

OLEICULTURE



Bulletin d'information technique n°2

14 mai 2013

Suite aux observations réalisées dans les vergers de référence par le réseau régional de surveillance de l'olivier*, un Bulletin de Santé du Végétal - Région Corse est publié par la Chambre Régionale d'Agriculture. Ce BSV rend état de la présence des maladies et ravageurs de l'olivier et de leur impact sur la culture.

En fonction de ces constats, un bulletin de préconisations vient en complément afin de diffuser les bonnes pratiques quant à l'utilisation de produits phytosanitaires : matières actives homologuées, doses d'utilisation, périodes optimales d'application, etc. ce bulletin technique est émis par la chambre d'agriculture de Haute Corse qui est agréée par le Ministère en charge de l'agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le numéro IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA.

Rédacteur : Frédérique CECCALDI (CDA2B)






Aide aux traitements d'après les données de Météo-France Corse

Le tableau ci-dessous aide à la planification des traitements phytosanitaires en fonction des conditions météorologiques prévues sur la commune la plus proche de la parcelle traitée.

Les paramètres pris en compte sont : le vent (au seuil de 3 sur l'échelle de Beaufort soit 19 km/h selon l'arrêté du 12/09/06 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural), l'humidité (optimale à partir de 60%), la température (comprise entre > 5°C et 25 °C) et les précipitations (peu ou pas de précipitations).

Conditions météorologiques du 15 au 17 mai :

Températures de saison et favorables au développement de l'œil de paon, de la Teigne de l'olivier et de la Pyrale du jasmin. Des précipitations sont annoncées à partir de demain.

Vitesse approximative du vent au niveau de la rampe	Echelle Beaufort (à 10m de haut)	Description	Signes visibles	Pulvérisation
Moins de 2km/h	Force 0	Calme	 Fumée montant à la verticale	Traitement possible (attention au traitement par temps chaud)
2 à 3.5 km/h	Force 1	Très légère brise	 Fumée s'inclinant selon la direction de l'air	Traitement possible
3.5 à 6.5 km/h	Force 2	Légère brise	 Bruissement des feuilles. Sensation de souffle sur le visage	Traitement possible
6.5 à 10 km/h	Force 3	Brise	 Feuilles et pétioles constamment en mouvement	Conditions limites (éviter de pulvériser des herbicides en présence de cultures sensibles)
10 à 15 km/h	Force 4	Vent modéré	 Petites branches en mouvement. Envol de papiers et de poussières	Traitement déconseillé

	Mercredi 15 mai	Jeudi 16 mai	Vendredi 17 mai
BASTIA	12 ≤ T°C ≤ 22 ; Vent 10 à 40 km/h ; Précipitations 23.2 mm ; 60 ≤ Humidité ≤ 90 %	14 ≤ T°C ≤ 20 ; Vent 15 à 30 km/h ; Précipitations 2.9 mm ; 60 ≤ Humidité ≤ 90 %	14 ≤ T°C ≤ 19 ; Vent 5 à 15 km/h ; Précipitations 1.2 mm ; 60 ≤ Humidité ≤ 90 %
CALVI	16 ≤ T°C ≤ 21 ; Vent 5 à 10 km/h ; Précipitations 18.1 mm 60 ≤ Humidité ≤ 100 %	16 ≤ T°C ≤ 19 ; Vent 5 à 10 km/h ; Précipitations 4.1 mm ; 60 ≤ Humidité ≤ 100 %	15 ≤ T°C ≤ 17 ; Vent 45-65 km/h ; Précipitations 1.2 mm ; 50 ≤ Humidité ≤ 90 %
CORTE	8 ≤ T°C ≤ 21 ; Vent 5 km/h ; Précipitations 32.5 mm ; 70 ≤ Humidité ≤ 100 %	11 ≤ T°C ≤ 20 ; Vent 5 à 10 km/h ; Précipitations 3.1 mm ; 50 ≤ Humidité ≤ 100 %	10 ≤ T°C ≤ 17 ; Vent 5 km/h ; Précipitations 1.2 mm ; 50 ≤ Humidité ≤ 100 %
OLETTA	11 ≤ T°C ≤ 22 ; Vent 15 à 20 km/h ; Précipitations 18.1 mm ; 60 ≤ Humidité ≤ 100 %	13 ≤ T°C ≤ 20 ; Vent 5 à 10 km/h ; Précipitations 3.1 mm ; 60 ≤ Humidité ≤ 90 %	12 ≤ T°C ≤ 18 ; Vent 25 à 30 km/h ; Précipitations 1.2 mm ; 50 ≤ Humidité ≤ 90 %
PIETRALBA	11 ≤ T°C ≤ 21 ; Vent 15 à 20 km/h ; Précipitations 18.1 mm ; 50 ≤ Humidité ≤ 100 %	13 ≤ T°C ≤ 19 ; Vent 5 à 10 km/h ; Précipitations 3.1 mm ; 50 ≤ Humidité ≤ 90 %	12 ≤ T°C ≤ 17 ; Vent 25 à 30 km/h ; Précipitations 1.2 mm ; 50 ≤ Humidité ≤ 100 %
SAN GIULIANO	14 ≤ T°C ≤ 21 ; Vent 10 km/h ; Précipitations 15.1 mm ; 50 ≤ Humidité ≤ 90 %	15 ≤ T°C ≤ 20 ; Vent 5 à 20 km/h ; Précipitations 2.6 mm ; 60 ≤ Humidité ≤ 90 %	15 ≤ T°C ≤ 19 ; Vent 10 km/h ; Précipitations 1.2 mm 60 ≤ Humidité ≤ 90 %

* Structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de Santé du Végétal de Corse - Oléiculture : AREFLEC, Civam bio Corse, CDA 2B.

L'ŒIL DE PAON – *FUSICLADIUM OLEAGINEUM* (*SPILOCAEA OLEAGINUM*)

D'après le BSV Oléiculture n°3 les tâches symptomatiques du développement de la maladie sont maintenant visibles dans les vergers sensibles. Ainsi, en cas de pluies, le risque de propagation de la maladie est élevé, surtout **si le nombre de feuilles malades est supérieur à 10-15%**.



Observations : les conditions climatiques printanières ont été particulièrement favorables au développement du champignon dans les tissus des feuilles contaminées. En effet, les plus graves dégâts se produisent durant les années pluvieuses et le risque augmente dans les vergers les plus denses, mal ventilés et situés à côté des zones humides.

Risques : la présence simultanée d'agent inoculant et de pluie donneront lieu au printemps à des infections accompagnées de lésions qui se développeront en quelques semaines, à la faveur des températures favorables à l'agent pathogène.

L'activité du champignon et la croissance des lésions cessent ou se réduisent au minimum pendant l'été pour reprendre en automne.

Dégâts : L'œil de paon peut provoquer une sérieuse défoliation de l'arbre et en réduire par conséquent la productivité. Le rendement est également affecté par l'apparition d'une faible proportion de bourgeons à fleurs. Enfin, les pédoncules des fruits peuvent également être attaqués causant leur chute.

Conseils de lutte : appliquer les traitements à l'approche d'un épisode pluvieux si la dernière application préventive date de plus d'un mois afin d'assurer une couverture continue au printemps. Dans le cas des vergers sévèrement attaqués, le traitement de la fin du printemps est indispensable pour contrôler le champignon car il réduit l'infection des nouvelles feuilles, responsable de l'épidémie d'automne – hiver de l'année suivante.

Si aucun traitement n'a encore été déjà réalisé, deux méthodes de protection sont possibles selon l'état sanitaire du verger et le stade phénologique de l'olivier :

- En cas de verger sensible à haut risque d'infection il est recommandé** d'appliquer un traitement fongicide sur la végétation afin qu'elle soit protégée des nouvelles contaminations à l'approche de l'épisode pluvieux.
- Dans les zones à risque d'infection moyen à limité**, ne traiter que si les conditions climatiques sont optimales pour le développement de la maladie (humidité saturante et température de 9 à 25°C).

Dans les 2 cas il s'agit d'un traitement préventif : les produits ont une action de contact car ils restent à la surface des feuilles et empêchent la germination des spores.

TRAITEMENTS PREVENTIFS RECOMMANDES : CUIVRE (nombreuses spécialités commerciales à base de : Sulfate de cuivre, Hydroxyde de cuivre, Oxychlorure de cuivre, Oxyde de cuivre/Oxyde cuivreux) ou MANCOZEBE (les spécialités commerciales suivantes sont **limitées à une application par campagne** : ADDAX, ADDAX DG, DITHANE M 45, DITHANE NEOTEC, KAVEA DG, MANCO 75 RIVA, MANCOTEC, MANZOCURE SP, MILCOZEBE, MILCOZEBE DG, VACOR 80 WP).

Le CUIVRE :


- En **Agriculture Biologique** c'est le seul produit homologué, il est limité à 6 Kg de cuivre métal par hectare et par an sur une moyenne de **5 ans** : il est possible d'utiliser la ½ dose préconisée pour limiter les doses de cuivre métal par hectare.

- Cette méthode est à privilégier afin de **limiter l'impact de l'agriculture sur l'environnement**.



ATTENTION Il n'existe pas de résistances au cuivre mais celui-ci peut causer des effets secondaires considérables comme la phytotoxicité au niveau des fleurs et également des feuilles ainsi que les résidus dans le sol, olives et huiles :

– Ne pas utiliser de spécialités commerciales à base de cuivre les jours précédents la floraison –

Tous les produits à base de **MANCOZEBE** sont classés  "N" : Dangereux pour l'environnement et "Xi" : Irritant à "Xn" : Nocif, **respectez les doses indiquées** sur l'emballage (Phrases de prudence, phrases de risques et risques de toxicologie consultables sur le site d'e-phy).

Conseils d'application de la bouillie

Etant donné que les traitements sont préventifs, il s'avère nécessaire de mouiller la totalité de la frondaison de l'arbre, essentiellement les rameaux internes et inférieurs où se développe plus fréquemment la maladie. Le **CUIVRE** peut entrer dans les feuilles infectées à travers les ouvertures produites par le pathogène en provoquant la chute des feuilles à lésions ce qui contribuera à la diminution de l'inoculum primaire. Le **MANCOZEBE** ne pénètre pas le végétal, il est donc sensible au lessivage. Toutefois la substance active est soluble dans l'huile : ne l'utiliser qu'en cas de traitement tardif de rattrapage, c'est-à-dire à l'approche de la floraison au cas où le traitement au cuivre n'a pu être appliqué.

Il est nécessaire de renouveler la protection après plus de 40-45 mm de pluies (unique ou cumulées).

LE TRAITEMENT CURATIF avec le **KRESOXIM-METHYL** (spécialités commerciales **limitées à trois applications maximum par campagne** : CAZOTOBI1, DRAX KRESOXIM-METHYL, STROBY DF, SYBIL, SYNTHESE+) doit être réservé s'il y a eu un déficit de traitement à la saison précédente ou si la floraison est proche. Appliquer cette spécialité avant ou après les pluies, effectuer **alterner avec du cuivre** à cause des phénomènes de résistance qui peuvent apparaître. Produit pénétrant non lessivable, mais non systémique.

Tous les produits à base de **KRESOXIM-METHYL** sont classés  "N" : Dangereux pour l'environnement et "Xn" : Nocif, un effet cancérigène est suspecté (R40) **respectez les doses indiquées** sur l'emballage (Phrases de prudence, phrases de risques et risques de toxicologie consultables sur le site d'e-phy).

TEIGNE DE L'OLIVIER – *PRAYS OLEAE*

Le BSV Oléiculture n°3 indique un risque de dégâts sur les inflorescences dans les oliveraies en cas de présence remarquées du ravageur.

Les risques de dégâts sont très variables selon les vergers. La présence du ravageur entraîne des problèmes de fécondation de la fleur et par conséquent une mauvaise nouaison du fruit.



Dégâts de teigne sur inflorescence (photo INRA)

Moyens de lutte :

- Principaux **auxiliaires** efficaces : principalement les larves de Chrysopes et les araignées car ils se nourrissent des chenilles. C'est pourquoi ces insectes utiles doivent être préservés en privilégiant l'utilisation de méthodes de lutte biologiques.
- **Lutte biologique** : l'emploi de produits biologiques à base de *Bacillus thuringiensis* (Bt) est à privilégier. Il existe plusieurs spécialités commerciales homologuées à base de *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* telles que BACIVERS, BACTURA, BIOBIT, DIPEL, SCUTELLO...










Le *BACILLUS THURINGIENSIS* :

- En **Agriculture Biologique** c'est le seul produit homologué. La bouillie doit être pulvérisée au stade bouton floral blanc (avant le début de floraison) sur l'ensemble de la frondaison. En cas de forte pression du ravageur ou si le traitement a été lessivé par la pluie, renouveler l'application 10 jours après le premier. Le Bt n'est efficace que sur les chenilles de jeune stade et la période d'application doit être précise pour obtenir une efficacité optimale.

- Cette méthode est à privilégier afin de **limiter l'impact de l'agriculture sur l'environnement**.

- **Lutte chimique** : des spécialités commerciales à base de Lambda cyhalothrine sont également homologuées sur olivier mais leur emploi est **limité à 2 applications par an** avec des restrictions d'usage. Ils ont une action insecticide par contact et par ingestion, l'efficacité est de l'ordre de 3-4 semaines. Ils agissent donc sur les larves (chenille) et les adultes (papillon).

Produits phytosanitaires homologués contre la teigne de l'olivier

	Spécialités commerciales	Doses d'emploi	Toxicologie
Lambda-Cyhalothrine	KARATÉ AVEC TECHNOLOGIE ZEON  Spécialité identique à : KARATÉ ZÉON  ; KARAÏBE PRO  ; SCIMITAR 	0.110 L/Hl	Phrases de Risque : R20/22 Nocif par inhalation et par ingestion R43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique Risque de Toxicologie : Xn Nocif  N Dangereux pour l'environnement
	AGROTECH-LAMBDA-CYHALOTHRINE 100 CS ; HALLMARK AVEC ZEON ; ZELAMBDA ; CAZEON et REALCHEMIE LAMBDA-CYHALOTHRINE 100 CS	0.015 L/Hl	Dangereux pour les abeilles : Pour protéger les abeilles et autres insectes pollinisateurs, ne pas appliquer durant la période de floraison ou en période de production d'exsudats, ne pas appliquer lorsque des adventices en fleurs sont présentes, enlever les adventices avant leur floraison, sauf dérogation possible en cas d'attribution d'une mention pour les usages indiqués
	KARATE XPRESS  Spécialité identique à : NINJA  et POOL 	0.030 L/Hl	
Source=MAP/e-phy 09/05/2013 			
Toujours préférer le produit le moins nocif pour l'environnement.			

Délai de rentrée dans le verger après le traitement : 48 heures.



= Mention abeille ⇒ **Emploi autorisé durant la floraison en dehors de la présence d'abeilles**

Afin de protéger les abeilles et autres insectes pollinisateurs tout emploi d'insecticides en période de floraison ou de production d'exsudats est interdit. Par dérogation, l'emploi d'insecticides bénéficiant de la mention "abeille" est cependant possible en période de floraison ou de production d'exsudats dès lors que l'intervention a lieu en dehors des périodes de butinage, c'est-à-dire tard le soir ou tôt le matin (l'olivier n'étant pas visité par les butineuses).

– Il est interdit de traiter en présence des abeilles, même si le produit comporte la mention "abeilles" –

Impact sur les auxiliaires : les produits à base de Lambda cyhalothrine sont classés peu ou pas toxiques sur coccinelles, moyennement toxiques sur chrysopes et hyménoptères et toxiques sur punaises.

PYRALE DU JASMIN – *MARGARONIA UNIONALIS*

Des dégâts causés par la chenille de la Pyrale peuvent être observés sur les plantations récentes d'oliviers (3-4 ans) et sur les jeunes pousses des greffes.



Dégâts : généralement les dégâts causés par les chenilles sont peu ou pas importants et ne le deviennent que lorsqu'il s'agit de jeunes plantations, les pépinières, et les arbres restructurés (formation de nouvelles charpentières), notamment en raison du retardement de croissance de l'arbre. C'est pourquoi on traitera uniquement sur les jeunes vergers âgés de 1 à 5-6 ans.

Moyens de lutte :

- Principaux **auxiliaires** efficaces : beaucoup d'hyménoptères parasitoïdes.
- **Lutte chimique** : le produit est pulvérisé sur l'ensemble de la frondaison dès les premiers signes d'attaque. Seuls les produits à base de lambda-cyhalothrine sont autorisés sur olivier contre cet insecte.

Toxicologie et  **Mention "abeille"** : voir "Teigne de l'olivier".

Spécialités commerciales homologuées contre la Pyrale du Jasmin sur olivier

	Spécialités commerciales	Doses d'emploi
Lambda-Cyhalothrine	KARATE XPRESS	0.220 Kg/Hectare
	POOL	
	NINJA	
	AGROTECH-LAMBDA-CYHALOTHRINE 100 CS	0.015 L/Hectolitre
	CAZEON	
	HALLMARK AVEC ZEON	
	REALCHEMIE LAMBDA-CYHALOTHRIN 100 CS	
	ZELAMBDA	0.110 L/Hectare
	KARATE ZEON	
	KARAÏBE PRO	
	SCIMITAR	
	KARATE AVEC TECHNOLOGIE ZEON	

Ne traiter que si nécessaire, les produits à base de Lamba-cyhalothrine sont **limités à 2 applications par an**. Ils sont moyennement toxiques sur chrysope et hyménoptères et toxique à très toxique sur punaises.

- **Lutte Biologique** : les traitements contre la teigne, à base de *Bacillus Thuringiensis* (conforme aux principes de la lutte raisonnée et admis dans le cahier des charges de l'agriculture biologique) ont une excellente efficacité sur les chenilles de pyrale. Pour une efficacité optimale, le produit doit être appliqué **dès les premiers symptômes** de présence de chenilles (perforation de feuilles), lorsqu'elles sont encore jeunes, c'est à dire dès les premiers stades de développement.

Conseils d'application de la bouillie

Les produits doivent être appliqués sur toute la frondaison des arbres, en fines gouttelettes, en allant jusqu'au point de ruissellement de la bouillie sur le feuillage. Renouveler le traitement lorsque celui-ci a été lessivé, c'est-à-dire après 20 à 50 mm d'eau au maximum selon les formulations, répartis en une seule fois ou cumulés sur plusieurs événements pluvieux.