

## بررسی تأثیر شوری فیلتر یک به عنوان خاک پوششی بر عملکرد قارچ خوراکی دکمه ای (Agaricus Bisporus)

شیما شریفی<sup>۱</sup>، عبدالامیر معزی<sup>۲</sup>، عبدالرحمن برزگر<sup>۳</sup> و رحیم اسلامی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد خاکشناسی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید چمران اهواز،  
<sup>۲</sup> دانشیار گروه خاکشناسی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید چمران اهواز،  
<sup>۳</sup> عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی صفی آباد دزفول

### مقدمه

در صنعت پرورش قارچ خوراکی دکمه‌ای (*Agaricus Bisporus*) علاوه بر کمپوست، از ترکیباتی با عنوان خاک پوششی استفاده می‌گردد که ضمن ایجاد تکیه‌گاهی مناسب جهت رشد قارچ، رطوبت مورد نیاز قارچ را فراهم می‌کنند [۴، ۵]. از جمله این ترکیبات پیت‌ماس می‌باشد. لیکن از آن جایی که برداشت آن از منابع طبیعی برخلاف قوانین جاری کشور است و واردات آن نیز هزینه‌های بالایی را برای پرورش‌دهندگان به همراه دارد تلاش‌هایی جهت جایگزینی ترکیبات در دسترس به جای پیت ماس صورت گرفته است [۳]. در خوزستان یکی از ترکیباتی که به وفور و به عنوان ضایعات کارخانه‌های تصفیه شکر در اختیار است، فیلترکیک می‌باشد [۱]. بدلیل شوری بالای این ترکیب، ضروری است جهت رشد و پرورش قارچ عمل آبشویی بر روی آن انجام گیرد. طی تحقیقی نشان داده شده است که در اثر افزایش شوری و بدنال آن کاهش قدرت جذب آب و مواد محلول توسط ریشه‌ها، عدم ضخیم شدن و درهم تنیدن، کاهش شدید تولید گره و تعداد پین پیش خواهد آمد [۲]. هدف از این تحقیق بررسی شوری بهینه فیلترکیک جهت دستیابی به جایگزینی مناسب به جای پیت‌ماس به عنوان خاک پوششی در پرورش قارچ خوراکی دکمه‌ای است.

### مواد و روشها

طی این مطالعه، که در دانشکده کشاورزی دانشگاه شهید چمران اهواز به انجام رسید، ابتدا عملیات آبشویی انجام و سه سطح شوری فیلترکیک، شامل  $EC_e = 2 \text{ ds.m}^{-1}$ ،  $EC_e = 4 \text{ ds.m}^{-1}$  و  $EC_e = 6 \text{ ds.m}^{-1}$  به عنوان تیمارهای طرح تهیه گردید. ۳ تیمار دیگر شامل تیمارهای ۱ تا ۳ هر کدام به علاوه ۲۰٪ کمپوست برگشتی بودند. همچنین کمپوست برگشتی به تنهایی به عنوان یکی دیگر از تیمارها و پیت‌ماس به عنوان تیمار کنترل به کار گرفته شدند. طرح آماری مورد استفاده طرح کاملا تصادفی بود و پارامترهای تعداد پین، درصد رطوبت قارچ و عملکرد در واحد سطح اندازه گیری و مورد تجزیه آماری قرار گرفتند.

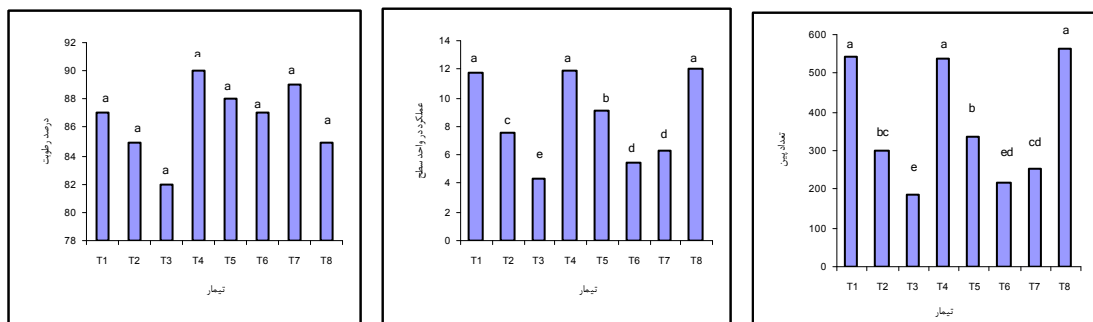
### نتایج و بحث

بر طبق جدول ۱ کاربرد تیمارهای مختلف بر تعداد پین و عملکرد در واحد سطح به طور معنی‌دار تأثیرگذار بوده اما میزان رطوبت درون قارچ‌ها را بصورت معنی‌دار تحت تأثیر قرار نداده است. همچنین داده‌های نمودارها بیان می‌دارند که بیشترین تعداد پین توسط پیت‌ماس حاصل گردید که با تعداد پین‌های حاصل از تیمارهای حاوی فیلترکیک دارای کمترین مقدار شوری تفاوت معنی‌داری را نشان نمی‌دهد. بیشترین عملکرد در واحد سطح نیز توسط پیت‌ماس حاصل گردید که با عملکرد حاصل از تیمارهای حاوی فیلترکیک با کمترین مقدار شوری تفاوت معنی‌داری را نشان نداد.

میانگین مربعات	درجه آزادی	جدول ۱
۷۲۹۵۱/۸۰۴**	۷	تعداد پین
۷۹۹/۷۵۰	۱۶	خطا
	۲۳	کل
۱۹/۶۶۱	۷	درصد رطوبت
۲۴/۰۰۰	۱۶	خطا
	۲۳	کل
۲۸/۹۳۵**	۷	عملکرد در واحد سطح
۰/۲۴۷	۱۶	خطا
	۲۳	کل

افزایش شوری تیمارها بطور معنی‌داری موجب کاهش تعداد پین و عملکرد گردید که با نتایج وحید آفاق (۱۳۸۰) در یک راستاست. با توجه به نتایج فوق می‌توان عنوان کرد که تیمارهای T<sub>۱</sub> و T<sub>۴</sub> امکان جایگزینی با تیمار پیت‌ماس را دارند.

#### تأثیر کاربرد تیمارها بر (۱)تعداد پین (۲)عملکرد در واحد سطح (۳)درصد رطوبت



نمودار ۳

نمودار ۲

نمودار ۱

حروف مشابه بر روی ستون‌ها به معنی عدم وجود تفاوت معنی‌دار بین ستون‌ها است

#### منابع

- [۱] دالیله دزفولی، ا. ۱۳۸۵. تأثیر کاربرد فرمول‌های مختلف خاک پوششی بر عملکرد قارچ خوراکی دکمه‌ای (Agaricus bisporus lang singer). پایان‌نامه کارشناسی ارشد. واحد علوم و تحقیقات اهواز.
- [۲] وحید آفاق، ه. ۱۳۸۰. بررسی نقش شوری خاک پوششی بر روی محصول دهی قارچ خوراکی Hgaricus bisporus. ماهنامه علمی - تخصصی کشاورزی زیتون، انتشارات اداره کل روابط عمومی، شماره ۱۴۸، صص ۵۶ - ۵۸.
- [3] Poppe, J. 2000. Use of agricultural waste materials in the cultivation of mushrooms. In: van Griensven, L.J.L.D. (Ed), Science and Cultivation of Edible Fungi. Balkema, Rotterdam, pp.3-23.
- [4] Allen. J.G. 2002. Cultural techniques for tray grown mushroom in glasshouses. Mush. Sci., VI:403-411.
- [5] Flegg, P.B., Smith, J.F. 2001. Future development in mushroom growing methods. Mush. Sci. X(2):159-171.