



NOTE VIVAISTICHE SULLA PRODUZIONE DI ARNICA MONTANA PRESSO IL VIVAIO DI PIAN DEI SPINI

VENETO 
AGRICOLTURA

Agenzia Veneta per l'Innovazione nel Settore Primario
Centro Biodiversità Vegetale e Fuori Foresta
Vivaio di Pian dei Spini
Loc. Vivaio, 3
32010-Tambre(BL)

2022-PROGETTO SPERIMENTALE DI PRODUZIONE DI PIANTE DI ARNICA MONTANA IN CONTENITORE

- **Maggio 2022:** viene pianificato il progetto di produzione per via gamica di piante di Arnica montana in contenitore in collaborazione con UNIFARCO e UNIPD per realizzare successivi impianti sperimentali a fini produttivi (raccolta dei capolini per preparati per fitoterapia). Il progetto prevede la produzione di circa 2000 piante allevate in contenitore ed il successivo impianto in piena terra nei due siti prova individuati all'interno della FDR del Cansiglio :

1. Ex vivaio forestale di Col Saler/ Tambre(BL)

2. Pian Cansiglio/Alpago(BL) in prossimità della struttura hangar nell'area dell'ex caserma Bianchin.

In entrambi i siti il terreno è caratterizzato da abbondante componente organica e pH neutro o sub acido. In Col Saler si riscontra una maggiore profondità del terreno e minore presenza di scheletro superficiale rispetto all'altra stazione

2022-PROGETTO SPERIMENTALE DI PRODUZIONE DI PIANTINE DI ARNICA MONTANA IN CONTENITORE

- Sono state utilizzate 3 partite di semi come materiale di propagazione:
 - 1) Arnica montana - part.22PE007- prov. VEN 073 S. Vito di Cadore(BL)- raccolta 01/2018- gr 8,5(seme con pappo)
 - 2) Arnica montana var. "ARBO"-part. 22PE0014- seme commerciale gr 12,5
 - 3) Arnica montana part 22 PE0015, seme commerciale gr. 3

NB:La prima partita proviene da raccolta interna effettuata in uno dei popolamenti autoctoni censiti nel Libro Regionale dei Boschi da Seme mentre le altre 2 sono state acquistate da UNIFARCO presso la ditta sementiera tedesca Jelitto

2022-PROGETTO SPERIMENTALE DI PRODUZIONE DI PIANTE DI ARNICA IN CONTENITORE



Foto 1-partite di semi

2022-PROGETTO SPERIMENTALE DI PRODUZIONE DI PIANTE DI ARNICA MONTANA IN CONTENITORE

- Materiali utilizzati per la prova :
- **Contenitori:** sono stati utilizzati dei contenitori con corpo in polistirolo espanso e rivestimento in polistirolo estruso a 45 fori , dimensione del singolo alveolo cm 4,5 x 5 x 10 , volume cmc 225(v. foto)
- **Substrato :** è stato utilizzato il ns. substrato di produzione a base di torba bionda , torba bruna, mallo e fibra di cocco e agriperlite, granulometria mm20-40 , tamponato a pH 6, conducibilità 650 μ S/cmc (v. foto esemplificativa)

Tenuto conto delle esigenze ecologiche della specie (habitat Arnica montana: prati magri a reazione acida della fascia montana e alpina) per la preparazione del substrato non si è ritenuto di effettuare la consueta concimazione di base con concimi ternari micro incapsulati preventivamente miscelati al terriccio ma di intervenire post levata con fertirrigazione di allevamento

2022-PROGETTO SPERIMENTALE DI PRODUZIONE DI PIANTE DI ARNICA MONTANA IN CONTENITORE



Foto 2- contenitore 45 fori



Foto 3-substrato di produzione

2022-PROGETTO SPERIMENTALE DI PRODUZIONE DI PIANTE DI ARNICA MONTANA IN CONTENITORE

Preparazione pre-semenza del seme:

- per stimolare la pronta germinazione il seme utilizzato di ognuna delle tre partite è stato messo a mollo preventivamente in una soluzione di acqua e **Sprintene** al 2% per 24 ore a temperatura ambiente

Sprintene Composizione:

glucosidi flavonici, ossicumarine, vitamine di gruppo B, antocianine, acido nicotinico. Soluzione equilibrata di micro-elementi in forma chelata (Fe, Zn, Mn, Co) e Boro (B). Fornisce un insieme di sostanze nutritive e di metaboliti di pronta assimilazione, essenziali ai diversi processi della crescita della pianta come la moltiplicazione e lo sviluppo cellulare. costituisce una seconda riserva di sostanze nutritive e migliora la percentuale della germinazione.

2022-PROGETTO SPERIMENTALE DI PRODUZIONE DI PIANTE DI ARNICA MONTANA IN CONTENITORE

Semina in contenitore :

Per avere una buona garanzia di germinazione sono stati seminati manualmente 6/7 semi in ogni alveolo (eventualmente si potrebbe ridurre a 3/5 semi per alveolo)

- 1) La partita 22PE 007 prov. VEN 073 – San Vito di Cadore (BL) è stata seminata manualmente il 27/04/2022 su 900 alveoli, utilizzata tutti gli 8,5 gr
- 2) La partita 22PE0014 Arnica montana seme commerciale Jelitto var. "ARBO" è stata seminata su 1395 alveoli il 20/06/2022, utilizzati 12,5 gr
- 3) La partita 22PE0015 Arnica montana ,seme commerciale Jelitto è stata

seminata su 585 alveoli il 20/06/2022, utilizzata tutta la partita di gr 3

NB: per ogni partita seminata si è provveduto ad una leggera copertura del seme con torba setacciata. Dopo una decina di giorni abbiamo la levata in massa (v. foto). Le semine sono posizionate sul bancale 4 della ns. serra di radicazione con ombreggio circa 50% (in funzione lo schermo termico mobile). I contenitori sono tenuti sotto irrigazione automatica nebulizzata 25 secondi ogni 90 minuti.

2022-PROGETTO SPERIMENTALE DI PRODUZIONE DI PIANTE DI ARNICA MONTANA IN CONTENITORE

Germinazione: levata completata
in 10 -15 gg. alveoli pieni 98- 100%
Tutti gli alveoli con almeno 2-3
plantule germinate .Al termine
della germinazione vanno
diradati gli interventi dell'irrigazione
per evitare problemi di marciumi
al colletto



Foto 4- stato della levata a 10 gg

2022-PROGETTO SPERIMENTALE DI PRODUZIONE DI PIANTE DI ARNICA MONTANA IN CONTENITORE

COLTIVAZIONE : per sviluppare le
plantule al termine della levata e per 6
settimane abbiamo effettuato la
fertirrigazione manuale settimanale dei
contenitori con 3mm/mq di soluzione al
1 % con idrosolubile ternario **ULTRASOL**
aggiunto a 1% **FULVIN 40 /22**
biostimolante (conducibilità complessiva
1500-1700 $\mu\text{S}/\text{cmc}$)



Foto 5-Arnica in crescita

2022-PROGETTO SPERIMENTALE DI PRODUZIONE DI PIANTE DI ARNICA MONTANA IN CONTENITORE

fine coltivazione e consegna :nella prima decade di settembre 2022 sono state consegnate per la messa a dimora nei due siti di Pian Cansiglio e Col Saler :

- 507 piante 22PE007
- 800 piante 22PE0014
- 579 piante 22PE0015

I quantitativi di piante impiegati per ciascuna delle tre partite di seme utilizzate sono stati concordati con i partner del progetto in quanto UNIFARCO e UNIPD erano interessati a testare la maggior produttività (n° capolini/ pianta) delle piante prodotte con seme commerciale Jelitto.

2022-PROGETTO SPERIMENTALE DI PRODUZIONE DI PIANTE DI ARNICA MONTANA IN CONTENITORE



VENETO
AGRICOLTURA

Agenzia Veneta per l'Innovazione nel Settore Primario
Centro Biodiversità Vegetale e Fuori Foresta
Vivaio di Pian dei Spini
Loc. Vivaio, 3
32010-Tambre(BL)

GRAZIE PER L'ATTENZIONE