

Strategie di inibizione dell'ingiallimento fogliare in fiori recisi di *Ranunculus asiaticus* L.

Florio F.E.¹, Bulgari R.^{1,2}, Catalano A.³, Lentini G.³, Ferrante A.¹

roberta.bulgari@unito.it

¹Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali – Produzione, Territorio, Agroenergia. Università degli Studi di Milano, Italy

²Department of Agricultural, Forest, and Food Sciences, DISAFA, Vegetable Crops and Medicinal and Aromatic Plants, VEGMAP, Università degli Studi di Torino, Italy

³Dipartimento di Farmacia - Scienze del Farmaco - Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Italy

Nel settore floricolo, i parametri qualitativi sono prevalentemente legati ad aspetti estetici e alla loro durata nel tempo. Nel caso dei fiori recisi, il progredire dei fenomeni di senescenza, come l'ingiallimento delle foglie e la perdita di petali, influenza negativamente il valore ornamentale e commerciale di questi prodotti. Rallentare i processi di invecchiamento diventa così un aspetto chiave per aumentarne la durata post-raccolta. Il ranuncolo è una specie usata in tutto il mondo per la produzione di fiori recisi ed è sensibile all'ingiallimento fogliare in post-raccolta. Fisiologicamente l'ingiallimento è dovuto al catabolismo delle clorofille ed è noto che la somministrazione in basse concentrazioni di regolatori di crescita ad azione citochinine simili, come il Thidiazuron (TDZ), possono rallentare notevolmente questo processo. Scopo del lavoro è stato quello di studiare l'effetto di derivati fenilureici a bassi costi di produzione, sulla qualità dei fiori recisi di ranuncolo e compararne l'efficacia all'utilizzo di TDZ. I trattamenti eseguiti sono stati: soluzioni 10 μM di due feniluree sostituite, FL12A-1XX e FL14-1XX; soluzione 10 μM TDZ; 10 μM TDZ in miscela con glicerolo 10 μM ; glicerolo 10 μM in purezza. I trattamenti sono stati confrontati con un controllo a base di H_2O . I fiori sono stati lasciati immersi nei trattamenti per 24 h al buio a 4 °C e successivamente conservati a 20 °C, immersi in H_2O . Sono stati effettuati cinque campionamenti: uno prima del trattamento (T0) e successivamente quattro (T5, T7, T12 e T14) per valutare gli effetti dei trattamenti sulla senescenza. I parametri non distruttivi considerati nel tempo sono stati la perdita di peso (%) e la fluorescenza della clorofilla *a*, mentre le analisi distruttive hanno riguardato gli zuccheri, la concentrazione di clorofille/carotenoidi, fenoli/antociani e feofitine. I risultati mostrano che le feniluree utilizzate sono in grado di ritardare i fenomeni di ingiallimento e senescenza nei fiori di ranuncolo comparabilmente a quanto ottenuto dal trattamento con TDZ e TDZ più glicerolo. In particolare, visivamente i fiori trattati con FL14-1XX hanno mostrato una persistenza della qualità in post-raccolta comparabile o superiore agli altri trattamenti. Tali risultati sono supportati dalle analisi effettuate, come ad esempio il maggiore contenuto in clorofille, confermando un effetto sulla funzionalità dei fotosistemi che positivamente si riflette sulla qualità in post-raccolta. Inoltre, nonostante siano necessari ulteriori approfondimenti per ottimizzare le concentrazioni di utilizzo ed ipotizzare i meccanismi d'azione, l'economicità e l'efficacia del trattamento lo rendono promettente nel settore dei fiori recisi.

Parole chiave: ranuncolo, durata post-raccolta, senescenza, clorofille, fluorescenza della clorofilla *a*.