

عنوان مقاله:

بررسی پاسخ های رشدی بخش هوایی و زیرزمینی گل لیزیانتوس تحت افزایش گاز گلخانه ای دی اکسید کربن در کشت هیدروپونیک

محل انتشار:

مجله علوم باغبانی، دوره 31، شماره 4 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مهین نیکو - دانشگاه فردوسی مشهد

محمود شور - دانشگاه فردوسی مشهد

علی تهرانی فر - دانشگاه فردوسی مشهد

الهام سعیدی پویا - دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

افزایش دی اکسید کربن اتمسفر به عنوان یکی از مشخصه های تغییر اقلیم به میزان زیادی بر بهره دهی جهانی، بخش کشاورزی اثر می-گذارد. بنابراین هدف از انجام این پژوهش بررسی اثرات افزایش گاز گلخانه ای دی اکسید کربن بر پاسخ رشدی اندام های هوایی و زیرزمینی دو رقم گل لیزیانتوس در شرایط کشت هیدروپونیک است. این تحقیق در گلخانه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، در قالب آزمایش کرت های خرد شده بر پایه طرح کاملاً تصادفی با سه تکرار انجام شد. تیمارها شامل سه غلظت دی اکسید کربن ۳۸۰ به عنوان شاهد، ۷۵۰ و ۱۰۵۰ پی پی ام و دو رقم گل شاخه بریده لیزیانتوس Yolde White و GCREC-Blu بود. با توجه به نتایج می توان این گونه بیان داشت که اثر تیمار دی اکسید کربن بر ارتفاع، طول میانگره، وزن خشک ساقه و ریشه، سطح و حجم ریشه و نسبت ریشه به ساقه در سطح احتمال 1 درصد معنی دار شد و در بین دو رقم تنها از نظر وزن خشک ساقه، تفاوت معنی داری در سطح احتمال 5 درصد مشاهده شد. اثر متقابل دی اکسید کربن و رقم بر روی هیچ یک از صفات مورد مطالعه تأثیر معنی داری نداشت. در یک نگاه کلی، افزایش دی اکسید کربن موجب افزایش تمامی پارامترهای رشدی بخش هوایی و زیرزمینی گیاه لیزیانتوس شد و بیشترین و کمترین تأثیر در تمامی صفات به ترتیب مربوط به غلظت 1050 پی پی ام و شاهد بود. در نتیجه تغییرات گاز دی اکسید کربن در اتمسفر می تواند تأثیرات بسیار چشمگیری بر روی گیاه بگذارد که بدین ترتیب می توان برخی اثرات تغییر اقلیم در آینده را بر روی کیفیت تولید تجاری گل های شاخه بریده پیش بینی و بررسی نمود.

کلمات کلیدی:

گاز گلخانه ای، میانگره، وزن، هیدروپونیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1161432>

