

La scienza in cucina Potrebbe essere il primo animale ogm ad arrivare sulle nostre tavole

Arriva l'eco-maiale, profuma

**Sparisce il cattivo odore
Gli esperti assicurano:
nessuno noterà differenza**

Valentina Arcovio

Il suo aspetto e il suo verso non è diverso da quello di un maiale qualsiasi. Anche il sapore, a detta dei suoi creatori, non si discosta da quello tradizionale. E' invece il suo odore a tradirlo, nonché il suo rispetto per l'ambiente. «Enviropig» - questo è il suo nome - non puzza e non inquina. Geneticamente modificato da Rich Moccia, scienziato della canadese Università di Guelph nell' Ontario, questo «eco-maiale» fa parte di una nuova generazione di «maiali-geneticamente modificati», creati per essere più ecologici ed ecologici.

Sugli «Enviropig» gli scienziati ci stanno lavorando da quasi 10 anni e, secondo i suoi papà, sarà il primo animale ogm che potrebbe finire sulle nostre tavole. La forma è tutta da pre-gustare, dalle salsicce alla pancetta, il suo sapore non promette sorprese.

A rendere questo maiale speciale è infatti solo il suo letame che contiene meno residui di fosforo di quello dei normali suini. Questo lo rende meno pericoloso per i fiumi, i torrenti e i laghi. Il fatto che non ci sia fosforo è davvero una particolarità di non poco conto. Tutte le creature hanno infatti bisogno di questo elemento nella loro dieta per aiutare le ossa a diventare più forti, per i denti e per le pareti cellulari. I maiali vengono alimentati principalmente con cereali che contengono un tipo di fosforo che può essere digerito.

La maggior parte degli agricoltori dà ai propri maiali un enzima chiamato «fitasi» per rendere il loro cibo più digeribile ancora. Ma questi integratori non sono molto buoni a eliminare il fosforo, così una gran quantità finisce nel letame. Questo può di conseguenza farsi stra-

da nella rete idrica innescando la fioritura di alghe che soffocano la vita acquatica e creando «zone morte» per i pesci. A differenza dei maiali normali, gli eco-maiali sono stati progettati per produrre a loro interno la fitasi. In pratica, gli scienziati hanno preso un gene responsabile per la creazione della fitasi da un batterio E.coli e lo hanno aggiunto al Dna di un normale maiale dello Yorkshire.

Per assicurarsi che il nuovo gene funzionasse sull'animale ospite, è sta-

to combinato un altro gene prelevato da un topolino. Dai test condotti dagli scienziati, i maiali geneticamente modificati sono risultati in grado di assorbire più fosforo dal loro cibo e una volta nell'organismo di digerirlo in modo più efficiente. Il loro letame, infatti, aveva un contenuto minore della sostanza potenzialmente

tossica. Tutto questo però senza rinunciare ai pregi del maiale tradizionale.

All'inizio di quest'anno il governo canadese ha approvato la produzione e la riproduzione degli eco-maiali in laboratorio. Ma non c'è ancora nessuna autorizzazione per l'immissione di questo animale nella catena alimentare. Prima di fare un passo simile servirà superare le opposizioni da parte dei critici degli ogm, secondo cui gli eco-maiali - così come gli altri animali geneticamente modificati - non sarebbero sicuri per gli esseri umani e neanche tanto ecologici.

«I suini allevati in queste unità intensive - ha detto Vicky Hird, dell'associazione Friends of the Earth - non possono essere sostenibili perché richiedono così tanta soia che porterebbe inevitabilmente al rilascio di più gas serra».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

La scoperta
Un enzima
inibisce
l'espulsione
di fosforo
Il letame
sarà meno
inquinante



Come nascono gli Ogm

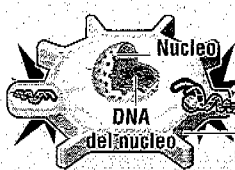
1 I geni, (segmenti di Dna), con le caratteristiche desiderate, sono isolati usando degli enzimi

2 Si trasferisce il Dna con un **batterio** che penetra nella parete cellulare



3 Il gene con i tratti genetici desiderati si integra nel nucleo con il Dna della pianta. La cellula può essere reintrodotta nella pianta

2 Microscopiche **particelle di metalli**, che facilitano l'entrata nella cellula, vengono incollate al Dna



Batterio

Cellula della pianta

ANSA-CENTIMETRI