



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت بهداشت
مرکز سلامت محیط و کار



مدیریت محیطی نخاله های ساختمانی

بهسازی محیط به منظور پیشگیری از بیماری لشمانیوز (جلدی - احشایی)



فروردین ۱۴۰۵

اداره کنترل ناقلین و عوامل بیولوژیک



مقدمه

کشور ما به دلیل برخورداری از شرایط خاص آب و هوایی، جغرافیایی و حیوانی (زئوجغرافیایی) محل اشاعه بیماری لشمانیوز است که بر حسب نوع بیماری (جلدی و احشایی)، میزبانان واسط مهره دار مختلفی دارد اما همه آنها یک ناقل مشترک دارند که پشه خاکی نامیده می شود. این حشره که با نام جنس *فلبوتوموس* شناخته می شود در گونه های مختلف در بخش های عمده ای از کشور پراکندگی داشته و یا در حال حاضر دارند. این پشه ها برخلاف پشه های موسوم به پشه مالاریا (*آنوفیلِس*) یا پشه خانگی (*کولکس*) به آب های راکد نیاز ندارند بلکه نیازمند مواد آلی پوسیده و محیط های خاکی نمناک برای تخمگذاری و نشو و نما هستند. وقوع زلزله، سیل، انجام عملیات جنگی و وقایعی از این قبیل موجب تولید نخاله های ساختمانی می شود که می تواند در صورت عدم دفع صحیح، در مناطق آندمیک و یا مناطقی که پتانسیل انتشار پشه خاکی را دارند، شرایط محیطی مناسب برای نشو و نمای آنها، از جمله پناهگاه، مواد آلی و رطوبت مورد نیاز را فراهم نماید. به همین منظور ضروری است اقدامات مهندسی لازم برای رفع این تهدید علیه بهداشت عمومی تمهید گردد و عملیات مدیریت نخاله های ساختمانی با هدف جلوگیری از اشاعه بیشتر این بیماری سازماندهی شود.

هدف

این دستورالعمل با استناد به مواد ۲ و ۹ آیین نامه بهداشت محیط مصوب ۱۳۷۱/۰۴/۲۴ هیات محترم وزیران، به منظور جلوگیری از مساعد سازی ناخواسته شرایط برای نشو و نمای پشه های ناقل بیماری لشمانیوز اعم از جلدی و احشایی در اثر دفع غیر اصولی نخاله های ساختمانی تهیه شده است.

شمول

این دستورالعمل توسط افراد زیر می تواند مورد استفاده قرار گیرد:

- کارکنان و سرپرستان محل های دفع نخاله های ساختمانی
- مدیران پروژه های ساخت و ساز
- شهرداری ها
- کارشناسان بهداشت محیط



اقدامات

۱. نخاله ها به هیچ عنوان نباید به صورت کپه شده رها شوند.
۲. در صورت نیاز به نگهداری موقت نخاله ها، سطح محل دپوی نخاله ها حتما آسفالت و یا سیمانی باشد همچنین ضروری است روی نخاله ها با استفاده از پوشش ضخیم (مثل برزنت) پوشانده شده، گرداگرد پوشش سنگ چین شود. توجه به این نکته مهم است که این توصیه به منظور نگهداری دائمی یا طولانی مدت نیست. دفع نخاله ها قبل از ۴۸ ساعت از زمان تولید و براساس اصول مندرج در این دستورالعمل الزامی است.
۳. بخش سخت نخاله (سنگ، آجر، بتون و امثالهم) باید از خاک جداسازی و هرکدام جداگانه دفع شوند. در صورت امکان بهتر است بخش سخت نخاله با استفاده از سنگ شکن به قطعات کوچکتر تبدیل و سپس دفع شود.
۴. کاه، کاغذ، چوب، باقیمانده مواد غذایی و کلا هر ماده آلی که بتواند رطوبت و مواد مغذی لازم برای نشو و نمای پشه های ناقل را فراهم آورد باید از نخاله تفکیک و بطور مجزا، براساس دستورالعمل های موضوعه، دفع شوند.
۵. آب پاشی در محل جمع آوری نخاله به منظور جلوگیری از انتشار گرد و غبار ممنوع است به این منظور از مولدهای مه سرد (Cold fogger) یا تجهیزات میست پاش استفاده شود.
۶. به منظور جلوگیری از فعالیت کارکنان در بازه فعالیت و اوج پروازی ناقل و در نتیجه کاهش احتمال گزش، پنجره زمانی مناسب برای بارگیری در شرایط بلندروز ۸ صبح تا ۵ بعداز ظهر و در شرایط کوتاه روز ۹ صبح تا ۳ بعداز ظهر است. ضروری است عملیات بارگیری در این بازه های زمانی انجام شود.
۷. کامیون های مورد استفاده برای بارگیری باید فاقد درز و شکاف باشد و همچنین پس از اتمام بارگیری روی نخاله ها با پوشش مناسب (مثلا برزنت یا مشابه) کاملاً پوشانده شود.
۸. محل دفع نخاله ها باید در فاصله ۱/۵ تا ۲ کیلومتری آخرین واحد مسکونی یا صنعتی/ تجاری و در خلاف جهت باد غالب در نظر گرفته شود. ضروری است محل دفع نخاله به صورتی انتخاب شود که جهت باد غالب و رعایت دستکم همین فاصله از شهرهای مجاور نیز رعایت شود.
۹. از نخاله ها می توان برای تسطیح زمین با رعایت سایر شرایط مندرج در این دستورالعمل استفاده نمود.
۱۰. دفع نخاله ها به صورت کپه ای ممنوع است. نخاله ها را باید لایه لایه روی زمین تسطیح نموده و هر لایه با استفاده از غلتک ماکادام طوری به هم فشرده شود که قطعات و سنگ های درشت به خوبی در هم قفل شوند سپس در انتها یک لایه خاک رس به ضخامت ۲۰ تا ۳۰ سانتیمتر روی آن پهن شده و پس از مرطوب کردن مجدداً با استفاده از غلتک ماکادام فشرده گردد.



۱۱. حداقل تا شعاع ۵۰۰ متر از حاشیه محل دفع، کلنی‌های موش اعم از صحرایی یا شهری (صرفنظر از نوع بیماری لشمانيوز شایع در محل) لانه‌کوبی شده و عملیات مبارزه شیمیایی با در نظر گرفتن "دستورالعمل بهداشت محیطی ضمیمه فهرست سموم جوته کش مجاز کشور" و سایر دستورالعمل‌های موضوعه ابلاغی معاونت بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به اجرا درآید.
۱۲. نفرات مشارکت کننده در عملیات دفع نخاله‌های ساختمانی باید از لباس آستین بلند، شلوار بلند و حسب نیاز دستکش مناسب استفاده نمایند. استفاده از ماسک‌های تنفسی مناسب از جمله ماسک N95 یا FFP2 و عینک مناسب الزامی است. علی‌ای حال، اجرای دستورالعمل سلامت، ایمنی و بهداشت عوامل اجرایی مشمول ماده ۵ قانون مدیریت پسماندها، ابلاغی سال ۱۳۸۶ وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی الزامی است.
۱۳. برای جلوگیری از گزش در محل‌های باز بدن (صورت، گردن، مچ پا و مچ دست و دستها در افرادی که از دستکش استفاده نمی‌کنند) استفاده از دور کننده‌های DEET یا IR3535 و یا پیکاریدین با غلظت مناسب ضروری است. در هنگام مصرف این ترکیبات، رعایت الزامات و احتیاطات مندرج در روی بسته ضروری است.
۱۴. پس از پاکسازی محل از نخاله‌ها، تسطیح محل و پر کردن حفرات و گودالهای ایجاد شده با خاک نرم الزامی است.
۱۵. پس از پاکسازی، در صورتی که ساختمانی نیمه کاره یا نیمه مخروبه وجود دارد که دارای دیواره قابل نفوذ باشد (مثل سوراخ‌ها و خلل و فرج‌های روی دیوارهای آجری)، ایجاد پوشش سیمانی، گچی و امثالهم به صورتی که منافذ، سوراخ‌ها و خلل و فرج روی دیوار را مسدود نماید توصیه می‌شود.
۱۶. پس از جمع‌آوری نخاله‌های ساختمانی در صورت تشخیص و نظارت کارشناس بهداشت محیط محل، عملیات مبارزه شیمیایی با جوته‌گان شهری با رعایت موارد مندرج در "دستورالعمل بهداشت محیطی ضمیمه فهرست سموم جوته کش مجاز کشور" ابلاغی معاونت بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می‌تواند انجام شود.
- این دستورالعمل در ۱۶ بند پس از ابلاغ لازم الاجراست.