



INNOVACIÓ I SOSTENIBILITAT

Feromones d'insectes per a fer front a les plagues

Un equip d'**investigadors** ha desenvolupat plantes que produeixen i alliberen aquestes substàncies per a reduir l'ús de plaguicides

R. D.
 especiales@epmediterraneo.com
 CASTELLÓ

Un equip d'investigadors del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) i la Universitat Politècnica de València (UPV) ha desenvolupat plantes modificades genèticament capaces de produir i alliberar feromones sexuals d'insectes per a fer front a les plagues que afecten les plantes herbàcies i similars, reduint l'ús de plaguicides. Els seus resultats han estat publicats en la revista *BioDesign Research*. La bioproducció de feromones sexuals d'insectes a base de plantes és una estratègia innovadora i sostenible per al control de plagues en l'agricultura.

Emissió a l'atmosfera

En aquest estudi han desenvolupat plantes transgèniques que produeixen dos components volàtils presents en moltes mesclades de feromones sexuals de lepidòpters. Però, a més de produir-los, els poden alliberar a l'atmosfera, cosa que significa que en un futur es podrien utilitzar en tècniques de control de plagues com la confusió sexual en els mascles de la plaga o estratègies com el *push and pull*, expliquen els investigadors.

Confusió

Segons indiquen, «la confusió sexual es produeix quan a l'atmosfera hi ha una concentració tal d'aquests volàtils que els mascles de la plaga tenen dificultats per a trobar a les femelles que emeten la feromona per a atraure'ls. Això evita o retarda les còpules i la reproducció



MEDITERRÀNEO

Espècie > La planta amb la qual han fet l'estudi es la 'Nicotiana benthamiana'.

ció de l'espècie, la qual cosa es tradueix en una reducció gradual de la població i, per tant, en un major control de la plaga».

Clau

Fins al moment, aquestes feromones s'obtenen per síntesi química i s'alliberen a l'ambient mitjançant biodispensadors, conseguint atraure o confondre als insectes. En aquest cas, la qual cosa s'ha aconseguit que siga una planta

Fins al moment, aquestes feromones s'obtenen per síntesi química i s'alliberen amb biodispensadors

model la que allibere la feromona, «un pas sens dubte important per a la protecció dels cultius, si bé encara és prompte per a traslladar aquests resultats al camp», indiquen els experts que assenyalen que, entre altres millores, «és necessari incrementar la capacitat d'emissió de les plantes». En aquest sentit, en el seu detallat estudi plantegen com a primer pas el canvi de les plantes a utilitzar, proposant la del tabac o, fins i tot, plantes aromàtiques que de per si mateix ja produeixen molts volàtils.

Al costat de l'equip de l'IBMCP i del CEQA, en aquest estudi han participat també investigadors de l'Institut Nacional de Biologia de Ljubljana (Eslovènia) i l'empresa Ecologia i Protecció Agrícola (EPA). ≡