

عنوان مقاله:

بررسی اثر کاربرد سوپرچاذب و کم آبیاری بر صفت های مورفولوژیک و فیزیولوژیک آفتابگردان

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش های کاربردی زراعی (زراعت سابق)، دوره 28، شماره 3 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

حسین نظری - دانش آموخته کارشناسی ارشد زراعت، گروه زراعت و اصلاح نباتات دانشکده کشاورزی دانشگاه ارومیه

رضا درویش زاده - دانشیار گروه زراعت و اصلاح نباتات دانشکده کشاورزی دانشگاه ارومیه

محمدرضا زردشتی - ، استادیار گروه زراعت و اصلاح نباتات دانشکده کشاورزی دانشگاه ارومیه

حمید حاتمی ملکی - استادیار گروه زراعت و اصلاح نباتات دانشکده کشاورزی دانشگاه مراغه

میرحسن رسولی صدقیانی - استادیار گروه علوم خاک دانشکده کشاورزی دانشگاه ارومیه

فرزاد قویدل - دانش آموخته کارشناسی ارشد زراعت، گروه زراعت و اصلاح نباتات دانشکده کشاورزی دانشگاه ارومیه

خلاصه مقاله:

این آزمایش با هدف بررسی اثر کم آبیاری و سوپرچاذب بر صفت های مورفولوژیک و فیزیولوژیک آفتابگردان کولتیار Master در گلخانه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی دانشگاه ارومیه انجام شد. آزمایش به صورت فاکتوریل در قالب طرح پایه کاملاً تصادفی با ۱۵ تیمار و ۳ تکرار اجرا گردید. کم آبیاری در ۳ سطح (آبیاری در ۷۵٪، ۵۰٪ و ۲۵٪ ظرفیت مزرعه ای) و پلیمر در پنج سطح (صفر، ۷۵٪، ۵۰٪، ۲۵٪ و ۱۰٪ / ۲۵ / ۲ و ۳ گرم در هر کیلوگرم خاک) بود. گلدان ها هر روز وزن شده و زمانی که رطوبت خاک به ترتیب به ۷۵٪، ۵۰٪ و ۲۵٪ ظرفیت مزرعه ای می رسید، آبیاری انجام می گرفت. اثر مقادیر مختلف پلیمر و آب مصرفی بر تمام صفت های مورد ارزیابی بسیار معنی دار بود. کم آبیاری، مقدار صفت های مورد مطالعه از جمله تعداد برگ فعال در مرحله گلدهی و میزان کلروفیل آن، وزن صددانه و عملکرد دانه را کاهش داد. میزان کاهش با کم آبیاری برای صفت عملکرد در ۵۰ درصد ظرفیت مزرعه ای ۳۲ درصد و در ۲۵ درصد ظرفیت مزرعه ای ۷۱ درصد و برای صفت میزان کلروفیل در ۵۰ درصد ظرفیت مزرعه ای ۸ درصد و در ۲۵ درصد ظرفیت مزرعه ای ۴۲ درصد نسبت به آبیاری خوب (۷۵ درصد ظرفیت مزرعه ای) بود. اما کاربرد سوپرچاذب اثرات منفی کم آبیاری را به ویژه در مقادیر بالای پلیمر (۲۵ / ۲ و ۳ گرم در کیلوگرم خاک) تعدیل کرد. بهترین تیمار از لحاظ میزان عملکرد مربوط به آبیاری در ۷۵ درصد ظرفیت مزرعه ای و مقدار ۲۵ / ۲ و ۳ گرم پلیمر در کیلوگرم خاک بود. در حالیکه بهترین تیمار از لحاظ میزان کلروفیل مربوط به آبیاری در ۵۰ درصد ظرفیت مزرعه ای و مقدار ۳ گرم پلیمر در کیلوگرم خاک بود. نتایج نشان داد که افزایش مقدار سوپرچاذب منجر به افزونی میزان صفت های مذکور می گردد. میزان افزایش با کاربرد ۳ گرم پلیمر در کیلوگرم خاک برای صفت کارایی اقتصادی مصرف آب (۶۰ WUE) درصد و برای صفت عملکرد ۳۱ درصد نسبت به عدم کاربرد پلیمر بود. به نظر می رسد که کاربرد پلیمر سوپرچاذب فواید آبیاری در آفتابگردان را افزایش داد.

کلمات کلیدی:

آفتاب گردان، کم آبیاری، سوپرچاذب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1403426>



