

## عنوان مقاله:

تحلیل و بررسی عوامل موثر بر میزان گازهای خروجی (آلاینده های گازی) ماشین های کشاورزی (مورد مطالعه: تراکتورهای کشاورزی و سم پاش ها)

## محل انتشار:

پنجمین همایش سراسری کشاورزی و منابع طبیعی پایدار (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

قدیر تقی زاده مقدم - مدرس گروه مکانیک دانشکده فنی و حرفه ای سما، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد آمل، ایران، آمل و کارشناس ارشد مکانیک بیوسیستم (مکانیک ماشین های کشاورزی)

رضا مهدوی - عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات و آموزش مازندران

حسن یوسف نیا پاشا - کارشناس ارشد مکانیک بیوسیستم (مکانیک ماشین های کشاورزی)

## خلاصه مقاله:

موتور تراکتورها و ماشین های کشاورزی سهم بسزایی در تولید آلاینده های جوی دارند. در این تحقیق عوامل موثر بر آلودگی های گازی ماشین های کشاورزی مورد بررسی قرار گرفته است. مورد مطالعه تاثیرات دور موتور سم پاش های اتومایزر و بار وارده (تغییرات عمق شخم) تراکتور های کشاورزی بر میزان آلاینده ها می باشد. منابع آلودگی های خروجی از موتور ها متعدد می باشند از جمله: هیدروکربن نسوخته (HC)، گاز منوکسید کربن (CO)، گاز دی اکسید کربن (CO<sub>2</sub>) و اکسیدهای نیتروژن (NO<sub>x</sub>). نتایج نشان داد تغییرات دور موتور سم پاش بر مقدار گازهای O<sub>2</sub> و HC دارای تأثیر معناداری نبود در حالی که بهر میزان CO (مونواکسید کربن) خروجی در سطح 5% معنادار می باشد، رابطه عکسی بین مقدار O<sub>2</sub> خروجی با مقدار سایر گازها بود به نحوی که با افزایش مقدار سایر گازهای خروجی مقدار اکسیژن اندازه گیری شده کاهش می یابد. با افزایش بار روی موتور تراکتور (افزایش عمق شخم) ابتدا آلاینده های خروجی موتور کاهش و سپس افزایش میابد. می توان چنین نتیجه گیری کرد که در بارهای پایین، موتور تحت بار کمتر بوده لذا از حداکثر گشتاور تولیدی موتور استفاده نمی شود در این صورت احتراق ناقص داخل موتور اتفاق می افتد.

## کلمات کلیدی:

آلاینده های گازی، اکسید نیتروژن، احتراق ناقص، سم پاش اتومایزر، موتور تراکتور

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/521240>

