

# zurriteak eta gaixotasunak: Ortuariak

## Ortuarien izurri nagusiak

Hona hemen ortuariak izaten dituzten **izurri nagusiak**:

1. Landare-zorriak
2. Armiarma gorria
3. Euli zuria
4. Nematodoak
5. Meatzariak
6. Tripak

### Landare-zorriak

Ziurrenik, parasito ezagunena da. Espezie ugari daude, baina denek dute ezaugarri bera: **moko xurgatzaile-zupatzailea**. Moko horrekin landareen hostoak eta zurtoinak zulatzen dituzte, eta bertako izerdiarekin elikatzen dira. Ohikoa da inurriekin lotzea; izan ere, inurriek landare-zorriek jariatzen duten substantzia azukredun batez (melaza) elikatzen dira.

Eragin ditzaketen arazoei dagokienez, azpimarragarria da **kimuak eta hostoak deformatu edo kiribildu egiten direla**.

**Honako hauek dira landare-zorriek kaltetzen dituzten labore nagusiak: indabak, azak, patatak, ilarrak, babak eta mahatsak.**

### Armiarma gorria

*Tetranychus urticae* zientzia-izenez ere ezagutzen da. **Armiarma gorriak dira, oso txikiak, baina begi hutsez ikus daitezkeenak. Batik bat, hostoaren atzealdean kokatzen dira.**

**Kalteak** erraz atzematen dira; izan ere, **hostoetan orban edo puntu horixkak agertzen dira**. Izurriaren aldi garatuenetan, hostoak idortu eta erori egiten dira.

Klima zenbat eta bero eta lehorragoa izan, orduan eta latzagoak izango dira kalteak. **Oso ezkutuko izurria da eta labore askori eragiten die.**

### Euli zuria

Oso erraz atzeman daitezke, euren ezaugarri den **kolore zurixka** dela eta. **Laboreen hostoen atzealdean kokatzen dira**, eta hostoak eskuz mugitzen direnean, euli zuri asko hegan hasten dira.

Honako **kalte** hauek eragiten dituzte normalean: hostoak horitzea edo denbora baino lehen erortzea, horiek zuzenean ziztatzen baitituzte.

Besteak beste, honako hauek dira euli zuriek kaltetzen dituzten **labore** nagusiak: **tomateak, indabak, piperrak, tipulak, kalabazinak, azenarioak eta azak.**

### Nematodoak

**Har mikroskopikoak dira, eta lurzoru gehienetan aurkitzen dute euren habitat egokiena**, batik bat hezetan handiko lurzoruetan. Horregatik izaten dira ortuetako parasito ohikoak.

**Kalteei** dagokienez, azpimarratzekoa da, batik bat, erroei erasotzen dietela, eta horiez elikatzen direla. Hortaz, izurria handia bada, landarea hil dezake. **Ez da erraz atzematen nematodoek laboreei eraso dietela**; izan ere, eragiten dituzten sintomak oso antzekoak dira ur- edo nutriente-ezak eragiten dituzten sintomekin. Oro har, **klorosia nabarmena bada edo garapena oso eskasa, horrek esan nahi du nematodoek erroei eraso dietela** (betiere ur- edo nutriente-eza alboratzen bada).

Besteak beste, **ortuetako edozein landare** kaltetzen dute, hala nola, **berenjena, patata edo tipula**.

### **Tripak**

**Intsektu txiki-txikiak dira (1-2 mm luze)**. Ipurtsardeen antzekoak dira, eta landareen atal guztiei erasotzen diete (ziztatu egiten dute). **Kalteak erraz atzematen dira**: fruituek, hostoek eta zurtoinek hain bereizgarri den **kolore grisaxka-metalikoa** hartzen dute. Loreak era kalte ditzakete. Oro har, ez da oso izurri larria.

Intsektu honekin lotuta dagoen arazo larriena da **gaixotasun biriko bat transmititzen dutela, zehazki, tomatearen brontzeztatze birusa**. Oso erraz transmititzen da, tripak kutsatutako landare bat ziztatzen du, birusa xurgatzen du eta beste landare bat ziztatzean, transmititu egiten du.

Hala, honako hauek dira tripak eta transmititzen duen birusak kaltetzen dituzten **laboreak: tomateak, indabak eta berenjenak**.

## **Ortuarien gaixotasun nagusiak**

- 1. Alternaria**
- 2. Bakterio-txankroa**
- 3. Oidioa**
- 4. Herdoila**

### **Alternaria**

**Eraso-guneetan orban beltzak edo arreak (beltzuneak) ageri dira, oso ongi mugatuak. Batzuetan, aureola zentrokide horixka bat edo gehiago izaten dituzte inguruan**. Orban horiek anditu eta lehortu egiten dira.

Kaltetutako ehunetan puntu beltzak agertzen dira, konidioforoak. Eta horiek ziurtatuko dute onddoa ugaltzea.

Gaizki elikatutako landareak kalteberagoak izaten dira onddo horien aurrean.

Onddo hori oso ohikoa izaten da ortuarien artean, batik bat, **tomate eta patatetan**. Oro har, zauria egon den gunean agertzen dira.

### **Bakterio-txankroa**

*Clavibacter* generoko bakterioak eragiten duen gaixotasuna da. **Zurtoin eta kimuetan orban luzexkak sortzen ditu, eta orban biribilak, begien antzekoak, fruituetan**.

Bakterio horrek labore asko kalte ditzake, baina bi dira azpimarratzekoak: **piperrak eta tomateak**.

### **Oidioa**

Horixe da, hain zuzen ere, gaixotasunaren zein gaixotasuna eragiten duen onddoaren izena. **Hauts- edo kotoi-itxurako geruza sortzen dute, zurixka eta izar erakoa, batik bat, hostoetan, baina baita zurtoinetan ere**.

Honako hauek dira **onddo horrek kalte ditzakeen ortuariak: pepinoak, kalabazinak, meloiak eta mahatsak**.

### **Herdoila**

Onddo hori erraz identifikatzen da; izan ere, kaltetutako landareen **hostoen atzealdean pustula gorrixkak agertzen dira**. Hosto kaltetuenak erori egiten dira.

Onddo horrek, besteak beste, honako **labore** hauek kalte ditzake: **indabak, ilarrak eta babak**.

Informazio gehigarria:

- Laborantzak babestea, Izurriak – INTIA (<https://intiasa.es/es/explotaciones-agricolas/areas-de-interes/proteccion-de-cultivos/12-avisos.html>)
- Laborantzak babestea – NEIKER (<http://www.avisosneiker.com/>)

- Ortuarien izurrien aurka borrokatzeko gida-2009-AGROCABILDO

([http://www.agrocabildo.org/publica/publicaciones/otra\\_75\\_guiahortalizas.pdf](http://www.agrocabildo.org/publica/publicaciones/otra_75_guiahortalizas.pdf))

**ELIKA** . Granja Modelo, z/g . 01192 . Arkaute (Araba) . Telefonoa: 945 122 170 . Faxe: 945 122 171 .  
berri@elika.eus (mailto:berri@elika.eus)