

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