



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural**

TAULA SECTORIAL DE LA MEL

04.10.2022

Maria José Salvador Escalona mjose.salvador@gencat.cat
Anna Vilà Serena avilas@gencat.cat
Servei de Prevenció en salut animal

ÍNDEX

- 1. COMPROMISOS DE LA TAULA ANTERIOR**
- 2. AVENÇOS EN EL PSAP**
- 3. ALTRES TEMES SANITARIS**

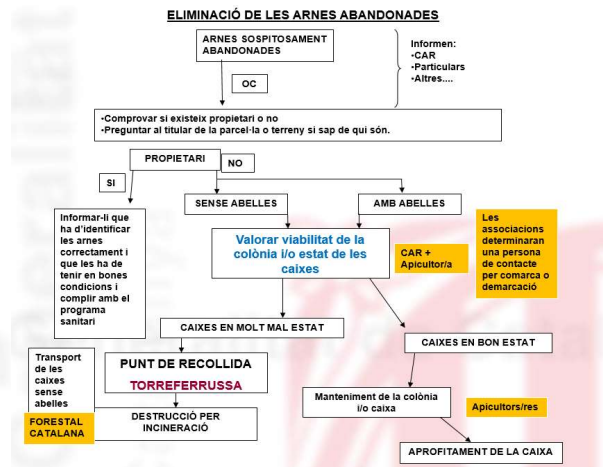


1. COMPROMISOS DE LA TAULA ANTERIOR

- PROTOCOL D'ARNES ABANDONADES
- INFOGRAFIA PER MILLORAR EL CONTROL DE LA TAXA DE VARROA
- NOVES PROPOSTES PER DISPOSAR DE MÉS INFORMACIÓ AL SERVEI DE TOTHOM



1.1. PROTOCOL D'ARNES ABANDONADES



1.1. PROTOCOL D'ARNES ABANDONADES

Aquest protocol està acabat, falta la comunicació oficial al CAR, SSTT corresponents i a l'Escola Agrària

- **ORÍGEN:** demanda d'una taula sectorial i la vam considerar molt apropiada
- **OBJECTIU:** acabar amb la varroa descontrolada d'eixams que s'han escapat
- **COL·LABORACIÓ:** Agents Rurals, Oficines Comarcals, Forestal Catalana, Escoles Agràries

1.1. PROTOCOL D'ARNES ABANDONADES

□ **MOTIU:**

Les colònies d'abelles abandonades suposen un elevat risc sanitari per la resta d'apiaris veïns, ja que els nivells de varroa poden ser molt superiors i les abelles veïnes s'infesten d'aquest paràsit per contacte.

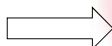


PROCEDIMENT DE TREBALL:

DENÚNCIES, CAR, PROPIETARIS...



DETECCIÓ DE POSSIBLES ASSENTAMENTS ABANDONATS



Consideracions arna abandonada:

- No identificada i buida
- Propietari del terreny no coneixement
- Caixes descomposades o putrefactes



Facilitarem informació i formació al CAR per diferenciar caixes abandonades de les recol·lectores d'eixams en temporades

PROCEDIMENT DE TREBALL:

AVIS A LA OC CORRESPONENT



BÚSQUEDA MO, IDENTIFICACIÓ I LOCALIZACIÓ DEL PROPIETARI



Si identificació:
Contactar amb el propietari i advertir que mantingui les caixes en un bon estat sanitari o les retiri del medi



No identificació:
Col·locació etiqueta indicant termini de 3 mesos per retirar-les o millorar l'estat sanitari



MODEL D'ETIQUETA



PROCEDIMENT DE TREBALL:



PROCEDIMENT DE TREBALL:

Valoració de les caixes:

Caixes en bon estat (o bé que tinguin un eixam viable a l'interior) es destinaran a les Escoles Agràries més properes del Municipi on s'han localitzat les arnes.



Caixes en mal estat, caixes amb restes d'abelles (només fan pillatge) si estan en decadència o buides, s'enduran les fustes a la deixalleria amb prèvia desinfecció.

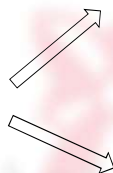


PROCEDIMENT DE TREBALL:



Les arnes que s'hagin de destruir, per evitar que siguin possibles contaminants biològics de l'ambient

Desinfecció amb un soplet o immersió amb aigua amb lleixiu i deixalleria



Incineració per part de l'Agència Catalana de residus

RECEPCIÓ NOVES CAIXES ESCOLA AGRÀRIA

CONDICIONS A
TENIR EN COMPTE
DURANT TRASLLAT



1. MANTENIR SEMPRE LA PIQUERA TANCADA
2. DEIXAR EN QUARANTENA
3. DESPARASITAR CORRECTAMENT



RECEPCIÓ NOVES CAIXES ESCOLA AGRÀRIA

Per què la
quarantena?



- Observació de l'eixam perquè no aparegui cap patologia durant un mínim de 2 mesos
- Baixi la taxa de parasitació de varroa

Altres recomanacions



- Realització autocontrol a l'arribada a l'ECA
- Tractament contra el paràsit varroa
- Realització 2n autocontrol
- Si encara molta parasitació tornar a tractar prèvia-introducció



1.2. DIFUSIÓ INFORMATIVA IMPORTÀNCIA DISMINUIR TAXA DE VARROA

- Disseny de documents per difondre la importància de tractar els assentaments per combatre la varroa
- Publicació cada mes
- Que arribi al sector i també a la població en general
- A twitter i a facebook



Publicació 1 - Infografia


Si ets apicultor professional o aficionat, **LLUITA CONTRA EL PARÀSIT VARROA**

PER QUÈ?

- Genera debilitat i disminueix el sistema immunitari de les abelles
- És un paràsit transmissor de virus
- Per millorar la sanitat apícola col·lectiva: es transmet entre arnes i abellers veïns

COM?

- Tracta el teu arnar com a mínim un cop l'any amb un medicament autoritzat

-  **Tenir cura de les abelles és tenir cura del medi ambient**
Pol·linitzen el 90% dels vegetals que consumim

Consulta la teva associació apícola/servei veterinari o associacions de defensa sanitària per a més informació



Publicació 2 - Video

1.3. NOVES PROPOSTES PER DISPOSAR DE MÉS INFORMACIÓ AL SERVEI DE TOTHOM

A. Realització píndoles informatives:

Són petits vídeos de 10-20 minuts que quedaran penjats a la pàgina web del DACC, on explicarem:

Ex: Com realitzar un autocontrol

B. Nous documents:

S'indicaran tots els tractaments autoritzats (convencionals i ecològics) vigents per fer front a la varroa i com aplicar-los correctament

2. AVENÇOS EN EL PROGRAMA SANITARI APÍCOLA

2.1 COMISSIÓ TÈCNICA DE LA SANITAT APÍCOLA

2.2 PROGRAMA SANITARI APÍCOLA (DACC)

- PROGRAMA SANITARI
 - DESENVOLUPAMENT
 - PROTOCOL IMPORTACIÓ ABELLES REINA

2.1 COMISSIÓ TÈCNICA DE LA SANITAT APÍCOLA



Tenir feed-back entre el sector apícola i l'administració, sobretot davant del nou programa sanitari que hem establert

2.1 COMISSIÓ TÈCNICA DE LA SANITAT APÍCOLA

□ **OBJECTIUS:**

- Tractar temes que requereixin d'un assessorament tecnicocientífic.
- Acordar full de ruta del Programa sanitari
- Valorar resultats de la implementació del Programa sanitari
- Proposar modificacions, redirecció del Programa sanitari
- Avaluar problemàtiques sanitàries preocupants pel sector

□ **MEMBRES:**

- Veterinaris d'ADS i Associacions, especialistes en sanitat apícola
- Representants d'associacions apícoles
- Científics/Investigadors especialistes en apicultura
- Apicultors referents de diferents àmbits
- DACC



Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural

2.1 COMISSIÓ TÈCNICA DE LA SANITAT APÍCOLA

□ **REUNIONS:**

- Primera reunió: 13/01/2022
 - Online
 - Presentació i objectius
 - Feed-back des del sector
- Segona reunió: 17/05/2022:
 - Presencial
 - Dinàmica de grup
 - Feed-back de l'esborrany del Programa sanitari apícola

□ **RESULTATS:**

- **Aspectes recollits al nou Programa Sanitari Apícola**



Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural

2.2 PROGRAMA SANITARI APÍCOLA (PSAP)

1. Necessitat
2. Desenvolupament
3. Objectius
4. Base legal
5. Abast
6. Contingut
7. Execució
8. Visites

PROGRAMA
SANITARI
APÍCOLA



PSAP – 1. MOTIVACIÓ

PROGRAMA
SANITARI
APÍCOLA



- PROBLEMES SANITARIS CRÍTICS: **VARROA**, altres patologies i altres agents externs (vespa, mortalitat hivernal...)
- MANCA DE DADES ESTANDARDARITZADES DE L'ESTAT SANITARI I EPIDEMIOLÒGIQUES DEL TERRITORI
- PAPER DE L'AUTORITAT COMPETENT
- 1 SOLA ADS
- ASSOCIACIONS TERRITORIALS
- FINS ARA SECTOR MOLT AUTODIDACTA
- DEMANDA DEL SECTOR

Context a Catalunya segons dades GTR 2021

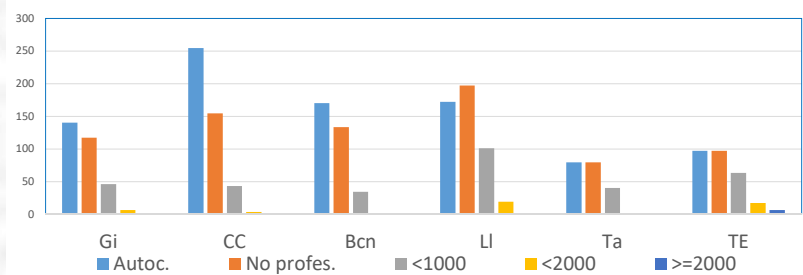
Distribució d'explotacions apícoles catalanes, segons capacitat registrada, a 15 de setembre de 2021. Total: 2135.

Classificació	Autoconsum	No Professionals		Professionals	
		<=15	>15 <150	>= 150 <1000	>=1000 <2000
Girona	140	117	46	6	
Catalunya Central	254	154	43	3	
Barcelona	170	133	34	1	
Lleida	172	197	101	19	1
Tarragona	79	79	40		
Terres de l'Ebre	97	97	63	17	6
Total Catalunya	981	771		383	

Convivència entre apicultors petits professionals i 'hobbistes' amb apicultors professionals

Context a Catalunya segons dades GTR 2021

Distribució d'explotacions apícoles catalanes, segons capacitat registrada, a 15 de setembre de 2021. Total: 2135.



PSAP – 2. DESENVOLUPAMENT: DIFICULTATS

- SECTOR POC COORDINAT, AUTÒNOM, AUTODIDACTA I POC REGULAT
- DESCONFIANÇA VERS ADMINISTRACIÓ
- VARIABILITAT EXPLOTACIONS
- ↓ VETERINARIS ESPECIALISTES APICULTURA
- MANCA FORMACIÓ VETERINARIS DACC
- MANCA DE DADES SANITÀRIES
- MANCA REGISTRE ASSENTAMENTS → GTR

COMISSIÓ TÈCNICA APÍCOLA:

- CONSENSUAR OBJECTIUS
- CONSENSUAR UN FULL DE RUTA

SPSA:

- CREACIÓ I COORDINACIÓ COMISSIÓ
- PROGRAMA SANITARI APÍCOLA
- DISSENY ACTUACIONS
- FORMACIÓ
- DESENVOLUPAR MÒDUL GTR apícola

 Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural

PSAP – 3. OBJECTIUS:

PROGRAMA SANITARI APÍCOLA



- FINALITAT:**
- OBTENCIÓ DADES FIABLES, OBJECTIVES I COMPARABLES DE SITUACIÓ SANITÀRIA
 - CONSCIENCIAR:
 - APLICACIÓ CORRECTA TRACTAMENTS
 - REALITZACIÓ D'AUTOCONTROLS
 - REGISTRE DE DADES
 - DECLARACIÓ MALALTIES
 - FORMACIÓ

- CARACTERÍSTIQUES:**
- DE MÍNIMS
 - PROGRESSIU
 - DINÀMIC
 - FUNCIONAL
 - DELIBERAT
 - REFERENCIAT EN ALTRES CCAA

 Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural

PSAP – 4. BASE LEGAL



- Llei 8/2003 de Sanitat Animal
- RD 608/2006 → Programa nacional de lluita i control de les malalties de les abelles de la mel
 - Varroasi → Tractament enfront varroasi anual obligatori a la tardor
 - Altres malalties → Vigilància permanent prevalença i actuacions en l'aparició
 - CCAA potestat per establir programes d'eradicació (AMB DESTRUCCIÓ OBLIGATÒRIA DE COLÒNIES A LA UNITAT VETERINÀRIA ESTABLERTA) enfront:
 - *A. tumida*
 - *Tropilaelaps*
 - Loque americana
- R (UE) 2018/1882 → Categorització de malalties

Infestación por Varroa spp. (varroasis)	C+D+E	Apis
Infestación por Arhina tumida (el pequeño escarabajo de la colmena)	D+E	Apis y Bombus ssp.
Loque americana	D+E	Apis
Infestación por Tropilaelaps spp.	D+E	Apis

PSAP – 4. BASE LEGAL



- RD 526/204 → Llista de malalties de Declaració obligatòria
- R (UE) 2020/2002 → Notificació a la UE i enviament d'informes de determinades malalties:
 - Notificació immediata:
 - *Tropilaelaps* spp.
 - *A. tumida*
 - Notificació semestral (excepte compartiments lliures):
 - *Varroa* spp
- RD 209/ 2002 → Transhumància (Moviments nacionals)
- R (UE) 2020/688 → Moviments intracomunitaris
- R (UE) 2020/692 → Importacions

PSAP - 5. ABAST:

PROGRAMA
SANITARI
APÍCOLA



- ✓ Totes les explotacions i assentaments apícoles transhumants o estants, registrats o en tràmit de registre a Catalunya, tant professionals, no professionals com d'autoconsum.
- ✓ Aquelles ubicacions/instal·lacions registrades o no del territori de Catalunya, fixes o temporals que allotgen animals de l'espècie apícola.

PSAP - 6. CONTINGUT

PROGRAMA
SANITARI
APÍCOLA



- **Malalties:**
 - De declaració obligatòria i control oficial: Varroasi, Loque americana, Loque europea, *A. tumida*, *Tropilaelaps*, Acarapisosi
- VARROASI**
- De seguiment i recopilació de dades:
 - Fongs: Nosemiasi i Ascosferosi,
 - Virus (ales deformades, paràlisi crònica, paràlisi aguda i de la cria ensacada).

PSAP – 6. CONTINGUT

PROGRAMA
SANITARI
APÍCOLA



CONTINGUT:

- Altres causes de mortalitat
- Bioseguretat
- **Protocol per la importació d'abelles reina**
- **Protocol d'arnes abandonades**
- Requisits sanitaris per la realització de moviments
- Incompliments: mesures, infraccions i sancions

NOVETATS

- **Formació obligatòria noves incorporacions**
- **Realitzar autocontrols (mig termini)**

-Annexes:

- Glossari – interpretació i comprensió de termes
- Ampliació malalties



Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural

PSAP – NOVETATS: FORMACIÓ EN SANITAT APÍCOLA



Proper Decret d'Ordenació ramadera:

- Obligació formació apicultors
- Condicions: Programa sanitari vigent (i publicat)
- Inicialment: Nous apicultors
- Objectiu:
 - Tots apicultors disposin de formació
- Procediment:
 - Píndoles per xarxes
 - Curs online amb avaluació contínua/final
 - Cursos sanitat (associacions / Escoles / ADS...)



Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural

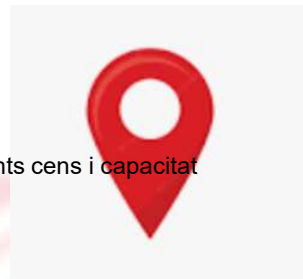
PSAP- NOVELTATS: AUTOCONTROLS



- Objectiu a mig termini del PSAP
- Mínim 1 autocontrol any (abans i després del tractament obligatori)
- Sistema opcional
- Registre
- Objectiu:
 - Comprovar efectivitat tractament
 - Coneixement del percentatge de parasitació de varroa

PSAP- NOVELTATS: COMUNICACIÓ DE MOVIMENTS I ASSENTAMENTS

- Proper Decret d'Ordenació Ramadera:**
 - Obligació no vinculada a ajuts
 - Per tots els assentaments transhumants i estants cens i capacitat
- Objectiu:
 - Control sanitari
 - **GTR nou MÒDUL APÍCOLA**



PSAP - PROTOCOL PER LA IMPORTACIÓ D'ABELLES REINA

Responsabilitats de l'importador

Control oficial:

- Comprovació oficial del canvi de gàbia:
- Acta visita
- Full petició laboratorial

Resultats correctes → Permès moviment d'abelles reina

• Gàbia Nicot:



• Gàbia de transport i introducció Jz-Bz:



RISC SANITARI:



Tropilaelaps spp.



Aethina tumida

Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural

PSAP – 7. EXECUCIÓ I VISITES:

PROGRAMA
SANITARI
APÍCOLA



GRUP VETERINARIS OFICIALS ESPECIALIZAT APÍCOLA:

- VETERINARIS/ÀRIES OFICIALS AMB FORMACIÓ I EXPERTESA I
- PROGRAMACIÓ DE VISITES:
 - EN CONCORDANÇA AMB EL PROGRAMA DE VIGILÀNCIA DE PÈRDUA DE COLÒNIES DEL MAPA
 - ALEATÒRIES:
 - PONDERACIÓ EN FUNCIÓ DEL RISC:
 - EXPLOTACIONS QUE NO HAN DECLARAT EL CENS
 - AUTOCONSUMS

Octubre 2022

Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural

PSAP – 7. EXECUCIÓ I VISITES:

PROGRAMA SANITARI APÍCOLA



□ VISITA :

▪ REVISIÓ DE:

- Identificació
- Tractaments
- Registres
- Moviments

▪ CONSCIENCIACIÓ I FORMACIÓ SOBRE:

- Autocontrols
- Formació

▪ VIGILÀNCIA:

- Detecció malalties
- Control varroa



3. ALTRES TEMES SANITARIS

3.1 PROGRAMA DE VIGILÀNCIA DE PÈRDUA DE COLÒNIES HIVERNAL

3.2 PROGRAMA D'AVALUACIÓ DE RESISTÈNCIES A ACARICIDES

3.3 CURS FORMACIÓ SVO A SANTA COLOMA

3.4 ABELLA ESPÈCIE D'INTERÈS ESPECIAL

3.1 PROGRAMA VIGILÀNCIA PÈRDUA DE COLÒNIES HIVERNAL

CATALUNYA: 6% explotacions, 4% arnes i abellars → 4% mostres → 8 ABELLARS

NOVETAT:

- *Nosema* spp. no s'estudiarà sistemàticament (retirada la mostra de tardor)

RESULTATS 2020-21:

Varroasi:

- 94'6% en els abellars i en el 65% de les colònies a la tardor 2019
- 88'7% en els abellars i en el 43'2% de les colònies a la primavera 2020

 Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural

3.2 AVALUACIÓ DE LA SUSCEPTIBILITAT DE *VARROA DESTRUCTOR* ALS ACARICIDES

Evaluación de la susceptibilidad de *Varroa destructor* a acaricidas.

EXPLOTACIÓN

PROVINCIA: GIRONA
MAYO 2020

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA
GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN
ACARICIDAS



- MAPA - UNIVERSITAT DE VALÈNCIA
- VOLUNTARI
- OBJECTIU:

- AVALUAR LA RESISTÈNCIA DE LA VARROA PRÒPIA D'UN APIARI A 3 MOLÈCULES ACARICIDES:
 - **COUMAPHOS** (prohibit actualment)
 - PIRETROIDES (TAU-FLUVALINAT)
 - AMITRAZ
- RECOMANAR TRACTAMENTS EXCLUSIUS APIARI CAS
- PERCENTATGE VARROA ABANS I DESPRÉS D'APLICAR EL TRACTAMENT RECOMANAT

 Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural

3.2 AVALUACIÓ DE LA SUSCEPTIBILITAT DE VARROA DESTRUCTOR ALS ACARICIDES

□ PROCEDIMENT:

➤ APIARI CAS:

- Elevat percentatge de parasitació
- Testar un quadre de cria operculada de l'arna més parasitada
- Aplicar tractament recomanat
- Abans i després de l'aplicació del tractament recomanat, avaluar percentatge de varroa forètica

➤ APIARI CONTROL:

- Abans i després de l'aplicació del tractament previst, avaluar percentatge de varroa forètica

➤ COMPARATIVA RESULTATS

□ CATALUNYA:

- 3 INVESTIGACIONS

3.2 AVALUACIÓ DE LA SUSCEPTIBILITAT DE VARROA DESTRUCTOR ALS ACARICIDES RESULTATS:

	EXPLOTACIONS	EFICÀCIA COMPROVADA			RECOMANACIÓ
		ANTECEDENTS	AMITRAZ	COUMAPHOS	PIRETHROIDS
APIARI 1	CONVENCIONAL	84-98%	50-70%	90-98%	Piretroids
APIARI 2	ECOLÒGIC	80-98%	64-84%	85-98%	Piretroids
APIARI 3	CONVENCIONAL	N/A	N/A	N/A	N/A

3.3. CURS FORMACIÓ SVO A SANTA COLOMA

- Aquest any es va realitzar una segona formació sanitària apícola pels Serveis Veterinaris Oficials a l'Escola Agrària de Santa Coloma
- El curs es va anomenar: *Curs apícola 30128- Actualització i reforç dels aspectes sanitaris en la producció apícola*
- Formació de dos dies: teoria als matí i pràctica a la tarda



 Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural

3.3. CURS FORMACIÓ SVO A SANTA COLOMA

- Els docents del curs van ser l'Antonio Pajuelo, els experts apícoles de l'Escola agrària i forestal de Santa Coloma de Farners: l'Alex Sirera i l'Enric Campi, i la Maria José i jo
- Aquest curs volia ampliar els coneixements de sanitat apícola al grup de veterinaris oficials experts apícoles de les diferents OC i Serveis Territorials



 Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural

3.3. CURS FORMACIÓ SVO A SANTA COLOMA

- Important la part pràctica on es van observar diferents patologies i problemàtiques actuals
- Tots els veterinaris assistents van poder obrir caixes, recollir mostres i realitzar diversos autocontrols
- Alguns exemples observats la setmana passada a l'apiari:



 Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural

3.3. CURS FORMACIÓ SVO A SANTA COLOMA

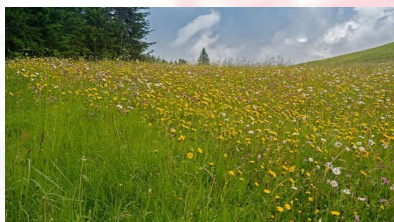
- L'objectiu del curs és formar els veterinaris del DACC per tal de poder realitzar les visites amb un coneixement adequat sobre sanitat apícola i les principals problemàtiques del sector, així com el sistema de maneig
- En aquest curs també van assistir docents apícoles de les escoles agrícoles catalanes que disposen d'apiaris per tal de conèixer el protocol d'arnes abandonades i la seva sistemàtica



 Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural

3.4. ABELLA ESPÈCIE D'INTERÈS ESPECIAL

- L'ORDRE MAH/386/2005, (Medi ambient i Habitatge de la Generalitat) de 13 de setembre, per la qual s'aproven les bases reguladores dels ajuts destinats a fomentar la conservació de l'abella de la mel autòctona i es convoquen els corresponents a l'any 2005 NO és vigent



 Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural

3.4. ABELLA ESPÈCIE D'INTERÈS ESPECIAL

En l'article 2 del Decret 110/2003 de 15 d'abril, es declarava espècie d'interès especial l'abella de la mel a Catalunya

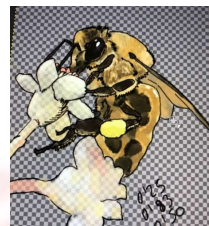


D'acord amb l'article 29 de la Llei 4/1989 de 27 de març de conservació dels espais naturals de la flora i fauna salvatges

DEROGADA

D'acord amb l'article 9 de la Llei del Parlament de Catalunya 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals

VIGENT



Però en cap de les dues normes esmentades es fa esment concret a l'abella

 Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural

3.4. ABELLA ESPÈCIE D'INTERÈS ESPECIAL

- En l'article 2 del Decret 110/2003 es deia que la Direcció General de Boscos i Biodiversitat i la Direcció General de Producció Agrària i Innovació Rural, en col·laboració amb les associacions professionals de l'apicultura, elaborarien un pla de maneig de l'abella de la mel a Catalunya, en el termini de 6 mesos a partir de la data de publicació d'aquell Decret.
- **El Decret 110/2003 actualment està derogat des de 12/10/2022 pel DECRET 172/2022, de 20 de setembre, del Catàleg de fauna salvatge autòctona amenaçada i de mesures de protecció i de conservació de la fauna salvatge autòctona protegida, el qual ja no contempla l'abella.**
- Per tant actualment l'abella es troba en un buit legal: Estava protegida pel catàleg estatal com a espècie d'interès però aquesta categoria es va eliminar i fins que Catalunya no creï normativa nova queda sense protecció legal.



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural**

agricultura.gencat.cat