

# Hlora dioksīds samazina baktēriju daudzumu ūdenī un pagarina griezto ziedu uzglabāšanas laiku

Ziedu svaigums ir tieši atkarīgs no baktēriju augšanas ātruma ūdenī, kurā ziedi ir ievietoti. Hlora dioksīdu ( $\text{ClO}_2$ ) tā antibakteriālās iedarbības dēļ plaši pielieto kā dezinfektantu un produktu uzglabāšanas termiņa pagarinātāju gan ziedaudzētavās, gan augļu un dārzeņu pārstrādes ražotnēs.

ASV bezpeļņas sabiedrība „American Floral Endowment” (Amerikas Ziedu fonds) veica izmēģinājumus ar hlora dioksīdu kā pretmikrobu līdzekli, lai noskaidrotu, cik efektīvi tas saglabā griezto ziedu svaigumu.

Izmēģinājumos izmantoja šādus svaigi grieztos ziedus to ziedēšanas laikā: inku lilijas, lauvmutītes, augstos gaiļpiešus, nelķes, krizantēmas, gerberas, ģipsenes, Āzijas lilijas, dārza lefkojas un rozes. Ziedus nogādāja uz Floridas Universitātes laboratoriju 2–7 dienu laikā pēc to nogriešanas.

Nogrieztos ziedu kātus ievietoja dažādas koncentrācijas (0, 2, 5, 10, 20 un 50 mg/l) hlora dioksīda šķīdumā, lai noskaidrotu produkta optimāli efektīvo devu.

Hlora dioksīda ūdens šķīduma koncentrācija 2 mg/l bija pietiekama, lai pagarinātu dārza lefkojas uzglabāšanas laiku, savukārt, jutīgāku šķirņu ziedu svaiguma pāldzināšanai efektīvākā deva bija 10 mg/l. Turpretī vislielākā pielietotā koncentrācija (50 mg/l) samazināja augsto gaiļpiešu un krizantēmu saglabāšanās laiku un izraisīja hlorofila trūkumu inku liliju un Āzijas liliju lapās.

Salīdzinājumam tika izmantoti citi plaši pielietojamie biocīdi: alumīnija sulfāts, „DICA“, „Physan 20TM“ un nātrija hipohlorīts. Veiktie izmēģinājumi apstiprināja, ka ziedu uzglabāšanas termiņa pagarināšanā hlora dioksīds ir efektīvāks nekā citi līdzekļi. Ar hlora dioksīdu apstrādātā ūdenī grieztie ziedi saglabāja svaigumu 5–7 dienas ilgāk.

Attēlos: piemēri inku liliju, lauvmutīšu un gerberu svaiguma saglabāšanai, izmantojot hlora dioksīdu koncentrācijā 10 mg/l. Kontaktiem: [tanell@ufl.edu](mailto:tanell@ufl.edu) 2010. g. janvāris © Autortiesību īpašnieks: Amerikas ziedu fonds (*American Floral Endowment*). Visas tiesības aizsargātas:



1. attēls Piemērs inku liliju svaiguma saglabāšanai.



2. attēls Piemērs lauvmutīšu svaiguma saglabāšanai.



3. attēls Piemērs gerberu svaiguma saglabāšanai.

Kontaktiem:

[tanell@ufl.edu](mailto:tanell@ufl.edu)

2010. g. janvāris ©

Autortiesību īpašnieks:

Amerikas ziedu fonds