

El recambio de reinas en momentos de crisis

Por: Med. Vet. Emilio Eduardo FIGINI (PROAPI, INTA Balcarce)

El recambio sistemático de las reinas le permite al apicultor, no solamente contar una genética adaptada a la zona de producción, sino también, con reinas de no más de dos temporadas. Esto permite contar con colmenas con adecuada población, de rápido desarrollo en primavera, con capacidad para enfrentar la invernada o periodos críticos.

En estado salvaje, la colonia de abejas melíferas realiza la sustitución de la reina a través de la enjambrazón y/o reemplazo de su reina. Algo similar ocurre en explotaciones extensivas, en ambientes con alto potencial.

En una explotación comercial intensiva surge la necesidad de dirigir la renovación periódica de las reinas en las colmenas. En la actualidad ante la pérdida de la biodiversidad, los efectos del cambio climático y el aumento de los costos relativos conocer, planificar y ejecutar el recambio de reinas adquiere mayor relevancia.



nas en el momento del principal flujo de néctar. En las situaciones antes mencionadas, estas colmenas tendrán una población notablemente inferior al resto del colmenar.

En la práctica estas situaciones ocurren al inicio del flujo principal de néctar, lo cual produce una notable disminución en la miel cosechada.

A lo anterior se suma la cantidad de colmenas que se perderán durante la invernada y la mayor cantidad de colmenas huérfanas, dado que, de producirse la pérdida de reinas en el periodo invernal, la colmena no tiene forma de reponerla ya que no hay condiciones ambientales para que se pueda criar, y/o fecundar, una nueva reina.

El potencial de una reina, si se le brindan las condiciones óptimas para el desarrollo, se expresa a través de su postura. Para evaluarla observamos la cantidad y calidad de la postura en los panales de cría, esta debe ser uniforme y compacta (plancha de cría). Debemos recordar que solo reinas de alta capacidad de postura serán capaces de lograr altas poblaciones al comenzar el flujo principal de néctar.

De manera general podemos decir que una reina con mayor tasa de postura diaria, su vida útil será más corta. Entonces podemos pensar que, en regiones subtropicales donde se dan mayor cantidad de ciclos de cría en el año, su vida productiva será más corta. Esto es en comparación con una reina que habite regiones templado-frías, con largos periodos de invernada.

Otra variable a considerar es la naturaleza de la explotación. Sobre esto se distinguen dos tipos, apicultura fijista y apicultura migratoria. En éste último caso aumentan los ciclos de cría.

Para resumir podemos decir que, para apicultura en regiones subtropicales o planteos migratorios, el recambio de reinas debería hacerse anualmente. Para regiones de clima templado, con estación fría y fijistas, se podrá realizar el cambio cada dos años.

Introducción de reinas en las colmenas

En referencia a la introducción de reinas fecundadas podemos encontrar, solo en la bibliografía, unos 200 métodos diferentes, sin que ninguno



Tomando como referencia los datos de las inspecciones sanitarias realizadas a distintas empresas apícolas se puede concluir que, cuando no se cuenta con un programa de recambio sistemático de reinas, el apicultor tendrá, al menos, un 20 % de sus colmenas improductivas en cada temporada.

Este porcentaje de colmenas incluye colmenas huérfanas y aquellas que reemplazan de manera natural sus rei-

De ellos, por si solos, asegure una introducción exitosa.

Sin embargo, la información generada por una red de ensayos en regiones tan distantes, y distintas entre sí, como son Tucumán, Corrientes, Mendoza, Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe o La Pampa, nos permite afirmar que la aplicación de la metodología describiremos permitió obtener resultados satisfactorios en los sitios mencionados anteriormente.

Las colmenas productivas que reciben reinas fecundadas, deberán orfanizarse 48 horas antes. Al mismo tiempo se reducirá la población a no más de seis cuadros cubiertos por abejas y cuatro cuadros de cría, para tener la mejor relación crías/abejas. Las técnicas para esta reducción son el nucleado, el paqueteado, entre otras.

La cantidad de cuadros de cría remanente que se dejen en la colmenas al momento del recambio es el factor primario que determinara los días de evolución necesarios para alcanzar la población máxima de la colmenas. A mayor cantidad de cuadros de cría la colmena tardará menos días en alcanzar la población máxima.



los cuadros con crías, orientando el "candy" hacia abajo, cuidando que no se deslice miel sobre la reina (por presión de la jaula).

La aceptación de las reinas fecundadas puede verificarse transcurridos siete días desde la introducción, mediante la observación del área de cría o su postura. De no observar lo anterior (y luego de asegurarse que la reina fue liberada), se recomienda sacar los cuadros para buscar la reina.

Suele encontrarse una reina virgen existente previamente en la colmena que provocó el fracaso en la introducción. Ante esta situación proceda de la siguiente manera, mate la reina virgen y coloque una nueva reina fecundada. Si se verifica que la colmena esta efectivamente huérfana y que mantienen las condiciones de equilibrio antes descriptas - existiendo cría abierta (larvas) puede introducirse una nueva reina fecundada.

De no existir entrada de néctar, será imprescindible suplementar con jaraabe de azúcar o de alta fructosa al momento de orfanizar y de introducir la celda real. La alimentación, con frecuencia semanal, se mantendrá hasta el inicio del flujo de néctar

Es Importante tener en cuenta que lo descripto anteriormente, no funcionará de igual manera en colmenas sufriendas o que padezcan estrés alimentario.

Tampoco se obtendrá resultados satisfactorios en el recambio de reinas en colmenas que tengan enfermedades como loque americana, cría ye-sificada o loque europea, altamente infestadas por varroa, con Nosemosis (que aumentan el reemplazos de reinas), colmenas despobladas y zanganeras. La mayoría de estas situaciones se producen en forma combinada, lo que potencia el problema y conlleva al aumento de las pérdidas.

En síntesis, el éxito de la introducción de reinas fecundadas en colmenas no depende de la aplicación de un método mágico, sino, por el contrario, se trata de un conjunto de factores relacionados entre sí que nos permitirán alcanzar la eficiencia en el proceso.

Por otro lado, hay que tener en cuenta estos ítems:

- El recambio de reinas se realizará en todas las colmenas del apiario (unidad de manejo)
- Hacerlo en colmenas productivas
- Reducir la población previo al recambio
- Elegir el momento de introducción (60 días antes de la mielada o después de ella)
- Asegurarse la disponibilidad de alimento. Nunca será bueno el resultado en colmenas con hambre.

El porcentaje de reinas en postura será nuestro indicador de éxito en la introducción.



Por otro lado al aumentar la cantidad de cuadros de cría disminuye la aceptación de las reinas introducidas. Este dato es especialmente importante cuando el recambio se efectúa previo al flujo principal de néctar. La jaula conteniendo la reina se colocará entre