

نتایج تحقیقات کوکوردومشتقات آن در خاکهای ایران

ابوالقاسم توسلی

عضوهیئت علمی موسسه تحقیقات خاک و آب - تهران

در خاکهای شور و قلیائی بعلت بالا بودن فشار اسمزی در حد خیلی زیاد و میزان فوق العاده زیاد سدیم تبادللی از یک طرف وعدم وجود تهویه کافی ونسبدهشما دل بین میزان مواد غذایی موجود که عمدتا " در اثر واکنش یا pH بالا رخ میدهد از طرف دیگر وبالآخره وجود مسمومیت ناشی از زیادی یونهای مضره (عمدتا " کلر ، سدیم وبر) در منطقه فعالیت ریشه نباتات ، عملکرد محصولات کشاورزی کاهش یافته و در خیلی از موارد این معضل بقدری شدت پیدامی کند که برداشت محصول مسقرون به صرفه اقتصادی نمی باشد. از آنجائیکه خاکهای قلیائی موجود در کشورمان اغلب حاوی منابع کلسیم بصورت کربنات کلسیم یا آهک میباشد خوشبختانه با استفاده از کوکورد عنصری ومشتقات آن (اسیدسولفوریک) این امکان وجود دارد که اینگونه خاکها اصلاح شوند. ضمن این عمل علاوه بر بهبود خواص فیزیکی- شیمیائی خاک ، قابلیت استفاده عناصر غذایی ماکرو و میکرومانند فسفر ، پتاسیم ، کلسیم ، آهن ، روی ومن نیز برای گیاه فراهم میگردد. نگاهی اجمالی به تولید مقادیر کوکورد و اسیدسولفوریک در پالایشگاهها و صنایع پتروشیمی کشورمان که بالغ بسریک میلیارد تن در سال خواهد شد و در حال حاضر مشکل آفرین گردیده است اهمیت انجام تحقیقات همه جانبه ومخصوصا " در زمینه کاربرد کوکورد در کشاورزی رامسلم مینماید. با عنایت به مطالب فوق انجام تحقیقات و پژوهشهای مربوط به کاربرد کوکورد در کشاورزی عمدتا " از سال ۱۳۶۳ در موسسه تحقیقات خاک و آب پی ریزی گردید و در این ارتباط پروژه جامع استفاده از کوکورد در زمینه های مختلف کشاورزی وبکارگیری آن در تحقیقات اصلاح وبهسازی خاکهای شور و قلیا ، عملکرد محصول وجلوگیری از اتلاف ازت در کودهای ازته (بصورت SCU) بمنصه اجراء درآمد و تحقیقات و پژوهشهای جامعی با همکاری کارشناسان و پژوهندگان در مناطق مختلف مملکت انجام گرفت که نتایج بدست آمده با اغلب نتایجی که در کشورهای پیشرفته حاصل گردیده است مطابقت دارد. به استناد برخی از نتایج بدست آمده محل مصرف بخشی از کوکورد مازاد بر نیاز مشخص گردید و با ابلاغ نتایج وتوصیه های لازم به مدیریت پتروشیمی در وزارت نفت ، استفاده از کود اوره پوشش شده با کوکورد (SCU) بجای اوره معمولی برای مصرف در مزارع برنج (شالیکاری) و چغندر قند مورد تأیید قرار گرفت وبسرمین مبناتاسیس کارخانه ۹۰۰۰۰ تنی SCU در بجنورد مورد تأکید به تصویب رسید. همچنین نتایج حاصله از اجرای آزمایشات ومطالعات مربوط به اصلاح وبهسازی خاکهای قلیائی محتوی کربنات کلسیم نشان میدهد در صورتیکه شرایط اکسیداسیون کوکورد در خاک فراهم باشد (رطوبت ، اکسیژن ، حرارت ، باکتری وغیره) در صورت وجود سیستم زهکشی (طبیعی یا مصنوعی) امکان اصلاح اینگونه خاکها وجود خواهد داشت .