

عنوان مقاله:

اثرات متقابل کودهای شیمیایی و مواد محرک رشد بر عملکرد و کارایی مصرف کود در پرتقال

محل انتشار:

فصلنامه مدیریت خاک و تولید پایدار، دوره 13، شماره 2 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 26

نویسندگان:

جهانشاه صالح - بخش تحقیقات خاک و آب، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی هرمزگان، سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی، بندرعباس، ایران

مهرداد شهبان - بخش تحقیقات خاک و آب، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی مازندران، سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی، ساری، ایران

محمد مهدی طهرانی - بخش تحقیقات شیمی و حاصلخیزی خاک و تغذیه گیاه، موسسه تحقیقات خاک و آب، سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: نیاز روز افزون بشر به محصولات کشاورزی باعث شده است که استفاده از انواع کودهای شیمیایی برای دستیابی به تولید بیشتر این محصولات، همواره روند افزایشی داشته باشد. از سوی دیگر، افزایش مصرف کودهای شیمیایی باعث می شود منابع خاک و آب دچار آلودگی و تنزل کیفیت شود و متعاقب آن، محصولات غذایی تولید شده نیز ناسالم خواهند شد. مصرف مواد محرک رشد گیاه نظیر اسید هیومیک، اسید فولویک، اسیدهای آمینه، قارچ های میکوریزا و جلبک های دریایی می تواند راهکاری مفید جهت کاهش مصرف کودهای شیمیایی باشد، زیرا می توان بدون افت عملکرد کمی و کیفی محصول، کود شیمیایی کمتری مصرف کرد. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثر برخی مواد محرک رشد بر کارایی مصرف کود، عملکرد و کیفیت پرتقال به اجرا درآمد. مواد و روش ها: این آزمایش بصورت فاکتوریل و در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار و طی دو سال متوالی بر روی ۶۳ اصله پرتقال رقم واشنگتن ناول در ایستگاه تحقیقات کشاورزی حاجی آباد هرمزگان انجام شد. فاکتورها شامل ۱- مصرف کودهای شیمیایی در سه سطح (بدون مصرف کودهای شیمیایی، ۷۵٪ مقادیر توصیه شده کودهای شیمیایی، ۱۰۰٪ مقادیر توصیه شده کودهای شیمیایی)، و ۲- مصرف محرک های رشد گیاهی در هفت سطح (شاهد، محلول پاشی اسید آمینه، محلول پاشی عصاره جلبک، مصرف خاکی اسید هیومیک، محلول پاشی اسید فولویک، مصرف خاکی قارچ میکوریزا، محلول پاشی اسید آمینه و عصاره جلبک همراه با مصرف خاکی اسید هیومیک و قارچ میکوریزا) بود. برداشت محصول در آذرماه هر سال انجام شد و برخی پاسخ های گیاهی شامل عملکرد محصول، غلظت آهن، منگنز و روی در برگ، مقدار مواد جامد محلول کل و ویتامین ث در عصاره میوه، و کارایی مصرف کودها تعیین گردید. در انتها، تفسیر نتایج بر مبنای تجزیه واریانس داده ها و مقایسه میانگین ها صورت گرفت. نتایج: نتایج نشان داد مصرف مواد محرک رشد علاوه بر افزایش عملکرد محصول و ارتقای کارایی مصرف کود، غلظت آهن، روی و منگنز برگ را افزایش داد و برخی ویژگی های کیفی شامل مقدار مواد جامد محلول و مقدار ویتامین ث در عصاره میوه را نیز بهبود بخشید. همچنین مصرف کودهای شیمیایی و آلی بر ویژگیهای کمی و کیفی پرتقال معنی دار بود. بیشترین تاثیر مثبت در تیمار مصرف خاکی اسید هیومیک و مایه تلقیح میکوریزا همراه با محلول پاشی اسید آمینه و عصاره جلبک دریایی، توام با مصرف کودهای شیمیایی به میزان ۱۰۰٪ مقادیر توصیه شده، مشاهده گردید. با این حال، کارایی مصرف کودها در درختان تیمار شده با ۷۵٪ کودهای شیمیایی توصیه شده، بیشتر از تیمار ۱۰۰٪ بود. نتیجه گیری: توصیه می شود به منظور نیل به افزایش عملکرد، ارتقای کیفیت محصول و کاهش آلودگی محیط زیست، با خودداری از مصرف بی رویه کودهای شیمیایی، کاربرد ترکیبی از مواد محرک رشد شامل اسید هیومیک، اسیدهای آمینه، عصاره جلبک و قارچ میکوریزا به همراه مصرف ۷۵٪ مقادیر توصیه شده کودهای شیمیایی در برنامه تغذیه تلفیقی ...

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1809242>

