

“CREACION Y FORTALECIMIENTO DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL
CUY EN LA ZONA OCCIDENTAL DE LA PROVINCIA DE IMBABURA,
EN LOS CANTONES ANTONIO ANTE Y OTAVALO”

INSTRUCTIVO TECNICO DE PRODUCCION DE CUYES 2 MODULO II

TEMA 5: REPRODUCCIÓN



**Ing. Zoot. Camilo Salinas
CONSULTOR**



PROYECTO DE FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA AGRICOLA LOCAL CON ENFOQUE ASOCIATIVO Y DE
SEGURIDAD ALIMENTARIA PARA LA ZONA OCCIDENTAL DE LA PROVINCIA DE IMBABURA

REPRODUCCIÓN

Actividad que realizan los seres vivos de cualquier especie con la finalidad de preservar su existencia a lo largo del tiempo y evitar su extinción.

Esta función está influenciada por los factores siguientes:

1. Grado de desarrollo de los órganos reproductivos.
2. Estado nutricional.
3. Estado de salud
4. Medioambiente (estrés)

CICLO REPRODUCTIVO



EMPADRE

- El empadre consiste en unir el macho con la hembra, el peso de la madre es tan importante como la edad para iniciar la reproducción.
- El peso inicial influye en los pesos de las madres al parto y al destete, lográndose mejor tamaño de la camada y peso de las crías al nacimiento y destete.
- La edad ideal para el empadre es a los tres meses de edad con un peso de 800 a 900 gr para la hembra y 1100 gr el macho.
- Antes del empadre es importante dar alimento balanceado a voluntad hasta unir 1 macho con 8 hembras en donde la cantidad de alimento balanceado se tiene que reducir a 8 gr por animal y por día.



GESTACION

1. El cuy es una especie poliéstrica anual y las hembras presentan un celo *post parto*, con ovulación (es decir pueden quedar preñadas).
2. El tiempo promedio de gestación es de 64-68 días, el cual varía principalmente de acuerdo al número de crías que está gestando la hembra, a mayor número de crías menor tiempo de gestación.
3. En este periodo no hay que manipular a las hembras gestantes, ya que con esto se puede provocar abortos.



PARTO

1. Luego de la gestación sigue el parto que generalmente se produce en la noche por lo que debemos cuidar que el galpón esté abrigado.
2. Cuando las hembras comienzan a parir solo machos lo ideal es cambiar de macho reproductor.
3. Para evitar que las crías nazcan muerta, la alimentación durante la gestación debe ser balanceada y controlada, se tiene que dosificar el concentrado todos los días pudiendo suministrar 8g día /hembra, además que no falte agua.



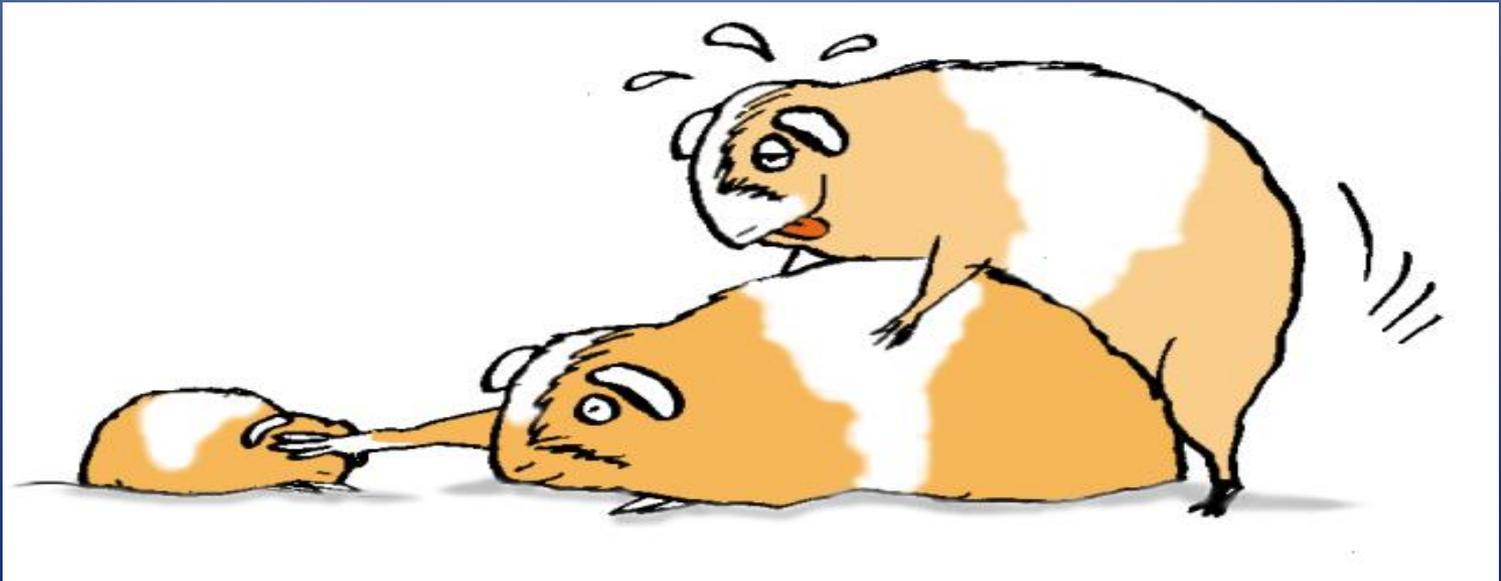
TABLA 1 PROMEDIO DE CRÍAS POR PARTO

Partos	Madres	Promedio crías por parto
Primero	530	2,51
Segundo	351	2,83
Tercero	241	2,94
Cuarto	160	2,88
Quinto	86	2,68

Fuente: INIA.

CELO POST-PARTO

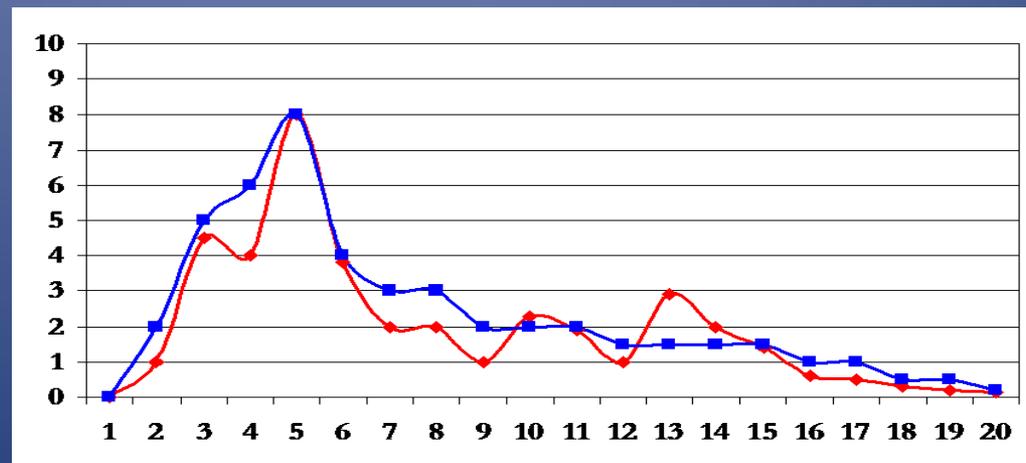
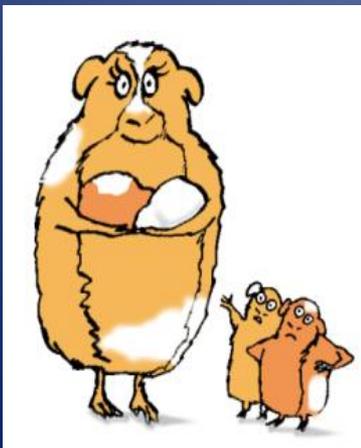
1. Luego de parir, el 70% de las hembras aceptan al macho, quedando el 60% de las cubiertas nuevamente preñadas, esto sucede cuando el macho siempre está en la poza, caso contrario este celo se pierde, el celo tiene una duración promedio de 3,5 horas.



LACTANCIA

1. La lactancia dura 15 días ya que el gazapo comienza a consumir forraje a los 7 días y nace completamente desarrollado. El período de lactancia es fundamental para las crías ya que estas adquieren defensas para las enfermedades, todo mamífero necesita leche de su madre para que su desarrollo sea normal y logre alcanzar un crecimiento adecuado, la hembra de cuy tiene solo dos mamas.
2. En el caso de los cuyes, los gazapos desde el nacimiento hasta el destete logran casi duplicar su peso.
3. Del día 1 al día 8 la calidad de la leche es excelente.
4. A partir del día 8, la calidad de la leche comienza a disminuir.

GRAFICO 1 CURVAS DE LACTACIÓN

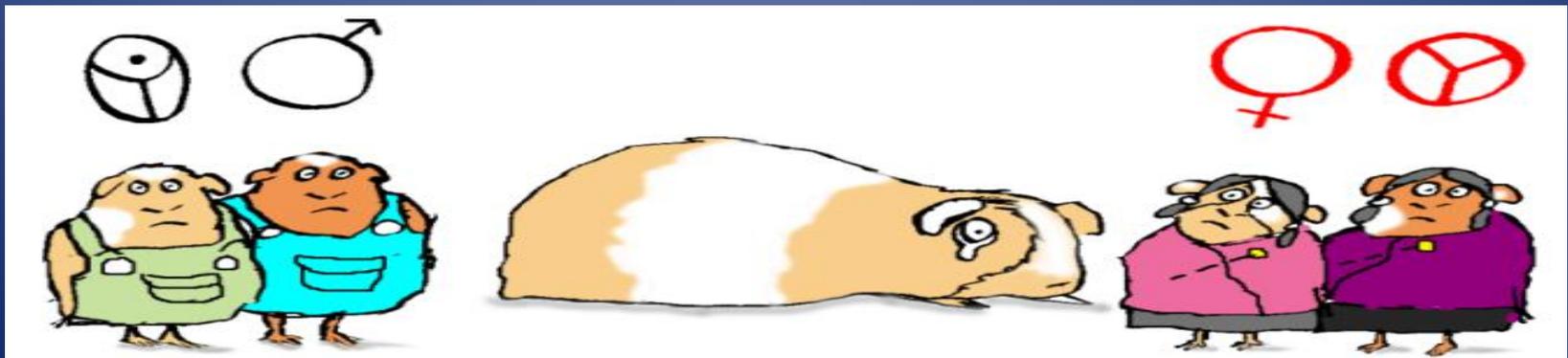


Fuente: Ing. Alfredo Rojas Prieto 2008

DESTETE

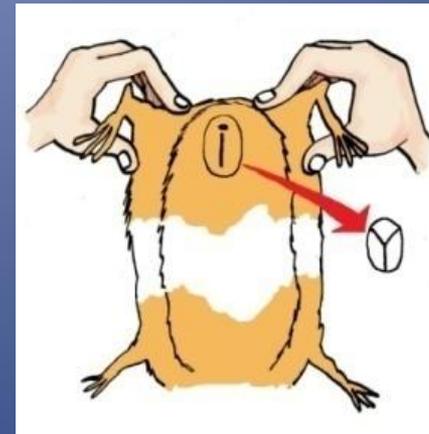
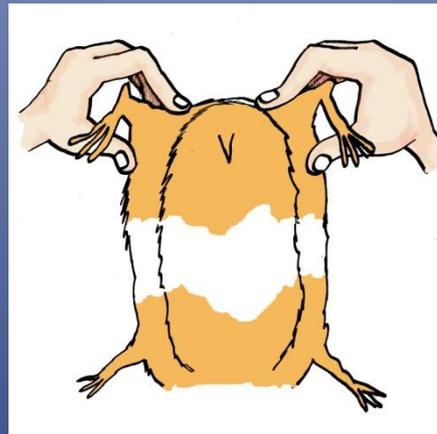
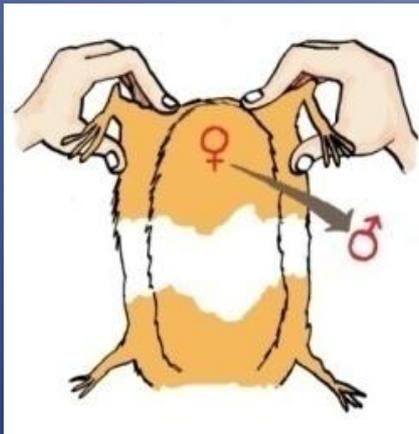
Consiste en separar las crías de su madre, se realiza a los 15 días. El destete es importante realizar para que las hembras se recuperen para la próxima gestación, tomando en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Realizar un día fijo a la semana
2. Para el destete las crías deben tener el ombligo completamente cicatrizado
3. En el destete se puede realizar el sexaje es decir separar crías machos de crías hembras.
4. No se puede destetar antes por que se produce infección en las mamas de la madre.



Sexaje

1. Sexaje al momento del destete
2. Concluida la etapa de cría se debe sexar a los gazapos y agruparlos en lotes menores de 10 machos o 15 hembras. A simple vista no es posible diferenciar los sexos, debe cogerse al animal y revisarse los genitales. Una presión en la zona inguinal permite la salida del pene en el macho y una hendidura en las hembras.

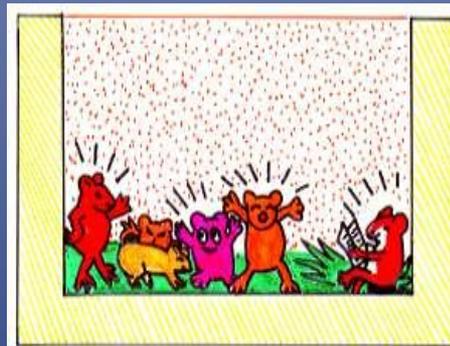


RECRÍA

1. Los animales de recría deben agruparse por edad y sexo en lotes no mayores a 15 animales en una poza de 1x1.5 y 0,5 m.



Destetados



3 Meses

MANEJO DE REPRODUCTORES

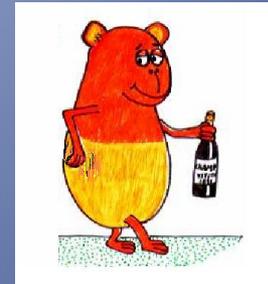
MACHOS

Es importante que los machos sean más pesados que las hembras, al menos en un 30% más. Para obtener crías sanas y de excelente calidad genética los machos deben ser menores de 4 meses en su primer empadre.

Pubertad: 50-84 días

Madurez sexual: 90 días

Vida útil: 2 años



HEMBRAS

Pueden procrear a partir del segundo mes, su ciclo de celo se repite cada 16 días, siendo unas 8 horas el período durante el cual la hembra será receptiva al macho.

Pubertad: 30-55 días

Presencia del celo: cada 16 días

Madurez sexual: 75-90 días

Vida útil: 1 año (3 a 4 partos)



SISTEMAS DE EMPADRE

1. Los sistemas de empadre se basan en el aprovechamiento o no del celo *post parto*.
2. Tener en cuenta que entre el 55% y el 80 % de las cuyas presentan celo *post parto* .
3. Este celo tiene una duración promedio de 3,5 horas.

EMPADRE CONTINUO



Facilita el manejo porque no hay movimiento de animales solo el destete. Los machos permanecen en las pozas junto con las hembras desde el empadre hasta el momento del descarte, con esto los animales aprovechan el celo *post-partum*.

EMPADRE CONTROLADO



Se retira el macho de las pozas antes del parto y se coloca nuevamente luego del destete.

Se movilizan hembras con gestaciones avanzadas o paridas a pozas individuales o colectivas, esto provoca abortos

Las hembras permanecen con el macho 34 días.

Se aprovecha el efecto flushing

SELECCIÓN

Antes de estudiar este capítulo debemos decir que los medios por los cuales pueden modificarse las condiciones ambientales, para que el cuy pueda expresar todo su potencial productivo son: nutrición, sanidad y manejo.

¿Qué es selección de animales?

Es observar, identificar, seleccionar a los mejores animales reproductores de nuestra producción, ya sea pie de cría, para la venta, animales de descarte o para engorde.



SELECCIÓN DE REPRODUCTORES

1. Al obtener animales con un mayor número de crías por parto, con altos pesos al nacimiento, y con características fenotípicas excelentes, estamos logrando mejorar nuestros niveles productivos y elevando la economía de nuestra producción de cuyes.
2. Se deben descartar a los animales que no tengan las características deseables para la explotación, ya que nosotros buscamos, animales tipo carne para la comercialización a mejores precios, con altos pesos y además precoces.
3. Concluida la recria, se selecciona a las mejores hembras para reproductoras del plantel, en producciones de no más de 600 animales se deben traer los machos reproductores de otros planteles cavícolas, para garantizar una excelente decencia y sin problemas de consanguinidad.



CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN

1

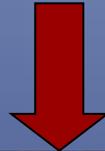


DE CRECIMIENTO RÁPIDO



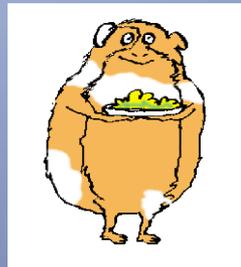
2

QUE PROCEDAN DE CAMADAS NUMEROSAS



3

BUENOS PESOS Y BUENA CONFORMACIÓN



4

ESCOGER COLORES CLAROS



5

EVITAR LA CONSAGUINIDAD



Es necesario evitar que se una padres con hijos, o entre hermanos ya que esto acarrea muchos problemas especialmente de mal formaciones genéticas y además la baja notable de la producción.

¿CÓMO SELECCIONAR LOS MEJORES ANIMALES?

1. Utilizando registros de producción.
Identificando a los mejores animales de nuestra producción.
2. Realizando una selección por:
 - Ganancia de Peso
 - Número de camada al nacimiento
 - Fenotipo, e identificación de los animales



CÁLCULO DE LA GANANCIA MEDIA DIARIA DE PESO

Parámetros:

GMD: Ganancia media diaria

PI: Peso inicial

PF: Peso final

Nd: Número de días del ejercicio

$$\text{GMD} = \frac{\text{PF} - \text{PI}}{\text{Nd}}$$

Ejercicio:

El animal número 75 inicia con un peso de 346g al cabo de 30 días logra incrementar su peso a 730g. Necesitamos conocer la ganancia media diaria que logró este animal en el período de crianza.

$$\text{GMD} = \frac{730 - 346}{30}$$

$$\text{GMD} = 12,8$$

La GMD es de 12,8 g.

PESO AL NACIMIENTO Y NUMERO DE CRIAS POR PARTO

Partos	Madres	Promedio crías por parto
Primero	1500	2,45
Segundo	1500	2,60
Tercero	1500	3,01
Cuarto	1500	2,23
Quinto	1500	2,18

Fuente Perú Cuy

TAMAÑO DE CAMADA	PESO AL NACIMIENTO
De 1	160
De 2	155
De 3	135
De 4	124
De 5	105

FUENTE: INIA

MANEJO DE LOTES DE ENGORDE

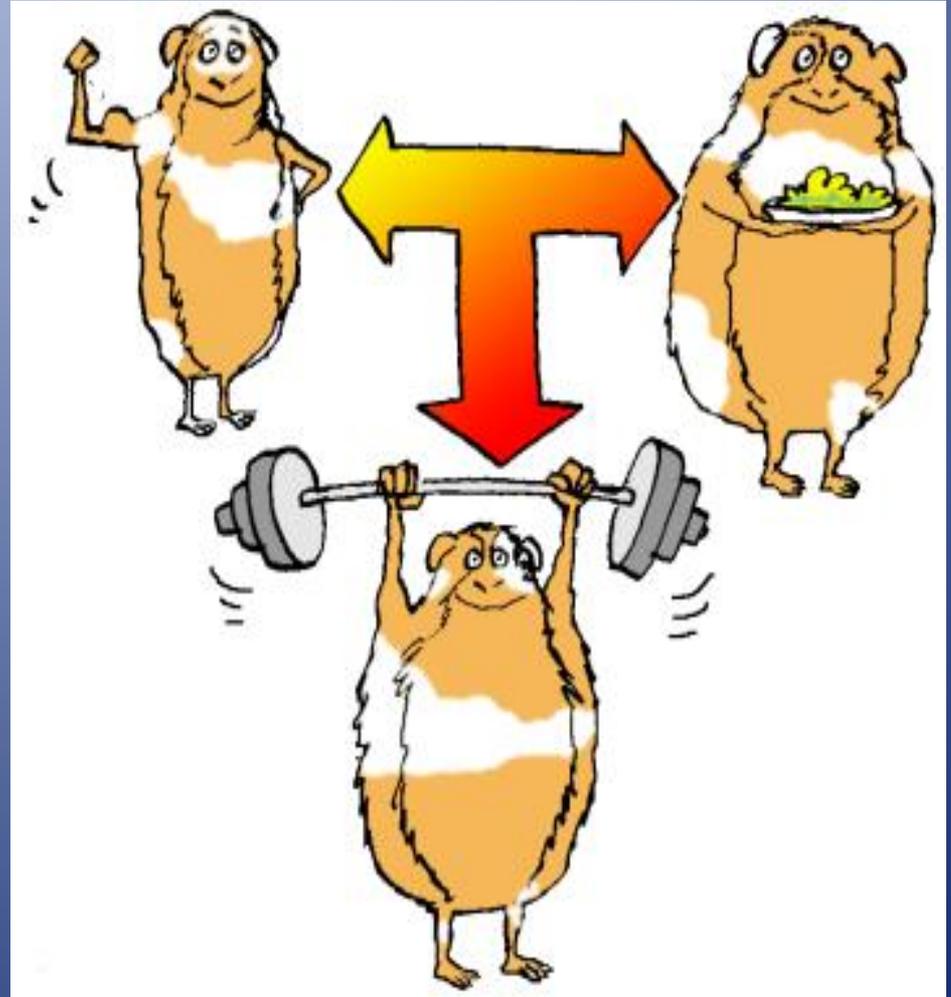
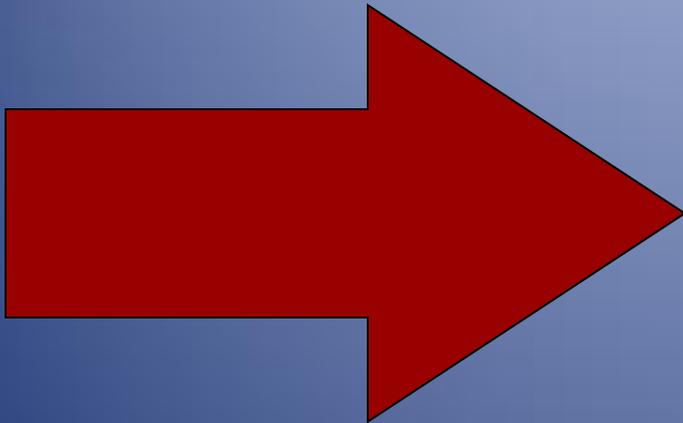
Este capítulo es de mucha importancia en la producción de cuyes, ya que del manejo de los animales en el período de engorde y acabado depende la calidad de la canal y su demanda en el mercado de una carne en excelentes condiciones en comparación de una carne con poca grasa y animales pequeños que no alcanzan su peso a tiempo y por ende la producción sube los costos.

En el mercado nos encontramos siempre con varias dificultades:

1. Animales flacos.
2. Sin grasa dorsal.
3. Lastimados.
4. Con problemas de dermatitis (sarna, hongos).
5. Animales que no cumplen con el peso que requiere el consumidor.
6. Mal faenados
7. Con problemas de enfermedades bacterianas (yersinia, salmonella)

Todos estos problemas son causados por el mal manejo de los animales en el período de engorde.

PARA OBTENER ESTO ¿QUÉ DEBEMOS HACER?



1. SELECCIÓN DE ANIMALES PARA ENGORDE

¿QUÉ ANIMALES DEBEMOS ENGORDAR?

El productor/ra debe saber que una cosa es seleccionar animales para pie de cría y otra para engorde.

Los animales para engorde son cuyes de descarte que se deben seleccionar bajo las siguientes características:

1. Ojos rojos
2. Animales que tengan varios dedos
3. Que presenten hernias
4. Machos o hembras
5. Con características fenotípicas no deseables

Todos estos factores no afectan al proceso de engorde, si realizamos un trabajo adecuado esto quiere decir aplicar todas las normas técnicas de producción.

2. FORMACIÓN DE LOTES DE ENGORDE

Para la formación de lotes de engorde se tiene que reunir animales de la misma edad y sexo:

1. Destetados
2. Recría de igual edad o con una diferencia de máximo 5 días
3. Para animales de 60 o más edad se debe realizar un acabado mínimo de 15 días, con esto logramos que los cuyes salga en excelentes condiciones corporales.
4. Se debe reunir de 10 a 15 animales por poza de 1m por 1m para no producir hacinamiento y causar problemas de enfermedades.

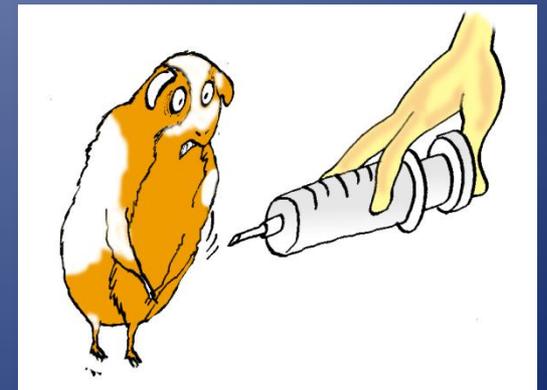
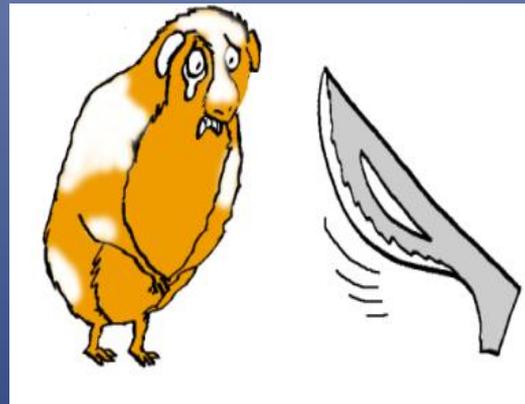
La castración se puede utilizar para realizar lotes de engorde en cuyes machos, existen diferentes tipos de castración que se detallan a continuación:

CASTRACIÓN

TIPOS DE CASTRACION

1. Por Aplastamiento
2. Quirúrgico
3. Químico: Se realiza inyectando ácido láctico en cada testículo, Dosis 0,01 ml

Este método es el más recomendable, se puede realizarlo hasta los 45 días de edad.



3. CALENDARIO DE MANEJO SANITARIO PARA LOTES DE ENGORDE

Una vez que ya hemos realizado la selección y formamos los lotes, es necesario seguir los siguientes pasos:

1. Después del destete se procede a desparasitar con Ivermectina, Advendazole, etc., en las dosis recomendadas.
2. Suministrar en el concentrado vitamina C más complejo B, en dosis recomendadas por el técnico, durante 15 días para evitar el stress postdestete.
3. A los 21 días aplicar RANDIMCUY-G
4. A los 28 días aplicar RAMDIMCUY-L
5. Sumistrar concentrado siempre conservando la alimentación mixta de: **Forraje 70-80%- Concentrado 20-30%**, esto nos garantiza llegar a los pesos de saca por lo menos con una o dos semana de diferencia con respecto a los animales alimentados solo con forraje, además de que el rendimiento a la canal es superior con alimentación mixta en el 5 al 10%.

**GRACIAS
POR SU
ATENCIÓN**

