

عنوان مقاله:

تأثیر محلول پاشی سالیسیلیک اسید و آلفا-آمینوآوکسی-بتا-فنیل پروپیونیک اسید به عنوان محرک و بازدارنده فعالیت آنزیم فنیل آلانین آمونیا لیا ز بر عمر گلجای و عطر گل مریم

محل انتشار:

فصلنامه به زراعی کشاورزی، دوره 18، شماره 4 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مهران کنعانی - دانشجوی سابق کارشناسی ارشد مهندسی علوم باغبانی، دانشگاه آزاد اسلامی، مهاباد - ایران

محمدجواد نظری دلجو - دانشیار گروه مهندسی علوم باغبانی، واحد مهاباد، دانشگاه آزاد اسلامی، مهاباد - ایران

خلاصه مقاله:

باتوجه به مطالعات اندک در خصوص ترکیبات معطر گلهای شاخه بریده، آزمایشی گلدانی با هدف بررسی تأثیر محلولپاشی پیش از برداشت، سالیسیلیک اسید (0، 5/1 و 25/2 میلیمولار) و آلفا-آمینوآوکسی-بتا-فنیل پروپیونیک اسید (0، 5/1 و 3 میلیمولار) به ترتیب به عنوان محرک و بازدارنده اختصاصی فعالیت آنزیم فنیلآلانین آمونیا لیا ز روی گل مریم پرپر بر پایه طرح کاملا تصادفی با 4 تکرار مورد مطالعه قرار گرفت. براساس نتایج آزمایش، محتوای نسبی آب، پایداری غشای سلولی و عمر گلجای به طور معنی داری تحت تأثیر محلولپاشی تیمارهای مورد بررسی قرار گرفتند ($P > 0.1/0$). تیمار آلفا-آمینوآوکسی-بتا-فنیل پروپیونیک اسید (3 میلی مولار) و سالیسیلیک اسید (5/1 میلیمولار) به ترتیب منجر به افزایش حدود 68 و 34 درصدی عمر گلجای در مقایسه با شاهد گردید. در بررسی پس از برداشت ترکیبات معطر گل مریم پرپر به روش فضای فوقانی و به وسیله تکنیک کروماتوگرافی گازی-اسپکترومتری حجمی، 37 ترکیب مختلف شناسایی گردید. متیل بنزوات، بنزیل بنزوات، پنتاکوسان و متیل سالیسیلات به ترتیب مهمترین ترکیبات دخیل در عطر گل مریم بودند. تیمار آلفا-آمینوآوکسی-بتا-فنیل پروپیونیک اسید سبب افزایش میزان بنزیل بنزوات و پنتاکوسان و کاهش متیل بنزوات و متیل سالیسیلات شد که تأثیر متضادی در مقایسه با سالیسیلیک اسید داشت. تیمار محرک و بازدارنده فعالیت آنزیم فنیل آلانین - آمونیا لیا ز، به ترتیب سبب افزایش و کاهش محتوای کل عطر گل مریم نسبت به شاهد گردید.

کلمات کلیدی:

ترکیبات معطر، سالیسیلیک اسید، کروماتوگرافی گازی، متیل بنزوات، متیل سالیسیلات، مسیر فنیل پروپانویدها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/682867>

