آلودگی در سبد خانوار!

گروه اجتماعی- حسن طباطبایی

امروزه در کنار دغدغه‌های مربوط به تامین مواد غذایی، مسئله سلامت و حفظ محیط زیست و غنای خاک یکی از دغدغه‌های جدی کشورهاست. رشد سریع جمعیت جهان، تقاضا برای مواد غذایی را افزایش داده و در نتیجه کودها و سموم شیمیایی برای تامین این تقاضا وارد بخش کشاورزی شده است اما این سموم که ارزان‌تر از سموم ارگانیک به دست کشاورز می‌رسند و فروش محصول او را تضمین می‌کنند، به تدریج به یکی از معضلات محیط زیستی بدل شده است. کشور ما نیز با دو چالش عمده مواجه است؛ یکی مصرف بی‌ضابطه کودهای شیمیایی و دیگری سموم کشاورزی که عدم رعایت استانداردها و ضوابط مصرف این دو ماده، سلامت زمین و انسان را توامان تهدید می‌کند.

البته استفاده از کود و آفت‌کش‌های شیمیایی در محصولات کشاورزی امری اجتناب‌ناپذیر است. چراکه درصورت عدم استفاده، تولید محصول کاهش می‌یابد و آفات، بیماری‌ها و علف‌های هرز منجر به نابودی محصولات می‌شوند، بنابراین سموم آفت‌کش یکی از اصول حفظ امنیت غذایی هر کشوری است، اما این سموم باید در اندازه مشخصی به مصرف برسد و حد مجاز آن در هر کشوری دارای استانداردهای معینی است، با این حال کشت محصول در کشور ما مدیریت شده نیست و کشاورزان اطلاعی ندارند که باید از چه میزان کود شیمیایی استفاده کنند. درحالی که لازم است براساس نوع محصول و نیاز زمین؛ کود مورد نیاز و مقادیر آن از قبل مشخص باشد. درباره سم نیز همین طور است و استفاده از آن زمان و مقدار دارد، درصورتی که اغلب کشاورزان در هنگام برداشت محصول هم به گیاه بسیار بیشتر از حد مجاز، سم می‌دهند. حال اینکه تولید مواد غذایی سالم که از بقایای مواد شیمیایی در آن اثری نباشد -یا حداقل اثر کمتری داشته باشد- و همچنین حفظ محیط زیست و غنای خاک، یکی از دغدغه‌های جدی اغلب کشورهاست.

داریوش صحابی از اساتید حوزه سم شناسی در این مورد عنوان می‌کند: سازوکاری برای ارزیابی و نظارت بر محصولات وجود ندارد و این مسئله موجب شده تا ایران در افزایش موارد ابتلا به سرطان رتبه بالایی داشته باشد. سموم غیراستانداردی که کشاورزان شمالی به این نتیجه رسیدند که کمبود زمین و منابع غذایی خاک را از طریق سم و کود جبران کنند و به این ترتیب کارخانه‌های متعدد کود و سموم شیمیایی در این کشور فعالیت خود را آغاز و برای این‌که راندمان تولید در هکتار را بالا ببرند، چندین برابر مقدار مجاز از مواد شیمیایی استفاده می‌کردند. این گونه شد که در دهه ۷۰ میلادی، بیشترین سرانه تولید برنج در هکتار را تولید کردند.»

این فعال محیط زیست به شیمیایی شدن خاک قابل کشت در صورت استفاده زیاد از این سموم و کودها اشاره کرده و می‌گوید: «در مورد سموم این گونه است که مانند اعتیاد باید مرتبا دوز را بالاتر ببرید و مقادیر قبلی دیگر جوابگوی آفت‌ها نخواهد بود. با بالا بردن دوز سموم، خاک شیمیزه می‌شود. در کره شمالی این اتفاق افتاد و خاک بافت طبیعی خود را از دست داد و در برابر فرسایش به شدت آسیب پذیر شد. در ایران هم تا چند دهه قبل، کشاورزان پس از سال‌ها آزمون و خطا فهمیده بودند که سطح زیر کشت باید چقدر و در کدام نواحی باشد. اما با افزایش سطح زیر کشت و صدور مجوز برای مناطقی که استعداد کشاورزی ندارند، مصرف کود و سموم شیمیایی بالا رفت. خاصیت استفاده از سموم این است که باید هر روز دوز را بالاتر ببرید تا موثر واقع شود. بنابراین، با افزایش استفاده از سموم، در هر دیگر تراتفاق بیفتد خاک بیشتر در معرض خطر نابودی قرار می‌گیرد. خاک به مثابه یک بافت سیال است و داخل آن با کتری‌ها و موجودات دیگر هستند که باعث حاصلخیزی و دانه‌بندی و حفظ رطوبت خاک می‌شوند. همه این‌ها در طول زمان با استفاده از سموم مختلف از بین می‌رود.»

احمد شاهدلو، فعال محیط زیست و پژوهش‌گر نیز بر این باور است که مشکل فقط استفاده از سموم غیراستاندارد و یا فاقد کیفیت نیست، بلکه استفاده بیش از حد سم و کود شیمیایی است.

او که از منظر محیط زیستی به موضوع نگاه می‌کند، می‌گوید: «در برخی کشورها نظیر کره شمالی هم مصرف کودها و سموم شیمیایی بسیار بالاست. سرزمین کره شمالی کوهستانی است و به این خاطر که باران زیاد است، خاک مرغوبی ندارد. بنابراین، سیاستمداران کره شمالی به این نتیجه رسیدند که کمبود زمین و منابع غذایی خاک را از طریق سم و کود جبران کنند و به این ترتیب کارخانه‌های متعدد کود و سموم شیمیایی در این کشور فعالیت خود را آغاز و برای این‌که راندمان تولید در هکتار را بالا ببرند، چندین برابر مقدار مجاز از مواد شیمیایی استفاده می‌کردند. این گونه شد که در دهه ۷۰ میلادی، بیشترین سرانه تولید برنج در هکتار را تولید کردند.»

این استاد حوزه سم‌شناسی تاکید می‌کند: «نبود نظارت بر استفاده از سموم در کشاورزی ابعاد مختلفی دارد که تنها بخشی از آن به شکل تهدید سلامت دیده می‌شود، بخش دیگر، محیط زیست است. سموم و کودها وقتی در یک زمین کشاورزی مورد استفاده قرار می‌گیرند، وارد آبهای زیرزمینی و قناتها و چشمه‌ها می‌شوند و وارد خاک می‌شوند. این سموم بسته به فرمول ساختمانی که دارند دیر به مواد ساده و بی‌خطر تبدیل می‌شوند. هر چه این پروسه تبدیل شدن سموم به مواد بی‌خطر دیرتر اتفاق بیفتد خاک بیشتر در معرض خطر نابودی قرار می‌گیرد. خاک به مثابه یک بافت سیال است و داخل آن با کتری‌ها و موجودات دیگر هستند که باعث حاصلخیزی و دانه‌بندی و حفظ رطوبت خاک می‌شوند. همه این‌ها در طول زمان با استفاده از سموم مختلف از بین می‌رود.»

احمد شاهدلو، فعال محیط زیست و پژوهش‌گر نیز بر این باور است که مشکل فقط استفاده از سموم غیراستاندارد و یا فاقد کیفیت نیست، بلکه استفاده بیش از حد سم و کود شیمیایی است.

او که از منظر محیط زیستی به موضوع نگاه می‌کند، می‌گوید: «در برخی کشورها نظیر کره شمالی هم مصرف کودها و سموم شیمیایی بسیار بالاست. سرزمین کره شمالی کوهستانی است و به این خاطر که باران زیاد است، خاک مرغوبی ندارد. بنابراین، سیاستمداران کره شمالی به این نتیجه رسیدند که کمبود زمین و منابع غذایی خاک را از طریق سم و کود جبران کنند و به این ترتیب کارخانه‌های متعدد کود و سموم شیمیایی در این کشور فعالیت خود را آغاز و برای این‌که راندمان تولید در هکتار را بالا ببرند، چندین برابر مقدار مجاز از مواد شیمیایی استفاده می‌کردند. این گونه شد که در دهه ۷۰ میلادی، بیشترین سرانه تولید برنج در هکتار را تولید کردند.»

این فعال محیط زیست به شیمیایی شدن خاک قابل کشت در صورت استفاده زیاد از این سموم و کودها اشاره کرده و می‌گوید: «در مورد سموم این گونه است که مانند اعتیاد باید مرتبا دوز را بالاتر ببرید و مقادیر قبلی دیگر جوابگوی آفت‌ها نخواهد بود. با بالا بردن دوز سموم، خاک شیمیزه می‌شود. در کره شمالی این اتفاق افتاد و خاک بافت طبیعی خود را از دست داد و در برابر فرسایش به شدت آسیب پذیر شد. در ایران هم تا چند دهه قبل، کشاورزان پس از سال‌ها آزمون و خطا فهمیده بودند که سطح زیر کشت باید چقدر و در کدام نواحی باشد. اما با افزایش سطح زیر کشت و صدور مجوز برای مناطقی که استعداد کشاورزی ندارند، مصرف کود و سموم شیمیایی بالا رفت. خاصیت استفاده از سموم این است که باید هر روز دوز را بالاتر ببرید تا موثر واقع شود. بنابراین، با افزایش استفاده از سموم، در هر

به حضور نهادهای ناظری است که بر سلامت محصولات نظارت داشته باشند، به‌ویژه برگلخانه‌هایی که در اطراف شهرها می‌بینیم، چون هیچ نظارتی روی چگونگی تولید محصولاتشان صورت نمی‌گیرد و کشاورزان نه در مورد سموم اطلاعات دقیقی دارند و نه نسبت به تبعات استفاده بی‌رویه آنها آگاهی کافی پیدا کرده‌اند. آنها تنها به شکلی سنتی در حال تولید محصول هستند. در حالی که مصرف سموم خطرناکی مثل کودهای نیتراته، تبعات بسیار خطرناکی به همراه دارد و یکی از عوامل اصلی سرطان روده و دستگاه گوارش در ایران وجود نیترات است. براین اساس کشورهای پیشرفته این گونه عمل نمی‌کنند و سم را به طور مستقیم در اختیار کشاورز قرار نمی‌دهند. شرکت‌های تخصصی در نزدیکی مزارع فعالیت دارند و اگر کسی بخواهد برای محصول خود از سم استفاده کند، باید این کار را از طریق این شرکت‌های تخصصی انجام دهد.»

این استاد حوزه سم‌شناسی تاکید می‌کند: «نبود نظارت بر استفاده از سموم در کشاورزی ابعاد مختلفی دارد که تنها بخشی از آن به شکل تهدید سلامت دیده می‌شود، بخش دیگر، محیط زیست است. سموم و کودها وقتی در یک زمین کشاورزی مورد استفاده قرار می‌گیرند، وارد آبهای زیرزمینی و قناتها و چشمه‌ها می‌شوند و وارد خاک می‌شوند. این سموم بسته به فرمول ساختمانی که دارند دیر به مواد ساده و بی‌خطر تبدیل می‌شوند. هر چه این پروسه تبدیل شدن سموم به مواد بی‌خطر

عنوان می‌کند: «در ایران میزان مجاز برای باقیمانده مواد شیمیایی بر محصولات کشاورزی مطابق حد مجاز تعیین شده در کشورهای اروپایی است، بنابراین می‌توان گفت این میزان در ایران یکی از سخت‌گیرانه‌ترین میزان‌های تعیین شده در دنیا بوده، زمانی که محصولات کشاورزی برداشت می‌شوند، میزان باقیمانده ماده شیمیایی مانند انواع سموم و کودهای موجود بر محصول باید کمتر از میزان حد مجاز در نظر گرفته شده باشد. درصورتی که میزان مواد شیمیایی مصرفی برای کشت محصولات کشاورزی بیش از حد مجاز باشد، محصولی ناسالم تولید می‌شود و احتمال دارد در بلندمدت اثرات منفی بر سلامت مصرف کننده داشته باشد، برای مثال نیترات به‌عنوان یک ماده سرطان‌زا شناخته شده و مصرف بیش از حد مجاز این ماده در محصولات کشاورزی در مدت زمان طولانی می‌تواند منجر به ایجاد سرطان در افراد شود. البته میزان ماده شیمیایی مصرف شده تفاوتی قابل ملاحظه با حد مجاز دارد.»

شعبانی با بیان اینکه مصرف بیش از حد سموم و کودهای شیمیایی تاثیر منفی بر کیفیت محصولات کشاورزی ندارد و تنها ممکن است در بلندمدت سلامت مصرف کنندگان را تحت تاثیر قرار دهد، بیان می‌کند: «پس از مصرف آفت‌کش‌ها میزانی از آن‌ها تبخیر شده و وارد جو می‌شوند، اما درصدی از آن‌ها نیز وارد خاک می‌شوند که این میزان تاثیری بر بافت خاک ندارند، هرچه میزان مواد آلی خاک بیشتر باشد جذب سموم و از کار افتادن آن‌ها با سرعت بیشتری رخ می‌دهد، یعنی مواد آلی خاک منجر به تجزیه سموم می‌شوند، در نتیجه این سموم وارد آب‌های زیرزمینی نخواهند شد، بنابراین تنها اثر منفی سموم برای محیط زیست تاثیر احتمالی آن‌ها بر آب‌های زیرزمینی است و تاثیری بر بافت خاک ندارند که البته تاثیر آن‌ها بر آب‌های زیرزمینی نیز با توجه به میزان مواد آلی خاک و امکان تجزیه سموم شیمیایی کاهش پیدا می‌کند.»

این کارشناس در ادامه یادآوری می‌کند که «برخی کودهای شیمیایی ممکن است بر کیفیت خاک نیز تاثیر منفی داشته باشند، اما براساس تحقیقات انجام شده خاک موجود در برخی استان‌ها از نظر میزان عناصر غذایی مانند نیتروژن، ازت، فسفر و پتاسیم فقیر است، بنابراین مصرف کودهای شیمیایی نیز در حال حاضر ضرری برای بافت خاک ندارد. نکته‌ای که در کاشت محصولات کشاورزی باید مورد توجه قرار بگیرد این است که سم‌پاشی زمانی انجام شود که تا زمان برداشت محصول فاصله مناسبی وجود داشته باشد، این فاصله زمانی باتوجه به محصول و نوع سم متفاوت بوده و لازم است کشاورزان و باغداران این فاصله زمانی را در نظر داشته و رعایت کنند، همچنین استفاده به میزان دوز توصیه شده برای هر سم نیز از اهمیت بالایی برخوردار است.»

اهمیت حمایت از کشاورزی ارگانیک

از نگاه دیگر کارشناسان، کشاورزان به دلیل پرهزینه بودن تولید محصولات ارگانیک و اینکه محصول کمتری به دست می‌دهد، تمایلی به اصلاح روش‌های کشاورزی خود ندارند: «از سوی دیگر در سال‌های اخیر کیفیت کودهای شیمیایی و سموم به شدت تنزل یافته و گاهی کشاورز ناچار است به دلیل نداشتن خلوص این کودها و سموم، به میزان بیشتری از آن‌ها استفاده کند تا نتیجه بگیرد. کشاورزی در کشورهای پیشرفته سال‌هاست که از شیوه‌های سنتی فاصله گرفته و به دنبال افزایش بهره‌وری در عین حفاظت از منابع موجود و سلامت انسان است. توجه به کشاورزی پایدار باعث افزایش بهره‌وری خاک و در نتیجه امکان بهره‌برداری بلندمدت از زمین‌های کشاورزی و تولید مواد غذایی سالم می‌شود. اما تمام موارد فوق نیازبه نگاه مدیریتی بلندمدت دارد.»

سهیل کتابی، فارغ‌التحصیل رشته کشاورزی ارگانیک می‌گوید: «این موارد در توضیح کشاورزی ارگانیک می‌گوید: «این مقوله در ساده‌ترین تعریف به عنوان «کشاورزی بدون افزودن مواد شیمیایی صنعتی» تعریف شده است و در شرایط کنونی کشاورزی ارگانیک برای تولید محصول سالم و عاری از باقیمانده سموم و کودهای شیمیایی، یکی از ضرورت‌های صنعت کشاورزی است که موجب تعادل اکولوژیکی و تقویت فرآیندهای بیولوژیکی می‌شود. همچنین در برنامه پنجم توسعه پیش‌بینی شده است که سطح محصولات ارگانیک تا سال ۱۴۰۴ به حدود ۲۵ درصد از اراضی کشور برسد که سطح زیادی محسوب می‌شود، لذا این طرح نیازمند برنامه‌های حمایتی از سوی کشاورزان و همت همه جانبه ارگان‌های مرتبط است.»

این کارشناس تصریح می‌کند: «قطعا کشاورزی ارگانیک نیازمند حمایت‌هایی است تا کشاورزان به انجام آن ترغیب شوند. باید بیمه‌های مناسب برای کشاورزان درنظر گرفته شود، تا اگر محصولات خود را از دست دادند، پشتوانه‌ای داشته باشند. در بروز ارگانیک، پس از تولید و برداشت، اثر سموم در محصول باقی نمی‌ماند و نقش بسزایی در سلامت جامعه دارد. محصولات آلوده به سموم و کودهای شیمیایی باعث بروز انواع بیماری‌های صعب العلاج می‌شود اما تولید محصول ارگانیک نه تنها بر سلامت جامعه و مردم خدشه‌ای وارد نمی‌کند، بلکه باعث حفظ و نگهداری محیط زیست می‌شود. سیاست‌های تولید محصولات ارگانیک در کشورهای دیگر با جدیت بسیار زیاد در حال پیگیری و انجام است اما در ایران هیچ‌گونه حمایت و تصمیم‌گیری جدی‌ای برای تولید این نوع محصولات وجود ندارد و کشاورزان به جای استفاده از کودهای حیوانی از کودهای شیمیایی استفاده می‌کنند که بسیار می‌تواند برای چرخه اکوسیستم مشکل ساز باشد.»

کتابی با اذعان به اینکه مشکل ما افراد ناآگاهی هستند که در حوزه کشاورزی بدون داشتن تخصص اظهار نظر می‌کنند، می‌گوید: «متاسفانه امروزه افرادی که در حوزه‌های کشاورزی مانند حشره‌شناسی، فیزیولوژی گیاهی، علوم علف‌های هرز و غیره تخصص کافی ندارند در جایگاه‌های تصمیم‌گیری قرار می‌گیرند و این موضوع باعث می‌شود تا از اهمیت کشاورزی ارگانیک صحبت کنند اما در عمل هیچ اقدامی انجام ندهند. البته تولید محصولات ارگانیک بسیار پیچیده و نیازمند یک هماهنگی درست بین انسان و طبیعت است.»

با توجه به اینکه تولید محصول به شکل ارگانیک کمتر مورد توجه است و اثرات نامطلوب استفاده از سموم نامناسب پیامدهایی برای سلامت افراد به همراه دارد، برخی از متخصصان سم‌شناسی راهکارهایی با هدف کاهش اثرات مخرب سموم کشاورزی باقی‌مانده در میوه‌ها و سبزی‌ها ارائه کرده‌اند، از جمله این افراد محمد شکرزاده است که پیش‌تر در گفت‌وگویی، اظهار کرده است: «نکته اولی که باید به آن توجه کنیم این است که نمی‌توانیم به محصولات کشاورزی اصلا سم نزنیم. زیرا بیماری‌ها و آفات مختلفی وجود دارد که نیاز به سمپاشی محصولات کشاورزی دارند اما اینکه برای چه محصولی از چه نوع سمی استفاده شود حائز اهمیت است و جهاد کشاورزی باید اطلاع‌رسانی مناسبی را به کشاورزان داشته باشد که برای محصولات خود از سموم مناسبی استفاده کند.»

این متخصص سم‌شناسی مطرح کرده است که «در سموم کشاورزی شاخصه‌ای به نام «دوره کارنس» داریم این شاخصه به معنای مدت زمانی است که باید بگذرد تا میزان سم به حد استاندارد برسد و عوارضی روی سلامتی نداشته باشد بنابراین باید مشخص شود که کشاورزان از چه نوع سمی استفاده کنند که پس از برداشت محصول باقیمانده وجود نداشته باشد. اکثر کشاورزان به صورت تجربی یاد گرفته‌اند که از چه نوع سمی برای محصولات خود استفاده کنند و ممکن است برخی از این سموم باقیمانده داشته باشند و وقتی میوه و محصولات کشاورزی به ثمر می‌رسند مصرف‌کننده ممکن است در شرایطی از آن استفاده کند که سم باقیمانده در آنها وجود دارد.»

عوارض خطرناک سموم کشاورزی بر سلامت انسان

او عنوان کرده است: «بخشی از این سموم در بدن انسان متابولیزه، تجزیه و دفع می‌شود. بخشی از آن ممکن است تبدیل به ترکیبات خطرناک‌تر و وارد بافت‌های مختلف شود. بخشی از این سموم می‌تواند وارد بافت‌هایی مانند بافت چربی شده و بعدها آزاد شود؛ مثلا اگر برخی از سموم چربی‌دوستی بالایی داشته باشند ممکن است در بافت چربی ذخیره و بعدها آزاد شوند. سموم باقیمانده در محصولات کشاورزی می‌توانند به صورت رادیکال درآیند؛ این رادیکال‌ها به سلول‌های مختلف هجوم می‌برند و آنها را تخریب می‌کنند یا اینکه می‌توانند در تقسیم سلولی مداخله کرده و آن را بی‌نظم کنند. اگر بدن نتواند با این بی‌نظمی سلولی مقابله کند عوارض مختلفی ایجاد می‌شود. از جمله این عوارض می‌توان به کارسینوژن بودن (سرطان زا)، تراتوژن بودن (ناقص‌الخلقه زایی در زنان باردار) اشاره کرد. همچنین سموم ممکن است موتاژن (جهش زا) باشند و این جهش‌های ژنی ممکن است در خود فرد اثر نداشته باشد اما در نسل‌های او تاثیرگذار باشد. مصرف نابه‌جای سموم کشاورزی یا مصرف به جا اما با دوز بالا می‌تواند این عوارض را ایجاد کند.»

او درباره راهکار کاهش آسیب‌ناشی از سموم باقیمانده در محصولات کشاورزی خاطرنشان کرده است: «ما می‌توانیم برخی اقدامات را انجام دهیم که میزان سموم باقیمانده در محصولات کشاورزی کمتر شود. اولاً کشاورزان باید از سموم مناسبی برای محصولات خود استفاده کنند ثانیاً باید مشخص شود که مدت زمان ماندگاری این سموم در محصولات چقدر است تا معلوم شود محصولات کشاورزی چه زمانی باید به بازار فروش وارد شوند. برخی از میوه‌ها مانند سیب و پرتقال را می‌توان انبار کرد تا میزان سم آنها کاهش یابد اما برخی از محصولات مانند خیار و سبزیجات را نمی‌توان انبار کرد و می‌توان از طریق شستشو میزان سم موجود در آن‌ها را کاهش داد؛ برای مثال می‌توان هنگام شستشوی سبزی و خیار مدتی آنها را در درون آب قرار داد تا سموم هیدروفیل (آب دوست) آن آزاد و وارد آب شود. در خصوص گوشت و مرغ نیز می‌توان از طریق پخت و پز، میزان برخی از سموم را کاهش داد. درباره میوه‌هایی که پوست دارند می‌توان با گرفتن پوست آنها میزان سموم را کاهش داد. در هنگام شستشوی سبزیجات می‌توان به آب مقداری نمک یا سرکه اضافه کرد که باعث می‌شود سرعت تجزیه سم افزایش یابد.»

ارگانیک نه تنها بر سلامت جامعه و مردم خدشه‌ای وارد نمی‌کند، بلکه باعث حفظ و نگهداری محیط زیست می‌شود. سیاست‌های تولید محصولات ارگانیک در کشورهای دیگر با جدیت بسیار زیاد در حال پیگیری و انجام است اما در ایران هیچ‌گونه حمایت و تصمیم‌گیری جدی‌ای برای تولید این نوع محصولات وجود ندارد و کشاورزان به جای استفاده از کودهای حیوانی از کودهای شیمیایی استفاده می‌کنند که بسیار می‌تواند برای چرخه اکوسیستم مشکل ساز باشد.»

کتابی با اذعان به اینکه مشکل ما افراد ناآگاهی هستند که در حوزه کشاورزی بدون داشتن تخصص اظهار نظر می‌کنند، می‌گوید: «متاسفانه امروزه افرادی که در حوزه‌های کشاورزی مانند حشره‌شناسی، فیزیولوژی گیاهی، علوم علف‌های هرز و غیره تخصص کافی ندارند در جایگاه‌های تصمیم‌گیری قرار می‌گیرند و این موضوع باعث می‌شود تا از اهمیت کشاورزی ارگانیک صحبت کنند اما در عمل هیچ اقدامی انجام ندهند. البته تولید محصولات ارگانیک بسیار پیچیده و نیازمند یک هماهنگی درست بین انسان و طبیعت است.»

باتوجه به اینکه تولید محصول به شکل ارگانیک کمتر مورد توجه است و اثرات نامطلوب استفاده از سموم نامناسب پیامدهایی برای سلامت افراد به همراه دارد، برخی از متخصصان سم‌شناسی راهکارهایی با هدف کاهش اثرات مخرب سموم کشاورزی باقی‌مانده در میوه‌ها و سبزی‌ها ارائه کرده‌اند، از جمله این افراد محمد شکرزاده است که پیش‌تر در گفت‌وگویی، اظهار کرده است: «نکته اولی که باید به آن توجه کنیم این است که نمی‌توانیم به محصولات کشاورزی اصلا سم نزنیم. زیرا بیماری‌ها و آفات مختلفی وجود دارد که نیاز به سمپاشی محصولات کشاورزی دارند اما اینکه برای چه محصولی از چه نوع سمی استفاده شود حائز اهمیت است و جهاد کشاورزی باید اطلاع‌رسانی مناسبی را به کشاورزان داشته باشد که برای محصولات خود از سموم مناسبی استفاده کند.»

این متخصص سم‌شناسی مطرح کرده است که «در سموم کشاورزی شاخصه‌ای به نام «دوره کارنس» داریم این شاخصه به معنای مدت زمانی است که باید بگذرد تا میزان سم به حد استاندارد برسد و عوارضی روی سلامتی نداشته باشد بنابراین باید مشخص شود که کشاورزان از چه نوع سمی استفاده کنند که پس از برداشت محصول باقیمانده وجود نداشته باشد. اکثر کشاورزان به صورت تجربی یاد گرفته‌اند که از چه نوع سمی برای محصولات خود استفاده کنند و ممکن است برخی از این سموم باقیمانده داشته باشند و وقتی میوه و محصولات کشاورزی به ثمر می‌رسند مصرف‌کننده ممکن است در شرایطی از آن استفاده کند که سم باقیمانده در آنها وجود دارد.»

عوارض خطرناک سموم کشاورزی بر سلامت انسان

او عنوان کرده است: «بخشی از این سموم در بدن انسان متابولیزه، تجزیه و دفع می‌شود. بخشی از آن ممکن است تبدیل به ترکیبات خطرناک‌تر و وارد بافت‌های مختلف شود. بخشی از این سموم می‌تواند وارد بافت‌هایی مانند بافت چربی شده و بعدها آزاد شود؛ مثلا اگر برخی از سموم چربی‌دوستی بالایی داشته باشند ممکن است در بافت چربی ذخیره و بعدها آزاد شوند. سموم باقیمانده در محصولات کشاورزی می‌توانند به صورت رادیکال درآیند؛ این رادیکال‌ها به سلول‌های مختلف هجوم می‌برند و آنها را تخریب می‌کنند یا اینکه می‌توانند در تقسیم سلولی مداخله کرده و آن را بی‌نظم کنند. اگر بدن نتواند با این بی‌نظمی سلولی مقابله کند عوارض مختلفی ایجاد می‌شود. از جمله این عوارض می‌توان به کارسینوژن بودن (سرطان زا)، تراتوژن بودن (ناقص‌الخلقه زایی در زنان باردار) اشاره کرد. همچنین سموم ممکن است موتاژن (جهش زا) باشند و این جهش‌های ژنی ممکن است در خود فرد اثر نداشته باشد اما در نسل‌های او تاثیرگذار باشد. مصرف نابه‌جای سموم کشاورزی یا مصرف به جا اما با دوز بالا می‌تواند این عوارض را ایجاد کند.»

او درباره راهکار کاهش آسیب‌ناشی از سموم باقیمانده در محصولات کشاورزی خاطرنشان کرده است: «ما می‌توانیم برخی اقدامات را انجام دهیم که میزان سموم باقیمانده در محصولات کشاورزی کمتر شود. اولاً کشاورزان باید از سموم مناسبی برای محصولات خود استفاده کنند ثانیاً باید مشخص شود که مدت زمان ماندگاری این سموم در محصولات چقدر است تا معلوم شود محصولات کشاورزی چه زمانی باید به بازار فروش وارد شوند. برخی از میوه‌ها مانند سیب و پرتقال را می‌توان انبار کرد تا میزان سم آنها کاهش یابد اما برخی از محصولات مانند خیار و سبزیجات را نمی‌توان انبار کرد و می‌توان از طریق شستشو میزان سم موجود در آن‌ها را کاهش داد؛ برای مثال می‌توان هنگام شستشوی سبزی و خیار مدتی آنها را در درون آب قرار داد تا سموم هیدروفیل (آب دوست) آن آزاد و وارد آب شود. در خصوص گوشت و مرغ نیز می‌توان از طریق پخت و پز، میزان برخی از سموم را کاهش داد. درباره میوه‌هایی که پوست دارند می‌توان با گرفتن پوست آنها میزان سموم را کاهش داد. در هنگام شستشوی سبزیجات می‌توان به آب مقداری نمک یا سرکه اضافه کرد که باعث می‌شود سرعت تجزیه سم افزایش یابد.»

آگهی موضوع ماده ۳ قانون و ماده ۱۳ آئین نامه قانون تعیین تکلیف وضعیت ثبتی اراضی وساختمانهای فاقد سند رسمی

برابر آراء صادره هیات موضوع قانون تعیین تکلیف وضعیت ثبتی اراضی وساختمانهای فاقد سند رسمی مستقر در واحد ثبتی رفسنجان تصرفات مالکانه وبلامعارض متقاضیان محرز گردیده است. لذا مشخصات متقاضیان واملاک مورد تقاضا به شرح زیر به منظور اطلاع عموم مراتب در دو نوبت به فاصله ۱۵ روز آگهی می شود درصورتی که اشخاص نسبت به صدور سند مالکیت متقاضیان اعتراضی داشته باشند می توانند از تاریخ انتشار اولین آگهی به مدت ۲ ماه اعتراض خود را کتباً به این اداره تسلیم و پس از اخذ رسید ظرف مدت یک ماه از تاریخ تسلیم اعتراض دادخواست خود را به مرجع قضایی تقدیم نمایند. بدیهی است در صورت انقضای مدت مذکور و عدم وصول اعتراض طبق مقررات سند مالکیت بنام متقاضی صادر خواهد شد.

۱-آقای ایمان شریعتی فرزند قاسم در شدانگ اعیانی مغازه مشتمل بر طبقه فوقانی با عرصه وقف از موقوفه حاج محمد شریف با متولی امیر جاهد وکیل زاده به مساحت ۱۶۳,۸۶ مترمربع پلاک شماره۴۱۱۹ فرعی از۱۸۱۷اصلی واقع در اراضی قطب آباد رفسنجان بخش ۹کرمان به آدرس خیابان حمید شریفی نبش کوچه ۸ وحسب استشهادیه محلی وسند اجاره به شماره۱۹۹۰-۱۴۰۲-۱۱/۴ دفتراسناد رسمی ۱۴۱ موقوفه حاج محمد شریف با متولی امیر جاهد وکیل زاده.

۲-آقای محمد مهدی خراسانی نژاد فرزند محمود در شدانگ یک قطعه باغ به مساحت۷۱۳۸,۲۵ مترمربع پلاک شمار ۳۵۴ فرعی مجزی شده از۱۸۲ و۱۸۳ فرعی از۱۸۲۴ اصلی واقع در اراضی کریم آباد خفاجه رفسنجان بخش ۹کرمان وحسب استشهادیه محلی از مالک رسمی علی نظری.

۳-آقای محمد مهدی خراسانی نژاد فرزند محمود در شدانگ یک قطعه باغ به مساحت۶۹۲۰,۹ مترمربع پلاک شماره۳۵۵ فرعی مجزی شده از۱۸۴ فرعی از ۱۸۲۴ اصلی واقع در اراضی کریم آباد خفاجه رفسنجان بخش ۹ کرمان وحسب استشهادیه محلی از مالک رسمی علی نظری.

۴-خانم منور صبوری فرزند محمد در شدانگ زمین مزروعی به مساحت۶۵۸۰,۶۵ مترمربع پلاک شماره۱۰ فرعی از۱۸۲۸ اصلی واقع در اراضی ملک آباد رفسنجان بخش ۹کرمان که متقاضی از مالکین مشاعی پلاک مذکور می باشد.

۵-خانم منور صبوری فرزند محمد در شدانگ باغ به مساحت ۶۵۸۰,۶۵ مترمربع پلاک شماره۱۰ فرعی از۱۸۲۸ اصلی واقع در اراضی ملک آباد رفسنجان بخش ۹کرمان که متقاضی از مالکین مشاعی پلاک مذکور می باشد.

۶-آقای رضا فتوحی فرزند زین العابدین در شدانگ یک قطعه باغ به مساحت۱۹۲۷۳,۶۶ مترمربع پلاک شماره۳۴۸ فرعی مجزی شده از ۵۷ فرعی از ۱۸۳۴ اصلی واقع در اراضی همت آباد رفسنجان بخش ۹ کرمان وحسب استشهادیه محلی از مالک رسمی محمد آگاه.

۷-آقای رضا فتوحی فرزند زین العابدین در شدانگ یک قطعه باغ به مساحت ۱۷۳۷۲,۴۱ مترمربع پلاک شماره ۳۴۹ فرعی مجزی شده از ۱۴۹ فرعی از ۱۸۳۴ اصلی واقع در اراضی همت آباد رفسنجان بخش ۹ کرمان وحسب استشهادیه محلی از مالک رسمی محمد آگاه.

۸-آقای رضا فتوحی فرزند زین العابدین در شدانگ یک قطعه باغ به مساحت ۸۸۲۶,۱۳ مترمربع پلاک شماره۳۵۱ فرعی مجزی شده از ۵۴ فرعی از ۱۸۳۴ اصلی واقع در اراضی همت آباد رفسنجان بخش ۹ کرمان وحسب استشهادیه محلی از مالک رسمی محمد آگاه.

۹-آقای رضا فتوحی فرزند زین العابدین در شدانگ یک قطعه باغ به مساحت ۹۳۰۹,۵ مترمربع پلاک شماره۳۵۴ فرعی مجزی شده از۴۰ فرعی از ۱۸۳۴ اصلی واقع در اراضی همت آباد رفسنجان بخش ۹کرمان وحسب استشهادیه محلی از مالک رسمی محمد آگاه.

۱۰-آقای رضا فتوحی فرزند زین العابدین در شدانگ یک قطعه باغ به مساحت ۸۲۲۱ مترمربع پلاک شماره ۳۵۵ فرعی مجزی شده از۴۰ فرعی از ۱۸۳۴ اصلی واقع در اراضی همت آباد رفسنجان بخش ۹کرمان وحسب استشهادیه محلی از مالک رسمی محمد آگاه.

۱۱-آقای رضا فتوحی فرزند زین العابدین در شدانگ یک قطعه باغ به مساحت ۱۳۶۹۱,۴ مترمربع پلاک شماره ۳۵۶ فرعی مجزی شده از ۱۴۹ فرعی از ۱۸۳۴ اصلی واقع در اراضی همت آباد رفسنجان بخش ۹کرمان وحسب استشهادیه محلی از مالک رسمی محمد آگاه.

۱۲-خانم طیبه امینی رنجبر فرزند اصغر در شدانگ زمین مزروعی به مساحت ۲۰۲۶۲,۷۵ مترمربع پلاک شماره۸۴۱ فرعی مجزی شده از ۱۶۳ فرعی از۱۸۴۹ اصلی واقع در اراضی محمدآباد دهنو رفسنجان بخش ۹ کرمان به ادرس: خیابان شهید عابدینی و حسب استشهادیه محلی از مالک رسمی احمد باقری.

۱۳-آقای جواد شمسی کاظم آبادی فرزند عباس و خانم مهدیه کاظمی فرزند حسین بالمناصفه در شدانگ خانه به مساحت ۳۰۳,۳۵ مترمربع پلاک شماره ۵۲۶۷ فرعی مجزی شده از۱۳۱ فرعی از ۱۸۸۳ اصلی واقع در اراضی عباس آباد خان رفسنجان بخش ۹کرمان به ادرس: خیابان مدرس

آگهی قانون تعیین تکلیف اراضی و ساختمانهای فاقد سند رسمی شهرستان دوورد-سری ۱۳۵ جمعی

نظر به دستور مواد ۱ و ۳ قانون تعیین تکلیف وضعیت اراضی و ساختمان‌های فاقد سند رسمی، املاک متقاضیانی که در هیات موضوع ماده یک قانون مذکور مستقر در واحد ثبتی دوورد مورد رسیدگی و تصرفات مالکانه و بلامعارض آنان محرز و رای لازم صادر گردیده جهت اطلاع عموم به شرح ذیل در دو نوبت آگهی می‌گردد. در صورتی که هرکس نسبت به صدور سند مالکیت بنام متقاضیان اعتراض داشته باشد می‌تواند از تاریخ انتشار اولین آگهی به مدت ۲ ماه اعتراض خود را کتبا به اداره ثبت اسناد و املاک محل تسلیم و پس از اخذ رسید ظرف مدت یکماه از تاریخ تسلیم اعتراض دادخواست خود را به مراجع محترم قضایی تقدیم و گواهی تقدیم دادخواست را به اداره ثبت محل تحویل نماید، در صورتی که اعتراض در مهلت قانونی واصل نگردد یا معترض گواهی تقدیم دادخواست به دادگاه عمومی محل ارائه نکند اداره ثبت مبادرت به صدور سند مالکیت می‌نماید و صدور سند مالکیت مانع از مراجعه متضرر به دادگاه نیست.

۱ـ تقاضای «اشرف شاهروئی» فرزند «خیراله» ن