

N.5/2023

@cersaa_news: la newsletter curata dal Centro di Sperimentazione e Assistenza Agricola di Albenga

Estratto delle foglie di liquirizia come alternativa ai prodotti chimici

L'utilizzo di prodotti fitosanitari di sintesi per la lotta a patogeni e parassiti delle piante determina ricadute negative sull'ambiente, sulle piante non direttamente interessate, fino agli operatori. È stato dimostrato che alcuni **estratti naturali** possono essere utili nel trattamento di certe piante.

Un team di ricercatori in Germania ha pubblicato uno studio su [Plant Disease](#), rendendo noto che la **linfa estratta dalle foglie della liquirizia** ha potere battericida e fungicida. Questo permetterebbe di utilizzare i vari estratti sia in agricoltura convenzionale sia biologica.



In particolare, i risultati dello studio dimostrano che l'estratto da foglie di liquirizia modula le risposte immunitarie delle piante ai patogeni, coinvolgendo sia l'acido salicilico sia l'etilene. L'estratto agisce anche contro particolari oomiceti che hanno mostrato resistenza nei confronti di specifici fungicidi (metalaxyl).

Normalmente la pianta viene utilizzata in ambito cosmetico, farmaceutico e nell'industria alimentare, che ne impiegano soprattutto il suo **apparato radicale**.

L'utilizzo delle foglie aprirebbe quindi nuovi scenari anche in relazione al sostegno di economie locali e circolari.

(Fonte: [sciencedaily.com](#))

La varietà di riso che potrebbe sfamare miliardi di persone

Dopo diversi anni di sperimentazione, i ricercatori nei dipartimenti di biologia vegetale e scienze vegetali della **UCDavis** sono riusciti a propagare via seme una varietà **commerciale di riso ibrido** come clone con un'efficienza del **95%**.

Ciò potrebbe **ridurre il costo** dei semi di riso ibridi, rendendo accessibili varietà ad **alto rendimento e resistenti alle malattie** agli **agricoltori a basso reddito** di tutto il mondo. Spesso i semi ibridi di prima generazione mostrano prestazioni **migliori** rispetto ai ceppi dei loro genitori. Questo fenomeno è chiamato "**vigore ibrido**", che però **non persiste** se gli ibridi vengono coltivati insieme per una seconda generazione. Ciò costringe i coltivatori che utilizzano questi semi ad acquistarli ogni stagione.



Propagare gli ibridi come **cloni** permette ai semi di rimanere identici di generazione in generazione: questo processo è detto **apomissia** e viene svolto in natura da diverse piante selvatiche.

"L'apomissia nelle piante coltivate è stata l'obiettivo della ricerca mondiale per oltre **30 anni**, perché può rendere la produzione di semi ibridi più semplice e accessibile a tutti", ha affermato Sundaresan.

"Il conseguente aumento dei raccolti può aiutare a soddisfare le esigenze globali di una **popolazione in aumento** senza dover aumentare l'uso di terra, acqua e fertilizzanti a livelli insostenibili".

Un punto di partenza per un'ulteriore spinta all'introduzione dell'apomissia in nuove specie.

(Fonte: [sciencedaily.com](#))

Nuove tecnologie per la tracciabilità di prodotto: il progetto Smartaroma

Il 24 febbraio 2023 presso la Sala Conferenze del CeRSAA si è tenuto l'incontro di chiusura del progetto **SMARTAROMA**, finanziato dalla misura 16.1 del PSR 2014-2020.

Smartaroma si colloca nel contesto dell'agricoltura 4.0 e ha l'obiettivo di mettere a punto strumenti che facilitino la tracciabilità della produzione delle piante aromatiche in vaso.

L'agricoltura 4.0 ha popolato di nuovi significati il mondo agricolo, contando su nuovi strumenti e nuovi paradigmi tra questi: l'impegno a **diminuire ed ottimizzare l'utilizzo di fitofarmaci**, la loro distribuzione controllata in base ai reali bisogni della coltura grazie al supporto della **sensoristica**, e lo sviluppo di "sistemi decisionali", che aiutino ad elaborare migliori strategie di agricoltura.

La **tracciabilità di prodotto** ha infatti l'obiettivo di accrescere il valore intrinseco del prodotto attraverso la trasparenza delle operazioni lungo la filiera. Messa a disposizione dell'utente o del consumatore



In particolare, la piattaforma sviluppata per il progetto ha permesso di tracciare i valori di temperatura e umidità di un lotto di piante aromatiche. La piattaforma "Smartaroma" acquisisce i dati ogni ora facendo **una media giornaliera dei valori automatica**, permettendo di tenere traccia dei dati in tempo reale. Questo strumento costituisce un importante vantaggio strategico ed operativo alle aziende e garantisce all'utente finale di conoscere la storia e le caratteristiche del prodotto acquistato, grazie all'utilizzo di un QR code.

Per info: info@evolveit.agency



In questo contesto è stato sviluppato un prototipo di piattaforma basato sulla tecnologia **blockchain** applicato alla coltivazione delle aromatiche in vaso, per la registrazione automatica, la certificazione e la tracciabilità dei dati inerenti la produzione aziendale.

Riccardo Mel, informatico e CEO di **Evolve** ha presentato il prototipo hardware (in foto) per la raccolta dei dati e un prototipo software, un **registro digitale condiviso** che permette di registrare transazioni in modo sicuro e non manomettibile.

La tecnologia adottata è stata quella dello **smart contract**, un programma che viene scritto all'interno della blockchain e che ha il compito di eseguire alcune operazioni permettendo di automatizzare l'esecuzione di accordi tra due o più parti.

CORSO PANTENTINI MARZO 2023

Abilitazione all'acquisto ed utilizzo dei prodotti fitosanitari e dei coadiuvanti per utilizzo professionale.

1° rilascio – Rinnovo – Rinnovo vendita

fitosanitari (D.L.GS.N.150/2012) **dal 27 marzo al 30 marzo 2023.**

Per informazioni contattare il numero 0182 554949 oppure 0182 1904880

o scrivere all'indirizzo info@cersaa.it

[Visita il sito](#)

Per eventuali domande e approfondimenti, puoi scrivere al seguente indirizzo <mailto:agrinenews@cersaa.it>