

ARCHIVES REVUE DE PRESSE Janvier - Décembre 2014

Janvier 2014



N°407

Article - Désherbage : maximiser les atouts des buses à injection d'air

Auteurs : Benjamin Perriot Damien Gaudillat ARVALIS - Institut du végétal

Résumé : Limiter la formation de dérive en augmentant la taille des gouttes, tel est l'objectif des buses à injection d'air. Utilisées par obligation réglementaire ou pour réduire la dérive de pulvérisation, elles sont compatibles avec des désherbages en grandes cultures, pourvu que quelques précautions soient prises. Retour sur des résultats d'essais et les points clés à retenir.

Article - Lutte contre les adventices : bio-herbicides, de futures solutions à l'interculture

Auteurs : Ludovic Bonin - Catherine Vacher - Lise Gautellier Vizios - Claude Maumené - ARVALIS-Institut du végétal avec l'aide de Simon Peltier (stagiaire AgroparisTech)

Résumé : Afin de tester l'efficacité de plusieurs bio-herbicides, ARVALIS-Institut du végétal a réalisé sur deux ans des essais sur repousses de colza. La spécialité codée H1125, un acide carboxylique issu d'acides gras naturels, semble avoir un intérêt, particulièrement en interculture.

Article - Fiche accident - Reconnaître au champ : le zabre des céréales (Zabrus tenebrioides)

Résumé : La larve du zabre des céréales, insecte de l'ordre des coléoptères, sort de terre la nuit pour dévorer les feuilles des plantes. Elle peut aller jusqu'à les détruire en cas de fortes attaques. Sa présence est favorisée par la succession de blé sur blé ou d'autres graminées.

Des biopesticides dérivés de l'absinthe.

Le Centre de recherche et de technologie alimentaire d'Aragon (CITA), ainsi que le Conseil supérieur de Recherche Scientifique (CSIC) et les Universités de Zaragoza et de la Laguna ont présenté, le 25 octobre 2013, un brevet pour le procédé de production organique d'un biopesticide contre les bioagresseurs (insectes, champignons et nématodes) des cultures. L'élaboration de ce biopesticide est basée sur l'utilisation d'extraits naturels d'absinthe (*Artemisia absinthum*). Le procédé d'élaboration du biopesticide inclut la production contrôlée au champ d'un chimiotypage défini de l'absinthe, différentes méthodes d'extraction, ainsi que la caractérisation chimique de l'essence extraite, dont la composition chimique est stable.

Une enquête sur les traitements phytosanitaires sur les grandes cultures en 2011 selon les indicateurs de fréquence de traitement (IFT).

Le ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt (MAAF), Service de la statistique et de la prospective, vient de publier en novembre 2013, dans la revue Agreste, les résultats d'une enquête sur les pratiques culturales 2011 concernant les traitements phytosanitaires sur les grandes cultures. Ce sont les indicateurs de fréquence de traitement (IFT) qui ont été utilisés pour évaluer l'utilisation des herbicides, fongicides et insecticides par production et globalement, ainsi que pour mettre en évidence les différences régionales. Il en ressort, en ce qui concerne l'évolution des pratiques que, dans l'ensemble et globalement pour toutes les catégories d'IFT, les IFT de la campagne de 2011 sont proches de ceux de 2006. Les IFT herbicides ont des évolutions différentes selon les cultures, pour les fongicides les IFT sont en baisse pour 4 cultures et pour les insecticides ils sont aussi en baisse pour 4 cultures mais pas pour les mêmes. On observe des différences régionales pour certaines cultures. Les résultats du plan Ecophyto entre 2011 et 2012, rendus publics le 6 décembre 2013, sont très encourageants avec une baisse de 5,7% du NODU.

Appel à manifestation d'intérêt du ministère en charge de l'Agriculture sur le biocontrôle

Le ministre de l'Agriculture, à l'occasion de la visite de l'entreprise Goëmar a lancé, le 5 décembre 2013, un appel à manifestation d'intérêt pour expérimenter un programme collectif d'utilisation des produits de biocontrôle en grandes cultures, dans le cadre des actions structurantes du plan Ecophyto. Il s'agit pour les agriculteurs, les coopératives, les négociants, les instituts techniques qui le souhaitent, de tester en conditions réelles l'utilisation de produits de biocontrôle à grande échelle. Cette expérimentation constitue une démarche innovante de capitalisation de connaissances et de diffusion de techniques économiques et performantes. Le calendrier de candidature est serré car la limite de soumission des projets, qui seront suivis par un Comité de pilotage, est fixée au 30 janvier 2014. Le budget total alloué à cette action est de 370 000 euros.

[Lire la suite](#)



Pesticides : Colloque à double jeu à l'Assemblée Nationale

Le 30 janvier 2014, Gérard Bapt, député socialiste, organisait un colloque à l'Assemblée Nationale sur le thème « Pesticides : santé et biodiversité ». Un colloque globalement militant anti-pesticide par principe, alimenté par les marchands de peur professionnels habituels. Mais aussi des interventions concrètes et enrichissantes d'experts scientifiques. A juste titre, Alerte Environnement titre « un colloque pipé par les écologistes » et remarque...

[Lire la suite](#)

Phytos : Pour la séparation entre évaluation et gestion des risques

La Loi d'avenir agricole (LAA), en ce moment en débat parlementaire, prévoit que les décisions d'homologations soient transférées de la DGAL (ministère de l'agriculture) à l'ANSES (Agence Nationale de Sécurité). Dès le début, l'UIPP (firmes phytos) a exprimé son désaccord. Les organisations de la filière agricole également, bien que plus timidement, du fait que d'autres points leur semblent plus...

[Lire la suite](#)

Vidéo : « Tuta absoluta : combattre la mineuse de la tomate » (Virginia Tech)

Sous ce titre (in English), cette vidéo rend compte d'un atelier de sensibilisation et de formation sponsorisé par le laboratoire Protection Intégrée du Virginia Tech (Université US). Les producteurs d'Ethiopie, mais aussi dans d'autres pays, sont insuffisamment informés sur ce parasite. Partant de ce constat, cet atelier qui regroupait des intervenants et participants du monde entier, avait pour but...

[Lire la suite](#)

« Inde : comment une guêpe a sauvé la papaye » (Courrier International)

Sous ce titre, Courrier International raconte une success story du biocontrôle en Inde : *Acerophagus papayae*, une microguêpe, en pondant ses œufs dans les cochenilles, est un moyen de lutte efficace. Loin de la louange naïve et unilatérale habituelle des médias grand public, cet article est pédagogique, concret, informatif et équilibré. *Paracoccus marginatus*, la cochenille du papayer, est un parasite...

[Lire la suite](#)

Les lipopeptides, une famille de biopesticides potentiels

Les lipopeptides sont des substances produites par certaines bactéries, et déjà utilisées en cosmétique. Phytobio, un programme de recherche inter-régional franco-belge, étudie la possibilité d'utiliser certains de ces lipopeptides, très peu toxiques, pour protéger des plantes contre des champignons. Par exemple, selon une étude scientifique portant sur *Bremia lactucae*, le mildiou de la laitue : « À l'échelle du...

[Lire la suite](#)

Veille sur les méthodes alternatives en protection des cultures (Iteipmai)

Cet outil de veille quasi trimestriel, piloté par l'ITEIPMAI tente de ne retenir que les informations qui sont transposables d'un secteur de production à l'autre. Il intéressera les producteurs, techniciens, agents de développement et expérimentateurs. Les informations proviennent des organisations techniques de nombreuses filières : Astredhor, Arvalis, Ctifl, Itab, etc. La veille porte sur tous les moyens que l'on devrait...

[Lire la suite](#)

Purin d'ortie ou d'autres plantes : histoire, réglementation, 15 ans d'expérimentation

Le conseil scientifique de la SNHF (Société Nationale d'Horticulture de France) vient de publier « Protection des plantes, tradition et macération d'ortie » (pdf, 2.5MO). Ce dossier clair et pédagogique aborde objectivement et de façon complète la question souvent controversée des purins de plantes. Les auteurs Jean-Louis Bernard, membre de l'Académie d'Agriculture de France, particulièrement connaisseur de l'histoire de la protection...

[Lire la suite](#)

Les produits phytos dans la Loi d'Avenir

La Loi d'Avenir Agricole a été adoptée en première lecture par l'Assemblée Nationale. Résumé des principaux points concernant les produits phytosanitaires. – Précédemment, il y avait séparation entre évaluation par l'ANSES et gestion des autorisations (AMM) par la DGAL (ministère de l'Agriculture). Le projet de loi adopté par l'Assemblée Nationale acte le passage de la gestion des AMM...

[Lire la suite](#)



N°670

Pister l'évolution du mildiou et de l'alternaria pour mieux les gérer

Auteur : S. Duvauchelle

Page 20

Défanage des pommes de terre : combiner les techniques mécaniques et les défanants à dose réduite

Auteur : M. Martin et A. Beyssac

Page 26

Protection intégrée au champ : quand l'Inra Dijon-Époisses et Dephy-Ferme se complètent

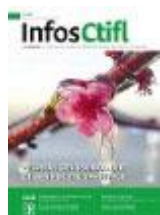
Auteur : N. Munier-Jolain, A. Olivier, P. Tresch, N. Chartier, P. Pierson, B. Diop et P. Farcy

Page 39

Étude des effets des produits phytos sur la faune sauvage, l'étude perdrix grise

Auteur : F. Millot, A. Decors, P. Berny et E. Bro

Page 46



N° 298 janvier-février 2014

Verger de pommier en agriculture biologique - impact des conduites sur les bioagresseurs

Auteur : Verpont F., Zavagli F., Giraud M., Favareille J.

p. 30-35

Eclaircissage mécanique du pommier - premiers résultats du prototype Eclairfel®

Auteur : Hennion B., Roche L., Picard L., Barbier J.

p. 36-42

Protection contre les champignons telluriques - essai de désinfection de sol en culture d'asperges

Auteur : Roy G.

p. 53-59



N°335

Production intégrée : L'Europe veut intégrer la production intégrée

Page 42



N°276

FICHE PHYTO ! La rhizomanie de la betterave

Page 42



N°203

Intégrer l'enjeu environnemental dès la plantation

Page 22

PHYTOS De nouvelles pistes pour faire évoluer les doses homologuées

Page 26

SÉCURITÉ Safe Use Initiative améliore la protection de l'utilisateur

Page 27

OUTIL La qualité de la pulvérisation sur le bout des doigts

Page 40



N°260

Flavescence dorée : Nouvelles poussées de fièvre

P.8



N°408

Article - Aide à la décision : simuler les effets du désherbage mécanique Auteurs : Marion Pottier
Lionel Jouy ARVALIS-Institut du végétal

Résumé : En utilisant le logiciel Systerre, il est possible de simuler les effets du désherbage mécanique sur la gestion d'une exploitation, ce qui facilite la prise de décision des exploitants.

Article - Associations céréales-légumineuses récoltées en grain : une réussite liée à l'ajustement de l'itinéraire

Auteurs : Jean-Pierre Cohan - ARVALIS-Institut du végétal Marie-Hélène Jeuffroy, Laurent Bédoussac, Elise Pelzer, Philippe Hinsinger, Eric Justes - INRA Christophe Naudin, Guénaëlle Corre-Hellou - ESA d'Angers, Véronique Biarnes, Anne Schneider - UNIP

Résumé : En conditions limitantes d'alimentation azotée, les associations céréales-légumineuses ont montré des performances intéressantes par rapport aux cultures cultivées séparément. Mais leurs résultats sont conditionnés à l'optimisation de leur itinéraire technique, clé de voûte de leur réussite.

Article - Bouillie phytosanitaire : la teneur en fer sans impact sur les sulfonylurées

Auteurs : Ludovic Bonin - Lise Gautellier Vizios - ARVALIS-Institut du végétal

Résumé : Les derniers essais réalisés par Arvalis-Institut du végétal montrent que la teneur en fer, qui pourrait potentiellement influencer sur la dureté de l'eau, n'est pas un facteur qui peut expliquer la baisse d'efficacité parfois observée concernant les sulfonylurées.

Article - Dossier biocontrôle - Avenir : des projets dans les pipelines

Auteurs : Claude Maumené - ARVALIS-Institut du végétal

Résumé : La recherche concernant les produits (1) de bio-contrôle ne faiblit pas bien au contraire. Des innovations en provenance d'Europe et des Etats-Unis sont en cours d'homologation. Liste non exhaustive, à l'échelle globale, de ce qui pourrait arriver demain dans les fermes.

Article - Dossier biocontrôle - Contexte : un marché d'avenir... en devenir

Auteurs : Claude Maumené - ARVALIS-Institut du végétal

Résumé : Les produits de biocontrôle sont appelés à se développer partout dans le monde. Ils représentent déjà un enjeu pour les grandes firmes du secteur des produits phytosanitaires. Mais ils sont aussi les vecteurs d'une nouvelle conception de la protection des plantes.

Article - Dossier biocontrôle - Offre commerciale : des solutions existent en grandes cultures

Auteurs : Claude Maumené - ARVALIS-Institut du végétal

Résumé : Historiquement d'abord travaillés en horticulture ou en arboriculture, les produits de biocontrôle se développent progressivement en grandes cultures : insectes parasitoïdes tel que le trichogramme, bactéries comme *Bacillus thuringiensis* ou champignons sont déjà « entrés dans les mœurs ».

Article - Dossier biocontrôle - Réglementation : un cadre encore à préciser

Auteurs : Claude Maumené - ARVALIS-Institut du végétal

Résumé : Les produits de biocontrôle manquent encore pour l'instant d'un cadre réglementaire européen adapté facilitant leur homologation puis leur mise en marché. Celui-ci se précise néanmoins. Il dépendra de leur nature et de leur fonction.

Article - Europe et Etats-Unis : la recherche se penche sur la chrysomèle du maïs

Auteurs : Valérie Noël

Résumé : Parasite quasi exclusif du maïs, la chrysomèle a le pouvoir de faire de gros dégâts sur cette culture. En Allemagne, en Hongrie ou en Suisse, des chercheurs travaillent à la recherche de solutions pour contenir l'insecte. Les pistes sont variées : capsules de CO₂, nématodes entomopathogènes, prédateurs naturels... Exemples non exhaustifs.

Article - Insecticide : la pyrale du maïs résiste aux pyréthriinoïdes

Auteurs : Myriam Siegwart et Sandrine Maugin Inra d'Avignon Jean-Baptiste Thibord, Régis Doucet et Yann Flodrops ARVALIS-Institut du végétal

Résumé : L'incapacité de la substance active lambda-cyhalothrine à endiguer les populations de pyrale du maïs a été démontrée dans la région Centre. Des expérimentations au champ et au laboratoire ont permis de confirmer l'apparition d'une résistance



Des applications pour smartphone, pour aider à la gestion de la santé des plantes sur le terrain.

Un supplément à la revue La France Agricole du 3 janvier 2014 détaille les 100 meilleures applications pour smartphones qu'elle a sélectionnées et testées parmi plus de 400 se rapportant à l'activité agricole. Huit d'entre elles sont consacrées à la santé des plantes. La plupart apportent gratuitement une aide pour identifier et déterminer des plantes, des adventices, des ravageurs, des maladies, des carences nutritionnelles notamment sur le terrain. Elles fournissent aussi des informations sur les organismes nuisibles et, le cas échéant, la possibilité de les combattre. Suite à l'évaluation de ces applications effectuée par la revue cette dernière a décerné une note globale, sur une échelle de 1 à 5 en ce qui concerne 3 critères : le graphisme, l'ergonomie et l'intérêt. Une application permet de tester ses mélanges phytosanitaires et d'avoir sur soi en permanence l'index phytosanitaire. Nous présentons ci-après les 8 applications consacrées à la santé des plantes.

Liste 2013 des produits NODU « Vert Biocontrôle » du plan Ecophyto.

Le NODU (Nombre de Doses Unités) est un indicateur qui permet le suivi de l'utilisation nationale et inter-annuelle, toutes cultures confondues, des produits phytopharmaceutiques dans le cadre du plan Ecophyto 2018. La promotion des stratégies de biocontrôle est très importante dans la stratégie générale de ce plan pour une agriculture durable moins dépendante des produits chimiques. Le NODU « Vert Biocontrôle » permet de suivre spécifiquement le recours aux produits de biocontrôle, qui contribueront de plus en plus à cet objectif et qui ne sont pas comptabilisés dans le NODU national, ni dans l'IFT (Indice de fréquence de traitement). Le Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt (MAAF), a publié fin décembre la liste des produits entrant dans le calcul du NODU « Vert Biocontrôle » au titre de l'année 2013, qui s'est étoffée. Les macro-organismes auxiliaires ne sont toutefois pas encore pris en compte.

Vers une protection naturelle des récoltes contre les invasions d'acariens.

Une équipe de recherche de l'Institut des Sciences de la Vigne et du Vin (ICVV) de l'Université de La Rioja en Espagne a identifié, grâce à l'interaction de l'étude des génomes d'une plante et d'un acarien, une substance naturelle qui permettrait d'éviter de recourir à l'usage de produits phytosanitaires dans la lutte contre les acariens ravageurs des plantes cultivées. Cette molécule, qui a été identifiée, l'indol-3-glucosinate est un sucre qui s'avère mortel pour l'araignée rouge *Panonychus ulmi* est naturellement produite par *Arabidopsis thaliana*, mais également par le brocoli. D'après les chercheurs cette découverte ouvre la perspective de parvenir à des plantes génétiquement modifiées pour exprimer le gène qui conduit à la fabrication de cette molécule et conférer ainsi à ces plantes un moyen d'auto-défense contre les attaques d'acarien.

[Lire la suite](#)



Biocontrôle et pesticides : face-à-face ou côte-à-côte ?

A l'occasion de l'Assemblée générale récente d'IBMA France (fabricants de produits de biocontrôle), les médias parlent des progrès du biocontrôle. C'est plutôt positif. A quelques nuances près. De nombreux médias reprennent le communiqué de l'AFP et titrent : « Agriculture : face aux pesticides, le biocontrôle veut s'imposer » (par exemple Techniques de l'ingénieur, Libération ou L'Express). L'article de l'AFP présente...

[Lire la suite](#)

« Reconnaissance des principaux lépidoptères des cultures maraîchères »

Sous ce titre, la Fredon Aquitaine, l'outil de la surveillance biologique du territoire Fruits et Légumes d'Aquitaine, publie un outil pratique, visuel et pédagogique, qui sera utile à tous les acteurs de terrain, producteurs et techniciens, liés à la production de légumes ou de fraises. 20 lépidoptères y sont répertoriés. Tous les éléments permettant leur reconnaissance sont ...

[Lire la suite](#)

Étude d'impact économique des usages orphelins)

Par analogie avec les maladies orphelines en médecine, on parle d'usage orphelin pour les cultures quand, généralement pour des raisons réglementaires, les producteurs ne peuvent pas assurer correctement la protection de leur culture face à des maladies ou des ravageurs. Les usages orphelins sont une préoccupation majeure des producteurs et de ...

[Lire la suite](#)

Interdiction totale des pesticides en zone non agricole : annonce, faits et conséquences

Joël Labbé, sénateur du Morbihan, triomphe : tous les pesticides seront interdits pour les usages non agricoles à l'horizon 2020/2022. Tous? Dans tous les cas ? Qu'en est-il ? Quelle leçon en tirer ? Une annonce tonitruante... Les médias grand public et les réseaux sociaux anti-pesticides par principe crient victoire. Quelques exemples : Dans « Les pesticides interdits dans les espaces verts et les jardins », Le Monde donne la parole à...

[Lire la suite](#)



N°671

EcophytoPIC, rapport d'étape

Auteur : P. Delval

Page 9

Nouveau moyen de protection des plaies de taille sur vigne

Auteur : V. Mayet et P. Lecomte

Page 12

Jean-Michel Lambin, producteur convaincu par la PBI

Auteur : C. Urvoy

Page 50

Lutter contre le hanneton en pépinière, des moyens testés contre les larves (cultures ornementales)

Auteur : M-A. Joussemet

Page 20

Mildiou de l'impatiens, chercher les outils (cultures ornementales)

Auteur : M.-A. Cannesan, A. Langlois, L. Jacob et O. Stapel

Page 30



N° 298 janvier-février 2014

Verger de pommier en agriculture biologique - impact des conduites sur les bioagresseurs

Auteur : Verpont F., Zavagli F., Giraud M., Favareille J.

p. 30-35

Eclaircissage mécanique du pommier - premiers résultats du prototype Eclairfel®

Auteur : Hennion B., Roche L., Picard L., Barbier J.

p. 36-42

Protection contre les champignons telluriques - essai de désinfection de sol en culture d'asperges

Auteur : Roy G.

p. 53-59



N°336

Bilan Phyto Arbo : Les bio-agresseurs gagnent du terrain

Page 24

Résumé : Dans la majorité des régions de production, les vergers ont subi des conditions climatiques au printemps qui ont favorisé le développement de nombreux bio-agresseurs, comme la tavelure sur pommiers et les monilioses sur fruits à pépin. Les tordeuses de la pelure continuent de progresser et de nouveaux bio-agresseurs font leur apparition.

Poireau : Contre le Thrips : la route est encore longue

Page 32

Melon : Tenace sclérotinia

Page 35

Chou-fleur : La cécidomyie se fait discrète

Page 36

Salade : Sur la piste des Stimulateurs de Défenses des Plantes

Page 38

Pomme : Alt'Carpo tisse sa toile

Page 40



N°277

Fin de lutte obligatoire pour la chrysomèle

Page 10

FICHE PHYTO : La rhizomanie de la betterave

Page 42



N°204

TAILLE : Une méthode préventive contre le dépérissement

Page 26

FLAVESCENCE DORÉE : Une cicadelle peu frileuse

Page 31

ECHECS DE PROTECTION : De nouvelles pistes explorées sur les résistances à l'oïdium

Page 32



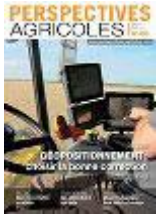
LA VIGNE N°261

Flavescence dorée : Les ravages de l'arrachage

Page 30

Oïdium : Les Qol solo sur la selette

Page 34



N°409

Article - Enquête : dégâts d'oiseaux, un risque réel sur tournesol

Page 7

Auteurs : Céline Robert - Cetiom

Résumé : La campagne 2012 a été marquée par des dégâts importants d'oiseaux, dans de nombreuses régions, sur tournesol. Dans ce contexte, le CETIOM a réalisé une enquête postale destinée à dresser un état des lieux des attaques sur tournesol.

Article - Tournesols sauvages : une lutte efficace débute par l'arrachage

Page 22

Auteurs : Vincent Lecomte - CETIOM

Résumé : Les tournesols sauvages demeurent un problème majeur. Une lutte efficace et durable repose sur une implication de tous les acteurs de la filière tournesol : semenciers, agriculteurs et distributeurs de semences. L'arrachage des premiers pieds observés dans une parcelle est une étape incontournable.

Article - Fiche accident - Reconnaître au champ : l'oïdium

Page 25

Résumé : L'oïdium peut attaquer le blé sur toute la durée de culture, sur feuilles et sur épis. Présente sur tout le territoire, cette maladie se rencontre toutefois essentiellement sur variétés sensibles. L'oïdium n'est réellement nuisible que s'il contamine l'épi. Cette maladie est beaucoup plus préjudiciable sur triticales que sur blé. Il est indispensable de le maîtriser par des techniques culturales adaptées.

Article - Gestion des adventices : herbicides, la résistance existait avant eux

Page 30

Auteurs : Christophe Délye - Inra Ludovic Bonin - Lise Gautellier Vizios, Catherine Vacher ARVALIS-Institut du végétal Lise Monteillet, Perspectives Agricoles

Résumé : Pour la première fois, l'INRA a montré qu'un gène de résistance était présent dans les populations de vulpin bien avant l'invention des herbicides. Cette découverte scientifique a vu le jour grâce à l'analyse ADN de spécimens de vulpin prélevés dans des herbiers.

Découverte d'une protéine pour lutter contre des maladies causées aux plantes par les oomycètes.

Les oomycètes sont des micro-organismes filamenteux qui parasitent les animaux et les plantes. Ils sont notamment responsables de maladies comme le mildiou de la pomme de terre ou la fonte des semis et il n'existe actuellement pas d'autre moyen de lutte que des produits phytosanitaires chimiques. Une équipe de recherche de l'Institut Sophia Antipolis Agrobiotech a découvert chez un escargot d'eau douce l'activité anti-oomycète d'une protéine majoritaire et concentrée (Bgl.BP/BP11), dans le gel qui protège les œufs du gastéropode. Cette protéine, largement produite dans le monde du vivant, a montré dans des études réalisées *in vitro* et *in vivo*, une action préventive et curative sur des souches d'oomycètes, notamment *Phytophthora*, mais aussi pathogène des poissons. Un brevet a été déposé par l'INRA pour couvrir l'utilisation de protéines de la même famille pour lutter spécifiquement contre les maladies à oomycètes.

La lutte contre la Sharka ou variole du prunier : bilan sanitaire et économique, recommandations.

La Sharka est actuellement considérée comme la plus préoccupante maladie virale affectant des arbres fruitiers à noyau (pêchers, pruniers, abricotiers) en raison des pertes économiques importantes résultant de la dépréciation des fruits. Le rapport de la mission d'évaluation du Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER) du dispositif national de lutte en verger a été publié le 5 février 2014 par le ministère de l'Agriculture. Les auteurs du rapport préconisent le maintien à court terme de ce dispositif. Ils avancent neuf recommandations avec, notamment l'amélioration de l'efficacité de la surveillance avec un pilotage régional basé sur une analyse du risque basée sur les nombreuses données disponibles localement, le renforcement de la surveillance du matériel de multiplication et de plantation, souvent contaminé, la surveillance des pucerons vecteurs nécessaire pour mieux positionner les traitements phytosanitaires ainsi que les échéances pour l'arrachage des parcelles, la consolidation des indemnisations.

Vers de nouveaux biopesticides à base de lipopeptides.

Une équipe, associant des chercheurs des Universités Belge de Liège (Gembloux Agro-Bio Tech) et de Gand et de l'Université de Lille auxquelles se sont associées par la suite 2 autres Universités et 2 Centres techniques vient, dans le cadre d'un projet Interreg, d'affiner les connaissances sur une « famille » bien spécifique de molécules naturelles dérivées de souches de microorganismes présentes dans la rhizosphère : les lipopeptides. Les essais au champ et sous serre sur poireau et laitue ont permis de comprendre leur mécanisme d'action et de définir la dose optimale d'activité antifongique. Un bioréacteur expérimental fonctionnant en continu permet une production dans une perspective industrielle. De nouvelles molécules naturelles antibiotiques ont été aussi isolées à partir de bactéries du genre *Pseudomonas*. L'intérêt d'associer plusieurs lipopeptides pour prévenir les adaptations et résistances est souligné. Il s'agit maintenant de s'engager vers une homologation, ce qui prendra quelques années avant l'utilisation de tels biopesticides.

Rectificatif : Liste 2013 des produits NODU « Vert Biocontrôle » du plan Ecophyto.

[Lire la suite](#)



« Pour sauver nos palmiers contre les ravageurs » : Table ronde

Les palmiers, patrimoine important dans tout le sud de la France, sont en péril : Deux ravageurs (un papillon et un charançon) font d'importants dégâts. Des obstacles administratifs limitent encore les moyens pour organiser la lutte collective contre ces ravageurs. Mais ils devraient être bientôt levés...Le jeudi 8 mai 2014, l'association Fous de palmiers organise une table ronde à Nice sur cet enjeu, avec ...

[Lire la suite](#)

« On se dit tout ! Produits de bio-contrôle : mythe ou réalité ? » (TV Agri) »

Sous ce titre, TV Agri a organisé cette table ronde lors du Salon de l'Agriculture 2014 avec la participation de : - Antoine Herth, Parlementaire et agriculteur, auteur d'un rapport sur le biocontrôle - Jacques Mathieu, Arvalis - Etienne Benoit, arboriculteur FARRE - Stéphane Roumanille, Philagro et UIPP. Histoire du biocontrôle, facteurs d'efficacité, complémentarité avec les autres moyens de protection des plantes (prophylaxie, méthodes physiques, agronomie, produits conventionnels...

[Lire la suite](#)

La « punaise diabolique » : un risque important pour la santé des végétaux (ANSES)

Halyomorpha halys, alias la punaise diabolique est un insecte polyphage d'origine asiatique causant des dégâts sur de nombreuses cultures. Sa présence dans l'est de la France est avérée depuis avril 2013. Compte-tenu de sa dispersion comme « autostoppeur », et comme cette punaise peut s'établir sans difficulté sur l'ensemble du territoire national, il est prévisible que cette punaise va constituer un risque important pour...

[Lire la suite](#)



N°672

Produits de biocontrôle et évolution des lois

Auteur : M. Decoin

Page 16

Lutte biologique contre la pyrale du maïs

Auteur : S. Rousselle

Page 29

Produits Nodu vert en cultures légumières

Auteur : A. Pineau

Page 32

Lipopeptides d'origine microbienne

Auteur : par les partenaires du projet Interreg IV phytobio

Page 38

Maladies du bois de la vigne

Auteur : P. Kuntzmann

Page 52



N° 299

2ème Symposium sur le plum pox virus - la sharka sur les prunus, où en sommes-nous ?

Auteur : J. Castaing, Y. Brans

p. 7-8

La serre confinée du centre de Lanxade - Etudes sur les bioagresseurs réglementés

Auteur : Y. Brans, M. Giraud, F. Villeneuve, F. Verpont, M.L. Brachet

p. 30-37

Maladies telluriques en culture de mâche - les méthodes de protection et les expérimentations conduites

Auteur : C. Ade, V. Cerceau, B. Pelletier, S. Gérard, S. Mével, P. Verron, F. Villeneuve, Y. Trotin

p. 51-59



N°337

Courgette : Un nouveau virus en Espagne

Page 31

Agro-écologie : Des auxiliaires qui nous veulent du bien

Page 34

Tomate bio : Les anciennes variétés au goût du jour

Page 36



N°278

TECHNIQUE : vers un colza moins gourmand en intrant

Page 28

FICHE PHYTO : La gale commune de la pomme de terre

Page 36



N°205

INNOVER EN VITICULTURE : Val de Loire - des roses dans les vignes pour moins traiter
Page 22

VIGILANCE : Ne plus négliger le suivi des vignes en confusion sexuelle
Page 26

PROTECTION DU VIGNOBLE : Le biocontrôle pour les bios et les conventionnels
Page 29



LA VIGNE N°262

Taille mécanique : un palissage robuste s'impose

Page 32

Du nouveau dans la lutte contre les dégâts de gibier

Page 34



Recherche Agronomique Suisse N°3

Sensibilité de la pomme de terre à la maladie de la jambe noire provoquée par *Dickeya* spp.

Auteur : Rouffiange J., Gerardin D., Riot G., Thévoz E., Kellenberger I., Schaerer S., Dupuis B.

5 (3), 96-103



N°410

Article - Question d'actu : Peut-on disposer de seuils de traitement pour tous les bioagresseurs ?

Page 8

Auteurs : Nicolas Bousquet

Résumé : Quelle valeur donner à un seuil de traitement ? Peut-on imaginer disposer d'un seuil pour chaque bio-agresseur ? Danièle Simonneau, responsable des réseaux de surveillance chez ARVALIS – Institut du végétal, apporte des éléments de réponse.

Article - Protection des céréales : la rouille brune sous haute surveillance

Page 19

Auteurs : Jean-Yves Maufra Philippe du Cheyron ARVALIS - Institut du végétal Henriette Goyeau - INRA

Résumé : En 2014, la rouille brune pourrait s'inviter dans les parcelles à des niveaux proches de ceux du printemps 2007 où la maladie avait occasionné des pertes de 20 à 30 q/ha. Pour éviter que ce scénario ne se reproduise, il faut veiller à intégrer cette cible dans les traitements de montaison, surtout sur variétés sensibles à la rouille brune.

Article - Maladie : rouille jaune, une race s'attaque aux céréales

Page 16

Auteurs : Philippe du Cheyron, Jean-Yves Maufra et Delphine Audigeos Arvalis - Institut du végétal Claude de Vallavieille-Pope et Marc Leconte - INRA-Biogier

Résumé : Une nouvelle race de rouille jaune, appelée race Warrior, est devenue largement majoritaire en France depuis 2012. Elle s'attaque à plusieurs espèces de céréales à paille et met à l'épreuve la résistance de certaines variétés. L'appui des fongicides reste toutefois très efficace pour contrôler ses attaques.

Article - Gestion des vulpins résistants : une étude anglaise compare les leviers agronomiques

Page 68

Auteurs : Catherine Vacher Ludovic Bonin ARVALIS - Institut du végétal Yanne Boloh

Résumé : Face aux infestations massives de vulpin, les Britanniques se tournent vers l'agronomie. Ils viennent de publier une étude qui montre l'efficacité de différents leviers. Intégrer une culture de printemps et labourer au moins une fois par rotation constituent les outils de gestion les plus efficaces.

Article - Fiche accident - Reconnaître au champ : les taupins sur maïs (Agriotes et Athous)

Page 31

Résumé : Le taupin est le ravageur du sol le plus fréquemment rencontré dans les parcelles de maïs. Il peut y occasionner des dégâts importants dans les situations à risque.

Article - Dossier bas volume - Pulvérisation à bas volume : une technique qui ne s'improvise pas

Page 40

Auteurs : Benjamin Perriot Damien Gaudillat ARVALIS - Institut du végétal

Résumé : Gagner du temps en traitant ses cultures avec des volumes réduits de bouillie, c'est possible... à condition de bien régler son matériel et d'intervenir au bon moment. Vitesse d'avancement, type de buses, hauteur de rampe, conditions météo au moment de l'intervention... autant de points qu'il faut maîtriser pour garantir l'efficacité du traitement.

Article - Dossier bas volume - Grandes cultures : désherber à bas volume, c'est possible

Page 44

Auteurs : Benjamin Perriot Thierry Denis Lise Gautellier Vizios ARVALIS - Institut du végétal Nicolas Bousquet

Résumé : Le mode d'action des herbicides joue incontestablement sur la possibilité ou non de réduire le volume de bouillie. Mais il ne faut pas confondre réduction de volume et réduction de doses, ce sont deux raisonnements indépendants.

Article - Dossier bas volume - Fongicides sur céréales : une efficacité plus liée à la dose qu'au volume d'eau

Page 48

Auteurs : Thierry Denis Jean-Yves Maufra Benjamin Perriot ARVALIS - Institut du végétal

Résumé : Dans la limite de 65 l/ha, les fongicides sur céréales à paille répondent assez bien au bas volume. Mais jusqu'où peut-on aller en termes de dose et de nombre de passages ? Retour sur une expérimentation qui a mobilisé de nombreux partenaires entre 2010 et 2013 en région Nord.

Article - Dossier bas volume - Bouillie phytosanitaire : utiliser les adjuvants dans des cas bien précis

Page 52

Auteurs : Benjamin Perriot Lise Gautellier Vizios ARVALIS - Institut du végétal Nicolas Bousquet

Résumé : La pratique du bas volume s'accompagne souvent de l'utilisation d'adjuvants mouillants afin de compenser la baisse des volumes de bouillie par un meilleur étalement des gouttelettes. Des adjuvants correcteurs d'eau sont également très utilisés. Pourtant, cette pratique n'est pas toujours justifiée, résultats d'essais à l'appui.

Article - Chanvre industriel, colza, tournesol : chaque oléagineux abrite une faune auxiliaire variée

Page 9

Auteurs : Sandrine Legros Céline Robert CETIOM

Résumé : Les cultures oléagineuses sont potentiellement intéressantes pour le développement de la biodiversité utile. Entre le chanvre industriel, le colza et le tournesol, chaque culture possède des atouts pour abriter certaines espèces prédatrices de ravageurs du sol. Gros plan sur les suivis réalisés dans l'Aube en 2013.



Evaluation du risque phytosanitaire d'une dangereuse espèce invasive exotique *Hyalomorpha halys* (la punaise diabolique) introduite en France.

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), a remis, le 5 mars 2014, son rapport d'expertise collective relatif à l'analyse de risque express pour la santé des végétaux portant sur *Halyomorpha halys* (la punaise diabolique), commandée l'an passé par la Direction générale de l'alimentation (DGAL) du ministère en charge de l'Agriculture. Cet insecte exotique polyphage, introduit en Alsace, et qui a été identifié en avril 2013, peut potentiellement infliger de lourdes pertes à de nombreux produits agricoles et causer aussi des désagréments à la population en s'introduisant dans les lieux habités, avec des craintes d'allergie. On ne peut pas empêcher de nouvelles introductions, ni l'éradiquer ou le confiner, en raison notamment de son mode de dissémination passive par les moyens de transport. Quelques mesures qui pourraient réduire les impacts de l'invasion sont préconisées : informer le public et les producteurs, suivre l'invasion, conduire des recherches en lutte biologique et sur le piégeage (phéromones et autres attractifs) pour améliorer le suivi des populations et développer le piégeage massif.

Conduite de la vigne sans herbicides.

Lors de la 22ème Conférence du COLUMA, qui s'est tenue à Dijon les 10-12 décembre 2012, C Caviglio et L. Gontier de l'IFV (Institut français de la vigne et du vin) ont présenté les résultats de leurs travaux conduits en Charentes, Aquitaine et Midi-Pyrénées sur la conduite de la vigne sans herbicides. Les alternatives au désherbage chimique sont principalement le désherbage mécanique et l'enherbement, les autres solutions comme le désherbage thermique et le paillage étant réservés à des situations très spécifiques. Il s'agissait de mettre en parallèle les résultats expérimentaux obtenus en micro parcelles, avec ceux de parcelles de production de 0,5 à 1 hectare « zéro herbicides » déclinées en 7 sites. L'objectif était d'évaluer, avec l'aide de spécialistes des sciences sociales, l'effet du changement de pratique sur l'organisation du travail, le coût et sur la perception de la technique par les chefs de culture. Cela afin de faciliter les choix de la communication facilitant le transfert de cette technique.

Actualisation de la liste des produits NODU "vert" biocontrôle (3ème version).

Le ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, a mis en ligne une nouvelle « Liste des produits entrant dans le calcul du NODU « vert » biocontrôle au titre de l'année 2013-actualisation au 31 décembre 2013 ». Cette 3ème version corrige, en principe, les erreurs et les oublis des 2 listes précédemment publiées, espérons-le car il s'agit d'une information officielle et qui se doit donc d'être totalement fiable. Nous ne saurions trop recommander à nos lecteurs de prendre connaissance de l'excellent dossier très complet et détaillé sur « Les produits de biocontrôle et l'évolution des lois » publié dans la revue Phytoma de mars n°672 (pp 16-23) et de se procurer cette liste (voir le lien ci-après dans sources).

[Lire la suite](#)



Un pas significatif pour les usages orphelins : Le nouveau catalogue des usages est (enfin) paru !

La publication officielle de l'arrêté sur le nouveau catalogue des usages est une simplification importante qui résout une partie significative des usages orphelins, véritables trous béants au milieu de la réglementation phytosanitaire. C'est un progrès indéniable. Mais l'essentiel du travail reste à faire : mettre la législation française au diapason de la...

[Lire la suite](#)

La jaunisse fusarienne : une nouvelle menace mondiale sur la banane

On savait que la banane des Antilles fait face à la cercosporiose noire (voir ici, ici et ici sur ForumPhyto). La FAO a lancé une alerte mondiale à la jaunisse fusarienne ou maladie de Panama. Présente jusqu'à présent en Australie et Asie du Sud-Est, elle a fait son apparition au ...

[Lire la suite](#)

La maladie du dragon jaune menace les orangers de Floride

Une bactérie peut mettre à mal l'alimentation de tout un pays, voire du monde. Depuis quelques mois, le prix du jus d'orange flambe. En cause : Une maladie bactérienne, le dragon jaune, attaque les

orangeries de Floride.

Le psylle asiatique des agrumes (*Diaphorina citri*) suce la sève des orangers, mais surtout transmet la bactérie (*Candidatus Liberibacter*). Les orangers affaiblis et perturbés ne nourrissent plus correctement leurs ...

[Lire la suite](#)

Forum Biocontrôle : Les bio-alternatives mises en scène...

Le Ministère de l'agriculture a organisé un « Forum Biocontrôle » consistant essentiellement à réunir les fabricants de produits de biocontrôle pour explorer des pistes de développement. Pour Stéphane Le Foll, ministre de l'agriculture, « c'est la première fois qu'on met en scène cette industrie du biocontrôle, qu'on cherche à la rassembler, pour lui fixer des objectifs en termes d'investissements avec ...

[Lire la suite](#)



N°673

Réglementation France : Catalogue des usages. Charançon rouge et injection.

Auteur : Fredon OVS

Page 6

Cadre réglementaire, qu'est-ce qui est inédit ? Des conseils détaillés sur les ÉPI

Auteur : M.Decoin

Page 12

Le CLP bouscule l'étiquetage « danger »

Auteur : M.Decoin

Page 16

Une vigne artificielle pour tester la qualité de la pulvérisation par l'équipe de l'UMT EcotechViti

Auteur : L'équipe de l'UMT Ecotechviti

Page 20

Outils des bonnes pratiques, voir les matériels

Auteur : M.Decoin

Page 26

Traitement des effluents phytos : un seizième procédé et d'autres nouveautés

Auteur : M.Decoin

Page 28

Témoignages bonnes pratiques aux rencontres Farre le 16 janvier

Auteur : L. Le Quéré

Page 41

Diaphyt : exemple de mise en œuvre sur les exploitations du réseau Agéris

Auteur : É. Birot, O. Cluzel, A. Fougeroux et P. Delval

Page 44

Le réseau Ecoviti Bordeaux expérimente des systèmes de culture viticoles « bas-intrants »

Auteur : L. Delières, M. Petitgenet, J.-P. Goutouly, D. Forget, T. Coulon, L. Davidou, P. Guilbault, M. Christen, A. Rochas, A. Alonso Ugaglia

Page 51

Gérald Guédon traque les organismes nuisibles

Auteur : C.Urvoy

Page 56

InfosCtifl N° 300

Entretiens techniques légumes Ctifl/Sival 2014 : stimulation des défenses des plantes en cultures légumières

Auteur : Torrès M.

p. 8-9

Pomme et pêche face aux maladies et ravageurs : dispositifs d'évaluation de la sensibilité des nouvelles variétés

Auteur : Giraud M., Verpont F., Codarin S., Hilaire C., Boubennec A., Ruesch J.

p. 32-37

Biodiversité fonctionnelle en cultures légumières : vers une gestion agroécologique des pucerons et des thrips

Auteur : Picault S.

p. 45-55

Fertilisation et sensibilité des cultures légumières aux bioagresseurs : une recherche appliquée à la laitue

Auteur : Raynal C., Nicot P., Julhia L., Abarza E., Vaud E.

p. 62-67



N°338

Courgette : Un nouveau virus en Espagne

Page 31

Agro-écologie : Des auxiliaires qui nous veulent du bien

Page 34

Tomate bio : Les anciennes variétés au goût du jour

Page 36



N°279

Vers 15% de biocontrôle dans les traitements phytosanitaires en 2018

Page 12

LE GRAPHIQUE : Les adventices résistantes aux herbicides se comptent par dizaines

Page 15

Vigilance extrême contre les fusarioses

Page 36



N°206

OIDIUM : Eviter les Qol en solo

Page 24

EXPERIMENTATION : Les panneaux récupérateurs permettent d'éviter 40% de pertes de bouillie

Page 38



LA VIGNE N°263

Confusion sexuelle : un suivi indispensable

Page 34

Préserver la biodiversité : une question d'attention

Page 40

L'œil sur le mildiou et l'oïdium

Page 44



Recherche Agronomique Suisse N°4

Régulation mécanique de la flore adventice du millet

Auteur : Aebi R., Knapp S., Hiltbrunner J.

5 (4), 158-161

Mai 2014



N°411

Article - Utilisation durable des pesticides en Europe : ce que la France a mis en œuvre

Page 10

Auteurs : Benoît Pages Clotilde Toqué ARVALIS - Institut du végétal

Résumé : En décembre 2014, une première évaluation de l'application de la Directive européenne d'utilisation durable des pesticides sera effectuée. C'est l'occasion de rappeler les choix de la France qui avait anticipé cette directive pour bon nombre de mesures.

Article - Fiche accident - Reconnaître au champ : les cécidomyies orange (*Sitodiplosis mosellana*)

Page 23

Résumé : La cécidomyie orange du blé est en recrudescence depuis plusieurs années en France et particulièrement dans l'Est, le Centre et l'Ouest. Les larves de cette mouche se développent dans les fleurs puis elles s'alimentent du grain en formation. Les conséquences sur le rendement du blé tendre peuvent être importantes.

Article - Blé tendre et blé dur : sept points-clés pour contrôler la fusariose des épis

Page 14

Auteurs : Nicolas Bousquet

Résumé : La protection des blés contre la fusariose dépasse le simple objectif d'aller chercher les derniers quintaux. C'est bien la préservation de la valeur marchande de la récolte qui est engagée contre cette maladie. Au travers de sept questions, les spécialistes ARVALIS – Institut du végétal expliquent les bons réflexes à adopter pour garantir la qualité sanitaire de la récolte.

Article - Dossier variétés de blé tendre - Résultats à l'inscription : un crû 2014 riche en nouveautés

Page 50

Auteurs : Philippe du Cheyron Perrine Moris ARVALIS - Institut du végétal

Résumé : Le catalogue français s'enrichit cette année de trente-six variétés de blé tendre dont cinq hybrides. Revue de détail des profils agronomiques et technologiques des variétés qui vont être développées.

Article - Dossier variétés de blé tendre - Le tour des régions : diversifier les types variétaux pour sécuriser la récolte

Page 36

Résumé : à l'heure où s'effectue le choix des variétés de blé pour la prochaine campagne, les ingénieurs régionaux d'ARVALIS - Institut du végétal font part de leurs recommandations issues des essais. Les critères de choix étant très dépendants des contextes locaux, les variétés sont présentées selon six grandes classes pédo-climatiques. Entre les « valeurs sûres » et les « challengers », les recommandations intègrent aussi les compromis avec les critères de résistances aux maladies et de potentiel en protéines.

Article - Dossier variétés de blé tendre - Après un an de post-inscription : des variétés confirment leurs performances

Page 60

Auteurs : Philippe du Cheyron Perrine Moris ARVALIS - Institut du végétal

Résumé : Parmi les trente-quatre variétés inscrites en 2013, certaines ont confirmé leur bon potentiel à l'issue de leur première année de post-inscription. D'autres doivent encore faire leurs preuves.



Le nouveau catalogue national des usages phytopharmaceutiques va dans le sens de la simplification et de la couverture des "usages orphelins".

Un arrêté du ministère en charge de l'Agriculture, du 26 mars 2014 (Jo du 30 mars), précise les modalités de mise en œuvre du catalogue national des usages phytopharmaceutiques visés dans les décisions d'autorisation de mise sur le marché (AMM) et de permis de commerce parallèle des produits phytopharmaceutiques et des adjuvants. Le texte entre en vigueur le 1 avril 2014. Ce nouveau référentiel, qui vise une simplification administrative du catalogue existant, réduit le nombre d'usages par regroupement sur des cultures de référence. De plus, un usage autorisé pour une culture de référence permettra également de couvrir le même usage sur des cultures dites rattachées. Ces extensions d'usage contribueront à apporter une réponse concrète de simplification aux problématiques des filières dites « mineures », qui ne disposent pas de solutions pour la maîtrise de certains bioagresseurs de ces cultures. Il y a cependant encore des progrès à faire dans le sens d'une harmonisation des usages avec les autres Etats membres de l'Union européenne.

Des odeurs issues des plantes pour lutter contre les ravageurs des cultures.

Des chercheurs de l'Unité mixte de recherche INRA / Agrocampus Ouest / Université de Rennes 1, Institut de génétique environnement et protection des plantes (Igepp), ont mis en évidence le rôle des odeurs issues des plantes dans la lutte contre les ravageurs des cultures, dans le but de mettre au point une alternative à l'utilisation des pesticides. Cette approche a été expérimentée sur la mouche du chou en plein champ sur le domaine expérimental de l'INRA du Rheu, en utilisant des diffuseurs de composés chimiques sélectionnés pour leurs diverses actions sur le comportement de l'insecte. Une diminution de la ponte du ravageur sur le brocoli a été observée plusieurs années de suite. Des essais prévus au printemps 2014 viseront à parvenir à mieux cerner les mécanismes des actions afin d'optimiser les conditions d'utilisation.

Insectes ravageurs en agriculture et méthodes innovantes pour les maîtriser.

L'Académie d'agriculture de France a consacré sa séance du 9 avril 2014, animée par Jean-Louis Bernard et Charles Descoins, à la protection intégrée des cultures contre les ravageurs, prenant en compte les évolutions des populations des ravageurs indigènes devenues résistantes à des insecticides ou ré-émergents, suite aux modifications des stratégies de lutte et des effets des réglementations et l'introduction de nouvelles espèces. Face à ces difficultés, certaines évolutions récentes de la panoplie des moyens de lutte directe disponibles sont examinées et l'accent est mis sur les méthodes indirectes, découlant d'innovations (produits biologiques, confusion, arthropodes

indigènes, lutte autocide, physique...), peu présentes en grandes cultures, mais aussi d'une gestion renouvelée des systèmes de culture. Le délicat problème de la maîtrise des ravageurs envahissants est examiné dans ses aspects réglementaires et des mesures peu probantes pour les éradiquer ou les contenir, de même que les aspects liés au cas des ravageurs ré-émergents, suite à l'interdiction de certaines familles insecticides et/ou au changement dans les méthodes de culture.

[Lire la suite](#)



« Traiter au coucher du soleil ou après » pour préserver les abeilles. Une bonne idée ?

Selon un avis récent de l'ANSES[1], durant la floraison, seuls les traitements insecticides effectués dans une luminosité faible préservent les pollinisateurs. Stéphane Le Foll, ministre de l'agriculture, s'est empressé d'annoncer qu'il « va falloir qu'on modifie les pratiques d'épandage vers des épandages le soir. » Est-ce une bonne idée ?

[Lire la suite](#)

Mise en œuvre de la protection intégrée à l'échelle d'une coopérative (Présentation vidéo Vivescia)

Arvalis a mis en ligne une [vidéo](#) de présentation technico-économique de la protection intégrée en production céréalière dans le groupe coopératif Vivescia (Champagne Ardennes). Cette vidéo intéressera...

[Lire la suite](#)

« Programme usages mineurs approuvé »... en Australie

[Sous ce titre \(in English\)](#), *getfarming.com*, site internet professionnel australien, rend compte du programme gouvernemental pour résoudre la question des usages orphelins (en général usages mineurs[1]). Les professionnels australiens avaient alerté les pouvoirs publics sur des contradictions réglementaires en matière phytosanitaire et leurs graves conséquences sur les marchés alimentaires. Ils saluent la ...

[Lire la suite](#)

Usages orphelins : La filière agricole européenne mobilisée

La filière alimentaire européenne alerte une nouvelle fois les autorités de l'UE : « Des solutions phytosanitaires sont nécessaires de toute urgence pour préserver la sûreté et la diversité des produits agro-alimentaires dans l'UE » (en [français](#), [in English](#), [en español](#)). Dans leur communiqué de presse,

10 organisations professionnelles soulignent que le rapport de la Commission Européenne sur ...

[Lire la suite](#)

L'UE veut résoudre la question des usages orphelins

Le 19 mai 2014, le Conseil des ministres de l'agriculture de l'Union Européenne a procédé à un échange de vues sur un rapport de la Commission concernant les utilisations mineures de produits phytopharmaceutiques, autrement dit les « usages orphelins »^[1]. La majorité des délégations a accueilli ...

[Lire la suite](#)

Protection phytosanitaire : Les producteurs de pommes rencontrent des députés

Le 20 mai 2014, Jean-Pierre Klein, pomiculteur de la Loire et représentant de l'association Balcons du Mont Pilat, et de Daniel Sauvaître, président de l'Association Nationale Pommes Poires, ont rencontré plus de 25 députés à l'Assemblée Nationale.

L'exposé de la situation par les professionnels. En 10 ans, le secteur arboricole a perdu 30 % de ses exploitants et un cinquième de son verger. De premier exportateur mondial de pommes dans les années 2000, la France est ...

[Lire la suite](#)



N°674

Recherche : Pour favoriser les abeilles, un réseau étudie la situation et teste des solutions.

Auteur. M. PASQUET, M. LEMOING, F. BERNARDIN et M. poirier

Page 8

Expérimentation - Vigne : peut-on baisser les doses de fongicides ?

Auteur : C. Cottet, P.-H. Dubuis, O. Viret, A. Davy et M. Raynal

Page 37

Surveillance - Rouille jaune du blé : l'ex-marginale maritime prend sa revanche

Auteur : M. Decoin, C. de Vallavieille-Pope, M. Leconte et A. Olivier

Page 42

Dossier ravageurs souterrains - souterrains donc invisibles, mais pas existants

Auteur : C. Colas et A. Fougeroux

Page 14

Dossier ravageurs souterrains - Face aux limaces : les années à forte pression, des mesures prophylactiques à prendre

Auteur : A. Chabert, E. Mottin et F. Brun

Page 16

Dossier ravageurs souterrains - Nuisibilité de la chrysomèle du maïs en France : des risques différents selon la situation

Auteur : J.-B. Thibord

Page 23

Dossier ravageurs souterrains - Les sept plathelminthes invasifs introduits en France

Auteur : J.-L. Justine, J. Thévenot et L. Winsor

Page 28

Dossier ravageurs souterrains - Nouvelles découvertes en Allemagne sur le taupin *Agriotes sordidus*

Page 33

InfosCtifl N° 301

La base de données SOLEN 2013 : bilan des essais variétés de tomate sous abri dans l'ouest de la France

Auteur : Lesourd D. Le Quillec S.

p. 13-19

L'abricotier en agriculture biologique : vers un verger écologiquement intensif et autonome en intrants ?

Auteur : Garcin A., Millan M., Jay M., Loquet B., Brachet M.L., Merciez N., Villenave C., Masquelier S.

p. 38-49

Programme AB fruits au Ctifl : quelles recherches pour quels besoins ?

Auteur : Millan M., Rakotobé V., Garcin A., Brachet M.L.

p. 50-59

Réaliser le diagnostic azoté et sanitaire des plantes : test de l'imagerie de fluorescence de la chlorophylle sur laitue

Auteur : Julhia L., Raynal-Lacroix C., Bingham I.

p. 60-65



N°339

Mâche : La solarisation rayonne sur la désinfection

Page 42

Cerise : *Drosophila suzukii* ne lâche pas la pression

Page 44

Carotte : un nouveau pathogène détecté en France

Page 46



N°280

La fiche auxiliaires : les coccinelles

Page 46



N°207

Lutte contre la flavescence dorée : les traitements en débat

Page 24

Pratique : optimiser la pulvérisation foliaire à la véraison

Page 27



LA VIGNE N°264

Dossier Oïdium : mobilisation générale

Page 20

Protégez-vous pendant les travaux en vert

Page 30

Les arbres de retour parmi les vignes

Bois noirs : éliminer les plants hôtes

Page 49



Recherche Agronomique Suisse N°5

Réduire les risques liés à l'application de produits

Auteur : Graf B.

5 (5), 171

Application de produits phytosanitaires : mesures de réduction du risque lié à la dérive

Auteur : Schweizer S., Höhn H., Ruf D., Dubuis P.-H., Naef A.

5(5), 172-179

Application de produits phytosanitaires : mesures de réduction du risque lié au ruissellement

Auteur : Hanke I., Poiger T., Aldrich A.P., Balmer M.E.

5(5), 180-187

Ravageurs et maladies dans l'agroécosystème brassicacées potagères-colza

Auteur : Vogler U., Schmon R., Jänsch M., Heller W.E.

5(5), 196-203

Juin 2014



N°412

Question d'actu : mélanges de variétés, quels avantages en attendre ?

Page 6

Auteurs : Benoît Moureaux

Résumé : Le champ d'application des mélanges de variétés à l'échelle de la parcelle reste encore à déterminer. Josiane Lorgeou, responsable du pôle variétés, génétique et semences chez ARVALIS - Institut du végétal précise l'état des connaissances sur ce sujet.

Couverts végétaux : des techniques de semis de plus en plus variées

Page 20

Auteurs : Jérôme Labreuche Romain Légère Damien Brun ARVALIS - Institut du végétal

Résumé : Cultures intermédiaires ou dérobées, couverts associés ou permanents... les manières d'introduire des couverts végétaux dans les systèmes de culture sont de plus en plus variées. La

technique d'implantation appropriée est très dépendante de l'objectif recherché. Revue des différentes stratégies de semis possibles.

Fiche accident - Reconnaître au champ : la pyrale du maïs (*Ostrinia nubilalis*)

Page 37

Résumé : La pyrale est le ravageur aérien majeur du maïs. Ces dernières années, elle a progressé vers l'Ouest et le Nord à la faveur d'années plus chaudes.

Dossier travail du sol - Travailler ou non le sol : diversifier les types variétaux pour sécuriser la récolte

Page 46

Auteurs : Aimé Lundy

Résumé : Réduire voire supprimer le travail du sol procure à l'agriculture de multiples bénéfices mais présente aussi des limites. Quant au labour, il conserve encore des atouts. Les spécialistes du sujet étaient réunis à Paris en avril dernier pour partager les résultats de leurs travaux.

Dossier travail du sol - Couverture végétale permanente : associer le semis direct à une rotation cohérente

Page 56

Auteurs : Jérôme Labreuche ARVALIS - Institut du végétal Aimé Lundy

Résumé : Avoisinant les 200 000 ha, le semis direct continue son développement en France. Réservée aux agriculteurs férus d'agronomie, cette technique impose un raisonnement global et complexe. Les effets d'un changement de système sont nombreux sur la vie du sol et l'itinéraire technique, surtout lorsque le semis direct est associé à une couverture végétale permanente des sols. Témoignage d'un agriculteur ayant franchi le pas depuis quelques années.

De la parcelle au territoire : évaluer l'impact d'un changement de pratique

Page 60

Auteurs : Jean-Paul Nicoletti Mathieu Killmayer ARVALIS – Institut du végétal *Résumé* : L'évolution potentielle des systèmes de culture des exploitations a des conséquences sur l'environnement et l'économie locale. ARVALIS - Institut du végétal propose une méthode pour évaluer, à partir de données quantifiées et objectives, l'impact d'un changement de pratique des agriculteurs à l'échelle d'un territoire. Exemple sur les Plateaux de Bourgogne.

Systèmes de culture innovants : l'agroforesterie mise sur la synergie de deux productions

Page 64

Auteurs : Clotilde Toqué Michel Mangin ARVALIS - Institut du végétal Nicolas Bousquet

Résumé : L'agroforesterie est un modèle de production aux multiples déclinaisons riches de promesses en matière de « durabilité », dont les performances s'évaluent sur le long terme. De nouvelles plateformes expérimentales dédiées à ces systèmes innovants se mettent en place depuis une dizaine d'années.



La lutte contre la mouche *Drosophila suzukii* un dangereux ravageur polyphage s'attaquant aux fruits, introduit et en extension en France, demeure problématique.

Drosophila suzukii est un ravageur originaire d'Asie, introduit en Europe en 2008, identifié officiellement en France en 2010 il est maintenant présent sur tout notre territoire. Les dégâts les plus importants qu'il provoque sur fruits concernent : la cerise, la fraise et les petits fruits, mais il s'attaque aussi à d'autres espèces fruitières. La culture de la cerise est réellement menacée dans le sud-est, car aucune méthode de contrôle n'apporte à ce jour de résultats satisfaisants. Un projet de recherche « *Drosophila suzukii* » soutenu par le Casdar et conduit par le Ctifl depuis fin 2012 vise à : améliorer les connaissances sur ce ravageur, caractériser le risque, évaluer des méthodes pour sa maîtrise

rapide et durable. Le Ministère en charge de l'Agriculture a publié, en avril 2014, une note technique nationale commune, rédigée par un groupe de travail DGAL/SDQPV et CTIFL qui fait un point actualisé sur la biologie, la situation et la gestion de ce ravageur. Quelques solutions permettant seulement de limiter son développement y sont présentées.

Innovations pour la protection phytosanitaire des cultures de pomme de terre.

Un projet de recherche, associant 4 organismes et sélectionné parmi les appels à projet Casdar (Compte d'affectation spécial pour le développement agricole et rural) 2009 « Recherche finalisée et innovation », visait à prévenir l'introduction et maîtriser le développement de pathogènes et ravageurs majeurs ou (ré) émergents sur les productions de pomme de terre, grâce à la mise en place d'outils de détection performants, d'analyse des risques et de développement de nouvelles méthodes de lutte. Les principales avancées, publiées en mars 2014 dans la revue « Innovations agronomiques », ont porté : pour les nématodes à galle Meloidogynes, sur des outils d'identification et de détection ; pour la maladie de la jambe noire sur une méthode de caractérisation des bactéries responsables, notamment la nouvelle espèce *D.solani* ; pour la lutte contre le mildiou de la pomme de terre sur l'évaluation de biopesticides seuls ou associés à des doses réduites de fongicides avec des résultats encourageants ; pour les taupins la poursuite d'enquêtes parcellaires dans un nouveau projet multicultures sur la prévision des risques et les moyens de lutte.

Les axes de recherche de l'Institut français de la vigne et du vin pour consommer moins d'intrants phytosanitaires.

Si la viticulture française ne couvre que 3% de la Surface agricole utile (SAU), elle représente plus de 20% de la consommation des produits phytopharmaceutiques, dont l'impact sur l'environnement et la santé humaine entraîne une image négative du vin. La filière a entrepris des actions visant à diminuer l'usage des pesticides et plus particulièrement à supprimer progressivement les molécules présentant les risques les plus forts, selon les orientations du plan Ecophyto. L'Institut français de la vigne et du vin accompagne cette démarche, par la mise en place d'un projet de recherche sur une période de 7 ans (2014-2020). Celui-ci s'articule autour de 4 axes : techniques de précision pour une prévision plus localisée des risques, optimisation des techniques de pulvérisation, méthodes alternatives de lutte, systèmes de culture économes en intrants.

[Lire la suite](#)



Vidéo : Le biocontrôle expliqué au JT de 13H (France 2)

Le biocontrôle en images : nichoirs à mésanges ou confusion sexuelle contre les chenilles dans les vergers de pommiers et anneau de colle autour des abricotiers pour les protéger d'un perce-oreille ; toutes ces techniques sont bien expliquées en images dans ce reportage vidéo diffusé dans un récent JT de 13H de France 2. Le biocontrôle est plus développé en ...

[Lire la suite](#)

Vidéo : « Drosophile suzukii, une menace pour les cerises à l'approche de la récolte » (France 3 Rhône-Alpes)

Sous ce titre, France3 Rhône-Alpes enquête chez les producteurs de fruits rouges, dont la récolte est menacée par cet insecte émergent. Les producteurs de framboises ou d'autres fruits provenant de petites plantes peuvent protéger leur culture en les mettant sous abris avec des filets anti-insectes. C'est contraignant et cher, d'autant plus qu'il faut alors introduire des bourdons pour la pollinisation. Mais les producteurs de cerise n'ont pas de...

[Lire la suite](#)

Rapport EFSA sur les résidus dans l'alimentation en UE

L'EFSA (Agence Européenne de Sécurité des Aliments) vient de publier son rapport annuel portant sur l'année 2011 sur les résidus de pesticides dans l'alimentation. Il met en évidence une nouvelle baisse des non-conformités concernant les LMR. Dans le programme coordonné à l'échelle européenne et portant sur 12 000 échantillons, 98,1% des échantillons alimentaires analysés étaient ...

[Lire la suite](#)

Vidéo : Pourquoi et comment cultiver sous serre (Tomates et Concombres de France)

L'Association des Organisations de Producteurs de tomates et de concombres de France a mis en ligne cette vidéo sur la production sous serre, avec le concours du médiatique Jamy. Cette vidéo est constituée de ...

[Lire la suite](#)

Guide des produits de protection des cultures utilisables en Agriculture Biologique (Actualisation avril 2014)

L'Institut Technique de l'Agriculture Biologique (ITAB) a publié sur son site une version actualisée de son Guide des produits de protection des cultures utilisables en Agriculture Biologique. Ce guide est publié avec le soutien du Ministère de l'Agriculture et de l'INAO (Institut National des Appellations d'Origine). Il constitue ...

[Lire la suite](#)

L'augmentorium : pour lutter contre les mouches des légumes ou des fruits (EcophytoPIC)

L'augmentorium est une méthode, trop méconnue, de protection complémentaire contre les mouches des fruits en zone tropicale. Le principe est d'enfermer les fruits piqués dans une enceinte enfermant les mouches, mais permettant le passage des hyménoptères parasitant ces mouches. ForumPhyto avait déjà évoqué cette méthode présentée lors ...

[Lire la suite](#)



N°675

Etat des lieux : Face aux ravageurs, les solutions de lutte directe

Auteur. J.-L. Bernard

Aide à la décision : Piétin-verse : TipTop pour une gestion agroécologique de la maladie

Auteur : J. Rouzet, C. Dizien, M. Délos et J.-M. Larcher

Page 39

Expérimentation : Maladies du bois de la vigne : résultats d'un outil polyvalent

Auteur : E. Mounier et P. Dubournet

Page 44

InfosCtifl N° 302

Le réseau DEPHY ECOPHYTO : FERMES et EXPE, la base d'un dispositif structuré

Auteur : Loquet B., Garcin A.

p. 30-31

Le réseau de FERMES DEPHY ECOPHYTO en arboriculture : pour diminuer l'usage des produits phytosanitaires

Auteur : Garcin A., Sagnes J.L., Montagnon J.M., Munier-Jolain N., Abiven F.

p. 32-42

DEPHY EXPE ECOPHYTO en arboriculture : présentation et objectifs du projet CAP-ReD

Auteur : Loquet B.

p. 44-49

Maîtrise durable des plantes invasives : combiner les moyens de protection contre le souchet

Auteur : Davy M., Pitrel B.

p. 58-63



N°340

Désherbage : souchet infernal

Page 40

Pêche : limiter l'alternance en pêche précoce

Page 46

Semences : des graines d'innovation

Page 48

Recherche : le futur de la tomate se prépare

Page 50



N°281

Dossier : cultures intermédiaires, des cultures à part entière

Page 24

La fiche maladie : le sclérotinia du tournesol

Page 44



N°208

En pratique : un effeuillage précoce pour maîtriser le botrytis

Page 29



LA VIGNE N°265

L'essentiel sur l'effeuillage

Page 28

Les nouvelles données de la flavescence dorée

Page 30

Ces plantes qui font parler le sol

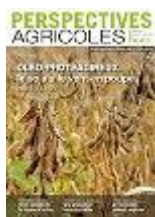
Page 34

A l'école de la biodiversité

Page 36

Produire autrement : des lycées déjà engagés

Page 38



N°413

Qualité de l'eau et produits phytosanitaires : connaître les mécanismes de transfert

Page 30

Auteurs : Jonathan Marks-Perreau Céline Drillaud Marteau Benoît Réal ARVALIS - Institut du végétal

Résumé : Depuis plus de 30 ans, ARVALIS - Institut du végétal mène une expérimentation sur la qualité de l'eau à la station expérimentale du Magneraud (17). Elle permet de comprendre les mécanismes en jeu, en argilo-calcaire, dans le transfert des produits phytosanitaires par infiltration vers les eaux souterraines.

Céréales à paille : utiliser à bon escient les traitements de semences

Page 18

Auteurs : Nathalie Robin ARVALIS – Institut du végétal

Résumé : Sur céréales à paille, les traitements de semences restent incontournables contre les maladies charbonneuses transmises par les semences et sont précieux face aux bio-agresseurs contre lesquels d'autres méthodes de lutte sont inexistantes ou plus difficiles à mettre en œuvre.

Association colza-légumineuses : un système qui a fait ses preuves

Page 56

Auteurs : Gilles Sauzet Stéphane Cadoux CETIOM

Résumé : Des expérimentations sont conduites depuis 6 ans en vue d'évaluer les intérêts de l'association du colza avec des légumineuses. Ces résultats, maintenant disponibles, confirment les observations de terrain.



Biodiversité fonctionnelle et protection intégrée.

Le rôle de la biodiversité fonctionnelle a pris de l'importance depuis que les Etats membres de l'Union européenne ont dû mettre en œuvre la directive sur l'utilisation durable des pesticides en 2011, avec un plan d'action notamment pour une protection intégrée et pour l'agriculture biologique. Il importe donc de convaincre les décideurs et les exploitants agricoles que la biodiversité fonctionnelle doit être encouragée. Il est donc important de rechercher et de démontrer comment les habitats agricoles et les paysages peuvent la soutenir ainsi que les services écosystémiques. Lors de la réunion du groupe de travail de l'Organisation internationale de lutte biologique et intégrée (OILB/SROP) « Gestion du paysage pour la biodiversité fonctionnelle », qui s'est tenue à Poznan (Pologne) les 21-23 mai 2014, 32 communications ont été présentées sur la lutte biologique, contre les insectes ravageurs et les mauvaises herbes et d'autres services écosystémiques comme la pollinisation. Nous présentons ici quelques résumés de travaux.

Le réseau FERMEcophyto présente ses bons résultats 2013.

La 2ème Journée nationale du réseau FERMEcophyto, organisée par le groupe coopératif InVivo AgroSolutions, a été centralisée cette année le 3 juin sur la ferme d'AgroParisTech (Yvelines). Elle comportait sur l'exploitation un parcours de 6 ateliers : biocontrôle, biodiversité, communication, désherbage mécanique, fertilisation, gestion fongique de la vigne et a accueilli plus de 200 visiteurs : agriculteurs, conseillers, animateurs, membres d'Instituts techniques, représentants des pouvoirs publics.

En 2013 les fermes du réseau ont été plus productives et plus rentables, tout en parvenant au point de vue phytosanitaire à des IFT (Indices de fréquence des traitements) en dessous des références nationales. Des performances ont été aussi obtenues en matière environnementale pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et des risques de transfert de matière actives de pesticides dans l'eau.

Des molécules insecticides naturelles identifiées dans les légumineuses et synthétisées.

Une albumine (Ab1) contenue naturellement dans la graine du pois était connue pour ses propriétés insecticides spécifiques. Des chercheurs des Centres INRA de Clermont-Ferrand-Theix-Lyon (Département Santé des plantes et environnement), ont développé des travaux en vue de découvrir chez les légumineuses d'autres molécules ayant les mêmes propriétés et de les synthétiser. Des peptides de la même famille, potentiellement actifs, ont été identifiés chez la légumineuse *Medicago trunculata*, grâce au séquençage du génome de cette espèce modèle, puis synthétisés et repliqués *in vitro*. L'un d'eux possède une activité insecticide dix fois plus forte que l'albumine A1 du pois. Des études, qui se poursuivent, ont mis en évidence un mode d'action unique, duquel il résulte que certains insectes et l'ensemble des vertébrés sont insensibles aux A1b, ce qui devrait entraîner a priori des effets faibles à nuls sur l'environnement et la santé humaine et offrir une alternative à certains insecticides chimiques protégeant les stocks de céréales.

[Lire la suite](#)



Les PNPP : quelle réglementation pour les Préparations Naturelles Peu Préoccupantes ?

[Sous ce titre](#), à la page 3 de son bulletin technique, le pôle bio des Chambres d'Agriculture des Pays de Loire fait quelques rappels réglementaires essentiels. En ce qui concerne les préparations à base de plantes, seul le purin d'ortie est autorisé. Toutes les autres, y compris fabriquées chez soi, sont interdites sur ...

[Lire la suite](#)

« La drosophile du cerisier endommage les récoltes » (Le Matin, Suisse)

[Sous ce titre](#), Le Matin, quotidien suisse grand public, donne la parole aux techniciens et agriculteurs : présente depuis trois ans en Suisse, *Drosophila suzukii* (nom scientifique de cette mouche) fait maintenant des dégâts économiques. « Entre 30 et 40% des fruits sont atteints dans certaines fermes du canton de Zurich ». L'hiver doux a favorisé la pullulation de la mouche. La protection des cerisiers est ...

[Lire la suite](#)

Un phytoplasme met la production de lavande en danger

Sous le titre « [Dépérissement de la lavande : une production mise en danger par les phytoplasmes](#) », [Anova-plus](#), entreprise d'analyses et de diagnostics, décrit à la fois les symptômes et les conséquences économiques des attaques de phytoplasme du Stolbur, bactérie transmise par la cicadelle. « En 10 ans, la moitié de la production mondiale d'huile essentielle a été perdue. » ; entraînant une ...

[Lire la suite](#)

Un nouveau bio-agresseur émergent : la bactérie Xylella Fastidiosa

Xylella Fastidiosa, protéobactérie, attaque 132 espèces de végétaux différents, dont chênes, oliviers, pêchers, lauriers roses, amandiers, etc. Tous les insectes suceurs qui se nourrissent de sève brute sont potentiellement vecteurs. Présente depuis peu en Italie du Sud, elle commence à faire des ravages dans les oliveraies. Les agriculteurs corses sont inquiets et demandent que ...

[Lire la suite](#)

Les producteurs de féveroles démunis contre la bruche

Les « usages orphelins » touchent principalement la production de fruits et légumes. Mais d'autres productions sont concernées. Les producteurs produisant de la féverole (source de protéines pour l'alimentation animale) ne peuvent plus protéger leur culture contre la bruche, un insecte dont...

[Lire la suite](#)

Le memento de la protection des cultures en Martinique (FREDON)

La Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles (FREDON) de Martinique a mis en ligne ce [memento](#) en 2013. Présenté sous forme de fiches, ce memento

est un bon résumé pédagogique et visuel des principaux problèmes phytosanitaires rencontrés : Ravageurs (Mammifères, oiseaux insectes, etc.) et maladies (champignons, virus, etc.)

Pour protéger les cultures, ce memento privilégie...

[Lire la suite](#)

« Guide pratique de conception de systèmes de culture légumiers » (EcoPhytoPIC)

Le GIS PICLég a mis en ligne ce [guide pratique](#) sur le site d'EcoPhytoPIC (Plateforme technique d'EcoPhyto, liée au Ministère de l'Agriculture). Ce guide a pour but d'aider un binôme agriculteur/accompagnateur à mettre en place un « système de culture légumier moins dépendant vis-à-vis des produits phytopharmaceutiques, permettant d'en réduire l'usage. »

A chaque étape, des fiches supports, aides et techniques sont proposées...

[Lire la suite](#)



N°675

Etat des lieux : Face aux ravageurs, les solutions de lutte directe

Auteur. J.-L. Bernard

Page 9

Aide à la décision : Piétin-verse : TipTop pour une gestion agroécologique de la maladie

Auteur : J. Rouzet, C. Dizien, M. Délos et J.-M. Larcher

Page 39

Expérimentation : Maladies du bois de la vigne : résultats d'un outil polyvalent

Auteur : E. Mounier et P. Dubournet

Page 44



N° 303

Un symptôme des causes multiples : les proliférations de la carotte

Auteur : Villeneuve F., Clavel E., Latour F.

p. 42-47

Le sorgho fourrager comme engrais vert à effet assainissant : évaluation agronomique et potentiel pour la biofumigation

Auteur : Gard B., Goillon C., Trottin-Caudal Y., Védie H.

p. 48-54



N°341

Pomme : Tavelure l'expérience italienne

Page 48

Fraise : Des filets contre la mouche

Page 50

Recherche : Les variétés futures durablement plus résistantes à la tavelure ? Page 52

RMT Biodiversité et Agriculture

Page 52

Vu par le spécialiste : Laurent Nivet, Unilet, Haricots et flageolets : gérer son risque sclérotinia

Page 53

S'équiper Arboriculture pour réduire les intrants

Page 54



N°282

La fiche ravageur : la pyrale du maïs

Page 38



N°209

Protection du vignoble : Le biocontrôle bouscule les réflexes

Page 24

Cycle de développement : Mieux connaître l'oïdium

Page 26

Maladie : Repérer les ceps atteints par la flavescence dorée

Page 28

Malin : L'appli gratuite qui facilite la prospection flavescence

Page 29

Réglementation : Dernières semaines pour obtenir le Certiphyto

Page 30



LA VIGNE N°266

Sept outils polyvalents pour les vignes enherbées un rang sur deux

Page 38



Recherche agronomique Suisse N°7 et 8

Suppression des adventices par les couverts végétaux : différents facteurs analysés

Auteur : Tschuy F., Gfeller A., Azevedo R., Khamissé C., Henriet L., Wirth J.

5(7+08), 292-299

Septembre 2014



N°414

Réglementation : la lutte contre la chrysomèle du maïs évolue

Page 10

Auteurs : Jean-Baptiste Thibord ARVALIS – Institut du végétal

Résumé : Les mesures réglementaires visant l'éradication de la chrysomèle du maïs ne seront bientôt plus en vigueur. Des recommandations de lutte devront néanmoins être mises en œuvre pour limiter les populations et éviter l'apparition de dégâts dans le futur.

Lutte contre les limaces : priorité aux mesures agronomiques

Page 12 *Auteurs* : Pierre Taupin ARVALIS – Institut du végétal *Résumé* : La simple utilisation de granulés anti-limaces ne peut suffire pour se protéger contre les limaces sous peine d'échec pouvant aboutir au retournement de la culture. Les applications doivent être combinées avec des pratiques culturales visant à réduire les populations de ces ravageurs.

Crucifères adventices du colza : les façons culturales prêtent main forte au désherbage

Page 24 *Auteurs* : Jean Lieven CETIOM *Résumé* : Les déchaumages et faux-semis sont-ils efficaces pour gérer le stock semencier des crucifères adventices, dans le respect des règles de gestion de l'interculture instaurées par la directive nitrates ? Une étude menée par le CETIOM apporte des éléments de réponse.

Systemes de culture avec légumineuses : des atouts observés en exploitations agricoles

Page 31 *Auteurs* : Mickaël Pourcelot - Guillaume Py - Meryll Pasquet InVivo AgroSolutions Anne Schneider UNIP-CETIOM *Résumé* : Comment se comportent les systèmes de culture actuels avec légumineuses ? Une étude spécifique précise les performances agro-économiques et environnementales observées dans les assolements avec légumineuses.

Dossier désherbage - Gestion des populations résistantes : utiliser l'ensemble des leviers disponibles

Page 44 *Auteurs* : Lise Gautellier Vizios ARVALIS – Institut du végétal Franck Duroueix CETIOM *Résumé* : La lutte contre les adventices ne peut se réduire à l'emploi d'herbicides, certes efficaces mais limités, notamment par des problèmes de résistance. La gestion plus complexe qui en découle est néanmoins incontournable pour continuer à maîtriser les populations de mauvaises herbes.



Un insecte parasitoïde pour lutter contre le frelon asiatique ?

Le frelon asiatique *Vespa velutinanigrithorax*, qui a été introduit accidentellement en France en 2004 avec des marchandises chinoises, a envahi le territoire français et celui des pays limitrophes. Ce redoutable prédateur s'attaque à de nombreux insectes notamment aux abeilles dont il peut entraîner dans certaines conditions la disparition des colonies. Il présente aussi un réel danger mortel pour l'homme. La lutte, basée que la destruction des nids en fin d'hiver est difficile et ne freine pas sa dissémination et sa prolifération, d'autant plus qu'on ne lui connaît pas en Europe d'ennemi naturel parasite ou prédateur. Des chercheurs de l'Institut de recherche sur la biologie de l'insecte de Tours (CNRS-Université François Rabelais), qui étudient cet aspect ont découvert un insecte hyménoptère parasitoïde indigène *Conopsvesicularis* qui s'attaque aux reines du frelon asiatique entraînant ainsi la disparition de leurs nids. Les recherches se poursuivent afin de déterminer si ce parasitoïde peut être utilisé efficacement comme agent pour la lutte biologique contre le frelon.

Gérer le risque de pourriture racinaire du pois en évaluant le potentiel infectieux.

La pourriture racinaire du pois est une maladie très fréquente due à un pathogène présent et très persistant dans le sol : *Aphanomyces euteiches*. La maladie est favorisée par une

pluviométrie importante (les spores se déplacent dans l'eau libre du sol) et des températures douces (>16°C). Une attaque précoce, dans le mois suivant la levée, peut être à l'origine de dégâts très importants. Arvalis-Institut du végétal présente dans un article le test prédictif simple et fiable Aphanomyces, qui est indispensable pour évaluer le potentiel infectieux du sol et le risque d'attaque. La méthodologie pour réaliser ce test, qui aboutira à un indice d'attaque, est décrite : parcelles concernées, prélèvement des échantillons (période, lieu, manière d'opérer), ainsi que les coordonnées des Laboratoires préconisés pour leur analyse, interprétation des résultats. Si l'indice d'attaque est élevé, la culture du pois sera formellement déconseillée. Des recommandations et des préconisations pour limiter les pertes de rendement et/ou de multiplication de l'inoculum sont détaillées.

Lutte biologique contre les charançons des céréales stockées.

Des chercheurs de l'Université de Hohenheim (Stuttgart, Bade-Wurtemberg, Allemagne), qui ont étudié en détail le parasitisme des larves de charançon du blé, souhaitent commercialiser des kits de lutte biologique contenant des insectes hyménoptères Ichneumonidae parasitoïdes, particulièrement efficaces pour lutter contre les larves du charançon du blé qui attaquent les céréales stockées. Ces kits, qui se présentent sous forme de boîtes, assurent une protection de longue durée pour un coût plus bas que celui des méthodes classiques utilisées comme la fumigation. Les études se poursuivent pour trouver des souches adaptées à des températures plus élevées et pour permettre une livraison rapide par voie postale. Ce projet est soutenu financièrement par les autorités fédérales.

[Lire la suite](#)



Une protection des plantes plus sûre et en évolution rapide (JL Bernard, Académie d'Agriculture)

« Innovations, méthodes alternatives et complémentaires : quelles pistes dans un avenir proche pour protéger les cultures des ravageurs ? » est le titre complet de cette conférence donnée par Jean-Louis Bernard de l'Académie d'Agriculture. Son exposé est centré sur l'action des ravageurs, principalement insectes, et comment y remédier...

[Lire la suite](#)

La loi d'avenir agricole définitivement adoptée)

La loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt a été définitivement adoptée par l'Assemblée Nationale le 11 septembre 2014. « La loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt de A à Z » est une présentation sous forme d'ABC par le ministère de l'Agriculture à destination du grand public. Cette présentation donne ...

[Lire la suite](#)

« Quand les plantes lancent un SOS, les guêpes leur répondent » (Sciences et Avenir))

Sous ce titre, Sciences et Avenir délivre une courte leçon pédagogique. Qu'on se le dise : « L'odeur de l'herbe coupée diffuse une molécule qui attire les guêpes parasites s'attaquant aux insectes ravageurs. 600 molécules de signalisation ont été recensées chez les plantes. » En étudiant ces molécules et la façon dont les plantes les libèrent, les scientifiques cherchent...

[Lire la suite](#)



N°676

Expérimentation : Les couverts végétaux des alliés de la viticulture

Auteur. E. Fulchin

Page 8

Etats des lieux : Face aux ravageurs, la protection indirecte *Auteur :* J.-L. Bernard

Page 10

Dossier : Combattre les toxines d'ergot en agissant contre les vulpins et ray-grass

Auteur : M. Decoin

Page 26

Surveillance : Le bois noir de la vigne suivi par GPS

Auteur : P. Kuntzmann, C. Debord, E. Rocque, J. Attard, F. Roy, C. Renel et S. Villaumé

Page 37

InfosCtifl N° 304

EUFRIN, un groupe de travail européen sur fruits : une recherche pour limiter les résidus phytosanitaires

Auteur : Zavagli F.

p. 7-11

Sensibilité variétale des fruits à noyau au Xanthomonas : bilan de 12 ans d'expérimentation

Auteur : Garcin A., Herreman T

p. 41-47

Agents de biocontrôle en cultures légumières : utilisation de micro-organismes antagonistes contre Rhizoctonia solan

Auteur : Ade C., Demoisson V., Langlet X

p. 54-62

Le mildiou du melon : biologie, épidémiologie et prévisions des risques

Auteur : Torrès M., Vibert J., Herouard C., Blancard D., Roubal C.

p. 63-70



N°283

La fiche adventices : le vulpin des champs Page 46



LA VIGNE N°267

La chirurgie au secours des ceps atteints d'esca

Page 32

Viti-Pulvé maltraite les idées reçues

Page 34



Recherche agronomique Suisse N°9

Essais de variétés de luzerne (2011-2013) Auteur : Walter A., Grieder Ch., Last L., Keller B., Hund A., Studer B.
5(9), 366-373

Charbon de l'orge : sensibilité variétale et alternatives de lutte

Auteur : Krebs H., Kägi A., Bänziger I., Herzog Ch., Hebeisen T., Vogelsang S., Weisskopf L.
5(9), 374-377

Octobre 2014



N°415

Charançon du bourgeon terminal du colza : limiter le risque de résistance aux pyréthrinoïdes

Page 7

Auteurs : Céline Robert Martine Leflon Laurent Ruck CETIOM

Résumé : Des résultats de tests en laboratoire, confirmés par des essais au champ, montrent une perte de sensibilité de populations de charançon du bourgeon terminal aux pyréthrinoïdes dans certains secteurs. Le recours à ces molécules ne fera que favoriser le développement des résistances. La meilleure parade reste l'agronomie.

Dossier agro-écologie - Recherche et développement : l'agro-écologie, des applications très concrètes

Page 41

Auteurs : Philippe Gate ARVALIS - Institut du végétal Francis Flenet CETIOM

Résumé : Alors que les rendements ont tendance à se stabiliser, dans un contexte de demande croissante, en quantité et en qualité, de produits alimentaires, l'approche agro-écologique offre de nouvelles voies de développement, par la combinaison de l'ensemble des leviers techniques et agronomiques disponibles.

Dossier agro-écologie - Santé des végétaux : des innovations à fort caractère technologique

Page 49

Auteurs : Denis Gaucher Jean-Baptiste Thibord Véronique Tosser Nathalie Verjux ARVALIS – Institut du végétal Stéphane Cadoux CETIOM

Résumé : La recherche de solutions issues des processus naturels et préservant la compétitivité des productions est la base de l'agro-écologie. Ce principe s'applique tout particulièrement à la protection des cultures. Revue de détail.

Dossier agro-écologie - Systèmes de culture : opter pour de nouvelles stratégies

Page 52

Auteurs : Clotilde Toqué ARVALIS - Institut du végétal Stéphane Cadoux CETIOM

Résumé : Les principes de l'agro-écologie se raisonnent sur plusieurs années, selon les parcelles et leur environnement. Le système de culture est donc l'échelle à privilégier dans la recherche du compromis entre production et réduction des impacts sur le milieu.

Hernie du colza : se protéger d'une menace croissante

Page 24

Auteurs : Christophe Jestin CETIOM Geoffrey Orgeur Laboratoire de Pathologie GEVES

Résumé : La hernie des crucifères, maladie racinaire majeure, dégrade les rendements du colza et met en péril la pérennité de cette culture dans certaines régions. Actionner le levier variétal et l'associer à de bonnes pratiques limitent l'extension et la nuisibilité de cet agent pathogène.

Jaunisse nanisante de l'orge : des protections adaptées à toutes les situations

Page 20

Auteurs : Nathalie Robin ARVALIS - Institut du végétal

Résumé : La diversité des virus de la JNO et de leurs vecteurs, ainsi que les écarts de sensibilité des cultures, entraînent de fortes variations des symptômes et des dégâts. Les essais conduits en 2014 en témoignent.

Lin oléagineux : vers un diagnostic des maladies de plus en plus précis

Page 32

Auteurs : Annette Penaud Mathieu Godet CETIOM

Résumé : Dans le cadre de ses activités de diagnostic et de surveillance des bio-agresseurs, le CETIOM utilise depuis deux ans des méthodes moléculaires de détection des maladies, complémentaires aux méthodes classiques d'identification des pathogènes.

Rouille jaune au Royaume-Uni : la surveillance à l'ère de la biologie moléculaire

Page 65

Auteurs : Claude Maumené Philippe Du Cheyron ARVALIS – Institut du végétal Benoît Moureaux

Résumé : Le suivi de l'évolution des populations est essentiel dans la lutte contre la rouille jaune. Sa dispersion dépasse le cadre des frontières, ce qui rend d'autant plus importante la coopération entre les organismes de recherche des différents pays.



Perspectives d'utilisation du marc de raisin pour la protection des végétaux.

Deux chercheurs de l'Université Blaise Pascal de Clermont-Ferrand ont découvert deux nouvelles propriétés du marc rouge de raisin qui conduisent à des applications dans le domaine de la protection des végétaux. Il s'agit, d'une part de la stimulation des défenses naturelles de certaines plantes et, d'autre part, d'une action comme adjuvant des pesticides qu'il protège en freinant leur dégradation par le rayonnement ultraviolet, réduisant par voie de conséquence la fréquence des traitements. Ces découvertes ont fait l'objet de deux dépôts de brevets.

Trois microorganismes bioagresseurs dans l'actualité : une bactérie émergente, un phytoplasme aux dégâts en extension continue et une nouvelle souche du virus de la Sharka.

La mondialisation, avec l'accélération des échanges commerciaux et des déplacements des personnes, favorise l'introduction fréquente de nouveaux bioagresseurs sur le territoire de l'Union européenne (UE). Ils sont souvent difficiles à déceler, notamment les microorganismes, et si les mesures de quarantaine mises en œuvre par l'UE ne permettent pas de les éradiquer, il devient difficile d'empêcher leur extension. D'autres microorganismes bioagresseurs introduits depuis longtemps étendent leurs dégâts, faute de moyen de lutte efficaces et/ou développent de nouvelles souches plus agressives ou s'adaptant à de nouvelles plantes. Nous présentons ici 3 bioagresseurs correspondant aux 3 cas précités : la bactérie *Xylella fastidiosa*, introduite en Italie et s'attaquant à de nombreuses espèces de végétaux, notamment arbustives ; les phytoplasmes causant le dépérissement et la baisse constante de la production de la lavande, une nouvelle souche de virus de la Sharka capable d'infecter les cerisiers. Tous ces bioagresseurs sont disséminés par des insectes vecteurs piqueurs-suceurs.

Les argiles comme méthode de lutte alternative en arboriculture fruitière contre certains bioagresseurs.

Les argiles, pulvérisées sur les arbres, ont été primitivement employées pour protéger les cultures, spécialement les fruits, des coups de soleil et améliorer la qualité de l'épiderme.

Des essais ont mis ensuite en évidence leur efficacité complète ou partielle pour la lutte contre certains bioagresseurs des cultures fruitières (poirier, pommier, olivier et cerisier), grâce à leurs propriétés répulsives, ce qui a permis de développer des méthodes de lutte alternatives à la lutte chimique. La kaolinite calcinée est la plus utilisée pour la lutte et des spécialités à base de ce produit ont obtenu une AMM (Autorisation de mise en marché), certaines d'entre elles sont tolérées en agriculture biologique.



« Les chauves-souris, cauchemar de la Processionnaire du Pin » (INRA Bordeaux)

Tel est le titre d'une animation vidéo de l'INRA de Bordeaux montrant l'intérêt des chauves-souris pour contrôler et réduire les populations de chenilles processionnaires du pin. Ces chenilles processionnaires sont un ravageur important des pins des Landes et un problème de santé publique du fait de ...

[Lire la suite](#)

Drosophila suzukii (Dossier de liens, B Peiffer)

Le dossier de liens ci-après a été établi par B Peiffer de la liste hygiène. Il recense de nombreux liens sur *Drosophila suzukii*, mouche pondant ses oeufs dans de nombreux fruits, en particulier des fruits rouges (cerises, fraises, framboises...), se reproduisant vite et provoquant des dégâts importants. Ces liens portent essentiellement sur...

[Lire la suite](#)

L'arsénite de sodium de nouveau à l'étude... pour trouver un produit de substitution

L'esca est une maladie grave du bois de la vigne, entraînant la mort des ceps par « apoplexie ». Pendant un siècle, des applications de produits à base d'arsénite de sodium se sont révélés efficaces pour combattre la maladie, sans que l'on comprenne exactement par quels mécanismes. L'arsénite de sodium a été retiré du marché européen en

[Lire la suite](#)

« La biodiversité au service de l'agriculture » (Agroperspectives)

Dans cet article (pdf), Agroperspectives montre de façon pédagogique et illustrée en quoi la biodiversité est souvent utile à l'agriculteur. Le dossier n'aborde que les services intrants de la biodiversité. La biodiversité tellurique (microorganismes, macrofaune, mésofaune (intermédiaire)) est relativement méconnue. Elle joue sur la

[Lire la suite](#)

Dossier Biodiversité fonctionnelle en productions légumières (GIS PIC Lég)

Le CTIFL[1] a publié en juin 2014 un dossier du GIS PIC Lég[2] consacré à la Biodiversité Fonctionnelle (pdf 1MO). Les points abordés dans le dossier : présentation du GIS PICLég, biodiversité fonctionnelle et régulation naturelle des ravageurs en productions légumières, témoignages, le travail du groupe thématique des bioagresseurs aériens, les projets labellisés du GIS PICLég en biodiversité fonctionnelle,

[Lire la suite](#)

Drosophila suzukii s'attaque aussi au raisin

Drosophila suzukii, dont on sait qu'elle s'attaque principalement aux cerises et aux fruits rouges, peut provoquer des dégâts importants sur vigne. Sous le titre « Vendanges : drosophila suzukii à surveiller », Mon-viti.com, revue professionnelle viticole, souligne que celle-ci est capable de pondre dans

[Lire la suite](#)

Ecophyto-Conseillers : TOUS concernés ! (Ecophyto Normandie)

Le 2nd colloque Ecophyto normand : une réussite pour cette édition « Conseillers : TOUS Concernés ». Près de 140 participants ont assisté à ce second colloque Ecophyto normand avec pour l'occasion la présence de plus de 80 conseillers et techniciens agricoles. Les temps forts du 2nd colloque Ecophyto et les diaporamas des intervenants sont.

[Lire la suite](#)



N°677

Réglementation : Loi d'avenir agricole : quel volet végétal ?

Auteur. M.Decoin

Page 6

Recherche : Désherbage et résistance : les clés pour comprendre

Auteur : J. Gasquez

Page 8

Dossier Ravageurs : Insectes ravageurs invasifs : considérations générales

Auteur : M. Martinez, J. -F. Germain et J.-C. Streito

Page 14

Dossier Ravageurs : Insectes ravageurs invasifs : le point sur les espèces introduites

Auteur : M. Martinez, J. -F. Germain et J.-C. Streito

Page 18

Dossier Ravageurs : Insectes ravageurs invasifs : les sept espèces notables

Auteur : M. Martinez, J. -F. Germain et J.-C. Streito

Page 23

Dossier Ravageurs : La punaise diabolique à la conquête de la France

Auteur : J.-C. Streito, J.-P. Rossi, T. Haye, K. Hoelmer et X. Tassus

Page 26

Dossier Ravageurs : Utiliser les systèmes d'aide à la décision pour gérer le risque limace en grande culture

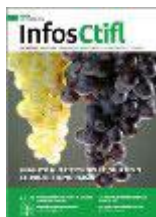
Auteur : F. Brun, A. Chabert, S. Gervois, E. Mottin et L. Michel

Page 30

Protection intégrée contre les ravageurs : coup d'œil sur les innovations

Auteur : M. Decoin

Page 36



N° 305

Protection fongique contre le *Stemphylium*, à quelle date arrêter sans impacter le rendement ?

p. 49-53

Auteur : G.Roy

Résumé : L'asperge est une plante pérenne dont la culture se gère sur le long terme. Le potentiel de rendement est conditionné principalement par la mise en réserve de l'année précédente. A ce titre, le feuillage qui assure la photosynthèse joue un rôle essentiel. Les professionnels se demandent régulièrement jusqu'à quand le feuillage doit être fonctionnel, et à quelle date la protection fongique peut être arrêtée. Pour répondre à cette question, la station d'expérimentation LCA dans le Loir-et-Cher a mené un essai pendant quatre ans pour mesurer l'effet cumulé sur le rendement des différentes dates d'arrêt de protection contre le stemphylium. La synthèse des résultats est présentée dans cet article.



N°343

Poireau - La petite bête qui monte

Page 36



N°284

Cultures - leur objectif : perturber les adventices

Page 30

La fiche auxiliaire : Les staphylins

Page 36



N°211

Etat sanitaire du vignoble - Une année sous contrôle

Page 24

Maladie du bois : Les premiers utilisateurs d'ESK Protect sont plutôt satisfaits

Page 28



LA VIGNE N°268

L'évènement - Drosophile suzukii : un nouveau parasite débarque

Page 7

Vigne - Flavescence dorée. Sus aux repousses

Page 37

Vigne - douze variétés résistantes au mildiou et à l'oïdium candidates à l'inscription

Page 43



Recherche agronomique Suisse N°10

Sélection de variétés de pommes tolérantes au feu bactérien

Auteur : Kellerhals M., Schütz S., Baumgartner I.O., Schaad J., Kost T., Broggini G., Patocchi A.

5(10), 414-421

Les bactéries de la rhizosphère freinent la croissance de l'agent du mildiou

Auteur : Bönisch D., Hunziker L., Weisskopf L.

5(10), 430-433

Novembre 2014



N°416

Bords de champs : un habitat pour les Carabidés

Page 34

Auteurs : Véronique Tosser - ARVALIS - Institut du végétal Jean-David Chapelin-Viscardi - Laboratoire d'Eco-Entomologie

Résumé : Prédateurs de limaces et d'insectes divers, les Carabidés sont utiles aux milieux agricoles. Une étude met en évidence le rôle bénéfique des haies, bordures et autres aménagements extra-parcellaires.

Fusariose : mieux comprendre *Microdochium*

Page 70

Auteurs : Romain Valade - ARVALIS - Institut du végétal

Résumé : *Microdochium* spp. peut représenter plus de la moitié de la flore des épis de céréales à paille. La meilleure compréhension de cet agent pathogène émergent est indispensable pour que la sélection puisse, à terme, créer des variétés résistantes en s'appuyant sur des moyens de phénotypages adaptés.

Maladie des céréales à paille : un épisode exceptionnel de rouille jaune

Page 18

Auteurs : Jean-Yves MaufRAS - Rozenn Nevot - ARVALIS - Institut du végétal

Résumé : Les conditions climatiques à la sortie de l'hiver, inhabituellement douces et pluvieuses, classent 2014 parmi les années les plus chaudes et humides. L'impact des maladies sur les cultures s'en est fait directement ressentir.

Question d'actu : comment envisager l'allongement des rotations ?

Page 8

Auteurs : Benoît Moureaux

Résumé : Les atouts agronomiques de l'allongement des rotations sont souvent mis en avant mais se heurtent à des difficultés pratiques de mise en œuvre. Irène Félix, Ingénieure chez ARVALIS - Institut du végétal en charge du suivi des essais rotations, revient sur les étapes à respecter.

Ravageurs maïs : la recherche innove au cœur de la Corn-Belt

Page 76

Auteurs : Jean-Baptiste Thibord - ARVALIS - Institut du végétal

Résumé : En avril 2014, Chicago accueillait le 25e congrès des spécialistes internationaux de la recherche sur les ravageurs du maïs, très concernés par la chrysome. Les travaux les plus prometteurs ouvrent des perspectives concrètes pour la lutte future dans les champs.



Etude de l'effet d'un éliciteur de la résistance des plantes sur de nombreux organismes utiles non cible.

Une communication originale, présentée à la réunion du groupe de travail de l'OILB-SROP (Organisation internationale de lutte biologique et intégrée-Section régionale ouest paléarctique « Pesticides et organismes auxiliaires », qui s'est tenue à Gembloux (Belgique) les 25-27 février 2014, vient souligner la nécessité de rechercher également les éventuels effets non intentionnels sur les organismes auxiliaires (prédateurs, parasites, pollinisateurs...) de ce type de produit, très intéressant pour les programmes de lutte intégrée. La toxicité de Fyto11, la formulation commerciale d'un éliciteur utilisé pour augmenter la résistance naturelle des Cucurbitacées (concombre, courgette et melon) et des Solanacées (tomate et poivron doux) contre l'oïdium sous les conditions des serres, a été évaluée sur de nombreux arthropodes auxiliaires. Il a été montré que le produit était inoffensif, à la dose commerciale recommandée, pour les arthropodes auxiliaires testés, excepté une légère toxicité sur *Typhlodromus pyri*.

Les arthropodes auxiliaires utilisés dans les essais étaient : l'abeille *Apis mellifera*, l'acarien prédateur *Typhlodromus pyri*, l'hyménoptère parasite des pucerons *Aphidius rhopalosiphii* et le syrphé prédateur de puceron *Episyrphus balteatus*. Le Fytol1, appliqué à la dose de 0,5% et 1,0% de dilution sur les plantes, ne montrait pas de mortalités corrigées significatives pour les larves de *E. balteatus* et les adultes de l'hyménoptère *A. rhopalosiphii*, avec une mortalité maximum de 5,4%. Aucun effet sur la capacité de reproduction de l'hyménoptère parasite n'était observé.

L'exposition de protonymphes de *T. pyri* sur des lames de verre amenait des mortalités corrigées de 1,1% et 32,6% à la dose de 0,5% et 1,00% et une réduction de la fertilité des femelles de 9,0% et 25,4%, comparé aux performances du témoin non traité. Lorsqu'on évaluait l'effet d'une exposition des abeilles par contact et voie orale, Fytol11 n'entraînait pas d'effets significatifs, avec une DL50 estimée comme $> 10 \mu\text{g a.i./abeille}$ (oral) et $12,5 \mu\text{g a.i./abeille}$ (contact), conduisant à un HQratio < 50 et classant le produit comme sans risque ou à un bas niveau de risque pour les abeilles domestiques.

Ces résultats montraient que le produit était inoffensif pour tous les auxiliaires à la dose commerciale proposée, excepté pour *T. pyri* à 1,00% sur lames de verre où il était classé comme légèrement nocif. Même si toute la diversité des espèces utiles n'avait pas été évaluée avec ce produit, des effets négatifs sur les organismes non cible n'étaient pas attendus sous les conditions des champs et Fyto11 peut être considéré comme compatible avec les programmes de lutte intégrée.

Source : J.P. Jansen, R. Buenotesta et B. Schiffers. « Effects of a commercial formulation of a plant resistance elicitor on non-target organisms ». IOBC-WPRS Bulletin, Vol. 103, 2014, pp47-50 (d'après le résumé en anglais). Edited by Jean-Pierre Jansen. Accès libre aux membres de l'OILB-SROP ou Bulletin à commander à <http://www.iobc-wprs.org>

Résultats des essais d'un stimulateur des défenses naturelles des plantes et d'un biostimulant de la nutrition minérale par la Société Goëmar.

Lors d'une conférence de presse, qui s'est tenue le 9 octobre 2014 à Paris, la Société Goëmar, spécialisée dans les solutions alternatives aux intrants de synthèse pour stimuler, nourrir et protéger les cultures, a présenté les résultats de près de 50 essais de deux nouveaux produits, conduits en 2014 dans le cadre de réseaux collaboratifs. Il s'agit de Vacciplant, produit de biocontrôle homologué comme stimulateur des défenses naturelles des céréales à paille et d'Appetizer, biostimulant de la nutrition minérale des céréales. Vacciplant, associé à une demi-dose de fongicide a réduit l'IFT (Indice de fréquence de traitement) de 50% par rapport au témoin conventionnel, tout en préservant le résultat technico-économique. Appetizer sur céréales, en activant l'absorption des engrais, et avec 2 applications a augmenté le rendement, procurant un gain et une augmentation du revenu net de +18%, dans 85% des situations.

>Produits de biocontrôle et biostimulant.

L'IBMA (International Biocontrol Manufacturer Association) et l'EBIC (European Biostimulant Industry Council), ont rappelé lors de cette conférence de presse, la distinction entre ces 2 types de produits. Nous la résumons ci-après : Les produits de biocontrôle sont soumis à la réglementation phytosanitaire et homologués dans ce cadre pour la lutte contre les bioagresseurs. A ce titre ils sont soumis au même processus, en ce qui concerne notamment les méthodes d'évaluation et les modalités d'emploi par les agriculteurs. Par contre les biostimulants, considérés comme « fertilisants », ne sauraient se réclamer d'une activité complémentaire légalement reconnue pour le biocontrôle. Une réglementation est à l'étude pour les biostimulants afin de pouvoir qualifier objectivement le bénéfice de ce type de solution, éventuellement pour la protection des plantes, mais les choses ne vont pas vite et les agriculteurs présentent une forte attente d'un cadre réglementaire.

>Essais de Vacciplant.

Vacciplant, produit de biocontrôle, homologué comme stimulateur des défenses naturelles des céréales à paille, a fait l'objet en 2014 de 46 essais, s'ajoutant aux 15 de 2013. La stratégie utilisée consistait à associer Vacciplant à une dose raisonnée de fongicide. Dans le cas où Vacciplant est associé lors du premier traitement à une demi-dose de fongicide, l'Indice de fréquence de traitement (IFT) est réduit de 50% par rapport à la stratégie conventionnelle du tout chimique. Le rendement moyen a été en 2014 de 97,3 q/ha pour Vacciplant et de 97,2 q/ha pour la stratégie conventionnelle. Au niveau économique les deux itinéraires sont comparable, la différence se fait donc au niveau de l'IFT qui traduit la diminution des traitements chimiques avec Vacciplant.

>Appetizer est un biostimulant de la nutrition minérale des céréales à paille, qui active l'absorption des engrais, procurant un meilleur rendement. En 2014 49 essais ont été mis en place sur blé et sur orge. Les résultats ont montré un gain de rendement pouvant atteindre +5,8 q/ha en moyenne, lorsqu'Appetizer est piloté avec le plant de fertilisation avec 2 applications. Cela a généré un gain positif dans 85% des situations le gain net étant de 66€/ha avec un impact sur le revenu net de +18%. Dans le cas où une seule application est valorisée, le gain de rendement s'élève à 3q/ha pour 21€/ha et un retour sur investissement positif dans 60% des cas. Avec Appetizer, l'absorption d'éléments minéraux est en moyenne supérieure de 10%.

Sources :Goëmar « Réseaux collaboratifs Distributeurs-Prescripteurs-Goëmar : bilan et perspectives » Communiqué de presse Goëmar, Saint-Malo 15 octobre

2014.<http://www.farre.org/file.admin/medias/pdf/Goemar.pdf>

E.P.. « Goëmar présente les résultats d'un biostimulant et d'un stimulateur de défenses naturelles ».Newsletter Référence-Environnement, 20 octobre 2014. <http://www.reference-environnement.com/2014/10/20/goemar-presente-les-resultats-d%e2%80%99un-biostimulant-et-d%e2%80%99un-stimulateur-de-defenses-naturelles>

Une enquête auprès des visiteurs du portail EcophytoPIC.

Afin de mieux cerner les attentes des visiteurs du portail EcophytoPIC, l'équipe qui en est en charge lance une enquête rapide, sous forme d'un questionnaire. Ce dernier est accessible par internet sur un site web

dédié :<http://enquete.ctifl.fr/sphxdid/EnqueteEcophytoPIC2014/questionnaire1.html>, ainsi que via l'accueil de la plateforme générale et des plateformes par filière.

Protection intégrée des grains stockés

La protection contre les attaques des bioagresseurs des cultures doit se poursuivre pour les récoltes stockées. Un objectif en ce qui concerne les grains stockés est d'essayer de se passer d'insecticides ou de limiter au maximum leur usage. Régis Couture, ingénieur au pôle stockage des grains d'Arvalis-Institut du végétal, interviewé par « Perspectives Agricoles », fait le point,dans la Newsletter d'Arvalis-info.fr du 24 octobre 2014 sur les possibilités de protection intégrée des grains stockés.Il s'agit d'agir par : voie physique par une maîtrise des températures des installations maintenues basses, l'utilisation en traitement curatif de la phosphine avec des précautions ou de la thermo-désinsectisation,une autre solution en cours de validation est l'utilisation d'une poudre inerte à base de silice la « terre de diatomée. Rappelons la perspective de lutte biologique contre les charançons, avec des lâchésde parasites Hyménoptères Ichneumonidae conditionnés en kits, mise au point en Allemagne et en voie de commercialisation (voir l'article dans la Lettre d'information du Club Adalia n° 80 de septembre 2014).

>La voie physique : maîtrise des températures.

► Pour repousser les insectes on peut abaisser par paliers jusqu'à 4°C la température des

grains. En deçà de 12°C, les insectes ne se développent plus et en deçà de 5°C durant plusieurs semaines, les insectes sont détruits progressivement. Une température du stock inférieure à la température moyenne ambiante est bénéfique à la stabilité des grains et hostile aux insectes. Avec un équipement adapté de ventilation et grâce aux températures hivernales on peut y parvenir. Il faut donc déterminer les capacités de stockage et évaluer les besoins de ventilation de l'ensemble. Il est recommandé d'établir un plan de gestion annuel de stockage, en fonction de l'offre climatique (d'après les relevés de Météo France), en accordant une priorité aux récoltes les plus exigeantes.

► A l'échelle de l'exploitation, la maîtrise de la ventilation des installations de stockages. Pour cela, un diagnostic des installations et de leur utilisation permettra de repérer les points forts et les défauts. Un outil (ODISILO) a été développé en ce sens par ARVALIS - Institut du végétal. S'équiper d'un système d'automatisation de démarrage ou d'arrêt de la ventilation en fonction de la température de l'air, comme le coffret Sec-LIS®, facilitera l'optimisation du refroidissement tout en restant maître des décisions. Un « autodiagnostic des installations de ventilation », également élaboré par ARVALIS - Institut du végétal avec le concours de FranceAgriMer, s'adresse plus particulièrement aux Organismes Stockeurs. À l'avenir, un autre outil de pilotage, concernant cette fois directement les exploitations, est envisagé pour le pilotage de la protection des récoltes. Tous ces dispositifs visent à éviter la systématisation des insecticides de stockage.

>Les solutions alternatives aux insecticides en cours d'étude et de développement.

► Comme traitement curatif on peut utiliser la fumigation avec la phosphine, qui est sans rémanence car sans résidus, l'effet est évidemment limité dans le temps. Ce traitement nécessite de prendre des précautions d'emploi particulières et de s'assurer de l'étanchéité du silo. La thermo-désinsectisation est une technique sans résidus en cours d'étude par Arvalis, afin de définir son niveau d'efficacité sans altérer la qualité de la récolte.

► Une autre possibilité, en cours de validation, est l'emploi de « terre de diatomées, qui est une poudre naturelle à base de silice affectant le développement des insectes.

► Des mesures générales sont à mettre en œuvre avec toutes les solutions. D'abord le suivi et l'enregistrement des paramètres de stockage : teneur en eau, température des grains, ainsi que des mesures de prévention (Ndlr : on peut rajouter la surveillance de la présence d'insectes et l'évaluation du niveau de contamination).

La propreté des installations, leur entretien et leur nettoyage doivent intervenir à la réception, à l'expédition et entre deux remplissages des silos.

Source : Régis Coudure. « Stockage des grains : est-il possible de se passer d'insecticide ? ». Newsletter Arvalis-info, 24 octobre 2014. <http://www.arvalis-infos.fr/stockage-des-grains-est-il-possible-de-se-passer-d-insecticide—@/17063/view.jspz?obj=arvarticle&id=17063&syndtype=null&hasRedirected=true> Pus de détails dans Perspectives Agricoles n°404, p. 37-52. Et liens avec des articles d'Arvalis-info sur les principaux aspects cités.



Fiche sur la protection intégrée des cultures (EISA-FARRE)

L'association européenne EISA, à laquelle adhère FARRE (Forum des Agriculteurs Responsables Respectueux de l'Environnement) publie une fiche (in English) sur la

protection intégrée des cultures (IPM, Integrated Pest Management). Avec des exemples en particulier en arboriculture. La définition de la protection intégrée des cultures y est ...

[Lire la suite](#)

Arboriculture et production de légumes engagées dans Ecophyto Alsace

L'échoPhytoAlsace, lettre alsacienne d'Ecophyto, consacre son numéro d'octobre 2014 aux productions de fruits et légumes. Avec les témoignages de Pierre Barth, arboriculteur engagé dans « la protection fruitière intégrée » et de Jean-François Vierling, producteur de légumes qui développe des « techniques alternatives ». Ces filières montrent ...

[Lire la suite](#)

Arseniate de soude et Esca de la vigne : l'importance de l'évaluation bénéfiques/risques

Sous le titre « Les viticulteurs de Saône et Loire en colère », Alerte Environnement reprend et commente un article relatant une manifestation de viticulteurs désespérés par « l'immobilisme du gouvernement face aux dégâts causés par l'Esca, une maladie qui détruit 30 hectares de pied chaque année en Saône-et-Loire ». « Il y a 15 ans, on avait ...

[Lire la suite](#)

Conseils phytosanitaires pour la culture maraîchère biologique (FIBL Suisse)

La version française de la fiche technique suisse « Conseils phytosanitaires pour la culture maraîchère biologique » vient de sortir. Elle fournit des recommandations détaillées pour 14 espèces ou groupes d'espèces. En 68 pages, elle traite les troubles physiologiques, les maladies et les ravageurs. Il est prévu de ...

[Lire la suite](#)

Indispensable : Encyclopédie des ravageurs et auxiliaires en plein champ (AHDB)

Cette encyclopédie (in English), éditée par AHDB (Bureau de développement de l'agriculture et de l'horticulture, UK), disponible en ligne en format pdf, est, à n'en pas douter, un ouvrage de référence. Très structurée, pédagogique et illustrée, elle est accessible même à ...

[Lire la suite](#)

« Insectes ravageurs en agriculture et méthodes innovantes pour leur maîtrise » (Académie d'agriculture)

Les ravageurs, principalement insectes et acariens, occasionnent des dégâts considérables aux récoltes, au champ et au-delà (stockage, transport...). Les moyens de protéger les cultures sont en pleine évolution. L'Académie d'Agriculture de France a mis en ligne sa séance du 09 avril 2014 qui leur était ...

[Lire la suite](#)

« Quel marché pour le biocontrôle face aux pesticides ? » (Vidéo AFJA)

L'Association Française des Journalistes Agricoles (AFJA) a mis en ligne la vidéo de la table ronde animée par Nicole Ouvrard, qu'elle avait organisée sur ce thème. La table ronde est plus intéressante que ce qu'annonce le titre : Elle a bien montré qu'il ne s'agit pas d'opposer le « biocontrôle » aux ...

[Lire la suite](#)

L'INRA et le biocontrôle

Par la mise en ligne de ce dossier biocontrôle, l'INRA, après une introduction générale, donne quelques exemples de recherches en cours en matière de bio contrôle. Les pages de ce dossier ...

[Lire la suite](#)



N°678

Interview : Les bons vents du biocontrôle : l'avis de Jean-Pierre Princen, président d'IBMA France propos recueillis par M. Decoin

Page 12

Alerte : Résistances aux herbicides : panics dans le riz

Auteur : C. Délye, R. Causse et S. Michel

Page 39

Surveillance : Flore du blé d'hiver : quarante ans d'évolution

Auteur : M G. Fried, B. Chauvel, A. Rodriguez, J. Jullien et X. Reboud

Page 42



N° 306

Porte-greffe du cerisier - Furtos, un nouveau semi-nanasant bientôt disponible

p. 35-40

Auteur : Gérard CHARLOT (Ctifl) - S. PINCZON DU SEL

Résumé : Le Furtos est une variété acide, dénommée Ujfehertoi Fürtös. Cette variété a été testée comme porte-greffe du cerisier doux à partir de 1991 dans le cadre des essais réseau français coordonnés par le Ctifl en comparaison avec le Maxma 14* avec cinq variétés différentes. Le Furtos présente un intérêt pour les variétés productives dans les sols moyennement à peu fertiles. Dans ces situations, il permet d'obtenir une diminution de la vigueur des arbres de 20 à 50 % par rapport au Maxma 14*, tout en maintenant un excellent état végétatif. La productivité et le calibre des fruits sont améliorés. Avec des variétés de productivité moyenne, et dans les sols fertiles, le Furtos présente des performances proches du Maxma 14*.

Nécroses des racines à Phytophthora - une maladie majeure de l'endive au forçage

p. 41-46

Auteur : P. SANVICENTE - Michel MARLE (Ctifl) - M. BENIGNI - L. CASSAN

Résumé : Phytophthora est responsable de nécroses de la racine d'endive au cours de la conservation ou du forçage. La production de chicons est alors fortement diminuée. La lutte contre ce pathogène nécessite pour le moment l'emploi de façon systématique de fongicides avant conservation et avant mise en forçage. La recherche d'une variabilité génétique s'avère nécessaire pour améliorer les hybrides futurs, et conseiller un choix variétal en culture raisonnée et biologique. Une meilleure connaissance de la diversité des populations de l'agent pathogène est indispensable pour adapter les méthodes de lutte, limiter l'apparition de résistances ou le contournement des résistances variétales.



N°285

Enquête : le sanglier, bête noire des agriculteurs

Page 6

Actu du mois : Auximore aide à identifier les auxiliaires

Page 11

Fiche maladie : La rouille jaune

Page 48



N°212

Lutte contre la cicadelle : en Suisse, la flavescence est sous contrôle

Page 28

De cause à effet : Pourriture acide : des doutes sur la responsabilité de la drosophile suzukii

Page 30



LA VIGNE N°269

Black-rot. Les raisons d'un retour

Page 64



N°417

Protection contre les taupins : un choix limité, des solutions vite dépassées

Page 16

Auteurs : Philippe Larroude, Nathalie Robin, Pierre Taupin, Jean-Baptiste Thibord - ARVALIS - Institut du végétal

Orge de printemps : progression continue de la sélection variétale

Page 22

Auteurs : Luc Pelcé, Philippe du Cheyron - ARVALIS - Institut du végétal

Progrès génétique du pois : de réelles avancées dans la sélection variétale

Page 32

Auteurs : Isabelle Chaillet - ARVALIS - Institut du végétal

Dossier fongicides - Rouille jaune : printemps 2015, une épidémie à craindre

Page 48

Auteurs : Jean-Yves Maufra, Gilles Couleaud - ARVALIS - Institut du végétal

Cécidomyie orange : vers plus de variétés de blé résistantes

Page 66

Auteurs : Delphine Hourcade, Agnès Tréguier - ARVALIS - Institut du végétal



Surveillance et détection automatisée des foyers de maladies de la vigne par micro-drone.

Un projet, sélectionné dans le cadre du 18ème appel à projet du FUI (Fond unique interministériel) destiné à soutenir la recherche appliquée, a pour objectif de développer une

solution « clé en main » de détection automatisée des maladies de la vigne par micro-drone. Cet outil permettra la recherche de foyers potentiels de la flavescence dorée qui cause de graves pertes de récolte et compromet la pérennité de vignobles et plus généralement de tout type de maladie de la vigne détectable sur le feuillage. Ce projet est porté par Novadem, une société spécialisée dans la robotique aérienne, et labellisé par 4 pôles de compétitivité (Aerospace Valley, Pegase, Risques, Vitagora), le projet DAMAV, qui disposera de 1,7 million d'euros sur une durée de 36 mois, regroupe différents partenaires scientifiques, dont AgroSup Dijon, et industriels comme Airbus D&S et Global Sensing Technologies.

Le souchet, une mauvaise herbe difficile à contrôler, envahi des cultures légumières affectant leur rentabilité.

Le Souchet comestible (*Cyperus esculentus* L), également Souchet tubéreux ou Souchet sucré, est une espèce de plante herbacée rhizomateuse vivace de la famille des Cyperaceae (famille des papyrus et des carex). Les rhizomes sont allongés et portent aux extrémités des tubercules (oblongs à arrondis, de 5 à 20 mm de longueur). Le souchet cultivé se consomme de différentes façon, non cultivé il est considéré comme une mauvaise herbe, il se répand facilement dans les sols sablonneux et humides, au soleil. Les zones envahies s'étendent progressivement, notamment en Roussillon où certaines parcelles ne peuvent plus porter d'artichaut et en Normandie où il concurrence fortement la culture des carottes ou des poireaux. Des cultures légumières sont aussi affectées dans les sols sableux de Sud-ouest et de la Sologne. Aucune matière active homologuée ne le contrôle et le binage de l'inter-rang et l'onéreux arrachage manuel sur le rang le freinent. Des solutions sont à l'étude : faux semis, rotations, solarisation, désherbants chimiques...

Autorité européenne de sécurité des aliments (Efsa) : une évaluation plus rapide des risques phytosanitaires d'organismes nuisibles introduits dans l'Union européenne.

L'Union européenne (UE) a mis en place un système rigoureux de mesures de protection pour se prémunir contre l'introduction ou la propagation d'organismes nuisibles aux plantes dans l'UE, qui est en augmentation. Le processus d'évaluation des risques phytosanitaires par l'Efsa est actuellement remis à niveau en l'allégeant et en créant des catégories d'organismes nuisibles. Ce travail sera achevé d'ici la fin de l'année. L'objectif est d'accélérer le processus en se limitant à la détermination des caractéristiques biologiques clés de certains organismes, influant sur la possibilité de s'établir, de se diffuser, d'avoir un impact dans l'UE et d'identifier les zones où ils sont présents. Il s'agit pour d'autres cas de mettre davantage l'accent sur le commerce à haut risque en provenance de pays tiers avec une évaluation plus complète de la probabilité d'introduction par diverses voies, d'établissement, de dissémination et d'impact, ainsi que les mesures possibles de réduction des risques ou pour renforcer la traçabilité des plants végétaux sur le marché intérieur.

[Lire la suite](#)



Mouches des fruits (Dossier de liens, B Peiffer)

Le dossier de liens ci-après a été établi par B Peiffer de la liste hygiène. Il recense de nombreux liens sur la mouche des fruits, la mouche orientale des fruits (*Bactrocera dorsalis*) (regroupant aujourd'hui plusieurs espèces autrefois considérées comme distinctes) et sur la mouche de l'olive. La mouche de l'olive a fait ...

[Lire la suite](#)

Colloque Agriculture et société : Regards croisés sur la biodiversité (FARRE)

FARRE (Forum des agriculteurs responsables respectueux de l'environnement) organise le 22 janvier 2015 un colloque de « regards croisés » sur la biodiversité. Regards croisés puisqu'interviendront des politiques, des responsables d'organisations agricoles, des agriculteurs et des entreprises en tant que témoins. Mais aussi : ...

[Lire la suite](#)

Nouveau site de l'IT2, Institut technique tropical

L'Institut Technique Tropical, partenaire des filières végétales antillaises (banane, maraîchage, etc.) avec le Cirad, a mis en ligne son nouveau site Internet : IT2. Pour les lecteurs de ForumPhyto, voir en particulier : La partie santé végétale (incluant une partie sur les usages orphelins en cultures maraîchères), Le manuel du planteur (de banane) (en français, in English, en español), Une vidéo sur la cercosporiose, etc. : ...

[Lire la suite](#)

Auximore : cultivons les auxiliaires. Une encyclopédie pédagogique.

Auximore est un partenariat entre recherche, développement, enseignement et agriculteurs piloté par la Chambre d'Agriculture de Picardie. Auximore est une encyclopédie simple, illustrée et très pédagogique pour reconnaître les principaux auxiliaires ou parasites dans son champ. Exemple de...

[Lire la suite](#)



N°679

Contre la processionnaire du pin, élargir la gamme du biocontrôle

Auteur : J.-C. Martin, A.-S. Brinquin et E. Morel

Page 8

Cira : mieux connaître les ravageurs fait réussir la protection intégrée par des étudiants à Montpellier, promotion 2014-2015

Page 10

Drosophila suzukii est-elle une menace pour la vigne ?

Auteur : L. Delbac, A. Rusch, R. Rouzes, M.-L. Ravidat, S. Launes et D. Thiéry

Page 16

Biologie et écologie de Scaphoideus titanus, cicadelle vectrice de la flavescence dorée

Auteur : J.Chuche et D. Thiéry

Page 25

Bois noir de la vigne : synthèse

Auteur : P. Kuntzmann, X. Foissac, I. Beccavin, C. Chambin, S. Choloux, M. Coarer, G. Delorme, I. Méjean, B. Molot, F. Mourot, I. Renard, E. Rouchaud, P. Savarit et V. Viguès

Page 31

Flore du blé d'hiver : les facteurs qui influencent sa composition et sa diversité

Auteur : G. Fried, B. Chauvel, S. Gaba, J. Jullien, P. Pointereau, A. Rodriguez et X. Reboud

Page 43

Expérimentation : Fier d'être agriculteur Agéris en Martinique ! *Auteur* : C. Regnault-Roger

Page 48



N°286

Actu : Certiphyto, où en est-on ?

Page 14

Culture : la Septoriose, la maladie à viser en plein cœur

Page 44

Des semis simplifiés et directs sans glyphosate

Page 58

Fiche bio-agresseur : le charançon du bourgeon terminal

Page 60



LA VIGNE N°270

Traitement à l'eau chaude. Ca marche !

Page 32

BioDiVine. La vie dans les vignes

Page 34

Drosophila suzukii. Une nouvelle menace

Page 36

Des extraits de sarments contre le mildiou

Page 38