

اثر زمان بر جذب فسفر در بعضی از خاکهای منطقه اصفهان

مجید فکری کوهبنانی ، محمود کلباسی و شاپور حاج رسولیها
مربی دانشکده کشاورزی دانشگاه ولیعصر " عج " رفسنجان ،
دانشیار و استاد گروه خاکشناسی دانشگاه صنعتی اصفهان

اثر زمان بر جذب فسفر توسط خاک در خاکهای آهکی صحرای انقلاب ، عاشق آباد و شرکت فکاد منطقه اصفهان بررسی شد. خاکهای مورد مطالعه دارای ۴۸ تا ۶۳ درصد کربنات کلسیم معادل pH هایی مساوی یا بیشتر از ۷/۷ ، بافتی از لوم رس ماسه ای تارسی و هدایت الکتریکی شماره اشباعی از ۴/۷ تا ۲۲/۵ دسی زیمنس بر متر بودند. تیمار فسفر به مقدار ۲۰۰ و ۱۰۰ میلی گرم بر کیلوگرم (بصورت PO_4K_2) به این خاکها افزوده شد و کاملاً مخلوط گردید و مخلوطها بمدت ۳ ماه در دمای 25 ± 1 درجه سانتیگراد نگهداری شدند. در طی این مدت هر زمانیکه دوسوم رطوبت زراعی تخلیه می شد، آبیاری صورت می گرفت. در زمانهای ۲۰، ۳۰ و ۴۰ ماه پس از افزودن تیمار فسفر به خاک (زمان نگهداری) ، از این خاکها نمونه برداری انجام گرفت و مقدار فسفر این نمونه ها توسط کربنات سدیم ($NaHCO_3$) ۰/۵ مولار شماره گیری شد. یک ماه پس از افزودن فسفر به خاک ، غلظت فسفر با زیافته (تصحیح شده بر مبنای شاهد) کاهش بسیار زیادی داشت و بعد از ۲ و ۳ ماه هم این کاهش مشاهده شد ولی سرعت کاهش بسیار کمتر شده بود. بعبارت دیگر در طی ماه اول مقدار بسیار زیادی از فسفر کود جذب خاک شده است که این جذب شامل جذب سطحی فسفر توسط خاک و رسوب فسفاتهای کلسیم نامحلول میشود و در ماههای بعد سرعت تشکیل این رسوب کاهش قابل توجهی یافته است. خاک شرکت فکاد بیشترین مقدار فسفر را جذب کرده که احتمالاً " بعلمت بالاتر بودن مقدار کربنات کلسیم در این خاک بوده است ، در حالیکه خاک صحرای انقلاب کمترین مقدار فسفر را جذب کرد. بر طبق نتایج بدست آمده ، پیشنهاد میشود که فاصله زمانی بین افزودن کود فسفر به خاک و نیاز گیاه به فسفر تا حد امکان کوتاه شود و کود فسفر در چند نوبت با توجه به نیازهای مراحل رشد گیاه به خاک داده شود.