

BIOTECNOLOGIE

Rabbia ko con il tabacco Ogm

Inserite nella pianta le proteine capaci di bloccare il pericoloso virus



Una coltivazione di piante di tabacco

PHILADELPHIA - [r.m.] Il tabacco contro la rabbia silvestre: un team anglo-americano ha realizzato degli esemplari di questa pianta opportunamente manipolati per produrre delle proteine specifiche capaci di combattere il virus alla base questa malattia. A dirigere la realizzazione del tabacco Ogm Hilary Koprowski, ricercatore presso la Thomas Jefferson University (Philadelphia).

La rabbia è una zoonosi, cioè una malattia in grado di colpire sia l'uomo che diversi tipi di animali. Sostanzialmente debellata in Occidente (anche se ogni tanto si registra qualche caso tra cani e volpi), la rabbia prospera in altre parti del mondo: trasmessa tramite il morso di animali infetti, la malattia può rimanere nell'organismo ospite allo stato latente, e manifestarsi anche dopo molti mesi. La rabbia (nota in passato anche con il nome di "idrofobia", per il fatto che gli animali malati sono incapaci di deglutire liquidi) colpisce innanzitutto il sistema nervoso: l'animale infetto subisce dei radicali cambiamenti di carattere, ad esempio se è mansueto diventa aggressivo, e viceversa.

La malattia ha un esito fatale (an-

che nell'uomo), e l'unico modo per curarla consiste nell'iniettare nella vittima degli anticorpi specifici (chiamati immunoglobuline), subito dopo il contagio ma prima che si manifestino i sintomi. E il problema sta proprio negli anticorpi: questi ultimi possono infatti essere ottenuti da due fonti, e cioè i cavalli e gli esseri umani; mentre gli anticorpi di origine equina possono dare luogo negli esseri umani a pericolose reazioni allergiche, quelli di origine umana sono molto difficili da produrre.

Ora però Koprowski e colleghi sono riusciti a introdurre nella comune pianta di tabacco i geni umani che codificano le immunoglobuline in questione: gli anticorpi così prodotti sono stati estratti dal tabacco e sperimentati su cavie da laboratorio, nella fattispecie criceti infettati con il virus della rabbia. Le immunoglobuline Ogm hanno impedito che le cavie sviluppassero la malattia, e ora il team ha deciso di sperimentare gli anticorpi anche su altri mammiferi. Secondo Koprowski le immunoglobuline in questione sono sicure ed efficaci anche sugli esseri umani. ●

