

LA CRÍA DEL CHIGÜIRE (*Hydrochaeris hydrochaeris*) Y PROCESAMIENTO DE SUS PRODUCTOS



MINISTERIO
DEL AMBIENTE

Gestión ambiental compartida

CEDIAMB
Follet
104-1
2

Una guía básica para la cría intensiva a nivel familiar

MINISTERIO
DEL AMBIENTE

MINISTERIO
DEL AMBIENTE

MINISTERIO
DEL AMBIENTE

Gestión ambiental compartida

Gestión ambiental compartida

Gestión ambiental compartida



Ministra del poder popular para el Ambiente:
Yuvirí Ortega

Vice-Ministro de Conservación Ambiental:
Miguel Leonardo Rodríguez

Oficina Nacional de Biodiversidad Biológica
Jesús Ramos

Dirección de Fauna:
Edis Solorzano

Compilación:
Lic. Ricardo Babarro
M.V Gustavo Sánchez E.

Diseño y Diagramación:
Jonathan A Ordoñez A.

Ilustraciones:
Ignacio Pérez S.

ISBN
980-04-1315-4

Depósito Legal
1f22220053982665

Colaboración:



¿ POR QUE EL CHIGÜIRE ?

El chigüire (Fig. 1) es la especie de fauna silvestre americana de más alto potencial para la cría en cautiverio, tanto para la alimentación local como para fines industriales, debido a la elevada calidad de su carne, pieles y numerosos subproductos. Este roedor presenta buena parte de las cualidades que a lo largo de los siglos el ser humano ha seleccionado artificialmente para la producción de los actuales animales domésticos, que conforman la base de proteína animal en el mundo.



Fig. 1 Ejemplar adulto de chigüire

La cría de esta especie como un rubro económico no tradicional, tiene un alto potencial para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

Esta guía resume la experiencia de varios países latinoamericanos con larga historia en la cría de este roedor y provee lineamientos para que, de una forma sencilla y con un mínimo asesoramiento e infraestructura, cada núcleo familiar pueda hacer de la cría del chigüire un factor que mejore la productividad de sus sistemas agropecuarios.

Con la adecuada organización comunitaria y la participación de la industria alimentaria nacional, se podrá realizar la comercialización de sus numerosos productos y subproductos, como una fuente de ingreso monetario, utilizando un recurso natural de importancia para la seguridad alimentaria del país.

CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS DEL CHIGÜIRE

El chigüire posee una alta fecundidad y fertilidad y es de alimentación herbívora (únicamente pasto), siendo un eficiente productor de proteína animal a partir de las plantas. Se puede reproducir durante todo el año y con un manejo adecuado, presenta rápido crecimiento.

GESTACIÓN Y LACTANCIA

El ciclo reproductivo del chigüire se esquematiza en la Fig. 2.

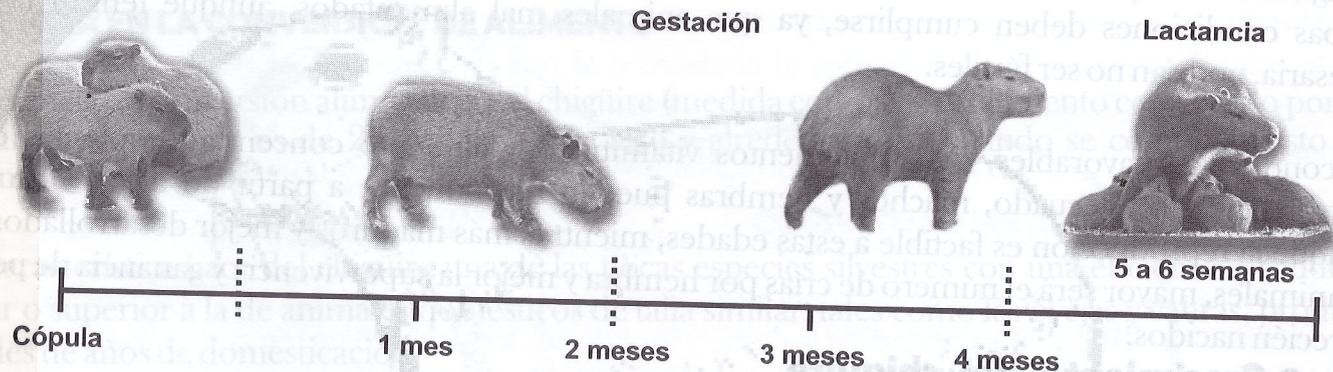
La cópula se puede realizar en tierra, aunque en el agua es más favorable para la reproducción en cautiverio. Se estima que en promedio se necesitan siete montas para que una hembra quede gestante, por lo que es importante dotar de condiciones adecuadas a los animales para que la reproducción en cautiverio sea posible.

La gestación dura alrededor de 120 días y cada hembra puede producir dos camadas por año, con un promedio de cuatro crías por parto. En hembras grandes son comunes los partos de seis crías, por lo que un manejo adecuado y selección de los reproductores podría incrementar notablemente la productividad.

La lactancia dura aproximadamente cinco o seis semanas, aunque ésta se puede acortar con nutrición suplementaria y un buen manejo de las crías.



Fig. 2 Ciclo reproductivo del chigüire



CRECIMIENTO

En la Fig. 3, se resume las características de crecimiento del chigüire. Las crías pesan al nacer entre 1,5 y 2 Kg. y son capaces de caminar, tomar leche y comer pasto a las pocas horas de nacidas.

Dependiendo del peso, salud y dieta de la madre, durante el primer mes tienen una ganancia de peso que varía entre 60 y 100 gramos por día.

Después del destete, durante los primeros 6 meses de vida alcanzan un peso de 15 Kg. y al año llegan a pesar entre 22 y 35 Kg.

Los machos alcanzan la madurez sexual a partir de los 18 meses, siempre y cuando su peso supere los 35 Kg., mientras que las hembras maduran a los 12 meses, al alcanzar un peso aproximado de 25 Kg. Ambas condiciones deben cumplirse, ya que animales mal alimentados, aunque tengan la edad necesaria, podrían no ser fértiles.

En condiciones favorables, con suplementos vitamínicos y alimento concentrado, además de un control sanitario adecuado, machos y hembras pueden reproducirse a partir de un año de edad. Aunque la reproducción es factible a estas edades, mientras más maduros y mejor desarrollados sean los animales, mayor será el número de crías por hembra y mejor la supervivencia y ganancia de peso de los recién nacidos.

Fig. 3 Crecimiento del chigüire



CARACTERÍSTICAS FAVORABLES PARA LA CRÍA EN CAUTIVERIO

EFICIENCIA EN LA CONVERSIÓN DE ALIMENTO

La eficiencia de conversión alimentaria del chigüire (medida como Kg. de alimento consumido por Kg. de animal producido) es de 20 con base en pasto y alrededor de 7 cuando se combina pasto con alimento concentrado.

Esta característica hace del chigüire una de las pocas especies silvestres con una eficiencia productiva similar o superior a la de animales domésticos de talla similar, tales como las ovejas y cabras, producto de miles de años de domesticación.

COMPORTAMIENTO

El chigüire tiene características positivas para la cría en cautiverio, ya que forma grupos sociales estables, se reproduce constantemente y sus crías son precoces e independientes.

Debido a que son animales sociales, es necesario conocer y manejar adecuadamente la jerarquía entre las hembras para que se produzca un mínimo de conflictos y la productividad sea óptima.



Otra característica importante de la conducta del chigüire, es su rápida adaptación a los criadores y su tendencia al amansamiento, especialmente en aquellos animales nacidos y criados en cautiverio. Si se inicia la cría con ejemplares traídos directamente del medio natural se pueden presentar dificultades, ya que se trata de animales no habituados al encierro o al manejo constante. Esta primera etapa debe realizarse con mucho cuidado y con las mayores precauciones. Lo ideal es iniciar el plantel de cría con animales juveniles acostumbrados al contacto humano.

VENTAJAS DE LA CRÍA EN CAUTIVERIO

La cría en cautiverio del chigüire presenta numerosas ventajas relativas a la calidad de sus productos, especialmente en cuanto a la calidad de la carne y los cueros, los cuales pierden gran parte de su valor al proceder de animales silvestres.

El fomento del aprovechamiento sostenible de la diversidad zoológica constituye una de las prioridades del Ministerio del Ambiente, y en el caso del chigüire, se trata de una especie que ha sido manejada con criterios de sostenibilidad bajo la modalidad de cosecha extensiva de poblaciones silvestres, por más de 30 años.

El fomento a nivel nacional de la cría en cautiverio, producirá aún mayores beneficios para un elevado número de habitantes (generación de empleos en criaderos, mataderos, tenerías e industrias de alimentos).



Dado que la cría intensiva del chigüire requiere de pequeños espacios, no se depende de la posesión de grandes extensiones de tierra para llevarla a cabo, favoreciendo así a la inmensa mayoría de los productores del campo y comunidades indígenas.

Por otra parte se diversificará la producción de proteína animal de alta calidad y se contará con una producción permanente y no sólo por temporadas específicas, como la Semana Santa.

Realizando la cría bajo condiciones sanitarias controladas, los animales podrían ser beneficiados en mataderos municipales con todas las garantías de salubridad y su carne podrá ser comercializada y consumida fresca. A diferencia de la carne salada, la carne fresca tiene superiores cualidades nutricionales y representa mayor ganancia para el productor, ya que el proceso de salado ocasiona una merma de peso superior al 80%.

Adicionalmente se podrá realizar un uso planificado de otros productos del chigüire, tradicionalmente desechados en el país, como la piel y aceites, de alto valor en el mercado internacional, y otros totalmente desechados, como vísceras y huesos.

La piel del chigüire está considerada por la industria peletera internacional como una de las mejores del mundo para la confección de bolsos, carteras, guantes, abrigos y botas. Los cueros provenientes de criaderos son de mayor calidad y valor, ya que no presentan marcas, ni cicatrices de pelea, espinas, alambre de púas, garrapatas o sarna, comunes en los animales silvestres, además de garantizar su procedencia legal.

PRODUCTOS DERIVADOS DEL CHIGÜIRE

LA CARNE

En Venezuela, la carne del chigüire se consume tradicionalmente durante la Semana Santa, en forma de salón (secada al sol y salada). Sin embargo, esta modalidad de preservación es de bajo rendimiento y de poca calidad sanitaria.

La carne de esta especie es magra y de buena calidad. Puede ser preparada de múltiples formas para el consumo directo y presenta excelentes características para la fabricación de embutidos y conservas (Fig. 4). Por ello es sumamente fácil de incorporar en los sistemas industriales de producción de alimentos. Por tener un bajo contenido de colesterol, es apropiada para personas con dietas bajas en calorías o con problemas de hipertensión o enfermedades cardíacas.

Más del 50% del peso del animal es carne en canal, lo cual se traduce en un alto rendimiento de producción.

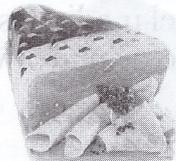


Fig. 4 Productos derivados de la carne del chigüire

CHORIZO



JAMÓN



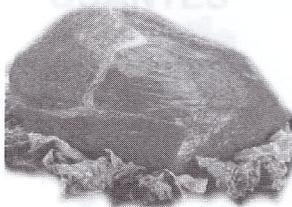
MORTADELA



SALCHICHAS



LOMO



LA PIEL

La piel del chigüire ha sido considerada un producto secundario (generalmente desechado) en el programa de aprovechamiento que se realiza sobre las poblaciones naturales en el Llano venezolano, debido a que sufren los rigores del medio (espinas, garrapatas, alambre de púas) y las peleas dentro del grupo. Sin embargo es el producto de mayor valor, debido a que su alta calidad la hace muy apreciada en el mercado peletero mundial.

Internacionalmente se la conoce como “carpincho leather”, nombre comercial argentino, pues en ese país el chigüire o carpincho se explota tradicionalmente por su cuero y se procesa con alta calidad (Fig. 5).

La piel de chigüire es muy gruesa y permite la separación en varias capas. Los productos más finos se obtienen de la capa externa o flor; después la carnaza o gamuza de segunda.



Fig. 5 Productos derivados de la piel del chigüire

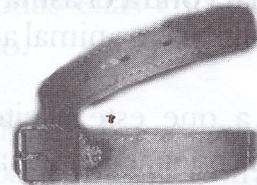
BOLSOS Y CARTERAS



CHAQUETAS



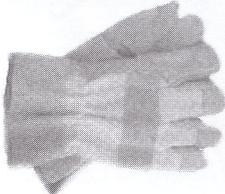
CORREAS



ZAPATOS Y BOTAS



GUANTES



EL ACEITE

El aceite obtenido de la grasa subcutánea del chigüire es un producto muy estimado como medicina tradicional contra el asma en Sudamérica (Argentina, Brasil y Uruguay), llegando a cotizarse hasta 50 US\$ por litro. Un animal adulto puede rendir hasta 4 litros de aceite.

Debido a que este aceite es sumamente cotizado en el mercado suramericano, su exportación reportaría buenas ganancias para los criadores de esta especie.

VÍSCERAS Y HUESOS

Las vísceras y huesos generalmente desechados cuando se aprovechan poblaciones silvestres, pueden ser utilizados para la producción de alimento concentrado para animales.

Si bien los precios no alcanzarían los de la carne, constituiría un retorno adicional de los costos, haciendo aún más rentable la actividad productiva. Estos subproductos podrían ser conservados a través de secadores solares.



INFRAESTRUCTURA PARA LA CRÍA

La cría intensiva del chigüire requiere que la infraestructura cuente con áreas de apareamiento, zonas de parición y lactancia y áreas de levante, así como una de cuarentena, todas ellas con estanques, abundante agua, suministro de alimento, control sanitario y personal dedicado.

Las siguientes especificaciones constituyen la unidad básica productiva recomendada para ser atendida por un núcleo familiar. Esta consiste en dos áreas contiguas, una para el apareamiento y otra para la parición y lactancia.

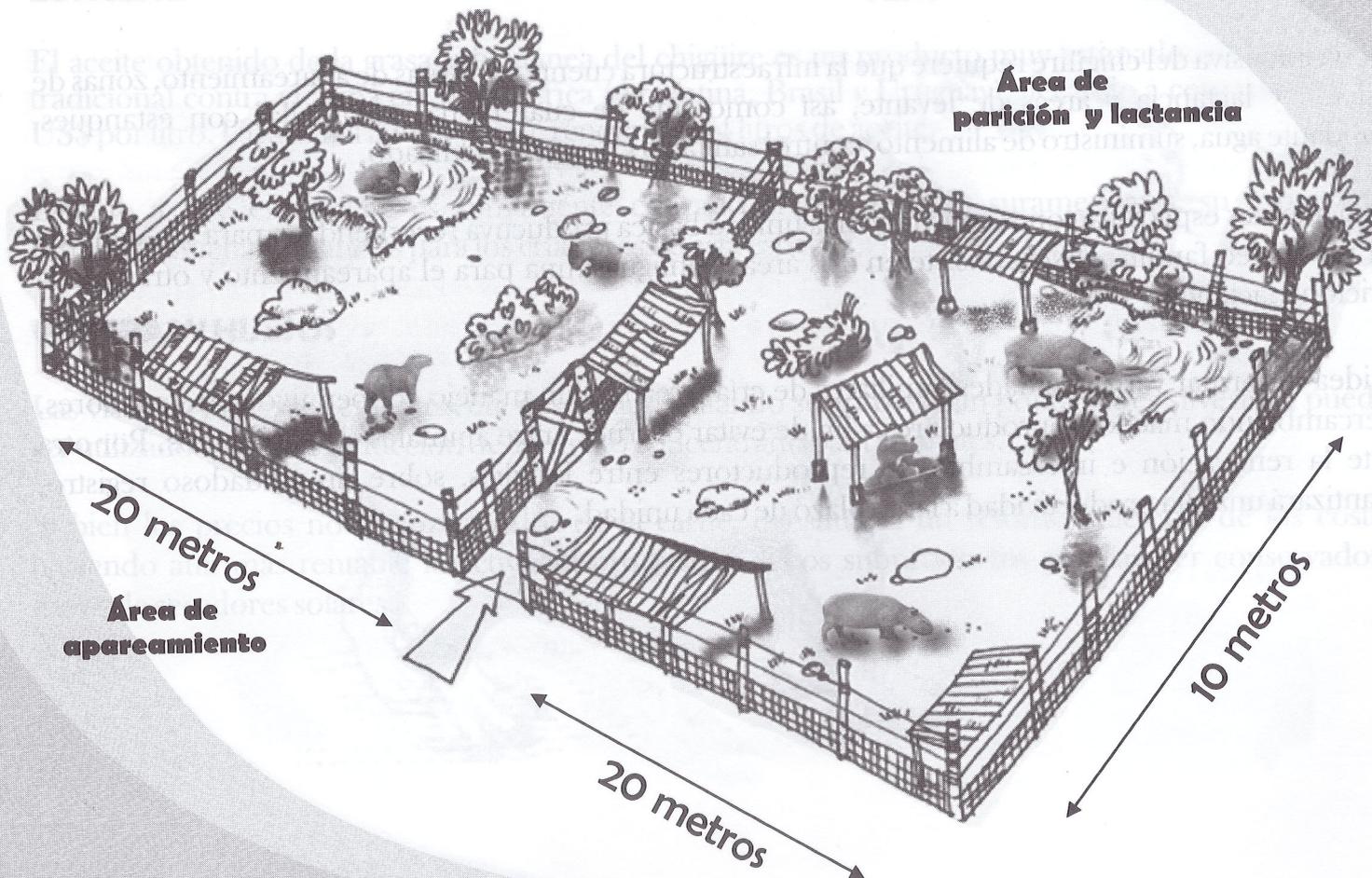
La idea es formar varias unidades familiares de cría y realizar un manejo cooperativo entre criadores, intercambiando machos reproductores a fin de evitar el cruce entre animales emparentados. Por otra parte la renovación e intercambio de reproductores entre familias, sobre un cuidadoso registro, garantizará una alta productividad a largo plazo de cada unidad.

Puertas de acceso a las áreas de parición y lactancia. Se debe tener en cuenta que la parición y lactancia se realizan en el área de parición y lactancia. Se debe tener en cuenta que la parición y lactancia se realizan en el área de parición y lactancia.

Tanquilla de agua para beber. Se debe tener en cuenta que la parición y lactancia se realizan en el área de parición y lactancia. Se debe tener en cuenta que la parición y lactancia se realizan en el área de parición y lactancia.

Se deben colocar varias bebederos pequeños, separados de la tanquilla para evitar la utilización de recipientes de concreto o cauchos.

Fig. 6 Instalaciones para la cría del chigüire



ÁREA DE APAREAMIENTO

La unidad básica de reproducción es de siete (7) hembras y un (1) macho, confinados en el área de apareamiento de 10x20 metros (Fig. 6). Esta proporción ha demostrado ser óptima para el manejo reproductivo en cautiverio en instalaciones de las dimensiones indicadas. Es importante que las hembras y el macho destinados al proceso productivo sean individuos maduros, en buen estado de salud y que tengan vínculos de grupo.

Este encierro de apareamiento debe contar con las siguientes características:

Cerca metálica tipo ciclón de 1,8 m de altura con base de bloques o cemento. En caso de no contar con financiamiento suficiente, se puede utilizar malla ovejera para el cercado de ambas áreas, lo cual resultaría ostensiblemente más económico pero de menor durabilidad. Bajo ningún concepto debe utilizarse alambre de púas, ya que esto ocasionará daño en las pieles de los animales, arruinando su valor comercial.

Puertas de acceso al área y puerta de conexión entre las áreas de apareamiento y la de parición y lactancia. Es conveniente que la parte del corral hacia la puerta que conecta con el área de parición y lactancia tenga forma de embudo, lo cual hace más fácil la separación y arreo de las hembras por parir.

Tanquilla de agua de aproximadamente 3x2 metros y un máximo de 50 cm. de altura, para ser usado como bañadero por los animales, con posibilidad de limpieza y renovación constante del agua. Para efectos de la cría intensiva del chigüire, los chiquereros excavados en la tierra no son aptos.

Se deben colocar varios bebederos pequeños, separados de la tanquilla principal, mediante la utilización de recipientes de concreto o cauchos seccionados.

Fig. 6 Instalaciones para la cría del chiguire

En estos bebederos, además de agua limpia, se agregarán suplementos de vitamina C, como se indica mas adelante. Comederos dispersos o de longitud suficiente para evitar la competencia entre individuos y una zona techada para el descanso de los ejemplares.

ÁREA DE PARICIÓN Y LACTANCIA

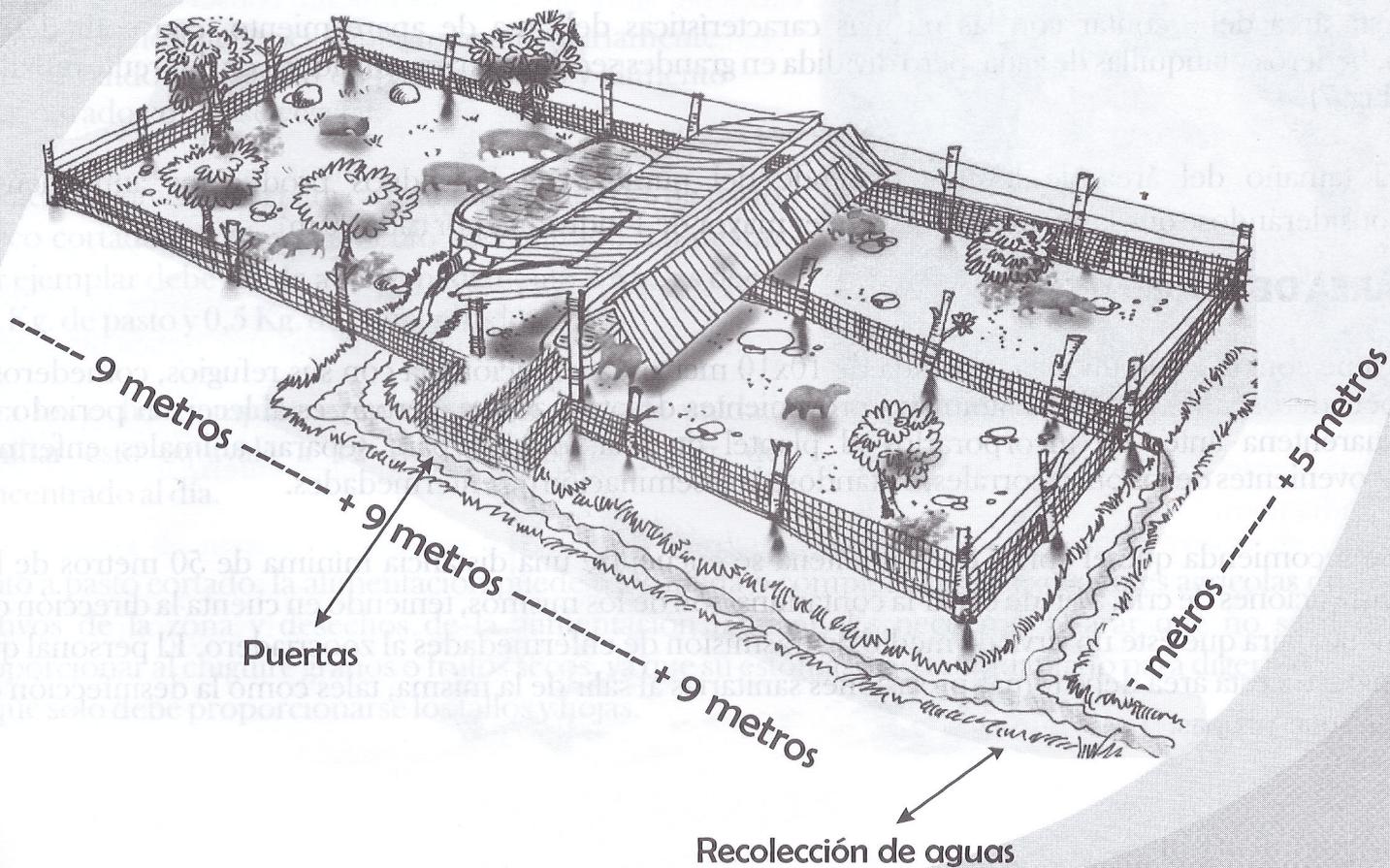
Esta área debe tener las mismas dimensiones y características que la de apareamiento, pero está destinada a confinar a las hembras durante las últimas semanas de gestación y para la parición de las crías, evitando que sufran mortalidad adicional por hacinamiento y el comportamiento agresivo del macho.

A diferencia del área de apareamiento, la de parición, lactancia y destete debe contar con un número de refugios independientes techados, es decir que cada hembra pueda contar con un lugar protegido y con sombra (Fig. 6). Es importante que la tanquilla de agua sea de no más de 30 cm. de profundidad y con paredes inclinadas para evitar el ahogamiento de los recién nacidos que inmediatamente buscan el agua. Esta área, debe contar con varios recipientes separados para la provisión de agua y alimentos, y así evitar la competencia agresiva entre las hembras. Así, cada una puede parir en condiciones adecuadas y el productor puede llevar un control adecuado de la producción.

Esta área debe estar ubicada contiguamente pero separada del área de apareamiento por una cerca que permita el contacto visual y olfatorio con el resto del grupo en el área de apareamiento, a fin de que se mantenga la unidad social.



Fig. 7 Área de levante del chigüire



ÁREA DE LEVANTE

Esta área debe contar con las mismas características del área de apareamiento, con comederos, bebederos y tanquillas de agua, pero dividida en grandes secciones para individuos de diferentes edades (Fig. 7).

El tamaño del área de levante depende del número de individuos producidos anualmente, considerándose que la densidad no debe ser mayor de 1 individuo por cada 20 m².

ÁREA DE CUARENTENA:

Debe contarse con un área separada de 10x10 metros, acondicionada con sus refugios, comederos y bebederos, a fin de recibir animales provenientes de otros zocriaderos y establecer un periodo de cuarentena antes de incorporarlos al plantel de cría, o bien para separar animales enfermos provenientes de los otros corrales, evitándose la diseminación de enfermedades.

Se recomienda que el corral de cuarentena se encuentre una distancia mínima de 50 metros de las instalaciones de cría, a fin de evitar la contaminación de los mismos, teniendo en cuenta la dirección del viento para que éste no sirva de medio de trasmisión de enfermedades al zocriadero. El personal que ingrese a esta área debe tomar previsiones sanitarias al salir de la misma, tales como la desinfección de las botas y ropas.

PLAN DE ALIMENTACIÓN

La alimentación debe ser proporcionada diariamente suministrando una ración de pasto cortado y alimento concentrado con base vegetal.

La dieta recomendada para cada animal es de 75% de pasto fresco cortado y 25% de alimento concentrado. La ración por ejemplar debe ser de aproximadamente 2 Kg., es decir 1,5 Kg. de pasto y 0,5 Kg. de concentrado.

Para los ocho ejemplares reproductores de cada unidad familiar esto equivale a 12 Kg. de pasto y 4 Kg. de concentrado al día.

Junto a pasto cortado, la alimentación puede ser suplida o completada con excedentes agrícolas de los cultivos de la zona y desechos de la alimentación familiar. Es necesario aclarar que no se debe proporcionar al chigüire granos o frutos secos, ya que su estómago no está adaptado para digerirlos, por lo que solo debe proporcionarse los tallos y hojas.



Especialmente adecuadas son las plantas de maíz, sorgo, plátano y cambur, cuyos tallos y hojas, una vez cosechados los granos y frutos, sirven de excelente alimento y son fácilmente conservables mediante secado.

La adición de alimento concentrado es importante, ya que estudios realizados en cría confinada de chigüires muestran que los suplementos de proteína y grasas incrementan significativamente el tamaño promedio de la camada.

El chigüire necesita una fuente externa de vitamina C, ya que su organismo no es capaz de producirla. Su carencia crónica ocasiona escorbuto y la muerte de los animales, mientras que deficiencias leves pueden causar retrasos de crecimiento e infertilidad. Se debe disolver vitamina C (ácido ascórbico) en el agua de los bebederos, o bien, proveer diariamente de una abundante ración de pasto fresco (el pasto seco pierde la vitamina C). Sin este suplemento de vitamina C, los animales enfermarán y no serán productivos.

Debido a la necesidad de energía durante la reproducción, se debe suplementar la alimentación de los adultos con melaza y bloques de sal, dispuestos estratégicamente en sitios donde los criadores consideren conveniente atraer a los ejemplares con fines de manejo sanitario y a la vez para que se habitúen a la presencia humana.

PLAN DE CRÍA

El manejo del rebaño se centra en el manejo de las hembras gestantes.

El manejo consiste en apartar las hembras preñadas durante el último mes de gestación y colocarlas en el área de parición y destete. Luego del parto se comienza a realizar un destete gradual hasta que aproximadamente a las cinco o seis semanas, se realiza el destete definitivo de las crías. Las hembras no deben parir en el encierro de apareamiento, pues las crías probablemente serán muertas por el macho o las otras hembras.

Este sistema de manejo representa los mejores resultados en términos de supervivencia de crías, disminuyendo los conflictos sociales entre las hembras. Además, al mantener la unidad del grupo, hay una menor mortalidad al destete, ya que el mismo se realiza con crías más grandes. Cuando las crías son destetadas se separan de la madre y ésta regresa al área de apareamiento para repetir el ciclo. Las crías van al corral de levante.



Al mantener la identidad familiar de los chigüires entre el encierro de apareamiento y el de crianza, mediante el contacto visual y olfativo, se evitará que las hembras sean atacadas al reintegrarlas al grupo reproductor.

Es frecuente que durante las etapas iniciales después del parto, aumenten los infanticidios. Esto ocurre cuando los grupos están formados por hembras no emparentadas, las cuales viven juntas sin conflictos hasta la época del parto, durante el cual pueden matar a las crías ajenas.

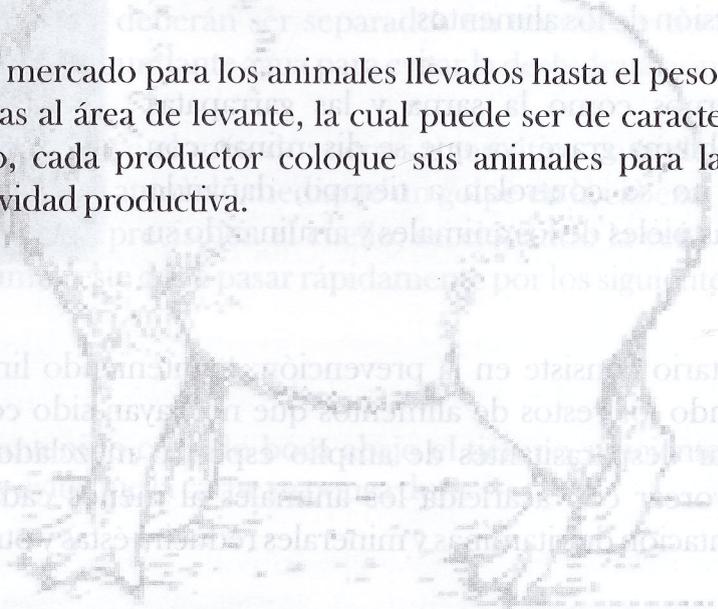
Cada hembra debe ser identificada para llevar estadísticas de peso y número de crías por parto, y así seleccionar a las más productivas. Todos los animales nacidos y criados en las instalaciones deben ser identificados mediante marcas en las orejas, para poder llevar los registros de peso al nacer y ganancia de peso.

Los chigüires recién destetados pueden ser sacrificados con fines alimentarios de la familia, vendidas a otros criadores o llevadas a talla adulta para la venta.



Hay dos opciones para el aprovechamiento de la producción. En primera instancia, los animales destetados pueden ser mantenidos en confinamiento y sacrificados a medida que sea necesario para suplir de carne al núcleo familiar. Considerando que al final de la lactancia los animales habrán alcanzado un peso promedio de 5 Kg., estos podrían constituir una base estable de proteína.

En caso de que se cuente con un mercado para los animales llevados hasta el peso adulto (35 Kg.), las crías destetadas deben ser pasadas al área de levante, la cual puede ser de características comunales, donde bajo manejo cooperativo, cada productor coloque sus animales para la posterior venta o sacrificio, sin interferir con su actividad productiva.



Eviscerado

Debido a que las vísceras son la parte que se daña más rápidamente, se deben extraer inmediatamente los órganos aprovechables (hígado, riñones, corazón y pulmones) y desechar adecuadamente los demás. El eviscerado evita que sufra la calidad de la carne.

Desollado

Consiste en la separación de la piel, cortándose a lo largo del vientre y patas, a fin de separar todo el cuero de la carne. Debe ser cortada con sumo cuidado a fin de no dañar la flor de la piel, la cual representa gran parte de su valor comercial. Una vez desollado el animal, los cueros deben ser lavados con agua corriente para eliminar la sangre y cualquier impureza presente, para posteriormente sumergirlos en salmuera y secarlos como se describe más adelante.

Corte en canal

Una vez desollado el animal la carne debe ser procesada adecuadamente para que los cortes no disminuyan su valor de mercado. Esto es sumamente importante, ya que la carne mal cortada reduce significativamente su precio de venta.

El animal completo debe ser revisado y lavado con abundante agua corriente a fin de limpiar los desechos del desollado y cualquier excremento expulsado por el animal durante el proceso.



El corte o despiece del chigüire debe realizarse en una superficie horizontal (mesa o batea) y con los instrumentos adecuados (afilador, hacha y cuchillos de carnicero). Los cortes básicos son las patas traseras, las patas delanteras, lomo, falda, paleta y costillas.

TRATAMIENTO DEL CUERO

Para conservar correctamente los cueros de chigüire sin que pierdan su valor comercial se deben seguir los siguientes pasos:

Limpiado: Una vez desollado el animal, los cueros deben ser cuidadosamente limpiados, separando los restos de carne y grasa. Cuando se deja la grasa adherida a la piel, especialmente bajo el sol, ésta daña la flor. Durante esta etapa debe tenerse cuidado de no dañar la integridad de la piel, para lo cual existen herramientas específicas de descarnado.

Curado: Los cueros deben sumergirse en salmuera permaneciendo por un período de al menos 24 horas. Esto provoca la muerte de la gran mayoría de las bacterias tanto en la superficie como en el interior de las pieles, constituyendo un primer tratamiento de preservación por salado.

Secado: Una vez tratadas en salmuera las pieles deben ser colgadas a la sombra en un lugar muy aireado por un período de al menos 48 horas, sobre vigas de madera o tubos de metal con la parte interior de la piel hacia arriba. Una vez que las pieles presentan cierto grado de secado, se procede a la limpieza de los últimos residuos de carne y grasa adheridos y se dejan secar completamente, siempre a la sombra, por un período mínimo de una semana.

Almacenado y salado: Las pieles deben almacenarse en un lugar fresco y ventilado hasta su transporte y deben ser depositadas de manera alterna, es decir de carnaza contra carnaza y piel contra piel. Entre las pieles debe esparcirse sal gruesa o sal de uso industrial.

CONCLUSIÓN

Para que la cría del chigüire sea una opción económica válida para las familias del campo, es necesario que la misma se realice con constancia y disciplina.

Al ser animales silvestres, aunque estén perfectamente amansados, su cría no es tan sencilla como la de los animales domésticos. Sin embargo, con la adecuada organización dentro del grupo familiar y de acuerdo a las posibilidades de cada quien, esta actividad puede llevarse a niveles que representen un importante aporte a las economías populares.

Es importante entender la necesidad del manejo cooperativo en la adquisición de insumos (alimentos, medicinas, materiales, equipos, etc.) ya que la compra al mayor permitirá abaratar los precios y distribuir los costos de transporte, todo lo cual mejorará los márgenes de rentabilidad.

Finalmente, la formación de cooperativas para la comercialización de los productos es una estrategia ideal, brindando además ventajas de negociación en el establecimiento de mejores precios de venta. Hagamos de la cría del chigüire un factor de desarrollo para el campo venezolano.

ANEXO 1. ANÁLISIS DE PRODUCCIÓN BRUTA ANUAL.

Para cada unidad de producción (7 hembras) como la que se describe en este manual, se tendrán los siguiente niveles brutos de producción animal e ingresos económicos. A estos estimados brutos debe restársele la inversión inicial de infraestructura y los gastos de alimentación y mantenimiento.

Los ingresos económicos dependerán de la existencia de una demanda continua y suficiente de los productos.

Sacrificio de recién destetados:

Peso promedio al destete 5 Kg. x 4 crías promedio por hembra x 7 hembras x 2 partos al año = 280 Kg.

La carne en canal sería aproximadamente la mitad del peso total de los animales = 140 Kg. anuales de carne.

140 Kg. de carne x Bs. 25.000/Kg.* = Bs. 3.500.000

* Precio 2006.

Sacrificio al año de edad:

Peso promedio al año de edad 30 Kg. x 4 crías promedio por hembra x 7 hembras x 2 partos al año = 1.680 Kg.

La carne en canal sería aproximadamente la mitad del peso total de los animales = 840 Kg. anuales de carne fresca.

840 Kg. de carne x Bs. 25.000/Kg.* = Bs. 21.000.000

* Precio 2006.

Ingreso por pieles de adultos (1 año en adelante)

56 pieles saladas a 25 US\$ para la exportación x 2.150 Bs. por US\$ = Bs. 3.010.000.

MINISTERIO
DEL AMBIENTE



MINISTERIO
DEL AMBIENTE

Gestión ambiental compartida

MINISTERIO
DEL AMBIENTE



MINISTERIO
DEL AMBIENTE

MINISTERIO
DEL AMBIENTE

MINISTERIO
DEL AMBIENTE

Venezuela



AHORA ES DE TODOS