A cura di MARIA TERESA SALOMONI, Proambiente, Tecnopolo Cnr, Bologna e NICOLA DI VIRGILIO, Ibimet - Cnr, Bologna

## DALLE BRASSICACEAE UN ESTRATTO CONTRO UN FUNGO DEL PESCO

L'Armillaria mellea, uno dei principali funghi patogeni del pesco nel reimpianto, può essere controllato utilizzando estratti di semi di brassicacea. In particolare gli isotiocianati rilasciati dalla idrolisi di glucosinolati, sostanze contenute nei semi delle brassicaceae, hanno rivelato un effetto fungicida se somministrati in alcune concentrazioni specifiche, come dimostrato attraverso prove sperimentali su piante infettate. I ricercatori hanno anche osservato un effetto stimolante sulle attività biologiche del suolo e sulla crescita della pianta. Applicazioni superiori a 6.42 a per ogni ka di suolo. hanno però evidenziato un effetto fitotossico, provocando anche la morte di alcune piante.

Autori: E. Baldi et al.

Titolo: The effectiveness of Brassica seed meal on Armillaria mellea control in experimentally infected potted peach trees. Fonte: Annals of Applied Biology, 2015 e Rassegna stampa Accademia Nazionale di Agricoltura, Settembre 2016

## L'USO DEL BIOCHAR PUÒ RIDURRE LA DISPONIBILITÀ DI FERRO NEI SUOLI CALCAREI

Uno studio ha testato l'effetto dell'aggiunta del biochar nel suolo come ammendante sulla disponibilità di ferro per il kiwi. I ricercatori hanno osservato che con un'aggiunta di 5 g per kg di suolo si ha una enfatizzazione dei sintomi di clorosi ferrica delle piante di kiwi in vaso. Tuttavia c'è da dire che la quantità di biochar aggiunta è piuttosto elevata, una dose minore potrebbe diminuire l'effetto di rendere il ferro meno disponibile per la pianta.

Autori: G. Sorrenti et al.

Titolo: Biochar interferes with Fe nutrition in kiwifruit in calcareous soil

Fonte: Geoderma, 2016 e Rassegna stampa Accademia Nazionale di Agricoltura, Settembre 2016

# IL CONSUMO DI VARIETÀ ANTICHE DI GRANO RIDUCE IL RISCHIO DI MALATTIE CARDIOVASCOLARI

Uno studio pubblicato sulla rivista International Journal of Food Sciences and Nutrition giunge alla conclusione che il consumo di pane fatto con farina di varietà antiche di grano aiuta a prevenire le malattie cardiovascolari. Le varietà antiche rispetto a quelle moderne sono più ricche in antiossidanti, anti-infiammatori, vitamine B ed E e minerali come magnesio, ferro e potassio. Negli ultimi anni è aumentato il

consumo di tali farine, anche se l'influenza del tipo di coltivazione e l'effetto sulle malattie cardiovascolari non erano ancora noti. Lo studio ha sottoposto a una dieta diversificata di varietà di grano coltivate con diversi metodi - ad esempio biologico e convenzionale - 45 adulti in salute di età media di 50 anni, per un periodo di 8 settimane. Attraverso le analisi del sangue, si è constata-



to che a fine trattamento i livelli di colesterolo cattivo e di glucosio sono stati ridotti significativamente nei soggetti che hanno consumato pane da varietà antiche, come la Verna, e indipendentemente dalla tecnica di coltivazione.

Autori: Alice Sereni et al.

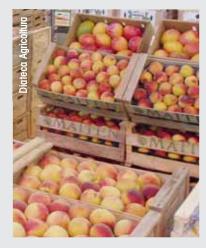
Titolo: Cardiovascular benefits from ancient grain bread consumption: findings from a double-blinded randomized crossover intervention trial

Fonte: International Journal of Food Sciences and Nutrition, 2016. www.sciencedaily.com, 28 Settembre 2016

#### NANOPARTICELLE COMMESTIBILI NELLA CONSERVAZIONE DI FRUTTA E VERDURA

Con l'utilizzo di nanoparticelle è stato sviluppato un film commestibile capace di prolungare lo stato di conserva-

zione di frutta e vegetali freschi. In pratica i ricercatori hanno avuto l'idea di inglobare in microcapsule sferiche di diametro compreso tra 100 e 500 nanometri antiossidanti come tocoferolo e beta-carotene, rendendo più efficace l'inibizione dei processi enzimatici che porta la frutta a rovinarsi e imbrunire. La copertura è trasparente e anche commestibile. Inglobare essenze



è un'altra possibile applicazione a cui i ricercatori stanno lavorando per rendere i prodotti più attraenti.

Autore: M.L. Zambrano Zaragoza

Titolo: Edible nano coating extends food freshness Fonte: www.sciencedaily.com, 26 Settembre 2016.

### PROTEINE DAGLI INSETTI, FONTE ECONOMICAMENTE SOSTENIBILE PER LE AREE DEPRESSE

I grilli sono tra gli insetti più facili da allevare per la produzione di proteine commestibili in sostituzione di quelle di origine animale. Un'opzione a basso impatto che, nei paesi in via di sviluppo, aiuterebbe a ridurre le problematiche legate alle carenze di proteine nei bambini. Per poter essere ambientalmente ed economicamente sostenibile, però, l'allevamento dovrebbe essere fatto con scarti o materiale vegetale di basso costo. Una ricerca condotta in Svezia ha dimostrato che la specie *Teleogryllus testaceus*, grillo cambogiano, può essere allevata utilizzando erbe infestanti spontanee e la cassava, anche come ingredienti singoli. Questo apre molte possibilità, soprattutto in aree depresse come la Cambogia per cui il progetto è stato sviluppato, di avere una fonte di proteine a livello domestico e pressoché gratuita.

Autore: P. Miech et al.

Titolo: Growth and survival of reared Cambodian field crickets (Teleogryllus testaceus) fed weeds, agricultural and food industry by-products

Fonte: Journal of Insects as Food and Feed, 2016. www.sciencedaily.com, 22 Settembre 2016.

Arricoltura 57