# Ambientamento di cormi di anemone (Anemone coronaria L.) derivanti da coltura di antere

Alex Alberto<sup>1</sup>\*, Mario Rabaglio<sup>2</sup>, Barbara Ruffoni<sup>1</sup>, Marina Laura<sup>1</sup>, Andrea Copetta<sup>1</sup>

1 CREA – Centro di Ricerca Orticoltura e Florovivaismo, C.so Inglesi 508, 18038 Sanremo (IM), Italia; 2 Biancheri Creazioni, Via Braie 187, 18033 Camporosso (IM), Italia;



*Pisa* 14-16 Giugno, 2022



Introduzione. Il protocollo per l'embriogenesi da microspore (polline immaturo) in anemone è stato recentemente messo a punto (Copetta et al., 2018; Copetta e Laura 2021).

In *Anemone* la formazione di linee pure è difficile perchè:

- la specie è recalcitrante alla moltiplicazione in vitro,
- di progenie soffre la depressione da inbreeding,
- le informazioni riguardanti l'ambientamento dei cormi sono scarse.

## **Scopo del lavoro.** Stabilire:

- migliore momento per l'ambientamento dei cormi di origine androgenica;
- ✓ il grado di ploidia di 54 tra le piante ottenute da androgenesi.

#### Materiali e metodi.

#### EMBRIOGENESI DI ANEMONE DA MICROSPORA



a 3 mesi



a 6 mesi





**COLTURA DI ANTERE** 

PLANTULE ANDROGENICHE

**COLTURA IN VITRO** 

#### **AMBIENTAMENTO**

Ambientamento in vivo di cormi di A. coronaria ottenuti da microspore dopo differenti mesi di coltura in vitro: dopo 8 mesi (ottobre 1°anno)

### **PLOIDIA**



**ESTRAZIONE DI NUCLEI** 

Foglie mature di 54 piante ambientate sono state raccolte per stabilire il grado di ploidia mediante analisi citofluorimetriche.

- dopo 12 mesi (febbraio 2° anno)
- dopo 20 mesi (ottobre 2° anno)







#### Risultati.

il tasso di sopravvivenza dei cormi ambientati dopo 8 mesi di coltura in vitro era maggiore rispetto a quello registrato dopo 12 mesi o 20 mesi di coltura in vitro

mesi di coltura in vitro	tasso di sopravvivenza
8 mesi (ottobre 1°anno)	27,0 ± 11,0 % a
12 mesi (febbraio 2° anno)	4,2 ± 1,6 % b
20 mesi (ottobre 2° anno)	3,7 ± 1,5 % b

le piante analizzate per il grado di ploidia risultavano essere 44 di-aploidi, 3 doppio aploidi, 6 aploidi e 1 triploide (3x).

tribio	ide (s	5X).					
Fiore della pianta madre		Fiori delle piante di origine androgenica					
Varietà /Ploidia		Ploidia					
BLU	4x		$\Rightarrow$	2x			
BCN	4x		$\Rightarrow$	2x			
FUEGO	4x		$\Rightarrow$	2x			

❖ Oltre al grado di ploidia, sono visibili molte differenze morfologiche tra piante androgeniche e piante madre. Le differenze più marcate riguardano, il numero, la forma e il colore dei petali, la lunghezza e spessore del gambo.



