

UVA DA TAVOLA: L'ACQUA ARRICCHITA CON NANOBOLLE MIGLIORA IL COLORE E IL GRADO BRUX



LOCATION

Mazzarrone, Sicilia, Italia

UNITA

Bloom 50 con O₂ esterno installato in linea

PERIODO DI PROVA

Apr - Set 2023

COLTURA

Uva da tavola var.

CONDIZIONI

terreno argilloso con irrigazione a goccia

RISULTATI



Colorazione significativamente migliore

al momento della raccolta (64% vs. 15% dei grappoli con colorazione ideale)

Infiltrazione dell'acqua

Significativamente migliorata
Salinità ridotta

Brix 14.6% più alto

(17.53 vs. 15.30)

Landlab, istituto di ricerca agricola in Italia, ha condotto uno studio confrontando gli effetti dell'ossigeno acqua di irrigazione arricchita di nanobolle, utilizzando la tecnologia di Moleaer, su 2 ettari coltivati a uva da tavola confrontandolo con un settore gestito in modo tradizionale (controllo). Az. Agricola Baglieri, rinomata azienda nel settore dell'uva da tavola nel sud della Sicilia vanta oltre 27 ettari di produzione e negli ultimi anni ha dovuto fare i conti con problemi di colorazione; ciò comportava l'impossibilità di vendere una parte significativa della sua produzione, tra 30% e il 70% all'anno. A seguito dell'implementazione della tecnologia delle nanobolle, Baglieri ha osservato notevoli miglioramenti nella colorazione dell'uva associato ad aumento del contenuto zuccherino dell'uva, misurato in Brix. A conferma dei risultati ottenuti anche precedenti prove effettuate in Cile su uve da tavola var. Crimson hanno mostrato gli stessi benefici, con maggiore grado brix e uno sviluppo più rapido dei frutti, anticipando il raccolto fino a 3 settimane.

LA TECNOLOGIA NANOBUBBLE GENERA VITI PIÙ SANE CHE PORTANO A UN BRUX PIÙ ELEVATO E A UNA COLORAZIONE PIÙ MARCATA

Durante lo studio Landlab presso l'azienda Baglieri, il settore trattato con la tecnologia delle nanobolle ha manifestato una migliore colorazione e Brix più elevato rispetto al controllo. I ricercatori di Landlab hanno valutato il colore in due momenti diversi: all'invasatura, quando l'uva inizia a maturare, e al momento della vendemmia. Le classi di colore dell'uva da tavola, spesso classificate da 1 a 5, si riferiscono

generalmente alle diverse tonalità o i colori dell'uva, in particolare nei sistemi di classificazione commerciale. In questo caso, sono stati classificati su una scala da 1 a 5 come da immagine e dalla tabella sottostante. Il 64% del totale dei grappoli della sezione trattata con nanobolle aveva una colorazione in classe 5, il 33% apparteneva alla classe 4. Nel controllo, solo il 15% delle uve ha raggiunto la colorazione ideale, mentre il 51% dei campioni ha raggiunto una colorazione compresa tra 2 e 3. I vantaggi completi della tecnologia a nanobolle promuovono la coltivazione di uva da tavola premium con una qualità eccezionale. Questo caso di studio evidenzia l'impatto positivo dell'integrazione delle pratiche viticole tradizionali con l'innovativa tecnologia delle nanobolle, offrendo ai coltivatori una soluzione affidabile per migliorare la qualità dell'uva e soddisfare elevati standard di gusto, aspetto e preferenze di mercato.

% di uve con colore ideale				
1	2	3	4	5
5-10%	15-30%	35-50%	55-70%	75-100%



Le informazioni e i dati qui contenuti sono ritenuti accurati e affidabili e sono offerti in buona fede, ma senza garanzia di prestazione. Moleaer non si assume alcuna responsabilità per i risultati ottenuti o per i danni subiti dalla applicazione delle informazioni qui contenute. Il cliente è responsabile di determinare se i prodotti e le informazioni qui presentati sono appropriati per l'uso da parte del cliente e di garantire che il luogo di lavoro e le pratiche di smaltimento del cliente il cliente rispetta le leggi applicabili e altri atti governativi. Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

Copyright © 2023 Moleaer. Tutti i marchi citati in questo documento sono di proprietà delle rispettive società. Tutti i diritti riservati. Questo documento è riservato e contiene informazioni proprietarie di Moleaer Inc. Né questo documento né le informazioni in esso contenute possono essere riprodotti, ridistribuiti o divulgati in nessuna circostanza senza l'esplicito scritto di Moleaer Inc. Rev. 02-11-24

L'INNOVATIVA TECNOLOGIA NANOBUBBLE FA PROGREDIRE LA COLTIVAZIONE DELL'UVA DA TAVOLA

La ricerca della coltivazione di uve da tavola di alta qualità richiede un approccio meticoloso, fattori come la salute del suolo, la disponibilità di nutrienti e la gestione dell'irrigazione per garantire lo sviluppo ottimale delle viti e frutti di alta qualità. L'interazione critica di questi fattori, pone i coltivatori davanti a grandi sfide, soprattutto per quanto riguarda la qualità e della struttura del suolo. Un terreno ben aerato e adeguatamente strutturato favorisce lo sviluppo ottimale delle radici e l'infiltrazione dell'acqua, mentre i terreni compattati ostacolano lo spazio dei pori, influenzando l'assorbimento di acqua e nutrienti con effetti sulla qualità, la colorazione e l'uniformità di maturazione dell'uva. Una risposta a queste sfide, è rappresentata dall'innovazione tecnologica come quella di Moleaer. La tecnologia delle nanobolle è emersa come una soluzione economicamente vantaggiosa. Questa innovazione affronta le complessità della salute del suolo e della gestione dei nutrienti. La comprovata efficienza della tecnologia a nanobolle di Moleaer. Il trasferimento di ossigeno nell'acqua, superiore all'85%, facilita concentrazioni di ossigeno disciolto più elevate e più stabili, promuovendo uno sviluppo radicale superiore, una maggiore efficienza di assorbimento dei nutrienti e un microbioma del suolo più sano, contribuendo al contempo a mitigare gli agenti patogeni. Le proprietà fisiche e chimiche distintive delle nanobolle, che misurano da 70 a 120 nanometri, le distinguono. Le proprietà uniche delle nanobolle di ossigeno aiutano a ridurre la compattazione del suolo e aiutano a lisciviare

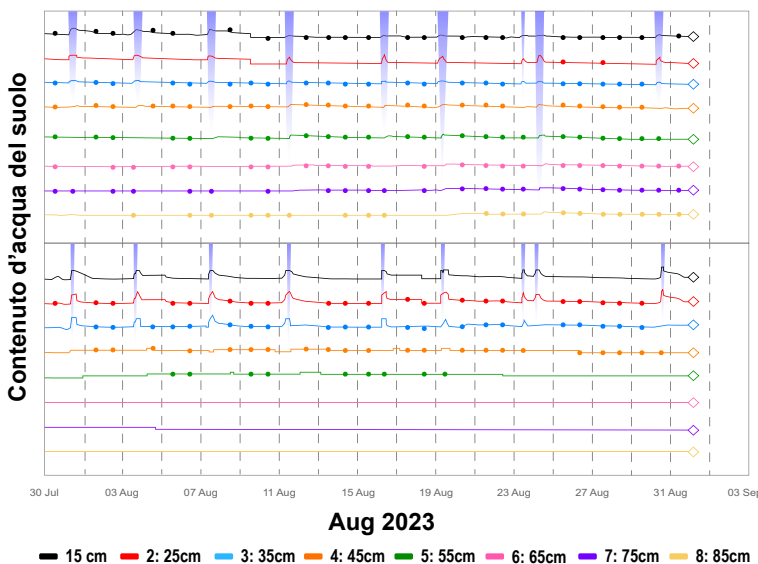


Figura 1: Confronto tra l'umidità del suolo (cascate viola) e attività della radice (cerchi colorati) a diverse profondità quando si occupa di nanobolle di Moleaer (in alto) rispetto a Controllo (in basso). I risultati ha mostrato sia un aumento delle infiltrazioni d'acqua che un aumento dell'attività radicare più in profondità nel trattamento delle nanobolle di Moleaer

i sali sotto la zona delle radici. La minore tensione superficiale dell'acqua arricchita con nanobolle favorisce la penetrazione e l'infiltrazione, riducendo al minimo il deflusso e l'evaporazione, ottimizzando in ultima analisi l'erogazione di acqua alla zona radicale. L'elettrochimica delle nanobolle consente il trasporto di cationi nella zona radicale, migliorando la mobilità dei nutrienti. La colorazione dell'uva, soprattutto per le varietà rosse, è significativa poiché molti coltivatori subiscono perdite di fatturato del 30-50% a causa della scarsa colorazione. I livelli Brix, che indicano il contenuto zuccherino, sono essenziali per il gusto e la qualità dell'uva, con valori ideali di 17-19 che indicano un prodotto di qualità. I nutrienti essenziali, tra cui potassio, magnesio, boro, zinco e rame, svolgono un ruolo fondamentale nell'uva colorazione contribuendo alla sintesi del pigmento. La carica negativa delle nanobolle aiuta il catione trasporto, sostenendo l'assorbimento di questi nutrienti cruciali. Squilibri o carenze di questi nutrienti possono influire negativamente sulla colorazione dell'uva, influenzando la qualità e l'aspetto generale dei frutti. Una migliore infiltrazione dell'acqua e la flocculazione del suolo, facilitata dalle nanobolle, supportano l'assorbimento dei nutrienti, sottolineando i benefici delle nanobolle di ossigeno nel migliorare l'efficienza di assorbimento dei nutrienti dalle radici. Queste considerazioni sono in linea con l'approccio globale di integrare le pratiche viticole tradizionali con l'innovativa tecnologia, garantendo la coltivazione di uve da tavola di alta qualità che soddisfano elevati standard di gusto e aspetto. Le classi di colore utilizzate da produttori, esperti di marketing e rivenditori sottolineano ulteriormente l'importanza di questo approccio integrato, consentendo ai consumatori di identificare e scegliere facilmente le uve in base alle preferenze di colore.

“L'integrazione della tecnologia a nanobolle di Moleaer è stata molto semplice. La facilità di implementazione ci ha sorpreso e i risultati hanno parlato da soli: viti più sane, colori vivaci e un aumento del 64% della colorazione di alto livello. Continueremo a utilizzare questa tecnologia a nanobolle fino al 2024”. **Claudio Baglieri, titolare dell'azienda agricola di uva da tavola Baglieri in Mazzarone, Sicilia**



Per saperne di più su come l'acqua di irrigazione infusa con nanobolle aiuta a migliorare la salute e la struttura del suolo, visita il nostro sito web.

<https://www.moleaer.com/es/recursos#ebook>

Le informazioni e i dati qui contenuti sono ritenuti accurati e affidabili e sono offerti in buona fede, ma senza garanzia di prestazione. Moleaer non si assume alcuna responsabilità per i risultati ottenuti o per i danni subiti dalla applicazione delle informazioni qui contenute. Il cliente è responsabile di determinare se i prodotti e le informazioni qui presentati sono appropriati per l'uso da parte del cliente e di garantire che il luogo di lavoro e le pratiche di smaltimento del cliente il cliente rispetta le leggi applicabili e altri atti governativi. Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

Copyright © 2023 Moleaer. Tutti i marchi citati in questo documento sono di proprietà delle rispettive società. Tutti i diritti riservati. Questo documento è riservato e contiene informazioni proprietarie di Moleaer Inc. Né questo documento né le informazioni in esso contenute possono essere riprodotti, ridistribuiti o divulgati in nessuna circostanza senza l'espresso scritto di Moleaer Inc. Rev. 02-11-24