

## « نیترات و نیتريت در محصولات کشاورزی »

بر اساس بررسی های به عمل آمده و با توجه به رتبه ی پایین بهداشت سلامت در جامعه ایران در بین کشورها سوء تغذیه در ایران محرز است . به رغم آن که بیش از ۸۵ درصد مردم کشور سیر می باشند لیکن حدود ۹۰ درصد به نحوی دچار گرسنگی سلولی هستند زیرا تولید کنندگان محصولات کشاورزی توجهی به مفهوم امنیت غذایی ندارند . مصرف نامتعادل کودهای شیمیایی موجب کاهش راندمان کودها به میزان ۲۰ تا ۲۵ درصد گردیده است . در حال حاضر در کشورهای توسعه یافته به کیفیت مواد غذایی اهمیت بیشتری داده می شود زیرا مصرف بیش از حد کودهای ازته و فسفره در اراضی کشاورزی منجر به تجمع نیترات و کادمیوم در محصول می شود. یونهای نیترات و نیتريت از جمله مهمترین آلاینده های منابع آب های سطحی و زیر زمینی می باشد که علاوه بر چرخه طبیعت ازت در اثر ورود فاضلاب خام انسانی ، صنعتی و همچنین فاضلاب های کشاورزی ، مواد زائد جامد شهری و صنعتی ، تخریب جنگل ها و مراتع نیز وارد منابع آب و خاک شده و می توانند اثرات نامطلوبی بر سلامتی مصرف کنندگان برجای گذارند. تحقیقات محققان علوم پزشکی نشان میدهد این آفت کش ها علاوه بر اینکه میکروارگانیزم های خاک را از بین می برند مقداری از آن روی محصولات غذایی باقی می ماند. نیترات یک ماده سرطان زاست و باعث سرطان دستگاه گوارش ، ناهنجاری های عصبی و اختلال در سیستم غدد درون ریز و سیستم ایمنی بدن می شود و همچنین باعث اکسید کردن هموگلوبین و تولید به مت هموگلوبین و عدم کارایی کافی گلوبول قرمز می شود. نیترات و نیتريت ها پس از خورده شدن در معده انسان تولید نیتروز آمین می کنند که باعث ایجاد سرطان کبد و مثانه می شوند . بروز آسیب و نقص های مادرزادی و زنتیکی ، تولد نوزاد با وزن کم ، سقط جنین، اختلال در عادت ماهیانه زنان و بلوغ زودرس از دیگر عوارض مخرب نیترات و نیتريت ها می باشد. نورتوکسین های موجود در سموم باعث ایجاد پارا کینسون می شوند. آلودگی آب های زیرزمینی توسط نیترات ها ی کودهای شیمیایی باعث افزایش آلودگی غذاها و در نتیجه باعث افزایش بیماری های ناشی از نیترات ها می شوند. نیترات به سرعت با آبیاری شسته و وارد خاک می شود ، گیاه هم آن را به سرعت جذب بافت خود می کند و پس از مدتی نیترات را سر فرصت به نیتريت تبدیل می کند. کادمیوم فاضلاب جایگزین کلسیم شده و در نتیجه افزایش شکستگی استخوان و آسیب به سلول های مغزی را به دنبال دارد. ۹۰ درصد قارچ کش ها، ۶۰ درصد علف کش ها، و ۳۰ درصد آفت کش ها سرطان زا هستند. آمار بالای سرطان به ویژه سرطان دستگاه گوارش در ایران نسبت به سایر کشورها به وجود کادمیوم و نیترات بیش از سطح استاندارد جهانی در محصولات کشاورزی و سبزی ها مربوط می باشد . زیرا ۸۰ درصد کودهای مصرفی در کشاورزی ایران را کودهای اوره و فسفر تشکیل می دهد.

اگر از کودهای طبیعی ، حشره کش های ارگانیک استفاده شود. اگر کنترل آفت ها ، جایگزین کنترل شیمیایی محصولات شود و اگر یارانه ی سموم دفع آفات قطع شود می تواند در کنترل نیترات ها موثر واقع گردد.

گردآورنده : شبیم

اسلامی