

I DRONI POTREBBERO AIUTARE LE COLTURE A DECOLLARE



Sistemi aerei senza equipaggio, comunemente definiti droni, potrebbero essere di aiuto per gli agricoltori nella valutazione del loro raccolto. Rispetto al monitoraggio manuale su piccole aree, l'approccio aereo fornisce informazioni su vaste aree coltivate e diminuisce l'errore legato al fattore umano. I ricercatori dell'Istituto di Agricoltura dell'Università del Tennessee (Usa) hanno montato su un drone due diversi tipi di telecamere, quella multi-spettrale e quella digitale. Quest'ultima, seppur più economica, ha prodotto immagini piuttosto accurate della vegetazione, risultando così un'accessibile e promettente alternativa ai meno accurati metodi tradizionali.

Autore: **Shawn Butler**

Titolo: **Drones could help crop management take off, research shows: Devices may improve plant stand assessment, study shows**

Fonte: **ScienceDaily**, Novembre 2017

LE PIANTE VERDE CHIARO RISPARMIANO AZOTO SENZA SACRIFICARE L'EFFICIENZA FOTOSINTETICA

Le foglie superiori delle piante coltivate assorbono molta più luce di quella che possono usare, a discapito delle foglie più basse. Gli scienziati dell'Università di Düsseldorf (Germania) hanno progettato delle piante con foglie di colore verde chiaro che hanno un minor contenuto di clorofilla. In questo modo sperano di massimizzare la penetrazione della luce nella vegetazione sottostante per aumentare l'efficienza fotosintetica dell'intera pianta. Questa strategia è stata testata in uno studio di modellizzazione che ha dimostrato che le piante con un 20% di clorofilla in meno risparmiano una quantità significativa di azoto che potrebbe essere reinvestito dalla pianta stessa per migliorare le rese.

Autori: **Berkley J. Walker, et al.**

Titolo: **Chlorophyll can be reduced in crop canopies with little penalty to photosynthesis**

Fonte: **Plant Physiology**, 2017

DAI VEGETALI UNA SPERANZA PER VACCINI PIÙ SICURI E TERAPEUTICI

L'Istituto di chimica biomolecolare del Cnr, in collaborazione con l'Università della Campania e l'Università di Genova, ha identificato un nuovo componente vegetale, denominato Sulfavant, presente nelle micro-alghe marine e in piante terrestri, che si è dimostrato efficace contro un modello sperimentale di melanoma. Questo componente agisce da stimolo per le cellule responsabili del riconoscimento di agenti pericolosi per l'organismo potenziando il nostro sistema immunitario. I ricercatori sono fiduciosi che possa essere impiegato nel campo delle immunoterapie e nella preparazione di vaccini antitumorali di ultima generazione.

Autori: **Manzo E., et al.**

Titolo: **A new marine-derived sulfoglycolipid triggers dendritic cell activation and immune adjuvant response**

Fonte: **Scientific Reports**, 2017

UNA PATATA D'ORO RICCA DI VITAMINE A ED E



La patata è il quarto alimento vegetale più consumato dagli esseri umani dopo riso, grano e mais ed è un alimento base in molti Paesi di Asia, Africa e Sud America, dove si riscontra un'alta incidenza di casi di carenza vitaminica. I ricercatori dell'Università dell'Ohio (Usa), in collaborazione con il Centro Ricerche Casaccia dell'Enea, hanno messo a punto con metodiche di ingegneria genetica una patata "dorata" che contiene maggiori concentrazioni di vitamina A e vitamina E rispetto alle patate bianche. Una porzione di patata dorata avrebbe il potenziale di fornire a un bambino fino al 42% della dose giornaliera raccomandata di vitamina A e il 34% di vitamina E.

Autori: **Chitchumroonchokchai C., et al.**

Titolo: **Potential of golden potatoes to improve vitamin A and vitamin E status in developing countries**

Fonte: **PLOS ONE**, 2017