

بررسی تاثیر پروسه مایکروویو بر کاهش خسارت قهوه‌ای شدن ناشی از فعالیت باکتری *Pseudomonas tolasii* در قارچ خوراکی دکمه‌ای سفید (*Agaricus bisporus*)

زهرة دیدار، قدیر طاهری و محسن وظیفه دوست^۱
۱- اعضای هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور

بیماری لکه قهوه‌ای در قارچ خوراکی دکمه‌ای سفید (*A. bisporus*) به دلیل صدمه زدن به بافت‌های قارچی و کاهش بازپسندی آن خسارت زیادی را به پرورش دهندگان و فروشندگان وارد می‌کند. تاکنون روش‌های مختلفی برای کاهش میزان خسارت باکتری بکار رفته است. استفاده از پرتوهای گاما به دلیل نیاز به ابزار خاصی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. مواد شیمیایی نظیر اسیدسیتریک، سدیم اریتروبات و هیوکلریت سدیم نیز به دلیل پایداری کم این مواد، قارچ سوزی و باقی ماندن ماده مصرفی در بخش‌های خوراکی قارچ موفقیت آمیز نبوده است. در این تحقیق تاثیر مایکروویو در دماهای ۵۰، ۴۰، ۳۰ و ۶۰ درجه سانتیگراد در طی زمان‌های ۶، ۴، ۲ و ۸ ثانیه بر کاهش میزان قهوه‌ای شدن ناشی از فعالیت باکتری *P. tolasii* در قارچ خوراکی دکمه‌ای سفید مورد بررسی قرار گرفت. آزمایش در قالب طرح بلوک‌های کاملاً تصادفی اجرا و با نرم افزار MSTAT-C آنالیز گردید. نتایج بیانگر آن است که مایکروویو بر نابودی جمعیت میکروبی موثر است ($\alpha = 0.01$). بیشترین آلودگی در تیمار ۳۰ و زمان ۲ ثانیه مشاهده گردید. دمای ۵۰ و زمان ۶ ثانیه بیشترین تاثیر را در این خصوص دارد، اما این شرایط سبب تغییرات بافتی نامطلوب در محصول می‌شود. هرچند که دمای ۴۰ و ۶ ثانیه نیز تاثیر مشابه بر روی نابودی جمعیت میکروبی دارد ولی تغییرات نامطلوب حسی را در محصول ایجاد نمی‌کنند، بنابراین جهت کنترل بیماری لکه قهوه‌ای باکتریایی قارچ خوراکی سفید به روش مایکروویو به کاربردن این تیمار توصیه می‌شود.