



Proyecto de Innovación FP

APIRURAL 4.0  
FORMACIÓN PROFESIONAL

apirural.com

3. Instalación y manejo

## 3.9. Preparación de la colmena para la invernada

1. Invernada
2. Actividad de Aula



<http://apirural.com/index.php/menu-iniciacion-apicultura/18-4>

La preparación para la invernada es uno de los trabajos más importantes que se realizan en un colmenar. Cada campaña apícola no es, en buena medida, sino la consecuencia de la que la precedió y de la clase de invernada con que se las ha enlazado: Las buenas cosechas nacen de las buenas invernadas.

Esta importancia de la invernada se debe a que la colonia de *Apis mellifera*, a diferencia de otras especies de abejas e himenópteros, debe sobrevivir al invierno. Al llegar el otoño, a medida que baja la temperatura y desaparecen las flores, la población de abejas decrece. Las abejas se apelotonan en la zona central de los panales, formando un 'racimo' invernal.

Al comienzo del otoño, todavía con buenas temperaturas, la reina hace el último esfuerzo de puesta. Las abejas nacidas en este período final antes de la invernada, mantendrán la colonia durante el invierno y sostendrán el inicio del desarrollo primaveral.

Estas abejas de invierno, son más longevas y fisiológicamente diferentes a las de verano. Es por esto que el manejo de las colmenas en el otoño y su preparación para la invernada son cruciales para la supervivencia de la colmena durante el invierno.

Para garantizar una buena invernada es preciso que las colonias reúnan las siguientes condiciones durante el otoño:

**1. Población abundante.** Cuantas más abejas haya, más fácil será mantener el calor en el interior del racimo invernal. El arranque de la colonia al final del invierno será también más rápido.

En general no compensa mantener colonias insuficientemente pobladas, que demandarán excesivos cuidados por parte del apicultor y tendrán, a pesar de todo, pocas posibilidades de supervivencia. Es aconsejable juntar colmenas débiles con colmenas más fuertes. Hay varias técnicas de fusión de colonias. Una de las más sencillas se describe a continuación:

Se colocan un par de hojas de periódico cubriendo totalmente la colmena fuerte a la que se ha quitado previamente la entretapa. Se hacen unas pequeñas perforaciones en las hojas de periódico. Por encima se coloca un alza en la que se disponen los cuadros de la colmena más débil. Se cierra la colmena. Las abejas de ambas colonias irán poco a poco royendo el papel de periódico. De este modo, el encuentro no se produce bruscamente. Entonces una de las reinas será eliminada, quedándose invariablemente la mejor reina como madre de la colonia resultante.

Evidentemente esto mismo debe hacerse con colonias huérfanas que hayan perdido a la reina o que sean zanganeras. Estas colonias sin reina acabarían inevitablemente por extinguirse. Juntándolas aprovechamos las abejas que les quedan para fortalecer otras colmenas viables y mejorar así sus condiciones para la invernada.



**2. Población sana.** Para poder mantener la colonia en invierno y sostener el inicio del desarrollo primaveral las abejas deben encontrarse libres de enfermedades.

Varroa destructor es el principal enemigo. La población de varroa crece con la población de abejas de la colonia alcanzando un pico hacia el final del verano. Si no se controla puede diezmar la población durante el invierno e incluso provocar la muerte de la colonia. Es imprescindible aplicar los tratamientos contra Varroa en el momento oportuno, esto es, lo más pronto posible hacia final del verano para garantizar una población de abejas de invierno libres del parásito.

**3. Reservas suficientes.** Las colonias en invierno deben estar bien abastecidas de miel y polen para su supervivencia.

Las abejas consumen miel para mantener la temperatura en el interior del racimo invernal. Es muy importante que estas reservas estén al alcance de las abejas cuando se reduce su movilidad a bajas temperaturas.

La colonia utilizará también parte de estas reservas para iniciar su desarrollo al final del invierno y adelantarse en preparación de las mieladas primaverales.

Una generosa provisión otoñal de alimento es la mejor inversión que puede hacer un apicultor. Cuantas más reservas mejor, aunque se considera suficiente cualquier cosa por encima de 12-15 kg de miel. Esto son aproximadamente 6 cuadros repletos de miel en una colmena Langstroth.

Por estas razones es muy conveniente supervisar en el otoño la cantidad de reservas disponibles en las colmenas. Para ello se puede hacer una inspección visual del interior de la colmena y asegurarnos que las provisiones son las adecuadas.

Si el tiempo no permite abrir las colmenas, puede ser suficiente un sopesado superficial, aunque esto requiere algo más de experiencia por parte del apicultor.

Si tras inspeccionar las provisiones el apicultor considera que éstas son insuficientes deberá alimentar esas colmenas artificialmente. Para ello pueden emplearse alimentos caseros elaborados por el apicultor o alimentos comerciales disponibles en el mercado.



4. Espacio y aislamiento adecuados. El apicultor debe facilitar un espacio acorde al tamaño del racimo para facilitar su termorregulación durante el invierno.

La colmena deberá ajustarse al tamaño del racimo. Una colonia pequeña puede invernar en una caja de 5 cuadros o pueden utilizarse tabiques o plásticos para aislar térmicamente la colonia si la caja es demasiado grande.

5. Las colmenas deben proteger a las abejas de las inclemencias del tiempo e intrusos (ratones, etc...).

Es conveniente cerrar lo máximo posible las piqueras garantizando siempre algo de ventilación para evitar la condensación en el interior de la colmena.

Puede ser también oportuno sujetar los techos con ayuda de una piedra u objeto pesado para evitar que vuelen durante los temporales del invierno.











Proyecto de Innovación FP

**APIRURAL4.0**  
FORMACIÓN PROFESIONAL

apirural.com

Financiado por el Ministerio de Educación y  
Formación Profesional – U.E. – Next Generation



Financiado por  
la Unión Europea  
NextGenerationEU



GOBIERNO  
DE ESPAÑA  
MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN  
Y FORMACIÓN PROFESIONAL



Plan de Recuperación,  
Transformación  
y Resiliencia



EFA  
ORETANA

fonteboa  
centro de promoción rural - efp  
Educación Secundaria Obligatoria y Formación Profesional



Comunitelia



IRIAF  
CIAPA