



CULTIUS LLENYOSOS. FEBRER DE 2022

FRUITA DOLÇA

FENOLOGIA

Estadis fenològics previstos		
	Zones primerenques	Zones tardanes
Perera	C-D	B-C
Pomera	B-C	A-B
Presseguer	D-G	B-E

Primers estadis fenològics de la perera



Gemma d'hivern



Comença a inflar-se



Gemma inflada



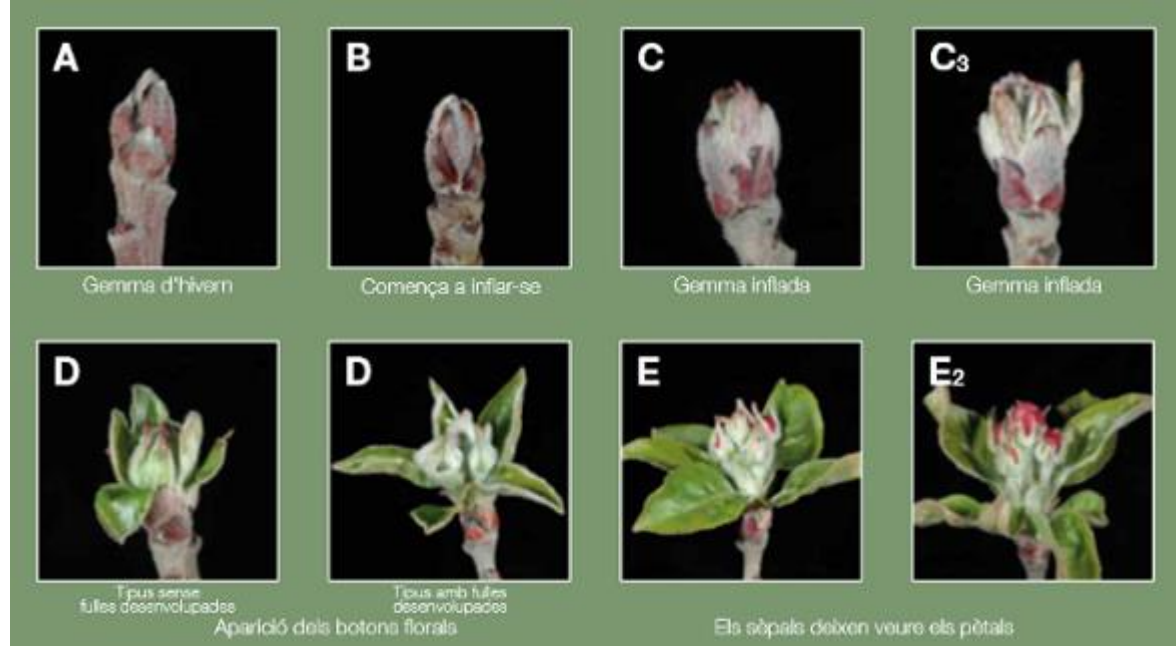
Aparició dels botons florals



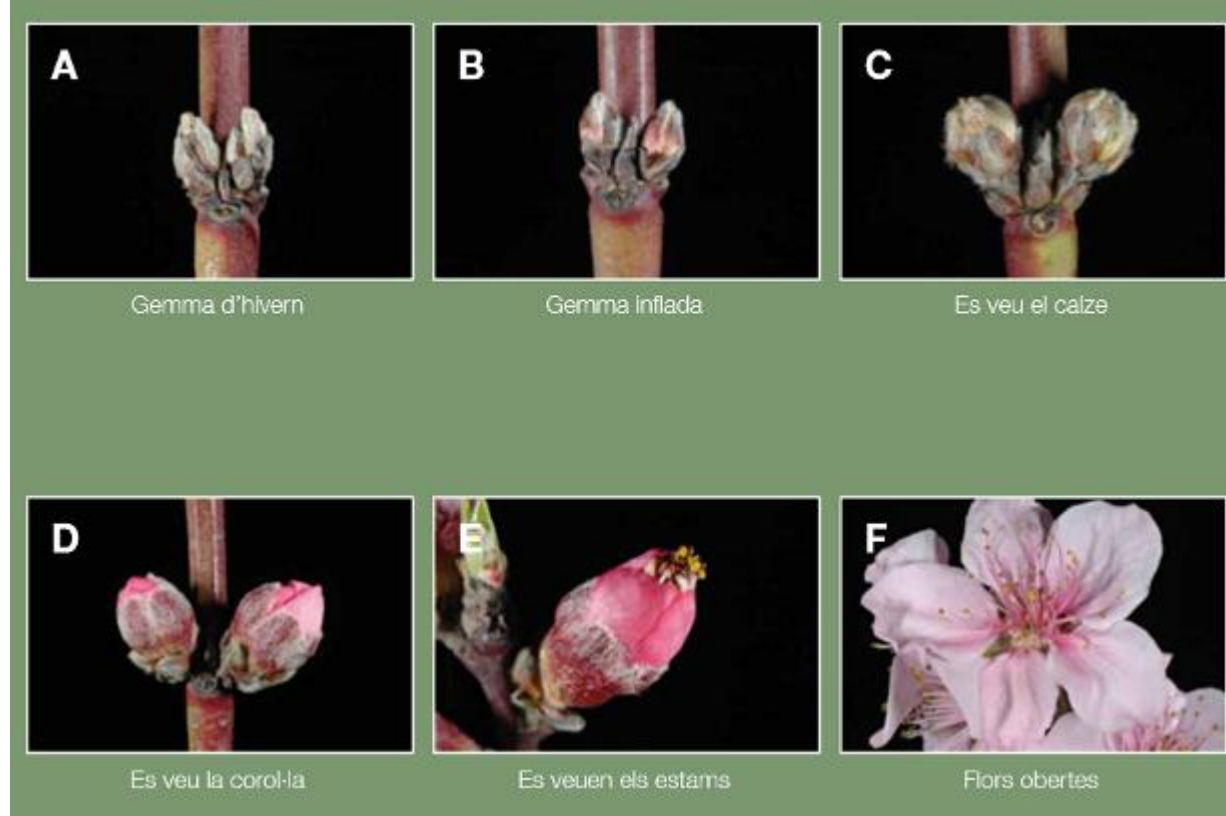
Els sèpals deixen veure els pètals



Primers estadis fenològics de la pomera



Primers estadis fenològics del presseguer (segons BAGGIOLINI)



PLAGUES I MALALTIES COMUNES A DIVERSOS FRUITERS

[Poll de San José \(*Quadraspidiotus perniciosus* = *Comstockaspis perniciosus*\)](#)

Mesures culturals

Eliminació de la població observada en el moment de l'esporga. En cas de detectar-ne presència, en aquest moment es pot determinar la conveniència de fer-hi una intervenció.

Tractament fitosanitari

En les plantacions fruiteres on s'observi la presència de nimfes vives protegides sota l'escut, és recomanable tractar-les amb algun dels productes fitosanitaris autoritzats (consulteu el Registre Oficial de Productes Fitosanitaris).

Allà on les poblacions són elevades, millora l'eficàcia aplicant dos tractaments d'oli blanc als estadis fenològics **A** i **E** barrejats o no amb insecticides.

PERERA

[Psil·la \(*Cacopsylla pyri*\)](#)

El major nombre de femelles madures per a la posta es registra entre mitjan gener i mitjan febrer. Cada femella pot pondre una mitjana de 400 ous. Una manera de reduir les poblacions és tractar aquestes femelles abans que iniciïn la posta i facilitar-ne així el control posterior durant la vegetació.

Tractament fitosanitari

Convé avaluar, per a cada parcel·la, la conveniència de rebaixar la població inicial de psil·la. Cal tractar en dies assolellats i durant les hores més caloroses del migdia, ja que és quan es concentren més femelles a les plantacions.

FRUITERS DE PINYOL

[Anàrsia \(*Anarsia lineatella*\)](#)

Tractament fitosanitari

En finques amb antecedents que no utilitzen el mètode de confusió sexual, s'ha de mirar de rebaixar la població abans de la floració. Es recomana tractar-les abans de l'estadi fenològic **E**. Aquest tractament també té efecte indirecte contra l'aranya roja i el poll de San José.

[Pugó verd \(*Myzus persicae*\)](#)

Tractament fitosanitari

És recomanable tractar contra les femelles fundatrius a l'estadi fenològic **B-C**, a partir del moment en què hagi eclosionat més del 80% de la posta d'hivern.

[Arrufat \(*Taphrina deformans*\)](#)

Tractament fitosanitari

En zones amb pluviometries mitjanes, un sol tractament preventiu en l'estadi fenològic **B-C** (just abans de l'obertura dels borrons de fusta) pot ser suficient per controlar satisfactòriament aquesta malaltia. En zones plujoses, cal tornar a tractar si plou o hi ha humitats relatives elevades.

Xancre (*Fusicoccum* sp., *Monilia* sp.)

Mesures culturals

Fins a la caiguda de pètals, es poden produir atacs d'aquests dos fongs. Es recomana eliminar els xancre observats en el moment de l'esporga.

Tractament fitosanitari

Les finques afectades, és recomanable de mantenir-les protegides durant aquest període.

FRUITA SECA

AVELLANER I NOGUER

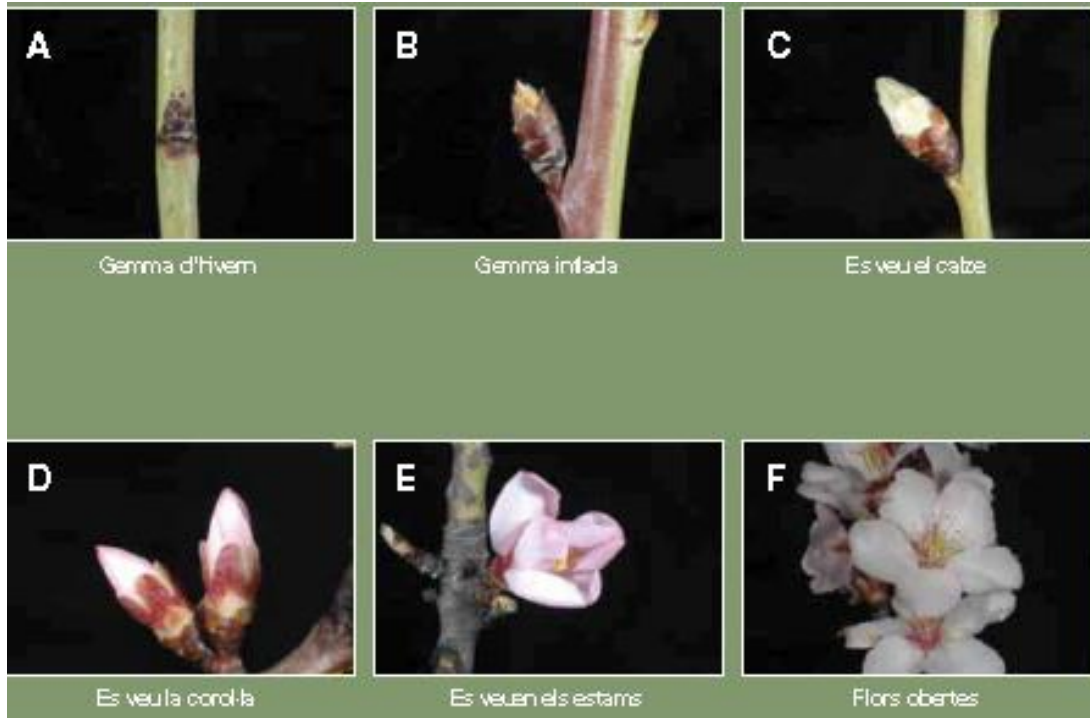
Barrinador de la fusta (*Zeuzera pyrina*)

Mesures culturals

En finques afectades, per reduir els nivells de plaga, es recomana realitzar una lluita manual. Consisteix en l'eliminació mecànica de les erugues dins les galeries mitjançant filferros o molles, i destruir les branques afectades que es trenquen per l'acció del vent, per reduir així la població hivernal d'erugues.

AMETLLER

Estadis fenològics de l'ametller



La vespeta de l'ametller (*Eurytoma amygdali*)

Mesures culturals

A les zones on s'ha detectat la plaga, per reduir-ne els nivells, és molt important treure l'ametlla

afectada de l'arbre abans no emergeixin els nous adults a la primavera. Aquests fruits, cal destruir-los mitjançant la crema, ja que seran focus de propagació a la campanya següent.

Arrufat (*Taphrina deformans*) i cribat (*Coryneum beijerinckii*)

Esteu atents als estadis fenològics de les diferents varietats i protegiu aquelles finques amb presència d'inòcul i varietats sensibles.

La incidència d'aquestes malalties incrementa si durant la brotada es produeixen períodes de pluja i humitat.

Tractament fitosanitari

En el cas que durant la campanya anterior s'hagués produït una forta afectació, manteniu el cultiu protegit des de l'estadi B (borró inflat) fins a la caiguda de pètals. En cas de pluges durant aquesta època, es recomana aplicar dos tractaments a les zones amb predisposició i varietats sensibles.

Monília (*Monilia* sp.)

Aquest fong produeix assecament de flors i posteriorment de brots, branques i fruits. Com que el fong infecta a través de les flors, la protecció es realitza durant l'època de floració, especialment les varietats sensibles i sempre que ens trobem en una zona problemàtica (afecta més les zones interiors que el litoral).

Mesures culturals

Es recomana eliminar els xancre i fruits momificats durant l'esporga.

Tractament fitosanitari

Cal protegir les plantacions afectades amb un tractament a l'inici de la floració. Si la presència d'inòcul és important i les condicions meteorològiques de l'any són molt favorables, pot caldre cobrir el període de floració amb dos tractaments, i aplicar el segon en plena floració.

Pugó verd (*Myzus persicae*, *M. varians*)

Mesures culturals:

Una bona estratègia per al seu control es basa en l'aplicació de diferents mesures:

- Evitar un excés d'adob nitrogenat, ja que afavoreix les poblacions d'àfids.
- Potenciar la fauna auxiliar (insectes depredadors i parasitoides) mitjançant cobertes i tanques vegetals.

Tractament fitosanitari:

En el cas d'haver d'intervenir-hi, es recomana realitzar el control al final de la floració, quan les varietats quedin lliures de les despulles florals o collarí. En aquest moment, la població de pugons és baixa i encara no està protegida per les fulles de l'ametller. Si en aquest estadi es fa un bon control, probablement no caldrà aplicar tractaments posteriors que serien més perjudicials per a la fauna auxiliar i poden ocasionar problemes d'aranya a l'estiu.

OLIVERA

Mosca de l'oliva (*Bactrocera oleae*)

El risc d'atac ja ha passat. Solament mantindrem la vigilància si les temperatures són suaus i en varietats de maduració tardana.

Mesures culturals: fer la recol·lecció al més aviat possible en la totalitat de l'arbre i després llaurar per disminuir la població hivernant que està al sòl.

Control biològic: en el marc de l'ajut a sistemes alternatius a la lluita química contra la mosca de l'oliva, s'utilitza la captura massiva o l'atracció i mort. L'objectiu d'aquestes tècniques es rebaixar el nivell de les poblacions d'adults. Un dels requisits per acollir-se a aquest ajut és ser soci d'una ADV.

Tractament fitosanitari: solament caldrà en el cas que se sobrepassi el 5% de picada nova en varietats de maduració tardana i tenint molt present el termini de seguretat i les condicions d'ús dels productes escollits. Per això, és important estar amatent a les recomanacions de les diferents estacions d'avisos i de les ADV de la vostra zona.

L'enllaç següent conté més informació sobre les mesures de lluita contra la mosca de l'oliva: http://agricultura.gencat.cat/web/.content/ag_agricultura/ag02_sanitat_vegetal/ag02_02_plagues/documents_fulls_informatius/fixers_estatics/Fl_mosca_olivera_mesures_preventives.pdf

Ull de gall o 'repilo' (*Cycloconium oleaginum*)

Si es donen condicions favorables, pluges i temperatures suaus, es pot desenvolupar el fong *C. oleaginum* que ocasiona fortes defoliacions en l'olivera.

Mesures culturals: fer podes que permetin l'aeració de l'interior de l'arbre i d'aquesta manera les fulles banyades s'assequin al més aviat possible, no excedir-se amb l'adobatge nitrogenat i, en noves plantacions, utilitzar varietats resistents, i si és possible orientar les fileres de manera que es redueixin les hores d'ombra entre els arbres.

Tractament fitosanitari: cal aplicar el tractament si es veuen taques a les fulles i repetir-lo periòdicament si es continuen veient símptomes amb fungicides cúprics i compostos orgànics. Si plou més de 15-20 litres/m², cal repetir el tractament, ja que el fungicida s'haurà rentat.

Sabonosa (*Colletotrichum* spp.)

Durant el canvi de coloració i maduració de les olives, les humitats altes i les temperatures suaus poden provocar infeccions de sabonosa. La sabonosa fa pujar molt l'acidesa de l'oli i provoca la secada de les branques afectades, cosa que impedeix que hi hagi collita la campanya següent.

Mesures culturals: fer la recol·lecció al més aviat possible en la totalitat de l'arbre; a més, en parcel·les afectades, és important enretirar els fruits afectats del terra o directament tallar les branques amb molts fruits momificats. En noves plantacions, cal utilitzar varietats resistents i evitar les altes densitats de plantació.

Tractament fitosanitari: el moment adequat d'aplicar el tractament és abans o durant el canvi de color. És recomanable repetir el tractament als 15 dies.

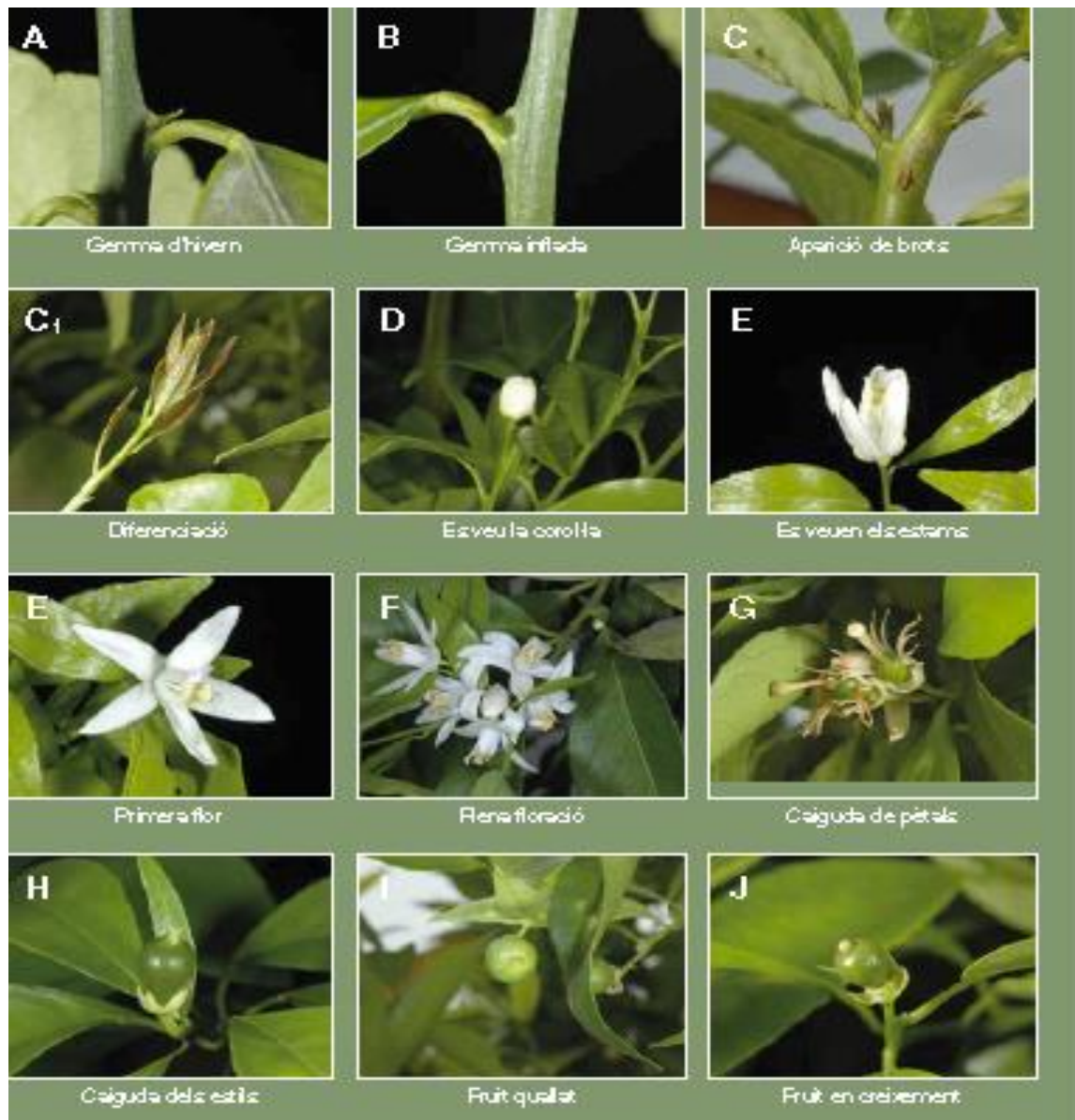
Tuberculosi o berrugues (*Pseudomonas savastanoi*)

Els bacteris es troben en la superfície dels brots i fulles i es dispersen per la pluja, el vent, els insectes i els treballs dels humans. Per penetrar en el vegetal i contaminar el teixit, el bacteri necessita una ferida en l'escorça, les causes més freqüents de la qual són la recol·lecció, les pedregades, les gelades, la poda i la caiguda de les fulles a causa de malalties.

Tractament fitosanitari: en finalitzar la collita, és recomanable aplicar un tractament a base de coure i compostos cúprics per protegir-ne les ferides.

CÍTRICS

Estadis fenològics del taronger



Gomosi (*Phytophthora* sp.)

Cal vigilar la presència en el tronc i en les branques d'exsudacions gomoses, especialment les varietats de clementines amb els patrons més sensibles com *Citrus volkameriana* i la mandarina Cleòpatra.

Mesures culturals: cal evitar l'entollament de les parcel·les i facilitar l'evacuació de l'aigua dels camps principalment a la zona del coll dels arbres. En noves plantacions, s'aconsella escollir patrons resistents a *Phytophthora* sp. i evitar empelts baixos. Es recomana sanejar les crostes i protegir els talls de poda.

Tractament fitosanitari: si cal, s'utilitzaran fungicides preventius i curatius.

Recomanacions en la collita

Mesures culturals: com a mesura preventiva de transmissió de virosis i altres malalties, cal desinfectar les tisores un cop al dia i quan es canviï de finca.

Tractament fitosanitari: en finalitzar la collita, és recomanable aplicar un tractament a base de coure per protegir les ferides.

Cotonet de les Valls (*Delottococcus aberiae*)

L'any 2018, es van detectar les primeres parcel·les afectades per aquest cotonet a la zona del Baix Ebre i el Montsià. Durant els darrers anys, s'ha incrementat el nombre de parcel·les amb aquesta plaga. Per detectar la presència d'aquesta plaga a les vostres finques, és important en el moment de la collita observar si hi ha fruits afectats. Els danys provocats per *D. aberiae* poden ser tant directes com indirectes. Els danys directes són els produïts per les deformacions que provoca en els fruits i per la succió de saba que comporta el debilitament consegüent de l'arbre. Totes les varietats de cítrics són sensibles al seu atac, però els danys depenen de les varietats. En clementina, habitualment s'observa una deformació i disminució de la mida del fruit, que en moltes ocasions acaba caient de l'arbre, mentre que en el grup Navel es produeixen deformacions o bonys al voltant del peduncle. D'altra banda, els danys indirectes són originats per la melassa que serveix com a substrat a la negreta.

Mesures culturals: les tasques de cultiu i collita s'hauran d'organitzar de manera que, després d'entrar a una parcel·la amb presència de plaga, no s'accedeixi a una altra en què no hi sigui present sense haver-hi aplicat les mesures de bioseguretat/higiene corresponents. La maquinària i els vehicles de transport dels operaris seran desinfectats després de cada ús per evitar la dispersió de la plaga entre parcel·les de cultiu i sempre abans de sortir d'una zona infestada. La roba utilitzada ha de ser d'un sol ús o convenientment netejada un cop han acabat les tasques en cada parcel·la. Tots els envasos, caixes o embalatges emprats per a la distribució de fruits o material vegetal hauran de ser d'un sol ús i destruir-los posteriorment per evitar la dispersió de la plaga o ser convenientment desinfectats amb aigua, sabó o lleixiu en la central mateixa abans de qualsevol utilització posterior.

Control biològic: en el cas de *D. aberiae*, no s'ha trobat cap depredador o parasitoide autòcton capaç de mantenir el nivell de plaga per sota del llindar de tractament. Per això, cal la introducció d'enemics naturals exòtics. Entre els parasitoides més eficaços, hi ha l'*Anagyrus aberiae*. Durant la primavera-estiu de 2021, es van fer alliberaments per a la seva introducció a la nostra zona. El coccinèlid depredador *Cryptolaemus montrouzieri* actua principalment durant l'estiu i ajuda a controlar i rebaixar les poblacions de *D. aberiae* amb vistes a les generacions futures, però no arriba a temps per evitar els danys ja que es produeixen a la primavera (caiguda de pètals).

Es poden utilitzar trampes amb feromones per fer el seguiment del vol dels mascles en aquelles parcel·les on és present. D'altra banda, el Ministeri va autoritzar excepcionalment, i durant uns períodes determinats, la utilització dels dispositius d'atracció i mort per reduir-ne les poblacions. Aquest sistema té eficàcia en finques amb nivells d'infestació mitjans-baixos i ajuda a rebaixar les poblacions en les parcel·les amb nivells alts de plaga.

Tractament fitosanitari: en aquests moments, la plaga encara no està activa i no es recomana l'aplicació de tractaments fitosanitaris.

Mosca de la fruita (*Ceratitis capitata*)

Mesures culturals: és recomanable tirar a terra la fruita que ha quedat dalt a l'arbre per triturar-la amb un passí de desbrossadora o bé enterrar-la a més de 30 cm de profunditat.

VINYA

Flavescència daurada

En el cas de noves plantacions, s'ha d'utilitzar planter amb el Passaport fitosanitari CE.

Confusió sexual *Lobesia botrana*

Un cop acabada la campanya, cal enretirar els difusors de confusió sexual a fi de no deixar residus a la vinya. Durant la poda, és un bon moment per fer-ho. El vostre distribuïdor us indicarà, en cada cas, on s'han de dipositar els difusors recollits.

Fongs de fusta

Podeu consultar les mesures preventives i el procediment de presa de mostres en l'enllaç següent: http://agricultura.gencat.cat/web/.content/ag_agricultura/ag02_sanitat_vegetal/ag02_02_plagues/documents_fulls_informatius/fitxers_estatics/fi-fongs-fusta.pdf.

PRODUCTES FITOSANITARIS. AUTORITZACIONS EXCEPCIONALS

Per comprovar si un producte fitosanitari està autoritzat per a un cultiu determinat, cal fer la consulta al web del [Registro Oficial de Productos y Material Fitosanitario del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación \(MAPA\)](http://www.mapa.gob.es).



Podeu trobar informació més concreta a les diferents estacions d'avisos:

<http://www.ruralcat.net/web/guest/avisos.fitosanitaris>

Servei de Sanitat Vegetal:

- Laboratori d'Agricultura i Sanitat Vegetal: 973 305477
- Serveis Centrals: 93 409 20 90 ssv.dar@gencat.cat
- Serveis Territorials a Barcelona: 93 409 20 90 ssv.b.daam@gencat.cat
- Serveis Territorials a Girona: 972 45 43 10 ssv.g.daam@gencat.cat
- Serveis Territorials a Lleida: 973 23 64 12 ssv.ll.daam@gencat.cat
- Serveis Territorials a Tarragona: 977 25 04 21 ssv.t.daam@gencat.cat
- Serveis Territorials a les Terres de l'Ebre: 977 50 01 74 ssv.te.daam@gencat.cat

Servei de Gestió Forestal: 93 567 42 00 sanitatforestal.daam@gencat.cat

PER A MÉS INFORMACIÓ: <http://agricultura.gencat.cat/sanitatvegetal>