

## Uso de la rejilla excluidora de reinas con entradas superiores

***“Creo haber encontrado el mejor y mas sencillo manejo de las colmenas, especial para grandes emprendimientos apícolas, porque permite atender con muy pocos movimientos y visitas al apiario, grandes cantidades de colmenas”.***

Por Orlando Valega, correo: valegaorlando@gmail.com

El uso habitual que se le da a la rejilla excluidora, es el de confinar a la reina en la cámara de cría, evitando que esta suba a las alzas superiores, destinada a la producción de miel.

Mientras las obreras pasan por la rejilla, la reina y los zánganos solo pueden habitar en la cámara de cría, que puede ser de un solo alza, o de dos, según el manejo que haga el apicultor.

De esta forma, la cosecha es mas ágil, limpia y segura:

### **Los pro y contras del uso de la rejilla:**

-No hay peligro de retirar la reina junto a los panales con miel en la cosecha

-Es mas fácil la tarea de desabejar los panales, porque la mayoría de las abejas están ocupadas cerca de la reina en la cámara de cría.

-En la cosecha se retira solo panales de miel, sin las crías ni restos de las exuvias de las crías y libres de polen ensilado.

-Sin rejilla, las exuvias que dejan las crías en cada ciclo, en los panales de miel, le quita vida útil, se vuelven mas rígidos, pesados, oscuros, y oscurecen la miel.

-Los panales oscuros rinden menos en miel porque las celdillas son mas pequeñas y sus paredes mas gruesas. Además de disminuir el contenido de cera-

-El principal inconveniente de la rejilla con el uso convencional, radica en que se limita la capacidad de postura de la reina, lo que trae como consecuencia varios problemas.

Normalmente las abejas depositan polen ensilado alrededor de la cría y algo de miel en la parte superior de los panales. Con la rejilla excluidora, las abejas, en momentos de mucho flujo de miel, tienden a depositar la miel por debajo de la rejilla lo que reduce aun mas el espacio de postura.

1°- Al tener poco espacio para la postura la reina, hay menos nacimientos de obreras necesarias para la colecta de miel y de hacer las diversas tareas en la colmena, por lo tanto la producción de miel por colmena es menor.

2°- Ante la falta de espacio para la postura en la cámara de cría, la dificultad a una libre circulación de las abejas que forma aglomeración, sobrecalentamiento y mala aireación, la colmena tiende a enjambrar antes que termine la mielada dando otra vez como resultado una merma en la producción por colmena

3°- Según estudios científicos las obreras viven hasta un 45% menos tiempo a consecuencia de la rejilla

Con cámaras de cría estándar de 24 cm de alto, que hasta su creador, Lorenzo Langstroth, reconocía como insuficiente, si además le ponemos una rejilla excluidora de reinas, limitamos al extremo cantidad de crías que pueden transformarse en las abejas de pecoreo.

Por un lado es mas fácil cosechar pero cosechamos menos, la colmena tiende a enjambrear antes de juntar miel, se estresa por un mayor esfuerzo y por falta de buena aireación, lo que puede predisponer a las enfermedades.-

Se podría pensar que al usar dos alzas como cámara de cría se termina el problema, pero, la reina en plena mielada tiende a subir al segundo alza y en muchos casos cuando merma la entrada de néctar ella no baja y las obreras depositan miel en el primer alza, lo que obliga a mover panales, haciendo engorrosa la tarea.-

Otro inconveniente es el incremento de los gastos fijos ya que hay que comprar una rejilla por colmena.

Y sigo; para los que acostumbran revisar con frecuencia la cámara de cría y mover o intercambiar panales, la rejilla excluidora es un obstáculo ya que al pegarse al propóleo y la cera, hace mas difícil su extracción y aumenta los trabajos del apicultor-

El experimentado apicultor Manuel Oksman ideó un sistema de manejo muy interesante que denominó "De la técnica abreviada" en la que se elimina el uso de la tediosa rejilla excluidora y los inconvenientes que acarrea. Utiliza una cámara de cría ampliada con un medio alza, o sea que la cámara de cría tiene un alza, mas una media alza, lo que le da mas espacio para cuando la mielada se intensifique y la reina lo necesite, pero ni bien baja la entrada de néctar, la reina disminuye cantidad de postura diaria, baja a la cámara de cría, ya que no le gusta el tamaño de la media, Una vez que los panales de la primer medio alza se desocupan de crías, las abejas las llenan de miel- De esta manera no hay necesidad de rejilla ni de mover los cuadros, hay que dejar a la colmena trabajar en paz lo que mejora su estado sanitario.-

Si bien el método de Manuel Oksman es muy practico, tiene los inconvenientes mencionados arriba, que acarrear las exuvias de las crías, algo que me molesto durante los años de uso de ese sistema.-

La otra opción que actualmente estoy utilizando es la de trabajar con una sola cámara de cría, pero mas amplia. Para mi la mejor opción después de la técnica abreviada, es la colmena de diseño "Jumbo modificada" que se forma uniendo dos medias alzas de 14,5 cm dando a la cámara 5 cm mas de profundidad, lógicamente con cuadros mas amplios. Arriba las medias alzas convencionales de 14,5 cm. O sea, la cámara tiene 29 cm de alto y cada media 14,5cm.

Hasta el momento no puedo asegurar un mayor rendimiento de miel, pero para evitar que enjambren, coloco la segunda media alza, debajo de la primera, y la tercera debajo de la segunda, contiguo a la cámara de cría, de tal manera que si la reina necesita mas espacio, siempre tenga la opción de subir al medio alza contiguo.-

### **¿Qué otra utilidad tiene la rejilla para el apicultor?**

La rejilla excluidora es un utensilio muy útil para el apicultor, se la utiliza para:

-Separar la cámara de cría con las alzas melarias

-Filtrar abejas para encontrar la reina

-Extraer abejas nodrizas de una colmena para:

° Hacer núcleos, núcleos Baby de fecundación, paquetes, núcleos para introducir una reina comprada a un criadero, etc.

° Criar celdas reales en una colmena con una reina en plena postura

° Producir miel con mas de una reina

- ° Doolittle la utilizaba para fecundar princesas, en una colmena con reina en plena postura
- ° Producir jalea real
- ° La rejilla colocada en la piquera, (por encima del piso y debajo del alza) Es muy útil cuando se quiera evitar la fuga de la colmena en casos del trasvase doble en el tratamiento de la Loque americana.-
- ° Algunos apicultores pretenden evitar la enjambrazón colocando una rejilla de piquera para retener a la reina en la colmena, lo que da exiguos resultados.-

Hay pocos estudios sobre los pros y los contras de la utilización de la rejilla excluidora, a continuación, dos trabajos que esclarecen algunos aspectos de su utilización:

Un trabajo de G. W. HAYES, JR. Sobre el uso de la rejilla excluidora saca a la luz la conveniencia de utilizar en las colmenas entradas superiores en vez de la clásica piquera inferior. Aquí un resumen del experimento:

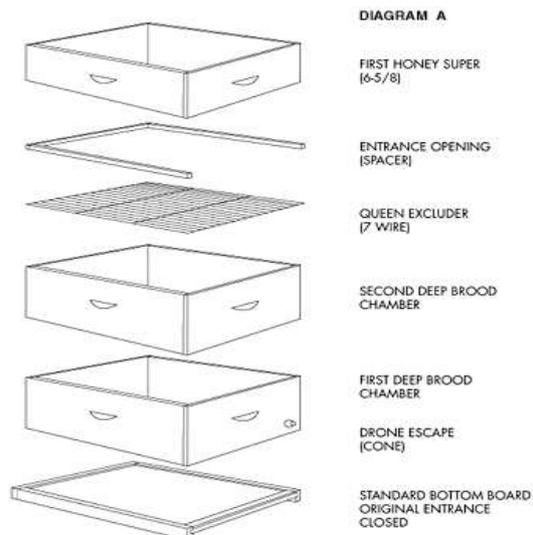
### ***Rejilla excluidora de reinas o rejilla excluidora de miel***

*Por: G. W. HAYES, JR. American Beekeeping Journal - agosto de 1985, pág. 564-567*

*Cuando mencionas las palabras rejilla excluidora en una reunión de apicultores, acabas de preparar el escenario para un mínimo de 60 minutos de discusión. Cada apicultor tiene su propia opinión sobre el uso o no uso de los excluidores de reina: cuándo instalarlos o no, si un excluidor de reina no solo excluye a la reina de las alzas melarias, sino quizás la miel misma.*

*Hasta donde se puede determinar, nadie ha publicado datos sobre un experimento controlado para intentar responder a la pregunta ¿Excluidora de reina o excluidora de miel?. En pequeña escala, he intentado comenzar esta investigación con algunos hallazgos preliminares interesantes:*

*Para probar la hipótesis de que una Excluidora de reinas es también una excluidora de miel, se realizaron cambios en algunas de las colonias. De las 16 colonias, seis fueron designadas colonias de control y debían retener la entrada inferior estándar, no se instalaría ningún excluidor de reina, y serían superadas según sea necesario. Se designaron cinco colonias para retener la entrada inferior estándar, pero se les debía instalar un excluidor de reina estándar por encima del segundo alza de la cámara de cría y superarlo según fuera necesario. Finalmente, se designó a cinco colonias a las que se le cerro la entrada inferior, se proporcionó un escape para los zanganos, se le instalo un excluidor sobre el segundo alza de la cámara de cría y un espaciador sobre la rejilla que sirviera de entrada superior y luego se superó según fuera necesario. (Ver diagrama A)*



Todas las colonias se igualaron lo mejor posible para la cría  
 El objetivo era tomar las medidas de la superficie de cría, tanto abierta como cerrada y la producción de miel en los tres ensayos;  
 Grupo 1 -Colmenas testigo sin rejilla y entrada inferior normal,  
 Grupo 2 -con rejilla y entrada normal inferior y  
 Grupo 3 -con rejilla y entrada superior.  
 El 13 de mayo de 1983 se efectuaron las primeras mediciones para la superficie de cría, en pulgadas cuadradas lo que arrojo:  
 170 "cuadradas para el grupo 1 testigo  
 156" cuadradas para el grupo 2 entrada inferior  
 143" cuadradas para el grupo 3 entrada superior  
 La siguiente medición de cría tuvo lugar el 7 de julio de 1983 en medio de nuestra floración de trébol blanco, lo que arrojo:  
 738" cuadradas para el grupo 1 testigo  
 434" cuadradas para el grupo 2 entrada inferior y rejilla  
 806" cuadradas para el grupo 3 entrada superior y rejilla  
 Una tendencia comenzó a insinuarse a partir de esta segunda medición; Las abejas se mostraron reacias a pasar por la rejilla en el grupo 2 (rejilla/entrada inferior) y depositaban la miel en celdas que deberían utilizarse para la cría, de manera que limitaban la postura de la reina. Esta condición no se encontró ni en las colonias de control, grupo 1 ni en las colonias del grupo 3 (rejilla/entrada superior) De hecho, las colonias del grupo 3 (rejilla/entrada superior tenían una ventaja en la cantidad de cría debido a una condición inversa. Las cámaras de cría tenían buenos suministros de polen, pero solo una banda muy delgada de miel o néctar. Los recolectores entrantes parecían reacios a viajar a través del excluidor con una carga completa de néctar a la cámara de cría, eligiendo en su lugar colocarlo directamente en las alzas de miel.  
 El 6 de septiembre de 1983, se extrajeron las alzas miel y se pesaron para cada colonia, (peso total – peso vacío = peso de miel) el resultado fue:  
 Grupo 1 testigo: 58.8 libras  
 Grupo 2 Rejilla/entrada inferior: 35.5 libras  
 Grupo 3 Rejilla/ entrada superior: 59.25 libras  
 Estos resultados parecen bastante elocuentes en este experimento. De esta prueba limitada parece que los excluidores de reina también pueden ser excluyentes de miel. A partir de estos datos, el uso de los excluidores de reina debe estar altamente coordinado con una entrada superior adecuada. Esto bien puede ayudar a mantener a la reina en un área de cría designada lejos de las alzas melarias y quizás maximizar la cantidad de miel utilizable y extraíble. G. W. HAYES, JR  
 Estoy seguro de que muchos apicultores han notado que si un agujero de barrena de entrada superior se deja abierto en verano o si hay una grieta o espacio entre los alzas

*para miel o quizás una parte superior deformada, un alto porcentaje de abejas prefiere esta entrada / salida.*

*Se descubrió que a un gran porcentaje de todas las colonias en la naturaleza les gusta mantener una entrada sobre la cámara de cría. Una razón es porque la temperatura muy importante de la cámara de cría se puede mantener de manera más eficiente que cuando se expone directamente a corrientes de aire, brisas, etc. de las aberturas del fondo.*

*Otra observación fue que en días muy cálidos y húmedos, el número de abejas que colgaban afuera en la entrada era mucho menos notable que el de las colonias de entrada inferiores. Debido a la entrada superior, la cámara de cría estaba siendo ventilada por convección natural*

*El aire cálido y húmedo subía y salía de la entrada en un ciclo natural a medida que entraba el aire exterior.*

*Me impresionaron mucho las ventajas de las colonias de "entrada superior" como se observó en el experimento con rejilla excluidora. Nosotros, como apicultores, estamos constantemente atestados con información acerca de cuán beneficiosa es la ventilación y la eliminación de la humedad en las colonias de invierno. La entrada superior siempre se sugiere como un método para lograr esto en invierno y en condiciones muy cálidas y húmedas durante el verano. Ha habido muchos, muchos artículos y secciones enteras de libros escritos sobre el tema de la entrada superior. El libro original del reverendo Langstroth dedicó una sección completa a los beneficios de la entrada superior y algunos de los investigadores más conocidos en apicultura también han notado los beneficios de la entrada superior. Quizás nosotros, como apicultores, deberíamos ser más flexibles y mirar más de cerca la Entrada Superior como una opción más eficiente durante todo el año.*

*Otra ventaja que observo G. W. HAYES, JR es que los zorrillos atacaron a las colmenas con piquera inferior, pero a las de entrada superior no.*

*Las malezas afectan a las colmenas con entrada inferior mientras que para las colmenas de entrada superior no es problema*

*Yo agregaría que tampoco resultan un inconveniente para las colmenas los sapos, que aquí en Corrientes hay muchos, ni las ratas en el invierno que hay años que hacen verdaderos estragos con la cera.*

**Otro estudio esclarecedor:**

## **TELA EXCLUDORA DE RAINHA NA PRODUÇÃO DE MEL E NA LONGEVIDADE DAS OPERÁRIAS EM COLMEIAS DE *Apis mellifera***

Alexandre Rusig<sup>1</sup> Regina Helena Nogueira-Couto<sup>2</sup> Leomam Almeida Couto<sup>3</sup>

*El objetivo de la rejilla excluidora es la de aislar a la reina para lograr algunos propósitos específicos como ser; la producción de reinas, jalea real, separar abejas nodrizas para hacer núcleos, encontrar la reina. Doolittle la usaba para fecundar las reinas en una colmena con reina en postura.*

*Corrientemente se la utiliza para separar la cámara de cría de las alzas melarias, a fin de cosechar solo miel, sin las crías ni pan de abeja.*

*Aunque la rejilla excluidora ya ha sido adoptada como un equipo de abejas muy útil por algunos apicultores, se sabe poco sobre sus efectos en la producción de miel y la longevidad de las abejas.*

*Este estudio tiene como objetivo estudiar la influencia del uso de la rejilla excluidora de reinas, entre el nido y el alza melaria, en la producción de crías, alimentos y en la longevidad de los trabajadores de colmenas comerciales instaladas en áreas de floración de bosques nativos. Y en sistemas migratorios en floraciones de eucalipto y naranja.*

## **CONCLUSIONES**

*Este trabajo, realizado en tres lugares diferentes con diferentes plantas de abejas - flores silvestres (bosque), naranja y eucalipto - mostró que en situaciones de bajo flujo de néctar, apicultura fija en el bosque, la rejilla fue eficiente en la mayor separación de la miel y de las crías, lo que resulta en una mayor cantidad de miel disponible para la extracción por parte del apicultor. Por otro lado, cuando había un alto flujo de néctar, la apicultura migratoria en naranjas y eucaliptos, la rejilla no era eficiente, ya que las abejas llenaron rápidamente los panales disponibles en el nido inferior con miel, mezclándose con las crías y dificultando la postura de la reina, ofreciendo menor rendimiento para el apicultor. Una segunda entrada superior en las alzas melarias podría favorecer el almacenamiento en las cajas superiores.*

*El estudio sobre la longevidad mostró que, en general, este carácter se ve afectado por la presencia de la rejilla de exclusión. En dos de las tres pruebas realizadas, hubo una reducción en la longevidad de los trabajadores en colonias con rejilla (promedio de 45%) en comparación con aquellos sin pantallas.*

*Se comprobó que el uso de rejilla excluidora:*

*-Mejora los rendimientos de la producción de miel cuando el flujo de néctar es moderado*

*-Baja los niveles de rendimiento cuando los flujos son altos*

*-Disminuye la longevidad de las abejas hasta en un 45%*

*-Que el uso de entradas superiores puede mejorar la situación*

En ambos estudios se menciona a las “Entradas superiores”. Veamos los beneficios de usar una entrada superior en las colmenas:

## **Colmenas de entrada superior**

By **Gene Rene'** on May 14, 2015 <https://www.keepingbackyardbees.com/top-entrance-bee-hives/>

*Si pudieras elegir solo una entrada que fuera más adecuada para tus abejas, ¿cuál elegirías? ¿Una entrada superior o una entrada inferior? Si digo una entrada inferior, puede sorprenderse por los muchos beneficios de usar una entrada superior, ya sea exclusivamente o además de una entrada inferior.*

*Si vive en una casa de 2 pisos, ¿qué sucede en el horario de verano si cierra todas las ventanas de arriba? Hace mucho calor, ¿verdad? Por supuesto, ya que el calor está atrapado y no puede escapar. Bueno, lo mismo sucede dentro de una colmena de abejas. Es por eso que a menudo verá abejas barbandando en la entrada exterior de sus colmenas: simplemente hace demasiado calor para que todos estén allí. Otra cosa que verá es que las abejas abren sus alas en un intento de soplar el aire caliente de arriba hacia abajo para enfriar las cosas. La solución simple para enfriar rápidamente una casa caliente en el verano es abrir las ventanas, especialmente las ventanas de arriba, y lo mismo es cierto para su colmena de abejas.*

*He descubierto que la forma más fácil de hacer esto es simplemente perforar un agujero de 3/4 a 15/16 en cada cuerpo de colmena que uso. Esto garantiza que mis colmenas no se sobrecalienten en el verano, pero los beneficios no terminan ahí.*

*¿Sabía que además de permitir que escape el exceso de calor, también permite que también escape el exceso de humedad? Piensa en eso por un minuto, tus abejas necesitan hacer miel y para hacerlo tienen que evaporar la mayor parte del contenido de agua del néctar que alimentan. ¿En qué dirección viaja el vapor de agua cuando se evapora? Arriba. Ahora has hecho tu trabajo de abejas mucho más fácil. Entonces, en lugar de usar energía preciosa para avivar la colmena que expulsa el aire caliente, pueden poner esa energía en más búsqueda de comida, limpieza de casas y construcción de peines, etc. Con un agujero redondo de este tamaño, puedo usar fácilmente un corcho para cerrar un entrada si me preocupa el robo o solo quiero limitar la cantidad de entradas que tiene la colmena. Descubrirá que cuanto más grande sea su colonia cada vez que agregue un cuerpo de colmena con un orificio de entrada previamente perforado, las abejas comenzarán a usar las nuevas entradas de inmediato porque tienen menos distancia para caminar para depositar néctar o polen. Las entradas principales son tan beneficiosas que puede usarlas durante todo el año, incluso en invierno, cuando las temperaturas son muy bajas. ¿Cómo es esto bueno? Las abejas pueden tolerar las temperaturas frías bastante bien, pero cuando hace frío y está húmedo debido a la humedad excesiva en la colmena, el racimo puede enfriarse y morir. Experimentará cuánto más frío se siente si está húmedo o incluso mojado, como cuando se ve atrapado en una tormenta de lluvia. Bueno, tus abejas sienten lo mismo. Si están secos y fríos, pueden manejarlo. Si están húmedos o mojados y fríos, se enfriarán y morirán.*

*Sin la entrada de la tabla inferior, también eliminas un par de plagas comunes para las abejas, como los ratones que aman saltar a una tabla de aterrizaje y meterse en una colmena. Los zorrillos también encuentran útil el tablero de aterrizaje para obtener influencia para alcanzar su colmena y ayudarse a sí mismos a lo que puedan agarrar. Entonces, hagamos un resumen de todos los beneficios de usar una entrada superior para sus colmenas:*

- 1. Permite la ventilación natural de calor y humedad*
- 2. Permite a las abejas usar su energía de manera más eficiente / hacer más miel*
- 3. Permite a las abejas un atajo*
- 4. Agujero suficientemente pequeño para colocar un corcho en lugar de usar reductores de entrada*
- 5. No hay ratones ni zorrillos de los que preocuparse*

*Estos son algunos de los grandes beneficios que sus abejas pueden disfrutar usando una entrada superior. Todavía encuentro que me gusta mantener una pequeña muesca de aproximadamente 3/4 "de ancho en mi tablero inferior - vea la foto. Esto permite que las abejas mantengan el piso de la colmena limpio y ordenado. Me gusta usar estos métodos porque corro alrededor de 40 colonias y ha hecho que mi trabajo sea mucho más fácil al no tener que preocuparme por usar reductores de entrada y lidiar con problemas de calor y plagas. ¡Espero que estos consejos puedan ayudarlo a usted y a sus abejas a disfrutar de la apicultura!*

### **Entradas superiores, otro comentario:**

Comentario de Michael Bush

[bushfarms.com/es\\_beestopentrance.htm](http://bushfarms.com/es_beestopentrance.htm)

#### *Razones para entradas superiores*

*Puede mantener las abejas bien sin ellas, pero eliminan los siguientes problemas: ratones, zorrillos, zarigüeyas, abejas muertas bloqueando la salida en invierno, condensación de la tapa en invierno, la nieve bloqueando la salida en invierno o la maleza el resto del año que limita la ventilación de la colmena. También permite comprar trampas de polen Sundance II.*

*“Tenía un vecino que usaba la caja común de colmena; tenía un agujero de dos pulgadas arriba el cual dejó abierto un invierno; las colmenas quedaron en lo más alto de tocones de cicuta, sin protección, verano o invierno excepto algo para mantener la lluvia fuera, y la nieve de la parte superior de la colmena. Cubrió los alrededores del fondo de la colmena para el invierno. Sus abejas sobrevivieron el invierno bien, casi ninguna salía a la nieve hasta que hacía suficiente calor para que pudieran volver a la colmena.*

*“Desde entonces he observado que cada vez que veo un enjambre en la naturaleza donde el vacío estaba encima de la entrada, la colmena siempre estaba abierta y limpia, y las abejas siempre estaban en mejores condiciones; sin abejas muertas en el fondo del tronco, y al contrario cuando he encontrado un árbol con la entrada bajo el vacío, siempre había menos moho en los panales, abejas muertas, etc.*

*“De nuevo si ve una caja de colmena con una raja de arriba a abajo lo suficientemente grande como para que quepan sus dedos, las abejas están bien nueve veces de diez. La conclusión es esta, que con ventilación superior sin corriente de aire del fondo de su colmena, las abejas pasarán el invierno bien....” Elishia Gallup, The American Bee Journal 1867, Volumen 3, Número 8 pág. 153*

*Cómo hacer entradas superiores*



*Cubiertas migratorias regulares con calzada para hacer entradas superiores con la apertura en la parte larga.*



*Estas son mis colmenas actuales. Son de 3/4” de madera cortadas al tamaño de una caja (no listones) con calzadas para hacer la apertura en el lado corto*



*Haciendo las entradas superiores*

*Recientemente empecé a hacerlas de madera de 1/2”.*

*La idea de usar calzadas me fue presentada por Lloyd Spears quien dice que él la obtuvo de un hombre llamado Ludewig.*

*Preguntas Frecuentes: Preguntas Comunes sobre Entrada Superiores:*

**P:** *¿Sin entradas de fondo, no tienen problema echando a las abejas muertas y manteniendo la colmena limpia?*

**R:** *En mi observación, no más problemas que con entradas inferiores. De cualquier manera se acumulan las abejas muertas en el invierno. De cualquier manera se acumulan algunas en el otoño. De cualquier manera la mantiene limpia hacia la mitad del año. He visto a las abejas caseras en mi colmena de observación (la cual tiene una entrada inferior) llevarse las abejas muertas de la colmena de arriba a abajo antes de encontrar la entrada en el fondo. No creo que importe en absoluto. De acuerdo con Elisha Gallup (vea la cita anterior) lo contrario es cierto. Dice que las entradas superiores están libres de escombros mientras que las de fondo están llenas de desechos.*

**P:** *¿Las recolectoras que vuelven se enojan cuando está trabajando la colmena?*

**R:** *No he notado ninguna diferencia. Tanto con entrada superior o inferior, mientras esté trabajando en la colmena o solamente parado al lado de la colmena, en ambos casos está confundiendo a las abejas y con cualquiera de las entradas tendrá abejas*

que quieren entrar en la colmena mientras está trabajando. Con la entrada superior, ellas solo irían hacia arriba.

**P:** Cuando quita los alzas, ¿no se confunden?

**R:** La mayor confusión es cuando se quitan de una y están al lado de uno de estatura similar. Entonces se confunden de cuál es su colmena. Pero pienso que es lo mismo con cualquier tipo de entrada. Usan la estatura de la colmena como una pista visual así que si se acorta su colmena, seguirán a la próxima alta. En un día todo vuelve a la normalidad.

**P:** ¿Por qué algunas personas no recomiendan usarlas en el pueblo porque las abejas se confunden cuando se trabaja en la colmena?

**R:** Similar a la contestación anterior. En mi experiencia cualquier colmena abierta causa confusión para las recolectoras que regresan porque la estatura de la colmena normalmente cambia al mover las cajas, y la presencia de los apicultores cambia las pistas de ubicación. No veo aumento en la confusión de las de entradas superiores o de las de entradas inferiores. En mi opinión el consejo de que las de entradas superiores no deben ser usadas en ambientes urbanos es erróneo, pero parece que se repite mucho en personas que no tienen experiencia con entradas superiores. Pasar el invierno es mucho más fácil y mejor con entradas superiores y previenen problemas de cría calcificada y sobrecalentamientos. Estas ventajas no deben ser sacrificadas solamente por el mito repetido de la disrupción a la colmena.

**P:** ¿Usa un reductor de entrada?

**R:** En algunos de ellos tengo y en otros no. Uso una pieza de madera gruesa de 1/4" (un pedazo de telilla sirve también) corto 2' cortas del ancho de la entrada con un clavo en el centro para poder girarlo abierto o girarlo cerrado.

He cambiado a solo entradas superiores. No más entradas inferiores. Sé que existen personas que odian las entradas superiores o que creen que curan el cáncer, o que doblan la cosecha de miel. Yo no pienso ninguna de las dos cosas, pero me gustan y aquí está el por qué:

1 -Nunca me tengo que preocupar de que las abejas no tengan acceso a la colmena porque la hierba haya crecido demasiado. Tampoco tengo que cortar la hierba de delante de la colmena. Menos trabajo para mí.

2 -Nunca me tengo que preocupar porque las abejas no tengan acceso a la colmena porque la nieve esté muy profunda (a no ser que llegue por encima de la colmena). Así que no tengo que salir corriendo a palear la nieve después de una tormenta de nieve para abrir las entradas.

3 -No me tengo que preocupar de poner resguardos de ratones o de que entren ratones a la colmena.

4 -No me tengo que preocupar por zorrillos o zarigüeyas comiéndose las abejas.

5 -Combinado con un SBB tengo buena ventilación en el verano.

6 -Puedo ahorrar dinero al no tener que comprar coberturas migratorias. Los míos son pedazos de madera con calzadas de tejas para espaciadores. Pero algunos son pedazos de cubiertas internas que ya tenía.

7 -En el invierno no me tengo que preocupar de abejas muertas tapando la entrada posterior.

8 -Puedo poner la colmena ocho pulgadas más abajo (porque no me tengo que preocupar de ratones y zorrillos) y eso hace que sea más fácil poner el alza superior y sacarlo cuando esté lleno.

9 -Las colmenas más bajas chocan mucho menos con el viento.

Solo acuérdesse, si no tiene entrada en la parte inferior y usa un excluidor (que yo no uso) necesitará algún tipo de escape para los zánganos. Un agujero de 3/8" (10mm) funciona.

Michael Bush

## Como combinar el uso de la rejilla excluidora con las entradas superiores:

Nunca estuve de acuerdo con el uso de la rejilla excluidora. Con una sola cámara Langstroth, es imposible por el reducido volumen que esta tiene, reconocida hasta por el propio Langstroth, y con dos alzas tampoco porque es muy engorroso el manejo y yo siempre busque simplificar los manejos.

Usé el método propuesto por Manuel Oksman por muchos años con buenos resultados, hasta hace unos años en que comencé a encontrar algunos peros. Varias colmenas enjambraban lo mismo cada año y me vi obligado a hacer un trabajo engorroso que no me agrada. Siempre, a medida que avanzaba la mielada agregaba las medias alzas por arriba de la cargada y así después de unos 10 días, otra y otra por arriba si la mielada continuaba. Para evitar que enjambren comencé a hacer el trabajo inverso. Cada media alza que agregaba la ponía en forma intercalada entre la cámara de cría y la siguiente media alza cargada, a medida que iba cargando de miel la colmena, bajaba todas las medias cargadas, agregaba la vacía y otra vez cargaba las cargadas. Mucho trabajo pero ya no me enjambraban.

Otro problema: Al principio con 30 medias llenaba un tambor de miel y con el tiempo fue subiendo la cantidad de alzas necesarias para llenar un tambor, primero a 33, después a 35 u, llegue a necesitar 40 medias para llenar un tambor.

¿Qué paso para que 270 medios cuadros antes me dieran 300 kg y ahora necesito 360 para llenar un tambor?

Con el tiempo los panales se fueron endureciendo a causa de las reiteradas posturas de la reina que achicaban su capacidad de colecta de miel, además muchos medios cuadros saturados de polen y por último, un desorden en la distribución de la miel en los panales, algunos llenos pero finos, otros llenos en parte y algunos ni siquiera lo llenan.

Al comienzo del uso del método aconsejado por Manuel Oksman cosechaba mucha cera de opérculo y ahora es pura borra.

Es una realidad que el alza Langstroth es de muy baja capacidad para la postura de cualquier reina, esto reconocido por el propio Langstroth. y ya mencione que no quiero trabajar con doble cámara por las desventajas que acarrea en la necesidad de mover constantemente los cuadros de la cámara de cría.

Después que mi amigo Claudio Mikos de amazonia Brasil me demostrara las virtudes de la colmena Jumbo modificada, que tiene mas capacidad que la langstroth y que representa exactamente el volumen del doble de dos medias de 14,5 cm, comencé a probar con este nuevo volumen de cámara de cría. No es fácil porque hay que cambiar los cuadros de la cámara de cría y trae muchos trastornos al principio en el manejo.

Las colmenas convertidas enjambran menos y la reina sube pero en algunas extremas circunstancias cuando hay mucho ingreso de néctar, casi siempre de eucalipto.

Renové la cera estampada de gran cantidad de medios cuadros y esta mejorando el rendimiento. De todas maneras, sigo buscando el método de manejo practico y eficiente que solucione este inconveniente.

Pensé muchas veces en la molesta rejilla excluidora de reinas, pero no terminaba de convencerme.

Ahora, después de leer los dos trabajos sobre el uso de rejilla excluidora con entrada superior, se me ilumina el camino. ¡Esa es la solución! Aquí combino las ventajas de ambos manejos, el de la rejilla excluidora y el de las entradas superiores.

Además de las ventajas ordenadamente mencionadas, yo agregaría que se puede transformar en un método automático de control de la enjambrazón.

¿Por qué?:

Se comenta en reiteradas oportunidades que la abeja cargada de néctar se resiste a pasar por la rejilla y cuando la entrada es inferior, lo deposita en la cámara de cría hasta bloquearla, pero si la entrada es superior, también evita pasar por la rejilla, deja el néctar arriba, aumenta la cosecha de miel y libera espacio a la reina, evitando la enjambrazón.

Con este método ya no tiene sentido intercalar las alzas para evitar la enjambrazón, simplemente dejar que las abejas carguen miel y de faltar espacio, cargar las alzas vacías sobre las cargadas.

Las abejas pecoreadoras de polen no tienen problemas en pasar por la rejilla hacia la cámara de cría.

### Uso correcto de la rejilla excluidora, con entrada superior y salida inferior de zánganos



Me resisto a eliminar completamente la entrada inferior para que los zánganos tengan un lugar para salir, y la reina, si decide enjambrazar, o si una princesa debe salir para fecundarse, lo pueda hacer. Con dejarle una pequeña abertura es suficiente. Si la piquera inferior es muy grande, corremos el riesgo de que el aire circule de abajo hacia arriba en forma muy violenta generando corrientes de aire que pueden dificultar la homeostasis del nido. Si la abertura inferior es reducida, el calor y la humedad y la aireación se producen por el principio de "convección" El aire caliente del nido y la humedad suben y salen por la piquera superior.

Personalmente dejo en invierno las medias alzas sobre la colmena, con este método de manejo es igual, es mejor dejar las medias alzas sobre la colmena ya que la temperatura y la humedad salen hacia arriba por convección como si fuera una chimenea.

Lo que demuestra este sistema también es la inconveniencia del uso de un poncho que impediría la convección del calor y humedad.

**“Creo haber encontrado el mejor y mas sencillo manejo de las colmenas, especial para grandes emprendimientos apícolas, porque permite atender con muy pocos movimientos y visitas al apiario, grandes cantidades de colmenas”.**

Por Orlando Valega