

عنوان مقاله:

تاثیر میدان مغناطیسی ایستا بر برخی خصوصیات رشدی قارچ صدفی (*Pleorotus florida*)

محل انتشار:

مجله علوم باغبانی، دوره 26، شماره 1 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

رضا بهروزی

محمد فارسی - دانشگاه فردوسی مشهد

نسا جعفری

میثم شیخ پور آهندانی

خلاصه مقاله:

بی شک حضور میدان های مغناطیسی در زندگی انسان امروزی پدیده ای انکار ناپذیر است. میدان های مغناطیسی از منابع پیچیده و مهم انرژی هستند که قادرند فرایندهای زیستی را تحت تاثیر قرار دهند. ارگانیزم های زنده به واسطه ی داشتن یون ها و رادیکال های آزاد از این میدان ها بسیار تاثیر می پذیرند. به منظور بررسی اثرات میدان مغناطیسی ایستا بر سرعت رشد و قطر پرگنه قارچ صدفی (*Pleorotus florida*) آزمایشی فاکتوریل در قالب طرح کاملا تصادفی با ۳ تکرار اجرا شد و تاثیر دو فاکتور شدت میدان مغناطیسی در ۴ سطح (۰، ۴، ۶ میلی تسلا) و نیز مدت زمان قرار گیری در میدان در سه سطح (۱، ۲ و ۴ روز) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این آزمایش نشان داد که اعمال شدت میدان ۴ میلی تسلا برای ۲ روز و ۱ میلی تسلا برای ۲ روز به ترتیب بیشترین افزایش قطر پرگنه در قارچ صدفی را نشان داد. اعمال تیمار ۶ میلی تسلا برای مدت طولانی تر- ۲ و ۳ روز- باعث بازدارندگی رشد پرگنه قارچ نسبت به شاهد شد. به نظر می رسد اعمال شدت مناسب میدان های مغناطیسی در مدت زمان مناسب با تاثیر بر میزان شار یون از طریق تاثیر بر غشای سلولی و ایجاد یک شار یون مثبت (معمولا یون کلسیم) متابولیسم عادی سلول را تحت تاثیر قرار داده و باعث افزایش تقسیم سلولی و در نهایت افزایش رشد می شود.

کلمات کلیدی:

میدان مغناطیسی هلم هولتز، سرعت رشد، قطر پرگنه، *Pleoretus florida*

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1468054>

