

LA FIEBRE APÍCOLA

# A las reinas les conviene quedarse

POR PABLO ANTÚNEZ

Fotografías de Vicente Toledo

**Buenos precios y buena colocación. Las reinas reinan en el rubro exportador N° 1 de la granja. Además, presentamos fichas informativas sobre el estado actual de otras producciones alternativas.**

**L**a fiebre de la miel ya está afectando a las reinas. Los buenos precios logrados por los apicultores durante la zafra son los responsables de que los criadores de reinas ya no piensen en exportar su genética, porque tienen en lo interno un mercado con potencial asegurado.

En Uruguay, la apicultura es el principal rubro granjero exportador (genera más de U\$S 13.000.000 anuales). Exporta bastante más que el sector vitivinícola y, a partir del ingreso de las mieles uruguayas al mercado de Estados Unidos (Argentina fue acusada de *dumping* y no puede vender por dos años), los precios fueron de locura, llegando a U\$S 3 por kilo de miel.

Para aumentar la productividad de las colmenas, los productores cambian más frecuentemente las abejas reinas (en Uruguay, por lo general, cada dos años). La reina está destinada a producir: llega a poner 3.000 huevos por día y transmite a sus hijos toda su genética.

La producción de miel de una colmena está directamente relacionada con la cantidad de abejas. Cuanto más huevos pone la reina, más "obreras" hay para traer néctar



La reina nace y alcanza su madurez sexual a los ocho días.

y fabricar la miel. Las reinas se reemplazan al principio o al final de la temporada. Además de prevenir enfermedades, la técnica tiene otras ventajas. "La reina tiene feromonas. Es decir, un perfume que hace que cada obrera vuelva a su cajón sin equivocarse", explicó Vicente Toledo, apicultor y criador, a El País Agropecuario.

En apicultura, la fortaleza de una colmena está relacionada con el olor de la reina: cuanto más joven es, más olor despide y más unida la mantiene. "Las abejas sienten la presencia de la reina y se dedican a producir. Cuando no la sienten -o tiene algún problema- tienden a enjambrar y la cambian", indicó Toledo, que vende genética y

materiales para la cría que antes debían importarse de EE.UU.

Si las abejas enjambran, la colmena se dividirá en dos y perderá potencial de producción; si cambian a la reina (sólo hay una en cada colmena), transcurrirán entre 30 y 40 días sin criar y se perderá potencial de producción.

La monarca le aporta a su "familia" otras características, además del olor, que son fundamentales para el productor: mansedumbre, laboriosidad, prolificidad, aptitud de limpieza y una buena sanidad.

## Mercados

Toledo estuvo becado en Israel, Argentina,

Estados Unidos, Chile y Brasil, especializándose en la cría de reinas y trabajando en programas apícolas uruguayos y argentinos. Para él, "Europa y Latinoamérica son potenciales mercados". Ya exportó a Italia 300 reinas fecundadas (cada jaulita lleva seis abejas acompañantes) y estuvo a punto de cerrar otro negocio con Francia, pero no contó con el volumen suficiente.

En Latinoamérica, Chile, Argentina, Paraguay y principalmente Bolivia son destinos que tiene en la mira. A Bolivia exportó hace tres años varios paquetes de abejas (cada uno tiene entre dos y tres kilos), incluso algunos con reinas fecundadas dentro. "Si los precios dan, podremos exportar nuevamente, pero el mercado interno tiene un enorme potencial y lo estamos priorizando", aseguró.

Entre los apicultores dedicados a la producción y al mercado informal (es decir, los que no son criadores y le venden a otros), se comercializan en Uruguay alrededor de

30.000 reinas. Las fecundadas se pagan entre U\$S 6 y U\$S 7,50, las vírgenes U\$S 4,50-5,50 y las celdas reales (la reina en el capullo antes de nacer) U\$S 2,50.

El ciclo de cría es de 16 días (del huevo al nacimiento). Durante los tres primeros días, todos los huevos hembra de la colmena pueden ser reinas. Cuando la larva que será reina nace, es alimentada con jalea real; la que se convertirá en obrera sólo comerá una pasta de miel y polen.

Las reinas vírgenes nacen artificialmente en una incubadora. Las reinas fecundadas son colocadas en un núcleo, que es una minicolmena. La que llevará el reinado es cuidada por unas 200 abejas, hasta que sale a volar (alcanza la madurez sexual a los ocho días de nacida) y es fecundada por los machos. Durante su "vuelo nupcial" se apareará con no menos de 10 zánganos; entre tres y diez días después comenzará su postura. Una semana después, si es de buena calidad, será enjaulada por el cria-

dor y vendida en el mercado o exportada.

### Ingenio

Años atrás, todos los materiales necesarios para criar eran importados de Estados Unidos, con costos bastante altos. Hoy, los uruguayos recurrieron a su inventiva y son hechos en casa. Jaulas para reinas y alimentadores nacionales ya han encontrado demanda en el exterior.

"Hicimos un modelo de jaula mejorado, a partir del que importábamos, y ya logramos colocar 3.700 unidades en Chile. Lo mismo pasa con los recipientes especiales para alimentar a la reina (*alimentadores*), a los que les hicimos una escalera, para que las abejas no se ahoguen en el jarabe", relató Toledo a El País Agropecuario. El alimentador salió al mercado hace apenas 20 días y ya se vendieron 7.500.

A los uruguayos los aguijoneó la abeja, porque todos los cursos de apicultura que se dictan en el país están repletos de alum-

## FICHAS

### CHINCHILLAS

#### Sólo la piel

**Cría:** Se utiliza un sistema poligámico en donde el macho está en permanente contacto con las hembras (entre cuatro y seis). Los reproductores tienen una vida útil de entre siete y ocho años.

Las hembras tienen una gestación de 110 días y paren promedialmente dos gazapos, pero dos días después de parir vuelven a entrar en celo y pueden ser cubiertas por el macho.

**Productos:** Sólo la piel, la carne es desechada. Es una de las pieles más codiciadas y se paga a razón de U\$S 17-18, dependiendo de su calidad, con un costo de producción que ronda los U\$S 6 (desde que nace hasta que se fauna transcurren nueve meses).

**Alimentación:** Se utilizan raciones balanceadas especialmente elaboradas para la especie. Cada animal come entre 25 y 30 gramos diarios.

**Baños:** El agua la usan sólo para beber (se usan bebederos por chupete), pero las chinchillas se bañan en polvo de mármol. Esta acción les permite mantener la calidad de la piel.

**Costos:** Uruguay tiene costos productivos más bajos que Europa, principalmente porque la mano de obra es barata. Sin embargo, para con-

seguir los mejores rendimientos hay que partir de una buena genética.

**Requerimientos:** Además de una buena sanidad y un buen manejo, hay que tener en cuenta que sufre mucho el estrés provocado por los ruidos y el calor.

**Contacto:** Grupo de Criadores de Rivera. Csshubar Cardoso, teléfono (062) 3-3690, e-mail: [ccsshubar@adinet.com.uy](mailto:ccsshubar@adinet.com.uy)

### HELICULTURA (CARACOLES DE JARDÍN)

#### A U\$S 4 el kilo

**Temperatura:** Por debajo de los 10° C, el caracol de jardín (*Hélix aspersa*) comienza a preparar todo su metabolismo para hibernar. Por debajo de 0°, o si el cambio de temperatura es muy brusco, muere inmediatamente. Lo ideal es mantenerlos con una temperatura de entre 15 y 27°, con un promedio de humedad de entre 75 y 95%. Respira a través de un sistema pulmonar y de la piel.

**Reproducción:** Son hermafroditas (tienen los dos sexos) y se reproducen rápidamente. Cada uno pone entre 70 y 120 huevos. En primera cría, los animales jóvenes son los que tienen mejor postura.

**Tiempo:** Desde la eclosión de los huevos hasta que el caracol tiene alrededor de 10 gr de

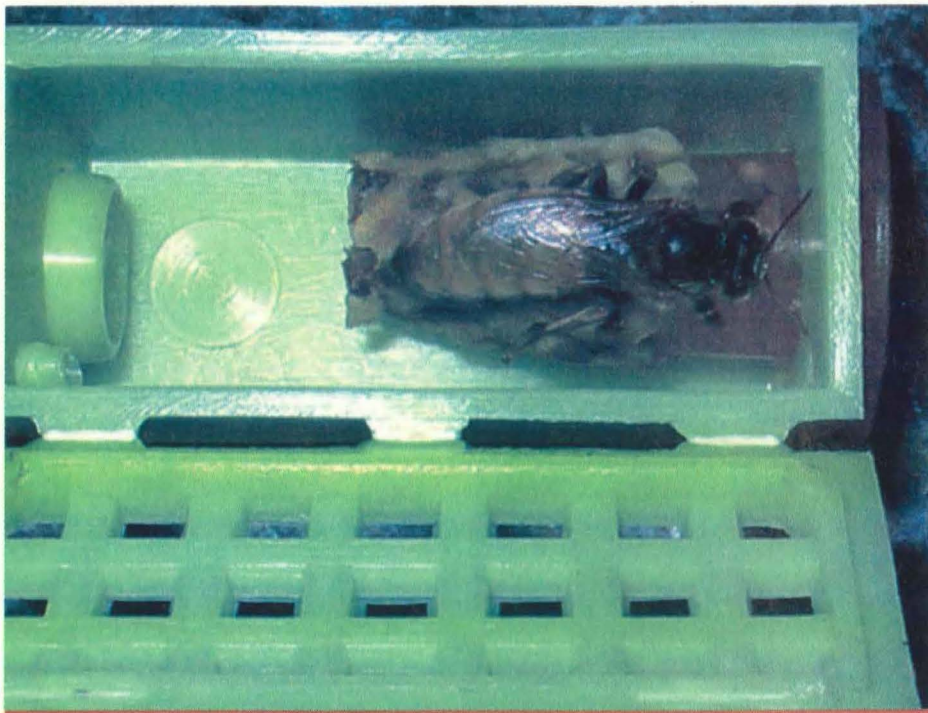
peso y está apto para ser comercializado, pasan entre seis y siete meses, si es alimentado con raciones balanceadas.

**Antecedentes:** El consumo de caracoles se remonta a la época de romanos y griegos, varios siglos antes de Cristo. Ahora, en pleno siglo XXI, la cría del *Hélix aspersa* es una industria.

**Potencial:** Europa tiene serios problemas para abastecerse y países como Argentina y Uruguay, con mano de obra barata y tierras menos costosas, tienen potencial para producir. Así lo estima el criador y empresario argentino Luis Bernardo Lagrifa. El principal problema, es el costo de los fletes aéreos. Según su experiencia, ronda entre 1,54 y 1,59 U\$S/kilo.

**Sistemas:** Hay varios sistemas de cría, desde jaulas fáciles de armar y de bajo costo (como las que usa el grupo de Paysandú), hasta alternativas más costosas, como la cría al aire libre, en donde se maneja alimentación a ración o se cría sobre vegetales (alfalfa, coles y otros).

Si se busca abastecer a los mercados externos hay que manejar volumen, para ser creíble. Por lo tanto, se debe recurrir a la cría al aire libre (canteros delimitados por chapas de zinc y con sistemas antifugas). Los números argentinos, usando este último método, hacen que el kilo tenga un costo de producción de entre U\$S 0,17 y U\$S 0,24.



Las jaulas que antes se importaban de Estados Unidos ahora se fabrican en Uruguay.

## ¿Dónde informarse?

Para comunicarse con Vicente Toledo –ya sea por reinas, material para la cría o cursos–, los interesados pueden llamar al teléfono 364-1100 o al celular (099) 154-762.

nos. La fiebre también se transmitió a los precios de los insumos. En el mercado local, “lo que antes valía una colmena –entre U\$S 40 y U\$S 45–, hoy se está pagando por un núcleo”. La colmena contiene 10 cuadros con abejas y hoy ya se paga U\$S 80, mientras que el núcleo contiene sólo cuatro cuadros.

Los viejos apicultores, como Toledo, no tienen reparos en decir que “no son precios reales”. Son irreales, porque se sacaron con un precio de miel de U\$S 2,50 o U\$S 2,60 por kilo. Hoy ya han bajado y casi no hay miel, porque se exportó toda. ●

**Precios:** En el mercado internacional, el kilo de carne se paga U\$S 4, pero los precios generalmente fluctúan entre U\$S 3 y U\$S 6.

**Grupo:** En Paysandú hay un grupo de helicultores formado por 20 productores. Ya cuentan con entre 300 y 400 caracoles nacidos en cautiverio. Aún no existe en el mercado inter- una experiencia comercial.

### Contactos:

En Argentina: L'Escargot, de Luis Bernardo Lagrifa; (0054221) 425-0589;

e-mail: [escargot@netverk.com.ar](mailto:escargot@netverk.com.ar)

En Uruguay: Grupo de Helicultura de Paysandú, Jorge Scarpin, teléfono (099) 72-2969, [tayinya@adinet.com.uy](mailto:tayinya@adinet.com.uy)

## HONGOS PLEUROTUS

### En oleadas

**Valor nutricional:** Son ricos en proteínas, carbohidratos, calcio, fósforo, hierro, potasio y complejos vitamínicos B y C, pero con la ventaja de que no tienen colesterol.

**Suelo:** Se siembran sobre un sustrato de paja de trigo pasteurizado (se lleva a 100º centígrados). Una vez enfriado, es envasado en bolsas de nylon y sobre él se siembran los micelios (semillas). Se planta entre 2 y 3% respecto del peso del sustrato y luego se agrega la misma

cantidad de carbonato de calcio, para regular la acidez.

**Semillas:** Hay material nacional en el mercado. No es necesario importar.

**Producción:** Los hongos nacen en oleadas, pero generalmente el primer corte es el más importante, porque produce una mayor cantidad. A medida que el alimento del sustrato se va agotando, cada vez nace menor cantidad de hongos.

**Mercado:** Se vuelcan al mercado gastronómico, generalmente en fresco. Pueden hacerse conservas y diversos preparados.

**Opción:** El sustrato desechado se puede usar en la alimentación animal o como abono para cultivos de hortalizas y jardinería.

**Contacto:** Establecimientos El Desafío, Mercedes Antía, teléfono (0345) 9014, celular (099) 668-335

## HIDROPONIA

### Más por unidad de superficie

**¿Qué es?:** Se le conoce como cultivos sin suelo, porque este elemento se sustituye por sustratos inertes. Ya era practicada por los egipcios muchos años antes de la era cristiana.

**Productos:** La técnica se puede aplicar sobre cualquier vegetal. Lo más común es el cultivo

de hortalizas de hoja, pimientos, así como flores y frutillas. En el mercado uruguayo se encuentran plantas aromáticas y lechugas en las góndolas de los supermercados. Es un mercado muy pequeño, pero todo lo que se produce es comercializado sin problemas.

**Ventajas:** Frente a la agricultura convencional, en hidroponía se logran rendimientos más altos por unidad de superficie plantada. Se requiere muy poco espacio; se logra mayor calidad de producto y mayor higiene. A través de esta técnica se evitan las pérdidas que ocasionan las enfermedades del suelo en los cultivos.

**Sistemas:** Hay diversos sistemas de cultivo. Se puede hacer hidroponía familiar (cultivar en casa), popular (generalmente practicada en comunidades de bajos recursos) o sistemas comerciales (con costos algo altos, por los sistemas de riego y el invernáculo).

**Sustratos:** Se pueden usar sustratos sólidos, como cáscara de arroz con arena, aserrín o materiales como la perlita. También se aplican sustratos líquidos. En estos sistemas los vegetales están apenas suspendidos y la solución nutritiva está permanentemente corriendo por debajo de las raíces.

**Contacto:** Asociación Uruguaya de Hidroponía (Asudhi). Ing. Agr. Martín Caldeyro, teléfono 600-2299, [www.asudhi.chasque.apc.org](http://www.asudhi.chasque.apc.org)