

عنوان مقاله:

بررسی انتشار آئروسول های بیولوژیکی در تسهیلات کمپوست کهریزک تهران

محل انتشار:

پانزدهمین همایش ملی بهداشت محیط (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

عبدالعظیم علی نژاد - کارشناس ارشد مهندسی بهداشت محیط

احمدرضا یزدانبخش - دانشیار گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

قاسم حسنی - دانشجوی دکتری بهداشت محیط، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

ایمان پارسه - کارشناس ارشد مهندسی بهداشت محیط

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: واژه بيو آئروسول به ذرات هوا بر دى اطلاق مى گردد كه منشا بيولوژيكي داشته و شامل گستره ي متنوعى از ميكروارگانيسم ها و ذرات متابوليكي ارگانيسم هاى زنده مى باشد. وجود اين چنين ذراتى در هوا ممكن است واكنش هاى آلرژيك، سمى و يا بيمارى هاى عفونى در افراد در معرض مواجهه ايجاد نمايد. يكي از عمده نگرانى هاى مرتبط با تسهيلات توليد كمپوست تكثير و انتشار بيو آئروسول ها در مقادير قابل توجه است. هدف از اين بررسى تعيين غلظت بيو آئروسول ها در واحدهاى مختلف كارخانه كمپوست كهريزك تهران و مقايسه با غلظت هاى استاندارد مى باشد. روش تحقيق: در اين مطالعه تعداد كل باكتري ها، باكتري هاى گرم منفى و قارچ آسپروژيلوس فومىگاتوس در واحدهاى مختلف كارخانه با استفاده از روش نمونه بردارى برخورد مستقيم مورد بررسى قرار گرفت. نمونه بردارى در طول يك ماه در چهار مرحله از نقاط زمينه، واحد جداسازى، واحد سرد، توده ي ويندرو، 10 متر بالاتر (خلاف جهت باد) و پايين تر از توده ي ويندوز (درجهت باد) انجام و نمونه ها با روش هاى استاندارد و در آزمایشگاه میکروبیولوژی مورد آزمایش قرار گرفتند. نتایج: نتایج حاصل از اين مطالعه نشان داد كه تعداد ميكروارگانيسم ها در نقاط زمينه براى كل باكتري ها و باكتري هاى گرم منفى به ترتيب 2541 تا 3089 و 50 تا 74 CFU/m³ و براى قارچ آسپروژيلوس فومىگاتوس 500 تا 765 CFU/m³ مى باشد. در نمونه هاى گرفته شده از فرآيندهاى مختلف توليد كمپوست تعداد كل باكتري ها و باكتري هاى گرم منفى به ترتيب 2700 تا 4870 و 58 تا 342 CFU/m³ و تعداد قارچ آسپروژيلوس فومىگاتوس 650 تا 4000 CFU/m³ گزارش شد. نتيجه گيرى و بحث: نتايج حاصل از اين بررسى نشان مى دهد كه تعداد آئروسولهاى بيولوژيكي در واحدهاى تسهيلات كمپوست بيشتر از استاندارد هاى ASTM مى باشد، اين موضوع در واحدهاى سرد و جداسازى قابل تامل است.

کلمات کلیدی:

آئروسول های بیولوژیکی، باکتری، قارچ، تسهیلات کمپوست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/292546>

