



حذف پسماند ارگانیک در اقامتگاه‌های بومگردی

(مطالعه موردی: اقامتگاه بومگردی خانه برزک)

ترگل انوری نژاد

مسعود ملایی

اهورا ولیشاهی و همکاران و دوستان خانه برزک

چکیده

پدیده تغییرات اقلیمی امروزه یکی از مهم‌ترین چالش‌های زیست محیطی جهان است که تأثیرات خود را بر تمامی جنبه‌های زندگی بشر نشان می‌دهد. علیرغم هشدارهای متعدد، دولت‌ها در سیاست‌های کلان خود توجه چندانی به این موضوع نمی‌کنند. از این رو جامعه جهانی به انجام حرکت‌های کوچک برای ایجاد اثر در شرایط موجود روی آورده است. یکی از مواردی که افراد می‌توانند در آن مشارکت کرده و تأثیر بسزایی در حفظ محیط زیست داشته باشند، کاهش پسماندهای آلی است. راه‌های متعددی مانند تولید کمپوست و یا خشک کردن زباله‌های ارگانیک برای این کار پیشنهاد شده است.

اقامتگاه‌های بومگردی به عنوان یکی از راهکارهای توسعه گردشگری پایدار در مکان‌های نزدیک به مناطق طبیعی و مردم محلی، علاوه بر این که باید زیستی سبز داشته باشند، به عنوان الگویی برای افراد جامعه خود به شمار می‌آیند. در مطالعه حاضر روش انجام شده برای به حداقل رساندن پسماند تر در اقامتگاه بومگردی خانه برزک به عنوان یک نمونه از اقامتگاه‌های بومگردی موجود در مناطق روستایی و شهرهای کوچک، بررسی شده است.

مقدمه

در طول سال‌های گذشته، نگاه ما به زمین به عنوان یک منبع تولید بوده و از آن تنها برای رفع نیازهایمان استفاده کرده‌ایم. در واقع میزان مصرف بشر از منابع این کره خاکی، بیشتر از ظرفیت آن بوده است. این مصرف لجام گسیخته، منجر به مشکلات زیست‌محیطی فراوان و در نهایت پدیده تغییرات اقلیمی شده که هر ساله، بیش از پیش اثرات منفی خود را بر زندگی انسان‌ها و سایر موجودات نشان می‌دهد.

در طول دهه‌های گذشته بشر هر چه بیشتر به سمت زندگی بی‌مسئولانه نسبت به محیط زیست پیرامونش، پیش رفته است. تبلیغ مصرف‌گرایی برای ایجاد رشد اقتصادی و افزایش تولید کارخانجات سبب شده که با گذشت حدود دو قرن از شروع انقلاب صنعتی، چهره زمین بسیار دگرگون شود، تا جایی که به باور کارشناسان محیط زیست، زمان زیادی برای جلوگیری از اثرات غیر قابل بازگشت تغییرات اقلیمی باقی نمانده است. در پی این مصرف بیش از حد و بدون توجه به اثرات زیانبار آن بر محیط زیست جانوری و گیاهی، انسان از مواد کره زمین اعم از چوب، مواد معدنی، و حتی خاک استفاده کرده است و عملاً زمین، زمانی برای جبران آن نداشته است.

بازیافت به معنی استفاده مجدد از موادی که یکبار استفاده شده‌اند، اکنون به یکی از راهکارهای اصلی بشر برای جلوگیری از مصرف مواد اولیه و نیز کاهش فشار بر زمین، تبدیل شده است. در حال حاضر زمین توان تحمل زباله‌هایی که انسان تولید می‌کند را ندارد و انباشت بیش از حد زباله‌ها اعم از خانگی و صنعتی، خود منشا تولید گازهای گلخانه‌ای و آلودگی منابع آب و خاک شده است.

دفن کردن زباله‌های خانگی یکی از قدیمی‌ترین راه‌های دفع زباله است. ولی این راهکار با رشد فزاینده جمعیت انسانی، و نیز وجود زباله‌های غیر ارگانیک و سمی در زباله‌های خانگی، سبب شده است که محل‌های دفن زباله اکنون به یکی از معضلات بزرگ در مناطق مختلف جهان تبدیل شود. در کشور ما نیز اکنون از گوشه و کنار کشور، خبرهای ناشی از آلودگی شدید، ناشی از حجم بالای زباله در محل‌های دفن به گوش می‌رسد.

مواد و روش‌ها

چهار سال از فعالیت مجدد اقامتگاه بومگردی خانه برزک می‌گذرد. در طول این مدت مدیریت مصرف و پسماند از جمله دستور کارهای جدی اقامتگاه است. در این راستا اقداماتی همچون توجه به اصل مصرف کمتر و استفاده نکردن از مواد بسته‌بندی، انجام خریدهای فله‌ای (که نیاز به بسته‌بندی کمتری دارند) و تهیه محصولات بومی، برای کم کردن ردپای کربن، انجام می‌شود.

در حال حاضر، در مرحله اول تمامی زباله‌ها تفکیک می‌شوند:

- تمامی زباله‌های بهداشتی به صورت جداگانه جمع‌آوری و در سطل‌های شهرداری انداخته می‌شوند.
- ته سیگارها درون بطری نوشابه جمع‌آوری می‌شوند و البته هنوز راهکار مناسبی برای دفع آن پیدا نشده است.
- مواد قابل بازیافت همچون پلاستیک و شیشه و فلزات، جداسازی می‌شوند. اگر موادی قابلیت استفاده مجدد داشته باشند، دوباره استفاده می‌شوند و در غیر اینصورت برای بازیافت تحویل داده می‌شوند.
- دسته نهایی، زباله‌های ارگانیک هستند. از آنجا که اقامتگاه خانه برزک و بخش عمده دیگر اقامتگاه‌ها در مناطق روستایی و یا نزدیک به آن قرار دارند، استفاده از مواد غذایی به عنوان خوراک دام و ماکیان راهکاری است که در عین سادگی برای جامعه محلی نیز مفید است. بنابراین تقریباً تمامی زباله ارگانیک در اختیار دامداران قرار می‌گیرد.

نتایج و بحث

همانطور که گفته شد بهترین راه برای بازیافت زباله‌های ارگانیک تولید کمپوست است. اما در اقامتگاه خانه برزک، به دلیل آب و هوای کوهستانی، برای پوسیدن مواد به طور متوسط ۶ ماه زمان مورد نیاز است. از این رو اقامتگاه به حداقل ۲ چاله کمپوست نیاز دارد که بتوان به صورت متناوب از آنها استفاده کرد. ولی در اقامتگاه خانه برزک فضای کافی برای داشتن حداقل دوچاله کمپوست و دفن زباله‌ها وجود ندارد از این رو راهکار دوم، خشک کردن زباله‌ها و تولید خشکاله است که آن هم به دلیل تردد دایم مهمان‌ها و همچنین نداشتن هوای گرم در بیشتر فصول سال، و همچنین نیاز به فضایی که منظر نامناسبی ایجاد نکند، راهکار اجرایی به نظر نمی‌رسد. لازم به ذکر است که این دو مشکل در بسیاری از اقامتگاه‌ها وجود دارد و بنابراین راهکار جایگزین استفاده از این پسماند برای خوراک دام است.

البته برای این کار باید توجه کرد در صورتی که تمام انواع پسماندهای خوراکی با یکدیگر مخلوط شوند، قابل استفاده نخواهند بود. به عنوان مثال نان یا باید به صورت تازه یا خشک شده تحویل داده شود، و خیس شدن و مخلوط شدنش با سایر مواد سبب می‌شود تا دام و ماکیان آن را مصرف نکنند. از این رو در اقامتگاه خانه برزک تحویل پسماندهای ارگانیک با شرایطی انجام می‌شود.

روش کار

تمام زباله‌های ارگانیک در دسته‌های زیر تفکیک و هر کدام به صورت جداگانه تحویل داده می‌شوند:

- تفاله چای و قهوه: این دو ماده به صورت جداگانه در ظروفی مخصوص ریخته می‌شوند تا آبگیری شوند، سپس خشک شده و به عنوان خاک باغچه استفاده می‌شوند.
- پوست تخم مرغ: این ماده نیز در ظرف جداگانه‌ای ریخته می‌شود تا از آلوده شدن سایر مواد غذایی و بو گرفتن آنها جلوگیری شود. در نهایت پوست‌های تخم مرغ نیز خشک می‌شوند و با خاک ترکیب می‌شوند. همچنین پوست تخم مرغ را می‌توان به صورت کاملاً پودر شده و به عنوان ماده مکمل به ماکیان داد.
- نان: به دلیل آنکه اقامتگاه نمی‌تواند از نان‌های خرد شده و دست خورده دوباره استفاده کند، به صورت روزانه دورریز نان وجود دارد. نان‌ها نیز در ظرف جداگانه‌ای نگهداری می‌شوند و برای مصرف خوراک ماکیان و یا سگ‌های گله داده می‌شوند.
- سبزیجات، میوه جات، باقیمانده برنج و ...، که بیشترین حجم تولید زباله را در اقامتگاه‌ها و حتی خانه‌ها دارند. اگر چه در اقامتگاه خانه برزک به دلیل آنکه خوراک‌ها به صورت پرسی سرو نمی‌شوند، میزان دور ریز خوراک بسیار اندک است، اما متأسفانه صفر نیست. این دسته از پسماند، در ظرف جداگانه‌ای ریخته شده و به صورت روزانه یا روز در میان، برای مصرف دام به دامدار تحویل داده می‌شود.

نتیجه گیری

در این مقاله به صورت کلی راهکار اتخاذ شده توسط اقامتگاه بومگردی خانه برزک به عنوان یک نمونه از اقامتگاه‌های بومگردی کشور که در مناطق نزدیک به محیط زیست و جامعه محلی قرار دارد مورد بررسی قرار گرفته است.

در این اقامتگاه پس از سعی و خطا بهترین و پایدارترین راهکار برای دفع زباله ارگانیک اتخاذ شده است. کمپوست به دلیل کمبود فضا و این که دستگاه‌های کمپوست خیلی ارزان نیستند، توسط اقامتگاه‌ها قابل انجام نیستند. خشک کردن زباله، به دلیل نیاز به فضا و توجه به منظر، خیلی قابل اجرا نیست.

اما به دلیل آنکه اقامتگاه‌ها خود یا در همسایگی‌شان کسانی هستند که دام و ماکیان نگهداری می‌کنند، امکان استفاده پسماند ارگانیک به عنوان خوراک حیوانات به راحتی قابل انجام است. برای این کار نیز زباله‌ها باید تفکیک شوند.