

PROTOTYPE

Bulletin Hebdomadaire de Veille Sanitaire Internationale en Santé Végétale

Le Bulletin Hebdomadaire de Veille sanitaire internationale en Santé Végétale (BHV-SV) s'inscrit dans l'activité de veille sanitaire internationale menée dans le cadre de la Plateforme ESV (Plateforme d'épidémiosurveillance en santé végétale - <https://www.plateforme-esv.fr/>). Le BHV-SV résume les actualités sanitaires et scientifiques en santé végétale qui se sont produites dans la semaine.

ATTENTION: Ce document est un prototype élaboré en préfiguration des futurs bulletins de veille sanitaire internationale de la Plateforme ESV. Son contenu n'engage pas les membres de la Plateforme ESV.

Confiance + est un indicateur sur la crédibilité des sites de diffusion (+ : peu fiable à +++ : très fiable, source officielle majoritairement).

ON = Organisme Nuisible (un numéro est associé à chaque organisme nuisible du BHV-SV dans le but de les classer pour facilement les retrouver lorsque le bulletin présentera plusieurs ON).

Sommaire

Généralités	2
<i>Bursaphelenchus xylophilus</i>	4
<i>Xylella fastidiosa</i>	4
Dépérissement de la vigne.....	10
<i>Fusarium oxysporum f. sp. cubense</i> Tropical race 4.....	12

ToBRFV.....	14
<i>Spodoptera frugiperda</i>	16

Généralités

Evènements

Actualités

2020 est l'année internationale de la santé des plantes. Une opportunité pour faire changer les choses et limiter les conséquences des maladies et ravageurs sur les cultures.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
INTERNATIONAL YEAR OF PLANT HEALTH LAUNCHES	Communication / vulgarisation	Australie	Australie	+	Lien

Plus d'informations concernant le passeport phytosanitaire en France sur le site de la DRAAF.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
Passeport phytosanitaire (PP)	Communication / vulgarisation	France	France	+++	Lien

Le BSV n°3 du mois d'avril 2020 est disponible pour la région Aquitaine.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
BSV et notes nationales - Vinopôle Bordeaux Aquitaine	Communication / vulgarisation	France	France	+++	Lien

Le n°1 du mois de mars 2020 de la revue scientifique russo-anglaise est disponible. Il porte sur l'année internationale de la santé des plantes, l'agent pathogène *Tetranychus evansi* ou encore les populations de mouches blanches du tabac.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
Phytosanitaire. Quarantaine végétale / ФИТОСАНИТАРИЯ. КАРАНТИН РАСТЕНИЙ.	Communication / vulgarisation	Russie	Russie	+++	Lien

Quatre arrêtés sont diffusés dans le BOagri de cette semaine concernant l'autorisation de l'entrée sur le territoire et l'introduction dans l'environnement de *Xylocoris flavipes*, *Amblydromalus limonicus*, *Trichopria drosophilae*, *Transeius montdorensis*.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
Sommaire n°15 du 02-04-2020 au 09-04-2020	Réglementation	France	France	+++	Lien

Veille sanitaire prioritaire

Veille sanitaire secondaire

Des conseils et des prévisions sont émis par les professionnels contre les nouvelles maladies des plantes.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
Nouvelles maladies des plantes, conseils et prévisions professionnels / Új növénybetegségek, szakmai tanácsok és előrejelzések.	Communication / vulgarisation ; Prophylaxie	/	Hongrie	+	Lien

Aux pays bas, l'agence de contrôle de la qualité (KCB) met en place la phytosurveillance de nombreux lots de légumes, fruits et fleurs ornementales via des prélèvements et des analyses ainsi que la mise en place de pièges. Une attention particulière est accordée sur les lots de tomate en raison du virus ToBRFV.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
Phytosurveillance KCB prévoit des mesures dans 109 cas / Fytobewaking KCB levert in 109 gevallen maatregel op	Communication / vulgarisation ; Mesures de surveillance	Pays-Bas	Pays-Bas	++	Lien

La guêpe de l'amandier commence à émerger selon les données de la station régionale de notification agricole (ERAA). Les molécules actives autorisées pour cette lutte par le MAA sont listées.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
Les premiers adultes de la guêpe d'amandier commencent à émerger (Albacete et Cuenca) / Comienzan a salir primeros adultos avisilla del almendro (Albacete y Cuenca).	Notifications de nouveaux cas	Espagne	/	++	Lien

Veille scientifique

Bursaphelenchus xylophilus

Evènements

Actualités

Veille sanitaire prioritaire

Des insectes vecteurs du nématode du pin, *Monochamus urusovi* et *M. sutor* ont été détectés dans des produits bois de quarantaine par la Fédération de Russie.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
Sur l'identification par la succursale de Kirov du FSBI "VNIKR" d'un envoi de bois dangereux / О выявлении Кировским филиалом ФГБУ «ВНИИКР» партии опасной древесины.	Notifications de nouveaux cas	Russie	Russie	+++	Lien

Veille sanitaire secondaire

Veille scientifique

Xylella fastidiosa

Evènements

Actualités

Veille sanitaire prioritaire

***Xylella fastidiosa* a été détecté pour la première fois sur un orme en Géorgie (USA).**

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
First Report of Bacterial Leaf Scorch Disease of American Elm Caused by <i>Xylella fastidiosa</i> in Georgia, U.S.A.	Notifications de nouveaux cas	Amérique	/	+++	Lien

Veille sanitaire secondaire

Mise à jour et révision du plan d'action pour l'éradication de *Xylella fastidiosa* et le contrôle de ses vecteurs par la DGAV (Direction Générale de l'Alimentation et Vétérinaire).

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
Plan d'action pour éradiquer <i>Xylella fastidiosa</i> et contrôler ses vecteurs: zone délimitée / Plano de ação para erradicação de <i>Xylella fastidiosa</i> e controlo dos seus vetores: Zona demarcada.	Réglementation	Portugal	Portugal	+	Lien
Plan d'action pour l'éradication de <i>Xylella fastidiosa</i> et la lutte contre ses vecteurs - Zone délimitée / Plano de ação para erradicação de <i>Xylella fastidiosa</i> e controlo dos seus vetores - Zona demarcada.	Mesures de lutte ; Réglementation	Portugal	Portugal	+++	Lien

Dans les provinces de Brindisi et de Tarente, 45 nouveaux oliviers et un laurier-rose ont été détectés positifs à *Xylella fastidiosa*. La maladie continue sa progression.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
<i>Xylella</i> , 45 autres oliviers et 1 olivier et infectés: la contagion continue à Brindisi et Tarente / <i>Xylella</i> , infetti altri 45 ulivi e 1 oleando: avanza il contagio a Brindisi e Taranto.	Evaluation de l'état sanitaire	Italie	Italie	+	Lien

La campagne d'information sur les bonnes pratiques agricoles réalisée contre la propagation de *X. fastidiosa* a été renouvelée pour sensibiliser le public et permettre des actions en cette période de crise de Covid-19.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
Castellana (Bari) - <i>Xylella Fastidiosa</i> , le travail de la terre pour la prévention est une activité indifférente / Castellana, Bari, - <i>Xylella Fastidiosa</i> , le lavorazioni dei	Communication / vulgarisation	Italie	Italie	+	Lien

terreni per la prevenzione sono un'attività indifferibile

Agriculteurs dans les champs pour des mesures anti-xylella, mouvements ok avec auto-certification / Agricoltori nei campi per misure anti-xylella, spostamenti ok con autocertificazione	Communication / vulgarisation	Italie	Italie	+	Lien
"Xylella fastidiosa, mesures de confinement et de prévention" 2020 / "Xylella fastidiosa, misure di contenimento e prevenzione" 2020.	Communication / vulgarisation	Italie	Italie	+	Lien
DL CARE ITALIA, DONNO (M5S): OUI AU DÉPLACEMENT DANS LES TERRES AFFECTÉES PAR XYLELLA, MÊME HORS DE LA RÉSIDENCE COMMUNE / DL CURA ITALIA, DONNO (M5S): SI' A SPOSTAMENTI NEI TERRENI COLPITI DA XYLELLA ANCHE FUORI COMUNI RESIDENZA	Communication / vulgarisation	Italie	/	++	Lien
Urgence Xylella, la municipalité de Bitonto renouvelle la campagne d'information / Emergenza Xylella, il Comune di Bitonto rinnova la campagna informativa	Communication / vulgarisation	Italie	Italie	+	Lien
C'est une guerre sur deux fronts: Coronavirus et Xylella fastidiosa / È una guerra su due fronti: Coronavirus e Xylella fastidiosa	Communication / vulgarisation	Italie	/	+	Lien
Cura Italia: les travaux sur les terres agricoles seront autorisés. Mais l'amendement doit devenir	Communication / vulgarisation	Italie	Italie	+	Lien

loi / Cura Italia: sarà consentito il lavoro nei terreni agricoli. Ma l'emendamento deve diventare legge.

AVIS AUX AGRICULTEURS, AUX PROPRIÉTAIRES ET AUX TITULAIRES DE TERRES AGRICOLES XYLELLA FASTIDIOSA - MESURES DE CONFINEMENT ET DE PRÉVENTION ACTIVITÉS AGRICOLES DÉFAVORABLES / AVVISO AGLI AGRICOLTORI E PROPRIETARI E CONDUTTORI DI TERRENI AGRICOLI XYLELLA FASTIDIOSA - MISURE DI CONTENIMENTO E PREVENZIONE ATTIVITA' AGRICOLE INDIFFERIBILI.	Communication / vulgarisation	Italie	Italie	+++	Lien
---	-------------------------------	--------	--------	-----	----------------------

Lutter contre Xylella fastidiosa est une obligation même à l'époque des coronavirus / Lottare contro Xylella fastidiosa è un obbligo anche in tempi di coronavirus.	Communication / vulgarisation	Italie	Italie	++	Lien
---	-------------------------------	--------	--------	----	----------------------

Est-il possible de lutter contre le coronavirus et Xylella? / Combattere il coronavirus e la Xylella è possibile?	Communication / vulgarisation	Italie	Italie	+	Lien
---	-------------------------------	--------	--------	---	----------------------

L'avenir est tard, le crachat est à l'heure: xylelle, oliviers encore assiégés dans les champs / Il futuro è in ritardo, la sputacchina è puntuale: xylella, ulivi ancora sotto assedio nei campi	Communication / vulgarisation	Italie	Italie	+	Lien
---	-------------------------------	--------	--------	---	----------------------

Une nouvelle collaboration est mise en place afin d'allier les méthodes de biocontrôle aux nouvelles technologies de détection automatisée de *Xylella fastidiosa* et la verticilliose sur les oliviers.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
Un groupe de chercheurs utilisera le biocontrôle et les techniques de Big Data pour lutter contre les ravageurs des olives en Espagne / Un grupo de investigadores utilizarán técnicas de biocontrol y Big data para combatir las plagas del olivo en España	Mesures de lutte	Espagne	Espagne	++	Lien

Veille scientifique

Résumé de l'article traduit : La législation actuelle impose la mise en œuvre de programmes de surveillance intensive des agents phytopathogènes de quarantaine. Après une épidémie, des enquêtes sont mises en œuvre pour délimiter l'étendue géographique du pathogène et exécuter le contrôle de la maladie. La faisabilité des programmes de contrôle dépend fortement de la disponibilité du budget, il est donc nécessaire de cibler et d'optimiser les stratégies de surveillance. Une étude de délimitation adaptative séquentielle impliquant un plan en trois phases et en deux phases avec une résolution spatiale croissante a été développée et mise en œuvre pour l'épidémie de *Xylella fastidiosa* à Alicante, Espagne. Les intensités d'inspection et d'échantillonnage ont été optimisées à l'aide de méthodes basées sur la simulation et les résultats ont été validés à l'aide de modèles spatiaux bayésiens. Cette stratégie a permis de séquencer l'inspection et l'échantillonnage en tenant compte de différentes résolutions spatiales et d'adapter l'intensité de l'inspection et de l'échantillonnage en fonction des informations obtenues dans la résolution spatiale précédente, plus grossière. La stratégie proposée a pu délimiter efficacement l'étendue de Xf en améliorant l'efficacité en termes d'efforts d'enquête. D'un point de vue méthodologique, notre approche fournit de nouvelles perspectives sur d'autres plans de délimitation et de nouvelles valeurs d'intensité d'échantillonnage de référence.

Titre	Categorie	Lien
Tracking the outbreak. An optimized delimiting survey strategy for <i>Xylella fastidiosa</i>	Méthodes pour améliorer la surveillance	Lien

Résumé de l'article traduit : Les souches de *Xylella fastidiosa subsp. pauca* caractérisées par un génotype spécifique, le soi-disant type de séquence «ST53», a été associé à une maladie grave appelée syndrome de déclin rapide de l'olive (OQDS). Malgré les efforts de recherche pertinents consacrés à la lutte contre la maladie causée par *X. fastidiosa*, il n'existe jusqu'à présent aucun moyen thérapeutique capable de guérir les plantes hôtes infectées. Ainsi, le but de cette étude était l'identification de bactéries antagonistes potentiellement déployables comme agents de lutte biologique contre *X. fastidiosa*. À cette fin, deux approches ont été utilisées, à savoir l'évaluation de l'activité antagoniste: i) des bactéries endophytes isolées d'oliviers situés dans une zone infectée mais présentant des symptômes légers ou nuls, et ii) des souches de *Bacillus*, telles qu'elles sont déjà connues sous le nom de agents de bio-contrôle. La caractérisation des isolats bactériens endophytes a révélé que la majorité appartenait à différentes espèces des genres *Sphingomonas*, *Methylobacterium*, *Micrococcus* et *Curtobacterium*. Cependant, lorsqu'ils ont été testés in vitro contre *X. fastidiosa* ST53, aucun d'eux n'a montré d'activité antagoniste. Au contraire, lorsque des souches appartenant à différentes espèces du genre *Bacillus* ont été incluses dans ces tests, des activités antagonistes remarquables ont été enregistrées. Certaines souches de *B. velezensis* ont également produit des filtrats de culture ayant une activité inhibitrice contre *X. fastidiosa* ST53. Tenant également compte du fait que deux de ces souches de *B. velezensis* (à savoir les souches D747 et QST713) sont déjà enregistrées et disponibles dans le commerce en tant qu'agents de lutte biologique, nos résultats ouvrent la voie à de nouvelles études visant à l'élaboration d'une stratégie de lutte biologique durable de l'OQDS.

Titre	Categorie	Lien
Antagonistic activity of olive endophytic bacteria and of <i>Bacillus</i> spp. strains against <i>Xylella fastidiosa</i>	Mesures de lutte	Lien

Résumé de l'article traduit : *Xylella fastidiosa* est une bactérie phytopathogène d'importance économique associée, depuis 2013, à une épidémie dévastatrice chez les oliviers en Italie. Depuis lors, plusieurs flambées de ce pathogène ont été signalées dans d'autres pays membres européens, dont l'Espagne, la France et le Portugal. En Espagne, les trois sous-espèces principales (sous-espèce *fastidiosa*, *multiplex* et *pauca*) de la bactérie ont été détectées dans les îles Baléares, mais seulement la sous-espèce *multiplex* sur le continent (Alicante). Nous présentons les premières séquences génomiques complètes de deux souches espagnoles: *X. fastidiosa subsp. fastidiosa* IVIA5235 de Majorque et *X. fastidiosa subsp. multiplex* IVIA5901 d'Alicante, utilisant des lectures de séquences Oxford Nanopore et Illumina, et deux approches hybrides pour l'assemblage du génome. Ces génomes complétés fournissent une ressource pour mieux comprendre la biologie de ces souches de *X. fastidiosa*.

Titre	Categorie	Lien
Complete Circularized Genome Data of Two Spanish strains of <i>Xylella fastidiosa</i> (IVIA5235 and IVIA5901) Using Hybrid Assembly Approaches	Echelle génétique et moléculaire	Lien

Dépérissement de la vigne

Evènements

Actualités

Veille sanitaire prioritaire

En Bourgogne Franche Comté, à Premeaux-Prissey, un nouveau foyer de Flavescence dorée s'est déclaré. Les ceps infectés avaient obligation d'être arrachés avant le 31 mars 2020. Aujourd'hui, les ceps sont toujours présents et engendrent des inquiétudes sur l'évolution de la maladie dans la vigne.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
Des ceps contaminés par la flavescence dorée non arrachés	Notifications de nouveaux cas ; Mesures de lutte	France	/	++	Lien

Veille sanitaire secondaire

Les virus de la vigne peuvent avoir de grandes conséquences sur la production des vignes. Les symptômes causés par ces virus doivent être surveillés tôt dans la saison pour limiter le développement de la maladie dans le vignoble.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
Grape growers waging war on vineyard viruses	Prophylaxie ; Communication / vulgarisation	Amérique	/	+	Lien

Veille scientifique

Résumé de l'article traduit : Le bois noir est une maladie associée à la présence de phytoplasme '*Candidatus Phytoplasma solani*' appartenant au groupe Stolbur (sous-groupe 16SrXII-A), qui a un fort impact économique sur la vigne. Cette étude s'est concentrée sur les changements induits par le phytoplasme en termes de profil et de quantité de métabolites secondaires synthétisés dans la voie phénylpropanoïde dans les feuilles du cultivar Sangiovese de *Vitis vinifera* L. à baies rouges. Les altérations métaboliques ont été évaluées en fonction de la progression de la maladie grâce à des mesures des sucres solubles, de la chlorophylle et des composés phénoliques produits par les plantes hôtes, en réponse à la maladie sur des plantes symptomatiques et asymptomatiques de Bois noir. Des différences significatives ont été révélées dans la quantité de sucres solubles, la chlorophylle et l'accumulation / réduction de certains composés synthétisés dans la voie phénylpropanoïde des feuilles de vigne positives et négatives du Bois noir. Nos résultats ont montré une augmentation marquée de la production phénolique et flavonoïde et une diminution parallèle de la teneur en lignine dans le bois noir positif par rapport aux feuilles négatives. Fait intéressant, certains paramètres (chlorophylle a, sucres solubles, teneur totale en phénols ou flavonoïdes, proanthocyanidines, quercétine) diffèrent entre les feuilles positives pour le bois noir et les feuilles négatives, quels que soient les symptômes, indiquant des changements biochimiques mesurables dans les feuilles asymptomatiques. Les résultats de notre cultivar de vigne Sangiovese ont mis en évidence une modulation extensive de la voie de biosynthèse des phénylpropanoïdes en tant que mécanisme de défense activé par la plante hôte en réponse à la maladie du Bois noir.

Titre	Categorie	Lien
Biochemical Changes in Leaves of <i>Vitis vinifera</i> cv. Sangiovese Infected by Bois Noir Phytoplasma.	Echelle génétique et moléculaire	Lien
Biochemical Changes in Leaves of <i>Vitis vinifera</i> cv. Sangiovese Infected by Bois Noir Phytoplasma.	Echelle génétique et moléculaire	Lien

Résumé de l'article traduit : Le bois noir (BN), associé au «*Candidatus Phytoplasma solani*» (CaPsol), est la maladie la plus répandue du complexe du jaune de la vigne dans le monde. Dans ce travail, l'épidémiologie du BN a été étudiée dans un vignoble où une souche inhabituelle de CaPsol, détectée auparavant uniquement dans d'autres plantes hôtes, était prédominante dans la vigne. Les activités expérimentales comprenaient: l'observation des symptômes; l'échantillonnage des vignes symptomatiques, de spécimens auchenorrhyncha et de mauvaises herbes; détection moléculaire et typage des souches de CaPsol; analyses statistiques pour déterminer les relations possibles entre la concentration relative de CaPsol, le type de souche et la gravité des symptômes. Parmi les insectes, *Reptalus quinquecostatus* était le plus abondant et s'est révélé fortement infecté par CaPsol, tandis que *Hyalesthes obsoletus*, le principal vecteur de CaPsol, n'a pas été capturé. De plus, *R. quinquecostatus* hébergeait des souches de CaPsol portant uniquement la séquence variante St10, également identifiée comme répandue dans les vignes et dans la majorité des mauvaises herbes, et tous les variants secY ont été identifiées dans le vignoble. Des analyses statistiques ont révélé que les souches de CaPsol portant le variant St10 ne sont pas associées à des symptômes sévères, suggérant leur possible virulence modérée. Sur la base de ces preuves, un nouveau schéma épidémiologique de BN lié à ces souches de CaPsol et impliquant la vigne, *R. quinquecostatus* et / ou les mauvaises herbes est proposé. Par ailleurs, la présence éventuelle d'autres acteurs (vecteurs et mauvaises herbes) impliqués dans la transmission du CaPsol aux vignes a été mise en évidence.

Titre	Categorie	Lien
Proposal of A New Bois Noir Epidemiological Pattern Related to 'Candidatus Phytoplasma Solani' Strains Characterized by A Possible Moderate Virulence in Tuscany.	Echelle de la population	Lien

***Fusarium oxysporum f. sp. cubense* Tropical race 4**

Evènements

Actualités

Veille sanitaire prioritaire

Veille sanitaire secondaire

Certaines bactéries du sol sont de vrais prédateurs contre *Fusarium oxysporum*. Les bactéries qui entourent les racines ont été étudiées chez les petits producteurs de bananes d'Afrique subsaharienne.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilité	Lien
Les scientifiques ont découvert que les bactéries visqueuses sont des "loups" dans la flore du sol qui maintiennent l'équilibre écologique / 科学家发现粘细菌	Prophylaxie	/	Chine	+	Lien

是土壤菌群中维持生态平衡的“狼群”

La maladie de la banane du Panama est étudiée en Tanzanie / Estudian en Tanzania el mal de Panamá de la banana. Prophylaxie Tanzanie Espagne ++ [Lien](#)

Vidéo Youtube sur les différentes spores du champignon provoquant la fusariose du bananier.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
PP315 Project: Fusarium Wilt of Banana	Communication / vulgarisation	/	/	+	Lien

En Australie, des drones surveillent les plantations de bananes pour vérifier la conformité des activités des exploitations infestées par Foc TR4.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
Drones monitoring banana farm TR4 compliance in NQ	Mesures de lutte ; Mesures de surveillance	Australie	Australie	++	Lien

Veille scientifique

Résumé de l'article traduit : Les petits exploitants agricoles en Tanzanie sont confrontés au manque d'outils pour la détection précoce des maladies des bananiers. Cette étude visait à développer une application mobile pour la détection précoce de la fusariose de race Fusarium 1 et des maladies du bananier Sigatoka à l'aide d'un apprentissage en profondeur. Nous avons utilisé un ensemble de données de 3000 images de feuilles de bananier. Nous avons pré-formé notre modèle sur les architectures de réseaux neuronaux à convolution Resnet152 et Inceptionv3. Le Resnet152 a atteint une précision de 99,2% et une précision d'Inceptionv3 de 95,41%. Lors du déploiement à l'aide de téléphones mobiles Android, nous avons choisi Inceptionv3 car il a moins de mémoire que Resnet152. L'application mobile en environnement réel a détecté les deux maladies avec un niveau de confiance de 99% de la surface foliaire capturée. Ce résultat indique le potentiel d'amélioration du rendement des bananes par les petits exploitants agricoles utilisant un outil de détection précoce des maladies.

Titre	Categorie	Lien
MOBILE-BASEDDEEPLARNINGMODELS FORBANANADISEASESDETECTION	Méthodes d'analyse et de détection	Lien

Résumé de l'article traduit : Les membres du complexe d'espèces de *Fusarium oxysporum* comprennent des isolats pathogènes et non pathogènes et infectent un large éventail d'espèces végétales. *F. oxysporum* f. sp. *cubense* (Foc) provoque la flétrissure destructrice Fusarium de la banane, et la souche Foc tropical race 4 récemment apparue menace l'industrie mondiale de la banane. Les gènes sécrétés dans le xylème (SIX) codent pour les protéines effectrices de *F. oxysporum* qui sont associées à la virulence dans *F. oxysporum* pathogène, mais elles ont rarement été signalées dans des isolats de *F. oxysporum* non pathogènes. Notre récente enquête sur des bananiers asymptomatiques cultivés dans des champs infestés de Foc dans le Queensland et le nord de la Nouvelle-Galles du Sud a révélé que diverses espèces de Fusarium, y compris *F. oxysporum*, résident dans les racines des plantes et le pseudo-tronc sans causer de dommages évidents à la plante. Curieusement, nous avons amplifié les gènes SIX de plusieurs des isolats putatifs endophytes de *F. oxysporum* identifiés dans l'enquête et avons constaté qu'ils diffèrent dans leur profil par rapport aux gènes Foc SIX connus. Pour étudier plus en détail le rôle des isolats endophytes de *F. oxysporum* dans la plante et la fonction biologique de leurs gènes SIX, nous réinoculerons des lignées de bananiers diploïdes cultivées et sauvages avec les souches endophytes de *F. oxysporum* dans des conditions de serre pour évaluer s'ils sont non pathogènes sur la banane. Deuxièmement, nous déterminerons si les gènes endophytes de *F. oxysporum* SIX sont exprimés in planta et / ou in vitro et examinerons les changements de transcriptome survenant chez l'hôte après l'infection. Enfin, les souches endophytes de *F. oxysporum* transformées avec la GFP seront utilisées pour étudier l'étendue de la colonisation fongique dans la plante.

Titre	Categorie	Lien
Unique Secreted in Xylem Genes in Banana-Infecting Endophytic Fusarium Oxysporum†	Echelle génétique et moléculaire	Lien
Unique Secreted in Xylem Genes in Banana-Infecting Endophytic Fusarium Oxysporum.	Echelle génétique et moléculaire	Lien

ToBRFV

Evènements

Actualités

Veille sanitaire prioritaire

Des tomates importées d'Égypte ont été détectées positives au ToBRFV aux Pays-Bas.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilité	Lien
Les Pays-Bas détectent le ToBRFV dans des tomates importées d'Égypte	Notifications de nouveaux cas	Pays-Bas	France	++	Lien
ToBRFV find on Egyptian import tomatoes in the Netherlands	Notifications de nouveaux cas	Pays-Bas	/	++	Lien

Aux Pays-Bas : Des tomates importées d'Égypte atteintes du virus Tomato brown rugose fruit virus (ToBRFV)	Notifications de nouveaux cas	Pays-Bas	/	+	Lien
---	-------------------------------	----------	---	---	----------------------

Veille sanitaire secondaire

Communication sur le virus de la tomate (généralités, symptômes, présence dans le monde et réglementation). Un arrêté a été publié par le ministère de l'Agriculture, des Forêts et de la Gestion de l'eau sur le déploiement d'inspections phytosanitaires spéciales pour la détection du ToBRFV.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
Tomato brown rugose fruit virus (ToBRF) / Virus smeđe naboranosti ploda paradajza -Tomato brown rugose fruit virus (ToBRFV).	Communication / vulgarisation	Serbie	Serbie	+	Lien

L'Allemagne surveille le ToBRFV et le ToMMV (virus de la mosaïque de la marbrure des tomates). En effet, ces deux virus étroitement liés, présentent un risque élevé pour les productions de tomates et poivrons allemands et pourraient suivre la même voie d'infection par les bourdons.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
En plus de ToBRFV, les Allemands regardent également ToMMV / Duitsers kijken naast ToBRFV ook naar ToMMV.	Mesures de surveillance	Allemagne	Pays-Bas	+	Lien

Le virus ToBRFV a été détecté sur une culture de poivrons en Italie, culture qui avait été détectée positive au virus l'année précédente sur des tomates.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
Détection du premier cas de ToBRFV dans le poivre en Europe / Detectan el primer caso de ToBRFV en pimienta en Europa.	Notifications de nouveaux cas	Sicile	/	++	Lien

Veille scientifique

Spodoptera frugiperda

Evènements

Actualités

Veille sanitaire prioritaire

Veille sanitaire secondaire

Veille scientifique

Résumé de l'article traduit : La légionnaire d'automne, *Spodoptera frugiperda* est une espèce indigène des Amériques. Cependant, de nos jours, c'est l'un des ravageurs lépidoptères invasifs les plus graves dans les pays africains et asiatiques. *S. frugiperda* s'est propagé très rapidement après que la première flambée a été signalée dans de nombreux pays. Sur la base de l'alignement de la séquence du génome mt, la région de séquence spécifique de *S. frugiperda* a été identifiée dans la région codante des ARNt entre la NADH déshydrogénase, ND3 et ND5. En utilisant cette région unique, des amorces de diagnostic d'espèces ont été conçues et appliquées dans le test LAMP ainsi que dans la PCR conventionnelle pour identifier les échantillons prélevés sur le terrain de *S. frugiperda*. La condition d'incubation optimale du test LAMP était de 61 ° C pendant 90 minutes avec 4 amorces LAMP, et une boucle d'amorces supplémentaire a augmenté l'efficacité d'amplification. De plus, une large gamme de concentrations d'ADN a répondu dans le test LAMP et la concentration d'ADN minimale détectable était de 10 pg. Ce test LAMP a également été appliqué dans la technique de libération d'ADN à partir d'échantillons larvaires et adultes, sans extraction d'ADN, avec une incubation à 95 ° C pendant cinq minutes de l'échantillon de tissu. Cette nouvelle méthode de diagnostic moléculaire est facile à utiliser et précise. Cette méthode peut être appliquée à la surveillance intensive sur le terrain de *S. frugiperda* et à ses études écologiques.

Titre	Categorie	Lien
Development of a simple and accurate molecular tool for <i>Spodoptera frugiperda</i> species identification using LAMP	Méthodes d'analyse et de détection	Lien