

XEDAPEN OROKORRAK

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA, NEKAZARITZA ETA ARRANTZA SAILA

5760

AGINDUA, 2012ko azaroaren 7koa, Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantzako sailburuarena, urazaren, zerbaren, piperraren, tomatearen eta mahatsondoaren ekoizpen integraturako arau tekniko zehatzak onartzen dituen.

Ekoizpen integratuari buruzko otsailaren 13ko 31/2001 Dekretuaren 3. artikulua (219. EHAA, 2003ko azaroaren 10ekoa) xedatzen duenaren arabera, Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Arrantza Sailak, egungo Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Saila denak, titularraren Aginduz eta Euskadiko Ekoizpen Integraturako Koordinazio Batzordeak proposatuta, nekazaritzako edo elikagaigintzako produktu bakoitzerako arau teknikoak onartuko du. Arau teknikoak ondorengoak zehaztuko ditu: ateratako produktua ekoizpen integratuketzat jotzeko nahitaez bete behar diren ekoizpen-, lantze- edo erabiltze-jarduerak; kaltegarri direlako debekatuta dauden jarduerak; eta gomendagarritzat joak izanik, epe ertainean nahitaezko bihurtuko direnak. Era berean, produktuaren trazabilitatea bermatzeko behar den informazio guztia zehaztuko dute arau teknikoek, eta bereziki, landa-koadernoetan jaso beharrekoa, eta koadernook betetzeko eskakizunak.

Era berean, aipatutako Dekretuaren 9.3 artikulua a) idatzi-zatiak eta Nekazaritza eta Arrantza sailburuaren 2002ko otsailaren 5eko Aginduaren 1. artikulua jasotzen dutenaren arabera, batzorde horren eginkizunen artean dago nekazaritzako edo elikagaigintzako produktu bakoitzaren arau teknikoak proposatzea, onetsiak izan daitezen. 2002ko otsailaren 5eko Agindu horrek Euskadiko Ekoizpen Integraturako Koordinazio Batzordearen osaera eta funtzionamendu-araubidea zehazten ditu (48. EHAA, 2002ko martxoaren 8koa).

Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura sailburuaren 2007ko irailaren 24ko Aginduaren bidez, berotegiko urazaren, berotegiko zerbaren, berotegiko piperraren, berotegiko tomatearen, kiwiaren, mahatsondoaren, erremolatxaren eta kontsumorako patataren ekoizpen integraturako arau tekniko zehatzak onetsi ziren. 5 urte igaro dira jada, eta sektoreko profesionalek eta haien ordezkariak pentsatu dute beharrezkoa dela urazaren, zerbaren, piperraren, tomatearen eta mahatsondoaren arau teknikoak berrikustea eta ordezkatzea. Produktu horien arau teknikoetan, zenbait aldaketa egin dira; kasu batzuetan, zenbait zati kendu dira; beste batzuetan, zati batzuk ordezkatu egin dira eta zati berriak gehitu dira, produktu horien kanpoko laborantzara egokitze arauak; eta, beste batzuetan, arauak hobetu eta zehaztu egin dira, ekoizpenaren zenbait alderdi irizpide teknikora egokituta.

Horregatik, Euskadiko Ekoizpen Integraturako Koordinazio Batzordeak, 2012ko apirilaren 23an eginiko batzarrean, urazaren, zerbaren, piperraren, tomatearen eta mahatsondoaren ekoizpen integraturako arau tekniko zehatzak onetsi zituen, Batzorde Teknikoak proposatuta. Erabaki hori Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantzako sailburuari helaraziko zaio, agindu bidez onar dezan.

Azaldutako guztiarengatik, honako hau

XEDATU DUT:

Urazaren, zerbaren, piperraren, tomatearen eta mahatsondoaren ekoizpen integraturako arau tekniko zehatzak eta haietako bakoitzaren eranskinak onartuko dira. eranskin horiek Agindu honetako eranskinen atalean argitaratuko dira.

XEDAPEN GEHIGARRIAK

Lehenengoa.– Etiketetan ekoizpen integratuko sistemari erreferentzia egiten dioten aipamenak jarri nahi dituzten operadoreek, ekoizpen integratuari buruzko otsailaren 13ko 31/2001 Dekretuaren 8. artikuluekin bat etorriz, dagokion eskabidea eta etiketa-modeloa aurkeztu beharko dituzte. Horren onespena etiketatzeari buruzko arau orokorraren eta aplikatu beharreko gainerako araudiaren arabera egingo da.

Bigarrena.– Euskadiko Ekoizpen Integratuko Operadoreen Erregistroan izena eman nahi duten operadoreek, Agindu honetan xedatutakoaz gain, aplikatzekoak zaizkien arau orokorrak bete beharko dituzte.

Hirugarrena.– Otsailaren 13ko 31/2001 Dekretuaren 6. artikuluko 4. paragrafoko c) idatz-zatian xedatutakoa betetz, Jarraipen eta Egiaztapenerako Entitateak, bere funtzioetan diharduela, ikusten badu operadoreak ez dituela betetzen aplikatzekoak zaizkion arauak, bai orokorrak bai Agindu honetan jasotako berariazkoak, jakinarazi egin beharko dio, lehenbailehen, eskumena duen agintaritzari.

XEDAPEN INDARGABETZAILEA

Indargabetuta geratuko da, zati batean, 2007ko irailaren 24ko Agindua, Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura sailburuarena, honako hauen ekoizpen integraturako arau tekniko zehatzak onesten dituenak: berotegiko uraza, berotegiko zerba, berotegiko piper, berotegiko tomate, kiwi, mahatsondo, erremolatxa eta kontsumorako patatarena. Zehazki, berotegiko urazaren, berotegiko zerbaren, berotegiko piperraren, berotegiko tomatearen eta mahatsondoaren zatiak indargabetuko dira. Horien arau tekniko zehatzak I., II., III., IV. eta VI. eranskinetan daude jasota. Indargabetu egingo dira, halaber, Agindu honetan xedatutakoaren aurkakoak diren edo Agindu honetan xedatutakoarekin kontraesanean dauden maila bereko edo baxuagoko xedapenak.

AZKEN XEDAPENA

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

Vitoria-Gasteiz, 2012ko azaroaren 7a.

Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantzako sailburua,
MARÍA DEL PILAR UNZALU PÉREZ DE EULATE.

I. ERANSKINA

URAZAREN EKOIZPEN INTEGRATURAKO ARAU TEKNIKO ZEHATZA

Euskal Autonomia Erkidegoan aplikagarria

*Arau tekniko zehatz honek **Landare-jatorriko produktuen ekoizpen integraturako arau tekniko orokorra** osatzen du, urazaren laborantzari lotutako guztian.*

Arau tekniko zehatz hau propio horretarako sortutako lan-talde batek egin du; Barazkien Batzorde Teknikoko ordezkariak hartu dute parte lan-talde horretan. HAZI Fundazioa da taldearen idazkaria

AURKIBIDEA**HITZAURREA****TERMINOEN DEFINIZIOA**

- I. KAPITULUA.- ALDEZ AURREKO BALDINTZAK**
- II. KAPITULUA.- INSTALAZIOAK, EKIPOAK ETA LANGILEAK**
- III. KAPITULUA.- LURZORUA, LURRAREN PRESTAKETA ETA LUR-LANTZEA**
- IV. KAPITULUA.- LANDARE MATERIALA**
- V. KAPITULUA.- EREITEA - LANDAKETA**
- VI. KAPITULUA.- POLINIZAZIOA**
- VII. KAPITULUA.- ONGARRITZEA, UREZTAPEN ONGARRIDUNA ETA MEDEAGARRIAK**
- VIII. KAPITULUA.- UREZTAPENA**
- IX. KAPITULUA.- EGINERA KULTURALAK**
- X. KAPITULUA.- LABORANTZAN PRODUKTU FITOSANITARIOAK ERABILTZEA**
- XI. KAPITULUA.- BILKETA ETA KONTSERBAZIOA**
- XII. KAPITULUA.- HONDAKINEN KUDEAKETA**
- XIII. KAPITULUA.- USTIAPIEN-KOADERNOA**
- XIV. KAPITULUA.- FRUTA ETA BARAZKIEN ZENTRALAK**
- XV. KAPITULUA.- PRODUKTU FITOSANITARIOEN HONDAKINEN KONTROLA**
- XVI. KAPITULUA.- INGURUMENAREN BABESA**
- XVII. KAPITULUA.- IDENTIFIKAZIOA ETA TRAZABILITATEA**
- XVIII. KAPITULUA.- PRESTAKUNTZA**
- XIX. KAPITULUA.- BEZEROEN ERREKLAMAZIOAK**
- XX. KAPITULUA.- KALITATE-SISTEMA**
- XXI. KAPITULUA.- ANALISI-METODOAK**
- I. eranskina (arau-emailea). Urazaren laborantzako izurrien eta gaitzen kontrola.**

HITZAURREA

Arau tekniko zehatz honek Euskal Autonomia Erkidegoaren lurralde-eremuan aplikagarri den ekoizpen integraturako arau orokorra osatzen du, urazaren laborantzari lotutako guztian.

Arau honek ekoizpen- eta manipulazio-prozesuek bete behar dituzten laborantzako baldintza zehatzak ezartzen ditu.

Arau orokorrean bezalaxe, prozesuko fase bakoitzerako nahitaez bete beharreko baldintzak eta gomendioak finkatzen dira. Faseetako bakoitzerako arau orokorrean jasotakoa beteko da, baita dokumentu honetan zehaztutakoa ere.

I. kapitulutik XIII.era deskribatutako baldintzak eragile-ekoizleari buruzkoak dira edo horri aplikatzen zaizkio; XIV. kapituluan eragile-manipulatuileari edo manipulazio-zentralari dagozkion baldintza zehatzak jasotzen dira; eta gainerako kapituluak bi eragile-mota horiei zuzenduta daude.

EKOIZPEN INTEGRATURAKO EREMU ARAUPETZAILEA

31/2001 Dekretua, otsailaren 13koa, ekoizpen integratuari eta hura nekazaritzako elikagaietan adierazteari buruzkoa; izan ere, dekretu hori da Euskal Autonomia Erkidegoan ekoizpen integratua araupetu duen oinarritzko lege-eremua.

OINARRI ARAU-EMAILEA

Honako hauek hartu dira erreferentziako dokumentu gisa:

- 1.- Euskal Autonomia Erkidegoan aplikagarria den landare-jatorriko produktuen ekoizpen integraturako arau tekniko orokorra.
- 2.- UNE 155.000 araua, PNE155000 erreferentzia (2005eko maiatza): fruta eta barazki freskoak. Ekoizpen kontrolatua. Baldintza orokorrak.
- 3.- Nekazaritzako Jardunbide Egokietarako EUREPGAPen Protokoloa, fruta eta barazki freskoei buruzkoa.
- 4.- 1201/2002 Errege Dekretua, azaroaren 20koa, nekazaritzako gaien ekoizpen integratua araupetu duena.

TERMINOEN DEFINIZIOA

Landare-jatorriko produktuen ekoizpen integraturako arau tekniko orokorrean, ekoizpen integratuko araudian erabiltako termino orokorrak definitu dira.

Dokumentu honetan ez da erabili atal honetan definitu behar izango litzatekeen laborantzako bestelako termino zehatzik.

I. KAPITULUA.- ALDEZ AURREKO BALDINTZAK

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

1. ARTIKULUA.- ERREGISTROKO BALDINTZAK

1.2.- Lur-lantzeko unitateen definizioa: araudi hau betetzearen ondorioetarako, lur-lantzeko unitatea landutako azalera-unitatea da, lur-sail batek edo gehiagok osatutakoa, bat baino gehiago direnean, elkarren ondoan egon daitezke ala ez. Unitate horretan, labore bera landutako da, antzeko laborantza-eginerak erabilita, gutxi gorabehera aldi berean jardunda eta titular bakar batek kudeatuta. Tratamendu kimikoei dagokienez, materia aktibo berak erabiltzeko dira, une berean eta dosi beretan aplikatuta. Unitateko arduradunaren iritzipean egongo da unitate hori laboreen landatzeko garai desberdinen arabera edo dagozkien tratamendu mugatuen arabera banatzea edo ez banatzea. Zatiutako lur-lantzeko unitateetan, zati bakoitzean produktuaren trazabilitatea mantenduko da.

II. KAPITULUA.- INSTALAZIOAK, EKIPOAK ETA LANGILEAK

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da aplikagarri denean, bai eta honako hauek ere:

3. ARTIKULUA.- EKOIZPEN-GAINAZALEN ETA -INSTALAZIOEN BALDINTZAK

3.2.- Malda: ezin da landatu, ez berotegian ez kanpoan, %20tik gorako malda duten gainazaletan.

3.3.- Laborantzak bereiztea: berotegiko instalazio berean lur-lantzeko unitatea tratamendu mugatuen arabera banatuz gero, zati baten eta bestearen artean gutxienez 1,5 m-ko altuerako bereizketa-elementu fisikoak jarriko dira kutsadura kimiko gurutzatua saihesteko; hala egin ezean, tratamendua kentzeko epeak errespetatuko dira berotegi osoan, baita tratamendua aplikatu ez den zatietan ere.

Kanpoan lur-lantzeko unitateak bereizteko eta kutsadura gurutzaturik ez egoteko, honako aukera hauek daude:

- a) Tratamenduak egiten badira tratatutako laborerako eta albokoetarako (halakorik balego) baimenduta dauden produktu fitosanitarioekin, eta tratamendu horren segurtasun-epeak errespetatzen badira tratatutako lur-lantzeko unitatean nahiz albokoetan, ez da beharrezkoa izango ekoizleak lur-lantzeko unitateak edo laboreak fisikoki bereiztea.
- b) Alboko laboreetarako baimenduta ez dauden produktu fitosanitarioak erabiltzen badira, edo ez bada segurtasun-epea errespetatu nahi ondoko partzelan, lur-lantzeko unitateak fisikoki bereizi beharko dira. Bereizketa hori horizontala edo bertikala izan daiteke. Bereizketa bertikalak honako hauek dira: lamina iragazgaitz bat, hesi bat edo likido fitosanitarioaren tantak ondoko partzelara igarotzea eragozten duen antzeko elementuren bat, gutxienez 1 metroko altuera duena. Elementu mugikor bat baldin bada, behar bezala adierazi beharko da haren erabilera. Ez baldin badago oztipo bertikalik, 3 metroko tartea utzi beharko da lur-lantzeko unitateen artean.

4. ARTIKULUA.- UREZTAPEN-SISTEMA

4.2.- Ureztapen-teknika: ureztapen-sistema tantakakoa edo asperisiozkoa izan daiteke. Debatuta dago ildo bidez edo mahuka erabiliz ureztatzea.

III. KAPITULUA.- LURZORUA, LURRAREN PRESTAKETA ETA LUR-LANTZEA

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hauek ere:

14. ARTIKULUA.- LABOREAK TXANDAKATZEKO PROGRAMA

14.2.- Laboreak txandakatzeko programa:

- a) Aire zabalean eta lurzoru gainean egiten diren laborantzen kasuan, ez bada txandakatzerik egiten, lurra hobetzeko jarduerak erabili beharko dira (adibidez, lurra hobetzeko landare-estalkiak). Jarduera horiek preskripzio teknikoarekin egin beharko dira.
- b) Komeni da laboreak txandakatzeko programa bat jartzea, berotegi barruko nahiz kanpoko laborantzetan.

15. ARTIKULUA.- LURRA PRESTATZEKO LANAK

15.1.- Lanak egiteko unea eta horien intentsitatea: kanpoko laborantzan, lurra laborerik gabe geratzen bada zenbait astetan, lurrean ezin izango da labore-hondakinik, ernamunirik edo belarrik utzi, izurrien eta gaizten babesleku dira eta.

15.5.- Istildurak: landaketa egin aurretik, lurra leunduko da.

IV. KAPITULUA.- LANDARE-MATERIALA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

V. KAPITULUA.- EREITEA - LANDAKETA

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

21. ARTIKULUA.- EREITEA - LANDAKETA

21.4.- Ereiteko/landatzeko sakonera eta dentsitateak: ekoizpen goreneko aldian gehieneko dentsitatea 14 landarekoa izango da m^2 -ko berotegian eta 16 landarekoa kanpoaldean, eta, "little gem" motako urazari dagokionez, 25 landarekoa m^2 -ko, teknikari arduradunak dentsitate horiek handitu daitezkeela justifikatzen ez badu behintzat.

VI. KAPITULUA.- POLINIZAZIOA

Ez da aplikagarria.

VII. KAPITULUA.- ONGARRITZEA, UREZTAPEN ONGARRIDUNA ETA MEDEAGARRIAK

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

25. ARTIKULUA.- ONGARRITZE NITROGENATUA

25.2.- Nitratoen edukia: uztan nitritoek 2.500 ppm ez gainditzea gomendatzen da.

VIII. KAPITULUA.- UREZTAPENA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

IX. KAPITULUA.- EGINERA KULTURALAK

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

32. ARTIKULUA.- LABORANTZAREKIN ZERIKUSIRIK EZ DUEN LANDAREDIAREN ERABILERA

32.3.- Barazkien laborantzak: laboreari bigungarria jarriko zaio, polietileno opakua erabiltuta.

X. KAPITULUA. - LABORANTZAN PRODUKTU FITOSANITARIOAK ERABILTZEAK

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

36. ARTIKULUA.- KONTROL KIMIKOKO ZUZENEKO NEURRIAK

36.8.- Likidoaren eta soberakinaren bolumena: lur-lantzeko unitatea tratamendu mugatuen arabera banatuz gero, 150-300 l likido erabiliko dira hektareako, kutsadura kimiko gurutzatua sailheste aldera; hala egin ezean, tratamendua kentzeko epeak errespetatuko dira lur-lantzeko unitateko zati guztietan, baita tratamendua aplikatu ez denetan ere.

36.11.- Aplikatzeko sistema: kanpoko laborantzan, makinek aukera ematen badute, partzelaren perimetrotik barrualderantz egingo dira tratamenduak.

Kanpoko laborantzan, haizeak eragin handia duenez kutsadura gurutzatuan, nahitaezkoa izango da haizearen abiadura neurtzeko edo kalkulatzeko tresnak edukitzea eta tratamendu fitosanitarioaren unean abiadura hori zenbatekoa den idaztea. Anemometro bat edukitzea gomendatzen da.

XI. KAPITULUA.- BILKETA ETA KONTSERBAZIOA

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

38. ARTIKULUA.- BILKETA

38.2.- Heldutasun-maila: bilketa lorearen zurtina nahi baino gehiago gizenzen hasi aurretik egin behar da.

XII. KAPITULUA.- HONDAKINEN KUDEAKETA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da aplikagarri denean, bai eta honako hau ere:

43. ARTIKULUA.- BEROATEGIKO BARAZKIEN LABORANTZAKO LANDARE-HONDAKINAK

43.3.- Laborantzaren amaieran: nematodoak aurkituz gero, motzondoak erauziko dira.

XIII. KAPITULUA.- USTIAPEN-KOADERNOA

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

45. ARTIKULUA.- USTIAPEN-KOADERNOA

45.7.- Oharrak: lur-lantzeko unitateari dagokionez, koadernoan honako ohar hauek egingo dira:

- **LUR-LANTZEKO UNITATEAK:** lur-lantzeko unitatea, lur-lantzeko unitateko egituren identifikazioa, lur-lantzeko unitatean egiturek hartzen duten azalera osoa, espeziea, laborantza-mota (lurzoruko edo hidroponiakoa). Hala badagokio, birzikulazio-sistema adierazi.
- **LANDARE-MATERIALA ETA LABOREA:** lur-lantzeko unitatea, landare-materiala (barietatea, lotea, hazia...), jatorria (mintegia, norberaren hazitegia...), datak (ereitea, landaketa eta ebakitzeak).

- EGINERA KULTURALAK: lur-lantzeko unitatea, data, egindako lanak eta deskribapena (lanaren sakonera, etab.).
- ONGARRITZEA: lur-lantzeko unitatea, data, ongarrri-mota (osaera), dosia, egoera fenologikoa, aplikatzeko modua, garapen-egoera, eragilearen izena eta sinadura.
- UREZTAPEN-SISTEMA: lur-lantzeko unitatea, uraren jatorria, instalazioaren deskribapena (sistema-mota, emisoreak, bolumenaren kontrola, etab.).
- NUTRIZIO-SOLUZIOA (laborantza hidroponikoa): lehenengoz bete zen data, tangaren identifikazioa, ongarrri-mota, tanga bakoitzean dagoen ongarrri-kantitatea eta injeztatutako kantitatea.
- UREZTAPENAREN KONTROLA (laborantza hidroponikoa): lur-lantzeko unitatea, data, tantakako gailu bakoitzeko bolumena, tantakako gailuko eta drainatzeko pH eta CE kontrolatzeko lanak, jasotako bolumena.
- GOMENDIO TEKNIKOA: lur-lantzeko unitatea, data, oharrak, preskripzioa, dosiak, segurtasun-epea, teknikariaren sinadura.
- FAUNA ONURAGARRIA: lur-lantzeko unitatea, fauna onuragarria eta izurria.
- TRATAMENDU FITOSANITARIOAK HAZITEGIAN: lur-lantzeko unitatea, data, izurria edo gaitza, merkataritzako produktua, gai aktiboa, segurtasun-epea, dosia, preskripzio teknikoak, aplikatzailearen izen-abizenak eta sinadura.
- IZURRIEN ETA GAITZEN KONTROL KIMIKOA: aurrekoaren gauza bera, baita honako hau ere: tratamenduaren justifikazioa (esku hartzeko irizpideak, tratamendu-atalaseak, monitorizazioa, etab.).
- BILKETA: lur-lantzeko unitatea, bilketa-data.
- ERAGILEAREN ADIERAZPENA: eguna, izen-abizenak eta sinadura.

XIV. KAPITULUA.- FRUTA ETA BARAZKIEN ZENTRALAK

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XV. KAPITULUA.- PRODUKTU FITOSANITARIOEN HONDAKINEN KONTROLA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XVI. KAPITULUA.- INGURUMENAREN BABESA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XVII. KAPITULUA.- IDENTIFIKAZIOA ETA TRAZABILITATEA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XVIII. KAPITULUA.- PRESTAKUNTZA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XIX. KAPITULUA.- BEZEROEN ERREKLAMAZIOAK

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XX. KAPITULUA.- KALITATE-SISTEMA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

2012ko abenduaren 21a, ostirala

XXI. KAPITULUA.- ANALISI-METODOAK

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

I. eranskina (arau-emailea). Urazaren laborantzako izurrien eta gaitzen kontrola.**URAZAREN IZURRIEN ETA GAITZEN KONTROL INTEGRATUA**

Izurria	Esku hartzeko irizpidea	Kontrol biologikoa		Kontrol bioteknologikoa	Metodo kulturalak	Oharrak
		Fauna onuragarria	Merkat. prod. Biologikoak			
Hosto-zulatzaileak Liriomyza spp	Uda-udazkeneko landaketetan: presentzia. Arrisku handiko sasoiak, kontrol kimikoa egitea ziztadak ikustean.	- Diglyphus spp.	- Diglyphus isaea - Dacnusa sibirica	Partzelaren baruan segada kromatropiko horiak jartzea, landaketa egiten denetik. Komeni da aldiak behin segadak berrikustea eta ordeztzea, harrapatutako populazioak ugariak direnean. Populazioak nabarmen handitzen badira, beste batzuk jarri partzela guztitik modu uniformearean banatuta.		
Noktuidoak Beldarrak Spodoptera littoralis Helicoverpa armigera	Kalteak eta beldarrak hautematea.		- Bacillus thuringiensis ⁽¹⁾	Feromonadun segadak jartzea, espezieak eta populazioen bilakaera ezagutze aldera.		⁽¹⁾ pH pixka bat azidoa denean erabili, eta irradiazio handiko orduak saihestu.
Landare-zorriak Myzus persicae Aphis gossypi Nasonovia ribis nigr Macrosiphum euphorbiae	Kukulua sortzen hasi aurretik: apteroen presentzia. Hasierako fokuetan tratamendu mugatuak aplikatzea.	- Aphidoletes spp. - Aphidius spp. - Chrysoperla carnea	- Aphidoletes aphidimyza - Aphidius colemani - Aphidius ervi - Beauveria bassiana	Segada kromatropiko horiak jartzea.		
Barraskiloak eta bareak Agrolimax Agrostis Arion ortensis	Horiek eta/edo horiek eragindako kalteak ikusi ondoren.					Historialean kalteak jasota badaude, aurreneuritzko tratamendua aplikatu. Kamata lurrean aplikatu, gehien dauden eremuetan. Produktua hazitako landareen gainera eror dadila saihestea.

2012ko abenduaren 21a, ostirala

Izurria	Esku hartzeko irizpidea	Kontrol biologikoa		Kontrol bioteknologikoa	Metodo kulturalak	Oharrak
		Fauna onuragarria	Merkat. prod. Biologikoak			
Trip-ak Frankliniella occidentalis	Landareko 1-3 trip baino gehiagoko populazioak, landaketa egin eta kukulua sortzen hasten den arte. TSWV arazoekin: presentzia	- Amblyseius spp - Orius laevigatus	- Amblyseius cucumeris - Orius spp	Trip-en aurkako sareak tuteletan. Sailaren barruan segada kromatopikoak jartzea, landaketa egiten denetik. Populazioak nabarmen handitzen badira, beste batzuk jarri partzela guztitik modu uniformearean banatuta. Komeni da aldan behin segadak berrikustea eta ordeztea, harrapatutako populazioak ugariak direnean.	Profilaxi-neurriak.	
Harrik Agrotis spp. Agrotis spp. Melolontha	Tratamenduak, aurreko laborantzian horren presentzia detektatu bazen.					
Miriapodoak Scutigerella immaculata	Hasierako fokuetan, eta sintomak aurkituz gero, tratamendu mugatuak aplikatzea.					
Nematodoak Meloidogyne spp.	Hasierako fokuetan, eta sintomak aurkituz gero, tratamendu mugatuak aplikatzea.				Simaurrekitate handia ekarri. Sentikorrak ez diren espezieekin txandakatu.	Laborantza amaizetan motzondoak ateratzea.

Gaitza	Esku hartzeko itzpidia	Kontrol biologikoa	Kontrol bioteknologikoa	Metodo kulturalak	Oharrak
Gorrina <i>Bremia lactucae</i>	Mizelo zuriaren presentzia edo beste infekzio batzuk gertatzeko arriskua. Aurreneurritzko tratamendu kimikoa, baldintza klimatikoetan eta landarearen garapen-mailan oinarrituta.		Sentikortasun txikiena duten barietateak erabiltzea.	Arrisku handiko uneetan, ureztapenak eta ongarritze nitrogenatuak murriztea.	Sail berean sistemiko berdinak bi alditan baino gehiagotan ez erabiltzea. Onddoan eragin desberdinak dituzten gai aktiboak txandakatzea gomendatzen da.
Usteldura grisa <i>Botrytis cinerea</i>	Aurreneurritzko tratamendu kimikoa, baldintza klimatikoetan eta landarearen garapen-mailan oinarrituta. Zantzuak gehitzen doazela ikustea.			Ureztapenak eta ongarritze nitrogenatuak mugatzea. Kaltetutako landareak kentzea.	Onddoan eragin desberdinak dituzten gai aktiboak txandakatzea gomendatzen da.
Usteldura zuria <i>Sclerotinia minor</i>	Aurreneurritzko tratamendu kimikoa, baldintza klimatikoetan eta landarearen garapen-mailan oinarrituta.			Ureztapenak eta ongarritze nitrogenatuak mugatzea. Kaltetutako landareak kentzea.	Onddoan eragin desberdinak dituzten gai aktiboak txandakatzea gomendatzen da.
Lepo- edo sustrai-usteldura <i>Pythium spp</i>	Tratamendu mugatua, lehen sintomak hautematean. Aurreneurritzko tratamendua garapen-prozesuaren hasierako faseetan.				Hazitegian aplikatuko da.
Oidioa <i>Erysiphe cichoracearum</i>					
Bakteriosia	Tratamendu kimikoa, sintomak hautematen badira eta/edo hori garatzeko egoera egokia bada (hezetasun erlatibo handia, ur asko lurzoruan eta ongarrir nitrogenatuen kantitate handia).				

Birusek eragindako gaitzak		Kutsadura		Kontrol-neuriak	
Tomatea belztea. TSWV	Trip-ak: <i>Frankliniella occidentalis</i>			-	Agente kutsatzailea kontrolatzea.
				-	Kaltetutako landareak kendu eta suntsitzea.
				-	Bere baitan duen basa-landaredia kentzea.
				-	Hazitegiko landarea kontrolatzea.
Urazaren mosaikoa LMV	- Landare-zoriak: <i>Aphis gossypii</i> eta <i>Myzus persicae</i> - Hazia.			-	Agente kutsatzailea kontrolatzea.
				-	Kaltetutako landareak kendu eta suntsitzea. Arreta berezia jarriko da lan horietan, landareetan lehenengo sintomak hautematen hastean.
				-	Osasun-bermea duten haziak erabiltzea.

II. ERANSKINA

ZERBAREN EKOIZPEN INTEGRATURAKO ARAU TEKNIKO ZEHATZA

Euskal Autonomia Erkidegoan aplikagarria

*Arau tekniko zehatz honek **Landare-jatorriko produktuen ekoizpen integraturako arau tekniko orokorra** osatzen du, zerbaren laborantzari lotutako guztian.*

Arau tekniko zehatz hau propio horretarako sortutako lan-talde batek egin du; Barazkien Batzorde Teknikoko ordezkariak hartu dute parte lan-talde horretan. HAZI Fundazioa da taldearen idazkaria

AURKIBIDEA**HITZAURREA****TERMINOEN DEFINIZIOA**

- I. KAPITULUA.- ALDEZ AURREKO BALDINTZAK
- II. KAPITULUA.- INSTALAZIOAK, EKIPOAK ETA LANGILEAK
- III. KAPITULUA.- LURZORUA, LURRAREN PRESTAKETA ETA LUR-LANTZEA
- IV. KAPITULUA.- LANDARE-MATERIALA
- V. KAPITULUA.- EREITEA - LANDAKETA
- VI. KAPITULUA.- POLINIZAZIOA
- VII. KAPITULUA.- ONGARRITZEA; UREZTAPEN ONGARRIDUNA ETA MEDEAGARRIAK
- VIII. KAPITULUA.- UREZTAPENA
- IX. KAPITULUA.- EGINERA KULTURALAK
- X. KAPITULUA.- LABORANTZAN PRODUKTU FITOSANITARIOAK ERABILTZEA
- XI. KAPITULUA.- BILKETA ETA KONTSERBAZIOA
- XII. KAPITULUA.- HONDAKINEN KUDEAKETA
- XIII. KAPITULUA.- USTIAPEN-KOADERNOA
- XIV. KAPITULUA.- FRUTA ETA BARAZKIEN ZENTRALAK
- XV. KAPITULUA.- PRODUKTU FITOSANITARIOEN HONDAKINEN KONTROLA
- XVI. KAPITULUA.- INGURUMENAREN BABESA
- XVII. KAPITULUA.- IDENTIFIKAZIOA ETA TRAZABILITATEA
- XVIII. KAPITULUA.- PRESTAKUNTZA
- XIX. KAPITULUA.- BEZEROEN ERREKLAMAZIOAK
- XX. KAPITULUA.- KALITATE-SISTEMA
- XXI. KAPITULUA.- ANALISI-METODOAK
- I. eranskina (arau-emailea). Zerbaren laborantzako izurrien eta gaitzen kontrola.

HITZAURREA

Arau tekniko zehatz honek Euskal Autonomia Erkidegoaren lurralde-eremuan aplikagarri den ekoizpen integraturako arau orokorra osatzen du, zerbaren laborantzari lotutako guztian.

Arau honek ekoizpen- eta manipulazio-prozesuek bete behar dituzten laborantzako baldintza zehatzak ezartzen ditu.

Arau orokorrean bezalaxe, prozesuko fase bakoitzerako nahitaez bete beharreko baldintzak eta gomendioak finkatzen dira. Faseetako bakoitzerako arau orokorrean jasotakoa beteko da, baita dokumentu honetan zehaztutakoa ere.

I. kapitulutik XIII.era deskribatutako baldintzak eragile-ekoizleari buruzkoak dira edo horri aplikatzen zaizkio; XIV. kapituluan eragile-manipulatuileari edo manipulazio-zentralari dagozkion baldintza zehatzak jasotzen dira; eta gainerako kapituluak bi eragile-mota horiei zuzenduta daude.

EKOIZPEN INTEGRATURAKO EREMU ARAUPETZAILEA

31/2001 Dekretua, otsailaren 13koa, ekoizpen integratuari eta hura nekazaritzako elikagaletan adierazteari buruzkoa; izan ere, dekretu hori da Euskal Autonomia Erkidegoan ekoizpen integratua araupetu duen oinarritzko lege-eremua.

OINARRI ARAU-EMAILEA

Honako hauek hartu dira erreferentziako dokumentu gisa:

- 1.- Euskal Autonomia Erkidegoan aplikagarria den landare-jatorriko produktuen ekoizpen integraturako arau tekniko orokorra.
- 2.- UNE 155.000 araua, PNE155000 erreferentzia (2005eko maiatza): fruta eta barazki freskoak. Ekoizpen kontrolatua. Baldintza orokorrak.
- 3.- Nekazaritzako Jardunbide Egokietarako EUREPGAPen Protokoloa, fruta eta barazki freskoei buruzkoa.
- 4.- 1201/2002 Errege Dekretua, azaroaren 20koa, nekazaritzako gaien ekoizpen integratua araupetu duena.

TERMINOEN DEFINIZIOA

Landare-jatorriko produktuen ekoizpen integraturako arau tekniko orokorrean, ekoizpen integratuko araudian erabiliitako termino orokorrak definitu dira.

Dokumentu honetan ez da erabiliiko atal honetan definitu behar izango litzatekeen laborantzako bestelako termino zehatzik.

I. KAPITULUA.- ALDEZ AURREKO BALDINTZAK

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

1. ARTIKULUA.- ERREGISTROKO BALDINTZAK

1.2.- Lur-lantzeko unitateen definizioa: araudi hau betetzearen ondorioetarako, lur-lantzeko unitatea landutako azalera-unitatea da, lur-sail batek edo gehiagok osatutakoa; bat baino gehiago direnean, elkarren ondoan egon daitezke ala ez. Unitate horretan, labore bera landutako da, antzeko laborantza-eginerak erabilia, gutxi gorabehera aldi berean jardunda eta tinlar bakar batek kudeatuta. Tratamendu kimikoei dagokienez, materia aktibo berak erabiliko dira, une berean eta dosi beretan aplikatuta. Unitateko arduradunaren iritzipean egongo da unitate hori laboreen landatzeko garai desberdinen arabera edo dagozkien tratamendu mugatuen arabera banatzea edo ez banatzea. Zatiutako lur-lantzeko unitateetan, zati bakoitzean produktuaren trazarabilitatea mantenduko da.

II. KAPITULUA.- INSTALAZIOAK, EKIPOAK ETA LANGILEAK

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da aplikagarri denean, bai eta honako hauek ere:

3. ARTIKULUA.- EKOIZPEN-GAINAZALEN ETA -INSTALAZIOEN BALDINTZAK

3.2.- Malda: ezin da landatu, ez berotegian ez kanpoan. %20tik gorako malda duten gainazaletan.

3.3.- Laborantzak bereiztea: berotegiko instalazio berean lur-lantzeko unitatea tratamendu mugatuen arabera banatuz gero, zati baten eta bestearen artean gutxienez 1,5 m-ko altuerako bereizketa-elementu fisikoak jarriko dira kutsadura kimiko gurutzatua saiheste aldera; hala egin ezean, tratamendua kentzeko epeak errespetatuko dira berotegi osoan, baita tratamendua aplikatu ez den zatietan ere.

Kanpoan lur-lantzeko unitateak bereiziteko eta kutsadura gurutzaturik ez egoteko, honako aukera hauek daude:

- Tratamenduak egiten badira tratatutako laboreako eta albokoetarako (halakorik balego) baimenduta dauden produktu fitosanitarioekin, eta tratamendu horren segurtasun-epeak errespetatzen badira tratatutako lur-lantzeko unitatean nahiz albokoetan, ez da beharrezkoa izango ekoizleak lur-lantzeko unitateak edo laboreak fisikoki bereiztea.
- Alboko laboreetarako baimenduta ez dauden produktu fitosanitarioak erabiltzen badira, edo ez bada segurtasun-epea errespetatu nahi ondoko partzelan, lur-lantzeko unitateak fisikoki bereizi beharko dira. Bereizketa hori horizontala edo bertikala izan daiteke. Bereizketa bertikalak honako hauek dira: lamina iragazgaitz bat, hesi bat edo likido fitosanitarioaren tantak ondoko partzelara igarotzea eragozten duen antzeko elementuren bat, gutxienez 1 metroko altuera duena. Elementu mugikor bat baldin bada, behar bezala adierazi beharko da haren erabilera. Ez baldin badago oztopo bertikalik, 3 metroko tartea utzi beharko da lur-lantzeko unitateen artean.

4. ARTIKULUA.- UREZTAPEN-SISTEMA

4.2.8.- Ureztapen-teknika: ureztapen-sistema tantakakoa edo aspertsiozkoa izan daiteke. Debekatuta dago ildo bidez edo mahuka erabiliz ureztatzea.

III. KAPITULUA.- LURZORUA, LURRAREN PRESTAKETA ETA LUR-LANTZEA

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hauek ere:

14. ARTIKULUA.- AURREKO LABOREAK ETA TXANDAKETA**14.2.- Laboreak txandakatzeko programa:**

- Aire zabalean eta lurzoru gainean egiten diren laborantzen kasuan, ez bada txandakatzerik egiten, lurra hobetzeko jarduerak erabili beharko dira (adibidez, lurra hobetzeko landare-estalkiak). Jarduera horiek preskripzio teknikoarekin egin beharko dira.
- Komeni da laboreak txandakatzeko programa bat jaretzea, berotegi barruko nahiz kanpoko laborantzetan.

15. ARTIKULUA.- LURRA PRESTATZEKO LANAK

15.1.- Lanak egiteko unea eta horien intentsitatea: kanpoko laborantzian, lurra laborerik gabe geratzen bada zenbait astetan, lurrean ezin izango da labore-hondakinik, ernamunirik edo belarrik utzi, izurrien eta gaitzen babesleku dira eta.

15.5.- Istildurak: landaketa egin aurretik, lurra leunduko da.

IV. KAPITULUA.- LANDARE-MATERIALA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

V. KAPITULUA.- EREITEA - LANDAKETA

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

21. ARTIKULUA.- EREITEA - LANDAKETA

21.4.- *Ereiteko/landatzeko sakonera eta dentsitateak*: ekoizpen goreneko aldian gehieneko dentsitatea 9 landarekoa izango da m^2 -ko, teknikari arduradunak dentsitate horiek handitu daitezkeela justifikatzen ez badu behintzat.

VI. KAPITULUA.- POLINIZAZIOA

Ez da aplikagarria.

VII. KAPITULUA.- ONGARRITZEA, UREZTAPEN ONGARRIDUNA ETA MEDEAGARRIAK

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

25. ARTIKULUA.- ONGARRITZE NITROGENATUA

25.2.- *Nitratoen edukia*: uzta nitratoek 2.500 ppm ez gainditzea gomendatzen da.

VIII. KAPITULUA.- UREZTAPENA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

IX. KAPITULUA.- EGINERA KULTURALAK

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

32. ARTIKULUA.- LABORANTZAREKIN ZERIKUSIRIK EZ DUEN LANDAREDIAREN ERABILERA

32.3.- *Barazkien laborantzak*: laboreari bigungarria jarriko zaito, polietileno opakua erabilita.

X. KAPITULUA.- LABORANTZAN PRODUKTU FITOSANITARIOAK ERABILITZEA

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

36. ARTIKULUA.- KONTROL KIMIKOKO ZUZENEKO NEURRIAK

36.9.- *Likidoaren eta soberakinen bolumena*: lur-lantzeko unitatea tratamendu mugatuaren arabera banatuz gero, 150-300 l likido erabiliko dira hektareako, kutsadura kimiko gurutatua saiheste aldera; hala egin ezean, tratamendua kentzeko epeak errespetatuko dira lur-lantzeko unitateko zati guztietan, baita tratamendua aplikatu ez denetan ere.

36.11.- Aplikatzeko sistema: kanpoko laborantzan, makinek aukera ematen badute, partzelaren perimetrotik barrualderantz egingo dira tratamenduak. Kanpoko laborantzan, haizeak eragin handia duenez kutsadura gurutzatuan, nahitaezkoa izango da haizearen abiadura neurtzeko edo kalkulatzeko tresnak edukitzea eta tratamendu fitosanitarioaren uneen abiadura hori zenbatekoa den idaztea. Anemometro bat edukitzea gomendatzen da.

XI. KAPITULUA.- BILKETA ETA KONTSERBAZIOA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XII. KAPITULUA.- HONDAKINEN KUDEAKETA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XIII. KAPITULUA.- USTIAPIEN-KOADERNOA

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

45. ARTIKULUA.- USTIAPIEN-KOADERNOA

45.7.- Oharrak: lur-lantzeko unitateari dagokionez, koadernoan honako ohar hauek egingo dira:

- *LUR-LANTZEKO UNITATEAK:* lur-lantzeko unitatea, lur-lantzeko unitateko egituren identifikazioa, lur-lantzeko unitatean egiturek hartzen duten azalera osoa, espeziea, laborantza-mota (lurzorukoa edo hidroponiakoa). Hala badagokio, birzikulazio-sistema adierazi.
- *LANDARE-MATERIALA ETA LABOREA:* lur-lantzeko unitatea, landare-materiala (barietatea, lotea, hazia...), jatorria (mintegia, norberaren hazitegia...), datak (ereitea, landaketa eta ebakitzeak).
- *EGINERA KULTURALAK:* lur-lantzeko unitatea, data, egingako lanak eta deskribapena (lanaren sakonera, etab.).
- *ONGARRITZEA:* lur-lantzeko unitatea, data, ongarri-mota (osaera), dosia, egoera fenologikoa, aplikatzeko modua, garapen-egoera, eragilearen izena eta sinadura.
- *UREZTAPEN-SISTEMA:* lur-lantzeko unitatea, uraren jatorria, instalazioaren deskribapena (sistema-mota, emisoreak, bolumenaren kontrola, etab.).
- *NUTRIZIO-SOLUZIOA* (laborantza hidroponikoa): lehenengoz bete zen data, tangaren identifikazioa, ongarri-mota, tanga bakoitzean dagoen ongarri-kantitatea eta injeztatutako kantitatea.
- *UREZTAPENAREN KONTROLA* (laborantza hidroponikoa): lur-lantzeko unitatea, data, tantakako gailu bakoitzeko bolumena, tantakako gailuko eta drainatzeko pH eta CE kontrolatzeko lanak, jasotako bolumena.
- *GOMENDIO TEKNIKOA:* laborantza-unitatea, data, oharrak, preskripzioa, dosiak, segurtasun-epea, teknikariaren sinadura.
- *FAUNA ONURAGARRIA:* lur-lantzeko unitatea, fauna onuragarria eta izurria.
- *TRATAMENDU FITOSANITARIOAK HAZITEGIAN:* lur-lantzeko unitatea, data, izurria edo gaitza, merkataritzako produktua, gai aktiboa, segurtasun-epea, dosia, preskripzio teknikoa, aplikatzailearen izen-abizenak eta sinadura.
- *IZURRIEN ETA GAITZEN KONTROL KIMIKOA:* aurrekoaren gauza bera, baita honako hau ere: tratamenduaren justifikazioa (esku hartzeko irizpideak, tratamendu-atalaseak, monitorizazioa, etab.).
- *BILKETA:* lur-lantzeko unitatea, bilketa-data.
- *ERAGILEAREN ADIERAZPENA:* eguna, izen-abizenak eta sinadura.

XIV. KAPITULUA.- FRUTA ETA BARAZKIEN ZENTRALAK

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XV. KAPITULUA.- PRODUKTU FITOSANITARIOEN HONDAKINEN KONTROLA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XVI. KAPITULUA.- INGURUMENAREN BABESA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XVII. KAPITULUA.- IDENTIFIKAZIOA ETA TRAZABILITATEA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XVIII. KAPITULUA.- PRESTAKUNTZA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XIX. KAPITULUA.- BEZEROEN ERREKLAMAZIOAK

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XX. KAPITULUA.- KALITATE-SISTEMA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XXI. KAPITULUA.- ANALISI-METODOAK

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

2012ko abenduaren 21a, ostirala

I. eranskina (arau-emailea). Zerbaren laborantzako izurrien eta gaitzen kontrola.

ZERBAREN IZURRIEN ETA GAITZEN KONTROL INTEGRATUA

Izurria	Esku hartzeko irizpidea	Kontrol biologikoa		Kontrol bioteknologikoa	Metodo kulturalak	Oharrak
		Fauna onuragarria	Merkat. prod. Biologikoak			
Noktuidook Beldarrak	Kalteak eta beldarrak hautematea.		Bacillus thuringiensis	Feromonadun segadak jartzea, espezieak eta populazioen bilakaera ezagutze aldera.		
Landare-zorriak Myzus persicae Aphis fabae	Hasierako fokuetan tratamendu mugatuak aplikatzea.	Aphidoletes spp Aphidius spp Chrysoperla carnea		Segada kromatropiko horiak jartzea.	Lehenengo landareak kentzea.	
Trip-ak Frankliniella occidentalis Frankliniella tabaci	Hasierako fokuetan tratamendu mugatuak aplikatzea.				Profilaxi-neurriak.	
Bareak eta barraskiloak Agriolimax, Agrostis Anion ortensis	Horiek eta horiek eragindako kalteak ikusi ondoren.					Historialean kalteak jasota badaude, aurreneurizko tratamendua aplikatu. Karnata lurrean aplikatu, gehien dauden eremuetan. Produktua hazitako landareen gainera eror dadila saihestea.
Nematodoak Meloidogyne hapla Meloidogyne arenaria Heterodera schachtii					Meloidogyne: simaur-kantitate handia ekarri. Biofumigazioa. Heterodera: sentikorrek ez diren espezieekin txandakatu.	

2012ko abenduaren 21a, ostirala

Gaitza	Esku hartzeko irizpidea	Kontrol biologikoa	Kontrol bioteknologikoa	Metodo kulturalak	Oharrak
Gorria Peronospora schatii	Mizelio aktiboaren presentzia edo beste infekzio batzuk gertatzeko arriskua. Aurreneurritzko tratamendu kimikoa, baldintza klimatikoetan eta landarearen garapen-mailan oinarrituta.		Sentikortasun txikiena duten barietateak erabiltzea.	Arrisku handiko uneetan, ureztapenak eta ongarritze nitrogenatuak murriztea.	Sail berean sistemiko berdinak bi alditan baino gehiagotan ez erabiltzea. Onddoan eragin desberdinak dituzten gai aktiboak txandakatzera gomendatzen da.
Bakteriosia Pseudomonas	Tratamendu kimikoa, sintomak hautematen badira eta/edo hori gertatzeko egoera egokia bada (hezetasun erlatibo handia, ur asko lurzoruan eta ongarriri nitrogenatuen kantitate handia).			Arrisku handiko uneetan, ureztapenak eta ongarritze nitrogenatuak murriztea.	

Kutsadura			Kontrol-neurriak		
Birusek eragindako gaitzak					
Erremolatzaren rizomaniaren birusa, BNYVV	Lurreko ondooa, Polymixa betae				Oso zaila da kontrolatzeko. Gaitza hartzen ez duten barietateak erabili.
Luzokerraren mosaikoaren birusa, CMV	Landare-zorriak				Landare-zorria kontrolatu, lehenengo fokua agertzen direnetik.
Erremolatzaren mendealdeko horitasunaren birusa, BWYV	Landare-zorriak				Landare-zorria kontrolatu, lehenengo fokua agertzen direnetik.

III. ERANSKINA

PIPERRAREN EKOIZPEN INTEGRATURAKO ARAU TEKNIKO ZEHATZA

Euskal Autonomia Erkidegoan aplikagarria

Arau tekniko zehatz honek Landare-jatorriko produktuen ekoizpen integraturako arau tekniko orokorra osatzen du, piperraren laborantzari lotutako guztian.

Arau tekniko zehatz hau propio horretarako sortutako lan-talde batek egin du; Barazkien Batzorde Teknikoko ordezkariak hartu dute parte lan-talde horretan. HAZI Fundazioa da taldearen idazkaria

AURKIBIDEA**HITZAURREA****TERMINOEN DEFINIZIOA**

- I. KAPITULUA.- ALDEZ AURREKO BALDINTZAK**
 - II. KAPITULUA.- INSTALAZIOAK, EKIPOAK ETA LANGILEAK**
 - III. KAPITULUA.- LURZORUA, LURRAREN PRESTAKETA ETA LUR-LANTZEA**
 - IV. KAPITULUA.- LANDARE-MATERIALA**
 - V. KAPITULUA.- EREITEA - LANDAKETA**
 - VI. KAPITULUA.- POLINIZAZIOA**
 - VII. KAPITULUA.- ONGARRITZEA; UREZTAPEN ONGARRIDUNA ETA MEDEAGARRIAK**
 - VIII. KAPITULUA.- UREZTAPENA**
 - IX. KAPITULUA.- EGINERA KULTURALAK**
 - X. KAPITULUA.- LABORANTZAN PRODUKTU FITOSANITARIOAK ERABILTZEA**
 - XI. KAPITULUA.- BILKETA ETA KONTSERBAZIOA**
 - XII. KAPITULUA.- HONDAKINEN KUDEAKETA**
 - XIII. KAPITULUA.- USTIAPEN-KOADERNOA**
 - XIV. KAPITULUA.- FRUTA ETA BARAZKIEN ZENTRALAK**
 - XV. KAPITULUA.- PRODUKTU FITOSANITARIOEN HONDAKINEN KONTROLA**
 - XVI. KAPITULUA.- INGURUMENAREN BABESA**
 - XVII. KAPITULUA.- IDENTIFIKAZIOA ETA TRAZABILITATEA**
 - XVIII. KAPITULUA.- PRESTAKUNTZA**
 - XIX. KAPITULUA.- BEZEROEN ERREKLAMAZIOAK**
 - XX. KAPITULUA.- KALITATE-SISTEMA**
 - XXI. KAPITULUA.- ANALISI-METODOAK**
- I. eranskina (arau-emailea).** Piperraren laborantzako izurrien eta gaitzen kontrola.

HITZAURREA

Arau tekniko zehatz honek Euskal Autonomia Erkidegoaren lurralde-eremuan aplikagarri den ekoizpen integraturako arau orokorra osatzen du, piperaren laborantzari lotutako guztian.

Arau honek ekoizpen- eta manipulazio-prozesuek bete behar dituzten laborantzako baldintza zehatzak ezartzen ditu.

Arau orokorrean bezalaxe, prozesuko fase bakoitzerako nahitaez bete beharreko baldintzak eta gomendioak finkatzen dira. Faseetako bakoitzerako arau orokorrean jasotakoa beteko da, baita dokumentu honetan zehaztutakoa ere.

I. kapitulutik XIII.era deskribatutako baldintzak eragile-ekoizleari buruzkoak dira edo horri aplikatzen zaizkio; XIV. kapituluan eragile-manipulatuileari edo manipulazio-zentralari dagozkion baldintza zehatzak jasotzen dira; eta gainerako kapituluak bi eragile-mota horiei zuzenduta daude.

EKOIZPEN INTEGRATURAKO EREMU ARAUPETZAILEA

31/2001 Dekretua, otsailaren 13koa, ekoizpen integratuari eta hura nekazaritzako elikagaietan adierazteari buruzkoa; izan ere, dekretu hori da Euskal Autonomia Erkidegoan ekoizpen integratua araupetu duen oinarritzko lege-eremua.

OINARRI ARAU-EMAILEA

Honako hauek hartu dira erreferentziako dokumentu gisa:

- 1.- Euskal Autonomia Erkidegoan aplikagarria den landare-jatorriko produktuen ekoizpen integraturako arau tekniko orokorra.
- 2.- UNE 155.000 araua, PNE155000 erreferentzia (2005eko maiatza): fruta eta barazki freskoak. Ekoizpen kontrolatua. Baldintza orokorrak.
- 3.- Nekazaritzako Jardunbide Egokietarako EUREPGAPen Protokoloa, fruta eta barazki freskoei buruzkoa.
- 4.- 1201/2002 Errege Dekretua, azaroaren 20koa, nekazaritzako gaien ekoizpen integratua araupetu duena.

TERMINOEN DEFINIZIOA

Landare-jatorriko produktuen ekoizpen integraturako arau tekniko orokorrean, ekoizpen integratuko araudian erabilitako termino orokorrak definitu dira.

Dokumentu honetan ez da erabiltuko atal honetan definitu behar izango litzatekeen laborantzako bestelako termino zehatzik.

I. KAPITULUA.- ALDEZ AURREKO BALDINTZAK

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

1. ARTIKULUA.- ERREGISTROKO BALDINTZAK

1.2.- Lur-lantzeko unitateen definizioa: araudi hau betetzearen ondorioetarako, lur-lantzeko unitatea landutako azalera-unitatea da, lur-sail batek edo gehiagok osatutakoa; bat baino gehiago direnean, elkarren ondoan egon daitezke ala ez. Unitate horretan, labore bera landutako da, antzeko laborantza-eginerak erabilita, gutxi gorabehera aldi berean jardunda eta titular bakar batek kudeatuta. Tratamendu kimikoei dagokienez, materia aktibo berak erabiltzeko dira, une berean eta dosi beretan aplikatuta. Unitateko arduradunaren irizipean egongo da unitate hori tratamendu mugatuaren arabera banatzea edo ez banatzea. Zatiutako lur-lantzeko unitateetan, zati bakoitzean produktuen trazabilitatea mantenduko da.

Gomendio tekniko bidez lur-lantzeko unitatearen zatiak definitu ahal izango dira barietateen gaineko froga txikiak egiteko.

a) II. KAPITULUA.- INSTALAZIOAK, EKIPOAK ETA LANGILEAK

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

3. ARTIKULUA.- EKOIZPEN-GAINAZALEN ETA -INSTALAZIOEN BALDINTZAK

3.2.- **Malda:** ezin da landatu, ez berotegian ez kanpoan, %20tik gorako malda duten gainazaletan.

3.3.- **Laborantzak bereiztea:** berotegiko instalazio berean lur-lantzeko unitatea tratamendu mugatuaren arabera banatuz gero, zati baten eta bestearen artean bereizketa-elementu fisikoak jarriko dira kutsadura kimiko gurutzatua saiheste aldera; hala egin ezean, tratamendua kentzeko epeak errespetatuko dira berotegi osoan, baita tratamendua aplikatu ez den zatietan ere.

Kanpoan lur-lantzeko unitateak bereizteko eta kutsadura gurutzaturik ez egoteko, honako aukera hauek daude:

- Tratamenduak egiten badira tratatutako laboreako eta albokoetarako (halakorik balego) baimenduta dauden produktu fitosanitarioekin, eta tratamendu horren segurtasun-epeak errespetatzen badira tratatutako lur-lantzeko unitatean nahiz albokoetan, ez da beharrezkoa izango ekoizleak lur-lantzeko unitateak edo laboreak fisikoki bereiztea.
- Alboko laboreetarako baimenduta ez dauden produktu fitosanitarioak erabiltzen badira, edo ez bada segurtasun-epea errespetatu nahi ondoko partzelan, lur-lantzeko unitateak fisikoki bereizi beharko dira. Bereizketa hori horizontala edo bertikala izan daiteke. Bereizketa bertikalak honako hauek dira: lamina iragazgaitz bat, hesi bat edo likido fitosanitarioaren tantak ondoko partzelara igarotzea eragozten duen antzeko elementuren bat, gutxienez 1,5 metroko altuera duena. Elementu mugikor bat baldin bada, behar bezala adierazi beharko da haren erabilera. Ez baldin badago oztopo bertikalik, 3 metroko tartea utzi beharko da lur-lantzeko unitateen artean.

4. ARTIKULUA.- UREZTAPEN-SISTEMA

4.2.- **Ureztapen-teknika:** ureztapen-sistema tantakakoa edo aspertsiozkoa izan daiteke. Debekatuta dago ildo bidez edo mahuka erabiliz ureztatzea.

III. KAPITULUA.- LURZORUA, LURRAREN PRESTAKETA ETA LUR-LANTZEA

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hauek ere:

14. ARTIKULUA.- LABOREAK TXANDAKATZEKO PROGRAMA

14.2.- Laboreak txandakatzeoko programa:

- Aire zabalean eta lurzoru gainean egiten diren laborantzen kasuan, ez bada txandakatzerik egiten, lurra hobetzeko jarduerak erabili beharko dira (adibidez, lurra hobetzeko landare-estalkiak). Jarduera horiek preskripzio teknikoarekin egin beharko dira.
- Komeni da laboreak txandakatzeoko programa bat jartzea, berotegi barruko nahiz kanpoko laborantzetan.

15. ARTIKULUA.- LURRA PRESTATZEKO LANAK

15.1.- Lanak egiteko unea eta horien intentsitatea: kanpoko laborantzian, lurra laborerik gabe geratzen bada zenbait astetan, lurrean ezin izango da labore-hondakinik, emamunirik edo belarrik utzi, izurrien eta gaitzen babesleku dira eta.

IV. KAPITULUA.- LANDARE-MATERIALA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

V. KAPITULUA.- EREITEA - LANDAKETA

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

21. ARTIKULUA.- EREITEA - LANDAKETA

21.4.- Ereiteko/landatzeko sakonera eta dentsitateak: Gernikako piperraren eta antzekoen kasuan, ekoizpen goreneko aldian gehieneko dentsitatea 4 landarekoa izango da m²-ko, teknikari arduradunak dentsitate horiek handitu daitezkeela justifikatzen ez badu behintzat. Piperminaren kasuan, berriz, gehieneko dentsitatea 7 landarekoa izango da m²-ko.

VI. KAPITULUA.- POLINIZAZIOA

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

22. ARTIKULUA.- POLINIZAZIOA

22.3.- Polinizazio-metodoak: berotegiko laborantzian, fruituak gauzatzea ahalbidetzen duten metodoak erabiltzea gomendatzen da; hau da, polinizazio mekanikoko metodoak (bibrazioa edo aire-zorrotada) edo intsektu polinizatzaileak.

VII. KAPITULUA.- ONGARRITZEA, UREZTAPEN ONGARRIDUNA ETA MEDEAGARRIAK

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

VIII. KAPITULUA.- UREZTAPENA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

IX. KAPITULUA.- EGINERA KULTURALAK

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hauek ere:

31. ARTIKULUA.- LABORANTZA-SISTEMA, INAUSKETA ETA ZURKAITZA JARTZEA

31.2.- Zurkaitza jartzea: berotegiko laborantzian, nahitaezkoa da zurkaitza jartzea laboreei garapen-une egokian. Kanpoko laborantzian, zurkaitza jartzea gomendatzen da.

32. ARTIKULUA.- LABORANTZAREKIN ZERIKUSIRIK EZ DUEN LANDAREDIAREN ERABILERA

32.3.- Barazkien laborantzak: gomendatzen da laboreari bigungarria jaritzea, polietileno opakua erabilia.

X. KAPITULUA. - LABORANTZAN PRODUKTU FITOSANITARIOAK ERABILTZEA

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

36. ARTIKULUA.- KONTROL KIMIKOKO ZUZENEKO NEURRIAK

36.11.- Aplikatzeko sistema: kanpoko laborantzan, makinek aukera ematen badute, partzelaren perimetrotik barrualderantz egingo dira tratamenduak. Kanpoko laborantzan, haizeak eragin duenez kutsadura gurutzatuan, nahitaezkoa izango da haizearen abiadura neurtzeko edo kalkulatzeko tresnak edukitzea eta tratamendu fitosanitarioaren uneen abiadura hori zenbatekoa den idaztea. Anemometro bat edukitzea gomendatzen da.

XI. KAPITULUA.- BILKETA ETA KONTSERBAZIOA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XII. KAPITULUA.- HONDAKINEN KUDEAKETA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XIII. KAPITULUA.- USTIAPIEN-KOADERNOA

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

45. ARTIKULUA.- USTIAPIEN-KOADERNOA

45.7.- Oharrak: lur-lantzeko unitateari dagokionez, koadernoan honako ohar hauek egingo dira:

- *LUR-LANTZeko UNITATEAK:* lur-lantzeko unitatea, lur-lantzeko unitateko egituren identifikazioa, lur-lantzeko unitatean egiturek hartzen duten azalera osoa, espeziea, laborantza-mota (lurzoruko edo hidroponikoa). Hala badagokio, birzikulazio-sistema adierazi.
- *LANDARE-MATERIALA ETA LABOREA:* lur-lantzeko unitatea, landare-materiala (barietatea, lotea, hazia...), jatorria (mintegia, norberaren hazitegia...), datak (ereitea, birlandaketa, landaketa, lehen eta azken bilketa), gutxi gorabeherako ekoizpena.
- *EGINERA KULTURALAK:* lur-lantzeko unitatea, data, egingako lanak eta deskribapena (lanaren sakonera, etab.).
- *ONGARRITZEA:* lur-lantzeko unitatea, data, ongarrri-mota (osaera), dosia, egoera fenologikoa, aplikatzeko modua, garapen-egoera, eragilearen izena eta sinadura.
- *UREZTAPEN-SISTEMA:* lur-lantzeko unitatea, uraren jatorria, instalazioaren deskribapena (sistema-mota, emisoreak, bolumenaren kontrola, etab.).
- *NUTRIZIO-SOLUZIOA* (laborantza hidroponikoa): lehenengoz bete zen data, tangaren identifikazioa, ongarrri-mota, tanga bakoitzean dagoen ongarrri-kantitatea eta injektatutako kantitatea.
- *UREZTAPENAREN KONTROLA* (laborantza hidroponikoa): lur-lantzeko unitatea, data, tantakako gailu bakoitzeko bolumena,

- tantakako gailuko eta drainatzeko pH eta CE kontrolatzeko lanak, jasotako bolumena.
- GOMENDIO TEKNIKOAK: lur-lantzeko unitatea, data, oharrak, preskripzioa, dosiak, segurtasun-epea, teknikariaren sinadura.
 - FAUNA ONURAGARRIA: lur-lantzeko unitatea, fauna onuragarria eta izurria.
 - TRATAMENDU FITOSANITARIOAK HAZITEGIAN: lur-lantzeko unitatea, data, izurria edo gaitza, merkataritzako produktua, gai aktiboa, segurtasun-epea, dosia, preskripzio teknikoak, aplikatzailearen izen-abizenak eta sinadura.
 - IZURRIEN ETA GAITZEN KONTROL KIMIKOAK: aurrekoaren gauza bera, baita honako hau ere: tratamenduaren justifikazioa (esku hartzeko irizpideak, tratamendu-atalaseak, monitorizazioa, etab.).
 - BILKETA: lur-lantzeko unitatea, bilketa-data.
 - ERAGILEAREN ADIERAZPENAK: eguna, izen-abizenak eta sinadura.

XIV. KAPITULUA.- FRUTA ETA BARAZKIEN ZENTRALAK

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XV. KAPITULUA.- PRODUKTU FITOSANITARIOEN HONDAKINEN KONTROLA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XVI. KAPITULUA.- INGURUMENAREN BABESA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XVII. KAPITULUA.- IDENTIFIKAZIOA ETA TRAZABILITATEA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XVIII. KAPITULUA.- PRESTAKUNTZA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XIX. KAPITULUA.- BEZEROEN ERREKLAMAZIOAK

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XX. KAPITULUA.- KALITATE-SISTEMA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XXI. KAPITULUA.- ANALISI-METODOAK

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

2012ko abenduaren 21a, ostirala

I. eranskina (arau-emailea). Piperraren laborantzako izurrien eta gaitzen kontrola.

PIPERRAREN IZURRIEN ETA GAITZEN KONTROL INTEGRATUA

Izurria	Esku hartzeko irizpidea	Kontrol biologikoa		Kontrol bioteknologikoa	Metodo kulturalak	Oharrak
		Fauna onuragarria	Merkat. prod. Biologikoak			
Armiarma zuria Polyphagotarsonemus latus	Hasierako fokuetan tratamendu mugatuak aplikatzea. Aplikazioa sintomak dituzten landareetan eta ingurukoetan egingo da.	- Amblyseius barkeri - Amblyseius californicus	- Amblyseius cucumeris - Amblyseius californicus			
Armiarma gorria Tetranychus urticae	Intentsitate gehieneko fokuei tratamendu mugatuak aplikatuko zaizkie, onuragarrien presentzia txikia bada.	- Phytoseiulus persimilis. - Amblyseius californicus - Orius laevigatus	- Phytoseiulus persimilis - Amblyseius californicus - Macrolophus caliginosus		Belarrak kentzea, bereziki, berotegietako ertzetan.	
Euli zuria Trialeurodes vaporariorum Bemisia tabaci	Populazioak gehitzea, landareko batez beste 2-5 heldu baino gehiago izan arte, fenologiaren arabera.	- Encarsia spp	Eretmocerus eremicus eta eretmocerus mundus. Encarsia formosa. Macrolophus caliginosus. Beauveria bassiana - Delphastus pusillus	Partzelaren barruan eta ertzen ondoan segada kromatropiko horiak jartzea landaketa egin baino lehenagotik, kontrolerako dentsitate egokian. Kontenit da aldiari behin segadak berrikustea eta ordeztzea, harrapatutako populazioak ugariak direnean.		
Hosto-zulatzailak Liriomyza spp	Hasierako fokuetan tratamendu mugatuak aplikatzea.	- Diglyphus spp	- Diglyphus isaea - Dacnusa sibirica	Partzelaren barruan segada eranskorriak jartzea landaketa egiten denetik, kontrolerako dentsitate egokian. Kontenit da aldiari behin segadak berrikustea eta ordeztzea, harrapatutako populazioak ugariak direnean.		
Noktuidoak Beldarrak Spodoptera littoralis Helicoverpa armigera	Kalteak, beldarrak edo arrautzak aurkitzea.	- Poliedrosi nukleararen birusa - Hypospter didymator - Bacillus spp	- Bacillus thuringiensis - Cotesia marginiventris			

2012ko abenduaren 21a, ostirala

Izurria	Esku hartzeko irizpidea	Kontrol biologikoa		Kontrol bioteknologikoa	Metodo kulturalak	Oharrak
		Fauna onuragarria	Merkat. prod. Biologikoak			
Landare-zorriak Myzus persicae <i>Aphis gossypii</i> <i>Aphis fabae</i> <i>Macrosiphum</i> sp	Koloniak egotea, eta parasitismo- edo harriararizta-maila txikia. Hasierako fokuetan tratamendu mugatuak aplikatzea.	<i>Aphidoletes aphidimyza</i> <i>Aphidius colemani</i> <i>Coccinella septempunctata</i> <i>Chrysoperla carnea</i> <i>Adalia</i> <i>decempunctata</i> - <i>Syrphus</i> sp	<i>Aphidoletes aphidimyza</i> <i>Aphidius colemani</i> <i>Chrysoperla carnea</i> <i>Macrolophus caliginosus</i> <i>Hippodamia convergens</i> - <i>Aphelinus abdominalis</i> - <i>Harmonia axyridis</i>	Partzelaren barruan, ertzen ondoan, segada kromatropiko horiak jartzea landaketa egiten denetik, kontrolerako dentsitate egokian. Komeni da aldian behin segadak berrikustea eta ordeztzea, harriararitutako populazioak ugariak direnean.		
Trip-ak <i>Frankliniella occidentalis</i>	Loreko 0,5 trip baino gehiagoko populazioak. TSWV arazoekin: presentzia.	- <i>Amblyseius cucumeris</i> - <i>Orius laevigatus</i> - <i>Aeolothrips</i> spp	- <i>Amblyseius cucumeris</i> - <i>Orius laevigatus</i> - <i>Orius insidiosus</i> - <i>Orius majusculus</i>	Partzelaren barruan segada kromatropiko urdinak jartzea landaketa egiten denetik, partzelatik modu uniformeetan banatuta. Komeni da aldian behin segadak berrikustea eta ordeztzea, harriararitutako populazioak ugariak direnean.		
Nematodoak <i>Meloidogyne</i> spp.	Hasierako fokuetan, eta sintomak aurkituz gero, tratamendu mugatuak aplikatzea.				Simaurra aplikatzea.	

2012ko abenduaren 21a, ostirala

Gaitza	Esku hartzeko irizpidea	Kontrol biologikoa	Kontrol bioteknologikoa	Metodo kulturalak	Oharra
Oidioa <i>Leveillula taurica</i>	Mizelio aktibo zuriaren presentzia. Aurreneurizko tratamendu kimikoa, baldintza klimatikoetan eta landarearen garapen-mailan oinarrituta.			Geldialdiak edo kondentsazio bidezko tanta-jarioak saihestea. Aireztapena handitzea. Tenperatura handitzea, ahal bada gabez.	Ez erabili gai aktibo bera (sufrea izan ezik) bi alditan baino gehiagotan jarraituz. Onddoan eragin desberdinak dituzten gai aktiboak txandakatzeari gomendatzen da.
Usteldura grisa <i>Botrytis cinerea</i>	Aurreneurizko tratamendu kimikoa, baldintza klimatikoetan eta landarearen garapen-mailan oinarrituta.			Ureztapenak eta ongarritze nitrogenatuak mugatzea. Aireztapena handitzea. Kaltetutako zatia kentzea.	Zurtoinak saneatzea, pasta fungizidak aplikatuta. Onddoan eragin desberdinak dituzten gai aktiboak txandakatzeari gomendatzen da.
Lepo-usteldura <i>Pythium spp</i>	Tratamendu mugatua, lehen sintomak hautematean.				Hazitegia aplikatuko da. Onddoan eragin desberdinak dituzten gai aktiboak txandakatzeari gomendatzen da.
Lepo-usteldura <i>Phytophthora spp</i>	Tratamendu mugatua, lehen sintomak hautematean.			Lehenengo landareak erazteak. Ureztatzeko ura aztertzea eta desinfektatzea, hala badagokio.	
Bakteriosia <i>Xanthomonas</i> <i>Pseudomonas</i> <i>Clavibacter</i>	Tratamendu kimikoa, sintomak hautematen badira eta/edo hori garatzeko egoera egokia bada (hezetasun erlatibo handia, ur asko lurzoruan eta ongarri nitrogenatuen kanitate handia).			Kaltetutako landareak eta ingurukoak berehala erazteak eta suntsitzea.	

Birusek eragindako gaitzak	Kutsadura	Kontrol-neurriak
Tomatea belzteak, TSWV	- Trip-ak: <i>Frankliniella occidentalis</i>	- Agente kutsatzailea kontrolatzea. - Belar txarrak eta kaltetutako landareak kendu eta suntsitzea.
Piperrak tanto zuri arinak izatea, PMMV Tomatearen mosaiko berde arina, TMGMV	- Hazia. - Mekanikoki (ukipena): eskuak, tresnak... - Landareen arteko ukipena (zurtoinak eta sustraiak). - Kaltetutako gainerako laboreak.	- Kaltetutako landareak kendu eta suntsitzea.
Tomatearen mosaikoa, ToMV	- Hazia. - Mekanikoki (ukipena): eskuak, tresnak...	- Eskuak eta tresnak desinfektatzea. - Kaltetutako landareak kendu eta suntsitzea.
Patataren Y birusa, PVY	- Landare-zorriak: <i>Myzus persicae</i> modu ez iraunkorrean.	- Agente kutsatzailea kontrolatzea. - Kaltetutako landareak kendu eta suntsitzea.
Luzokerraren mosaikoa, CMV	- Landare-zorriak: <i>Myzus persicae</i> eta <i>Aphis gossypii</i>, biak modu ez iraunkorrean.	- Agente kutsatzailea kontrolatzea. - Belar txarrak eta kaltetutako landareak kendu eta suntsitzea.

IV. ERANSKINA

TOMATEAREN EKOIZPEN INTEGRATURAKO ARAU TEKNIKO ZEHATZA

Euskal Autonomia Erkidegoan aplikagarria

Arau tekniko zehatz honek Landare-jatorriko produktuen ekoizpen integraturako arau tekniko orokorra osatzen du, tomatearen laborantzari lotutako guztian.

Arau tekniko zehatz hau propio horretarako sortutako lan-talde batek egin du; Barazkien Batzorde Teknikoko ordezkariak hartu dute parte lan-talde horretan. HAZI Fundazioa da taldearen idazkaria

AURKIBIDEA**HITZAURREA****TERMINOEN DEFINIZIOA**

- I. KAPITULUA.- ALDEZ AURREKO BALDINTZAK
- II. KAPITULUA.- INSTALAZIOAK, EKIPOAK ETA LANGILEAK
- III. KAPITULUA.- LURZORUA, LURRAREN PRESTAKETA ETA LUR-LANTZEA
- IV. KAPITULUA.- LANDARE-MATERIALA
- V. KAPITULUA.- EREITEA - LANDAKETA
- VI. KAPITULUA.- POLINIZAZIOA
- VII. KAPITULUA.- ONGARRITZEA; UREZTAPEN ONGARRIDUNA ETA MEDEAGARRIAK
- VIII. KAPITULUA.- UREZTAPENA
- IX. KAPITULUA.- EGINERA KULTURALAK
- X. KAPITULUA.- LABORANTZAN PRODUKTU FITOSANITARIOAK ERABILTZEA
- XI. KAPITULUA.- BILKETA ETA KONTSERBAZIOA
- XII. KAPITULUA.- HONDAKINEN KUDEAKETA
- XIII. KAPITULUA.- USTIAPEN-KOADERNOA
- XIV. KAPITULUA.- FRUTA ETA BARAZKIEN ZENTRALAK
- XV. KAPITULUA.- PRODUKTU FITOSANITARIOEN HONDAKINEN KONTROLA
- XVI. KAPITULUA.- INGURUMENAREN BABESA
- XVII. KAPITULUA.- IDENTIFIKAZIOA ETA TRAZABILITATEA
- XVIII. KAPITULUA.- PRESTAKUNTZA
- XIX. KAPITULUA.- BEZEROEN ERREKLAMAZIOAK
- XX. KAPITULUA.- KALITATE-SISTEMA
- XXI. KAPITULUA.- ANALISI-METODOAK

I. eranskina (arau-emailea). Tomatearen laborantzako izurrien eta gaitzen kontrola.

HITZAURREA

Arau tekniko zehatz honek Euskal Autonomia Erkidegoaren lurralde-eremuan aplikagarri den ekoizpen integraturako arau orokorra osatzen du, tomatearen laborantzari lotutako guztian.

Arau honek ekoizpen- eta manipulazio-prozesuek bete behar dituzten laborantzako baldintza zehatzak ezartzen ditu.

Arau orokorrean bezalaxe, prozesuko fase bakoitzerako nahitaez bete beharreko baldintzak eta gomendioak finkatzen dira. Faseetako bakoitzerako arau orokorrean jasotakoa beteko da, baita dokumentu honetan zehaztutakoa ere.

I. kapitulutik XIII.era deskribatutako baldintzak eragile-ekoizleari buruzkoak dira edo horri aplikatzen zaizkio; XIV. kapituluan eragile-manipulatuzaileari edo manipulazio-zentralari dagozkion baldintza zehatzak jasotzen dira; eta gainerako kapituluak bi eragile-mota horiei zuzenduta daude.

EKOIZPEN INTEGRATURAKO EREMU ARAUPETZAILEA

31/2001 Dekretua, otsailaren 13koa, ekoizpen integratuari eta hura nekazaritzako elikagaietan adierazteari buruzkoa, izan ere, dekretu hori da Euskal Autonomia Erkidegoan ekoizpen integratua araupetu duen oinarrizko lege-eremua.

OINARRI ARAU-EMAILEA

Honako hauek hartu dira erreferentziako dokumentu gisa:

- 1.- Euskal Autonomia Erkidegoan aplikagarria den landare-jatorriko produktuen ekoizpen integraturako arau tekniko orokorra.
- 2.- UNE 155.000 araua, PNE155000 erreferentzia (2005eko maiatza): fruta eta barazki freskoak. Ekoizpen kontrolatua. Baldintza orokorrak.
- 3.- Nekazaritzako Jardunbide Egokietarako EUREPGAPen Protokoloa, fruta eta barazki freskoei buruzkoa.
- 4.- 1201/2002 Errege Dekretua, azaroaren 20koa, nekazaritzako gaien ekoizpen integratua araupetu duena.

TERMINOEN DEFINIZIOA

Landare-jatorriko produktuen ekoizpen integraturako arau tekniko orokorrean, ekoizpen integratuko araudian erabiltako termino orokorrak definitu dira.

Dokumentu honetan ez da erabiliko atal honetan definitu behar izango litzatekeen laborantzako bestelako termino zehatzik.

I. KAPITULUA.- ALDEZ AURREKO BALDINTZAK

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

1. ARTIKULUA.- ERREGISTROKO BALDINTZAK

1.2.- Lur-lantzeko unitateen definizioa: araudi hau betetzearen ondorioetarako, lur-lantzeko unitatea landutako azalera-unitatea da, lur-sail batek edo gehiagok osatutakoa; bat baino gehiago direnean, elkarren ondoan egon daitezke ala ez. Unitate horretan, labore bera landutako da, antzeko laborantza-eginerak erabilia, gutxi gorabehera aldi berean jardunda eta titular bakar batek kudeatuta. Tratamendu kimikoei dagokienez, materia aktibo berak erabiliko dira, une berean eta dosi beretan aplikatuta. Unitateko arduradunaren irizipean egongo da unitate hori tratamendu mugatuen arabera banatzea edo ez banatzea. Zatiutako lur-lantzeko unitateetan, zati bakoitzean produktuen trazabilitatea mantenduko da.

Gomendio tekniko bidez lur-lantzeko unitatearen zatiak definitu ahal izango dira barietateen gaineko froga txikiak egiteko.

II. KAPITULUA.- INSTALAZIOAK, EKIPOAK ETA LANGILEAK

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hauek ere:

3. ARTIKULUA.- EKOIZPEN-GAINAZALEN ETA -INSTALAZIOEN BALDINTZAK

3.2.- **Malda:** ezin da landatu, ez berotegian ez kanpoan, %20tik gorako malda duten gainazaletan.

3.3.- **Laborantzak bereiztea:** berotegiko instalazio berean lur-lantzeko unitatea tratamendu mugatuen arabera banatuz gero, zati baten eta bestearen artean bereizketa-elementu fisikoak jarriko dira kutsadura kimiko gurutzatua saiheste aldera; hala egin ezean, tratamendua kentzeko epeak errespetatuko dira berotegi osoan, baita tratamendua aplikatu ez den zatietan ere.

Kanpoan lur-lantzeko unitateak bereizteko eta kutsadura gurutzatuturik ez egoteko, honako aukera hauek daude:

- Tratamenduak egiten badira tratatutako laboreako eta albokoetarako (halakorik balego) baimenduta dauden produktu fitosanitarioekin, eta tratamendu horren segurtasun-epeak errespetatzen badira tratatutako lur-lantzeko unitatean nahiz albokoetan, ez da beharrezkoa izango ekoizleak lur-lantzeko unitateak edo laboreak fisikoki bereiztea.
- Alboko laboreetarako baimenduta ez dauden produktu fitosanitarioak erabiltzen badira, edo ez bada segurtasun-epea errespetatu nahi ondoko partzelan, lur-lantzeko unitateak fisikoki bereizi beharko dira. Bereizketa hori horizontala edo bertikala izan daiteke. Bereizketa bertikalak honako hauek dira: lamina iragazgaitz bat, hesi bat edo likido fitosanitarioaren tantak ondoko partzelara igarotzea eragozten duen antzeko elementuren bat, gutxienez 1,5 metroko altuera duena. Elementu mugikor bat baldin bada, behar bezala adierazi beharko da haren erabilera. Ez baldin badago oztopo bertikalik, 3 metroko tartea utzi beharko da lur-lantzeko unitateen artean.

4. ARTIKULUA.- UREZTAPEN-SISTEMA

4.2.- **Ureztapen-teknika:** ureztapen-sistema tantakakoa izango da; debekatuta dago aspersiozko, ildo bidezko eta mahuka bidezko ureztapenak erabiltzea.

III. KAPITULUA.- LURZORUA, LURRAREN PRESTAKETA ETA LUR-LANTZEA

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hauek ere:

14. ARTIKULUA.- LABOREAK TXANDAKATZEKO PROGRAMA

14.2.- **Laboreak txandakatzeoko programa:**

- Aire zabalean eta lurzoru gainean egiten diren laborantzen kasuan, ez bada txandakatzerik egiten, lurra hobetzeko jarduerak erabili beharko dira (adibidez, lurra hobetzeko landare-estalkiak).Jarduera horiek preskripzio teknikoarekin egin beharko dira.
- Komeni da laboreak txandakatzeoko programa bat jartzea, berotegi barruko nahiz kanpoko laborantzetan.

15. ARTIKULUA.- LURRA PRESTATZEKO LANAK

15.1.- Lanak egiteko unea eta horien intentsitatea: kanpoko laborantzian, lurra laborerik gabe geratzen bada zenbait astetan, lurrean ezin izango da labore-hondakinik, ernamunirik edo belarrik utzi, izurrien eta gaitzen babesleku dira eta.

IV. KAPITULUA.- LANDARE-MATERIALA

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

18. ARTIKULUA.- JATORRIA ETA KALITATEA

18.1.- Baimendutako jatorria: norberaren hazitegia erabiltzea gomendatzen da.

V. KAPITULUA.- EREITEA - LANDAKETA

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

21. ARTIKULUA.- EREITEA - LANDAKETA

21.4.- Ereiteko/landatzeko sakoneru eta dentsitateak: ekoizpen goreneko aldian gehienezko dentsitatea 2,5 landarekoa izango da m²-ko, teknikari arduradunak dentsitate horiek handitu daitezkeela justifikatzen ez badu behintzat.

VI. KAPITULUA.- POLINIZAZIOA

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

22. ARTIKULUA.- POLINIZAZIOA

22.3.- Polinizazio-metodoak: berotegiko laborantzian, fruituak gauzatzea ahalbidetzen duten metodoak erabili behar dira; hau da, polinizazio mekanikoko metodoak (bibrazioa edo aire-zorrotda) edo intsektu polinizatzaileak.

VII. KAPITULUA.- ONGARRITZEA, UREZTAPEN ONGARRIDUNA ETA MEDEAGARRIAK

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

VIII. KAPITULUA.- UREZTAPENA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

IX. KAPITULUA.- EGINERA KULTURALAK

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hauek ere:

31. ARTIKULUA.- LABORANTZA-SISTEMA, INAUSKETA ETA ZURKAITZA JARTZEA

31.2.- *Zurkaitza jartzea: laboreari zurkaitza jarriko zaio, garapen-une egokian.*

32. ARTIKULUA.- LABORANTZAREKIN ZERIKUSIRIK EZ DUEN LANDAREDIAREN ERABILERA

32.3.- *Barazkien laborantzak: gomendatzen da laboreari bigungarria jartzea, polietileno opakua erabiltuta.*

X. KAPITULUA.- LABORANTZAN PRODUKTU FITOSANITARIOAK ERABILTZEA

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

36. ARTIKULUA.- KONTROL KIMIKOKO ZUZENEKO NEURRIAK

36.11. *Aplikatzeko sistema: kanpoko laborantzan, makinek aukera ematen badute, partzelaren perimetrotik barrualderantz egingo dira tratamenduak. Kanpoko laborantzan, haizeak eragin handia duenez kutsadura gurutzatuan, nahitaezkoa izango da haizearen abiadura neurtzeko edo kalkulatzeko tresnak edukitzea eta tratamendu fitosanitarioaren unean abiadura hori zenbatekoa den idatztea. Anemometro bat edukitzea gomendatzen da.*

XI. KAPITULUA.- BILKETA ETA KONTSERBAZIOA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XII. KAPITULUA.- HONDAKINEN KUDEAKETA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XIII. KAPITULUA.- USTIAPEN-KOADERNOA

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

45. ARTIKULUA.- USTIAPEN-KOADERNOA

45.7.- *Oharrak: lur-lantzeko unitateari dagokionez, koadernoan honako ohar hauek egingo dira:*

- *LUR-LANTZEKO UNITATEAK: lur-lantzeko unitatea, lur-lantzeko unitateko egituren identifikazioa, lur-lantzeko unitatean egiturek hartzen duten azalera osoa, espeziea, laborantza-mota (lurzorukoa edo hidroponiakoa). Hala badagokio, birzikulazio-sistema adierazi.*
- *LANDARE-MATERIALA ETA LABOREA: lur-lantzeko unitatea, landare-materiala (barietatea, lotea, hazia...), jatorria (mintegia, norberaren hazitegia...), datak (ereitea, birlandaketa, landaketa, lehen eta azken bilketa), gutxi gorabeherako ekoizpena.*
- *EGINERA KULTURALAK: lur-lantzeko unitatea, data, egindako lanak eta deskribapena (lanaren sakonera, etab.).*
- *ONGARRITZEA: lur-lantzeko unitatea, data, ongarrri-mota (osaera), dosia, egoera fenologikoa, aplikatzeko modua, garapen-egoera, eragilearen izena eta sinadura.*
- *UREZTAPEN-SISTEMA: lur-lantzeko unitatea, uraren jatorria, instalazioaren deskribapena (sistema-mota, emisoreak, bolumenaren kontrola, etab.).*
- *NUTRIZIO-SOLUZIOA (laborantza hidroponikoa): lehenengoz bete zen data, tangaren identifikazioa, ongarrri-mota, tanga*

- bakoitzean dagoen ongarri-kantitatea eta injektatutako kantitatea.
- UREZTAPENAREN KONTROLA (laborantza hidroponikoa): lur-lantzeko unitatea, data, tantakako gailu bakoitzeko bolumena, tantakako gailuko eta drainatzeko pH eta CE kontrolatzeko lanak, jasotako bolumena.
- GOMENDIO TEKNIKOA: lur-lantzeko unitatea, data, oharrak, preskripzioa, dosiak, segurtasun-epea, teknikariaren sinadura.
- FAUNA ONURAGARRIA: lur-lantzeko unitatea, fauna onuragarria eta izurria.
- TRATAMENDU FITOSANITARIOAK HAZITEGIAN: lur-lantzeko unitatea, data, izurria edo gaitza, merkataritzako produktua, gai aktiboa, segurtasun-epea, dosia, preskripzio teknikoak, aplikatzailearen izen-abizenak eta sinadura.
- IZURRIEN ETA GAITZEN KONTROL KIMIKOA: aurrekoaren gauza bera, baita honako hau ere: tratamenduaren justifikazioa (esku hartzeko irizpideak, tratamendu-atalaseak, monitorizazioa, etab.).
- BILKETA: lur-lantzeko unitatea, bilketa-data.
- ERAGILEAREN ADIERAZPENA: eguna, izen-abizenak eta sinadura.

XIV. KAPITULUA.- FRUTA ETA BARAZKIEN ZENTRALAK

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XV. KAPITULUA.- PRODUKTU FITOSANITARIOEN HONDAKINEN KONTROLA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XVI. KAPITULUA.- INGURUMENAREN BABESA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XVII. KAPITULUA.- IDENTIFIKAZIOA ETA TRAZABILITATEA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XVIII. KAPITULUA.- PRESTAKUNTZA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XIX. KAPITULUA.- BEZEROEN ERREKLAMAZIOAK

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XX. KAPITULUA.- KALITATE-SISTEMA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XXI. KAPITULUA.- ANALISI-METODOAK

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

2012ko abenduaren 21a, ostirala

I. eranskina (arau-emailea). Tomatearen laborantzako izurrien eta gaitzen kontrola.

TOMATEAREN IZURRIEN ETA GAITZEN KONTROL INTEGRATUA

Izurria	Esku hartzeko irizpidea	Kontrol biologikoa		Kontrol bioteknologikoa	Metodo kulturalak	Oharrak
		Fauna onuragarria	Merkat. prod. Biologikoak			
Belzte-zigarra (Vasates) <i>Aculops lycopersici</i>	Hasierako fokuetan tratamendu mugatuak aplikatzea. Aplikazioa sintomak dituzten landareetan eta ingurukoetan egingo da.				Oso kaltetuta dauden landareak kentzea.	
Armiarma gorria <i>Tetranychus urticae</i>	Intentsitate gehieneko fokuei tratamendu mugatuak aplikatuko zaizkie, onuragarrien presentzia txikia bada (<1 fitoseido 10 akaroko).	- <i>Phytoseiulus persimilis</i> - <i>Amblyseius californicus</i> - <i>Orius laevigatus</i>	- <i>Phytoseiulus persimilis</i> - <i>Feltiella acarisuga</i> - <i>Amblyseius californicus</i>		Belar txarrak kentzea, bereziki, berotegietako ertzetan.	
Euli zuria <i>Trialeurodes vaporariorum</i> <i>Bermisia tabaci</i>	Populazioak gehitzen joatea, gehikuntza hori batez beste hostoko 1 heldu baino handiagoa izatera iritsi arte.	- <i>Encarsia</i> spp	- <i>Eretmocerus eremicus</i> eta - <i>Eretmocerus mundus</i> . - <i>Encarsia formosa</i> . - <i>Macrolophus caliginosus</i> . - <i>Beauveria bassiana</i> - <i>Verticillium lecanii</i>	Partzelaren barruan eta ertzen ondoan segada kromatopiko horiak jartzea landaketa egin baino lehenagotik, kontrolerako dentsitate egokian. Komeni da aldian behin segadak berrikustea eta ordezte, harapatutako populazioak ugariak direnean.		
Dipteroak	Hazitegia eta birlandaketa.		- <i>Steinernema feltiae</i> - <i>Hypoaspis aculeifer</i>	Oso infektatuta dauden landareak kentzea.		
Hosto-zulatzailak <i>Liriomyza</i> spp	Uda-udazkeneko landaketa berrietan: presentzia. Udaberri-udan: zulatutako azken hostotik gora ziztada ugari aurkitzea.	- <i>Diglyphus</i> spp	- <i>Diglyphus isaea</i> - <i>Dacnusa sibirica</i>	Partzelaren barruan segada kromatopiko horiak jartzea landaketa egiten denetik, kontrolerako dentsitate egokian. Komeni da aldian behin segadak berrikustea eta ordezte, harapatutako populazioak ugariak direnean.		

2012ko abenduaren 21a, ostirala

Izurria	Esku hartzeko irizpidea	Kontrol biologikoa		Kontrol bioteknologikoa	Metodo kulturalak	Oharrak
		Fauna onuragarria	Merkat. prod. Biologikoak			
Noktuidoak Beldarrak <i>Spodoptera littoralis</i> <i>Heliothis</i> spp	Kalteak eta beldarrak hautematea. Kontrol kimikoa, izurriak gutxienez landareen %5 hartzen duela ikustean.	- Poliedrosi nuklearren birusa - Hypospter didymator - <i>Bacillus</i> spp	- <i>Bacillus thuringiensis</i> - <i>Cotesia marginiventris</i>	Feromonadun segadak jartzea.		
Landare-zorriak <i>Myzus persicae</i> <i>Aphis gossypii</i> <i>Macrosiphum</i> sp.	Koloniak egotea, eta parasitismo- edo harrapartza-maila txikia. Hasierako fokuetan tratamendu mugatuak aplikatzea.	- <i>Aphidoletes aphidimyza</i> - <i>Aphidius colemani</i> - <i>Aphelinus abdominalis</i> - <i>Chrysoperla carnea</i> - <i>Coccinella septempunctata</i> - <i>Adalia decempunctata</i> - <i>Syrphus</i> sp. - <i>Chrysopa formosa</i>	- <i>Aphidoletes aphidimyza</i> - <i>Aphidius colemani</i> - <i>Aphidius ervi</i> - <i>Harmonia axyridis</i> - <i>Chrysoperla carnea</i> - <i>Hippodamia convergens</i>	Partzelaren barruan, ertzen ondoan, segada kromatropiko horiak jartzea landaketa egiten denetik, kontrolerako dentsitate egokian. Komeni da aldian behin segadak berrikustea eta ordezteak, harrapatutako populazioak ugariak direnean.		
Trip-ak <i>Frankliniella occidentalis</i>	Batez besteko populazioa hostoko 5 trip baino gehiagokoa denean landarearen beheko herenean edo loreko 2 trip baino gehiagokoa. TSWV arazoekin: presentzia.	- <i>Amblyseius cucumeris</i> - <i>Amblyseius barkeri</i> - <i>Orius</i> spp. - <i>Aoelothrips</i> spp.	- <i>Amblyseius cucumeris</i> - <i>Orius laevigatus</i> - <i>Orius majusculus</i> - <i>Orius insidiosus</i> - <i>Macrolophus caliginosus</i>	Partzelaren barruan segada kromatropikoak jartzea landaketa egiten denetik, kontrolerako dentsitate egokian eta partzelatik modu uniformearekin banatuta. Komeni da aldian behin segadak berrikustea eta ordezteak, harrapatutako populazioak ugariak direnean.	Profilaxi-neurriak.	
Nematodoak <i>Meloidogyne</i> spp.	Hasierako fokuetan, eta sintomak aurkituz gero, tratamendu mugatuak aplikatzea.				Simaurrea aplikatzea.	

2012ko abenduaren 21a, ostirala

Gaitza	Esku hartzeko irizpidea	Kontrol biologikoa	Kontrol bioteknologikoa	Metodo kulturalak	Oharrak
Alternaria sp. <i>Alternaria Dauci</i>	Infekzio-arriskua dagoenean edo lehenengo sintomak agertzen direnean bakarrik tratatu.			Aireztapena handitzea. Ureztapena zorrotz kontrolatzea.	Sistemiko berdinak bi alditan baino gehiagotan ez erabiltzea. Onddoan eragin desberdinak dituzten gai aktiboak txandakatzea gomendatzen da.
Gorrina <i>Phytophthora Infestans</i>	Infekzio-arriskua dagoenean edo lehenengo sintomak agertzen direnean bakarrik tratatu.			Berotegiko hezetasuna gutxitzea, aireztapena eta ureztapenak behar bezala eginda.	Sistemiko berdinak bi alditan baino gehiagotan ez erabiltzea. Onddoan eragin desberdinak dituzten gai aktiboak txandakatzea gomendatzen da.
Kladosporosia					
<i>Fulvia fulva</i>	Hostoetan zantzuak ikustea. Bilakaera zaintzea eta, gehituz geroz, tratamenduak egitea.				
Oidioa <i>Leveillula taurica</i>	Mizelio aktiboaren presentzia landaketaren hasierako faseetan. Laborantzan bilakaera zaintzea. Aurreneurrizko tratamendu kimikoa, baldintza klimatikoetan eta landarearen garapen-mailan oinarrituta.			Geldialdiak edo kondentsazio bidezko tanta-jarioak saihestea. Aireztapena handitzea. Barietate erresistenteak erabiltzea. Tenperatura handitzea, ahal bada gauzez.	Ez erabili gai aktibo bera (sufrea izan ezik) bi alditan baino gehiagotan jarraian. Onddoan eragin desberdinak dituzten gai aktiboak txandakatzea gomendatzen da.
Ustedura grisa <i>Botrytis cinerea</i>	Aurreneurrizko tratamendu kimikoa, baldintza klimatikoetan eta landarearen garapen-mailan oinarrituta. Zantzuak gehitzen doazela ikustea.			Ureztapenak eta ongarritze nitrogenatuak mugatzea. Aireztapena handitzea. Kaltetutako zatiak kentzea. Zurtoinak saneatzea, pasta fungizidak aplikatuta.	Inausketa edo hosto-kentze handiak egin ondoren, fungizida orobatzaileekin tratatu. Onddoan eragin desberdinak dituzten gai aktiboak txandakatzea gomendatzen da.

2012ko abenduaren 21a, ostirala

Gaitza	Esku hartzeko irizpidea	Kontrol biologikoa	Kontrol bioteknologikoa	Metodo kulturalak	Oharrak
Ustedura zuria Sclerotinia sclerotiorum	Aurreneurizko tratamendu kimikoa, baldintza klimatikoetan eta landarearen garapen-mailan oinarrituta.			Arisku-egoeretan, landaketa-eremuak dentsitatez txikienetara moldatzea.	Onddoan eragin desberdinak dituzten gai aktiboak txandakatzea gomendatzen da.
Lepo- edo sustrai-ustedura Pythium spp	Tratamendu mugatua, lehen sintomak hautematean.			Landaketa-eremuak sailaren aukeretara egokitzea.	Hazitegian aplikatuko da. Onddoan eragin desberdinak dituzten gai aktiboak txandakatzea gomendatzen da.
Bakteriosia	Tratamendu kimikoa, sintomak hautematen badira eta/edo hori garatzeko egoera egokia bada (hezetasun erlatibo handia, ur asko lurzoruan eta ongarri nitrogenatuen kantitate handia).			Kaltetutako landareak eta ingurukoak berehala erazte eta suntsitzea.	

Birusek eragindako gaitzak	Kutsadura	Kontrol-neurriak
Tomatea belztea, TSWV	Trip-ak: Frankliniella occidentalis	Agente kutsatzailea kontrolatzea. Belar txarrak eta kaltetutako landareak kendu eta suntsitzea.
Tomatearen mosaikoa, ToMV	Hazia. Mekanikoki (ukipena): eskuak, tresnak...	Eskuak eta tresnak desinfektatzea. Kaltetutako landareak kendu eta suntsitzea.
Patataren Y birusa, PVY	Landare-zorriak: Myzus persicae modu ez iraunkorrean.	Agente kutsatzailea kontrolatzea. Kaltetutako landareak kendu eta suntsitzea.

V. ERANSKINA

MAHATSONDOAREN EKOIZPEN INTEGRATURAKO ARAU TEKNIKO ZEHATZA

Euskal Autonomia Erkidegoan aplikagarria

Arau tekniko zehatz honek Landare-jatorriko produktuen ekoizpen integraturako arau tekniko orokorra osatzen du, mahatsondoaren laborantzari lotutako guztian.

Arau tekniko zehatz hau propio horretarako sortutako lan-talde batek egin du; Fruta Arbolen eta Mahatsondoen Batzorde Teknikoko ordezkariak hartu dute parte lan-talde horretan. KALITATEA da taldearen idazkaria ⁰

AURKIBIDEA**HITZAURREA****TERMINOEN DEFINIZIOA**

- I. KAPITULUA.- ALDEZ AURREKO BALDINTZAK
- II. KAPITULUA.- INSTALAZIOAK, EKIPOAK ETA LANGILEAK
- III. KAPITULUA.- LURZORUA, LURRAREN PRESTAKETA ETA LUR-LANTZEA
- IV. KAPITULUA.- LANDARE-MATERIALA
- V. KAPITULUA.- EREITEA - LANDAKETA
- VI. KAPITULUA.- POLINIZAZIOA
- VII. KAPITULUA.- ONGARRITZEA; UREZTAPEN ONGARRIDUNA ETA MEDEAGARRIAK
- VIII. KAPITULUA.- UREZTAPENA
- IX. KAPITULUA.- EGINERA KULTURALAK
- X. KAPITULUA.- LABORANTZAN PRODUKTU FITOSANITARIOAK ERABILTZEA
- XI. KAPITULUA.- BILKETA ETA KONTSERBAZIOA
- XII. KAPITULUA.- HONDAKINEN KUDEAKETA
- XIII. KAPITULUA.- USTIAPEN-KOADERNOA
- XIV. KAPITULUA.- MANIPULAZIO-ZENTROA
- XV. KAPITULUA.- PRODUKTU FITOSANITARIOEN HONDAKINEN KONTROLA
- XVI. KAPITULUA.- INGURUMENAREN BABESA
- XVII. KAPITULUA.- IDENTIFIKAZIOA ETA TRAZABILITATEA
- XVIII. KAPITULUA.- PRESTAKUNTZA
- XIX. KAPITULUA.- BEZEROEN ERREKLAMAZIOAK
- XX. KAPITULUA.- KALITATE-SISTEMA
- XXI. KAPITULUA.- ANALISI-METODOAK

I. eranskina (arau-emailea). Mahatsondoaren laborantzaz izurriei eta gaitzei aurre egiteko irizpideak eta horiek kontrolatzeko neurriak.

HITZAURREA

Arau tekniko zehatz honek Euskal Autonomia Erkidegoaren lurralde-eremuan aplikagarri den ekoizpen integraturako arau orokorra osatzen du, mahatsondoaren laborantzari lotutako guztian.

Arau honek ekoizpen- eta manipulazio-prozesuek bete behar dituzten laborantzako baldintza zehatzak ezartzen ditu.

Arau orokorrean bezalaxe, prozesuko fase bakoitzerako nahitaez bete beharreko baldintzak eta gomendioak finkatzen dira. Faseetako bakoitzerako arau orokorrean jasotakoa beteko da, baita dokumentu honetan zehaztutakoa ere.

I. kapitulutik XIII.era deskribatutako baldintzak eragile-ekoizleari buruzkoak dira edo horri aplikatzen zaizkio; XIV. kapituluan eragile-manipulatuileari edo manipulazio-zentralari dagozkion baldintza zehatzak jasotzen dira; eta gainerako kapituluak bi eragile-mota horiei zuzenduta daude.

II. eranskinean (Produktu fitosanitarioen formulazio gomendagarriei buruzkoan) jasotako informazioaren helburua erabiltzaileari araudia betetzeko erraztasunak ematea da, nahiz eta bere erantzukizuna den gerta litezkeen aldaketan berri izatea.

EKOIZPEN INTEGRATURAKO EREMU ARAUPETZAILEA

31/2001 Dekretua, otsailaren 13koa, ekoizpen integratuari eta hura nekazaritzako elikagaietan adierazteari buruzkoa, izan ere, dekretu hori da Euskal Autonomia Erkidegoan ekoizpen integratua araupeku duen oinarritzko lege-eremua.

OINARRI ARAU-EMAILEA

Honako hauek hartu dira erreferentziako dokumentu gisa:

- Mahatsondoaren Ekoizpen Integraturako Araudi Teknikoa, mahatzizaintzako sektoreak adostuz sortua.
 - 1201/2002 Errege Dekretua, azaroaren 20koa, nekazaritzako gaien ekoizpen integratua araupeku duena.
 - Euskal Autonomia Erkidegoan aplikagarria den landare-jatorriko produktuen ekoizpen integraturako arau tekniko orokorra.
 - UNE 155.000 araua, PNE155000 erreferentzia (2005eko maiatza): fruta eta barazki freskoak. Ekoizpen kontrolatua. Baldintza orokorrak.
 - Nekazaritzako Jardunbide Egokietarako EUREPGAPen Protokoloa, fruta eta barazki freskoei buruzkoa.
- Mahatsondoaren Ekoizpen Integratuak Arabako Errioxako ardoa eta txakolina egiteko mahastiak hartuko ditu bere baitan.

TERMINOEN DEFINIZIOA

Landare-jatorriko produktuen ekoizpen integraturako arau tekniko orokorrean, ekoizpen integratuko araudian erabiltzeko termino orokorrak definitu dira.

Oraingoz ez da erabiliko atal honetan definitu behar izango litzatekeen laborantzako bestelako termino zehatzik.

I. KAPITULUA.- ALDEZ AURREKO BALDINTZAK

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

1. ARTIKULUA.- ERREGISTROKO BALDINTZAK

1.2.- Lur-lantzeko unitateen definizioa: araudi hau betetzearen ondorioetarako, lur-lantzeko unitatea landutako azalera-unitatea da, lur-sail batek edo gehiagok osatutakoa; bat baino gehiago direnean, elkarren ondoan egon daitezke ala ez. Unitate horretan, labore bera landutako da, antzeko laborantza-eginerak erabiltuta, gutxi gorabehera aldi berean jardunda eta titular bakar batek kudeatuta. Tratamendu kimikoei dagokienez, materia aktibo berak erabiliko dira, une berean eta dosi beretan aplikatuta.

Unitateko arduradunaren iritzipean egongo da unitate hori tratamendu mugatuen arabera edo barietateen arabera banatzea edo ez banatzea. Zatiitutako lur-lantzeko unitateetan, zati bakoitzean produktuen trazabilitatea mantenduko da. Kutsadura kimiko gurutzatuko arriskua egonez gero, tratamendua kentzeko epea errespetatuko da sail osoan.

Lur-lantzeko unitatea osatzen duten sailak ekoizpen-fase berean egongo dira (ekoizpen aurrekoan eta/edo ekoizpen gorenekoan).

II. KAPITULUA.- INSTALAZIOAK, EKIPOAK ETA LANGILEAK

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

4. ARTIKULUA.- UREZTAPEN-SISTEMA**4.2.- Ureztapen-teknika:**

- a) Txakolina egiteko mahastien kasuan, ureztapena baimentzen bada, tantakakoa izango da.
- b) Debekatuta dago erruz ureztatzea.

III. KAPITULUA.- LURZORUA, LURRAREN PRESTAKETA ETA LUR-LANTZEA

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hauek ere:

13. ARTIKULUA.- LURRAREN BALDINTZAK**13.2.- Labore iraunkorren osasun-kontrola:**

- a) Birosiak landareen %50i baino gehiagori eragiten badio, ezin izango da Ekoizpen Integratuko Eragileen Erregistroan inskribatu.
- b) Ikuskapen bisuala egingo da 6 urtez behin, birusik ba ote dagoen ikusteko. Gehienez ere landareen %50 egon ahal izango da infektatuta.

13.5.- Administrazio-baimena: beharrezkoa izango da administrazio-baimena edukitzea eta mahastizaintzako erregistroan inskribatuta egotea, laborantza ezarri aurretik.

13.6.- Baldintza klimatikoak:

- a) Ez da landaketarik egingo itzal gehiegi duten lurretan, udaberriko izotzaldiak nagusi diren lurretan, edo mahatsak heltzeko zailtasunak dituzten lurretan.
- b) Hegoalderantz begira dauden eta bitarteko malda duten eremuetan landatzea gomendatzen da.

14. ARTIKULUA.- AURREKO LABOREAK ETA TXANDAKETA**14.3.- Aurreko laboreak:**

- a) Mahatsondoa landatu aurretik, urtero zerbit landatu izana edo bazkaleku gisa erabili izana gomendatzen da, eta bizkarroi-aurrekariak dituzten pinu-arbolak edo fruta-arbolak landatu ez izana.
- b) Gutxienez 3 urtez lurra landu gabe uztea gomendatzen da, aurretik mahatsondoak izan dituzten lurretan berriro landatu aurretik.

15. ARTIKULUA.- LURRA PRESTATZEKO LANAK**15.7.- Labore iraunkorren sail berrietarako baldintzak:**

- a) *Ur-euspenak dituzten lurretan drainatze-sistemak instalatuko dira, saneamendua egiteko.*
- b) *Lurzoruan 40 cm baino gehiagoko sakonera erabilgarria izatea gomendatzen da.*
- c) *Aurreko laborearen sustraia ondo kentzea gomendatzen da, batez ere, mahatsondoenak badira.*

IV. KAPITULUA.- LANDARE-MATERIALA

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hauek ere:

18 ARTIKULUA.- JATORRIA ETA KALITATEA**18.3.- Landareak:**

- a) *Debekatuta dago bere baitan sustraitutako landareak erabiltzea.*
- b) *Urtebeteko zuhaitz-landareak erabiltzea gomendatzen da.*

20. ARTIKULUA.- BARIETATEAK ETA TXERTAKAK AUKERATZEA

20.1.- Tokiko baldintzetara egokitzea: landaketarako materiala, landaketaren dentsitatea eta landaketa-eremua mahatsondoaren laborantza zehatzari egokitu zuizkio, aplikatu beharreko jatorri-deituren araukin bat etorri.

20.3.- Tokiko barietateak: dagozkion jatorri-deiturako arautegietan gomendatu eta baimentzen diren barietateak erabili dira.

V. KAPITULUA.- EREITEA - LANDAKETA

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

21. ARTIKULUA.- EREITEA - LANDAKETA**21.6.- Landaketa:**

- a) Landatu aurretik sustraiak ebakitzea gomendatzen da.
- b) Txertoa edo txertaka-txertoa luraren gainetik jartzea gomendatzen da.

VI. KAPITULUA.- POLINIZAZIOA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

VII. KAPITULUA.- ONGARRITZEA, UREZTAPEN ONGARRIDUNA ETA MEDEAGARRIAK

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

25. ARTIKULUA.- ONGARRITZE NITROGENATUA

25.1.- *Gehienez onartutako mugak: debekatuta dago, ongarririk organiko eta ez-organikoetan, 50 UF nitrogeno gainditzea.*

VIII. KAPITULUA.- UREZTAPENA

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

30. ARTIKULUA.- MAIZTASUNA ETA BOLUMENA

30.8.- *Baimena: dagozkion jatorri-deiturei buruzko arauak zehaztutakoaren arabera erabiliko da ureztapena.*

IX. KAPITULUA.- EGINERA KULTURALAK

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hauek ere:

31. ARTIKULUA.- LABORANTZA-SISTEMA, INAUSKETA ETA ZURKAITZA JARTZEA

31.1.- *Laborantza-sistema: mahats-parraren formazio-sistema edo besorako formazio-sistema erabiliko da; Arabako Errioxako ardoa egiteko mahastien kasuan, basoko formazioa ere erabil daiteke.*

31.3.- Inausketa:

- a) Dagozkien jatorri-deiturei buruzko arauetan ezarritakoa beteko da.
- b) Inausketa eguraldi lehorrekin egitea gomendatzen da.
- c) Inausketa egiteko formazioa sistema erabiliko da; horrela, txakolina egiteko mahastietan, besorako sisteman gurutzea 70 cm baino gehiagora egongo da.

32. ARTIKULUA.- LABORANTZAREKIN ZERIKUSIRIK EZ DUEN LANDAREDIAREN ERABILERA

32.2.- Labore iraunkorrak: Errioxako ardoa egiteko mahasietan, partzelaren ertzetan landare-estalkiko zerrenda bat jartzea gomendatzen da, azken mahats-orpotik 2,10 metrora baino gehiagora (nekazaritzako tresnaren neurria); horrela, isurketak gertatzea saihestuko da.

X. KAPITULUA.- LABORANTZAN PRODUKTU FITOSANITARIOAK ERABILTZEA

Arau orokorrean adierazitakoa beteko da, aplikagarri denean.

XI. KAPITULUA.- BILKETA ETA KONTSERBAZIOA

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

38. ARTIKULUA.- BILKETA

38.2.- Azukreen bilakaera:

- a) Mahatsa bildu aurreko aldian lukuek dituzten azukreen bilakaeraren jarraipena egingo da, mahatsa biltzeko unerik egokiena zein izango den zehazteko.
- b) Alkohol-graduaioa dagozkien jatorri-deiturei buruzko arauetan ezartzen dena izango da.

38.7.- Gehieneko ekoizpena: ezin da dagozkien jatorri-deiturei buruzko arauetan ezarritako ekoizpen-maila gainditi.

Emateko data: gomendatzen da 12 ordu baino gutxiago igarotzea mahatsa biltzen denetik upategira eramaten den arte.

38.8.- Aukeraketa: luku osasuntsuak aukeratzea gomendatzen da.

XII. KAPITULUA.- HONDAKINEN KUDEAKETA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XIII. KAPITULUA.- USTIAPEN-KOADERNOA

Arau orokorrean zehaztutakoa beteko da, bai eta honako hau ere:

45. ARTIKULUA.- USTIAPEN-KOADERNOA

45.7.- Oharrak:

- **LUR-LANTZEKO UNITATEAK:** lur-lantzeko unitatea, katastroko partzelen identifikazio-kodea, lur-lantzeko unitatearen azalera guztira, barietatea eta patroia, antolatze sistema, landatzeko eremua, landare-kopurua hektareako, landaketa-urtea.
- **LURZORUAREN MANTENTZEA:** lur-lantzeko unitatea, erabili beharreko estrategia identifikatzea ("mulching", sasi-garbitzea eta abar erabiliko ote diren identifikatzea), laborantzen lerroa edo lerroartea eta zabaleraren identifikatzea, eta, azkenik, data.

- EGOERA FENOLOGIKOAK: lur-lantzeko unitatea, barietatea, data, egoera fenologikoa, bilketarako aurreikusitako data.
- INAUSKETA: lur-lantzeko unitatea, hasierako eta bukaerako data, eta inausketa-mota.
- FAUNA ONURAGARRIA: lur-lantzeko unitatea, fauna onuragarria eta izurria.
- IZURRIEN ETA FAUNA ONURAGARRIAREN KONTROLA ETA ZENBAKETAK: lur-lantzeko unitatea, data eta egindako zenbaketak.
- EGINERA KULTURALAK: lur-lantzeko unitatea, data eta egindako lanak.
- ONGARRITZEA: lur-lantzeko unitatea, data, ongari-mota (osaera), dosia, egoera fenologikoa, aplikazio-modua, lurzoruko txertaketa, eragilearen izena eta sinadura.
- UREZTAPEN-SISTEMA: lur-lantzeko unitatea, uraren jatorria, instalazioaren deskribapena (sistema, emisoreak, bolumenaren kontrola, etab.).
- GOMENDIO TEKNIKOA: lur-lantzeko unitatea, data, oharrak, preskripzioa, dosiak, segurtasun-epea, teknikariaren sinadura.
- BELAR TXARREN KONTROL KIMIKOA: lur-lantzeko unitatea, data, merkataritzako produktua, gai aktiboa, dosia, preskripzio teknikoak, aplikatzailearen izen-abizenak eta sinadura.
- IZURRIEN ETA GAITZEN KONTROL KIMIKOA: aurrekoaren gauza bera, baita honako hauek ere: segurtasun-epea, tratamenduaren justifikazioa (esku hartzeko irizpideak, tratamendu-atalaseak, monitorizazioa, etab.).
- MAHATS-BILTZEA: lur-lantzeko unitatea, bilketa-data, biltzeko baldintzak, ekoizpena eta heldutasun-parametroak.
- ERAGILEAREN ADIERAZPENA: eguna, izen-dbizenak eta sinadura.

XIV. KAPITULUA.- MANIPULAZIO-ZENTROA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XV. KAPITULUA.- PRODUKTU FITOSANITARIOEN HONDAKINEN KONTROLA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XVI. KAPITULUA.- INGURUMENAREN BABESA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XVII. KAPITULUA.- IDENTIFIKAZIOA ETA TRAZABILITATEA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XVIII. KAPITULUA.- PRESTAKUNTZA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XIX. KAPITULUA.- BEZEROEN ERREKLAMAZIOAK

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XX. KAPITULUA.- KALITATE-SISTEMA

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

XXI. KAPITULUA.- ANALISI-METODOAK

Arau orokorrean adierazitako guztia beteko da, aplikagarri denean.

I. eranskina (arau-emailea). Mahatsondoaren laborantzian izurriei eta gaitzei aurre egiteko irizpideak eta horiek kontrolatzeko neurriak.

MAHATSONDOETAKO IZURRIEN ETA GAITZEN KONTROL INTEGRATUA

Izurria	Esku hartzeko irizpidea	Kontrol biologikoa Fauna onuragarria	Kontrol bioteknologikoa	Metodo kulturalak		Oharrak
Akariosia <i>Calepitrime rus vitis</i>	Aurreko urteetan ere egon bada, eta laborategian badagoela ziurtatu ondoren. Aurretik ere gertatu bada, fokuei aurre egin, puntu horiak edo nabarrak ikusiz gero.	Fitoseidoak				
Armiarma gorria <i>Panonychus ulmi</i> Armiarma hori arrunta <i>Tetranychus urticae</i>	Udaberria: hostoen % 50-60 hartuta (% 40 ekainean). Uda: hostoen % 30 hartuta.	Fitoseidoak				
Armiarma horia <i>Eotetranychus carpini</i>	Udaberri-uda: hostoen % 60-70 hartuta.	Fitoseidoak				
Erinosia <i>Colomerus vitis</i>	Aurreko urteetan ere egon bada, eta tratamendua C-D egoera fenologikoan.	Fitoseidoak				
Luku-sitsak <i>Lobesia botrana</i>	Glomeruloen, arrautzen eta larben presentzia lukuetan. Helduak feromona sexualerako tranpetan harapatzea, hegaldi-kurba zehazteko.	<i>Bacillus thuringiensis</i>	Sexu-nahasketa sortzeko feromona-hedatzaileak			
Ozpín-eulia <i>Drosophila melanogaster</i>	Ustedura azidoko sintomak. Lukuetan kalteak, heltzen hastean.			Kaltetutako lukuak kentzea.		
Barraskiloak eta bareak						Karnata lurrean aplikatu, gehien dauden eremuetan.

2012ko abenduaren 21a, ostirala

Gaitza	Esku hartzeko irizpidea	Kontrol biologikoa	Kontrol bioteknologikoa	Metodo kulturalak	Oharrak
Usteldura grisa Botrytis Cinerea	Sintomak agertzean, eta/edo gaitza eragin dezaketan baldintza meteorologikoak daudenean. Zauriak egotea eta patogenoa horietatik sartzeko aukera egotea.		Arrisku-baldintzak aurreikusteko estazio meteorologikoak eta ereduak.	Udaberriko inausketa. Kimu berrien inausketak. Hostoak kentzea. N ongari gehiegi ez erabiltzea.	
Gorrina Plasmopara viticola	Sintomak agertzean, eta/edo gaitza eragin dezaketan baldintza meteorologikoak daudenean. Batez ere loraldian zehar aztertu.		Arrisku-baldintzak aurreikusteko estazio meteorologikoak eta ereduak.	Udaberriko inausketa. Kimu berrien inausketak. Hostoak kentzea. N ongari gehiegi ez erabiltzea.	Potasa fosfitoekin aplikatzea gomendatzen da.
Oidioa Uncinula necator	Sintomak agertzean, eta/edo gaitza eragin dezaketan baldintza meteorologikoak daudenean.		Arrisku-baldintzak aurreikusteko estazio meteorologikoak eta ereduak.	Udaberriko inausketa. Kimu berrien inausketak. Hostoak kentzea. N ongari gehiegi ez erabiltzea.	
Exkoriosia Phomopsis viticola	Kimuen eta aihenen oinean sintomak aurkitzen badira hozitzerakoan eta inausketan. C-D egoera fenologikoko tratamendua. Aurretik gaitz hau izan duten partzeletan.			Inausketan sintomak dituen zura kentzea. Inausketaren hondarrak erretzea, kontrolpean eta dagokion baimenarekin.	
Usteldura azidoa	Bektoreari aurre egitea (ozpin-eulia).			Kaltetutako lukuak kentzea.	
Zuraren onddo-multzoa Zirina, etab.	Landare ahulak eta garatu ez diren landareak agertu badira aurrez. Inauste-mozketak egin ondoren aplikatuko dira tratamenduak.			Landareak markatzea. Ustez gaitzak jota dauden landareen inausketa atzeratzea. Inausketarako tresnak desinfektatzea.	
Sustrai-usteldura Armillaria mellea	Landare bakan batzuek edo unadek gaitzaren sintomak edukitzea.			Eragindako landareak behar bezala kentzea. Istidurak ekiditea. Landareak erretzea, kontrolpean eta baimena lortu ondoren.	