

عنوان مقاله:

بررسی بهینه سازی ترکیب های مختلف محیط کشت بر برخی از ویژگی های کمی و کیفی قارچ صدفی طلائی (Pleurotus citrinopileatus)

محل انتشار:

مجله پژوهش های تولید گیاهی، دوره 26، شماره 2 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسندگان:

عباسعلی کیماسی - گروه باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زابل

داریوش رمضان - استادیار علوم باغبانی (فیزیولوژی و اصلاح سبزی)، گروه علوم باغبانی و فضای سبز دانشکده کشاورزی دانشگاه زابل

مهدی آران - استادیار علوم باغبانی - گروه علوم باغبانی و فضای سبز دانشکده کشاورزی دانشگاه زابل

رضا باقری - مربی گروه علوم باغبانی و فضای سبز دانشکده کشاورزی، دانشگاه زابل.

خلاصه مقاله:

چکیده سابقه و هدف: برای تولید گونه های مختلف قارچ های صدفی دامنه وسیعی از مواد لیگنوسلولزی مختلف می تواند مورد استفاده قرار گیرند اما جهت تبدیل بیولوژیکی ضایعات لیگنوسلولزی صنعتی و کشاورزی و انتقال بیشتر مواد غذایی از بستر کشت به اندام بارده به مقادیر مواد غذایی موجود در بستر (نوع محیط کشت) و همچنین قدرت تجزیه کننده گی میسلیوم بستگی دارد. عدم بومی سازی اطلاعات فنی در تولید قارچ های خوراکی و همچنین نبود فرمولاسیون مناسب محیط کشت از مشکلات اساسی در تولید تجاری و صنعتی قارچ های صدفی در کشور می باشد بنابراین یافتن بستر کشت مناسب جهت تولید قارچ صدفی طلائی گام نخست در پرورش این قارچ خوراکی می باشد. مواد و روشها: در این آزمایش از ضایعات مختلف محصولات کشاورزی و صنعتی شامل خاک اره، کلش گندم، ضایعات برگ خرما، مخلوط خاک اره با کلش گندم (به نسبت برابر)، مخلوط خاک اره با ضایعات برگ خرما (به نسبت برابر)، مخلوط کلش گندم با ضایعات برگ خرما (به نسبت برابر) و همچنین مکمل های شیمیایی اوره (10 گرم در لیتر به ازای هر کیلوگرم بستر کشت، بر اساس وزن تر)، سولفات منگنز (7 میکروگرم در کیلوگرم بر اساس ماده خشک بستر کشت)، فسفات آمونیوم (15 گرم در لیتر به ازای هر کیلوگرم بستر کشت، بر اساس وزن تر) و مکمل های زیستی قارچ مایکوریزا (یک میلی لیتر ماده تلقیح قارچ *Glomus mosseae* به ازای هر کیلوگرم اسپاون قارچ طلائی) و ورمی کمپوست (6 درصد وزن تر بستر کشت) استفاده شد. پس از آماده سازی و تنظیم رطوبت بستر کشت عمل استریل با استفاده از آب جوش انجام شد. در این آزمایش برخی از صفات فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی و رشد رویشی و عملکرد قارچ صدفی طلائی مورد ارزیابی قرار گرفت. یافته ها: نتایج نشان داد که مقادیر نیتروژن قارچ های تولید شده بر روی بستر کشت ضایعات برگ نخل خرما غنی شده با مکمل زیستی مایکوریزا، 21/8 درصد و همچنین محتوای نیتروژن قارچ های پرورش یافته بر روی بستر کشت کلش گندم غنی شده با فسفات آمونیوم، 51/4 درصد ثبت گردید. همچنین کامل شدن مرحله رشد رویشی میسلیوم قارچ در بسترهای کشت غیر ترکیبی خاک اره غنی شده با قارچ مایکوریزا و نیز در بستر کشت ضایعات برگ نخل خرما غنی شده با قارچ مایکوریزا هر دو به مدت 60/14 روز طول کشید و نیز این مرحله در بستر کشت کلش گندم غنی شده با مکمل شیمیایی سولفات منگنز 9 روز طول کشید همچنین بیشترین (00/2079) و کمترین (20/813) عملکرد کل (وزن تر) اندام میوه ای به ترتیب به بستر کشت کلش گندم غنی شده با سولفات منگنز و بستر کشت ضایعات برگ نخل خرما غنی شده با مایکوریزا اختصاص داشت. نتیجه گیری: در این پژوهش، از بین بسترهای ترکیبی و غیر ترکیبی مختلف که مورد غنی سازی قرار گرفت وزن و کیفیت اندام بارده بالغ قارچ های تولید شده از بستر کشت کلش گندم غنی شده با مکمل شیمیایی سولفات منگنز (7 میکروگرم در کیلوگرم بر اساس ماده خشک بستر کشت) در مقایسه با سایر تیمارها از لحاظ آماری برتر بودند. واژه های کلیدی: بستر کشت، ترکیبات آلی، قارچ های صدفی، مکمل های غذایی

کلمات کلیدی:

بستر کشت، ترکیبات آلی، قارچ های صدفی، مکمل های غذایی

