



البته آثار آفت‌کش‌ها و مواد سمی که در همه جای دنیا حتی در غذا نیز یافت می‌شود و ما درگیر آن هستیم و استفاده از آفت‌کش‌ها نیز اجتناب‌ناپذیر است، از مشکلاتی است که با دانش هسته‌ای برطرف می‌شود. این مقام مسئول ادامه داد: امروزه حوزه هسته‌ای تکنیک عقیم‌سازی حشرات را ارائه داده است و با کاربرد این تکنیک می‌توان بدون استفاده از مواد شیمیایی، میزان آفات در مزارع را کاهش داد که در حال حاضر برای مگس مدیترانه این کار صورت گرفته است و تلاش می‌کنیم به کل کشور تعمیم داده شود.

### تجهیزات پزشکی با پرتوهای اتمی استریل می‌شوند

معاون سازمان انرژی اتمی و مدیرعامل شرکت توسعه کاربرد پرتوها با اشاره به کاربرد رادیو داروها در حوزه سلامت کشور گفت: بسیاری از بیماری‌ها با آم‌آرای قابل تشخیص نیستند اما وقتی رادیو دارو را به بدن بیمار تزریق می‌کنیم، تومور را شناسایی کرده و وارد آن می‌شود و با اشعه‌هایی که دارد، اطلاعات مفیدی برای درمان ارائه می‌کند. شیرمردی ادامه داد: امروزه در حوزه تشخیص و درمان بیماری‌ها داروهای مهمی نظیر ید ۱۳۱ در کنترل و پرکاری تیروئید مهم است و در حوزه استریل‌سازی تجهیزات پزشکی نیز خیلی از کالاهای یک‌بار مصرف پزشکی با استفاده از پرتوها استریل می‌شوند و تلاش می‌کنیم سهم استریل‌سازی تجهیزات پزشکی با استفاده از پرتوها افزایش یابد. وی اظهار کرد: علاوه بر این، در پرتودهی محصولات نفتی و افزایش مقاومت پلیمرها کارهای علمی خوبی انجام داده‌ایم و برای ساخت پلیمرهای حوزه سلامت برای پوشش دادن زخم‌هایی مانند جراحی‌های دیابتی اقداماتی صورت گرفته است و برای تولید لاستیک ماشین و پرتودهی نفت به منظور سبک‌سازی نفت سنگین، پرتودهی المان‌های الکترونیکی و سنگ‌های ساختمانی و تغییر رنگ و ایجاد ارزش افزوده آنها کارهایی صورت می‌گیرد.

در آسیا و آفریقا زندگی می‌کنند و پرتوها می‌تواند در این زمینه نقش بسیار مؤثری داشته باشد. وی ادامه داد: سالانه حدود ۱۳۰ میلیون تن محصولات کشاورزی در کشور تولید می‌کنیم که متأسفانه طبق آمار وزارت جهاد کشاورزی حدود ۳۰ تا ۴۰ درصد تلفات کشاورزی داریم. شیرمردی گفت: به عبارت دیگر سالانه ۱۰ تا ۱۵ میلیارد دلار سرمایه ملی به خاطر تلفات حوزه کشاورزی از بین می‌رود و یکی از مهم‌ترین کاربردهای پرتوهای هسته‌ای، بعد از برداشت محصولات، حذف آفات تولیدات کشاورزی است. آفات معمولاً یا حشره‌ای هستند یا میکروارگانیسم‌ها را شامل می‌شوند که پرتوهای گاما برای رفع هر ۲ مشکل مؤثر است. این کارشناس صنعت هسته‌ای ادامه داد: در استفاده از این پرتوها، مقدار یا دوز پرتوها باید محاسبه شود و هر ماده غذایی و آفت آن باید مقدار پرتو خود را داشته باشد و از سوی دیگر مقاومت کپک‌ها و برخی حشرات نسبت به پرتوها بیشتر است و در این بین باید محاسباتی صورت بگیرد. وی در ادامه بیان کرد: در حوزه تولید سیب‌زمینی، پیاز و سیر برخی استان‌ها نظیر اردبیل مطرح هستند و این استان تپه دوم این تولیدات را در کشور دارد و با استفاده از پرتوها می‌توانیم مدت زمان جوانه‌زنی سیب‌زمینی را به تأخیر بیندازیم و این امر در امنیت محصول، تنظیم زمان عرضه به بازار و زمان صادرات آن بسیار مهم است. وی افزود: پرتوها مدت زمان رسیدن برخی میوه‌ها مانند انبه و موز را نیز به تأخیر می‌اندازند. در این زمینه آمریکا در تولید محصولات کشاورزی در پاکستان و هند سرمایه‌گذاری کرده و سامانه پرتودهی در آن کشورها راه‌اندازی و محصولات آنها را خریداری کرده است و میوه‌ها را برای اینکه سالم به مقصد برسند پرتودهی می‌کند.

### بازار ۵۰۰ میلیارد دلاری پرتوهای اتمی در کشاورزی، صنعت و سلامت

شیرمردی اضافه کرد: امروزه بازار کاربرد پرتوهای اتمی در بخش کشاورزی، صنعت و سلامت در دنیا بیش از ۵۰۰ میلیارد دلار است و قبل از کاشت محصول می‌توان پرتودهی را برای بذرها انجام داد و امکان کار روی محصولات هیبریدی و ارقام مقاوم با تنش‌های محیطی و دارای بهره‌وری بالاتر وجود دارد. وی گفت: برای تولید برنج احمدی روشن، پنبه مقاوم در برابر شوری و گل‌های زینتی کارهای انجام می‌شود و در دوره داشت محصولات نیز می‌توان اقدامات مناسبی انجام داد؛

