



Pinu beldarraren aurkako aire bidezko tratamendu plana. 2017. urteko kanpaina.

2009/128/EB Direktibak, plagiziden erabilera jasangarria lortzeko batasunaren jarduketa-esparrua ezartzen duenak, 9. artikuluan, eta 2012ko irailaren 14ko 1311/2012 Errege Dekretuak, produktu fitosanitarioen erabilera jasangarria lortzeko jarduketa-esparrua ezartzen duenak, VI. kapituluaren ezarritakoari jarraituz, pinu beldarraren aurkako aire bidezko tratamendu plana ezarri da.

1. Eskatzailea / sustatzailea.

Mendietako eta Natura Ingurune Zuzendaritza. Gipuzkoako Foru Aldundiko Ekonomia Sustapeneko, Landa Ingurune eta Lurralde Oreka Departamentua.

2. Tratatu behar den gaitza.

Pinu beldarraren izurria (*Thaumetopoea pityocampa* Schiff).

3. Landaketa / landaredi mota.

Pinudiak.

4. Tratamendu datak.

Eguraldiaren arabera, tratamenduak irailaren erdialdera hasiko dira eta urria amaitu baino lehen bukatuko dira.

5. Tratamenduaren zuzendaria.

Amaia Urkola Goenaga, Gipuzkoako Foru Aldundiko Basoko Osasuneko Goi Mailako Teknikaria

6. Zuriketa.

Pinu beldarra (*Thaumetopoea pityocampa*) hostoak galarazten dituen lepidopteroa da, eta pinu espezie jakin batzuetako baso zati handietan kalte garrantzitsuak eragiteaz gain, animalietan eta pertsonetan urtikaria eta alergia arazoak sor ditzake. Aire bidezko tratamendua erabiltzea ondorengo gorabeherak direla

Plan de aplicación aérea para el control de la procesionaria del pino. Campaña 2017.

De acuerdo con lo que disponen el artículo 9 de la Directiva 2009/128/CE, por la que se establece el marco de actuación comunitaria para conseguir un uso sostenible de los plaguicidas, y el capítulo VI del Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios, se adopta el Plan de aplicación aérea para el control de la procesionaria del pino de la campaña 2016.

1. Solicitante / promotor.

Dirección de Montes y Medio Natural. Departamento de Promoción Económica, Medio Rural y Equilibrio Territorial de la Diputación Foral de Gipuzkoa.

2. Organismo nocivo objeto del tratamiento.

Procesionaria del pino (*Thaumetopoea pityocampa* Schiff).

3. Cultivo / tipo de vegetación a tratar.

Masas de pinos.

4. Fechas del tratamiento.

En función del tiempo meteorológico, está previsto que los tratamientos empiecen a partir de mediados de septiembre y acaben antes de finalizar el mes de octubre.

5. Director del tratamiento.

Amaia Urkola Goenaga, Técnico Superior de Sanidad Forestal de la Diputación Foral de Gipuzkoa.

6. Justificación.

La procesionaria del pino (*Thaumetopoea pityocampa*) es un lepidóptero defoliador que, además de ocasionar daños de consideración en extensiones importantes de bosques de pinos de determinadas especies, origina urticaria y trastornos alérgicos a las personas y a los animales. La aplicación aérea se justifica



eta zurriz da:

- Izurria kontrolatzeko ikuspuntu tekniko eta ekonomikoen aldetik beste aukera bideragarriarik ez izatea.
- Hedadura eta erabili behar diren bitartekoak ikusita, jabeek ezin dute tratamendurik egin.
- Gizarte ongizate arazoak direla eta, interes publikoko ekintza da. Horregatik, azken 22 urteetan, Mendietako eta Natura Ingurune Zuzendaritzak, beharrezkoa denean, aire bidezko tratamenduak egiten ditu izurria kontrolatzeko eta eragiten dituen kalteak murrizteko.

Mendietako eta Natura Ingurune Zuzendaritzaren bidez egingo dira kanpaina honetako aire bidezko tratamenduak, zuzendaritzak sustatu eta burutuko baititu, produktu fitosanitarioak eta dagozkion aireko zerbitzuak kontratatuz.

7. Kanpaina honetako aire bidezko tratamenduak egingo dituzten enpresak.

Tratamenduak burutuko dituzten enpresak ekoizleen eta eragileen Erregistro ofizialean inskribatuta egongo dira, 1311/2012 Errege Dekretuak ezartzen duen arabera, eta aireontzien erantzukizun zibileko eta kimikoko aseguru kontratuak izango dituzte.

8. Erabiliko diren produktu fitosanitarioak eta dosifikazioak.

Substantzia aktiboak: *Bacillus thuringiensis kurstaki* (gutxieneko kontzentrazioa % 11,8 (11,8 MILL. U.I./G) edo %13, (10.600 CLU/MG)).
Dosifikazioa (produktu kopurua hektareako): 3 l/ha.

Produktu honek aplikatzeko garaian pinudien hostoez elikatzen diren lepidopteroen beldarrei eragiten die bakarrik. Aplikatu ondoren ez du segurtasun eperik behar. Ingurunean duen iraunkortasuna egun gutxikoa da argiarekin degradatzen baita.

considerando las siguientes circunstancias:

- Carecer de alternativas técnica y económicamente viables para controlar esta plaga.
- Por su extensión y por los medios a utilizar resulta inviable que los propietarios hagan el tratamiento.
- Resulta de interés público por razones de bienestar social. Por esta razón desde hace más de 22 años, la Dirección de Montes y Medio Natural realiza tratamientos cuando es necesario, utilizando medios aéreos para controlar las poblaciones de la plaga y limitar los daños que produce.

Los tratamientos aéreos objeto de esta campaña se realizarán por la Dirección de Montes y Medio Natural, que los promueve, y los llevará a cabo mediante la contratación de los productos fitosanitarios y de los correspondientes servicios aéreos.

7. Empresas que realizarán los tratamientos aéreos en esta campaña.

Las empresas que realizarán los tratamientos deberán estar inscritas en el Registro oficial de productores y operadores establecido en el Real Decreto 1311/2012, y disponer de seguros de responsabilidad civil y química de las aeronaves.

8. Productos fitosanitarios a utilizar y dosificaciones.

Sustancias activas: *Bacillus thuringiensis kurstaki* (concentración mínima 11,8 % (11,8 MILL. U.I./G) o 13,9% (10.600 CLU/MG)).
Dosificación (cantidad de producto comercial por ha): 3 l/ha.

Este producto afecta tan solo a las orugas de lepidópteros que se alimentan de las acículas de los pinos en la época de aplicación. No presenta plazo de seguridad tras su aplicación. Su persistencia en el medio es de unos pocos días ya que se degrada con la luz.



Nekazaritza, Elikadura eta Ingurumen Ministerioak kudeatzen duen produktu eta material fitosanitarioen Erregistro ofizialak baimentzen du pinu beldarraren aurka erabiltzen den produktua eta dosifikazioa. Azken urte hauetan aipatutako produktua soberan erabili ohi da izurri hori kontrolatzeko.

Produktua bateragarria izango da erleekin. Formulazioan erabilitako *Bacillus thuringiensis var. kurstaki* anduia ez da genetikoki eraldatutako organismoa.

9. Tratamendu eta logistika gunea.

Mendiak eta HabitataK Kudeatzeko Zerbitzuak, urtarrilean eta otsailean eragindako kalteak ikusi ondoren, zehaztu du zeintzuk izango diren tratamendu guneak.

Gune horietan pinudiak bakarrik tratatuko dira. Ez da tratamendurik egingo ez hirigunetan, ezta ur masetan ere, eta inguruan 100 metroko segurtasun lerroa utziko da, egoki arrazoitutako salbuespenak izan ezik.

Aire bidezko tratamendua ondorengo udalerrietan egingo da:

Aduna, Aia, Aizarnazabal, Altzaga, Aretxabaleta, Arrasate, Asteasu, Ataun, Azkoitia, Beasain, Bergara, Deba, Eibar, Elduaien, Elgoibar, Eskoriatza, Gabiria, Gaintza, Getaria, Idiazabal, Lazkao, Legazpi, Mendaro, Mutiloa, Mutriku, Olaberria, Orio, Segura, Soraluze, Urretxu, Usurbil, Zarautz, Zegama, Zerain, Zestoa, Zizurkil, Zumaia eta Zumarraga.

Tratatuko den azalerak 1.354 ha ditu.

Tratamendu guneen zehapena Berrikuntzako, Landa Garapeneko eta Turismoako Departamentuko web orriandago, <http://www.nekagip.net>, mendiko atalean.

El mencionado producto está autorizado en esas dosis para el control de la procesionaria del pino por el Registro oficial de productos y material fitosanitario que gestiona el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y ha sido sobradamente utilizado los últimos años para el control de esta plaga.

El producto será compatible con las abejas. El tipo de cepa de *Bacillus thuringiensis var. kurstaki* utilizada en la formulación no podrá ser un producto OGM.

9. Zona de tratamiento y logística.

Las zonas de actuación se han determinado en función de observaciones realizadas por personal del Servicio de Montes y Gestión de Hábitats, teniendo en cuenta los daños observados durante los meses de enero y febrero.

Dentro de estas zonas sólo se tratarán los pinares. No se harán tratamientos sobre núcleos urbanos ni masas de agua y se dejará una franja de seguridad de 100 m en su entorno, excepto en casos debidamente justificados.

Los municipios donde se realizará el tratamiento aéreo son los siguientes:

Aduna, Aia, Aizarnazabal, Altzaga, Aretxabaleta, Arrasate, Asteasu, Ataun, Azkoitia, Beasain, Bergara, Deba, Eibar, Elduaien, Elgoibar, Eskoriatza, Gabiria, Gaintza, Getaria, Idiazabal, Lazkao, Legazpi, Mendaro, Mutiloa, Mutriku, Olaberria, Orio, Segura, Soraluze, Urretxu, Usurbil, Zarautz, Zegama, Zerain, Zestoa, Zizurkil, Zumaia y Zumarraga.

La superficie a tratar es de 1.354 ha.

El detalle de las zonas de tratamiento estará a disposición para su consulta en la página web del Departamento de Innovación, Desarrollo Rural y Turismo, <http://www.nekagip.net>, dentro del apartado de montes.



10. Aireontziak eta tratamendu aplikatzeko ekipoak.

Aplikatzeko aireontziak bi motatakoak izan daitezke:

- AIR-TRACTOR AT-502 edo maila handiagoko aireontziak Micronair edo antzeko atomizagailu birakariaz hornituak.
- Turbinazko helikopteroa gutxienez 500 litroko andela duena eta ponpaketa sistema eta Micronair edo antzeko atomizagailu birakariaz hornituak

Aireontziak DGPS sistemaz hornituta daude (UTM geo-erreferentziak hartuta) eta lurreko ekipoarekin koordinatzeko irrati igorgailu eta hargailuak dituzte. Aplikatu beharreko produktuaren dosifikazioa kontrolatzeko ekipoak ere (flowmeter motatakoak) izango dituzte

Aplikatzeko ekipoak lanerako baldintza hoberenetan mantenduko dira, ondo kalibratuak, dosifikazio zehatza bermatzeko, eta araudian ezarritako ikuskapen teknikoa gaindituko dute.

11. Segurtasun-neurriak.

11.1 Langileak.

Pilotuek abiazioari buruz bete behar duten araudiaz gain, tratamenduekin zerikusia duten langile orok beharrezko trebakuntza izango dute, tratamenduan duten erantzukizunaren arabera. Trebakuntza hori produktu fitosanitarioen aplikatzaile eta manipulatzailearen txartelarekin egiaztatuko dute aireontziak kargatzeko pistan.

Zamalanerako gunean, pilotuaz gain (produktu fitosanitarioen erabiltzaile profesionalaren txartela, nekazaritza eta basozaintzako pilotu mailakoa, izango du), produktu fitosanitarioen erabiltzaile profesionalaren oinarritzko txartela duen beste pertsona bat egongo da.

11.2 Lanen garapena.

10. Aeronaves y equipos de aplicación.

La aplicación podrá realizarse con dos tipos de aeronaves:

- Avión tipo AIR-TRACTOR AT-502 o superior, equipados con atomizadores rotatorios Micronair o semejantes.
- Helicóptero de turbina provisto de depósito de al menos 500 litros de capacidad con sus correspondientes sistemas de bombeo, equipados con atomizadores rotatorios Micronair o semejantes.

Las aeronaves van equipados con sistemas DGPS geo-referenciados en UTM y provistos de emisores-receptores para coordinarse con el equipo de tierra. También dispondrán de equipos que permitan controlar la dosificación del producto aplicado (tipo flowmeter).

Los equipos de aplicación estarán en perfectas condiciones de operación y mantenimiento, calibrados correctamente con el fin de garantizar las dosis exactas y habrán superado la inspección técnica prevista en la correspondiente normativa.

11. Medidas de seguridad.

11.1 Personal.

Aparte de la normativa relativa a aviación que deben cumplir los pilotos, todo el personal implicado en los tratamientos dispondrá de la capacitación adecuada, de acuerdo con su responsabilidad en el tratamiento. Esta capacitación se acreditará mediante el correspondiente carné de aplicador y manipulador de productos fitosanitarios en la pista de carga de las aeronaves.

En la zona de carga, además del piloto (en posesión del carné de usuario profesional de productos fitosanitarios de nivel piloto agroforestal), habrá una persona titular del carné de usuario profesional de productos fitosanitarios de nivel básico.

11.2 Desarrollo de los trabajos.



Egunero egiaztatuko da, produktu fitosanitarioa aireontzietan kargatu baino lehen, aplikatzeko ekipoak eta posizionamendu globalerako aparatu guztiak behar bezala funtzionatzen dutela, jariorik ez daudela, eta aparatuen funtzionamendua egokia dela.

Ez da produkturik aplikatuko hiriguneetan, ezta ur masetan ere (ibaiak, urmaelak edo urtegiak); inguruan 100 metroko segurtasun lerroa utziko da eta, bertan, ez da inongo aireko tratamendurik egingo. Organo eskudunak baimendutako aplikazio planean behar bezala justifikatuta baldin badago, distantzia hori txikiagoa izan daiteke.

Nazioarteko edo estatuko aireko tratamenduen praktika onen arabera egingo da tratamendua eta baldintza meteorologiko egokiak daudenean. Beraz, eguraldia txartzen bada, tratamendua bertan behera utziko da eguraldia bere onera bueltatu arte. Horregatik, guneko eguraldi iragarpena kontsultatu behar da tratamendua egin baino lehen.

Tratamendua aplikatuko duen enpresak isuririk gabe utziko du aireontzien karga gunea eta tratamenduak eragindako beste edozein material ere kenduko du bertatik, bere ardura izango baita gunea egoera onean uztea.

11.3 Lanak kontrolatzea.

Lan egun bakoitzeko agiri bat beteko da egindako hegaldiak egiaztatzeko eta tratamendu fitosanitarioaren zuzendariari emango zaio. Dokumentu hori, gutxienez, honelako datuak izango ditu:

- Tratamendua egiten duen enpresa.
- Aireontzien matrikula.
- Pilotuen identifikazioa.
- Hegaldi bakoitzaren data, hasiera eta bukaera ordua.
- Tratamenduak egiteko erabiltzen den

Diariamente, antes de la carga del producto fitosanitario en las aeronaves, se comprobará que todos los equipos de aplicación de fitosanitarios y de posicionamiento global funcionan adecuadamente, sin la existencia de fugas ni mal funcionamiento de los aparatos.

No se aplicarán productos sobre núcleos urbanos ni masas de agua (ríos, lagunas o embalses), dejando a su alrededor una franja de seguridad mínima de 100 m en la que no se podrá realizar ningún tratamiento por medios aéreos. En casos debidamente justificados en el plan de aplicación autorizado por el órgano competente, esta distancia podría reducirse.

El tratamiento se realizará siempre de acuerdo con las buenas prácticas de tratamientos aéreos establecidas a nivel internacional o nacional y en las condiciones meteorológicas adecuadas, de forma que si estas empeoran de manera significativa, se suspenderá el tratamiento hasta que se restablezcan las condiciones adecuadas. Es por esta razón que se deberán consultar las previsiones meteorológicas de la zona antes de realizar el tratamiento.

La empresa aplicadora se responsabilizará de que la zona de carga de las aeronaves quede libre de vertidos y de cualquier material originado en el desarrollo de los tratamientos, siendo responsable del estado en que quede la zona.

11.3 Control de los trabajos.

Por cada jornada de aplicación se cumplimentará un documento acreditativo de los vuelos realizados, que se entregará al director del tratamiento fitosanitario. Este documento deberá contener, como mínimo, los siguientes datos:

- Empresa que realiza el tratamiento.
- Matrícula de la/las aeronave/s.
- Identificación del/de los piloto/s.
- Fecha, hora de inicio y de finalización de cada vuelo.
- Pista desde la que se realizan los



pista.

- Erabilitako produktu fitosanitarioa: Izen komertziala, erregistro zenbakia eta aplikatutako dosia.
- Aplikatutako likido bolumena (litroak)
- Tratatu den azalera (gutxi gorabehera).

- UTMren bidez geo-erreferentziatutako informazioari dagokion dokumentazioa (shapefile formatoan ahal bada), egindako tratamenduen datuak, dosiak, eta tratamendu paseak.

- Tratamendua egitean gertatutako gorabeherak.

Dokumentuak gutxienez hiru urtetan gordeko dira tratamenduak egiten dituen enpresaren artxiboetan.

Aireko tratamenduari buruz edozein gorabehera gertatuz gero, 2012ko irailaren 14ko 1311/2012 Errege Dekretuak, produktu fitosanitarioen erabilera jasagarria lortzeko jarduketar esparrua ezartzen duenak, jasotako araudia erabiliko dugu.

tratamientos.

- Producto fitosanitario utilizado: nombre comercial, número de registro y dosis aplicada.
- Volumen de caldo (litros) aplicado.
- Superficie tratada (de forma aproximada).
- Documentación pertinente relativa a la información geo-referenciada en UTM (preferentemente formato shapefile) de los datos de los tratamientos efectuados, tales como dosis o pasadas de tratamientos.
- Incidencias en el desarrollo de los tratamientos.

Estos documentos se deberán guardar un mínimo de tres años en los archivos de la empresa que realice los tratamientos.

En lo concerniente a cualquier cuestión sobre el tratamiento aéreo, siempre se seguirá la normativa recogida en el Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios