

## Xedapen Orokorrak

**INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA,  
NEKAZARITZA ETA ARRANTZA SAILA**

**4713**

HUTSEN ZUZENKETA, ondoko aginduarena: «Agindua, 2010eko ekainaren 11ko, Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantzako sailburuaren, Sagarrondo en Ekoizpen Integratuan Arau Tekniko Berezia onartzeko».

Euskal Herriko Agintaritzaren Aldizkaria arautzen duen 217/2008 Dekretuaren 18.2.a) artikuluaren xedatzen denez, aldizkariaren argitalpena prestatzerakoan egiten diren hutsak, baldin eta dokumentuaren edukia aldatzen badute edo zalantzak sortzen badituzte, Jaurlaritzaren Idazkaritzako eta Legebiltzarrarekiko Harremanetarako Zuzendaritzak zuzenduko ditu, ofizioz nahiz organo edo entitate interesdunak eskatuta.

Horrelako akatsak aurkitu dira Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantzako sailburuaren 2010eko ekainaren 11ko Aginduan. Agindu horren bidez, Sagarrondo en Ekoizpen Integratuan Arau Tekniko Berezia onartzan zen (2010eko urriaren 1eko Euskal Herriko Agintaritzaren Aldizkaria, 190. zk.). Hori dela eta, zuzenketa hau egin behar da:

Artikulu bakarrean aipatzen diren I., II., III. eta IV. eranskinak argitaratu gabe geratu ziren (4537 (2) orrialdea). Hori dela eta, segidan ematen dira argitara.

## Disposiciones Generales

**DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,  
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL,  
AGRICULTURA Y PESCA**

**4713**

CORRECCIÓN DE ERRORES de la Orden de 11 de junio de 2010, de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, por la que se aprueba la Norma Técnica Específica de la Producción Integrada del Manzano.

El artículo 18.2.a) del Decreto 217/2008, del Boletín Oficial del País Vasco, establece que los meros errores de composición que se produzcan en la publicación, siempre que altere o modifiquen su contenido o pueda suscitar dudas al respecto, se rectificarán de oficio por la Dirección de la Secretaría del Gobierno y de Relaciones con el Parlamento, o a instancia del órgano u entidad interesado.

Advertidos errores de dicha índole en el texto de la Orden de 11 de junio de 2010, de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, por la que se aprueba la Norma Técnica Específica de la Producción Integrada del Manzano, publicada en el Boletín Oficial del País Vasco n.º 190, de 1 de octubre de 2010, se procede a su corrección.

Se ha omitido la publicación de los anexos I, II, III y IV que se citan en el artículo único, página 2010/4537 (2/2), por lo que se procede a su publicación.

I. ERANSKINA (arau-e-maila)

Izurriei eta gaitzei aurre egiteko eta horiek kontrolatzeko irizpideak

Kontrol integraturako estrategia

Partzeleran esku hartzeko mugen arabera erabiliko den laginketa-sistema honakoa izango da:

- Kontrol-estazioa (ke): ke 1 lur-lantzeko unitateko - oinarriko legin-unitatea (olu): zuhaitza.
- Olu kopurua: 3 ha baino gutxiago: % 1. 3 ha baino gehiago % 0,7.
- Laginketen periodikotasuna: astero eta tratamenduren bat aplikatu aurretik.

Izurria Gaitza	Arriskuaren Zenbatespna (Ikus Metodoa)			Esku Hartzeko Irizpideak	Materia Aktiboak	Oharrak
	Bigarren mailako legin-unitatea	Dentsitate-aldagai	Balorazio-eskala			
Elementua	OLU KOP.					
Zuhaitza	50	Okupazio %	Presentzia	Jarduera % 50 Negua	Landare osasunerako produktuen erreistroan baimendutako formulazio edota materia aktibo guztia erabili ahal izango dira hazia duten fruta arboletan, Zorri lanigeroren kontra, kasuan kasuko teknikari arduradunaren gomendioa kontuan izanda.	Saihestu indar gehiegia: Ez erabili hazia, ongari nitrogenatua saihestu eta kimatu berde dagoenean. Ondo drainatuako lurzoruk aukeratzea.
Zuhaitza  Zorri lanígeroa Eriosoma lanigerum.	20	Koloniarik dituen zuhaitz kopurua	Koloniarik dauden  Marxoa-apirila Maiatza-abuztua Ninfak era helduak Okupatutako organoak. % 10 (100 gehikada, 2 x 50 zuhaitz)	Marxoa-apirila Maiatza-abuztua Ninfak era heleduak Okupatutako organoak. % 10 (100 gehikada, 2 x 50 zuhaitz)	Ondo egiten diote elkarri txankroarekin: Erasandako egurra kentzea.	Borroka biologikoa, Aphelinus mali izeneko erabilita.
		Udaberrian, lepoan begiratu ea dagoen			Tokiko tratamenduak, loratu baino lehen batez ere.	Kontuan hartu melazek fruituari ekar diezaioketen arriskua

Izurria Gaitza	Arriskuaren Zenbatespena (Ikus Metodoa)			Esku Hartzeko Izipideak Atalasea eta garaia	Materia Aktiboak	Oharrak
	Bigarren mailako lagin-unitatea	Dentsitate-aldagai	Balorazio-eskala			
Elementua	OLU KOP.					
Hostoetako zorriak <i>Dysaphis plantaginea</i> , <i>Aphis Pomi</i> eta beste barzuk	Poltsa edo lanburda Korinbo Kimua	2 2 2	Okupazio % Okupazio % Okupaturako kimuen %	Presentzia Presentzia Presentzia	D. plantaginea: presenzia. A. pomii: Okupaturako kimuen % 15	Landare osasunerako produktuen erregistroan baimendutako formulazio edora materia aktibo guziak erabili ahal izango dira hazia duten fruta arboletan, Zorriaren kontra, kasuan kasuko teknikari arduradunaren gomendioa kontuan izanda. Tratamendu berdina emanez gero, materia aktiboak era familia kimikoak txandaka erabili.
Armiarma gorria <i>Panonychus ulmi</i> eta <i>Tetranychus urticae</i>	1 eta 2 urteko egurra Hostoa	2 2	Arrautza/ eragozen kop. Okupaturako hostoen %	Arrautza kop. Presenzia	Neguan: 10 arrautza/eragozen Lore hostoak jausten direnetik batu arte: Forma mugikorrak okupaturako hostoak, % 50	Saihestu zuhaitzak ongarri nitrogenatuene eraginez gehiegia indarzea. Modu orekatuan ureztatu era kimarzea. Tetrankidoen kontra, kasuan kasuko teknikari arduradunaren gomendioa kontuan izanda. Tratamendu berdina emanez gero, materia aktiboak era familia kimikoak txandaka erabili Akaro fitoseidoen kontrako borroka biologikoa. Sagarrondo barietate gorri gaitzikorrenak.

Izurria Gaitza	Arriskuaren Zenbatespena (Ikus Metodoa)			Esku Hartzeko Izlpideak	Materia Aktiboa	Oharraak
	Bigarren mailako lagin-unitatea	Dentsitate-aldagai	Balorazio-eskala	Atalasea eta garaia		
	Elementua	OLU KOP.				
Carpocapsa <i>Cydia pomonella</i>	Tranpa sexuala	1(E.C)	Harrapaketa kop. kop. astean	Harrapaketa kop. Lore hostoak jaustekit batzera / tranpa hekt. 3 heldu / tranpa hekt. batcan 4 2 ha-an 6 4 ha-an	Lore hostoak jaustekit batzera / tranpa hekt. 3 heldu / tranpa hekt. batcan 4 2 ha-an 6 4 ha-an	Harrapaketa masiboa Sexuaren inguruko nahasketa ez da oso cragingarria lurzati txikietan eta lur gorabeheratsuetan.
	Fruitua	2	Fruituen %	Kaltetutako fruituak	Ereduak erabilzea lehenengo belaunaldia sortzeari aurre egiteko.  Kalteak: % 1	Borroka biologikoa: Bacillus thuringiensis eta granulosis birusa.
Pikarta <i>Venturia inaequalis</i>				Aurrearretazko tratamendua egerra fenolgikoa C3-D: Lehenengo sintromak edo metrologi baldintza onak detektaztea.	Aurrearretazko tratamendua egerra fenolgikoa C3-D: Lehenengo sintromak edo metrologi baldintza onak detektaztea.	Barierate gogorrak erabilzea. Landareen airezratzea bermatzea: Indar daitezen sahestea eta berde dagoenean kimatu.
				Iragarpenean ereduak erabiliztea: Millsen aldiak.	Pikarten kontra, teknikari arduradunaren gomendioa kontuan izanda. Tratamendu berdina emanez gero, materia aktiboa eta familia kimikoak txandaka erabili.	Oso garatutako landare estalkiak sahestea  Orbela ondoren udaberriirako inokulu iturria da: Orbela eta kobre kompostatuak kentzea edota hostoan jaustean urea aplikarrea

Izurria Gaitza	Arriskuaren Zenbatespena (Ikus Metodoa)			Esku Hartzeko Izipideak	Materia Aktiboa	Oharrak
	Bigarren mailako lagin-unitatea	Dentsitate-aldagai	Balorazio-eskala	Atalasea eta garaia		
	Elementua	OLU KOP.				
	Hostoak, l oreak eta fruituak			Sintomak agertzea edota aldeko meteorologi baldintzak aurreikustea. Iragartzeko ereduak ez dira oso fidagarriak, beste onddo batzuk baino mendekorasun txikiagoa du eurikaren.	Landare osasunerako produktuen erreistroan baimendutako formulazio edota materia aktibo guziak erabili ahala izango dira sagarrondoetan, Zurinen kontra, teknikari arduradunaren gomendioa kontuan izanda. Tratamendu berdina emanez gero, materia aktiboa era familia kimikoak txandaka erabili.	Adar zupatzaleak kimatu airezatzea errazteko Kaltetutako kimak kendu neguko inausaldian Indar gehiegia sahesteko, ongarri nitrogenatua gutxitu Pikartarena urkako udaberriko tratamendu fungizida batzuk oidoaren kontrako borrokan ere eragingarriak izan daitezke
Oidioa <i>Podosphaera leucotricha</i>						
	Loreak Eta frituak			Sintomak agertzea edota aldeko meteorologi baldintzak aurreikustea. Moniliaren kontra, teknikari arduradunaren gomendioa kontuan izanda. Tratamendu berdina emanez gero, materia aktiboa era familia kimikoak txandaka erabili.	Landare osasunerako produktuen erreistroan baimendutako formulazio edora materia aktibo guziak erabili ahala izango dira sagarrondoetan, Moniliaren kontra, teknikari arduradunaren gomendioa kontuan izanda. Tratamendu berdina emanez gero, materia aktiboa era familia kimikoak txandaka erabili.	Ongarri nitrogenatu gehiegi eta ihinzadura bidezko urezatzea sahestea kolore aldaketatik Kaltzio tratamenduek erresistentzia ekartzen dute Momifikaturako frutuak eta txankorrak erasandako adarrak ezabatu
Monilia Monilia fructigena eta <i>M. laxa</i>						

Izurria Gaitza	Arriskuaren Zenbatespena (Ikus Metodoa)			Esku Hartzeko Izipideak	Materia Aktiboaik	Oharrak
	Bigarren mailako lagin-unitatea	Dentsitate-aldagai	Balorazio-eskala	Atalasea eta garaia		
	Elementua	OLU KOP.				
Zuhaitza  Txankroa <i>Nectria galligena</i>				<p>Tratamenduak landareian fokoak detektrazean Gaixotsasuna agertzen denean</p> <p>Eraso larría jasan duten landarerietan, kobre konposatuak dituen tratamenduak hostoak jaustean</p> <p>Kimatzean erasandako kimak kendu (ez kimatu hezerasun erlatiboa handia denean, ez era izotzaldieran)</p> <p>Erasandako aldeak kendu, eta zarriak fungizidaz horniturako mastic-a estali</p> <p>Lupezteko joera dagoen tokian drainatzea</p>	<p>Sahestu ongarri nitrogenatu gehiegí</p> <p>Patroi ez oso sentiberak erabili Hezerasun gehiegí sahestu zuhaitzaren lepoan oinutsu era aieratzeara</p> <p>Txerto gunea ez lurperatu Drainatzea hobetzea ura metatzen den tokietan</p>	
				Zuhaitzak hil edo gainbeheratzea lepo edota sustraia usteldu delako	<p>Landare osasunerako produktuen erregistroan baimendutako formulazio edora materia aktibo guztiak erabili ahal izango dira sagarrondoetan, Fitophotoraren kontra, teknikari arduradunaren gomendioa kontuan izanda.</p>	
				<p>Hostoak eta fruituak</p> <p>Botritis onddoa <i>Phytophthora</i> spp.</p>		

Izurria Gaitza	Arriskuaren Zenbatespena (Ikus Metodoa)			Esku Hartzeko Izipideak	Materia Aktiboa	Oharra
	Bigarren mailako lagin-unitatea	Dentsitate-aldagai	Balorazio-eskala	Atalasea eta garaia		
	Elementua	OLU KOP.				
	Lepo ondoko sustraiak			Lepo ondoko sustraietako azalaren azpian ilauen zuriak daude eta sustraien gainean lokarri bertsuen moduko dago.	Erre dago eragingarritasun kontrastatik duen traramendurik gaitz horri aurre egiteko	Ale gaixoak errotik atera era erre behar dira (utzitako zuloan kare bizia edo kobre sulfatoa bota).
Armillaria Armillaria mellea				Urdin usaina eta landare ahul eta makalak, hostajearen kolorea itsusia da eta fruta gurxi		Oinustu eta zuhaitzaren lepoa airezateak gaitzaren aurteratzea atzeraten du
						Aurrearretako neurriak: gaitzak erasandako lutzatietan eta hezetasun gehiegi dutenetan ez landatu
	Karraskariak  Micromys sp. Mus sp. Rattus sp.			Presentzia	Landare osasunerako produktuen erregistroan baimendutako formulazio edora materia aktibo guziak erabili ahala izango dira sagarrondoetan, Karraskarien kontra, teknikari arduradunaren gomendioa kontuan izanda.	Gaitzik gabeko landareak landatu Berrogeialdiko gaixotasuna Landare osasuneko zerbitzuei jakinaraztea eta ofizialki egiazatzan bada, fokua ezabatu
				Kimu kurbatu eta «erreak»		
	akteria sua Erwinia amylovora					

Izurria Gaitza	Arriskuaren Zenbatespena (Ikus Metodoa)			Esku Hartzeko Izipideak	Materia Aktiboa	Oharrak
	Bigarren mailako lagin-unitatea	Dentsitate-aldagai	Balorazio-eskala	Atalasea eta garaia		
	Elementua	OLU KOP.				
Ugaltzea Candidatus Phytoplasma mali				Aurreratutako eta zutik dauden kimuak ugaltzea eta hostoen eta loren erregrasioa: Candidatus phytoplasma pini - sorginen errataza Sintomak erratikoki agertzen dira urte baterik bestera	Gaitzik gabeko landareak landatu Aplikatu tratamendu intsekiidak zikadelido betkoreen populazioa kontrolatzeko.  Ernamuinak ez hartu txertoak egiteko.  Erasandako zuhairzak sustatik erauztearen aukera kontuan hartzea	

## II. ERANSKINA (arau-emailea)

Produktu fitosanitarioen formulazio gomendagarriak.

Bestelako formulazio edota gai aktiboak erabili ahal izango dira, baldin eta aurreikusitako laborantzarako eta erabilerako erregistro ofizialean baimenduta badaude, ezarritako murrizketak errespetatzen badira, teknikari arduradunak gomendatzen baditu eta laborantzan ekoizpen integratuaren berezko baldintzak betetzen badira. I. eranskinean, laboreak erasaten dituzten izurrite eta gaitzak jasotzen dira, baita tratamendurako atalaseak eta zeharkako kontrolerako metodoen oharrak ere.

## III. ERANSKINA (informazioa)

Eremuan erabilitako sagarrondo-barietate batzuen izena

- Gipuzkoan: Aia, Añarre, Ama Birjiña, Andoain, Arantzate, Areso, Arimasagasti, Astarbe, Anarregui, Azpuru Garratza, Begi Zabala, Berrondo, Bizkai Sagarra, Bostkantoi, Burgo, Burni, Buztin, Enpan, Errege, Errezila, Gazi Gorri, Gazi Zuria, Gaziloka, Gezamiña, Gezamina Beltza, Goikoetxea, Goozti, Haritz, Ibarra, Illunbe. Intxausti, Manttoni, Martiku, Maximela, Mendiola, Merabi, Merkalina, Merabi, Mikatza, Moko, Mokote, Molua, Mozoloa, Musugorri, Muzuzabal, Odixa, Orkola, Oru Sagarra, Ostro Beltza, Palacio, Palancaya, Patzulo Gorria, Patzuloa, Piko Sagarra, Potrokilo, Sagar Beltza, Sagar Txuria, Saltxipi. Saluetia, Txalaka, Txistu, Txori Sagarra, Txori Haundia, Txurten Luze, Udare, UDARE Marroi, Udare Zuria, Ugarte, Urdan Iturri, Urdin, Urkola, Urtebete, Urtebi Haundi, Urtebi Txiki, Verde agria, Zubietza.
- Bizkaian: Altza, Ami Sagarra, Andoain, Aranguren, Azpuru Garratza, Azpuru Sagarra, Berandu Erreineta, Billafrankie, Burgo Sagarra, Dominixe, Enpan Sagarra, Errezil Sagarra. Gaza Zuri, Gazi Gorri, Gazia, Gezamina, Goikoetxe, Gorri Txikia, Haritz, Ibarra, Limoi, Manttoni, Merabi, Moko, Mozoloa, Orri Zarraute, Perran Sagarra, Sagar Gorria, Santa Ana, Txalaka, Txarba, Txistu Sagarra, Txotixe Sagarra, Udare Txuri, Urdin Sagarra, Urtebi Haundi, Urtebi Txiki, Zuri Txikixe.
- Araban: Greñas, Mocetas, Manzana-Pera (Udare-Sagarra), Sulei (Zulei), Urtebeta, Milasagarra, Manzana de Quesillo.

Lerroen eta zuhaitzen artean gorde beharreko distantzia gomendatuak, erabilitako patroiak eta sortze sistemak kontuan izanda.

1. taula: Landaketa markoak.

Sortze sistema	Txertaka	Distantzia metrotan	
		Lerro artean	Zuhairz artean
Ontzian	Indar ertraina Adibidez: MM106, EM7...	6-7	4-6
Ontzian	Indar handia Adibidez: Franko	7-10	7-10
Erdiko ardatzean	Indar ertraina E.: MM106, EM7...	4-7	2,5-4,5
Fruta hesia	Indar ertraina Adibidez: MM106, EM7...	3,5-4,5	1,5-2,5
Fruta hesia	Indar txikia Adibidez: EM9, EM26...	3,5-4,5	1- 2,5

*Criterios de intervención y medidas de control de plagas y enfermedades**Estrategia de control integrado.**El sistema de muestreo para la toma de decisiones en función de los umbrales de intervención a nivel de parcela será el siguiente:*

- Estación de control (E.C.): 1 E.C./unidad de cultivo - Unidad Muestral Primaria (U.M.P.): árbol.
- Número de U.M.P.: menos de 3 Has: el 1%. Más de 3 Has: el 0,7%.
- Periodicidad de muestras: semanalmente y siempre antes de cualquier tratamiento.

Plaga Enfermedad	Estimación del riesgo (método visual)			Criterios de intervención	Materias activas	Observaciones
	Unidad muestral secundaria Elemento	N.º UMP	Variable de densidad			
<i>Árbol</i>	50	% de ocupación	Presencia	5% de ocupación Invierno Marzo-abril Mayo-agosto Ninfas y adultos	Se podrá emplear todas aquellas formulaciones y/o materias activas autorizadas en el registro de productos fitosanitarios para aplicar en frutos de pepita contra <i>puLGón Laniger</i> con la correspondiente recomendación del técnico responsable	Evitar excesos de vigor: no usar patrón franco, limitar el abonado nitrogenado y podar en verde. Elección de suelos bien drenados. Se favorece mutuamente con el chancho: eliminar madera afectada.
<i>Arbol</i>	20	N.º de árboles con colonias	Presencia de colonias	10% órganos ocupados (100 piezas, 2 x 50 árboles)	Lucha biológica con <i>Aphelinus mali</i> .	
<i>Pulgón lanígero</i> <i>Eriosoma lanigerum</i>					Tratamientos localizados, preferentemente antes de floración.	Considerar el peligro de melazas en fruto

Plaga Enfermedad	Estimación del riesgo (método visual)				Criterios de intervención	Materias activas	Observaciones
	Unidad muestral secundaria Elemento	N.º UMP	Variable de densidad	Escala de valoración.			
<i>Pulgones de las hojas Dysaphis plantaginea, Aphis Pomi y otros</i>	<i>Bolsa o lamburda</i>	2	% de ocupación	Presencia	<i>D. plantaginea: presencia. A. pomi: 15% de brotes ocupados.</i>	Se podrá emplear todas aquellas formulaciones y/o materias activas autorizadas en el registro de productos fitosanitarios para aplicar en el Manzano contra pulgones con la correspondiente recomendación del técnico responsable. En caso de repetir tratamiento, alternar materias activas y familias químicas.	
<i>Brote</i>	<i>Corrimbo</i>	2	% de ocupación	Presencia			
		2	% brotes ocupados	Presencia			
<i>Araña roja Panonychus ulmi y Tetranychus urticae</i>	<i>Madera de 1 y 2 años</i>	2	N.º de huevos/ obstáculos	N.º de huevos	<i>Invierno: 10 huevos/obstáculo</i>	Se podrá emplear todas aquellas formulaciones y/o materias activas autorizadas en el registro de productos fitosanitarios para aplicar en el Manzano contra tetranquidos con la correspondiente recomendación del técnico responsable. En caso de repetir tratamiento, alternar materias activas y familias químicas.	<i>Evitar el vigor excesivo de los árboles provocado por los abonos nitrogenados.</i>
	<i>Hoja</i>	2	% hojas ocupadas	Presencia	<i>Desde caída de pétalos a recolección: 50% de hojas ocupadas por una forma móvil.</i>		<i>Realizar riegos y podas equilibradas.</i>
		2					<i>Lucha biológica con ácaros fitoselados.</i>
							<i>Variedades rojas de manzano más susceptibles</i>
<i>Carpocapsa Cydia pomonella</i>	<i>Trampa sexual</i>	1 (E.C)	N.º de capturas/ semana	N.º de capturas	<i>De caída de pétalos a recolección: 3 adultos/trampa en 1 ha 4 en 2 ha 6 en 4 ha</i>	Se podrá emplear todas aquellas formulaciones y/o materias activas autorizadas en el registro de productos fitosanitarios para aplicar en el Manzano contra Carpocapsa con la correspondiente recomendación del técnico responsable. En caso de repetir tratamiento, alternar materias activas y familias químicas.	<i>Captura masiva.</i>
<i>Fruto</i>		2	% de frutos	Frutos con daño			<i>La confusión sexual es de dudosa eficacia en parcelas pequeñas y terrenos accidentados.</i>
							<i>Lucha biológica con Bacillus thuringiensis y virus de la granulosis.</i>
							<i>1% de daños</i>

Plaga Enfermedad	Estimación del riesgo (método visual)			Criterios de intervención	Materias activas	Observaciones
	Unidad muestral secundaria Elemento	N.º UMP	Variable de densidad			
<i>Moteado</i> <i>Venturia inaequalis</i>	Hojas y frutos			Tratamiento Preventivo, estudio fenológico C3-D: Detección de primeros síntomas o condiciones meteorológicas favorables. Uso de modelos predictivos: períodos de Mills.	Se podrá emplear todas aquellas formulaciones y/o materias activas autorizadas en el registro de productos fitosanitarios para aplicar en el Manzano contra Moteado con la correspondiente recomendación del técnico responsable. En caso de repetir tratamiento, alternar materias activas y familias químicas.	Asegurar la atracción de la plantación; limitar el vigor y podar en verde. Evitar cubiertas herbáceas de gran desarrollo. La hojarasca es la fuente de inoculo para la primavera siguiente: retirada de la misma, compuestos cípricos y/o aplicación de urea a la caída de la hoja
<i>Oidio</i> <i>Podosphaera leucotricha</i>	Hojas, flores y frutos			Aparición de síntomas y/o previsión de condiciones meteorológicas favorables. Los modelos predictivos son poco fiables, al ser menos dependiente de la lluvia que otros hongos.	Se podrá emplear todas aquellas formulaciones y/o materias activas autorizadas en el registro de productos fitosanitarios para aplicar en el Manzano contra Oidio con la correspondiente recomendación del técnico responsable. En caso de repetir tratamiento, alternar materias activas y familias químicas.	Eliminar chapones para favorecer aireación Eliminar brotes afectados en poda de invierno Evitar excesos de vigor limitar el abonado nitrogenado Algunos tratamientos fungicidas primaveriles contra el moteado pueden ser también eficaces contra oidio.

Plaga Enfermedad	Estimación del riesgo (método visual)				Criterios de intervención	Materias activas	Observaciones
	Unidad muestral secundaria	N.º UMP	Variable de densidad	Escala de valoración.			
<i>Monilia</i> <i>Monilia fructigena</i> y <i>M. laxa</i>	<i>Flores y frutos</i>				<p><i>Aparición de síntomas y/o previsión de condiciones meteorológicas favorables.</i></p> <p><i>Se podrá emplear todas aquellas formulaciones y/o materias activas autorizadas en el registro de productos fitosanitarios para aplicar en el Manzano contra Monilia con la correspondiente recomendación del técnico responsable. En caso de repetir tratamiento, alternar materias activas y familias químicas.</i></p>	<p><i>Evitar exceso de abonados nitrogenados y riego por aspersión a partir del enero</i></p> <p><i>Tratamientos de calcio inducen resistencia</i></p> <p><i>Destruir los frutos momificados y ramas afectadas con chancreo</i></p>	<p><i>Evitar excesos de abonos nitrogenados</i></p>
<i>Chancro</i> <i>Nectria galligena</i>					<p><i>Tratamientos al detectar focos en la plantación</i></p> <p><i>Cuando aparece la enfermedad</i></p>	<p><i>Eliminación de ramas afectadas durante la poda (No efectuar podas con humedad relativa alta, ni en días de heladas)</i></p> <p><i>En plantaciones fuertemente afectadas tratamiento con compuestos cípricos a la caída de hoja</i></p> <p><i>Eliminar las zonas afectadas recubriendo las heridas con mastic agregado con un fungicida</i></p> <p><i>Drenajes en zonas propensas a encharcamiento</i></p>	

Plaga Enfermedad	Estimación del riesgo (método visual)			Criterios de intervención	Materias activas	Observaciones
	Unidad muestral secundaria	Variable de densidad	Escala de valoración.			
<i>Mal de cuello</i> <i>Phytophthora</i> spp.				Aparición de mortandad o decaimiento del árbol por podredumbres de cuello y/o raíz	Se podrá emplear todas aquellas formulaciones y/o materias activas autorizadas en el registro de productos fitosanitarios para aplicar en el Manzano contra <i>Fitophthora</i> con la correspondiente recomendación del técnico responsable	Utilizar patrones poco sensibles Evitar exceso de humedad en la zona del cuello del árbol, descalzar y airear No enterrar el punto de injerto Mejorar el drenaje en aquellas partes que el agua se acumula
<i>Armillaria mellea</i>				Presencia de bortas blancas bajo corteza de las raíces cercaas a cuello y sobre las raíces una especie de cordones negros. Olor a moho y vegetación débil, lánguida, mal color de follaje y deficiente fructificación	No existen tratamientos de eficacia contrastada para combatir esta enfermedad	Tan pronto un ejemplar enfermo lo mejor es arrancar y quemarlo (en el hoyo cal viva o sulfato de cobre). Descalzar y airear el cuello del árbol retrasa el progreso de la enfermedad. Medios preventivos evitando plantar en parcelas con historial de afcción y exceso de humedad
<i>Roedores</i> <i>Microtus</i> sp. <i>Mus</i> sp. <i>Rattus</i> sp.					Presencia	Se podrá emplear todas aquellas formulaciones y/o materias activas autorizadas en el registro de productos fitosanitarios para aplicar en el Manzano contra roedores con la correspondiente recomendación del técnico responsable

Plaga Enfermedad	Estimación del riesgo (método visual)			Criterios de intervención	Materias activas	Observaciones
	Unidad muestral secundaria	Variable de densidad	Escala de valoración.	Úmbrales y época		
<i>Fuego bacteriano</i> <i>Erwinia amylovora</i>				Presencia de brotes curvados y «quemados».		<p>Plantar material vegetal libre de la enfermedad.</p> <p>Enfermedad de cuarentena: notificar a los Servicios de Sanidad Vegetal y, en caso de confirmación oficial, erradicación del foco</p>
<i>Proliferación</i> <i>Candidatus Phytoplasma mali</i>					<p>Proliferación de brotes anticipados, erectos y con regresión de hojas y flores: «escabas de brujas». La expresión de los síntomas es errática de un año a otro.</p>	<p>Plantar material vegetal libre de la enfermedad.</p> <p>Aplicar tratamientos insecticidas para controlar la población de los cicadélidos vectores.</p> <p>Evitar coger yemas para injertar.</p> <p>Considerar el arranque de los árboles afectados.</p>

*ANEXO II (Normativo)*

*Formulados Fitosanitarios de Carácter Aconsejable.*

*Se podrá emplear todas las formulaciones y/o materias activas autorizadas en los registros oficiales para el cultivo y uso previsto, respetando las restricciones impuestas, con la recomendación del técnico responsable, y se cumplen los requisitos propios de la producción integrada. En el anexo I, quedan recogidas diferentes plagas y enfermedades que afectan al cultivo, con sus respectivos umbrales para el tratamiento y diferentes observaciones de métodos de control indirectos.*

*ANEXO III (Informativo)*

*Denominación de algunas variedades de Manzano utilizadas en la zona*

*En Gipuzkoa: Aia, Añarre, Ama Birjiña, Andoain, Arantzate, Areso, Arimasagasti, Astarbe, Anarregui, Azpuru Garratza, Begi Zubala, Berrondo, Bizkai Sagarra, Bostkantoi, Burgo, Burni, Buztin, Enpan, Errege, Errezila, Gazi Gorri, Gazi Zuria, Gaziloka, Gezamiña, Gezamina Beltza, Goikoetxea, Goozti, Haritzta, Ibarra, Illunbe. Intxausti, Manttoni, Martiku, Maximela, Mendiola, Merabi, Merkalina, Merabi, Mikatza, Moko, Mokote, Moliua, Mozoloa, Musugorri, Muzuzabal, Odixa, Orkola, Oru Sagarra, Ostro Beltza, Palacio, Palancaya, Patzulo Gorria, Patzuloa, Piko Sagarra, Potrokilo, Sagar Beltza, Sagar Txuria, Saltxipi. Saluetia, Txalaka, txistu, Txori Sagarra, Txori Haundia, Txurten Luze, Udare, Udare Marroi, Udare Zuria, Ugarte, Urdan Iturri, Urdin, Urkola, Urtebete, Urtebi Haundi, Urtebi Txiki, Verde Agria, Zubieta.*

*En Bizkaia: Altza, Ami Sagarra, Andoain, Aranguren, Azpuru Garratza, Azpuru Sagarra, Berandu Erreineta, Billafrankie, Burgo Sagarra, Dominixe, Enpan Sagarra, Errezil Sagarra. Gaza Zuri, Gazi Gorri, Gazia, Gezamina, Goikoetxe, Gorri Txikia, Haritzta, Ibarra, Limoi, Manttoni, Merabi, Moko, Mozoloa, Orri Zarraute, Perran Sagarra, Sagar Gorria, Santa Ana, Txalaka, Txarba, Txistu Sagarra, Txotixe Sagarra, Udare Txuri, Urdin Sagarra, Urtebi Haundi, Urtebi Txiki, Zuri Txikixe.*

*En Álava: Greñas, Mocetas, Manzana-Pera (Udare-Sagarra), Sulei (Zulei), Urtebeta, Milasagarra, Manzana de Quesillo.*

*ANEXO IV (Normativo)*

*Distancias recomendadas a guardar entre líneas y entre árboles atendiendo al vigor de los patrones y diferentes sistemas de formación utilizados.*

*Tabla n.º 1: Marcos de plantación.*

Sistema de formación	Patrón	Distancia en metros	
		Entre líneas	Entre árboles
<i>En vaso</i>	<i>Vigor medio</i> <i>Ej.: MM106, EM7...</i>	6-7	4-6
<i>En vaso</i>	<i>Vigor alto</i> <i>Ej.: Franco</i>	7-10	
<i>En eje central</i>	<i>Vigor medio</i> <i>E.: MM106. EM7...</i>	4-7	2,5-4,5
<i>Muro frutal</i>	<i>Vigor medio</i> <i>Ej.: MM106, EM7...</i>	3,5-4,5	1,5-2,5
<i>Muro frutal</i>	<i>Vigor débil</i> <i>Ej.: EM9, EM26...</i>	3,5-4,5	1-2,5