

بررسی اثرات پتاسیم در کمیت و کیفیت سیب زمینی
در بعضی از مناطق سیب زمینی کاری ایران

محمدجعفر ملکوتی و کاوس حسین پور
دانشیار و کارشناس ارشد گروه خاکشناسی، دانشکده کشاورزی
دانشگاه تربیت مدرس

سیب زمینی از میان عناصر غذایی، پتاسیم را بیش از بقیه از خاک برداشت می نماید. در جهت شناساندن هر چه بیشتر پتاسیم در بهبود کمی و کیفی سیب زمینی آزمایش حاضر در چهار قطب سیب زمینی کاری کشور پیساده گردید. تسایر چهار سطح پتاسیم (صفر، ۵۰، ۱۵۰ و ۲۵۰ کیلوگرم پتاسیم در هکتار) بر عملکرد و کیفیت سیب زمینی در قالب بلوکهای کاملاً تصادفی در چهار تکرار و در چهار مزرعه زارعین در اصفهان، دماوند، همدان و دو مزرعه تحقیقاتی در اردبیل و کرج در بهار ۱۳۷۲ مورد بررسی قرار گرفت. از خاکهای مزارع تحت بررسی قبل از کاشت و بعد از برداشت نمونه برداری شد. ضمن اندازه گیری عملکرد، نمونه برداری از غده ها نیز انجام و در صد پتاسیم، پروتئین، نشاسته، وزن مخصوص و اندازه غده ها تعیین گردید. نتایج حاصله از تجزیه های فیزیکی و شیمیایی و مینرالوژیکی خاکها نشان داد که رابطه مستقیمی بین درصد پتاسیم و مقدار پتاسیم خاکها قبل از کاشت و بعد از برداشت وجود داشته و بیش از ۷۰ درصد رها از نوع ایلیت بود. تخلیه پتاسیم در قطعات شاهد مخصوصاً در خاکهای اصفهان شدیدتر بوده است. اثر سرکودهای پتاسیمی در افزایش عملکرد در سطح یک درصد مستقیمی دار بود. عملکرد تیمار ۲۵۰ کیلوگرم پتاسیم در هکتار حداکثر و برابر ۵۳/۴ تن بود ولی با تیمار ۱۵۰ کیلوگرم اختلاف معنی دار نشان نداد. اثر سرکودهای پتاسیمی در خصوصیات کیفی قابل توجه بود. حداکثر در صد پتاسیم در غده های مزرعه اصفهان و با تیمار ۲۵۰ کیلوگرم پتاسیم برابر ۵۳/۰ درصد، بیشترین مقدار پروتئین در تیمار ۵۰ کیلوگرم پتاسیم در هکتار در مزرعه دماوند، برابر ۱/۹۸ درصد و مقدار نشاسته در تیمار ۱۵۰ کیلوگرم پتاسیم در هکتار در اردبیل حداکثر ۱۸/۴۸ درصد بود. وزن مخصوص غده های سیب زمینی در قطعات پتاسیم داده شده بالاتر از ۱/۰۷ گرم بر سانتیمتر مکعب و در غده های بزرگتر از ۶۵ میلیمتر در مزارع اردبیل و همدان بیشتر از ۶۶ بود. بنابراین در صد پتاسیم در غده ها با افزایش سطوح افزایش یافت ولی نشاسته و پروتئین غده ها فقط در سطوح اولیه کودی افزایش نشان دادند. پائین بودن در صد نشاسته و پروتئین در مزرعه اصفهان موید تخلیه شدید پتاسیم در مزارع زارعین سیب زمینی کاری اصفهان و زیسادی نسبی آن در مزرعه تحقیقاتی اردبیل و وضعیت خوب پتاسیم در خاکهای مزارع تحقیقاتی بود. بدیهی است نتایج

آزمایشات کودی که ازچنین مزارع تحقیقاتی بدست می آیدبرای مزارع
زارعینی که چندین سال پشت سرهم درزمین زراعتی خودسیب زمینی کاشته
ودر مقابل مصرف زیادی اوره وفسفات آمونیوم ازکودپتاسیمی استفاده
نموده اندقابل توصیه نخواهدبود.