



# Formació Escoles Agràries

## Bones pràctiques en sanitat apícola

Sta. Coloma de Farners, 20, 21 i 22 de novembre de 2023

### Presentació i objectius

En el rànquing de problemes que presenta el desenvolupament de l'activitat apícola avui en dia, el tema de les malalties hi ocupa un lloc destacat. El percentatge de baixes hivernal no ha fet més que anar en augment en els darrers anys, fins i tot arribant a triplicar-se. I encara que no podem atribuir-ho tot a l'efecte de les malalties, sí que podem assegurar que aquestes hi han tingut una influència rellevant. Així, per exemple, abelles dèbils i arnes poc poblades, com a conseqüència d'alts nivells d'infestació de varroasi a la tardor, no aconseguiran passar l'hivern i garantir la supervivència de la colònia, per aquest motiu.

Però la qüestió no és ja només detectar i intentar controlar malalties en qualsevol moment de l'any. La pràctica apícola actual requereix d'un elevat coneixement dels agents que suposen enemics per a les abelles i a partir d'aquí, possibilitar l'adopció d'un seguit de **bones pràctiques en sanitat apícola** que previnguin i mitiguin l'acció dels agents patògens. El maneig general de les arnes, al llarg de l'any, ha de portar integrada l'adopció sistemàtica d'aquestes pràctiques. Pràctiques com la realització de testos i controls, desinfeccions, entre altres accions, ens permeten prevenir l'aparició dels problemes sanitaris, i en tot cas, fer-los-hi front des d'estats inicials, molt més fàcils d'afrontar. És en aquest sentit i amb aquest objectiu, pel que hem dissenyat aquest curs que ara us oferim.

### Professorat

Fina Gonell Galindo, enginyera tècnica agrícola, tècnica en apicultura de Pajuelo Consultores Apícolas S.L.  
Antonio Gómez Pajuelo, biòleg, tècnic en apicultura de Pajuelo Consultores Apícolas S.L.

### Realització

#### Lloc:

Escola Agrària Forestal  
Casa Xifra.  
Santa Coloma de Farners

#### Calendari:

20, 21 i 22 de novembre

#### Horari:

De 9.15 a 13.45 h i de  
14.45 a 17.15 h

**Durada:** 21 h

### Inscripcions

Podeu inscriure-us-hi a l'**Escola Agrària Forestal de Santa Coloma de Farners mitjançant l'enllaç:**

<https://forms.gle/gw7wdvT6fxZChGqP9>

#### Coordinador:

Àlex Sirera Moreno

a/e: [alex.sirera@gencat.cat](mailto:alex.sirera@gencat.cat)

**Cost del curs:** 32 €

Curs per a treballadors en actiu.

Les matrícules es faran seguint l'ordre en que s'han fet les preinscripcions i fins a un total de 20 places.

Més informació: [agricultura.gencat.cat](http://agricultura.gencat.cat)





**Formació**

Escoles Agràries

**Bones pràctiques en sanitat apícola**

## Programa

### SESSIÓ 1, dl. 20 de novembre

**CALENDARI APÍCOLA. MOMENTS CRÍTICS PER LA SALUT DE L'ABELLAR.**

**EQUILIBRI INTERN DE LA COLÒNIA: RELACIÓ POBLACIÓ – NUTRIENTS – METEOROLOGIA – MANEIG. DIAGNÒSTIC DE CAMP I TRACTAMENT.**

**MALALTIES DE LES ABELLES PROVOCADES PER VIRUS: SBV, APV, CPV. DESENVOLUPAMENT, SÍMPTOMES, DIAGNÒSTIC DE CAMP I TRACTAMENT.**

**MALALTIES DE LA CRIA PROVOCADES PER BACTÈRIES: LOQUES (*PAENIBACILLUS LARVAE*, *MELISSOCOCCUS PLUTON*...). DESENVOLUPAMENT, SÍMPTOMES, DIAGNÒSTIC DE CAMP I TRACTAMENT.**

**MALALTIES DE LA CRIA PROVOCADES PER FONGS: ASCOSFERIOSIS (*ASCOSPHAERA LARVAE*). DESENVOLUPAMENT, SÍMPTOMES, DIAGNÒSTIC DE CAMP I DE LABORATORI, I TRACTAMENT.**

**MALALTIES DE LES ABELLES ADULTES PROVOCADES PER FONGS: NOSEMIASI (*NOSEMA APIS*, *NOSEMA CERANAE*). DESENVOLUPAMENT, SÍMPTOMES, DIAGNÒSTIC DE CAMP I DE LABORATORI, TRACTAMENT.**

**IMPACTE DE PARÀSITS I PREDADORS EN LA SALUT DE L'ARNA.**

**DIAGNÒSTIC DE CAMP EN L'ABELLAR DE L'ESCOLA.**

**SÍMPTOMES A OBSERVAR, ON I QUAN FER-LO, REVISIÓ DE PIQUERES, REVISIÓ DE LA CRIA, REVISIÓ DE LES ABELLES ADULTES.**

**PROTOCOL DE RECOLLIDA I ENVIAMENT DE MOSTRES. DISSECCIÓ DE CAMP A LES ABELLES. DIAGNÒSTICS DIFERENCIALS DE LES MALALTIES (MICOSI, LOQUES, VARROA...). INTERPRETACIÓ DE RESULTATS.**

### SESSIÓ 2, dt. 21 de novembre

**MALALTIES PRODUÏDES PER ÀCARS EXTERNS EN LA CRIA I LES ABELLES ADULTES: VARROASI (*VARROA DESTRUCTOR*): BIOLOGIA DE LA VARROA, CICLE DE REPRODUCCIÓ, VARIACIONS DE LA SEVA EFICÀCIA COM A PARÀSIT.**

**SISTEMES DE DETECCIÓ DE LA VARROA: EN ABELLA ADULTA, EN CRIA, EN FONS. EQUIVALÈNCIES. DECISIONS SEGONS NIVELLS D'INFESTACIÓ.**

**TRACTAMENTS QUÍMICS I TRACTAMENTS ALTERNATIUS (BIOLÒGICS), CONTRA VARROA.**

**LLUITA GENÈTICA I PROPOSTES DE MILLORA.**

**DIAGNÒSTIC DE LABORATORI AMB LUPES, MICROSCOPIS I EQUIPS DE DISSECCIÓ, SOBRE LES ABELLES I MATERIALS RECOLLITS EN L'ABELLAR.**

**DISSECCIÓ D'ABELLES, OBSERVACIÓ DE L'ANATOMIA EXTERNA I INTERNA: APARELL DIGESTIU. PREPARACIONS PER A DIAGNÒSTIC LABORATORIAL DE MALALTIES DE MICROSPORIDIS. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS.**





**Formació**

**Escoles Agràries**

**Bones pràctiques en sanitat apícola**

## **Programa**

### **SESSIÓ 3, dc. 22 de novembre**

**IMPACTE DE LA DESNUTRICIÓ EN LA SALUT DE LES ABELLES.**

**NECESSITATS NUTRICIONALS DE LES ABELLES.**

**CANVI CLIMÀTIC, INFLUÈNCIA EN LES APORTACIONS DE NUTRIENTS DE LA NATURA.**

**DIAGNÒSTIC DEL ESTAT NUTRICIONAL DE L'ARNAR.**

**EL PETIT ESCARABAT AETHINA TUMIDA.**

**AVISPA ASIÀTICA VESPA VELUTINA.**

**EL ABELLEROL MEROPS APIASTER.**

**DIAGNÒSTIC DE CAMP EN L'ABELLAR APICULTOR.**

**SÍMPTOMES A OBSERVAR, ON I QUAN FER-LO, REVISIÓ DE PIQUERES, REVISIÓ DE LA CRIA, REVISIÓ DE LES ABELLES ADULTES.**

**APLICACIÓ DELS PROTOCOLS DE RECOLLIDA I ENVIAMENT DE MOSTRES. DISSECCIÓ DE CAMP A LES ABELLES. DIAGNÒSTICS DIFERENCIALS DE LES MALALTIES (MICOSI, LOQUES, VARROA...). INTERPRETACIÓ DE RESULTATS.**

#### **Nota:**

Els participants del curs poden portar mostres de bresca de cria, abelles, restes d'arna o material sospitós per a poder fer una diagnosi diferencial durant el curs.

Si el temps no acompanya proposarem que els participants aportin caixes amb problemes sanitaris formant un petit apiari hospital i mirarem de treballar a cobert.

Els participants hauran de portar els equips de protecció (caretetes,...) i es recomana que aquests estiguin nets.

