ª Planta - 08017 Barcelona - Tel.: 932 92 00 66



## Cesar Fernandezi elkarrizketa. Nafarroako Gobernua.

Animalia jagoleak  
dituzten ustategiak  
ba ditugu

Pág 4



## Juan José Badiola Díezi elkarrizketa.

Heriotza tasa  
aldakorra da

Pág 14



## Elkarrizketa Eva Calvo Pinillari (INIA-CESIC).

Birjarpen gutxi  
eskatzen dituen  
txertoa lortzea  
da egokiena

Pág 22



Nº 102. Zkia  
Verano 2024 Uda

albaitaritz

**Editatzen du:** ALBAITARITZA, S.A. **Zuzendaritza:** Gaizka Aranguren **Aldizkariko edukientzako harremanak:** revista@albaitaritz.com **Erredakzioa eta argazkigintza:** Labrit Multimedia S.L., Albaitaritz S.A., Albaikide S.A., Iñako Redín y Oroitz Zabala. **Azaleko argazkia:** José Marín Sánchez. **Erredakzio kontseilu:** Gaizka Aranguren, Javier Zabala, Julen Huarte, Juan Manuel Loste, Oroitz Zabala. **Maketazioa:** Labrit Multimedia **Publizitatea:** Albaitaritz S.A. · revista@albaitaritz.com · (34) 948 50 03 43 **Tirada:** 5.550 kopia **Banaketa:** Albaitaritz S.A. eta Albaikide S.A.-ren bezereoi dohainik posta arruntetik; Albaitaritzaren sare komertzialean doakoa. Albaitaritz S.A. enpresa editore gisa, Labrit Multimedia, S.L. enpresa ekoizle gisa, eta aldizkariaren erredakzio-kontseilua ez dira nahitaez identifikatzen bertan argitaratzen diren artikuluen egileek adierazitako iritziekin; egileak dira artikuluen arturadunak ondorio guztietarako. **DL NA** 0070-1999.



### Zure ustez, nola eragin dio GHEk Nafarroa Garaiko Foru Erkidegoko abeltzaintzari?

Gaixotasuna 2023ko udaren amaieran iritsi zen Nafarroa Garaia. Lehenengo kasua iraileko azken egunetan detektatu zen. Espero zen eremu geografikoetan hedatu zen. Harrigarriena da alde nabarmenak daudela kaltetutako animalien kopuruan antzeko baldintzak dituzten eremuen artean. Alde hori oso hurbil bazkatzen duten behi taldeen artean ere antzeman zen. Eltxoa iritsi zenean populazioa murrizten hasi zen eta, beraz, ez zuen banaketa homogenea izateko astirik izan.

# Animalia jagoleak dituzten ustiategiak ba ditugu

**Cesar Fernandezi elkarrizketa.**  
**Nafarroako Gobernua.**

Fernandez al baitaria da eta Nafarroako Gobernuko Abeltzaintza Zerbitzuko Zuzendaria. GHEk bereziki jasan ez duen eremu batean antzemandako kasuei buruzko ezagutzak ikuspegi interesgarria ematen digu GHEren etorrera aurreikusteko zabaldu diren protokoloei buruz.

### Espero zena izan zen?

Kontsultatutako bibliografiak eta dokumentazioak birulentziari dagokionez deskribatzen zigutena baino koadro kliniko larriagoak antzeman genituen. 55 animalia hil dira gaixotasun honen ondorioz. Ondoren egingako azterketa serologikoek adierazten digutenez, animalia asko kutsatu ziren eta ez zuten koadro klinikorik aurkeztu. Kasu asko sintomarik gabekoak izatea deskribatuta zegoen.

### Zer datu bildu zen eta nola jokatu zen?

661 abelbururen sintomatologia jakinarazi zen. Gorputz-egoera galdu zen eta, beraz, ukuiluetako zaintza zorroztu egin zen, abereak bildu ziren eta albaitariek artatu zituzten.

### Inguruko lurraldeetan eragin ezberdina izan du. Zergatik uste duzu gertatu dela?

Eremu mugakideetan egoera desberdinak egon dira. Gipuzkoan lehenago detektatu zen eta hedapen handiagoa izan zuen. Errioxan eta Oskan patologia dezente atzeman ziren. Uste

dut egoera hobeia izan genuela bektorearen jarduera-garaia amaietan iritsi zelako.

### Zer diote gobernu zentralaren datuek?

Ministerioak probintzia bakoitzean eroldari buruzko hilkortasun-azterketak egin ditu. Nafarroaren kasuan ez da beste urte batzuetan baino hilkortasun handiagoa izan. Beste eskualde batzuetan bai.

«Gaixotasun honen ondorioz hildako 55 animalia erregistratu genuen [2023an]»

### Eragin desberdina izan da abere motaren arabera?

Bai, Nafarroa Garaian, ia kasu guztiak kanpoan zeuden animalietan detektatu ziren, gehienak haragizko behietan, baina esne-behien bati ere eragin zion.



### Zer zaintza eta diagnostiko tresna ditu Nafarroako administrazioak?

Batez ere, zaintza pasiboa izan dugu; hau da, albaitari libreek egindako kasuen detekzioa, batez ere gaixotasunaren hasierako faseetan.

### Zein izan da laborategi ofiziale-tako jarduera?

Gure laborategiak diagnostiko-teknikak ezarri zituen, bai serologikoak eta bai patogenoa identifikatzeko teknikak, PCR, hasiera batean, animaliak hirugarren herrialdeetara esportatu nahi zituzten operadore batzuek egiten zizkiguten eskaerarako eta gero kasu klinikoak detektatzeko.

### Ba al dago eltxoa zelatzeko protokolorik?

Gaixotasun honetan bektorea mingain urdinak sortzen duen bera da. Nafarroako iparraldean eta hegoaldean kokatutako bi tranpa barne hartzen dituen zelatzeko programa dugu martxan. Tranpa horiek 2004. urtetik daude instalatuta; beraz, *culicoideen* populazioak urtean zehar izan duen bilakaerari buruzko datuak ditugu.



Argazkia: José Marín Sánchez



## Syva-Bax

Porque importa

A las clostridiosis,  
mejor plantarles cara



- 1 Protección frente a 9 tipos de clostridios
- 2 A partir de la 2ª semana de vida\*
- 3 Autorizada en gestantes y lactantes

\* Si proceden de madres no vacunadas.

Proteger frente a 9 tipos de clostridios, es la tranquilidad de **saber que lo estás haciendo bien**

### SYVA-BAX

Vacuna inactivada polivalente en suspensión inyectable



Uso veterinario. Medicamento sujeto a prescripción veterinaria. En caso de duda consulte a su veterinario.



laboratorios syva s.a.

Sede Central: Parque Tecnológico de León • Calle Nicostrato Vela M 20  
24009 León - España • Tel.: 987 800 800  
e-mail: mail@syva.es • www.syva.es

[www.facebook.com/syvacontigo](https://www.facebook.com/syvacontigo)

[@syvacontigo](https://twitter.com/syvacontigo)

[linkedin.com/company/laboratorios-syva](https://www.linkedin.com/company/laboratorios-syva)

REF.: 09-2023-PUB-SBX-BO-00157-ES-ES

### **Eta etxaldeetan?**

Ukuiluak ditugu animalia jago-leekin. Horien laginak hartzen ditugu hilero, apiriletik urtarrilera, antigorputzak bilatzeko, mingain urdinaren birusa dabilen detektatzeko. Iaztik hona GHEko probak gehitu ditugu.

### **Zer gomendio emango zenieke Nafarroa Garaiko abeltzainei udari begira?**

Gomendio nagusia animaliei jarrailpen handiagoa egitea da, al-baitariak lehenbailehen martxan jar dezan tratamendua. Iazko esperientzian, hasierako faseetan tratamendua jasotzen zuten behiek pronostiko hobea zuten.

### **Zure ustez, nola joka dezakete birusak eta bektoreek 2024an?**

Uste dut asko aldatuko dela ukuiluen eta eremuen artean. Zenbait etxaldetan animalia askok defentsak dituzte 2023an gaixotasuna zabaldu ondoren. Halakorik ez dutenek kasu asko jasan dezakete. Hori bai, uste dut al-baitariak eta sektoreak askoz ere gehiago dakitela kalte-tutako animaliak nola artatu eta hori lagungarria izan daiteke kasu klinikoak lehenago sendatzeko.

### **Nafarroako administrazioak aurreikusten al du iaz eragindako abeltzainei laguntzeko neurririk edo etorkizunean eragina izan dezaketenei?**

Urte honen amaieran laguntza-leerro bat garatzea aurreikusten da, 2023ko eragin-datuak eta 2024an gertatzen direnak jaso ondoren.

### **Azaleratzen ari diren beste zer gaixotasuni aurre egin diezaiekete behi eta ardi aziendek etorkizun hurbilean?**

Azken urteotan gora egin du bektoreek transmititutako gaixotasunen arriskuak. Gaixotasun Hemorragiko Epizootikoak mehatxu izaten jarraitzen du. Hemen 8. serotipoa pairatzen ari gara, baina Afrika iparraldean 6. serotipoa zirkulatzen ari da eta gaixotasun horrek ez du immunitate gurutzaturik sortzen.





# Planifica un programa sanitario de rápida respuesta inmune

Rispoval®  
IntraNasal  
RS + Pi3

RISPOVAL® RS-PI3 INTRANASAL: La vacunación intranasal desencadena inmunidad local y sistémica de forma muy rápida y eficaz con 1 sola dosis.



Escanee el QR para  
acceder a la ficha técnica.  
En caso de duda, consulte  
a su veterinario.

zoetis



### Mingain urdina?

Sortzen ari den beste gaixotasun bat da. Alde batetik, Frantziako 8. serotipoaren mehatxua dugu, Gironan detektatu dena, eta badirudi beste urte batzuetan baino aldaera bortitzagoa dela. Eta, bestetik, 4. serotipoa dabil Espainiako mendealdean.

### Besteren bat?

Rift Haraneko sukarra ere mehatxu bat da.

«Lau zaintza sare ditugu»



### Zer prebentzio-neurri gomen-datzen dituzue?

Oso garrantzitsua da beste eskualde edo herrialde batzuen laguntza izatea zaintza-sareen sistemetan, bertan dauden patogenoei buruzko informazioa trukatzeko. Espainia lau zaintza-saretan sartuta dago:

- OI Eren zaintza-sarea: World Animal Health Information System (WAHIS).
- EBko zaintza-sarea: Animal Disease Notification System (ADNS).
- Espainiako zaintza-sarea: Albaitaritzako Osasun Alerta Sarea (RASVE).
- Animalien Osasun Sare Mediterraniarra (REMESA).







Summer  milk  
Aditivo natural que minimiza el estrés por calor

**Aditivos naturales**  
que mejoran la **salud** y la  
**producción en condiciones**  
**de estrés térmico**



### **Beneficios:**

- **Incrementa** la producción de leche.
- **Mejora** la salud en el post-parto.
- **Aumenta** el pico de producción.
- **Mayor** calidad de leche.
- **Mejora** los índices reproductivos.

ADM ANIMAL NUTRITION SPAIN, S.A.  
c Clavo, nº1 · Pol. Ind. Santa Ana · 28522  
Rivas Vaciamadrid (Madrid) · t (34) 91 666 85 00  
e setnanutricion@adm.com · w setna.com





**Zein eltxok eragiten du birusaren bektore gisa gaixotasun honetan? Nolakoak dira bere bizi-zikloak eta nola eragiten dute ziklo horiek gaixotasunaren bilakaeran?**

GHEren bektoreak *Ceratopogonidae* familiaren diptero txikiak dira, gaztelaniaz jejenes deitzen zaienak. Gure herrialdean badira zenbait espezie GHEren birusaren bektore gisa, *Culicoides imicola*, *Culicoides obsoletus* (konplexua) eta *Culicoides pullicaris*. Hurbileko gaixotasunen transmisioan inplikaturik dauden espezieak dira, hala nola mingain urdina edo *Schmallenberg* birusa.

# Ikusten oso zailak diren eltxoak dira

**Elkarrizketa Javier Lucientes.**  
Zaragozako Unibertsitatea.

Javier Lucientes Zaragozako Unibertsitateko Albaitaritza Fakultateko Animalien Osasun Arloko katedraduna da. Unibertsitate horretako gaixotasun prioniko, bektorial eta zoonosiak ikertzeko taldeko kidea da.

## Nolakoak dira?

Oso txikiak dira, 2 milimetro ingurukoak, hanka oso txikiak dituzte eta larruazalari itsatsita egon behar izaten dute. Kolore diskretuak dituztenez, oharkabean pasatzen dira behaketa zuzenean.

Bere zikloa dipteroen tipikoa da (euliak, eltxoak, ezparak), baina interesatzen zaizkigun espezieak materia organiko ugari eta hezetan pixka bat duten lurzoruetan garatzen dira normalean. Simaurra duten edo landare-hondarrak pilatzen diren eremuak nahiago dituzte. Abeltzaintza-eremuak oso leku egokiak dira beren bizi-zikloa garatzeko. Emeek bertan erruten dituzte arrautzak eta har-morfologia duten larbak botatzen dituzte, mikroorganismo txikiez eta materia organikoz elikatzen direnak. Larbak pupa bihurtzen dira eta barruan heldua eratzen da, dipteroaren morfologia tipikoarekin.

**Ziztatzen dutenean gaixotasuna transmititzen badute, zenbat aldiz elikatzen dira beren bizi-zikloan zehar, eta nola eragiten du horrek transmisioan?**

Emeek nahitaez hartu behar dute odola garatzeko eta arrautzak erruteko. Une horretan kutsatzen dira emeak, odolean birusa

«Oso tamaina txikia dute, 2 milimetro inguruko luzera»

duen animalia batez elikatzean. *Culicoideen* digestiboan, birusa aktiboki ugaltzen da eta listu-guruinetara lekualdatzen da; horrela, berriz ziztatzen denean, birusa inokulatzen du. Behin kutsatuta, animalia bat ziztatzen duen bakoitzean birusa inokulatzeko gai izango da. Bere bizitzan zehar, eme batek bost bat aldiz egin dezake zizt

**Azken urteetan ikusi dugu birus horiek (*Orbivirus*) sortutako gaixotasun exotikoak agertzen direla, hala nola Mingain Urdina, Zaldi-izurria eta orain GHE, bektore horiek transmititzen dituztenak (*Culicoide eltxoak*), gehienetan Afrika iparraldetik etorriak dira. Nola iristen dira eltxo horiek gure herrialdera eta nola mugitzen dira gaixotasuna iazko udan eta udazkenean gertatu zen bezain azkar heda dadin?**



Tras **25 millones** de dosis,  
**PI** significa

INMUNIDAD CELULAR

INMUNIDAD HUMORAL

VIVA DOBLE DELECCIÓN

BVDV-1 | BVDV-2

SIN EXCRECIÓN VÍRICA

100% PROTECCIÓN FETAL

365 INMUNIDAD 1 AÑO

VER FICHA TÉCNICA

ÚNICA DOSIS DESDE LOS 3 MESES

**PROTECCIÓN INTELIGENTE**



Intsektu horiek erlauntzak osatzen dituzte eta bertan ale ugari bil daiteke. Goranzko aire-korronteei esker, lurretik nahiko gora igo daitezke eta, haize bortitzekin bat egiten badute, jatorritik ehunka kilometrotara ere joan daitezke. Mingain Urdineko serotipo batzuk sartzeko modua da edo, kasu honetan, GHE. Beti gertatzen da Afrika iparraldetik kutsatutako Culicoideak agertu direlako. Aljeriatik edo Marokotik.

Behin gure herrialdean, hurbi-leko hegaldietan heda daitezke eta, batzuetan, tokiko haizeek lagunduta, baina ez dirudi egunean 20 edo 30 km baino gehiago egiten dutenik.

Beste batzuetan, animalia asintomatikoak mugituz hedatzen da gaixotasuna bektore egokia dagoen lekuetara.

**Eltxo batek bizirik iraun al dezake negu osoa, birusaren gordailu gisa jardun dezan, gaixotasuna hurrengo udaberrian berriz aktibatuz, hura garatzeko ingurumen-baldintza egokienak daudenean?**

Kutsatutako emeak negutik bizirik atera daitezke. Dela neguko tenperaturak baxuak ez direlako, dela espezie batzuk, hala nola *Culicoides obsoletus*, ustiategietan bertan sar daitezkeelako, hilabete hotzago horiek kanpoko muturreko tenperaturetatik babestuz. Emeak negua hasi aurretik kutsatu badira eta hiltzen ez badira, beren jarduera berrir hasten denean birusa transmititzeko gai dira.

**Zergatik ez dago gaixotasun kasuen berririk neguan?**

Neguan, *Culicoides*en dentsitateak oso txikiak dira, dipteroen jaiotza berririk ez dagoelako; beraz, transmisioa oso baxua da, baina transmisioa egon daiteke.

**Birusa bertikalki transmiti daiteke eltxoan?**

Ez dago frogatuta infektatutako emeek birusa arrautzetara pasa dezaketarik.



Argazkia: José Marín Sánchez

**Nola jokatuko du aurten gaixotasunak lehenago agerraldiak izan dituzten munduko beste eskualde batzuetan duen portaera aztertzen bada?**

Bektoreen jarduera eta ugaritasuna modulatzeko duten baldintza klimatikoaren eta kutsatutako animalien mugimendua kontrolatzeko dugun gaitasunaren araberakoa izango da, bai etxeko hausnarkariak, bai basatiak.

## Eltxoaren aurkako borroka

**Zein dira culicoide eltxoen populazioen aurkako kontrol-neurririk eraginkorrenak?**

Benetako eltxoak edo euli beltza bezalako beste dipteroen aurkako borroka integrala ezin da egin *Culicoides*en kontrolerako. Lehenik eta behin, ez dira biltzen hazteko habitat zehatzetan. Oso sakabanatuta egiten dute. Gainera, mugitzeko duten gaitasunarekin, kontraindikaturak dago helduen aurkako tratamenduak egitea.

**«Neguan, Culicoideeen dentsitateak oso txikiak dira (arinak), baina transmisioa gerta daiteke»**

Intsektizida bidezko tratamenduak egin daitezke ganaduan, uxagarri gisa ere jarduten dutenak (adibidez, piretroideak), baina kontuan izan behar da behar bezala aplikatu behar dela, abeltzaintzan erabiltzeko araudia errespetatuz eta, hala eta guztiz ere, infektatu egin daitezkeela, *Culicoides* emeak zizt egin eta hil egin baitezake tratatutako animalia irenstearen odola irenstearen edo intsektizidarekin larruazalean kontaktuan jartzean, baina ziztadan jada inokulatuta izango du birusa.

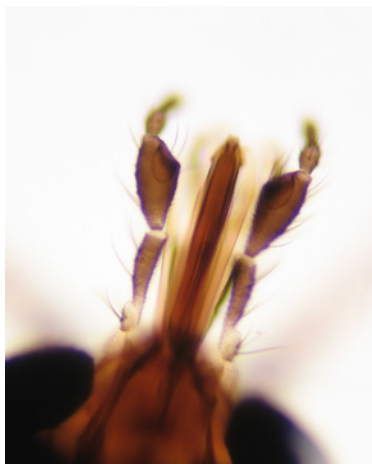


**Nola eragiten du klima-aldaketak gaixotasun horren eltxo bektoreen banaketan eta ugartasunean?**

*Culicoideak* odol hotzeko animaliak dira. Hau da, giro-tenperaturaren mende daude bizi-funtzioak garatzeko. Metabolismoak ez die uzten tenperatura konstantea sortzen, eta, beraz, bizi diren inguruneke tenperaturaren mende daude hegan egiteko, elikatzeko, arrautzak jartzeko, garatzeko edo birusa barruan ugaltzeko. Horregatik, klima-aldaketak eragin handia du, besteak beste, neguko hilkortasuna gutxituz, gizabanakoen dentsitatea handituz edo biziraupen-aldia handituz. Horri esker, gaixotasunak transmititzeko arrisku-aldia luzatu egon daiteke.

**Nola azaltzen da eskualde jakin batzuetan (Galizia, Nafarroa Garaia) kasurik ia egon ez izana?**

Ez dakigu zehatz-mehatz. Bektore desberdinen presentzia baldintzatzen duten edo bektore horien dentsitatea handitzen laguntzen duten ingurumen-faktoreen mende egon daiteke: dauden altuera, haizeekiko orientazioa eta esposizioa edo zuhaitz-landarediaren presentzia, beste askoren artean. Badi-ra beste faktore batzuk ere, hala nola garbiketa (simaurren batez ere), ura pilatzen den gunerik ez egotea, ganadua parasitotrik gabe geratzea eta abar.



Soluciones de **bioseguridad**



► Limpieza con DT FOAM®

- Detergente espumante alcalino de superficies
- Se adhiere a paredes verticales
- Espuma muy activa en superficies sucias
- Efecto humectante y desengrasante óptimo
- Apto para ser usado en agricultura ecológica\*



► Desinfección con PROPHYL® S

- Eficacia probada en:
  - *Cryptosporidium parvum* y oocistos de coccidia al 2%
  - Virus, bacterias, micobacterias, hongos y levaduras al 1.5%
- Eficaz en pediluvios en 1 min. y para vehículos en 5 min.
- Activo incluso en presencia de materia orgánica
- Eficacia duradera

Mantenga el alojamiento de sus animales libre de patógenos.

\* Según el Reglamento Europeo UE 2018/848. Prophyl® S es un producto biocida (PT3). Sólo uso profesional. Utilice biocidas de forma segura. Lea siempre la etiqueta y la información del producto antes de usarlo.

HUVEPHARMA N.V.  
 Uilbreidingsstraat 80 - 2600 Antwerp  
 Belgium  
 P +32 3 288 1849  
 customerservice@huvepharma.com

HUVEPHARMA EOOD  
 3<sup>o</sup> Nikolay Haytoy Str. - 1113 Sofia  
 Bulgaria  
 P +359 2 862 5334  
 sales@huvepharma.com





# Heriotza tasa aldakorra da

Juan José Badiola Díezi **elkarrizketa**.

Albaitaritzan doktore da Universidad Complutensetik eta Zaragozako Unibertsitatean garatu zuen bere jarduera akademikoa. Gaur egun, Entzefalopatia eta Gaixotasun Kutsakor Berrien Zentroko zuzendaria da; OIEren (Animalien Osasunaren Munduko Erakundea) Erreferentziatzko Laborategiko zuzendaria BEErako eta Scrapie-rako; Elikagaien Segurtasunerako Aragoiko Agentziako presidentea; Europako Elikadura Katerako Arrisku Berrien Europako Sareko kidea; eta EFSAko (Elikagaien Segurtasunerako Europako Agintaritza) kidea. Badiola erreferente eztaba da animalien osasunaren, elikagaien segurtasunaren eta osasun publikoaren arloan Espainian.

## Zein dira nekropsia batean aurki ditzakegun GHEko lesio bereizgarrienak?

Muturreko kasuetan edemak ikusten dira buruan, lepoan, mingainean, konjuntiban eta biriketan. Hemorragia orokortuak eta edemak ikusten dira mukosetan eta larruazalpeko ehunetan, bereziki bihotzean, perikardioan eta endokardioan, eta urdail-hesteetako traktuan, baita es-tomatitisa ere, ahoan higadurak eta ultzerak egotearekin lotuta, batez ere mihian, ezpainetan eta hortzetako kuxinetan, ahosabai gogorrean, hestegorrian, larin-gaan, zaku handian, omasoan eta abomasoan. Kasu batzuetan, traktu gastrointestinal osoaren hantura nekrotiko-difteroidea ere gerta daiteke. Era berean, muturraren gorritze eta ezkata-

tze nabarmena ikusten da eta zarakarrak sudur-hobietan eta hiperemia begi-konjuntiban.

## Eta animalia gazteen kasuan?

Animalia gazteagoa bada, arnas aparatua inplikazioa ohikoa da, mukosa trakeobronkiala gorritu egiten da eta eduki apardun eta gorrixka ugaria. Gainera, hiperemia handia eta birikan sendotze-eremuak ikus daitezke. Bularrean ere hiperemia nabarmena dago. Kasu kronikoetan, laminitisa eta koronitisa ikusten dira, baita apatxa askatzea ere, eta errumenean urradurak, ultzerak eta orbainak.

**Ba al dago gaixotasun espezifiko honen hain ezaugarri bereizgarritzat har dezakegun lesio-rik, berez nahikoa litzatekeenik diagnostiko bat ezartzeko?**

**«Diagnostikorako, animalia-aren odol osoa edo ehun freskoak erabiltzen dira, ahal dela barea»**

Deskribatutako lesioetako bat ere ez da gaixotasunaren berariazko-tzat hartzen, baina batzuk batera badaude, susmatu daiteke.





## Su bienestar, tu tranquilidad

El cuidado de su salud empieza por prevenir la enfermedad y proteger su bienestar. Sólo así podemos asegurar una productividad estable y predecible.

OXA te ofrece selladores desinfectantes en yodo, ácido láctico, clorhexidina o dióxido de cloro. En formato barrera, gel espeso o compatible con robot.

**Pregunta a tu especialista de Albaitaritz y encuentra la solución que necesitas.**

**OXA** | [oxabiotech.com](http://oxabiotech.com)  
+34 93 849 34 55



### **Zer lagin bidali behar dugu eta nola kontserbatu behar ditugu laborategiko diagnostikorako?**

Laborategiko diagnostikoa gaixotasunaren birus kausala dagoela frogatuz ezartzen da, Denbora Errealeko PCR teknika erabiliz. Teknika horri esker modu seguruan identifika daiteke. Teknika horrekin diagnostikatzeko animalia-odol osoa edo ehun freskoak erabiltzen dira, barea ahal dela. Laginak hoztuta bidali behar dira, PCR proba berehala egingo ez bada.

Animaliaren estatus immunologikoa ezagutu nahi izanez gero, animalien GHE antigorputz espezifikoak detekta daitezke lehiaketako ELISA teknikaren bidez, odolko seruma lagin gisa erabilia.

**Kontuan hartuta hesteetako hemorragia duten animaliek animalia osasuntsuen 1 edo 1,5 litroko transfusioak dituztela (kopuru txikiak, animalia horien bolumenerako), behi batzuek hobekuntza handia izaten dute prozesu horretan; koagulazioan**

### **inplikaturako zer mekanismo mota egongo litzateke GHEn?**

Ezagutzen den mekanismoa da birusak kidesun berezia duela endotelioagatik. Barnean estaltzen ditu odol-hodiak eta horri kalte handia egiten diote, hodi horien paretaren osotasuna galduz eta odoljario handiak eraginez. Odoljarioei aurre egiteko endotelioak koagulazioaren ur-jauzia pizten du odol-galerak buxatzen saiatzeko, baina batzuetan mekanismo horrek eragiten du tronboak sortzea.





**Zer ondorio egiaztagarri uzten ditu gaixotasun honek?**

Oraindik xehetasunez ezagutzen ez diren arren, ondorio gisa nabarmentzen dira argaltze nabarmena eta ugalketa-alterazioak, animalia batzuegan garrantzia handia dutenak.

**Zeri egozten diozu hain alde nabarmena literaturan deskribatutakoaren eta errealitatearen artean sintomatologia klinikoari eta baja kopuruari dagokienez?**

Lehenik eta behin, berriki agertutako gaixotasuna denez, gai horiei buruzko esperientzia urria da. Hala ere, adierazi behar da gaixotasunaren sintomatologia klinikoa, beste gaixotasun batzuetan gertatzen den bezala, aldatu egiten dela animalietan,



Argazkia: José Marín Sánchez

arrazaren, adinaren, ekoizpen-gaitasunaren, elikaduraren, gorputz-egoeraren, immunitate-egoeraren, klimatologiaren eta beste faktore batzuen arabera. Horregatik, animalia batzuek gaixotasuna oso muturrekoa, muturrekoa edo kronikoa izaten dute eta aurkezpen horietako bakoitzak sintomatologia aldatkorra erakusten du.

Heriotza tasa ere aldatu egiten da adierazitako faktoreen eta ustiapen motaren arabera. Hala ere, Gaixotasun Hemorragiko Epizootikoak Espainiako behi-azienden ukuluetan eragindako heriotza-tasa % 1,5 eta % 2,5 artekoa izan da orain arte, nahiz eta zenbait etxaldetan kopuru horiek handiagoak izan diren.



# Cepillo: higiene y limpieza

Cepillo con depósito para aplicar repelente de insectos. El animal al acudir al cepillo obtiene el producto repelente de forma automática. Fácil montaje.

CONSULTAR PRECIO  
INFORMACIÓN Y PEDIDOS

www.albaitaritz.com  
948 500 343  
info@albaitaritz.com

**albaitaritz**



**Zergatik jasaten dituzte behi helduek eta bigantzek sintomarik larrienak animalia gazteenekin alderatuta?**

Nire esperientziaren arabera, batez ere esnetarako behien kasuan, sintomarik larrienak animalia helduetan agertu dira. Horrek ez du azalpen argirik eta baliteke zerikusia izatea birusaren patogeniarekin, animaliak babesteko mekanismoekin eta animalien egoera fisiologiko eta immunologikoarekin. Izan ere, kasu larrienak erditzearen ingurumaria gertatu direla ikusi dugu eta, ondorioz, immunodepresioa. Hala ere, maneiak eragindako edozein estresak, animalien dentsitateak eta abarrek prozesua larriagotu dezake.

# Espero dugu animaliek nolabaiteko immunitate-maila izatea

**Manolo Moralesi elkarrizketa.**  
Oceva SCko albaitaria (Zamora).

Morales OCEVA SCko albaitari taldeko kidea da eta behien ataleko arduraduna. Zamorako albaitaritzaz-zerbitzuen kooperatiba hau abeltzaintza-prestakuntzan, ugalketa-kontrollean eta esnearen kalitate-kontrollean espezializatuta dago.

**Eta sortuberrietan?**

Transmisio bertikala frogatu den neurrian, sintoma klinikoak ager daitezke.

**Deskribatuta al dago transmisio bertikal hori?**

2022ra arte, Espainian gaixotasuna agertu zen arte, ez dago transmisio mota hori frogatzen duen azterketarik edo bibliografiarik, baina, gaixotasunaren presentziaren eta ikusitako kasu kopuru handiaren ondorioz, ebidentzia askok erakusten dute transmisio-bide hori. Txahal sortuberrien kasu asko ikusten da, eritemak eta ahoko ultzerak, eragin teratogenikoak (artrogriposia oso ohikoa da artalde kaltetuetan), abortuak eta erditze goiztiarrak dituztenak.

**Desberdintasunik al dago GHE-rekiko sentikortasunean eta erantzun immunean arraza desberdinen artean?**

Bai, desberdintasunak ikusi dira. Adinarekin gertatzen den bezala, gaixotasunarekiko sen-

tikortasun desberdina dago; ez hainbeste kutsadurarekiko, baidetik eta sintoma klinikoaren presentziarekiko eta larritasunarekiko. Ez dakigu zehazki zergatik den, baina badirudi interferon izeneko substantzia batek eragindako lehen sortzetiko erantzuna azalpena izan daitekeela. Limousine eta Frisoi arrazetan hauteman ditugu sintoma eta heriotza gehien; ez hainbeste Angus, Charolais edo Fleckvieh arrazetan, zeinetan sintomatologia eta hilkortasuna askoz ere txikiagoa izan baita.

**«Limousinetan eta Frisoietan sintoma eta heriotza nabarmenagoak ikusi ditugu»**



# BOVILIS<sup>®</sup> Cryptium<sup>®</sup>



## PREPÁRATE PARA EL CAMBIO

Nueva **Bovilis Cryptium<sup>®</sup>**, la primera vacuna diseñada para proteger a los terneros frente a la criptosporidiosis desde el primer día de vida a través del calostro de madres vacunadas

Bovilis<sup>®</sup> Cryptium<sup>®</sup> contiene antígenos Gp40 de *Cryptosporidium parvum* inactivados.

¿Quieres saber más sobre Bovilis Cryptium<sup>®</sup>?



Ficha Técnica



En caso de duda, consulta con tu veterinario.



### Zure ustez, zer faktorek eragin dezake behi-arraza desberdinetako gaixotasunaren larritasunean?

Arrazaren berezko faktoreak ez dira ezagutzen neurri handi batean. Arraza beraren sortzetiko erantzun immunearekin zerikusia dutela suposatzen da.

### Zer beste faktore hartu behar da kontuan?

Faktore estrintsekoei dagokienez, ziur nago sistema immunitarioa kolokan jartzen duen edonolako estresa sortzen duten ustiapen sistemek negatiboki eragingo dutela. Animalien dentsitate handia, higiene-baldintza eskasak, gorputz-egoera konprometitua, janari edo ur gabeziak, estres termikoa, osasun-programarik eza eta abar oso kontuan hartu beharreko puntuak dira.

### Zer tratamendu erabili duzu eta zeinekin lortu duzu emaitzarik onenak?

Jakina da birusek eragindako gaixotasunek ez dutela tratamendu zehatzik. Egin daitekeen gauza bakarra sintomak tratatzea da eta GHEren kutsadura edo garapena prebenituko duen txerto eraginkor bat garatu arte itxarotea.

### Orduan, zer egiten duzu GHE agertu den etxalde bati aurre egin behar diozunean?

Lehenik eta behin, diagnostiko zehatza egin behar da antzeko sintomak eragin ditzaketen beste patologia batzuk baztertzeko. Diagnostikatu ondoren, nire ustez, lehen tasuna da animaliak jateko eta edateko gogoia izatea. Anorexia gaixotasunaren sintoma nagusietako bat da. Horren arrazoia da birusak tropismo berezia duela endotelio-zelulengatik eta hagusak eta ultzerak sortzen dituela digestio-sistema osoan barna, muturretik eta ahotik hasi eta ondostean amaiera arte. Horrek min handia sortzen dio animaliarri eta, jakina, murriztu egiten du gosea. Makrofoto eta zelula endotelial-

## «Anorexia gaixotasunaren sintoma nagusietako bat da»

len lesio zelularrez gain, batzuetan zitokinen sekrezio handia gertatzen da eta muturreko kasuetan zitokinen ekaitz deiturikoa sortzen da, immunitate-sistemaren gehiegizko eta kontrolrik gabeko erantzun gisa defini daitekeena. Zitokina horien artean IL 1 dago, apetituaren depresio-efektu handiarekin.

### Horrek esan nahi du...

Tratamendurik eraginkorrenak minari, sukarrari eta hanturari aurre egiten laguntzen dutenak izan dira. AINESak lehen aukera gisa erabili dira, nahiz eta kasu batzuetan enteritis hemorragikoa dutenean, zalantzak sortzen zizkigun tratamendu luzeak egitean, horien kontraindikazioen ondorioz. Arnas edo ugalketa-konplikazioen kasuan, antibiotikoak ere aplikatzen ditugu, prozesua asko larriagotzen duten bigarren mailako konplikazioak saihesteko. Kortikoideak aukera ona izan daitezke animaliak ernari ez badaude. Ahoko hidratazioa, suero-terapia eta odol-transfusioak dira egokitasun eta emaitza handiagoarekin edo txikiagoarekin erabili ditugun beste tresna terapeutiko batzuk.

### Ikusi al duzu kasurik 2024an? Noiz?

2024ko ekainaren 18an, zenbait arrasto ikusten ari gara, batez ere ugalketakoak, iaz jasan zuten artaldeetan eta bi etxalde susmagarri dauzkagu egiaztatze analitikoaren zain, oraintsuko kasuekin.

### Erabat desagertu al da gure etxaldeetatik neguan?

2023ko azaroaren amaieratik ez dugu sintoma klinikorik izan helduetan, baina bai ondorioak txahal jaioberrietan. Eltxoak

asko moteltzen du bere zikloa negu garaian eta baliteke udazken amaieran edo negu hasieran infektatutako eltxo batek, ustiatzean tenperatura leunak dituen leku bat aurkitzen badu, negua bizirik irautea eta, beroa berriz iristean, barruan duen birusa transmititzea. Hori usteak dira, baina bektoreetako aditu batzuek hala adierazten dute.

### Zenbat denbora uste duzu mantendu daitekeela birusa animalien barruan?

Badakigu eritrozitoen mintzean ainguratuta zenbait aste eta hilabete ere bizi daitezkeela.

### Zer deritzozu iaz gaixotasuna jasan zuten behien immunitateari? Izan al duzu berrinfekzioa izan duen kasuren bat?

Oraingoz ez daukat berrinfekzio kasurik, baina ez da erraza izango infekzio zaharretatik berriro bereiztea. Immunitatearen iraupena ez da zehatz-mehatz ezagutzen. Ikerketa batzuek sei hilabete inguru aipatzen dituzte. Gure kasuan, gaixotasuna agertu zenetik sei hilabete baino gehiago igaro ondoren egindako analisiek antigorputz oso baxuen tituluak islatzen dituzte.

### Zer ondorio utzi ditu gaixotasuna izan zuten behi eta bigantzetan?

Gaixotasunetik sendatu ziren behiek, kasu gehienetan, ez dute ondorioz izan, lehen aipatutako ugalketa-arazoak izan ezik. Lankide batzuen arabera, badakit apaxetan lesio handiak izaten direla gaixotasunak sortzen duen koronitisaren ondorioz eta kaskoak ere askatzen dira kasurik larrietan. Agian, ondorioz handiena gaixotasunean zehar izandako produkzio-galera handia da eta horrek edoskitze-kurba txikiagoa dakar berekin.

### Nola azaltzen da zenbait eskualdetan (Nafarroa Garaia, Galizia) ia kasurik egon ez izana?

Benetan zaila da azaltzen. Uste dut, aipatutako faktoreez gain, xehetasunez ezagutu beharko litzatekeela bektorearen ekobio-



logia eremu horietan, hezetasunetan, tenperaturetan, haize nagusietan eta, jakina, zenbait eskualdetan gaixotasunaren eragilea izan den abere-mugimenduaren kontrolean.

**Nola uste duzu eboluzionatuko duela gaixotasunak urte honetan, aurretik epidemia-agerraldiak izan zituzten munduko beste eskualde batzuetan (Israel, Japonia) nola jokatu duen kontuan hartuta?**

Beste agerraldi larri batzuetan dakigunaren arabera, une honetan zain gaude eta, neurri batean, itxaropentsu. Uste dugu nahiko probabilitaterekin izango dugula berriro gaixotasuna, baina uste dugu animaliek immunitate maila bat izango dutela prozesuak hain larriak izan ez daitezten. Gaixotasunari nola aurre egin eta aurrea hartzen ere asko ikasi dugu, bektoreak gure ustiategiaren duen presentzia masiboa kontrolatzen saiatuz.

**Ustiategi berean, zergatik izan dute larriki gaixotasuna animalia batzuek, baita zorigaitzoko amaierarekin ere eta beste behi batzuek ia ez dute nabaritu? Beraien immunitate-sistemen mende dago soilik? Egon al li-**



## «Asko ikasi dugu gaixotasunari aurre egiten eta aurrea hartzen»

**teke beste faktore genetikorik, elikagai-faktorarik, karga biriko kutsatzailerik...?**

Immunitate indibidualak garrantzi handia du, baina, agian, beste faktore horiek dira larritasunaren, erikortasunaren eta hilkortasunaren determinatzaileak. Ikusi denez, bektoreak kontrolatzeko neurriak, baserrian higiene-neurriak, animalien mugimendua kontrolatzeko neurriak, prebentzio eta tratamendu-protokolo argiak ezartzearen ondorioz, gaixotasuna agertuz gero, kontrolatu egiten dugu eta, neurri batean, ondorioak gutxitzen ditugu.

**Zer gomendio dituzu abere-jabe eta abeltzaintzat eremu endemikoetan?**

Ez daitezela larritu eta albaitarien gomendioei kasu egin diezaietela. Gaixotasuna endemikoa den herrialdeetan agerraldiak ez dira hain larriak. Eragiten digun serotipoari begira egon behar dugu, ia ez baitaigo immunitate gurutzaturik eta, edozein arrazoiengatik, birusaren beste serotipo bat sartzen bada, aurreko urteetan izan duguna ez bezalakoa, ez dakigu gaixotasunak zenbaterainoko irismena izan dezakeen, birusaren aldaera guztiek ez baitute modu berean jokutzen. Nire gomendioa lasaitasuna litzateke, eta prebentzio eta maneiu-neurriak indartzea. Horrek, GHEn prebentzioan ez ezik, artaldearen osasunean, abeltzainaren ongizatean eta ustiategiaren produktibitatea handitzean ere eragingo du.

**Zer biosegurtasun-neurri dira funtsezkoak behiak gaixotasun horretatik babesteko?**

10 puntutan laburbilduko ditut, etxera eramateko mezu gisa:

**1.** Ukuiluko albaitariaren aholkuak aintzat hartzea. Ezagutza eta informazio zientifiko fidagarriena duena da. Ez egin kasu zurrumurru eta egiaztatu gabeko albisteei.

**2.** DDD programak (intsektuak kentzea, arratoiak hiltzea eta desinfektatzea) baserrian aplikatzea eta areagotzea.

**3.** Animaliak erosten badira, haien jatorria ziurtatzea, gaixotasunik gabe eta intsekturik gabeko garraioan datozela.

**4.** Ibilgailuak eta pertsonak ustiategietara sartzea mugatzea. Kamioien, traktoreen eta autoen kabinek eraman dezakete bektorea.

**5.** Udaberrian eta, jakina, uda osoan, etxaldearen inguruak soildu eta garbitu. Horrela, asko mugatuko ditugu *Culicoideen* hazkuntza-puntuak.

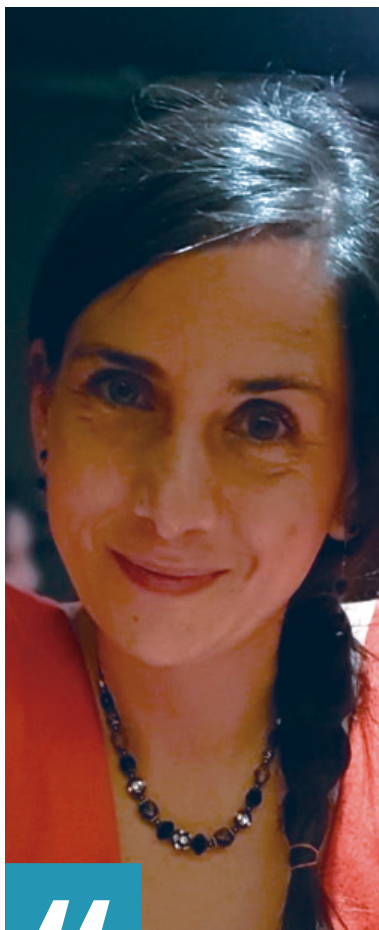
**6.** Udan, halakorik izanez gero, haizagailuak eguneko 24 orduetan utzi behar dira jarrita. Frogatu da aire-korronteak dauden lekuetan eltxoa gutxiago sartzen dela.

**7.** Kontingentzia-neurriak eta ekintza-planak prest izatea, gaixotasuna sartzen bazaigu ere.

**8.** Lazareto bat egoteak animalia gaixoak isolatzen lagunduko digu, horien tratamenduak eta behaketa hobetzen eta beste kutsatze batzuk saihesten lagunduko digu.

**9.** Udan, komeni da 2-3 astez behin intsektuak kentzea, erabiltzen dugun produktuaren arabera. Deltametrinak aukera ona izan daitezke. Aldatzen ditugun lote eta gaixo guztietan aplikatu, bektoreak infektatu ez daitezten.

**10.** Erasandako behiak tratatzeko eta maneiatzeko protokoloak ezarri. Langileak GHEn prestatzea eta inguruneari baikortasuna helaraztea beti izango da onuragarria.



# Birjarpen gutxi eskatzen dituen txertoa lortzea da egokiena

**Elkarrizketa** Eva Calvo Pinillari (INIA-CESIC).

Eva Calvo Pinilla gaixotasun hemorragiko epizootikoaren (GHE/EHE) birusaren ikertzaileak fidagarrietako bat da. INIA-CESIC Animalien Osasunari buruzko Ikerketa Zentroko (CISA) kide da eta Javier Ortego doktorearen eskutik txertoa lortzeko lanean ari da. Ministerioak GHEren birusaren aurkako IGHEn txerto bat ofizialki baimendu aurretik egin genuen elkarrizketa hau. Hala ere, horri buruz egindako galderari eutsi diegu, uste baitugu Eva Calvok aipatzen dituen txerto moten inguruko ñabardurak oso interesgarriak direla.

## Zer erantzun immunitario mota sortzen dute behiek GHEren birusarekin infektatu ondoren?

Birus horrekiko infekzioak erantzun immunitarioa ematen die animaliei, bai humoralak (B linfozitoek sortutako antigorputzak), bai zelularrak (batez ere T linfuzitoen bidez). Zehazki, birusaren proteina bakoitzaren aurreko erantzuna bi motetako izango da edo horietako batekoa nagusiki. Badakigu, infekzio natural baten ondoren, antigorputz neutralizatzaileen erantzuna oso nagusi dela VP2 proteinaren aurrean. Proteina hori serotipoaren oso espezifikoa da eta, beraz, erantzun mota horrek infekzioa eragin duen serotipo beretik babesten du ia erabat.

## Ba al dago erantzun immune espezifikorik etorkizuneko kutsaketan aurkako babes iraunkorra ematen duenik?

Linfuzitoen multzoaren barruan, oroimenean B eta T linfuzitoak bezala geratzen diren populazioa egongo da eta horiek lagunduko dute animalia berkutsatzearen aurrean babesten. Orain arte, ez da deskribatu hartutako immunitateak zenbat irauten duen modu naturalean.

*Orbivirus* genero bereko birusetarako inaktibatutako txertoek ez dute immunitaterik ematen epe luzera eta birjaiotze asko behar izaten dira, baina eraginkortasuna ona da. Txerto errekonbinanteek animaliangan

erantzun immunitario iraunkorra eragitea lortu nahi dute, birsortze gutxiagorekin eta, horretarako, birusaren proteina immunogenikoenen aurreko erantzuna sustatzen ari dira.

**«Genero bereko birusetarako txerto inaktibatuek (...) birjarpen asko behar dute»**





# GOLPE MORTAL

# CONTRA PARÁSITOS EXTERNOS EN BOVINO Y OVINO



# Spotinor®



**LISTADO COMO INSECTICIDA CONTRA MOSQUITOS PARA USO EN ANIMALES PARA PREVENIR LA LENGUA AZUL**  
(Manual Práctico de Operaciones Contra la Lengua Azul (LAI) del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Rev. Septiembre 2014)

**Spotinor® 10 mg/ml solución spot-on para bovino y ovino** Composición: Cada ml contiene Deltamethrina 10 mg. **Especies de destino:** Bovino y ovino. **Indicaciones de uso, especificando las especies de destino:** Para el tratamiento y prevención de infestaciones de piojos y moscas en bovino, garrapatas, piojos, meliáridos e infestaciones cutáneas por larvas de moscas en ovino y piojos y garrapatas en corceiros. **En bovino:** para el tratamiento y prevención de infestaciones de piojos microdonos y chupadores, incluyendo *Bovicola bovis*, *Solenopotes capillatus*, *Engraulis vituli* y *Hæmaphysalis eurysternus* en bovino de carne y vacas lecheras. También como ayuda en el tratamiento y prevención de infestaciones por moscas picadoras y chupadoras incluyendo *Hæmatabia irritans*, *Stomoxys calcitrans*, especies de *Musca* y *Hydrotaea irritans*. **En ovino:** para el tratamiento y prevención de infestaciones por garrapatas *Ixodes ricinus* y por piojos (*Protophaga ovis*, *Bovicola ovis*, meliáridos) (*Meliphaga ovis*) e infestaciones cutáneas por larvas de moscas (normalmente *Lucilia spp.*). **En corceiros:** para el tratamiento y prevención de infestaciones por garrapatas *Ixodes ricinus* y por piojos. **Reserva de uso:** **Posología y vía de administración:** Píjulas ovinoas. **Dosis:** **Bovino:** 100 mg de deltametrina por animal correspondiente a 10 ml de medicamento veterinario. **Ovino:** 50 mg de deltametrina por animal correspondiente a 5 ml de medicamento veterinario. **Corceiros (de menos de 10 kg de peso vivo o 1 mes de edad):** 25 mg de deltametrina por animal correspondiente a 2.5 ml de medicamento veterinario. **Administración:** aplicar una dosis única con el pack dispensador especial "Squeete 10 Plus" o el Aplicador Spot-On en un punto sobre la línea media de la espalda a nivel de los hombros. **Tiempo(s) de espera:** Bovino: Carne: 17 días; Leche: cero horas. Ovino: Carne: 95 días; Leche: Su uso no está autorizado en ovejas cuya leche se utiliza para consumo humano. **Título de la Autorización de Comercialización:** Norbrook Laboratories Ltd, Station Works, Newry, BT35 6JF, Co. Down, Irlanda del Norte. **Reg. Núm.:** 3361 (ES)



Laboratorios Karizoo, s.a.  
An Alivira Group Company

Polig. Industrial La Borda  
Mas Pujades, 11-12  
08140 Caldes de Montbui  
Barcelona, Spain

T +34 938 654 148  
F +34 938 654 648  
karizoo@alivira.es  
www.alivira.es



### Animalia baten defentsa-maila azter dezakegu immunokonpetentea den jakiteko?

Bai, saiakera serologikoak egin daitezke Ig-G antigorputzen maila aztertzeko. Komertzialki eskuragarri dagoen bakarrak VP7 proteinaren aurkako antigorputzak detektatzen ditu (serotipoen artean oso kontserbatua), diagnostiko-test gisa erabilia. Metodo honen bidez, serumean zirkulatzen duten VP7 proteinaren antigorputz espezifikoen maila ezagutuko genuke, baina animaliak bere immunitate-sisteman B eta T linfuzitoak dituen jakiteko azterketa sakonagoak egin behar dira.

### Ba al dago immunitate gurutzaturik genero bereko beste birus batzuekin (mingain urdina)?

Mingain urdinaren birusari dagokionez, ez dirudi immunitate gurutzaturik dagoenik haren eta GHEren artean, nahiz eta antzekotasunak dituzten segmentu genomikoetan.

### Zenbat irauten du immunitate naturalak infekzio berreskuratutako behietan?

Ez dakigu ziur zenbat irauten duen immunitate naturalak ikerketa faltagatik. Gutxienez urtebetekoa izan daitekeela uste da, baina animalia bakoitzaren arabera da. Oro har, deskribatuta dago urte batetik bestera infekzio gutxiago daudela aurretik kaltetuta egon den abere-populazio berean.

### Zein garapen-fasetan dago txertoa?

Duela gutxi atera zen gobernuko iturrietatik txerto komertziala uda amaierarako aterako zela esanez. Ez daukat horri buruzko informaziorik, baina irudika dezaket albaitaritzaren enpresa batean eskala handian ekoiztutako txerto inaktibatua izango dela.

Gure ikerketa-laboregian txerto birkonbinatzaileak garatzen ari gara, serotipoen artean kontserbatutako antigenoen aurkako erantzuna areagotzeko, txerto-prototipo multiserotipoa lortzeko.

## «Ez dirudi immunitate gurutzaturik dagoenik mingain urdinaren birusaren eta GHEren artean»

Gainera, berriki, birusak inaktibatuta dituen txerto-prototipoa ere probatu dugu, saguak serotipo beraren aurka babesten dituen eta lan hori argitaratuta dago. Orain, txerto errekonbinante bat garatzen segitzen dugu eta, aitzitik, askoz denbora gehiago behar da txerto hori lortzeko.

### Zer txerto mota izango litzateke?

Esan bezala, ez dakigu zein izango den merkaturatzen lehena, baina ziurrenik GHE-8ren txerto inaktibatua izango da. **[Elkarrizketa hau Ministerioak 2024ko uztailaren 4an Espainian gaixotasun hemorragiko epizootikoaren (GHE) aurkako (GHE) txertoa erabiltzea baimendu aurretik egin zen. Ikus horri buruzko artikulua zenbaki honetan bertan].** Txerto mota hori egiteko, birus-kopuru handiak bakarrik inaktibatu behar dira kimikoki, mingain urdinaren birusarentzat egiten den bezala. Azken hori aspalditik dabil gure herrialdean eta urtez urte agerraldiak daude. Txerto inaktibatua merkaturatzeko askoz ere ikerketa eta denbora gutxiago behar da txerto errekonbinatzaileak garatzeko baino.

### Zein dira txerto eraginkor bat garatzeko erronka handienak?

Erronka handiena da txerto eraginkorra izatea birusaren serotipo guztien edo askoren aurrean (multiserotipoa). Mundu mailan VGHEren serotipo desberdinak daude, maila serologikoan erreaktibotasun gurutzatu gu-

txikoak. Serotipo jakin bateko birus baten aurkako antigorputzek ez dute animalia erabat babesten, ondoren beste serotipo biral batekin infektatzen bada. Espainian edo Europan, azken agerraldiak VGHE-8k eragin ditu, baina VGHE-6ren zirkulazioa egon da azken urteotan Afrika iparraldean.

Beste erronka garrantzitsua txertoak hartutako immunitatearen iraupena da. Egokiena da birjarpen gutxi eskatzen dituen txertoa lortzea, animaliak epe luzera babestuta egon daitezela.

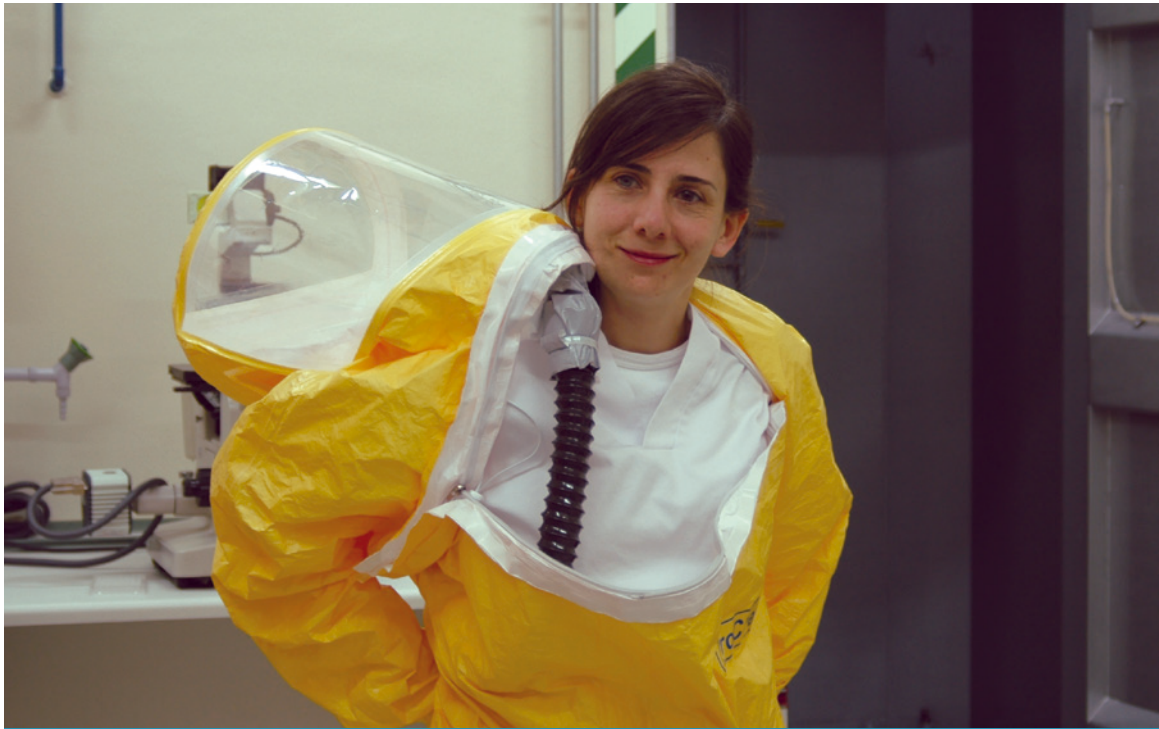
### Zergatik jasaten dituzte behi helduek eta bigantzek sintomarik larrienak animalia gazteekin alderatuta?

Birusek, oro har, mekanismo asko garatzen dituzte beren eboluzio genetikoan zehar eta horiek infekzio-gaitasuna errazten dute populazio heldu edo gazteetan, bai eta hainbat espezie edo arrazatan ere. Hori oso aldakorra da birus mota bakoitzean.

### Iaz gaixotasuna izan duten behiak birusaren eramaile gisa gera daitezke eta infekzio berrien jatorri izan daitezke?

Lehen, EFSaren informazioaren arabera, gutxi gora behera hiru asteko biremia aipatzen zen. OMSaren azken baieztapenek diotenez, kutsakortasun-aldia 60 egunekoa izan daiteke. Birusa globulu gorrien mintzean ainguratzen da eta denbora luzez egon daiteke bertan. Argi dago agerraldiak berriro ematen direla intsektu transmisoreen (Culicoides) jarduerarik gabeko aldiaren ondoren eta, beraz, birusa negutik bizirik atera daiteke eramaile gisa geratzen diren animalia batzuetan. *Culicoides* intsektuek 100 km-tik gora bidaiatzen dute haizearekin eta, beraz, baliteke beste agerraldi batzuk sortzea tenperaturak bizirik irauteko aukera ematen dien lekuetatik.





**NAFARROAKO ARDI LATXEN XXXIX. ERAKUSKETA ETA ESNE-EKOIZPENAREN LEHIAKETA**  
**XXXIX EXPOSICIÓN Y CONCURSO DE RENDIMIENTO LÁCTEO DE OVEJAS LATXAS DE NAVARRA**

**LATXA ARRAZAKO ARDIAREN ESTATUKO XIX. LEHIAKETA**  
**XIX CONCURSO ESTATAL DE GANADO DE RAZA LATXA**

**NAFARROAKO ARDI LATXEN ESNE GORDINAREKIN EGINDAKO XLIII. GAZTA-LEHIAKETA**  
**XLIII CONCURSO NAVARRO DE QUESOS ELABORADOS CON LECHE CRUDA DE OVEJA LATXA**

**NAFARROAKO ARTZAIN TXAKURREN LVI. LEHIAKETA**  
 Geinberan ospatuko da arratsaldeko 17:00  
**LVI CAMPEONATO NAVARRO DE PERROS PASTORES**  
 Se celebrará en la Geinbera a las 17:00 h.

ANTOLATZAILEA / ORGANIZA:



Sociedad cultural ARALAR MENDI

LAGUNTZAILEAK / COLABORAN:



Gobierno de Navarra Departamento de Desarrollo Rural Medio Ambiente y Administración Local  
 Nafarroako Gobernua Landia Garapenerako, Ingurumeneko eta Toki Administraziozko Departamentua

NAFARROAKO INTERES TURISTIKOKO FESTA - FIESTA DE INTERÉS TURÍSTICO DE NAVARRA



www.artzaieguna.eus

### Nola jokatu du gaixotasunak munduko beste eskualde batzuetan birusaren andui honen edo beste baten lehen agerraldia eman ondorengo urteetan?

Normalean, birusa lurralde berri batean agertu ondoren, agerraldi larriagoak izaten dira lehen urteetan eta, ondoren, kalteak edo larriki kutsatutako animalien kopurua gutxitzen doaz. Hori ikusi da AEBetan eta Israelen, adibidez, baina normalean birusek negu batetik bestera bizirauten dutenez, *culicoide* transmisoreen jarduera-aldia hasten denean, infekzio berrien ugartzea ohikoa goa izan daiteke aurreko urteetan kaltetu gabeko etxaldeetan edo animalia berrietan.

### Zer aurrerapen egin dira berriki gaixotasunari eta haren bektoreari buruzko ikerketan?

Birusaren transmisio-bektoreari, intsektu *culicoideei*, dagokionez, GHEen detekzio-eremuko azterlan batzuk argitaratu dira mundu mailako hainbat eskualdetan. Gaixotasunari buruz berriki argitaratu dira patologiar buruzko artikuluak Tunisiako eta Italiako agerraldietan, adibidez, eta oreinetan Espainian.

## «Behien ikerketa oso murriztuta dago arrazoi etiko eta ekonomikoengatik»

### Zure taldea, zer alderditan oinarritzen da?

Gure ikerketa-taldea lan bat argitaratu berri du [Int J Biol Sci 2024; 20 (8): 3076-3093. doi: 10.7150/ijbs.95275] sagu esperimentalaren eredu bat ezaugarrituz (sagu transgenikoak ez baitira ostalari naturalak), sortutako erantzun immunea ebaluatuz txerto-prototipoak azkarrago aztertzeke aukera ematen duena. Gainera, eredu esperimental honek birusari buruzko ikerketa asko erraztuko ditu, arrazoi etiko eta ekonomikoengatik behien ikerketa oso mugatuta baitago. Askoz gehiago oreinetan. Esperimentu horiek guztiak 3. maila-

ko laborategi batean egin behar dira eta horrek asko zailtzen du ikerketa.

Lan berean baieztatu dugu EHDV-8ren txerto inaktibatua (kimikoki BEI konposatuaren bidez) erabat babesten dituela saguak birusak eragindako infekzioetik.

### Zure ustez, zer ikerketa-arlo dira lehentasunezkoak gaixotasun hori hobeto ulertzeko eta kontrolatzeko?

Kontrolari dagokionez, nire ustez beharrezkoa litzateke ikerketa bat birusa zenbat animaliak pasatu duten jakiteko eta zaintza serologiko aktiboagoa. Agertzen diren agerraldiak azkar ebaluatzeaz gain. Hori diagnostiko-zerbitzuek egiten dute. Bestalde, laborategiko ikerketari dagokionez, gaixotasun hori hobeto ulertzeko inbertsio handiagoa egin beharko litzateke patogeneiari buruz gehiago aztertzeke, bai oreinetan eta bai behietan eta, gainera, ostalari natural horien txertaketa-hautagaiak ebaluat beharko lirateke.





### Ba al dago alderik GHErekiko sentikortasunean eta erantzun immunean behi-arraza desberdinen artean?

Orain arteko datuen arabera, ministerioaren informazioaren arabera, ikusi da kanpoko arrazetan eta haien gurutzaketetan (limousine, charolais, blonde d'Aquitaine) eragin handiagoa duela. Arraza horiek, dirudenez, bertako arrazek baino arrisku handiagoa dute gaixotasun klinikoa izateko.

«Ikusi da kanpoko arrazetan eta haien gurutzaketetan eragin handiagoa duela»

### Nafarroa Garaian edo Galizian, esnetarako aziendaren kasuan, ez da GHE kasurik ikusi eta oso gertu dauden eskualdeetan agertu da. Nola ulertu behar dugu hori?

Kutsatutako intsektu *culicoideak* mugitzen diren norabidearen arabera da pixka bat. Bartzuetan, inguruko baserri batek zortea izango du eta urrutiago dagoen baserri batek zorte txarra izango du *culicoideek* bisita bat egin diezaioten. Intsektu horiek oso erraz mugitzen dira haizearekin distantzia luzeetan (100 kilometroraino). Ikusiko dugu zer gertatzen den aurten iaz birusa iritsi ez zen etxaldeetan. Frantziara 2023ko irailean iritsi zen birusa eta ordutik 3.800 foku inguru sortu dira Frantziako hego-mendebalde osoan.



Argazkia: José Marín Sánchez

 **Mastatest**

**TAN EFICAZ QUE  
INCLUSO TRABAJA  
LOS FINES DE SEMANA**

Una solución única que  
identifica patógenos en leche



Identificación bacteriana y sensibilidad antibiótica en 24h



Lectura y envío de resultados de forma automática en tu correo electrónico



En clínica o en granja, tú decides



Terapia selectiva adaptada a mastitis leves y moderadas

**ACHIEVE  
BETTER MILK  
TOGETHER**

**vetoquinol**  
ACHIEVE MORE TOGETHER

GA736

# Hepizovac, GHEren aurkako lehen txertoa

**Suspentsio injektagarrian inaktibatutako txertoa da. Bi hilabetetik aurrera ematen da, larruazalpean, 4 mililitroko bi dositan eta bien artean hiru asteko tartea utzita. 100 ml-ko (25 dosi) eta 252 ml-ko (63 dosi) fraskoetan aurkezten da.**

Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura Ministerioak iragarri duenez, Sendagaien eta Osasun Produktuen Espainiako Agentziak (AEMPS) baimena eman du Europar GHEren birusaren 8 serotipoaren aurkako lehen txertoa erabiltzeko. Hepizovac txerto inaktibatua da, larrialdi-prozeduraren bidez aldi baterako baimenduta dagoena eta AEMPSek horrelako produktuetarako eskatzen dituen segurtasun eta eraginkortasun-baldintzak betetzen dituena.

Ministerioko Animalien Osasun eta Higieneko eta Trazabilitateko Zuzendariordetza Nagusiak zirkularrean adierazi duenez, Zendal talde bioteknologikoak lan handia egin du txerto berri hori garatzeko. Laborategiak Espainiako merkatua lehenetsiko du salmenta-planean, bi milioi dosiko lehen ekoizpen-fasearekin.

Vetia Animal Health, animalien osasunaz arduratzen den filiala da txerto honen merkaturatzailea. Vetiak bere banatzaile sarea erabiliko du, Sendagai, besteak beste, nahi duten etxalde guztietara behar diren dosiak helarazteko.

Ministerioaren oharrak baieztatzen du gaixotasuna Espainia penintsularrean, Portugalen, Frantziako hego-ekialdean eta Sardinia eta Sizilia uharteetan (Italian) hedatu dela eta arazo klinikoak eragin dituela behietan sukarrarekin, ahoko mukosaren lesioekin, burete koronarioaren hanturak eragindako herrenekin, mingainaren hanturarekin, beharako hemorragikoarekin, abortuekin eta abarrekin. Era berean, azpimarratu du ardiek infekzioa izan dezaketela, baina gaixotasun kliniko gutxi eta ahuntzek, berriz, infekziorik ez.

Aipatzekoa da administrazio zentralak iragartzen duela malgutu egingo dela GHEk eragindako eremuetatik animaliak bizitzarako erkidego barruko mugimenduei eragiten dien legeria. Horretarako, laborategiko probak eta bektorearen jarduerarik gabeko aldia ezarri beharko dira. Hala ere, iragarri du txertatutako animaliek mugitzeko erraztasunak izango dituztela 2024ko azken hiruhilekotik aurrera.

Abeltzainak bere borondatez aplikatuko du txertoa al baitariak agindu ondoren. Gobernuaren ustez, oso tresna baliagarria da ukuluetan gaixotasunak eragindako sintoma eta lesioen ondoriozko zuzeneko galerak saihesteko eta, gainera, animalia kalteberak mugitzea erraztuko du eta gaixotasunaren barreidura kontrolatzen lagunduko du.

**“Txertatutako animaliek mugitzeko erraztasunak izango dituzte 2024ko azken hiruhilekotik aurrera”**





# HEPIZOVAC

PRIMERA VACUNA  
FRENTE A LA  
ENFERMEDAD  
HEMORRÁGICA  
EPIZOÓTICA

## EHE BOVINO

Vacuna  
inactivada  
Serotipo 8



**Dosis:**  
4 ml



**Pauta de vacunación:**  
Dos dosis  
(separadas 3 semanas)  
Revacunación anual



**Presentaciones:**  
100 ml y 252 ml

HEPIZOVAC suspensión inyectable para bovino.

**Composición por dosis (1 ml):** Virus inactivado de la enfermedad hemorrágica epizootica (VEHE), serotipo 8,  $10^{5.5}$  DICC<sub>50</sub>. **Indicaciones y especies de destino:** Para la inmunización activa de bovino para prevenir la viremia y para reducir los signos clínicos causados por el virus de la enfermedad hemorrágica epizootica. **Vía de administración:** Subcutánea. **Posología: Dosis:** 4 ml. **Pauta de vacunación:** A partir de los 2 meses de edad. Administrar dos dosis de 4 ml con un intervalo de 3 semanas. Revacunación: Se recomienda una revacunación anual. **Contraindicaciones:** Ninguna. **Precauciones:** Conservar y transportar refrigerado (entre 2°C y 8°C). No congelar. Proteger de la luz. **Tiempo de espera:** Cero días. Medicamento sujeto a prescripción veterinaria. **Titular de la autorización de uso temporal** (Art. 110.2, Reglamento (UE) 2019/6): CZ Vaccines S.A.U. A Relva s/n-Torneiros. 36410 O Porriño. Pontevedra. En caso de duda consulte a su veterinario

**vetia**<sup>®</sup>

A COMPANY OF ZENDAL GROUP

VETIA ANIMAL HEALTH, S.A.U. C/ Teide, nº 4. 28703 San Sebastián de los Reyes - Madrid

✉ info@vetia.es  
☎ (+34) 910 901 526  
🏠 www.vetia.es

# Arrakasta

Miren Sagarzazu · (Albaitaritza Genetics-eko arduraduna)

Neurri handiagoan edo txikiagoan denok bilatzen dugu arrakasta gure bizitzan. Hala ere, denok ez dugu modu berean ulertzen. Arrakasta pertsonala gure helburu eta jomugen araberakoa da, eta bete ala ez, arrakasta handiagoa edo txikiagoa izango dugu.

Negozioetan eta, beraz, gure esne-ustiategietan, abeltzainak ezarritako helburuak eta xedeak lortzeak ekarriko du arrakasta. Beraz, abeltzain bakoitzak bere helburuak finkatuko ditu eta horiek betetzeko lortuko du arrakasta.

Testuinguru horretan, Albaitaritza Genetics-ek, zerbitzu eta produktu genetikoaren hornitzaile gisa, abeltzain guztien eskura jartzen ditu abeltzain bakoitzak lortu nahi dituen helburu genetikoa betetzea errazten dituzten tresna batzuk.

Lehenik eta behin, genotipatze zerbitzuari buruz hitz egin behar dugu. Gaur egun hiru test mota eskaintzen dugu: V20, V50 eta V75; horien arteko aldea lortutako informazioa da, hau da, informazioa lortzeko ezaugarri kopuruan.

Hala ere, hiru test moten balioak eguneratzen dira balorazio genetiko berri bakoitzean eta SNPak abeltzainarenak berarenak dira. Horri esker, bazkide izanik, SNPak elkarte nazionalera transferitu daitezke eta oinarri ame-

rikarrean, kanadarrean eta, gure kasuan, espainiarrean baloratutako animaliak eduki ditzakete.

Kontuan hartu beharreko beste datu batzuk lortzen ditugun emaitza genomikoei dagokienez:

- hainbat kudeaketa-programatan (LELY, COWMANAGER, DC305...) lortutako emaitzak kargatzeko aukera;
- Chromosomal Mating akoplamendu-programa erabiltzeko aukera, belaunaldi berrian gene onenen erabilera eta barreadura optimizatzeko diseinatua.

Bigarrenik, emaitza genomikoa ditugunean, aholkularitza-fasean sartuko gara. Horretarako, Albaitaritza Genetics-ek gaian aditua den pertsona-talde bat dauka; izan ere, garrantzitsua da abeltzainei gure ezagutza eskaintzea, ukuiluan lortu beharreko helburu genetikoa eta horiek lortzeko ezarri beharreko neurriak aplikatzeko. Fase honetan, hainbat urrats eman behar dugu:

- hazteko beharrak kalkulatu, hau da, ukuilua murrizteko, mantentzeko edo handitzeko urtero gehitu behar den eme kopurua;
- beharrezko eme kopurua zehaztu ondoren, ezarritako helburuen arabera, zein animalia-ondorengoak utzi nahi ditugun, hau da, zeintzuk ernalduko ditugun hazi sexatu emearekin eta zein haragitarako haziarekin.

Hirugarrenik, Albaitaritza Genetics-ek hazi sexatu eskaintza zabala du munduko teknologia sexatzailerik aurreratuenen, Ultraplus-en.

Abeltzain bakoitzak lortu nahi dituen helburuetara egokitzen diren zezenen aukera zabala.

Helburuak desberdinak izan daitezke. Ukuilu batzuek esnearen gantz eta proteina edukia hobetu nahi dute, eta JOHN 551HO04413 bezalako zezenak aukeratzen dituzte, TPIko 1. zezena gainera, beste batzuek lehen begiratuan maitemintzen den lehiaketako behi hori bilatzen dute eta LEGO 515HO00486 edo ALVIN RC 515HO00452 bezalako zezenak aukeratzen dituzte. Hala ere, garrantzitsua da ezarritako helburuetara egokitzen den zezen-talde bat aukeratzea eta Chromosomal Mating-ekin akoplamendua egitea, estalketa egokienak lortzeko.

Badakigu gure bezeroen arrakasta faktore askoren arabera dela eta ez genetikaren arabera bakarrik, baina gure aletxoak ekarri nahi dugu eta bezeroen eskura jarri nahi ditugu abeltzain arrakasta lortzeko ditugun tresna guztiak.

Albaitaritzaren arrakasta gure bezero guztien arrakastaren batura da.



\*Estudio realizado en más de 30 robôs de alimentación Lely Vector en Francia.



Con el robot de alimentación Lely Vector, los ganaderos ahorran de media 4372 litros de gasoil y 547 horas de trabajo por año

***Lely Vector, la solución fiable, flexible y barata para la alimentación de vuestro rebaño***

*Para más información contacte con el 34 676 18 23 49*



   [www.lely.com](http://www.lely.com)



**HOLM & LAUE** passion for calves

# CALF EXPERT



## Alimentación de terneros más fácil



Más libertad y una mayor flexibilidad laboral.  
Análisis de datos a través de la aplicación compatible con la gestión profesional.



Mejor rendimiento de cría gracias a la medición del peso con báscula. Reducción de los costes veterinarios gracias al control automático de los animales y las alarmas.



Promoción de un comportamiento de alimentación natural: múltiples comidas individuales para apoyar el desarrollo saludable de los terneros.

**DISTRIBUIDOR:**

**Albaitaritza**

**COMERCIAL:**

Alberto Benito Tel.: 613078956  
alberto@albaitaritza.com

Servicio técnico: 948211940

[www.holm-laue.com](http://www.holm-laue.com)