

Nuevas Tendencias en el Manejo de Machos Reproductores

VI Congreso Internacional de Porcicultura Ecuador 2018

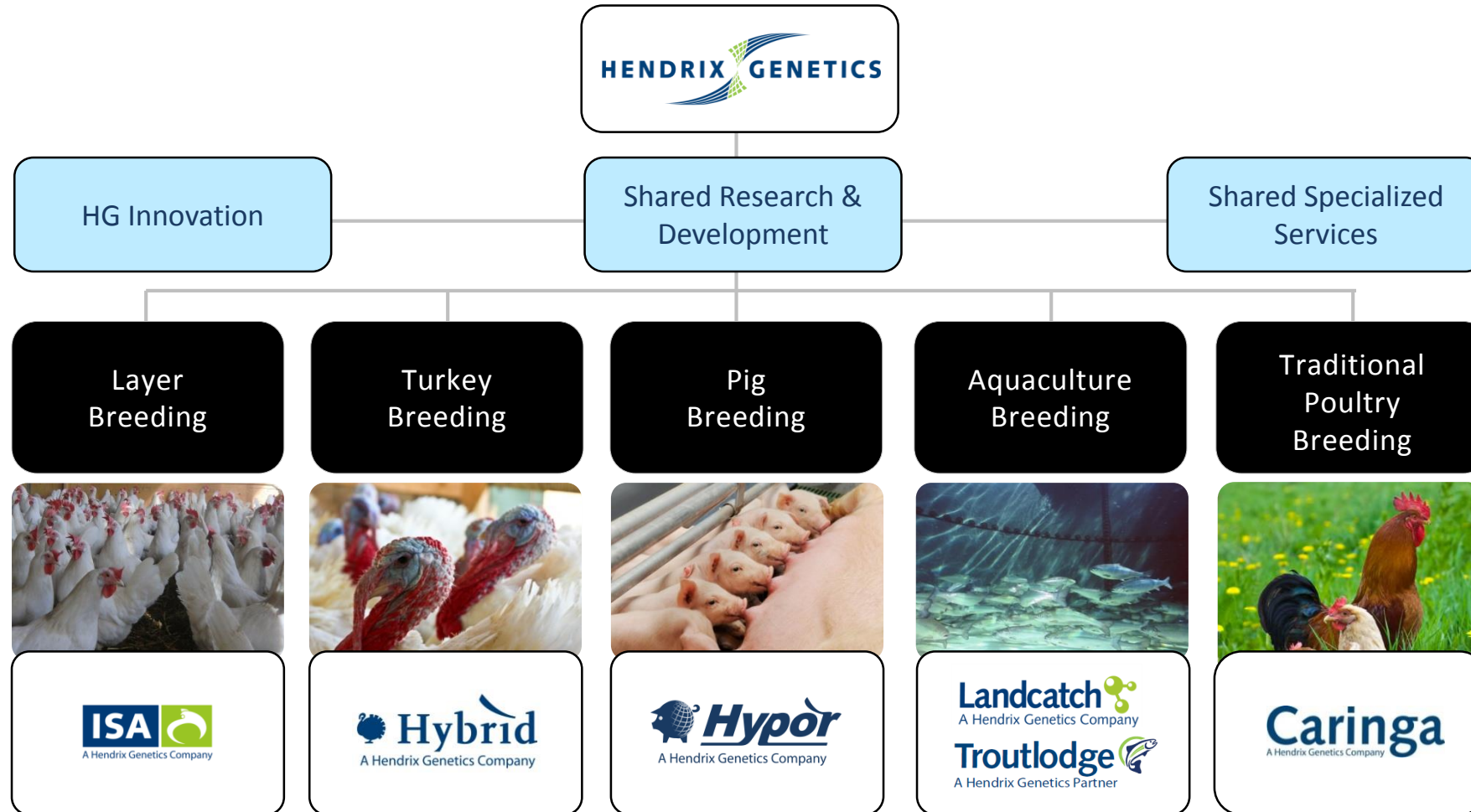
Ramon Martinez

Hendrix Genetics

- Global
 - ▶ Operaciones en mas de 37 Paises
- Multi-especies
 - ▶ Gallina de Postura, Pavos, cerdos, acuicultura, Pollos, insectos
- Genetica Animal
 - ▶ La base de la Empresa
- Comprometidos
 - ▶ + 2,800 empleados a nivel Mundial



Nuestra Estructura



Portfolio of Strong Genetic Brands



Activities in over 37 countries



Strategic Breeding Locations



Green Hill Gene Transfer Center



- Canadá, 14 Km al Sur de Ituna, SK.
- CTG de 150 Machos
- Locación estratégicamente por motivos de Bioseguridad
- Granja mas cercana 20 km “Hypor”
- Cuarentena 30 km



Green Hill Gene Transfer Center

Remplazo
anual del
200% (50-60
machos cada
2 meses)

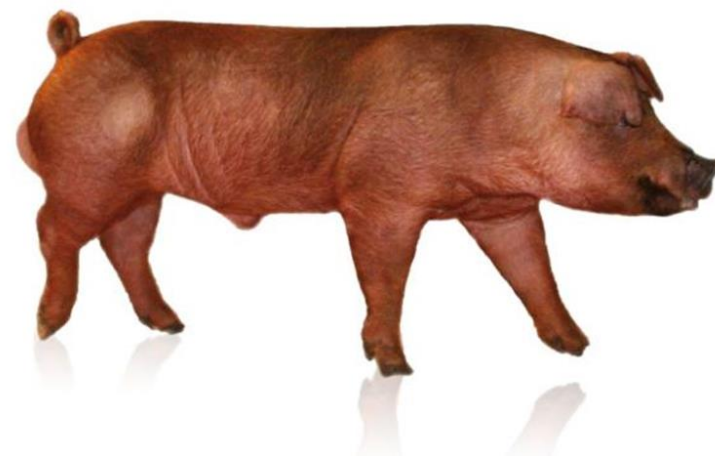
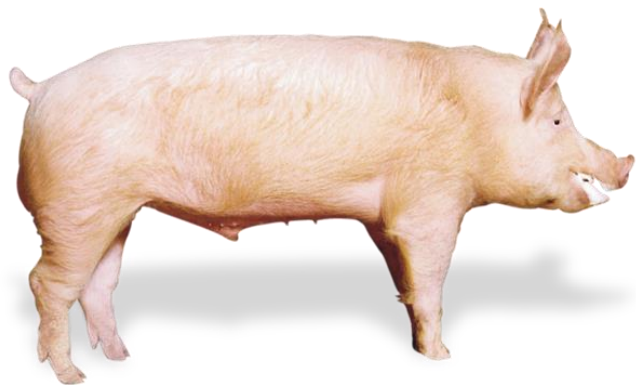
Capacidad de
producción
16,500 dosis
por mes.

127 dosis
mes/animal
"31/animal"

Producción
Actual
15,300 dosis
mensuales



Hypor Portfolio





Bienestar del Reproductor

Fisico

- Salud
- Nutrición
- Madurez sexual
- Carga de trabajo
- Medio Ambiente

Psicologico

- Libre de Stress
- Rutina
- Premio

Macho Joven

❖ Cuarentena

- Adaptación
- 45 días “nuevo ciclo”
- Familiarización con el personal y establecimiento del territorio

❖ Edad ideal

- 7 a 9 meses (1 X semana)
- 9 a 12 meses (1.5 X semana)
- 12 + meses (2 X semana)



Macho Joven

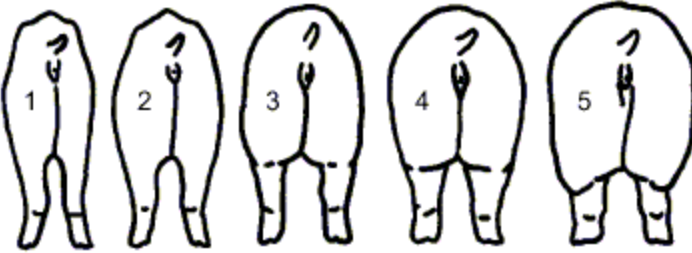
❖ Entrenamiento

- Edad de entrenamiento 200 + días de edad ...“Europa”
- Retar al Macho en su propio Territorio
- Estímulo “visual, olfativo, auditivo”
- No a la estimulación Manual
- Retirar al Macho después de 10 o 15 minutos y repetir al siguiente día.



Nutrition

- Requerimientos basicos de Energia
- Vitaminas y Minerales
- Condicion corporal de 2-2.5 “**NS**” or 3 to 3.5 “**AI**”



The image shows five diagrams of a pig's back, numbered 1 to 5 from left to right. Each diagram illustrates a different level of body condition. Diagram 1 shows a very thin pig with prominent ribs and spine. Diagram 2 shows a thin pig with ribs easily felt. Diagram 3 shows an ideal pig with ribs barely felt. Diagram 4 shows a fat pig with ribs not felt. Diagram 5 shows an overly fat pig with ribs not felt.

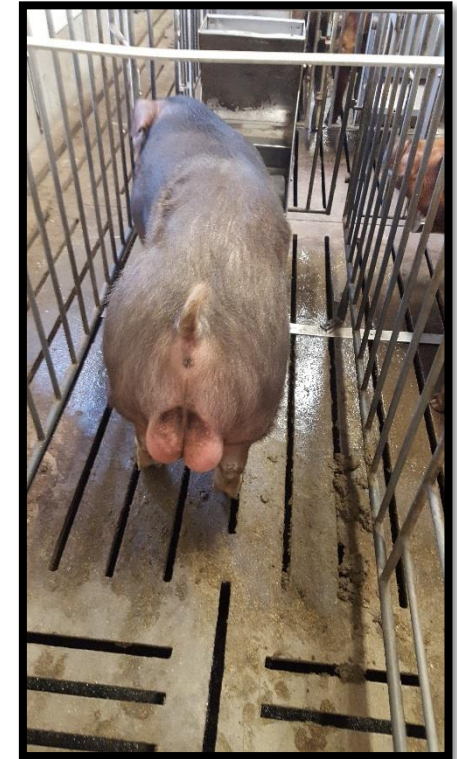
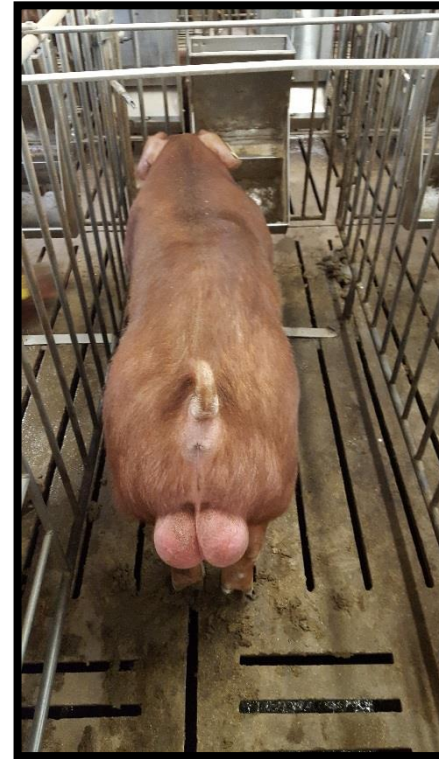
Score	Condition	Detection of ribs, backbone, “H” bones, and “pin” bones
1	Emaciated	Obvious
2	Thin	Easily detected with pressure
3	Ideal	Barely felt with firm pressure
4	Fat	None
5	Overly fat	None

Ejemplos de Condicion Corporal

- 2 - 2.5 Body Condition



- 3 and 3.5 Body Condition



Infraestructura del Area de Colecta



Infraestructura del Area de Colecta

- Espacios Reducidos
- Fácil acceso para la colecta
- Eliminar de cualquier Fuente de distracción
- Constante estimulación a los sentidos del Reproductor
- Limpieza y desinfección del área al terminar su uso.



Infraestructura del Area de Colecta



Material del Potro



Material del Potro



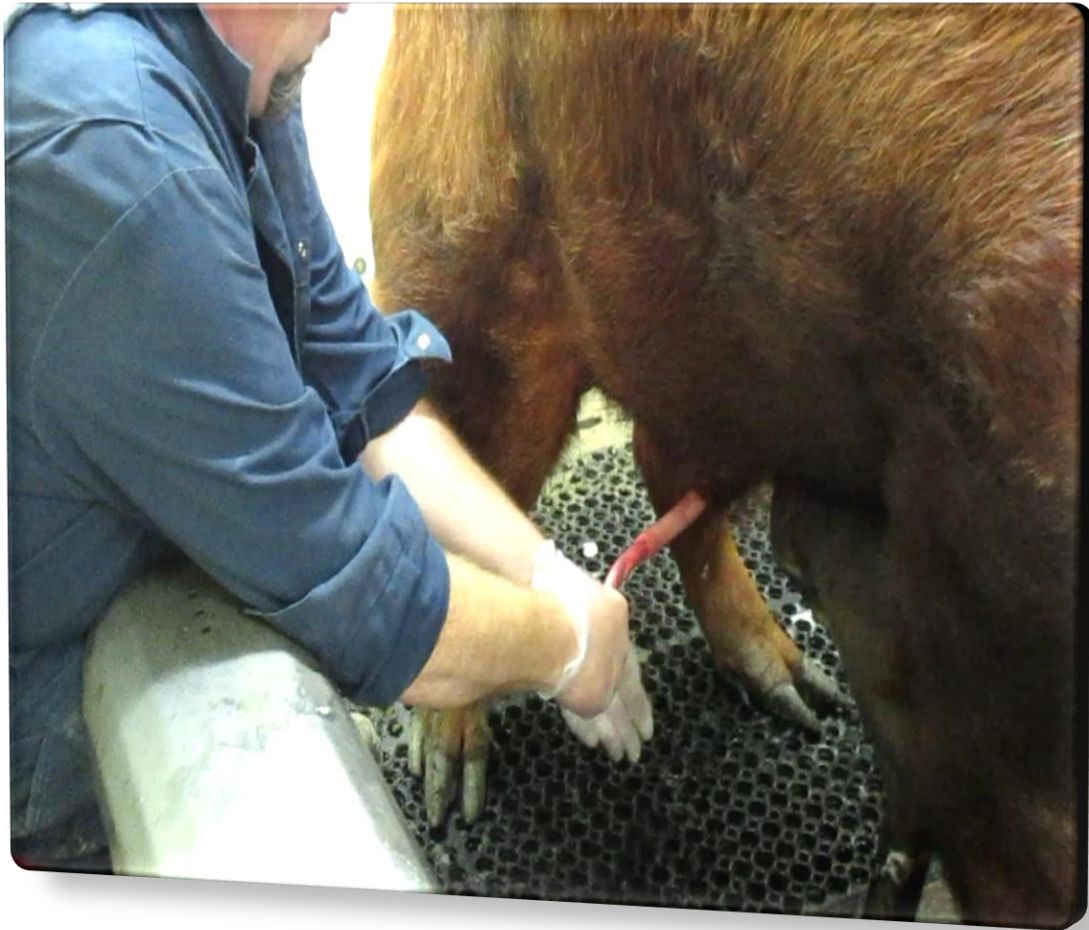
POTRO



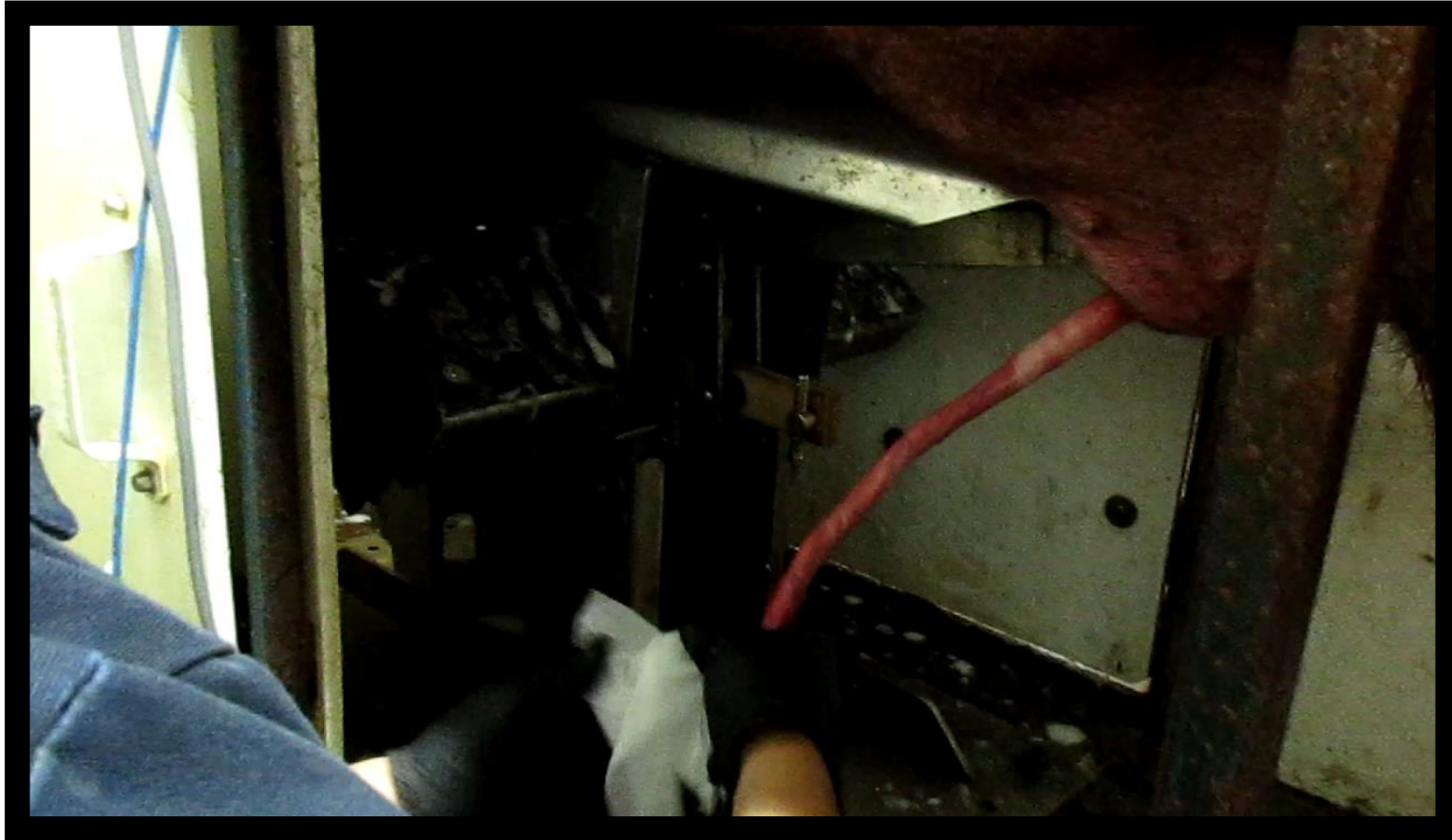
Colecta del Semen

- Técnica de doble Guante
- Guantes de Vinyl
- Técnica de la mano “Angulo de 90”
- Limpiar el Pene para evitar orina dentro de la colecta
- Mantener el Pene en forma horizontal y hacia el lado para evitar contaminación
- Colecta Automática y Semi-automática

Colecta del Semen



Colecta del Semen



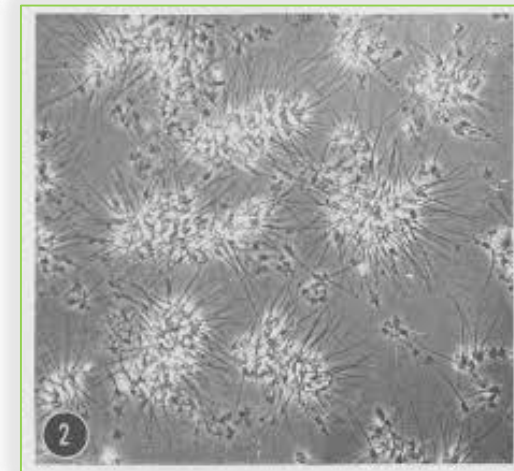
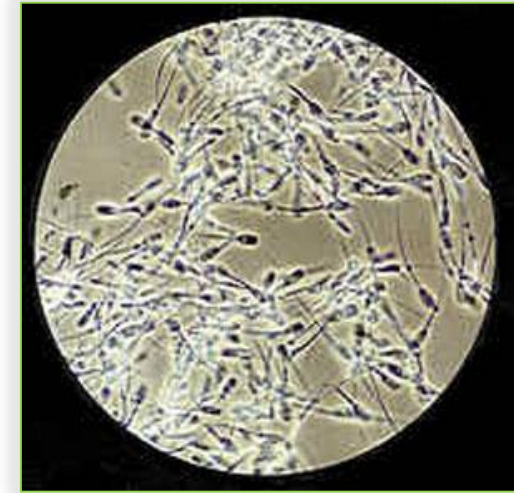
Proceso del Semen

- Uso de Diluyentes de Nueva Generación.
- Inmediato Procesamiento de la dosis “2 - 3 etapas”
- Hacer una mezcla homogénea del semen, con movimientos firmes
- Tratar de bajar la temperatura a 17 grados para una mejor preservación “Estado de latencia”.



Proceso del Semen y limpieza de los utensilios

- El uso de desechables es transcendental
- Vidrio o acero inoxidable
- Agua destilada
- Detergente de Laboratorio
- Alcohol 70%



Tendencias

- ❖ Genética a base de Selección “Genómica-DNA”
 - Genética editada
- ❖ Inseminación Artificial Cervical “80- 90mls” a 3-2 billones
Inseminación Artificial Post-cervical “50- 30mls” a 2.5-1.5 billones.
 - Inseminación intra-uterina “5 mls” 500 millones
- ❖ Sistemas de análisis de semen: Cámara de burker, densímetro, fotómetro, Sistema de análisis CASA.
 - Citometría de Flujo
 - Sexado del Semen
- ❖ Automatización de la Colecta
 - ?????
- ❖ Incremento de Centros de Transferencia Genéticos “Mejoramiento Genético”
- ❖ Personalización de las colectas de los sementales acorde a los diferentes nichos de Mercado
- ❖ Transferencia de Embriones y Congelación de Semen

CONCLUSIONES

- El Verraco es igual o incluso mas delicado que la hembra en cuestion de cambios y stress
- Temperatura ambiente juega un papel fundamental en el desempeño del macho
- Nutrición es factor clave para la producción de semen
- El cuarto de colecta y el potro pudieran afectar la produccion del macho
- El Semen es mas resistente de lo que nosotros creiamos
- La Limpieza y desinfeccion son de suma importancia



Expect More



Thank You!!!!

