



HAL
open science

Sensibilité variétale aux maladies et ravageurs - Fiche n° 3 Monilioses sur fleur

Claude-Eric Parveaud, Christelle Gomez, Vincent Mercier, Laurent Brun,
Armand Guillermin, Guy Clauzel, Jm Broquaire, Jean Marc Audergon

► To cite this version:

Claude-Eric Parveaud, Christelle Gomez, Vincent Mercier, Laurent Brun, Armand Guillermin, et al..
Sensibilité variétale aux maladies et ravageurs - Fiche n° 3 Monilioses sur fleur : Abricot variétés
classiques. Arboriculture Fruitière, 2011, 661, 1 p. hal-02643268

HAL Id: hal-02643268

<https://hal.inrae.fr/hal-02643268>

Submitted on 28 May 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Sensibilité variétale aux maladies et ravageurs

abricot cerise pêche & nectarine pomme poire
Variétés classiques

Grab : C-E Parveaud *, C. Gomez
Inra-URER Gothenon : V. Mercier, L. Brun, A. Guillermin, G. Clauzel
Sica Centrex : J-M Broquaire
Inra-GAFL : J.-M. Audergon
* contact : claudeeric.parveaud@grab.fr

MARTKA, VARIETAKAFOTOLIA

Fiche n°3 Monilioses sur fleur

Un développement étroitement lié aux conditions climatiques

Les monilioses sur fleur sont une des principales causes d'irrégularité de production en verger d'abricotier. Plusieurs espèces du champignon *Monilia* sont pathogènes. *M. laxa* et *M. fructigena* peuvent infecter les fleurs, les fruits et les pousses des arbres des fruits à noyaux et à pépins. *M. fructicola* a été observé dans la vallée du Rhône pour la première fois en 2001. Cette espèce fait partie des organismes de quarantaine. L'identification de ces trois espèces au champ reste complexe (Mercier et al., 2009 ; Dubuis et Patocchi, 2010).

Durant la période hivernale, le champignon se maintient sur les fruits momifiés restant attachés aux arbres ou tombés au sol, ainsi qu'au niveau de petits chancres sur les rameaux. Au printemps, la contamination par les spores du champignon se produit lors de la floraison. Si les conditions d'humidité et de température permettent la germination des spores, celles-ci pénètrent au niveau de la fleur et provoquent des nécroses florales. Le développement du champignon peut atteindre le rameau et provoquer son dessèchement.

Les attaques observées sur le verger expérimental à Gothenon (Saint-Marcelles-Valence, Drôme) sont principalement dues à *M. laxa*. Les observations effectuées sur arbres et organes détachés suggèrent l'existence de deux mécanismes de résistance complémentaires : une résistance à la contamination de la fleur et une résistance au développement d'un chancre dans le rameau (Mercier et al, 2008).

Des difficultés méthodologiques à prendre en compte

Un dispositif d'évaluation de la sensibilité de 16 variétés d'abricot a été suivi entre 2006 et 2011 sur une parcelle du domaine expérimental de l'Inra Gothenon. 12 variétés ont été plantées sous forme de scion et 4 variétés sous forme d'œil dormant (Bakour, Canino, Candide, A4034). 20 arbres par variété ont été préparés sur porte-greffe pêcher et plantés en randomisation totale sur le dispositif expérimental. La parcelle est conduite de manière conventionnelle en ce qui concerne la fertilisation et le désherbage, mais aucun traitement fongicide ou insecticide n'a été appliqué depuis la plantation. Un dispositif similaire a été implanté à Toreilles (Sica Centrex, Pyrénées-Orientales).

La variabilité des conditions climatiques lors de la floraison introduit une difficulté méthodologique. En effet, si les précipitations se produisent uniquement lors du début de la floraison, seules les variétés les plus précoces seront potentiellement contaminées. Réciproquement, seules les variétés les plus tardives pourront être contaminées si les précipitations sont tardives.

Pour chaque arbre, l'intensité des attaques de moniliose a été estimée en évaluant la proportion de rameaux à fleurs desséchés (par des dégâts de moniliose) par rapport à l'ensemble des rameaux à fleurs. Les observations ont été réalisées un mois après floraison (Mercier et al, 2008).

Des variétés grillées par les monilioses, d'autres tirent leur épingle du jeu

À Toreilles, les conditions nécessaires à la contamination par les monilioses n'ont pas été observées lors de la floraison au cours des années 2007 à 2010. À Gothenon, le niveau moyen de dégâts observé sur l'ensemble des variétés est faible en 2007. Ceci peut s'expliquer par des conditions peu propices au développement des monilioses. Le niveau moyen de dégâts observé en 2008 est en revanche plus élevé, mais seules les variétés les plus tardives ont été dans des conditions de contaminations potentielles. En 2009, une seule pluie ponctuelle s'est produite lors de la floraison des variétés testées, conduisant à la contamination potentielle d'une partie des variétés uniquement. En 2010 et 2011, l'ensemble des variétés a reçu des précipitations lors de la floraison. L'analyse des résultats dans des conditions permettant la comparaison des variétés entre elles met en évidence la très faible sensibilité de la variété Bakour et la très forte sensibilité des variétés Bergarouge®, Candide et Frisson (tableau 1). Trois groupes de sensibilité intermédiaire sont mis en évidence.



Nécroses provoquées par le développement de monilioses sur fleur.

Tableau 1 : Pourcentage moyen de rameaux d'abricotier desséchés par la moniliose entre 2007 et 2011. Les couleurs orange et rouge indiquent respectivement une durée d'humectation faible ou nulle lors de la floraison : ces valeurs sont donc à considérer avec précautions.

Variété	2007	2008	2009	2010	2011	Moyenne 2010-2011 (a)
Bakour (2137)	-	6	0	3	23	13 A
Goldrich (2184)	36	9	8	9	48	28 B
TomCof® (2669) Toyaco	22	12	11	19	40	30 B
Malice® (2241) Avikot	3	22	7	14	54	33 B
Polonais (1352)	48	18	2	33	65	48 C
Hargrand (1814)	4	18	9	31	72	50 C
A4034	-	15	4	45	72	58 CD
Early Blush® (2938) Rutbhart	-	25	16	40	83	60 CD
Canino (1343)	-	30	16	52	74	63 CD
Vertige (3845)	6	30	28	53	84	68 D
Orangered® (2892) Bhart	1	17	20	53	87	70 D
Bergeron (660)	2	32	7	68	70	72 D
Tardif deTain (2490)	1	31	16	65	78	72 D
Bergarouge® (2914) Avirine	15	28	40	85	89	89 E
Candide (4025)	-	21	19	93	95	96 E
Frisson (2821)	1	36	31	91	95	100 E

(a) Les valeurs suivies de lettres différentes sont statistiquement différentes au seuil de 5 % (test Newman-Keuls). Moyennes ajustées suite à une analyse de variance pour un dispositif à 4 blocs.

Des différences de sensibilité intéressantes à exploiter

Les résultats mettent en évidence une forte variabilité de sensibilité aux monilioses au sein de l'espèce abricotier. Aucune résistance totale n'a été observée, mais la moindre sensibilité de certaines variétés pourrait être intéressante dans les systèmes de production où les moyens de lutte directe contre les monilioses sont limités, comme en agriculture biologique. Cette étude pluriannuelle a également permis d'identifier Bakour comme géniteur potentiel dans des programmes d'amélioration variétale visant une moindre sensibilité aux monilioses.

Bibliographie pour en savoir plus

- Mercier V., Gomez C., Warlop F., Clauzel G., Brun L., Broquaire J-M., Gilles F., Audergon J-M. 2008. Gamme variétale d'abricotiers : évaluation de la sensibilité au monilia. *L'Arboriculture Fruitière* n° 626-627, p. 20-23.
- Mercier V., Martinot G et Deplaud H. 2009. Monilioses du pêcher, déterminer les espèces et évaluer leur répartition. *Phytoma* n° 626-627, p. 45-48.
- Dubuis PH et Patocchi A. 2010. Confirmation de la présence de *Monilia fructicola* en Valais. *Revue suisse Vitic. Arboric. Hortic.* Vol. 42 (1): p. 73-74.



Dispositif expérimental du domaine de Gothenon (Drôme) le 16 mars 2011.