

## **Aneballie Abejas que nunca enjambran**

De Orlando Valega

INTRODUCCION:

¿Cuándo y por que cambiar la reina? - ¿Cada año, dos años?

¡Mejor cuando la colmena lo necesite ¡

*Mucho se dice al respecto; Que se tiene que cambiar sistemáticamente todos los años, cada dos años. Que los brasileros cambian cada 6 meses etc. El argumento es que la reina, si bien vive hasta 8 años, su vida útil y eficiente es de 2 años y que durante su primer año de vida es cuando más eficiente es la reina.*

*A continuación, pego un comentario del Hno Adan Kerle, creador de la abeja Bukface. **Fundamentándome en mi experiencia de toda una vida dedicada a la apicultura, estoy firmemente convencido que sea cual fuere el método de introducción utilizado, el factor que determina la aceptación o rechazo de la reina es siempre en primer lugar el comportamiento de la misma. A su vez, el comportamiento de la reina dependerá de la condición en que se encuentre al momento de salir de su cautiverio de la jaulita que la contiene.***

*Lo habitual es que tanto las reinas vírgenes como las recién fecundadas sean extremadamente nerviosas y fácilmente asustables. La mas simple perturbación como el hecho de abrir una colmena , puede hacer peligrar la vida de una reina con estas características (\*). En el curso de unas pocas semanas, luego que la reina a iniciado la postura, un cambio sustancial en su comportamiento se manifestará en forma evidente: sus movimientos serán mas tranquilos y seguros. Cuando cuatro o cinco semanas después del comienzo de la postura, esta reina se encuentre rodeada de sus propias hijas, la reina habrá alcanzado su primera etapa de madurez. Sin embargo la segunda etapa de madurez que coincide con el logro de su máximo nivel de postura no será alcanzado sino hasta el año siguiente, pero en su comportamiento no se percibirá ningún cambio sustancial..*

**“Según el Hno Adan, una reina alcanza su máxima capacidad de postura al año siguiente”**

*Puede ser que después de los dos años de vida, disminuya sensiblemente la capacidad de poner huevos, se vuelva menos prolífica, reaccionen tarde en primavera en relación a las demás colmenas, tengan postura despereja, “cria salteada”, etc. La realidad es que muchas veces ocurre todo lo enumerado en reinas nuevas que incluso tienen menos de un año y las abejas las reemplazan, y en muchas veces, sin que lo perciba el apicultor. Hugo Petit, propietario de Colmenares Independencia de la zona Rio Primero, Córdoba recordó: "He tenido una reina caucásica que al cabo de cuatro temporadas ya tenía las alas desflecadas, la marca azul apenas se le notaba, y sin embargo su postura seguía siendo buena y las abejas no la cambiaban”, "En muchos casos las reinas son mejores en el segundo año", sostuvo. Fuente: PORTAL APICOLA 20/10/2004.*

*Hay colmenas que son populosas, con reinas muy prolíficas y sin embargo no producen gran cosa de miel.*

**“Se dice que las colmenas con reinas viejas son mas enjambradoras, puede ser, pero he comprobado que por una intensa entrada de néctar, hasta los núcleos con reina nueva enjambran si no tiene espacio para la postura la reina ”**

*Hay colmenas que se atrasan por tener bloqueados algunos panales con miel o lo que es peor con polen, que no es necesariamente un síntoma de reina vieja, pero es muy*

probable que si no es vieja, al menos tenga rasgos indeseables para el apicultor. Una reina es indeseable para un apicultor cuando la colmena se atrasa y no rinde lo esperado a pesar de proporcionarle un manejo semejante a las demás, no faltarle alimentos, espacio para crecer el nido, sanidad, etc. Puede ser indeseable por ser muy agresiva, por ser muy enjambradora, o por tener cría salteada por consanguinidad, por tener insistentemente panales bloqueados con miel o polen. En fin, son muchas las razones, no solo la edad de la reina, el factor que determine que una reina no sea eficiente, una fecundación deficiente con pocos zánganos le da una vida útil muy corta, que se golpee sin querer o que se provea de un alimento de mala calidad a la larva transferida o que ésta tome frío, sequedad, o talvez otro tipo de sufrimiento que le produzca stress. Es innumerable la lista de motivos por los que una reina no es eficiente y uno de ellos es la edad avanzada de la reina.

Muchos técnicos recomiendan cambiar sistemáticamente cada dos años o todos los años a las reinas partiendo de una premisa muy simplista; que solamente la ineficiencia de la reina se debe a su edad, sin importarles si esa colmena tiene una reina muy prolífica o no. Hay colmenas que siempre están bien, año tras año producen bien, son prolíficas, vigorosas, activas, mansas, etc. ¿cómo cambiar una reina tan buena porque se supone que ya envejeció. Grave error, muchas colmenas se mantienen con reinas jóvenes permanentemente, las renuevan sin que se de cuenta el apicultor, prácticamente no cortan la postura llegando en algunos casos a tener dos reinas al mismo tiempo; la que termina su ciclo y la que comienza. ¿cómo destruir una reina en esta situación. ¿no será este tipo de colmena la ideal para el apicultor? . Colmena fuerte, sana, y productiva a la que no hay que hacerle nada, solamente ponerle alzas y cosechar.

Comparto este criterio con mi maestro Manuel Oksman. Hay técnicos que aconsejan evitar que la colmena renueve sola su reina porque interpreta que se pierde genética selecta y además que puede fracasar en el intento transformándose en zanganera. Manuel Oksman decía que un tercio del colmenar siempre renovaba a tiempo su reina y siempre se mantenían fuertes, que esas reinas debían utilizarse como madres y así multiplicar esa cualidad tan beneficiosa para el apicultor. Sin saberlo o tal vez sabiéndolo, estaba en presencia de las colonias que nunca enjambran, las colonias "anecballie" de Hector Wallon.-

Sobre la calidad de las reinas de criadero es muy discutible, no siempre se vende buena genética adaptada al medio en que se desenvuelve la explotación y que la colmena se vuelva zanganera, eso solo ocurriría si el apicultor por torpeza al revisar a cada rato la colmena, sin querer mata la reina.

Algún técnico académico calificó de "abejero" al empresario apícola que no utiliza todas las técnicas de manejo tal como se lo enseñaron en la cátedra, pero a mi parecer lo que importa es que el empresario gane dinero haciendo eficiencia productiva sin romper el equilibrio natural.

No me mal interprete, ninguna duda que las reinas jóvenes por lo general son mas prolíficas, no me opongo al cambio de reinas, al contrario, pienso que hay que renovarlas todas las veces que haga falta. Pero no si la reina es eficiente, mansa y produce bien.

### **Los descubrimientos de Gilbert Doolittle**

Gilbert Doolittle en cierta forma fue el descubridor de las colonias "anecballie" Colonias que reemplazan a su reina por supersedure (reemplazo tranquilo), no enjambran y a su vez, tanto la hija como la madre conviven por un tiempo.

### **Primera experiencia con la cría de reinas por "reemplazo tranquilo"**

### El hallazgo de una colmena a punto de renovar su reina:

Mientras criaba reinas por el "proceso forzado" (en momentos en que no podían ser criadas por enjambres naturales), me encontré con una colonia a principios de la primavera, que tenía, hasta donde podía ver, una buena reina, pero en los panales había dos celdas reales muy bonitas en marcha, con pequeñas larvas flotando en abundancia de jalea real. Como las celdas reales que se formaron en mis colonias para criar reinas, cuando funcionaban mediante el "proceso de forzamiento" (**por emergencia**) no recibían jalea real de esta manera, decidí vigilar a esta colonia y ver si no podía aprender algo. . A su debido tiempo, estas celdas se sellaron, cuando, según todas las apariencias externas, eran tan perfectas como había visto en un enjambre natural; mientras que las celdas que criábamos con el método de matar a la reina eran muy inferiores (**por emergencia**). Una de las celdas la transferí a un núcleo, justo antes de que estuviera lista para eclosionar, mientras que la otra se dejó donde estaba, para ver qué pasaría con el asunto. Las reinas que eclosionaron de ambas celdas demostraron ser tan buenas como las reinas que he criado por enjambre natural, mientras que ninguna de las reinas por el método de matar la reina ("forzadas") se compararía con estas dos en belleza, vigor o duración de la vida.

Poco después de que la joven reina que quedaba en la vieja colmena comenzara a ovopositar, la vieja madre comenzó a declinar y, en el transcurso de una o dos semanas, desapareció; sin embargo, si no hubiera abierto esta colmena durante un mes, en este momento, nunca habría sabido que se había producido un cambio en lo que respecta a la reina, por la aparición de la cría que estaba en la colmena.

Aquí mismo, permítanme decir que de toda mi experiencia con las abejas, me llevo a la conclusión de que 999 reinas de cada 1,000 criadas, donde el hombre no interfiere con las abejas, son criadas por uno de estos dos planes: "Impulso al enjambre" o "reemplazo tranquilo".

Después de tener esta experiencia con la colonia que tenía "dos reinas en una colmena" (lo que fue una sorpresa para muchos hace quince años, cuando se pensaba que ninguna colonia toleraba más de una reina a la vez) ,

### Segunda experiencia con una colonia "Anecballie"

Comencé a observar las colonias en busca de otro evento similar, que ocurrió aproximadamente un año después de ese momento. En el último caso, tan pronto como encontré las celdas, se sellaron y, sin saber exactamente cuándo eclosionarían, las corté de inmediato y se las di a los núcleos. En unos pocos días volví a mirar la colmena, cuando descubrí que se iniciaron más celdas, que nuevamente fueron cortadas y entregadas a los núcleos, justo antes de que llegara el momento de eclosionar. De esta manera, mantuve a las abejas lejos de su objeto deseado durante unos dos meses, o hasta que vi que la vieja Reina no iba a vivir mucho más tiempo, cuando dejé una de las celdas, que tenían en camino, para madurar.

Con este plan obtuve unas sesenta reinas tan hermosas como nunca antes las críe, y senté las bases para mi plan actual de insertar reinas, que está a punto de darse en este libro.

**Con el listón porta cúpulas en doble fila en una colmena a punto de renovar su reina**

### Tercera experiencia con una colonia “anecballie”

Un día tuve la oportunidad de encontrar una colonia que estaba a punto de reemplazar a su reina, y di evidencia de ser una de esas colonias que podrían tener dos reinas. en una colmena. No tardé en decidir probar mi proceso de construcción de celdas en esta que ya habían empezado las abejas, con jalea real en ellas, usando la jalea real para poner en las copas de cera. Me había preparado para ellos. Pronto tuve el marco de celdas preparadas en la colmena, cuando esperé con bastante impaciencia los próximos dos días, hasta que pude ver cuáles serían los desarrollos.

Al final de los dos días, fui a la colmena y, al levantar el marco, descubrí que once de las doce copas celdas preparadas, que habían sido aceptadas, estaban en camino de completarse, como celdas de reina perfectas. Dos días antes de que las celdas estuvieran listas para eclosionar, las fotografié y le he dado al lector una imagen bastante buena de ellas, [Fig. 7,]

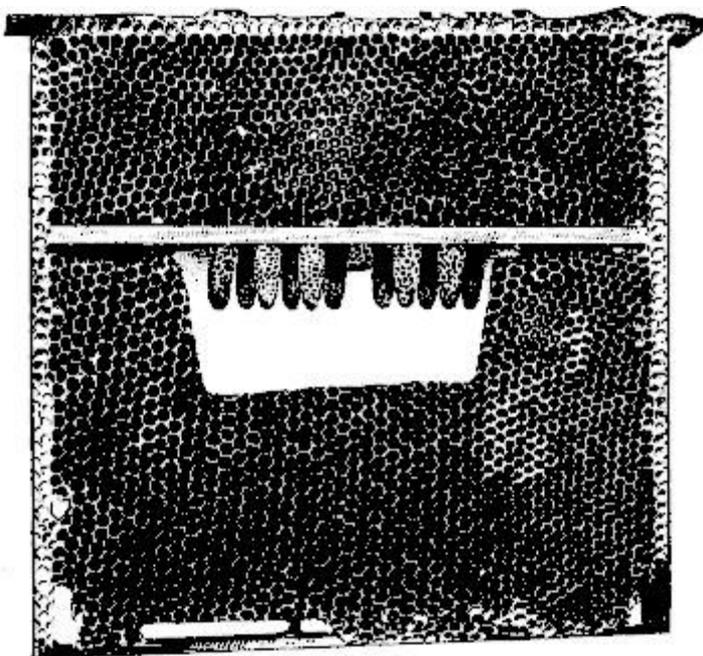


Fig. 7

Al salir de esta colonia, fui a otra fuerte y saqué a su reina, para poder tener un lugar donde pudiera colocar estas celdas tan pronto como estuvieran selladas, para mantenerlas seguras, hasta que tuvieran la edad suficiente para dárselas a los núcleos. ; mi objetivo era mantener a esta colonia criando reinas constantemente, mientras la madre viviera. Tan pronto como se sellaron las celdas, se retiraron y se colocaron en la colonia sin reina, y se les dio otro marco preparado.

Este último marco fue aceptado igual que el otro, y, si mi memoria me sirve, esta colonia completó once juegos de celdas, antes de que la antigua reina se rindiera por completo

**Con el listón porta cúpulas en doble fila en la cámara superior separada con una rejilla excluidora:**

Cuarta experiencia de renovación tranquila:

Ahora comencé a usar la rejilla excluidora de reinas [Fig. 8.] , entre la cámara de cría y el primer alza, de las pocas colmenas en las que trabajé para la extracción de miel, y en uno o dos casos, las crías del alza inferior se colocaron en la superior, sobre la rejilla donde por lo general dos o tres celdas reales eran construidas.

Al pensar en el asunto durante una noche, mientras estaba despierto, planificando el futuro, me di cuenta de que estas celdas reales se construyeron precisamente en las mismas condiciones, que las celdas construidas cuando las abejas pensaban en reemplazar a sus Reinas, momento en que me permitieron obtener la mejor de las celdas reales construidas. Sin duda, la Reina que se encuentra debajo era buena, pero como no podía llegar a la cima, la cría que tenían las abejas allí no aumentaba, por lo que concluyeron que debían tener una Reina mejor en esta parte de la colmena; De ahí comenzaron a trabajar para producir una.

Una cosa que siempre había notado era que donde las abejas tenían su propio camino en el asunto, donde las celdas se construían para reemplazar a una Reina, mientras aún estaba en la colmena, nunca empezaron más de tres o cuatro celdas reales, mientras que una o dos fueron construidas más a menudo que de otra manera. Que las abejas solo construyeron aproximadamente el mismo número en estos casos de crías por encima de una rejilla excluidora de la reina; y, también, que nunca he sabido que enjambren, simplemente por tener celdas reales en una cámara tan alta, cuando no había ninguna más abajo, muestra que consideran las condiciones iguales al recambio tranquilo. Satisfecho de que tenía razón en este punto, el siguiente paso fue ver si el plan que había demostrado ser tan exitoso con la colonia a punto de reemplazar a su Reina, funcionaría por encima de la rejilla excluidora de la reina; y si lo hiciera, estaría un paso más adelantado que nunca antes; porque en el futuro vi algo de gran valor para la fraternidad apicultora.

Se preparó un marco de copas celda como antes, y para asegurar el éxito, si tal cosa fuera posible, levanté dos marcos de cría (principalmente en forma de larva) arriba, para obtener una fuerza tan grande de abejas nodrizas sobre las celdas preparadas como sea posible, para alimentar adecuadamente a las larvas de reina. El marco preparado se colocó entre los dos que tenían la cría en ellos. En dos días examiné este marco y encontré que mis conclusiones eran correctas, ya que cada copa celda había crecido hasta convertirse en una celda real a medio construir, mientras las pequeñas larvas flotaban en una cantidad de jalea real, que más de la mitad llenaba la celda. Estos se terminaron a su debido tiempo, y de ellos nacieron reinas que eran tan buenas como las que yo había visto.

*Este método es útil en momentos en que hay mucha fuerza en las colmenas pero en la primavera temprana y en otoño tardío es conveniente usar el método de emergencia con colmenas sin reina. -*

### **Anecballie , Supersedure y "pleometrosis**

Tres caracteres y un solo resultado:

*A partir de aquí una serie de información de varios autores sobre las abejas que nunca enjambran, las "Anecballie"*

## Héctor Wallon y los anecballie por Agnès FAYET

La prevención del enjambre mediante la selección de abejas es la esencia del trabajo del Dr. Héctor Wallon de Bruselas, considerado como el padre de la abeja **anecballie** que define de la siguiente manera:

"Algunas colonias de abejas renuevan espontáneamente a su reina de manera oportuna, (**supersedure**) sin intervención del apicultor y sin enjambrar. Esta facultad, la llamaremos anecballie, una nueva palabra del griego: an = no ec = afuera ballin = lanzar y lo que significa: "quién no se lanza afuera". "(1)

Anecballie es un comportamiento social de la colonia de abejas. Según la literatura, la supresión del instinto de enjambrar

El anecballie es un rasgo hereditario transmitido por una reina fecundada por machos anecballie. Las reinas que envejecen (4 o 5 años) son renovadas por las obreras que construyen celdas reales cuando llegue el momento. Nace una joven reina, destruye a las reinas de las otras celdas pero conserva a la vieja reina que continúa en postura. Al regresar de su vuelo de fertilización, aún puede convivir varias semanas con su madre antes de que sea eliminada. (

**pleometrosis**) Esto le da a la colonia la garantía de nunca quedar huérfana. (1)

La Belgique Apicole, 2(3), 1938, p.81-82, Guide pratique apicole, Etienne De Meyer, 1947, p.157

## La mejor abeja Hector Wallon (1938)

Todos lo quieren, lo buscan. Hasta ahora, nos hemos preocupado principalmente por la prolificidad, gran población, alta cosecha, la longitud de la lengua, el olor, la longevidad de las obreras, etc.

Hay un punto que en la práctica apícola descuidamos casi por completo: la tendencia a enjambrar. No quiero decir con esto, que se ignore sobre los métodos preventivos al enjambre; (reina joven, mucho espacio, etc). Me refiero a la selección de abejas en el sentido de minimizar la tendencia hereditaria a enjambrar.

A principios de junio(diciembre), todas mis reinas, trece de catorce colonias enjambieron, tuve que alimentarlas durante el invierno. Es fácil entender que me había olvidado de suprimir las celdas reales sobrantes. Una colonia escapó de la ley inexorable y me dio una buena cosecha de miel (colmena campine). Esta misma cepa no ha dejado de darme una cosecha todos los años y nunca he renovado la reina. Después de unos años, durante los cuales solo había obtenido "cría" en todas mis colonias excepto una, siempre la misma, entendí que en medio de mis enjambres de abejas y prácticamente estéril, existía una cepa que presentaba, desde el punto de vista del enjambre, una incapacidad total y que ella renovaba regularmente a su reina a su debido tiempo, lo que me garantizaba anualmente una cosecha satisfactoria. Varias veces, observé, ente los meses de agosto a septiembre, (febrero- marzo) la construcción de una celda de renovación, una celda siempre única, sin enjambre, sin despoblación durante la hermosa temporada.

Era lógico que buscara multiplicar tan preciada colonia, Intenté reproducirlas criando otras colmenas completamente huérfanas (sin cría) e introduciendo huevos o larvas de mi buena cepa. Fue doloroso para mí notar que estas nuevas colonias estaban lejos de responder a mis expectativas: volvieron a enjambrar como cualquier otra.

En julio, (enero) introduje a la reina de mi colonia favorita en otra. La colmena huérfana (alta población, clima cálido y alimentación) levantó solo dos celdas reales, una de las cuales, dejada en su lugar, mantuvo una colonia tan satisfactoria como en el pasado; La otra celda, introducida en un núcleo, dio origen a una población que enjambro en junio (diciembre) del año siguiente. La introducción de la vieja reina tuvo éxito, y en la primavera, naturalmente, tuve una colonia además de las especies deseadas. Algunas veces han ocurrido dificultades, pero durante cuatro años, de dieciséis colonias, no hubo enjambre y obtuve buena cosecha.

La verdadera mutación que logré arreglar en mi apiario no es un mero accidente. Estoy convencido de que es posible descubrir abejas liberadas de la fiebre de enjambre como carácter hereditario

La experiencia me ha enseñado, formalmente, que una colonia nunca puede enjambrar, criar pocas celdas reales, renovar a la reina de manera oportuna y aún dar buenas cosechas. -

En futuras comunicaciones, desarrollaré los medios utilizados para arreglar el carácter "no enjambre", la elección de las cepas, las precauciones que se deben tomar para no dejar al azar a ningún macho, la fertilización de las reinas, las posibles consecuencias de la consanguinidad, etc. .

De ahora en adelante, parece útil que los apicultores que encontraron en sus colmenas del apiario que no les piden cuidado para reemplazar a las reinas, quieran señalarlo. Al dejar a todos con sus responsabilidades, reflejaré con precisión la información proporcionada.

¿No podríamos considerar la posibilidad de intercambio entre nosotros, reinas o crías? Este método puede ser valioso Article du Dr Hector WALLON

### **Selección anecballie:** Hector Wallon (1938)

En las abejas, no seleccionamos los sujetos, sino las colonias: la mejor cepa es la que regularmente da miel. La actividad de toda una población debe ser rentable. Los insumos deben ser suficientes para alimentar, asegurar la reproducción y dejar una reserva de miel que beneficie al apicultor. No nos importa tener, desde la primavera, nuestras colmenas rellenas de néctar si la reserva debe volar en un enjambre que cualquier falta de atención o preocupación nos expondrá a perder.

En nuestras regiones con mieladas cortas e inciertas, la mayoría de las veces es un accidente irreparable.

¡Seleccionar sus abejas para evitar el enjambre es una cosa posible!

Hay algunas que regularmente renuevan a su reina de manera oportuna, sin intervención del apicultor. Aquí hay algunas pruebas. Además de mi propio

ejemplo, que explicaré con más detalle en artículos posteriores, aquí hay algunas declaraciones de los apicultores, que corroboran el mío

Recibí información de muchos apicultores que cuentan que tienen una o mas colonias que nunca enjambran y que siempre renuevan oportunamente su reina y lógicamente son las mas productivas.

"Desde hace muchos años, es muy raro que en mi colmenar alguna colonia enjambre. Sin embargo, noté que cada año la misma colonia enjambraba, a menudo en julio-agosto (enero-febrero aquí). Aunque tenía una población muy grande, esta colonia tenía un rendimiento de miel muy bajo. En 1935, cambié a su reina y desde entonces no ha enjambrado y el rendimiento ha sido un poco mejor. Desde 1934 (4 años), ninguna colonia ha enjambrado. En mi opinión,

este es un resultado del cual estoy un poco orgulloso. Me complace informarle que yo también tengo en mis colonias de colmenas que naturalmente renuevan a su reina, de manera oportuna, sin enjambrar. He estado observando tres de mis mejores colonias durante cuatro años: una renueva a su reina cada año y las otras dos, después de dos años. Cada año, estas tres colonias dan el máximo rendimiento;

"Ya me había dado cuenta de que durante la renovación natural de las reinas en estas mismas colonias, casi siempre había una sola celda real para criar la princesa de reemplazo. Estas abejas que no tienen intención de enjambrar simplemente aseguran la existencia de la colonia y el trabajo, renovando a la vieja reina por una nueva, a partir de entonces, vuelve a ser muy normal. De las observaciones que he hecho hasta ahora, creo que puedo concluir que para obtener el máximo rendimiento, es importante hacer una selección seria de reinas y también zánganos.

Entonces, algunas colonias renuevan espontáneamente a su reina de manera oportuna, sin intervención del apicultor y sin enjambrar. Esta facultad, la llamaremos "anecballie", nueva palabra del griego:

an = no

ec = afuera

ballie = lanzar

y eso significa "quien no se lanza afuera". Me pareció interesante saber si esta disposición era hereditaria y capaz de generalizarse en gran medida. Este será el tema de las comunicaciones posteriores. Hector WALLON, Belgique

### **Reproducción de reinas anecballie** Hector Wallon (1953)

Un apicultor, a quien recientemente envié una reina de dos años, me escribe agradeciéndome, que ha introducido a esta reina en una buena colonia. Este no es el camino a seguir.

Creo que sería útil responder a este apicultor, a través del Boletín, para que los lectores interesados en anecballie puedan aprovechar la información que le daré a continuación a mi corresponsal.

1) Si las abejas en medio de las cuales se introduce una reina anecballie están por enjambrar, arrastrarán a esta reina a un enjambre que se puede perder. De hecho, son las obreras quienes deciden enjambrar. La reina interviene en los modales de una colonia solo como generadora de los determinantes hereditarios, y mientras no esté rodeada por una población totalmente derivada de su desove, no tendrá ningún efecto sobre los personajes de la colmena. Por lo tanto, debemos vigilar muy de cerca para evitar el primer enjambre.

2) Criar una reina ancestral y criar anecballie son dos cosas diferentes.

Deben considerarse dos casos:

1° Que el nacimiento de una nueva reina ocurra como resultado de una renovación espontánea o

2° Que sea causado por el secuestro de la reina (orfanato).

En el primer caso, renovación espontánea, toda la colonia, zánganos y obreras son anecballie. En estas condiciones, solo tuve dos retornos al enjambre durante un período muy largo

En el segundo caso, la colonia no se deshace por completo de sus zánganos de la cría anterior: se puede cruzar la fertilización.

Si la fertilización se realiza en el núcleo, es necesario rodearla con precauciones mínimas. (Hacer la cría en un apiario aislado, rodeado de

montañas o altas arboledas sin la presencia de colonias extrañas)

Mi corresponsal debería comenzar criando, en núcleos, tantas reinas de origen anecballie como colonias. Esta cría se realizaría a fines de abril. (octubre) Entre el 20 y el 30 de mayo (noviembre), todas estas reinas habrían sido fertilizadas y estarían poniendo huevos y servirían para rehacer todas las colonias. A finales de junio (diciembre), habría muchos zánganos anecballie jóvenes en la cuna. Colocando una tira de rejilla excluidora en la piquera, quitaríamos a la reina y cepillaríamos a toda la población de cada una de las colonias frente a su colmena. Los zánganos expulsados pronto perecerían: los zánganos en la cría serán anecballie. Las reinas se pondrían provisionalmente en servicio. Debe comenzar al mismo tiempo, una cría de la reina anecballie que acaba de recibir y, como en su colmenar, solo habrá zánganos anecballie, siempre que su apiario esté aislado, la fertilización de los núcleos serán casi completamente anecballie

Aquí hay otra forma de proceder, más simple pero más lento.

1) Deje que la reina anecballie se acueste durante un mes, luego retírela e introdúzcala en otra colonia.

2) Cepille toda la abeja de la colonia huérfana frente a la colmena después de tapar la piquera con un trozo de rejilla excluidora de reinas. ( los zánganos muy pronto mueren, retire la rejilla) y la colonia solo tendrá zánganos anecballie, casi con seguridad habrá autofecundación y la colonia seguirá siendo anecballie. Haga esta operación en pleno flujo de miel. La pérdida de miel será cero. Practico de esta manera muchas veces al año. Solo hay un peligro: si su apiario no es completamente anecballie, podría haber fertilización cruzada y volver a enjambrar.

### **Mejora de una línea Hector Wallon (1953)**

Hasta ahora, solo hemos estado expuestos a nuevos hechos, sin detenernos lo suficiente en la técnica a seguir. Como resultado, a menudo me critican por practicar un método difícil y por querer capacitar a los apicultores en un trabajo complicado y absorbente.

Este artículo tiene como objetivo mostrar que este no es el caso y que todos pueden criar, mantener y perfeccionar un linaje, sin verse obligados a hacer un trabajo absorbente y sin abandonar el amateurismo fácil.

Para ubicar adecuadamente los hechos que siguen, debo decir que los trabajos presentados a continuación se realizan comúnmente en las colmenas anecballie pobladas de mi jardín. Ya he dicho y repetido que, incluso en estas condiciones, las colonias de núcleos pequeños presentan el riesgo de que las reinas jóvenes que serán fertilizadas busquen machos extranjeros.

Este es el método que practico cuando, tratando de mejorar mi linaje, decidí hacer una cría.

### **Elección de la cepa para multiplicar**

A. Origen de la Reina: Hija de la Reina que una vez cosechó 100 kilos.

B. Edad de la Reina: 4 años.

C. Rendimiento: primer año, 40 kg. Segundo año, 65 kg. Tercer año, 42 kg. El más fuerte de los apiarios.

D. Otras características: Gentil, no saqueador, trabaja tarde o temprano, resiste las caídas repentinas de temperatura mejor que otros, y no se permite que la

polilla lo invada.

E. Pruebas de anecballie: ningún intento de enjambrar durante tres años. Huérfana el año pasado en junio, renovó su reina sin enjambrar.

F. Posibilidades de resistencia y recuperación:

G. Capacidad para reproducir sus cualidades: en junio de 1952, después del secuestro de la reina, crío tres células reales.

### **Método de trabajo**

La cepa cuyas cualidades acaban de enumerarse proviene de una línea largamente seleccionada. Se trata de hacer un intento de mejora de este mismo linaje. Es obvio que, desde el primer momento, todas estas cualidades no se pueden combinar y amplificar, pero siempre debemos tratar de mejorar lo que tenemos y tratar de acercarnos al ideal.

Y ahora, veamos el método a seguir. El siguiente procedimiento siempre me ha dado buenos resultados. Lo he estado practicando durante más de 10 años y me parece indicado cuando una colonia manifiesta un conjunto de cualidades superiores a las de otras colmenas.

1-Deja huérfana a la colonia y pon a la reina en reserva en un núcleo.

2-Divida la cría en dos partes iguales, cada parte con huevos y larvas jóvenes.

a- Pon en un lado la mitad de los marcos libres de todas las abejas que se cepillan en el cuerpo de la colmena.

b -El resto de la colmena está al lado de la primera parte.

Este arreglo concentra los abejorros deseables y aumenta las posibilidades de autofecundación.

Cuando las dos mitades de la colonia se han recuperado, dispongo de estas dos reinas jóvenes a mi conveniencia, y reúno las dos colonias con el núcleo que contiene a la vieja reina (recreando así la colonia de partida).

De diez a quince días, dejé que la colonia se reconstituya, luego comencé a reproducir de nuevo de la misma manera. De esa forma, tengo la mejor oportunidad de obtener cuatro reinas jóvenes de elección.

Este método no es industrial. No requiere grandes equipos o mucho trabajo. En pocos años, puede mejorar significativamente el rendimiento de un apiario

### **Algunas reflexiones sobre anecballie Héctor Wallon (1958)**

En 1937, publiqué un primer informe. La conclusión fue: en primer lugar, no juntar un enjambre, no sembrar el enjambre. En otras palabras; ¡¡no multiplique las colonias que provienen de un enjambre¡

Esta conclusión es generalmente aceptada y en la mayoría de los periódicos belgas y extranjeros se difunde: el hermano Adam mismo declara que la anecballie es una necesidad. Por lo tanto, es un método que merece ser generalizado.

El mantenimiento de anecballie, en un apiario, presenta algunas dificultades y requiere un monitoreo constante. Es evidente que una reina de ascendencia ancestral, como todas las reinas, está sujeta a las posibilidades de fertilización. Mis abejas casi siempre practican adelfo-fertilización (entre hermanos) durante una renovación, pero no es lo mismo para las reinas jóvenes nacidas en el núcleo. Este es un primer obstáculo que debe superarse suprimiendo

despiadadamente a cualquier reina que regrese a enjambrar, la mayoría de las veces como resultado del cruce.

Cuando se quiere renovar una reina, se debe introducir, en su lugar, la reina de las mejores colonias anecballie. Esto debe hacerse hacia el final de la temporada. La colonia huérfana instintivamente mantendrá sus zánganos mientras que las otras de la zona los eliminarán. Esto aumenta las posibilidades de fertilización anecballie.

Como formar una colmena "Banco de zánganos" anecballie. Para mantener los zánganos al final del otoño, cuando en la mayoría de las colmenas ya los han eliminado; hago una colonia fuerte sin reina, al final de la cosecha de miel, y en esta colonia pongo todas las crías de zánganos que puedo encontrar en mis colonias de cría de zánganos (anecballie) en este momento. Como gran parte de esta cría está en forma de huevo y larva, cuando se la da a la colonia sin reina, las hago eclosionar después de que todos los otros zánganos son asesinados, ya que las colonias sin reina que son fuertes son una muy buena elección de cría de zánganos. ( *a no olvidar que las colmenas huérfanas no eliminan a los zánganos en otoño por que los necesitan para fertilizar a la reina que pudieran criar*) De esta manera, generalmente tengo una colmena llena de bonitos zánganos, tan tarde como deseo criar reinas (anecballie en este caso), Tan pronto como termine con tales zánganos, presento a una Reina en la colonia, cuando las abejas los destruirán de inmediato, si se retiene la alimentación. Siempre alimento a una colonia con zánganos cuando no llega miel, ya que necesitan mucha comida para que vuelen libremente, y eso es lo que queremos que hagan, todos los días cálidos en esa estación del año **Gilbert A Doolittle**

Hay otras dificultades que superar cuando desea crear un linaje anecballie. El primero es buscar la colonia que servirá como punto de partida. Se necesitan muchos años de observación de una cepa para alcanzar la casi certeza de tener una abeja que casi nunca enjambrar. Esta abeja no existe en el comercio porque una de sus cualidades es construir muy pocas celdas reales (una o dos, muy raro tres). Por lo tanto, no puede prestarse fácilmente a las reinas de los criadores de la industria

También es difícil para un aficionado criar reinas anecballie en un colmenar para satisfacer a amigos o conocidos. No se garantiza la buena fertilización. Es a través de acuerdos locales que podremos eliminar el impulso a enjambrar.

Aquí están los preceptos que, bien seguidos y aplicados cuidadosamente, darán los mejores resultados.

1-De una colonia observada durante años; No hay enjambre y renovación de reinas sin enjambres.

2-Haz las divisiones al final de la temporada cuando la masacre de los zánganos haya terminado.

3-Reduzca los agujeros de fuga para evitar que los abejorros extraños entren en la colmena elegida.

4-Deje Huérfano, la colmena cuida zánganos antes de que ella destruyera sus propios zánganos. Todos conocen su área y pueden determinar cuándo actuar.

5-Siga el método de Gillet-Croix, que consiste en aislar los elementos que se van a fertilizar en un lugar rodeado de árboles o paredes altas (esencial).

6-Utilice, para criar una línea anecballie, la abeja nativa o una abeja muy bien adaptada a nuestro clima. Perfeccionemos nuestra abeja, llegaremos a un resultado satisfactorio más fácilmente.

El Sr. Fey logró criar, Uccle, un apéndice anecballie de mi linaje. En casa, como yo, los enjambres son una rareza.

El Sr. Delval y yo hemos tenido una experiencia interesante. Él crió reinas que habíamos fertilizado en mi apiario: dos colonias formadas por medio de estas reinas no se han enjambrado por cinco años. Por lo tanto, podemos cruzar dos cepas anecballie.

### **¿Cómo obtener una línea anecballie? G. A. Delval (1960)**

Bruxelles, Belgique Extrait de **La Belgique Apicole**, 24(3), 1960, p 45-46 Avec leur permission.

Para suprimir o al menos reducir en gran medida la propensión a enjambrar de una colonia, es necesario y suficiente colocar en la cabeza una reina fertilizada de una línea anecballie. La transformación de todas las colonias de un apiario no debe hacerse al mismo tiempo. En un colmenar de cierta importancia, tampoco es posible dada la gran dificultad que uno experimenta para obtener reinas realmente anecballie. La Unión de Federaciones Provinciales de Apicultura no puede garantizar el valor de las reinas a las que ciertos criadores atribuyen el carácter anecballie. Ella no puede y no quiere recomendar ninguna cría. Lo más simple y seguro es crear un linaje anecballie propio. La cosa no presenta dificultades insuperables.

. En cada colmenar, hay colonias que enjambran cada año; otros que lo intentan cada dos años, otros que no lo intentan o muy raramente. Es de uno de estos últimos que debemos partir; el que tiene las cualidades esenciales, la dulzura, la longevidad de las abejas y las habilidades de cosecha. La cepa elegida, es suficiente, después del período de enjambre, para hacerla huérfana y dar a su reina a una colonia de enjambre. La colmena huérfana lo recordará. En cuanto a la que recibió a la reina de la población, después de un mes, ya no tendrá huevos de su primera reina y podemos quitarle la reina que le dieron para colocarla en otra colonia de enjambre. Por lo tanto, la segunda colonia huérfana se reproducirá necesariamente con huevos de la reina de la cepa elegida. Paremos: esto es suficiente para el primer año. Tenemos tres colonias, la reina de la colonia seleccionada y dos de sus hijas. Al año siguiente, si ninguno de los tres asentamientos desaparece, estamos en el camino correcto. Ahora comenzaremos la selección de machos. En la mielada, antes del período de enjambre, colocamos, en medio del nido de cría, de las colonias anecballie, dos marcos construidos que contienen muchas células masculinas o, en su defecto, dos marcos cebados con una banda de unos pocos centímetros de cera en relieve. Las abejas completarán la construcción en células masculinas y obtendremos muchos zánganos anecballie, buenos para fertilizar a nuestras reinas jóvenes. Estos y los machos de la cepa deben mantenerse en las colmenas por medio de rejillas de reina colocadas frente a los agujeros de vuelo. La libertad no será devuelta hasta después de las 3 pm, cuando la mayoría de los zánganos en las otras colmenas ya han regresado. Tenemos muchas posibilidades de obtener buenas fertilizaciones.

Podemos continuar de esta manera, si es necesario. Tan pronto como haya pasado el período de enjambre, esto es para verificar la anecilación de las tres primeras colonias tratadas, repetimos, en estos casos, la operación realizada en el tocón el año anterior. Las tres reinas se retiran y se colocan en otras colonias de enjambres. Un mes después, las reinas son entregadas a otras colonias. Para el segundo año, nueve de nuestras colonias ya tienen, a su cabeza, una reina de la cepa que hemos elegido

Para mantener la anecballie en un apiario, es necesario ser severo. La joven reina de una colonia de enjambres debe, sin piedad, ser reemplazada por la madre de una colmena que no ha dado un enjambre ya que está buscando mejorar su stock. La selección de machos debe continuar y se debe hacer todo lo posible para garantizar que nuestras reinas jóvenes sean fertilizadas por machos nacidos en la línea.

**Anecballie** Louis Roussy (1959) Paru dans la *Gazette Apicole*, septembre 1959 Extrait de *La Belgique Apicole* 23(12), 1959, p 303-308 avec leur permissio

Los lectores de revistas de apicultura belgas que, durante más de treinta años, han seguido con pasión a veces el trabajo terco y desinteresado de nuestro distinguido colaborador, el Dr. Héctor WALLON, para detectar, multiplicar y difundir a su alrededor la abeja anecballie, tomará nota con interés del artículo reproducido a continuación, tomado de "La Gazette Apicole" de septiembre de 1959

*Noticias sobre "anecballie":*

El enjambre es temido por los apicultores. Es algunos años, una llaga para los colmenares, especialmente para los colmenares lejanos. En la apicultura moderna, no faltan todos los esfuerzos del apicultor para controlar, prevenir el enjambre y métodos seguros para frenarlo. Tenemos, por el contrario, poca información sobre la anecballie o facultad de no enjambrar poseído por ciertas colonias de élite

Fue alrededor de 1885, en nuestro país, que este fenómeno comenzó a intrigar a los apicultores informados. Pierre de Siebenthal llamó colonias de "cepas estables" que nunca se dividieron por enjambres naturales. Es en anecballie que estos prestigiosos apicultores, padre e hijo, erigieron sus selecciones. Nuestras observaciones sobre anecballie se remontan a 1919. De hecho, el 27 de marzo de 1919, adquirimos del Sr. A. de Siebenthal su cepa estable No. 3, que se convirtió en nuestra colonia No. 7. Esta magnífica cepa nunca ha enjambrado.

En el colmenar de Mon Séjour, una colmena permaneció estable sin enjambrar durante 43 años.

En anecballie, la renovación anual de la reina es algo muy raro: este fenómeno es habitualmente bianual. Gracias a la amabilidad del Sr. A. de Siebenthal, quien fue el médico oficial de las abejas durante 35 años, se nos informaron muchos casos instructivos y le debemos muestras raras, particularmente valiosas para nuestra investigación

Sr. A. de Siebenthal nos dijo amablemente que había notado este fenómeno en todas las razas europeas de abejas. Personalmente, observamos una colonia de abejas italianas puras que se mantuvo estable durante 12 años

-El dinamismo de estas abejas fue notable, mientras que las abejas de las colonias vecinas todavía estaban en el letargo invernal.

-Según el Sr. A. de Siebenthal, las abejas anecballie comienzan a cosechar una hora antes que las demás.

-En la renovación de las reinas en las abejas anecballie, casi siempre observamos el fenómeno de la "pleometrosis", es decir, la presencia tolerada de la vieja reina que convive con su hija por un tiempo.

-Las reinas poseen genéticamente los medios para preservar las características propias de la cepa, es decir, no enjambre y rendimiento a través de las generaciones sucesivas.

-Las reinas anecballie mantienen una gran cantidad de abejas. Sus colonias son las más fuertes de las colmenas durante la duración del flujo de miel

-Gracias a su poderoso dinamismo, acumulan más miel que otros. Este hecho siempre ha intrigado a los apicultores, porque en todos los colmenares hay colonias no enjambre.

-Los machos de estas colonias también tienen un color muy homogéneo,

porque las reinas que las crían también tienen la propiedad de dar a la descendencia un color bastante franco.

-Los factores de fertilidad, longevidad e inmunidad también se observan en estas colonias. El Sr. A. de Siebenthal, durante su larga carrera como inspector de colmenas, ha verificado la resistencia de estas colonias anecballie a las enfermedades, especialmente a la acariosis.

-En las colonias de abejas anecballie, observamos, tan pronto como se reanuda la cría, un dinamismo en todas las abejas. Esta gran actividad probablemente se deba a la gran cantidad de jalea real secretada. Esta sustancia creadora de energía es de considerable importancia en la economía diaria de la colonia. En estas colonias de abejas activas, parece que la lámina de jalea real en la que se bañan las larvas es más grande que en las colonias ordinarias.

El anecballie, ¿Es un instinto o un mecanismo genético que da la capacidad de paralizar y suprimir el enjambre natural? La pregunta permanece abierta

Si la característica anecballie se debe a una causa aún desconocida, la selección cuidadosamente realizada y la renovación metódica de las reinas criadas en las colonias que nunca se dividen, dotará a los colmenares de cepas estables y muy productivas.

Conocemos apiarios bien manejados donde el enjambre se reduce al mínimo y en el que las colonias anecballie son muy numerosas.

En este delicado problema de la biología apícola, debemos reconocer fielmente que no tenemos teorías positivas y que si podemos concebir innumerables hipótesis, no podemos proporcionar argumentos sólidos para su apoyo.

La vida de las abejas todavía tiene sus misterios, sus enigmas y podemos aplicarle el viejo dicho de Sócrates: "Todavía sabemos muy poco". Louis ROUSSY Suisse 1959

### **Matrimonio de dos linajes anecballie G. A. Delval (1953)**

Bruxelles, Belgique Extrait de La Belgique Apicole, 17(11), 1953, p 284-285 Avec leur permission.

En 1952, decidimos, el Dr. Wallon y yo, unir nuestras cepas para saber si el producto del cruce de dos líneas anecballie conservaría esta calidad tan interesante

Dos reinas criadas en casa han sido fertilizadas en manos del Dr. Wallon. Los llamamos reinas D.W. (Delval-Wallon) Uno de ellos fue presentado en un Layens de 18 cuadros. Resultó ser una cepa muy buena y en la primavera de 1953, la colonia se desarrolló muy rápidamente

En medio de Honeydew, la reina fue secuestrada y entregada a otra colonia. La cepa se recuperó al criar solo una celda real y, naturalmente, sin enjambrear.

La segunda reina D.W. se colocó en un cuerpo de colmena con elementos apilables (10 cuadros de 42x20 cm) e hicimos lo imposible para hacer que enjambrara. Sistemáticamente, le negamos el lugar que necesitaba. La colonia se volvió demasiado fuerte para el espacio que tenía disponible y un montón de abejas del tamaño de mis dos puños tuvieron que permanecer fuera de la colmena. Durante ocho días o más bien ocho noches, este grupo desbordó la tabla voladora y pasó el rato.

El noveno día, el grupo fue a colgarse de un arbusto cerca de la colmena.

Estaba precisamente en el apiario del Dr. Wallon. Esta vez, nos decimos, eso es todo: ella todavía decide enjambrear, aunque elige muy mal su tiempo. ¿Que

hacer? Si dejamos el enjambre donde aterrizó, bien podría ser que mañana por la mañana quemara nuestra cortesía. Volver a ponerlo en el tocón apenas vale la pena, se irá nuevamente. Visitamos la cepa rápidamente sin descubrir ninguna célula materna. Por supuesto, esta visita no podría ser exhaustiva dada la gran cantidad de abejas que cubrían todos los marcos.

Estábamos muy desconcertados sobre qué hacer cuando el llamado enjambre nos dio la solución volviendo al muñón por sí solo. Estaba claro; Esta colonia no quería enjambrar

Estos dos experimentos demuestran que el anecballie se mantiene cuando uno se casa con dos linajes anecballie. Esto es aún más interesante ya que permite introducir una nueva sangre en una línea que siempre ha sido seleccionada por consanguinidad. [Article de G.A. DELVAL Bruxelles, Belgique](#)

**Abeille noire Apis mellifica mellifica linnaeus** Friedrich RUTTNER† Eric MILNER John DEWS Traduction : J-M Van Dyck

Supersedure - Anecballie En estas líneas de abejas negras donde la incidencia de enjambre es limitada, el reemplazo de la reina a menudo tiene lugar por supersedure. El reemplazo de una vieja reina de esta manera difiere considerablemente del reemplazo durante el período de enjambre: no se detiene la colocación de la vieja reina. A medida que la joven reina sale del cascarón, vuela, es fertilizada y pone, no hay hostilidad entre las dos reinas. Si dos células maduran al mismo tiempo, ambas eclosionan y las reinas se toleran entre sí, o la primera eclosión no intenta destruir las otras células. Las dos reinas a menudo se encuentran en diferentes marcos, pero no es raro encontrarlas juntas en el mismo marco. Pueden vivir juntos durante meses, y hay muchos ejemplos de invernada con dos reinas. A menudo se ha dicho que las reinas de supersedure no cantan y que es un signo de no animosidad entre reinas, ya sea que se críen de forma natural o que una gran cantidad de reinas de un linaje anecballie se críen juntas en una incubadora. Cuando una colonia prepara una supersedure, construye solo una o dos celdas en el centro del peine mordisqueando las celdas circundantes para despejar el espacio necesario. A veces se hace un agujero en el radio y la celda se cuelga en el medio. Las celdas de marco adyacentes también se roen para dejar todo el espacio a esta celda que difiere totalmente de una celda de seguridad, generalmente construida en una celda de trabajo, y celdas de enjambre que a menudo son más numerosas en los bordes o la parte inferior de los marcos. Cuando el apicultor no interviene, la supersedura tiene lugar durante el tercer o cuarto año de la reina o incluso más tarde. Si el apicultor reemplaza a sus reinas anualmente o cada dos años, es poco probable que observe este rasgo en sus líneas (COOPER 1986). Abeille noire Apis mellifica mellifica linnaeus Friedrich RUTTNER† Eric MILNER John DEWS Traduction : J-M Van Dyck

### **Cria de la abeja por: Hno Adam Kehrle**

El Hno Adam Kehrle tenía muy en cuenta, dentro de los propósitos de la cria de las abejas a la característica: La inercia de enjambre Anecballie

En la serie de propiedades indispensables, se clasifica anecballie. Es indispensable, absolutamente, a los ojos del apicultor. El enjambre no solo conduce a pérdidas de tiempo y mano de obra poco económicas, sino que

también niega cualquier potencial de rendimiento récord en miel. Una raza que posee cualidades de todo tipo, pero que muestra una inclinación indomable por el enjambre, sería realmente inútil en una explotación moderna.

Un ejemplo práctico y experiencia personal: hace unos años, teníamos 30 colonias reina de una línea alpina muy conocida, para pruebas y comparación. Se distribuyeron equitativamente en nuestros diez colmenares. La invernada y el desarrollo de una primavera satisfactoria más allá de todas las expectativas. Un giro fuera de control condujo a una pérdida de rendimiento, para las 30 colonias, de 870 libras esterlinas (115 000 francos belgas). ¡Caso excepcional! Conocemos a un apicultor profesional, uno de los más fuertes en Inglaterra, a quien no le fue mucho mejor con la misma raza alpina y su pérdida se extendió a más de 200 colonias. La fertilidad, la diligencia, la resistencia a las enfermedades y la inercia de enjambre son, en mi opinión, las características económicas esenciales. Forman la base de nuestra cría del Hno Adam Kehrlé "La Cría de la abeja"

*Antes de continuar es necesario aclarar que "supersedure" no es sinónimo de "anecballie", Supersedure se refiere al reemplazo tranquilo de una reina pero no siempre son anecballie, (colmenas que nunca enjambran y siempre renuevan su reina) El supersedure también se da en colonias con reinas defectuosas, mal fecundadas, enfermas, lastimadas, pero estas colonias no son "anecballie"*

*A partir de esta aclaración se puede interpretar otro párrafo de los escritos del Hno Adams:*

Por lo tanto, parece que hay campamentos definitivos "a favor y en contra" entre los apicultores expertos. Quizás el caso más enfáticamente declarado para introducir reinas especialmente seleccionadas proviene del hermano Adam:

‘Lo mismo se aplica a las reinas que están siendo reemplazadas, una indicación segura de que la fuerza de su vida está llegando a su fin. Como una cuestión de hecho. Nunca me he encontrado con una reina supersedure cuyo rendimiento igualara a los criados a partir de huevos derivados de un criador en su mejor momento y cuyas habilidades de colocación se han restringido de la manera que he indicado. Soy consciente de que todo esto suena muy poco ortodoxo y contrario a los puntos de vista comunes, pero nuestras pruebas comparativas no dejan ninguna duda sobre este punto. De hecho, durante muchos años hemos reemplazado a las reinas supersedure que se encuentran en las colonias productoras de miel en la primavera ". (Hermano Adam, The Bees at Buckfast Abbey 1950)

*Ninguna duda que el Hno Adams se refiere a las colonias que cambian su reina por vieja, enferma, decadente en fin. -*

### **¿Cómo reconocer la reina supersedure y las colonias dobles reina?**

**2/3/2017 LASI Queen Bee**

A medida que marzo ha comenzado y los apicultores comienzan a entrar en acción, echamos un vistazo al reconocimiento de la supersedure y las colonias de doble reina.



En muchas especies de insectos sociales, incluida la mayoría de las hormigas, una colonia no puede reemplazar a la reina si ella muere o comienza a fallar. Sin embargo, en algunas especies, incluida la abeja melífera, una colonia puede reemplazar a la reina. La reina en una colonia de abejas melíferas es reemplazada bajo dos circunstancias: 1) Crianza de una reina de emergencia. Aquí la reina está ausente o muerta. 2) Supersedure. Aquí la reina todavía está viva, pero envejece o de alguna manera ya no está a la altura de la tarea de poner grandes cantidades de huevos. La supersedura es algo bueno para la reina, las abejas obreras y el apicultor, ya que garantiza que la colonia continúe.

El supersedure es fácil de reconocer. En el enjambre, muchas celdas reina se hacen, la mayoría de las cuales se encuentran en la parte inferior de los peines. El enjambre ocurre normalmente en primavera y en colonias pobladas. En supersedure, solo se crían unas pocas celdas reales, a menudo solo una, y la celda a menudo se encuentra en el medio de un peine. La supersedure puede ocurrir en primavera y verano.

Tanto en el enjambre como en la supersedure, la celda reina se construye a partir de una copa reina en la que la reina ha puesto un huevo. En la cría de reinas de emergencia, una larva joven en una celda de trabajadores se alimenta de jalea real y la celda se modifica en una celda de reina. Si desarma cuidadosamente y examina una celda reina de emergencia, en su base (que en realidad es la parte superior) verá que comenzó como una celda de trabajo. En la cría de reinas de emergencia es normal que se formen varias celdas de reinas. Como no hay reina ponedora, esto también significa que 3-4 días después de perder a la reina, la colonia no tendrá huevos. Ciertamente, para cuando las celdas reales de emergencia estén selladas, lo que tomará de 4 a 5 días, no habrá huevos. Pero cuando se reemplaza a una reina, siempre hay huevos en las celdas, ya que la madre reina todavía está viva.

La supersedure es normal y natural y generalmente es una buena idea dejar que continúe, ya que significa que la vieja reina se está quedando sin vapor y necesita ser reemplazada de todos modos. Por lo tanto, es mejor no eliminar las células de supersedure que ve en sus colmenas, a menos que exista una

razón por la que desee conservar a la vieja reina. Por ejemplo, si ella es una reina criadora.

Otra cosa que se puede hacer es usar supersedure como una oportunidad para aumentar. Puede eliminar a la reina existente y colocarla en una colmena de núcleo con abejas obreras y cría, o puede hacer lo mismo con cualquier célula reina de súper seguridad madura. Si elimina la célula reina o células de supersedure, la colonia generalmente producirá más en unas pocas semanas, continuando con el suministro. Las células de supersedure están bien cuidadas por las abejas, lo que significaría que la reina resultante no sería demasiado pequeña. Además, si usa celdas reina supersedure no está seleccionando inadvertidamente para enjambre, como podría ser el caso si usa celdas reina producidas durante el enjambre. De hecho, estaría seleccionando un rasgo útil. (Nota: no es una buena idea criar reinas de colonias que tienen características indeseables, como ser altamente defensivas).

El supersedure a menudo puede dar como resultado colonias de dos reinas, con las reinas madre e hija juntas al frente de la colonia. Colin Butler en su libro *El mundo de la abeja melífera* (1954, p. 60) escribe: "A menudo una reina supersedure vivirá muy feliz durante algunos meses con su madre a quien está destinada a reemplazar, las dos reinas juntas proporcionan los huevos necesarios para la crianza. mantenimiento de su colonia ". El técnico apícola de LASI, Sr. Luciano Scandian, me cuenta que vio una colonia con 2 reinas en octubre, y en marzo del año siguiente también tenía 2 reinas, presumiblemente las mismas 2.

He visto 2 reinas en varias ocasiones, y también las he juntado sin hacer que peleen. Los apicultores generalmente no se darán cuenta de que una colonia tiene dos reinas a menos que inspeccionen cuidadosamente sus colmenas.

Cuando ves a una reina, normalmente dejas de mirar.

Si está buscando comprar una reina higiénica de LASI, visite nuestra tienda en línea aquí.

Autor

Todos los blogs están escritos por el equipo LASI Queen Bee. ¡Disfrutar!

**Una experiencia mas cercana:** David A Cushman

### Longevidad y supersedure en las abejas melíferas (Anecballie)

Ambos rasgos son útiles. Originalmente titulada "Cepas de supersedure de larga vida", escrita en 1997 por Micheál Mac Giolla Coda.

#### *Longevidad:*

Si tienes una reina de dos o tres años o más de pie, todavía en postura vigorosamente y su colonia nunca ha intentado criar celdas reales de enjambre durante su larga vida, es posible que tengas un tesoro. Ella es digna de una cuidadosa observación de aquí en adelante.

#### *Supersedure:*

Si en la primavera o principios del verano o finales del verano u otoño, de repente encuentra entre una y cinco celdas reales de edad uniforme construidas sobre los panales de cría de esta colonia, es

muy posible que tenga un tesoro muy raro, es decir, una cepa de supersedure (anecballie). Si posteriormente examinas tu colonia y encuentras a tu vieja reina todavía en postura mientras que en un marco adyacente encuentras a su hija reina también en postura, entonces seguramente tienes una perla de gran precio. Porque esto es supersedure(anecballie) en su mejor momento y esta es una cepa que bien merece una propagación futura. Tenga en cuenta que lo que describe Micheál es el supersedure natural, NO el supersedure de las reinas jóvenes que ha aparecido desde principios del siglo XXI, que se ha vuelto muy común y lo describo aquí. R.P.

#### Propagando los rasgos:

*¿Cómo propagamos o multiplicamos este nuevo tesoro encontrado?*  
Podemos hacerlo de la manera normal sacando a la anciana y criando reinas de sus huevos por cualquier medio de cría de reinas que estemos acostumbrados a usar. Si aún no está familiarizado con los métodos modernos de criar reinas, lo más simple es dividir la colonia en varios núcleos, dando una célula reina madura a cada núcleo. Los núcleos pueden fortalecerse mediante la adición de crías, abejas o almacenes de otras colonias fuertes en el apiario. A La vieja reina se la puede dejar en postura asegurándose de que esté bien aprovisionada y fortalecerla aún más si es necesario. Recomiendo encarecidamente criar tantas reinas como sea razonablemente posible de una buena reina que está siendo reemplazada, incluso si puede dar larvas o celdas de reina a otros apicultores. Nunca se sabe cuándo morirá la reina. R.P

#### ¿Cómo me enteré?:

Esta fue mi experiencia a fines de julio de 1989, cuando regresé de Gormanston, fue un placer para mí contar con la visita de Adrian y Claire Waring. Los llevé a ver mi colmenar en Garryroan. Durante la semana anterior, Adrian Waring había sido nuestro profesor invitado principal en Gormanston Summer Course. Un destacado protagonista de Dark Bee y presidente de BIBBA en ese momento, hablaba un lenguaje de abejas que estaba empezando a entender y abrió mis ojos a algunas características sobre mis propias abejas, cuya relevancia aún no había llegado a entender. apreciar. Mientras escuchaba una de sus conferencias sobre longevidad y supersedure, no pude evitar pensar en dos colmenas en particular: GR1 y GR2. Sabía que ambas tenían reinas que ahora tenían tres años. Antes de partir hacia Gormanston, había encontrado celdas de supersedure en GR1 que había sacado en un núcleo. Me preguntaba qué podría encontrar cuando llegara a casa.

Por suerte, Adrian y Claire decidieron tomarse unas largas vacaciones en Glen of Aherlow. Los llevé a ver GR1 y GR2. Les mostré los registros de la colmena. No había habido ningún intento previo de criar celdas reales de enjambración, la producción de miel para las dos

colmenas estaba por encima del promedio de los apiarios durante los dos años anteriores, les gustó el comportamiento de las abejas y recibí consejos de primera clase. Encontramos celdas de supersedure nuevamente en GR1 mientras que la reina en GR2 estaba en postura con diez B.S. Marcos de cría de tamaño comercial y sin signos de una celda real. Me dijeron que todas las reinas hijas no serían iguales, pero había muchas posibilidades de que algunas de ellas heredaran la longevidad y las posibles características de supersedure (anecballie) de sus reinas madres. La observación posterior ha demostrado que esto es correcto. Parte de la progenie crió celdas de enjambre en 1991, pero algunas no lo hicieron, una buena señal en un año de enjambre.

*Siguiendo con el ensayo:*

Siguiendo el procedimiento sugerido por Warings, el 26.7.89 dividí GR1 en cinco unidades cada una con una celda reina madura. Dejé a la vieja reina en su reinado sin ninguna celda de reina. Se agregaron abejas, crías y tiendas de otras colmenas fuertes a los núcleos y se llevaron a un colmenar al borde del brezo para aparearse.

Pero GR2 no tenía células reales

El procedimiento fue algo diferente para GR2 que no tenía celdas reales de supersedure. En primer lugar, llevé a la reina en un pequeño núcleo al apiario de origen el 26.7.89. A mi regreso el 3.8.89 encontré seis celdas tapadas. La colonia estaba dividida en tres, dejé una y llevé las otras dos al colmenar de la casa. Todas las reinas jóvenes estaban debidamente apareadas. Fueron fortalecidos con crías y tiendas, expandidos a cámaras de cría completas y alimentados para el invierno. Todas las acciones pasaron el invierno bien, excepto la que quedó en el stand matriz en GR2. Esta población murió durante el invierno. Sin embargo, el ejercicio había valido la pena ya que terminé en la primavera siguiente con seis unidades de GR1 y tres unidades de GR2. Por supuesto, sin las otras existencias fuertes para proporcionar material de fortalecimiento adicional, este número de divisiones no habría sido posible.

La primera inspección de la colonia madre en GR1 se realizó el 2.5.90. Bastante feliz de encontrar huevos y ver a una reina joven y bella completamente en postura en un marco de cría, estaba a punto de devolver este marco a la cámara de cría y cerrar la colmena cuando mi ojo vislumbró una mancha amarilla en la cara de El marco contiguo. ¿Podría ser posible, o era solo una carga de polen en la pata trasera de un trabajador que regresaba? Una mirada más cercana reveló que la vieja reina de 1986 yacía diligentemente. ¿La joven reina fue criada y apareada durante abril o esto ocurrió en el otoño anterior y ambas reinas sobreviven en la colmena durante el invierno, puede suceder! En cualquier caso, fue un excelente ejemplo de supersedure perfecta(anecballie) ya que tanto la madre como la hija estaban en

postura, agradable y bastante amigable, casi al lado del otro. Volviendo a la cita de Adrian de Charles Mraz (un conocido apicultor estadounidense. RP) que dijo "nunca mates a una buena reina", naturalmente llevé a la vieja reina en un núcleo hasta el colmenar casero donde logré criar algunas reinas más de ella. antes de que finalmente fuera reemplazada durante el verano. Este año, por supuesto, buscaré más evidencia de supersedure entre la progenie de esas dos reinas de 1986 que ya han pasado por dos temporadas completas. ¡La saga de GR1 y GR2 acaba de comenzar !.

Micheál Mac Giolla Coda (*Micheál Mac Giolla Coda es un apicultor irlandés líder que ha hecho más que nadie para publicitar y criar la abeja melífera irlandesa nativa oscura Apis mellifera mellifera. Es miembro fundador del Galtee Bee Breeding Group. Micheál ha sido influyente en la cría y mejora de las abejas y ha sido una inspiración para los demás. Es un expositor establecido en espectáculos de miel, un juez de miel registrado y un reconocido conferenciante donde imparte conferencias chistosas, principalmente sobre cría de abejas y cría de reinas. Es ex presidente de BIBBA.*) David A Cushman

## **Reina Supersedure en abejas melíferas**

Supersedura es el término utilizado por los apicultores para describir el reemplazo de una vieja reina por su hija. Esto se ha hecho sin intervención humana para garantizar la supervivencia a largo plazo de la colonia. La supersedura natural generalmente ocurre al final del verano o principios del otoño, agosto-septiembre en el Reino Unido, presumiblemente cuando la colonia cree que existe el peligro de que la vieja reina no pueda poner huevos fértiles en la primavera. No se ha escrito mucho sobre la supersedura y, en mi opinión, parte de lo que se escribe y se habla está sujeto a un pensamiento bastante confuso. Lo que escribo aquí es en gran parte información obtenida por observación durante mucho tiempo.

Necesitamos entender que diferentes colonias y razas tienen características diferentes. En mi experiencia, cuanto más prolífica sea la reina, antes serán reemplazadas. En general, he descubierto que las reinas prolíficas serán reemplazadas a los 3-4 años, posiblemente antes, no prolíficas a los 4-5 años o más. Antes de los problemas actuales de la reina, tenía muchas reinas que todavía encabezaban colonias completamente productivas a los 4-5 años. He visto reinas nativas, *Apis mellifera mellifera* (Amm), a los 6 años de edad y aún encabezando colonias llenas que lo estaban haciendo bien.

La supersedura natural es algo que la mayoría de los apicultores rara vez ven. Se les induce a volver a reemplazarlas después de 1-2 años, por lo que no pueden reemplazar sus reinas por supersedure. Muchos apicultores no inspeccionan completamente sus cajas de cría al final de la temporada, ni recortan y marcan a sus reinas, así que no se dan cuenta de que están viendo una reina diferente a la que vieron la última vez.

Con supersedura natural, los huevos se ponen en copas de reina. Puede haber alguna duda de si la reina los pone o si los trabajadores los mueven de una

celda de trabajadores. Creo que probablemente la reina lo hace, pero no tengo pruebas y tengo una mente abierta. El número siempre es pequeño y tengo un dicho "generalmente uno, a menudo dos y ocasionalmente tres". Más que eso es probable que sean celdas de enjambre que se vean igual. El problema con este pequeño número es que pueden perderse fácilmente, ya que a menudo hay más de uno en el mismo marco.

Las células de supersedure (anecballie) generalmente se inician aproximadamente al mismo tiempo, por lo que emergerán dentro de poco tiempo entre sí. Contrariamente a la creencia popular, no siempre se encontrarán en la cara del peine. Muchos se encontrarán en la periferia de la cría. Los he visto en el marco y en panales con miel sin ninguna otra cría. Esta puede ser una razón adicional por la que se pierden. En más de una ocasión, he leído o escuchado en una conferencia que las celdas de supersedure se construirán sobre larvas existentes. NUNCA he visto esto.

Nunca he conocido un enjambre de colonias en celdas de supersedure naturales que se hayan producido al final de la temporada. Creo que la primera reina virgen en emerger mata a las reinas no fusionadas para evitar la rivalidad. En mi opinión, no hay necesidad de reducir el número de celdas reales, solo deja que la naturaleza siga su curso. En el curso normal de los eventos, la reina se apareará y comenzará la postura. A menudo he visto reinas de supersedure comenzar a poner en octubre (abril). Raramente he visto a una reina de supersedura natural fallar en aparearse, pero presumiblemente la colonia todavía tiene la posibilidad de que la vieja reina llegue a la primavera sin fallar. Muy a menudo se puede ver a la reina original en la primavera, a menudo en el mismo marco que su hija. No estoy seguro de si ambas reinas están en postura y es difícil decirlo. Supongo que las abejas tienen un mecanismo para controlar la alimentación de ambas reinas, por lo que entre ellas ponen suficientes huevos para mantener la población requerida. No lo sé, pero supongo que la sustancia reina producida por la antigua reina disminuye hasta el punto en que los trabajadores ya no la reconocen como reina, así que no la alimentan y se muera de hambre.

Lo anterior es lo que sucede en una situación natural y las abejas lo han logrado durante mucho tiempo. La intervención humana ha significado que hay varios otros aspectos de la supersedure que no sucederían naturalmente. Las reinas producen una feromona de sus pies llamada "feromona de huella" que se distribuye en los panales mientras camina sobre ellos. La reducción de la feromona de la huella parece enviar una señal a las abejas que indica que hay un problema con la reina y se construyen las células supersedure. Esto fue reconocido hace mucho tiempo por los apicultores que renovaron sus reinas simplemente cortando una pierna de la reina, para que ocurriera un supersedure, (lo que no es "anecballie"). Por supuesto, no sabían por qué las abejas construyeron células de supersedure

Se sabe que las reinas que están infectadas con nosema serán reemplazadas, aunque no sé el nivel que desencadenará la superseguridad. Es sorprendente cuántas colonias construirán células de supersedura cuando se introduzca una nueva reina. Esto es particularmente notable si se aparearon en un mini-nuc, donde presumiblemente no están al día y las abejas piensan que hay un

problema. Esto generalmente se puede superar introduciendo primero en un núcleo, o eliminando las células de supersedura, cuando las cosas deberían calmarse. No uso reinas importadas, pero entiendo que las colonias a las que se introducen a menudo construyen células de supersedura después de la introducción, presumiblemente porque las reinas pueden haber estado "depositadas" durante algún tiempo y no han estado acostadas.

La supersedura es un rasgo que muchos apicultores que aumentan mucho el valor de *Apis mellifera mellifera* Amm de la abeja nativa, especialmente después de 4-5 años, cuando no habían enjambrado previamente.

Roger Patterson. De David A Cushman

### **Comentario del autor:**

Hasta aquí una serie de informes documentales sobre la característica e importancia de seleccionar algunas cepas de abejas que no enjambran denominadas por el Dr. Héctor WALLON como; "anecballie", Son muy vigorosas, longevas, no enjambran, renuevan su reina por "supersedure" y tienen además la característica de la "pleometrosis" (mantienen en postura simultáneamente, por cierto tiempo, a la reina madre y la hija)

#### Las abejas reemplazan a su reina de tres maneras:

Cuando una reina muere abruptamente, por lo general, por un descuido del apicultor, las abejas jóvenes seleccionan larvas de uno a tres días de edad, para criar reinas de reemplazo, a las que alimentan copiosamente con jalea real hasta que las celdas reales son operculadas, después de la etapa de pupa y ninfa nace la primera reina que inmediatamente destruye las celdas reales de las hermanas. A este fenómeno lo denominan "*reemplazo en emergencia*"

Cuando las obreras después de que la colonia obtiene una gran población, miel, y le queda poco espacio, las obreras labran unas pequeñas orejas de cera, celdas reales incipientes, por lo general en los bordes del panal, donde la reina deposita sus huevos. Una vez que los huevos nacen en forma de larva las alimentan copiosamente con jalea real hasta el momento en que es operculada la celda. Ahora las abejas empujan a la reina al enjambre dejando una ristra de celdas reales operculadas que reemplazaran a la reina en fuga. Luego nace la primera princesa, que por lo general destruye las celdas hermanas o por motivos inexplicables otras logran sobrevivir. A este fenómeno se denomina "*reemplazo por enjambrazón*".

Ocurre con poca frecuencia otro fenómeno de renovación tranquila de la reina y casi desapercibida por el apicultor que consiste en que, las abejas en colonias muy fuertes, casi siempre después de dos años de vida de su reina, deciden renovarla criando en el centro del panal una o dos, muy difícil tres celdas reales de las que nacerá una princesa que, destruye a las celdas hermanas, se fecunda y comienza la postura. Al reemplazo tranquilo de la reina se lo llama "Supersedure". Ambas conviven poniendo huevos por varias semanas hasta que la madre desaparece quedando solo la reina joven. Este fenómeno de convivencia de las dos reinas se denomina; "pleometrosis"

Cuando ocurre el supersedure y la pleometrosis en colonias muy fuertes que no enjambran, se denomina "Anecballie" (colonias que no enjambran, pero mantienen la vitalidad y juventud de la colonia en el tiempo)

En el reemplazo de la reina en emergencia las obreras inician la cría de la reina a partir de una larva destinada a ser obrera en celdilla para obrera. En cambio en los otros dos procesos de renovación, la reina coloca sus huevos en las celdillas reales incipientes, labrada por las abejas, para la cría de una reina y desde que nace la larva, es alimentada para transformarse en reina. -

-En Supersedure y anecballie las obreras labran una, dos muy difícilmente tres celdas reales incipientes, por lo general en el centro del panal de cría, donde la reina deposita sus huevos y una vez que nacen las larvas son copiosamente alimentadas con jalea real hasta el operculado.

-Cuando se produce un reemplazo en emergencia las abejas eligen, de las celdillas para obrera, larvas de uno a tres días de edad, modificando a las celdillas de obrera en celdas de reina, en distintos puntos del panal, las que son alimentadas copiosamente hasta el operculado de la celda.



*En la foto se ven celditas reales incipientes en el borde del panal/ Foto de Flickr de blumenbiene.*

-Cuando una colonia va a enjambrar las abejas labran pequeñas orejitas en el borde del panal (celdas reales incipientes) donde la reina coloca sus huevos, las larvas son alimentadas para ser reinas desde que nacen



*En la foto se observan dos celdas reales de enjambrazón en el borde inferior del panal acompañadas de celdas de zángano.*



*En la foto se observa una celda real de reemplazo tranquilo (supersedure) en el centro del panal.*

*En casos del reemplazo de emergencia y por enjambre, la colonia permanece un cierto tiempo sin la presencia de la reina cortándose la postura de huevos.*

En el supersedure la nueva reina se fertiliza y luego juntamente con la reina madre comienza la postura. Pueden llegar a convivir juntas varios meses. A este fenómeno lo denominan: pleometrosis

Hay colonias que jamás enjambran y renuevan siempre sus reinas por supersedure, esta característica es heredable o al menos se puede lograr repetir el carácter en sus hijas. A este fenómeno se lo denomina Anecballie.

No todos los casos de renovación tranquila de la reina son anecballie, sucede a veces que la colonia renueva a la reina por ser esta defectuosa, débil, mal

fecundada o con una baja incubabilidad de la cría. En estos casos no se considera una colonia anecballie.

Ninguna duda que la colonia mencionada por Gilbert M. Doolittle es Anecballie y sin querer y sin saber; ofrece un método muy fácil de conseguir celdas anecballie que pueden ser injertadas en núcleos de fecundación, en colmenares aislados, donde se multipliquen los zánganos anecballie.-

No sé porque razones se abandonó la cría de colonias anecballie, pero considero muy importante volver a la búsqueda y multiplicación de las reinas cuya colonia nunca enjambran.

Deberíamos reeditar la experiencia del Dr. Héctor WALLON y entre los apicultores seleccionar cepas anecballie, compartir reinas anecballie con apicultores cercanos, las que luego pueden cruzarse con otras anecballie, evitando de esa forma la consanguinidad tan dañina en las abejas. -

Hubo mucha controversia sobre el tema del supersedure:

Que las reinas son inferiores que las adquiridas de un criadero, (seguro que ese es el argumento del criador ya que a el no le conviene seleccionar las abejas por ese carácter ya que solo crían, una a tres celdas en la renovación. El Hno Adams, a quien respeto muchísimo y le reconozco una inigualable capacidad intelectual; expreso que el nunca vio a una reina renovada por el supersedure que supere a las mejores seleccionadas por el. Bien, el único inconveniente que su mejor reina en cualquier flujo intenso de néctar se le puede enjambrear. Las verdaderas colonias anecballie, no enjambran, lo que por esa sola cualidad ya aportan al apicultor una herramienta muy valiosa, no necesita hacer una gran cantidad de tareas preventivas para que sus colmenas no enjambran, lo que a veces resulta inevitable. Posiblemente el Hno Adams se refería a las reinas que son renovadas por supersedure pero que no llegan a considerarse “anecballie”

Además, no se puede juzgar “anecballie” a una colonia que renueva a su reina por ser inferior, lastimada, enferma, o mal fecundada. Las verdaderas colonias anecballie, son fuertes, productivas con una reina longeva, prolífica y que no enjambran. ¿Qué mas se puede pedir? No es justo comparar a las mejores reinas de un criadero con colonias que están renovando su reina justamente por ser inferiores, lo que no es “anecballie”. Las colonias anecballie son longevas, fuertes, prolíficas y sin embargo renuevan cada cierto tiempo la reina, sin enjambrear.

Si renovamos sistemáticamente cada uno o dos años la reina de nuestras colmenas, por otras compradas a un criadero, estamos impidiéndole a nuestras colonias demostrar el carácter “anecballie”, y después inventamos decenas de métodos para que no enjambran.

Pero, para los que afirman sobre la necesidad de mantener reinas jóvenes, es posible hacer una renovación tranquila de la reina con larvas de la misma colmena, con un método muy simple, que describo a continuación:

El método es utilizado para evitar la enjambrazón y consiste en subir a un tercer o cuarto alza cuadros de la cámara de cría con larvas recién nacidas colocando en su reemplazo y en forma alternante cuadros vacíos. Nosotros utilizamos medios cuadros para miel sin rejilla. La reina sube al primer medio alza y a veces al segundo. Sacamos en forma intercalada cuadros con cría que subimos al tercer o cuarto media alza lo que provoca que las nodrizas suban para cuidar de esa cría y como están lejos de la reina se comportan como en el supersedure o reemplazo tranquilo de la reina, como siempre, es muy probable que ambas reinas continúen y si es “anecballie”, posiblemente mantenga el carácter porque la nueva reina sería hija de una “anecballie”.-

*Después de analizar detenidamente la experiencia de Gilber Doolittle, terminé concluyendo de que todas las colonias, en situaciones normales, producen el recambio de su reina por los dos procesos ya mencionados; “Reemplazo tranquilo” (supersedure) o en “enjambrazón”. Pero algunas, sin la intervención del apicultor, prefieren uno de los dos métodos más que el otro. Hay colmenas que tienden a enjambrar con frecuencia y otras que jamás enjambran, pero renuevan su reina a tiempo por supersedure manteniendo la fuerza de la colmena ya que ambas reinas conviven por un tiempo.(anecballie)*

Si la característica de estas abejas de renovar por supersedure su reina y mantener la vitalidad y longevidad de la colonia sin enjambrar, fuera un rasgo hereditario, es probable que esté controlado por genes dominantes o aditivos, porque mantienen el rasgo por mucho tiempo a pesar de que las princesas se aparean con varios zánganos en sucesivos recambios de reina. De ser un carácter controlado por genes recesivos sería muy difícil mantener el rasgo en una colonia por mucho tiempo. -

Comentario:

Según el Dr. Tom Rinderer, quien crió las líneas rusas, aproximadamente una de cada cinco colonias rusas tendrá más de una reina ponedora sin enjambrar. Dado que el tamaño del nido de cría está controlado por las abejas obreras, las colonias con dos reinas(anecballie) no son más grandes que las colonias con

**una reina.** Russian Honeybee Breeders Association, Inc. Historia y Organización:La idea de una Asociación Rusa de Criadores de Abejas fue concebida a fines de la década de 1990. Los miembros del laboratorio de abejas del Baton Rouge del Servicio de Investigación Agrícola del USDA y los cooperadores de la industria previeron el valor y la necesidad de tal grupo. Deseaban una organización basada en la industria dedicada a mantener y mejorar las líneas de abejas rusas seleccionadas de la amplia población que el USDA estaba importando y supervisando

Orlando Valega

Correo: [valegaorlando@gmail.com](mailto:valegaorlando@gmail.com)

