

# مرگ و میر ناشی از قرص برنج و راه های پیشگیری از آن

## دفتر نظارت و پایش مصرف فرآورده های سلامت، سازمان غذا و دارو

استفاده صحیح، علمی و منطقی از سموم دفع آفات برای مصارف کشاورزی، باعث افزایش کمی و کیفی محصولات از طریق نابودی آفات شده و نقش بسیار مهمی در راستای تأمین غذای مورد نیاز انسان دارد. البته باید توجه کرد که استفاده نادرست از این سموم می تواند منجر به بروز انواع مسمومیت های حاد و مزمن در انسان و یا بروز آلودگی های زیست محیطی و نابودی گونه های گیاهی و جانوری مفید شود.

یک گروه از عوامل دفع آفات که به علت اثر بخشی زیاد و قیمت ارزان به عنوان جونده کش در برخی از کشورهای جهان، از جمله ایران مورد استفاده قرار گرفته اند، فسفیدهای فلزی مانند فسفید آلومینیوم، فسفید روی، فسفید کلسیم و فسفید منیزیم هستند. فسفیدهای فلزی به عنوان عوامل آفت کش، معمولاً به اشکال مختلفی مانند قرص، پودر، بلانکت و طعمه تهیه و مورد استفاده قرار می گیرند. در اثر تماس این ترکیبات با رطوبت موجود در هوا یا محصولات کشاورزی، گاز فسفین آزاد می شود که گازی بسیار سمی است. این گاز حتی در غلظت های پایین کشنده بوده و به همین دلیل فسفید آلومینیوم برای کنترل و از بین بردن حشرات و آفات انباری محصولات مانند برنج و غلات در سوله ها مورد استفاده قرار می گیرد.

نکته بسیار مهم آن است که بسیاری از موارد مرگ ناشی از قرص برنج در اثر تنفس گاز سمی آزاد شده از کیسه های حاوی غلات یا حبوباتی بوده است که دانسته یا ندانسته، برای دفع آفات، در داخل کیسه قرص برنج قرار داشته است و در داخل منزل نگهداری شده است.

به نقل از سازمان پزشکی قانونی کشور، بطور کلی سم فسفید آلومینیوم یا همان قرص برنج، در سالهای تاخیر منجر به مرگ ۸۰۰ تا ۹۰۰ تن از هموطنانمان شده است. بیش از نیمی از موارد مرگ و میر ناشی از مسمومیت با سموم دفع آفات ناشی از قرص برنج بوده است.

واضح است که حتی یک مورد مسمومیت با قرص برنج هم نباید مشاهده شود. چراکه **توزیع و خرید و فروش** این سم در سطح کشور ممنوع می باشد و از سال ۱۳۹۰ قرص برنج از جانب ستاد مبارزه با قاچاق کالا و ارز، کالای ممنوعه اعلام شده است و خرید و فروش و استفاده آن مشمول مجازات است.

در انتهای سال ۱۳۹۶ وزیر بهداشت از رئیس قوه قضائیه درخواست کردند تا با عرضه کنندگان این سم قاچاق به شکل جدی برخورد شود و افرادی که این ماده سمی را در اختیار متقاضیان قرار می دهند، در مرگ ناشی از مسمومیت مصرف کنندگان سم شریک محسوب شوند و عواقب قانونی و مجازات ناشی از آن را بپذیرند.

در حال حاضر قاچاق قرص برنج همچنان در دسترس وجود دارد و بی اطلاعی و بی توجهی خانواده ها نسبت به خطرات ناشی از مصرف خانگی این سم، موجب شده است که متأسفانه کشور ما یکی از معدود کشورهایی باشد که در سطح دنیا مرگ ناشی از این سم در آن گزارش شده است.

سم فسفید آلومینیوم تنها به صورت محدود با کاربرد کشاورزی، در سایر انواع فرمولاسیون ها و تحت نظارت کارشناسان ذی صلاح و تنها بعد از اخذ مجوزهای لازم مثلاً توسط سیلوهای نگهداری غلات و حبوبات استفاده می شود.

به علت تمایل کشاورزان به مصرف این سم جهت نگهداری محصولات به ویژه در مصارف خانگی یا نیمه صنعتی و در اثر ناآگاهی جامعه و تقاضای این سم، قاچاق این فرآورده از کشورهای همسایه و بازار سیاه این سم در کشور وجود دارد؛ به طوریکه در بسیاری از موارد، فروش این سم در بازار سیاه و غیرقانونی گزارش شده است. عرضه فرم قرص سم فسفید آلومینیوم یا قرص برنج در فروشگاه های عرضه کننده سموم دفع آفات نباتی و همچنین عطاری های، تخلف محسوب می شود و مشمول مجازات است.

فرآورده های دورکننده آفات برنج و دیگر غلات که جهت مصارف خانگی طراحی و تولید می شوند، اکثراً حاوی عصاره سیر، تالک و نمک طعام بوده و ممکن است با نام قرص سیر یا قرص برنج معرفی شوند، اما از آنجایی که فاقد ماده سمی فسفید آلومینیوم هستند، کاملاً بی خطر بوده و به صورت قانونی به فروش می رسند. این قرص ها که به عنوان قرص برنج با منشاء گیاهی شناخته می شوند، فاقد اثرات سمی و کشنده برای انسان بوده و مصرف آن در انسان بی خطر محسوب می شود.

- ✓ مسمومیت با قرص برنج در ایران بیشتر در رده سنی ۲۰ تا ۴۰ سال بوده و بیشتر آنها به قصد خودکشی بوده اند.
- ✓ از میان ۱۵۵۵۲۰ مورد مسمومیت گزارش شده از ۵۹ دانشگاه علوم پزشکی کشور در سال ۱۳۹۷، ۲۲۵۳ مورد مربوط به مسمومیت با قرص برنج بوده است. که ۱/۴۴ درصد از کل مسمومیت ها را شامل می شود.
- ✓ از میان ۱۶۸۸۵۱ مورد مسمومیت گزارش شده از ۵۷ دانشگاه علوم پزشکی کشور در سال ۱۳۹۸، ۲۰۳۶ مورد مربوط به مسمومیت با قرص برنج بوده است. که ۱/۲ درصد از کل مسمومیت ها را شامل می شود.
- ✓ از میان ۸۳۵۵۳ مورد مسمومیت گزارش شده از ۵۷ دانشگاه علوم پزشکی کشور در نیمه نخست سال ۱۳۹۹، ۸۲۲ مورد مربوط به مسمومیت با قرص برنج بوده است. که ۱ درصد از کل مسمومیت ها را شامل می شود.

بیشترین تعداد مسمومیت های ناشی از قرص برنج که به بیمارستان ها مراجعه شده است، مربوط به دانشگاه های شهر تهران و همچنین مناطق کشاورزی مانند گیلان، مازندران، شیراز، لرستان، مشهد، تبریز، اردبیل و ارومیه بوده است و دیگر دانشگاه ها مقادیر کمتری می باشد. بر اساس گزارش های سازمان پزشکی قانونی کشور مرگ های ناشی از مسمومیت با قرص برنج در سال های افزایش یافته است. مرگ در مردان تقریباً دو برابر زنان بوده و بیش از نیمی از مرگ و میرها ناشی از سموم دفع آفات، به دلیل تماس با قرص برنج بوده است.

شایع ترین علائم و نشانه های بالینی مسمومیت با قرص برنج عبارتند از بی اشتها، بی قراری، تحریک پذیری، گیجی، سرگیجه، لرزش، دوبینی، عدم تعادل، تنگی نفس، دردهای شکمی، تهوع، استفراغ، در پاره ای موارد استفراغ و یا مدفوع سیاه رنگ، تعریق، ضعف و بیحالی، افت شدید فشار خون، کاهش برون ده قلبی، اختلال در ضربان قلب، خیز ریوی، سیانوز، اختلالات و آسیب های کلیوی، زردی، بزرگی کبد و طحال، فلج روده ای، تشنج و کاهش رفلکس ها، نشانگان زجر تنفسی حاد، آسیب کبدی، اختلالات خونی، اختلالات الکترولیتی، اختلال در تعادل اسید - باز و شوک. در ضمن ممکن است بوی سیر و یا ماهی گندیده از تنفس بیمار استشمام شود. بیشتر مرگ و میرها در خلال ۱۲ تا ۲۴ ساعت اولیه مسمومیت اتفاق افتاده و معمولاً ناشی از ایست قلبی است. مرگ و میر بعد از ۲۴ ساعت اغلب ناشی از نارسایی کبدی و کلیوی است.

با توجه به اینکه نگهداری نامناسب این ترکیب در شرایط نامناسب و مکان های مرطوب، با افزایش احتمال آزادسازی گاز سمی فسفین از قرص ها همراه است، **استنشاق گاز سمی متصاعد شده از این آفت کش نیز می تواند در انسان کشنده باشد.** گزارش های بدست آمده در سال های اخیر حاکی از مرگ اعضای خانواده، در اثر استنشاق تدریجی گاز حاصل از قرص برنج داخل کیسه های برنج در گوشه اتاق و یا مرگ کودکان ناشی از استنشاق تدریجی گاز حاصل از قرص برنج موجود در کیسه های حبوبات در اتاق مجاور محل خواب دو کودک می باشد.

به طور کلی باید از نگهداری این فرآورده در خانه جدا خودداری کرد. با توجه به سمیت بالا، غیرقانونی بودن خرید و فروش و نداشتن کاربرد خانگی قرص برنج در کشور، مهم ترین گام جهت پیشگیری از بروز مسمومیت های کشنده با این آفت کش، افزایش آگاهی عموم مردم جامعه از خطرات این سم و خودداری از هر گونه خرید، نگهداری و بکارگیری آن در جهت مصارف خانگی است. در عین حال توصیه می شود که در صورت مسمومیت اتفاقی یا عمدی با قرص برنج، مصدوم باید بدون اتلاف وقت به بیمارستان منتقل شود.

آبان ۱۳۹۹ - دفتر نظارت و پایش مصرف فرآورده های سلامت - سازمان غذا و دارو