



*Ricercatori dell'Istituto di Scienze della Vita della Scuola Superiore Sant'Anna e dell'Università di Pisa pubblicano su Scientific Reports il primo studio sul mais transgenico, condotto con criteri meta-analitici su parametri agronomici, ambientali e tossicologici a 21 anni dall'inizio della coltivazione mondiale*



Da sinistra: Elisa Pellegrino, Stefano Bedini, Marco

Nuti, Laura Ercoli

Pisa, 16 febbraio 2018 - La coltivazione di mais transgenico presenta produzioni superiori, contribuisce a ridurre la presenza di insetti dannosi e contiene percentuali inferiori di sostanze tossiche che contaminano gli alimenti e i mangimi animali.

La conferma arriva da uno studio condotto da ricercatori italiani della Scuola Superiore Sant'Anna e dell'Università di Pisa, con il coordinamento di Laura Ercoli, docente di Agronomia e Coltivazioni Erbacee all'Istituto di Scienze della Vita della Scuola Superiore Sant'Anna, che hanno pubblicato su *Scientific Reports* un'indagine sugli effetti della coltivazione di mais transgenico, prendendo in considerazione 21 anni di coltivazione mondiale, tra il 1996 - anno di inizio della coltivazione del mais transgenico - e il 2016. Non soltanto: per la prima volta lo studio dimostra, dati statistici e matematici alla mano, che il mais transgenico non comporta rischi per la salute umana, animale e ambientale.

Lo studio raccoglie i risultati di ricerche condotte in pieno campo negli Stati Uniti, in Europa, Sud America, Asia, Africa e Australia, e paragona le varietà transgeniche con le parentali non transgeniche. Dimostra, in maniera decisa, che il mais transgenico è notevolmente più produttivo (5,6-24,5%), non ha effetto sugli organismi non-target (cioè non bersagli della modificazione genetica), tranne la naturale diminuzione del "Braconide parassitoide" dell'insetto dannoso target "Ostrinia nubilalis" e contiene concentrazioni minori di micotossine (-28,8%) e fumonisine (-30,6%) nella granella, ovvero nei chicchi del mais.



Lo studio applica le moderne tecniche matematico-statistiche di meta-analisi su risultati provenienti da studi indipendenti, per trarre conclusioni più forti rispetto a quelle ottenute da ogni singolo studio. La meta-analisi si è basata su 11.699 osservazioni che riguardano le produzioni, la qualità della granella (incluso il contenuto in micotossine), l'effetto sugli insetti target e non-target, i cicli biogeochimici come contenuto di lignina negli stocchi e nelle foglie, perdite di peso della biomassa, emissione di CO2 dal suolo.

La European Court of Justice di recente aveva sentenziato che, a meno di una “evidenza significativa” sul serio rischio alla salute umana, animale e ambientale portato dalla coltivazione di piante geneticamente modificate, gli Stati Membri non possono adottare misure d'emergenza per proibirne l'uso.

Lo studio dimostra che, dopo ventuno anni di coltivazione del mais transgenico in tutto il mondo, non esiste alcuna “evidenza significativa” di rischi alla salute umana, animale od ambientale. Al contrario, i dati della meta-analisi indicano con chiarezza la diminuzione delle micotossine e fumonisine, sostanze contaminanti contenute negli alimenti e nei mangimi e responsabili di fenomeni di tossicità acuta e cronica. La diminuzione di tali sostanze nella granella del mais transgenico, impiegata in alimenti per l'uomo e per gli animali, può avere effetti molto significativi per la salute umana.

Gli autori (Elisa Pellegrino, Stefano Bedini, Marco Nuti, Laura Ercoli) sottolineano che lo studio ha riguardato esclusivamente l'elaborazione rigorosa dei dati scientifici e non l'interpretazione ‘politica’ dei medesimi e ritengono che “questa analisi fornisca una sintesi efficace su un problema specifico molto discusso pubblicamente”, sintesi che “permette di trarre conclusioni univoche aiutando ad aumentare la fiducia del pubblico nei confronti del cibo prodotto con piante geneticamente modificate”.