

Riproduzione e moltiplicazione vegetativa di specie native australiane per il progetto NATIVASA

Annalisa Meucci¹, Elige Salame², Alice Trivellini³, Antonio Ferrante¹, Anna Mensuali¹

¹ Istituto di Produzioni Vegetali - Scuola Superiore Sant'Anna - Piazza Martiri della Libertà, 33 (Pisa)

² Dipartimento di Scienze Agrarie ed Ambientali - Università degli Studi di Milano - Via Celoria, 2 (Milano)

³ Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari ed Agroambientali - Università di Pisa - Via del Borghetto, 80 (Pisa)

INTRODUZIONE

Nell'ambito del progetto PRIN-NATIVASA sono state selezionate specie native australiane e sudafricane per fornire all'industria vivaistica nuove specie rispondenti alle esigenze del mercato in continua evoluzione. Le condizioni climatiche anomale che il settore agricolo deve necessariamente affrontare e la forte spinta verso la ricerca della multifunzionalità, spostano l'attenzione verso la selezione di specie sia in grado di far fronte allo stress, sia con potenziale nutrizionale ed estetico. Particolare interesse è stato recentemente rivolto verso i *bush tuckers*, specie rustiche considerate principale fonte di sostentamento degli indigeni australiani, e verso il Finger Lime, agrume attualmente utilizzato nel settore culinario.

MATERIALI E METODI

Propagazione specie native Australiane

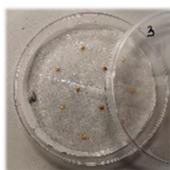


Seminate
 SU:

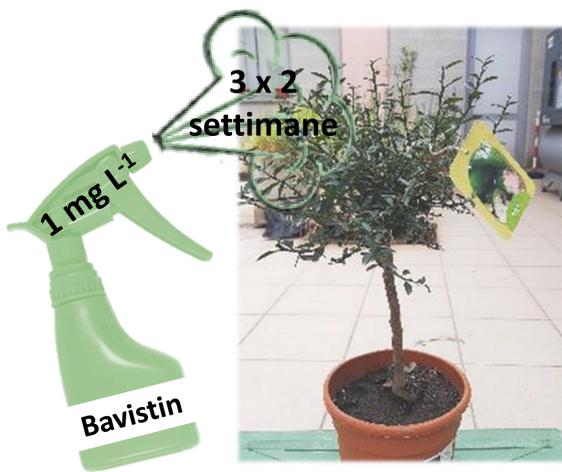
Grodan
 23:18 °C, 16h
 fotoperiodo



Piastre Petri
 22 °C, buio



Micropropagazione Finger Lime



Mezzo di coltura

Sali minerali	MS
Vitamine	MS
Saccarosio	20 g L ⁻¹
MES	500 g L ⁻¹
GSH	300 g L ⁻¹
Gelrite	3 g L ⁻¹
BA	2.2 μM
GA3	0.7 μM

H₂O corrente (15')

EtOH (30')

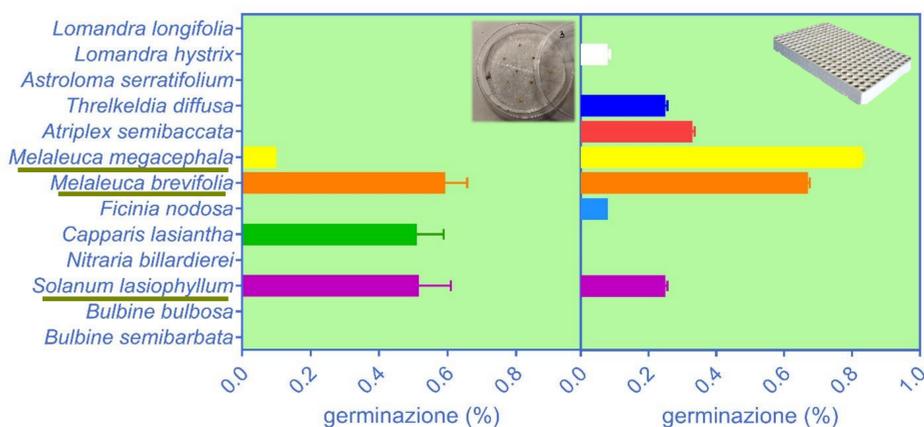
H₂O sterile (10' x 3)

NaClO (15')



RISULTATI

Propagazione specie native Australiane



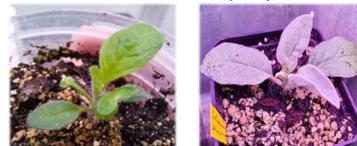
Melaleuca megacephala



Melaleuca brevifolia



Solanum lasiophyllum



Utilizzate per
 produzione
 di miele e
 bevande!

Resistente
 alla siccità;
 potenziale
 ornamentale

Micropropagazione Finger Lime



CONCLUSIONI

Tre tra le specie selezionate hanno mostrato buona capacità germinativa e saranno studiate dal punto di vista della tecnica colturale e della tolleranza allo stress idrico. Il protocollo di micropropagazione del Finger Lime sarà completato per essere applicato anche ad altre varietà adottando tecniche sostenibili per superare problemi di necrosi e senescenza precoce.

References

• Mahmoud, L.M., Grosser, J.W., Dutt, M. (2020) Plant Cell, Tissue and Organ Culture (PCTOC), 141, 455-464.

• Cioni, E., Migone, C., Ascrizzi, R., Muscatello, B., De Leo, M., Piras, A.M., ... Pistelli, L. (2022) Antioxidants, 11(10), 2047.

Questa ricerca è stata finanziata da Progetto "Exploring edible and native Australian and South African plant species for Mediterranean ornamental Industry_NATIVASA" codice 2022E7RFMX. Bando PRIN 2022 D.D. n. 104 del 2.02.2022.