

عنوان مقاله:

اثر تنظیم کننده های رشد گیاهی، تنک میوه، بور و کلسیم بر شاخص های رشد و عملکرد بذر هندوانه آجیلی

محل انتشار:

مجله فرآیند و کارکرد گیاهی، دوره 8، شماره 29 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

عصمت خدادادی - دانشگاه شهید باه

محمد جواد آروین - دانشگاه شهید باه

روح الله عبدالشاهی - دانشگاه باهنر کرمان

نادیا بهره مند - دانشگاه جیرفت

خلاصه مقاله:

هندوانه آجیلی با هدف تولید بذر در مناطق وسیعی از استان خراسان رضوی کشت می شود. به منظور بررسی امکان افزایش تولید بذر، دو آزمایش در تابستان سالهای ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴ در مزرعه تحقیقاتی دانشگاه شهید باهنر کرمان انجام شد. در سال اول، اثر جیبرلین (۰ و ۵۰ میلی گرم در لیتر) و تعداد میوه (۱، ۲ و ۳ میوه در بوته) بر چهار توده هندوانه آجیلی بررسی شد. در سال دوم، تاثیر براسینواستروئید (۰، ۵/۱۰ و ۵۰ میکرومولار)، جیبرلین (۰ و ۵۰ میلی گرم در لیتر)، بور (۰، ۱/۰ و ۲/۰ درصد) و کلسیم (۰ و ۲/۰ درصد) بر رشد و تولید بذر یک توده (ژاپنی) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج آزمایش اول نشان داد، جیبرلین سبب افزایش طول گیاه (۴۱۷ سانتی متر) نسبت به شاهد (۳۶۳ سانتی متر) شد. بیشترین وزن تراندام هوایی (۱۸۰۵ گرم در بوته) و شاخص کلروفیل (۵/۵۷) با کاربرد جیبرلین در توده ژاپنی بدست آمد. تعداد ۳ عدد میوه باقی مانده روی گیاه، بیشترین حجم (۱۲۵۴۵ میلی لیتر در بوته)، وزن میوه (۱۲۲۲۳ گرم در بوته) و وزن بذر (۳۰۴ گرم در بوته) را در توده ژاپنی ایجاد کرد. در آزمایش دوم، بیشترین محتوی نسبی رطوبت برگ (۶۷ درصد) و کمترین نشت یونی (۳۰ درصد) در تیمار ترکیبی براسینواستروئید ۵/۰ میکرومولار، بور ۱/۰ و کلسیم ۲/۰ درصد مشاهده شد. موثرترین تیمار در افزایش وزن تر اندام هوایی (۲۴۹۰ گرم در بوته)، محتوی کلروفیل برگ (۲/۲۸ میلی گرم برگرم وزن تر)، حجم (۸۴۸۶ میلی لیتر در بوته) و وزن میوه (۸۳۴۲ گرم در بوته) و وزن بذر (۲۲۸ گرم در بوته)، ترکیب براسینواستروئید ۵/۰ میکرومولار، جیبرلین ۵۰ میلی گرم در لیتر، بور ۱/۰ و کلسیم ۲/۰ درصد بود. بطوری که این ترکیب تیماری، مقدار بذر را از حدود یک تن در هکتار (شاهد) به سه تن در هکتار افزایش داد و بنابراین این ترکیب تیماری جهت افزایش وزن بذر در هندوانه توصیه گردد.

کلمات کلیدی:

Brassinosteroids, Boron, Calcium, Gibberrilline, seed yield. واژه های

کلیدی: براسینواستروئید، بور، جیبرلین، کلسیم، وزن بذر.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1367223>

