

# af y

## AGRONOMÍA Y FORESTAL



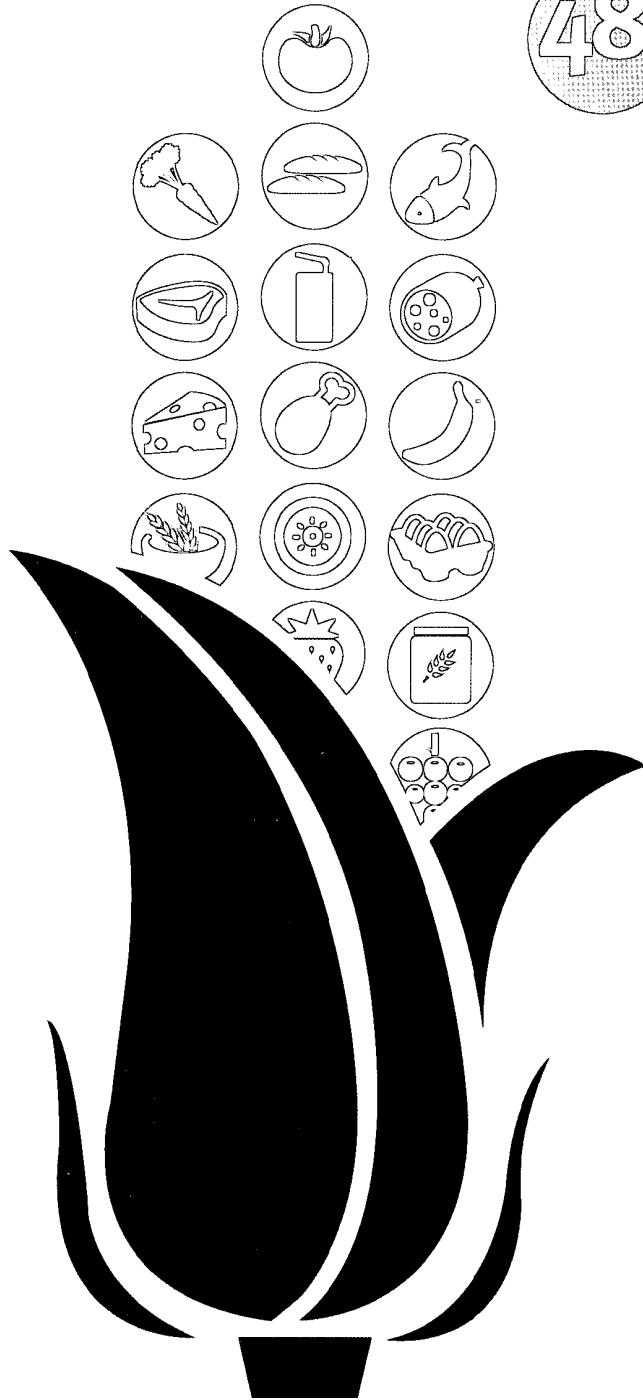
PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CHILE



OCTUBRE 2013

- / Los secretos del *terroir*
- / El valor estratégico del agua
- / El futuro de la miel
- / Sembrar consejos, cosechar éxitos

El futuro  
profesional  
está en los  
alimentos



## COLBICS, el nuevo proyecto internacional de control biológico de plagas integrado por la UC

Aumentar el uso del control biológico en la agricultura, reduciendo los impactos negativos de otras técnicas, es el principal objetivo del proyecto Colaboraciones Intersectoriales para Impulsar la Investigación y Desarrollo en Control Biológico de Plagas Agrícolas, COLBICS, en el que la Universidad Católica es una de las seis instituciones participantes.

La iniciativa es financiada por la Unión Europea, durará cuatro años contados desde marzo de 2013 y está integrada, además, por el Institut National de la Recherche Agronomique de Francia (INRA), la Universidad Politécnica de Valencia de España, BIOBEST de Bélgica, In Vivo Agrosolutions / Biotop de Francia y Anasac / Xilema de Chile.

Para lograr un impacto real en el sector productivo, la estrategia de trabajo incluye estadias y transferencia de conocimientos entre las empresas, universidades e institutos de investigación participes. Por eso mismo, el foco del proyecto es la optimización del control biológico que desarrollan las empresas, es decir, inoculativo e inundativo contra artrópodos plaga (principalmente insectos y ácaros). Todas las temáticas a abordar en este estudio nacen de las necesidades actuales de las empresas, donde se incorporan metodologías de punta, como es el uso de herramientas moleculares, diseños experimentales apropiados y el desarrollo de tecnologías que ayuden en la toma de decisiones de control.

Otra característica importante del proyecto es su internacionalidad. Los equipos de investigación y empresas de los distintos países tienen sus propias áreas de *expertise*, pero también diferentes maneras de resolver los problemas. El objeto de estudio requiere una mirada global, ya que hoy la mayoría de las plagas de importancia en la agricultura son invasoras, que se mueven entre continentes, por lo que su relevancia



Chanchitos blancos (*Pseudococcidae*).

traspasa las fronteras. Por este motivo, las estadias de investigación y desarrollo de los participantes en otras instituciones son cruciales y permiten de manera efectiva compartir ideas y descubrimientos.

Para llevar a cabo la iniciativa, se formaron tres grupos de investigación y desarrollo mixtos en torno a empresas que comercializan enemigos naturales de plagas en distintos países (figura 1). El trabajo de estos equipos se organiza en cinco "paquetes de trabajo": (1) investigación en nuevos agentes de control biológico, (2) optimización de crianzas masivas, (3) evaluaciones de terreno, (4) desarrollo de herramientas para la toma de decisiones y (5) diseminación de los resultados.

En Chile, el equipo lo conforman la empresa Anasac / Xilema, la Universidad Católica, a través de la académica Tania Zaviezo, y el INRA. El trabajo de investigación se centrará en enemigos naturales de plagas de importancia en vides y paltos. Estos cultivos se escogieron por ser rubros

relevantes para el país, donde hoy se aplica bastante el control biológico y de gran potencial de crecimiento a futuro. Además, este estudio se complementa muy bien con otros que se desarrollan en la Facultad, como el Fondef "Desarrollo de feromonas para el manejo de chanchitos blancos (*Pseudococcidae*) en frutales", también con apoyo del medio empresarial, específicamente de Xilema.

Este recién pasado verano europeo, la investigadora Tania Zaviezo y su equipo estuvieron haciendo una estadía en la empresa In Vivo Agrosolutions / Biotop y en el INRA en Francia. Esta parte de la investigación se desarrolla enfocada principalmente en el uso de especies de *Trichogramma* para el control de lepidópteros en maíz.

En nuestro país, el proyecto COLBICS comenzará a tomar fuerza este verano, con la llegada de al menos cinco investigadores franceses, que pasarán parte importante de su tiempo en la empresa Xilema junto al equipo de la profesora Zaviezo.

### EQUIPO 1

#### CHILE

- ANASAC/XILEMA
- Universidad Católica
- INRA

### EQUIPO 2

#### FRANCIA

- InVivo Agrosolutions/Biotop
- INRA
- Universidad Católica

### EQUIPO 3

#### ESPAÑA/BÉLGICA

- BIOBEST
- Univ. Politécnica de Valencia
- INRA

FIGURA 1. Instituciones y empresas que conforman los "grupos mixtos de investigación y desarrollo"