

Bulletin de Veille Technologique et Économique

N°30 - Juin 2013



INRA ALGÉRIE



SOMMAIRE

- 03 Innovations technologiques
- 05 Brevets
- 07 Publications scientifiques et rapports
- 10 Notes d'information scientifique
- 12 Sites web utiles
- 14 Manifestations scientifiques
- 15 Informations et données économiques

Département Information, Équipement, Valorisation et Veille Technologique

Missions du service Veille Technologique et Économique

- Recueil d'informations sur les acquis scientifiques (voir ce qui s'est déjà fait), leur analyse, et leur diffusion;
- Surveiller l'évolution des connaissances et du savoir-faire principalement dans les domaines de l'agriculture;
- Prospector les brevets existants;
- Détecter les opportunités de recherche;
- Faciliter le processus de décision;
- Cibler et Choisir des projets innovants;
- Création d'un système permanent d'information économique.

Démarche de fonctionnement du service Veille Technologique et Économique

La démarche que le Service Veille Technologique a adopté comprend quatre (04) étapes:

- la collecte;
- le stock ;
- l'analyse;
- la diffusion des informations scientifiques, techniques et économiques sélectionnées en ligne à travers un bulletin mensuel et une rubrique veille sur site web: www.inraa.dz

Sources d'information

Les sources les plus pertinentes que le service surveille couramment:

- Sites web / flux RSS, moteurs de recherche, forums, revues spécialisées, bulletins électroniques, Google alerte, analyse de rapports et documents ciblés.);
- Brevets déposés et publiés chaque mois au niveau de l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI): <http://www.wipo.int>;
- Articles de presse nationaux et internationaux.



INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE D'ALGÉRIE

2, Rue les frères OUADK BP N°200 Hassen Badi 16200 El-Harrach ALGER

Tél: + 213 (0) 21 52 12 81 | Fax: +213 (0) 21 52 12 83

Courriel: inraa@inraa.dz - inraa.dz@gmail.com | Site: www.inraa.dz

Élaboration: Rachid EL-BOUYAHIAOUI • Conception: Ayoub CHERABTA • Renseignements: service.vte@inraa.dz

Découverte d'une calculatrice intégrée aux plantes

Les plantes s'expriment et maintenant... elles comptent. Cette dernière découverte est à mettre au crédit d'une équipe du [John Innes Centre](#), un organisme de recherche installé en Grande-Bretagne, spécialisé dans la botanique et la microbiologie. Les auteurs de l'étude sont partis d'un constat très simple. Comme nous l'apprenons tous à l'école, lors de la photosynthèse, les plantes utilisent l'énergie solaire pour fabriquer de la matière organique, ce en assimilant le carbone du CO₂ présent dans l'atmosphère. Mais il ne fait pas jour tout le temps.

Lorsque, pendant la nuit, l'énergie solaire n'est plus disponible, les plantes ne cessent pas de vivre pour autant et puisent dans leurs réserves d'hydrates de carbone (typiquement, de l'amidon) pour continuer à alimenter en calories leur métabolisme et leur croissance.

Chez l'arabette des dames (*Arabidopsis thaliana*) qui est un organisme modèle en

botanique, plus de la moitié du carbone assimilé pendant la journée est ainsi stockée au niveau des feuilles dans des granules d'amidon et consommée presque intégralement (95 %) durant la nuit. Or, on s'est aperçu que si l'arrivée de la nuit était artificiellement avancée ou retardée, ce pourcentage de 95 % se retrouvait quand même.

Pour les auteurs de l'étude, ce phénomène soulevait une hypothèse pour le moins intrigante : n'existerait-il pas, au sein d'*A. thaliana*, un mécanisme capable de mesurer le contenu en amidon des plantes ainsi que le temps qu'il reste avant l'aube, puis de diviser la première valeur par la seconde, afin de calculer la vitesse à laquelle l'amidon doit être consommé, l'idée étant, chaque nuit, d'exploiter au maximum les réserves de glucides sans pour autant se mettre dans le rouge (d'où les 5 % de marge de sécurité) ?

Autre possibilité : que la plante adapte sa consommation au fur



(© passeurdessciencesblog)

et à mesure que la nuit passe.

Dans le premier cas, la vitesse à laquelle s'écoule le stock d'amidon serait constante tandis que, dans le second, elle varierait au fil du temps, avec des accélérations ou des ralentissements.

Pour plus de détails consulter:

<http://passeurdessciences.blog.lemonde.fr/2013/06/30/decouverte-calculatrice-plantes-botanique-biologie/>

Publié le 30 juin 2013,

Par Pierre Barthélémy

Découverte du premier virus géant chez un hôte végétal

Dans un article publié le 10 juin 2013 dans la revue scientifique PNAS, des chercheurs français et néerlandais ont annoncé avoir séquencé le code génétique d'un virus géant qui s'attaque à *Phaeocystis globosa*, une espèce d'algue commune que le public connaît surtout par l'écume de couleur blanc-crème couvrant l'eau ou déposée sur les plages formée à partir de cette algue (voir photo ci-dessous). Baptisé "PgV-16T", il s'agit du premier virus géant identifié chez un hôte végétal. Il joue un rôle important dans la régulation de la population de cette espèce d'algue qui prolifère dans le

monde entier. Cette découverte est le fruit du travail collaboratif de l'équipe de Corina Brussaard de l'Institut Royal Néerlandais pour la Recherche Marine et de l'université d'Amsterdam et de celle de Jean-Michel Claverie du laboratoire Information Génomique et Structurale (IGS) de l'université d'Aix-Marseille (CNRS - UMR7256). "C'est une découverte très excitante qui change notre vision des virus", a commenté Corina Brussaard. "Il s'agit du plus grand virus d'algue pour lequel nous disposons désormais du code génétique complet.

D'autre part, c'est le premier virus géant qui se sert d'une algue comme hôte, ce qui signifie qu'ils sont plus communs qu'on ne le pensait", ajoute-t-elle.

Source: Lien vers l'article publié sur le site internet de l'université d'Amsterdam :

<http://redirectix.bulletinselectroniques.com/o5yZi>

Origine: BE Pays-Bas numéro 46 (8/07/2013) - Ambassade de France aux Pays-Bas / ADIT - <http://www.bulletinselectroniques.com/actualites/73483.htm>

Rédacteur: Joachim HUET

Le système de navigation des abeilles décrypté

Les abeilles ne naissent pas avec la faculté de trouver des fleurs, ni avec le sens de l'orientation. Avant de pouvoir trouver et retrouver leur chemin, elles doivent apprendre à se repérer grâce au soleil. Mais comment y parviennent-elles? La réponse se trouve dans un gène. Nom de code: Egr.

Les vertébrés (dont ne font pas partie les abeilles) en sont dotés, et c'est ce qui leur permet l'apprentissage et la détection d'un environnement nouveau. Une étude effectuée par des biologistes de l'University of Illinois (USA), [publiée dans la revue américaine The journal of experimental biology](#), a permis de découvrir que ce même gène, qui existe aussi chez l'abeille, s'activait lorsqu'elles apprenaient à trouver de la nourriture et la rapporter à la ruche.

En analysant l'activité cérébrale des insectes, les chercheurs ont remarqué que l'activité du gène Egr augmentait rapidement dans le cerveau de l'abeille. Pour eux, c'est le signe qu'il joue un rôle important dans l'orientation des abeilles. Une caractéristique qu'ils ont pu vérifier grâce à des abeilles déjà habituées à se repérer qu'ils ont observées lorsqu'elles se trouvaient dans un nouvel environnement.

Selon [Gene Robinson](#), professeur d'entomologie et de neuroscience à l'University of Illinois, "cette



découverte nous donne d'importants indices pour comprendre comment les abeilles parviennent à naviguer aussi bien, avec un si petit cerveau." Ce serait aussi la preuve que des mécanismes moléculaires, tels que celui codé par le gène Egr, résistent au temps, et parviennent à survivre à travers les nombreuses évolutions qu'ont connu les espèces.

Comme l'abeille et l'humain partagent certains gènes, ces découvertes pourraient ouvrir de nouveaux horizons pour comprendre les comportements humains et, en cas de pathologie, les réguler.

Origine: www.huffingtonpost.fr

Publié le: 1/06/2013

Activité microbienne de films comestibles à base d'isolat de protéines de petit-lait formulés avec de la nisine et/ou de la glucose oxydase aux propriétés antimicrobiennes

Une étude mexicaine a montré que des films comestibles contenant de la nisine et/ou de la glucose-oxydase inhibent la croissance des bactéries Gram-positives et Gram-négatives. Cette nouvelle technologie d'emballage pourrait être utilisée pour contrôler la croissance de *Listeria innocua*, *Brochothrix thermosphacta*, *Escherichia coli* et *Enterococcus faecalis* rencontrés dans la viande ou certains végétaux.

L'utilisation de films comestibles antimicrobiens peut être un moyen d'améliorer la durée de conservation des aliments grâce à une libération

progressive des composés antimicrobiens à la surface des aliments. Les chercheurs espagnols ont étudié l'effet de l'incorporation de 2 agents antimicrobiens, la Nisine et/ou la Glucose Oxydase dans la matrice de films fabriqués à base d'isolat de protéines de petit-lait à des pH de 5,5 et 8,5.

Source: www.vigie-viande.info

Le réseau scientifique et technique de la filière viande

Bulletin d'information N°1449 du 25/06/2013

Production de biocarburant à partir de plantes de tabac

La présente invention concerne un procédé de production de biocombustible à partir de biomasse de tabac. Ce procédé consiste, d'abord à faire subir à la biomasse de tabac une extraction au solvant avec de l'acétate de méthyle ou de l'acétate d'éthyle, ensuite à réaliser une transestérification de l'huile tirée de la biomasse, et enfin à séparer du produit transestérifié le biocombustible. Ce procédé se distingue par d'excellents rendements en biocombustible par rapport au poids de biomasse.

Référence:

N° de pub: WO/2013/085870

N° demande internationale:

PCT/US2012/067687

Date de publication: 13.06.2013

Date de dépôt international:
04.12.201

Produits extrudés à base de légumineuses contenant un autolysat de levure

Cette invention concerne un procédé d'extrusion permettant de fabriquer un produit alimentaire régulier et à forte expansion contenant une levure nutritionnelle et du chrome. Le taux d'expansion régulier assure au produit extrudé une texture constante et permet d'être utilisé dans divers produits alimentaires, en allant des en-cas aux céréales pour petit-déjeuner.

Référence:

N° de pub: WO/2013/084064

N° demande internationale:

PCT/IB2012/002866

Date de publication: 13.06.2013

Date de dépôt international:
07.12.2012

Système et procédé pour produire une identification électronique sécurisée et système de gestion d'animaux d'élevage avec interface de propriété, gouvernance électronique et traçabilité de chaîne d'approvisionnement globale pour les produits d'origine animale

La présente invention concerne un système et un procédé complets permettant de produire un système d'identification et de gestion électronique sécurisé et infaillible (a) d'ensembles individuels d'animaux d'élevage liés dynamiquement et irréfutablement à tout moment au véritable propriétaire de ces animaux d'élevage; (b) pour les fermes et les entités commerciales engagées dans l'agriculture animale et le traitement/commerce de produits animaliers, utilisant une carte d'identité électronique intelligente obligatoirement délivrée par des autorités gouvernementales aux propriétaires d'animaux d'élevage et aux autres entités concernées, ce qui permet d'améliorer le contrôle et la gestion des animaux d'élevage; et (c) pour la création de fonctions futures de traçabilité de chaîne d'approvisionnement et de gouvernance électronique dans le domaine de l'agriculture animale, reposant sur la plateforme d'un système d'I&R (identification et enregistrement) électronique robuste d'animaux d'élevage qui devra être détenu et utilisé par les autorités légales dans chaque pays.

Référence:

N° de pub: WO/2013/084242

N° demande internationale:

PCT/IN2012/000424

Date de publication: 13.06.2013

Date de dépôt international:
14.06.2012

Composition cosmétique comprenant du miel de thym et de l'eau thermale de neyrac

La présente invention se rapporte à une composition cosmétique, à son procédé de fabrication et à ses utilisations pour le traitement cosmétique de la peau. La composition de la présente invention comprend du miel de thym et de l'eau thermale de Neyrac. Cette composition permet avantageusement, notamment de traiter cosmétique-ment les peaux sensibles ou réactives et/ou atopiques. La présente invention se rapporte également, notamment à une composition cosmétique qui est une composition permettant de restaurer la barrière cutanée et/ou de lutter contre les inflammations et allergies cutanées et/ou de réparer et cicatriser efficacement, et à un procédé de traitement cosmétique.

La composition de l'invention permet avantageusement, également, d'améliorer l'aspect cosmétique d'une cicatrice. La présente invention trouve notamment une application dans le domaine cosmétique.

Référence:

N° de pub: WO/2013/088063

N° demande internationale:

PCT/FR2012/052893

Date de publication: 20.06.2013

Date de dépôt international:
12.12.2012

Les brevets sélectionnés en relation avec l'agriculture déposés auprès de l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) et publiés au mois de Juin 2013



<http://patentscope.wipo.int>

Système d'éclairage, procédé et appareil pour optimiser la croissance de plantes dans un champ technologique d'environnement d'agriculture contrôlé

L'invention concerne un système d'éclairage, un appareil et un procédé d'utilisation de ceux-ci pour optimiser la croissance de plantes dans un environnement d'agriculture contrôlé. Différents types de plantes ont différentes exigences de lumière et différentes entrées dans l'environnement d'agriculture contrôlé ont différents coûts. Par exemple, il peut y avoir certains moments de la journée où, si l'énergie n'est pas utilisée, des économies sont réalisées. Par conséquent, la présente invention fournit un système d'éclairage pour les environnements d'agriculture contrôlés, qui reçoit des informations d'exigence de lumière pour les différents types de plantes et, en retour, règle la source de lumière d'éclairage (110) par l'intermédiaire d'une interface de lumière d'éclairage (106) sur la base des informations d'exigence de lumière. Les informations d'exigence de lumière peuvent comprendre des informations de spectre pour le type de spectre requis par ou dont les plantes ont besoin, des informations d'économies ou de coût d'énergie, ou des informations de quantité de lumière représentant la quantité maximale de lumière à fournir aux plantes dans l'environnement contrôlé.

Référence:

N° de pub: WO/2013/089908

N° demande internationale: PCT/US2012/059933

Date de publication: 20.06.2013

Date de dépôt international: 12.10.2012

Procédés de modulation de conductance stomatique et constructions d'expression de plante pour exécuter ces procédés

L'invention concerne une construction d'expression de plante. Conformément à un mode de réalisation, la construction d'expression de plante comprend une séquence d'acides nucléiques codant une hexokinase sous une commande transcriptionnelle d'un élément régulateur agissant en cis spécifique à une cellule de garde. L'invention concerne également des procédés d'utilisation des constructions et des plantes transgéniques, cellules de plante et parties de plante exprimant ces derniers.

Référence:

N° de pub: WO/2013/088438

N° demande internationale: PCT/IL2012/050519

Date de publication: 20.06.2013

Date de dépôt international: 11.12.2012

LA SITUATION
MONDIALE DE
L'ALIMENTATION
ET DE
L'AGRICULTURE

2013

METTRE LES SYSTÈMES
ALIMENTAIRES AU SERVICE D'UNE
MEILLEURE NUTRITION

La mondialisation, avec toutes ses formes – économiques, sociales et technologiques –, a profondément transformé les modes de production et de consommation alimentaire. Elle a aussi profondément transformé les modes de production et de consommation alimentaire. Elle a aussi profondément transformé les modes de production et de consommation alimentaire.

La mondialisation a un coût élevé pour la société.

Selon les estimations les plus récentes de la FAO, 11,2 pour cent des habitants du monde ont souffert de malnutrition chronique en 2010, ce qui représente un recul par rapport à 2009.

RÉSUMÉ



La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture

La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture, principale publication annuelle de prestige de la FAO, a pour objectif d'offrir à un public plus large des évaluations équilibrées reposant sur des données scientifiques sur des aspects importants de l'alimentation et de l'agriculture mondiale. Chaque édition du rapport présente un panorama très complet, mais facilement accessible, de questions qui revêtent une importance capitale pour le développement rural et agricole et pour la sécurité alimentaire mondiale.

Télécharger le rapport:

<http://www.fao.org/docrep/018/i3301f/i3301f.pdf>


Des marchés de produits de base plus équilibrés en 2013-2014

La FAO publie ses Perspectives de l'alimentation: les prévisions annoncent des récoltes record et une augmentation des stocks

Selon les [Perspectives de l'alimentation](#) que publie la FAO, les marchés de produits de base, en particulier céréaliers, devraient être plus équilibrés en 2013-2014.

Au vu des perspectives de récoltes abondantes, les pays les moins avancés (PMA), les pays à faible revenu et à déficit vivrier (PFRDV) et les pays d'Afrique sub-saharienne devraient limiter leurs importations.

Au vu des prévisions, la production céréalière mondiale atteindrait en 2013 un nouveau record, de 2 460 millions de tonnes. En conséquence, les prix des céréales pourraient diminuer, et les marchés s'apaiser, expliquent les Perspectives de l'alimentation.

Les dernières indications pointent vers un rapport entre l'offre et à la demande mondiales de céréales plus confortable pour la campagne de commercialisation 2013-2014. Après une situation relativement tendue et des prix élevés en 2012-2013, des perspectives de production encourageantes et un réapprovisionnement probable des stocks mondiaux pourraient apaiser les marchés et entraîner un certain relâchement des prix pour la campagne à venir, précise le rapport.

Le record annoncé de la production céréalière représenterait une progression de 6,5 % par rapport au niveau, en recul, de l'an dernier. Ce record s'appuierait sur une production mondiale de blé en hausse et un net rebond de la production maïsicole aux États-Unis. La production rizicole devrait également progresser en 2013, quoique la crainte d'une diminution des prix pourrait décourager la croissance.

Source: <http://www.fao.org/news/story/fr/item/177858/icode/>

Publié à Rome le 13/06/2013

Lutte intégrée : une nouvelle norme pour l'agriculture européenne ?

Marianne Lefebvre, Stephen Langrell et Sergio Gomez-y-Paloma montrent en quoi la lutte intégrée est un concept délicat à formaliser dans une norme applicable à l'échelle européenne. Car la question d'une échelle aussi large pose le problème suivant : comment une norme peut-elle être suffisamment souple pour s'adapter intelligemment à des territoires très différents, sans se vider de son contenu ?

Lire la contribution : http://agrobiosciences.org/IMG/pdf/contribution_Marianne_Lefebvre_Marciac.pdf



Rapport sur l'état de santé des colonies d'abeilles et l'évolution du syndrome d'effondrement des colonies d'abeilles

Le département de l'Agriculture des Etats Unis, USDA (United States Department of Agriculture) et l'agence de protection de l'environnement (EPA) ont publié un nouveau rapport sur l'état de santé des colonies d'abeilles et l'évolution du syndrome d'effondrement des colonies d'abeilles (Colony Collapse Disorder - CCD) aux Etats-Unis. Ce rapport présente les dernières données issues des travaux de recherche réalisés par de nombreux partenaires : apiculteurs, groupement d'agriculteurs, fabricants de produits phyto-sanitaires et scientifiques de différents horizons. A partir de ces travaux, plusieurs recommandations ont été présentées pour améliorer l'état de santé des colonies et contrôler le syndrome d'effondrement des colonies d'abeilles.

Source: <http://www.agroperspectives.fr>

Un nouveau rapport identifie des approches « sans regret » pour adapter l'agriculture au changement climatique

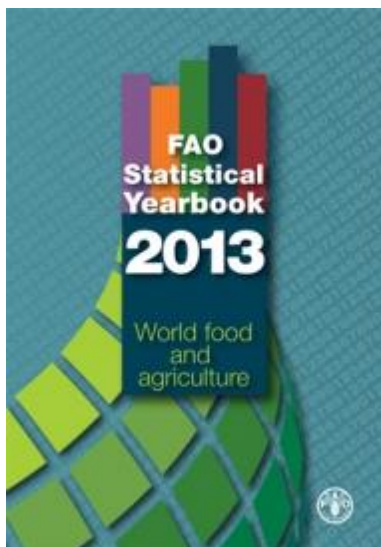
Un nouveau rapport lancé cette semaine par le Programme de recherche du CGIAR sur le changement climatique, l'agriculture et la sécurité alimentaire (CCAFS) trace la voie à suivre par les agriculteurs pour s'adapter aux changements climatiques, malgré l'incertitude qui caractérise ce à quoi pourraient ressembler les conditions de culture d'ici quelques décennies. Le rapport intitulé « Addressing Uncertainty in Adaptation Planning for Agriculture » soutient que malgré l'incertitude concernant les futurs modèles climatiques, il n'y a pas d'excuse à la paralysie des politiques d'adaptation pour l'agriculture. Sonja Vermeulen, directrice de la recherche au CCAFS et principale auteur de l'étude, a déclaré : « Il y aura toujours une part d'incertitude dans les projections climatiques, mais nous devons cesser d'utiliser l'incertitude pour justifier l'inaction. Même lorsque nos connaissances sont incomplètes, nous avons souvent de bonnes raisons de choisir les mesures et les voies d'adaptation qui nous paraissent la meilleure option, en misant sur les capacités actuelles dans les domaines de l'agriculture et de la gestion de l'environnement, et en utilisant des projections pour ajouter des détails et mettre à l'essai des options prometteuses par rapport à divers scénarios ». L'analyse montre aux décideurs comment ils peuvent passer au crible différents degrés d'incertitude scientifique pour mieux comprendre où il y a un consensus, et ensuite prendre des mesures. Elle encourage une approche plus large de l'adaptation de l'agriculture qui, au-delà des modèles climatiques, prend en compte les conditions socioéconomiques sur le terrain – un facteur qui déterminera si une stratégie particulière a des chances de réussir. Vermeulen ajoute : « Certains agriculteurs et pays vont devoir effectuer de grandes transitions relatives à leur production alimentaire. La science est arrivée maintenant à un point où elle pourra fournir des conseils sur quand – et pas seulement si – des changements climatiques majeurs concernant l'agriculture vont se produire. Aider les gouvernements et les agriculteurs à planifier à l'avance fera toute la différence pour ce qui est d'éviter l'insécurité alimentaire et les souffrances que risque d'entraîner le changement climatique ».

L'article original peut être encore disponible à <http://ccafs.cgiar.org/news/press-releases/new-report-identifies-regret-free-approaches-adapting-agriculture-climate-change>

Programme de recherche du CGIAR sur le changement climatique, l'agriculture et la sécurité alimentaire (14 juin 2013)

Résumé posté par Meridian le 17/06/2013

Source: http://www.merid.org/frFR/Content/News_Services/Food_Security_and_AgBiotech_News/Articles/2013/Jun/14/adaptation.aspx



L'Annuaire statistique de la FAO brosse un tableau détaillé de l'alimentation et de l'agriculture

L'édition 2013 de l'*Annuaire statistique de la FAO* publiée le mois de juin apporte un éclairage nouveau sur la contribution de l'agriculture au réchauffement climatique, sur l'évolution de la faim et de la malnutrition ou encore sur l'état des ressources naturelles dont dépend la production alimentaire mondiale.

Les émissions de gaz à effet de serre de l'agriculture ont progressé de 1,6 pour cent entre 2000 et 2010, indiquent les nouvelles données de la FAO présentées dans l'Annuaire 2013. La production annuelle totale du secteur atteignait en 2010 les 5 milliards de tonnes d'équivalent dioxyde de carbone (CO₂ eq, unité servant à comparer et à agréger les différents gaz à effet de serre). Cela équivaut à 10 pour cent de l'ensemble des émissions de gaz à effet de serre anthropiques.

Parmi les différents segments de l'agriculture, l'élevage et le recours aux engrais de synthèse sont les plus grands contributeurs, si l'on excepte les émissions dues à la réaffectation des terres et aux incendies naturels.

Publication annuelle, l'*Annuaire statistique* de la FAO fait autorité sur les principales tendances qui façonnent l'alimentation et l'agriculture mondiales aujourd'hui. Sur chaque thème, une brève analyse des grandes tendances s'accompagne de visualisations graphiques ainsi que de tableaux présentant les indicateurs clés.

Les sujets abordés incluent: les capitaux et les investissements, le changement climatique, les disponibilités alimentaires, la production et les échanges de denrées alimentaires, les prix alimentaires, la faim et la malnutrition, les conséquences de l'instabilité politique et des catastrophes humaines et naturelles, l'état des ressources agricoles, leur viabilité et leur incidence sur l'environnement.

Pour les faits et chiffres clés consulter :

<http://www.fao.org/news/story/fr/item/178317/icode/>

Le rapport complet (en anglais)

<http://www.fao.org/docrep/018/i3107e/i3107e00.htm>

Source: FAO, juin 2013

<http://www.fao.org/docrep/018/i3107e/i3107e.PDF>



Le réchauffement accroît le risque de pénuries alimentaires

La Banque mondiale a lancé, mercredi 19 juin, une nouvelle mise en garde contre les conséquences néfastes du changement climatique sur les pays en développement situés à l'intérieur de la ceinture tropicale. En pointant les difficultés croissantes auxquelles ils risquent d'être confronté pour nourrir leur population. "Avec une augmentation moyenne de 0,8 °C des températures mondiales depuis l'ère préindustrielle, les impacts du changement climatique sont déjà sérieux et nous montrent comment les activités humaines altèrent l'environnement dont l'humanité dépend pour vivre", rappelle l'institution internationale en s'interrogeant sur l'incidence d'un scénario de réchauffement de 2 °C voire de 4 °C d'ici à la fin du siècle, jugé de moins en moins fantaisiste.

Dans le rapport publié et réalisé avec les scientifiques du [Postdam Institute](#) et du [Climate Analytics](#), elle en décline les retombées possibles pour trois zones particulièrement vulnérables : l'Afrique subsaharienne, l'Asie du Sud et du Sud-Est. "Nous avons toutes les raisons de [penser](#) que nous serons en mesure d'éliminer l'extrême pauvreté dans le monde d'ici 2030, mais nous échouerons si nous ne nous attaquons pas au changement climatique", constate son président [JimYong Kim](#) en préambule du rapport ; "les résultats de cette étude dépeignent un monde où le climat et ses manifestations extrêmes provoquent dévastation et souffrances".

Source: http://www.lemonde.fr/planete/article/2013/06/19/le-rechauffement-accroit-le-risque-de-penuries-alimentaires_3432852_3244.html

8ème séminaire international du réseau de recherche FAO-CIHEAM organisé au Maroc, du 11 au 13 juin, sur les systèmes de production ovine et caprine

Organisés par l'Institut national de la recherche agronomique (INRA Maroc), le Centre international des hautes études agronomiques méditerranéennes (CIHEAM) et l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), les travaux de ce 8ème séminaire qui sont marqués par la présence de près de 140 participants du Maroc et des différents pays du pourtour de la Méditerranée, se sont déroulés sous le thème «Création et transfert de technologie chez les petits ruminants : rôle de la recherche, de développement et associations des agriculteurs». «Cet événement se tient à un moment où la communauté régionale et internationale accorde une importance majeure au transfert de technologies dans l'agriculture en général et l'élevage en particulier, aux nouvelles technologies d'appui conseil, au renforcement du partenariat public-privé. Ce qui permettra, certes, de renforcer le rôle de la recherche, de l'innovation et des chercheurs dans le développement intégré et durable de l'élevage et par conséquent l'amélioration de la sécurité alimentaire dans nos pays», explique Dr Mohamed Bengoumi, responsable du bureau de la FAO en Afrique du Nord.

Source:
<http://www.aujourd'hui.ma/maroc-actualite/economie/>

Valorisation des produits agricoles : Les opérateurs entament la campagne de sensibilisation des professionnels

Dans la perspective du séminaire sur la valorisation des produits agricoles algériens, tenu les 10 et 11 décembre 2012 à Mostaganem en collaboration avec l'Union européenne, l'Institut national de la recherche agronomique (INRAA) a organisé, le 25/06/2013, un atelier national sur la valorisation des produits agricoles algériens, le premier d'une série de rencontres à prévoir dans le même contexte avec, toutefois, des thèmes spécifiques.

L'atelier, qui s'inscrit dans la politique des pouvoirs publics pour la diversification économique, s'est fixé pour objectif de définir un plan d'action assorti d'un échéancier d'exécution permettant d'identifier avec précision les missions à entreprendre avec le concours des opérateurs économiques, les agriculteurs, l'administration et les institutions concernées.

Dans cette phase de la concertation, quatre axes sont retenus et consistent à « engager une action de sensibilisation » aux signes de la qualité, et à la « valorisation des territoires pertinents auprès des différents acteurs », à « identifier » les compétences susceptibles de participer à cette campagne, de cerner les besoins de formation et d'encadrement au profit des agriculteurs et éleveurs intéressés par cette démarche, et enfin, à définir les modalités opérationnelles censées contribuer au renforcement des capacités institutionnelles et le potentiel de la recherche qui a un rôle central dans cette démarche.

Source:
<http://www.elmoudjahid.com/fr/actualites/42893>

Les dangers de l'autofécondation chez les plantes : mutations et perte de la diversité

L'autofécondation est une stratégie végétale garantissant la reproduction, mais une nouvelle étude montre que les plantes utilisant cette méthode doivent faire face à des mutations délétères et même possiblement à leur extinction.

De nombreuses plantes se reproduisent par autofécondation (plante autogames), et cette étude, publiée dans le journal *Nature Genetics* a mis en évidence que cela réduit la diversité et aboutit à l'accumulation de mutation délétères réparties sur l'ensemble du génome et ce, plus rapidement qu'il ne l'était envisagé jusqu'à présent.

Un consortium international dirigé par Stephen Wright du département d'écologie et de Biologie Evolutive de l'Université de Toronto et Detlef Weigel du Max Planck Institute for Developmental Biology ont séquencé le génome de la plante *Capsella rubella* communément appelée capselle bourse-à-pasteur rougeâtre. Ils ont soulevé des indications claires que les mutations délétères s'accumulaient au cours de l'existence relativement courte de cette espèce.

La capselle bourse-à-pasteur rougeâtre est une espèce très jeune, qui se reproduit par autofécondation depuis moins de 200.000 ans. Elle est donc parfaitement adaptée à l'étude des effets à court terme de l'autofécondation. En comparant son génome à celui des espèces allogames dont elle est issue, les chercheurs ont montré que l'autogamie avait déjà laissé des traces sur le génome de *Capsella rubella*.

Source:
BE Canada numéro 423
(17/06/2013) - Ambassade de France au Canada / ADIT -
<http://www.bulletinselectroniques.com/actualites/73313.htm>

La rouille du blé reste une menace constante mais négligée

La FAO appelle les pays de la «ceinture du blé» à renforcer leur surveillance et leur prévention des rouilles du blé, maladies fongiques particulièrement virulentes lors des saisons très humides. Les rendements pourraient être affectés en Afrique du Nord, au Moyen-Orient et jusqu'en Asie occidentale et australe, régions assurant plus de 30 pour cent de la production mondiale de blé et où près de 40 pour cent des terres sont consacrées à cette culture.

Les rouilles du blé se manifestent par des pustules de couleur jaune, noirâtre ou brune qui comptent des millions de spores et se forment sur les feuilles et les tiges du blé, et comptant des millions de spores. Ces spores, qui ressemblent à de la rouille, infectent les tissus végétaux, empêchant la photosynthèse et diminuant la capacité des plantes à produire des grains.

D'après l'alerte commune publiée sur www.rusttracker.org par le Centre international d'amélioration du maïs et du blé (CIMMYT) et le Centre international pour la recherche agricole dans les zones arides (ICARDA), partenaires de la FAO, « les conditions météorologiques favorables aux rouilles, en particulier à la rouille jaune, sont en train de déclencher des épidémies potentiellement graves dans la région CWANA [Asie centrale et occidentale et Afrique du Nord]. La fraîcheur et l'humidité ont persisté dans de nombreux pays du Maroc au Bhoutan. »

Source:

<http://www.fao.org/news/story/fr/item/177901/icode/>

juin 2013

Evaluation des principaux constituants de la viande bovine en utilisant l'imagerie hyperspectrale

Des chercheurs irlandais développent une méthode d'analyse rapide et non-destructrice des principaux constituants chimiques (eau, protéines, lipides) des viandes bovines.

Cette méthode repose sur la technique de l'imagerie hyperspectrale qui consiste à acquérir l'image d'une scène ou d'un objet dans un grand nombre de bandes spectrales. Cette technique offre des avantages sur les techniques d'imagerie et de spectroscopie traditionnelles en matière d'évaluation de la qualité alimentaire en raison de l'information spatiale et spectrale qu'elle peut offrir.

Pour mesurer les teneurs des composants chimiques majeurs dans la viande bovine, les chercheurs irlandais ont développé un système particulier d'imagerie hyperspectrale dans la plage du proche infrarouge (900-1700 nm). Les données spectrales extraites et les paramètres de qualité mesurés ont été modélisés pour pouvoir prédire les teneurs en eau, en matières grasses et en protéines donnant une précision raisonnable avec des coefficients de détermination de 0,89, 0,84 et 0,86 concomitante avec l'erreur standard de prédiction de 0,46%, 0,65% et 0,29%, respectivement.

Ce communiqué a été rédigé à partir de l'article :

Chemical-free assessment and mapping of major constituents in beef using hyperspectral imaging; Gamal ElMasry, Da-Wen Sun, Paul Allen; Journal of Food Engineering - Volume 117, Issue 2, July 2013, Pages 235-246

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260877413000976>

Source: www.vigie-viande.info

La découverte aux Etats-Unis de blé transgénique d'origine inconnue agite le marché mondial

Quelques plants de blé transgénique découverts dans une ferme de l'Oregon ont semé le trouble sur le marché mondial de la céréale. Le département américain de l'agriculture (USDA) avait annoncé, dans un communiqué, que "les résultats de tests effectués sur des échantillons de végétaux venant d'une exploitation agricole de l'est de l'Oregon (dont la localisation précise a été tenue secrète par les autorités américaines) indiquaient la présence de plants de blé transgénique résistants au glyphosate", le principe actif contenu dans des herbicides comme le Roundup. Des essais en plein champ de ce type de blé ont été menés par Monsanto entre 1998 et 2004 avant d'être abandonnés.

L'USDA a lancé une enquête officielle pour déterminer l'origine de cette dissémination, qui intervient des années après que Monsanto a interrompu ses recherches, les principaux pays importateurs de blé américain ayant fait savoir qu'ils n'achèteraient pas de variétés transgéniques. Dans un communiqué, Monsanto rappelle qu'il s'agit du premier cas depuis l'interruption de ses recherches et s'interroge sur la fiabilité des analyses effectuées, tout en affirmant sa volonté de coopérer avec l'USDA pour déterminer l'origine de la dissémination.

Source:

<http://www.lemonde.fr/planete/>

Nous tenons à informer les chercheurs que nous mettons à leur disposition des sites web utiles en relation avec leurs domaines d'activités.

Le présent numéro est consacré aux organismes internationaux de l'agriculture



● **FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture)**

<http://www.fao.org/>

L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation & l'agriculture joue un rôle de chef de file dans les efforts internationaux de lutte contre la faim



● **OIE (Organisation Mondiale de la Santé)**

www.oie.int/fr/

L'OIE est l'organisation intergouvernementale chargée d'améliorer la santé animale dans le monde



● **FIDA (Fonds International de Développement Agricole)**

<http://www.genevainternational.org/>



● **Cirad (Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement)**

<http://www.cirad.fr/>



● **PAM - Programme Alimentaire Mondial**

<http://www.wfp.org/french/>



● **Centre International de Hautes Etudes Agronomiques Méditerranéennes**

<http://www.iamz.ciheam.org/>



● **ICARDA (International Center for Agricultural Research in the Dry Areas)**

<http://www.icarda.org/>



● **OADA (Organisation arabe pour le développement agricole)**

www.aoad.org/



● **OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Économiques)**

<http://www.oecd.org/>

European and Mediterranean Plant Protection Organization
 Organisation Européenne et Méditerranéenne pour la Protection des Plantes



- **Organisation Européenne et Méditerranéenne pour la protection des plantes**

<http://www.eppo.int/>



- **GFAR (The Global Forum on Agricultural Research)**
Le Forum mondial sur la recherche agricole

<http://www.egfar.org/>



- **IWRA (International Water Resources Association/Association internationale des ressources en eau)**

<http://www.iwra.siu.edu/>



- **IAHR (International Association of Hydraulic Engineering and Research)**

<http://www.iahr.org/>

1er Salon national des Plantes Aromatiques et Médicinales



1er Salon national des Plantes Aromatiques et Médicinales

1er salon national des plantes aromatiques et médicinales

Du 01 au 03 Octobre 2013

Palais de la Culture de Bouira (Algérie)

Site web: <http://aromed-algerie.com/>



27ème édition du SPACE

du 10 au 13 septembre 2013

Parc-Expo de Rennes (France)

Site web: <http://www.space.fr>



Rencontres Qualiméditerranée : « Sûreté alimentaire: quelles innovations pour la maîtrise des contaminants et l'authentification des produits alimentaires.

Les 13 & 14 novembre 2013

Campus de la Gaillarde, Montpellier (France)

Site web: <http://www.qualimediterranee.fr/accueil/229-rencontres-qualimediterranee-2013-la-surete-alimentaire.html>

2ème rencontre internationale sur la veille sanitaire en santé animale CARIBVET

Du 05 au 09 mai 2014

Cuba

Site web: <http://www.caribvet.net/fr/meeting/international-and-regional-meetings/2nd-international-conference-on-animal-health-surveillance>



Conférence mondiale sur l'enseignement vétérinaire et le rôle des ordres vétérinaires

4 - 6 décembre 2013 - Foz do Iguazu (Brésil)

troisième Conférence mondiale de l'OIE sur l'enseignement vétérinaire

Site web: <http://www.oie.int/fr/EDUVSB2013/introduction.htm>



Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2013-2022



L'organisation de coopération et de développement économique (Ocde) et la Fao (Onu) publient conjointement leurs perspectives de production agricole mondiale à l'horizon de 2022.

La version française de cette publication est disponible

<http://www.oecd.org/fr/sites/perspectivesagricolesdelocdeetdelafao/>

Blé et maïs: les Etats-Unis révisent légèrement les prévisions de production mondiale

Les Etats-Unis ont légèrement révisé à la baisse les perspectives de production mondiale de blé et de maïs, en raison d'une mauvaise météo sur les principales régions productrices. Pour le soja, l'Usda maintient en l'état ses estimations du mois dernier avec 189 Mt dans le monde, dont 36,50 aux Etats-Unis - contrairement aux attentes, ce qui a provoqué une légère baisse des cours à la bourse de Chicago pour la récolte à venir. « L'offre mondiale de blé est abaissée de 5,6 millions de tonnes en raison d'une moindre production étrangère » et s'établit désormais à 696 millions de tonnes comparé au mois dernier, avec des réductions sensibles en Ukraine, Russie et au sein de l'Union européenne, indique le ministère. Selon l'Usda, « une sécheresse persistante » sur les grandes régions productrices du sud-est de l'Ukraine (baisse de 2,5 Mt) et les régions voisines de Russie (- 2 Mt) devraient conduire à réviser à la baisse les récoltes de ces deux pays.

Pour plus de détails, consulter: <http://www.agrisalon.com/fr/actualites-agricoles/article/7000016/Les-Etats-Unis-revisent-legerement-les-previsions-de-production-mondiale.html>

Comment faire pousser 60 % de blé en plus en 2050 ?

La production mondiale de blé, première source de protéine dans l'alimentation humaine, devra, d'ici à 2050, grimper de 60% pour satisfaire 9 milliards d'humains. Pour tenir ce cap, il faudra affronter de puissants vents contraires : changement climatique, épuisement des nappes phréatiques, pesticides et engrais plus coûteux.

Pour plus de détails, consulter: http://www.lemonde.fr/planete/article/2013/05/17/comment-faire-pousser-60-de-ble-en-plus-en-2050_3289248_3244.html

Les Prix des Principaux Produits Agricoles

30 Juin 2013

Chicago:

Blé, échéance septembre 2013 : 6.81 USD/boisseau

Maïs, échéance septembre 2013 : 5.4550 USD/boisseau

Tourteaux de soja, échéance septembre 2013 : 406.30 USD/tonne

Rendu Rouen:

Orges fourragères pour des livraisons récolte 2013 : 179 €/tonne

Source: <http://www.agritel.fr/>

Le marché de référence pour la cotation des matières premières agricoles est le Chicago Board of Trade (CBOT), et l'unité de mesure n'est pas la référence mondiale, le kilogramme, mais le boisseau. 1 boisseau US de blé vaut 0,02721 tonne (27,21 kg) ; 1 boisseau US de maïs vaut 0,02540 tonne ; 1 boisseau US de soja vaut 0,02721 tonne.