



Arabako Foru
Aldundia
Diputación
Foral de Álava

www.alava.net

MILDIUA ETA HURA IRAGARTZEKO EREDUA

Mahasgintzan klima da produkzio faktorerik garrantzitsuenetakoa. Arabako txakolinaren ardogintza aldean aldaera meteorologikoak ezagutzea ezinbestekoa da produkzio estrategia arrazionala eta integratua garatu ahal izateko, batez ere gaixotasun kriptogamikoaren kontrolari dagokionez.

Ardogintza alde horretan, mildiua urtetik urtera gogorrago jotzen duen gaixotasun endemiko bat da. Mahastizainek patogeno honen aurrean hartu behar dituzten babes estrategiek oso zorrotzak izan behar dute kalteak eragozteko. Horrela, aldaera meteorologikoak ezagutzea, hala nola, euria, temperatura, hezetasun erlatiboa, orriaren humektazioa..., interesgarria da ondoaren ziklo biologikoaren iragarpena egin ahal izateko eta gaixotasunaren garapenaren eredia egin ahal izateko.

Hau eta beste helburu batzuk ere lortu ahal izateko, Arabako Foru Aldundiko Mahastizaintza eta Enologia Zerbitzuak bi estazio agrometeorologiko jarri ditu 2011ko apirilean, eskualdean batetik bestera klima desberdinenak dituzten aldeetan.

- 1- Artomaña: alderik kontinentalena Garobel mendilerro – Arrastaria Haranarekin batera.
- 2- Laudio: Kantauri eraginpeko aldea.

Informazio agrometeorologikoa zabaltzeko bideak eta prozedura

Hasieran Mahastizaintza eta Enologia Zerbitzuak aztertuko ditu estazioak ematen duen informazioa eta iragarpen eredia. Ondoren informazio hori prozesatu eta aldiari-aldiari zabalduko zaio sektore ekoizleari modu argi eta errazean. Hauexek izango dira eskainiko diren parametroak:

- a) Arrisku balioespena, eskala zehatz batean oinarrituta. Zerbitzuko teknikariek finkatu dute hauen arabera: datu meteorologikoak, iragarpen meteorologikoak, laborearen fenologia, inokulo maila...
- b) Bi estazio agrometeorologikoetan mildiua iragarpen eredia antzemandako infekzio primario eta sekundarioak.
- c) Oharrak eta gomendioak.



Mildiuaren iragarpen eredia eta bere interpretazio praktikoa

Mildiuaren iragarpen ereduak onddoaren ziklo biologikoa itxuratu nahi du, kontuan izanda hainbat aldaera meteorologiko. Ondoren laburtzen dira alderdirik garrantzitsuenak:

Infekzio primarioak

Mildia urte batetik bestera oospora izeneko erresistentzia esporetan gordetzen da lurrera eroritako orrietan. Onddoak hurrengo urteko landaretzan erresistentzia espora horien bidez sortzen duen infekzioari deitzen diogu infekzio primarioa eta hori horrela gertatzeko hurrengo faktoreak eman behar dira:

1. Neguko oosporak heltzea. Humektazio aldi luzeak behar dira.
2. Oosporen egiturak zabaltea hedatutako orrietan (10 zentimetroko kimua). Euri gogorra edo ekaitza behar du (10 mm egun 1 edo 2tan).
3. Infekzioa gertatzea. Horretarako beharrezko da ordu batzuetan mantentzea orriaren humektazioa eta tenperatura goxoa (10-12°C).
4. Infekzioa inkubatzea eta lehen olio orbanak agertzea. Oro har infekzio primarioko orban horiek sakabanatuta eta modu ez oso kaltegarrian agertzen dira mahastian. Dena den, garrantzitsua da agertzea galaraztea, kontrolatzea eta ezagutzea, horien gainean sortuko baitira espora asexual edo konidioak deritzenak, ondoren infekzio sekundarioak sortu ditzaketanak, alegia.

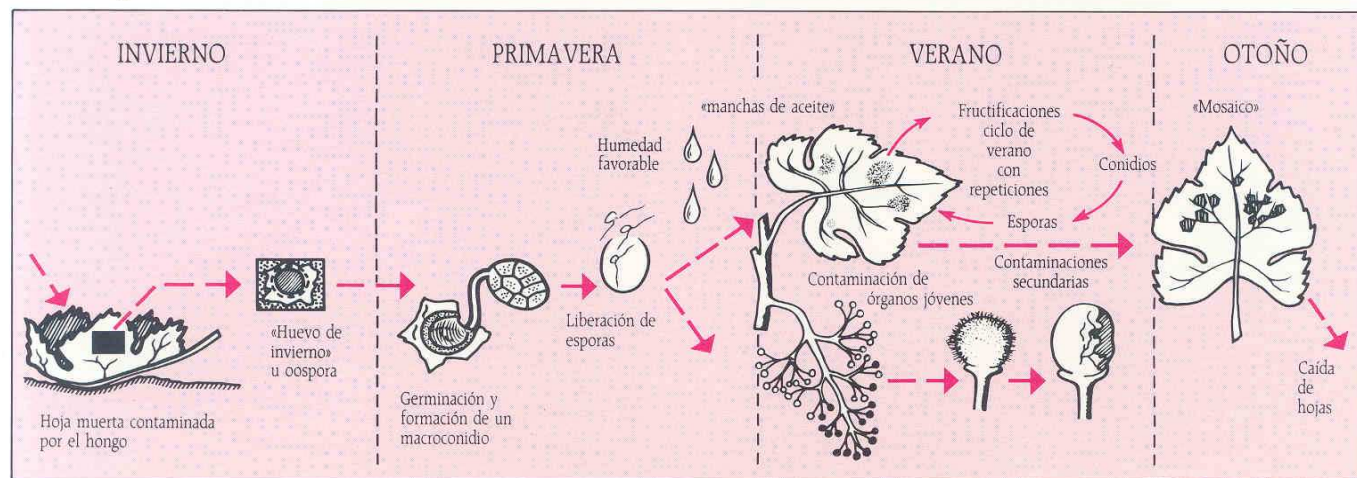
Infekzio sekundarioak

Espora asexual edo konidioetatik sortutako infekzioak dira. Lehenago ere esan denez, aurretik infekzio primarioak egon behar izan du horretarako. Infekzio hauek dira benetan mahastian kalte handiak sortarazi ahal dituztenak. Gainera, infekzio primarioak ez bezala, infekzio sekundarioak garatzeko ez da ezinbestekoa euririk egitea, nahiz eta asko laguntzen dioten. Hauexek dira garatzeko beharrezko diren faktoreak:

1. Aurretik infekzio primarioa gertatu izana, hau da, mahastian olio orbanak egotea konidioekin.
2. Onddoaren infekziorako: iluntasuna eta ur likidoa orrien gainean bi orduz gutxi gorabehera. Orrien humektazioa euriaren eta soilik kondentsazioaren (ihintza) ondorio izan daiteke.
3. Onddoaren inkubazioa eta sintomak agertzea: inkubazio zikloak (infekzioa gertatzen denetik orban edo kalte berriak agertu arte) 7 eta 14 egun bitartean iraungo du, tenperaturaren eta hezetasun erlatiboaren arabera.



Ciclo biológico





Informazioa interpretatzeko ohar garrantzitsuak

- Mildiuaren iragarpenari buruzko informazioa (infekzio primarioak, sekundarioak...) estazioak daudeneko lurzatienean da bereziki. Aldearen erreferentziatzat hartu badaiteke ere, mahasti bakoitzaren errealitatea bestelakoa izan daiteke.
- Ondoko beste ardogintza alde batzuetan egiaztatu bada ere iragarpen eredia nahiko hurbiltzen zaiola gaixotasunaren benetako bilakaerari, eredia balioztatu ahalko da alde berri batean, hala nola, Arabako txakolinarenean, urte askoren esperientziaren ondoren.
- Informazio honen helburua da mahastiaren zentzuzko babeste estrategia garatu ahal izateko balio izatea. Horretarako, ezagutu beharko dira onddoaren zikloaren bilakaera ez ezik kontrol tresnen ezaugarriak ere, eta bereziki mildiuaren kontrako pestizidena (iraunkortasuna, jardute modua, erresistentzia arriskua...).

**Mildiuari buruzko argibide gehiago Mahastizaintza eta Enologia Zerbitzuaren
2010eko maiatzeko 3. zabalkunde orrian**