

عنوان مقاله:

اثرات افزایش دی اکسید کربن بر شاخص های فیزیولوژیکی گیاهان زراعی

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی تغییر اقلیم و تاثیر آن بر کشاورزی و محیط زیست (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

زاهد صوفی محمودی - دانشجوی دکتری فیزیولوژی گیاهان زراعی، گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه

حمیده شیروانی سرخسی - دانشجوی دکتری فیزیولوژی گیاهان زراعی، گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه

خلاصه مقاله:

دی اکسید کربن، منبع ضروری کربن برای تمام موجودات فتوسنتز کننده می باشد و بدون آن حیات غیرممکن است. اتمسفر منبع اصلی دی اکسید کربن می باشد. متوسط جهانی CO_2 پیش از صنعتی شدن در حدود 280 ppm بود اما برآوردها نشان دهنده افزایش غلظت دی اکسید کربن در حال حاضر می باشند. این گاز به علت جذب طول موج بلند، جزو گازهای گلخانه ای بوده و سهم مهمی را در پدیده گرمایش جهانی بازی می کند، البته افزایش CO_2 در ۱۰۰ سال گذشته سهمی معادل ۱۰ تا ۲۰ درصد در دو برابر شدن تولید محصولات زراعی داشته است. اثرات اولیه افزایش دی اکسید کربن بر گیاهان شامل کاهش هدایت روزنه ای و تعرق، افزایش راندمان مصرف آب، سرعت فتوسنتز و راندمان مصرف نور بالاتر است. با افزایش دی اکسید کربن اتمسفر کارایی مصرف آب در گیاهان به دلیل کاهش تعرق بهبود می یابد. در کل می توان اثرات افزایش CO_2 بر روی گیاهان را در قالب اثرات آن بر فرآیندهای فیزیولوژیکی گیاه اعم از فتوسنتز، تنفس، روابط آبی گیاهان، تخصیص آسیمیلاتها، جذب مواد معدنی و در نهایت رشد و نمو گیاهان و عملکرد آنها مورد بررسی قرار داد. در مجموع می توان اذعان کرد که اقلیم جهان در حال تغییر است و کشاورزی نیازمند به سازگاری به این تغییرات خواهد بود تا بقاء و پایداری آن تضمین شود.

کلمات کلیدی:

دی اکسید کربن، فتوسنتز، گرمایش جهانی، فیزیولوژی گیاهان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1598940>

