

ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD DE CRÍA DE CARACOLES COMESTIBLES TERRESTRES

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Producción de caracoles](#)

1. INTRODUCCIÓN

A raíz de la situación actual en que se encuentra el sector agropecuario, éste ha tenido que recurrir a nuevas alternativas de producción que le permitan salir del estado de emergencia por el cual está atravesando.

Tradicionalmente, el sector rural se dedicó a la explotación agroganadera, desechando tierras que eran consideradas no aptas para estas actividades. Ante la actual crisis que atraviesa el campo, se han buscado alternativas que permitan aprovechar mejor los recursos y que diversifiquen las fuentes de ingreso del establecimiento agropecuario, como por ejemplo la apicultura, la lombricultura o la avicultura entre otras.

Se aclara que si bien el destino de este trabajo es para los productores de la provincia de Buenos Aires interesados en esta actividad, el mismo surge a partir de un requerimiento por parte de un productor ganadero interesado en diversificar su actividad. El productor mencionado arrienda un campo de 800 has. ubicado en la Estación Gaviña, Cuartel VII, partido de Benito Juárez. En su establecimiento se dedica fundamentalmente a la producción ganadera de cría, pero tiene pensado incluir otras actividades, como la helicultura y la avicultura.

Se evalúa como una alternativa sumamente factible, la cría de caracoles de tierra, que es una posibilidad que puede ser tomada por los productores y que permite entre otras alternativas, aquella capaz de proporcionar una salida a la actual crisis económica y también para otros, incorporarse al mercado laboral con una actividad productiva microempresaria. Requiere una baja inversión inicial y se puede desarrollar en forma paralela a otras actividades.

Helicultura es una palabra compuesta formada por Helici que deriva de *Helix* (género de caracoles con caparazón de forma helicoidal) y Cultura (en latín, cultivare: cultivar). En conceptos modernos Helicultura significa: "Cría a Ciclo Biológico Completo de Caracoles Comestibles Terrestres" en criaderos abiertos naturales o cercados.

En Francia comer un plato de caracoles es muy común. En la Argentina sólo se sirve en exclusivos hoteles y restaurantes de la Capital Federal, pese a que este molusco abunda en gran parte del país. En países como Italia, Francia, España y EE.UU. esta actividad es desarrollada hace muchísimos años. Lamentablemente en nuestro país el desarrollo de esta actividad es casi nulo, siendo poca la información que se puede obtener, ya que prácticamente no se conocen criaderos a nivel industrial, salvo algunos casos de instalaciones de criaderos en la etapa experimental. Se conocen por estadísticas exportaciones de caracoles terrestres que en algunos casos no han tenido continuidad.

En los últimos años la helicultura está recibiendo mayor atención, en consonancia con el continuo aumento de la demanda internacional lo que constituye una incipiente oportunidad de agronegocio para la Argentina, que cuenta con ventajas ecológicas para su producción. Además el país tiene muy buenas perspectivas para la instalación de criaderos abiertos, cerrados y mixtos a nivel industrial por disponer de inmensas extensiones de tierras muy aptas (humedad, PH, % calcáreo y temperaturas medias), galpones improductivos y criaderos para avicultura (sin utilizar) para la cría de caracoles terrestres.

Si bien la actividad cuenta con las ventajas comparativas mencionadas y con una demanda insatisfecha y en crecimiento, no puede desarrollarse en forma improvisada, ya que esto lo llevará al fracaso seguro, ocasionando pérdida de dinero y tiempo. También hay que tener en cuenta que por tratarse en el país de una actividad nueva sólo se cuenta con los trabajos que vienen realizando los pequeños grupos de helicultores. También existe una escasa visión del Estado en cuanto al potencial de esta actividad, por lo que las políticas estatales de promoción y desarrollo son casi nulas y no existen medidas tendientes al control y manejo de la producción.

Según el helicultor Manlio Manassero (Productor de la provincia de Bs. As, entrevistado por el diario La Nación) "El caracol debe ser nombrado de interés nacional porque brinda trabajo y tiene grandes posibilidades de exportación. Necesitamos que una ley ampare la helicultura como producto agrícola en lo que se refiere a la cría y exportación del caracol vivo, para que no haya tropiezos en este proceso".

Por eso, teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, los futuros helicultores deben unir sus esfuerzos con otros emprendedores impulsando a que los municipios favorezcan y difundan esta actividad, que necesita de la asociatividad para su desarrollo y acceso exitoso al mercado. La posibilidad de asociarse es muy importante por la interrelación que genera, y porque se abren mayores y mejores alternativas de producción y compra de insumos. Solamente uniendo esfuerzos se puede lograr volumen y continuidad en las ventas.

La cría de caracol podría ser a corto plazo una de las producciones animales más rentables, si se la realiza con el cuidado y la tecnología adecuadas, y si se brindan buenos recursos económicos para el pequeño, mediano y gran productor, siempre que se superen las actuales restricciones para su comercialización.

2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

En las primeras y revolucionarias décadas del siglo XIX, Francia sufría una gran hambruna. La gente, desesperada, comenzó a probar platos que hasta entonces parecían lejos de toda lógica. Uno de ellos fue el caracol. Su riqueza proteica lo hizo tan popular que hoy el país galo es el mayor consumidor de caracoles del mundo.

Pero no fueron los franceses los primeros en probar este molusco; en varias cavernas prehistóricas del Viejo Continente se encontraron restos de caparzones. Si para el hombre primitivo el caracol era un alimento fácil de obtener, para los antiguos romanos se trataba de un verdadero manjar. Los estudiosos también reconstruyeron la receta, los asaban con manteca, ajo y aceite.

También se asegura que fueron estos conquistadores los que propagaron su consumo por toda Europa. Como no querían pasar demasiado tiempo sin probar su plato preferido, los romanos llevaban los moluscos ya preparados en sus incursiones guerreras, de modo que en todo el imperio el caracol se convirtió en un placer especial de la alta cocina.

Se puede afirmar, entonces, que los caracoles terrestres están presentes a lo largo de toda la historia de la humanidad. El incremento de la demanda de caracoles y su valor económico cada vez mayor indujo a algunos pioneros de principios del siglo XX a realizar los primeros intentos de cría verdadera, es decir controlando todas las fases del ciclo del caracol, incluyendo la producción de crías. Actualmente ya se puede hablar de la cría de caracoles terrestres o helicicultura como una actividad zootécnica reconocida internacionalmente pese a la variedad de sistemas de cría existentes. Argentina cuenta con ventajas ecológicas (ya mencionadas anteriormente) para la producción de este antiquísimo alimento, sumado a la posibilidad de producción a contraestación con el continente europeo.

Es de fundamental importancia mejorar la eficiencia de las condiciones reproductivas y de las explotaciones mediante la utilización de alimentos balanceados, técnicas innovadoras y buenas prácticas de manejo para no discontinuar el flujo de oferta.

Obtener excelentes estándares de calidad y mayores volúmenes de producción permitirán a esta prometedora industria satisfacer al exigente mercado europeo. De todas las variedades existentes en la naturaleza, han sido seleccionadas especies fundamentales, en base a su adaptabilidad para la cría en recintos, a sus características biológicas para la producción en cautiverio y a la calidad de su carne.

Los países de la Comunidad Europea como Francia, España, Italia, Alemania o Suiza son los que registran un mayor consumo, a los que podemos agregar Japón y EE.UU., quien ha duplicado su demanda en los últimos diez años (según datos proporcionados por la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UBA)

Las poblaciones naturales de caracoles (que eran la base del suministro comercial en estos países) están sufriendo una alarmante y continua disminución, y en algunas regiones, ya han sido diezmadas como consecuencia de la recolección masiva e indiscriminada.

El uso de productos tóxicos en la agricultura y ganadería (herbicidas, fungicidas, insecticidas, etc.) y la reducción de su hábitat natural por el uso de las tierras para otros fines agrava aún más la situación. Como consecuencia la cría en cautiverio de este molusco es una necesidad ineludible, como lo demuestran las instalaciones de granjas caracoleras que se están realizando desde hace años en Europa que, aunque han alcanzado importantísimos volúmenes de producción, no son suficientes para cubrir la gran demanda interna.

Francia, por ejemplo, un país con más de 50 millones de habitantes, tiene un consumo de entre medio y un kilogramo por persona por año. Su producción total (entre recolección y criadores) no llega a abastecer su mercado, debiendo importar más de un veinte por ciento de este producto. Esto deja una brecha de mercado muy interesante para cualquiera que esté interesado en la producción de caracoles, a lo que corresponde agregar la demanda de los otros países mencionados.

En Argentina a estos moluscos se los encuentra como habitante común en la mayoría de nuestros jardines, campos y huertos. Este caracol común es el llamado *Helix Aspersa* (el Petit Gris de los franceses) siendo para el país galo un producto gastronómico de excelencia y uno de los más queridos en los mercados internacionales por la calidad de su carne.

3.OBJETIVOS

3.1 OBJETIVOS GENERALES

- ♦ Analizar la viabilidad económica y financiera de la cría de caracoles comestibles terrestres.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ◆ Ofrecer al productor de la provincia de Buenos Aires una alternativa de diversificación de actividades y aumento de su rentabilidad, a través de la helicultura (cría de caracoles comestibles terrestres).
- ◆ Analizar los diferentes tipos de producción existentes, según las disponibilidades de cada productor (particularidades del terreno, zona, espacio y características económicas)
- ◆ Sistematizar información biológica, estructural, de producción y comercial acerca de esta nueva y desconocida actividad, para cualquier persona interesada en desarrollarla.
- ◆ Verificar la sustentabilidad biológica de la helicultura.

4. HIPÓTESIS

El desarrollo de la Helicultura (cría de caracoles comestibles terrestres) en la provincia de Buenos Aires puede ser:

- ◆ Económicamente rentable
- ◆ Legalmente viable
- ◆ Biológicamente sustentable
- ◆ Financieramente factible

5. METODOLOGÍA

En este trabajo se analiza la viabilidad de la cría de caracoles comestibles terrestres en la Provincia de Buenos Aires.

Para llevar a cabo esta tesis los materiales y métodos usados fueron los siguientes:

a. Fuentes de información

- ◆ **Revisión** de material bibliográfico referido al tema (es escaso en nuestro país, ya que esta actividad es nueva para nosotros)
- ◆ **Recopilación** de información proporcionada por instituciones de esta actividad en Argentina, España y EE.UU.

a. Estudio técnico

- ◆ Donde se identificarán los mercados (recopilación de antecedentes, destinos, tipos de productos, competencia, tamaño, precios)
- ◆ Ingeniería del proyecto (relevamiento de las inversiones físicas de acuerdo al tipo de producción a realizar)
- ◆ Localización de la producción (teniendo en cuenta insumos y/o puntos de venta, medios y costos de transporte, costo y disponibilidad de terrenos, topografía de suelos, disponibilidad de agua, energía y otros)
- ◆ Estimación de la producción anual y ciclos de venta.
- ◆ Categorización de la producción, según el sistema de cría a realizarse.

a. Estudio económico- financiero

Para la realización del estudio económico financiero, se va a trabajar en los tres diferentes sistemas de cría existentes, en el cual se determinarán y se desarrollarán las características más relevantes y representativas de cada tipo de explotación. El análisis abarcará los siguientes aspectos:

- ◆ Determinación de la inversión inicial, egresos, ingresos, amortizaciones.
- ◆ Cálculo de los indicadores:

VALOR ACTUAL NETO (VAN):

Para evaluar una inversión utilizando este procedimiento, se establece el flujo probable de fondos originado por la misma y se obtienen los saldos anuales. Estos saldos se actualizan utilizando las fórmulas de interés compuesto. Indica el monto en \$ que tiene de retorno una inversión.

$$VAN = \frac{Mo}{(1+i)^n}$$

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR):

Es un indicador de la rentabilidad del proyecto (expresada en base anual sí el período en que se divide el flujo de fondos es en años). Nos indica cual es la tasa de interés compuesta que estarán rindiendo en promedio los fondos atados al proyecto. Es una tasa fácilmente comparable con otras inversiones alternativas.

$$TIR = \frac{BN_t - I_0}{(1 + r)^t}$$

Donde:

BN: Beneficio Neto del Período.

I₀: Inversión inicial.

r: Tasa de interés

t: Período

PERIODO DE REPAGO:

La aplicación de este criterio tiene por finalidad conocer el número de períodos requeridos para recuperar, a través de los retornos, la suma originalmente invertida.

- ◆ Determinación de análisis de sensibilidad, para la visualización de los puntos límites de la actividad (variación en precios, productos, y/o inversiones)
- ◆ Establecer el financiamiento previsto para llevar adelante el proyecto (recursos propios, créditos, otros recursos). El período de análisis se estima en 10 años, teniendo en cuenta la producción, las obras físicas y el equipamiento requerido para la actividad.

6. ASPECTOS BIOLÓGICOS

6.1. MANEJO BIOLÓGICO DE LA ACTIVIDAD

El caracol de tierra es un molusco que encontramos en estado silvestre en jardines, campos con vegetación, viñedos, debajo de las piedras, plantas y también en paredes medianeras de casas ubicadas en la costa atlántica bonaerense.

Cualquier proyecto productivo debe basarse en el conocimiento de la biología de la especie, cuyos principales aspectos han sido integrados por Serrano y Heliplant (1998) y el CEDEHA (2001).

Los caracoles son moluscos privados de esqueletos, perteneciente a la clase de los gasterópodos, es decir se arrastran gracias a un aparato motor situado debajo del vientre.

Su vida es relativamente breve, de cuatro a cinco años, y gran parte de ella transcurre en letargo y semireposo estival; su vida activa se centra casi exclusivamente para alimentarse y reproducirse. Cuando están en letargo los caracoles se encierran en la concha cerrando su abertura con un tabique provisional (epifragma) o con un opérculo calcáreo perfectamente adherido al interior del borde de la apertura de la concha.

Si bien es cierto que perciben desplazamientos de aire y variaciones de temperatura, no se sabe con certeza si están dotados de visión; son mudos y probablemente sordos. Seguramente tienen el sentido del gusto, del olfato, y muy desarrollado el del tacto. Su velocidad de desplazamiento terrestre va de 4 a 10 metros por hora.

El caracol terrestre se desarrolla bien dentro de temperaturas que van desde los 18° a 20°C. y con una humedad ambiental del 70 al 80 por ciento, es por esta razón que el caracol sale generalmente después de llover. En los períodos de hibernación, es necesario que sea de unos 7°C.

Básicamente en condiciones ambientales normales, puede calcularse que cada caracol de la especie "Helix Aspersa" genera aproximadamente por año 1 kilo de caracoles (100 caracoles). El peso promedio de un caracol "Helix Aspersa" adulto llega hasta los 15 gramos, y el tamaño del caparazón de los caracoles del género "Helix" varían desde 1,5 mm hasta los 50 mm de diámetro. Los del género "Achatina" llegan hasta los 300 mm de diámetro.

La actividad en su medio natural se desarrolla en tres períodos: "de actividad", durante la primavera, verano y otoño, durante los cuales se desarrolla y reproduce, el "de estivación", durante el período activo, y "de hibernación" durante casi todo el invierno.

Con respecto a su reproducción, debemos saber que el caracol es "hermafrodita insuficiente", es decir que, aunque posee ambos sexos, dos adultos se deben aparear. De cada pareja apareada se obtiene un doble desove. El acoplamiento y el desove, ocurren generalmente dos y cuatro veces por año. La cantidad de huevos y su tamaño dependen de la especie, del género y de las condiciones ambientales. Los del género "Hélix", ponen de 50 a 80 huevos por postura y su diámetro es de aproximadamente 3 mm. Los del género "Achatina", ponen hasta 700 huevos y su diámetro es mayor llegando a los 10 mm.

Es importante destacar que la mejor etapa para la reproducción del caracol está en sus primeras semanas como adulto. Se considera, y es constatable, que cuando el caracol ha realizado más de cuatro puestas su capacidad

para reproducirse disminuye, siendo en muchos casos la mortandad muy elevada después de la fase de acoplamiento.

La selección de reproductores permite determinar cuáles son los caracoles más idóneos para la reproducción y cuáles no lo son en función de lo que se ha expuesto anteriormente. Para ello, en los parques se deben habilitar recintos para albergar a los caracoles que se hallan a punto de entrar en su fase adulta. Un control de los caracoles dentro de los parques permite la selección.

Por eso, cuando se adquieren por primera vez reproductores es importante saber su procedencia y edad actual para así poder obtener un mayor rendimiento.

A modo de ejemplo, si se adquieren 1000 reproductores en su mejor etapa las puestas serán mucho más numerosas que si se compran reproductores que ya se han acoplado varias veces.

Reproductores en su primera etapa:

x 60 huevos puesta: 60000 huevos.

Reproductores que ya se han acoplado en varias ocasiones:

x 20 huevos puesta: 20000 huevos.

Fuente: Helix Galicia, España (2002)

En cuanto a su alimentación, teniendo en cuenta los daños causados por los caracoles en huertas, jardines y frutales, es fácil deducir que alimentos son los que más le agradan (prácticamente todos los vegetales frescos y las frutas). Caracoles de la misma especie, recogidos en diferentes lugares pueden tener diferentes preferencias alimenticias, pero algo tienen en común, el alimento que más les agrada es el alcaucil (alcachofa). Después del largo período de reposo (hibernación) donde llegan a perder cerca del 40% de su peso, y ante la falta de movilidad (encerrados) llegan a comer el envoltorio: papel, cartulina y cartón.

Algunos de los alimentos que los caracoles consumen son: cebada, pepino, repollo, zanahoria, coliflor, apio, cerezas maduras, cebollines, trébol, puerro, radicheta, ortiga, lechuga, avena, cebolla verdeo, perejil, duraznos, peras maduras, ciruelas, papa, batatas, rábano, rosas, espinaca, cardo, tomates, nabo, trigo, hojas de plantas, pasto. Los caracoles evitan comer plantas como las tratadas con agroquímicos, ruda, malvón y las que tienen pelos en su tallo. Para los criaderos al aire libre se sugiere plantaciones que tengan ciclo de vida de dos años, período en el cual los caracoles maduran (trébol, diente de león, girasol, repollo, radicheta, acelga y achicoria)

También pueden alimentarse con alimento balanceado. En este caso deben prepararse ad hoc, es decir específicamente para estos moluscos, ya que no existe un alimento de venta comercial ya formulado.

Las especies que más se adaptan y disponen en Argentina para la cría y su comercialización hacia el exterior son el "Helix Aspersa" y el "Otala Lactea". Las del género "Achatina" se comercializan mundialmente en menor volumen y se los encuentra en el norte de nuestro país. Las zonas más aptas son: el litoral, la pampa, la Mesopotamia y todo el Gran Buenos Aires, excepto las zonas inundables.

6.2. ESPECIES

Podemos decir básicamente que los caracoles terrestres pertenecen a dos géneros: el "Hélix", del que se cree existen en el mundo más de 4.000 especies; de éste género, se conocen cerca de 400 especies diseminadas por Europa y algunas de ellas se han aclimatado en parte de Asia, América y África, y el género "Achatina", del cual se conoce bien la especie "Achatina fulica", que además es la más grande de los caracoles terrestres, llegando su caparazón a medir de 60 a 300 mm de diámetro. Esta especie es originaria de África oriental y ecuatorial, y en algunos países está declarada plaga. El total de las especies de caracoles terrestres que se pueden considerar comestibles son aproximadamente cerca de veinte. En nuestro país, las especies más conocidas son el caracol marrón de jardín, "Helix Aspersa", muy aceptado en criaderos y el "Helix Otala lactea", al que encontramos muy frecuentemente en zonas próximas a la costa Atlántica Bonaerense.

[.Volver a: Producción de caracoles](#)