

**NEKAZARITZA
ETA ARRANTZA SAILA**
Zk-4842

AGINDUA, 2004ko uztailaren 28koa, Nekazaritza eta Arrantza sailburuarena, azukre-erremolatxaren ekoizpen integraturako arau tekniko zehatza onartu duena.

Ekoizpen integratuari eta hura nekazaritzako elikagaietan adierazteari buruzko otsailaren 13ko 31/2001 Dekretuaren 3. artikuluan zehaztutakoaren arabera (EHAA, 38. zk., 2001eko otsailaren 22koa) urriaren 21eko 259/2003 Dekretuak aldatuta (EHAA, 212. zk., 2003ko urriaren 30eko), Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Arrantza Sailak, sailburuaren aginduz eta Euskadiko Ekoizpen Integraturako Koordinazio Batzordeak proposatuta, nekazaritzako edo elikagaigintzako produktu bakoitzarentzako arau teknikoa onartuko du. Arau teknikoak honakook zehaztuko ditu: ateratako produktua ekoizpen integratukotzat jotszeko nahitaez bete behar diren ekoizpen-, lantze- edo erabiltze-jarduerak; kaltegarri direnez, debekatuta dauden jarduerak; eta gomendagarritzat joak izanik, epe ertainean nahitaezko bihurtuko direnak. Era berean, produktuaren aztarnagarritasuna bermatzeko behar den informazio guztia zehaztuko dute arau teknikoek, eta bereziki, landa-koadernoetan jaso beharreko, eta koadernook betetzeko eskakizunak.

Bestalde, bai otsailaren 13ko 31/2001 Dekretuaren 9.3 artikuluko a) idatz-zatian, bai Euskadiko Ekoizpen Integraturako Koordinazio Batzordearen osaera eta jarduera zehaztu dituen Nekazaritza eta Arrantza sailburuaren 2002ko otsailaren 5eko Aginduaren 1. artikuluan ezarritakoaren arabera (EHAA, 48. zk., 2002ko martxoaren 8koa), batzorde horri, besteak beste, nekazaritzako edo elikagaigintzako produktu bakoitzarentzako arau teknikoa proposatzea dagokio.

Euskadiko Ekoizpen Integraturako Behin Behineko Koordinazio Batzordeak 2004ko maiatzaren 26an har tutako akordioaren bidez, Zereal eta Jorra-landareen Batzorde Teknikoak proposatuta, azukre-erremolatxaren ekoizpen integraturako arau tekniko zehatza proposatu zen Nekazaritza eta Arrantza sailburuak agindu bidez onar zezan.

Horiek horrela, honako hau

XEDATU DUT:

Artikulu bakarra.— Azukre-erremolatxaren ekoizpen integraturako arau tekniko zehatza onartzea (arau hori agindu honen eranskinetan dago).

**DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA
Y PESCA**
Nº-4842

ORDEN de 28 de julio de 2004, del Consejero de Agricultura y Pesca, por la que se aprueba la norma técnica específica de producción integrada de remolacha azucarera.

El artículo 3 del Decreto 31/2001, de 13 de febrero, sobre Producción Integrada (BOPV n.º 38, de 22 de febrero de 2001), modificado por Decreto 259/2003, de 21 de octubre (BOPV n.º 212, de 30 de octubre de 2003), dispone que el Departamento de Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco, por Orden del Consejero y a propuesta de la Comisión Coordinadora para la Producción Integrada de Euskadi, aprobará para cada producto agrario o alimentario una Norma Técnica que especificará las prácticas de producción, elaboración o manipulación, que necesariamente han de cumplirse para que el producto obtenido sea considerado de Producción Integrada, aquellas prácticas que por su carácter nocivo quedan prohibidas, así como aquellas otras que han sido calificadas como recomendadas y que a medio plazo pasarán a ser obligatorias. Igualmente, las normas técnicas especificarán toda aquella información que se considere necesaria cara a garantizar la trazabilidad del producto, y en especial, la que ha de constar en los respectivos cuadernos de campo, y los requisitos para la relevancia de los mismos.

Asimismo, tanto el artículo 9.3, apartado a) de dicho Decreto, como el artículo 1 de la Orden de 5 de febrero de 2002, del Consejero de Agricultura y Pesca, por la que se determina la composición y régimen de funcionamiento de la Comisión Coordinadora para la Producción Integrada de Euskadi (BOPV n.º 48, de 8 de marzo de 2002), contemplan entre las funciones de dicha Comisión la de proponer al Departamento de Agricultura y Pesca para su aprobación las normas técnicas de cada producto agrario o alimentario.

Visto el Acuerdo de 26 de mayo de 2004, de la Comisión Coordinadora Provisional de la Producción Integrada de Euskadi, en el que, en primer lugar, se aprueba, a propuesta del Comité Técnico de Cereales y Plantas de Escarda, la Norma Técnica de Producción Integrada de Remolacha Azucarera, y, en segundo lugar, se eleva dicha Norma al Consejero de Agricultura y Pesca para su aprobación mediante Orden.

Por todo lo expuesto, en su virtud,

DISPONGO:

Artículo único.— Aprobar la Norma Técnica Específica de Producción Integrada de Remolacha Azucarera, que se publica como Anexo a la presente Orden.

XEDAPEN GEHIGARRIA

Etiketatuaren, Ekoizpen Integratuaren sistemari buruzko aipamena egin nahi duten operadoreek, Ekoizpen integratuari eta hura nekazaritzako elikagaietan adierazteari buruzko otsailaren 13ko 31/2001 Dekretuaren 8. artikuluarekin bat etorriz, dagokion eskabidearekin batera etiketa-eredua aurkeztu beharko dute. Eredu hori, etiketatuari buruzko arau orokorrarekin eta gainerako arau ezargarriekin bat onartuko da.

AZKEN XEDAPENA

Agindu hau Euskal Herriko Agintaritzaren Aldizkarian argitaratu eta hurrengo egunean jarriko da indarrean.

Vitoria-Gasteiz, 2004ko uztailaren 28a.

Nekazaritza eta Arrantza sailburua,
GONZALO SÁENZ DE SAMANIEGO BERGANZO.

**AZUKRE ERREMOLATXAREN EKOIZPEN
INTEGRATURAKO ARAU TEKNIKOA ONARTU
DUEN 2004KO UZTAILAREN 28KO NEKAZARITZA
ETA ARRANTZA SAILBURUAREN AGINDUAREN
ERANSKINA.**

AURKIBIDEA:

Sarrera.

Definizioak.

Azukre Erremolatxaren Ekoizpen Integraturako Arau Teknikoa:

- 1.– Laborantza ezarri aurreko neurriak.
- 2.– Ereitea.
- 3.– Ongarritzea eta ureztapena.
- 4.– Belar gaitzen, izurrien eta gaitzen kontrol integratua.
- 5.– Ongarritzeko ekipoak eta tratamendu fitosanitarioak.
- 6.– Bilketa, pilatzea eta kargatzea.
- 7.– Laneko segurtasuna eta ongizatea.
- 8.– Landare-osasunarentzako produktuen hondakin kontrola.
- 9.– Landa-koadernoa.
- 10.– Kontrola eta trazabilitatea.
- 11.– Ingurumenaren babesia.
- I. eranskina. Lurzoruko laginak hartzeko protokoloa.
- Analisia egiteko metodoak.
- II. eranskina. Lejeria.

DISPOSICIÓN ADICIONAL

Aquellos operadores que deseen incluir en el etiquetado menciones que hagan referencia al sistema de Producción Integrada deberán presentar, de conformidad con el artículo 8 del Decreto 31/2001, de 13 de febrero, sobre Producción Integrada, la correspondiente solicitud acompañada del modelo de etiqueta, cuya aprobación se efectuará de conformidad con la norma general de etiquetado y demás normativa aplicable.

DISPOSICIÓN FINAL

La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial del País Vasco.

En Vitoria-Gasteiz, a 28 de julio de 2004.

El Consejero de Agricultura y Pesca,
GONZALO SÁENZ DE SAMANIEGO BERGANZO.

**ANEXO A LA ORDEN DE 28 DE JULIO DE 2004, DEL
CONSEJERO DE AGRICULTURA Y PESCA, POR LA
QUE SE APRUEBA LA NORMA TÉCNICA
ESPECÍFICA DE PRODUCCIÓN INTEGRADA DE
REMOLACHA AZUCARERA.**

INDICE:

Introducción.

Definiciones.

Norma Técnica de Producción Integrada de Remolacha Azucarera.

- 1.– Medidas previas a la implantación.
- 2.– Siembra.
- 3.– Fertilización y riego.
- 4.– Control integrado de malas hierbas, plagas y enfermedades.
- 5.– Equipos de fertilización y tratamientos fitosanitarios.
- 6.– Recolección, acopio y carga.
- 7.– Seguridad y bienestar laboral.
- 8.– Control de residuos de fitosanitarios.
- 9.– Cuaderno de campo.
- 10.– Control y trazabilidad.
- 11.– Protección medioambiental.
- Anexo I. Protocolo para la toma de muestras de suelo.
- Métodos de análisis.
- Anexo II. Legislación.

- III. eranskina. Aplikatzairentzako eta makineria mantentzeko arauak.
- IV. eranskina. Landa-koadernoaren beharkizunak.
- V. eranskina. Ongarritzeko gomendioak.
- VI. eranskina. Labore-koefizienteak.
- VII. eranskina. Aurreko laboreetarako erabili eta azukre-erremolatxan kalteak eragin ditzaketen herbizidak.
- VIII. eranskina. Azukre-erremolatxaren laborantzako gramineoen kontrola.
- IX. eranskina. Herbiziden dosi murriztuko tratamenduak.
- X. eranskina. Izurrien eta gaitzen kontrol integratua.
- XI. eranskina. Baimendutako tratamendu fitosanitarioak (zerrenda berdea).
- XII. eranskina. Murrizketekin baimendutako tratamendu fitosanitarioak (zerrenda gorria).
- XIII. eranskina. Landare-osasunarentzako produktuen hondakinen gehieneko mugak.

SARRERA

EKOIZPEN INTEGRATURAKO ESPARRU ARAUTZAILEA

31/2001 Dekretua, otsailaren 13koa, ekoizpen integratuari eta hura nekazaritzako elikagaietan adierazteari buruzkoa, 259/2003 Dekretuaren bidez aldatua; izan ere, dekretu hori da Euskal Autonomia Erkidegoan ekoizpen integratua araupezu duen oinarrizko legezko eremua (EHAA, 38. zk., 2001eko otsailaren 22koa)

OINARRI ARAU-EMAILEA

Azukre Erremolatxaren Ekoizpen Integraturako Arau Teknikoa, Euskal Autonomia Erkidegoan aplikatu beharrekoa, Zerealen eta Jorra-landareen Batzorde Teknikoak egin du. Horretarako, ondokoak izan ditu erreferentziako agiriak:

- Azukre Erremolatxaren Ekoizpen Integratutako Araudi Teknikoa, azukre-erremolatxa ekoizten duen sektoreak eta NEIKERek.
- Azukre Erremolatxaren Ekoizpen Integraturako Araudi Teknikoa, iparraldean egiten den udaberriko ereinaldiari buruzkoa (2003/10/10eko).
- 1201/2002 Errege Dekretua, azaroaren 20koa, nekazaritzako ekoizkinen ekoizpen integratua araupezu duena:
 - I. eranskina: Ekoizpen Integraturako Arau Orokorrak.
 - II. eranskina: Eraldaketako Industrien Ekoizpen Integraturako Arau Orokorrak.

- Anexo III. Normas para el aplicador y mantenimiento de la maquinaria.
- Anexo IV. Requisitos del cuaderno de campo.
- Anexo V. Recomendaciones de abonado.
- Anexo VI. Coeficientes de cultivo.
- Anexo VII. Herbicidas en cultivos anteriores que pueden causar daños a la remolacha azucarera.
- Anexo VIII. Control de gramíneas en el cultivo de la remolacha azucarera.
- Anexo IX. Tratamientos herbicidas a dosis reducidas.
- Anexo X. Control integrado de plagas y enfermedades.
- Anexo XI. Tratamientos fitosanitarios permitidos (lista verde).
- Anexo XII. Tratamientos fitosanitarios permitidos con restricciones (lista roja).
- Anexo XIII. Límites máximos de residuos de productos fitosanitarios.

INTRODUCCIÓN

MARCO REGULADOR DE PRODUCCIÓN INTEGRADA

Decreto 31/2001, de 13 de febrero, sobre Producción Integrada y su indicación en Productos Agroalimentarios, modificado por el Decreto 259/2003, el cual constituye el marco legal básico que regula la Producción Integrada en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco (BOPV n.º 38 de 22 de febrero de 2001).

BASE NORMATIVA

La Norma Técnica de Producción Integrada de Remolacha Azucarera, aplicable en la Comunidad Autónoma del País Vasco, ha sido elaborada por el Comité Técnico de Cereales y Plantas de escarda tomando como documentos de referencia:

- Reglamento Técnico de Producción Integrada de Remolacha Azucarera creado de forma consensuada por el sector productor de remolacha azucarera y Neiker.
- Reglamento Técnico de Producción Integrada de Remolacha Azucarera de siembra primaveral en la Zona Norte (V.10/10/2003).
- Real Decreto 1201/2002, de 20 de noviembre, por el que se regula la producción integrada de productos agrícolas:
 - Anexo I: Normas Generales de Producción Integrada.
 - Anexo II: Normas Generales de Producción Integrada para industrias de transformación.

**ZEREALEN ETA JORRA-LANDAREEN BATZORDE
TEKNIKOAREN ZEREGINA**

(Agindua, 2002ko otsailaren 5ekoa, Koordinazio Batzordearen jarduna zehazten duena).

– Koordinazio Batzordeari Azukre Erremolatxaren Ekoizpen Integraturako Arau Teknikoa proposatzea, onets dezan. Atal hauek eduki behar ditu gutxienez:

a) Lortzen den ekoizkina ekoizpen integratukotzat jotzeko ekoizpen, elaborazio- edo manipulazioaren arloetan nahitaez bete beharreko eginerak.

b) Kaltegarriak izateagatik debekatuta dauden egi- nera guztiak.

c) Gomendagarri gisa sailkatu diren eginerak, epe er- tainean nahitaezkoak izango direnak.

d) Ekoizkinaren trazabilitatea bermatzeko beharrez- kotzat jotzen den informazio oro, eta, bereziki, egoki diren landa-koadernoetan jaso beharreko informazioa, eta horiek betetzeko beharkizunak.

– Urtero, aurreko uztaren kanpaina aztertu ondoren eta bidezkotzat joz gero, Azukre Erremolatxaren Ekoiz- pen Integraturako Arau Teknikoa berrikusi eta egune- ratzea, eta Koordinazio Batzordeari bidezko diren al- darazpenak proposatzea.

TERMINOEN DEFINIZIOA

Azukre Erremolatxaren Ekoizpen Integraturako Euskadiko Arau Teknikoaren ondorioetarako, ondoko definizio hauek aplikatuko dira:

Betebeharra: arauaren alderdi teknikoa, nahitaez be- te beharrekoa dela adierazten duena.

Debekua: arauaren alderdi teknikoa, galarazpena adierazten duena.

Gomendioa: aplikatzea komeni den alderdi teknikoa, sistema honen nekazaritzako eginera hobetzen lagun- tzen duena.

Operadorea: pertsona fisika edo juridikoa, Ekoizpen Integraturako arauen pean lortutako nekazaritzako ekoizkinak edo elikagaiak eskuratu, manipulatu, pres- tatu, ontziratu, etiketatu, biltegiratu edo merkatura- tzen dituena.

Agintaritza eskuduna: arlo horretan eskumenak di- tuen organismoa, teknikari arduradun kreditatuarekin zerikusirik ez duena.

Ekoizlea: pertsona fisika edo juridikoa, nekazaritzako jarduera ustiategiko ondasunak eta eskubideak en- presei dagozkien irizpideen arabera antolatuz eta ustia- tegiko kudeaketaren ondoriozko arriskuak eta erantzukizun zibilak, sozialak eta fiskalak bere gain hartuz bu- rutzen duena.

**MISIÓN DEL COMITÉ TÉCNICO DE CEREALES Y
PLANTAS DE ESCARDA**

(Orden 5 de febrero de 2002 que determina el fun- cionamiento de la Comisión Coordinadora).

– Proponer a la Comisión Coordinadora para su apro- bación la Norma Técnica de Producción Integrada de Remolacha Azucarera que deberá contener, al menos:

a) Las prácticas obligatorias de producción, elabora- ción o manipulación, que necesariamente han de cum- plirse para que el producto obtenido sea considerado de Producción Integrada.

b) Aquellas prácticas que por su carácter nocivo que- dan prohibidas.

c) Aquellas prácticas que han sido clasificadas como recomendadas y que a medio plazo pasarán a ser obli- gatorias.

d) Toda aquella información que se considere nece- saria para garantizar la trazabilidad del producto, y, en especial, la que ha de constar en los respectivos cuader- nos de campo, y los requisitos para su cumplimenta- ción.

– Anualmente, vista la campaña de la cosecha ante- rior y si se considera oportuno, revisar y actualizar la Normas técnica de Producción Integrada de Remola- cha Azucarera, y proponer las oportunas modificacio- nes a la Comisión Coordinadora.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

A los efectos de la Norma Técnica de Producción In- tegrada de Remolacha Azucarera de Euskadi son de aplicación las definiciones siguientes:

Obligación: aspecto técnico de la norma expresado en términos de obligatoriedad.

Prohibición: aspecto técnico de la norma expresado en términos de prohibición.

Recomendación: aspecto técnico de aplicación deseable que contribuye a mejorar la práctica agrícola de es- te sistema.

Operador: persona física o jurídica que obtenga, ma- nipule, labore, envase, etiquete, almacene o comercia- lice productos agrarios o alimentarios obtenidos bajo las normas de Producción Integrada.

Autoridad competente: organismo que tenga com- petencias en esa materia, ajeno a la figura del técnico responsable acreditado.

Productor: persona física o jurídica que ejerce la ac- tividad agraria organizando los bienes y derechos inte- grantes de la explotación con criterios empresariales y asumiendo los riesgos y responsabilidades civil, social, fiscal y técnica que pueden derivarse de la gestión de la explotación.

Lur-lantzearen ardura duen teknikari kreditatua: prestakuntza teknikoa edo lanbide-esperimentzia duen pertsona, 2003ko abuztuaren 6ko Aginduan ezarritakoarekin bat etorriz. Azukre Erremolatxari buruzko Arau Tekniko honetan ekoizleari aplika dakizkioken beharkizunak betetzen direla kontrolatzeko eta horiei buruzko aholkuak eman eta zuzentzeko enpresak izendatzen duena.

Aimcra: azukre-erremolatxaren laborantza hobetzeko ikerketa-elkarreta.

Katastro-partzela: udal-mugarte batean dagoen taxu bereko partzela edo lursaila, jabe baten edo batzuen jabetza-eskubidearen lur-eremua mugatzen duen lerro poligonal batek ixten duena.

Landaketa: sail landua dagoen katastro-partzelaren azalera.

Laborantzako unitatea (AECOCen Fruta eta Barazki Batzordeak ezarri duen definizioaren arabera): «Azalera unitatea (1), ustiapenerako arduradun bakarra duena; unitate horren ezaugarri topografikoak eta edafologikoak bertsuak dira eta klima-baldintzak antzekoak, eta aldi berean landatutako landareak (2) lantzen dira bertan. Alor horretan laborantza-, garaztapen- eta ongarriztapen-sistema baterakorrei ekiten zaie, eta sail landuaren euskarri kimikoak gai aktibo berak izaten dira, une berean eta dosi beretan aplikatutakoak. Partzelako arduradunaren irizpean egongo da partzela hori tratamendu zedarrituaren arabera banatzea edo ez banatzea.»

(1) Laborantza estentsiboan, muga beraren barruan zedarritutako azaleraren unitateari dagokio.

(2) Erremolatxari dagokionez, azalera-unitate batean barietate ezberdinak landatzea onartzen da.

Landare-materiala: especie bereko landare berriak zenbait formatan ekoizten dituen materiala.

Kontrol integratua: sail landu bat ukitzen duten agente kaltegarri guztien populazioak erregulatzeko sistema, agente horien populazioak kalte ekonomikorik ez eragiteko moduko mailetan mantentzeko teknika eta kontrol-metodo guztiak kontuan hartzen eta erabiltzen dituena.

Kontrol biologikoa: agente kaltegarrien populazioa erregulatzeko sistema, arerio naturalak erabiltzen dituena.

Arriskuaren zenbatespena: sail landuaren egoera fitosanitarioa kontrolatzeko eta ebaluatzeko aukera ematen duen sistema.

Esku hartzeko irizpidea: populazio-maila zehazten duen alderdia, halako moldez non maila horretatik goera sail landuko laborantzak aplikatu beharreko neurrien kostua baino galera handiagoak izateko arriskua duen.

Izurriak tranpa kromatropikoekin kontrolatzea: izurriaren populazioaren dinamika aldatzea intsektuak era-kartzen dituzten kolore batzuez (urdinez, horiz.....) pintatutako kartoi mehe gomaztatuen bidez (kromotropismoa).

Técnico responsable acreditado del cultivo: persona, con cualificación técnica o con experiencia profesional, de acuerdo a lo establecido en la Orden de 6 de agosto de 2003. Es una persona a su vez, designada por la empresa para responsabilizarse en asesorar, dirigir y controlar el cumplimiento de los requisitos aplicables al productor en la presente Norma Técnica de Remolacha Azucarera.

Aimcra: asociación de investigación para la mejora del cultivo de la remolacha azucarera.

Parcela catastral: parcela o porción de suelo de una misma naturaleza, enclavada en un término municipal y cerrada por una línea poligonal que delimita el ámbito espacial del derecho de propiedad de un propietario o de varios.

Plantación: superficie de la parcela catastral en la que se desarrolla el cultivo.

Unidad de cultivo (en base a la definición establecida por el Comité de Frutas y Hortalizas de AECOC): «Unidad de superficie (1), con un único responsable de explotación, de características topográficas y edafológicas iguales y condiciones climáticas similares en la que se cultivan vegetales (2), plantados simultáneamente y en la que se siguen pautas de laboreo, irrigación y fertilización comunes, utilizándose como apoyo químico del cultivo las mismas materias activas, aplicadas en el mismo momento y en idénticas dosis. La necesidad de subdividir una parcela por tratamientos localizados se dejará a criterio del responsable de la misma.»

(1) En cultivos extensivos, se refiere a unidad de superficie delimitada bajo el mismo linde.

(2) En remolacha, se admiten distintas variedades en la unidad de superficie.

Material Vegetal: material que en sus diversas formas produce nuevas plantas de la misma especie.

Control Integrado: sistema de regulación de poblaciones de los diferentes agentes nocivos que afectan a un cultivo, considerando y utilizando todas las técnicas y métodos de control apropiados a fin de mantener las poblaciones de estos agentes a niveles que no causen daños económicos.

Control Biológico: sistema de regulación poblacional de agentes nocivos utilizando enemigos naturales.

Estimación de riesgo: sistema que permite controlar y evaluar la situación fitosanitaria del cultivo.

Criterio de intervención: aspecto que determina el nivel poblacional por encima del cual el cultivo corre el riesgo de sufrir pérdidas superiores al coste de las medidas a aplicar.

Monitorizar plagas con trampas cromatópicas: evolución de la dinámica poblacional de las plagas mediante el uso de cartulinas engomadas de determinados colores (azul, amarillo.....) por las que algunos insectos se sienten atraídos (cromotropismo).

Baimenduta dauden tratamendu fitosanitarioak (zerrenda berdea): materia aktiboek osatzen dituzten landare-osasunarentzako produktuak, sail landuaren manei fitosanitarioan kontrol kimikorako bitartekoren bat aplikatuz gero lehen aukera gisa erabiltzen direnak.

Murizketekin baimenduta dauden tratamendu fitosanitarioak (zerrenda gorria): materia aktiboek osatzen dituzten landare-osasunarentzako produktuak, sail landuaren manei fitosanitarioan kontrol kimikorako bitartekoren bat aplikatuz gero erabiltzen direnak, eta sail landuko laborantzaren ardura duen teknikariak prescripcioa eman ondoren baino ezin aplika daitezkeenak.

Tratamientos fitosanitarios permitidos (Lista verde): productos fitosanitarios compuestos por materias activas utilizadas como primera opción en el caso de aplicación de un medio de control químico en el manejo fitosanitario del cultivo.

Tratamientos fitosanitarios permitidos con restricciones (Lista roja): productos fitosanitarios compuestos por materias activas utilizadas en el caso de aplicación de un medio de control químico en el manejo fitosanitario del cultivo y exclusivamente aplicada bajo previa prescripción del técnico responsable del cultivo.

1.- SAIL LANDUKO LABORANTZA EZARRI AURREKO NEURRIAK (ekoizlari aplikatu beharrekoak)

EGINERAK	NAHITAEZKOAK	DEBEKATUAK	GOMENDATUAK
AURRETIAZKO ESKAKIZUNAK	<ul style="list-style-type: none"> • Espezie bereko zuhaitzak lantzen diren ustiategiko ekoizpen osoa Ekoizpen Integratua deritzon sistema erabiliz lortzea. • Operadoreari eskatzen zaizkion erregistro guztien artxibo historikoa izatea, gutxienez bost urtean, Ekoizpen Integratuko Operadoreen Erregistroan inskribatzeko eskaera egiten denetik aurrera zenbatzen hasita. • Lurra nekazaritzako jardueretarako erabil daitekeela frogatzen duen historiala edo administrazio-baimena izatea, kutsaduramotaren bat jasaten duten edo jasan duten lurruk direnean. • Ustiategia ekoizpen integraturako sisteman lehen aldiz integratzean, lurzoruan analisi fisiko-kimikoa egitea (A.1. I. eranskina). • Ureztapenerako ura ekartzeko iturri guztien analisi fisiko-kimikoa eta mikrobiologikoa egitea (A.2-A.3. I. eranskina); analisi hori ustiategia ekoizpen integraturako sisteman lehen aldiz integratzzen denean egin beharko da. • Kutsadura-arriskurik badago, lurzoruko metal astunei buruzko analisia egitea (A.4. I. eranskina) 		
AURREKO LABOREAK	<ul style="list-style-type: none"> • Lugorriarekin edo beste laborantza batzuekin txandakatzea; gehienez, erremolatxa-landaketa bat egingo da hiru urtean behin. Hala denean, agintaritza eskudunaren berariazko baimenarekin bakarrik erein ahal izango da labore bera bi urtez jarraian. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hiri-hondakin solidoak (HHS) izatea azken 10 urteetan, indarreko legeriak ezartzen dituen irizpideak kontuan hartuta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Partzela berean gutxienez 3 urtetan erremolatxa ez landatzea. • Izurriak, gaitzak eta erremolatxaren laborantzan jarraipena duten nematodoak eduki ditzaketen aurreko laborantzak saihestea. • Erremolatxarik ez ereitea arrautza + larba nematodoen (Heterodera) maila lurzoruko 100 g-ko 1.500ekoa duten partzeletan. • VII. eranskinean jasotako oharrak kontuan hartzea.

EGINERAK	NAHITAEZKOAK	DEBEKATUAK	GOMENDATUAK
LURRA PRESTATZEA	<ul style="list-style-type: none"> Lanak lurzoruaren higadura gutxitzeko teknikak erabiliz egitea, lurzoruaren egitura errespetatuz. 	<ul style="list-style-type: none"> Landare-hondarrak erretzea, ekoizpenaren arloan eskumena duen agintaritzak berariaz baimena ematen duenean izan ezik. Ustiategi barruan edo haren mugeran plastikoak, ontziak eta bestelako hondakinak uztea. Lurzoruaren egitura hondatu eta lurrotza eratzea ahalbidetzen duten tresnak sistematikoki erabiltzea. 	<ul style="list-style-type: none"> Erraz istiltzen diren lurzoruak drainatzea, sustraiak ito ez daitezten. Ereiteko giro ona duten lursailetan lan egitea. Maldetan, oinarrizko lanak edo sakonekoak sestra-kurbak jarraituz egitea. Lehen lanak udazkenean eta lur gogorretan (buztinsuetan) egitea eta, ereinaldia gertu dagoenean, berriz, lur arinetaan (hareatsuetan). Joan-etorri kontrolatua. Makinak beti bide beretatik igaroko dira. Ereiteko ohea packer-trunkoak dituen are birakariarekin edo kaiola-itxurako trunkoak dituen bibrokultorearekin egitea, ereingo den noranzko berean. Lurra berdindu eta zanpatu egin behar da eta lurrazalean zokor txikiak utziko dira. Prestakuntzako azken lanak ereinalditik ahalik eta gertuen egitea, belar gaiztoak beranduago ager daitezen. 3-4 urtean behin lurpea lantzeko makina pasatzea, lurrik istiltzeko arriskua badu edo lur trinkotua bada.
LANDARE- MATERIALA	<ul style="list-style-type: none"> AMIk (L.1. II. eranskina) ezarritako arauak betetzen dituzten lotetako hazi ziurtatua erabiltzea. Lote horietako haziak ernetzeko honako gaitasuna agertu behar dute laborategian: <ul style="list-style-type: none"> – 96 ordu ondoren: %75 – 7. egunean: %89 – 7. egunean %95eko monogerminia Hazi babestua erabiltzea edo ereindako lurra izurri eta gaitz arruntetatik babestea. 	<ul style="list-style-type: none"> Aurreko urteko haziak erabiltzea ez bada egoki kontserbatu ($T_a: \leq 25^{\circ}\text{C}$ eta hezetasun erlatiboa $\leq \%60$)). 	<ul style="list-style-type: none"> AIMCRAk gomendatzen dituzten barietateak erabiltzea.

2.- EREITEA (ekoizleari aplikatu beharrekoa)

EGINERAK	NAHITAEZKOAK	DEBEKATUAK	GOMENDATUAK
EREITEA	<ul style="list-style-type: none"> Ereiteko makinan erremolatxa ereiteko atalak eta tresnak erabiltzea. Doitasunezko ereiteko makinak erabiltzea. 	<ul style="list-style-type: none"> Ereindako lurra babesteko landare-osasunarentzako produktuak erregistroko zehaztapenetatik kanpo erabiltzea. 	<ul style="list-style-type: none"> Landare-dentsitatea berdin banatutako 90.000 eta 120.000 landare bitartekoia izan dadin ereitea. Otsailaren 15a eta martxoaren 15a bitartean ereitea. Jaiotzako ureztaketa egiteko instalazioa edukitzea. Ereiteko makinak zenbateko sakoneran eta distantzian erein dezakeen aztertza eta erregulatzea. Hazia gehienez 3 cm-ko sakoneran jartztea. Lerro artean gutxienez 50 cm uztea eta hazien artean, berriz, 14-16 cm. Ereiten ari den bitartean traktoreak gehienez 5 km/h-ko abiadura izango du. Lehorrean erein ondoren, jaiotzako lehen ureztaketa egitea, 25 L/m²-koia, eta, ondoren, ureztaketa arinak egingo dira (3-10 L/m²), landare guztiak atera arte.

3.- ONGARRITZEA ETA UREZTAPENA (ekoizleari aplikatu beharreko)

EGINERAK	NAHITAEZKOAK	DEBEKATUAK	GOMENDATUAK
ONGARRITZEA	<ul style="list-style-type: none"> • Laborantzako unitateko lurzoruaren analisi fisiko-kimikoa egitea (A.1. I. eranskina), gutxienez bost urtean behin. • Teknikari arduradun kreditatuak ongarriztapenerako eta medeapenerako programa egitea; bertan ondokoak jasoko dira: ongarritzeko prozedurak, aldzikakotasuna eta jarri beharreko dosiak, analisien emaitzen arabera. • Landarea batez ere sustraien bidez elikatza. • Ekarpent nitrogenatuak 180 UFN izango dira gehienez, eta kutsadurarekiko ahultzat jo diren alderdiak (nitrotoak > 100 ppm) eta 50 ppm-tik gorako kopuruak dituzten alderdiak hartuko dira kontuan [L.3. II. eranskina]. • Oligoelementuak teknikari arduradun kreditatuak egindako diagnostikoa baten arabera behar direnean soilik ematea. 	<ul style="list-style-type: none"> • Araztegieta lokatzetatik indarreko legerian ezzaritako metal astun, patogeno eta bestelako gai toxikoen mugak gainditzen dituzten medeagarri organikoak botatzea [L.2. II. eranskina]. • Azalean urea botatzea. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi orokorra erremolatxa erein baino lehen egitea eta ongarriztapena AIMCRAren gomendioen araberakoa izatea. • Lurzoruaren analisirako beharrezko laginak hartzeko orduan I. eranskinean deskribatutako protokoloa jarraitzea. • Hondoan P eta K aplikatza, V. eranskineko I. eta II. tauletan zehaztutakoarekin bat etorriz. • Ongarritze nitrogenatua 2 edo 3 ekar penetan zatitzea; bat hondoan egingo da eta 1 edo 2 azalean. Kantitate horiek V. eranskineko III. taularen arabera aplikatuko dira. • Azaleko azken ongarriztapena kaleak itxi aurretik eta ekainaren 20a baino lehen aplikatza. • Ongarriztapen organikoa erremolatxa landatu aurreko urtean egitea.

EGINERAK	NAHITAEZKOAK	DEBEKATUAK	GOMENDATUAK
UREZTAPENA	<ul style="list-style-type: none"> Ustiategian ureztatzeko erabiltzen den uraren analisi fisiko-kimikoa eta mikrobiologikoa egina izatea (A.2-A.3. I. eranskina), gutxienez bost urtean behin. Ura ibaietatik hartzen denean, analisia urtean behin egin beharko da. Teknikari arduradun kreditatuak ezarriko ditu ureztapenaren jarraibideak; horretarako, ureztapenaren maiztasuna eta dosiak x adieraziko ditu, eguraldiaren eta sail landuaren beharren arabera, eta ura galtzea saihestuko da. Ureztatzeko bolumenak lurzoruanen ezaugarri fisikoen araberakoak izatea. Ureztatzeko erabilitako ura neurtzea eta erregistratzea. Ur-kantitate hori erregistratu ezin bada, gutxi gorabeherakoa adieraziko da. Ureztapenerako instalazioa urtero aztertzea, behar den moduan dabilela eta egoki diseinatuta dagoela bermatzeko. 	<ul style="list-style-type: none"> 5,1 dS/m-tik gorako eroankortasun elektrikoa duten urekin ureztatzea. Ureztapenean, aspertsooreek botatzen duten ur-kantitatea lurzoruanen iragazkortasuna gehi azaleko ur-kantitatea baino handiago izatea Araztu gabeko hondakin-urak erabiltzea. Ureztatzeko irizpide gisa, hostoek estres hidrikoaren sintomak dituztela erabiltzea (zimeldura iragankorra). 	<ul style="list-style-type: none"> Ur-balantze baten bidez ureztatzea; ur-balantza kalkulatzeko, ebapotranspirazioko balioak (ET0) erabiliko dira, inguruko estazio meteorologikoetan edo ebaporimetroen bidez jasotako datuetan oinarrituta. Labore-koefizientea (Lk) erabiliko da, tokiko zuzenketa eta landaredi-aldian lurzorua dituen ezaugarriak eta hezetasuna aintzat hartuta. VI. eranskinean proposatutako LK-ko balioak erabiltzea. Eto A motako tankeen edo estazio meteorologioen bidez neurituko da. Ureztatzen jarraitza, ur-balantzearen arabera laborantzak hala eskatzen badu. Ureztapenerako sistemak, instalatzen den unean eta jardunean dagoen artean, %80ko uniformetasun-koefizientea izango du. Tensiometroak erabiliz gero, gehienez 45 cb-ra heldu arte ureztatzea. Aspertsiok ureztapenean: Zorro luzagarria pita handian jartza haizearen abiadura 2 m/s-tik gorakoa denean. Adar bereko lehenengo eta azkeneko aspertsooren presioaren arteko aldea %20tik gora egon behar du. 3-4 bar arteko presioak erabiltzea. Aspertsores guztiak pita-kopuru eta tamaina berdina izan behar dute.

4.- BELAR GAIZTOEN, IZURRIEN ETA GAITZEN KONTROL INTEGRATUA (ekoizleari aplikatu beharreko)

EGINERAK	NAHITAEZKOAK	DEBEKATUAK	GOMENDATUAK
FAUNA ONURAGARRIA	<ul style="list-style-type: none"> • Fauna onuragarria askatuz gero, askatze hori preskripzio teknikoz egingo da. • Oro har, fauna onuragarria babestea, eta bereziki, gutxienez, babestea eta populazioak zabaltzea beharrezkotzat jotzen den bi espezie. 		<ul style="list-style-type: none"> • Fauna onuragarriaren inventarioa eta balorazioa egitea.
BELAR GAIZTOEN KONTROLA	<ul style="list-style-type: none"> • Belar gaiztoak kontrolatzea, dauden metodoak erabiliz, mekanikoak, biologikoa zein kimikoak izan. • Kontrol kimikoa eginez gero, XI. eranskinean bildutako herbizida baimenduak erabiltza. 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 bar-etik gorako presioen bidez tratatzea, pita konbentzionalekin. • Tratamendua haizeak 4 m/s-tik gorako abiadura duenean aplikatzea, betiere, ez badira deriba murritzeko sistemak erabiltzen, horiei esker abiadura handiagoko haizearekin lan egiterik bai baitago. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aimcrak gomendatzen dituen IX. eranskineko dosi murriztuko herbizidak erabiltza. • Premiazko egoera izan aurretik aplikatu beharreko herbizida-tratamenduak floraren arabera egongo dira. • Gramineoen kontrolerako VIII. eranskinean aipatzen diren herbizidak erabiltza. • Goraka hazitako erremolatzak («luzatuak») ezabatzea, haziak heldu baino lehen. • Izozteak gertatzeko arriskua badago, tratamendua atzeratzea. • Produktuak nahastu behar nahiz izañez gero, horien arteko bateragarritasunari buruzko informazioa eskatzea. • Elkarren jarraian egin beharreko jardunak (ereiteko ohea prestatzea, ereintza, premiazko egoera izan aurretik herbizida aplikatzea, hasierako ureztapena egitea, e.a.) ahalik eta denborarteko laburranan egingo dira.

EGINERAK	NAHITAEZKOAK	DEBEKATUAK	GOMENDATUAK
IZURRIEN ETA GAITZEN KONTROLA	<ul style="list-style-type: none"> • Plagen eta/edo gaitzen kontrolerako zuzeneko neurriak soilik partzela bakoitzean dagoen arriskua neurtu ondoren aplikatzea. Arrisku hori neurtzeko, populazio-mailak, izurrien eta faunaren garapen erabilgarriaren egoera, laborearen fenologia eta baldintza klimatikoak ebaluatuko dira, X. eranskinean ezarritako kontrol integraturako estrategiei jarraiki. • Tratamenduak populazio-mailak esku hartzeko atalaseak gainditzean bakarrik aplikatuko dira eta horietan, X. eranskinean adierazitako produktu eta dosiak erabiliko dira. • Izurrian edo gaitzean eragin desberdinak dituzten gai aktiboak txandakatzea. 	<ul style="list-style-type: none"> • Laborearen hazkunde-zikloa amaitu baino lehen kontrol fitosanitarioa bertan behera uztea. 	<ul style="list-style-type: none"> • Izurriak tranpa kromatropikoen bidez kontrolatzea.
TRATAMENDU FITOSANITARIOAK	<ul style="list-style-type: none"> • Lehen fokuak tratatzea, betiere, sail landuaz arduratzen den teknikari kredituak hala egitea gomendatzen badu. • Tratamenduak izurriari kalterik gehien egiteko unean burutzea. • Tratamendu fitosanitarioetan likido-bolumenak doitzea, sail landuaren egoera, tratatu beharreko azalera eta erabili beharreko makineria kontuan hartuta. • Landare-osasunarentzako produktuen aplikatzaleak «landare-osasunarentzako produktuen aplikatzale txartela» izan behar du, eta III. eranskinean aplikatzaleari dagokionez eta makineria mantentzearen alorrean ezarririk dauden arauak bete behar ditu. • Landare-osasunarentzako produktuen fabrikatzaleek gomendatzen dituzten segurtasun-neurriak errespetatzea. • Sail landuren batean izurriak edo gaitzak daudela sumatzen denean, eta ezohikoak izateagatik labore horri dagokion arau tekniko zehatzaren X. eranskineanislaturik ez badaude, teknikari arduradun kreditatuak preskrivatutako kontrol-neurri baimenduak hartu beharko dira horiei aurre egiteko. • Landare-osasunarentzako produktuak beren jatorrizko ontzietañ edukitzea. • Landare-osasunarentzako produktuak leku itxi eta lokabeen biltzea, giltzapean; leku horrek aireztapen egokia izan beharko du, eta bai indarreko legerian ezarririk dauden segurtasun-neurriak ere [L.2, II. eranskina]. 	<ul style="list-style-type: none"> • Landare-osasunarentzako produktuen erregistro ofizialean baja eman zion landare-osasunarentzako produktu oro erabiltzea, nahiz eta arau tekniko zehatzent XI. eta XII. eranskinetan baimendurik dauden produktuetarikoak izan. • Tratamenduen egutegietan ezbeharrak kontuan ez hartzea. • Landu gabeko ubideen ertzetan landare-osasunarentzako produktuak erabiltzea. • Aireko tratamenduak aplikatzea. • 5 bar-etik gorako presioen bidez tratatzea. • Sail landu horretan aurretik beste sail batean erabili den langarreztzagailua produktu bereziekin garbitu gabe erabiltzea. 	<ul style="list-style-type: none"> • Landare osasunarentzako produktuak eguraldi egokia dagoenean aplikatzea. • Betetzen denean, upelak gainezka egin dezan ekiditea. • Aplikazioetan deriba murrizteko gailuak erabiltzea. • Fitosanitarioak elkarren artean edo beste mota bateko produktuekin ez nahastea, bateragarria dela edo gomendatuta dagoela jakin ezean.

5.- ONGARRIZTAPENERAKO EKIPOAK ETA TRATAMENDU FITOSANITARIOAK (ekoizleari aplikatu beharrekoak)

EGINERAK	NAHITAEZKOAK	DEBEKATUAK	GOMENDATUAK
EKIPOAK AZTERTZEA	<ul style="list-style-type: none"> Aitortutako erakundearen bidez ekipoak kalibratzea eta aztertza, Ekoizpen Integratukotzat inskribatzzen denean eta, ordutik aurrera, 4 urtean behin. Tratamenduetan erabilitako ekipoak eta makinak erabiltzeko egoera onean edukitzea; horretarako, aplikatzailak urretan behin aztertu beharko ditu (ikusi aplikatzailarentzako eta makineria mantentzeko arauak, III. eranskinean). Landare-osasunarentzako produktuak neurtzeko eta nahasteko ekipo egokiak izatea. Erabiltzen ari ez diren ekipoak garbi eta landare-osasunarentzako produkturik gabe edukitzea. 		<ul style="list-style-type: none"> Langarreztzagailua betetzen den bitartean, inguruko urguneak babestea.
BABES PERTSONALA	<ul style="list-style-type: none"> Landare-osasunarentzako produktuen maneiatzailak babes pertsonalerako ekipo egokia erabiltzea, indarrean dagoen legeriaren arabera [L.5. II. eranskina]; ekipo hori inolako landare-osasunarentzako produkturik ez ukitzeko moduan gorde beharko da. Laborantzako uniteetako eraikinetan eta hurbileko tokietan lehen sorospenetarako botikinak izatea, indarrean dagoen legeriaren arabera [L.6. II. eranskina]. 		

6.- BILKETA, PILATZEA ETA KARGATZEA (ekoizleari aplikatu beharreko)

EGINERAK	NAHITAEZKOAK	DEBEKATUAK	GOMENDATUAK
ERREMOLATXA	<ul style="list-style-type: none"> Bilketarako erabiliko diren tresnak eta ekipoak baldintza egokietan edukitzea. 	<ul style="list-style-type: none"> Erremolatxa zali itxiko pala erabiliz kargatza ibilgailuan. 	<ul style="list-style-type: none"> Bilketa aro egokian egitea. Kamioia ahalik eta gutxieng sartzea partzelan. Bilketa-ekipoei eta atoiei pneumatiko egokiak jartzea (presio baxukoa > 1 kg/cm²) Bildutako erremolatxak partzelarako sarbide onenaren ondoan jarriko dira; bertan, lurzorua trinkoruta egongo da. Garbitzeko-Kargatzeko makinak erabiltea Ekipoa kalibratzea, produktuak haustura edo ebakirik izan ez dezan.

7.- LANEKO SEGURTASUNA ETA ONGIZATEA (ekoizleari aplikatu beharrekoa)

EGINERAK	NAHITAEZKOAK	DEBEKATUAK	GOMENDATUAK
ERREMOLATXA	<ul style="list-style-type: none"> Laneko segurtasunerako eta higienetako oinarrizko arau batzuk edukitzea, indarrean dagoen legeriaren arabera [L.6. II. eranskina]. 		<ul style="list-style-type: none"> Langileari prestakuntza berezia ematea, higiene- eta eskuztaketa-arloan ondo jarduteko, eta ematen diren ikastaroen erregistroa gordetzea; halaber, higiene- eta eskuztaketa-arloan ondo jarduteko gida ere izatea.

8.- LANDARE OSASUNARENTZAKO PRODUKTUEN HONDAKINEN KONTROLA (ekoizleari aplikatu beharrekoa)

EGINERAK	NAHITAEZKOAK	DEBEKATUAK	GOMENDATUAK
ERREMOLATXA	<ul style="list-style-type: none"> Biltzen diren eta merkaturatzeko prest dauden ekoizkinetako (merkaturatu aurretik) landare-osasunarentzako produktuen hondakinen edukia XIII. eranskinean Hondakinen Gehieneko Muga gisa zehazten den bera edo txikiagoa izango da. 		

9.- LANDA-KOADERNOA (ekoizleari aplikatu beharrekoa)

EGINERAK	NAHITAEZKOAK	DEBEKATUAK	GOMENDATUAK
ERREGISTROA ETA MANTENTZE-LANA	<ul style="list-style-type: none"> Ustiategiaren eta laborantzako unitate bakoitzaren egitura identifikatzea. Sail landuaren ziklo bakoitza urtero erregistratzea. 		
LANDA- KOADERNOA	<ul style="list-style-type: none"> Landa-koadernoan zehatz-mehatz idaztea landaketari dagozkion lan guztiak eta lanok burutu diren datak; oharrok tratamendua egiten edo aplikatzen den une berean idatziko dira. Bete beharreko beharkizunak VI. eranskinean azaltzen dira. Ustiategiko landa-koaderno bat izatea eta landa-koaderno hori kontsultatzeko eskura izatea, bai euskarri informatikoan, bai paperean. Operadore ekoizleak landa-koadernoan erregistratzen dituen lanak egiazkoak diren eta eguneratuta dauden begiratzeko erantzukizuna hartuko du bere gain. 		<ul style="list-style-type: none"> Teknikari arduradun kreditatuak egiten dituen bisitaldien erregistroa egitea.

10.– KONTROLA ETA TRAZABILITATEA (ekoizleari aplikatu beharrekoa)

EGINERAK	NAHITAEZKOAK	DEBEKATUAK	GOMENDATUAK
KONTROLA	<ul style="list-style-type: none"> Ekoizkinaren trazabilitatearen kontrola, lehenengo eta behin, operadore erregistratuaren ardura izango da. Egin eta erregistratutako jardunak egiaztatzea, lehenengo eta behin, operadore erregistratuaren ardura izango da. 		
IDENTIFIKAZIOA ETA TRAZABILITATEA	<ul style="list-style-type: none"> Ekoizpen-prozesu osoan zehar, ekoizkinen identifikaziorako eta trazabilitaterako sistema bat edukitzea eta, hala izan ezean, landa-koadernoa. Laborantzako unitateen identifikaziorako edo erreferentzia bisualerako sistema bat ezartzea. Operadoreak artxibatu egin beharko du uelta-irteeren erregistroaren kopia, albaran gisa; agiri horretan ondoko informazio hau jasoko da: ekoizlea, ekoizkina, zenbatekoa, lote-zenbakia, laborantzako unitatea, norakoa, irteera-data, eta ematea justifikatzen duen sinadura edo zigilua. 		

11.– INGURUMENAREN BABESA (ekoizleari aplikatu beharrekoa)

EGINERAK	NAHITAEZKOAK	DEBEKATUAK	GOMENDATUAK
HONDAKINEN KUDEAKETA	<ul style="list-style-type: none"> Hondakin solidoa (landare-osasunarentzako produktuen ontziak, plastikoak, bilgarriak eta nekazaritza-arloan erabiltzen diren ekoizkinen bestelako ontzikiak...), likidoak (landare-osasunarentzako produktuak, ongarriak, hidrokarburo-olioak eta bestelako ekoizkin kimikoak) edo beste gai toxiko batzuk gaika biltzeko badiren sistemak erabiltzea, eta hondakinei eta ontziei buruz indarrean dagoen legerian ezarritako erabilera ematea [L.7-L.9. II. eranskina]. Landare-osasunarentzako produktua hartzen duen ontziaren edukia agortzen denean, ontzi hori hiru bider pasatu behar da uretan, eta ondoren ur hori langarreztagailuko tankean isuri, diluzioa prestatzen den unean. Hutsik dauden ontziak gauzaeztandu eta zulatu behar dira, eta biltegiratu, harik eta hondakinok modu antolatuan bildu arte (ikusi Aplikatzairentzako eta makineria mantentzeko arauak, III. eranskinean). Prozesuetan uraren eta energiaren kontsumoa aurreztea bultzatuko da. Hondakindegia baimendu edo kontrolatu batera eroan behar dira sail landuko landare-hondakinak. 		<ul style="list-style-type: none"> Likido-soberakina diluitu, eta tratatu gabeko sail landuko alde batean edo lantzeko balio ez duen lur batean aplikatzea; horrek gutxieneko eragina izan behar du bertako faunan eta floran, eta ez da izango inolako arriskurik azaleko eta lurpeko urak kutsatzeko.
INGURUMENA			<ul style="list-style-type: none"> Fauna eta flora kontserbatzeko plan dokumentatua ezartzea.

1.- MEDIDAS PREVIAS A LA IMPLANTACIÓN DEL CULTIVO (*aplicable a productor*)

PRACTICAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
REQUISITOS PREVIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Obtener la totalidad de la producción de la explotación a la misma especie, bajo el sistema de Producción Integrada. • Mantener un archivo histórico de todos los registros solicitados al operador como mínimo durante cinco años a partir de su solicitud de inscripción en el Registro de Operadores de Producción Integrada. • Disponer de un historial o permiso administrativo que justifique el uso del terreno para actividades agrícolas en caso de terrenos que sufran o puedan haber sufrido algún tipo de contaminación. • Realizar un análisis físico-químico del suelo (A.1. Anexo I) al integrarse por primera vez la explotación al sistema de Producción Integrada. • Realizar un análisis físico-químico y microbiológico (A.2-A.3. Anexo I) de las diversas fuentes de captación del agua de riego que se realizará al integrarse por primera vez la explotación al sistema de Producción Integrada. • Realizar un análisis de metales pesados en suelo en caso de riesgo de contaminación. (A.4. Anexo I) 		
CULTIVOS PRECEDENTES	<ul style="list-style-type: none"> • Rotar con barbecho u otros cultivos, con un máximo de una plantación de remolacha cada tres años. Y en su caso, repetir el cultivo sólo con autorización expresa de la autoridad competente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tener aportaciones de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) en los últimos 10 años, asumiendo los criterios que establece la legislación vigente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Respetar un mínimo de 3 años sin cultivo de remolacha en la misma parcela. • Evitar cultivos precedentes que puedan ser huéspedes de plagas, enfermedades y nemátodos con una continuidad en el cultivo de remolacha. • No sembrar remolacha en parcelas con un nivel de nemátodos (<i>Heterodera</i>) de huevos + larvas 1500/100 gr. suelo. • Tener en cuenta las observaciones indicadas en el Anexo VII.
PREPARACIÓN DEL TERRENO	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar las labores adoptando técnicas que reduzcan la erosión del suelo, y por tanto, respeten su estructura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Quema de restos vegetales, salvo cuando sea expresamente autorizada por la autoridad competente en materia de producción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer drenajes en suelos propensos a encarcamientos y evitar así asfixia radicular. • Realizar las labores con terreno a buen temero.

PRACTICAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
		<ul style="list-style-type: none"> • Abandonar restos de plásticos, envases y otros residuos en el interior o lindes de la explotación. • Utilizar sistemáticamente aperos que destruyan la estructura del suelo y propicien la formación de suela de labor. 	<ul style="list-style-type: none"> • En pendientes, dar las labores primarias o profundas siguiendo las curvas de nivel. • Dar la labor primaria en otoño en suelos fuertes (arcillosos) y próximo a la época de siembra en suelos ligeros (arenosos). • Tránsito controlado. Tránsito de las máquinas siempre por las mismas rodadas. • Preparar el lecho de siembra con grada rotativa acompañada de rulo packer o vibrocultor con rulo jaula y en el sentido de la siembra. Se debe dejar el terreno nivelado, asentado, y con pequeños terrones en la superficie. • Aproximar lo más posible la última labor de preparación a la siembra para retrasar la emergencia de malas hierbas. • Dar un pase de subsolador cada 3-4 años, en caso de riesgo de encharcamiento o terreno compactado.
MATERIAL VEGETAL	<ul style="list-style-type: none"> • Emplear semilla certificada de lotes que cumplan las normas establecidas por el AMI (L.1. Anexo II) y con un poder germinativo en laboratorio de: <ul style="list-style-type: none"> – A 96 horas: 75% – A 7.º día: 89% – Monogerminia el 7.º día del 95% • Utilizar semilla protegida o proteger la siembra contra las plagas y enfermedades comunes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Emplear semilla del año anterior si no ha tenido una buena conservación ($T.^{\circ} \leq 25.^{\circ}\text{C}$ y $HR \leq 60\%$). 	<ul style="list-style-type: none"> • Emplear variedades recomendadas por Aimra.

2.- SIEMBRA (*aplicable a productor*)

PRACTICAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
SIEMBRA	<ul style="list-style-type: none"> • Usar en la sembradora los cuerpos e implementos para la siembra de remolacha. • Utilizar sembradoras de precisión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar los productos fitosanitarios de protección de la siembra fuera de sus especificaciones de registro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sembrar para conseguir una densidad de plantas establecida entre 90.000 a 120.000 uniformemente distribuidas. • Sembrar entre el 15 de febrero y 15 de marzo. • Disponer de instalación para el riego de nascencia. • Revisar y regular la sembradora en profundidad y distancia. • Colocar la semilla a una profundidad no superior 3 cm. • Sembrar a 50 cm entre líneas y 14-16 cm entre semillas. • La velocidad del tractor durante la siembra no debe superar los 5 km/h. • Tras la siembra en seco, aplicar un primer riego de nascencia de 25 L/m² y continuar con riegos ligeros (3-10 L/m²) hasta que nazcan todas las plantas.

3.- FERTILIZACIÓN Y RIEGO (*aplicable a productor*)

PRACTICAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
FERTILIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un análisis físico-químico del suelo (A.1 Anexo I) de la unidad de cultivo al menos 1 vez cada 5 años. • Realizar, por el técnico responsable acreditado, un programa de fertilización y enmiendas que incluya los procedimientos de abonado, la periodicidad y las dosis a aportar en base a los resultados de los análisis. • Efectuar la nutrición fundamentalmente a través del sistema radicular. • La cantidad máxima de aportaciones nitrogenadas totales será de 180 UFN y se tendrán en cuenta zonas declaradas vulnerables a contaminaciones (nitratos >100 ppm) y zonas con contenidos >50 ppm {L.3. Anexo II}. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aportar enmiendas orgánicas a partir de lodos de depuradoras que superen los límites que se fijen de metales pesados, patógenos y otras sustancias tóxicas establecidos por la legislación vigente {L.2. Anexo II}. • Aplicar urea en las coberturas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el análisis completo antes de sembrar remolacha y ajustar la fertilización a la recomendación de Aimcra. • Seguir para la toma de muestras de análisis de suelo el protocolo descrito en el Anexo I. • Aplicar P y K en fondo de acuerdo a lo especificado en la tabla I y II del Anexo V.

PRACTICAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar únicamente, los oligoelementos cuando un diagnóstico del técnico responsable acreditado determine su insuficiencia. 		<ul style="list-style-type: none"> • Fraccionar el abonado nitrogenado en 2 o 3 aportes, fondo más 1 ó 2 coberturas. Y aplicar las cantidades en función de la tabla III del Anexo V. • Aplicar la última cubierta siempre antes del cierre de calles y antes del 20 de junio. • Realizar la fertilización orgánica el año anterior al cultivo de remolacha.
RIEGO	<ul style="list-style-type: none"> • Disponer de un análisis físico-químico y microbiológico del agua de riego para la explotación al menos 1 vez cada 5 años (A.2-A.3 Anexo I). En el caso de proceder el agua de cauces fluviales la analítica deberá ser anual. • Establecer las directrices del riego, por parte del técnico responsable acreditado, indicando frecuencia y dosis en función de la climatología y necesidades del cultivo, evitando las pérdidas de agua. • Emplear volúmenes de riego en función de las características físicas del suelo. • Medir y registrar el agua de riego aplicada. En caso de que dicho registro no fuese posible, se efectuará una estimación de la misma. • Revisar anualmente la instalación de riego para mantener su buen estado de funcionamiento y correcto diseño. 	<ul style="list-style-type: none"> • Regar con aguas cuya conductividad eléctrica (CE) supere los 5,1 dS/m. • Regar de forma que la precipitación instantánea de los aspersores sea superior a la permeabilidad del suelo más el almacenamiento superficial. • Utilizar aguas residuales sin depurar. • Emplear como criterio de riego el síntoma de estrés hídrico en la hoja (marchitez transitoria). 	<ul style="list-style-type: none"> • Regar a través de un balance hídrico calculado con valores de evapotranspiración (ET0) a partir de datos de estaciones meteorológicas próximas o de evaporímetros. Se utilizará el coeficiente de cultivo, Kc, con la corrección local y con las condiciones de humedad y características del suelo en período de vegetación. <ul style="list-style-type: none"> – Emplear valores de Kc propuestos en el Anexo VI. – La ET0 medida por tanques de clase A o estaciones meteorológicas. – Mantener el riego mientras lo demande el cultivo según balance hídrico. • El sistema de riego tendrá en el momento de su instalación y durante su funcionamiento un coeficiente de uniformidad (C.U.C) del 80%. • En caso de usar tensímetros, regar cuando este indique como máximo 45 cb.

PRACTICAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
			<ul style="list-style-type: none"> • En riego por aspersión: <ul style="list-style-type: none"> – Colocar vaina prolongadora en boquilla grande si los vientos superan los 2 m/s. – La diferencia de presión entre el primer y último aspersor del mismo ramal debe ser superior al 20%. – Emplear presiones entre 3-4 bares. – Todos los aspersores deben tener el mismo número y tamaño de boquillas.

4.- CONTROL INTEGRADO DE MALAS HIERBAS, PLAGAS Y ENFERMEDADES (*aplicable a productor*)

PRACTICAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
FAUNA AUXILIAR	<ul style="list-style-type: none"> • En caso de realizar la suelta de fauna auxiliar, ésta será bajo prescripción técnica. • Proteger la fauna auxiliar en general y en particular, al menos, dos especies cuya protección y aumento de sus poblaciones se considere necesario. 		<ul style="list-style-type: none"> • Establecer un inventario y valoración de la fauna auxiliar.
CONTROL DE MALAS HIERBAS	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar las malas hierbas combinando los métodos disponibles, mecánicos, biológicos o químicos. • En caso de control químico, utilizar los herbicidas autorizados recogidos en el Anexo XI. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tratar con presiones superiores a 3 bar con boquillas convencionales. • Tratar con velocidad del viento mayor de 4m/s salvo que se utilicen sistemas de reducción de deriva que permitan trabajar con vientos de más velocidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Emplear los herbicidas a dosis reducidas recomendados por Aimira que figuran en el Anexo IX. • Los tratamientos de herbicidas de pre-emergencia se elegirán en función de la flora. • Emplear los herbicidas que figuran para el control de gramíneas en el Anexo VIII. • Eliminar las remolachas subidas («espigadas») antes de que maduren las semillas. • En caso de riesgo de beladas retrasar el tratamiento • Solicitar información sobre la compatibilidad en caso de mezcla de productos.

PRACTICAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
			<ul style="list-style-type: none"> Las secuencias de operaciones (preparación de lecho de siembra, siembra, aplicación de herbicida en pre-emergencia, riego de nascencia), deben ejecutarse en el menor intervalo de tiempo posible.
CONTROL PLAGAS Y ENFERMEDADES	<ul style="list-style-type: none"> Aplicar medidas directas de control de plagas y/o enfermedades únicamente mediante la estimación de riesgo en cada parcela, y que se realizará mediante evaluaciones de los niveles poblacionales, estado de desarrollo de las plagas y fauna útil, fenología del cultivo y condiciones climáticas de acuerdo con las estrategias de control integrado establecidas en el Anexo X. Los tratamientos sólo se efectuarán cuando los niveles poblacionales superen los umbrales de intervención y se realizarán con los productos y dosis indicados en el Anexo X. Alternar materias activas con diferente mecanismo de acción sobre la plaga o enfermedad. 	<ul style="list-style-type: none"> Abandonar el control fitosanitario antes de la finalización del ciclo vegetativo del cultivo. 	<ul style="list-style-type: none"> Monitorizar las plagas con trampas cromatóricas.
TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS	<ul style="list-style-type: none"> Tratar los primeros focos siempre que sea recomendable a criterio del técnico acreditado del cultivo. Realizar tratamientos en el momento de mayor sensibilidad de la plaga. Ajustar los volúmenes de caldo en los tratamientos fitosanitarios teniendo en cuenta el estado fenológico del cultivo, superficie a tratar y la maquinaria utilizada. El aplicador de productos fitosanitarios debe disponer del «Carnet de Aplicador de Productos fitosanitarios» y cumplir las Normas para el aplicador y el mantenimiento de la maquinaria establecidas en el Anexo III. Respetar las medidas de seguridad recomendadas por los fabricantes de productos fitosanitarios. Cuando se detecten en un cultivo plagas o enfermedades, que por no ser habituales no están reflejadas en el Anexo X, se debe actuar contra ellas con las medidas de control autorizadas bajo prescripción técnica por el técnico responsable acreditado. Mantener los productos en sus envases originales. Almacenar los productos fitosanitarios en un lugar cerrado, independiente, con llave con ventilación y con las medidas de seguridad establecidas por la legislación vigente (L.4. Anexo II). 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar cualquier producto fitosanitario autorizado de los Anexos XI y XII que sea dado de baja en el Registro Oficial de Productos fitosanitarios. Utilizar calendarios de tratamientos sin considerar la presencia de adversidades. Emplear productos fitosanitarios en los márgenes de corrientes de agua no cultivados. Aplicar tratamientos aéros. Tratar con presiones superiores a 5 bar. Tratar el cultivo, cuando se ha utilizado el pulverizador en otro cultivo sin limpiarlo previamente con productos especiales para tal fin. 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar las aplicaciones de productos fitosanitarios en condiciones meteorológicamente favorables. Evitar el desbordamiento de la cuba durante su llenado Utilizar dispositivos que limiten la deriva durante las aplicaciones. Evitar las mezclas de fitosanitarios entre sí o con otros productos de diversa índole, salvo que se conozca su compatibilidad o este recomendada.

5.- EQUIPOS DE FERTILIZACIÓN Y TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS (*aplicable a productor*)

PRACTICAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
REVISIÓN DE EQUIPOS	<ul style="list-style-type: none"> Realizar la calibración y revisión de los diferentes equipos, por un organismo reconocido al inicio de la inscripción en Producción Integrada y posteriormente cada 4 años. Mantener los equipos y maquinaria de tratamientos utilizados en adecuado estado de funcionamiento, sometiéndolos a revisión anual por parte del aplicador. (Véase Normas para el aplicador y el mantenimiento de la maquinaria en el Anexo III) Disponer de equipos adecuados para medir y mezclar los fitosanitarios. Mantener los equipos que no se estén usando limpios y vacíos de productos fitosanitarios. 		<ul style="list-style-type: none"> Proteger los puntos próximos de agua durante el llenado del pulverizador.
PROTECCIÓN PERSONAL	<ul style="list-style-type: none"> Emplear por parte del manipulador de productos fitosanitarios, un equipo adecuado de protección personal de acuerdo con la legislación vigente {L.5. Anexo II}, y que deberá ser guardado de forma que no entre en contacto con los productos fitosanitarios. Disponer de botiquines de primeros auxilios en los edificios y proximidad de las unidades de cultivo de acuerdo a la legislación vigente {L.6. Anexo II}. 		

6.- RECOLECCIÓN, ACOPIO Y CARGA (*aplicable a productor*)

PRACTICAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
REMOLACHA	<ul style="list-style-type: none"> Mantener en condiciones adecuadas de utilización los útiles y equipo de recolección. 	<ul style="list-style-type: none"> Cargar la remolacha en el vehículo con pala de cazo cerrado. 	<ul style="list-style-type: none"> Efectuar la recolección con buen tempero. El camión debe entrar lo mínimo en la parcela. Utilizar neumáticos adaptados a los equipos de recolección y remolques (baja presión >1 kg/cm²) El montón debe estar situado junto al mejor acceso a la parcela y tener el suelo compactado. Utilizar limpiadoras-cargadoras Calibrar los equipos para disminuir las roturas y heridas del producto.

7.- SEGURIDAD Y BIENESTAR LABORAL (*aplicable a productor*)

PRACTICAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
REMOLACHA	<ul style="list-style-type: none"> Disponer de unas normas básicas de seguridad e higiene en el trabajo en base a la legislación vigente. {L.6. Anexo II} 		<ul style="list-style-type: none"> Formar al personal en materia de buenas prácticas de higiene y manipulación, conservando un registro de los cursos impartidos; y disponer, a su vez de una guía de buenas prácticas de higiene y manipulación.

8.- CONTROL DE RESIDUOS DE FITOSANITARIOS (*aplicable a productor*)

PRACTICAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
REMOLACHA	<ul style="list-style-type: none"> El contenido en residuos de productos fitosanitarios en los productos recolectados, preparados para su comercialización y antes de la misma será inferior o igual a lo especificado como Límites Máximos de Residuos en el Anexo XIII. 		

9.- CUADERNO DE CAMPO (*aplicable a productor*)

PRACTICAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
REGISTRO Y MANTENIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> Identificar la estructura de la explotación y de cada unidad de cultivo. Registrar anualmente cada uno de los ciclos del cultivo. 		
CUADERNO DE CAMPO	<ul style="list-style-type: none"> Anotar con suficiente detalle en el Cuaderno de Campo todas las operaciones del cultivo y las fechas en que se han realizado; estas anotaciones se realizarán en el momento de llevar a cabo la labor o aplicación del tratamiento. Los requisitos a cumplimentar figuran en el Anexo VI. Mantener un Cuaderno de Campo por explotación y a disposición para su consulta, ya sea en soporte informático o en soporte papel. Responsabilidad, por parte del Operador Productor, de la veracidad y actualización de las operaciones registradas en el Cuaderno de Campo. 		<ul style="list-style-type: none"> Registro de las visitas realizadas por el técnico responsable acreditado.

10.- CONTROL Y TRAZABILIDAD (*aplicable a productor*)

PRACTICAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
CONTROL	<ul style="list-style-type: none"> • <i>El control de la trazabilidad del producto recaerá en primera instancia en el Operador registrado.</i> • <i>La veracidad de las operaciones realizadas y registradas recaerá en primera instancia en el Operador registrado.</i> 		
IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Disponer de un sistema de identificación y trazabilidad, en su defecto el Cuaderno de Campo, durante todo el proceso productivo.</i> • <i>Implantar un sistema de identificación o referencia visual en campo de las unidades de cultivo.</i> • <i>Archivar por parte del Operador, una copia de los registros de las salidas de la cosecha en forma de albarán, con información del productor, producto, cantidad, n.º lote, unidad de cultivo, destino, fecha de las salidas, y firma o sello que justifique la entrega.</i> 		

11.- PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL (*aplicable a productor*)

PRACTICAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
GESTION DE RESIDUOS	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Utilizar los sistemas existentes de recogida selectiva de residuos sólidos (envases de fitosanitarios, plásticos, envoltorios y otros recipientes de productos de uso agrícola), líquidos (fitosanitarios, fertilizantes, aceites hidrocarburos y otros productos químicos), u otros productos tóxicos dándoles el destino establecido por la legislación vigente de residuos y envases (L.7-L.9. Anexo II).</i> • <i>Enjuagar cada envase de fitosanitarios una vez agotado su contenido, 3 veces y verter esta agua al tanque del pulverizador en el momento de preparar la dilución. Inutilizar y agujerear los envases vacíos y almacenarlos en espera de la recogida organizada de residuos. (Véase Normas para el aplicador y el mantenimiento de la maquinaria en el Anexo III).</i> • <i>Promover el ahorro en el consumo de agua y energía en los procesos.</i> • <i>Conducir a un vertedero autorizado o controlado los restos vegetales del cultivo.</i> 		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Diluir el caldo excedente y aplicarlo sobre un área de cultivo no tratada o sobre terreno no cultivable con impacto mínimo para la fauna y flora natural, sin ningún riesgo de contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.</i>
MEDIO AMBIENTE			<ul style="list-style-type: none"> • <i>Establecer un plan documentado de conservación de fauna y flora.</i>

I. ERANSKINA

LURZORUKO LAGINAK HARTZEKO PROTOKOLOA

- Partzeletan analisia bertan erremolatxa landatzen den bakoitzean egingo da.
- Luginak urritik urtarrilera bitartean hartuko dira, erremolatxa erein baino lehen.
- Lugin bakoitzak laborantzako unitate bat adieraziko du. Partzela homogeneoa bada, 5-10 ha bakoitzeko hartuko da lagina, eta heterogeneoa bada, berriz, lurzoru-mota bakoitzeko.
- Lugin horrek nahastutako 10 azpilagin izango ditu. Azpilagin bakoitza lurzoruan 100 g izango dira, lurzoru-xafla mehea 30 cm-ko sakoneran hartua. Azpilaginak hartzeko orduan, partzelan zig-zag ibilbidea egingo da.
- Azpilaginetako lurra nahastu ondoren, laborategira 500 g-ko lagina bidaliko da.

ANALISIA EGITEKO METODOAK

A.1.– Lurzoruan analisi fisiko-kimikoa, landaketa egin aurrekoa.

Ondoko zehaztapen analitiko hauek egingo dira: pH-a, testura, eroankortasun elektrikoa, materia orgánica, guztirako nitrogenoa, fosforoa, sodioa, potasioa, kaltzioa, magnesioa. pH-aren emaitzen arabera, honako parametro hauek ere aztertuko dira:

- Aluminioa: baldin eta pH-a 5,8tik beherakoa bada.
- Karbonatoak: baldin eta pH-a 7,5etik beherakoa bada; karbonatoen mailak altuak badira, kareharri aktiboaren mailak ere zehaztuko dira.

A.2.– Ureztatzeko uraren analisi fisiko-kimikoa.

Ondoko zehaztapen analitiko hauek egingo dira: pH-a, eroankortasun elektrikoa, karbonatoak, bikarbonatoak, sulfatoak, nitratoak, kloruroak, sodioa, potasioa, kaltzioa, magnesioa, burdina, kobrea, manganesoa, zinka.

A.3.– Ureztatzeko uraren analisi mikrobiologikoa.

Ondoko zehaztapen analitiko hauek egingo dira: guztirako koliformeak, Escherichia coli, Salmonella, estreptokoko fekalak.

A.4.– Lurzoruko metal astunen analisia.

Ondoko zehaztapen analitiko hauek egingo dira: pH-a, kadmioa, kobrea, nikela, beruna, zinka, merkurioa eta kromoa.

ANEXO I

PROTOCOLO PARA LA TOMA DE MUESTRAS DE SUELO

- El análisis en cada parcela se hará, al menos, cada vez que se siembre remolacha en la parcela.
- La toma de muestras se hará entre octubre y enero, antes de sembrar la remolacha.
- Cada muestra representará una unidad de cultivo. Si la parcela es homogénea, tomar una muestra cada 5-10 has; y, si es heterogénea, una muestra por cada tipo de suelo.
- La muestra estará compuesta por 10 submuestras mezcladas. Cada submuestra tendrá unos 100 g de suelo tomados de 0- 30 cm de profundidad y consistente en una rebanada delgada de suelo. Se seguirá un recorrido en zig-zag en la parcela para tomar las submuestras.
- Una vez mezclada la tierra de las submuestras, se enviará una muestra de 500 g al laboratorio.

MÉTODOS DE ANÁLISIS

A.1.– Análisis físico-químico del suelo previo a la plantación.

Constará de las siguientes determinaciones analíticas: pH, textura, conductividad eléctrica, materia orgánica, nitrógeno total, fósforo, sodio, potasio, calcio, magnesio. En función de los resultados de pH se analizarán los siguientes parámetros:

- Aluminio: en los casos en que el pH sea inferior a 5,8.
- Carbonatos: en los casos en que el pH sea superior a 7,5 y si los niveles de carbonatos son altos se determinarán los niveles de caliza activa.

A.2.– Análisis físico-químico del agua de riego.

Constará de las siguientes determinaciones analíticas: pH, conductividad eléctrica, carbonatos, bicarbonatos, sulfatos, nitratos, cloruros, sodio, potasio, calcio, magnesio, hierro, cobre, manganeso, zinc.

A.3.– Análisis microbiológico del agua de riego.

Constará de las siguientes determinaciones analíticas: Coliformes totales, Escherichia coli, Salmonella, Estreptococos fecales.

A.4.– Análisis de metales pesados en suelo.

Constará de las siguientes determinaciones analíticas: pH, cadmio, cobre, níquel, plomo, zinc, mercurio y cromo.

II. ERANSKINA

LEGERIA

L.1.– Estatuko Lanbide Arteko Abiaburuko Akordioa azukre-erremolatzako 2001/02-2005/06 ekinalditarako.

L.2.– Agindua, 1998ko maiatzaren 28koa, ongarriei eta antzeko gaiei buruzkoa (BOE, 131, zk., 1998ko ekainaren 2koa), 1999ko azaroaren 2ko Aginduaren bidez aldarazi dena (BOE, 269. zk., 1999ko azaroaren 10ekoa).

L.3.– 390/1998 Dekretua, abenduaren 22koa, nekazaritzatik eratorritako nitratoekin ura kutsatzeko arriskutan dauden inguruak izendatzeko arauak finkatzen dituena eta Euskal Autonomia Erkidegoko Nekazari-tza-lanetan Egoki Jarduteko Kodea onartzan duena. (EHAA, 18. zk., 1999ko urtarrilaren 27koa).

L.4.– 3349/1983 Errege Dekretua, azaroaren 30ekoa, izurri-hilgaiak fabrikatu, merkaturatu eta era-biltzeko Osasun Arauketa Teknikoa onetsi duena (BOE, 20. zk., 1984ko urtarrilaren 24koa); errege de-kretu hori otsailaren 8ko 162/1991 Errege Dekretuak, martxoaren 11ko 443/1994 Errege Dekretuak eta otsai-laren 28ko 255/2003 Errege Dekretuak aldarazi dute.

L.5.– 773/1997 Errege Dekretua, maiatzaren 30ekoa, langileek norbanakoen babeserako ekipoa era-biltzeari buruzko gutxieneko segurtasun- eta osasun-xedapenak ezarri dituena (BOE, 140. zk., 1997ko ekai-naren 12koa).

L.6.– 486/1997 Errege Dekretua, apirilaren 14koa, lan tokietako gutxieneko segurtasun- eta osasun-xedapenak ezarri dituena (BOE, 97. zk., 1997ko apirilaren 23koa).

L.7.– 10/1998 Legea, apirilaren 21ekoa, Hondakinei buruzkoa (BOE, 96. zk., 1998ko apirilaren 22koa), kutsaduraren aurrearreta eta kontrol integratuarri buruzko uztailaren 1eko 16/2002 Legeak aldarazi duena (BOE, 157. zk., 2002ko uztailaren 2koa).

L.8.– 11/1997 Legea, apirilaren 24koa, Ontziei eta Ontzi Hondakinei buruzkoa (BOE, 99 zk., 1997ko apirilaren 25ekoa), apirilaren 21eko 10/1998 Legeak (BOE, 96. zk., 1998 apirilaren 22koa) aldarazita.

L.9.– Abenduaren 14ko 1416/2001 Errege Dekretua, landare-osasunerako produktuen ontziei buruzkoa (BOE, 311. zk., 2001eko abenduaren 28koa).

L.10.– 280/1994 Errege Dekretua, otsailaren 18koa, izurri-hilgaien hondakinen gehieneko mugak eta izurri-hilgaion arloan landare-jatorriko zenbait ekoizkine-tan izan beharreko kontrola ezarri dituena (BOE, 58. zk., 1994ko martxoaren 9koa); errege dekretu hori otsailaren 11ko 198/2000 Errege Dekretuak (BOE, 39. zk., 2000ko otsailaren 15ekoa), eta martxoaren 7ko 290/2003 Errege Dekretuak aldarazi dute (BOE, 58. zk., 2003ko martxoaren 8koa).

ANEXO II

LEGISLACIÓN

L.1.–Acuerdo Marco Interprofesional de ámbito na-cional para las campañas remolachero azucarera 2001/02 a 2005/06.

L.2.– Orden de 28 de mayo de 1998 sobre fertili-zantes y afines (BOE n.º 131 de 2 de junio de 1998), modificada por la Orden de 2 de noviembre de 1999 (BOE n.º 269, de 10 de noviembre de 1999).

L.3.– Decreto 390/1998, de 22 de diciembre, por el que se dictan normas para la declaración de Zonas Vul-neras a la contaminación de las aguas por los nitratos procedentes de la actividad agraria y se aprueba el Código de Buenas Prácticas Agrarias de la Comunidad Autónoma del País Vasco (BOPV n.º 18, de 27 de ene-ro de 1999).

L.4.– Real Decreto 3349/1983, de 30 de noviembre, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico Sani-taria para fabricación, comercialización y utilización de plaguicidas (BOE n.º 20, de 24 de enero de 1984) mo-dificado por el Real Decreto 162/1991, de 8 de febre-ro, el Real Decreto 443/1994, de 11 de marzo y el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero.

L.5.– Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguri-dad y salud relativas a la utilización por los trabajado-res de equipos de protección individual (BOE n.º 140, de 12 de junio de 1997).

L.6.– Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguri-dad y salud en los lugares de trabajo (BOE n.º 97, de 23 de abril de 1997).

L.7.– Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos (BOE n.º 96, de 22 de abril de 1998) modificada por la Ley 16/2002, de 1 de julio, sobre prevención y control in-tegrados de la contaminación (BOE n.º 157, de 2 de ju-lio de 2002).

L.8.– Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Re-siduos de Envases (BOE n.º 99, de 25 de abril de 1997), modificada por Ley 10/1998, de 21 de abril (BOE n.º 96, de 22 de abril de 1998).

L.9.– Real Decreto 1416/2001, de 14 de diciembre, sobre envases de productos fitosanitarios (BOE n.º 311, de 28 de diciembre de 2001).

L.10.– Real Decreto 280/1994, de 18 de febrero, por el que se establecen los límites máximos de residuos de plaguicidas y su control en determinados productos de origen vegetal (BOE n.º 58, de 9 de marzo de 1994), modificado por Real Decreto 198/2000, de 11 de fe-brero (BOE n.º 39, de 15 de febrero de 2000) y Real Decreto 290/2003, de 7 de marzo (BOE n.º 58, de 8 de marzo de 2003).

Agindua, 2000ko abenduaren 18koa, nekazaritzatik eratorritako nitratoen ondorioz uren kutsadura dela-eta kaltetzeko moduko aldeak direla aitortu diren esparruean jarduteko plana ontzat ematen duena (EHAA, 247. zk., 2000ko abenduaren 28koa).

2483/1986 Errege Dekretua, azaroaren 14koa, temperatura erregulatuko elikagaia eta elikadurako ekoizkinak lurgainetik garraiatzeko baldintza orokorrean buruzko Osasun Arauketa Teknikoa onetsi duena (BOE, 291 zk., 1986ko abenduaren 5ekoa).

3/1998 Legea, otsailaren 27koa, Euskal Herriko ingurugiroa babesteko lege orokorra (EHAA, 59. zk., 1998ko martxoaren 27koa).

2163/1994 Errege Dekretua, azaroaren 4koa, gai fitosanitarioak merkaturatu eta erabiltzeko sistema harmonizatu erkidea ezarri duena (BOE, 276. zk., 1994ko azaroaren 18koa), 1999ko apirilaren 14ko Aginduak aldarazita (BOE, 95. zk., 1999ko apirilaren 21ekoa).

1435/1992 Errege Dekretua, azaroaren 27koa, Konseiluaren 89/392/EEE Zuzentaraua aplikatzeko arauak ezarri dituena, estatu kideek makinei buruz dituzten legeak elkarren artean egokitzeari buruzkoa (56/1995 Errege Dekretuak geroan egindako aldaketa barne).

1125/1982 Errege Dekretua, apirilaren 30ekoa, elikagaiei dagozkien material polímerikoen gertuketa, zirkulazioa eta merkaturatzerako Osasun Arauketa Teknikoa onetsi duena (BOE, 133. zk., 1982ko ekainaren 4koa); errege dekretu hori maiatzaren 25eko 668/1990 Errege Dekretuak aldarazi du.

397/1990 Errege Dekretua, martxoaren 16koa, elikaduran erabiltzeoak diren eta polímerikoak ez diren materialen baldintza orokorrak onetsi dituena (BOE, 74. zk., 1990eko martxoaren 27koa).

43/2002 Legea, azaroaren 20koa, landare-osasunari buruzkoa (BOE, 279. zk., 2002ko azaroaren 21ekoa).

Orden de 18 de diciembre de 2000, por la que se aprueba el plan de actuación sobre las zonas declaradas vulnerables a la contaminación de las aguas por los nitratos procedentes de la actividad agraria (BOPV n.º 247, de 28 de diciembre de 2000).

Real Decreto 2483/1986, de 14 de noviembre, que aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria sobre las condiciones generales de transporte terrestre de alimentos y productos alimentarios a temperatura regulada. (BOE n.º 291, de 5 de diciembre de 1986).

Ley 3/1998, de 27 de febrero, general de protección del medio ambiente del País Vasco (BOPV n.º 59, de 27 de marzo de 1998).

Real Decreto 2163/1994, de 4 de noviembre, por el que se implanta el sistema armonizado comunitario para comercializar y utilizar productos fitosanitarios (BOE n.º 276, de 18 de noviembre de 1994), modificado por la Orden de 14 de abril de 1999 (BOE n.º 95, de 21 de abril de 1999).

Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre máquinas (incluye la modificación posterior realizada por el Real Decreto 56/1995).

Real Decreto 1125/1982, de 30 de abril, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de materiales polímericos en relación con los productos alimenticios y alimentarios (BOE n.º 133, de 4 de junio de 1982) modificado por el Real Decreto 668/1990, de 25 de mayo.

Real Decreto 397/1990, de 16 de marzo, por el que se aprueban las condiciones generales de los materiales, para uso alimentario, distintos de los polímericos (BOE n.º 74, de 27 de marzo de 1990).

Ley 43/2002, de 20 de noviembre, de sanidad vegetal (BOE n.º 279, de 21 de noviembre de 2002).

III. ERANSKINA

APLIKATZAILEARENTZAKO ETA MAKINERIA MANTENTZEKO ARAUAK

Hobetsi egingo da aplikatzailearenengen eta ingurumenean eraginik gutxien duten teknikak, aplikazio-makinaria eta aplikaziorako baldintzak erabiltzea.

1.- APLIKATZAILEAREN OSASUNA ETA IZADIA BABESTEKO NEURRIAK.

Tratamenduaren prestakuntzari dagokionez:

- Erabili beharreko gaiari egokitutako babes-ekipoa erabiltzea (eskularruak, betaurrekoak, babes-jantziak, eta arnas babeserako ekipoa).
- Tratamenduko likidoa zeropean prestatzea, eta ez leku itxietan.
- Ontzien hondoak gutxienez hiru aldiz uretan pasatzea, hurrengo aplikazioan kutsadurarik izan ez dadin.
- Produktu kontzentratuak ukitzea ekiditea, inhalatzeko edo irensteko arriskua baitago, eta, batik bat, gaiak ez ditzala azala eta begiak uki.
- Ur garbia hartzeko iturri bat hur izatea, tratamenduko produktuak azala edo begiak ukituz gero urez azkar garbitu ahal izateko.
- Hustubide, ubide eta halakoetara tratamenduetaiko produkturik ez isurtzea.
- Baldin eta produktu kontzentratua ukitzen bada, produktuak ukitu dituen gorputz-atal guztiak urez eta xaboiez garbitzea, lanean jarraitu baino lehen.
- Intoxikazio larria izanez gero, medikuarengana arin jotzea eta tratamenduko produktuaren etiketa erakustea.

Tratamenduan zehar:

- Tratamendua egun beroetan edo eguzkitsuetan ez egitea, produktua arinago lurruntzen baita, eta beraz, lurrun toxikoak sor baitaitezke. Tratamendua goiz-goizetik egitea komeni da, ihintz handirik ez badago, edo, bestela, arratsaldean, iluntze aldean.
- Tratamenduko produktua aplikatzen den artean, ez erretzea, ez edatea eta ez jatea.
- Pita buxatuz gero, ez xurgatzea, baizik eta aldatzea edo libratzeko egokia den tresna batekin garbitzea.

Tratamenduaren ondoren:

- Tratamenduan erabiltzen den materiala arretaz garbitzea: upelak eta babes-jantziak.
- Tratamenduko upelen hondoak 5 edo 10 bider diluitu behar dira, eta lurrera bota behar dira. Ez bat a ez bestea ezin dira inola ere estoldetara edo ibai-bideetara isuri.

ANEXO III

NORMAS PARA EL APLICADOR Y EL MANTENIMIENTO DE LA MAQUINARIA

Se favorecerá el uso de las técnicas, la maquinaria de aplicación y las condiciones de aplicación cuyas consecuencias sobre el aplicador y el medio ambiente sean menores.

1.- MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA LA SALUD DEL APLICADOR Y EL MEDIO NATURAL.

En la preparación del tratamiento:

- Utilizar un equipo de protección adaptado al producto a utilizar (guantes, gafas, ropa de protección, y equipo de protección respiratoria).
- Preparar el caldo al aire libre no en espacios cerrados.
- Enjuagar los fondos de los envases mínimo tres veces, con el fin de evitar contaminaciones posteriores.
- Evitar el contacto con los productos concentrados, y del producto con la piel y los ojos, por el riesgo de inhalación y de ingestión.
- Disponer de una fuente próxima de agua limpia a fin de lavar rápidamente toda proyección de producto sobre la piel y los ojos.
- No verter productos a desagües, cursos de agua, etc.
- En caso de contacto con el producto concentrado lavar todas las partes del cuerpo expuestas al producto, con agua y jabón antes de seguir el trabajo.
- En caso de intoxicación aguda, conseguir ayuda médica y mostrar la etiqueta del producto.

Durante el tratamiento:

- Evitar el tratamiento en días cálidos o soleados ya que favorece la evaporación y por consiguiente se pueden generar vapores tóxicos. Se aconseja tratar a primera hora de la mañana, salvo fuerte rocío, o por la tarde a última hora.
- No fumar, ni beber, ni comer durante la aplicación.
- En caso de obturación de boquilla, no succionar, cambiarla o limpiarla con una instrumento adecuado para tal fin.

Después del tratamiento:

- Limpiar cuidadosamente el material utilizado en el tratamiento: cubas y ropa de protección.
- Los fondos de cubas de tratamiento deben ser diluidos 5 o 10 veces y deben ser eliminados sobre la parcela. Ambos no pueden en ningún caso ser vertidos a las alcantarillas o a cauces de río.

- Hutsik dauden ontziak gauzaeztandu eta zulatu behar dira, eta biltegiratu, harik eta hondakinok modu antolatuan bildu arte.
- Aplikatzaleak dutxa hartuko du. Jantzi kutsatuak aparte garbituko dira, eta jantzi horiek ez dira inoiz etxeko arroparekin nahasiko. Arropa garbia jantziko du. Erabilera mugatuko arropa erabili baidu, ez da inoiz berriro erabiliko, eta jantzi hori on-tzi fitosanitarioetarako edukiontzira botako du.

2.- APLIKAZIORAKO MAKINERIA MANTENTZEA.

Kanpaina hasterakoan, aplikatzaleak gertu jarriko du makineria. Ondo funtzionatzeko, ondokoak bete beharko dira:

- Aplikazio-lan bakoitzta amaitzen denean, upela eta hodiak huts-hutsik utzi behar dira, eta, ondoren, uretan pasatu eta iragazkiak garbitu.
- Aplikazio-lanean zehar, buxatuta dauden pitak ordeztu behar dira, uretan pasatuz eta eskuila ez-metalikoekin eskuilatuz; inoiz ere ez da xurgatu behar.
- Urtean behin, pitak, pastillak eta helizeak aztertu behar dira, eta, behar izanez gero, aldatu.
- Aldiro, manometroa, uhalen eta kateen tentsioa eta egoera, eta ponparen olio-maila aztertu behar dira.
- Makina erabiltzen ez den epealdietan, toki estali batean gorde beharko da, lurzorua ukitu gabe, hortetarako zurezko altxagarriak edo euskarriak era-biliz.

3.- LANGARREZTATZEKO EKIPOAK KALIBRATZEA ETA ERREGULATZEA. ABIADURAREN KONTROLA.

- Langarreztzagailuaren andela urez bete, erdiraino.
- Indar-hargunera konektatu eta motorea 540 b/min-ko abiaduran jarri.
- Lan egiterakoan jarrita egongo den martxa sartu.
- Barren egonkortasuna egiaztago. Gehiegi ezegon-kortzen badira, abiadura murriztu behar da.
- Lurrean 100 m-ko tarte markatu eta traktorea hasierako puntutik 20-30 m lehenago jarri.
- 100 m-ko tarte hori egiteko zenbat denbora behar izan den neurtu. Abiadura honakoa izango da:

$$\text{Abiadura (km/h)} = \frac{100 \text{ (m)} \times 3,6}{T \text{ (seg)}}$$

– Lortutako abiadurak engranatutako martxarako eta motorearen eta pneumatikoen biraketa-abiaduraren erregimenerako balio du soil-soilik. Faktore horiek aldatzen ez badira, abiadura horrek beste tratamendu ba-

- Inutilizar los recipientes vacíos agujereándolos y se almacenarán en espera de la recogida organizada de residuos.
- El aplicador se duchará. Se lavará aparte la ropa contaminada, no mezclando nunca con la ropa de casa. Se cambiará con ropa limpia. Si ha utilizado ropa de uso limitado se desechará, tirando el traje al contenedor para envases fitosanitarios.

2.- MANTENIMIENTO DE LA MAQUINARIA DE APLICACIÓN.

El aplicador pondrá a punto la maquinaria al inicio de campaña. Para un correcto funcionamiento se realizarán los siguientes cuidados:

- Al final de cada labor, proceder al vaciado total de la cuba y los conductos para seguidamente enjuagarlos con agua y limpiar los filtros.
- En el transcurso de la labor, sustituir las boquillas obturadas, desmontarlas, enjuagándolas con agua y cepillándolas con cepillos no metálicos, y nunca succionando.
- Una vez al año, revisar las boquillas, pastillas y hélices cambiándolas si fuera preciso.
- Periódicamente verificar el manómetro, la tensión y estado de las correas y cadenas y el nivel de aceite de la bomba.
- Durante los períodos de tiempo en los que la máquina no sea utilizada, deberá ser alojada en un espacio cubierto y aislada del suelo mediante calces o soportes de madera.

3.- CALIBRACIÓN Y REGULACIÓN DE EQUIPOS DE PULVERIZACIÓN. CONTROL DE LA VELOCIDAD DE AVANCE.

- Llenar con agua el depósito del pulverizador hasta la mitad.
- Poner el motor a 540 r.p.m. a la toma de fuerza.
- Poner la marcha con la que se va a trabajar posteriormente.
- Comprobar la estabilidad de las barras. Si se desestabilizan demasiado, es necesario disminuir la velocidad.
- Marcar 100 m sobre el suelo y poner el tractor 20-30 m antes de la marca de inicio.
- Medir el tiempo transcurrido en recorrer los 100.

La velocidad de avance será:

$$\text{Velocidad (km/h)} = \frac{100 \text{ (m)} \times 3,6}{T \text{ (seg)}}$$

– Este último valor es solamente válido para la marcha engranada y el régimen de revoluciones del motor y los mismos neumáticos. Si no cambian ninguno de estos factores, esta velocidad es válida para otros trata-

tzuetarako ere balio du. Hortaz, komenigarria da balio horiek idatziz jasotzea.

PITEN KONTROLA.

- Tratatu beharreko arazoa konpontzeko pita-mota egokia hautatu. Erremolatxaren laborantzari dago-kionez, aplikazio guztietai 110.º-ko zurrusta zapaleko pitak erabiltzen dira.
- Pita langarreztatze-bolumenaren arabera hautatu. Erremolatxari dagokionez, ia tratamendu guztietai hektareako 150 eta 300 l bitartean langarreztatzen dira. Gehienetan, hektareako 200 l likido erabiltzen da.
- Pitak ondo orientatu, zurrustek topo egin ez dezan. Pita-etxe baionetadunak erabiltzea gomendatzen da. Horrela, nahi den angulua (5-7.º) automatikoki ezartzen da eta ez dago huts egiterik.
- Piten arteko distantzia 50 cm-koa dela egiaztatu.
- Ur-emariaren kalkulua. Pita bakoitzaren azpian ontzi bat jarriko da. Ekipoa piztu eta, minuto batez 540 b/min-ko abiaduran eta gutxi gorabehera 2 bar-eko presiopean jarrita, pitxer graduatuaren bidez pita bakoitzaren emaria neurtzen da. Ur-emari guztiak gehitu eta emaitza pita-kopuruarenkin zatituta, pita guztien batez besteko emaria lortzen da. Jarraian, pita bakoitzaren desbideratzehuneko kalkulatzen da. %10etik gorako desbideratzea duten pitak ordeztu egingo dira eta, ondoren, berriro ere desbideratzeak kalkulatu.

Pita bakoitzaren desbideratzearen kalkulua:

$$\text{Desbideratza (\%)} = \frac{100 \times \text{Pita bakoitzaren emaria}}{\text{Batez besteko emaria}} - 100$$

HEKTAREAKO LANGARREZTATZEN DEN BOLUMENAREN KALKULUA

Formula honen bidez kalkulatzen da:

$$V = \frac{600 * Q}{v * a}$$

V: volumena L/ha-tan.

Q: guztizko emaria L/min-tan.

v: abiadura Km/h-tan.

a: langarreztatzen den lur-eremua metrotan.

V ez badator bat nahi denarekin, bi aukera daude: lan-presioa aldatzea (gehienetz 3,5 bar pitan), edo pita-modeloa aldatzea. Beste aukera bat abiadura aldatzea da.

mientos. Por tanto, es conveniente anotar estos valores.

CONTROL DE LAS BOQUILLAS.

- Elegir el tipo de boquilla adecuada a la adversidad a tratar. En remolacha, todas las aplicaciones se realizan con boquillas de abanico plano de 110.º.
- Elegir la boquilla adecuada al volumen de pulverización. En remolacha, prácticamente todos los tratamientos se realizan entre 150-300l/ha, siendo frecuente el uso de 200 l/ha de caldo.
- Orientar las boquillas adecuadamente para que no choquen los abanicos entre sí. Es muy recomendable usar porta-boquillas de bayoneta, de manera que el ángulo deseado (5-7.º) se establece automáticamente y no existe posibilidad de error o fallo.
- Comprobar que la distancia entre boquillas es de 50 cm.
- Cálculo de caudal. Se pone un recipiente debajo de cada boquilla, se pone en funcionamiento el equipo durante 1 minuto (a 540 r.p.m y 2 bar aproximadamente de presión) y se mide el caudal da cada boquilla con una jarra graduada. Se suman todos los caudales y dividiendo esta suma por el número de boquillas se obtienen el promedio del caudal de todas las boquillas. A continuación se calcula el porcentaje de desviación de cada boquilla, de manera que las boquillas que superen el 10% de desviación deben ser sustituidas y posteriormente volver a calcular las nuevas desviaciones.

Cálculo de la desviación de cada boquilla:

$$\% \text{ desviación} = \frac{100 \times \text{Caudal de cada boquilla}}{\text{Caudal promedio}} - 100$$

CÁLCULO DEL VOLUMEN PULVERIZADO POR HECTÁREA.

Se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$V = \frac{600 * Q}{v * a}$$

V: volumen en L/ha.

Q: caudal total en L/min.

v: velocidad de avance en Km/h.

a: anchura de pulverización en metros.

Si V no coincide con el deseado, hay dos opciones: o bien modificamos la presión de trabajo (sin superar 3,5 bar en boquilla) o bien se cambia el modelo de boquilla. Otra opción es modificar la velocidad de avance.

BARRA PITA-ETXEAREN ALTUERA ERREGULATZEA.

- Barraren altuera pita-motaren arabera dago. Erre-molatxaren laborantzan erabili ohi direnak 110.º-ko zurrusta zapalekoak dira eta, beraz, barrak lurzorutik edo landare-estalkitik 30 eta 50 cm-ra egon behar du.

4.- ONGARRITZEKO MAKINA KALIBRATZEKO URRATSAK.

PRESTATZEA.

- Ongarritzeko makinari ongarri-hondakinak edo zikinkeria kendu ondoren, erabiliko den traktoreari krokatuko zaio eta indar-hargunea konektatuko da, makinak behar bezala funtziona dezan. Babes-elementu guztiak euren lekuetan eta egoera onean mantenduko dira.
- Ongarritzeko makina aztertuta eta prest dagoela, toberan erabili beharreko ongarri-mota jarriko da. Ongarriak uniformea izan behar du.

ABIADURA.

- Sail batean 100 metroko tarte markatu. Sail horrek ongarrituko den partzelako lurzoruak dituen antzeko baldintzak izan behar ditu.
- Markatutako distantzia lan egiteko aurreikusi den abiaduran egingo da. Tarte horretan astindurik gertatzen ez dela egiaztakoa da, horiek ekipoa arriskuan jartzea edo banaketan uniformetasuna galtzea eragin baitezakete.
- Tarte hori egiteko behar izan den denbora honela neurituko da:

$$\text{Abiadura (km/h)} = \frac{100 \text{ (m)} \times 3,6}{T \text{ (seg)}}$$

LANDU BEHARREKO LUR-EREMUA.

1.- Grabitate bitartezko presiozko makinek eta makinak pneumatikoek irteeren arteko tarte landu beharko dute. Tarte horri, gainera, elkarren ondoan dauden irteeren artean dagoena gehituko zaio.

2.- Proiekziozko ongarritzeko makinei dagokienez, ongarriaren norainokoa aldakorra da eta, beraz, ezinbesteko da kalibrazioa zuzenean egitea. Horretan hurrengo urratsak egingo dira:

- Maldarik gabeko partzela batean, traktorearen norabidearekiko zut, ongarria biltzeko kutxak (50 x 50 x 15 cm) jarriko dira, bata bestearen ondoan, eta erdian, traktorearen gurpilak igarotzeko adina leku utzikoa da (orokorrean, kutxa bat gurpileko). Kutxak maila zulatuarekin estaliko dira, ten-

REGULACIÓN DE LA ALTURA DE LA BARRA PORTA-BOQUILLAS.

- La altura de la barra depende del tipo de boquilla. Como las que se usan habitualmente en remolacha son de abanico plano de 110.º, la altura correcta oscila entre 30 y 50 cm sobre el nivel del suelo o cubierta vegetal.

4.- ETAPAS DE CALIBRACIÓN DE LA ABONADORA.

PREPARACIÓN.

- La abonadora estará perfectamente limpia de restos de abono o impurezas y se procederá a engancharla en el tractor que se vaya a utilizar, conectando la toma de fuerza para que funcione en las condiciones establecidas, manteniendo en su sitio, y en buen estado, todos los elementos de protección.
- Despues de revisada y puesta a punto la abonadora, se echa en la tolva el tipo de abono a utilizar, el cual debe ser uniforme.

VELOCIDAD DE AVANCE.

- Marcar 100 metros sobre un campo con condiciones de suelo similares al de las parcelas que se deben abonar.
- Recorrer la distancia marcada a la velocidad que está previsto realizar el trabajo, verificando que no se producen sacudidas que podrían significar un riesgo para el equipo o una pérdida de uniformidad en la distribución.
- Medir el tiempo de avance será:

$$\text{Velocidad (Km/h)} = \frac{100 \text{ (m)} \times 3,6}{T \text{ (seg)}}$$

ANCHURA DE TRABAJO.

1.- Para las abonadoras por gravedad y neumáticas se pueden considerar como anchura de trabajo la distancia entre salidas añadiéndole la que existe entre dos salidas contiguas.

2.- Para las abonadoras de proyección el alcance del abono no se mantiene constante, siendo imprescindible una calibración directa. Para realizarla se seguirán los siguientes pasos:

- Sobre una parcela con suelo horizontal, se colocarán perpendicularmente a la dirección de avance del tractor las cajas de recogida (50 x 50 x 15 cm) pegadas unas junto a otras, dejando espacio suficiente en el centro para que puedan pasar las ruedas del tractor (generalmente una caja por rueda). Las cajas se cubrirán con

katu gabe. Maila horrek ongarria igarotzea utziko du, erreboterik gabe.

- Ongarritzeko makina erabiltzeko orduan, proieksioko elementuak fabrikatzaileak berak gomendatutako altueran jarriko dira. Probak haizerik gabe egin behar dira.
- Ongarria banatzeko orduan, irteerak kutxa biltzai-leen ilaratik, gutxienez, 10 metro lehenago ireki-ko dira eta ilara igaro eta gutxienez 30 metrora itxi. Traktorea gutxienez bi aldiz igaroko da leku horretatik, noranzko berean, kutxa bakoitzean bildutako ongarria kendu aurretik.
- Kutxetako ongarria bildu ondoren, probeta neuritzaleetan jarriko da. Honakoren bat gerta daiteke:
 - Probeten edukia «pixkanaka-pixkanaka» gutxitzen joatea, erdiko kutxetatik urrundu ahala. Horrek, banaketa uniformea dela adierazten du. Lantzeko lur-eremu egokiena honakoa da:
 - Zabalera (m) = 2 x distantzia (m)
 - Probetetako edukia «modu irregularrean» murriztea (ongarri asko eta gutxi duten kutxak txandakatzen dira). Horrek, banaketa irregularra dela adierazten du. Beharbada, erabiltzen den dosifikazio-sistemagatik geratzen da hori eta, beraz, aplikaziorik egin aurretik, arazoari irtenbidea aurkitu behar zaio.

BANAKETAREN UNIFORMETASUNA.

Ongariaren banatzerakoan dagoen irregularitasun hori aldaketa-koefizientearen bidez neurtu daiteke, honako formularen arabera:

$$\text{Aldaketa-koef. (\%)} = \frac{S}{X} \times 100; \text{ non}$$

$$S = \frac{\sum(X_i - X)^2}{n} \text{-den,}$$

$$\text{eta } X = \frac{\sum X_i}{n}$$

X_i = kutxa bakoitzaren edukia.

X = kutxetako edukiaren batezbestekoa.

n = kutxa-kopurua.

S = desbideratze tipikoa.

Ongari nitrogenatuei dagokienez, aldaketa-koefizientea %20tik beherakoa izatea gomendatzen da eta ongarri konplexuenen kasuan, berriz, %10etik beherakoa.

una malla perforada que deje pasar el abono y evitar rebotes, no quedando tirante.

- La abonadora se hará funcionar situando los elementos de proyección a la altura recomendada por el fabricante. La prueba debe hacerse con el viento en calma.
- Proceden a distribuir el abono abriendo las salidas al menos 10 metros antes de la línea de cajas recogedoras, y manteniéndolas abiertas hasta al menos 30 metros después de la línea. Se deben hacer al menos dos pasadas en el mismo sentido antes de retirar el abono contenido en cada caja.
- Recoger el contenido de las cajas, depositándolo en las probetas medidoras. Puede ocurrir:
 - Que el contenido de las probetas tenga una reducción «progresiva» a medida que se alejan del centro. Nos indica una distribución uniforme. La anchura de trabajo aconsejable es:
 - Anchura (m) = 2 x distancia (m)
 - Que el contenido de las probetas tenga una reducción «irregular» (se alternan las que tienen mucho abono con las que tienen poco). Nos indica una distribución irregular. Esto puede ser debido al sistema de dosificación, lo cual habrá que solucionar antes de realizar cualquier aplicación.

UNIFORMIDAD DE LA DISTRIBUCIÓN.

La irregularidad de la distribución del abono se puede calcular mediante el coeficiente de variación, según la fórmula:

$$C.V. (\%) = \frac{S}{X} \times 100, \text{ siendo}$$

$$S = \frac{\sum(X_i - X)^2}{n}$$

$$X = \frac{\sum X_i}{n}$$

X_i = contenido de cada caja.

X = media del contenido de las cajas.

n = número de cajas.

S = desviación típica.

Se recomienda que el C.V. sea menor del 10% para abonos nitrogenados y menor del 20% para abonos complejos.

ONGARRIAREN IRTEERAKO EMARIA.

- Behar bezain handia den lona, zaku edo ontzia jarriko da proiekzioko elementuak inguratzeko, pertsonei edo ekipoari arriskurik sor ez diezaien. Ontzi batean lona, zaku edo beste ontzira desbideratu den ongarria jasoko da.
- Ongarritzeko makinaren inguruau jarriko da hiru elementu horien artean aukeratzen dena eta dosifikazio-palanka nahi den dosia emateko moduan utzikoa da, fabrikatzaileak adierazitakoaren arabera.
- Minutu batean ongarritzeko makinatik irteten den ongarri-kantitatea bilduko da eta pisatu egindo da, emaria jakiteko.
- Hektareako aplikatzen den dosia honela neurrtuko da:

$$\text{Dosis (Kg/ha)} = \frac{600 \times \text{Emaria (kg/min)}}{\text{Abiadura (km/h)}}$$

5.- EREITEKO MAKINA AZTERTZEA.

- Ereiteko makinaren gorputzak alboetara joaten ez direla egiaztatuko da.
- Hesi-sareen higadura begiratuko da. Horretarako, hesi-sare berriarekin alderatuko dira.
- Disko irekitaileen higadura aztertuko da, halako-rik duten makinetan.
- Aurreko, oinarrizko eta atzoko gurpilak eta haziak lurperatzeko elementuak lasaiegi ez daudela egiaztatuko da.
- Hazien andela eta andel mikrogranulatzalea husteko trampa-oholak ondo daudela egiaztatuko da.
- Banaketa-diskoien higadura-maila begiratuko da. Horretarako, marruskadura-giltzadura berria erosiko da.
- Gorputzen estalkiak ondo ixten direla egiaztatuko da.
- Hautagailuen higadura-maila begiratuko da. Horretarako, hautagailu berriarekin alderatuko dira.
- Airea xurgatzeko tutuak zulatuta edo oker ez daudela egiaztatuko da.
- Ereiteko makina pneumatikoetan airea xurgatzeko turbinaren egoera begiratuko da.
- Ereiteko makinak dituen gorputzen arteko aldea berdina dela egiaztatuko da.
- Markagailuak distantzia berera daudela egiaztatuko da.
- Pneumatikoen presioa fabrikatzailearen zehaztape-nekin bat datorrela egiaztatuko da.
- Kateen eta transmisió-kutxaren egoera begiratuko da.
- Mikrogranulatzaleak egoki banatzen duela egiaztatuko da.
- Cardan transmisioa babestuta dagoela egiaztatuko da.

CAUDAL DE SALIDA DE ABONO.

- Preparar una lona, saco o recipiente adecuado de tamaño suficiente, para rodear los elementos de proyección sin riesgos para las personas o el equipo y un recipiente para recoger el abono desviado a lona, saco o recipiente.
- Rodear la abonadora con el elemento elegido y ajustar la palanca de dosificación hasta que proporcione la dosis elegida, según las indicaciones del fabricante.
- Recoger el abono que salga de la abonadora en un periodo de tiempo de un minuto y pesarlo para conocer el caudal.
- La dosis aplicada por hectárea será:

$$\text{Dosis (Kg/ha)} = \frac{600 \times \text{Caudal (kg/min)}}{\text{Velocidad (Km/h)} \times \text{Anchura (m)}}$$

5.- REVISIÓN DE LA SEMBRADORA.

- Comprobar que los cuerpos de siembra no se mueven lateralmente.
- Comprobar el desgaste de las rejas. Para realizar esta comprobación es necesario comparar con una reja nueva.
- Comprobar el desgaste de los discos abridores en aquellas máquinas que dispongan de ellos.
- Comprobar que no existe holgura excesiva en la rueda delantera, asentadora y trasera, también en los órganos de enterrado.
- Comprobar las trampillas de vaciado de los depósitos de semilla y microgranulador funcionan correctamente.
- Comprobar el estado de desgaste de los discos de distribución. Para realizar esta comprobación es necesario comprar con una junta de roce nueva.
- Comprobar que las tapas de los cuerpos cierren bien.
- Comprobar el estado de desgaste de los selectores. Para realizar esta comprobación es necesario comparar con un selector nuevo.
- Comprobar que los tubos de aspiración no estén agujereados o doblados.
- Comprobar el estado de la turbina de aspiración de aire en las sembradoras neumáticas.
- Comprobar que la distancia entre los cuerpos de siembra sea la misma.
- Comprobar que los marcadores estén a la misma distancia.
- Comprobar que la presión de los neumáticos se ajusta a las especificaciones del fabricante.
- Comprobar el estado de las cadenas y la caja de transmisión.
- Comprobar que el microgranulador distribuye correctamente.
- Comprobar que la transmisión Cardan tiene protección.

IV. ERANSKINA**LANDA-KOADERNOAREN BEHARKIZUNAK
AZUKRE ERREMOLATXAREN EKOIZPEN
INTEGRATURAKO**

Landa-koadernoan ondoko informazio hau jaso behar da:

1.- OPERADOREAREN DATUAK.

Operadoreen Erregistroko zk.
Operadore-ekoizlearen izena.
IFZ eta jaiotze-data.
Helbidea.
Herria.
Udalerrria.
Posta-kodea.
Telefonoa.
Faxa.
Sakelako tel.
Posta elektronikoa.
Elkartea / Cooperativa.
Merkaturatzea.
Harremanetarako pertsona.

**2.- LUR-LANTZEAREN ARDURA DUEÑ
TEKNIKARI KREDITATUAREN DATUAK.**

Kreditazio-zk.
Teknikari arduradun kreditatuaren izena.
Sakelako tel.

**3.- PARTZELEN KATASTROKO ERREFERENTZIA
ETA LABORANTZAKO UNITATEEI BURUZKO
DATUAK.**

Katastro-partzelaren identifikazio-kodea (letrekin).
Katastro-poligonoa.
Katastro-partzela.
Parajea.
Laborantzako unitatea (zenbakiz kodetu).
Azalera (ha).
Lurralde historikoa edo eskualdea.
Udalerrria.
Aurreko laborantza.
Edukitza-erregimena.

4.- ANALITIKEN ERREGISTROA.

Lurzoruaren analisi fisiko-kimikoa (A.1).
Metal astunen analisia (kutsaduretarako arriskurik izanez gero).
Uraren analisi fisiko-kimikoa (A.2).
Uraren analisi mikrobiologikoa (A.3).
Idaztohartu:
– Analisi-eguna.
– Laborantzako unitatea edo katastro-partzela.

ANEXO IV**REQUISITOS DEL CUADERNO DE CAMPO PARA LA
PRODUCCIÓN INTEGRADA DE REMOLACHA
AZUCARERA**

El Cuaderno de Campo deberá contener la siguiente información:

1.- IDENTIFICACIÓN DEL OPERADOR.

N.º registro de operadores.
Nombre del operador-productor.
NIF y fecha de nacimiento.
Dirección.
Localidad.
Municipio.
Código postal.
Teléfono
Fax.
Tel. móvil.
Correo electrónico.
Asociación / Cooperativa.
Comercialización.
Persona de contacto.

**2.- IDENTIFICACIÓN DEL TÉCNICO RESPONSABLE
ACREDITADO DEL CULTIVO.**

N.º Acreditación.
Nombre del técnico responsable acreditado.
Tel. móvil.

**3.- REFERENCIA CATASTRAL DE LAS PARCELAS
E IDENTIFICACIÓN DE LAS UNIDADES
DE CULTIVO.**

Código de identificación de la parcela catastral (con letras).
Polígono catastral.
Parcela catastral.
Paraje.
Unidad de cultivo (codificar con número).
Superficie (ha).
Territorio histórico o comarca.
Municipio.
Cultivo precedente.
Régimen de tenencia.

4.- REGISTRO DE ANALÍTICAS.

Análisis físico-químico del suelo (A.1).
Análisis de metales pesados (si hubiera riesgo de contaminaciones).
Análisis físico-químico del agua (A.2).
Análisis microbiológico del agua (A.3).
Anotar:
– Fecha del análisis.
– Unidad de cultivo o parcela catastral.

5.- MAKINERIA MANTENTZEA.

A) ONGARRIZTAPENERAKO EKIPOAK ETA TRATAMENDU FITOSANITARIOAK.

Idaztohartu:

- Mota.
- Marka, ahalmena eta lantzen duen lur-eremua.
- Ekipoaren jabea.
- Eskuraketa data.
- Azken aldiz aztertu zen data.
- Makineriaren egokitzapena.

B) UREZTAKETARAKO EKIPOAK.

Idaztohartu:

- Mota.
- Marka eta eredua.
- Eskuraketa data.
- Azterketa-data.
- Makineriaren egokitzapena.

C) AUTOMOZIORAKO MAKINERIA.

(Ureztaketarako ekipoei buruz esandakoa idaztohartu).

6.- AGIRI OSAGARRIAK.

- Ekoizpen integratuaren sisteman sar daitezkeen catastro-partzelen historiala.
- Operadore-ekoizleari eskatzen zaizkion erregistroen artxibo historikoa.
- Laborantzako unitateen identifikazio-grafikoa.
- Makinerian eta ekipoetan egin diren mantentzelanen erregistroa.
- Landare-materialerako pasaporte fitosanitarioa eta landare-material horren jatorria egiaztatzen duten fakturak edo agiriak.
- Egiten diren analitiken emaitzak.
- Ongarritzeko programa.
- Teknikari arduradun kreditatuaren gomendioak bidezkotzen dituzten albaranak.
- Ekoizkinaren emate-albaranak.

7.- FAUNA ONURAGARRIA.

Laborantza honetan lehentasuna duten fauna onuragarriko espezie babestuak aipatu.

- Laborantzako unitatea.
- Fauna onuragarria.
- Izurria.

8.- HAZIA ETA EREITEA.

- Laborantzako unitatea.
- Ereintza-eguna.
- Barietatea.
- Haziaren identifikazioa (lote-zk.).

5.- MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA.

A) EQUIPOS DE TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS Y FERTILIZACIÓN.

Anotar:

- Tipo.
- Marca, capacidad y anchura de trabajo.
- Propiedad del equipo.
- Año de adquisición.
- Fecha de última revisión.
- Acondicionamiento de la maquinaria.

B) EQUIPOS DE RIEGO.

Anotar:

- Tipo.
- Marca y modelo.
- Año de adquisición.
- Fecha de revisión.
- Acondicionamiento de la maquinaria.

C) MAQUINARIA DE AUTOMOCIÓN.

(Anotar lo mismo que se especifica en equipos de riego).

6.- DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA.

- Historial de las parcelas catastrales que se puedan acoger al sistema de producción integrada.
- Archivo histórico de los registros que se solicitan al Operador-Productor.
- Identificación gráfica de las unidades de cultivo.
- Registro de los mantenimientos realizados a la maquinaria y equipos.
- Pasaporte fitosanitario para el material vegetal y disponer de facturas o documentos que acrediten la procedencia del material vegetal.
- Resultados de las analíticas realizadas.
- Programa de fertilización.
- Albaranes que justifican las recomendaciones del técnico responsable acreditado.
- Albaranes de entrega de producto.

7.- FAUNA AUXILIAR.

Citar especies protegidas de fauna auxiliar que se consideran prioritarias para el cultivo.

- Unidad de cultivo.
- Fauna auxiliar.
- Plaga.

8.- SEMILLA Y SIEMBRA.

- Unidad de cultivo.
- Fecha de siembra.
- Variedad.
- Identificación de la semilla (n.º lote).

Mota.	Tipo.
Ereintzan erabiliko den intsektizida.	Insecticida de siembra.
Ilaren arteko distantzia.	Separación entre líneas.
Hazien arteko distantzia.	Separación entre semillas.
Hazia ereingo dituenaren izena eta sinadura.	Nombre y firma del sembrador
9.– ONGARRITZE MINERALA, MEDEAPEN MINERAL ETA ORGANIKOAK, E.A.	9.– FERTILIZACIÓN MINERAL, ENMIENDAS MINERALES Y ORGÁNICAS, ETC.
Laborantzako unitatea.	Unidad de cultivo.
Aplikazio-eguna.	Fecha de aplicación.
Produktua (osaera).	Producto (composición).
Dosia.	Dosis
Aplikazio-unea.	Momento de aplicación
Aplikatzeko modua.	Forma de aplicación.
Laborantzaren garapen-egoera.	Estado de desarrollo del cultivo.
Beharginaren izena eta sinadura.	Nombre y firma del operario.
10.– EGINERA KULTURALAK.	10.– PRÁCTICAS CULTURALES.
Laborantzako unitatea.	Unidad de cultivo.
Data.	Fecha.
Egindako lanak.	Labores efectuadas.
Lanabesak.	Apero.
Laborearen sakonera.	Profundidad de labor.
Laborearen kalitatea	Calidad de labor.
11.– GOMENDIO TEKNIKOA.	11.– RECOMENDACION TÉCNICA.
Laborantzako unitatea.	Unidad de cultivo.
Preskripzio-data.	Fecha de la prescripción.
Landako oharrak.	Observaciones en campo.
Preskripziodun produktua.	Producto con prescripción.
Gai aktiboa eta kontzentrazio-maila.	Materia activa con su concentración.
Dosia.	Dosis.
Segurtasun-epaea.	Plazo de seguridad.
Teknikari arduradun kreditatuaren sinadura.	Firma del técnico responsable acreditado.
12.– BELAR GAIZTOEN KONTROL KIMIKOA.	12.– CONTROL QUÍMICO DE MALAS HIERBAS.
Laborantzako unitatea.	Unidad de cultivo.
Aplikazio-unea.	Momento de aplicación.
Idaztohartu:	Anotar:
– Aplikazio-eguna.	– Fecha de aplicación.
– Tratamenduko likidoa eta landutako azalera.	– Caldo y superficie tratada.
– Produktu komertziala.	– Producto comercial.
– Gai aktiboa eta kontzentrazio-maila.	– Materia activa con su concentración.
– Dosia.	– Dosis.
– Belarren egoera.	– Estado de la hierba.
– Erremolatxaren egoera.	– Estado de la remolacha.
– Preskripzio teknikoa.	– Prescripción técnica.
– Beharginaren izena eta sinadura.	– Nombre y firma del operario.
13.– UREZTAPEN SISTEMA.	13.– SISTEMA DE RIEGO.
Laborantzako unitatea.	Unidad de cultivo.
Uraren jatorria.	Procedencia del agua.
– Hasierako ureztapenetan.	– En riegos de nascencia.
– Kanpainako ureztapenetan.	– En riegos de campaña.

<p>Ureztapenerako instalazioa.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sistema-mota. – Ureztagailu-mota. – Ureztagailuaren emaria (l/h). – Instalazioaren erabilera. – Aldiuneko plubiometria. – Uniformetasun-koeficientea (UK). <p>Aplikatzen den ur-bolumenaren kontrola, ureztape-na hasierakoa edo kanpainakoa den kontuan hartuta.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Data. – Ureztapen-denbora. – Aplikatutako ur-bolumena (l/m²). 	<p>Instalación de Riego.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tipo de sistema. – Tipo de emisores. – Caudal de emisor (l/h). – Marco de la instalación. – Pluviometría instantánea. – Coeficiente de uniformidad (C.U.). <p>Control del volumen de agua aplicado según riego de nascencia o de campaña.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Fecha. – Tiempo de riego. – Volumen de agua aplicado (l/m²).
14.– IZURRIEN, GAITZEN ETA BESTELAKO EZBEHARREN KONTROL KMIKOA.	14.– CONTROL QUÍMICO DE PLAGAS, ENFERMEDADES Y OTRAS ADVERSIDADES.
<p>Laborantzako unitatea.</p> <p>Aplikazio-eguna.</p> <p>Izurria edo gaitza.</p> <p>Produktu komertziala.</p> <p>Gai aktiboa eta kontzentrazio-maila.</p> <p>Dosia (kopurua, isurkia eta tratatutako azalera).</p> <p>Preskripzio teknikoa.</p> <p>Beharginaren izena eta sinadura.</p>	<p>Unidad de cultivo.</p> <p>Fecha de aplicación.</p> <p>Plaga o enfermedad.</p> <p>Producto comercial.</p> <p>Materia activa con su concentración.</p> <p>Dosis (cantidad, caldo y superficie tratada).</p> <p>Prescripción técnica.</p> <p>Nombre y firma del operario.</p>
15.– BILKETA.	15.– RECOLECCIÓN.
<p>Laborantzako unitatea.</p> <p>Bilketa-eredua.</p> <p>Bilgailu-mota.</p> <p>Bilgailuaren marka eta modelo.</p> <p>Kargatzeko modua.</p> <p>Idaztohartu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bilketa-eguna. – Ekoizpena (Tn/ha). – Azukre-aberastasuna. – Ekoizpen eredua (16º-ko Tn/ha). – Deskontua (%). – Bilketaren baldintzak. – Lote-zk. (fabrikan entregatzeko). 	<p>Unidad de cultivo.</p> <p>Modelo de recolección.</p> <p>Tipo de arrancador.</p> <p>Marca y modelo del arrancador.</p> <p>Forma de carga.</p> <p>Anotar:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Fecha de recolección. – Producción (Tn/ha). – Riqueza de azúcar. – Producción tipo (Tn/ha de 16.º). – Descuento (%). – Condiciones de recolección. – N.º lote para entrega a fábrica.
16.– OPERADOREAREN ADIERAZPENA.	16.– DECLARACIÓN DEL OPERADOR
Ekuna eta operadore-ekoizlearen izena eta sinadura.	Fecha, nombre y firma del Operador-Productor.

V. ERANSKINA

ONGARRITZEKO GOMENDIOAK

I. TAULA.

ONGARRITZE FOSFORIKOKO MAILAK ETA GOMENDIOAK, METODO EZBERDINEN ARABERA.

Maila	Ppm P (Olsen)	Ppm P (Bray)	Ongarritze gomendatua
Oso txikia	< = 10	< = 3	Hektareako 150 kg P2O5
Txikia	10.1 - 15	3.1 - 7	Hektareako 125 kg P2O5
Ondo	15.1 - 30	7.1 - 20	Hektareako 75 kg P2O5
Handia	30.1 - 45	20.1 - 30	Hektareako 50 kg P2O5
Oso handia	> 45	> 30	Hektareako 0 kg P2O5

Karbonatuen edukia %10etik gorakoa bada, eta/edo %35 hareaz osatuta dauden lurzoruetan, maila bat igo. Ez gainditu hektareako 150 kg P2O5.

II. TAULA.

ONGARRITZE POTASIKOARI BURUZKO GOMENDIOAK (AIMCRA).

(Potasioa meq K+/100 g-tan edo ppm K-tan (azetataoa) emana).

Lurzoru-mota	ppm K	meq K+/100 g	maila	Proposatutako ongarritzea (kg K2O/ha)
Arinak	K<30	K<0.08	Oso txikia	400
	30 =K<60	0.08 =K<0.15	Txikia	300
	60=K<100	0.15=K<0.26	Ondo	100
	100=K<200	0.26=K<0.51	Handia	-
	200=K	0.51=K	Oso handia	-
Bitartekoak	K<40	K<0.10	Oso txikia	400
	40 =K<80	0.10=K<0.20	Txikia	300
	80=K<160	0.20=K<0.41	Ondo	100
	160=K<240	0.41=K<0.61	Handia	-
	240=K	0.61=K	Oso handia	-
Indartsuak	K<60	K<0.15	Oso txikia	400
	60 =K<100	0.15=K<0.26	Txikia	300
	100=K<200	0.26=K<0.51	Ondo	100
	200=K<300	0.51=K<0.77	Handia	-
	300=K	0.77=K	Oso handia	-

III. TAULA.

ONGARRITZE NITROGENATUARI BURUZKO GOMENDIOAK:

- a) Materia organikoa (%-tan) eta nitrogeno nitrikoa (ppm-tan) dituen lurzorua aztertzen bada:
Nitrogeno-dosi gomendatua (kg/ha N) = 310 – 6 NO3 – 70 M.O

- b) Materia organikoa (%) bakarrik duen lurzorua aztertzen bada:

Nitrogeno-dosi gomendatua (kg/ha N):	M.O < 0.6 bada,	220 kg/ha N
	0.6< M.O < 1.5	180 «
	1.5 <M.O< 2	140 «
	M.O > 2 bada,	100 «

VI. ERANSKINA

UDABERRIKO EREINALDIKO ERREMOLATXAREN LABORE KOEFIZIENTEA

Hila	Ekaina	Ekaina	Ekaina	Ekaina	Uztaila	Uztaila	Uztaila	Uztaila	Uzt/Abu	Abuztua	Abuztua	Abuztua	Abuztua	Irail.	Irail.	Irail.	Irail.
Astea	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
LK	0.8	0.8	0.9	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9

< 4 hosto: 0.4

4-8 hosto: 0.5

10-14 hosto: 0.65

16tik lurzorua estali arte: 0.8

VII. ERANSKINA

AURREKO LABOREETARAKO ERABILI ETA AZUKRE-ERREMOLATXAN KALTEAK ERAGIN DITZAKETEN HERBIZIDAK.

GARIA-GARAGARRA	ARTOA	EKILOREA	PATATA	ILARRA	LEKA
Triasulfurona	Linurona	Imazetapirra	Metabenzotiazurona	Aklonifena	Benfluralina
Klorsulfurona	Simazina	Oxifluorfena	Terbutilazina	Benfluralina	Monolinurona
Metabenzotiazurona		Linurona	Linurona	Pendimentalina	
Isoxabenza		Fluorokloridona	Prosulfokarba	Neburona	
Isoproturonra		Trifluralina		Terbutrina	
Linurona					
Imazametabenza					

VIII. ERANSKINA

AZUKRE-ERREMOLATXAREN LABORANTZAKO GRAMINEOEN KONTROLA

Aplicazio-unea	Tratamendua			
	Herbizida	Avena loca	Setaria, Echinocloa	Grama
Premiazko egoera izan ondoren.	Propakizafop-R %10	1,25 L/ha	1,5 L/ha	2,5 L/ha
	Kletodima %12	1,2 L/ha	—	—
	Zikloxidima %10	2 L/ha	2,5 L/ha	4 L/ha
	Fluazifop-P-Butil %12,5	1,5 L/ha	2 L/ha	—
	Haloxifop-R %10,5	0,5 L/ha	0,7 L/ha	—
	Kizalofop P-etil %5	1,5 L/ha	2 L/ha	3,5 L/ha

Oharrak.- Beste formulazio batzuek dituzten gai aktiboak ere erabil daitezke, betiere, produktuaren azken dosia errespetatzen bada.

Kletodima hosto zabaleko herbizidekin ez nahastea gomendatzen da.

IX. ERANSKINA

HERBIZIDEN DOSI MURRIZTUKO TRATAMENDUAK

PREMIAZKO EGOERA IZAN ONDORENGO TRATAMENDUAK BELAR GAIZTOAN BADAUDE BAKARRIK EGINGO DIRA

APLIKAZIOA	PREMIAZKO EGOERA BAINO LEHEN		PREMIAZKO EGOERAREN ONDORENGO 1. APLIKAZIOA		PREMIAZKO EGOERAREN ONDORENGO 2. APLIKAZIOA		PREMIAZKO EGOERAREN ONDORENGO 3. APLIKAZIOA	
ALDIA	ALDI BEREAN ERREMOLATXA EREIN ONDOREN ETA HAZI AURRETIK APLIKATU		LEHEN BELAR GAIZTOAK IKUSTEAN		8-15 EGUN ONDOREN		8-15 EGUN ONDOREN	
	Gai aktiboa	Dosia	Gai aktiboa	Dosia	Gai aktiboa	Dosia	Gai aktiboa	Dosia
HERBIZIDAK	metamitrona %70 + kloridazona %65 + etofumesatoa %50 edo s-metolakloroa %96	1 kg/ha + 1 kg/ha + 0,5 l/ha edo 0,35 l/ha	desmedifam %16 + fenmedifam %16 + eutofumesotoa %50 + kloridazona %65 edo metamitrona %70	0,25 L/ha 0,2 L/ha 0,3 kg/ha 0,3 kg/ha	desmedifam %16 + fenmedifam %16 + etofumesatoa %50 + kloridazona %65 edo metamitrona %70	0,25 L/ha 0,2 L/ha 0,3 kg/ha 0,3 kg/ha	desmedifam %16 + fenmedifam %16 + etofumesatoa %50 + kloridazona %65 edo metamitrona %70	0,25 L/ha 0,2 L/ha 0,3 kg/ha 0,3 kg/ha
Produktu osagariak, bertako floraren arabera hautatzeko: Bertan dagoen edo aurreikusten den floraren arabera, 2 aukera ematen dira, premiazko azken bi aplikazioetan oinarritzko nahasketari gehitzeko.								
lenaziloa %50 lenaziloa %80 s-metolakloroa %96								
0,3 L/ha 0,2 kg/ha 0,2 L/ha								
lenaziloa %50 lenaziloa %80 s-metolakloroa %96								
0,3 L/ha 0,2 kg/ha 0,2 L/ha								
Polygonum avicularenen aurka, lenaziloa izeneko gai aktiboa erabiliko da. Udako gramineoen aurka (Setaria (azeri-belarra), Echinocloa eta Amaranthus, s-metakloroa erabiliko da.								
Konposatuak direnean (kardua, ekilorea, patata eta/edo alpapa), 0,3 L/ha kloriapida %42,5 gehituko zaio dosi bakarrean aplikatzeko. Hobero da programa orokorreko herbizidetatik bereiz aplikatzea. Salsola kali edo Abutilon modukoen infestazio larriak gertatuz gero, premiazko egoeraren ondorengo bi aplikazioetan (2. eta 3.ean) 45 g/ha metil-triflusulfurona %50 gehituko da, betiere, aplikazioa egin eta hurrengo 24 ordutan euririk egingo ez duela edo ureztapenik egindo ez dela aurreikusten bada.								

Oharrak.-Beste formulazio batzuk ere erabili daitezke, betiere, gai aktiboenetako amaierako dosiak errespetatzen badira.

Lurzoru oso hareatsuetan, komeni da premiazko egoera baino lehen aplikatzen diren herbiziden dosia erdira murriztea.

X. ERANSKINA

IZURRIEN ETA GAITZEN KONTROL INTEGRATUA AZUKRE ERREMOLATXAN

KONTROL INTEGRATURAKO ESTRATEGIA

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

- Kontrol-estazioa (KE): KE 1 laborantza unitateko
- Oinarritzko Legin-unitatea (OLU): erremolatxa-landarea
- OLU / KE kopurua: izurri edo gaitzaren arabera.
- Laginen periodikotasuna: astero eta tratamendu kimikoren bat aplikatu aurretik.

IZURRIA	ARRISKUAREN ZENBATESPENA				ESKU HARTZEKO IRIZPIDEAK		KONTROLERAKO METODOAK				
	BEGIRATUTA				MUGA	ALDIA	KIMIKOAK		OHARRAK		
	Bigarren mailako Legin-unitatea		Dentsitate- aldagaia	Balorazio-eskala			Baimenduta	Baimenduta, murrizkete-kin			
	Elementua	OLU kopurua					Baimenduta	Baimenduta, murrizkete-kin			
Kakalardo jauzkaria <i>Chaetocnea tibialis</i>	-	-	-	-		Ereinaldian	Imidakloprida (1) Piretrinak hostoetako aplikatzeko (ikusi XI. eranskina)	Karbofuranoa Kontsultatu XII. eranskina (zerrenda gorria)	(1) Fabrikatzaileak hazien artean jarria.		
Alanbre-harra <i>Agriotes sp.</i>	-	-	-	-		Ereinaldian	Imidakloprida (1)	Karbofuranoa Kontsultatu XII. eranskina (zerrenda gorria)	(1) Fabrikatzaileak hazien artean jarria.		
Lixus <i>Lixus juncl.</i> <i>Lixus scabricollis</i>	Landare 1	50 landare	Helduen presentzia	Kopuruaren arabera (helduen kop.)	10 lixus 50 landareko	Udaberria/ uda	Alfa-zipermetrina Zeta zipermetrina				
Noktuidoak <i>Agrotis sp</i> <i>Spodoptera spp</i>	Landare-begia	50 landare	Larben presentzia	Dikotomikoa (larbarik ba ote dagoen)	1. fasea: 2 larba edo landare hil 50 landareko Ezarritako laborea: 5 larba 50 landareko	2/6 hostoko landarea: Udaberria Udaberria/ uda	Metil-klorpirifosa + Zipermetrina Klorpirifosa	Klorpirifosa Endosulfana + Metomiloa Metomiloa Kontsultatu XII. eranskina (zerrenda gorria)			

IZURRIA	ARRISKUAREN ZENBATESPENA				ESKU HARTZEKO IRIZPIDEAK		KONTROLERAKO METODOAK				
	BEGIRATUTA				MUGA	ALDIA	KIMIKOAK		OHARRAK		
	Bigarren mailako Lagin-unitatea		Dentsitate- aldagaia	Balorazio-eskala			Baimenduta	Baimenduta, murrizketekin			
	Elementua	OLU kopurua									
Zorri berdea <i>Myzus persicae</i>	Landarea	10 landare	Helduak kontatzea hostoetan	Kopuruaren arabera (zorri-kopurua landareko)	zorri 1 10 landareko	Udaberria	Deltametrina (2) Imidakloprida (1)	Pirimikarba (2) Metil oxidemetona Kontsultatu XII. eranskina (zerrenda gorria)	(1) Fabrikatzailak hazien artean jarria. (2) Ereite goiztiarretan, hosto-afizidak ere erabili. Zorriak hor badiraute, tratamendua berriro aplikatu, gai aktiboarekin txandakatuz.		
Zorri beltza <i>Aphis fabae</i>	landare 1	50 landare	Kolonien presentzia landareetan	Kopuruaren arabera (kolonia txikia: 25-50 zorri)	5 kolonia txiki 50 landareko	Udaberria	Zipermetrina + Metil klorpirifosa	Pirimikarba Metil oxidemetona Kontsultatu XII. eranskina (zerrenda gorria)	Zorriak hor badiraute, tratamendua berriro aplikatu, baina gai aktiboa aldatuta.		

GAITZA	ARRISKUAREN ZENBATESPENA				ESKU HARTZEKO IRIZPIDEAK		KONTROLERAKO METODOAK		
	BEGIRATUTA				MUGA	ALDIA	KIMIKOAK		OHARRAK
	Bigarren mailako Lagin-unitatea		Dentsitate- aldagaia	Balorazio-eskala			Baimenduta	Baimenduta, murrizketekin	
	Elementua	OLU kopurua							
Oidioa <i>Erysiphe betae</i>	Partzela bera	Partzela bera	Mizelioaren presentzia partzelaren ertzeetako landareetan	Dikotomikoa (orbana / orbanik ez)	Lehen orbana	Uda	Sufrea %80 Difenokonazola + fenpropidina Karbendazima + Flutriazola Epoxikonazola	Karbendazima + Flusilazola Kontsultatu XII. eranskina (zerrenda gorria)	
Herdoila <i>Uromyces betae</i>	Partzela bera	Partzela bera	Pustulen presentzia	Dikotomikoa (bai/ez)	Lehen orbana	Uda	Difenokonazola + fenpropidina Karbendazima + Flutriazola Epoxikonazola	Karbendazima + Flusilazola Kontsultatu XII. eranskina (zerrenda gorria)	
Zerkospora <i>Cercospora beticola</i>	Partzela bera	Partzela bera	Orban berrien presentzia	Dikotomikoa (bai/ez)	Lehen orbana	Uda	Difenokonazola + fenpropidina Karbendazima + Flutriazola Epoxikonazola	Karbendazima + Flusilazola Kontsultatu XII. eranskina (zerrenda gorria)	Mankozeba edo maneba gehitu, erresistentziaren aurkako estrategia gisa

XI. ERANSKINA

AZUKRE ERREMOLATXAREN EKOIZPEN INTEGRATUAN BAIMENDUTAKO TRATAMENDU FITOSANITARIOAK (zerrenda berdea)

INTSEKTIZIDAK, NEMATIZIDAK ETA ARRATIZIDAK

GAI AKTIBOA	MERKATARITZA-IZENA	IZURRIA	DOSI GOMENDATUA	SEGURTASUN-EPEA (Egunak)	TOXIKOLOGIA	OHARRAK
Alfa Zipermetrina %10	Hainbat	Lixus	0,4 L/ha	21	Xi, A, A, C	Piretrina
Zipermetrina %2 + Metil-Klorpirifosa %20	Daskor	Noktuidoak eta zorri beltza	1,5 l/ha	Eperik ez	Xn, A, A,C	
Zipermetrina %10	Hainbat	Kakalardo jauzkaria	0,5-1 L/ha	21	Xn, A, A,C	Piretrina
Klorpirifosa %75	Dursban 75 WG	Noktuidoak	1-1,25 L/ha	21	Xn, A, A,C	
Deltametrina %2,5	Hainbat	Zorri berdea	0,5 L/ha	35	Xn, A, A, B	Piretrina
Esfenbaleratoa %2,5	Hainbat	Kakalardo jauzkaria	0,2-0,3 L/ha	30	Xn, —, —, —	Piretrina
Imidakloprida %60	Gaucho 600 FS	Kakalardo jauzkaria, alanbre-harra, zorri berdea.	150 cc azalera-unitate bakoitzeko	Eperik ez	Xn, A, B, —	Hazian aplikatu
Zeta Zipermetrina %1,5	Fury 15 EC	Lixus	2,7 L/ha	21	Xn, A,A,C	Piretrina
Zeta Zipermetrina %10	Fury 100 EW	Lixus	0,4 L/ha	21	Xi, A,A,C	Piretrina

FUNGIZIDAK

GAI AKTIBOA	MERKATARITZA-IZENA	GAITZA	DOSI GOMENDATUA	SEGURTASUN-EPEA (Egunak)	TOIXIKOLOGIA	OHARRAK
Busti daitekeen sufrea %80	Hainbat	Oidioa	6 Kg/ha	5	Xi, A, A, A	Arratsaldez aplikatu behar da, tenperatura egokian.
Karbendazima %20 + Flutriazola %9,4	Impact-R	Oidioa, Zerkospora, Herdoila	1,25 l/ha	Eperik ez	Xn, A, A, B	
Epoxikonazola %12,5	Lovit	Oidioa, Zerkospora, Herdoila	1 l/ha	42	Xn, A, A, B	
Difenokonazola %10 + Fenpropidina %37,5	Spyrale	Zerkospora, Oidioa, Herdoila	1 l/ha	30	—, A, A, B	
Mankozeba %80	Hainbat	Zerkospora	2,5 Kg/ha	28	Xi, A, A, B	Zerkosporari aurre egiteko estrategia gisa bakarrik erabiltzen da.
Maneba %80	Hainbat	Zerkospora	2,5 Kg/ha	28	Xi, A, A, B	Zerkosporari aurre egiteko estrategia gisa bakarrik erabiltzen da.

HERBIZIDAK

GAI AKTIBOA	MERKATARITZA-IZENA	AKZIO-ESPEKTROA*	DOSI GOMENDATUA	SEGURTASUN-EPEA (Egunak)	TOXIKOLOGIA	OHARRAK
Zikloxidima %10	Focus Ultra	2	Ikus VIII. eranskina	Eperik ez	Xi, A, A, A	
Kletodima %12	Centurion Plus	2	Ikus VIII. eranskina	Eperik ez	Xn, A, A, A	
Kloridazona %43	Hainbat	1	Ikus IX. eranskina	Eperik ez	Xn, —, —, —	
Kloridazona %65	Hainbat	1	Ikus IX. eranskina	Eperik ez	Xi, A, A, B	
Kloridazona %30 + Fenmedifama %10+ Quinmeraka %4,25	Largo	1	Produktuari buruzko gomendioak zehatz-mehatz jarraitu	Eperik ez	Xi, B ,B, B	
Kloridazona %48 + Lenaziloa %12	Hainbat	1	Ikus IX. eranskina	Eperik ez	Xn, A, A, A	
Kloridazona %40 + Quinmeraka %5	Rebell	1	Produktuari buruzko gomendioak zehatz-mehatz jarraitu	Eperik ez	Xi, A, A, B	
Klopiralida %42,5	Hainbat	1	Ikus IX. eranskina	21	Xi, A, A, A	
Desmedifama %16 + Fenmedifama %16	Hainbat	1	Ikus IX. eranskina	Eperik ez	Xi, B ,B, B	Premiazko egoera izan ondoren.
Etofumesatoa %20	Hainbat	1	Ikus IX. eranskina	Eperik ez	Xn, A, A, B	
Etofumesatoa %50	Hainbat	1	Ikus IX. eranskina	Eperik ez	Xi, A, A, A	
Fenmedifama %16	Hainbat	1	Produktuari buruzko gomendioak zehatz-mehatz jarraitu	Eperik ez	Xi, B ,B, B	
Fenmedifama %9,1 + Desmedifama %7,1+ Etofumesatoa %11,2	Betanal Progress Of	1	Ikus IX. eranskina	Eperik ez	Xi, A, A, A	
Fluazifop-P-Butil %12,5	Fusilade Max	2	Ikus VIII. eranskina	21	Xn, A, A, B	
Haloxifop-R %10,4	Galant-Plus	2	Ikus VIII. eranskina	—	Xi, A, A, B	

GAI AKTIBOA	MERKATARITZA-IZENA	AKZIO-ESPEKTROA*	DOSI GOMENDATUA	SEGURTASUN-EPEA (Egunak)	TOXIKOLOGIA	OHARRAK
Lenaziloa %50	Hainbat	1	Ikus IX. eranskina	Eperik ez	Xi, A, A, A	Premiazko egoera izan ondoren.
Lenaziloa %80	Venzar	1	Ikus IX. eranskina	Eperik ez	—, A, A, A	
Metamitrona %35 + Etofumesatoa %15	Tornado Combi	1	Ikus IX. eranskina	Eperik ez	Xn, A, A, A	
Metamitrona %37,5 + Lenaziloa %12,5	Goltix Sur	1	Ikus IX. eranskina	Eperik ez	Xn, A, A, A	
Metamitrona %70	Hainbat	1	Ikus IX. eranskina	Eperik ez	—, A, A, A	
Metamitrona %90	Goltix 900	1	Ikus IX. eranskina	Eperik ez	Xn, A, A, A	
Metil Triflusulfuroia %50	Debut	1	Ikus IX. eranskina	—	Xn, A, A, A	
Propakizafopa %10	Agil	2	Ikus VIII. eranskina	21	Xn, A, A, A	
Kizalofop P-etil %10	Nervure Super	2	Ikus VIII. eranskina	21	Xn, A, A, A	
S-Metalokloroa %96	Dual Gold	1	Ikus IX. eranskina	Eperik ez	Xn, —, —, —	
Tepraloxidima %20	Neto	2	Produktuari buruzko gomendioak zehatz-mehatz jarraitu	56	Xn, —, —, —	

* 1. Hosto zabaleko belar gaiztoen aurkako herbizidak
 2. Hosto estuko belar gaiztoen aurkako herbizidak

** VIII. eranskina: Azukre-erremolatxaren laborantzako gramineoen kontrola
 IX. eranskina: Herbiziden dosi murriztuko tratamenduak

XII. ERANSKINA

AZUKRE ERREMOLATXAREN EKOIZPEN INTEGRATUAN MURRIZKETEKIN (*) BAIMENDUTAKO TRATAMENDU FITOSANITARIOAK (zerrenda gorria)

*Tratamendu fitosanitario hauek baldintza berezietan baizik ez dira baimenduko, eta, baldintza horiek izanda ere, ekoizpen integratuko azukre-erremolatxaren laborantzako teknikari arduradun kreditatuak emango du baimena.

INTSEKTIZIDAK

GAI AKTIBOA	MERKATARITZA-IZENA	IZURRIA	DOSI GOMENDATUA	SEGURTASUN-EPEA (Egunak)	TOIXIKOLOGIA	OHARRAK
Karbofuranoa %5	Hainbat	Kakalardo jauzkaria, alanbre-harra	10 Kg/ha	Eperik ez	T, B, A, C	Ereiten den ilaran aplikatu. Ereiteko unean mikrogranulatzen da.
Klorpirifosa %48	Hainbat	Noktuidoak	1,5-2 L/ha	21	T, B, B, C	
Endosulfana %36 + Metomiloa %12	Metofan Forte	Noktuidoak	2,5 L/ha	30	T, C, C,C	
Metil Oxidemetona %25	Metasystox R	Zorri beltza, zorri berdea	1 L/ha	30	T, C,C, B	
Metomiloa %20	Hainbat	Noktuidoak	2,5 L/ha	7	T, C, C, B	
Metomiloa %25	Hainbat	Noktuidoak	2 L/ha	7	T, C, C, B	
Pirimikarba %50	Hainbat	Zorri beltza, zorri berdea	0,475 L/ha	3	T, B, B, B	Berariaz erabiltzen da zorri berdearen aurka.

FUNGIZIDAK

GAI AKTIBOA	MERKATARITZA-IZENA	GAITZA	DOSI GOMENDATUA	SEGURTASUN-EPEA (Egunak)	TOIXIKOLOGIA	OHARRAK
Karbendazima %12,5 + Flutriazola %25	Punch CS	Zerkospora, Oidioa, Herdoila	0,4-0,5 L/ha	45	T, A, A, B	

XIII. ERANSKINA

AZUKRE ERREMOLATXAREN EKOIZPEN INTEGRATUAN LANDARE OSASUNARENTZAKO PRODUKTUEN
HONDAKINEN GEHIENEKO MUGAK

LANDARE OSASUNARENTZAKO PRODUKTUAK	HGM (mg/kg)
Alfa Zipermetrina	0,05
Sufre ez-organikoa	50,00
Karbendazima	0,10
Karbofuranoa	0,10
Zikloxidima	0,05
Zipermetrina	0,05
Kletodima	0,05
Klopiralida	0,50
Kloridazona	0,10
Klorpirifosa	0,05
Deltametrina	0,05
Desmedifama	0,05
Difenokonazola	0,05
Endosulfana	0,10
Epoxikonazola	0,05
Esfenbaleratoa	0,05
Etofumesatoa	0,20
Fenmedifama	0,10
Fenpropidina	0,05
Fluazifop-P-Butil	0,50
Flusilazola	0,01
Flutriazola	0,01
Haloxifop-R	0,05
Lenaziloa	0,05
Mankozeba	0,05
Maneba	0,05
Metamitrona	0,05
Metil-klopirifosa	0,05
Metil oxidemetona	0,10
Metil-triflusulfurona	0,02
Metomiloa	0,10
Pirimikarba	0,05
Propakizafop-R	0,05
Kinmeraka	0,10
Kizalofop P-Etil	0,05
S-Metolakloroa	0,05
Tepraloxidima	0,10
Zeta zipermetrina	0,05

Muga hauet nazioartean, European eta Espanian landare-jatorriko ekoizkinetako pestiziden hondakinen arloan (280/1994 ED, otsailaren 18koia) [L.10. II. eranksina] indarrean dagoen legeriarekin bat etorritz ezarri dira (Codex); mugok eten gabe egunerautu beharrekoak dira. (Azken egunerapena: 2004ko maiatza).

ANEXO V

RECOMENDACIONES DE ABONADO

TABLA I.

NIVELES Y RECOMENDACIONES DE ABONADO FOSFÓRICO SEGÚN DISTINTOS MÉTODOS.

Nivel	Ppm P (Olsen)	Ppm P (Bray)	Abonado recomendado
Muy Bajo	< = 10	< = 3	150 kg/ha de P205
Bajo	10.1 - 15	3.1 - 7	125 kg/ha de P205
Bien	15.1 - 30	7.1 - 20	75 kg/ha de P205
Alto	30.1 - 45	20.1 - 30	50 kg/ha de P205
Muy Alto	> 45	> 30	0 kg/ha de P205

Si el contenido en carbonatos es mayor del 10% y/o en suelos con más de un 35% de arcilla, subir un nivel. No pasar de 150 kg/ha de P205.

TABLA II.

RECOMENDACIONES DE ABONADO POTÁSICO SEGÚN AIMCRA.

(Potasio expresado en meq K+/100 g o en ppm K (acetato)).

Tipo de suelo	ppm K	meq K+/100 g	nivel	Abonado propuesto (kg K2O/ha)
Ligeros	K<30	K<0.08	Muy Bajo	400
	30 ≤K<60	0.08 ≤K<0.15	Bajo	300
	60≤K<100	0.15≤K<0.26	Bien	100
	100≤K<200	0.26≤K<0.51	Alto	—
	200≤K	0.51≤K	Muy Alto	—
Medios	K<40	K<0.10	Muy Bajo	400
	40 ≤K<80	0.10≤K<0.20	Bajo	300
	80≤K<160	0.20≤K<0.41	Bien	100
	160≤K<240	0.41≤K<0.61	Alto	—
	240≤K	0.61≤K	Muy Alto	—
Fuertes	K<60	K<0.15	Muy Bajo	400
	60 ≤K<100	0.15≤K<0.26	Bajo	300
	100≤K<200	0.26≤K<0.51	Bien	100
	200≤K<300	0.51≤K<0.77	Alto	—
	300≤K	0.77≤K	Muy Alto	—

TABLA III.

RECOMENDACIÓN DE ABONADO NITROGENADO:

a) Si hay análisis de suelo con materia orgánica (M.O. en %) y nitrógeno nítrico (NO3 en ppm):

Dosis recomendada nitrógeno (kg/ha N) = 310 - 6 NO3 - 70 M.O

b) Si hay análisis de suelo sólo con materia orgánica (%):

Dosis recomendada nitrógeno (kg/ha N):

Si: M.O < 0.6 220 kg/ha N

0.6 < M.O < 1.5 180 kg/ha N

1.5 < M.O < 2 140 kg/ha N

Si M.O > 2 100 kg/ha N

ANEXO VI

COEFICIENTE DE CULTIVO (K_c) PARA REMOLACHA DE SIEMBRA DE PRIMAVERA

Mes	Junio	Junio	Junio	Junio	Julio	Julio	Julio	Julio	Jul/Ago	Agosto	Agosto	Agosto	Agosto	Sept.	Sept.	Sept.	Sept.
Semana	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
K_c	0.8	0.8	0.9	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9

 < 4 hojas: 0.4

4-8 hojas: 0.5

10-14 hojas: 0.65

16 a cubrir suelo: 0.8

ANEXO VII

HERBICIDAS EN CULTIVOS ANTERIORES QUE PUEDEN CAUSAR DAÑOS A LA REMOLACHA AZUCARERA

TRIGO-CEBADA	MAIZ	GIRASOL	PATATA	GUISANTE	JUDIA VERDE
<i>Triasulfurón</i>	<i>Linurón</i>	<i>Imazetapir</i>	<i>Metabenzotiazurón</i>	<i>Aclonifen</i>	<i>Benfluralina</i>
<i>Clorsulfurón</i>	<i>Simazina</i>	<i>Oxifluorfén</i>	<i>Terbutilazina</i>	<i>Benfluralina</i>	<i>Monolinuron</i>
<i>Metabenzotiazurón</i>		<i>Linurón</i>	<i>Linurón</i>	<i>Pendimentalina</i>	
<i>Isoxabenz</i>		<i>Fluorocloridona</i>	<i>Prosulfocarb</i>	<i>Neburon</i>	
<i>Isoproturón</i>		<i>Trifluralina</i>		<i>Terbutrina</i>	
<i>Linurón</i>					
<i>Imazametabenz</i>					

ANEXO VIII

CONTROL DE GRAMÍNEAS EN EL CULTIVO DE LA REMOLACHA AZUCARERA

MOMENTO DE APLICACIÓN	TRATAMIENTO			
	Herbicida	Avena loca	Setaria, Echinocloa	Gramo
Postemergencia	<i>Propaquizafop-R</i> 10%	1,25 L/ha	1,5 L/ha	2,5 L/ha
	<i>Cletodim</i> 12%	1,2 L/ha	—	—
	<i>Cicloxidim</i> 10%	2 L/ha	2,5 L/ha	4 L/ha
	<i>Fluazifop-P-Butil</i> 12,5%	1,5 L/ha	2 L/ha	—
	<i>Haloxifop-R</i> 10,5 %	0,5 L/ha	0,7 L/ha	—
	<i>Quizalofop-P-etil</i> 5%	1,5 L/ha	2 L/ha	3,5 L/ha

Notas.-Se pueden emplear materias activas con otras formulaciones respetando siempre la dosis final de producto.
Se recomienda no mezclar Cletodim con herbicidas de hoja ancha.

ANEXO IX

TRATAMIENTOS HERBICIDAS A DOSIS REDUCIDAS

LOS TRATAMIENTOS DE POSTEMERGENCIA SE REALIZARAN SIEMPRE Y CUANDO HAYA PRESENCIA DE MALAS HIERBAS

APLICACIÓN	PREENMERGENCIA		1. ^a POSTEMERGENCIA		2. ^a POSTEMERGENCIA		3. ^a POSTEMERGENCIA	
ÉPOCA	APLICAR CONJUNTAMENTE TRAS LA SIEMBRA Y ANTES DE NACER LA REMOLACHA		CUANDO SE VEN LAS PRIMERAS MALAS HIERBAS NACIENDO		EN TORNO A LOS 8-15 DIAS DE LA ANTERIOR		EN TORNO A LOS 8-15 DIAS DE LA ANTERIOR	
	Materia Activa	Dosis	Materia Activa	Dosis	Materia Activa	Dosis	Materia Activa	Dosis
HERBICIDAS	metamitrona 70%	1 kg/ha	desmedifam 16% + fenmedifam 16%	0,25 L/ha	desmedifam 16% + fenmedifam 16% + etofumesato 50%	0,25 L/ha	desmedifam 16% + fenmedifam 16% + etofumesato 50%	0,25 L/ha
	+	+	+		+ cloridazona 65% o bien metamitrona 70 %	0,2 L/ha	+ cloridazona 65% o bien metamitrona 70 %	0,2 L/ha
	cloridazona 65%	1 kg/ha	etofumesato 50%	0,2 L/ha		0,3 kg/ha		0,3 kg/ha
	+	+	+			0,3 kg/ha		0,3 kg/ha
	etofumesato 50%	0,5 l /ha	cloridazona 65%	0,3 kg/ha				
	o bien		o bien		Productos complementarios a elegir según la flora presente: Según la flora presente o esperada, se proponen 2 opciones alternativas para añadir a la mezcla base en las dos últimas aplicaciones de postemergencia			
	s-metolacloro 96 %	0,35 l/ha	metamitrona 70 %	0,3 kg/ha	lenacilo 50%	0,3 L/ha	lenacilo 50%	0,3 L/ha
					lenacilo 80%	0,2 kg/ha	lenacilo 80%	0,2 kg/ha
					s-metolacloro 96% :	0,2 L/ha	s-metolacloro 96% :	0,2 L/ha
					Contra Polygonum aviculare se elegirá la materia activa lenacilo. Contra gramíneas de verano: Setaria (cola de zorra) y Echinocloa (pata de gallina) y Amaranthus, se elegirá s-metolacloro			
					Cuando aparecen compuestas, cardos, girasol, patata y/o alfalfa se añadirá clopiralida 42.5% a 0,3 L/ha en una dosis única. Es mejor aplicarlo por separado de los herbicidas del programa general. En caso de infestaciones graves de Salsola kali, o Abutilon añadir 45 g/ha de metil-triflusulfurón 50% en dos de las aplicaciones de postemergencia (2. ^a y 3. ^a) siempre que no se prevean lluvias o riegos en 24 horas posteriores de la aplicación.			

Notas.-Se pueden emplear otras formulaciones respetando las dosis finales de materia activa.

En suelos extremadamente arenosos conviene reducir las dosis de los herbicidas de preemergencia hasta la mitad.

ANEXO X

CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN REMOLACHA AZUCARERA

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.): la planta de remolacha.
- Número de U.M.P./ E.C: en función de la plaga ó enfermedad.
- Periodicidad de muestreos: semanalmente y siempre antes de cualquier tratamiento químico.

PLAGA	ESTIMACIÓN DEL RIESGO			CRITERIOS DE INTERVENCIÓN		MÉTODOS DE CONTROL		OBSERVACIONES			
	MÉTODO VISUAL			UMBRAL	ÉPOCA	QUÍMICOS					
	Unidad Muestral Secundaria		Variable de densidad			Permitido	Permitido con restricciones				
	Elemento	Número U.M.P.									
Pulguilla <i>Chaetocneea tibialis</i>	–	–	–	–	En siembra	Imidacloprid (1) Piretrinas en aplicación foliar (ver anexo XI)	Carbofurano Consultar Anexo XII (lista roja)	(1) Incorporado a la semilla por el fabricante.			
Gusano de alambre <i>Agriotes sp.</i>	–	–	–	–	En siembra	Imidacloprid (1)	Carbofurano Consultar Anexo XII (lista roja)	(1) Incorporado a la semilla por el fabricante			
Lixus <i>Lixus junci.</i> <i>Lixus scabricollis</i>	1 planta	50 plantas	Presencia de adultos.	Cuantitativa (n.º adultos)	10 lixus / 50 plantas	Primavera/ verano	Alfa-cipermetrín Zeta cipermetrín				
Noctuidos <i>Agrotis sp</i> <i>Spodoptera spp</i>	Cogollo / planta	50 plantas	Presencia de larvas	Dicotómica (si ó no larvas)	1.ª fase : 2 larvas o plantas muertas/ 50 plantas Cultivo implantado: 5 larvas / 50 plantas	Planta 2/6 hojas: Primavera Primavera/ Verano	Metil-clorpirifos + Cipermetrín Clorpirifos	Clorpirifos Endosulfan + Metomilo Metomilo Consultar Anexo XII (lista roja)			

PLAGA	ESTIMACIÓN DEL RIESGO				CRITERIOS DE INTERVENCIÓN		MÉTODOS DE CONTROL				
	MÉTODO VISUAL			UMBRAL	ÉPOCA	QUÍMICOS		OBSERVACIONES			
	Unidad Muestral Secundaria		Variable de densidad			Permitido	Permitido con restricciones				
	Elemento	Número U.M.P.									
Pulgón verde <i>Myzus persicae</i>	planta	10 plantas	Conteo de adultos en hojas	Cuantitativa (n.º pulgones/planta)	1pulgón / 10 plantas	Primavera	Deltametrín (2) Imidacloprid (1)	Pirimicarb (2) Metil oxidemeton Consultar Anexo XII (lista roja)	(1) Incorporado a la semilla por el fabricante. (2) En siembras tempranas completar la acción con aficidas foliares. Si persisten los pulgones repetir el tratamiento alternando materia activa.		
Pulgón negro <i>Aphis fabae</i>	1 planta	50 plantas	Presencia de colonias en plantas	Cuantitativa (1 colonia pequeña: 25-50 pulgones)	5 colonias pequeñas / 50 plantas	Primavera	Cipermetrín + metil-clorpirimifos	Pirimicarb Metil oxidemeton Consultar Anexo XII (lista roja)	Si persisten los pulgones repetir el tratamiento cambiando de materia activa.		

ENFERMEDAD	ESTIMACIÓN DEL RIESGO			CRITERIOS DE INTERVENCIÓN		MÉTODOS DE CONTROL		
	MÉTODO VISUAL			UMBRAL	ÉPOCA	QUÍMICOS		OBSERVACIONES
	Unidad Muestral Secundaria		Variable de densidad			Permitido	Permitido con restricciones	
	Elemento	Número U.M.P.						
Oidio <i>Erysiphe betae</i>	La parcela	La parcela	Presencia de micelio en plantas de los bordes de la parcela.	Dicotómica (mancha / no mancha)	Primera mancha	Verano	Azufre 80% Difenoconazol + fenpropidin Carbendazima + Flutriazol Epoxiconazol	Carbendazima + Flusilazol Consultar Anexo XII (lista roja)
Roya <i>Uromyces betae</i>	La parcela	La parcela	Presencia de pústulas	Dicotómica (si/no)	Primera mancha	Verano	Difenoconazol + fenpropidin Carbendazima + Flutriazol Epoxiconazol	Carbendazima + Flusilazol Consultar Anexo XII (lista roja)
Cercospora <i>Cercospora beticola</i>	La parcela	La parcela	Presencia de nuevas manchas	Dicotómica (si/no)	Primera mancha	Verano	Difenoconazol + fenpropidin Carbendazima + Flutriazol Epoxiconazol	Carbendazima + Flusilazol Consultar Anexo XII (lista roja) Añadir mancozeb o maneb como estrategia antirresistencia

ANEXO XI

TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS PERMITIDOS EN PRODUCCIÓN INTEGRADA DE REMOLACHA AZUCARERA (lista verde)

INSECTICIDAS, NEMATICIDAS, RATICIDAS

MATERIA ACTIVA	NOMBRE COMERCIAL	PLAGA	DOSIS RECOMENDADA	PLAZO DE SEGURIDAD (Días)	TOXICOLOGÍA	OBSERVACIONES
Alfa Cipermetrín 10 %	Varios	<i>Lixus</i>	0,4 L/ha	21	Xi, A, A, C	Piretrina
Cipermetrín 2% + Metil-Clorpirifos 20%	Daskor	Noctuidos y pulgón negro	1,5 l/ha	NP	Xn, A, A,C	
Cipermetrín 10%	Varios	Pulguita	0,5-1 L/ha	21	Xn, A, A,C	Piretrina
Clorpirifos 75%	Dursban 75 WG	Noctuidos	1-1,25 L/ha	21	Xn, A, A,C	
Deltametrín 2,5%	Varios	Pulgón verde	0,5 L/ha	35	Xn, A, A, B	Piretrina
Esfenvalerato 2,5 %	Varios	Pulguita	0,2-0,3 L/ha	30	Xn, —, —, —	Piretrina
Imidacloprid 60%	Gaucho 600 FS	Pulguita, gusano alambre, pulgón verde	150 cc/ 1 US	NP	Xn, A, B, —	Aplicar al simiente
Zeta Cipermetrín 1,5%	Fury 15 EC	<i>Lixus</i>	2,7 L/ha	21	Xn, A,A,C	Piretrina
Zeta Cipermetrín 10%	Fury 100 EW	<i>Lixus</i>	0,4 L/ha	21	Xi, A,A,C	Piretrina

FUNGICIDAS

MATERIA ACTIVA	NOMBRE COMERCIAL	ENFERMEDAD	DOSIS RECOMENDADA	PLAZO DE SEGURIDAD (Días)	TOXICOLOGÍA	OBSERVACIONES
Azufre mojable 80 %	Varios	Oidio	6 Kg/ha	5	Xi, A, A, A	Aplicar por la tarde a T. ^a moderada.
Carbendazima 20% + Flutriazol 9,4%	Impact-R	Oidio, Cercospora, Roya	1,25 l/ha	NP	Xn, A, A, B	
Epoxiconazol 12,5%	Lovit	Oidio, Cercospora, Roya	1 l/ha	42	Xn, A, A, B	
Difenoconazol 10% + Fenpropidin 37,5%	Spyrale	Cercospora, Oidio, Roya	1 l/ha	30	—, A, A, B	
Mancozeb 80%	Varios	Cercospora	2,5 Kg/ha	28	Xi, A, A, B	Uso exclusivo como estrategia antirresistencia contra cercospora
Maneb 80%	Varios	Cercospora	2,5 Kg/ha	28	Xi, A, A, B	Uso exclusivo como estrategia antirresistencia contra cercospora

HERBICIDAS

MATERIA ACTIVA	NOMBRE COMERCIAL	ESPECTRO DE ACCIÓN*	DOSIS RECOMENDADA	PLAZO DE SEGURIDAD (Días)	TOXICOLOGÍA	OBSERVACIONES
Cicloxdim 10%	Focus Ultra	2	Ver anexo VIII	NP	<i>Xi, A, A, A</i>	
Cletodim 12%	Centurion Plus	2	Ver anexo VIII	NP	<i>Xn, A, A, A</i>	
Cloridazona 43%	Varios	1	Ver anexo IX	NP	<i>Xn, —, —, —</i>	
Cloridazona 65%	Varios	1	Ver anexo IX	NP	<i>Xi, A, A, B</i>	
Cloridazona 30% + fenmedifam 10%+ Quinmerac 4,25%	Largo	1	Seguir exactamente recomendaciones del producto	NP	<i>Xi, B ,B, B</i>	
Cloridazona 48% + Lenacilo 12%	Varios	1	Ver anexo IX	NP	<i>Xn, A, A, A</i>	
Cloridazona 40% + Quinmerac 5%	Rebell	1	Seguir exactamente recomendaciones del producto	NP	<i>Xi, A, A, B</i>	
Clopiralida 42,5%	Varios	1	Ver anexo IX	21	<i>Xi, A, A, A</i>	
Desmedifam 16% + Fenmedifam 16%	Varios	1	Ver anexo IX	NP	<i>Xi, B ,B, B</i>	<i>Postemergencia</i>
Etofumesato 20%	Varios	1	Ver anexo IX	NP	<i>Xn, A, A, B</i>	
Etofumesato 50%	Varios	1	Ver anexo IX	NP	<i>Xi, A, A, A</i>	
Fenmedifam 16%	Varios	1	Seguir exactamente recomendaciones del producto	NP	<i>Xi, B ,B, B</i>	
Fenmedifam 9,1% + desmedifam 7,1%+ etofumesato 11,2%	Betanal Progress Of	1	Ver anexo IX	NP	<i>Xi, A, A, A</i>	
Fluazifop-P-Butil 12,5%	Fusilade Max	2	Ver anexo VIII	21	<i>Xn, A, A, B</i>	
Haloxifop-R 10,4%	Galant-Plus	2	Ver anexo VIII	—	<i>Xi, A, A, B</i>	
Lenacilo 50%	Varios	1	Ver anexo IX	NP	<i>Xi, A, A, A</i>	<i>Postemergencia</i>
Lenacilo 80%	Venzar	1	Ver anexo IX	NP	<i>—, A, A, A</i>	

MATERIA ACTIVA	NOMBRE COMERCIAL	ESPECTRO DE ACCIÓN*	DOSIS RECOMENDADA	PLAZO DE SEGURIDAD (Días)	TOXICOLOGÍA	OBSERVACIONES
Metamitrona 35% + Etofumesato 15%	Tornado Combi	1	Ver anexo IX	NP	Xn, A, A, A	
Metamitrona 37,5% + Lenacilo 12,5%	Goltix Sur	1	Ver anexo IX	NP	Xn, A, A, A	
Metamitrona 70%	Varios	1	Ver anexo IX	NP	—, A, A, A	
Metamitrona 90%	Goltix 900	1	Ver anexo IX	NP	Xn, A, A, A	
Metil Triflusulfuron 50%	Debut	1	Ver anexo IX	—	Xn, A, A, A	
Propaquizafop 10%	Agil	2	Ver anexo VIII	21	Xn, A, A, A	
Quizalofop-P-etil 10%	Nervure Super	2	Ver anexo VIII	21	Xn, A, A, A	
S-Metalocloro 96%	Dual Gold	1	Ver anexo IX	NP	Xn, —, —, —	
Tepraloxidim 20%	Neto	2	Seguir exactamente recomendaciones del producto	56	Xn, —, —, —	

* 1. Herbicidas contra malas hierbas de hoja ancha
 2. Herbicidas contra malas hierbas de hoja estrecha

** Anexo VIII: Control de gramíneas en el cultivo de la remolacha azucarera.
 Anexo IX: Tratamientos herbicidas a dosis reducidas.

ANEXO XII

TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS PERMITIDOS CON RESTRICCIONES (*) EN PRODUCCIÓN INTEGRADA DE REMOLACHA AZUCARERA (*lista roja*)

*Sólo se permitirán estos tratamientos fitosanitarios exclusivamente en circunstancias especiales, en las cuales su autorización será establecida por el técnico responsable acreditado del cultivo de la Remolacha azucarera de Producción Integrada.

INSECTICIDAS

MATERIA ACTIVA	NOMBRE COMERCIAL	PLAGA	DOSIS RECOMENDADA	PLAZO DE SEGURIDAD (Días)	TOXICOLOGÍA	OBSERVACIONES
<i>Carbofurano 5%</i>	Varios	<i>Pulguilla, gusano de alambre</i>	10 Kg/ha	NP	T, B, A, C	<i>Aplicar en la línea de siembra.</i> <i>Microgranulado en siembra.</i>
<i>Clorpirifos 48 %</i>	Varios	<i>Noctuidos</i>	1,5-2 L/ha	21	T, B, B, C	
<i>Endosulfan 36% + Metomilo 12%</i>	<i>Metofan Forte</i>	<i>Noctuidos</i>	2,5 L/ha	30	T, C, C,C	
<i>Metil Oxidemeton 25%</i>	<i>Metasystox R</i>	<i>Pulgón negro, pulgón verde</i>	1 L/ha	30	T, C,C, B	
<i>Metomilo 20%</i>	Varios	<i>Noctuidos</i>	2,5 L/ha	7	T, C, C, B	
<i>Metomilo 25%</i>	Varios	<i>Noctuidos</i>	2 L/ha	7	T, C, C, B	
<i>Pirimicarb 50 %</i>	Varios	<i>Pulgón negro, pulgón verde</i>	0,475 L/ha	3	T, B, B, B	<i>Específico contra pulgón verde</i>

FUNGICIDAS

MATERIA ACTIVA	NOMBRE COMERCIAL	ENFERMEDAD	DOSIS RECOMENDADA	PLAZO DE SEGURIDAD (Días)	TOXICOLOGÍA	OBSERVACIONES
<i>Carbendazima 12,5% + Flusiazol 25%</i>	<i>Punch CS</i>	<i>Cercospora, Oidio, Roya</i>	0,4-0,5 L/ha	45	T, A, A, B	

ANEXO XIII

LÍMITE MÁXIMO DE RESIDUOS DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS EN PRODUCCIÓN INTEGRADA DE REMOLACHA AZUCARERA

PRODUCTOS FITOSANITARIOS	LMR (mg/kg)
<i>Alfa Cipermetrín</i>	0,05
<i>Azufre Inorgánico</i>	50,00
<i>Carbendazima</i>	0,10
<i>Carbofurano</i>	0,10
<i>Cicloxidim</i>	0,05
<i>Cipermetrín</i>	0,05
<i>Cletodim</i>	0,05
<i>Clopiralida</i>	0,50
<i>Cloridazona</i>	0,10
<i>Clorpirifos</i>	0,05
<i>Deltametrín</i>	0,05
<i>Desmedifam</i>	0,05
<i>Difenoconazol</i>	0,05
<i>Endosulfan</i>	0,10
<i>Epoxiconazol</i>	0,05
<i>Esfenvalerato</i>	0,05
<i>Etofumesato</i>	0,20
<i>Fenmedifam</i>	0,10
<i>Fenpropidin</i>	0,05
<i>Fluazifop-P-Butil</i>	0,50
<i>Flusilazol</i>	0,01
<i>Flutriazol</i>	0,01
<i>Haloxifop-R</i>	0,05
<i>Lenacilo</i>	0,05
<i>Mancozeb</i>	0,05
<i>Maneb</i>	0,05
<i>Metamitrona</i>	0,05
<i>Metil-clorpirifos</i>	0,05
<i>Metil-oxidemeton</i>	0,10
<i>Metil-triflusulfuron</i>	0,02
<i>Metomilo</i>	0,10
<i>Pirimicarb</i>	0,05
<i>Propaquizafop-R</i>	0,05
<i>Quinmerac</i>	0,10
<i>Quizalofop P-Etil</i>	0,05
<i>S-Metolacloro</i>	0,05
<i>Tepraloxidim</i>	0,10
<i>Zeta Cipermetrín</i>	0,05

Estos límites están establecidos según la legislación vigente internacional (Códex), europea y española de Residuos de Plaguicidas en productos de origen vegetal (R.D 280/1994, de 18 de febrero) {L.10. Anexo II}, y requieren de una continua actualización. (Última actualización: mayo del 2004).