GIRONA NOTICIES.COM + Periodisme

Transgènics i lluita biològica.

Opinió | 28/11/2010 | 09:28

Els investigadors de la Universitat d'Arizona han fet un pas més.

Investigadors de la Universitat d'Arizona han estat pioners en combinar la biotecnologia amb la lluita biològica per eradicar una plaga. Han combinat la utilització del cotó Bt amb l'alliberament d'arnes (polilles) estèrils, el que pràcticament ha aconseguit l'eradicació d'una de les pitjors plagues que afecten aquest cultiu, el cuc rosat (Pectinophora gossypiella).

El 1996 es va produir un gran avanç amb la introducció del cotó Bt, que és un cotó que està modificat genèticament, (conté un gen transferit del bacteri, Bacillus thuringiensis) pel que produeix una toxina que mata a alguns insectes. La utilització d'aquest tipus de cotó va reduir dràsticament l'aplicació de fitosanitaris i la població de cuc rosat.

No obstant això, el seu ús continuat ha generat que els pocs cucs que no moren quan mengen la planta de cotó s'hagin fet resistents a la toxina i es reprodueixin, generant més insectes resistents. Per minimitzar la generació de resistència és molt aconsellable la utilització de refugis on es conreï cotó que no sigui MG i que per tant, asseguri una població prou abundant d'insectes no resistents que es puguin aparellar amb els resistents. Com el caràcter de resistència és recessiu, els descendents de l'encreuament entre insecte resistent amb no resistent, seran no resistents. No obstant això, d'aquesta manera es pot aconseguir controlar la plaga però no eradicar-la.

Els investigadors de la Universitat d'Arizona han fet un pas més i han utilitzat el control biològic, alliberant arnes estèrils en els camps de cotó. L'encreuament entre una arna estèril amb una fèrtil dóna descendents estèrils. Per tant, si s'alliberen suficients arnes estèrils es pot arribar a una població zero.

Des que es va iniciar el programa d'eradicació a Arizona el 2006, les poblacions de cuc rosat s'han reduït dràsticament. El 2009, només es van trobar dos larves de cuc rosat a les 16.600 càpsules de cotó no Bt que es van mostrejar en tot l'estat. De 2005 a 2009, la taxa d'infestació de cuc rosat es va reduir en un 99,9%. Juntament amb el descens, el consum d'insecticides va caure a mínims històrics. Mentre que les pèrdues pel cuc rosat a Arizona van ser de 18 milions de dòlars anuals entre 1990 i 1995, aquestes es van reduir a només 172.000 $ l'any entre 2006 i 2009. Siguin benvinguts aquests productes.

Autor: Jesus_D
Jesus_D

https://gironanoticies.com/noticia/17333-transgenics-i-lluita-biologica.htm