

# **NATIONAL BEEKEEPING FORUM OF LEBANON**

**DEVELOPMENT STRATEGIES FOR LEBANESE**

**BEEKEEPING SECTOR**

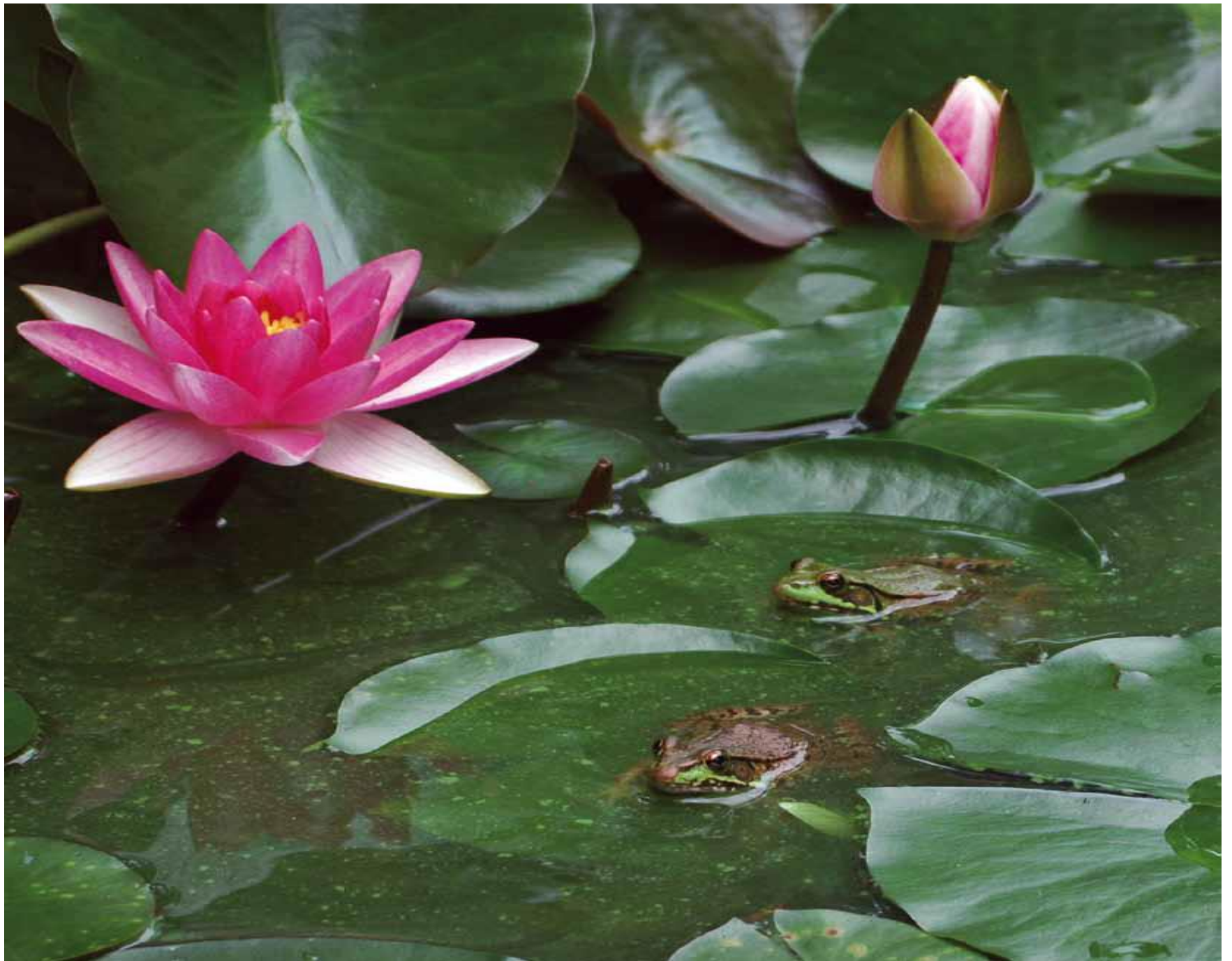
**BEIRUT 5 May 2015**

دور النحل في حماية التنوع البيولوجي

“ The Role of Bees in the Protection of the Biodiversity: the State of Research in the Mediterranean Countries”

Ali Dbouk

Secretary of South Lebanon Beekeepers  
Syndicate



## تعريف "التنوع البيولوجي"

التنوع البيولوجي يمثل التباين بين الكائنات الحية من جميع المصادر، ومن بينها نظم إيكولوجية أرضية وبحرية وغيرها من النظم الإيكولوجية المائية والمنظومات الإيكولوجية التي تشكل هي جزءا منها، ويشمل ذلك التنوع داخل الأنواع، والتنوع فيما بين الأنواع، وتنوع النظم الإيكولوجية.

ويعني "النظام الإيكولوجي" منظومة ديناميكية من مجموعات النباتات والحيوانات والكائنات الدقيقة وبيئتها غير الحية التي تتفاعل فيما بينها كوحدة وظيفية.

— الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي، المادة 2



# لماذا التنوع البيولوجى فى الزراعة

يؤدى التنوع البيولوجى فى البيئة الزراعية دوراً هاماً فى توفير النباتات والحيوانات التى نعتد عليها فى حياتنا وذلك فى الحفاظ على التوازن البيئى حيث تعتمد ثلث المحاصيل الزراعية على التلقيح بفعل الحشرات والحيوانات البرية الأخرى . كما تلعب الحشرات دوراً حيوياً فى البيئة الزراعية (المكافحة الحيوية للآفات الزراعية) ، كما تتغذى الطيور على الحشرات والآفات الزراعية وتساعد أيضاً على انتشار البذور، هذا بالإضافة إلى دور الكائنات الحية الدقيقة التى تقوم بتحليل وهضم المواد العضوية ، ويتم الاعتماد عالمياً على ١٤ نوعاً من الثدييات والطيور للحصول على ٩٠ % من الإمدادات الغذائية الحيوانية، كما أن أربعة أنواع محاصيل زراعية (القمح، الذرة، الأرز، البطاطا) توفر نصف متطلبات العالم من الغذاء.

# DID YOU KNOW?

**ALMOST 90 PER CENT OF THE WORLD'S PLANTS  
RELY ON POLLINATORS, INCLUDING MANY OF THE  
PLANTS WE USE FOR FOOD.**

**IF WE LOSE  
THE BEES,  
WE LOSE  
THE FOOD.**



CREDIT: ALANNA FISSE

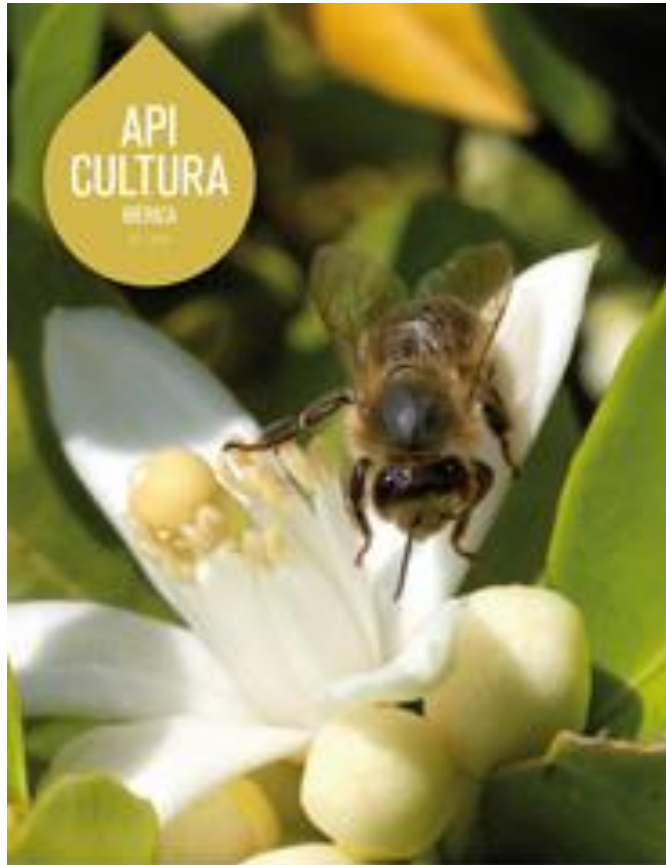


# تلقيح الازهار





# تلقیح المحاصيل الحقلية والفواكه



INTRODUCCIÓN  
Y SENSIBILIZACIÓN  
DE LA ABLA

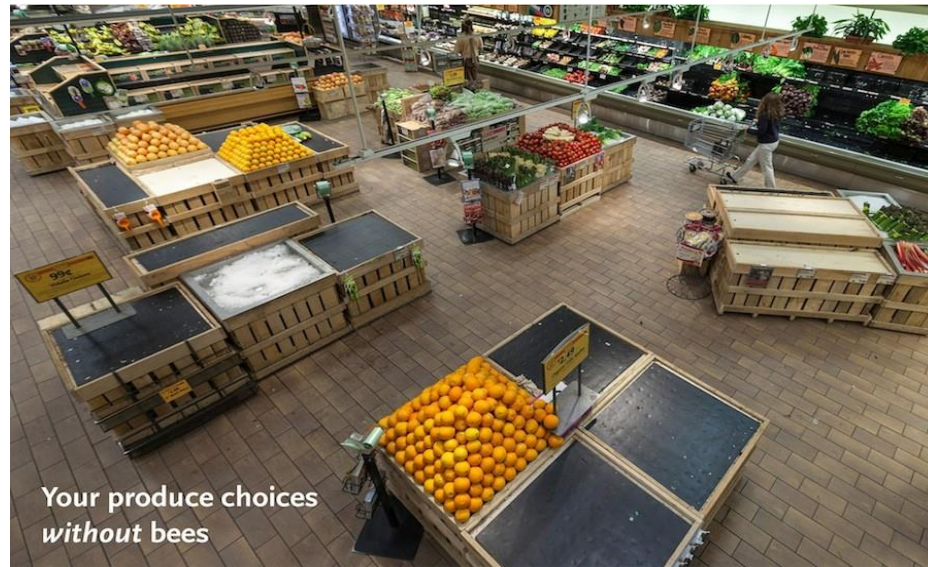
FORUMARIO  
DE LAS ABLAS

NOVIEMBRE PARA  
EL TRANSPORTE  
DE COLABORACIÓN

RESISTENCIA  
DE MARCHA  
A PROYECTOS

CONCORDIA DE LOS ABLAS  
DE API CULTURA MEXICA  
FUE AL CONGRESO NACIONAL





# النحلة حارس للبيئة

عنصر بيئي من الطراز الأول:

فالنحلة عنصر نادر المثال إن لم نقل مثال أوحده على تعدد النافع و توازن البيئة قلما ينتبه الآخرون إليه ، فوجود النحل يعني زيادة إنتاج البذور و الإثمار و تحسين نوعيتها و بالتالي زيادة في الغطاء النباتي العنصر الأساسي لنشوء السلاسل الغذائية أو الأنظمة الغذائية الأخرى ، فهي تفيد مباشرة ( بمنتجات الخلية ) و استهلاكها من قبل العديد من الكائنات حتى الإنسان و تفيد بشكل غير مباشر بزيادة الغلال ناهيك أنها هي ذاتها عنصر في السلاسل الغذائية فهي غذاء لعديد من الحشرات و العناكب و الزواحف و الطيور و الثدييات ، فالنحلة كلها منافع في البيئة ( الوسط ) بمكوناتها ( الحامد و

# اهم سلالات النحل في العالم

(i) *Apis mellifera* (Italian Bee), .

(ii) *A. indica* (Indian Bee), .

(iii) *A. dorsata* (rock bee), .

(iv) *A. florea* (little bee).

(v) *A. cerana* .

## HONEY BEE SPECIES



ROCK BEE



LITTLE BEE



INDIAN BEE



STINGLESS BEE

# وسلالات النحل في حوض المتوسط

***Apis mellifera*** .

A.m.ligostica الإيطالية

A.m.carnica النحلة الغرنيولية

A.m.caucasica النحلة القوقازية

# ***Apis mellifera***

*Apis mellifera adami* –

*Apis mellifera adansonii* –

*Apis mellifera anatoliaca* –

*Apis mellifera carnica* –

*Apis mellifera carpatica* –

*Apis mellifera caucasica* –

*Apis mellifera cecropia* –

# انواع وسلالات النحل في الدول العربية

. أولاً : النحل العالمي *Apis mellifera*

. وقد نشأ من هذا النحل عديد من السلالات والأنماط البيئية الخاصة بأقاليم الوطن العربي والتنوع البيولوجي في الوطن العربي لا يستهان به ، ومن سلالات النحل :

النحلة السورية *Apis mellifera syriaca*

النحلة المصرية *A.m.aegyptiaca*

النحلة اليمنية *A.m.yementiaca*

نحلة شمال أفريقيا ( التونسية ) *A.m.intermissa*

النحلة السودانية *A.m.nobica*

النحلة الصحراوية *A.m.sahariensis*

## ثانياً : النحل الصغير *Apis floria*

ويوجد هذا النوع من النحل في بعض بلدان الخليج العربي والجزيرة العربية والسودان ، ونحل هذا النوع لا يقبل العيش في الخلايا الصناعية بل يسكن في الفجوات الطبيعية أو الصناعية في الجدران أو الأشجار ، ومنه يؤخذ العسل بشهده الذي يباع بأسعار





# النحلة السورية *Apis mellifera syriaca*

. *Apis mellifera syriaca* التي تعتبرها بعض الدراسات أفضل سلالة في العالم بإنتاج

. الغذاء الملكي وتعتبر أيضاً أفضل سلالة في قدرتها على

اجتياز فصل الشتاء بأقل كمية من الغذاء السكري حيث

تحتاج إلى /6/ كغ فقط خلال موسم الشتاء مقارنة بـ / 12 /

كغ لمثيلتها الإيطالية ،

كما أنها تعتبر مدافعاً جيداً عن مسكنها ضد الأعداء الحيوية

كالدبور الأحمر حيث تشكل حاجزاً دفاعياً من النحل على باب

الخلية على شكل لحية عند هجوم الدبور عليها وتمنعه من

دخول الخلايا ويستمر سروحها بشكل جيد بينما يحبس الدبور

# المهددات والمخاطر التي تواجه التنوع

## البيولوجي

. شهدت السنوات الأخيرة توسع ملحوظا في الزراعة باستخدام الآلات والأسمدة والمبيدات الحشرية بالإضافة إلى الإدارة الضعيفة لإخصاب التربة الزراعية ،

. فقد أدت هذه الممارسات الزراعية إلى إحداث أضرار مباشرة على الموارد البيئية الزراعية مثل موارد التربة والمياه الجوفية والمياه الجارية وعلى الكائنات

. الحية الأخرى التي تعيش بالنظم الزراعية بما فيها الإنسان، ويمكن اختصار أهم المهددات التي تؤدي لفقد التنوع البيولوجي الزراعي إلى الآتي:-:

# الأمراض والحشرات



الدبور الآسيوي

FRELON ASIATIQUE



# رش المبيدات السامة للحشرات وللأعشاب)



# الزحف العمراني على الاراضى الزراعية والبناء عليها وتقليص مساحتها.



# تصحّر الاراضى الزراعيّة من أهم أسباب فقد التنوع البيولوجي



# الذبذابات الكهرومغناطيسية





# مشروع حفظ وصيانة الاستخدام

## للتنوع الحيوي الزراعي

. هو من حيث التعريف مشروع إقليمي تنفذه مديرية البحوث

. العلمية الزراعية في وزارة الزراعة

. بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ،

. ومرفق البيئة العالمي ،

. وتشارك في تنفيذه كل من سورية ولبنان والأردن والسلطة

الوطنية الفلسطينية ، ويهدف إلى معرفة أسباب التدهور

البيئي للموارد الوراثية النباتية ، وتحديد طرق حماية

المناطق البيئية الطبيعية ، من أجل المحافظة على أنواع

الأشجار والمحاصيل ، الحقايق والسلالات المحاربة ، والأقارب ،

. ان التكافل بين المجتمعين النباتي والحيواني هو تكافل منقطع النظير ، فمعظم الكائنات الحيوانية تحتاج لأن تعيش ضمن وسط نباتي معين ، فكلما قلت رقعة هذا الوسط انخفضت آمال الكائنات الحيوانية بالحياة ، فإذا علمنا أن الغابات المطرية الاستوائية يدمر منها كل ثانية مساحة تعادل مساحة ملعب كرة قدم ندرك حجم الخطر الذي يهدد كرتنا الأرضية وكائناتها الحية ، حيث انقرضت حتى الآن نسبة تصل إلى / 99 % من الأنواع النباتية والحيوانية التي ظهرت وعاشت على الأرض والأنواع الباقية حتى الآن هي التي استطاعت العيش وسط صراع البقاء المرير . وضمن هذا التنوع الكبير وهذا الصراع تتميز الحشرات بتنوع كبير وبقدرة على

# لتحقيق الهدف الاستراتيجي

. وهو:

## . حفظ المصادر الوراثية المستهدفة في بيئتها الطبيعية

. ويأتي مشروع حفظ وصيانة الاستخدام المستدام للتنوع الحيوي حماية القدر الباقي من التنوع الحيوي في بيئتنا من التدهور ، ويقع في مقدمة اهتمامات المشروع سلالة نحل العسل السوري

# أهداف المشروع

- . تطوير المفاهيم المتعلقة بأهمية التدهور الحيوي الزراعي ومسبباته في مواقع المشروع .
- . تحفيز تطبيقات استخدام الأراضي وتطويرها من خلال إدارة الأنواع والموطن الأصلي في الحقل ووسائل التوعية .
- . تنمية القدرات الفنية في مجال الحفظ والاستخدام المستدام للتنوع الحيوي الزراعي.
- . تقييم فاعلية التشريعات القائمة في حفظ الأصول الوراثية .
- . تأسيس آليات المراقبة المستمرة عن حال التنوع الحيوي الزراعي ، والتي تشمل تقييم تأثيرات المشروع على التنوع الحيوي الزراعي .
- . العمل على زيادة الدخل المزرعي للمزارع من خلال

# بعض المشاريع المنفذة في لبنان لحماية قطاع تربية النحل

- . مشاريع التشجير
- . مشاريع زراعة النباتات العطرية
- . دعم مربى النحل ( دورات تدريبية, مكافحة الامراض..).
- . مشروع انتاج ملكات النحل
- . المشاركة في المعارض

# المشاريع المتعلقة

- . اصدار قانون تنظيم مهنة النحل
- . حماية المناحل من الرش العشوائي بالمبيدات السامة

# Lebanon, plant diversity:

## More than 3000 vascular species

- Medicinals, up to 1000: *Salvia, Lavandula, Centaureum,*

*Fibigea, Poterium, Hypericum, Teucrium, ..*

- Aromatic and condimental: *Origanum, Thymus, Thymbra,*

*Satureja, Rhus coriaria, Rubus, ..*

- Wild relatives: *Dacus, Allium, Aegilops, Crataegus, Vicia,*

# Domestication efforts







# مشروع حماية النحل البلدي في الأردن

## الأهداف

- حماية النحل البلدي والمحافظة عليه من الانقراض عن طريق:

1- إنشاء بنك وراثي لنحل العسل البلدي (السوري)، وتسجيل المركز الوطني كمصدر موثق للنحل البلدي.

2- إنشاء مختبر تلقيح صناعي ومنحل انتاج ملكات نحل عسل بلدي في محطة مرو والخصاصري.

# \*مشروع تحسين أداء خلايا نحل العسل باستخدام بدائل حبوب اللقاح

## الأهداف

- دراسة بدائل حبوب اللقاح وأثرها على الخلايا عن طريق:
- تأسيس مجموعة من المواقع الرئيسية والفرعية وأهمها محطة مرو، محطة شرحبيل، الجامعة الهاشمية، المركز الرئيسي.
- إعداد قاعدة بيانات محوسبه لصور حبوب اللقاح في كل موقع جمعت منه عينات من النباتات المزهره بشكل دوري، يتم تجفيفها وحفظها لإعداد شرائح معشب نباتي.

# معوقات تطوير تربية النحل في دول حوض المتوسط ومقترحات تجاوزها

. تتعرض تربية النحل لمعوقات طبيعية بفعل العوامل الجوية والغطاء النباتي ، ومعوقات فنية واقتصادية ، فالتباين الحراري الكبير في بعض أنحاء الوطن العربي يحد من انتشار النحل ، والارتفاع الكبير للحرارة في بعض الأقطار ، وانعدام المراعي أو قصر فترة وجودها ، كما ، أن وجود الخلايا التقليدية وتكاليف إنشاء المناحل الحديثة والأساليب السيئة في الإدارة ، وضعف الخبرة الفنية وندرتها ، وجشع تجار الملكات المهربة ، أو إدخال الملكات المستوردة رسمياً بجهل ، تساهم كثيراً في إعاقة تطور تربية النحل ، وإضاعة السلالات البلدية ، يضاف إلى ذلك انعدام البحث العلمي الذي يعتمد عليه في تطوير السلالات والنحالة ، وللأسطورة علم

# جهود الاتحاد الاوروبي لحماية النحل

. الزراعة وتربية النحل

. البيئة والابحاث

. المبيدات

. المسائل البيطرية

. المراقبة والمتابعة

# bee-leader.eu

Main activities .

1. Land management .

Land management covers questions related to .  
the planning and management of all kinds of  
areas, whether public, private, agricultural,  
natural, forest, urbanised, etc. The different  
actions being led by each of the partners have  
a focus on:

planting and greening schemes .

شكرا "لاصفائكم

