

عنوان مقاله:

مطالعه آزمایشگاهی تاثیر ذرات خاکرس دشت کویر بر سپیدایی ابر و بارش

محل انتشار:

دومین همایش بین المللی گرد و غبار (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

امیر باقری مصلح آبادی - دانشجوی کارشناسی ارشد موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران

عباسعلی علی اکبری بیدختی - استاد موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران

مریم قرابلو - استادیار موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

حضور ذرات گرد و خاک در جو نقش مهمی را در گرمایش زمین ایفا می کنند. وجود کویرها و مناطق بیابانی زیاد در ایران موجب شده است ذرات خاکرس فراوانی وارد جو شوند. یا به طور کلیتر اغلب مناطق خاورمیانه خشک و منع این گونه هواویزه‌های میباشند که میتوانند بر روی سپیدایی ابرها و همچنین بارش این مناطق تاثیر گذار باشند. تاثیر غیر مستقیم ذرات خاکرسه صورت هسته های میعان ابر می تواند توزیع اندازه قطرک ها را تحت شعاع قرار دهد به نحویکه حضور قطرک های بزرگتر در میان قطرک های کوچکتر می تواند احتمال فرایند بارش را افزایش دهد. هرچند از تاثیر اثرهای تلاطمی درونابر نیز نمی توان چشم پوشی کرد. از خاک رس دشت کویر نمونه برداری شده است و با تشکیل ابر مصنوعی از طریق انبساط شبه بی دررو در آزمایشگاه، تاثیراتی که این ذرات بر روی ابر می گذارند بررسی شده است. نتایج نشان می دهد که با تزریق ذرات خاکرس با غلظتکم میزان سپیدایی ابر نسبت به شرایطی که هواویزه‌های زمینه در محفظه ابر وجود دارد کاهش می یابد و می تواند تاثیر مثبتیبر روی بارش داشته باشد. همچنین با تزریق غلظت زیاد ذرات خاکرس به درون محفظه، سپیدایی ابر نسبت به دو حالت قبلا افزایش پیدا می کند که دلیلش افزایش غلظت قطرک ها می باشد و توزیع اندازه قطرک ها نیز این موضوع را تایید می کند.

کلمات کلیدی:

دشت کویر، خاکرس، سپیدایی، قطرک های ابر، مطالعه آزمایشگاهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/935987>

