

## عنوان مقاله:

بهبود سامانه تولید، توزیع و مصرف کودهای شیمیایی در راستای کاهش انتشار گازهای گلخانه ای و تغییر اقلیم

## محل انتشار:

اولین کنگره چالشهای کود در ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

حامد رضایی - اعضای هیات علمی موسسه تحقیقات خاک و آب

سعید سعادت - اعضای هیات علمی موسسه تحقیقات خاک و آب

## خلاصه مقاله:

انتشار گازهای گلخانه ای ناشی از فعالیتهای بشری، از جمله عوامل تغییر اقلیم و گرمایش زمین به شمار می رود. اگرچه بخش کشاورزی تنها انتشار 10-12 درصد کل گازهای گلخانه ای در جهان را به عهده دارد اما منشا اصلی گازهای گلخانه ای غیر از دی اکسید کربن، اکسید نیتروس (60 درصد) و متان (50 درصد) می باشد. بر اساس برآورد انجام گرفته در ایران 7 درصد کل گازهای گلخانه ای (بالغ بر 417.012 گیگا گرم معادل دی اکسید کربن) و مقدار 54/22 مگا گرم اکسید نیترو و 643/1 مگا گرم متان 25 (درصد انتشار متان) از بخش کشاورزی منشا می گیرد. پی شیبینی ها حاکی از آن است که در سال 2100 غلظت دی اکسید کربن دوبرابر شده و متوسط دمای ایران نیز 1/5-4/5 درجه سانتیگراد افزایش می یابد. انتشار گازهای گلخانه ای ناشی از کود در سه بخش تولید، توزیع و مصرف کودهای شیمیایی قابل بررسی می باشد. تولید کودهای شیمیایی نیازمند مقادیر قابل توجهی انرژی در مراحل مختلف استخراج، انتقال مواد اولیه و محصول و هم چنین در طی فرایند ساخت می باشد که عامل انتشار گازهای گلخانه ای می باشد. براساس برخی برآوردها، هم اکنون تولید کودها در دنیا حدود 1/2% انرژی دنیا را مصرف خود نموده و از 2-3 درصد انتشار گازهای گلخانه ای ناشی از کودها، 0/93 درصد معادل 465 تراگرم معادل دی اکسید کربن) برای تولید کودها 0/07 درصد برای ترابری کودها (معادل 37 تراگرم معادل دی اکسید کربن) و 1/5 درصد (معادل 605 تراگرم معادل دی اکسید کربن) برای مصرف کودها می باشد. از لحاظ تئوری، به منظور کاهش انتشار گازهای گلخانه ای در بخش صنعت کود در سطح جهان، مصرف انرژی را می توان تا 40 درصد و میزان انتشار گازهای گلخانه ای ناشی از آن را تا 60 درصد کاست. در بخش صنایع کود و توزیع آن شیوه هایی چون انتخاب محل مناسب صنایع در راستای الگوی مناسب توزیع، تولید کودهای با میزان بالاتر عناصر غذایی، اصلاح مدیریت سوخت در حمل و نقل، ایجاد سامانه کارآمد تا محل مصرف از جمله روشهای کاهش انتشار گازهای گلخانه ای به اتمسفر می باشد. در بخش انتشار گازهای گلخانه ای، ناشی از کاربرد کودها به دلیل صددرصد نبودن کارایی استفاده از کودها، قسمتی از آن به صورت مستقیم به هوا تصعید شده و بخش دیگر آن نیز پس از ورود به آب و خاک، نهایتاً در انتشار گازهای گلخانه ای همانند اکسید نیترو تاثیرگذار هستند. از جمله روشهای مناسب برای کاهش انتشار گازهای گلخانه ای، می توان به افزایش کارایی استفاده از کودها ی نیتروژنی با تخمین دقیق نیاز گیاه، استفاده از کودها در هنگام نیاز و در شرایط با حداقل هدررفت، جایگذاری مناسب، انتخاب نوع مناسب کود و... اشاره نمود. استفاده از کودهای شیمیایی علاوه بر انتشار گازهای گلخانه ای، با افزایش تولید زیتوده، در تثبیت گازهای گلخانه ای اتمسفری نقش مهمی را دارد. لذا مواردی چون کاهش تکیه بر استفاده از کودهای شیمیایی در سامانه های کشت همانند بهره گیری از کشت بقولات در تناوب، کاهش زمان آیش و استفاده از کشت پوششی، جلوگیری از سوزاندن کاه و کلش، کاهش عملیات خاکورزی و استفاده از کم خاکورزی یا بی خاکورزی، مدیری ...

## کلمات کلیدی:

تغییر اقلیم، کود، انتشار گازهای گلخانه ای، ارزیابی چرخه حیات، تولید کود، ترابری کود، مصرف کود

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/102622>



