

## بررسی تأثیر کاربرد بیوچار بستر قارچ بر کاهش آبشویی نیترات

محمد والی پور<sup>۱</sup>، سعید برومند نسب<sup>۲</sup>، عبدالعلی ناصری<sup>۳</sup>، لاله دیوبند هفشجانی<sup>۴</sup>، ناصر عالمزاده انصاری<sup>۵</sup>

۱. دانشجوی مقطع دکتری، دانشکده مهندسی آب و محیط زیست، دانشگاه شهید چمران اهواز
۲. استاد، گروه آبیاری و زهکشی، دانشکده مهندسی آب و محیط زیست، دانشگاه شهید چمران اهواز
۳. استاد، گروه آبیاری و زهکشی، دانشکده مهندسی آب و محیط زیست، دانشگاه شهید چمران اهواز
۴. استادیار، گروه مهندسی محیط زیست، دانشکده مهندسی آب و محیط زیست، دانشگاه شهید چمران اهواز
۵. استاد، گروه باگبانی، دانشگاه کشاورزی، دانشگاه شهید چمران اهواز

valipour\_mo@yahoo.com

### چکیده

با مصرف بی رویه کودهای شیمیایی و به دنبال آن افزایش آبشویی عناصر غذایی و آلودگی منابع آبی، استفاده از بهبود دهنده‌های طبیعی خاک مانند بیوچار اهمیت زیادی پیدا کرده است. با توجه به صنعت رو به رشد تولید قارچ و بستر باقیمانده ناشی از کشت، به بررسی تأثیر کاربرد بیوچار بقایای بستر قارچ بر کاهش میزان آبشویی نیترات در زهاب در کشت گیاه کاهو رقم اهوازی پرداخته شد. طرح آزمایشی نیز به صورت کامل تصادفی با ۴ تیمار و ۶ تکرار و به صورت گل丹ی اجرا شد. سطوح مختلف تیمار، ۰، ۱۰، ۱۵ و ۲۰ گرم بیوچار به ازای ۱ کیلوگرم خاک به ترتیب با نام  $B_1$ ,  $B_2$ ,  $B_3$ ,  $B_4$ ,  $B_5$  نامگذاری شده اند. اندازه‌گیری‌ها شامل، میزان نیترات، هدایت الکتریکی و اسیدیته زهاب در ۶ مرحله زمانی از کشت به فواصل ۱ هفت‌های انجام شد. نتایج نشان داد سطوح مختلف بیوچار در سطح یک درصد ارتباط معناداری با تغییرات غلظت نیترات، EC و pH در زهاب داشت. تیمار  $B_4$  موجب بیشترین تأثیر کاهشی، ۴۳، ۸ و ۱۸ درصد به ترتیب در میزان نیترات و هدایت الکتریکی و افزایش ۰/۹۳ درصدی pH زهاب نسبت به تیمار شاهد شد. بیشترین میزان نیترات و EC و کمترین مقدار pH زهاب، در تیمار  $B_1$  بود.

کلید واژه‌ها: بیوچار، نیترات، اسیدیته، هدایت الکتریکی.