

# Produktu fitosanitarioen hondakinak



## Laburpena

Produktu fitosanitarioak laboreak izurrite eta gaixotasunen aurrean babesteko erabiltzen dira. Produktu horiek erabiltzearen ondorioz, hondakinak gera daitezke landare-jatorriko elikagaietan, eta horiek, aldi berean, ondorio kaltegarriak eragin diezazkiekete mota horretako produktuak kontsumitzen dituzten pertsoneri. EFSAk gaur-gaurkoz pertsonen elikaduran dauden pestizida-hondakinen presentzia aztertu du, eta analisi horretatik ondorioztatu du produktu horiekiko esposizioa seguruenik ez dela giza osasunerako mehatxu bat izango. Produktu fitosanitarioen erabilera jasangarrian oinarritzen dira pestizida-hondakinekiko esposizioan egoteagatiko arriskua kontrolatzeko neurriak. Kontrol Agintaritzek erreferentzia-mailak ezartzen dituzte horrelako produktuek elikagaietan duten presentzia kontrolatzeko.

Produktu fitosanitarioak laboreak izurrite eta gaixotasunen aurrean babesteko erabiltzen dira, eta pestizida izenez ezagutzen ditugu. Materia aktiboak ekintza pestizida eragiten duten substantziak dira. Pestizidak erabiltzeak hondakinak geratzea eragin dezake, hau da, **produktu fitosanitarioa erabili eta gero geratzen diren hondarrak, metabolitoetan edo desgradazio- edo erreakzio-prozesuetatik eratorritako produktuetan.**

Produktu fitosanitarioen hondakinak izan ditzakete landare-jatorriko edo landare-jatorriko lehengaiak dituzten elikagaiek, are landare-jatorriko produktuez elikatzen diren animalietatik datozenek (adib. esnea, behin-haragia...) ere.

## **Fresko edo gordin kontsumitzen diren landare-jatorriko produktuak**



Uraza, tomatea, piperra, pipermina...

## **Zuritu gabe jaten diren frutak**



Sagarra, madaria, mertxika...

## **Landare-jatorriko produktuak, oro har**



Patata, luzokerra, azenarioa, azalorea, zerealak...



## **Animalia-jatorriko produktuak**

Esnea, gazta, behi-haragia...

Plagizida-hondakinei buruzko 2018ko txostena

Europar Batasuneko 91.015 laginen % 95,5 legez ezarritako mugen barruan zegoen. Hartutako laginen % 58ak ez zuen hondakinik edo hondakin-maila hain zen baxua, ezin zela kuantifikatu, eta laginen % 40,6ren hondakin-mailak legez ezarritako mugen barruan zeuden.

## **Toxikotasuna**

Hainbat eragin toxiko mota dago pestizida bakoitzaren toxikotasunaren eta esposizio-mailaren arabera (hartutako dosia eta esposizio-denbora):

- **Intoxikazio akutua:** Momentu jakin batean pestizida-dosi handi batekiko esposizioan egotea; normalean, produktuak manipulatzeko dituztenek jasaten duten istripua da. Ondorioak larriak dira, eta digestio-, arnasketa-, larruazal- eta nerbio-nahasmenduak eragin ditzakete.
- **Toxikotasun kronikoa:**
  - **Profesionalak:** Pestizidak sortzen edo laboreetan aplikatzen dituztenek pairatu ohi dituzte, pestizida-dosi nabarmenekiko esposizioan daudelako era jarraituan. Hainbat motatako ondorio kaltegarriak paira ditzakete, besteak beste, erreproduktzioari eragiten diotenak, kartzinogenoak, neurotoxikoak eta immunoezabatzaileak.
  - **Kontsumitzaileak:** Pestizida-dosi txikiakiko esposizioan era jarraituan egoteagatik efektu lokal (larruazalaren eta mukosen narritadura) edo sistemikoak (hormona- eta nerbio-sistemen asaldura, etab.) izan ditzakete.

Labore berean hainbat pestizida erabiltzeak pestizida horiek banan-banan erabilia espero daitekeen toxikotasunaren antzik ez duten konbinazioak sor ditzake. Hainbat konposaturen nahasketaren toxikotasuna zehazteko, gaur egun oraindik ere gutxi garatuta dauden analisi-prozedurak erabili behar dira; dena den, Europar Batasuna aurrerapausoak ematen ari da

toxikotasun-mailak zehaztera iristeko.



## Bularreko haurrak



## Haur txikiak



## Haurdun dauden emakumeak

**Fetuak, haurtxoak eta haur txikiak dira arrisku gehien dutenak**, beren gorputzek gutxiago pisatzen dutelako eta beren organoak garatze-prozesuan daudelako; gauzak horrela, heldu baten hondakin-dosi berarekiko esposizioan egonda, toxikotasuna handiagoa da.

2017ko hondakinei buruzko datuak jasotzen dituen EFSaren txosten honetan ebaluatu egin da gaur-gaurkoz elikadurak pestizida-hondakinekiko duen esposizio-maila arriskutsua ote den Europako biztanleriaren osasunerako epe luzera (kronikoa) edo laburrera (akutua). Kasu bietan, agintaritzak ondorioztatu zuen **seguruenik esposizio hori ez dela giza osasunerako**

**arriskutsua izango.**

Gainera, EFSAk **arrisku metagarriaren ebaluazioari buruz lan egiten ari da** eta hondakinekiko esposizioaren bi ebaluazio piloturen emaitzak 2020ko apirilan argitaratu ditu. Ebaluazioetako batek sistema tiroideoan eragindako ondore kronikoak aztertu ditu; besteak, berriz, nerbio-sistemako ondore akutuak.

**Ebaluazio bietatik ateratako ondorio orokorra da kontsumitzaileek dietaren bidez duten esposizio metatua ekintza arautzailea abiarazten duen atalasetik behera dagoela, ziurtasun-maila ezberdinekin, aztertutako adin talde guztietan.**

Prebentzio neurriak **ingurumenean aplikatutako produktu fitosanitarioen kopurua murriztera** daude bideratuta nagusiki. Produktu horien erabilera **baimentzeko**, beren toxikotasun-maila kontrolatzen da, eta, horrez gain, **merkaturatzea** eta **aplikazioa** ere kontrolatzen dira, jatorritiko trazabilitatea bermatzen duen prozedura baten bitartez eta ustiategietan nahitaez egin beharreko erregistroen bitartez, hurrenez hurren.

Izurritearen edo gaixotasunaren aurka jarduten duten produktu fitosanitarioen konposatuei materia aktibo deritze. Merkaturatuak izan baino lehen, **EFSAk ebaluatu egiten ditu materia aktiboaren eraginkortasuna** eta produktu hori erabiltzeak **pertsonei, animaliei eta ingurumenari eragiten dizkien arriskuak**. Analisi toxikologikoak egin eta eguneko ahorakin onargarri-maila zehaztu eta gero, arriskuak ebaluatzeko txostena egiten da, zeinak **hondakinen gehieneko mugak** ezartzea ahalbidetzen baituen. Produktua merkaturatzen duten Estatu kideak dira materia aktiboak baimentzeko arduradunak.

Europar Batasunean ezin dira produktu fitosanitarioen substantzia aktiboak baimendu zientifikoki honako hauek

demostratzea posible izan ezean:

- Ez dietela kontsumitzaileei ondorio kaltegarririk eragiten, ez nekazari ez hirugarrenei.
- Ez dutela ingurumenean onargarria ez den ondoriorik eragiten.
- Behar besteko eraginkortasuna dutela.

EFSAk onetsitako materia aktiboak oinarritzat hartuta, Estatu kideek beren estatuetan merkaturatzen diren produktu fitosanitarioak baimentzen dituzte.

Estatu kideak produktu fitosanitario jakin baten merkaturatzea baimentzen duenean, produktu fitosanitarioak saltzen dituzten establezimenduak derrigortuta daude operazio guztiak erregistratzera, eta agintaritzen kontrol ofizialaren xede dira. Gainera, beren esposizio-mailaren arabera **kualifikazio** egokia duten langileak izan behar dituzte.

Ingurumenean aplikatzen diren produktu fitosanitario kopuruaren murrizketan laguntzeko, lehen sektoreak **izurriteen kudeaketa integralaren** printzipioak aplikatu behar ditu nekazaritza-ustiategi guztietan. Hartara, [1311/2012 Errege Dekretuak](#) **produktu fitosanitarioak modu iraunkorrean erabiltzea** lortzeko jarduketa-esparrua ezartzen du. Horrez gain, Agintaritzek kontrol ofizialak egiten dituzte lehen mailako nekazaritza-produkzioan eskatutako betekizunak betetzen direla bermatze aldera.

Honako hauek dira elikagaietan dauden hondakinen presentzia murrizteko etxean hartu beharreko neurriak: **Gordin**



**kontsumituko diren fruta eta barazkiak txorrotako urarekin ondo garbitzea.**

Hondakinen zati handi bat produktuen gainazaletan dago; beraz,



haien presentzia murriz dezakegu produktuak garbituz gero. **Produktuaren kanpoko azalak zuritzea edo kentzea.**

Produktuak zurituz nabarmen murrizten da hondakinen presentzia. **Jatorri ezezaguneko landare-jatorriko produktuak ez kontsumitzea.**



Indarreko araubideei jarraikiz merkaturatutako produktuek beren jatorria adierazi behar dute, eta, horrez gain, agintaritzen kontrolen menpe daude..



**Europar ekoiztako produktuek hondakin gutxiago daukate.**

EBko herrialdeetan ekoiztako produktuek hondakin kopuru txikiagoa dute EBtik kanpoko hirugarren herrialdeetan ekoiztakoek baino. [\(Iturria: EFSA, 2019\)](#) **Nekazaritza ekologikotik datozen produktuek hondakin gutxiago daukate.**



Materia aktibo gutxiago erabiltzeaz gain, nekazaritza ekologikoan produktu gutxiago daude baimenduta; hortaz, hondakin gutxiago ere badituzte elikagai horiek. [\(Iturria: EFSA, 2019\)](#)



Horrez gain, [elikadura-toxiinfekzioak ekiditeko 5 gakoak](#) bete behar dira.

[396/2005 Erregelamenduaren \(EE\)](#) eta beranduago egin ziren aldaketen arabera, **LMR elikagai edo pentsuetan legez egon daitekeen pestizida-hondakinen gehieneko maila da.**

**LMRak ez dira muga toxikologikoak, baizik eta toxikologikoki onargarriak diren mugak.** Nekazaritza-jardunbide egokian oinarrituta daude, eta landare-jatorriko elikagaietan ebaluatutako pestizida legeari jarraikiz eta modu arrazoizkoan erabiltzetik erator daitekeen gehieneko hondakin-maila ematen dute aditzera. Muga horiek zehazteko, nekazaritza-jardunbide egokiak eta biztanleria talde guztiak, baita zaurgarrienak ere, babesteko beharrezkoa den kontsumitzailearen esposizio-maila baxuagoa hartzen da oinarritzat.

Horrenbestez, **LMR gizakiei, animaliei eta ingurumenari arriskurik eragiten ez dietela berma daitezkeen pestiziden hondakin-mailak** dira, eta muga toxikologikoen oso azpitik daude; horrenbestez, LMRen muga gaunditzeak ez du ezinbestean esan nahi elikagaien segurtasunaren arloko arazorik dagoenik.

LMRen mugak EBn ekoizten den edo hirugarren herrialdetan ekoitzi eta EBk inportatzen duen edozein produkturi aplikatzen da.

Labore eta pestizida bakoitzari aplikagarriak zaizkion LMRak zehazteko, Europako Batzordearen datu-basea kontsulta daiteke. Bertan, aukera ematen du LMRak laborearen, labore taldearen, labore-kodearen edo pestizidaren arabera kontsultatzeko EBko hizkuntza guztietan.

- [Medios de defensa fitosanitaria – MAPA](#)
- [Uso Sostenible de productos fitosanitarios – MAPA](#)
- [Pesticides – EFSA](#)
- [Plagizidak: Hondakinen metatzeari buruzko lehenengo txostenak – EFSA](#)