

عنوان مقاله:

اثرات جانبی قارچ کش کاربندازیم بر روی گیاه چغندر

محل انتشار:

چهاردهمین همایش ملی گیاهان دارویی و کشاورزی پایدار (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محسن نجفی - دانشجوی کارشناسی ارشد زیست شناسی - فیزیولوژی گیاهی، دانشکده علوم پایه، دانشکده محقق اردبیلی

سیدمهدی رضوی خسروشاهی - استاد، گروه زیست شناسی گیاهی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه محقق اردبیلی

علیرضا قاسمیان - استادیار، گروه زیست شناسی گیاهی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه محقق اردبیلی

عزت نوری زاده - استاد، استاد گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

این تحقیق با هدف بررسی اثر قارچ کش کاربندازیم در کنترل و یا از بین بردن فیتوپاتوزن های قارچی (عوامل بیماریزای گیاهی) بر روی گیاه چغندر، اثرات جانبی آن بر عملکرد گیاه چغندر، ریشه و علف های هرز آن می باشد. در این تحقیق اثرات جانبی کاربندازیم با غلظت ۱,۵ گرم در لیتر بر مکانیسم عملکرد گیاه چغندر، رقم اکباتان مورد بررسی قرار گرفت. بذرها در ۶ گلدان کشت شدند. پس از رسیدن گیاهان به مرحله ۵ برگ، بوته ها با قارچ کش کاربندازیم با غلظت ۱,۵ گرم در لیتر هر چهارده روز یکبار سمپاشی شدند. گیاهان گروه شاهد هیچ مقدار قارچ کش دریافت نکردند. پس از ۳ دوره سمپاشی، گیاهان برای اندازه گیری برخی خصوصیات فیزیولوژیکی و شاخص های تنش به آزمایشگاه منتقل شدند. تنش قارچ کش باعث کاهش معنی دار رشد شد که به صورت کاهش وزن تر و خشک (۲۰٪)، (۵۵٪) گیاهان نشان داده شد. همچنین کاهش رشد با کاهش محتوای نسبی کلروفیل (۵۰٪)، رنگدانه های فتوسنتزی شامل کلروفیل (۳۱٪) a و کلروفیل کل (۲۳٪) b) و کلروفیل کل (۲۳٪)، لحاظ شد. از سوی دیگر، این قارچ کش باعث افزایش قابل توجهی در میزان کاروتنوئیدها (۳۰ درصد) و نشت الکترولیت (۱۰ درصد) نسبت به گیاه شاهد شد که نشان دهنده مکانیسم های مقابله با گیاهان است. فشار. کاهش سرعت بعلاوه علائم نکرور در برگهای پیر پس از استفاده از قارچ کش مشاهده شد. با استفاده از قارچ کش کاربندازیم بر روی گیاه چغندر، میزان پارامترهای فیزیولوژیکی و فتوسنتزی کاهش یافته است. به نظر می رسد این قارچ کش با ایجاد تنش بر روی کلروفیل و ساختار فتوسنتزی اثرات مخربی داشته و باعث کاهش قابل توجه کلروفیل، زیست توده، رنگدانه های کلروفیل و همچنین هدایت روزنه ای، و بر خلاف سطح کاروتنوئید و همچنین نشتی شده است. الکترولیت افزایش قابل توجهی را نشان می دهد که این داده ها به وضوح بیان می کند که نتایج این تحقیق اثرات مضر و منفی غلظت های بالاتر از حد توصیه شده (۲,۶ میلی مول یا نیم گرم در لیتر) قارچ کش کاربندازیم را بر روی تیمارهای چغندر، کاربندازیم نشان می دهد. ممکن است از طریق کاروتنوئیدها که با نور در تعامل هستند، یک مکانیسم محافظت از نور در گیاهان ایجاد کند تا آسیب ناشی از کاربرد قارچ کش را کاهش دهد

کلمات کلیدی:

قارچ کش/ کاربندازیم/ سیستماتیک/ چغندر/ اثرات جانبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1661195>



