

POR FESR SARDEGNA 2007/2013: ASSE VI - LINEA DI ATTIVITÀ 6.1.1.A "PROMOZIONE E SOSTEGNO ALL'ATTIVITÀ DI RSI DEI POLI DI INNOVAZIONE E DEI PROGETTI STRATEGICI": AVVISO PUBBLICO PROGETTI CLUSTER TOP DOWN

Titolo Progetto

ACQUE DI VEGETAZIONE: Trattamento e sfruttamento delle acque di vegetazione dell'industria olearia localizzata in alcuni centri dell'Oristanese

Soggetto Attuatore

Università degli Studi di Cagliari – Dipartimento di Scienze Biomediche

Tipologia del Progetto: Cluster Top Down

Presentazione

Il progetto si propone di definire metodiche di estrazione e frazionamento della componente polifenolica (PF) delle acque reflue dell'industria olearia (Acque Reflue di Frantoio, ARF). Queste ultime infatti contengono elevate concentrazioni di polifenoli (PF).

I PF svolgono una importante azione contro lo stress ossidativo e hanno una forte capacità di assorbire la radiazione ultravioletta, per questi motivi possono essere molto utili in campi come quello della produzione di preparati dermoprotettivi, interessanti in campo cosmetologico.

Inoltre, sotto opportune condizioni operative, è possibile conseguire il compostaggio delle ARF, di norma impedito dallo scatenarsi di processi fermentativi e/o putrefattivi indesiderati. Da questo si ottengono compost umidificati di buona qualità, adatti all'uso come fertilizzanti e che non presentano i problemi di alterazione dei parametri normali dei suoli agrari e di fitotossicità che si osservano solitamente con la pratica dello spandimento irriguo.

Infine, precedenti sperimentazioni preliminari hanno dimostrato che le Acque di Vegetazione (ADV), una componente delle ARF, possono dar luogo a produzioni interessanti di funghi commestibili di alta qualità e completamente privi di citotossicità residuale.

Obiettivi e Risultati Attesi

- Risolvere il problema dell'impatto ambientale dato dalle ARF e dal loro scarico incongruo mediante l'impiego, eventualmente del compostaggio.
- Trasformazione delle Acque Reflue di Frantoio in compost utile come fertilizzante organico.
- Estrazione della componente PF "nobile" dalle Acque Reflue di Frantoio, le cui proprietà nutraceutiche sono ben note e potenzialmente applicabili al campo degli integratori alimentari così come a quello di prodotti fitocosmetici anti-invecchiamento e dermoprotettivi.
- Definizione delle condizioni operative adatte a massimizzare le produzioni di funghi edibili.

Contatti

Responsabile Scientifico: Enrico Sanjust

sanjust@unica.it

Università di Cagliari – Dipartimento di Scienze Biomediche

tel. 070 6754518