

Nasce la "Golden Potato", la patata ricca di vitamina E e pro-vitamina A



Grazie ad un team di ricercatori è stato possibile realizzare un tubero dall'alto contenuto di beta-carotene che potrebbe porre un freno al dilagante problema della cecità e della mortalità infantile nei paesi in via di sviluppo

Si chiama "**Golden Potato**" il tubero ottenuto dalla scienza;

la patata in questione, che è stata chiamata in questo modo per il suo colore giallo intenso dato dalla quantità elevata di beta-carotene, ha una quantità di vitamina E 10 volte maggiore rispetto ad una normale patata e una quantità di pro-vitamina A 200 volte più alta. La Golden Potato è stata realizzata da un team internazionale che comprende **ENEA** (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile), **CREA** (Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria) e l'**Università dell'Ohio**. I benefici del tubero sono stati descritti sulla rivista scientifica **Plos One**:

una

porzione da 150 grammi fornisce il 34% di vitamina E e il 42% di pro-vitamina A della dose giornaliera consigliata. L'importanza di questa "invenzione" risiede nel fatto che la carenza di questi due gruppi vitaminici è alla base della cecità e della mortalità infantile in molti paesi in via di sviluppo e quindi l'alimento potrebbe rappresentare una svolta in tal senso. Basti solo pensare che per raggiungere i livelli di vitamina A garantiti dalla "patata d'oro" occorrerebbe mangiare 30 chili di patate comuni.

Giovanni Giuliano, il coordinatore della ricerca per

ENEA, ha spiegato come sia stato possibile realizzare questa patata super nutritiva:

*"Siamo partiti da una varietà di patata dal basso contenuto di carotenoidi e l'abbiamo 'indotta' a produrre una quantità beta-carotene molto più elevata, inserendo nel suo DNA i geni del batterio **Erwinia***

non patogeno per l'uomo. La scelta di usare geni batterici nel nostro esperimento è stata dettata solo da una questione di semplicità; i batteri infatti hanno un genoma molto più piccolo di quello delle piante e riescono a fare le stesse cose con molti meno geni. Se avessimo usato i geni della carota per sintetizzare il beta-carotene, ce ne sarebbero voluti 6 anziché 3". Il tutto è stato reso possibile grazie alla collaborazione di

Mark Failla e del suo team di ricercatori dell'

Ohio State University, attraverso la creazione di un innovativo sistema simulato di digestione che ha permesso di studiare la bio-accessibilità del beta-carotene, ossia la quantità di nutriente rilasciata dalle patate e disponibile per l'assorbimento.

Giuliano ha continuato il suo commento sostenendo che

"per raggiungere questi risultati abbiamo utilizzato sulle patate un sistema di biofortificazione che impiega tecniche di ingegneria genetica, per ora l'unica opzione percorribile, a differenza del mais e della manioca dove il miglioramento genetico tradizionale funziona. È importante, quindi, mantenere un'apertura mentale, ricordando che le esigenze nutrizionali sono diverse nel mondo e che entro il 2050 ci troveremo a dover fornire cibo sicuro e nutriente a 9 miliardi di persone".

La ricerca sta facendo enormi passi avanti per cercare di porre un freno ai grandissimi problemi legati all'alimentazione e lo fa non solo attraverso prodotti OGM (Organismo Geneticamente Modificato); in Italia infatti è stato condotto uno studio, svolto in collaborazione con un team del **CREA** coordinato da **Giuseppe Mandolino**, dove sono state studiate varietà di patate non OGM. I tuberi in questo caso erano arricchiti di

luteinae

zeaxantina, due carotenoidi che si accumulano nella macula lutea dell'occhio umano e prevengono la degenerazione maculare legata all'età, una delle principali cause di cecità nei paesi sviluppati. Un'altra caratteristica importantissima della luteina, che si accumula anche nel cervello umano, è che migliora le funzioni cognitive di neonati e anziani. Grazie a questa varietà di patate sarà possibile assumere quantità appropriate soprattutto di zeaxantina che, a differenza dell'altro carotenoide che si trova solitamente in verdure a foglia verde come gli spinaci, è più raro.

Oltre ad avere un vantaggio a livello nutrizionale, sarà possibile anche ridurre l'utilizzo di prodotti chimici e della refrigerazione post-raccolta, perché mostrano una ridotta germinazione e una minore perdita di peso durante la conservazione.

Link:

<http://www.earthday.it/Alimentazione/Nasce-la-Golden-Potato-la-patata-ricca-di-vitamina-E-e-pro-vitamina-A>