

TEMA 15- TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN Y MANEJO DE EXPLOTACIONES GANADERAS

ÍNDICE DE CONTENIDOS: duración 18 horas

15.1. ALIMENTACIÓN ANIMAL

- 15.1.1. Conceptos básicos de los alimentación
- 15.1.2. Composición de los alimentos
- 15.1.3. Tipos de necesidades de los animales
- 15.1.4. Valor nutritivo de los alimentos
- 15.1.5. Digestibilidad
- 15.1.6. Concepto de ración
- 15.1.7. Alimentos de volumen
- 15.1.8. Alimentos concentrados
- 15.1.9. Subproductos utilizados en alimentación animal.
- 15.1.10. Complementos vitamínicos minerales
- 15.1.11. Elaboración del pienso
- 15.1.12. Sustancias indeseables contenidas en los alimentos.
- 15.1.13. Aditivos
- 15.1.14. Distribución de alimentos

15.2. SELECCIÓN Y REPRODUCCIÓN

- 15.2.1. Métodos de selección
- 15.2.2. Cruzamientos e hibridación
- 15.2.3. Reproducción animal
- 15.2.4. Detección y control de la gestación
- 15.2.5. Parto
- 15.2.6. Lactancia

15.3. MANEJO RACIONAL DEL GANADO

- 15.3.1. Manejo del ganado porcino**
- 15.3.2. Manejo del ganado bovino**
- 15.3.3. Manejo del ganado ovino – caprino**
- 15.3.4. Producción ecológica**

15.4. HIGIENE Y SANIDAD ANIMAL

- 15.4.1. Patología animal
- 15.4.2. Planificación sanitaria de explotaciones ganaderas
- 15.4.3. Medidas de seguridad y salud en las explotaciones
- 15.4.4. Medicamentos veterinarios.

15.5. LEGISLACION, BIOGRAFIA Y ENLACES DE INTERÉS.

15. LAS PRODUCCIONES GANADERAS: ESPECIES Y RAZAS

15.3. MANEJO RACIONAL DEL GANADO

15.3.1. Manejo del ganado porcino

❖ Explotaciones intensivas

Los tipos de animales que se encuentran en una explotación de porcino son:

- Los reproductores que se adquieren nuevos o Las hembras gestantes
- Las hembras paridas
- Los lechones que están lactando o Los lechones destetados
- Los animales en cebo

Los animales en estas explotaciones se manejan por lotes.

El manejo por lotes implica calcular el número de lotes y el número de hembras que forman parte de cada lote.

El intervalo entre lotes es el tiempo que transcurre desde que se inicia un lote hasta que se inicia un lote hasta que se inicia el siguiente y puede ser:

- 7 días en explotaciones grandes
- 21 días en explotaciones pequeñas

➤ **Adquisición de reproductores**

Se compran con 180 días y 90 kilos de peso a explotaciones de multiplicación.

Se introducen en la nave de cuarentena y se mantienen en grupo:

- Se desparasitan el día de llegada
- Se vacunan a los 8 días
- Se vigilan para detectar si presentan algún síntoma de enfermedad
- Se les hace analíticas para comprobar que no son portadores de enfermedad
- Se detectan celos

Se alimentan con pienso compuesto:

- 2,5-3 kg/día/cerda desde que llegan hasta 15 días antes de la cubrición
- 15 días antes de la cubrición se hace le flushing, es decir, se las deja la comida “ad libitum”

➤ **Cubrición**

A los 220 días se les lleva a la zona de cubrición para que se queden gestantes, se puede hacer de dos formas:

- Monta natural
- Inseminación artificial

➤ **Gestación**

A la cuarta semana de la cubrición las hembras pasan a la zona de gestación donde permanecen sueltas en grupo. Se mantienen en esta zona hasta 7 semanas antes del parto.

La alimentación en esta fase:

- Desde la cubrición a los 21 días: 2-2,5 kg/día
- Desde los 21 días hasta los 107 días: 3-3,5 kg/día
- Desde los 107 días al parto (114 días). Disminución progresiva de la alimentación porque el día del parto deben estar en ayunas

➤ **Parto-Lactación**

Las hembras próximas a parir se introducen en jaulas de parto y permanecen aquí hasta el destete. La lactación dura de media 26 días.

Cuando las hembras se destetan, se llevan a la zona de cubrición para volver a cubrirlas y los lechones se llevan a las lechoneras.

La alimentación de las madres: 1,7 kg + 0,4 kg por lechon/ día

➤ **Transición**

Los lechones se alojan en lechoneras que son habitaciones divididas en compartimentos y en cada compartimento se meten entre 15 y 20 lechones. Los animales están en esta localización 6 semanas, entran con 4 semanas y salen con 10 semanas.

Alimentación: leche y pequeñas cantidades de pienso o pienso “ad libitum”

➤ **Cebo**

Los lechones se colocan en compartimento, entre 15-20 cerdos por compartimento. Los animales entran con 10 semanas y salen con 25 semanas.

Alimentación: pienso “ad libitum”

➤ **Manejo del Verraco**

Las verraqueras se localizan en la zona de cubrición próximas a las jaulas de hembras que hay que cubrir.

Los machos empiezan a cubrir a partir de los 8-9 meses pero es al año cuando alcanza la plena actividad.

Alimentación:

- Machos adultos, el mismo que se utiliza en gestación, 2,5 kg/día.
- Machos jóvenes que empiezan a cubrir, se le suministra el pienso de lactación (más concentrado que el de gestación), 2,2 kg/día.

❖ Explotaciones extensivas

Se trata de explotaciones de cerdo ibérico y sus cruces.

➤ *Cría*



- ✓ Corresponde al período de lactación y dura 56 días.
- ✓ A partir de los 21 días se administra pienso de alto valor proteico:100-900 g/lechón/día.
- ✓ Destete con 13-16 kg.

Alojamiento:

- ✓ **cochineras**, dentro de una nave y tienen acceso a corrales exteriores.
- ✓ **camping**, cabañas de chapa galvanizada.



Comederos que permiten el acceso sólo a los lechones cuando empiezan a comer pienso

➤ **Recría y premontanera**



Comederos tipo tolva para el suministro del pienso.



Deposito del agua con bebedero de chupete

Recría:

- Período comprendido entre la cría y la premontanera.
- Comienza en enero y finaliza en junio
- Los cerdos se mantienen en cercados de 30-40 ha
- Alimentación (si se inicia en enero):
 - Hierbas invernales+1-1,5 kg/día de pienso.
 - Restos de bellota+hierba de primavera (a partir de marzo).
 - El peso de los animales es de 60 kg.

Premontanera:

- Comienza en julio.
- Los animales alcanzan un peso de 100 kg en noviembre.
- Alimentación :
 - Rastrojos de cereales, animales en libertad.
 - Pienso 1,5-2 kg/cerdo/día. Animales en cercados de 30-40 ha.

➤ **Cebo**

El cebo en el campo se llama montanera:

- Consiste en el cebo del porcino ibérico con los productos de la dehesa: bellota que procede de la encina, el alcornoque y el queipo y pastos.
- Se puede empezar en octubre pero su máxima eficacia se logra de noviembre a enero.
- Los animales pasan de 100 kg a 150-165 kg.
- El consumo diario de bellota es de 9-10 kg.
- Hacia los 60 días de permanencia en este régimen se inician las infiltraciones grasas en el músculo, responsables de la calidad final del producto.

Recebo:

- El acabado se realiza en cebadero durante 1 mes.
- Se realiza cuando en montanera no se ha conseguido alcanzar el peso comercial adecuado.
- La alimentación consiste en maíz, cebada o habas.
- Los animales así obtenidos se llaman recebos.

15.3.2. Manejo del ganado bovino

❖ **Explotaciones intensivas de leche**

➤ **Manejo del ternero en lactación**

- Inmediatamente después del nacimiento se debe cortar el cordón umbilical y desinfectar.
- Se les introduce en boxes individualmente:
 - Primero se les administra el calostro: 2 días
 - A continuación se pasa al lactorreemplazante de mes y medio a los dos meses.
 - En el box deben permanecer de mes y medio a dos meses, o deben disponer de cama de paja limpia y seca.
 - Con cubo de pienso a partir de los 15 días para que se empiece a desarrollar el rumen.
 - Cubo con agua, porque es importante para estimular el consumo de pienso

➤ **Manejo en postdestete**

- Las terneras están en grupo.
- Se mantienen sobre cama de paja que se debe mantener en condiciones adecuadas.
- Los patios están cubiertos.
- Se alimentan a base de pienso y heno.

➤ **Manejo en transición**

- Los animales permanecen en esta fase desde los 9 a los 24 meses momento en que paren por primera vez y pasan al grupo de ordeño.
- Se alojan en patios abiertos.
- La zona de descanso puede ser:
 - Diáfana
 - Con cubículos individuales
- La zona de ejercicio es recomendable que este hormigonada para facilitar su limpieza.
- Es recomendable que la zona de alimentación esté cubierta para evitar que el alimento se moje y disponga de amarres que se puedan bloquear para:
 - Impedir que los animales desperdicien la comida.
 - Que queden amarrados si es necesario someterles a algún tratamiento.
- Durante esta fase se deben alimentar con forrajes de calidad.
- Deben tener agua a libre disposición.

➤ **Manejo en fase de lactación**

Las características del alojamiento en esta fase son similares al anterior.

➤ **Manejo en el ordeño**

- Las vacas se ordeñan durante 10 meses. Se las ordeña cada 12 horas
- Entran en la sala:
 - Se eliminan los primeros chorros de leche.
 - Se limpia la ubre y se da un masaje.
 - Se coloca pezoneras, 5 minutos.
 - Se retiran pezoneras.
 - Se desinfectan los pezones con yodo.
- Las vacas no se ordeñan durante dos meses. Protocolo a seguir:
 - Cesa el ordeño.
 - Se las restringe comida y agua para que se sequen.
 - Se las administra un antibiótico a través de pezón para evitar mamitis o Se sella el pezón.

También existen explotaciones de intensivo para terneros de cebo.

Donde los terneros disponen de agua y comida “ad libitum”.

❖ Explotaciones vacuno de carne

➤ **Manejo extensivo**

Los rebaños de vacuno de carne se crían en extensivo, es decir, permanecen durante toda su vida en el campo. Se localizan en dehesas, zonas de montaña, etc.

Se utilizan razas autóctonas que son muy resistentes, se alimentan de lo que aporta el pasto y sólo se suplementan en caso necesario. En la foto están comiendo heno porque el pasto es escaso.

Con las hembras están un número suficiente de machos, 1 por cada 25 hembras, la cubrición suele ser por monta natural. Los partos suelen suceder a finales de invierno inicio de la primavera.

Los terneros están con las madres hasta los 6 meses, momento que:

- Se sacrifican como terneros
- Se mandan a cebadero y se sacrifican con 1 año, añojos.
- Permanecen en el campo y se sacrifican con 18 meses
- Las fincas están valladas y se puede colocar algún tipo de pastor eléctrico

❖ **Manejo en el cebadero**

- En el cebadero los animales se organizan en lotes y se mantienen en grupos de 15-20 animales.
- Los terneros entran con 6 meses y se sacrifican con 12 meses.
- El alojamiento suele ser en patios con una parte cubierta y otra descubierta.
- El suelo es compacto con cama de paja.
- La alimentación es “ad libitum” con pienso y paja.
- Los bebederos son de nivel constante.
- Disponen de un apartado como lazareto para los animales enfermos.

15.3.3. *Manejo del ganado ovino/ caprino*

❖ Manejo en explotación intensivas/semiintensivas:

En la ganadería intensiva el ganado se encuentra estabulado, generalmente bajo condiciones de temperatura, luz y humedad que han sido creadas en forma artificial.

En estas explotaciones los animales parte del día están en el pasto.

Protocolo a seguir:

- Ordeño de la mañana
- Salida al pasto
- Ordeño de la tarde

El pastoreo se realiza cerca de la explotación y la alimentación se suplementa en la nave según el estado productivo del animal.

Dentro de este sistema existe una intensificación del mismo que consiste en que en determinados periodos los animales no salen al pasto, como son:

- Un mes antes del parto
- Durante la lactación.

Las explotaciones que utilizan razas selectas para producción láctea han suprimido la salida a pastos.

El acceso al agua debe ser continuo.

Los animales se organizan en lotes:

- Hembras en lactación
- Hembras paridas y con cordero
- Hembras secas y gestando
- Corderas de reposición
- Machos
- Corderos de cebo

Las ovejas suelen estar con sus crías hasta el momento del destete al mes y medio.

Después del destete las corderas de recria se mantienen separadas en un grupo hasta la cubrición alrededor del año.

Se alimentan:

- Pienso
- Heno de buena calidad o Paja

Los corderos de cebo después del destete se mantienen separados hasta los 100-105 días y 24-28 kg. de peso, momento en que se venderán destinados a matadero o cebadero.

Durante esta fase se alimentan, “ad libitum” con pienso y paja.

Cuando los machos están separados de las hembras, al juntarlos se produce el “efecto macho” que consiste en que las hembras están más receptivas, muestran el celo y se dejan cubrir.

La cubrición suele ser por monta natural.

Cuando nace el cordero:

- Desinfectar el cordón umbilical.
- Asegurar que los recién nacidos toman calostros.
- Retirar placentas.

- Realizar ahijado de corderos/ cabritos huérfanos.

La lactación puede ser:

- Natural, los corderos permanecen con la madre.
- Artificial, con lactoreemplazantes utilizando máquinas nodrizas.

A los 8- 10 días de vida se empieza a suministrar alimento sólido.

❖ Manejo en explotación extensivas/ semiextensivas:

Los animales pasan casi todo el tiempo al aire libre.

Se disponen de teleras móviles que sirven para agrupar a los animales durante la noche.

La alimentación es en pastoreo durante todo el año y se realiza en dos localizaciones distintas:

- La dehesa
- La montaña

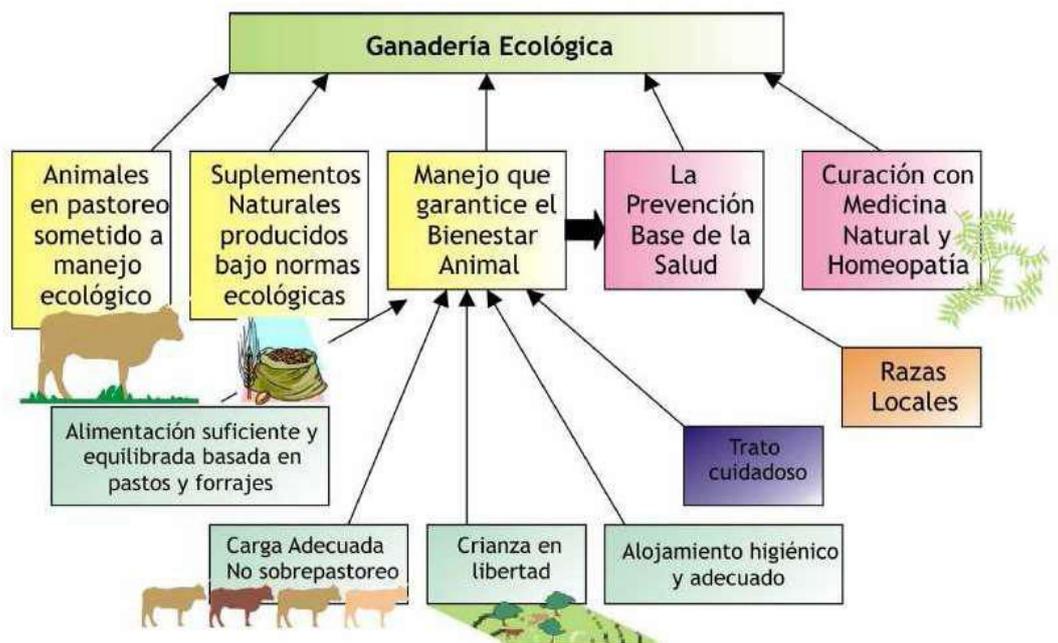
El pasto se suplementa con alimentos complementarios.

Los corderos se alimentan con concentrados.

Los animales en invierno disponen de locales para protegerse del frío.

15.3.4. Producción Ecológica

La base de la ganadería ecológica se recoge en el siguiente esquema



Se pueden utilizar razas autóctonas que:

- Están más adaptadas al medio.
- Son más rústicas.
- Tienen mayor resistencia a enfermedades.

O cruces de razas productoras con razas más rústicas.

Para producción de leche se puede utilizar razas de aptitud mixta así se puede obtener dos productos:

- Leche ecológica
- Carne ecológica

Los animales que se introduzcan en la explotación deben de proceder de ganadería ecológica.

Se recomienda el uso de sementales porque en producción ecológica hay que respetar el comportamiento animal y por lo tanto es preferible la monta natural.

No obstante se permite la inseminación artificial, porque los sementales son más peligrosos y se controla peor la reproducción.

No se pueden utilizar hormonas para sincronización de celos.

Se aceptan controles reproductivos veterinarios y el uso de estimulantes naturales y homeopatía.

En cuanto al manejo de las crías, se recomienda que tomen el calostro, leche de los dos primeros días, directamente de la madre.

La lactancia puede ser:

- Natural
- Artificial, en explotaciones productoras de leche, hay dos sistemas de manejo posibles:
 - o Alimentación con biberón o cubo, con leche de la madre o del tanque de ordeño.
 - o Utilización de vacas/ovejas nodrizas, hembras que se utilizan exclusivamente para amamantar a las crías

Para los alojamientos se pueden utilizar las mismas instalaciones que en convencional.

Para la alimentación: Piensos y forrajes ecológicos

- Pastos ecológicos:
 - o Semillas y plantas ecológicas nunca OGM, organismos genéticamente modificados, o transgénicos.

- Fertilización:
 - Abonos orgánicos procedentes de ganadería ecológica
 - Tratamiento de malas hierbas.
 - Prohibida la utilización de fitosanitarios o plaguicidas.
- Para eliminar las malas hierbas:
 - Evitar que salgan
 - Controlar
 - Rotación de cultivos
 - Etc.

Hay que regular la carga ganadera para evitar el pastoreo excesivo y permitir la regeneración de los pastos y su no contaminación por nitratos (estiércol).

Para el manejo higiénico sanitario:

1. Permitidos los tratamientos fitosanitarios y homeopáticos: como preventivos, curativos y para desparasitar.
2. Permitidas las vacunaciones oficiales y para las no oficiales:
 - a. Pedir permiso al organismo de control
 - b. Demostrar su necesidad.
3. Permitidos dos tratamientos al año con medicamentos convencionales como curativos
4. Prohibido:
 - a. Medicamentos veterinarios de uso convencional como preventivos.
 - b. Sustancias cuya finalidad sea estimular el crecimiento o la producción
 - c. El uso de hormonas o sustancias similares.
 - d. Prohibidas las mutilaciones.
5. Para la limpieza y desinfección de las instalaciones utilizar productos autorizados.