



SYMBIOSE
ETUDE EXPERIMENTATION FORMATION
AGROBIOLOGIE

BULLETIN « INDICATIONS SAISONNIERES » n°8-Saison 2016



Le 1^{er} juillet 2016

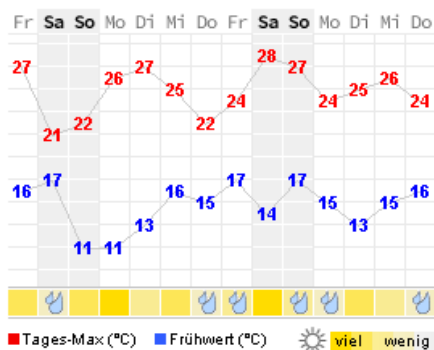
Bonjour à tous

Sur une bande centrale en France, c'est vraiment très dur ! Météo certes réchauffée, mais par endroits orages très puissants en pleine fleur. Comme si ça ne suffisait encore pas !

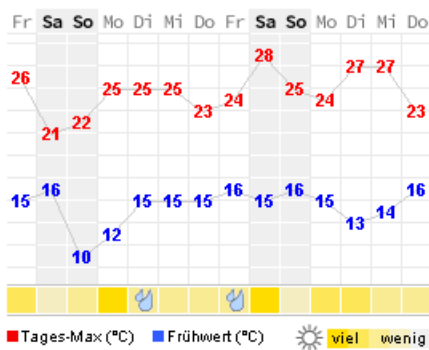
1°- Météo des 14 jours à venir et état de la vigne :

Apparemment, ça devrait changer, avec un réchauffement très sensible allant même jusqu'à la forte chaleur par endroits, mais une menace orageuse localisée restera présente. Toujours sur Wetteronline, voici les prévisions du vendredi 1^{er} juillet au jeudi 14 juillet inclus :

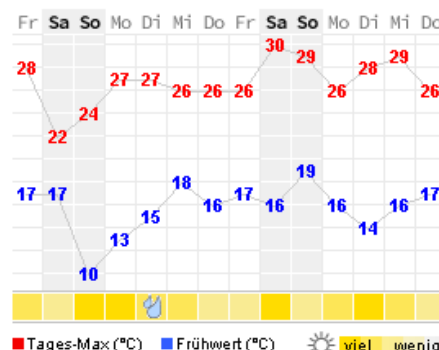
Sélestat (Bas Rhin)



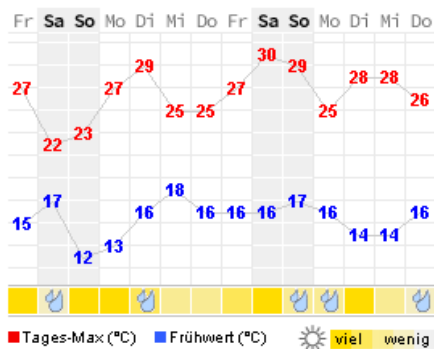
Beaune (Côte d'Or)



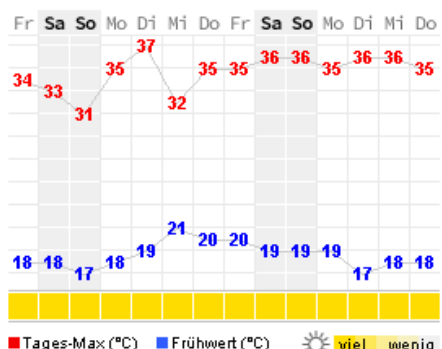
Belleville/Saône (Rhône)



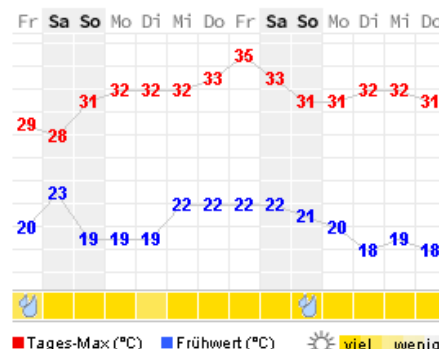
Genève (Suisse)



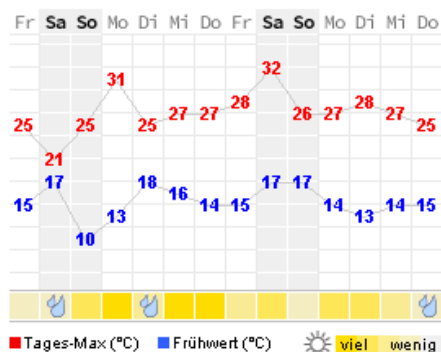
Avignon (Vaucluse)



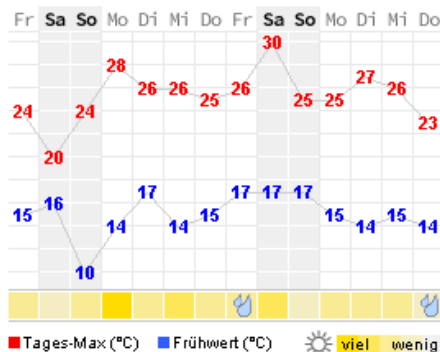
Estagel (Pyrénées Orientales)



Libourne (Gironde)



Cognac (Charente Maritime)



N°SIF

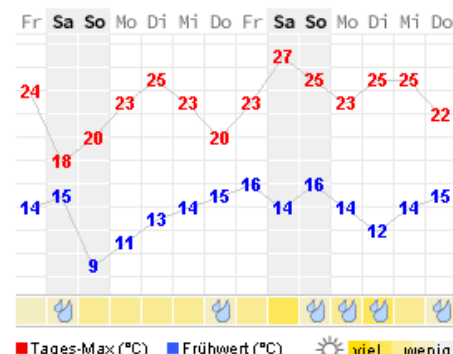
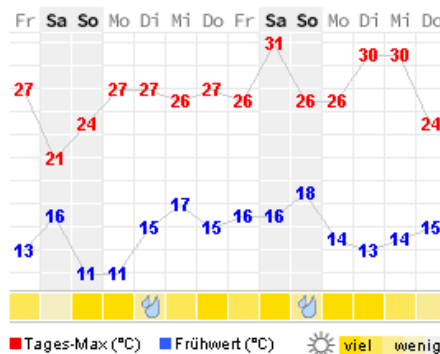
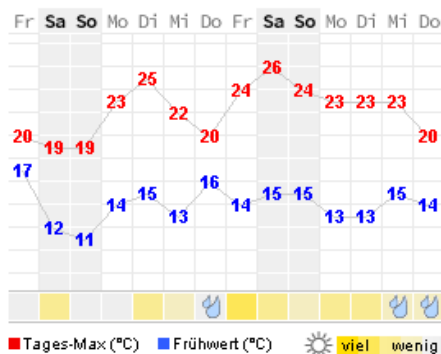
AN - fr - B. Bai

160 DIGOIN

Nantes (Loire-Atlantique)

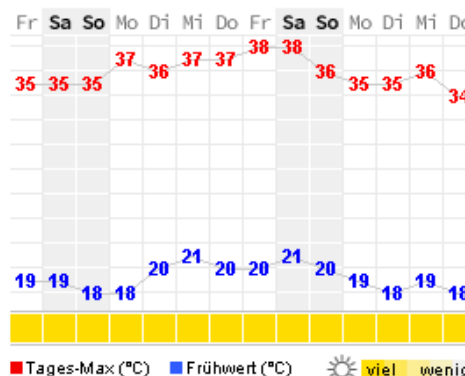
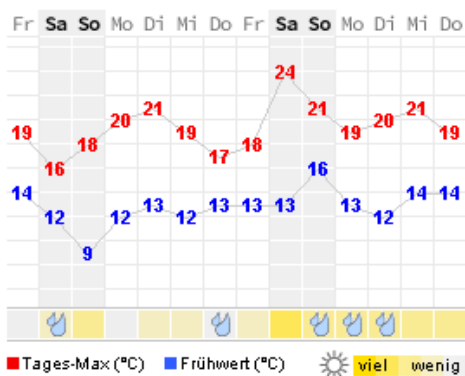
Clermont-Ferrand (Puy de Dôme)

Les Riceys (Aube)



Virton (Gaume – Belgique)

La Vilella Baixa (Espagne)



Cette fois-ci, tout de même, il semble que l'accalmie des précipitations soit à l'ordre du jour.

1. Végétation et état sanitaire :

Les stades végétatifs n'ont jamais été aussi différents suivant les régions. On va de tout début floraison dans les zones tardives à fermeture grappe dans les zones les plus en avance (Midi). Généralement, fin floraison à baies 2-3 mm.

La Vigne commence à remonter en Brix (niveau de concentration en glucides et acides aminés de la sève, apprécié au réfractomètre – Voir [explications sur notre site SYMBIOSE](#)). Cette fois, le niveau de 6, souvent flou, est dépassé. On note 0,3 à 0,5 points de plus sur les vignes ayant reçu l'Actigrains ou, mieux, le Compost Liquide et l'Actigrains. Cette différence apparemment faible s'est traduite par une meilleure résistance alors même que la vigne en a manqué en mai et début juin (voir plus loin).

Le plus gros problème reste l'état sanitaire, en particulier, pour le moment, la pression du Mildiou dans beaucoup de régions. Cette pression est maximale, justement, dans les régions ayant subi des gelées, et même sur les vignes qui ne sont pas touchées... On a eu parfois plus de 30 contaminations depuis le début de la saison. L'Oïdium commence à être remarqué dans certains secteurs sensibles. Le Black Rot, virulent cette année surtout en Vallée du Rhône et en Savoie, semble un peu moins actif (mais c'est souvent le cas en milieu de saison, avant parfois une reprise sur grappes).

2. Evolution du Mildiou observée lors de nos visites :

Les interventions préconisées sur nos derniers bulletins ont permis, souvent, de sécher les taches et les rots gris sur grappes (première vague de contaminations, initiée la première quinzaine de mai). Mais de nouvelles sorties sont observées sur entre-cœurs, et sur 7^{ème} à 9^{ème} feuille suivant précocité depuis ce week-end (2^{ème} vague, initiée avec les pluies quotidiennes du 11 au 14 juin). On voit parfois de nouveaux symptômes sur grappes suite à ce nouvel épisode.

De plus, la ligne orageuse (20 à 60 mm) qui a traversé vendredi soir et samedi dernier la Bourgogne, la Franche Comté et l'Alsace est tombée au plus mauvais moment, souvent en pleine fleur. **Elle devrait entraîner une 3^{ème} vague de contaminations avec possibilité de rot brun sur grappes au début de la semaine prochaine, après la Nouvelle Lune de lundi 4 juillet.** Il nous faut le bloquer par tous les moyens disponibles !

Saint Denis - 71160 SAINT AGNAN - Tél: 03 85 53 82 88 - Fax : 03 85 53 81 19.

E-mail : symbiose.nrj@orange.fr – Site Internet : <http://symbiose-nrj.fr>

N°SIRET : 502 206 014 00016 - Code NAF : 7490B. Banque : Crédit Mutuel Digoin-Gueugnon - F-71160 DIGOIN
Agrément BO10757 pour distribution et conseil phytosanitaire.

2°- Prochaines interventions à prévoir :

1. Analyse de la situation : pourquoi tant de virulence localement ?

Nous avons été surpris de trouver, dans les mêmes secteurs géographiques, des exploitations relativement indemnes, tandis que d'autres avaient des parcelles avec la moitié des grappes touchées avant fleur !... C'est pour nous une situation inédite à ce niveau. Bien sûr, la météo et la fragilité de la végétation de ce printemps sont clairement les causes principales !

Nous avons cependant tenté de déterminer quelles étaient les différences entre les deux groupes d'exploitation. A ce jour, nous ne prétendons pas avoir tout compris, mais au moins les éléments suivants ressortent :

- Les parcelles qui ont été les plus réactives à nos traitements, pendant la période critique 10 mai-10 juin (manque de soleil, pluie, basses températures) sont *celles qui ont reçu l'Actigrains ou le Compost Liquide + l'Actigrains*.
- Lorsque les traitements ont été commencés avec *des doses de cuivre supérieures à 200 grammes pour le premier traitement et 300 grammes pour le 2^{ième} traitement* (le plus stratégique cette année !), la virulence a été plus faible.
- La combinaison des deux points ci-dessus a donné les meilleurs résultats. *L'introduction de SILICUIVRE dans la bouillie (seul ou mélangé au SILIZINC) a aussi été bénéfique*.

Au niveau des traitements, les principales faiblesses que nous avons relevées ont été :

- *L'utilisation de trop faibles doses de cuivre en début de saison, souvent recommandées par quelques formateurs en même temps que des tisanes de plantes. Ce n'était vraiment pas l'année à faire ça !*
- *Pas assez de cuivre avec nos produits d'accompagnement SILIZINC, SILICUIVRE ou CALCICOLE NF, en particulier pour les 2 à 3 premiers traitements de la saison (stratégiques cette année). En effet, ces produits font pénétrer du cuivre des fongicides dans les épidermes. C'est un de leurs avantages, mais il peut vite se transformer en inconvénient grave si l'intégralité du cuivre appliqué rentre dans la plante (plus de protection « contact » !). Nous retenons qu'il faut au minimum :*
 - *200 grammes de cuivre fongicide pour 1 litre de Silicuvre, ou de Silizinc, ou du mélange des deux. 250 grammes seraient même préférables.*
 - *70 grammes de cuivre fongicide pour 1 litre de CALCICOLE NF, mais 100 grammes préférables.*

Ce qui veut dire qu'on a parfois avantage à baisser les doses de ces produits à l'ha, ou alors remonter les doses de fongicides cupriques pour rétablir l'équilibre.

Nous avons fait il y a quelques années un petit calculateur Excel (intégré, sous les tableaux, dans notre « Calendrier pluies et interventions 2016 » disponible dans l'Espace Adhérent de [SYMBIOSE](#)) qui permet de bien caler les quantités de produits par bouillie. Ci-dessous, exemple de calcul pour une bouillie destinée à rattraper un problème (voir plus loin) :

CALCULATEUR CU	Quantité/ha	Cuivre métal kg/ha
Cuproxat 19 %	2	0,643
Bouillie Bordelaise 20%		Cuivre "contact" kg/ha
Héliocuvre 40%	0,5	0,345
Hydroxyde Cu 36%		Cuivre "interne" kg/ha
Nordox 75%	1	0,298
SILICUIVRE 5 %		
SILIZINC 0 %		
CALCICOLE 0 %		
Labicuper 6,8 %	1	

RECOMMANDATIONS :

Début saison ou faible pression : Cuivre "contact" > 0,100

Milieu de saison : cuivre "contact" > 0,200

Grosse pression : cuivre "contact" > 0,300

Pression extrême, fortes pluies : cuivre "contact" > 0,400

Cuivre "interne" : niveau inférieur ou égal au cuivre "contact"

Saint Denis - 71160 SAINT AGNAN - Tél: 03 85 53 82 88 - Fax : 03 85 53 81 19.

E-mail : symbiose.nrj@orange.fr – Site Internet : <http://symbiose-nrj.fr>

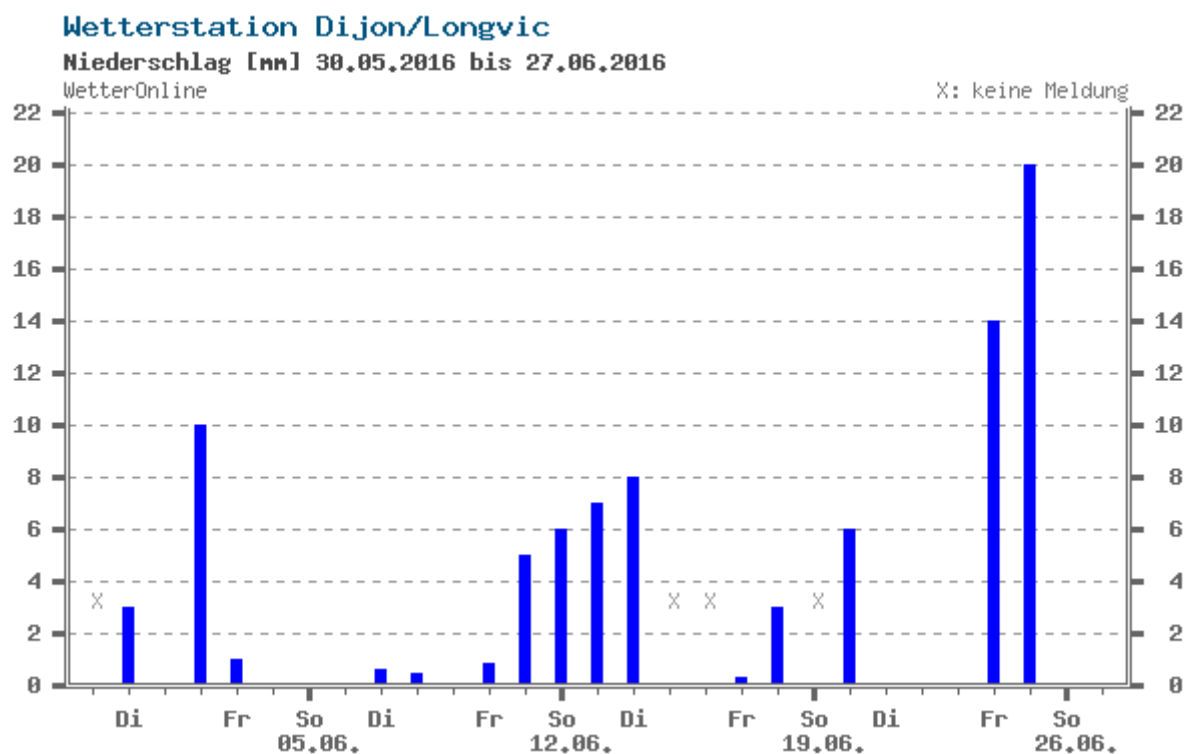
N°SIRET : 502 206 014 00016 - Code NAF : 7490B. Banque : Crédit Mutuel Digoin-Gueugnon - F-71160 DIGOIN
Agrément BO10757 pour distribution et conseil phytosanitaire.

Minimum recommandé : 0,100 en faible pression, 0,200 à 0,300
autrement. Ne pas dépasser 0,400 sauf cas extrêmes

D'autre part, nous vous avons toujours indiqué, dans nos bulletins, les bouillies qui sont correctement équilibrées. En cas de doute, nous vous invitons à vous y référer !

2. Traitements proposés pour la suite :

Nous allons devoir tenir compte de plusieurs phénomènes en même temps, en particulier sur les régions de la moitié Nord (ci-dessous, à titre d'exemple, état des pluies à Dijon depuis le 2 juin, et jusqu'au 28 juin) :



- **Mildiou :** Nous avons souvent une sortie en cours en régions Nord (pluies du 11 au 14 juin). Une nouvelle, sans doute plus orientée « grappes », liée aux puissants orages de vendredi 24 et samedi 25 (suivant régions), pourrait donner du Rot brun à compter du début de la semaine prochaine (lundi 4/07, jour de la Nouvelle Lune et jours suivants). En effet, ces pluies orageuses, nocturnes et chaudes, sont tombées sur des grappes en fleur, donc très sensibles et forcément moins bien protégées. **Mais nous sommes encouragés par le blocage que nous observons maintenant sur grappes suite à nos traitements de stimulation** (la grappe stoppe l'attaque par un cal au niveau de la rafle)
- 

Saint Denis - 71160 SAINT AGNAN - Tél: 03 85 53 82 88 - Fax : 03 85 53 81 19.

E-mail : symbiose.nrj@orange.fr – Site Internet : <http://symbiose-nrj.fr>

N°SIRET : 502 206 014 00016 - Code NAF : 7490B. Banque : Crédit Mutuel Digoïn-Gueugnon - F-71160 DIGOÏN
Agrément BO10757 pour distribution et conseil phytosanitaire.

- **Oïdium** : Pour le moment, peu d'expressions, mais la météo des jours à venir, avec peu de pluies, mais encore une hygrométrie élevée du fait des sols saturés et du vent dominant d'Ouest, pourrait lui devenir très favorable.
- **Black Rot** : Là encore très discret actuellement, mais peut se réveiller sur grappes d'ici 3 à 4 semaines dans les zones sensibles, selon son habitude.
- **Botrytis** : Nous en avons fréquemment vu sur grappes en fleur ou en fin floraison dans les secteurs sensibles.
- **Ver de la grappe** : Parfois actif dans certaines régions. La 2^{ème} génération sera à surveiller attentivement.



Pour le moment, le Mildiou est le problème le plus urgent à régler. Une fois stabilisé, on y verra plus clair.

Au niveau du travail de la vigne, on peut éventuellement enlever des feuilles qui gênent le traitement de la grappe, mais **attention à ne pas retirer celles qui font un effet « parapluie » et les protéger du lessivage !**

Mildiou – Black Rot



➤ Sur vignes à forte pression Mildiou (nouaison dépassée) :

BOUILLIE BORDELAISE 2 kg/ha + KOCIDE 0,3 kg/ha + SILIZINC 1 litre/ha + SILICUIVRE 1 litre/ha + SOUFRE BIOFA 8 kg/ha + MOUILLANT BIOFA 0,5 litre/ha. Cuivre métal : 563 g/ha

En parcelles sensibles, on pourra rajouter **CALCICOLE NF 1 litre/ha, mais monter alors de 0,5 kg/ha la Bouillie Bordelaise (+ 100 g/ha de cuivre)** pour compenser le pouvoir chélateur qu'a aussi ce produit.

➤ Sur les secteurs où la pression Mildiou est faible ou bien maîtrisée :

BOUILLIE BORDELAISE ou CUPROXAT 2 kg/ha + SILIZINC 1,5 litre/ha + SOUFRE BIOFA 8 kg/ha + MOUILLANT BIOFA 0,5 litre/ha. Cuivre métal 400 g/ha (380 g/ha avec CUPROXAT).

Si une stimulation se révèle nécessaire (maladie encore active), répéter ces traitements à intervalles de 4 à 8 jours (maximum).

Le SOUFRE BIOFA (non phytosanitaire) peut être remplacé par le SOFRAL FLO, mêmes doses, mais alors sans Mouillant Biofa. **En présence de SILICUIVRE, il vaut mieux ne pas utiliser le CUPROXAT (tendance à la floculation).**

En situation à risque Black Rot, le SILIZINC est à privilégier. Attention ! cette maladie, qui paraît absente en ce moment, a un temps d'incubation beaucoup plus long que le Mildiou, et sort souvent directement sur grappes fin juillet si la protection est insuffisante ! En cas de besoin, effectuez un blocage en appliquant **2 fois de suite à 4 jours d'intervalle BOUILLIE BORDELAISE 2 kg/ha + SILIZINC 2 litre/ha + SOUFRE BIOFA 8 kg/ha + MOUILLANT BIOFA 0,5 litre/ha. Cuivre métal 400 g/ha.** On peut éventuellement redescendre le Soufre à 5 kg/ha la seconde fois.

Eviter de travailler le sol tant que la pression Mildiou n'est pas stoppée.

Saint Denis - 71160 SAINT AGNAN - Tél: 03 85 53 82 88 - Fax : 03 85 53 81 19.

E-mail : symbiose.nrj@orange.fr – Site Internet : <http://symbiose-nrj.fr>

N°SIRET : 502 206 014 00016 - Code NAF : 7490B. Banque : Crédit Mutuel Digoin-Gueugnon - F-71160 DIGOIN
Agrément BO10757 pour distribution et conseil phytosanitaire.

Oïdium



Cette maladie a sans doute été très contenue par les nombreux traitements anti-Mildiou effectués dans les régions avec une forte pression. Mais les conditions favorables reviennent maintenant avec la raréfaction des pluies combinée avec des hygrométries encore élevées.

- **Sur les secteurs à risque moyen**, on se contentera des traitements ci-dessus.
- **Sur les secteurs à fort risque, avec faible pluviométrie**, prévoir des poudrages **FLUIDOSOUFRE 20 kg/ha** (si présence de la maladie, et temps chaud) ou **ALGOSOUFRE 25 kg/ha (63 g/ha cuivre métal)** ou **ALGOCUIVRE 25 kg/ha (375 g/ha cuivre métal)** sur la nouaison L'ALGOSOUFRE (produit non phytosanitaire) persiste plus longtemps sur la plante, mais n'a pas d'effet « choc ». Il assainit les grappes éventuellement chargées en germes de Botrytis. Le renouvellement du poudrage sera utile avant la fermeture de la grappe (stade qui pourra bientôt être atteint dans les régions précoces).
- **Sur les secteurs à fort risque, mais en pluviométrie élevée (exemples Savoie, Jura...)**, on préférera les pulvérisations avec, au choix :
 - **STILAC NF 2 kg/ha + SOUFRE BIOFA 4 kg/ha (bouillie non phytosanitaire)**
 - **Ou SOUFRE 8-10 kg/ha + SILIBRIX 1 litre/ha.**Ces traitements seront bien sûr combinés à ceux destinés au Mildiou.
- **Pour bloquer l'Oïdium si nécessaire**, on appliquera les traitements en pulvérisation ci-dessus deux fois à 4-5 jours d'intervalle (stimulation de résistance).

A noter que le **LACTOSERUM appliqué à 15 % de la bouillie de traitement**, lorsqu'il est disponible localement (proximité d'une laiterie), semble avoir, en combinaison avec le Soufre Mouillable, une bonne action contre l'Oïdium.

Attention en cas de fortes chaleurs à ne pas traiter en pleine journée (brûlures des apex et parfois des feuilles).

Les soufres liquides à particules fines (soufres colloïdaux), performants par temps couvert, persistent moins longtemps en cas de fort ensoleillement (vaporisation ou absorption par la plante). Les poudrages ou les soufres moins fins sont alors à préférer pour garder une protection continue !

Ver de la grappe - Pyrale



Les vols 2^{ème} génération devraient bientôt reprendre. Surveillez attentivement vos pièges !

Traitement si nécessaire **8 à 10 jours après le début significatif des vols** (15-20 captures par jour au moins). Pour les interventions, nous conseillons **SUCCESS 4 0,1 litre/ha** ou **XENTARI 1 kg/ha + SUCRE 1 kg/ha**. Nous préférons le XENTARI en général car il n'a aucune action connue sur les auxiliaires ou les abeilles. Mais si on recherche une action rapide, le SUCCESS 4 sera plus approprié.

Surveillez aussi la présence éventuelle de Pyrale dans les jeunes pousses. Si nécessaire, le traitement sera le même que celui du Ver de la Grappe et ne fera l'objet que d'une seule intervention commune.

En cas de forte pluie (25 mm ou plus), renouvelez le traitement.

Botrytis – Pourriture acide



Nous avons vu souvent du Botrytis sur feuilles et aussi sur grappes (voir ci-dessus). La *Drosophila suzukii* pourrait aussi profiter de l'année pour le moment humide.

Nous rappelons la procédure qui nous donne le plus de résultats, et simultanément contre ces deux problèmes :

- Bien surveiller et **traiter si nécessaire le Ver de la Grappe** (voir ci-dessus).
- Après la nouaison, poudrage **ALGOSOUFRE** ou **ALGOCUIVRE 25 kg/ha** (voir ci-dessus), à renouveler si nécessaire à la fermeture de la grappe.
- Vers la fin de la véraison, poudrage **MELANGE LITHO-ARGILE à 25 kg/ha**, opération à renouveler si nécessaire plus tard en saison (en particulier début septembre, avant les vols de Drosophiles). On peut aussi pulvériser de **l'ARGILIT (version mouillable) à 5-10 kg/ha** en le dirigeant vers les grappes. **L'usage de ces spécialités évite souvent d'avoir à passer des insecticides.**
- Si le Botrytis apparaît juste avant vendange, on arrive à le stopper avec **ARMICARB 3 kg/ha** en pulvérisation également dirigée vers les grappes. Attention ! Pas d'action connue sur pourriture acide.

A bientôt.

L'équipe SYMBIOSE

La majorité des spécialités vendues sous la marque SARL JACQUES MOREAU (sauf spécification contraire) ne sont pas des produits phytosanitaires homologués en France. Sa responsabilité est limitée à la fourniture de produits utilisables en Agriculture Biologique, autorisés à la vente et contrôlés en tant que tels. Elle ne revendique donc aucune action de leur part contre insectes, maladies ou autres ravageurs ou pathogènes. Aucune réclamation concernant l'une quelconque de ces actions n'est recevable de la part de SARL JACQUES MOREAU. La responsabilité de la SARL JACQUES MOREAU ou de SYMBIOSE ne peut être engagée en raison de dommages survenus aux personnes, pertes de récolte ou toute atteinte aux biens du seul fait de l'utilisation des produits. Suivant le règlement CE 834/2007 modifié, en cas de menace avérée sur une culture, utilisez un produit phytosanitaire homologué compatible avec l'annexe II du règlement CE 889/2008. Suivant le décret 2012-755 du 9 mai 2012 (article D.253-44), les mécanismes naturels de lutte contre les ennemis des cultures sont à encourager pour maintenir le recours aux produits phytosanitaires à des niveaux justifiés sur le plan économique et environnemental.

Saint Denis - 71160 SAINT AGNAN - Tél: 03 85 53 82 88 - Fax : 03 85 53 81 19.

E-mail : symbiose.nrj@orange.fr – Site Internet : <http://symbiose-nrj.fr>

N°SIRET : 502 206 014 00016 - Code NAF : 7490B. Banque : Crédit Mutuel Digoin-Gueugnon - F-71160 DIGOIN
Agrément BO10757 pour distribution et conseil phytosanitaire.