
Stratégie de limitation du *Monilia laxa* par aromathérapie et argiles sur abricotier

Sophie-Joy ONDET (GRAB), Emma JAQUESS et Eric VANDERBORGHT (Stagiaires)

1 - OBJECTIF

Limiter le développement de *Monilia laxa* sur fleurs d'abricotier par des applications aromathérapeutiques et d'argiles.

Comparer l'effet de ce type de préparations à une couverture plus classique à base de cuivre et d'argile.

2 - MATERIEL ET METHODE

2.1 Lieu et matériel végétal

L'expérimentation a été mise en place chez un arboriculteur bio, sur un verger d'abricotiers adultes de la variété Early Blush.

Le verger possède un inoculum moyen de *Monilia laxa* (observation des années précédentes).

Les arbres sont espacés de 4m x 5m (soit 500 arbres/ha).

2.2 Modalités et fréquence des traitements

Initialement et théoriquement, nous souhaitons creuser l'effet :

- de modalités à base d'argiles (kaolinite calcinée ou bentonite) testées en traitements préventifs du stade B au stade D.
- de modalités à base de cuivre ou d'huiles essentielles appliquées sur les stades sensibles : du stade E à G.

9 modalités sont comparées :

- **T** : témoin non traité
- **Réf A** : référence cuivre
- **K** : argile Kaolinite calcinée au stade C
- **BK** : mélange de Bentonite et de Kaolinite calcinée (en quantités équivalentes)
- **He** : Huile Essentielle (HE) de *Thymus capitatus* à 0.1%
- **KaHe** : argile kaolinite calcinée et HE *Thymus capitatus* à 0.1%
- **BeKaHe** : mélange Bentonite et Kaolinite calcinée (quantités équivalentes) puis He *Thymus capitatus* à 0.1%
- **BeKaCu** : argile kaolinite calcinée et demi-dose de cuivre (1/2 RefA)
- **KaHeHe** : argile kaolinite calcinée et HE *Thymus capitatus* à 0.05% + HE *Satureia montana* L. à 0.05%

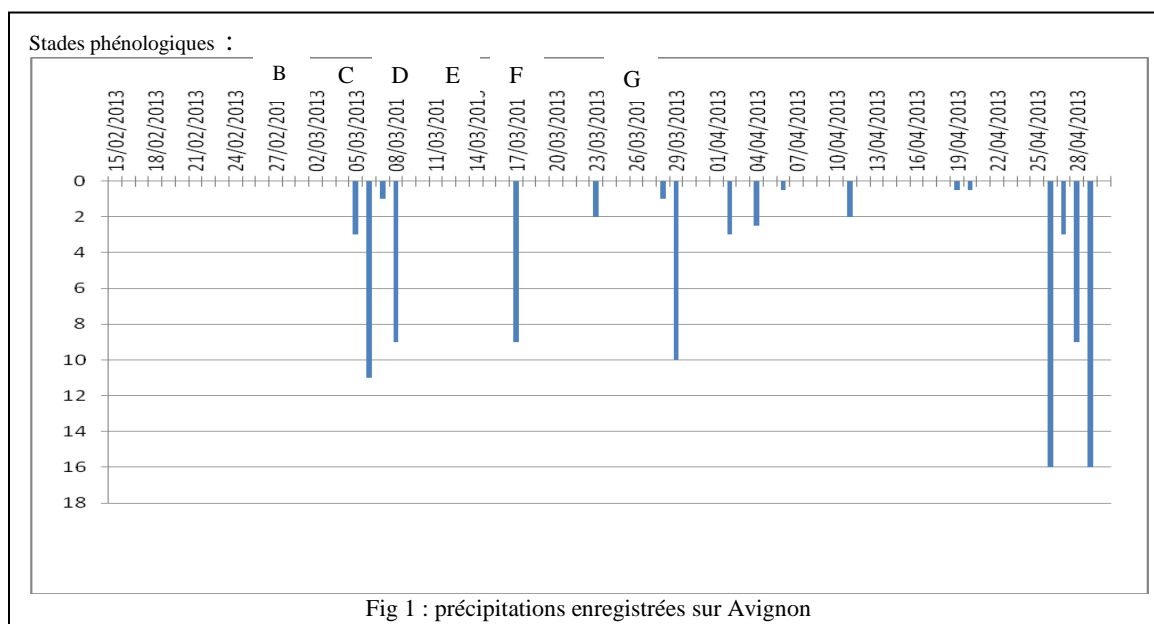
Les argiles sont appliquées en préventif sur les stades B à D et renouvelées si pluie. Les huiles essentielles et le cuivre, ne sont appliqués qu'à partir du stade E jusqu'au stade G.

En résumé : une modalité avec argile et huile essentielle correspond à des traitements à base d'argile sur stades B à D (sans HE) puis des traitements à base d'huile essentielle (sans argile).

Les traitements sont effectués à l'aide d'un pulvérisateur à dos de type « Stihl », sur la base de 600 l/ha (plantation 5x4m soit 500 arbres/ha), (voir calendrier de traitement).

Les traitements sont renouvelés après une pluie de plus de 12 mm.

Modalités	Traitement 600 l/ha (500 arbres/ha)	Stade (date)	Quantité Cu métal préconisé / ha
Réf A	A1	Bouillie Bordelaise (20%Cu) : 5 kg/ha	B (01/3/13) 1 kg /ha
	A2	Hydroxyde de cuivre Champ Flo Ampli (360 g/l Cu) : 1,4 l /ha	D (08/3/13) 500 g/ha
	A3	BSC : 15 kg/ha de BN	E (11/3/13) 0
K	Kaolinite calcinée 50 kg/ha	B (01/3/13) D (08/3/13)	0
BK	Bentonite 25kg/ha + Kaolinite 25 kg/ha	B (01/3/13) D (08/3/13)	0
He	Huile essentielle (He) de <i>Thymus capitatus</i> 0.1%	D (08/3/13) E (11/3/13)	0
KaHe	Kaolinite calcinée 50 kg/ha	B (01/3/13) D (08/3/13)	0
	HE de <i>Thymus capitatus</i> 0.1%	D (08/3/13) E (11/3/13)	0
BeKaHe	Bentonite 25kg/ha + Kaolinite 25 kg/ha	B (01/3/13) D (08/3/13)	0
	Huile essentielle de <i>Thymus capitatus</i> 0.1%	D (08/3/13) E (11/3/13)	0
KaHeHe	Kaolinite calcinée 50 kg/ha	B (01/3/13) D (08/3/13)	0
	HE <i>Thymus capitatus</i> 0.05% + <i>Satureia montana</i> 0.05%	D (08/3/13) E (11/3/13)	0
BeKaCu	Bentonite 25kg/ha + Kaolinite 25 kg/ha +	B (01/3/13) D (08/3/13)	0
	(½ RefA)Bouillie Bordelaise 2.5 kg/ha	B (01/3/13)	500 g/ha
	Hydroxyde de cuivre Champ Flo Ampli : 0.7 l/ha	D (08/3/13)	250 g/ha
	BSC : 7.5 kg/ha BN	E (11/3/13)	0



Les conditions météorologiques ont été très humides (pluies et brouillard) entre les stades C et G. La floraison a été très lente du fait des basses températures en cette saison.

2.3 Dispositif expérimental

Essai en bloc avec 5 répétitions.

2.4 Observations

Les observations correspondent à :

- un comptage du nombre de rameaux « moniliés » et de rameaux sains, au stade H-I (fleurs moniliées fanées encore sur rameaux)
- un comptage du nombre de fruits (stade petits fruits)

Ces comptages sont réalisés sur l'ensemble des arbres.

3 - RESULTATS : ANALYSE ET SYNTHÈSE

3.1 Observation sur rameaux

L'observation a été réalisée le 16/04/13 sur l'ensemble des arbres.

Les attaques du monilia sont très fortes du fait des conditions météorologiques très humides en fin d'hiver et au printemps. Les arbres ont plus de 60% de leurs rameaux moniliés.

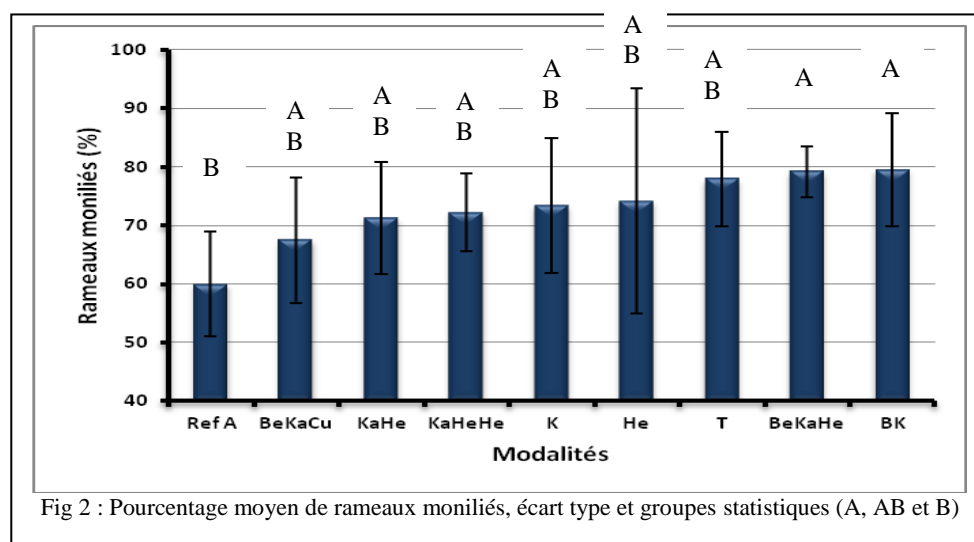


Fig 2 : Pourcentage moyen de rameaux moniliés, écart type et groupes statistiques (A, AB et B)

La modalité référence à base de cuivre (Réf A) se détache des autres modalités d'un point de vue statistique mais aucun des traitements testés ici n'a permis de limiter de façon satisfaisante le développement du monilia puisque les arbres ont plus de 60% de leurs rameaux touchés.

3.2 Observation sur le nombre de fruits à la récolte.

Les dégâts dus au monilia ont été trop forts cette année, aucun abricot n'a pu être récolté sur la parcelle d'essai.

4 - CONCLUSION

Les conditions météorologiques extrêmement humides en fin d'hiver et au printemps, ont provoqué des dégâts catastrophiques sur abricotiers, dans toute la région PACA.

Aucun des traitements testés ici dans ces conditions particulières ne permet de limiter de façon satisfaisante le monilia laxa sur fleurs.

L'essai devra être reconduit.

ANNEE DE MISE EN PLACE : 2008 - ANNEE DE FIN D'ACTION : 2015

ACTION : nouvelle • en cours • en projet ◯

Renseignements complémentaires auprès de :

Christelle Gomez, Gilles Libourel, Sophie-Joy Ondet, Lionel Romet, François Warlop.

GRAB - BP 11283 - 84911 Avignon cedex 9 - tel 04 90 84 01 70 fax 04 90 84 00 37 mail : sophiejoy.ondet@grab.fr

Mots clés du thésaurus Ctifl : Agriculture biologique - multi espèces - protection des cultures

Date de création de cette fiche : décembre 2013