



BOVIMUN 4

PREVENIR • PROTEGER • CONSERVAR



IBRV
BVDV
BRSV
PI-3

VACUNA COMBINADA CONTRA BRDC

Las enfermedades respiratorias y gastrointestinales masivas del ganado vacuno y los terneros están muy extendidas en todo el mundo. Las neumoenteritis, por lo general, se desarrollan con la participación de varios agentes patógenos (IBRv, BVDv, PI-3, BRSv), que provocan un aumento de la gravedad del proceso infeccioso

PÉRDIDAS ECONÓMICAS POR LA AUSENCIA DE VACUNACIÓN

Cría:

- aumento de la conversión alimenticia
- disminución del crecimiento medio diario
- gastos de tratamiento
- mortalidad de la cría

Ganado reproductor:

- disminución del nivel de fertilidad
- abortos
- momificaciones
- malformaciones congénitas
- esterilidad

CUÁNTOS FONDOS PERDEMOS

$$\frac{(160 \times PL) + (30 \times PP)}{100} \times 33 = \text{gastos por ternero durante los 2 primeros meses de vida}$$

160 L — leche
30 kg — preiniciador

ración recomendada para terneros de 2 meses



33%

aumento de la conversión de alimento para animales enfermos

PL: precio de 1 litro de leche; **PP:** precio de 1 kg de pienso preiniciador

La vacunación es un método fiable y probado para proteger a los animales contra enfermedades infecciosas, cuya eficacia se evalúa mediante el control de la intensidad de la inmunidad.

COMPOSICIÓN DE UNA DOSIS DE BOVIMUN 4

Cepas vacunales en suspensión (antes de la inactivación):

Virus de la rinotraqueítis de los bovinos, cepa "BM" $\geq 10^{7.0}$ TCD₅₀

Virus del parainfluenza-3 (PI-3), cepa "BR"-11 ≥ 480 HAU

Virus de la diarrea bovina, cepa "D-13" $\geq 10^{6.0}$ TCD₅₀



Cepa vacunal en componente liofilizado:

Virus vivo de la enfermedad respiratoria sincitial bovina, cepa "RS-09" $\geq 10^{4.0}$ TCD₅₀

- El alto título de actividad viral permite formar una respuesta inmunitaria intensa en los animales vacunados (IBRv $\geq 10^{7.0}$ TCD₅₀/dosis, PI-3 no menos de 480 HAU por dosis, BVDv $\geq 10^{6.0}$ TCD₅₀/dose)
- Se ha determinado la proporción óptima de antígenos en la vacuna y la proporción antígeno/adyuvante para la formación de anticuerpos protectores en animales vacunados en experimentos con animales de laboratorio (conejes) y productivos (terneros)
- Máxima conservación de las propiedades inmunogénicas de los agentes patógenos con pérdida total de su actividad infecciosa gracias a los modos de inactivación perfeccionados de cada virus vacunal individual



BOVIMUN 4

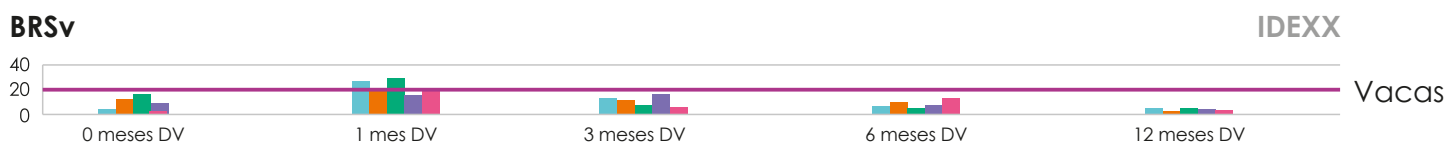
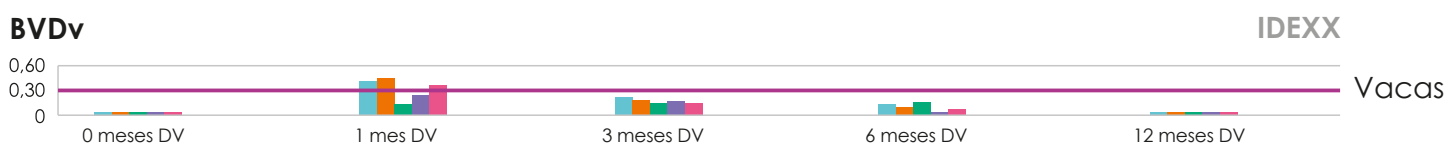
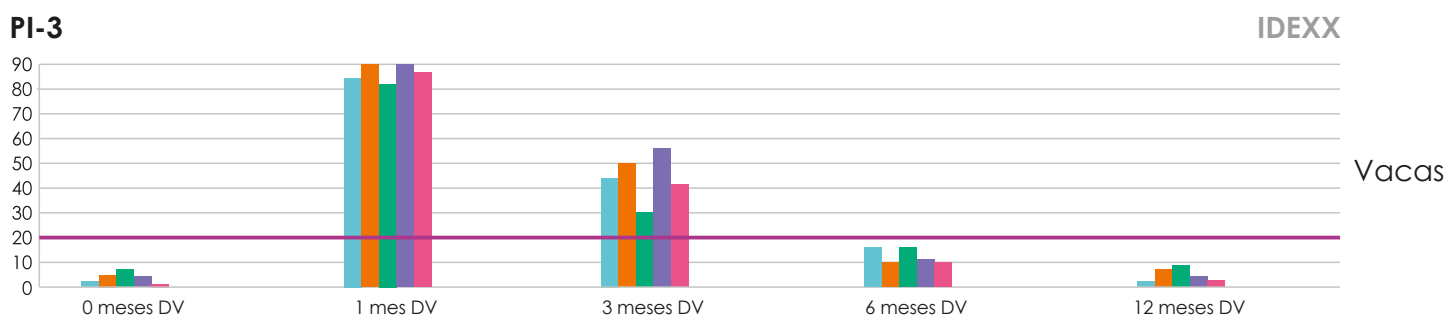
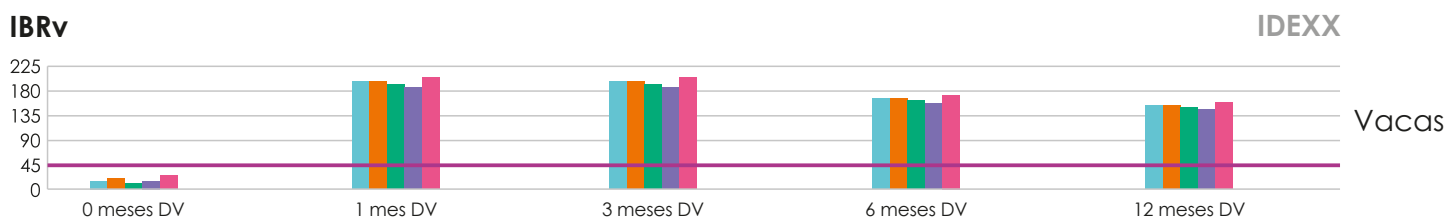
EFICACIA DEMOSTRADA

CÓMO COMPROBAR LA EFICACIA Y LA CALIDAD DE LA VACUNACIÓN

1. Compruebe el nivel de anticuerpos en el momento de la vacunación para determinar el estado del rebaño. Si se detectan anticuerpos, tenga en cuenta este resultado al evaluar la inmunidad posvacunal en el futuro.
2. Compruebe el nivel de anticuerpos **un mes después** de la vacunación para controlar la calidad y la eficacia de la vacunación.
3. Compruebe el nivel de anticuerpos a **los 6 meses** para evaluar la duración de la protección humoral posvacunal y planificar la siguiente revacunación.

EXPERIENCIA EN LA APLICACIÓN DE LA VACUNA BOVIMUN 4

- La IBR se caracteriza por inducir una fuerte respuesta inmunitaria humoral y títulos elevados de anticuerpos. Un título superior a 100 en los sistemas de prueba IDEXX se considera un nivel protector.
- PI-3: los niveles de anticuerpos son protectores si sus títulos superan los 40. Una característica de la respuesta inmunitaria humoral tras la vacunación contra PI-3 es el breve periodo de semidesintegración de los anticuerpos, el rápido descenso de los niveles de anticuerpos y la respuesta inmunitaria humoral no duradera.
- La respuesta inmunitaria tras la vacunación contra los patógenos BVD y BRS se caracteriza por la ausencia de niveles elevados de anticuerpos. El objetivo de la vacunación es preparar al sistema inmunitario para que responda rápidamente en caso de infección por el virus de campo.





CÓMO PREPARAR LA VACUNA ANTES DE SU USO

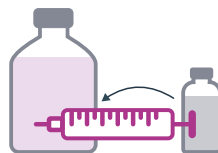
Trasladar parte de la suspensión de la vacuna al vial con el componente liofilizado



Agitar hasta que el liofilizado se disuelva por completo



Extraer el material disuelto con una jeringa y volver a transferirlo al vial con la suspensión

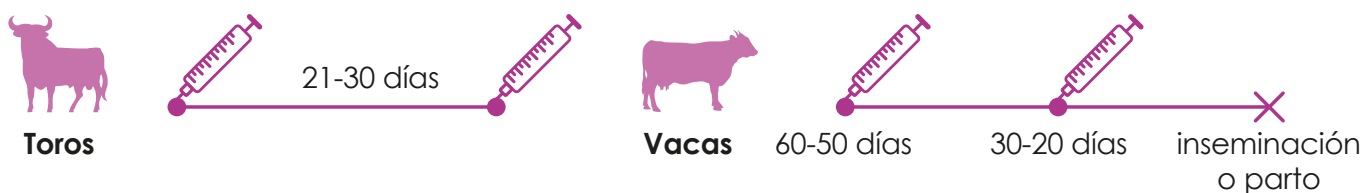


Repetir el procedimiento hasta transferir toda la solución al vial con la suspensión



ESQUEMAS DE VACUNACIÓN

en dosis de **3 ml** de vacuna, a partir de las 4 semanas de edad



Revacunación: 1 vez al año

BOVIMUN 4 LE PERMITE:

1. PREVENIR

la infección de los terneros por vacas gestantes durante la gestación y después del parto (1 mes)

2. PROTEGER

al ganado joven y previene la infección

3. OPTIMIZAR

la productividad y los beneficios económicos

