

# La centrifugació

## La seua aplicació en l'apicultura

Laura Pascual  
IES Antoni Llidó · Xàbia

**La centrifugació** és una tècnica que s'aplica actualment a l'extracció de mel. És un procés pel qual substàncies de diferent densitat són separades sotmetent-les a altes velocitats. Es basa en l'anomenada força centrífuga.

Abans d'utilitzar les centrifugadores, s'extreia d'altres maneres. Al principi, utilitzaven la llei de la gravetat, posaven la bresca damunt d'un llibrell de ceràmica on hi havia una graella i deixaven que caiguera la mel a poc a poc. Eixes bresques es formaven en els troncs dels arbres. No hi havia, com ara, els quadres de cera on les abelles emmagatzemen la mel.

Una altra manera de traure mel era premsar les bresques. Això feia que la mel se separara de la cera i aquesta es podia aprofitar per a fer ciris i altres menesters. Després vingueren els ruscos que ara coneixem on dins d'ells hi ha els quadres, que tenen forma quadrada i l'esquelet és de fusta. Dins porten uns fils d'aram on l'apicultor apega una làmina de cera estampada amb formes hexagonals unides (Foto 1). Aquesta serà la que l'abella treballarà estirant-la. Així, es formaran els llocs on deixaran la mel que posteriorment tancaran amb la cera.

Més tard, va aparèixer la màquina centrifugadora manual. Hi havia un eix central vertical acoblat a unes gàbies que es connectaven per engranatge a un altre eix on la maneta que hi havia al cap d'aquest feia el moviment circular per extraure la mel per la força centrífuga. Si anaves més a pressa, eixia més ràpida la mel.

Per últim, va arribar la màquina centrifugadora actual. S'utilitzen centrifugadores que tenen des de mig cavall de potència fins a molts més, depenent de la capacitat dels quadres. El procés és el següent: primer, es trauen els quadres de la colmena. Estan coberts d'una capa de cera, la que fan les abelles perquè no se n'isca la mel. Això es diu opercle o segell. Amb una fulla esmolada i calenta es lleva la capa de cera de dalt (Foto 2). A continuació, es posen els quadres dins de la centrifugadora, en caben quatre o més depenent de la mida d'aquesta. La col·locació dels quadres ha de ser de forma que estiguen enfrontats i que el pes dels quadres siga paregut (Foto 3). Es tanca la centrifugadora amb una tapa i s'encén pitjant un botó. Tots els quadres comencen a girar per una banda i la mel ix d'eixe costat. Després, gira per l'altra banda i la mel d'aquest costat ix (Foto 4). Es para la màquina i la mel se'n va a la part fonda de la centrifugadora. Per acabar, la mel s'extrau amb un tub que va directament al bidó de mel. Allí, si hi ha restes de cera o abelles, es diposita a la part de dalt i per decantació es poden traure. Els quadres es tornen a posar dins de la colmena i les abelles tornen a treballar (Fotos 5 i 6). Gràcies a tècnica d'extracció, es recicla la cera i es facilita la feina de les abelles, que tornen a omplir els quadres de mel. Després s'envasa la mel en pots i ja es pot consumir.



Fotografia 1



Fotografia 2



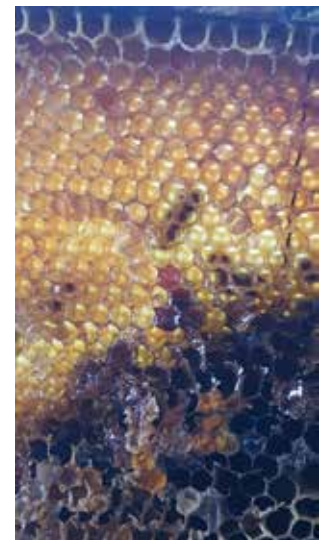
Fotografia 3



Fotografia 4



Fotografia 5



Fotografia 6