

A partir de la generación 2017, el equipo técnico de Nambi Guasu resolvió comenzar a seleccionar animales Dohne resistentes a los parásitos gastrointestinales. Es una tarea que insuere mucho tiempo, ya que deben de comenzar a realizarse registros individuales de condición corporal, escore de anemia utilizando el método FAMACHA (FAffa MAlan CHArt) y conteo individual de huevos en las heces de los corderos cada 2 semanas, desde fines de enero hasta fines de junio. Sin embargo, la pérdidas subclínicas y clínicas ocasionadas por los parásitos gastrointestinales, particularmente el gusano del cuajo (*Haemonchus contortus*) y las dificultades en su control por el desarrollo de resistencia a las drogas, ameritan el esfuerzo para quienes apostamos a la producción ovina.

¿Cómo se evalúa la condición corporal?

Utilizando una escala del 1 al 5, que evalúa la cantidad de músculo y grasa depositada entre las vértebras lumbares. La ventaja de la condición corporal es que es independiente del tamaño corporal del animal, por lo que es una buena aproximación del estado nutricional de cada ovino.

| GRADO | AREA a PALPAR | ESQUEMA | DESCRIPCION |
|------------------------------|----------------------|---|---|
| 1 MUY FLACA | Apófisis espinosas |  | Puntiagudas descarnadas, bien notables a palpación; se distingue espacio entre ellas. |
| | Apófisis transversas | | Agudas. los dedos perciben extremos o aletas afiladas, pasan con facilidad por debajo palpando cara inferior de las mismas. |
| | Músculos del lomo | | Deprimidos, sin cobertura de grasa. Se palpa piel y huesos. |
| 2 FLACA | Apófisis espinosas |  | Prominente pero suave. Dificultad en palpar las apófisis individuales. |
| | Apófisis transversas | | Suaves y redondeadas. Para palpar la cara inferior se debe ejercer ligera presión. |
| | Músculos del lomo | | Rectos, con poca cobertura de grasa subcutánea. |
| 3 NORMAL | Apófisis espinosas |  | Se perciben pequeñas elevaciones suaves y redondeadas. |
| | Apófisis transversas | | Se tocan solo ejerciendo presión, son suaves y están recubiertas. |
| | Músculos del lomo | | Llenos, de forma convexa y moderada cobertura de grasa. |
| 4 GORDA | Apófisis espinosas |  | Ejerciendo presión se detectan como línea o cordón duro entre músculos del lomo. |
| | Apófisis transversas | | Imposible palpar los extremos de las mismas. |
| | Músculos del lomo | | Presentan buena cobertura de grasa. |
| 5 MUY GORDA | Apófisis espinosas |  | Imposible palpar aunque se ejerza presión. |
| | Apófisis transversas | | Imposible palpar aunque se ejerza presión. |
| | Músculos del lomo | | Muy llenos y con abundante cobertura de grasa. |

Escala de condición corporal del 1 al 5 que se evalúa palpando las vértebras lumbares.

¿Cómo se realiza en conteo de huevos por gramo?

Extrayendo materia fecal directamente del recto e identificándola en forma individual. La materia fecal se mantiene en heladera, hasta su procesamiento, en un período no mayor a una semana. Luego se pesan 2 g de materia fecal, que se diluyen en 60 ml de agua con sal (solución sobresaturada) y se cargan las cámaras de McMaster. Se cuenta el número de huevos en cada cámara al microscopio, y se multiplica por 100. El conteo de huevos por gramo en las heces no sigue una distribución normal, sino que hay pocos animales con altos contajes y muchos animales con bajos contajes. Además, hay animales que teniendo altas cargas parasitarias mantienen altas ganancias de peso (animales resilientes) y otros que mantienen bajas cargas siempre y no requieren

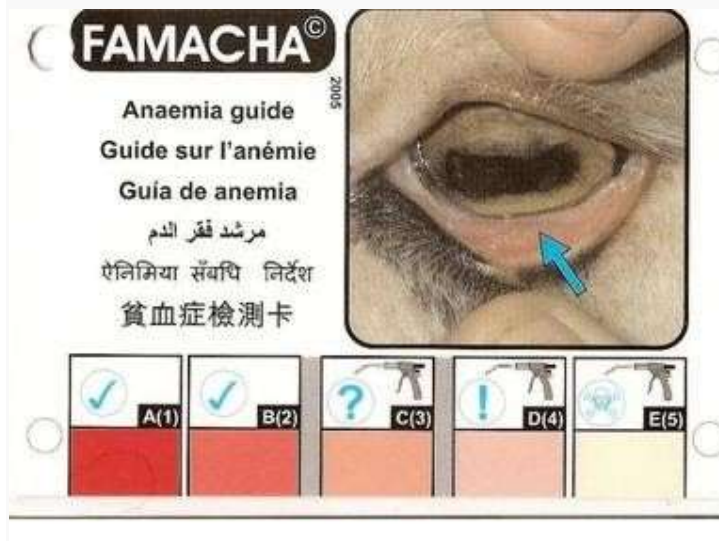
dosificación (resistentes). Nuestro objetivo es seleccionar aquellos animales que no deben ser dosificados, o sea que son resistentes a las parasitosis gastrointestinales.



Imágenes del cargado de la cámara McMaster y huevos de parásitos gastrointestinales al microscopio.

¿Cómo se realiza el FAMACHA?

Mirando la conjuntiva ocular y evaluando su color (Foto 3). Se utiliza una escala del 1 al 5, donde 1 y 2 son animales normales (alta concentración de glóbulos rojos en sangre) y los 4 y 5 muy anémicos (baja concentración de glóbulos rojos en sangre), que deben ser dosificados inmediatamente. El grado 3 es intermedio, y basado en la condición corporal de los animales debe de considerarse la posibilidad de dosificarlos. La dosificación de los animales que lo requieren debe de realizarse utilizando principios activos cuya efectividad esté probada en cada establecimiento. Es importante destacar que el uso de FAMACHA se realiza durante los meses calurosos y lluviosos del año, particularmente el verano, que es cuando está presente en el forraje el *Haemonchus contortus*, que al ingresar al cuajo de los animales consume sangre (glóbulos rojos) y genera anemia, debilidad e incluso la muerte de los animales.



Guía FAMACHA, para evaluar el grado de anemia en los animales.

La utilización de estas tres herramientas, ha permitido seleccionar animales resistentes al *Haemonchus contortus* en Sudáfrica, particularmente en la región donde fue creado el

Merino Dohne (Stutterheim), y donde prevalece una cepa muy resistente del mismo. Adjuntamos la presentación del Dr. Alan Fisher (ver documento adjunto), quien visitó recientemente Uruguay y muestra resultados del trabajo realizado en la cabaña Wauldby de Robbie Blaine, a quien tuvimos el placer de visitar en nuestra gira por Sudáfrica en 2015 (Foto 4). Adjuntamos también un artículo publicado en una revista local de Sudáfrica, donde Robbie cuenta la historia de la cabaña y el trabajo realizado (ver documento adjunto) por **Wauldby Dohne Merinos - 68 years**).



Cameron McMaster junto a Robbie Blaine, el titular de la cabaña Wauldby, cuando visitamos su predio en febrero de 2015.