

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان حفظ نباتات



امحای نباتات قرنطینه داخلی

معاونت قرنطینه و بهداشت گیاهی

اردیبهشت ماه ۱۴۰۰

امحای (Destruction) یک محموله، بخشی از یک محموله و یا گیاهان آلوده به عوامل قرنطینه ای حین ورود به کشور، طی بازرسی های انجام شده توسط پست های قرنطینه داخلی یا گیاهان کشت شده در یک منطقه ممنوعه یکی از گزینه های مدیریتی در قرنطینه است که ممکن است به دلیل عدم امکان ضدعفونی، امکان انتشار آلودگی در صورت توقیف محموله و یا عدم امکان ارجاع محموله و یا پس از طی دوره ضرب الاجل معین شده (بسته به خطر تعیین شده طی تجزیه و تحلیل خطر آفات موجود) اعمال می گردد. زمانی که هیچ روش دیگری برای کاهش خطر قرنطینه ای تا حد قابل قبولی وجود ندارد، محموله های گیاهی و تولیدات گیاهی و کالاهای مشمول مقررات آلوده باید نابود شوند. برای داشتن حداکثر تأثیر، نابودی باید هرچه سریع تر و به طریقی باشد که از فرار و انتشار آفات محموله جلوگیری شود.

همچنین در مورد بسیاری از بیماری ها و آفات معمول نیز امحاء یکی از روش های مدیریتی محصول باشد که به خصوص امحای بقایای آلوده توصیه می شود. در مورد برخی از بیماری های غیر قرنطینه ای نیز بهترین روش مدیریت یک بیماری و جلوگیری از شیوع آن در منطقه امحاء درختان و گیاهان آلوده است.

در قرنطینه زمانی که یک عامل بیماریزای گیاهی بیگانه و مشمول مقررات روی محموله های وارداتی و یا مناطق ممنوعه کشت تشخیص داده شود. اقداماتی در واکنش با این آلودگی بایستی انجام می شود که در ابتدا و در کوتاه ترین زمان شامل متوقف سازی پراکنش آلودگی است اما در نهایت بایستی یک رویکرد بلند مدت تر اعمال گردد که می تواند منجر به حذف گیاهان و درختان آلوده و یا ممنوعیت کشت باشد. هدف اولیه عملیات اضطراری قرنطینه ای جلوگیری از انتشار آفت و جلوگیری از ظهور و طغیان آن است. عملیات انجام شده بسته به روش ها، ماهیت آفت، موارد مشکوک و ماهیت محموله متفاوت است. در مورد بسیاری از آلودگی های مشاهده شده اولین عملیات مناسب، جلوگیری از انتقال محموله و توقیف آن برای جلوگیری از انتشار آفت است تا آفات احتمالی شناسایی شده و تجزیه و تحلیل خطر صورت گیرد. روش های مختلف آلودگی زدایی از جمله بکار گیری آفت کش ها ممکن است لازم باشد. با این وجود اگر آفت قرنطینه ای روی محموله کشف و خطر فوری انتشار آن وجود داشته باشد، امحاء سریع محموله آلوده توصیه می شود. سطح امحاء متفاوت بوده و ممکن است تمام بخش های محموله را در بر نگیرد اما گاهی حتی مواد مجاور را نیز شامل می شود.

واردات انواع گیاهان و تولیدات گیاهی بدون اخذ مجوز ورود، عدم داشتن گواهی بهداشت، واردات گیاهان و محصولات ممنوعه گیاهی از جمله مواردی می باشند که منجر به امحای آنها خواهد شد. امحاء ممکن است شامل بقایا، مواد بسته بندی و یا اندام های گیاهی باشد که برای بررسی های علمی از جمله مقاومت، ژنتیک و غیره باشد که پس از استخراج ژن، حذف کل اندام های گیاهی مد نظر قرار می گیرد. در مواردی که خود عامل بیماریزا برای مصارف تحقیقاتی وارد می شود، امحای عامل پس از بررسی های تحقیقاتی و تحت نظارت مامور قرنطینه الزامی است.

تکنیک های موجود و موثر برای امحای گیاهان، تولیدات گیاهی و محموله های مشمول مقررات شامل روش های کلی از جمله **سوزاندن**، به عنوان یک روش ترجیحی برای حذف آلودگی است زیرا مواد آلوده کاملاً را از بین می روند و بلافاصله عامل خسارتزای کشف شده موجود در آنها نیز را از بین می رود و گزارشی از حضور پاتوژن ها یا آفات زنده در خاکستر و بقایای باقی مانده پس از سوختن کامل وجود ندارد. درجه حرارت در مرگ و میر عوامل خسارتزا اهمیت زیادی دارد. برای امحای درختان شدیداً آلوده به آفات قرنطینه داخلی از جمله سرخرطومی حنایی خرما تکه تکه نمودن درخت و سپس سوزاندن کامل تا مرحله ای که مغز بخش های فوق کاملاً در معرض آتش قرار گیرد الزامی است. **حرارت دهی**، حرارت خشک (آون و کوره) یا بخار (اتوکلاو) و رساندن دمای داخلی محموله به حداقل ۱۲۰ درجه سانتیگراد برای ۳۰ دقیقه برای حذف کلیه آلودگی ها کفایت می کند. این عملیات در کوره ها و محیط مسدود در مبادی ورودی دارای امکانات توصیه می شود که می تواند از آلودگی محیط جلوگیری نماید. **مدفون کردن**، در مواردی که سوزاندن عملی نیست، مانند حجم زیادی از سیب زمینی یا سبزیجات ریشه ای و میوه ها دفن در عمق مناسب توصیه می شود. دفن بقایا در عمق خاک جایگزین مطمئنی برای سوزاندن محسوب می شود. در رابطه با دفن عمیق بقایا باید محلی بایر و دور از مزارع و زمین های کشاورزی برای این کار در نظر گرفته شود و همچنین امکان آلودگی آب های زیرزمینی و دور بودن از دسترس حیوانات مد نظر قرار گیرد. مقدار کم بقایای جامد را می توان در کیسه های پلاستیکی دفن نمود اما مقادیر بالای این مواد باید توسط کامیون های پوشش دار و تحت کنترل حمل شود. عمق دفن با توجه به خطرات قرنطینه ای، نوع آلودگی، بافت خاک، سطح آب زیرزمینی و غیره متفاوت است. دفن بقایای گیاهان آلوده روش خوبی برای امحاء بقای در محیط باغ می باشد. برخی از بیماری های گیاهی می توانند سالها در خاک بقاء یابند، بنابراین دفن حداقل در عمق ۶۰ سانتیمتری می تواند از شیوع آنها در سال بعد جلوگیری کند. این در حالی است که برای بیماری های قرنطینه ای عمق دفن حداقل دو متر است. دفن اندام های گیاهی در عمق حداقل دو متری خاک برای جلوگیری از پراکنش آنها الزامی است.

روش های جایگزین روش های فوق که می تواند در کاهش آلودگی های محیط زیستی توصیه گردد شامل **حذف بخشی از گیاه آلوده**، **روش های مکانیکی حذف آلودگی**، **جمع آوری میزبان و نگهداری در شرایط ایمن** (از جمله جمع آوری محصول از روی درخت یا محصول بر زمین ریخته و قرار دادن در کیسه های پلاستیکی محکم، بستن دقیق در پلاستیک و قرار دادن آنها در معرض آفتاب روی سطحی غیر قابل نفوذ توصیه می شود)، **پوسیده نمودن و تولید کمپوست**، **فرآوری و تغییر هدف واردات**، **ضدعفونی با ترکیبات شیمیایی و فریز سریع** می باشند.